



DF9.9B/DF15A/DF20A

OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUALE DI ISTRUZIONI
BESITZER HANDBUCH
MANUAL DEL PROPIETARIO
INSTRUKTIONSBOK
INSTRUKSJONSBOK
OMISTAJAN KÄSIKIRJA
INSTRUCTIEBOEKJE
MANUAL DO PROPRIETÁRIO
BETJENINGSVEJLEDNING
用户使用手册
Технический паспорт

Part No. 99011-89LF0-055

August, 2023



Eng. Fre. Ita. Ger. Spa. Swe. Nor.

Fin. Dut. Por. Den. Chi. Rus.

If you cannot find your local language in this owner's manual please contact your Suzuki Marine dealer.	English
Si vous ne trouvez pas la langue que vous cherchez dans ce manuel du propriétaire, contactez votre concessionnaire marine Suzuki local.	French
Se il presente manuale non include la vostra lingua, entrare in contatto con un rivenditore di prodotti marini Suzuki.	Italian
Wenn Sie Ihre Landessprache in dieser Bedienungsanleitung nicht finden können, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Suzuki-Marine-Händler in Verbindung.	German
Si no puede encontrar su idioma local en este manual del propietario, póngase en contacto con su proveedor Suzuki Marine.	Spanish
Kontakta din återförsäljare av Suzukis marinprodukter, om du inte hittar ditt lokala språk i denna bruksanvisning.	Swedish
Hvis du ikke finner ditt språk i denne bruksanvisningen ber vi deg vennligst om å kontakte din Suzuki Marine forhandler.	Norwegian
Jos omaa kieltäsi ei löydy näistä käyttöohjeista, pyydämme ottamaan yhteyttä Suzuki Marine -jälleenmyyjään.	Finnish
Als uw taal in deze gebruikshandleiding niet te vinden is, neemt u dan alstublieft contact op met uw Suzuki Marine dealer.	Dutch
Se você não puder encontrar o seu idioma neste manual do proprietário, entre em contato com o seu revendedor marítimo Suzuki.	Portuguese
Kontakt venligst din Suzuki Marine forhandler, hvis du ikke kan finde dit sprog i denne vejledning.	Danish
如果您在本用户手册中找不到您的本国语言， 请向铃木指定船只经销商咨询。	Chinese
Если в настоящем руководстве пользователя Вы не можете найти нужный Вам язык, пожалуйста, обратитесь к местному дилеру водной техники производства компании Suzuki.	Russian
Pokud v tomto návodu na použití, nenaleznete Váš mateřský jazyk, obraťte se, prosím, na Vašeho obchodního zástupce Suzuki Marine.	Czech
W przypadku, gdy niniejsza instrukcja obsługi użytkownika nie zawiera tekstu w Państwa języku, uprzejmie prosimy skontaktować się z dealerem Suzuki Marine.	Polish
Kui te ei leia sellest kasutusjuhendist oma kohalikku keelt, pöörduge palun kohaliku Suzuki Marine edasimüüja poole.	Estonian
Ако в този наръчник на потребителя не откривате Вашият език, моля обърнете се към регионалният дилър на Suzuki Marine.	Bulgarian
Jeigu šioje naudotojo instrukcijoje negalite surasti informacijos reikiama kalba, prašome kreiptis į „Suzuki Marine“ bendrovės atstovą.	Lithuanian
V prípade, že sa v tejto príručke majiteľa nenachádza jazyková verzia Vašej krajiny, skontaktujte sa s Vaším distribútorom Suzuki Marine.	Slovak
Če v priložniku za lastnika ne najdete svojega lokalnega jezika, se prosimo obrnite na predstavnika podjetja Suzuki Marine.	Slovene
Dacă nu puteţi găsi limba dumneavoastră în acest manual, vă rugăm să contactaţi distribuitorul Suzuki Marine.	Rumanian
Ja Jūs neatrodāt savu vietējo valodu šajā lietotāja rokasgrāmatā, lūdzu kontaktēties ar savu Suzuki Marine pārstāvi.	Latvian
Amennyiben e kézikönyvben az Ön országában beszélt nyelv szerinti útmutató nem elérhető, kérjük lépjen kapcsolatba a Suzuki Marine helyi kereskedelmi képviselőjével.	Hungarian
Εάν δεν μπορείτε να βρείτε την τοπική σας γλώσσα σε αυτό το εγχειρίδιο ιδιοκτήτη παρακαλούμε να έλθετε σε επαφή με την αντιπροσωπία της Suzuki Marine.	Greek
Ako ne možete pronaći Vaš jezik u ovom priručniku, molimo kontaktirajte Vašeg lokalnog predstavnika programa Suzuki Marine.	Hrvatski

INDEX

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

DEUTSCH

ESPAÑOL

SVENSKA

NORSK

SUOMI

NEDERLANDS

PORTUGUESE

DANISH

CHINESE

РУССКИЙ

- DECLARATION OF CONFORMITY • DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD • FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
- SAMSVARSERKLÆRING • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
- CONFORMITEITSVERKLARING • DECLARAÇÃO DE CONFORMIDAD
- ÖVERENSSTEMMELSESERKLÆRING • PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
- DEKLARACJA ZGODNOŚCI • VASTAVUSDEKLARATSIOON
- ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ • ΑΠΙΤΙΚΤΙΕΣ ΔΕΚΛΑΡΑΚΙΑ
- VYHLÁSENIE O ZHODE • IZJAVA O SKLADNOSTI
- DECLARAȚIE DE CONFORMITATE • ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
- MEGFELELŐSÉG NYILATKOZAT • ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
- IZJAVA O SUKLADNOSTI

DF9.9B

DF15A

DF20A

OWNER'S MANUAL

IMPORTANT

▲ WARNING/ ▲ CAUTION/ NOTICE/ NOTE

Please read this manual and follow its instructions carefully. To emphasize special information, the symbol ▲ and the words **WARNING**, **CAUTION**, **NOTICE** and **NOTE** have special meanings. Pay special attention to the messages highlighted by these signal words.

▲ WARNING

Indicates a potential hazard that could result in death or serious injury.

▲ CAUTION

Indicates a potential hazard that could result in minor or moderate injury.

NOTICE

Indicates a potential hazard that could result in damage to the motor or boat.

NOTE:

Indicates special information to make maintenance easier or instructions clearer.



This symbol appears in various locations on your Suzuki product to refer you to important information in the owner's manual.

IMPORTANT NOTICE TO OWNERS

▲ WARNING

Failure to take the proper precautions may increase the risk of death or severe injury to you and your passengers.

- Prior to first-time use of your outboard motor, familiarize yourself thoroughly with the contents in this owner's manual. Be aware of all outboard motor features and all safety and maintenance requirements.
- Inspect the boat and motor before each trip. See the **INSPECTION BEFORE BOATING** section for important items.

- Become thoroughly familiar with all operating and handling characteristics of your boat and motor. Practice at low and moderate speeds until you are competent at handling the boat and motor. Do not attempt to operate at maximum performance until you are completely familiar with all of these characteristics.
- Carry boating safety and emergency equipment. This important equipment includes; flotation aids for each person (plus one throwable buoyant cushion in any boat 16 feet or longer), fire extinguisher, sound signaling device, visual distress signals, anchor, bilge pump, bucket, compass, emergency starter rope, extra fuel and oil, first aid kit, flashlight, food and water, mirror, paddles, tool kit, and transistor radio. Be sure you are carrying the equipment appropriate for your trip before launching.
- Never start the engine or let it run indoors or where there is little or no ventilation. Exhaust gas contains carbon monoxide, a gas that is colorless and odorless and can cause death or severe injury.
- Instruct your passengers on how to operate the boat, how to deal with emergencies, and how to operate safety and emergency equipment.
- Do not hold onto the motor cover or any other parts of your outboard motor while getting on or off your boat.
- Ensure that everyone wears a PFD (Personal Flotation Device) on board.
- Never operate the boat while under the influence of alcohol or other drugs.
- Distribute all weight load evenly in the boat.
- Have all scheduled maintenance performed. Consult your authorized Suzuki marine dealer as required.
- Do not modify or remove any outboard motor standard equipment. To do so may make the motor unsafe to use.
- Learn and obey all applicable navigation rules.
- Pay attention to all weather forecasts. Do not set out if weather is unsettled.
- Use extreme caution when purchasing replacement parts or accessories. Suzuki strongly recommends that you use only genuine Suzuki replacement parts/accessories or their equivalent. Inappropriate or poor quality replacement parts or accessories can create unsafe operating conditions.

- Never remove the flywheel cover (except for when emergency starting).

NOTE:

Mounting radio transceiver or navigational equipment antennae too close to the engine cowling can cause electrical noise interference. Suzuki recommends that antennae be mounted at least one meter (40 inches) away from the engine cowling.

This manual should be considered a permanent part of the outboard motor and should remain with the outboard motor when resold or otherwise transferred to a new owner or operator. Please read this manual carefully before operating your new Suzuki and review the manual from time to time. It contains important information on safety, operation, and maintenance.

FOREWORD

Thank you for choosing a Suzuki outboard motor. Please read this manual carefully and review it from time to time. It contains important information on safety, operation, and maintenance. A thorough understanding of the information presented in this manual will help you experience safe, enjoyable boating.

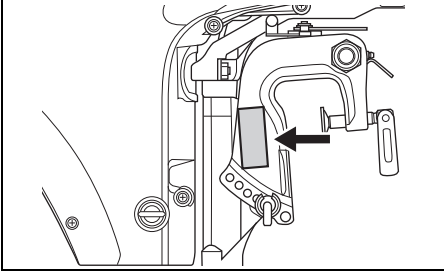
All information in this manual is based on the latest product information available at the time of publication. Due to improvements or other changes, there may be discrepancies between this manual and your outboard motor. Suzuki reserves the right to make changes at any time without notice.

TABLE OF CONTENTS

IDENTIFICATION NUMBER	
LOCATION	5
FUEL AND OIL	5
LOCATION OF SAFETY LABELS	8
LOCATION OF PARTS	10
OPTIONAL PARTS	15
CAUTION SYSTEM	19
DIAGNOSTIC SYSTEM	21
OIL CHANGE REMINDER	
SYSTEM	22
MOTOR MOUNTING	23
BATTERY INSTALLATION	25
USE OF ELECTRICAL	
ACCESSORIES	26
BATTERY CHARGE CUTOFF	
SYSTEM (DF9.9BE/15AE/20AE)	27
PROPELLER SELECTION AND	
INSTALLATION	27
OPERATION OF TILTING SYSTEMS	
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)	28
OPERATION OF TILTING SYSTEMS	
(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) ...	31
INSPECTION BEFORE BOATING ...	33
BREAK-IN	34
OPERATION	35
ADJUSTMENT	48
MOTOR REMOVAL AND	
TRANSPORTING	50
TRAILERING	53
INSPECTION AND	
MAINTENANCE	54
FLUSHING THE WATER	
PASSAGES	64
STORAGE PROCEDURE	65
AFTER STORAGE	66
TROUBLESHOOTING	66
SUBMERGED MOTOR	67
SPECIFICATIONS	69
INFORMATION REGARDING	
EC – DIRECTIVE	69

IDENTIFICATION NUMBER LOCATION

The model and identification numbers of your outboard motor are stamped on a plate attached to the clamp bracket. It is important to know these numbers when you place a parts order or if your motor is stolen.



FUEL AND OIL

GASOLINE

WARNING

Gasoline is extremely flammable and toxic. It can cause a fire and can be hazardous to people and pets.

Always take the following precautions when refueling:

- Never permit anyone other than an adult to refill the fuel tank.
- If you use a portable fuel tank, always stop the motor and remove the fuel tank from the boat to refill it.
- Do not fill the fuel tank all the way to the top or fuel may overflow when it expands due to heating by the sun.
- Be careful not to spill fuel. If you do, wipe it up immediately.
- Do not smoke, and keep away from open flames and sparks.

Suzuki highly recommends that you use alcohol-free unleaded gasoline whenever possible, with a minimum octane rating of 91 (Research method). However, blends of unleaded gasoline and alcohol with equivalent octane content may be used, provided the guidelines that follow are met.

NOTICE

Use of leaded gasoline can cause engine damage. Use of improper or poor quality fuel can affect performance and may damage your motor and fuel system.

Use only unleaded gasoline. Do not use fuel having lower than the recommended octane, or fuel that may be stale or contaminated by dirt/water etc.

NOTE:

Oxygenated fuels are fuels which contain oxygen-carrying additives such as alcohol.

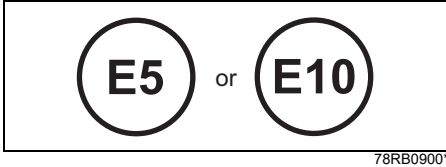
Suzuki recommends that you install a water-separating fuel filter assembly between your boat's fuel tank(s) and outboard motor(s). Fuel filtration systems of this type will help prevent water that may be present in your boat's fuel tank(s) from contaminating your motor's electronic fuel injection system. Water contamination can cause poor engine performance and can also cause damage to the electronic fuel injection system components.

Your Authorized Suzuki Marine Dealer can provide you advice about water-separating fuel filter systems and installation.

Gasoline/Ethanol Blends

Blends of unleaded gasoline and ethanol (grain alcohol), also known as "GASOHOL", are commercially available in some areas. Blends of this type may be used in your outboard motor if they are no more than 10% ethanol. Make sure this gasoline-ethanol blend has octane ratings no lower than those recommended for gasoline.

Use the recommended gasoline which conforms to the following labels.



Pump Labeling for Gasoline/Alcohol Blends

In some states, pumps that dispense gasoline/alcohol blends are required to be labeled for the type and percentage of alcohol content, and whether important additives are present. Such labels may provide enough information for you to determine if a particular blend of fuel meets the requirements listed above. In other states, pumps may not be clearly labeled as to the content or type of alcohol and additives. If you are not sure that the fuel you intend to use meets these requirements, check with the service station operator or the fuel suppliers.

NOTE:

If you are not satisfied with the operation or fuel economy of your outboard motor when you are using gasoline/alcohol blends, you should switch back to unleaded gasoline containing no alcohol.

Be sure that any gasoline/alcohol blend you use has octane ratings of at least 91 octane (Research method).

If engine pinging is experienced, substitute another brand as there are differences between brands.

Unleaded gasoline will extend spark plug life.

NOTICE

Gasoline kept in the fuel tank for long periods of time will produce varnish and gum, which can damage the engine.

Always use fresh gasoline.

NOTICE

Fuels containing alcohol can cause paint damage, which is not covered under the New Outboard Motor Limited Warranty.

Be careful not to spill fuel containing alcohol while refueling. If fuel is spilled, wipe it up immediately.

NOTE:

The fuel tank supplied with this motor is its dedicated fuel reservoir and should not be used as a fuel storage container.

ENGINE OIL

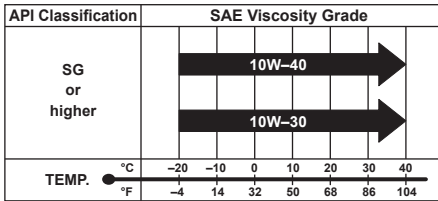
NOTICE

Use of poor quality engine oil can adversely affect engine performance and life.

Suzuki recommends that you use Suzuki Marine 4-Cycle Engine Oil or its equivalent.

Oil quality is a major contributor to your engine's performance and life. Always select good quality engine oil.

Suzuki recommends the use of SAE 10W-40 or 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. If SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL is not available, select a NMMA certified FC-W oil or good quality 4-cycle motor oil from the following chart according to the average temperatures in your area.



NOTE:

In very cold weather (below 5°C (41°F)), use SAE (or NMMA FC-W) 5W-30 for easier starting and smooth operation.

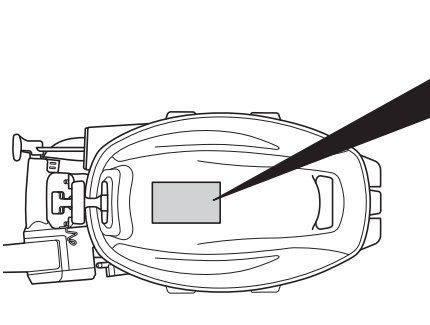
GEAR OIL

Suzuki recommends the use of SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. If it is not available, use SAE 90 hypoid gear oil which is rated GL-5 under the API classification system.


LOCATION OF SAFETY LABELS

Read and follow all of the labels on your outboard motor or fuel tank. Make sure you understand all of the labels.

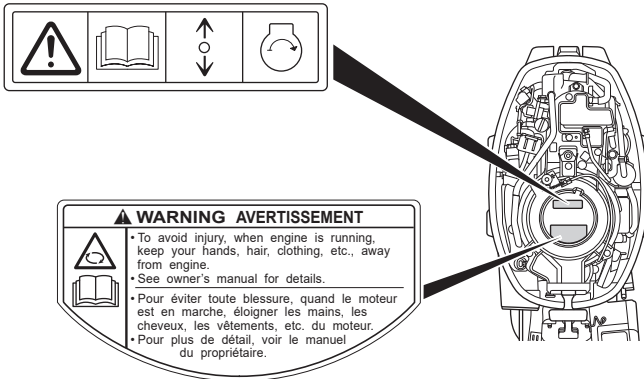
Keep the labels on your outboard motor or fuel tank. Do not remove them for any reason.




▲ WARNING AVERTISSEMENT




- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.
- Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.

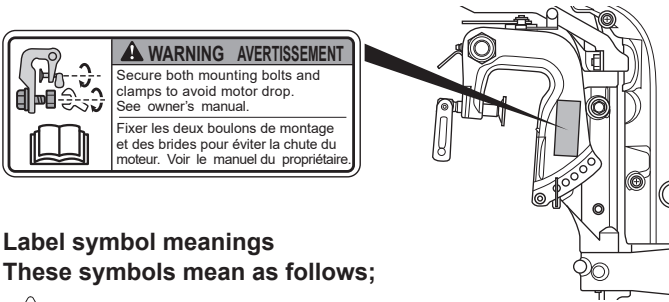





▲ WARNING AVERTISSEMENT



- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.
- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.





▲ WARNING AVERTISSEMENT

Secure both mounting bolts and clamps to avoid motor drop. See owner's manual.

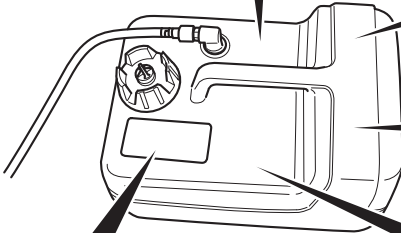
Fixer les deux boulons de montage et des brides pour éviter la chute du moteur. Voir le manuel du propriétaire.

Label symbol meanings
 These symbols mean as follows;

-  : General warning symbol (Caution or Warning)
-  : Read owner's manual carefully
-  : Remote control lever/gear shift lever operation-two direction; Forward/Neutral/Reverse
-  : Engine start
-  : Hazard caused by fire
-  : Hazard caused by laying the motor on its side
-  : Hazard caused by rotating parts

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

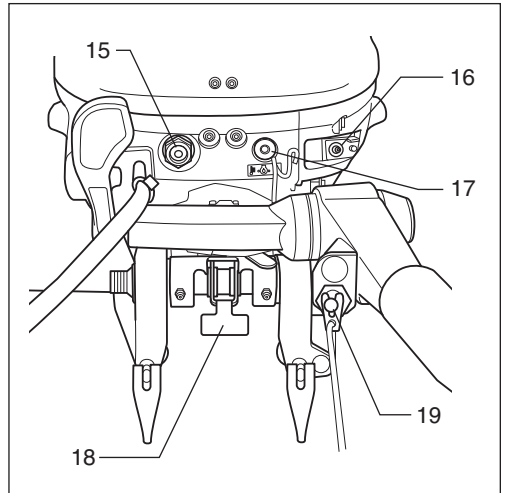
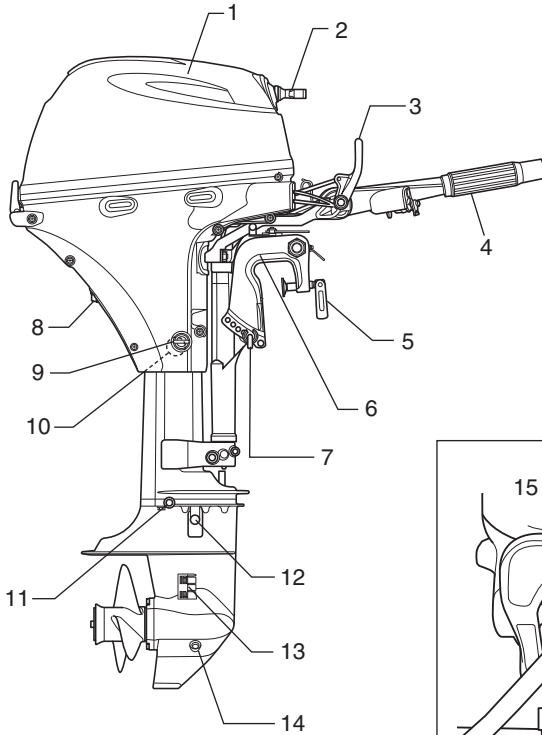
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

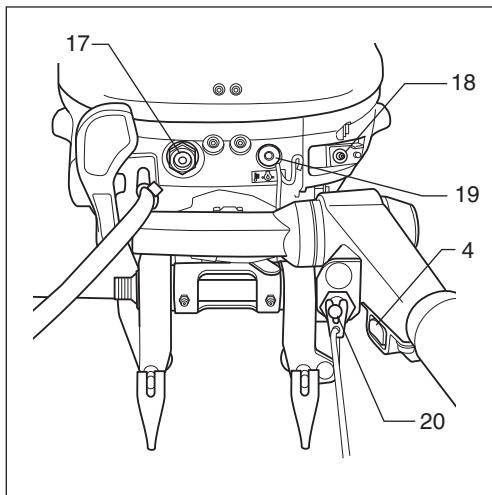
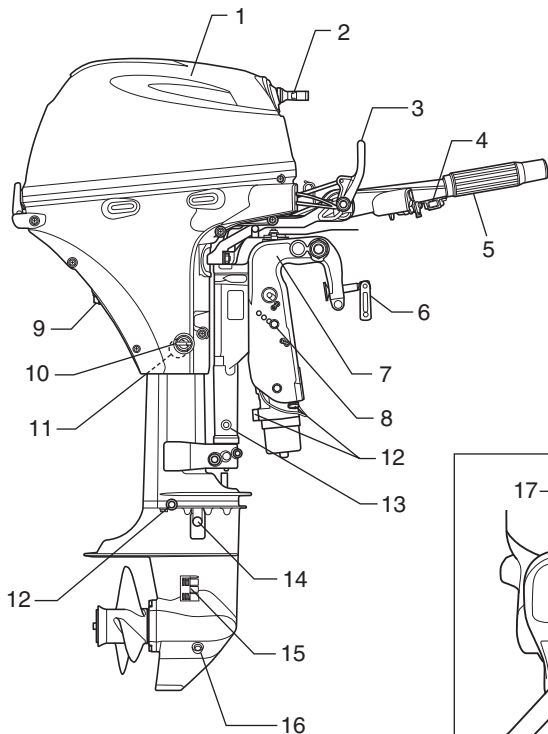
LOCATION OF PARTS

TILLER HANDLE MODEL (DF9.9B/15A/20A)



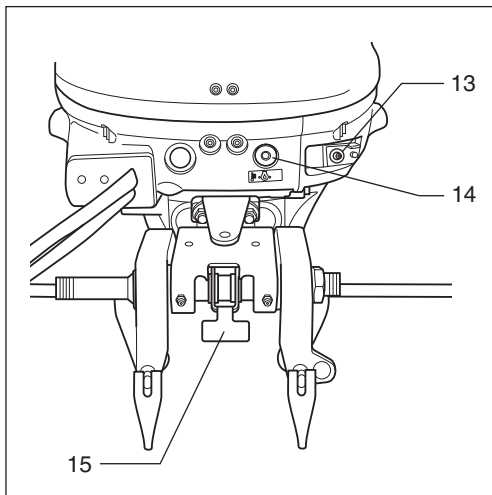
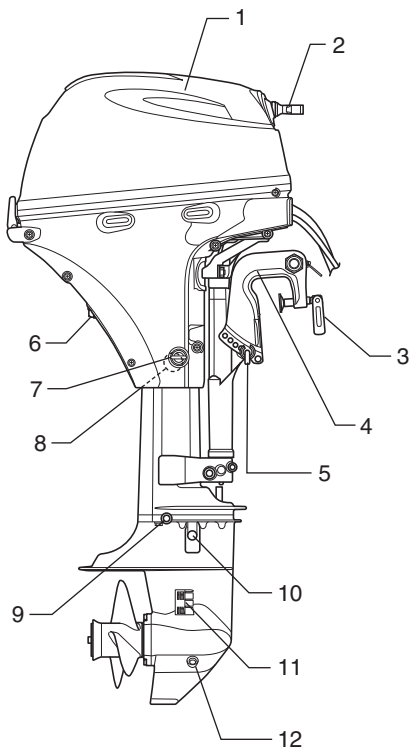
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Motor cover | 11. Anode |
| 2. Starter grip | 12. Gear oil level plug |
| 3. Shift lever | 13. Water intake hole |
| 4. Throttle control grip | 14. Gear oil drain plug |
| 5. Clamp screw | 15. Starter button (Electric starter model) |
| 6. Clamp bracket | 16. Fuel connector |
| 7. Tilt pin | 17. Caution lamp |
| 8. Pilot water hole | 18. Tilt lock lever |
| 9. Flush plug | 19. Combination emergency stop switch & normal stop button |
| 10. Engine oil drain plug (Port side) | |

TILLER HANDLE MODEL (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Motor cover | 11. Engine oil drain plug (Port side) |
| 2. Starter grip | 12. Anode |
| 3. Shift lever | 13. Anode (only transom L) |
| 4. PT switch | 14. Gear oil level plug |
| 5. Throttle control grip | 15. Water intake hole |
| 6. Clamp screw | 16. Gear oil drain plug |
| 7. Clamp bracket | 17. Starter button |
| 8. Tilt pin | 18. Fuel connector |
| 9. Pilot water hole | 19. Caution lamp |
| 10. Flush plug | 20. Combination emergency stop switch & normal stop button |

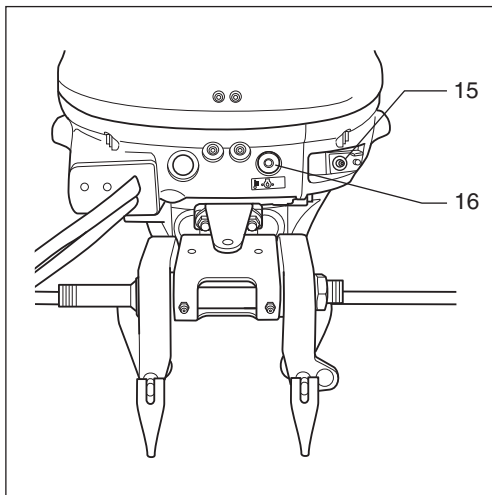
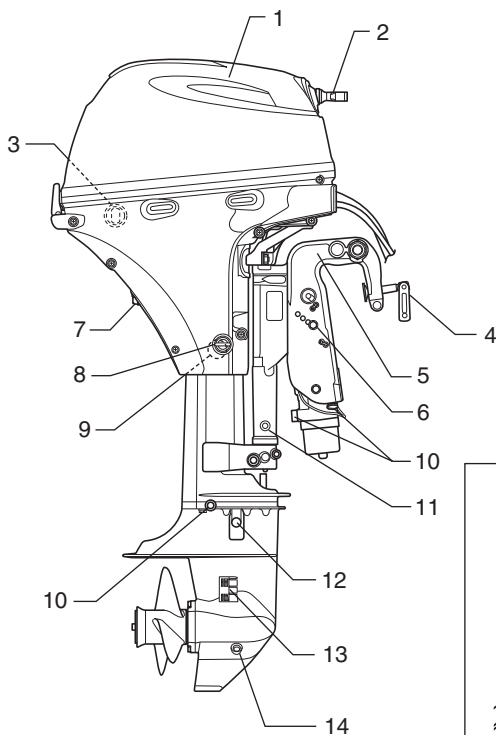
REMOTE CONTROL MODEL (DF9.9BR/15AR/20AR)



- 1. Motor cover
- 2. Starter grip
- 3. Clamp screw
- 4. Clamp bracket
- 5. Tilt pin
- 6. Pilot water hole
- 7. Flush plug
- 8. Engine oil drain plug (Port side)

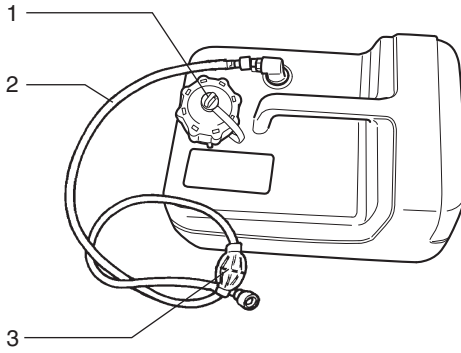
- 9. Anode
- 10. Gear oil level plug
- 11. Water intake hole
- 12. Gear oil drain plug
- 13. Fuel connector
- 14. Caution lamp
- 15. Tilt lock lever

REMOTE CONTROL MODEL (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1. Motor cover | 9. Engine oil drain plug (Port side) |
| 2. Starter grip | 10. Anode |
| 3. PT switch (Port side) | 11. Anode (only transom L) |
| 4. Clamp screw | 12. Gear oil level plug |
| 5. Clamp bracket | 13. Water intake hole |
| 6. Tilt pin | 14. Gear oil drain plug |
| 7. Pilot water hole | 15. Fuel connector |
| 8. Flush plug | 16. Caution lamp |

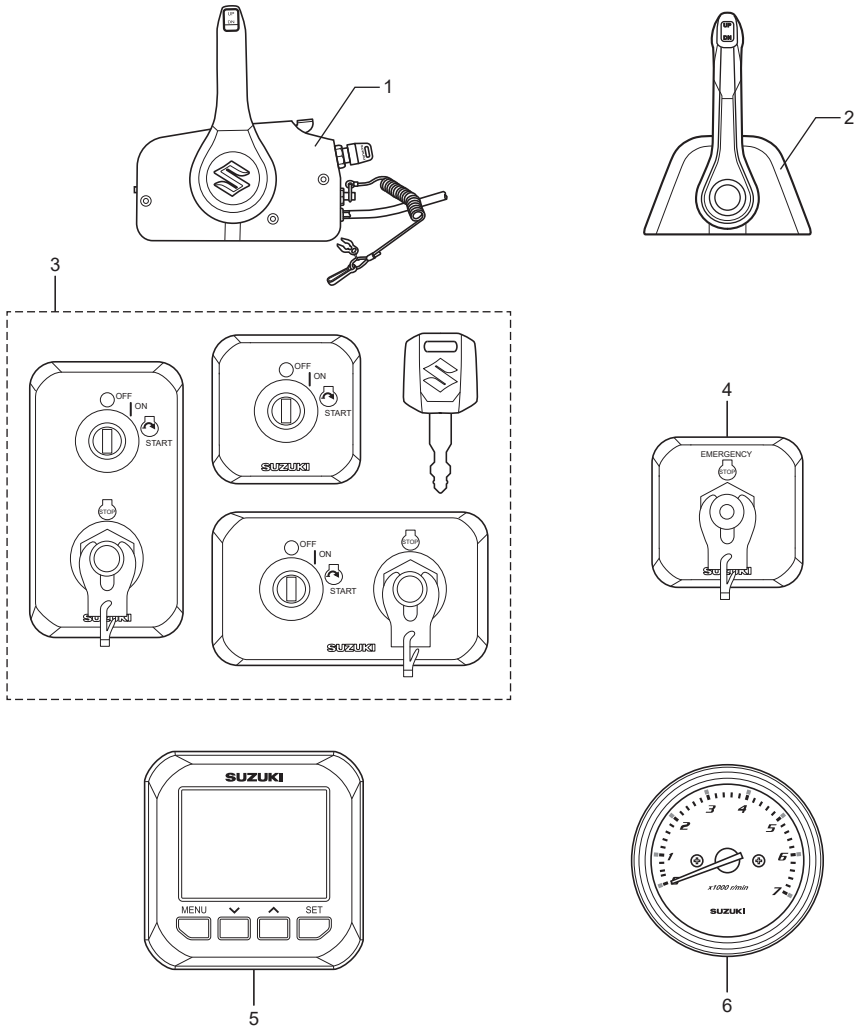
FUEL TANK



1. Air-vent screw
2. Fuel line
3. Priming bulb

OPTIONAL PARTS

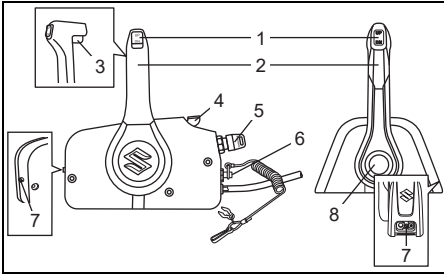
The following parts are available from Suzuki marine dealer.
Consult your authorized Suzuki marine dealer for more information.



1. Side mount remote control box
2. Top mount remote control box
3. Ignition switch panel
4. Emergency stop switch panel
5. Multi-function gauge
6. Tachometer

REMOTE CONTROL BOX

The remote control box actuates the shifter, the throttle and remote electrical operations.



1. Power trim and tilt (PTT) switch
2. Remote control handle
3. Lock-out lever
4. Warm-up lever
5. Ignition switch
6. Emergency stop switch
7. Throttle tension adjuster
8. Free accelerator button

Power trim and tilt (PTT) switch

Refer to the OPERATION OF TILTING SYSTEMS section in this manual.

Remote control handle

Refer to the SHIFTING AND SPEED CONTROL section in this manual.

Lock-out lever

This lever is a lock mechanism to prevent the control handle from accidental moving from neutral to forward or reverse.

Refer to the SHIFTING AND SPEED CONTROL section in this manual.

Warm-up lever

To open the throttle without shifting, raise the lever.

Ignition switch

Refer to the IGNITION SWITCH section in this manual.

Emergency stop switch

Refer to the EMERGENCY STOP SWITCH section in this manual.

Throttle tension adjuster

Refer to the THROTTLE TENSION ADJUSTMENT section in this manual.

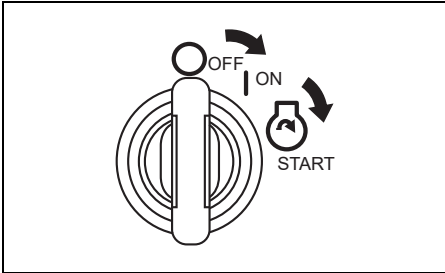
Free accelerator button

To open the throttle without shifting, push the button and move the remote control handle forward or reverse.

IGNITION SWITCH

This switch is for electrical circuits on/off and engine start/stop.

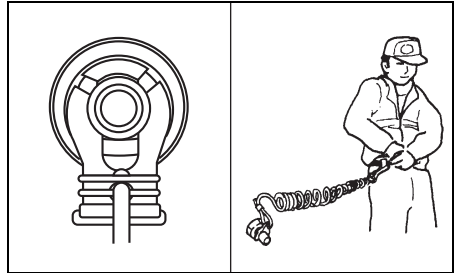
- Turning the ignition key to the “ON” position turns on the electrical circuits.
- Turning the ignition key to the “START” position automatically starts the engine.



EMERGENCY STOP SWITCH

The emergency stop switch cord should be attached to your wrist or appropriate clothing area such as your belt.

If the operator goes out of the operating position, the lock plate will come out of the switch and stop the engine.



▲ WARNING

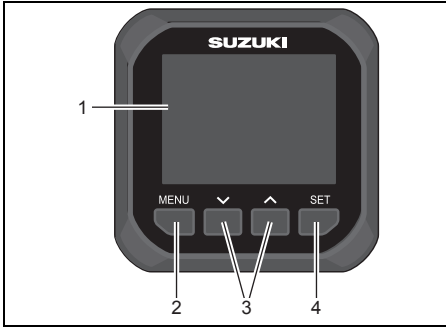
Failure to properly attach the emergency stop switch cord or to take proper precautions to help ensure that the emergency stop switch works as intended may result in serious injury or death to the operator or passengers.

Always take the following precautions:

- Make sure that the emergency stop switch cord is fastened securely to the operator's wrist or to an appropriate clothing area (belt etc.).
- Ensure that no obstructions impede or restrict emergency stop switch operation.
- Be careful not to pull the stop switch cord or knock out the lock plate during normal operation. The motor will stop abruptly, and the loss of forward motion may unexpectedly throw occupants forward.

MULTI-FUNCTION GAUGE

This gauge is multifunctional gauge that displays the various information through digital communication with the engine. Information displayed are engine speed, shift position, fuel level, fuel consumption, etc.



1. Gauge screen
2. Menu button
3. ▼ ▲ button
4. Set button

NOTE:

There is information that cannot be displayed depending on the model and equipment.

NOTE:

Consult your authorized Suzuki marine dealer for setting up the multi-function gauge.

NOTE:

For details the proper handling of the multi-function gauge, refer to "MULTI-FUNCTION GAUGE SMG4 OPERATION MANUAL" packed in the gauge.

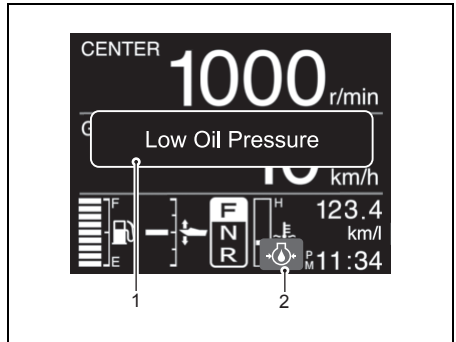
NOTE:

The navigation data on this gauge should be used only for your reference. When exact navigation information is required, use nautical charts and/or accurate navigation instruments together with the multi-function gauge.

Alarm

Alarms alert the user of an operating condition that requires action. If an alarm occurs, the gauge screen will display the caution message and the caution alarm icon immediately.

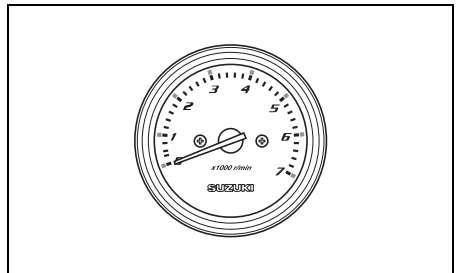
The caution message clears when any of the buttons are pressed on the gauge. However, the caution alarm icon is displayed until eliminating the cause. The buzzer sound also stops when the cause is eliminated.



1. Caution message
2. Caution alarm icon

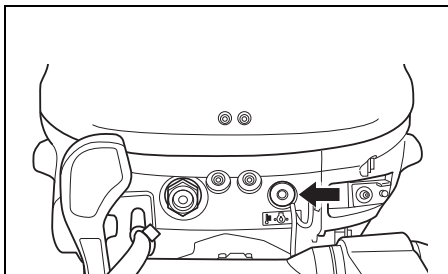
TACHOMETER

This gauge shows the engine speed.



CAUTION SYSTEM

The caution systems are designed to alert you to certain situations which may cause damage to your outboard motor.



NOTICE

Your outboard motor may become damaged if you rely on the Caution System to alert you to any malfunction that may occur or to give you an indication of the need for maintenance.

To avoid damage to your outboard motor, regularly inspect and maintain it.

NOTICE

Continuing to operate your outboard motor with the Caution System activated can result in severe damage to your outboard motor.

If the Caution System activates while you are operating your outboard motor, stop the motor as soon as possible and correct the problem or consult your authorized Suzuki marine dealer for assistance.

Caution lamp check

TILLER HANDLE MODEL

Each time the starter system is operated, the caution lamp will light briefly for the first two seconds, regardless of the motor condition.

NOTICE

If the Caution System is not working properly, you may not be alerted to a condition that could cause damage to your outboard motor.

If the caution lamp does not come on briefly once the starter system is operated, the caution lamp may be broken or a failure may exist in the system circuit. Consult your authorized Suzuki marine dealer.

REMOTE CONTROL MODEL

Each time the ignition key is turned to the "ON" position, the caution lamp will light briefly for the first two seconds and the buzzer in the remote control box will also sound.

NOTICE

If the Caution System is not working properly, you may not be alerted to a condition that can cause damage to your outboard motor.

If the caution lamp does not come on or the buzzer does not sound when the ignition key is turned on, the caution lamp or buzzer may be broken or a failure may exist in the system circuit. Consult your authorized Suzuki marine dealer.

NOTICE

Continuing to operate your outboard motor with the Oil pressure Caution System activated can result in severe damage to your outboard motor.

If the Oil Pressure Caution System activates, stop the engine as soon as possible and add oil if necessary. If the oil level is correct, consult your authorized Suzuki marine dealer.

NOTE:

On remote control model:

The caution buzzer sounds when ignition switch is turned ON. Then it stops sounding when engine starts and the oil pressure switch turns OFF by reaching engine oil pressure at 29.4 kPa (0.30 kg/cm², 4 psi).

OVER-REVOLUTION CAUTION SYSTEM

This system is activated when engine speed exceeds the maximum recommended speed for more than 10 seconds.

If this system activates, engine speed will automatically be reduced to approximately 3000 r/min. with the caution lamp lit.

This system must be reset by moving the throttle to the idle position for about one second to restore full engine operation.

NOTICE

If the Over-Revolution Caution System activates at recommended maximum throttle and you are sure that the propeller pitch is sufficient and there are no factors like “over-trimming” or “ventilation”, there may be a problem with the Over-Revolution Caution System.

Consult your authorized Suzuki marine dealer if the Over-Revolution Caution System activates for no apparent reason.

OIL PRESSURE CAUTION SYSTEM

This system operates when the engine lubricating oil pressure drops below the correct pressure.

If this system activates, the caution lamp will light. On the remote control model, the buzzer in the remote control box will sound. When this system is activated at 2000 r/min. or higher, engine speed will automatically be reduced to approximately 2000 r/min.

If you continue to run, the engine will automatically stop 3 minutes after beginning of the above CAUTION system activation.

NOTE:

In case that the engine is automatically stopped due to the CAUTION system, the engine can be started again.

However the CAUTION system will repeatedly activate until eliminating the cause.

If this system activates, stop the engine immediately, if wind and water conditions make it safe to do so.

▲ WARNING

If you attempt to remove or reinstall the motor cover while the engine is running, you may be injured.

To check the oil level, stop the engine and then remove the motor cover.

Check the oil level and add oil if necessary. If the oil level is correct, consult your authorized Suzuki Marine Dealer.

NOTICE

Your engine may become severely damaged if you rely on the Oil Pressure Caution System to indicate the need to add engine oil.

Check the engine oil level periodically and add oil as necessary.

NOTICE

Operating the engine with the Oil Pressure Caution System activated can result in severe engine damage.

If the Oil Pressure Caution System activates, stop the engine as soon as possible and add engine oil, if necessary, or otherwise correct the problem.

OVERHEAT CAUTION SYSTEM

This system is activated when the cylinder wall temperature is too high due to insufficient water cooling.

If this system activates, the caution lamp will light. On the remote control model, the buzzer in the remote control box will sound. When this system is activated at 3000 r/min. or higher, engine speed will automatically be reduced to approximately 3000 r/min.

If you continue to run, the engine will automatically stop 3 minutes after beginning of the above CAUTION system activation.

NOTE:

In case that the engine is automatically stopped due to the CAUTION system, the engine can be started again.

However the CAUTION system will repeatedly activate until eliminating the cause.

If the overheat caution system activates when operating, reduce engine speed immediately and check to see if water is being discharged from the pilot water hole. If no water is seen, follow the procedures outlined below.

Water and wind conditions permitting, stop the motor, tilt it out of the water and remove any debris like seaweed, plastic bags or sand that may have blocked the water intakes.

Lower the motor into the water, being sure that water intakes are immersed, and restart it.

Check (A) that water discharges from the pilot hole and (B) that the caution lamp is no longer lit.

Be aware that the caution lamp may light again if engine temperature rises abnormally. If either of the above situations arises, your authorized Suzuki Marine Dealer must be consulted as soon as possible.

NOTICE

Operating the engine with the overheat caution system activated can result in severe engine damage.

If the overheat caution system activates, stop the engine as soon as possible, wind and water conditions permitting, and inspect the engine according to the above instructions. Consult your authorized Suzuki marine dealer if you cannot correct the problem.

DIAGNOSTIC SYSTEM

If abnormal conditions exist in any sensor signal being input to the control unit, the self-diagnostic system warns of the abnormal condition.

TILLER HANDLE MODEL

If this system activates, the caution lamp will flash.

Also incorporated is a fail-safe provision that allows the operation at a restricted speed even under such a failure condition.

The failed system can be identified by the mode of the caution lamp flashing.

The diagnostic code is designed to appear when the engine is running.

REMOTE CONTROL MODEL

If this system activates, the caution lamp will flash and a buzzer will sound.

Also incorporated is a fail-safe provision that allows the operation at a restricted speed even under such a failure condition.

The failed system can be identified by the mode of the caution lamp flashing and buzzer sounding.

This diagnostic code is designed to appear while the ignition key is turned on.

The buzzer sound with diagnostic system activating will be stopped after approx. thirty seconds.

NOTICE

If the diagnostic system activates while you are operating your outboard motor, there is an abnormal condition in one of the sensor signals of the control system.

Consult your authorized Suzuki marine dealer for repair of the control system.

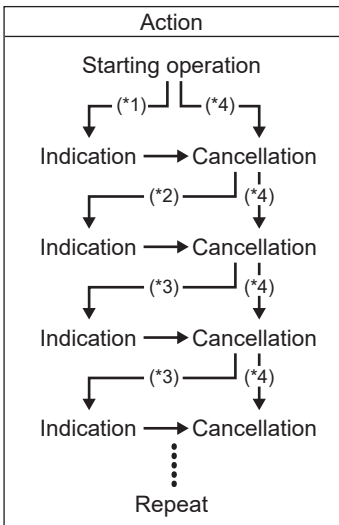
OIL CHANGE REMINDER SYSTEM

This system informs the operator of the time for replacing engine oil on the basis of the maintenance schedule.

The system is designed to register the total operating hours of the outboard motor and function its operation when the preprogrammed hours have reached.

(Refer to the INSPECTION AND MAINTENANCE section.)

FLOWCHART OF OIL CHANGE REMINDER SYSTEM



- *1: Lapse of initial 20 hour's operation
- *2: Lapse of 80 hour's operation
- *3: Lapse of 100 hour's operation
- *4: When performing cancellation before system activation

SYSTEM ACTIVATION

TILLER HANDLE MODEL

When the total operating hours have reached the preprogrammed hours, the caution lamp will flash while the engine is running. This indication will repeat until you cancel the system activation.

REMOTE CONTROL MODEL

When the total operating hours have reached the preprogrammed hours, the caution lamp will flash. This indication will repeat until you cancel the system activation.

CANCELLATION

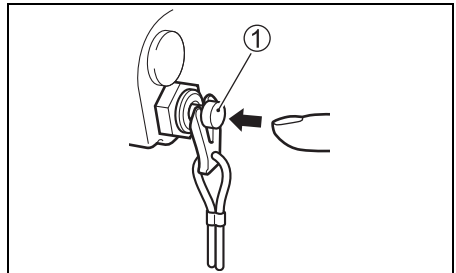
TILLER HANDLE MODEL

1. Start the motor.
Make sure that the motor is in "NEUTRAL" and the throttle grip is fully closed.

NOTE:

The engine stops when the engine stop button is kept to push more than 0.5 seconds.

2. Push the engine stop button ① three times within 4 seconds so that the engine should not stall.
The caution lamp is no longer lit when the reminder cancellation is successful.

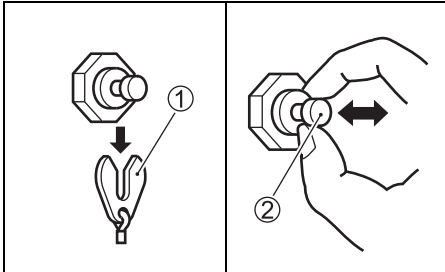


3. Stop the engine.

CANCELLATION

REMOTE CONTROL MODEL

1. Shift into "NEUTRAL".
2. Turn the ignition key to the "ON" position.
3. Pull out the emergency stop switch plate ①.
4. Pull up the emergency stop switch knob ② three times within 4 seconds. The caution lamp is no longer lit when the reminder cancellation is successful.



5. Turn the ignition key to the "OFF" position.
6. Set the plate ① in the original position.

NOTE:

- *Canceling of the system activation is possible regardless of whether or not the engine oil has been replaced. Once the system has operated, however, Suzuki strongly recommends that the engine oil be replaced before canceling the system activation.*
- *Even if the engine oil has been replaced with the system not operating, it is still necessary to perform the cancellation.*

MOTOR MOUNTING

▲ WARNING

Overpowering your boat can be hazardous. Excessive horsepower will have an adverse effect on hull safety and may cause operating/handling difficulties. The boat may also sustain stress and hull damage.

Never install an outboard motor with horsepower exceeding the manufacturer's recommended maximum horsepower listed on the boat's "Certification Plate". Contact your authorized Suzuki marine dealer if you are unable to locate the hull "Certificate Plate".

▲ WARNING

If the motor is not properly secured to the transom, it can come off.

Be sure to bolt the motor to the transom. The motor may come off if it is held only by the clamp screws. Occasionally check the clamp screws for tightness.

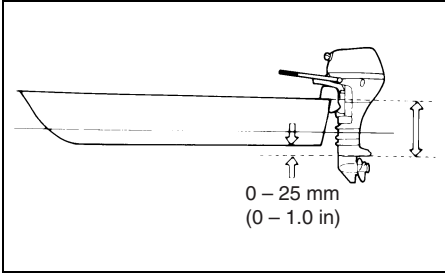
NOTICE

If you attempt to mount the outboard to the transom without having mechanical experience or without being certain where to drill holes, you can seriously damage the boat.

If you do not have mechanical experience or are not sure of where to drill holes in the boat's transom, you should have your motor mounted by your authorized Suzuki marine dealer.

TILLER HANDLE MODEL

Proper transom height is important for good performance. A motor mounted on a transom that is too high causes the propeller to slip resulting in wasted power or overheating. A motor mounted on a transom that is too low will increase drag, causing reduced speed. Make sure that when the motor is lowered all the way down, the anti-cavitation plate is located 0 – 25 mm (0 – 1.0 in) below the bottom of the boat.

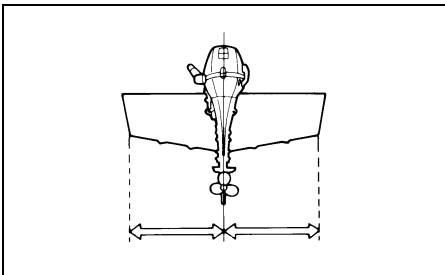


NOTICE

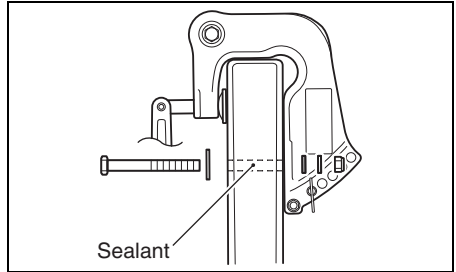
Operating your outboard motor with the anti-cavitation plate above water can cause overheating and severe damage to your outboard motor.

Do not operate your outboard motor with the anti-cavitation plate above water.

Center the motor on the transom and secure it by alternately tightening the clamp bracket screws by hand. Make sure you accurately center the motor, or the boat will pull to one side during operation.



Install 8 mm bolts, washers, lock washers and nuts, as illustrated and tighten the bolts sequentially. Be sure to seal the holes with sealant to prevent water leakage.



After installing the motor, check to make sure that steering and tilt movement are not obstructed by any part of the boat. Also make sure that the battery cable (if provided) doesn't interfere with movement of the motor.

REMOTE CONTROL MODEL

Suzuki strongly recommends that you have your outboard motor, controls and gauges installed by an authorized Suzuki Marine Dealer. He has the tools, the facilities and the know-how.

WARNING

Failure to have your outboard motor and associated controls and gauges properly installed can result in personal injury or damage.

Suzuki strongly recommends that you have your outboard motor, controls and gauges installed by your authorized Suzuki marine dealer. He has the tools, the facilities, and the know-how to do the job correctly.

BATTERY INSTALLATION

BATTERY REQUIREMENTS ELECTRIC STARTER MODEL

Do not use deep cycle batteries and gel-cell batteries for starting engines. Use a 12 Volt starting-type lead acid battery that meets the specifications shown below.

450 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC, or 330 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE or 70 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE or 12 Volt, 35 AH (20HR/IEC)

NOTE:

- *The specifications listed above are the minimum battery rating requirements for starting the engine.*
- *When connecting batteries in parallel, they must be of the same type, capacity, manufacturer, and of similar age. When replacement is necessary, they should be replaced as a set. Consult your Suzuki dealer for proper battery installation information.*
- *If your boat application requires additional battery loads, it is recommended that an auxiliary battery or batteries be installed. Consult your Suzuki dealer for proper battery installation information.*

BATTERY INSTALLATION

WARNING

If you place the battery near the fuel tank, a spark from the battery may ignite the gasoline, causing a fire and/or an explosion.

Do not place the fuel tank in the same compartment/area as the battery.

WARNING

Batteries produce flammable hydrogen gas and may explode if they are near flames or sparks.

Never smoke or cause sparks when working near the battery. Keep the battery away from open flames. To avoid creating a spark when charging the battery, connect the battery charger cables to the proper terminals before turning the charger on.

WARNING

Battery acid is poisonous and corrosive. It can cause severe injury and can damage painted surfaces.

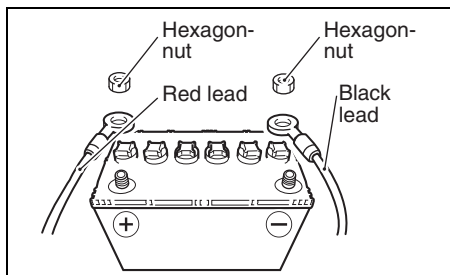
Avoid contact with eyes, skin, clothing, and painted surfaces. If battery acid comes in contact with any of these, flush immediately with large amounts of water. If acid contacts the eyes or skin, get immediate medical attention.

Secure the battery in a dry area of the boat, away from vibration.

NOTE:

- *It is recommended that the battery be installed in an enclosed battery case.*
- *When connecting batteries, hexagon-nuts must be used to secure battery leads to battery posts.*

To hook up the battery, first connect the red lead from the motor to the positive battery terminal, then connect the black lead to the negative battery terminal.



To remove the battery, first disconnect the black lead from the negative terminal, then disconnect the red lead from the positive terminal.

Suzuki recommends that you install the terminal cap on the positive battery terminal to prevent an accidental short circuit of battery terminals.

If a terminal cap is required, contact your authorized Suzuki marine dealer.

NOTICE

The electrical system or its components may be damaged if proper battery precautions are not followed.

- Be sure to attach battery leads correctly.
- Do not disconnect battery leads from the battery while the engine is running.

USE OF ELECTRICAL ACCESSORIES

To use electrical accessories, you must purchase a 35 AH or larger battery, rectifier and related items. (Recoil starter model only).

NOTICE

If you connect electrical accessories directly to the power receptacle of the motor, the electrical accessories could be damaged.

Connect lights and electrical accessories for the boat to the battery. Consult your authorized Suzuki marine dealer for information about correct wiring.

The amount of power (DC12V) available for accessories, however, depends on the operating condition of the motor. For getting a detailed information, please inquire of your authorized Suzuki Marine Dealer.

NOTE:

Use of too much power for electrical accessories under certain operating conditions can cause the battery to discharge.

NOTE:

On the models equipped with a receptacle, detach the charging cord from the receptacle and fit the cap to prevent water entry when not using power supply.

BATTERY CHARGE CUTOUT SYSTEM

(DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ WARNING

Failure to take proper precautions when inspecting or servicing the battery can be hazardous.

Do not attempt to inspect or service the battery without first reading the warnings, cautions, and instructions in the "BATTERY INSTALLATION" section in this manual.

This system activates when the battery voltage drops to less than 6 volts while the engine is running.

The battery charging circuit is open while the system is activated.

All the charging current from the rectifier/regulator is then used to power the engine control system.

NOTE:

- *Charging current will not flow from the rectifier/regulator to the battery while this system is activated.*
- *When the system is activated the starter motor will not operate because the battery voltage is too low. Check the battery condition and re-charge the battery if necessary.*

PROPELLER SELECTION AND INSTALLATION

PROPELLER SELECTION

It is essential to use a propeller on your outboard motor that is properly matched to your boat's operating characteristics. The speed of the engine when you operate your boat at full throttle depends on the propeller you use.

Excessive engine speed can seriously damage the motor, while low engine speed at full throttle will adversely affect performance. Your operating load will also affect propeller selection. Smaller loads generally require larger-pitch propellers; larger loads generally require smaller-pitch propellers. Your authorized Suzuki Marine Dealer will assist you in selecting a suitable propeller for your boat.

NOTICE

Installing a propeller with either too much or too little pitch will cause incorrect maximum engine speed, which may result in severe damage to the motor.

Ask your authorized Suzuki marine dealer to assist you in selecting a suitable propeller for your boat.

You can determine if your propeller is appropriate for use with your boat by using a tachometer to measure engine speed when operating your boat at full throttle, under minimum load conditions. If you are using an appropriate propeller, the engine speed will be within the following range:

Full throttle operating range	DF9.9B	4700 – 5700 r/min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)

If the engine speed is not within this range, consult your authorized Suzuki Marine Dealer to determine which propeller size is best for you.

PROPELLER INSTALLATION

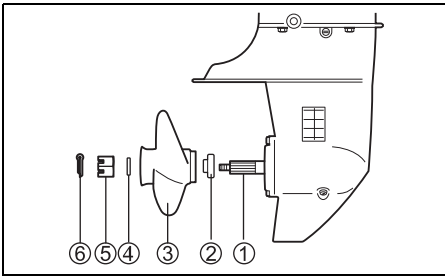
⚠ WARNING

Failure to take proper precautions when installing or removing the propeller can result in severe personal injury.

When installing or removing the propeller:

- Always shift into “Neutral” and remove the emergency stop switch lock plate so that the motor cannot be started accidentally.
- Wear gloves to protect hands, and “lock” the propeller by placing a block of wood between the blades and the anti-cavitation plate.

To install a propeller on your outboard motor, use the following procedure:



1. Coat the propeller shaft splines ① liberally with Suzuki water resistant grease to help prevent corrosion.
2. Place the stopper ② on the shaft.
3. Align the propeller ③ with the propeller shaft splines and slide the propeller onto the shaft.
4. Place the washer ④ on the shaft.
5. Install the propeller nut ⑤ and tighten it with a torque wrench to 16 – 20 N·m (1.6 – 2.0 kgf-m/12 – 15 lbf-ft).
6. Align the grooves in the propeller nut with the hole in the shaft, then insert the cotter pin ⑥ and bend the pin ends over to lock it in place.

To remove the propeller, reverse the above procedure.

OPERATION OF TILTING SYSTEMS

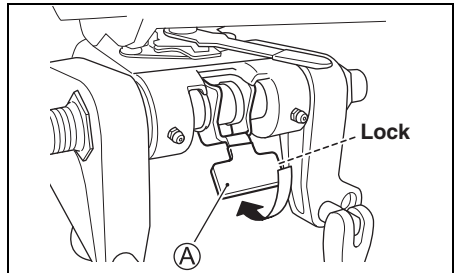
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

TILT LOCK LEVER

The tilt lock lever (A) has two positions.

“Lock” Position

Use this position whenever you operate the motor in “REVERSE” gear and whenever you operate the motor in deep water where you do not expect to encounter underwater objects. Placing the tilt lock lever in the “lock” position prevents the motor from lifting out of the water due to forces such as propeller thrust during operation in “REVERSE” gear or rapid deceleration.



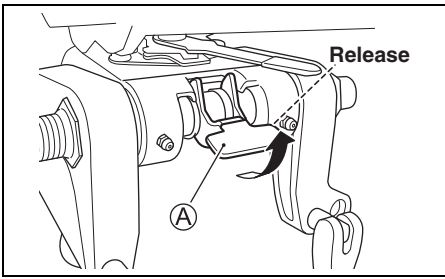
NOTICE

If you strike an underwater object with the tilt lock lever in the “LOCK” position, your outboard motor or boat may be damaged.

When operating the motor in an area where you may encounter underwater objects, move the tilt lock lever to the “RELEASE” position and operate the motor only at very low speeds.

“Release” Position

Use this position whenever you operate the motor in “FORWARD” gear in shallow water. Placing the tilt lock lever in the “release” position allows the motor to tilt up if you strike an underwater object, reducing the chance of damage to the motor. Refer to the OPERATION IN SHALLOW WATER section for details on shallow water operation.



⚠ WARNING

When you operate the motor with the tilt lock lever in the “Release” position, the tilt lock will not work. As a result, forces such as from propeller thrust during operation in “REVERSE” gear, rapid deceleration, and striking an underwater object can cause the motor to lift out of the water, resulting in personal injury.

When using the “Release” position, proceed with caution and only at very low speed.

TILT UP LOCK ARM

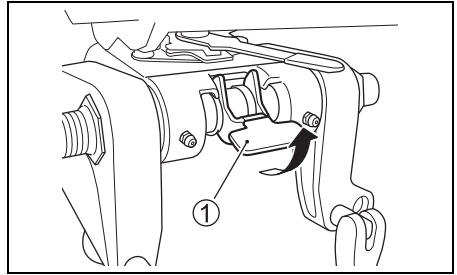
The tilt up lock arm is used to hold the motor in the fully tilted up position. To hold the motor in the fully raised position:

⚠ WARNING

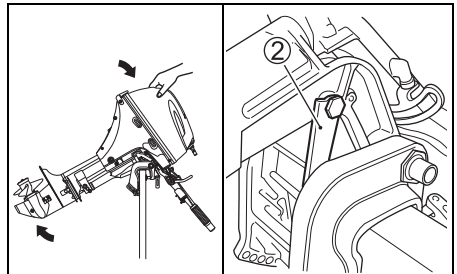
If you place your hands near the mounting bracket or under the motor when tilting it, your hands can be crushed if the motor slips from your grasp.

Never place your hands near the mounting bracket or under the motor when tilting it.

1. Shift into “NEUTRAL”.
2. Move the tilt lock lever ① to the “release” position.



3. Grab the handle on the back of the motor cover and tilt the motor all the way up until it is automatically locked in the fully tilted up position by the tilt up lock arm ②.



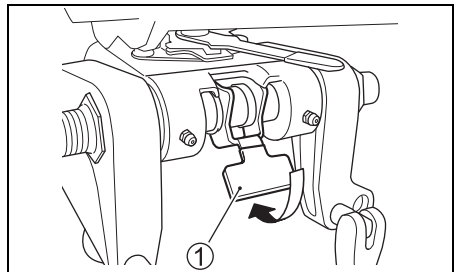
NOTICE

If you use the throttle grip handle to raise or lower the motor, the handle may break.

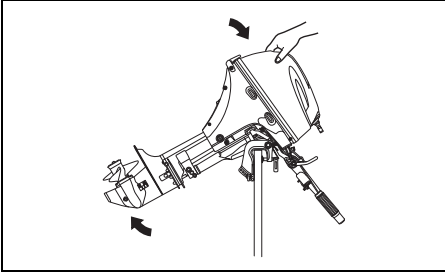
Never use the throttle grip handle to raise or lower the motor.

To lower the motor back down:

1. Move the tilt lock lever ① to the lock position.



2. Pull the motor slightly towards you and slowly let the motor down.



⚠ WARNING

If you do not take proper precautions when tilting up the motor, fuel may leak out.

Disconnect the fuel line whenever you leave the motor tilted up for a long period of time.

NOTICE

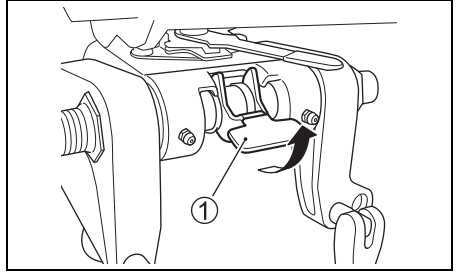
If you use the tilt up lock arm to hold the motor in the fully tilted position for trailering, the tilt up lock arm could release resulting in damage to the motor.

When trailering your boat, never use the tilt up lock arm to hold the motor in the fully tilted position.

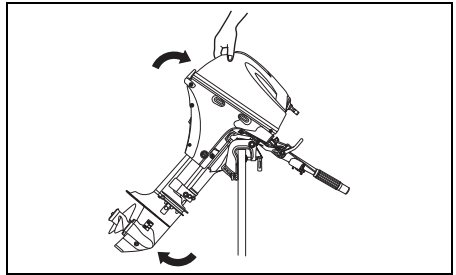
SHALLOW WATER POSITION

To set the shallow water position:

1. Shift into “NEUTRAL”.
2. Move the tilt lock lever ① to the release position.



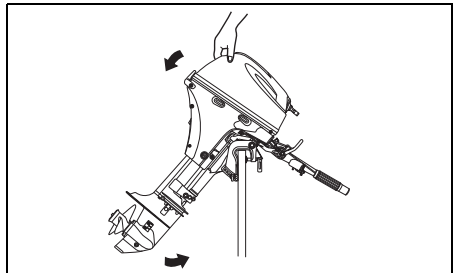
3. Slowly tilt the motor up until you hear it make a “click” sound.



4. Slowly lower the motor. It will stop in a position that is slightly tilted up from the normal trim angle.

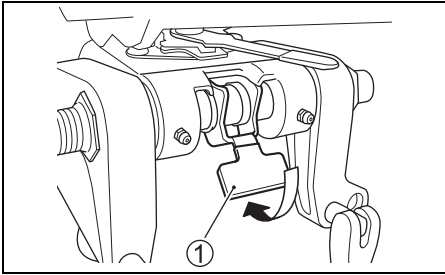
NOTE:

There are two shallow water positions. Use whichever one is appropriate, depending on the depth of the water.

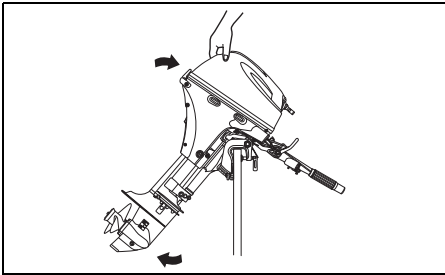


To lower the motor back down:

1. Move the tilt lock lever ① to the lock position.



2. Pull the motor slightly towards you and slowly let the motor down.



⚠ WARNING

When the shallow water position is used, the tilt lock will not work. As a result, forces such as from propeller thrust during operation in "REVERSE" gear, rapid deceleration, and striking an underwater object can cause the motor to lift out of the water, resulting in personal injury.

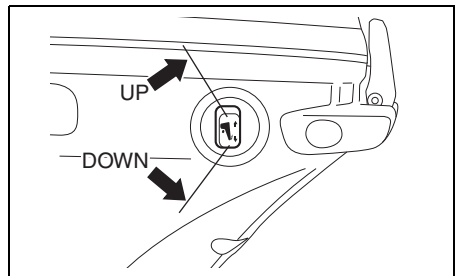
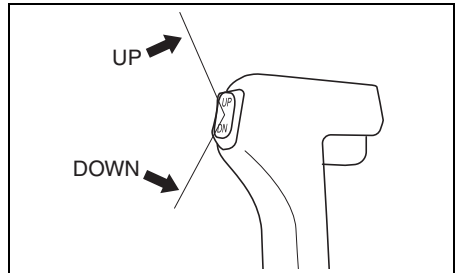
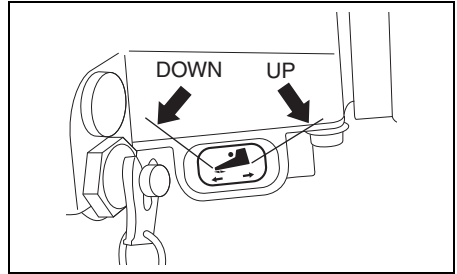
When using the shallow water position, proceed with caution and only at very low speeds.

OPERATION OF TILTING SYSTEMS

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

POWER TILT

The "Power Tilt" is operated by pressing the switch. To tilt the motor up, press the upper (right) part of the switch. To tilt the motor down, press the lower (left) part of the switch.



⚠ WARNING

The power tilt (PT) switch can be accidentally activated when the ignition key is off, resulting in injury.

Keep all persons away from the outboard motor to help prevent accidental activation of the PT system.

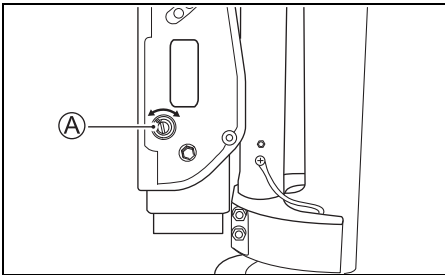
MANUAL TILTING

▲ WARNING

Severe injury could occur if the outboard motor accidentally falls.

Never get under the motor while it is tilted.

If you are unable to tilt the motor using the "Power Tilt" because of an electrical problem or some other problem, you can move the motor manually. To tilt the motor up or down, turn the manual release screw **A** two turns counter-clockwise, move the motor to the desired position, then retighten the release screw.

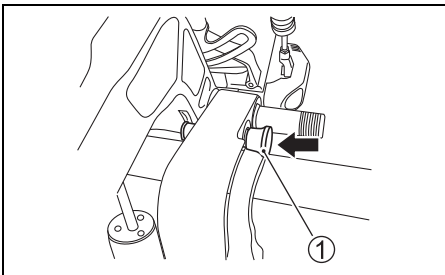


TILT UP LOCK KNOB

The tilt up lock knob is provided so you can support the motor in a tilted position for non-moving engine support.

To set the tilt up lock knob:

1. Tilt the motor all the way up using the power tilt.
2. Push in the tilt up lock knob **1** to hold the motor in the fully raised position.



3. Lower the motor using the power tilt, until the motor is supported by the tilt up lock knob.

To release the knob, tilt the motor all the way up using the power tilt, and pull out the tilt up lock knob.

▲ WARNING

If you do not take proper precautions when tilting up the motor, fuel may leak out.

Disconnect the fuel line whenever you leave the motor tilted up for a long period of time.

▲ CAUTION

The remote Power Tilt switch will work when the ignition switch is off. If someone activates the switch while you are moving the tilt up lock knob, your hand could be injured.

Keep all persons away from the remote Power Tilt switch while you are moving the tilt up lock knob.

NOTICE

Damage can occur if you use the tilt up lock knob other than when the boat is moored or is otherwise stationary.

The tilt up lock knob relieves pressure from the power tilt and should only be used when the boat is stationary. Do not use the tilt up lock knob when trailering your boat and motor. Refer to the TRAILERING section in this manual.

INSPECTION BEFORE BOATING

⚠ WARNING

Failure to inspect your boat and motor before beginning a trip can be hazardous.

Before boating, always perform the inspections described in this section.

It is important to make sure that your boat and motor are in good condition and that you are properly prepared for an emergency. Always perform the following checks before you begin boating:

- Make sure that you have enough fuel for the intended run.
- Check the level of engine oil in the sump.

NOTICE

Running the engine with an insufficient amount of oil can cause serious engine damage.

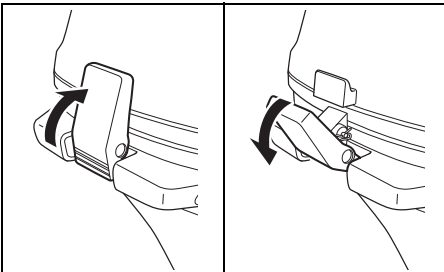
Always check the oil level before each trip and add oil if necessary.

To check the oil level:

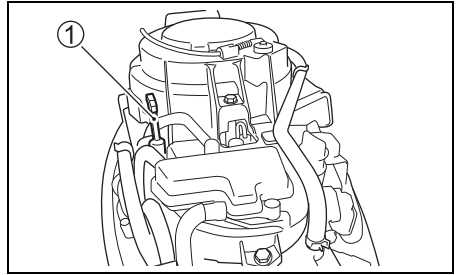
NOTE:

To avoid an incorrect assessment of engine oil level, check the level only when the engine has cooled.

1. Place the motor in a vertical position, and remove the motor cover by unlocking the lever.



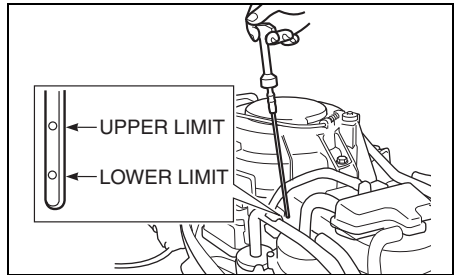
2. Pull out the oil dipstick ① and wipe oil off with a clean cloth.



NOTE:

If the engine oil is contaminated or discolored, replace with fresh engine oil (Refer to Inspection and maintenance/engine oil section).

3. Insert the dipstick all the way into the engine, then remove it again.

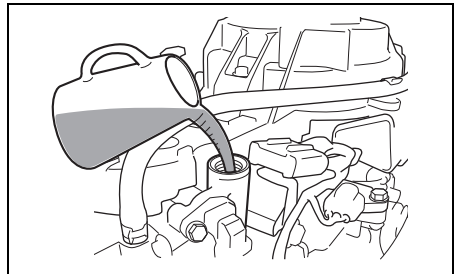


The oil on the dipstick should be between the upper and lower limits shown on the stick.

If the oil level indication is near the lower limit, add enough oil to raise the level to the upper limit.

To fill the engine oil:

1. Remove the oil filler cap.
2. Fill the recommended engine oil to the upper level.



NOTICE

Running the engine with an excessive amount of oil can damage the engine.

Do not overfill the engine with oil.

3. Tighten the oil filler cap securely.
 - Check the battery solution level. The level should be kept between the MAX and the MIN level lines at all times. If the level drops below the MIN level line, refer to MAINTENANCE section.
 - Make sure that the battery leads are securely connected to the battery terminals.
 - Visually check the propeller to make sure it is not damaged.
 - Make sure that the motor is securely mounted to the transom.
 - Make sure that the tilt pin is securely installed in the proper position.
 - Make sure the starter rope is free from any evidence of fraying or wear.
 - Make sure you have the boating safety and emergency equipment on board.
 - Make sure that the emergency stop switch operates properly.
 - Make sure the obstacle is not attached to water intake hole.

BREAK-IN

Proper operation during this break-in period will help ensure maximum life and performance from your engine. The following guidelines will explain proper break-in procedures.

NOTICE

Failure to follow the break-in procedures described below can result in severe engine damage.

Be sure to follow the engine break-in procedures described below.

Break-in period: 10 hours

Break-in procedure

1. For the initial 2 hours:
 - Allow sufficient idling time (about 5 minutes) for the engine to warm up after cold engine starting.

NOTICE

Running at high speed without sufficient warm-up may cause severe engine damage such as piston seizure.

Always allow sufficient idling time (5 minutes) for the engine to warm-up before running at high speed.

After warming up, run the engine at idling speed or the lowest in-gear speed for about 15 minutes.

During the remaining 1 hour and 45 minutes, if safe boating conditions permit, operate the engine in gear at less than 1/2 (half) throttle (3000 r/min.).

NOTE:

You may throttle up beyond the recommended operating range to plane your boat, then immediately reduce the throttle to the recommended operating range.

2. For the next 1 hour:
Safe boating conditions permitting, operate the engine in gear at 4000 r/min. or at three-quarter throttle. Avoid running the engine at full throttle.
3. Remaining 7 hours:
Safe boating conditions permitting, operate the engine in gear at desired engine speed. You may occasionally use full throttle; however do not operate the engine continuously at full throttle for more than 5 minutes at any time.

NOTICE

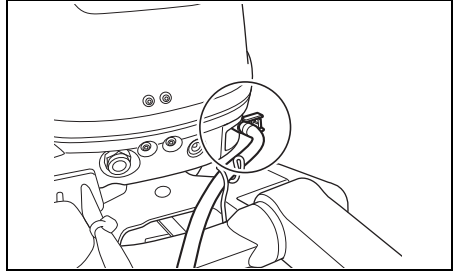
Running continuously at full throttle for more than 5 minutes at a time during the last 7 hours of break-in operation may cause severe engine damage such as seizure.

During the last 7 hours of break-in operation, do not operate at wide open throttle for more than 5 minutes at a time.

OPERATION

BEFORE ATTEMPTING TO START THE ENGINE

1. The motor has been lowered into the water.
2. The fuel hose is securely connected to the fuel tank and the motor.

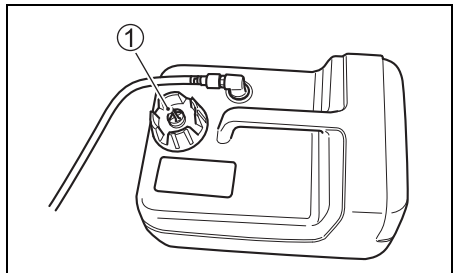


NOTICE

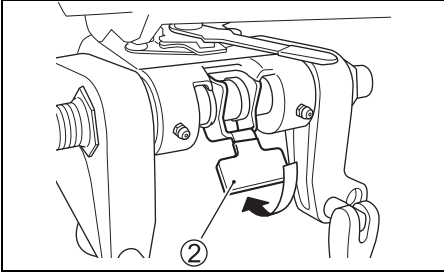
If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

Wipe off any spilled gasoline immediately with a soft cloth etc.

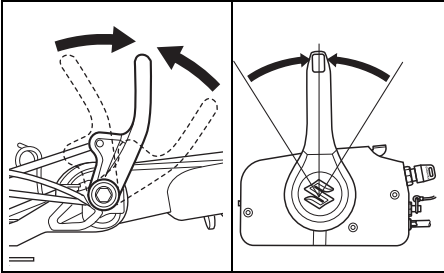
3. Twist the air-vent screw ① on the fuel tank cap counterclockwise to open the vent.



4. Set the tilt lock lever ② to the “Lock” position. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Make sure that the motor is in “NEUTRAL”.

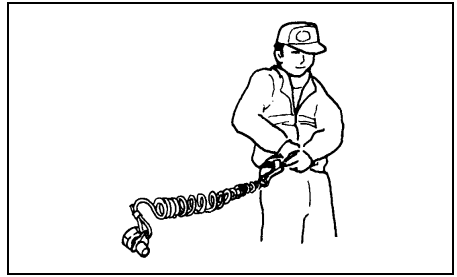
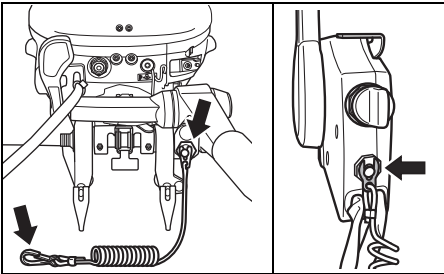


NOTICE

When the motor is in gear, the recoil starter cannot be operated and attempting to use it can damage the recoil starter.

Make sure that the motor is in “NEUTRAL” before pulling the recoil starter rope.

6. The lock plate is in place and the end of the emergency stop switch cord is attached to a part of your body.



⚠ WARNING

Failure to properly attach the emergency stop switch cord or to take proper precautions to help ensure that the emergency stop switch works as intended may result in serious injury or death to the operator or passengers.

Always take the following precautions:

- Make sure that the emergency stop switch cord is fastened securely to the operator's wrist or to an appropriate clothing area (belt etc.).
- Ensure that no obstructions impede or restrict emergency stop switch operation.
- Be careful not to pull the stop switch cord or knock out the lock plate during normal operation. The motor will stop abruptly, and the loss of forward motion may unexpectedly throw occupants forward.

NOTE:

A spare plastic lock plate is provided for temporary use only. Remove it from the cord and place it in a safe place on board your boat. If you lose or break the emergency stop switch cord/lock plate assembly, replace it as soon as possible so that you can resume normal use of the emergency stop switch.

STARTING THE ENGINE

⚠ WARNING

Exhaust gas contains carbon monoxide, a dangerous gas that is difficult to detect because it is colorless and odorless. Breathing carbon monoxide can cause death or severe injury.

Never start the engine or let it run indoors or where there is little or no ventilation.

⚠ WARNING

Operating the boat when the emergency stop switch is not operating properly can be hazardous.

Before starting off, check to make sure that the emergency stop switch operates properly.

NOTE:

- If the engine fails to start, check the emergency stop switch lock plate. If the lock plate is not in position, the engine cannot be started.
- The starter motor can operate even with the lock plate not in position; however, the engine cannot be started.

NOTE:

Perform the following prior to starting if your motor is brand-new or there is no fuel in the fuel tank:

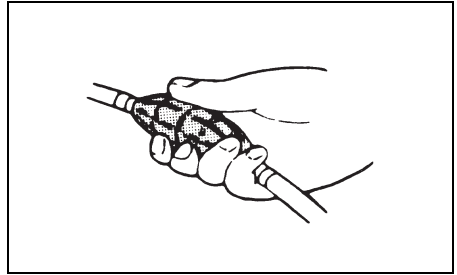
Fill the fuel tank with fresh gasoline.

Squeeze the fuel line priming bulb several times until you feel resistance.

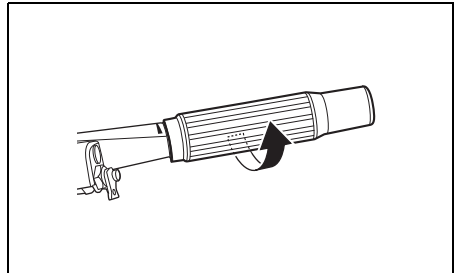
Pull the starter grip sharply several times or operate the starter motor to fill the fuel line with fuel, then follow the normal starting procedure steps.

TILLER HANDLE MODEL

1. Squeeze the fuel line priming bulb several times until you feel resistance.

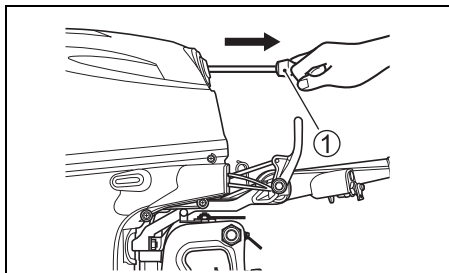


2. Make sure that the throttle control grip is in the fully closed position.



3. a) Recoil starter model

Firmly grasp the starter grip ① and pull slowly until resistance is felt. When you feel it engage, pull the rope sharply to start the engine. Do not release the rope when it is pulled out. Hold the rope and allow it to recoil slowly.



▲ WARNING

If the battery cables are not connected to a battery and they contact each other while the engine is running, it could cause electrical system damage and could present a fire hazard.

If you are not using a battery with an electric starter models, you must insulate the terminal ends of the battery cables so that they will not touch each other.

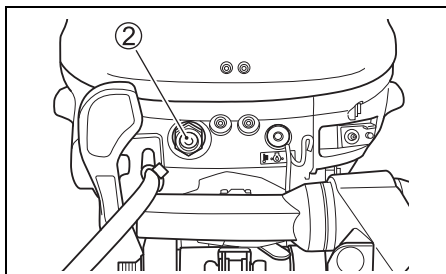
NOTICE

If you pull the starter grip while the engine is running, the starter system can be damaged.

Never pull the starter grip while the engine is running.

b) Electric starter model

Push the starter button ②.



NOTICE

If you push the starter button for more than 5 seconds, the starter system could be damaged.

Never push the starter button for more than 5 seconds.

NOTICE

If you push the starter button while the engine is running, the starter system could be damaged.

Never push the starter button while the engine is running.

NOTE:

If the engine fails to start after 5 seconds, wait 10 seconds and try again.

NOTICE

If the Caution System is not working properly, you may not be alerted to a condition that could cause damage to your outboard motor.

If the caution lamp does not come on briefly once the starter system is operated, the caution lamp may be broken or a failure may exist in the system circuit. Consult your authorized Suzuki marine dealer.

NOTICE

Continuing to operate your outboard motor with the Caution System activated could result in severe damage to your outboard motor.

If the caution lamp remains lit after starting the engine, check the engine oil level and add oil if necessary. If the oil level is correct, consult your authorized Suzuki marine dealer.

4. Warm up the engine for about 5 minutes.

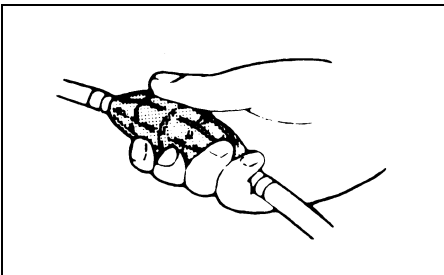
NOTICE

Operating the engine at high RPM or "wide open throttle" immediately after starting the engine without allowing the engine to warm up may cause engine failure.

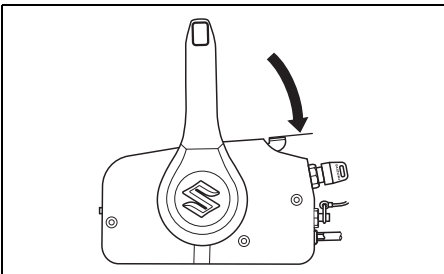
Always allow the engine to warm up sufficiently before operating it at high speeds.

REMOTE CONTROL MODEL

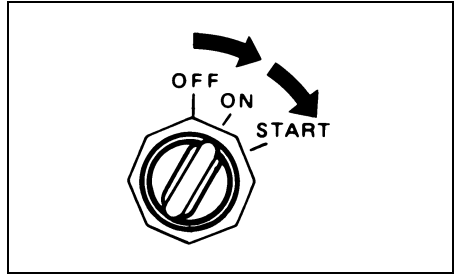
1. Squeeze the fuel line priming bulb several times until you feel resistance.



2. Make sure that the warm-up lever is in the fully closed position.



3. Turn the ignition key to the "ON" position.
4. Turn the ignition key to the "START" position.



NOTICE

If you turn the ignition key to the "START" position for more than 5 seconds, the starter system could be damaged.

Never turn the ignition key to the "START" position for more than 5 seconds.

NOTICE

If you turn the ignition key to the "START" position while the engine is running, the starter system could be damaged.

Never turn the ignition key to the "START" position while the engine is running.

NOTE:

If the engine fails to start after 5 seconds, wait 10 seconds and try again.

NOTICE

If the Caution System is not working properly, you may not be alerted to a condition that can cause damage to your outboard motor.

If the caution lamp does not come on or the buzzer does not sound when the ignition key is turned on, the caution lamp or buzzer may be broken or a failure may exist in the system circuit. Consult your authorized Suzuki marine dealer.

NOTICE

Continuing to operate your outboard motor with the Caution System activated could result in severe damage to your outboard motor.

If the caution lamp remains lit after starting the engine, check the engine oil level and add oil if necessary. If the oil level is correct, consult your authorized Suzuki marine dealer.

5. Warm up the engine for about 5 minutes.

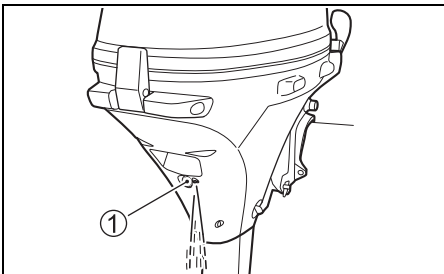
NOTICE

Operating the engine at high RPM or “wide open throttle” immediately after starting the engine without allowing the engine to warm up may cause engine failure.

Always allow the engine to warm up sufficiently before operating it at high speeds.

Cooling water check

As soon as the engine starts, water should spray out of the pilot water hole ①, indicating that the water pump and cooling system are working properly. If you notice that water does not spray out of the pilot water hole, stop the engine as soon as possible and consult your authorized Suzuki Marine Dealer.



NOTICE

Never operate your outboard motor when there is no water coming out of the pilot water hole, or severe damage can result.

After starting the engine, check to make sure that there is water coming out of the pilot water hole.

EMERGENCY STARTING

NOTE:

The electric starter models are equipped with a recoil starter as the back-up system for emergency starting. Therefore, an additional emergency starter rope is not provided.

If you must get the engine running, but are unable to do so because of recoil starter system failure, you can use the emergency starting procedure to start the engine.

▲ WARNING

If you touch electrical components when rope-starting the engine, you can get a severe electrical shock.

When rope-starting the engine, be careful not to touch electrical components such as ignition coils or spark plug leads.

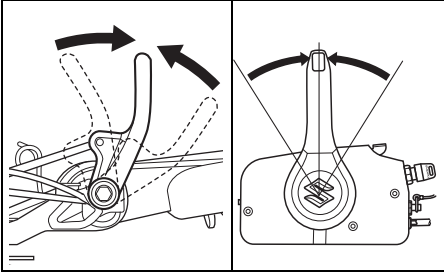
▲ WARNING

When you use the emergency starting procedure, the start-in-gear protection system will not work. If the shift lever is not in the “NEUTRAL” position, the boat can start off unexpectedly when the engine is started, throwing occupants or causing an accident.

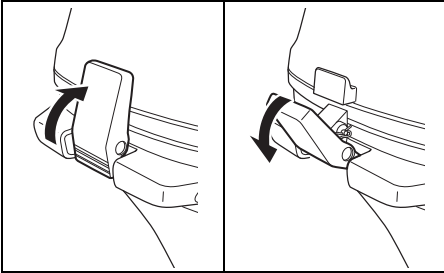
Make sure that the shift lever is in the “NEUTRAL” position before attempting to start the motor using the emergency starting procedure.

To start the engine when the recoil starter fails:

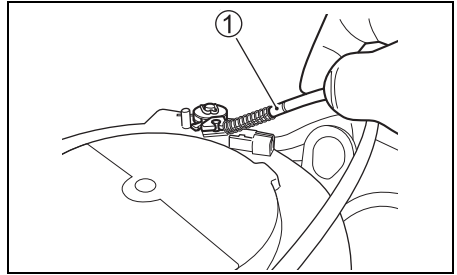
1. Shift the motor into "NEUTRAL".



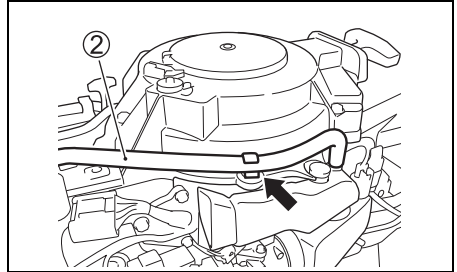
2. Remove the motor cover by turning the lock lever in the direction of the arrow and lifting the cover off.



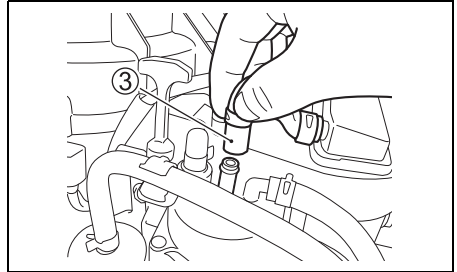
3. Remove the NSI cable ① from the recoil starter.



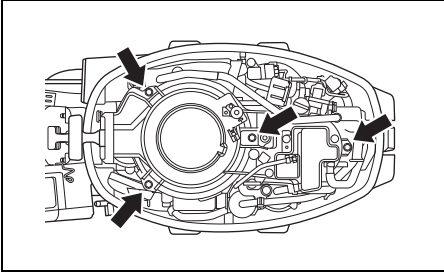
4. Pull the breather hose ② out from hose clamp on the recoil starter.



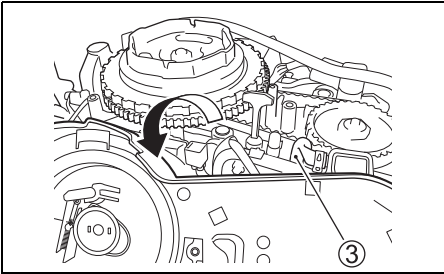
5. Disconnect the evaporation hose ③ from the vapor separator.



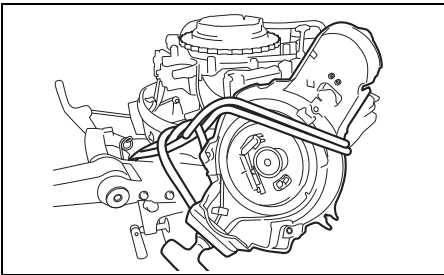
6. Remove the four bolts securing the recoil starter assembly in place.



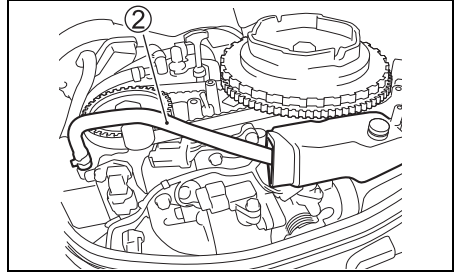
7. Lift the recoil starter assembly and roll the port side. Reconnect the evaporation hose ③ to the vapor separator.



8. Secure the recoil starter assembly with the suitable rope as shown.



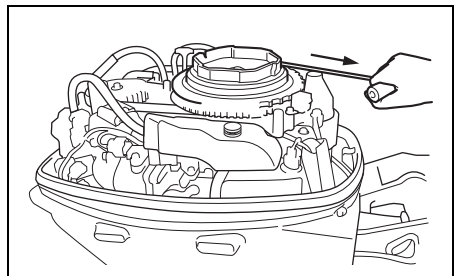
9. Disconnect the breather hose ② from silencer case, and then insert the hose into the silencer case as shown.



NOTE:

Make sure that the breather hose and other cables do not touch to the flywheel and the timing belt.

10. Tie a knot in one end of the emergency starter rope located in the tool kit. Tie the other end around the screw-driver handle in the tool kit.
11. Hook the knotted end of the rope in the pulley notch and wind the rope around the pulley in a clockwise direction.
12. Put the emergency stop switch lock plate in place.
13. Remote control model:
Turn the ignition key to the "ON" position.
14. After following steps of the normal starting procedure, pull the emergency starter rope sharply to start the engine.



⚠ WARNING

If you attempt to reinstall the recoil starter assembly or motor cover after starting the engine you can be injured.

Do not attempt to reinstall the recoil starter assembly or motor cover after starting the engine.

⚠ WARNING

When the engine is running, there are many moving parts that could cause severe personal injury.

When the engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from the engine.

NOTE:

Be sure to have the starter system repaired as soon as possible. You should not continue to use the emergency starting procedure for routine engine starting.

SHIFTING AND SPEED CONTROL

NOTICE

Severe engine damage may occur if (a) engine speed is not allowed to return to idle and boat speed is not reduced when shifting from "FORWARD" to "REVERSE" or from "REVERSE" to "FORWARD", or (b) care is not taken when operating the boat in reverse.

Always allow the engine speed to return to idle before shifting. Exercise caution and use minimal speed when operating the boat in reverse. Be sure the handle/shift lever is in the desired position before accelerating.

NOTICE

If you shift gears when the engine is not running, the shifting mechanism can be damaged.

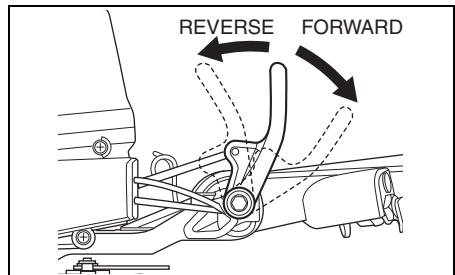
Avoid shifting gears when the engine is not running.

TILLER HANDLE MODEL

Shifting

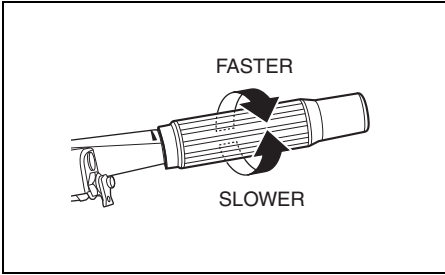
To shift the motor into "FORWARD", set the throttle control grip to the idle position and pull the shift lever towards you firmly.

To shift into "REVERSE", put the tilt lock lever into the "lock" position, set the throttle to the idle position, and push the shift lever away from you firmly.



Speed Control

After shifting, control the engine speed by twisting the throttle control grip.



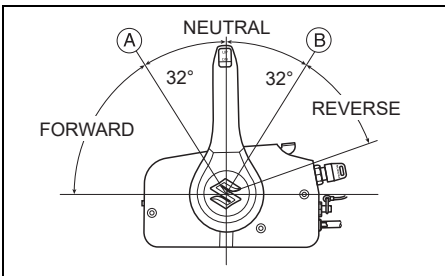
REMOTE CONTROL MODEL

Shifting

To shift into "FORWARD", squeeze the lock-out lever on the control handle and move the control handle forward to approximate position (A), as shown in the illustration.

To shift into "REVERSE", squeeze the lock-out lever on the control handle and move the control handle rearward to approximate position (B), as shown in the illustration.

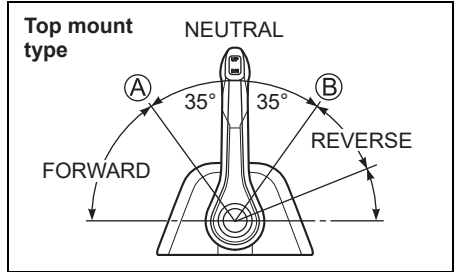
A detent or notch is present on all Suzuki control boxes to provide a "feel" for positions (A), (B), and neutral. Always shift quickly and firmly from neutral to position (A) or (B) to prevent abnormal wear on the gear and clutch engagement surfaces.



NOTE:

Top mount type

Not equipped with a lock-out lever. Exercise care when selecting neutral position.



Speed Control

To increase speed after you have shifted into gear, continue moving the control handle forward or rearward.

⚠ WARNING

Since the same handle is used for shifting and speed control it is possible to move the handle past the detent and engage the throttle. This can cause the boat to move suddenly resulting in personal injury or property damage.

You must be careful not to move the control handle too far forward or rearward when shifting.

STOPPING THE ENGINE

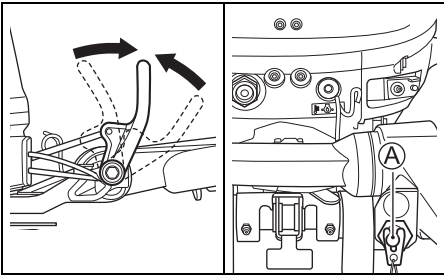
NOTE:

When it is necessary to stop the engine in an emergency, pull the emergency stop switch lock plate out of the emergency stop switch by pulling the emergency stop switch cord.

TILLER HANDLE MODEL

To stop the engine:

1. Turn the throttle control grip to the idle position.
2. Shift into "NEUTRAL".
3. After operating at full throttle, cool off the engine a few minutes by allowing it to idle or troll at low speed.
4. Push and hold in the stop button **A** until the engine stops.



5. After stopping the engine, disconnect the fuel connector from outboard motor.

▲ WARNING

If you leave the motor stopped for a long period of time with the fuel line connected, fuel can leak out.

Disconnect the fuel line, whenever you leave the motor stopped for a long period of time.

NOTICE

If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

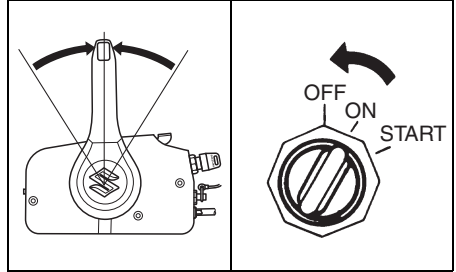
Wipe off any spilled gasoline immediately with a soft cloth etc.

6. Turn the air-vent screw on the fuel tank cap clockwise to shut the vent.

REMOTE CONTROL MODEL

To stop the engine:

1. Shift into "NEUTRAL".
2. After operating at full throttle, cool off the engine a few minutes by allowing it to idle or troll at low speed.
3. Turn the ignition key to the "OFF" position. Always leave the ignition key in the "OFF" position when the motor is not running, or battery can discharge.



4. After stopping the engine, disconnect the fuel connector from outboard motor.

▲ WARNING

If you leave the motor stopped for a long period of time with the fuel line connected, fuel can leak out.

Disconnect the fuel line, whenever you leave the motor stopped for a long period of time.

NOTICE

If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

Wipe off any spilled gasoline immediately with a soft cloth etc.

5. Turn the air-vent screw on the fuel tank cap clockwise to shut the vent.

⚠ WARNING

Unauthorized use of your boat could lead to an accident or damage to your boat.

To prevent unauthorized use of your boat, be sure to remove the key and emergency stop switch lock plate when the boat is unattended.

NOTE:

To make sure that the emergency stop switch operates properly, stop the engine occasionally by pulling out the lock plate, while operating the engine at idling speed.

MOORING

The motor should be tilted up out of the water when you moor the boat in shallow water or if the motor will not be used for some time, to protect it from damage by underwater obstacles at low tide or corrosion from salt water.

Refer to the TILT UP LOCK ARM section (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) or TILT UP LOCK KNOB section (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) for details on how to tilt up the motor.

⚠ WARNING

If you leave the motor tilted up for a long period of time with the fuel line connected, fuel can leak out.

Disconnect the fuel line whenever you leave the motor tilted up for a long period of time.

NOTICE

Improperly securing your boat may cause damage to your boat or motor, or other property damage.

Do not allow your motor to rub against quay walls, piers or other boats when the boat is tied up.

**OPERATION IN SHALLOW WATER
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)**

When operating your outboard motor in shallow water, use the shallow water position to tilt the motor slightly from the normal trim angle. When using the shallow water position, however, you should only operate the motor at slow speeds. Refer to the SHALLOW WATER POSITION section.

⚠ WARNING

When the shallow water position is used, the tilt lock will not work. As a result, forces such as from propeller thrust during operation in "REVERSE" gear, rapid deceleration, and striking an underwater object can cause the motor to lift out of the water, resulting in personal injury.

When using the shallow water position, proceed with caution and only at very low speeds.

NOTICE

If you do not take proper precautions when operating your boat in shallow water, your outboard motor or boat could be damaged.

- **When you operate your motor in shallow water using the shallow water position, make sure that the water intake holes remain in the water at all times and that water is always spraying out of the water discharge hole.**
- **Do not allow your motor to hit bottom, particularly when operating in "REVERSE" gear, or serious damage can result. When the motor hits bottom while operating in "REVERSE" gear, the shock acts directly on the transom, and both the motor and the boat could be damaged.**

OPERATION IN SHALLOW WATER (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

When operating your boat in shallow water, it may be necessary to tilt the motor higher than the normal trim angle. When you tilt the motor beyond the normal trim angle, however, you should only operate the boat at slow speeds. After returning to deep water, be sure to lower the motor to the normal trim angle.

To tilt the motor higher than the normal trim angle, use the Power Tilt switch. Refer to POWER TILT section.

▲ WARNING

When the motor is beyond the maximum trim position, the swivel bracket will not have side support from the clamp bracket and the tilt system will be unable to cushion the engine if the lower unit strikes an obstruction. This could lead to occupant injury. In addition, beyond the maximum trim position, the water intake holes may be above the water line, which can result in severe engine damage from overheating.

Do not operate the engine above 1500 r/min or operate the boat in a planing attitude with the engine beyond the maximum trim position.

NOTICE

If the motor hits bottom, serious damage can occur.

Do not allow the motor to hit bottom. If the motor does strike bottom, inspect it immediately for damage.

OPERATION IN SALT WATER

After operating the motor in salt water, you should flush the water passages with clean, fresh water as outlined in the FLUSHING THE WATER PASSAGES section. If you do not flush the water passages, salt can corrode the motor and shorten its life.

OPERATION IN FREEZING WEATHER

When operating your outboard motor in freezing temperatures, you should keep the lower unit submerged in the water at all times.

When taking motor out of the water, stand it up in a vertical position until the cooling system drains completely.

NOTICE

If you leave your outboard motor out of the water in freezing temperatures with water still in the cooling system, the water can freeze and expand, causing severe damage to the motor.

When your outboard is in the water in freezing temperatures, keep the lower unit submerged in the water at all times. When the motor is stored out of the water in freezing temperatures stand it up in the vertical position so that the cooling system drains completely.

OPERATION OF OUTBOARD MOTOR AS AUXILIARY PROPULSION

If the outboard motor is used for auxiliary propulsion, stop the motor and tilt the outboard motor out of the water when using the main motor.

Tilt the outboard out of water. Refer to the TILT UP LOCK ARM section (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) or TILT UP LOCK KNOB section (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

NOTICE

If your outboard motor is used for auxiliary propulsion and it is left in the down position when the main engine is powering the boat, the outboard motor or boat could be damaged.

Make sure that the motor is tilted out of the water and locked whenever it is not being used.

ADJUSTMENT

TRIM ANGLE ADJUSTMENT

⚠ WARNING

Trim angle greatly affects steering stability. If the trim angle is too small, the boat may “plow” or “bow steer”. If the trim angle is too large, the boat may “chine walk” from side to side or “porpoise” up and down. These conditions, which result in loss of steering control, can cause occupants to be thrown overboard.

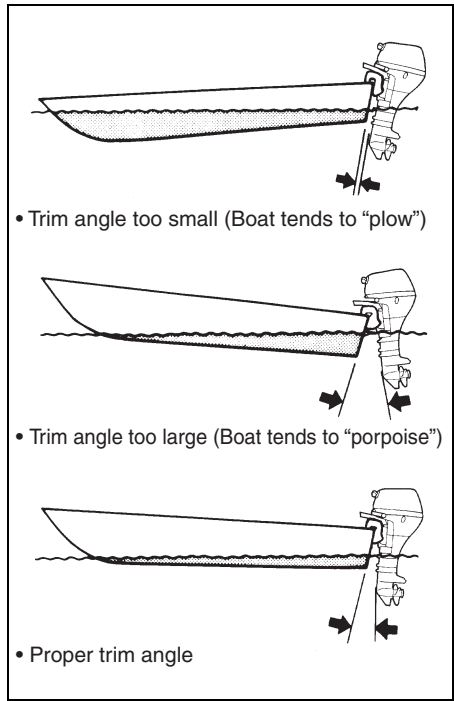
Always maintain proper trim angle based on the combination of your boat, engine, and propeller, as well as operating conditions.

⚠ WARNING

If you operate the motor with the tilt pin removed, you may not be able to control steering as expected.

Do not operate the motor with the tilt pin removed.

To help maintain steering stability and good performance, always maintain the proper trim angle as shown in the illustration. The appropriate trim angle varies depending on the combination of the boat, engine, and propeller, as well as operating conditions.

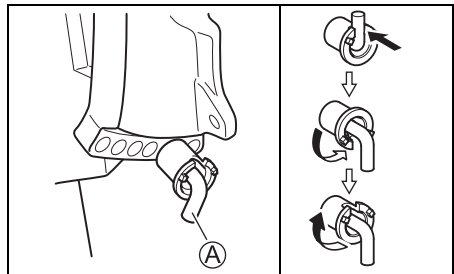


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR MODEL

Make a test run in the boat to determine if the trim angle needs to be adjusted.

To adjust the trim angle:

1. Hold the motor in the fully tilted up position. (Refer to TILT UP LOCK ARM section.)
2. Reposition the tilt pin (A) in the desired holes.



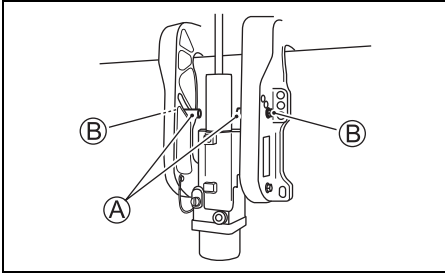
3. Lower the motor back down.

To lower the bow, move the pin towards the boat. To raise the bow, move the pin away from the boat.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH MODEL

Make a test run in the boat to determine if the trim angle needs to be adjusted.
To adjust the trim angle:

1. Lock the motor in the fully tilted up position. (Refer to TILT UP LOCK KNOB section.)
2. Loosen the bolts **B** securing tilt pin **A**. Reposition the tilt pin **A** in the desired holes, then tighten the bolts securely.



3. Lower the motor back down.

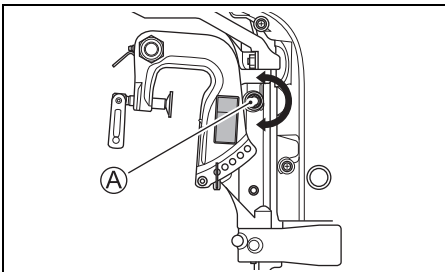
To lower the bow, move the pin towards the boat. To raise the bow, move the pin away from the boat.

STEERING TENSION ADJUSTMENT

The steering on your outboard motor should be smooth and not tight. Adjust the steering tension so that there is only a slight resistance to steering movement.

REMOTE CONTROL MODEL

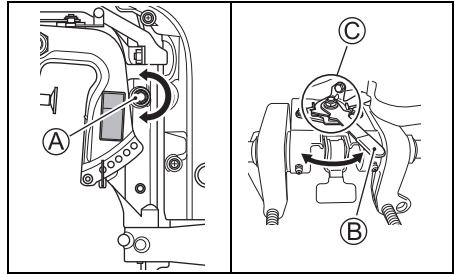
To increase the steering tension, turn the steering tension bolt **A** clockwise. To decrease the steering tension, turn the steering tension bolt counterclockwise.



TILLER HANDLE MODEL

To increase the steering tension, turn the steering tension bolt **A** clockwise. To decrease the steering tension, turn the steering tension bolt counterclockwise.

For auxiliary adjustment, use the steering tension lever **B**. To increase the steering tension, move the lever **B** to the left. To decrease the steering tension, move the lever to the right.

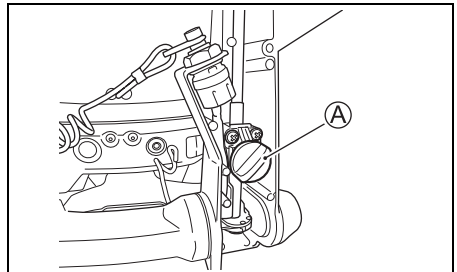


NOTE:

- To adjust initial steering friction, use the steering tension bolt **A** with the steering tension lever **B** positioned right fully.
- Do not apply a grease to the area **C**.

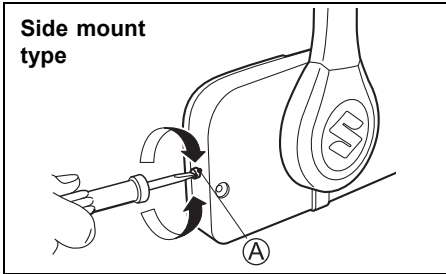
THROTTLE TENSION ADJUSTMENT TILLER HANDLE MODEL

The tension of the throttle control grip can be adjusted according to your preference. To increase the tension, turn the throttle tension adjuster **A** clockwise. To decrease the tension, turn the adjuster counterclockwise.



REMOTE CONTROL MODEL

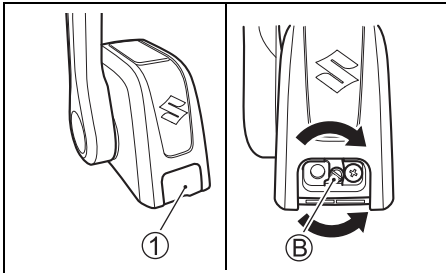
The tension of the remote control handle can be adjusted according to your preference. To increase the tension, turn the adjuster **A** clockwise. To decrease the tension, turn the adjuster counterclockwise.



NOTE:

Top mount type

1. Remove the cover **1**.
2. To increase the tension, turn the adjuster **B** clockwise. To decrease the tension, turn the adjuster **B** counterclockwise.



IDLE SPEED ADJUSTMENT

The idle speed has been factory adjusted between 800 – 900 r/min. in neutral.

NOTE:

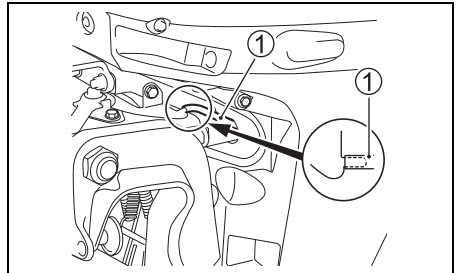
If idle speed cannot be set within the specified range, contact your authorized Suzuki Marine Dealer.

MOTOR REMOVAL AND TRANSPORTING

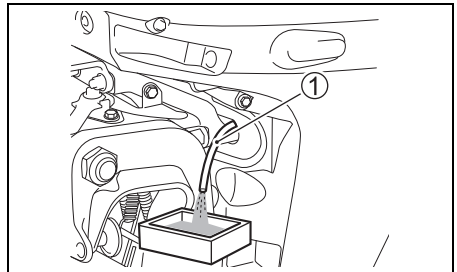
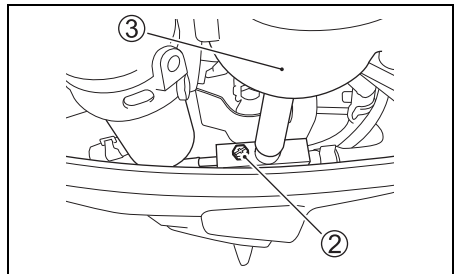
MOTOR REMOVAL

TILLER HANDLE MODEL

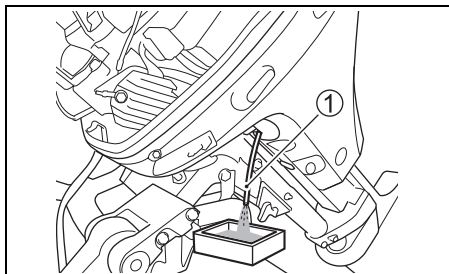
1. Make sure that the engine has stopped completely.
2. Remove the fuel hose from the motor.
3. Remove the motor cover.
4. Drain the gasoline from the engine fuel line as follows:
 - (1) Pull out the drain hose end **1** from steering tension adjuster. (On the remote control model, pull out the drain hose end from drain hose holder.)



- (2) Tilt the motor fully down.
- (3) Loosen the drain screw **2** and drain the gasoline from fuel vapor separator **3** into a suitable container.



- (4) Tighten the drain screw ②.
- (5) Tilt the motor fully up.
- (6) Loosen the drain screw ② again and drain the remaining gasoline into a suitable container.



⚠ WARNING

Gasoline is extremely flammable and toxic. It can cause a fire and can be hazardous to people and pets.

Use a proper, safe container to store any gasoline drained from the outboard motor. Keep gasoline away from sparks, flames, people, and pets.

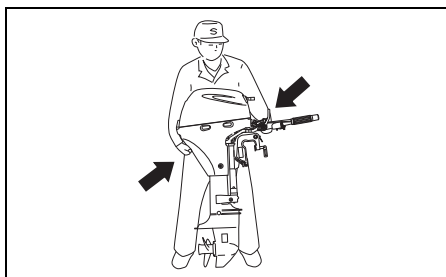
- (7) After draining completely, retighten drain screw ②.
- (8) Tilt down the motor and put the drain hose ① back.

NOTICE

If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

Wipe off any spilled gasoline immediately with a soft cloth etc.

5. Install the motor cover.
6. Remove the mounting bolts.
7. Loosen the clamp screws.
8. Lift the motor off the transom.
9. Stand the motor vertically and drain the water from the lower unit.
10. To carry, hold the motor by gripping the steering bracket and engine side cover.



REMOTE CONTROL MODEL

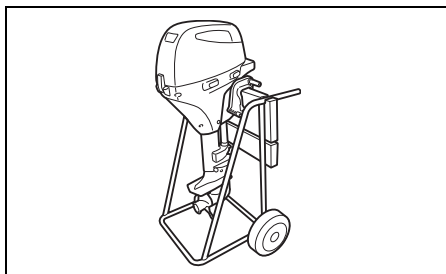
If it is necessary to remove the outboard motor from your boat, we recommend that you ask your authorized Suzuki Marine Dealer to do the work for you.

MOTOR TRANSPORTING

When transporting the motor, place the motor either vertically or horizontally.

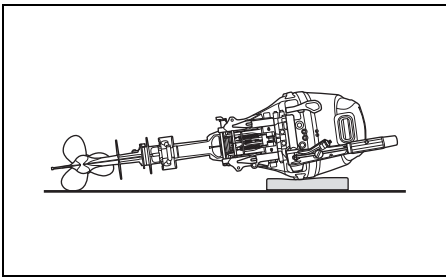
Vertical transport:

Attach the motor to the carrier by securing clamp bracket with two clamp screws. Never use display stand for transportation of the motor.



Horizontal transport:

1. Drain the gasoline from the engine fuel line. Refer to the MOTOR REMOVAL section.
2. Raise the tiller handle and rest the motor on a case protector with the port side downwards as shown.



NOTICE

If you let the lower unit of your outboard sit higher than the power head during transporting or storing, water may trickle into the power head, causing damage to the engine.

Never let the lower unit sit higher than the power head when transporting or storing your outboard.

⚠ WARNING

Spilled fuel or fuel vapor can cause a fire and is hazardous to health.

Always take the following precautions:

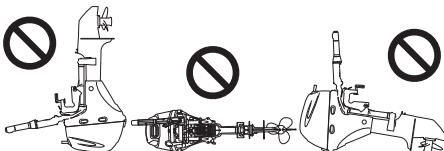
- Drain the fuel from the fuel line and fuel vapor separator before transporting the boat/outboard motor and before removing the motor from the boat.
- DO NOT lay motor on its side without draining fuel.
- Keep the motor away from open flames or sparks.
- Wipe up spilled fuel immediately.

NOTICE

If you do not take proper precautions when transporting your outboard, it can be damaged.

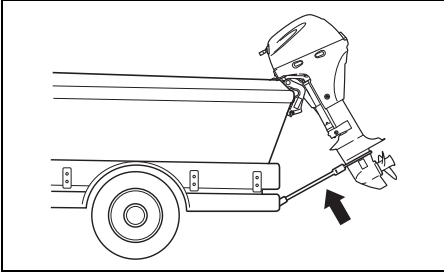
- Do not rest the engine in any of the positions shown below, as water and oil may enter the cylinder through the exhaust port or the outer casings may be damaged.
- Do not place the engine on its side before the cooling water has drained from it completely, as water may enter the cylinder through the exhaust port and cause problems.

INCORRECT



TRAILERING

When trailering your boat with the motor attached, keep the motor in the normal operating position unless there is not enough ground clearance. If you need more ground clearance, trailer the motor in a tilted position using a transom saver bar or similar device to support the weight of the motor.



NOTICE

If you use the tilt up lock arm/knob to hold the motor in the fully tilted up position when trailering the boat, towing motion or poor road surfaces may cause unexpected tilt lock release, resulting in damage to the motor and the tilt lock mechanism.

Never use the tilt up lock arm/knob to hold the motor in the fully tilted up position when trailering the boat. Use a transom saver bar or similar device to support the weight of the motor.

INSPECTION AND MAINTENANCE

MAINTENANCE SCHEDULE

It is important to inspect and maintain your out-board motor regularly. Follow the chart below. At each interval, be sure to perform the indicated service. Maintenance intervals should be judged by number of hours or number of months, whichever comes first.

▲ WARNING

Exhaust gas contains carbon monoxide, a dangerous gas that is difficult to detect because it is colorless and odorless. Breathing carbon monoxide can cause death or severe injury.

Never start the engine or let it run indoors or where there is little or no ventilation.

Interval Item to be serviced	Initial 20 hrs. or 1 month	Every 100 hrs. or every 12 months	Every 200 hrs. or every 12 months	Every 300 hrs. or every 36 months
Spark plug		I		
Breather & Fuel line	I	I		
Engine oil	R	R		
Gear oil	R	R		
Lubrication	I	I		
Anodes (external)	I	I		
* Anodes (internal cylinder block/cylinder head)		I		
Bonding wires	I	I		
Battery	I	I		
* Engine oil filter	R		R	
* Low pressure fuel filter	I	I		
Replace every 400 hours or every 2 years.				
* Timing belt			I	
Replace every 4 years.				
* Idle speed	I		I	
* Valve clearance (lash)	I		I	
* Water pump			I	
* Water pump impeller			I	R
* Propeller nut & pin	I	I		
* Bolts & Nuts	T	T		
* Thermostat		I		

I: Inspect and clean, adjust, lubricate, or replace, if necessary T: Tighten R: Replace

NOTE:

Water-separating fuel filter

Replace the filter element every 12-months (or more frequently if recommended by the filter manufacturer).

▲ WARNING

Improper maintenance or failure to perform recommended maintenance can be hazardous. Poor maintenance or lack of maintenance increases the chance of an accident or equipment damage.

Be sure to have maintenance performed according to the schedule in the above chart. Suzuki recommends that only your authorized Suzuki marine dealer or a qualified service mechanic perform maintenance on those items in the chart above which are marked with an asterisk (*). You may perform maintenance on the unmarked items by referring to the instructions in this section if you have mechanical experience. If you are not sure whether you can successfully complete any of the unmarked maintenance jobs, ask your authorized Suzuki marine dealer to do the maintenance for you.

▲ WARNING

The safety of you and your passengers depends on how well you maintain your outboard motor.

Follow all inspection and maintenance instructions carefully. If you do not have prior mechanical experience, do not attempt to perform maintenance on your outboard motor. You could be injured or may damage the motor.

NOTICE

The maintenance intervals in the chart are designed for normal usage of your outboard motor. If your outboard motor is used under severe conditions as outlined below, you may need to perform maintenance more often than indicated in the chart.

- Frequent full throttle operation
- Prolonged continuous operation at the maximum speed
- Prolonged continuous operation at idling speed or trolling speed
- Frequent operation in muddy, silty, sandy, acidic or shallow water
- Operation without appropriate warmup

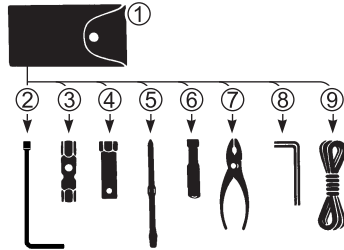
- Frequent abrupt acceleration and deceleration
 - Frequent shift operation
- Failure to perform maintenance more frequently could result in damage.

Consult your authorized Suzuki marine dealer regarding appropriate maintenance intervals for your usage conditions. When replacing parts on your outboard motor, Suzuki strongly recommends that you use genuine Suzuki parts or their equivalent.

TOOL KIT

A tool kit is provided with your outboard motor. Keep the kit on board your boat and make sure that all of the items provided remain in the kit. The tool kit contains the following items:

- ① Tool bag
- ② 8 mm Box wrench
- ③ 10 × 12 mm Box wrench
- ④ 16 mm Box wrench
- ⑤ Combination screw driver
- ⑥ Screwdriver handle
- ⑦ Pliers
- ⑧ Hexagon wrench 8 mm
- ⑨ Emergency starter rope



NOTE:

An emergency starter rope ⑨ is not provided with the electric starter models.

SPARK PLUG

Your outboard motor comes equipped with the following "standard" spark plug for normal usage.

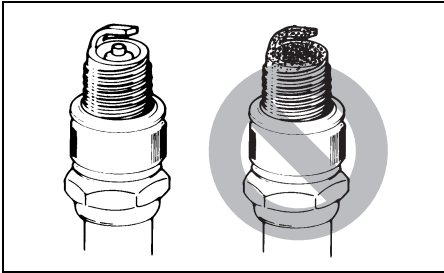
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

NOTICE

Non-resistor types of spark plugs will interfere with the function of the electronic ignition, causing misfiring, or causing problems with other electronic boat equipment and accessories.

Use **ONLY** resistor type spark plugs in your outboard motor.

A normally operating spark plug is very light-brown in color. If the standard plug is not suitable for your operating, consult your authorized Suzuki outboard motor dealer.



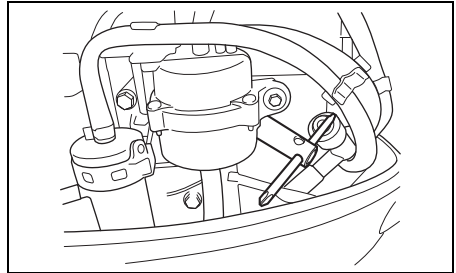
NOTICE

Use of improper spark plugs or improperly tightening spark plugs can cause severe engine damage.

- Do not experiment with other spark plug brands unless you can determine that they are directly equivalent to the specified brand, or you may experience engine damage which will not be covered under warranty. Note that aftermarket cross-reference charts may not be accurate.
- To install a spark plug; seat it as far as possible by hand, then use a wrench to tighten it to either the recommended torque setting or the specified rotation angle.

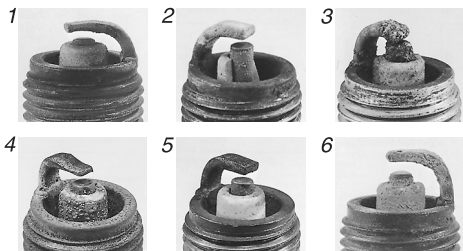
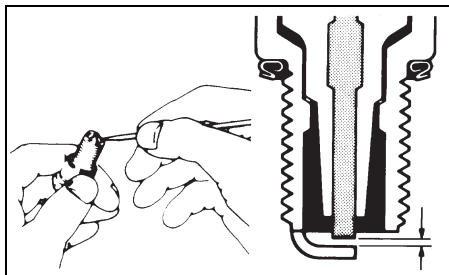
Tightening torque	
10 – 12 N·m (1.0 – 1.2 kgf-m, 7.4 – 8.9 lbf-ft)	
Rotation angle	
New plug	1/2 – 3/4 of a turn
Re-use plug	1/12 – 1/8 of a turn

- Do not overtighten or cross-thread a spark plug, as this will damage the aluminum threads of the cylinder head.



To maintain a strong spark, you should clean and adjust the plugs at the intervals shown in the maintenance chart. Remove carbon deposits from the spark plugs using a small wire brush or spark plug cleaner, and adjust the gap according to the following chart:

Spark plug gap	0.8 – 0.9 mm (0.031 – 0.035 in)
----------------	------------------------------------



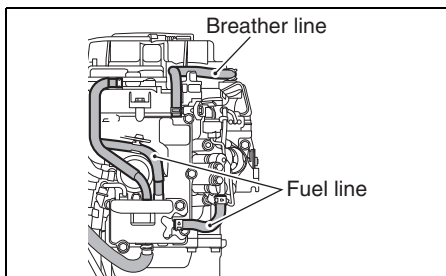
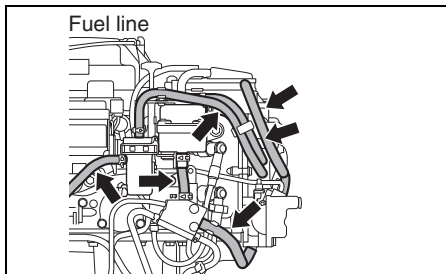
1. Excessive wear 2. Breakage 3. Melting
4. Erosion 5. Yellow deposits 6. Oxidation

NOTE:

If the spark plug condition is found as shown in the illustration above, ensure it is replaced with new one. Otherwise, it will cause difficulty in starting the engine, increase fuel consumption, and result in engine troubles.

BREATHER AND FUEL LINE

Inspect the breather and fuel line for leaks, cracks, swelling, or other damage. If the breather and fuel line is damaged in any way, it must be replaced. Consult your authorized Suzuki Marine Dealer if it is necessary to replace them.



▲ WARNING

Fuel leakage can contribute to an explosion or fire, resulting in serious personal injury.

Have your authorized Suzuki Marine Dealer replace the fuel line if there is any evidence of leaking, cracking or swelling.

ENGINE OIL

⚠ WARNING

Never perform any ENGINE OIL procedure with the motor running, as serious injury can occur.

The motor must be shut off before any ENGINE OIL procedures are performed.

⚠ WARNING

Engine oil can cause injury to people or pets. Repeated, prolonged contact with used engine oil may cause skin cancer. Even brief contact with used oil may irritate skin.

- Keep new and used oil away from children and pets.
- Wear a long-sleeve shirt and waterproof gloves when handling oil.
- Wash with soap if oil contacts your skin.
- Launder any clothing or rags that are wet with oil.

NOTICE

Extended trolling can reduce oil life. Your engine may be damaged if you do not change engine oil more frequently under this type of use.

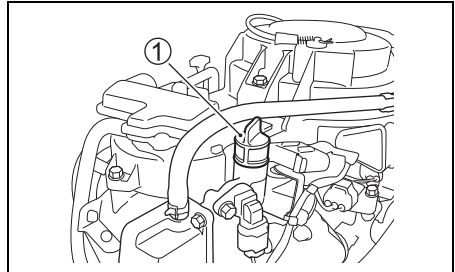
Change your engine oil more frequently if your engine is used for extended trolling.

Engine oil change

The oil should be changed when engine is warm so that the oil will drain thoroughly from the engine.

To change the engine oil:

1. Place the motor in a vertical position and remove the motor cover.
2. Remove the oil filler cap ①.



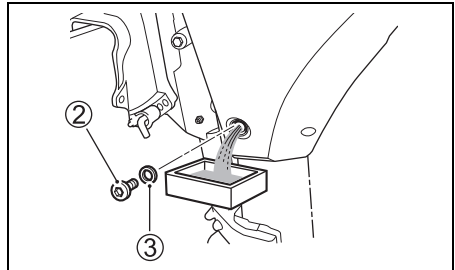
3. Place a drain pan under the engine oil drain plug.

⚠ CAUTION

The engine oil temperature may be high enough to burn your fingers when the drain plug is loosened.

Wait until the drain plug is cool enough to touch with bare hands before removing it.

4. Remove the engine oil drain screw ② and gasket ③, then let the engine oil drain.



5. After draining, secure the engine oil drain plug with a new gasket.

NOTICE

A previously-used gasket may leak, resulting in engine damage.

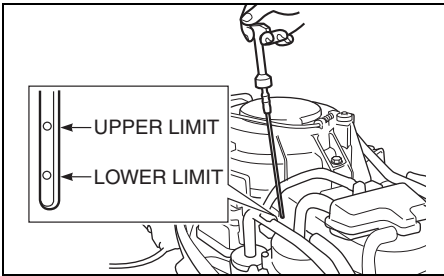
Do not re-use gaskets. Be sure to always use new gaskets.

6. Fill with recommended engine oil to the upper level.

Oil capacity: 1.0 L

Engine oil: Refer to the ENGINE OIL section in this manual.

7. Check the engine oil level.



NOTE:

To avoid incorrect measurement of engine oil level, check oil level only when the engine has cooled.

8. Reinstall the oil filler cap.

NOTE:

Recycle or properly dispose of used engine oil. Do not throw it in the trash, or pour it on the ground, down a drain, or into the water.

GEAR OIL

⚠ WARNING

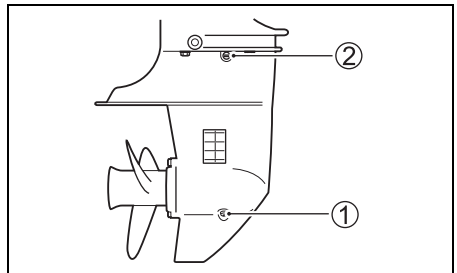
Gear oil can cause injury to people or pets. Repeated, prolonged contact with used gear oil may cause skin cancer. Even brief contact with used oil may irritate skin.

- Keep new and used oil away from children and pets.
- Wear a long-sleeve shirt and waterproof gloves when handling oil.
- Wash with soap if oil contacts your skin.
- Launder any clothing or rags that are wet with oil.

To check the gear oil level, remove the upper oil level plug and look into the hole. The oil level should be at the bottom edge of the hole. If the oil level is low, add the specified gear oil until the level reaches the bottom edge of the hole. Then, reinstall and tighten the plug.

To change the gear oil:

1. Make sure the motor is in an upright position. Place a drain pan under the lower casing.
2. Remove the gear oil drain plug ①, then remove the gear oil level plug ②.



3. After the oil has drained completely, inject the specified gear oil into the lower drain hole until it just starts to come out of the upper hole. Approximately 0.25 L (0.26/0.22 US/Imp. qt.) of oil will be required.
4. Reinstall and tighten the gear oil level plug ②, then quickly reinstall and tighten the gear oil drain plug ①.

NOTE:

To avoid insufficient injection of gear oil, check the gear oil level 10 minutes after doing the procedure in the step 4. If the oil level is low, slowly inject the gear oil up to the correct level.

NOTE:

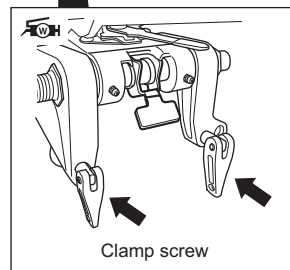
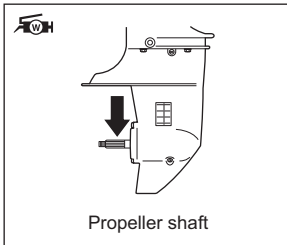
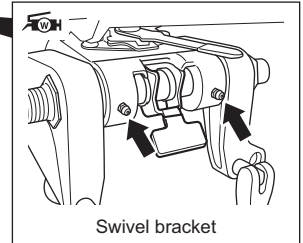
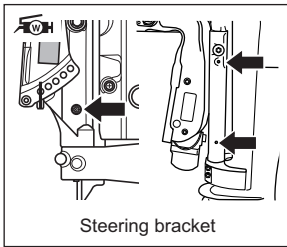
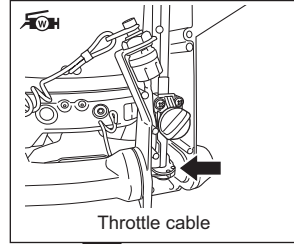
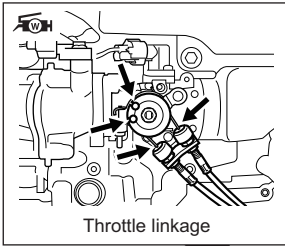
Recycle or properly dispose of used gear oil. Do not throw it in the trash, or pour it on the ground, down a drain, or into the water.

NOTICE
<p>If fishing line wraps around the rotating propeller shaft, the propeller shaft oil seal can become damaged and can allow water to enter the gear case causing severe damage.</p> <p>If the gear oil has a milky color, it is contaminated with water. Immediately contact your authorized Suzuki marine dealer for advice. Do not operate your outboard until the oil is changed and the cause of the contamination is corrected.</p>

LUBRICATION

Proper lubrication is important for the safe, smooth operation and long life of each working part of your outboard motor. The following chart shows the lubrication points of your motor and the recommended lubricant:

: Marine-grade water resistant grease (Use a grease gun to lubricate the grease nipple)



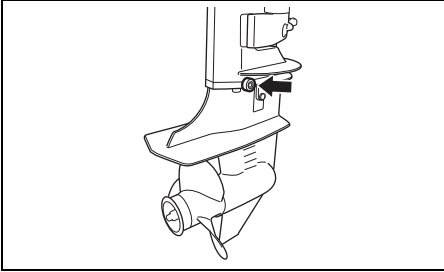
NOTE:

Before applying grease through the steering bracket grease nipple, lock the motor in the fully tilted up position.

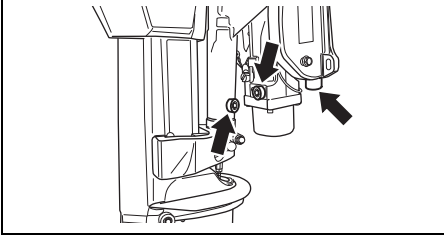
Your authorized Suzuki Marine Dealer may also have additional recommendations due to regional climate or operating conditions. Please consult him for advice.

ANODES

The motor is protected from exterior corrosion by anodes. These pieces of anodes control electrolysis and prevent corrosion. The anodes will corrode in place of the parts they are protecting. You should periodically inspect each of the anodes and replace them when 2/3 of the metal has corroded away.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



NOTICE

If anodes are not properly maintained, underwater aluminum surfaces (such as the lower unit) will suffer galvanic corrosion damage.

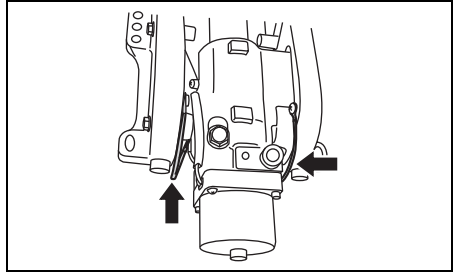
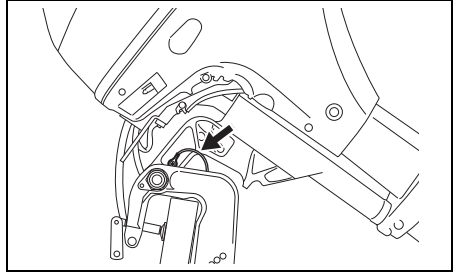
- Periodically inspect anodes to make sure they have not become detached.
- Do not paint anodes, as this will render them ineffective.
- Periodically clean anodes with a wire brush to remove any coating which might decrease their protective ability.

NOTE:

Consult your authorized Suzuki Marine Dealer for inspection and replacement of internal anodes attached to the cylinder block/cylinder head.

BONDING WIRES (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Bonding wires are used to electrically connect the engine components so they exist in a common ground circuit. This allows them to be protected against electrolysis by the anodes. These wires and their terminals should be checked periodically to be sure they have not been damaged.



BATTERY

The battery solution level must be kept between the MAX and the MIN level lines at all times. If the level drops below the MIN level line, add DISTILLED WATER ONLY until the battery solution level reaches the MAX level line.

WARNING

Battery acid is poisonous and corrosive, and can cause severe injury.

Avoid contact with eyes, skin, clothing, and painted surfaces. If battery acid comes in contact with any of these, flush immediately with large amounts of water. If acid contacts the eyes or skin, get immediate medical attention.

WARNING

If you are not careful when checking or servicing the battery, you can cause a short circuit, which could result in an explosion, fire, or circuit damage.

Disconnect the negative (black) cable when checking or servicing the battery. Be careful not to allow a metal tool or other metal object to touch the battery's positive terminal and the motor at the same time.

WARNING

Battery posts, terminals, and related accessories contain lead and lead compounds that may be hazardous.

Wash hands after handling.

NOTICE

If you add diluted sulphuric acid to the battery after it has been initially serviced, you will damage the battery.

NEVER add diluted sulphuric acid to the battery after it has been initially serviced. Follow the battery manufacturer's instructions for specific maintenance procedures.

ENGINE OIL FILTER

The engine oil filter must be changed by an authorized Suzuki Marine Dealer periodically. Replace engine oil filter with a new one at initial 20 hours (1 month).

Replace engine oil filter with a new one at every 200 hours (12 months).

FUEL FILTER

The fuel filter must be inspected by authorized Suzuki Marine Dealer periodically.

Low pressure fuel filter

Inspect low pressure fuel filter at initial 20 hours (1 month).

Inspect low pressure fuel filter at every 100 hours (12 months).

Replace low pressure fuel filter with a new one at every 400 hours (2 years).

TIMING BELT

The timing belt must be changed by authorized Suzuki Marine Dealer periodically.

Inspect timing belt at every 200 hours (12 months).

Replace timing belt with a new one at every 4 years.

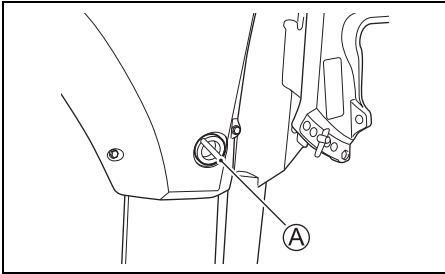
FLUSHING THE WATER PASSAGES

After operation in muddy, brackish, or salt water, you should flush the water passages and motor surface with clean, fresh water.

If you do not flush the water passages, salt can corrode the motor and shorten its life. Flush the water passages as follows.

- Vertical position -

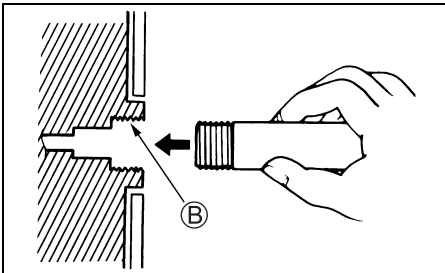
1. Make sure that the motor is stopped.
2. Remove the plug (A) from the flushing port.



3. Install garden hose by using a hose connector matched to flushing port thread (B).
Thread (B): 0.75 – 11.5 NHR (American standard hose coupling threads for garden hose applications.)

NOTE:

The hose connector (flushing attachment) matched to the flushing point thread (B) is included in the crate parts.



4. Turn on the water to obtain a good water flow.
Flush the engine for about five minutes.
5. Turn off the water.
6. Remove the hose and connector (if used) then reinstall the plug into the flushing port.
7. Leave the motor in a vertical position until the engine is drained completely.

- Full tilt up position -

1. Raise the engine to the full tilt up position.
2. Follow the “- Vertical position -” instructions.
DO NOT RUN ENGINE IN THE FULL TILT UP POSITION.
3. Lower the motor a vertical position until the engine is drained completely.

STORAGE PROCEDURE

MOTOR STORAGE

WARNING

When the engine is running, there are many moving parts that could cause severe personal injury.

When the engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from the engine.

NOTICE

Severe engine damage can occur in as little as 15 seconds if the engine is started without supplying water to the cooling system.

Never start the motor without supplying water to the cooling system.

NOTICE

If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

Wipe off any spilled gasoline immediately with a soft cloth etc.

When storing your motor for a long period of time (for example, at the end of the boating season), it is recommended that you take your motor to your authorized Suzuki Marine Dealer. However, if you choose to prepare the motor for storage yourself, follow the procedure outlined below:

1. Fill a fuel stabilizer to the fuel tank according to the instructions on the stabilizer can.
2. Start the engine on the water, run the engine at about 1500 r/min in neutral for five minutes to distribute the stabilized fuel through the engine.
3. Stop the engine.
4. Flush the water passages in the motor thoroughly. Refer to the FLUSHING THE WATER PASSAGES section.

5. Change the gear oil as outlined in the GEAR OIL section.
6. Change the engine oil as outlined in the ENGINE OIL section.
7. Lubricate all other specified parts. Refer to the LUBRICATION section.
8. Wash the exterior of the engine with fresh water. After washing, the water remaining on the engine should be wiped off with dry clothes.
High pressure washer should be used only for washing exterior. And the nozzle of the high pressure washer should be well away from the engine.
9. Apply a coat of automotive wax on the external finish of the motor. If paint damage is evident, apply touch up paint before waxing.
10. Store the motor in an upright position in a dry, well-ventilated area.

BATTERY STORAGE

ELECTRIC STARTER MODEL

1. When the outboard motor will not be used for a month or longer, remove the battery and store it in a cool, dark place. Completely recharge the battery before reusing it.
2. If the battery will be stored for a long period of time, check the specific gravity of the battery solution at least once a month and recharge the battery when low.

WARNING

Failure to take proper precautions when charging the battery can be hazardous. Batteries produce explosive vapors that can ignite. Battery acid is poisonous and corrosive, and can cause severe injury.

- Do not smoke and keep battery away from open flames and sparks.
- To avoid creating a spark when charging the battery, connect the battery charger cables to the proper terminals before turning the charger on.
- Handle the battery with extreme care and avoid skin contact with battery acid.
- Wear proper protective clothing (Safety glasses, gloves, etc.)

AFTER STORAGE

When taking your motor out of storage, follow the procedure below to return it to operating condition:

1. Thoroughly clean the spark plugs. Replace them if necessary.
2. Check the gear-case oil level and if necessary, add gear oil according to the procedure outlined in the GEAR OIL section.
3. Lubricate all moving parts according to the LUBRICATION section.
4. Check the engine oil level.
5. Clean the motor and wax the painted surfaces.
6. Recharge the battery before installing it.

TROUBLESHOOTING

This troubleshooting guide is provided to help you find the cause of common complaints.

NOTICE

Failure to troubleshoot a problem correctly can damage your outboard motor. Improper repairs or adjustments may damage the outboard motor instead of fixing it. Such damage may not be covered under warranty.

If you are not sure about the proper action to correct a problem, consult your Suzuki marine dealer.

Recoil starter/starter motor will not operate:

- Shift lever is not in NEUTRAL.
- Fuse is blown out. (Electric start model).

Engine will not start (hard to start):

- Emergency stop switch lock plate is not in position.
- Fuel tank is empty.
- Fuel hose is not properly connected to engine.
- Fuel hose is kinked or pinched.
- Spark plug is fouled.

Engine idles unstably or stalls:

- Fuel hose is kinked or pinched.
- Spark plug is fouled.

Engine speed will not increase (Engine power is low):

- Engine is overloaded.
- Caution/Diagnosis system is activated.
- Propeller is damaged.
- Propeller is not properly matched to loads.

Engine vibrates excessively:

- Engine mounting bolts or clamp screws are loose.
- Foreign object (seaweed etc.) is tangled on propeller.
- Propeller is damaged.

Engine overheats:

- Cooling water intake(s) are blocked.
- Engine is overloaded.
- Propeller is not properly matched to loads.

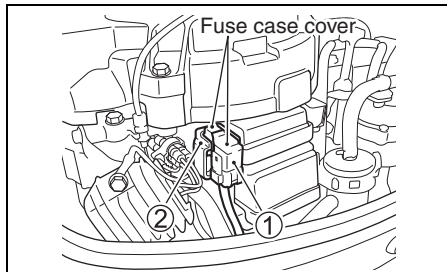
FUSE

▲ WARNING

If you replace a blown fuse with a fuse having a different amperage rating or with a substitute such as aluminum foil or a wire, extensive electrical system damage and a fire may result.

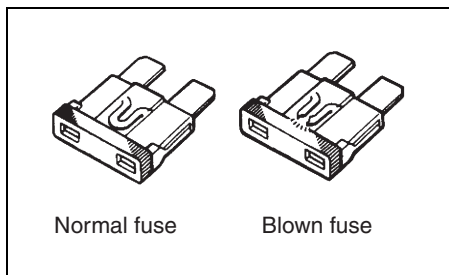
Always replace a blown fuse with a fuse of the same type and rating.

1. Remove the motor cover.
2. Remove the fuse case cover and pull off fuse.



- ① Main fuse: 30A (white fuse case)
- ② ECM fuse: 10A (yellow fuse case)

3. Inspect the fuse and replace with the new fuse if needed.



NOTE:

If a fuse is blown, try to determine the root cause and correct it.

If the cause is not corrected, the fuse may be blown again.

NOTICE

If a new fuse blows in a short time after installation, you may have a major electrical system problem.

Consult your SUZUKI marine dealer.

SUBMERGED MOTOR

A motor that has been accidentally submerged in water must be overhauled as soon as possible to prevent corrosion. In the event that your motor is accidentally submerged, take the following steps:

1. Get the motor out of the water as soon as possible.
2. Wash it thoroughly with fresh water to completely remove all salt, mud, and seaweed.
3. Remove the spark plugs. Drain the water from the cylinders through the spark plug holes by manually turning the flywheel several times.
4. Check if any water is evident in the engine oil. If water is seen, remove the oil drain plug and drain the oil. After draining, tighten the oil drain plug.
5. Drain the fuel line and all filters.

▲ WARNING

Gasoline is extremely flammable and toxic. It can cause a fire and can be hazardous to people and pets.

Keep flames and sparks away from gasoline. Dispose of unwanted fuel properly.

6. Pour engine oil into the engine through the spark plug holes. Turn the engine over by operating the recoil starter so that oil coats the surfaces of the engine's inner parts.

NOTICE

Severe engine damage may occur if you continue cranking the engine when you encounter friction or resistance.

If you encounter friction or resistance while cranking the engine, stop at once and do not attempt to start the engine until you find and correct the problem.

7. Take the motor to your authorized Suzuki Marine Dealer as soon as possible to be overhauled.

NOTICE

If the fuel supply is contaminated with water, engine damage may occur.

If the boat's fuel tank filler and vent were submerged, inspect the fuel supply to make sure it is not contaminated with water.

SPECIFICATIONS

Item	DF9.9B	DF15A	DF20A
Engine Type	4 Stroke		
Number of Cylinders	2		
Bore and Stroke	60.4 × 57.0 mm (2.38 × 2.24 in)		
Piston Displacement	327 cm ³ (20.0 cu. in)		
Maximum output	7.3kW (9.9PS)	11.0 kW (15 PS)	14.7 kW (20 PS)
Full Throttle Operating Range	4700 – 5700 r/min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)
Ignition System	Digital CDI		
Engine Lubrication	Trochoid pump pressure lubrication		
Engine Oil Capacity	1.0 L (1.1/0.9 US/Imp. qt.)		
Amount of Gear Oil	0.25 L (0.26/0.22 US/Imp. qt.)		
Spark Plug	NGK MR6K-9		
Spark Plug Gap	0.8 – 0.9 mm (0.031 – 0.035 in)		
Valve Clearance (Lash)	IN. : 0.18 – 0.22 mm (0.007 – 0.009 in) EX.: 0.18 – 0.22 mm (0.007 – 0.009 in)		
Fuel Type	Alcohol-free unleaded gasoline		
Minimum Fuel Octane Rating	91 (Research method)		

INFORMATION REGARDING EC – DIRECTIVE

(For European countries)

Sound Pressure Level

Regulation	Sound pressure level limit
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Sound pressure level is measured according to ISO 14509-1:2018.

Vibration on tiller handle grip

Tiller handle grip vibration total value of this motor measured under related EC Directive does not exceed 2.5m/s². The vibration measurement is performed specified in ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

IMPORTANT

▲ AVERTISSEMENT/▲ ATTENTION/AVIS/ NOTE

Prière de lire ce manuel et de suivre attentivement ses instructions. Pour mettre en valeur des informations spéciales, le symbole ▲ et les mots **AVERTISSEMENT**, **ATTENTION**, **AVIS** et **NOTE** ont des significations spéciales. Faire très attention aux messages mis en valeur par ces mots signaux.

▲ AVERTISSEMENT

Indique un danger potentiel qui peut entraîner des blessures graves ou la mort.

▲ ATTENTION

Indique un danger potentiel qui peut entraîner des blessures légères ou plus sérieuses.

AVIS

Indique un danger potentiel qui peut entraîner des dommages au moteur ou au bateau.

NOTE:

Indique des informations spéciales pour faciliter l'entretien ou simplifier les instructions.



Ce symbole apparaît en divers endroit de votre produit Suzuki et renvoie à des informations importantes se trouvant dans le manuel du propriétaire.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES À L'INTENTION DES PRO- PRIÉTAIRES

▲ AVERTISSEMENT

Tout manquement au respect des précautions adéquates peut augmenter le risque d'accident mortel ou de blessures graves pour le pilote et ses passager.

- Avant la première utilisation de votre moteur hors-bord, se familiariser avec tout le contenu de ce manuel du propriétaire. Prendre connaissance de toutes les fonctions du moteur hors-bord, et de toutes les exigences de sécurité et d'entretien.
- Vérifier le bateau et le moteur avant chaque sortie. Se référer à la section **CONTRÔLE AVANT L'UTILISATION** pour les points de contrôle importants.
- Bien se familiariser avec toutes les caractéristiques de commande et de manoeuvre du bateau et du moteur. S'entraîner à petite vitesse et à vitesse moyenne jusqu'à maîtrise complète de la manoeuvre du bateau et du moteur. Ne jamais utiliser le moteur hors-bord à vitesse maximale avant de s'être complètement familiarisé avec toutes ces caractéristiques.
- S'assurer que l'équipement de sécurité et de secours se trouve à bord. Cet équipement important comprend; gilet de sauvetage pour chaque passager (plus une bouée gonflable si le bateau mesure 5 mètres ou plus), extincteur, dispositif de signalisation sonore, signaux de détresse visuels, ancre, pompe de cale, seau, boussole, corde de secours pour le lanceur, réserve de carburant et d'huile, trousse de premiers secours, lampe de poche, eau et provisions, miroir, rames, trousse à outils et poste de radio à transistors. Bien vérifier que tout l'équipement approprié se trouve à bord avant de prendre le large.
- Ne jamais lancer le moteur ou le faire tourner dans un endroit clos ou dans un endroit non ou faiblement aéré. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore pouvant entraîner la mort ou des blessures graves.
- Montrer aux passagers comment manoeuvrer le bateau, comment procéder en cas d'urgence et comment utiliser l'équipement de sécurité et de secours.
- Ne pas se retenir au capot du moteur ou toute autre pièce du moteur hors-bord pour monter à bord ou pour descendre.
- Vérifier que tous les passagers à bord ont revêtu leur gilet de sauvetage (PFD, Personal Flotation Device).
- Ne jamais utiliser un bateau quand on est sous l'influence d'alcool, de médicaments ou de narcotiques.

AVANT-PROPOS

- Distribuer le poids de manière uniforme sur le bateau.
- Procéder à toutes les opérations d'entretien au moment prévu. Contacter le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki si nécessaire.
- Ne jamais modifier ou déposer une partie quelconque du moteur hors-bord. Le moteur risque alors de présenter un danger à l'utilisation.
- Bien s'informer et respecter toutes les règles de navigation en vigueur.
- Bien respecter les prévisions météorologiques. Ne pas sortir si le temps n'est pas favorable.
- Prendre toutes les précautions nécessaires à l'achat de pièces de rechange ou d'accessoires. Suzuki conseille vivement de n'utiliser que des pièces de rechange ou des accessoires Suzuki d'origine ou équivalent. Des pièces de rechange ou des accessoires non appropriés ou de mauvaise qualité risquent de mener à des conditions de fonctionnement dangereuses.
- Ne jamais déposer le carter du volant moteur (sauf pour un démarrage de secours).

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un moteur hors-bord Suzuki. Veuillez lire ce manuel attentivement et le revoir de temps en temps. Il contient des informations importantes concernant la sécurité, l'utilisation et l'entretien. Une bonne compréhension des informations données dans ce manuel vous permettra de naviguer en toute sécurité et avec le plus grand plaisir.

Toutes les informations données dans ce manuel sont basées sur les plus récentes informations de produit disponibles au moment de la publication. Du fait d'améliorations ou autres modifications, il peut y avoir des différences entre ce manuel et votre moteur hors-bord. Suzuki se réserve le droit de faire des modifications à tout moment et sans préavis.

NOTE:

L'antenne de l'émetteur radio ou de l'équipement de navigation montée trop près du capot du moteur peut provoquer des parasites. Suzuki recommande que l'antenne soit installée à au moins un mètre du capot du moteur.

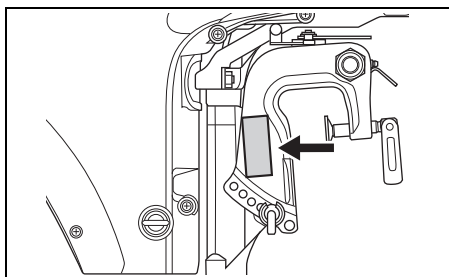
Ce manuel doit être considéré comme faisant partie du moteur hors-bord et doit accompagner ce moteur si celui-ci est revendu ou remis à un nouveau propriétaire ou utilisateur. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser ce nouveau Suzuki et le consulter de temps à autre. Il contient des informations importantes concernant la sécurité, l'utilisation et l'entretien.

TABLE DES MATIÈRES

EMPLACEMENT DES NUMÉROS D'IDENTIFICATION	5
CARBURANT ET HUILE.....	5
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	8
EMPLACEMENT DES PIÈCES	10
PIÈCES EN OPTION.....	15
SYSTÈMES DE SIGNALISATION	19
SYSTÈME DE DIAGNOSTIC.....	22
SYSTÈME DE RAPPEL DE VIDANGE D'HUILE	22
POSE DU MOTEUR	24
MISE EN PLACE DE LA BATTERIE.....	25
UTILISATION D'ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES	27
SYSTÈME DE COUPURE DE LA CHARGE DE LA BATTERIE (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
CHOIX ET MONTAGE DE L'HÉLICE.....	28
UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE (DF9.9B/9.9BR/15A/ 15AR/20A/20AR)	29
UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE (DF9.9BT/9.9BTH/ 15ATH/20AT/20ATH).....	32
CONTRÔLE AVANT L'UTILISATION.....	34
RODAGE.....	35
UTILISATION.....	36
RÉGLAGES.....	50
DÉPOSE ET TRANSPORT DU MOTEUR	53
REMORQUAGE	56
CONTRÔLE ET ENTRETIEN.....	57
RINÇAGE DES PASSAGES D'EAU.....	67
PROCÉDURE DE REMISAGE.....	68
APRÈS LE REMISAGE	69
DÉPANNAGE	69
MOTEUR IMMERGÉ.....	71
CARACTÉRISTIQUES.....	73
INFORMATIONS RELATIVES AUX DIRECTIVES DE LA CE	73

EMPLACEMENT DES NUMÉROS D'IDENTIFICATION

Les numéros de modèle et d'identification de votre moteur hors-bord sont estampés sur une plaque fixée au support. Il est important de connaître ces numéros quand on effectue une commande de pièces ou si votre moteur est volé.



CARBURANT ET HUILE

CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et toxique. L'essence peut provoquer un incendie et est dangereuse pour les personnes et les animaux.

Toujours observer les précautions suivantes lors du ravitaillement:

- Ne jamais permettre à une personne autre qu'un adulte de remplir le réservoir de carburant.
- Si vous utilisez le réservoir séparé de combustible, toujours arrêter le moteur et enlever ce réservoir du bateau pour le remplir.
- Ne pas remplir le réservoir de carburant au maximum; le carburant pourrait déborder lorsqu'il se dilate du fait du chauffage par le soleil.
- Faire attention à ne pas renverser de carburant. Si l'on renverse du carburant, l'éponger immédiatement.
- Ne pas fumer, et procéder à l'écart de toute flamme vive et étincelle.

Suzuki recommande l'utilisation, dans toute la mesure du possible, d'une essence sans plomb et sans alcool d'un indice d'octane minimum de 91 (méthode de recherche). Il est toutefois possible d'utiliser des mélanges d'essence sans plomb et d'alcool d'un indice d'octane équivalent si les conditions suivantes sont respectées.

AVIS

Si de l'essence au plomb est utilisée, le moteur risque d'être endommagé. L'emploi d'un carburant incorrect ou de mauvaise qualité risque d'affecter les performances du moteur et de détériorer le moteur et le circuit d'alimentation.

Utiliser seulement de l'essence sans plomb. Ne pas utiliser un carburant avec un indice d'octane inférieur à celui indiqué ou un carburant usagé ou contaminé par l'eau/saleté ou autre.

NOTE:

Les carburants oxygénés sont des carburants qui contiennent des additifs comportant de l'oxygène comme le l'alcool.

SUZUKI conseille l'installation d'un filtre à carburant d'élimination de l'eau entre le(s) réservoir(s) de carburant et le(s) moteur(s) hors bord. Les systèmes de filtrage du carburant de ce type permettent d'éviter l'entrée d'eau dans les réservoirs de carburant et protègent le système d'injection électronique du moteur contre la contamination. La présence d'eau dans le moteur va se traduire par une dégradation des performances du moteur et peut également entraîner la détérioration des pièces du système d'injection électronique.

Votre concessionnaire marine Suzuki agréé est à même de vous aider dans le choix et l'installation d'un filtre à carburant d'élimination de l'eau.

Mélanges essence/éthanol

Des mélanges d'essence et d'éthanol (alcool de grain), également appelés "GASOHOL", sont disponibles sur le marché dans certains pays. Il est possible d'utiliser ce type de mélange sur votre moteur hors-bord si la teneur en éthanol n'est pas supérieure à 10%. Assurez-vous que le mélange essence-éthanol n'ait pas un indice d'octane inférieur à celui conseillé pour l'essence.

Utiliser le type d'essence conseillé en conformité aux étiquettes suivantes.



Signalisation sur les pompes pour les mélanges essence/alcool

Dans certains pays, la législation stipule que les distributeurs de mélanges essence/alcool indiquent sur les pompes le type et la teneur de l'alcool utilisé et, le cas échéant, le nom des additifs importants. Ces informations devraient vous permettre de déterminer si un mélange de carburant donné satisfait aux conditions stipulées plus haut. Dans d'autres pays, les distributeurs ne sont pas légalement tenus d'indiquer ces informations. En cas de doute quant à la composition du carburant, vérifiez auprès du pompiste ou du distributeur.

NOTE:

Si l'emploi d'un mélange essence/alcool ne donne pas entière satisfaction quant aux performances du moteur et à sa consommation, utiliser de l'essence sans plomb non mélangée à un alcool.

Bien vérifier que le mélange essence/alcool utilisé a un indice d'octane d'au moins 91 (méthode de recherche).

En cas de cognement du moteur, changer de marque de carburant car les mélanges varient d'un distributeur à l'autre.

Avec des essences sans plomb, les bougies ont une plus longue durée de vie.

AVIS

De l'essence abandonnée dans le réservoir de carburant pendant une longue période produira du vernis et de la gomme, produits qui pourraient endommager le moteur.

Toujours utiliser de l'essence fraîche.

AVIS

Les carburants contenant de l'alcool peuvent attaquer la peinture et de genre de dégâts n'est pas couvert par la garantie limitée accordée aux moteurs neufs.

Faire attention à ne pas renverser de carburant contenant de l'alcool pendant le ravitaillement. Si le carburant est renversé, l'éponger immédiatement.

NOTE:

Le réservoir de carburant fourni avec ce moteur est un réservoir dédié et ne doit pas être utilisé comme récipient de stockage du carburant.

HUILE-MOTEUR

AVIS

L'emploi d'une huile-moteur de mauvaise qualité peut affecter les performances et la durée de service du moteur.

Suzuki recommande d'utiliser une huile pour moteur 4 temps Marine Suzuki ou son équivalent.

La qualité de l'huile contribue de façon majeure dans la performance et dans la durée de vie du moteur. Toujours choisir une huile de bonne qualité.

Suzuki recommande une HUILE POUR MOTEUR 4-TEMPS MARINE SUZUKI SAE 10W-40 ou 10W-30. S'il n'est pas possible de se procurer une HUILE POUR MOTEUR 4-TEMPS MARINE SUZUKI, choisir une huile FC-W certifiée NMMA ou une huile pour moteur 4-temps de bonne qualité dans le tableau suivant en fonction des températures moyennes du lieu d'utilisation.

Classification API	Nuance de viscosité SAE										
SG ou plus	10W-40										
	10W-30										
TEMP.	°C	-20	-10	0	10	20	30	40			
	°F	-4	14	32	50	68	86	104			

NOTE:

Par temps très froid (moins de 5°C), utiliser une huile de nuance SAE (ou NMMA FC-W) 5W-30 pour garantir un démarrage et un fonctionnement sans problème.

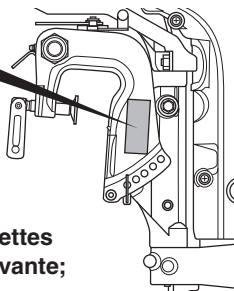
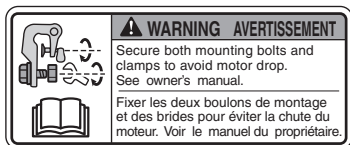
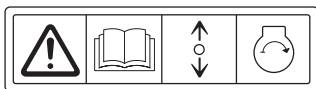
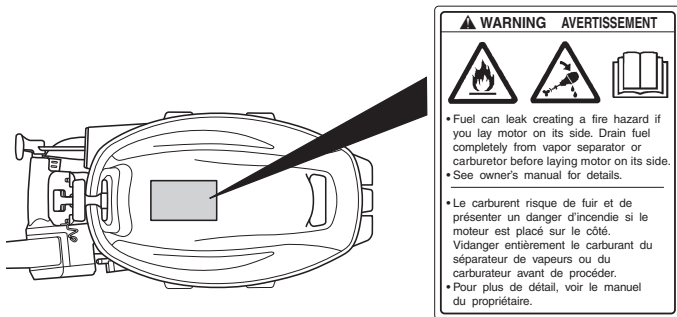
HUILE POUR ENGRENAGES

Suzuki recommande l'utilisation d'une HUILE POUR ENGRENAGE POUR MOTEUR HORS-BORD SUZUKI. Si ce type d'huile n'est pas disponible, utiliser une huile pour engrenage hypoïde SAE 90 classée GL-5 dans le système de classification de l'API.

EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ


Lire et suivre les instructions des étiquettes de sécurité collées sur le moteur hors-bord ou sur le réservoir de carburant. S'assurer que vous comprenez bien les instructions sur ces étiquettes.


Laisser les étiquettes sur le moteur hors-bord ou le réservoir de carburant. Ne les enlever en aucun cas.



Signification des symboles des étiquettes
Ces symboles ont la signification suivante;


 : Mise en garde générale (Attention ou Avertissement)

 : Lire soigneusement le manuel du propriétaire

 : Mode opératoire du levier de télécommande/levier de changement de vitesses – deux directions; marche avant/point mort/marche arrière

 : Démarrage du moteur

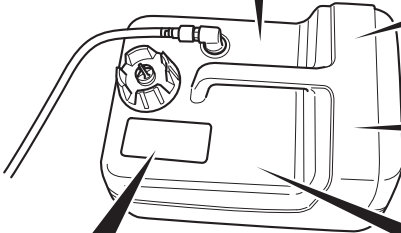
 : Danger d'incendie

 : Danger dû à la mise sur le côté du moteur

 : Danger dû aux pièces rotatives

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

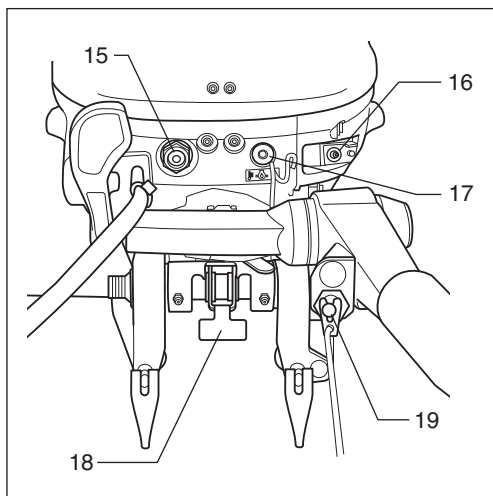
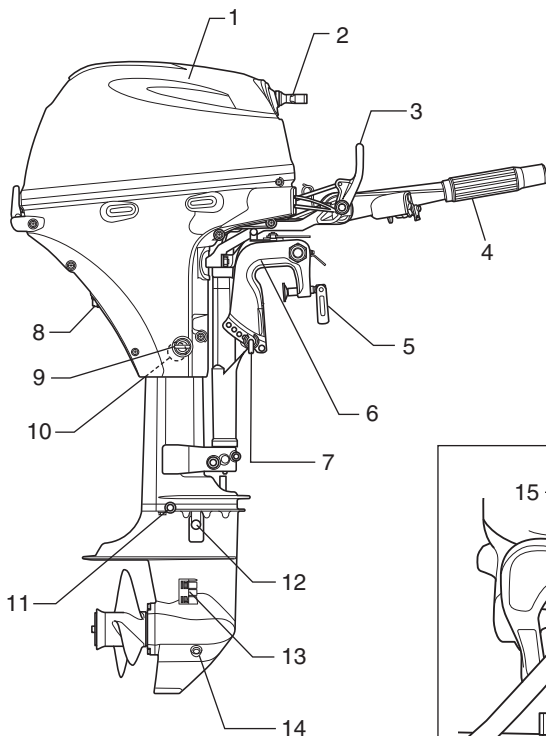
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

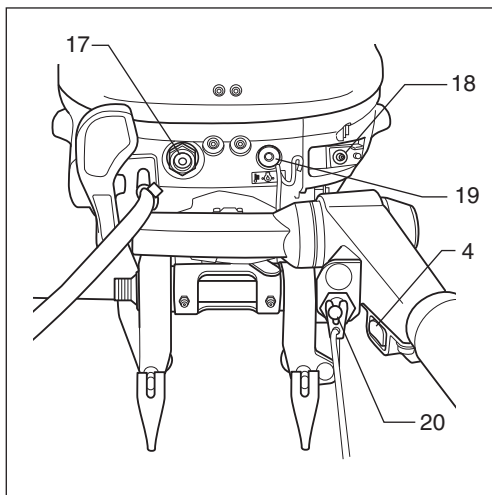
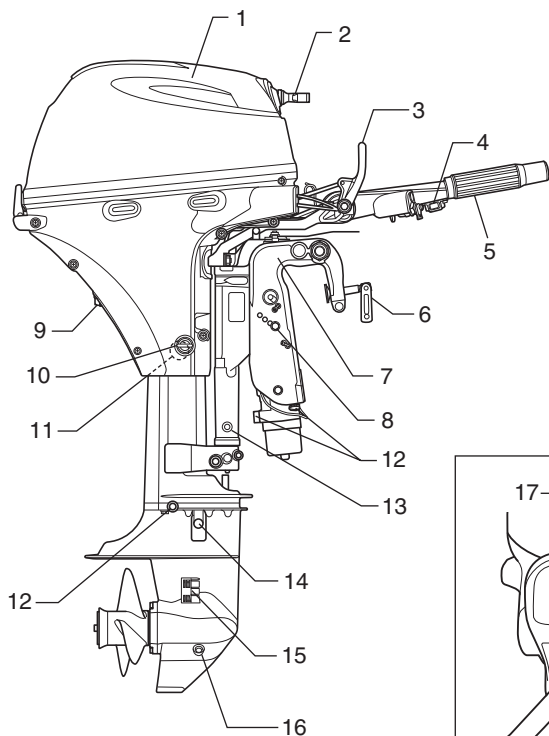
EMPLACEMENT DES PIÈCES

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION (DF9.9B/15A/20A)



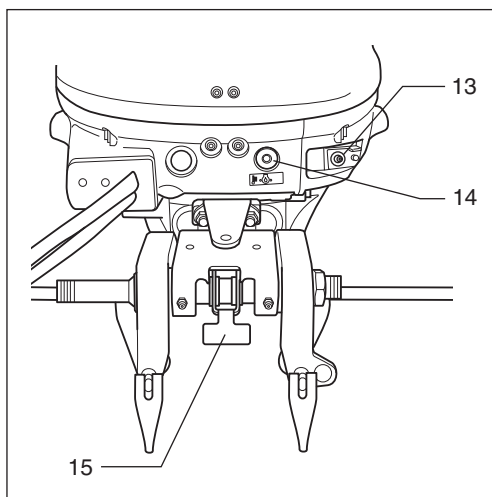
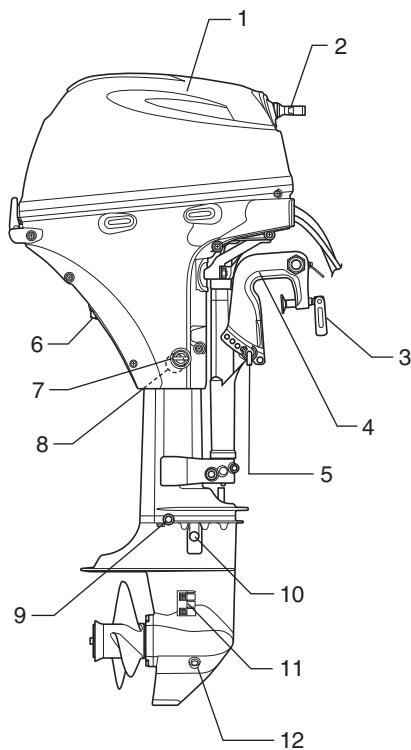
- | | |
|--|--|
| 1. Capot du moteur | 11. Anode |
| 2. Poignée de corde de démarreur | 12. Bouchon de niveau d'huile du carter d'engrenages |
| 3. Levier de changement de marche | 13. Admission d'eau |
| 4. Poignée d'accélération | 14. Bouchon de vidange d'huile du carter d'engrenages |
| 5. Vis de serrage | 15. Bouton de démarreur
(Modèle à démarreur électrique) |
| 6. Étriers de fixation | 16. Coupleur de tuyau à carburant |
| 7. Tige de réglage de bascule | 17. Témoin indicateur |
| 8. Trou de jet d'eau témoin de bascule | 18. Levier de verrouillage d'inclinaison |
| 9. Flux | 19. Coupe-circuit de sécurité & Bouton d'arrêt |
| 10. Bouchon de vidange d'huile-moteur
(De l'autre côté) | |

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



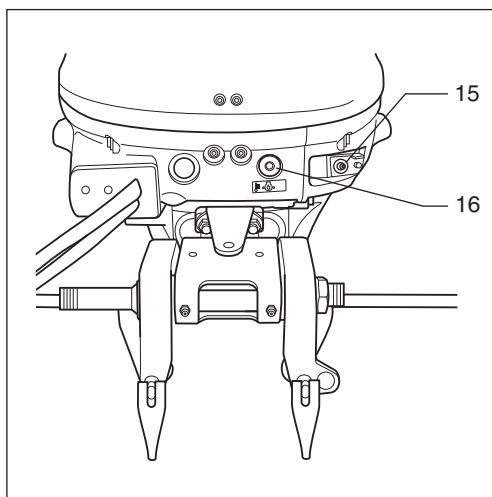
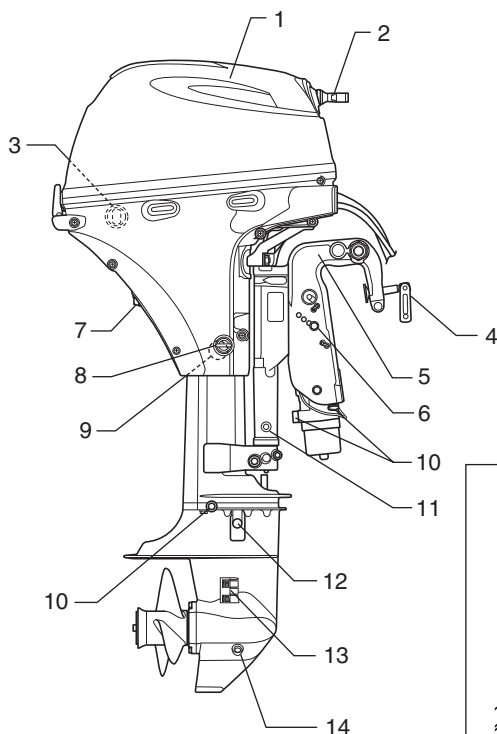
- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Capot du moteur | 11. Bouchon de vidange d'huile-moteur
(De l'autre côté) |
| 2. Poignée de corde de démarreur | 12. Anode |
| 3. Levier de changement de marche | 13. Anode (Tableau arrière L uniquement) |
| 4. Commutateur de relevage assisté | 14. Bouchon de niveau d'huile du carter d'engrenages |
| 5. Poignée d'accélération | 15. Admission d'eau |
| 6. Vis de serrage | 16. Bouchon de vidange d'huile du carter d'engrenages |
| 7. Étriers de fixation | 17. Bouton de démarreur |
| 8. Tige de réglage de bascule | 18. Coupleur de tuyau à carburant |
| 9. Trou de jet d'eau témoin | 19. Témoin indicateur |
| 10. Flux | 20. Coupe-circuit de sécurité & Bouton d'arrêt |

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE (DF9.9BR/15AR/20AR)



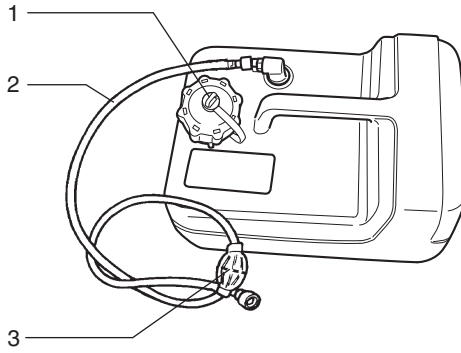
- | | |
|---|---|
| 1. Capot du moteur | 9. Anode |
| 2. Poignée de corde de démarreur | 10. Bouchon de niveau d'huile du carter d'engrenages |
| 3. Vis de serrage | 11. Admission d'eau |
| 4. Étriers de fixation | 12. Bouchon de vidange d'huile du carter d'engrenages |
| 5. Tige de réglage de bascule | 13. Coupleur de tuyau à carburant |
| 6. Trou de jet d'eau témoin | 14. Témoin indicateur |
| 7. Flux | 15. Levier de verrouillage d'inclinaison |
| 8. Bouchon de vidange d'huile-moteur
(De l'autre côté) | |

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|--|---|
| 1. Capot du moteur | 9. Bouchon de vidange d'huile-moteur
(De l'autre côté) |
| 2. Poignée de corde de démarreur | 10. Anode |
| 3. Commutateur de relevage assisté (De l'autre côté) | 11. Anode (Tableau arrière L uniquement) |
| 4. Vis de serrage | 12. Bouchon de niveau d'huile du carter d'engrenages |
| 5. Étriers de fixation | 13. Admission d'eau |
| 6. Tige de réglage de bascule | 14. Bouchon de vidange d'huile du carter d'engrenages |
| 7. Trou de jet d'eau témoin | 15. Coupleur de tuyau à carburant |
| 8. Flux | 16. Témoin indicateur |

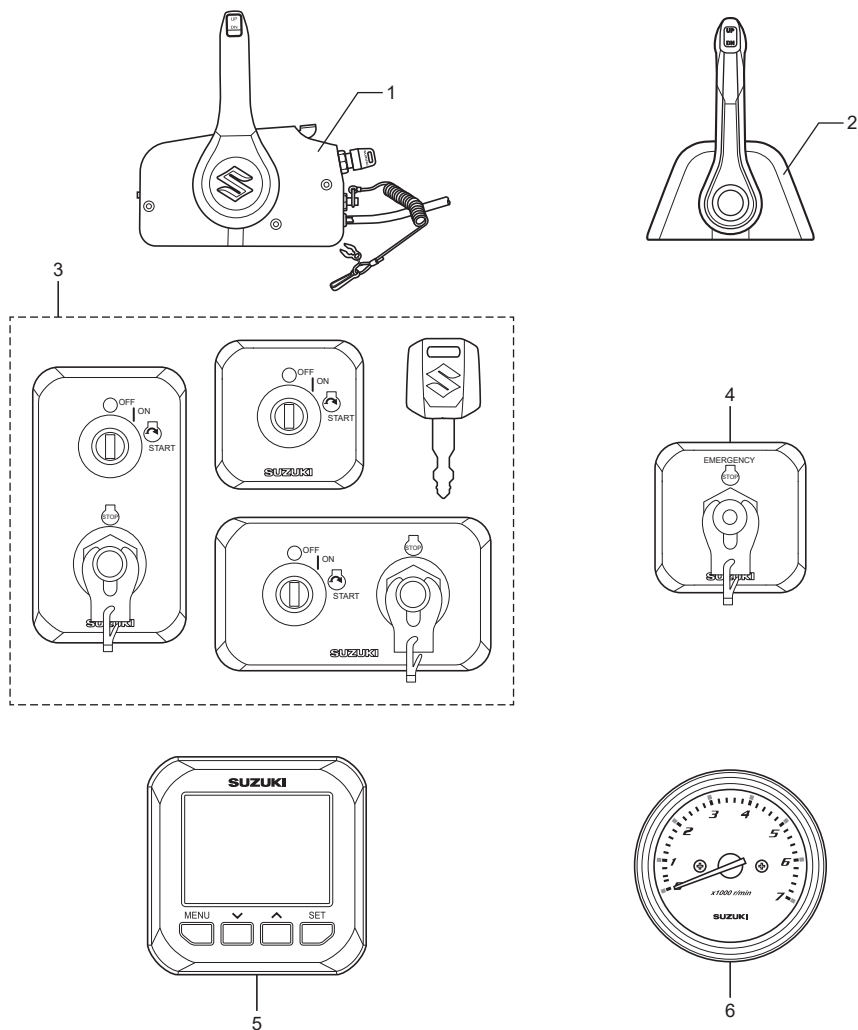
RESERVOIR DE CARBURANT



1. Vis de mise à l'air libre
2. Tuyau de carburant
3. Poire d'amorçage

PIÈCES EN OPTION

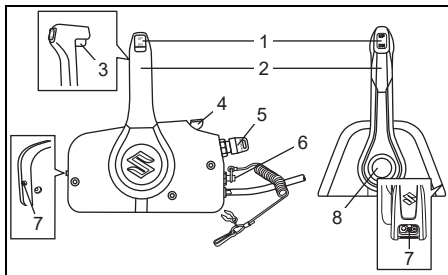
Les pièces suivantes sont disponibles auprès du concessionnaire marine Suzuki.
Contacter un concessionnaire marine Suzuki agréé pour plus d'informations.



1. Boîtier de commande à distance à montage latéral
2. Boîtier de commande à distance à montage par le haut
3. Panneau du contacteur d'allumage
4. Panneau du contacteur d'arrêt d'urgence
5. Jauge multifonction
6. Tachymètre

BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE

Le boîtier de commande à distance permet d'actionner le levier de changement de marche, la commande des gaz et les opérations électriques à distance.



1. Commutateur d'inclinaison et de relevage assistés (PTT)
2. Poignée de commande à distance
3. Levier de verrouillage
4. Levier de réchauffage
5. Contacteur d'allumage
6. Contacteur d'arrêt d'urgence
7. Bouton de réglage de la rigidité de la commande des gaz
8. Bouton d'accélération au point mort

Commutateur d'inclinaison et de relevage assistés (PTT)

Se reporter à la section UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE dans ce manuel.

Poignée de commande à distance

Se reporter à la section INVERSION DE MARCHE ET COMMANDE DE LA VITESSE dans ce manuel.

Levier de verrouillage

Ce levier est un mécanisme de verrouillage permettant d'empêcher la poignée de commande de passer accidentellement du point mort à la marche avant ou arrière.

Se reporter à la section INVERSION DE MARCHE ET COMMANDE DE LA VITESSE dans ce manuel.

Levier de réchauffage

Pour ouvrir la commande des gaz sans inverser la marche, soulever le levier.

Contacteur d'allumage

Se reporter à la section CONTACTEUR D'ALLUMAGE dans ce manuel.

Contacteur d'arrêt d'urgence

Se reporter à la section CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE dans ce manuel.

Bouton de réglage de la rigidité de la commande des gaz

Se reporter à la section RÉGLAGE DE LA RIGIDITÉ DE L'ACCÉLÉRATEUR dans ce manuel.

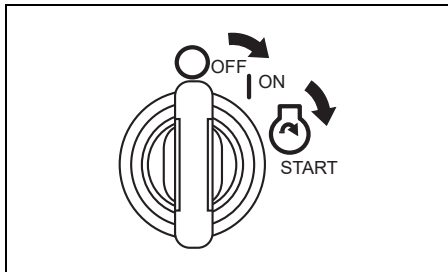
Bouton d'accélération au point mort

Pour ouvrir la commande des gaz sans inverser la marche, appuyer sur le bouton et déplacer le levier de commande à distance vers l'avant ou vers l'arrière.

CONTACTEUR D'ALLUMAGE

Ce contacteur permet d'activer/désactiver les circuits électriques et de démarrer/arrêter le moteur.

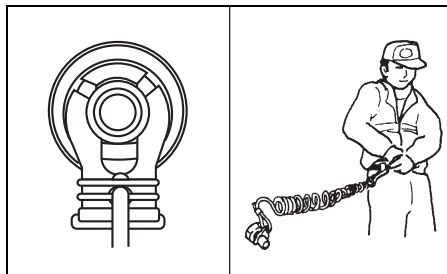
- Tourner le contacteur d'allumage en position "ON" active les circuits électriques.
- Tourner le contacteur d'allumage en position "START" démarre automatiquement le moteur.



CONTACTEUR D'ARRÊT D'URGENCE

Le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence doit être attaché au poignet ou à un endroit approprié des vêtements tel que la ceinture.

Si l'opérateur s'éloigne de son poste, la plaque de verrouillage se détache du contacteur et coupe le moteur.



▲ AVERTISSEMENT

Si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas soigneusement attaché ou si les précautions nécessaires ne sont pas prises pour s'assurer que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne normalement, risque de blessures graves ou de mort pour l'opérateur ou les passagers.

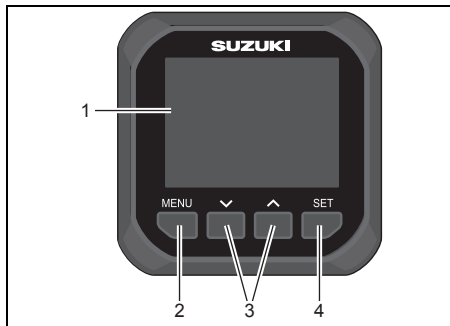
Toujours prendre les précautions suivantes:



- S'assurer que le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence est soigneusement fixé au poignet de l'opérateur ou à un endroit approprié (comme la ceinture, par exemple).
- Vérifier que rien ne peut empêcher ou restreindre le fonctionnement du contacteur d'arrêt d'urgence.
- Éviter de tirer sur le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence ou d'enlever la plaque de verrouillage pendant une marche normale. Le moteur va s'arrêter brusquement et avec l'interruption du mouvement de marche avant, les passagers risquent d'être jetés par-dessus bord.

JAUGE MULTIFONCTION

Cette jauge est un instrument multifonction qui affiche diverse informations via un système de communication numérique avec le moteur.

Les informations affichées concernent entre autres le régime du moteur, le rapport de la boîte à vitesses, le niveau du carburant, la consommation de carburant, etc.



1. Écran de la jauge
2. Bouton Menu
3. Bouton  
4. Bouton Set

NOTE:

Certaines informations sont ou non affichées selon les modèles et les équipements.

NOTE:

Pour l'installation de la jauge multifonction, contacter un concessionnaire marine Suzuki agréé.

NOTE:

Pour plus d'informations sur l'utilisation correcte de la jauge multifonction, se reporter au "MANUEL D'UTILISATION DE LA JAUGE MULTIFONCTION SMG4" fourni avec la jauge.

NOTE:

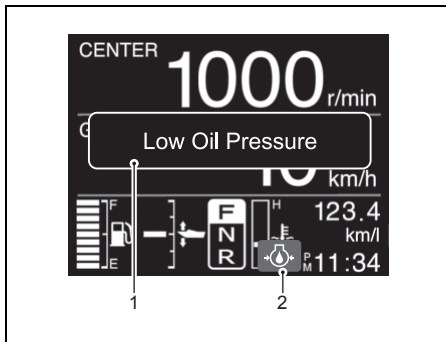
Les données de navigation ne sont fournies par cet instrument qu'à titre de référence. Quand des informations de navigation plus exactes sont requises, se référer à des cartes nautiques et/ou à des instruments de navigation de précision.

Aalarme

L'alarme signale à l'utilisateur une condition opératoire qui demande une intervention.

Quand une alarme se produit, l'écran des instruments affiche immédiatement le message d'avertissement et l'icône d'alarme.

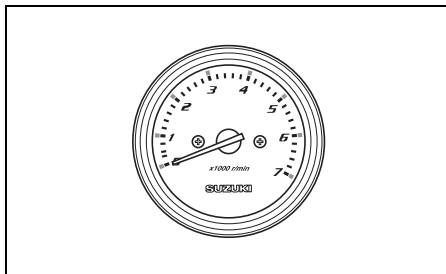
Le message d'avertissement disparaît sur simple pression de l'un des boutons de la jauge. Par contre, l'icône de signalisation de l'alarme ne disparaît que lorsque l'avarie a été réparée. Le vibreur cesse également de retentir quand la cause de l'avarie est éliminée.



1. Message d'avertissement
2. Icône d'alarme

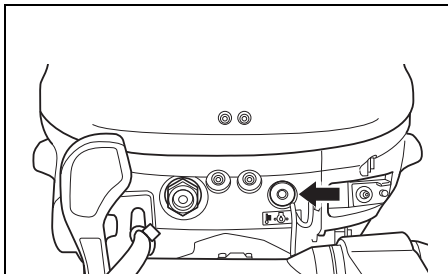
TACHYMÈTRE

Cette jauge indique le régime moteur.



SYSTÈMES DE SIGNALISATION

Le système de signalisation est conçu pour vous avertir de certaines situations qui peuvent entraîner un endommagement de votre moteur hors-bord.



AVIS

Votre moteur hors-bord risque d'être endommagé si vous ne comptez que sur le système de signalisation qui se déclenche en cas de panne ou pour vous indiquer une procédure d'entretien.

Pour éviter toute détérioration de votre moteur hors-bord, procéder périodiquement à un contrôle et à un entretien du moteur hors-bord.

AVIS

Le fait d'utiliser en permanence votre moteur hors-bord avec le système de signalisation risque d'endommager sérieusement le moteur hors-bord.

Si le système de signalisation se déclenche pendant le fonctionnement du moteur hors-bord, arrêter le moteur le plus vite possible et rectifier le problème ou consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki pour assistance.

Contrôle du témoin de mise en garde

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Toutes les fois que le démarreur est actionné, le témoin de mise en garde s'allume brièvement pendant les deux premières secondes, quel que soit le statut du moteur.

AVIS

Si le système de signalisation ne fonctionne pas correctement, vous risquez d'ignorer une défaillance qui pourrait endommager le moteur hors-bord.

Si le témoin d'alerte ne s'allume pas quand le démarreur est actionné, le témoin est sans doute défectueux ou une défaillance existe dans le circuit du système. Consulter votre concessionnaire agréé Suzuki pour le câblage correct.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Toutes les fois que le contacteur d'allumage est placé en position "ON", le témoin de mise en garde s'allume brièvement pendant deux secondes et le vibreur se trouvant dans le boîtier de télécommande retentit.

AVIS

Si le système de signalisation ne fonctionne pas correctement, vous risquez d'ignorer une défaillance qui pourrait endommager le moteur hors-bord.

Si le témoin d'alerte ne s'allume pas ou si la sonnerie ne retentit pas quand la clé de contact est mise en circuit, le témoin ou la sonnerie est sans doute défectueux ou une défaillance existe dans le circuit du système. Consulter votre concessionnaire agréé Suzuki.

AVIS

Continuer à utiliser le moteur hors-bord quand le système d'alarme de pression d'huile est activé peut entraîner une grave détérioration du moteur hors-bord.

Si le témoin du système d'alarme de pression d'huile reste allumé, couper le moteur dès que possible et faire l'appoint en huile si nécessaire. Si le niveau d'huile est correct, voir un concessionnaire marine agréé Suzuki.

NOTE:

Sur les modèles à télécommande :

Le vibreur d'alarme retentit quand le contacteur d'allumage est mis sur ON. Il s'arrête au drma du moteur et quand le pressostat d'huile passe sur OFF (arrêt) lorsque la pression de l'huile atteint 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

SYSTÈME DE SIGNALISATION DE VITESSE

Ce système est activé quand la vitesse du moteur dépasse la valeur maximale recommandée pendant plus de dix secondes.

Quand ce système est activé, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à 3000 tr/min. et le témoin d'avertissement s'allume.

Ce système doit être réinitialisé en mettant l'accélérateur sur la position de ralenti pendant environ une seconde pour rétablir le fonctionnement normal du moteur.

AVIS

Si le système de signalisation de sur-régime se déclenche au régime maximum recommandé et si vous êtes sûr que le pas de l'hélice est suffisant et qu'aucun autre facteur tel que "sur-assiette" ou "ventilation" ne prévaut, il existe probablement un problème sur le système de signalisation de sur-régime.

Consulter un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki si le système de signalisation de sur-régime se déclenche sans raison apparente.

SYSTÈME INDICATEUR DE PRESSIION D'HUILE

Ce système se met en marche quand la pression de l'huile du moteur est inférieure à la valeur normale.

Quand ce système est activé, le témoin s'allume. Sur le modèle à commande à distance, le vibreur situé dans le boîtier de commande à distance retentit. Quand ce système est activé à 2000 tr/min. ou plus, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à environ 2000 tr/min.

Si le moteur continue à tourner, il s'arrêtera automatiquement 3 minutes après le déclenchement du système de signalisation décrit ci-dessus.

NOTE:

Si le moteur est arrêté automatiquement par le système de signalisation, le moteur peut être remis en marche si nécessaire.

Toutefois, le système de signalisation sera activé à nouveau tant que la cause du déclenchement n'a pas été éliminée.

Si ce système est activé, arrêter le moteur immédiatement; si les conditions météorologiques ambiantes le permettent sans danger.

▲ AVERTISSEMENT

Si vous tentez de déposer ou reposer le capot du moteur quand le moteur tourne, risque de blessure.

Pour vérifier le niveau d'huile, couper le moteur et déposer le capot du moteur.

Contrôler le niveau d'huile et le compléter si nécessaire. Si le niveau d'huile est correct, consulter votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.

AVIS

Votre moteur risque d'être sérieusement endommagé si vous ne comptez que sur le système indicateur de pression d'huile pour indiquer qu'il est nécessaire de faire l'appoint d'huile-moteur.

Vérifier périodiquement le niveau d'huile-moteur et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

AVIS

Le fait d'utiliser en permanence votre moteur hors-bord avec le système indicateur de pression d'huile risque d'endommager sérieusement le moteur hors-bord.

Si le système indicateur de pression d'huile se déclenche, arrêter le moteur le plus vite possible et faire l'appoint en huile-moteur, si nécessaire, ou rectifier le problème.

SYSTÈME DE SIGNALISATION DE SURCHAUFFÉ

Ce système est activé quand la température de la paroi du cylindre est trop élevée du fait d'un refroidissement insuffisant par l'eau.

Quand ce système est activé, le témoin s'allume. Sur le modèle à commande à distance, le vibreur situé dans le boîtier de commande à distance retentit. Quand ce système est activé à 3000 tr/min. ou plus, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à environ 3000 tr/min.

Si le moteur continue à tourner, il s'arrêtera automatiquement 3 minutes après le déclenchement du système de signalisation décrit ci-dessus.

NOTE:

Si le moteur est arrêté automatiquement par le système de signalisation, le moteur peut être remis en marche si nécessaire.

Toutefois, le système de signalisation sera activé à nouveau tant que la cause du déclenchement n'a pas été éliminée.

Si le système de signalisation de surchauffe se déclenche pendant la marche, réduire immédiatement le régime moteur et vérifier que de l'eau est bien refoulée par le trou d'eau pilote. Si ce n'est pas le cas, procéder de la manière suivante.

Si la mer et le vent le permettent, couper le moteur, le basculer hors de l'eau et nettoyer tout débris du type algues, sacs en plastique ou sable qui risquent d'obstruer les prises d'eau. Redescendre le moteur dans l'eau, vérifier que les prises d'eau sont sous l'eau et redémarrer le moteur.

Vérifier (A) que l'eau refoule par le trou pilote et (B) que le témoin d'alarme n'est plus allumé.

Noter qu'il est possible que le témoin d'alarme s'allume de nouveau si la température du moteur s'élève de manière anormale. Dans un cas comme dans l'autre, voir le plus vite possible un concessionnaire marine Suzuki.

AVIS

Le fait d'utiliser en permanence votre moteur hors-bord avec le système de signalisation de surchauffe risque d'endommager sérieusement le moteur hors-bord.

Si le système de signalisation de surchauffe se déclenche, arrêter le moteur le plus vite possible, si la mer et le vent le permettent, et inspecter le moteur selon les instructions ci-dessus. Consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki si le problème ne peut pas être rectifié.

SYSTÈME DE DIAGNOSTIC

Si une anomalie se présente dans tout signal de capteur envoyé au bloc de commande, le système de diagnostic signale cette anomalie.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Si ce système est activé, le témoin d'alarme clignote.

De plus, un dispositif de sécurité permet l'utilisation à une vitesse limitée quand une anomalie se produit.

Le dispositif en panne peut être identifié par le mode de clignotement du témoin d'alarme.

Le code de diagnostic est conçu pour apparaître quand le moteur est en marche.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Si ce système est activé, le témoin d'avertissement rouge clignote et le vibreur retentit.

De plus, un dispositif de sécurité permet l'utilisation à une vitesse limitée quand une anomalie se produit.

Le dispositif en panne peut être identifié par le mode de clignotement du témoin rouge d'avertissement et par l'entrée en fonction du vibreur.

Le code de diagnostic est conçu pour apparaître à la mise du contact.

Le signal sonore activé par la mise en service du système de diagnostic s'interrompt au bout d'approximativement trente secondes.

AVIS

Si le système de diagnostic est activé pendant que le moteur hors-bord est en fonction, l'un des capteurs du système de contrôle est défectueux.

Faire réparer le système de contrôle par un concessionnaire marine Suzuki agréé.

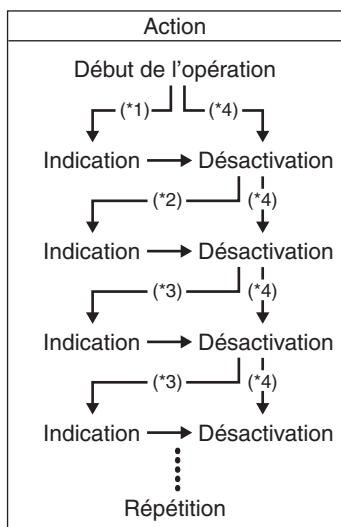
SYSTÈME DE RAPPEL DE VIDANGE D'HUILE

Ce système indique à l'opérateur qu'il est nécessaire de vidanger l'huile-moteur selon le calendrier de maintenance.

Ce système mémorise le nombre total d'heures de service du moteur hors-bord et donne l'indication quand la durée déterminée vient à terme.

(Se référer à INSPECTION ET MAINTENANCE.)

PRINCIPE DU SYSTÈME DE RAPPEL DE VIDANGE D'HUILE



*1: 20 premières heures de service

*2: 80 heures de service

*3: 100 heures de service

*4: En cas de désactivation du système avant son déclenchement.

ACTIVATION DU SYSTÈME

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Quand le nombre total d'heures de service est atteint, le témoin d'alarme clignote si le moteur est en marche. Cette alarme est répétée tant que le système n'est pas désactivé.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Quand le nombre total d'heures de service est atteint, le témoin d'avertissement entre en clignotement. Cette alarme est répétée tant que le système n'est pas désactivé.

DESACTIVATION

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

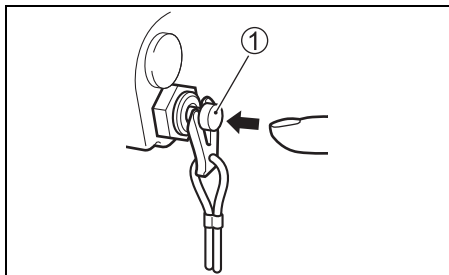
1. Démarrer le moteur.

Vérifier que le moteur est au "point mort" et que la poignée des gaz est complètement fermée.

NOTE:

Le moteur s'arrête si le bouton d'arrêt du moteur est activé pendant plus de 0,5 seconde.

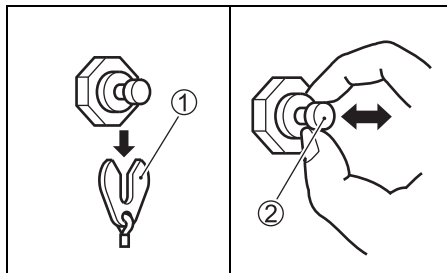
2. Appuyer trois fois sur le bouton d'arrêt du moteur ① en moins de 4 secondes de sorte à éviter tout calage du moteur.
Le témoin d'alarme s'éteint quand l'annulation du rappel est réussie.



3. Couper le moteur.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".
2. Mettre la clé de contact sur la position "ON".
3. Retirer la plaque sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence ①.
4. Tirer sur le bouton de l'interrupteur d'arrêt d'urgence ② trois fois en moins de 4 secondes. Le témoin d'alarme s'éteint quand l'annulation du rappel est réussie.



5. Mettre la clé de contact sur la position "OFF".
6. Remettre en place la plaque ①.

NOTE:

- Il est possible de désactiver le système même si l'huile n'a pas été vidangée. Pourtant, si le système est déclenché, Suzuki recommande de vidanger l'huile-moteur avant de désactiver le système.
- Même si l'huile-moteur a été vidangée quand le système ne fonctionne pas, il sera nécessaire de désactiver le système.

POSE DU MOTEUR

▲ AVERTISSEMENT

Un moteur trop puissant sur votre bateau peut être dangereux. Une puissance excessive va avoir un effet inverse sur la sécurité à la coque et va présenter des difficultés de manoeuvre. Le bateau risque également d'être soumis à des tensions résultant en détérioration de la coque.

Ne jamais installer un moteur hors-bord d'une puissance dépassant la puissance maximale recommandée mentionnée sur la "Plaque d'homologation" du bateau. Contacter un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki si la "Plaque d'homologation" de la coque semble manquer.

▲ AVERTISSEMENT

Si le moteur n'est pas correctement fixé au tableau arrière, il peut se décrocher.

Ne pas oublier de boulonner le moteur au tableau arrière. S'il n'était fixé que par les vis des étriers de fixation, il pourrait s'enlever. De temps en temps, contrôler le serrage de ces vis.

AVIS

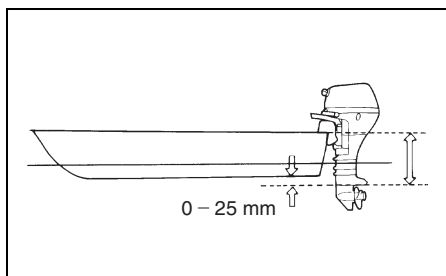
Si vous tenter de monter le moteur hors-bord sur le tableau arrière sans connaissance en mécanique ou si vous n'êtes pas sûr de l'endroit où percer les trous, vous risquez d'endommager sérieusement le bateau.

Si vous n'avez pas de connaissance en mécanique ou n'êtes pas sûr de l'endroit où percer les trous dans le tableau arrière du bateau, vous devez confier la pose à votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Une hauteur de tableau arrière correcte est importante pour un bon fonctionnement. Un moteur monté sur un tableau arrière trop haut fait patiner son hélice, ce qui entraîne une perte de puissance ou une surchauffe. Un moteur monté sur un tableau arrière trop bas augmente la résistance à l'avancement, ce qui entraîne une diminution de vitesse.

S'assurer que lorsque le moteur est abaissé au maximum, la plaque anticavitation est située à 0–25 mm au-dessous du fond du bateau.

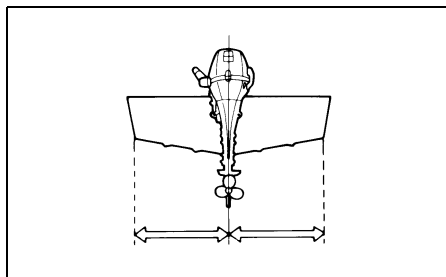


AVIS

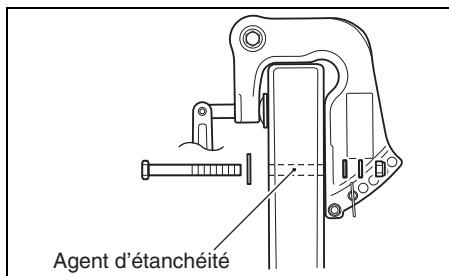
Si la plaque anticavitation est au-dessus de la surface de l'eau, le moteur risque de surchauffer et d'être endommagé sérieusement.

Ne pas utiliser le moteur hors-bord si la plaque anticavitation est au-dessus de la surface de l'eau.

Centrer le moteur sur le tableau arrière et le fixer en serrant alternativement les vis de presse à la main. S'assurer que le moteur est centré avec précision, sinon le bateau se déportera vers un côté lors de l'utilisation.



Monter les boulons de 8 mm, les rondelles, les rondelles-frein et les écrous comme indiqué sur l'illustration puis serrer les boulons séquentiellement. Bien enduire les trous d'agent d'étanchéité pour empêcher toute fuite d'eau.



Après la pose du moteur, contrôler le bon fonctionnement du mécanisme de direction et d'inclinaison et s'assurer que le câble de batterie (si prévu) ne présente pas d'interférence avec le mouvement du moteur.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Suzuki recommande vivement de faire installer le moteur hors-bord, les commandes et les indicateurs par un concessionnaire marin accrédité Suzuki. Il possède les outils, les locaux et le savoir faire nécessaires.

▲ AVERTISSEMENT

Un mauvais montage du moteur hors-bord et des commandes et indicateurs connexes peut se traduire par un accident ou par un endommagement du moteur.

Suzuki recommande vivement de faire installer votre moteur hors-bord, les instruments de commande et de contrôle par un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki. Il dispose de tout l'outillage et de tous les appareils nécessaires et est entièrement qualifié pour effectuer ce travail correctement.

MISE EN PLACE DE LA BATTERIE

TYPE DE BATTERIE

MODÈLE À DÉMARREUR ÉLECTRIQUES

Ne pas utiliser de batteries à décharge profonde et de batteries au gel pour démarrer les moteurs.

Utiliser une batterie au plomb de 12 volts de type démarrage conforme aux spécifications ci-dessous.

**Marine Cranking (Démarrage marine)
450 ampères (MCA)/ABYC,
ou Cold Cranking (Démarrage à froid)
330 ampères (CCA)/SAE
ou Reserve Capacity (RC) (Capacité de réserve) 70 minutes/SAE
ou 12 Volts 35 AH (20HR/IEC)**

NOTE:

- Les caractéristiques spécifiées ci-dessus sont les conditions nominales minimum requises pour le démarrage du moteur.
- Si plusieurs batteries sont raccordées en parallèle, celles-ci doivent être du même type, de même capacité, de même marque de fabrication et d'âge similaire. Au moment d'un changement, toutes les batteries doivent être changées en même temps. Pour toute information sur la bonne installation de ces batteries, voir un concessionnaire Suzuki.
- Si l'usage du bateau requiert des charges électriques supplémentaires, il est conseillé d'installer une ou plusieurs batteries auxiliaires. Pour toute information sur la bonne installation de ces batteries, voir un concessionnaire Suzuki.

MISE EN PLACE DE LA BATTERIE

▲ AVERTISSEMENT

Ne pas placer la batterie près du réservoir de carburant, une étincelle de la batterie risque d'allumer l'essence et de résulter en incendie et/ou en explosion.

Ne placer le réservoir de carburant dans le même compartiment/au même endroit que la batterie.

▲ AVERTISSEMENT

Les batteries déchargent un mélange d'hydrogène qui risque d'exploser à proximité d'une flamme ou d'une étincelle.

Ne jamais fumer ou provoquer une étincelle à proximité de la batterie. Eloigner la batterie de toute source de flamme. Pour éviter la formation d'étincelle pendant la recharge de la batterie, connecter les câbles du chargeur aux bornes correspondantes avant de mettre le chargeur sous tension.

▲ AVERTISSEMENT

Le liquide de batterie est nocif et corrosif. Il peut causer des blessures graves et détériorer les surfaces peintes.

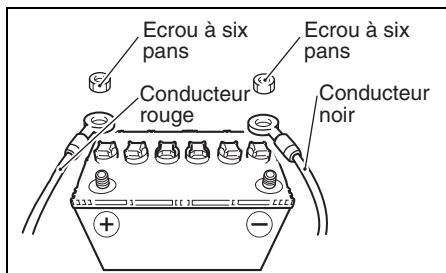
Eviter tout contact avec les yeux, la peau, les vêtements et les surfaces peintes. En cas de contact avec le liquide de batterie, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. En cas de contact avec les yeux ou la peau, consulter un docteur immédiatement.

Monter la batterie dans un endroit du bateau à l'abri de l'humidité et des vibrations.

NOTE:

- Il est conseillé d'installer la batterie dans un boîtier étanche.
- Au raccordement de la batterie, fixer les câbles électriques aux plots de la batterie à l'aide d'écrous à six pans.

Pour raccorder la batterie, raccorder d'abord le conducteur rouge entre le moteur et le plot positif de la batterie, puis raccorder le conducteur noir au plot négatif.



Pour enlever la batterie, débrancher d'abord le câble noir de la borne négative. Ensuite, débrancher le câble rouge de la borne positive.

Suzuki conseille d'installer un capuchon sur le plot positif de la batterie pour éviter tout court-circuit accidentel des bornes de la batterie.

Si vous ne disposez pas d'un capuchon de ce type, contactez votre concessionnaire marine Suzuki agréé.

AVIS

Le système électrique est constitué d'éléments qui risquent d'être détériorés si les précautions nécessaires concernant la batterie ne sont pas respectées.

- Veiller à bien connecter les conducteurs de la batterie.
- Ne pas déconnecter les conducteurs de la batterie quand le moteur tourne.

UTILISATION D'ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES

Pour utiliser les accessoires, installer une batterie de puissance 35 AH minimum, un redresseur et les pièces connexes. (Modèle à démarreur à rappel uniquement.)

AVIS

Si les accessoires électriques sont directement raccordés à la prise électrique du moteur, ils risquent d'être endommagés.

Raccorder les feux et les accessoires électriques du bateau à la batterie. Pour toute information concernant le câblage à effectuer, voir un concessionnaire marine agréé Suzuki.

La puissance (CC12V) disponible pour les accessoires, toutefois, dépend de la condition d'utilisation du moteur. Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez-vous enquérir auprès d'un vendeur SUZUKI agréé de pièces détachées.

NOTE:

Une alimentation électrique trop puissante pour les accessoires électriques dans certaines conditions opératoires risque de décharger la batterie.

NOTE:

Sur les modèles pourvus d'une prise, débrancher le câble de charge de la prise et installer le chapeau pour éviter toute entrée d'eau quand l'alimentation électrique n'est pas nécessaire.

SYSTÈME DE COUPURE DE LA CHARGE DE LA BATTERIE (DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ AVERTISSEMENT

Ne pas prendre les précautions nécessaires lors du contrôle ou de l'entretien de la batterie peut s'avérer dangereux.

Ne pas tenter d'inspecter ou de réparer la batterie sans avoir lu au préalable les avertissements, mises en garde et instructions dans la section "INSTALLATION DE LA BATTERIE" de ce manuel.

Ce système entre en fonction quand la tension de la batterie devient inférieure à 6 volts pendant la marche du moteur.

Quand ce système est en fonction le circuit de charge de la batterie s'ouvre.

La totalité du courant de charge provenant du redresseur/régulateur est alors utilisée pour alimenter le système de commande du moteur.

NOTE:

- Le courant de charge ne passe pas du redresseur/régulateur à la batterie quand ce système est actif.
- Quand ce système entre en fonction, le démarreur n'est plus opérationnel parce que la tension de la batterie est trop basse. Vérifier la condition de la batterie et la recharger si nécessaire.

CHOIX ET MONTAGE DE L'HÉLICE

CHOIX DE L'HÉLICE

Il est primordial d'équiper votre moteur hors-bord d'une hélice adaptée correctement aux caractéristiques de fonctionnement du bateau. La vitesse du moteur lorsque l'on utilise le bateau sous accélération maximale dépend de l'hélice que l'on utilise.

Un régime excessif du moteur risque de l'endommager sérieusement, tandis qu'un régime réduit à plein gaz va se traduire par une faible performance. Le choix de l'hélice est par ailleurs fonction de la charge de service. Des charges plus faibles demandent en général des hélices à pas plus grand et les charges plus importantes des hélices à pas plus petit. Les concessionnaires de moteurs hors-bord agréés Suzuki peuvent vous aider à choisir l'hélice appropriée pour votre bateau.

AVIS

Installer une hélice ayant un pas trop élevé ou trop bas entraîne un régime maximum du moteur anormal et ceci peut entraîner des détériorations sérieuses du moteur.

Demander au concessionnaire Suzuki agréé de vous conseiller pour la sélection d'une hélice appropriée à votre bateau.

Pour déterminer si l'hélice est appropriée aux conditions du bateau, vérifier le régime sur le compte-tour à plein gaz et à charge minimum. Si l'hélice est appropriée, le régime se trouve dans les limites suivantes :

Plage de fonctionnement sous accélération maximale	DF9.9B	4700 – 5700 tr/min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 tr/min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 tr/min. (min ⁻¹)

Si le régime du moteur n'est conforme à ces limites, voir le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki pour décider la taille de l'hélice la plus appropriée.

MONTAGE DE L'HÉLICE

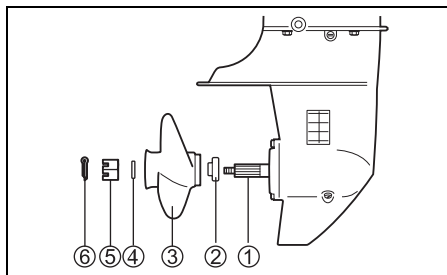
▲ AVERTISSEMENT

Ne pas manquer de suivre les précautions d'usage pendant la pose ou la dépose de l'hélice, afin d'éviter tout risque de blessure grave.

Pour monter ou déposer l'hélice:

- **Toujours mettre la boîte au "point mort" et enlever la plaque de verrouillage du contacteur d'arrêt d'urgence pour éviter toute remise en route accidentelle du moteur.**
- **Revêtir des gants de sécurité pour se protéger les mains et "verrouiller" l'hélice en insérant un bloc de bois entre les pales et la plaque anticavitation.**

Pour monter une hélice sur le moteur hors-bord, procéder comme suit:



1. Enduire les cannelures de l'arbre d'hélice ① d'une généreuse couche de graisse hydrofuge afin d'empêcher la formation de rouille.
2. Mettre la butée ② sur l'arbre.
3. Faire coïncider les cannelures de l'arbre d'hélice et celles du moyeu de l'hélice puis glisser l'hélice ③ sur l'arbre.
4. Mettre la rondelle ④ sur l'arbre.
5. Visser l'écrou d'hélice ⑤ puis, à l'aide d'une clé dynamométrique, le serrer à un couple de 16 – 20 N·m.
6. Insérer la goupille fendue ⑥ et recouber ses extrémités afin qu'elle ne puisse pas s'enlever.

Pour déposer l'hélice, inverser la procédure ci-dessus.

UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE

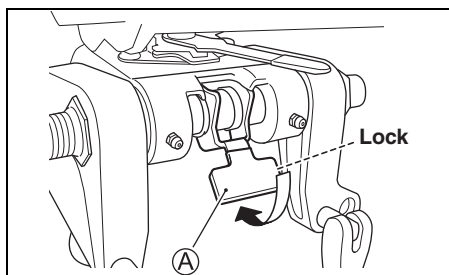
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

LEVIER DE VERROUILLAGE D'INCLINAISON

Le levier de verrouillage d'inclinaison (A) a deux positions.

Position de blocage ("LOCK")

Utiliser cette position chaque fois qu'on utilise le moteur en marche arrière ("REVERSE") et chaque fois qu'on l'utilise en eau profonde, où on ne pense pas recontrer d'objets immergés. La mise du levier de verrouillage d'inclinaison sur la position de blocage ("LOCK") empêche le moteur de sortir de l'eau du fait des forces telles que la poussée de l'hélice lors de l'utilisation en marche arrière "REVERSE", ou lors des décélérations brusques.



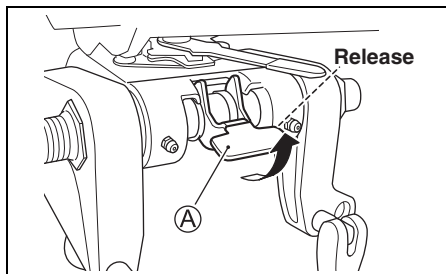
AVIS

Si vous heurtez un objet sous l'eau avec le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position de blocage "LOCK", le moteur hors-bord ou le bateau risque d'être endommagé.

Quand le moteur est utilisé dans un endroit à risque de heurter des objets sous l'eau, mettre le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position de déblocage "RELEASE" et utiliser le moteur seulement à très petite vitesse.

Position de déblocage ("RELEASE")

Utiliser cette position chaque fois qu'on utilise le moteur en marche avant ("FORWARD") en eau peu profonde. La mise du levier de verrouillage d'inclinaison sur cette position permet au moteur de se relever si on heurte un objet immergé, réduisant ainsi les risques d'endommagement. Pour les détails concernant l'utilisation en eau peu profonde, se reporter à la section UTILISATION EN EAU PEU PROFONDE.



⚠ AVERTISSEMENT

Quand le moteur est utilisé avec le levier de verrouillage d'inclinaison sur la position de déblocage "Release", le dispositif de verrouillage d'inclinaison ne fonctionne pas. Par conséquent, la force développée par la poussée de l'hélice pendant une MARCHÉ ARRIÈRE, une brusque décélération ou un choc résultant de la rencontre avec un objet sous l'eau, peut entraîner un basculement du moteur hors de l'eau et des blessures corporelles.

Quand le levier de verrouillage d'inclinaison est sur la position de déblocage "Release", avancer avec précautions et seulement à très petite vitesse.

BRAS DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE

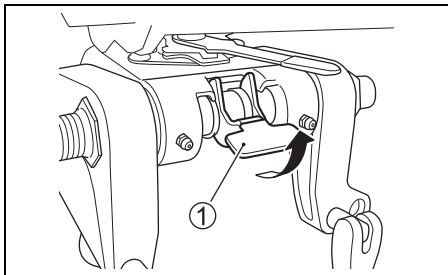
Le bras de verrouillage de relevage est utilisé pour bloquer le moteur en position de relevage maximal. Pour bloquer le moteur sur la position haute maximum:

▲ AVERTISSEMENT

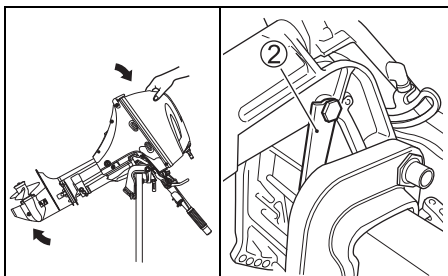
Si vous placez vos mains près du support de fixation ou sous le moteur lors de l'opération de levage, vos mains risquent d'être écrasées au cas où le moteur glisserait.

Ne jamais poser les mains près du support de fixation ou sous le moteur lors de l'opération de levage.

1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".
2. Mettre le levier ① de verrouillage d'inclinaison sur la position "RELEASE".



3. Saisir la poignée située à l'arrière du capot du moteur et relever le moteur au maximum jusqu'à ce qu'il soit bloqué automatiquement en position de relevage maximal par le bras de verrouillage de relevage ②.



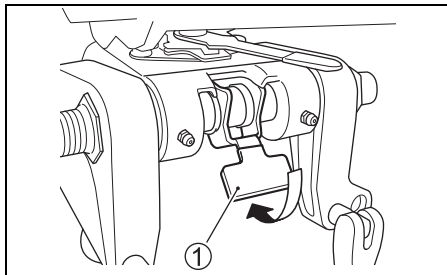
AVIS

Si vous utilisez la poignée de commande des gaz pour relever ou baisser le moteur, elle pourrait se casser.

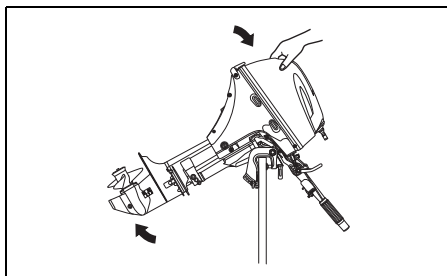
Ne jamais utiliser la poignée de commande des gaz pour relever ou baisser le moteur.

Pour rabaisser le moteur:

1. Mettre le levier de blocage d'inclinaison ① sur la position de blocage.



2. Tirer légèrement le moteur vers soi et abaisser lentement le moteur.



▲ AVERTISSEMENT

Si vous ne prenez pas les précautions adéquates pendant le levage du moteur, le carburant risque de s'échapper.

Pour les moteurs avec un réservoir séparé, déconnecter la conduite d'alimentation chaque fois qu'on laisse le moteur relevé pendant longtemps.

AVIS

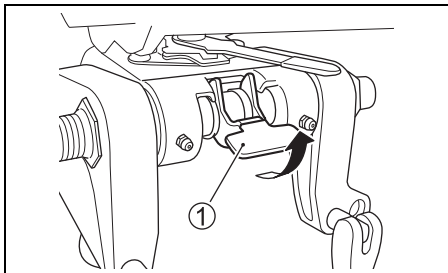
Si vous utilisez le bras de verrouillage pour retenir le moteur en position relevée pour le remorquage, le bras de verrouillage peut se décrocher et endommager le moteur.

Pour remorquer votre bateau, ne jamais utiliser le bras de verrouillage pour retenir le moteur en position relevée.

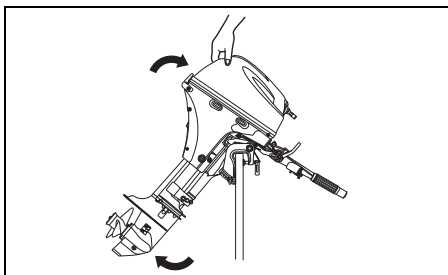
POSITION DE NAVIGATION EN EAU PEU PROFONDE

Pour enclencher le moteur à la position de navigation en eau peu profonde:

1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".
2. Mettre le levier ① de verrouillage d'inclinaison sur la position "RELEASE".



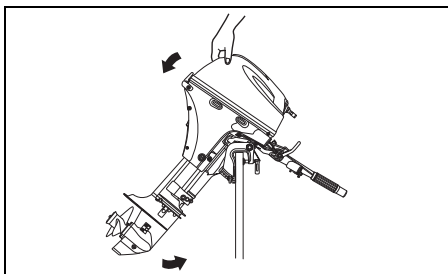
3. Relever le moteur lentement jusqu'à ce qu'il émette un déclic.



4. Baisser le moteur lentement. Il s'arrêtera à une position légèrement plus haute que celle de l'angle d'inclinaison normal.

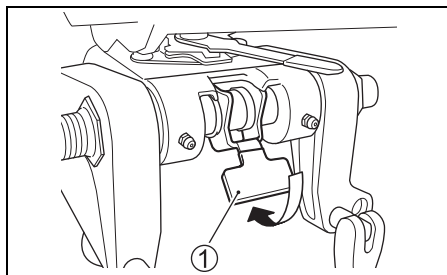
NOTE:

Il y a deux positions pour le levier de navigation en eau peu profonde. Utiliser celle qui convient le mieux à la profondeur de l'eau.

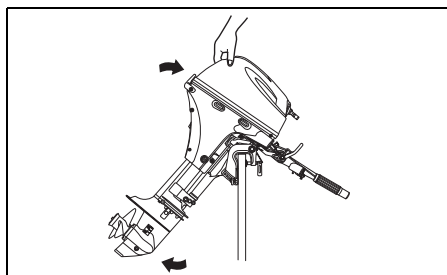


Pour rabaisser le moteur:

1. Mettre le levier de blocage d'inclinaison ① sur la position de blocage.



2. Tirer légèrement le moteur vers soi et abaisser lentement le moteur.



⚠ AVERTISSEMENT

En position eaux peu profondes, le verrouillage de basculement ne fonctionne pas. Par conséquent, la force développée par la poussée de l'hélice en "MARCHE ARRIÈRE", une brusque décélération ou un choc résultant de la rencontre avec un objet sous l'eau, peut entraîner un basculement du moteur hors de l'eau et des blessures corporelles.

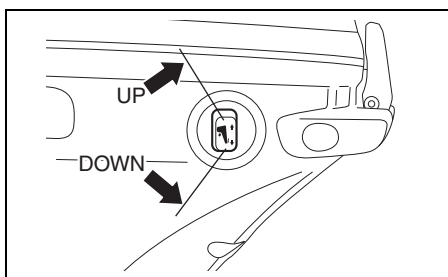
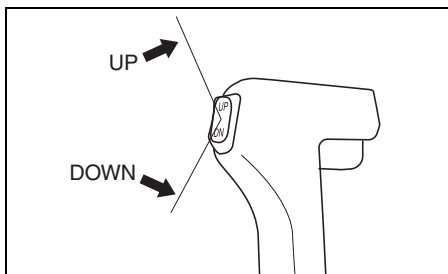
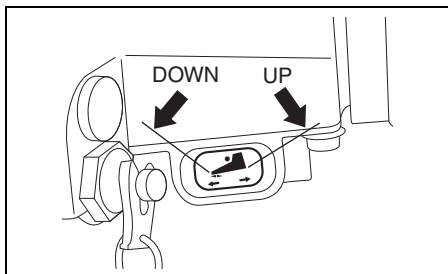
Quand la position en eaux peu profondes est utilisée, prendre toutes les précautions nécessaires et n'opérer qu'à petite vitesse.

UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

RELEVAGE ASSISTÉ

Le “dispositif de relevage assisté” peut être actionné en appuyant sur le commutateur. Pour relever le moteur, appuyer sur la partie supérieure (droite) du commutateur. Pour faire descendre le moteur, appuyer sur la partie inférieure (gauche) du commutateur.



▲ AVERTISSEMENT

Le commutateur d'inclinaison à contrôle assisté (PT) peut se déclencher accidentellement quand le contacteur d'allumage est coupé, avec risque de blessure.

Eloigner toute personne à proximité du moteur hors-bord afin d'éviter tout déclenchement accidentel du système PT.

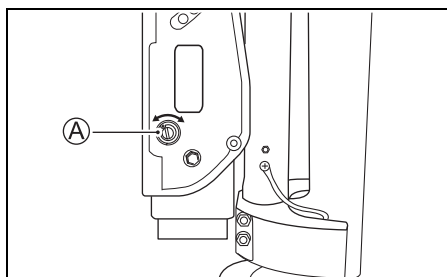
INCLINAISON MANUELLE

▲ AVERTISSEMENT

Des blessures graves peuvent survenir si le moteur hors-bord tombe accidentellement.

Ne vous placez jamais sous le moteur lorsqu'il est incliné.

Si l'on ne peut pas incliner le moteur à l'aide du “dispositif de relevage assisté” du fait d'un problème électrique ou autre, on peut le commander manuellement. Pour relever ou faire descendre le moteur, tourner la vis de commande manuelle (A) de deux tors vers la gauche, mettre le moteur sur la position désirée et resserrer la vis de commande manuelle.

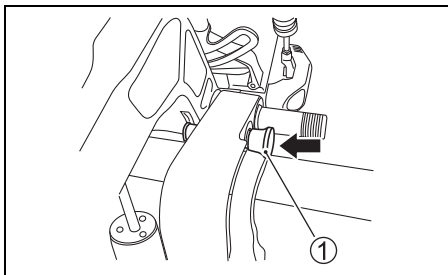


BOUTON DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE

Le bouton de verrouillage de relevage est prévu pour soutenir le moteur sur la position de relevage pour un support de moteur fixe.

Pour actionner le bouton de verrouillage de relevage:

1. Relever le moteur au maximum à l'aide du dispositif de relevage assisté.
2. Appuyer sur le bouton de blocage de relevage ① pour relever le moteur au maximum.



3. Abaisser le moteur avec le dispositif de relevage assisté, jusqu'à ce que le moteur soit supporté par le bouton de verrouillage de relevage.

Pour débloquer le levier, relever à fond le moteur avec le dispositif de relevage assisté, et tirer sur le bouton de verrouillage de relevage.

▲ AVERTISSEMENT

Si vous laissez le moteur relevé pendant une durée prolongée avec la canalisation de carburant connectée, le carburant risque de fuir.

Déconnecter la canalisation de carburant quand le moteur est relevé pour une longue durée.

▲ ATTENTION

La télécommande du dispositif de relevage et d'assiette continue de fonctionner même quand la commande principale est coupée. Si quelqu'un active cette commande pendant la manœuvre du levier de relevage, il y a risque de blessure à la main.

Ne laisser personne approcher de la télécommande du dispositif de relevage et d'assiette pendant la manœuvre du levier de relevage.

AVIS

Des dommages risquent de résulter d'une manœuvre du levier de relevage si le bateau n'est pas amarré ou immobilisé d'une certaine manière.

Le bouton de verrouillage du relevage libère la pression du relevage assisté et ne doit être utilisé que lorsque le bateau est stationnaire. Ne pas utiliser le bouton de verrouillage du relevage lors du remorquage de votre bateau et moteur. Se reporter à la section REMORQUAGE de ce manuel.

CONTRÔLE AVANT L'UTILISATION

▲ AVERTISSEMENT

Tout manquement à contrôler votre bateau et le moteur avant le départ peut être dangereux.

Avant le départ, toujours effectuer les contrôles décrits dans cette section.

Vérifier que le bateau et le moteur sont en bon état de marche et que tout est prêt en cas d'urgence.

Toujours procéder aux contrôles suivants avant de partir :

- S'assurer que l'on a assez de carburant pour la navigation prévue.
- Vérifier le niveau d'huile-moteur dans le carter d'huile.

AVIS

Faire tourner le moteur avec une quantité insuffisante d'huile risque d'endommager sérieusement le moteur.

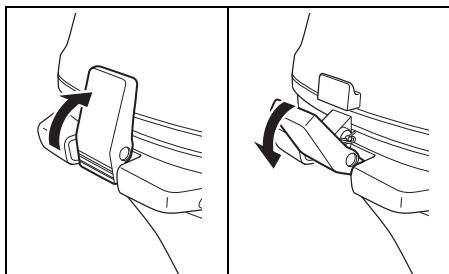
Toujours vérifier le niveau d'huile avant chaque sortie et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

Pour vérifier le niveau d'huile:

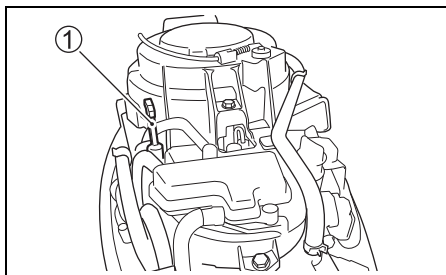
NOTE:

Pour vérifier le niveau correctement, attendre que le moteur soit froid.

1. Placer le moteur à la verticale, puis retirer le capot du moteur en déverrouillant les leviers.



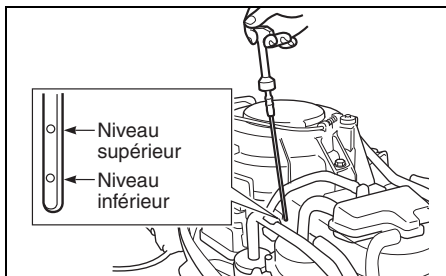
2. Sortir la jauge d'huile ① et essuyer avec un chiffon propre.



NOTE:

Si l'huile est contaminée ou décolorée, la remplacer par de l'huile-moteur fraîche (se référer à la section inspection et entretien du moteur).

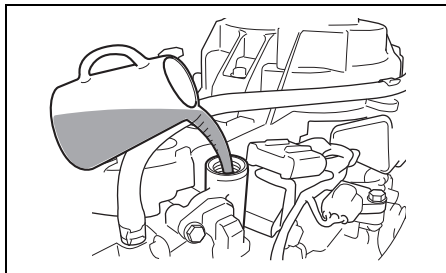
3. Introduire la jauge d'huile à fond et la ressortir.



Le niveau correct est entre les marques de niveau supérieur et de niveau inférieur sur la jauge. Si le niveau est proche de la marque de niveau inférieur, faire l'appoint jusqu'à la marque de niveau supérieur.

Pour faire le plein d'huile:

1. Enlever le bouchon de remplissage.
2. Faire le plein avec l'huile recommandée, au niveau approprié.



AVIS

Faire tourner le moteur avec une quantité excessive d'huile risque d'endommager le moteur.

Ne pas trop remplir le moteur d'huile.

3. Resserrer à fond le bouchon de remplissage.

- Vérifier le niveau de la solution de la batterie.

Le niveau devra être entre les marques MAX et MIN en permanence. Si le niveau tombe au-dessous de la marque MIN, se référer à la section ENTRETIEN.

- Vérifier que les câbles sont soigneusement raccordés aux plots de la batterie.

- Contrôler l'hélice visuellement pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée.

- S'assurer que le moteur est solidement fixé au tableau arrière.

- S'assurer que la broche d'inclinaison est solidement montée à la position correcte.

- S'assurer que la corde du lanceur à rappel n'est pas usée ou effilochée.

- S'assurer que l'on dispose de l'équipement de sécurité et de secours nécessaire à bord.

- S'assurer que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne proprement.

- S'assurer que rien ne gêne l'entrée d'eau.

RODAGE

Une utilisation correcte pendant cette période de rodage contribuera à assurer la longévité maximale et les performances optimales de votre moteur. Les directives suivantes expliquent les procédures de rodage correctes.

AVIS

Le non-respect des procédures de rodage décrites ci-dessous peut entraîner un grave endommagement du moteur.

Veiller à observer les procédures de rodage du moteur décrites ci-dessous.

Période de rodage: 10 heures

Procédure de rodage

1. Pour les premières deux heures de rodage: Laisser tourner le moteur au ralenti (environ cinq minutes) pour le réchauffer, après le démarrage à froid.

AVIS

Faire tourner le moteur trop vite sans le réchauffer suffisamment peut endommager sérieusement le moteur, tel que grippage des pistons.

Toujours réchauffer le moteur suffisamment au ralenti (5 minutes) avant de monter le régime.

Après le réchauffage, faire tourner le moteur au ralenti ou au plus bas régime possible en prise pendant environ 15 minutes.

Pendant l'heure et 45 minutes restantes, utiliser le moteur en prise à moins de la moitié (1/2) (3000 tr/min.) de l'accélération maximale, si les conditions de navigation sont sûres et permettent une telle utilisation.

NOTE:

Il est possible d'accélérer au-delà du régime de service recommandé pour remettre le bateau d'aplomb, avant de réduire immédiatement le régime.

2. Heure suivante:

Si les conditions le permettent, faire tourner le moteur à 4000 tr/min. ou au 3/4 de la position maximum du papillon des gaz. Eviter de faire tourner le moteur au régime maximum.

3. Sept heures restantes:

Utiliser le moteur en prise au régime souhaité, si les conditions de navigation sont sûres et permettent une telle utilisation. Il est possible d'accélérer au maximum de temps à autre, mais dans ce cas, ne jamais dépasser cinq minutes d'accélération continue.

AVIS

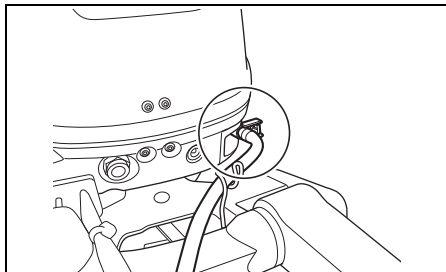
Faire tourner le moteur pleins gaz pendant plus de 5 minutes de façon continue pendant les 7 dernières heures du rodage risque d'endommager sérieusement le moteur, tel que grippage des pistons.

Pendant les dernières 7 heures du rodage, ne pas faire tourner le moteur pleins gaz pendant plus de 5 minutes à la fois.

UTILISATION

AVANT D'ESSAYER DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ

1. Le moteur a été abaissé dans l'eau.
2. La conduite d'alimentation est solidement connectée au réservoir de carburant et au moteur.

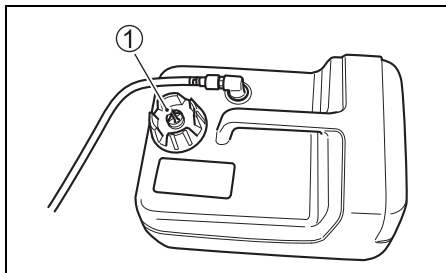


AVIS

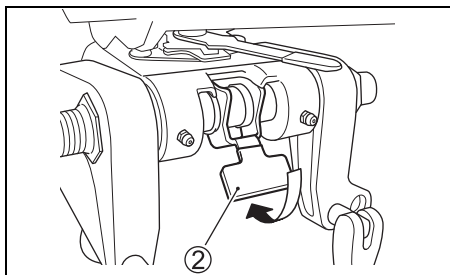
Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

Essuyer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

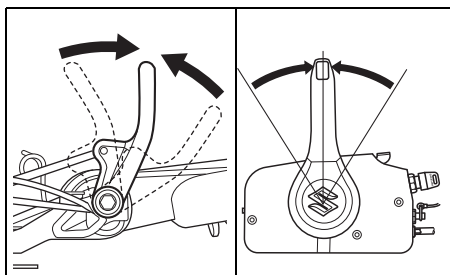
3. Tourner la vis de prise d'air ①, située sur le bouchon du réservoir à carburant, vers la gauche pour ouvrir la prise d'air.



4. Mettre le levier de verrouillage d'inclinaison ② sur la position de relevage. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Vérifier que le moteur est au "Point mort" ("NEUTRAL").

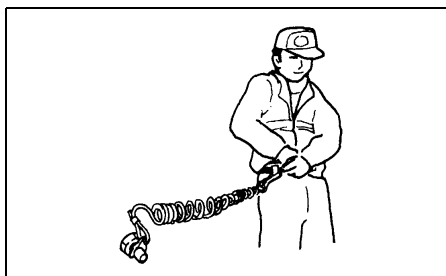
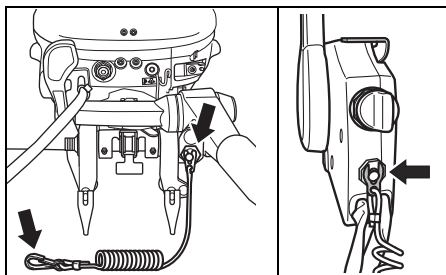


AVIS

Quand le moteur est en prise, le démarreur à retour automatique et le démarreur électrique ne peuvent pas être utilisés et toute tentative risque de détériorer le démarreur à retour automatique.

S'assurer que le moteur est au "POINT MORT" avant de tirer sur la corde du démarreur à retour automatique.

6. La plaque de verrouillage est en place et le câble de l'interrupteur d'arrêt d'urgence est fixé à une partie du corps de l'opérateur.



⚠ AVERTISSEMENT

Si le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence n'est pas soigneusement attaché ou si les précautions nécessaires ne sont pas prises pour s'assurer que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne normalement, risque de blessures graves ou de mort pour l'opérateur ou les passagers.

Toujours prendre les précautions suivantes:

- S'assurer que le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence est soigneusement fixé au poignet de l'opérateur ou à un endroit approprié (comme la ceinture, par exemple).
- Vérifier que rien ne peut empêcher ou restreindre le fonctionnement du contacteur d'arrêt d'urgence.
- Eviter de tirer sur le cordon du contacteur d'arrêt d'urgence ou d'enlever la plaque de verrouillage pendant une marche normale. Le moteur va s'arrêter brusquement et avec l'interruption du mouvement de marche avant, les passagers risquent d'être jetés par-dessus bord.

NOTE:

La plaque de verrouillage de rechange en plastique qui est fournie ne doit être utilisée que temporairement. Retirez-la du cordon et placez-la dans un lieu sûr à bord de votre bateau. Si vous perdez ou cassez l'ensemble cordon de coupe-circuit de sécurité/plaque de verrouillage, remplacez-le aussi vite que possible afin de pouvoir réutiliser le coupe-circuit de sécurité sous ses conditions normales d'utilisation.

MISE EN MARCHE DU MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore difficile à détecter. Ce gaz peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Ne jamais lancer le moteur ou le faire tourner dans un endroit clos ou dans un endroit non ou faiblement aéré.

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser le bateau quand le contacteur d'arrêt d'urgence ne fonctionne pas correctement peut être dangereux.

Avant de partir, s'assurer que le contacteur d'arrêt d'urgence fonctionne correctement.

NOTE:

- Si le moteur ne démarre pas, vérifier la plaque de verrouillage du coupe-circuit de sécurité. Si la plaque n'est pas correctement positionnée, le moteur ne démarre pas.
- Le démarreur fonctionne même si la plaque de verrouillage n'est pas en position; cependant, le moteur ne pourra pas démarrer.

NOTE:

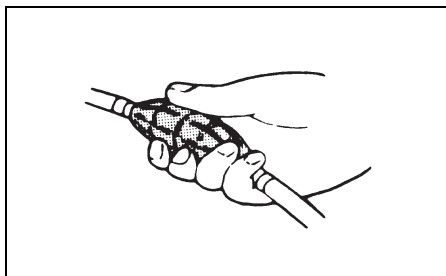
Si le moteur est neuf ou si le réservoir de carburant est vide, procéder aux opérations suivantes avant de mettre le moteur en route. Faire le plein du réservoir avec de l'essence neuve.

Actionner à plusieurs reprises la pompe d'amorçage de la canalisation du carburant jusqu'à obtenir une résistance.

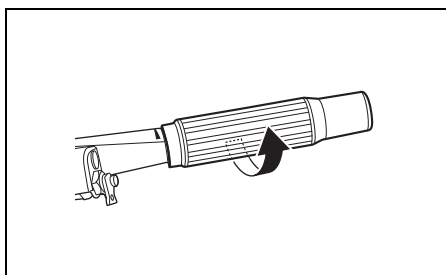
Tirer fermement et à plusieurs reprises sur la poignée du lanceur ou mettre en fonction le démarreur pour remplir la canalisation de carburant, puis procéder aux opérations normales de mise en marche.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

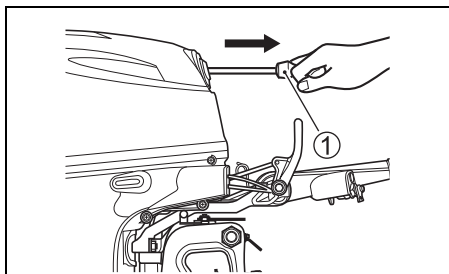
1. Presser la poire d'amorçage de la conduite d'alimentation à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie.



2. S'assurer que la poignée de commande des gaz est sur la position de fermeture complète.



3. a) Modèle à démarreur à retour automatique
Bien saisir la corde du démarreur ① et la tirer lentement jusqu'à ce qu'on sente que le démarreur se met en prise. Quand le démarreur est en prise, tirer la corde énergiquement pour mettre le moteur en marche. Ne pas relâcher la corde. La tenir et la laisser se réenrouler lentement.



▲ AVERTISSEMENT

Si les câbles de la batterie ne sont pas raccordés à la batterie et entrent en contact l'un avec l'autre quand le moteur tourne, il peut en résulter une détérioration du circuit électrique avec risque d'incendie.

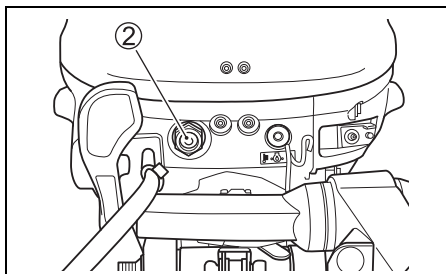
Si vous n'utilisez pas une batterie sur le modèle à démarreur électrique, il faut isoler les extrémités des bornes des câbles de la batterie afin d'éviter tout contact.

AVIS

Ne pas tirer sur la poignée du démarreur quand le moteur est en marche sous peine de détérioration du démarreur.

Ne jamais tirer sur la poignée du démarreur quand le moteur est en marche.

- b) Modèle à démarreur électrique
Appuyer sur le bouton de démarreur ②.



AVIS

Si vous appuyez sur le bouton du démarreur pendant plus de 5 secondes, le système de démarrage risque d'être détérioré.

Ne jamais appuyer sur le bouton du démarreur pendant plus de 5 secondes.

AVIS

Si vous appuyez sur le bouton du démarreur quand le moteur tourne, le système de démarrage risque d'être détérioré.

Ne jamais appuyer sur le bouton du démarreur quand le moteur tourne.

NOTE:

Si le moteur ne se met pas en marche au bout de 5 secondes, attendre une dizaine de secondes puis effectuer un nouvel essai.

AVIS

Si le système de signalisation ne fonctionne pas correctement, vous risquez d'ignorer une défaillance qui pourrait endommager le moteur hors-bord.

Si le témoin d'alerte ne s'allume pas quand le démarreur est actionné, le témoin est sans doute défectueux ou une défaillance existe dans le circuit du système. Consulter votre concessionnaire agréé Suzuki.

AVIS

Le fait de continuer à utiliser votre moteur hors-bord avec le système de signalisation activé peut entraîner une grave détérioration de votre moteur hors-bord.

Si le témoin reste allumé après le démarrage du moteur, vérifier le niveau d'huile-moteur et faire l'appoint d'huile si nécessaire. Si le niveau d'huile est correct, consulter votre concessionnaire agréé Suzuki.

4. Faire chauffer le moteur pendant environ cinq minutes.

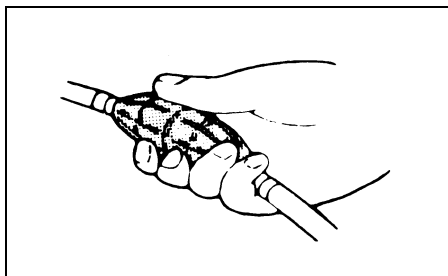
AVIS

L'utilisation du moteur à régime élevé ou "les gaz à fond" immédiatement après son démarrage et sans lui donner le temps de chauffer risque de résulter en défaillance du moteur.

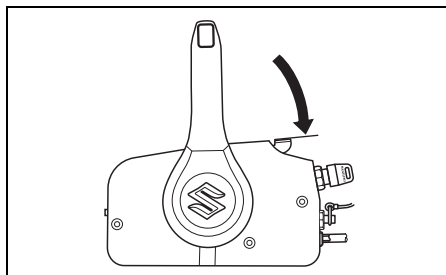
Toujours laisser le moteur chauffer suffisamment avant de l'utiliser à régime élevé.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

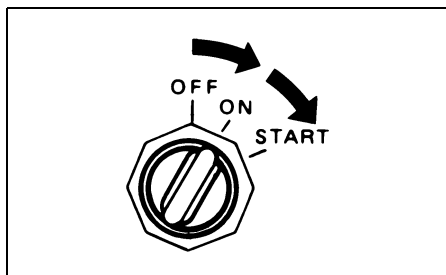
1. Presser la poire d'amorçage de la conduite d'alimentation à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie.



2. S'assurer que le levier de réchauffage est sur la position de fermeture complète.



3. Mettre la clé de contact sur la position "ON".
4. Mettre la clé de contact sur la position "START".



AVIS

Si vous tournez la clé de contact sur la position "START" pendant plus de 5 secondes, le système de démarrage risque d'être détérioré.

Ne jamais tourner la clé de contact sur la position "START" pendant plus de 5 secondes.

AVIS

Ne jamais placer le contacteur d'allumage sur "START" lorsque le moteur tourne afin de ne pas endommager le système de démarrage électrique.

Si la clé de contact est mise en position "START" quand le moteur tourne, le démarreur risque d'être détérioré.

NOTE:

Si le moteur ne se met pas en marche au bout de 5 secondes, attendre une dizaine de secondes puis effectuer un nouvel essai.

AVIS

Si le système de signalisation ne fonctionne pas correctement, vous risquez d'ignorer une défaillance qui pourrait endommager le moteur hors-bord.

Si le témoin d'alerte ne s'allume pas ou si la sonnerie ne retentit pas quand la clé de contact est mise en circuit, le témoin ou la sonnerie est sans doute défectueux ou une défaillance existe dans le circuit du système. Consulter votre concessionnaire agréé Suzuki.

AVIS

Le fait de continuer à utiliser votre moteur hors-bord avec le système de signalisation activé peut entraîner une grave détérioration de votre moteur hors-bord.

Si le témoin reste allumé après le démarrage du moteur, vérifier le niveau d'huile-moteur et faire l'appoint d'huile si nécessaire. Si le niveau d'huile est correct, consulter votre concessionnaire agréé Suzuki.

5. Faire chauffer le moteur pendant environ cinq minutes.

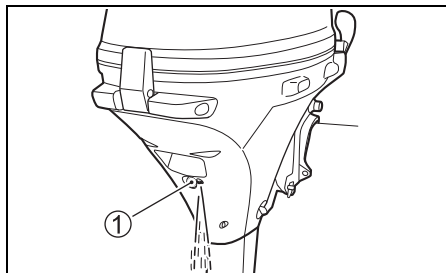
AVIS

L'utilisation du moteur à régime élevé ou "les gaz à fond" immédiatement après son démarrage et sans lui donner le temps de chauffer risque de résulter en défaillance du moteur.

Toujours laisser le moteur chauffer suffisamment avant de l'utiliser à régime élevé.

Contrôle de l'eau de refroidissement

Dès que le moteur se met en marche, de l'eau doit être refoulée par le trou témoin ①, signifiant que la pompe à eau et le système de refroidissement fonctionnent correctement. Si l'on remarque que l'eau ne jaillit pas par le trou témoin, arrêter le moteur le plus tôt possible et consulter un distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.



AVIS

Ne jamais utiliser le moteur hors-bord quand il ne sort pas d'eau par le trou témoin ; un grave endommagement pourrait se produire.

Après avoir démarré le moteur, s'assurer que l'eau sort du trou témoin.

MISE EN MARCHÉ DE SECOURS

NOTE:

Les modèles à démarreur électrique sont munis d'un démarreur à retour automatique comme système de secours pour mise en marche en cas d'urgence. Par conséquent, aucune corde de secours supplémentaire n'est fournie.

Si le moteur doit être mis en marche mais que cette opération s'avère impossible en raison d'une défaillance du démarreur, procéder à l'aide du système de secours.

⚠ AVERTISSEMENT

Si vous touchez les parties électriques en faisant démarrer le moteur avec le cordon du démarreur, vous risquez de recevoir une décharge électrique importante.

Pour démarrer le moteur avec le cordon du démarreur, veiller à ne pas toucher les parties électriques comme la bobine d'allumage ou les câbles de bougie.

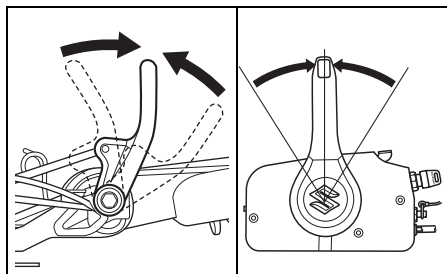
⚠ AVERTISSEMENT

Quand vous utilisez la procédure de démarrage d'urgence, le système de protection contre une mise en marche en prise ne fonctionne pas. Si le levier d'inversion n'est pas sur la position "NEUTRAL", le bateau risque de démarrer inopinément lorsque le moteur est mis en marche, risquant de jeter les passagers par-dessus bord ou de causer un accident.

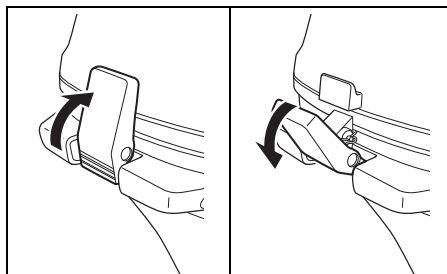
S'assurer que le levier d'inversion est sur la position "NEUTRAL" avant de tenter de faire démarrer le moteur par la procédure de démarrage d'urgence.

Pour mettre le moteur en marche quand le démarreur à retour automatique est en panne:

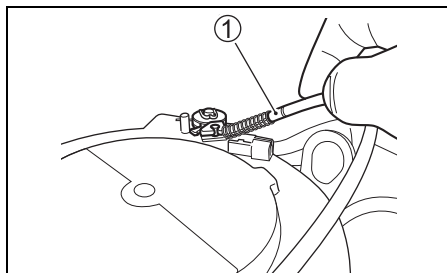
1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".



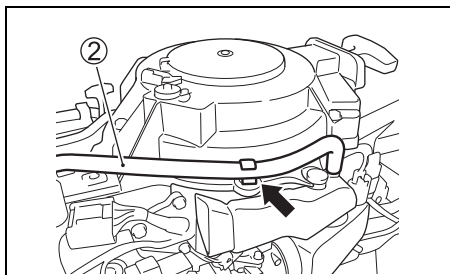
2. Enlever le capot en tournant le loquet dans le sens de la flèche et soulevant le capot.



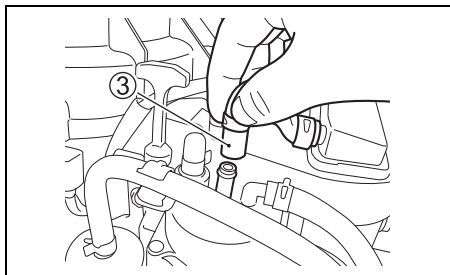
3. Déposer le câble NSI ① du lanceur.



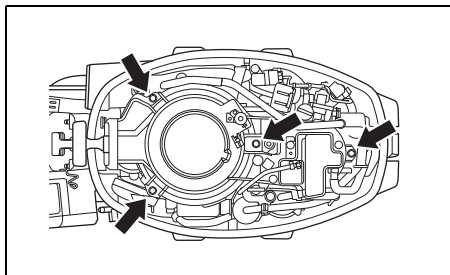
4. Dégager le boyau du reniflard ② du collier de fixation sur lanceur à rappel.



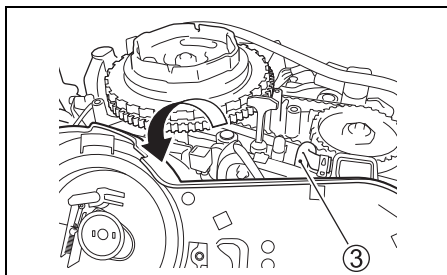
5. Débrancher le boyau d'évaporation ③ du séparateur de vapeurs.



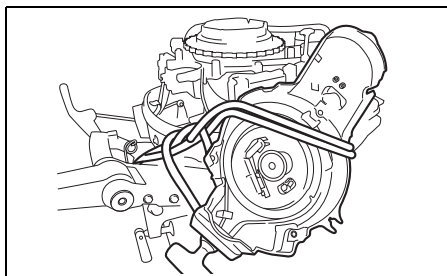
6. Enlever les quatre boulons fixant le lanceur à rappel en place.



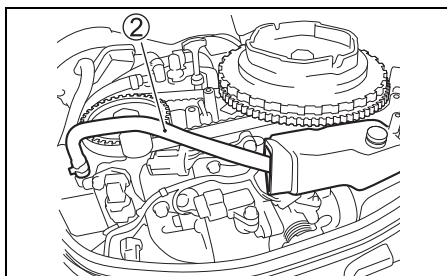
7. Lever l'ensemble lanceur à rappel et l'enrouler côté bâbord. Rebrancher le boyau d'évaporation ③ au séparateur de vapeurs.



8. Fixer l'ensemble lanceur à rappel avec une corde appropriée comme illustré.



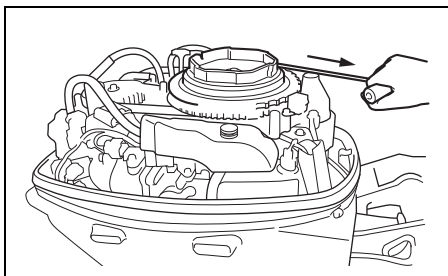
9. Débrancher le boyau du reniflard ② du carter du silencieux puis insérer le boyau dans le carter du silencieux comme illustré.



NOTE:

Vérifier que le boyau du reniflard et les autres câbles ne touchent pas le volant moteur et la courroie de distribution.

10. Faire un noeud à une extrémité de la corde de secours, située dans la trousse à outils. Attacher l'autre extrémité autour de la poignée de tournevis, située dans la trousse à outils.
11. Accrocher l'extrémité portant le noeud de la corde à l'encoche de la poulie puis enrouter la corde vers la droite autour de cette poulie.
12. Remettre la plaque de verrouillage du coupe-circuit de sécurité en place.
13. Modèle à commande à distance: Mettre la clé de contact sur la position "ON".
14. Après avoir suivi les étapes de la mise en marche normale, tirer sur la corde du lanceur d'un coup sec pour démarrer le moteur.



▲ AVERTISSEMENT

Si vous tentez de remonter l'ensemble démarreur à retour automatique ou le capot du moteur après avoir mis en marche le moteur, risque de blessure.

Ne pas tenter de remonter l'ensemble démarreur à retour automatique ou le capot du moteur après avoir mis en marche le moteur.

▲ AVERTISSEMENT

Quand le moteur est en marche, les nombreuses pièces se trouvant en rotation présentent un risque de blessures corporelles graves.

Quand le moteur est en marche, éloigner mains, cheveux, vêtements et autres du moteur.

NOTE:

Veiller à faire réparer le système de démarrage le plus tôt possible. Ne pas continuer à utiliser la procédure de démarrage d'urgence en temps normal.

INVERSION DE MARCHE ET COMMANDE DE LA VITESSE

AVIS

Le moteur risque d'être sérieusement endommagé si (a) le régime du moteur ne revient pas au ralenti et si la vitesse du bateau n'est pas réduite en passant de la "MARCHE AVANT" à la "MARCHE ARRIÈRE" ou de la "MARCHE ARRIÈRE" à la "MARCHE AVANT", ou (b) si les précautions nécessaires ne sont pas prises en passant en marche arrière.

Toujours laisser le régime du moteur revenir au ralenti avant de changer la marche. Faire attention et avancer lentement quand le bateau est en marche arrière. S'assurer que la barre/levier d'inversion est sur la bonne position avant d'accélérer.

AVIS

Si vous changez de vitesse quand le moteur ne tourne pas, vous risquez de détériorer le système de changement de vitesses.

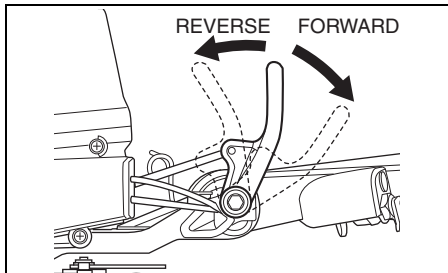
Eviter de changer de vitesse quand le moteur ne tourne pas.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Inversion de marche

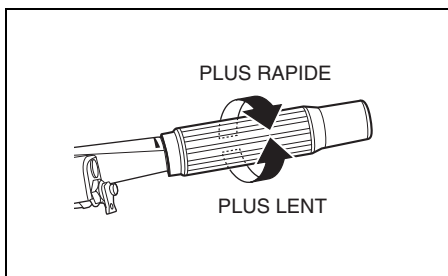
Pour passer en marche avant ("FORWARD"), mettre la poignée de commande des gaz sur la position de ralenti et tirer fermement le levier d'inversion vers soi.

Pour passer en marche arrière ("REVERSE") mettre la poignée de commande des gaz sur la position de ralenti et pousser fermement le levier d'inversion.



Commande de la vitesse

Après l'inversion de marche, commander la vitesse du moteur en tournant la poignée de commande des gaz.



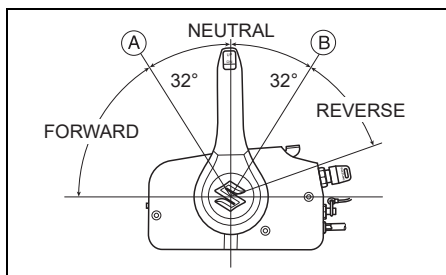
MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Inversion de marche

Pour passer en marche avant "FORWARD", appuyer sur le levier de verrouillage situé sur la poignée de commande puis déplacer le levier de commande vers l'avant jusqu'à environ la position (A), comme illustré.

Pour passer en marche arrière "REVERSE", appuyer sur le levier de verrouillage situé sur la poignée de commande puis déplacer le levier de commande vers l'arrière jusqu'à environ la position (B), comme illustré.

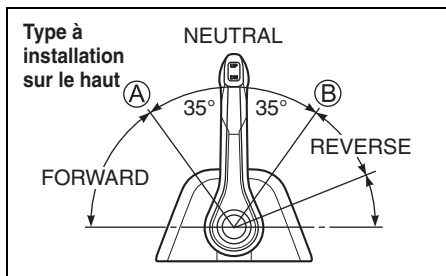
Tous les boîtiers de commande Suzuki sont pourvus d'un cliquet ou d'un cran permettant de "sentir" les positions (A), (B) et point mort. Pour protéger les pignons et les surfaces d'engagement de l'embrayage contre toute usure anormale, toujours exécuter le passage de la position de point mort à la position (A) ou (B) en procédant rapidement et sans hésitation.



NOTE:

Type à installation sur le haut

Non équipé d'un levier de verrouillage. Attention en sélectionnant la position de point mort.



Commande de la vitesse

Pour accélérer une fois que l'on a passé la marche avant ou la marche arrière, continuer de déplacer le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière.

▲ AVERTISSEMENT

Comme la même poignée sert au passage des vitesses et à la commande de la vitesse, il est possible que la poignée dépasse la détente et ouvre la commande des gaz. Ceci risque de faire avancer brusquement le bateau et risque de causer des blessures ou un accident.

Prendre toutes les précautions nécessaires en utilisant la poignée de commande, afin de ne pas la pousser trop en avant ou trop en arrière pendant le changement de vitesse.

ARRÊT DU MOTEUR

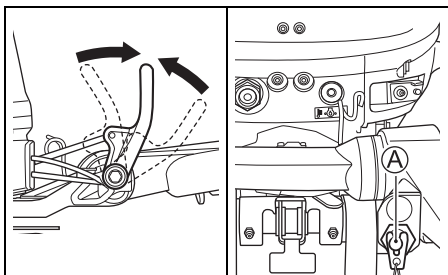
NOTE:

Quand il est nécessaire d'arrêter le moteur en cas d'urgence, tirer sur la plaque de verrouillage du contacteur d'arrêt d'urgence et tirer sur la corde du contacteur d'arrêt d'urgence pour le faire sortir.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Pour arrêter le moteur:

1. Mettre la poignée de commande des gaz au ralenti.
2. Mettre au "POINT MORT".
3. Après avoir utilisé le moteur à plein régime, laisser refroidir le moteur pendant quelques minutes au ralenti ou en le faisant avancer à faible vitesse.
4. Tirer et retenir le bouton d'arrêt **A** jusqu'à l'arrêt du moteur.



5. Après avoir arrêté le moteur, déconnecter le raccord de carburant du moteur hors-bord.

▲ AVERTISSEMENT

Si vous laissez le moteur à l'arrêt pendant une période prolongée avec la conduite de carburant connectée, le carburant risque de fuir.

Déconnecter la conduite de carburant du réservoir de carburant, si celle-ci est équipée d'un raccord, à chaque fois que le moteur est arrêté pendant une période prolongée.

AVIS

Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

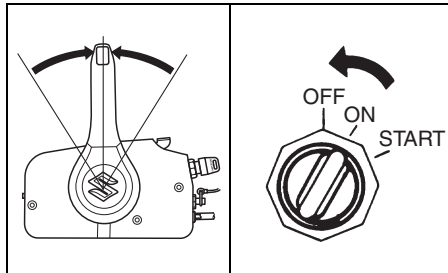
Essuyer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

6. Tourner la vis de réglage d'air sur le capuchon du réservoir de carburant pour fermer l'évent.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Pour arrêter le moteur:

1. Mettre au "POINT MORT".
2. Après avoir utilisé le moteur à plein régime, laisser refroidir le moteur pendant quelques minutes au ralenti ou en le faisant avancer à faible vitesse.
3. Mettre la clé de contact sur la position "OFF". Toujours laisser la clé de contact sur la position "OFF" quand le moteur ne tourne pas, ou la batterie risque de se décharger.



4. Après avoir arrêté le moteur, déconnecter la conduite de carburant du moteur hors-bord si un raccord de conduite de carburant est prévu.

▲ AVERTISSEMENT

Si vous laissez le moteur à l'arrêt pendant une période prolongée avec la conduite de carburant connectée, le carburant risque de fuir.

Déconnecter la conduite de carburant du réservoir de carburant, si celle-ci est équipée d'un raccord, à chaque fois que le moteur est arrêté pendant une période prolongée.

AVIS

Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

Essayer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

5. Tourner la vis de réglage d'air sur le capuchon du réservoir de carburant pour fermer l'évent.

▲ AVERTISSEMENT

L'utilisation de votre bateau sans autorisation peut avoir pour conséquences un accident ou l'endommagement de votre bateau.

Pour éviter l'utilisation sans votre autorisation de votre bateau, toujours retirer la clé de contact et la plaque de verrouillage d'arrêt d'urgence quand le bateau n'est pas surveillé.

NOTE:

Pour vérifier le bon fonctionnement du coupe-circuit de sécurité, arrêter de temps à autre le moteur alors qu'il tourne au ralenti en enlevant la plaque de verrouillage.

AMARRAGE

Le moteur doit être relevé avant d'amarrer le bateau en eau peu profonde ou lorsque le bateau n'est pas utilisé pendant une période prolongée, afin de le protéger de la corrosion ou des obstacles pouvant surgir à marée basse.

Pour les détails concernant la manière de relever de moteur, voir en section BRAS DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) ou BOUTON DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

▲ AVERTISSEMENT

Si vous laissez le moteur relevé pendant une durée prolongée avec la canalisation de carburant connectée, le carburant risque de fuir.

Déconnecter la canalisation de carburant quand le moteur est relevé pour une longue durée.

AVIS

Un amarrage incorrect de votre bateau risque d'endommager le bateau ou le moteur, ou causer des dommages à un tiers.

Quand le bateau est à l'amarre, attention à ce que le moteur ne cogne pas contre le quai, la jetée ou d'autres bateaux.

UTILISATION EN EAU PEU PROFONDE (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Quand on utilise le bateau en eau peu profonde, il peut s'avérer nécessaire de relever le moteur légèrement plus haut que l'angle d'inclinaison normal. Quand on utilise cette position en eau peu profonde, toutefois, on ne doit utiliser le bateau qu'aux basses vitesses.

Se reporter à la section POSITION DE NAVIGATION EN EAU PEU PROFONDE.

AVERTISSEMENT

En position eaux peu profondes, le verrouillage de basculement ne fonctionne pas. Par conséquent, la force développée par la poussée de l'hélice en "MARCHE ARRIÈRE", une brusque décélération ou un choc résultant de la rencontre avec un objet sous l'eau, peut entraîner un basculement du moteur hors de l'eau et des blessures corporelles.

Quand la position en eaux peu profondes est utilisée, prendre toutes les précautions nécessaires et n'opérer qu'à petite vitesse.

AVIS

Si vous n'observez pas les précautions nécessaires quand le bateau est utilisé en eau peu profonde, le moteur hors-bord ou le bateau risque d'être endommagé.

- Quand le moteur est utilisé en eaux peu profondes et en position eaux peu profondes, vérifier que les trous de prise d'eau sont bien dans l'eau à tout moment et que l'eau est refoulée par les trous de refoulement.
- Ne pas laisser le moteur toucher le fond, en particulier pendant une MARCHE ARRIÈRE sous peine de dégâts sérieux. Si le moteur touche le fond pendant une MARCHE ARRIÈRE, le choc est directement appliqué à l'arcasse et le moteur et le bateau peuvent être endommagés.

UTILISATION EN EAU PEU PROFONDE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Quand on utilise le bateau en eau peu profonde, il peut s'avérer nécessaire de relever le moteur plus haut que l'angle d'inclinaison normal. Quand on relève le moteur au-delà de l'angle d'inclinaison normal, toutefois, on ne doit utiliser le bateau qu'aux basses vitesses. Quand on repasse en eau profonde, ne pas oublier de remettre le moteur à l'angle d'inclinaison normal.

Pour basculer le moteur selon un angle supérieur à l'angle d'assiette normal, procéder à l'aide de la commande de basculement assisté. Voir en section RELEVAGE ASSISTÉ.

AVERTISSEMENT

Quand le moteur a dépassé sa position d'assiette maximum, le support à rotule ne bénéficie plus du soutien du support de fixation et le système de relevage ne sera pas en mesure de protéger le moteur si sa partie inférieure heurte un obstacle. Un accident corporel peut en résulter. D'autre part, au-delà de la position d'assiette maximum, les trous de prise d'eau risquent de se trouver au-dessus de la ligne flottaison et il peut en résulter une détérioration sérieuse du moteur par surchauffe.

Ne pas faire tourner le moteur à plus de 1500 tr/min ou utiliser le bateau en assiette plate quand le moteur est dans sa position d'assiette maximum.

AVIS

Si le moteur heurte le fond, des dégâts sérieux peuvent en résulter.

Ne pas laisser le moteur heurter le fond. Le cas échéant, vérifier immédiatement son état.

PRÉCAUTIONS À SUIVRE EN EAU DE MER

Après avoir utilisé le moteur en eau de mer, toujours rincer les passages d'eau à l'eau fraîche, comme indiqué dans la section RINCAGE DES PASSAGES D'EAU. Toujours rincer ces passages d'eau afin d'éviter tout risque de corrosion due au sel, qui peut réduire la durée de service du moteur.

UTILISATION PAR TEMPS FROID

Par temps froid, si la température tombe en dessous de 0°C, faire en sorte que la partie inférieure du moteur hors-bord soit toujours dans l'eau.

Après avoir sorti le moteur de l'eau, le tenir à la verticale jusqu'à écoulement complet du liquide du système de refroidissement.

AVIS

En sortant de l'eau le moteur lorsque la température ambiante est inférieure à 0°C, l'eau contenue dans le système de refroidissement du moteur risque de se congeler, pouvant ainsi causer de sérieuses détériorations au moteur.

Quand le moteur hors-bord est laissé dans une eau glacée, le bloc inférieur devra être sous l'eau en permanence. Quand le moteur est sorti de l'eau glacée pour remisage, le laisser à la verticale afin que toute l'eau ressorte du système de refroidissement.

UTILISER LE MOTEUR HORS-BORD COMME FORCE MOTRICE AUXILIAIRE

Si le moteur hors-bord est utilisé comme force motrice auxiliaire, couper le moteur et relever le moteur hors-bord hors de l'eau quand le moteur principal est en marche.

Relever le moteur hors-bord hors de l'eau.

Voir en section BRAS DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) ou BOUTON DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

AVIS

Si le moteur hors-bord est utilisé comme source de puissance auxiliaire et s'il est laissé en position abaissée quand le bateau est propulsé par le moteur principal, le moteur ou le bateau risque d'être endommagé.

S'assurer que le moteur hors-bord est complètement sorti de l'eau et verrouillé quand il n'est pas en usage.

RÉGLAGES

RÉGLAGE DE L'ANGLE D'INCLINAISON

▲ AVERTISSEMENT

L'angle d'assiette affecte considérablement la commande du bateau. Si l'angle d'assiette est trop faible, le bateau risque de "plonger" ou de "piquer du nez". Si l'angle d'assiette est trop grand, le bateau peut devenir impossible à barrer, de tanguer d'un côté à l'autre ou de l'avant vers l'arrière. Ces conditions, qui entraînent la perte de contrôle du bateau, risquent de jeter les passagers par-dessus bord.

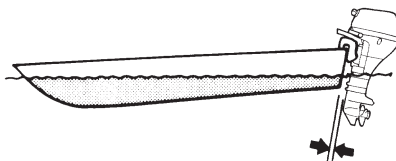
Toujours maintenir un angle d'assiette correct, en se basant sur la combinaison de votre bateau, de son moteur et de son hélice, ainsi que sur les conditions de navigation.

▲ AVERTISSEMENT

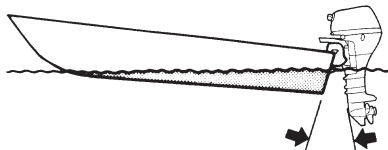
Si vous utilisez le moteur avec la goupille de basculage déposée, la commande du bateau risque d'en être affectée.

Ne pas utiliser le moteur avec la goupille de basculage déposée.

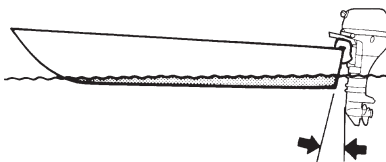
Afin d'obtenir une bonne stabilité directionnelle et de bonnes performances, toujours maintenir l'angle d'inclinaison correct comme illustré. L'angle d'inclinaison approprié varie en fonction de la combinaison bateau, moteur et hélice, ainsi qu'en fonction des conditions d'utilisation.



- Angle d'inclinaison trop petit (La proue est trop enfoncée.)



- Angle d'inclinaison trop grand (La proue est trop relevée.)



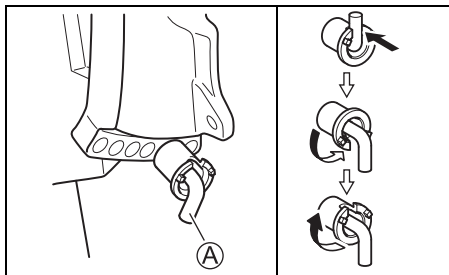
- Angle d'inclinaison correct

DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Faire une marche d'essai avec le bateau pour déterminer si l'angle d'inclinaison nécessite un réglage.

Pour régler l'angle d'inclinaison:

1. Verrouiller le moteur en position de relevage maximal. (Voir en section BRAS DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE.)
2. Repositionner la broche d'inclinaison (A) dans les trous désirés.



3. Abaisser le moteur.

Pour abaisser le pouce, déplacer la broche vers le bateau.

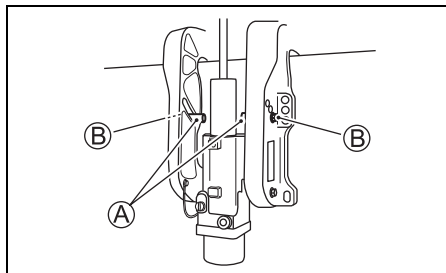
Pour relever la pouce, écarter le broche du bateau.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Faire une marche d'essai avec le bateau pour déterminer si l'angle d'inclinaison nécessite un réglage.

Pour régler l'angle d'inclinaison:

1. Verrouiller le moteur en position entièrement relevé. (Voir en section BOUTON DE VERROUILLAGE DE RELEVAGE.)
2. Desserrer les boulons (B) de fixation de la broche d'inclinaison (A). Repositionner la broche d'inclinaison (A) dans les trous désirés puis resserrer soigneusement les boulons.



3. Abaisser le moteur.

Pour abaisser le pouce, déplacer la broche vers le bateau.

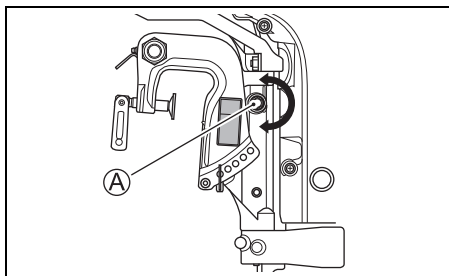
Pour relever la pouce, écarter le broche du bateau.

RÉGLAGE DE LA RIGIDITÉ DE LA DIRECTION

La direction de votre moteur hors-bord doit être douce, sans point dur. Régler sa rigidité de manière telle qu'il n'y ait qu'une légère résistance au déplacement.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

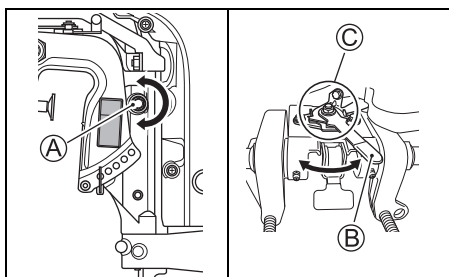
Pour augmenter cette rigidité, tourner le dispositif de réglage **A** vers la droite. Pour diminuer la rigidité, tourner ledit dispositif de réglage vers la gauche.



MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Pour augmenter cette rigidité, tourner le dispositif de réglage **A** vers la droite. Pour diminuer la rigidité, tourner ledit dispositif de réglage vers la gauche.

Pour réglage auxiliaire, utiliser le levier de tension du gouverneur **B**. Pour augmenter la tension du gouverneur, déplacer le levier **B** à gauche. Pour réduire la tension du gouverneur, déplacer le levier à droite.



NOTE:

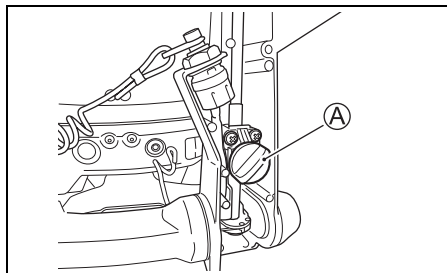
- Pour ajuster la friction initiale du gouverneur, utiliser le boulon de tension du gouverneur **A** après avoir déplacé complètement à droite le levier de tension du gouverneur **B**.
- Ne pas appliquer de graisse sur la partie **C**.

RÉGLAGE DE LA RIGIDITÉ DE L'ACCÉLÉRATEUR

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

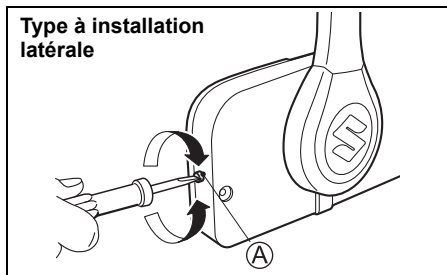
La rigidité de la poignée de commande des gaz peut être réglée selon votre préférence. Pour augmenter cette rigidité, tourner le bouton de réglage **A** vers la droite.

Pour diminuer la rigidité, tourner ce bouton vers la gauche.



MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

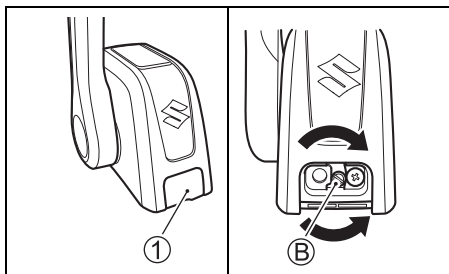
La rigidité du levier de commande à distance peut être réglée selon votre préférence. Pour augmenter cette rigidité, tourner le dispositif de réglage **A** dans le sens horloger. Pour diminuer la rigidité, tourner le dispositif de réglage dans le sens contraire au sens horloger.



NOTE:

Type à installation sur le haut

1. Déposer le capot ①.
2. Pour augmenter la rigidité, faire tourner dispositif de réglage B dans le sens horloger. Pour réduire la rigidité, faire tourner le dispositif de réglage B dans le sens contraire au sens horloger.



RÉGLAGE DE RÉGIME DE RALENTI

Le régime de ralenti a été réglé en usine entre 800 et 900 tr/min au point mort.

NOTE:

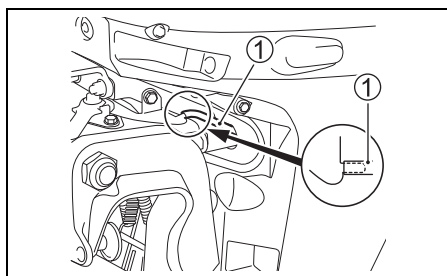
Si le régime de ralenti ne peut pas être réglé dans la plage spécifiée, adressez-vous à votre revendeur agréé de moteurs hors-bords Suzuki.

DÉPOSE ET TRANSPORT DU MOTEUR

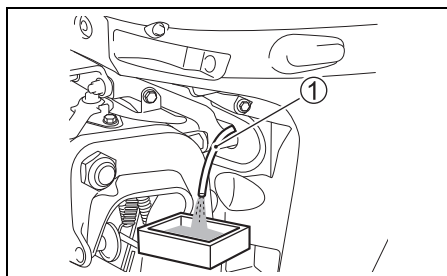
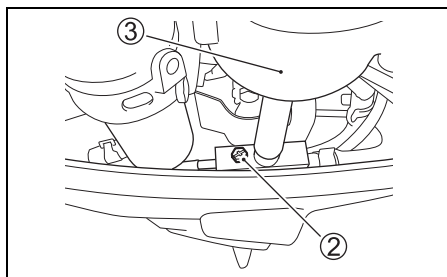
DÉPOSE DU MOTEUR

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

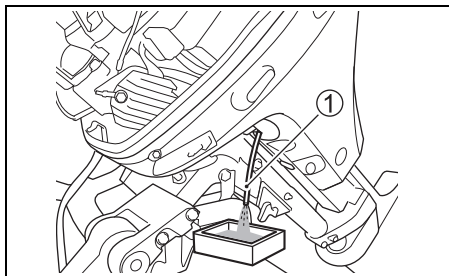
1. S'assurer que le moteur est complètement arrêté.
2. Enlever la conduite de carburant du moteur.
3. Déposer le capot du moteur.
4. Vidanger l'essence se trouvant dans la canalisation de carburant du moteur en procédant de la manière suivante :
 - (1) Extraire l'extrémité du boyau de vidange ① du tendeur du gouvernail. (Sur les modèles à télécommande, extraire l'extrémité du boyau de vidange de son support.)



- (2) Descendre complètement le moteur.
- (3) Desserrer la vis de vidange ② et vidanger l'essence du séparateur de vapeurs de carburant ③ dans un récipient approprié.



- (4) Resserrer la vis de vidange ②.
- (5) Remonter complètement le moteur.
- (6) Desserrer de nouveau la vis de vidange ② et vidanger l'essence restante dans un récipient approprié.



⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et toxique. L'essence peut provoquer un incendie et est dangereuse pour les personnes et les animaux.

Utiliser un récipient approprié pour recueillir l'essence vidangée du moteur hors-bord. Eloigner l'essence de toute source d'étincelle, de flammes, des personnes et des animaux.

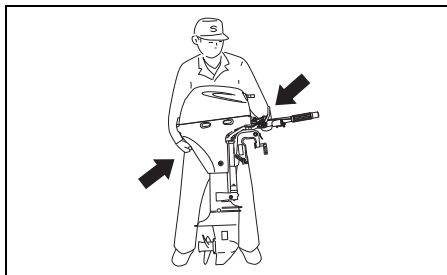
- (7) Une fois la vidange bien effectuée, resserrer la vis de vidange ②.
- (8) Descendre le moteur et raccorder de nouveau le boyau de vidange ①.

AVIS

Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

Essuyer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

5. Reposer le capot du moteur.
6. Enlever les boulons de fixation.
7. Desserrer les vis d'étrier.
8. Soulever le moteur pour le séparer du tableau arrière.
9. Poser le moteur verticalement et vidanger l'eau du groupe inférieur.
10. Pour le transport, tenir le moteur en saisissant la poignée de transport et le capot inférieur du moteur.



MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Si'il est nécessaire de déposer le moteur hors-bord du bateau, nous vous recommandons de confier cette opération à votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.

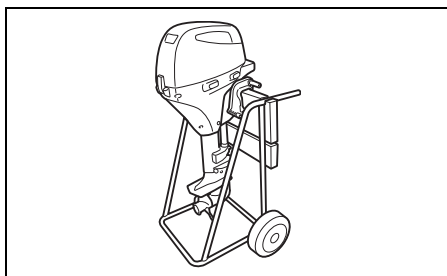
TRANSPORT DU MOTEUR

Lors du transport du moteur, le poser soit verticalement soit horizontalement.

Transport vertical:

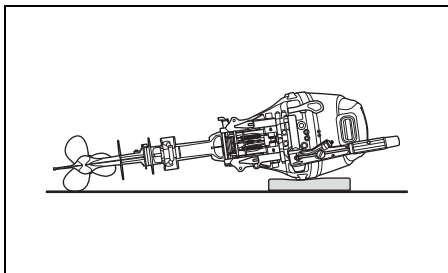
Monter le moteur sur son support par serrage de l'équerre de fixation à l'aide de deux vis de fixation.

Ne jamais utiliser le présentoir pour le transport du moteur.



Transport horizontal:

1. Vidanger l'essence se trouvant dans la canalisation de carburant. Voir en section DÉPOSE DU MOTEUR.
2. Lever la barre de direction et placer le moteur sur un protège-carter avec le côté du trou tourné vers le bas comme illustré.



▲ AVERTISSEMENT

Des coulures de carburant ou les vapeurs de carburant peuvent être à l'origine d'un incendie et sont des produits dangereux pour la santé.

Toujours bien observer les précautions suivantes :

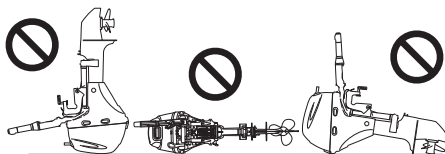
- Vidanger le carburant de la canalisation de carburant et du séparateur de vapeurs de carburant avant de transporter le bateau/le moteur hors-bord et de déposer le moteur du bateau.
- **NE PAS** placer le moteur sur le côté avant d'avoir vidangé le carburant.
- Toujours tenir le moteur à l'écart de flammes vives ou d'étincelles.
- Essuyer immédiatement toute coulure de carburant.

AVIS

Si vous ne prenez pas les précautions adéquates pour le transport de votre moteur hors-bord, il risque d'être détérioré.

- Ne pas faire reposer le moteur dans l'une des positions illustrées ci-dessous, sous peine d'entrée d'eau et d'huile dans le cylindre par la lumière d'échappement ou sous peine de détérioration des carters externes.
- Ne pas mettre le moteur sur son côté avant que l'eau de refroidissement ne soit complètement vidangée, l'eau pourrait entrer dans le cylindre par l'orifice d'échappement et causer des problèmes.

INCORRECT



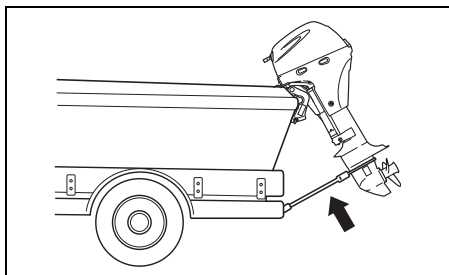
AVIS

Pendant le transport ou le remisage, ne pas laisser le bloc inférieur de votre moteur hors-bord reposer plus haut que la tête motrice, l'eau pourrait s'infiltrer dans la tête motrice, causant ainsi un endommagement du moteur.

Ne jamais laisser le bloc inférieur reposer plus haut que la tête motrice pendant le transport ou le remisage de votre moteur hors-bord.

REMORQUAGE

Quand vous remorquez votre bateau avec le moteur fixé dessus, laisser le moteur en position d'utilisation normale si la garde au sol est suffisante. Si la garde au sol est insuffisante, remorquer le bateau avec le moteur en position relevée en utilisant un jambe de force ou un dispositif similaire pour soutenir son poids.



AVIS

Si le moteur est retenu en position de relevage maximum à l'aide du bras/bouton de verrouillage de relevage quand le bateau est sur sa remorque, les vibrations propres au remorquage ou résultant des irrégularités de la chaussée risquent de débloquer le verrouillage de relevage et de résulter en dommage du moteur et du mécanisme de verrouillage de relevage.

Ne jamais utiliser le bras/bouton de verrouillage de relevage pour retenir le moteur en position de relevage maximum au remorquage du bateau. Utiliser une barre transversale ou un dispositif similaire pour supporter le poids du moteur.

CONTRÔLE ET ENTRETIEN

PLAN D'ENTRETIEN

Il est important de contrôler et d'entretenir le moteur hors-bord régulièrement. Suivre le tableau. A chaque intervalle, ne pas oublier d'effectuer l'opération indiquée. Les intervalles d'entretien doivent être déterminés par le nombre d'heures ou le nombre de mois, selon celui de ces deux éléments qui arrive en premier.

▲ AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore difficile à détecter. Ce gaz peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Ne jamais lancer le moteur ou le faire tourner dans un endroit clos ou dans un endroit non ou faiblement aéré.

Intervalles Élément	Premier mois ou premières 20 heures	Toutes les 100 heures ou tous les 12 mois	Toutes les 200 heures ou tous les 12 mois	Toutes les 300 heures ou tous les 36 mois
Bougies		I		
Reniflard et conduite d'alimentation	I	I		
Huile du moteur	R	R		
Huile du carter d'engrenages	R	R		
Graissage	I	I		
Anodes (externe)	I	I		
* Anodes (culasse/bloc- cylindre interne)		I		
Fils de masse	I	I		
Batterie	I	I		
* Filtre à huile du moteur	R		R	
* Filtre à carburant basse pression	I	I		
	Remplacer toutes les 400 heures ou tous les 2 ans.			
* Courroie de distribution			I	
	Remplacer tous les 4 ans.			
* Régime de ralenti	I		I	
* Jeu des soupapes	I		I	
* Pompe à eau			I	
* Rotor de la pompe à eau			I	R
* Ecrou et goupille de l'hélice	I	I		
* Boulons & écrous	T	T		
* Thermostat		I		

I: Inspecter et nettoyer, ajuster, graisser ou remplacer, si nécessaire. T: Serrer R: Remplacer

NOTE:

Filtre à carburant d'élimination de l'eau

Changer l'élément du filtre tous les 12 mois (ou plus souvent selon les conseils du fabricant du filtre).

▲ AVERTISSEMENT

Un entretien défectueux ou le non-entretien recommandé peut s'avérer dangereux. Un entretien incorrect ou le non-entretien augmente les chances d'accident ou de détérioration de l'équipement.

Veiller à bien effectuer l'entretien selon le programme indiqué dans le tableau ci-dessus. Suzuki recommande de confier l'entretien seulement à un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki ou à un mécanicien qualifié des éléments repérés par un astérisque (*) dans le tableau ci-dessus. Vous pouvez effectuer l'entretien des éléments non marqués en se référant aux instructions dans cette section si vous avez des connaissances en mécanique. Si vous n'êtes pas sûr de pouvoir effectuer ces opérations convenablement, les confier à un concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki.

▲ AVERTISSEMENT

La sécurité du pilote et des passagers dépend de la manière dont le moteur hors-bord est entretenu.

Respecter scrupuleusement toutes les instructions de contrôle et d'entretien. Ne pas essayer d'effectuer l'entretien de ce moteur hors-bord si l'on n'est pas qualifié. On pourrait se blesser ou endommager le moteur.

AVIS

Les intervalles d'entretien indiqués dans le tableau ont été établis pour une utilisation normale du moteur hors-bord. Si le moteur hors-bord est utilisé sous les conditions difficiles suivantes, il va s'avérer nécessaire de procéder aux opérations d'entretien plus souvent qu'indiqué dans le tableau.

- Utilisation fréquente à pleine puissance
- Utilisation continue de longue durée à la vitesse maximum
- Utilisation continue de longue durée au ralenti ou en vitesse pour pêche à la traîne
- Utilisation fréquente en milieu boueux, salé, sablonneux ou acide, ou en eaux peu profondes

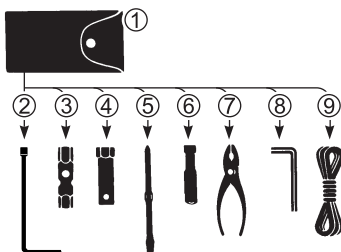
- Utilisation sans respect de la montée en température
 - Accélération et décélérations fréquentes
 - Changement des vitesses fréquent
- Le moteur hors-bord risque d'être endommagé si l'entretien n'est pas effectué plus souvent.

Consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki pour toute question concernant les intervalles d'entretien appropriés. Pour le remplacement de pièces sur le moteur hors-bord, Suzuki conseille vivement l'utilisation de pièces Suzuki d'origine ou équivalentes.

JEU D'OUTILS

Un jeu d'outils est fourni avec votre moteur hors-bord. Le garder à bord du bateau et s'assurer que l'on ne perd aucun de ses éléments. Ce jeu d'outils contient les éléments suivants:

- ① Trousse à outils
- ② Clé à douille de 8 mm
- ③ Clé plate 10 × 12 mm
- ④ Clé à douille de 16 mm
- ⑤ Tournevis combiné
- ⑥ Poignée de tournevis
- ⑦ Pincettes
- ⑧ Clé hexagonale 8 mm
- ⑨ Corde de secours pour lanceur



NOTE:

Sur les modèles à démarreur électrique, la corde de secours pour lanceur ⑨ n'est pas fournie.

BOUGIE

Votre moteur hors-bord est équipé des bougies "standard" suivante pour une utilisation normale.

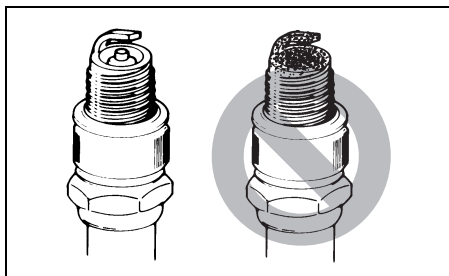
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

AVIS

L'utilisation de bougies du type sans résistance risque de perturber le fonctionnement de l'allumage électronique, causant des ratés d'allumage ou des problèmes avec les autres équipements et accessoires électroniques du bateau.

Utiliser **UNIQUEMENT** des bougies du type à résistance sur votre moteur hors-bord.

Une bougie d'allumage qui fonctionne normalement est d'une couleur très légèrement brunâtre. Si la bougie standard ne convient pas pour l'utilisation, consulter votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.



AVIS

L'utilisation de bougies incorrectes ou mal serrées peut entraîner un grave endommagement du moteur.

- Ne pas tenter d'utiliser de bougies de marque différente si celle-ci ne sont pas certifiées exactement équivalentes à la marque spécifiée, sous peine de détérioration du moteur non couverte par la garantie. Noter que les tableaux de correspondance postérieurs à la commercialisation risquent de manquer de précision.
- Pour monter une bougie; la visser d'abord entièrement à la main, puis utiliser une clé pour la resserrer au couple spécifié ou selon l'angle de rotation spécifié.

Couple de serrage

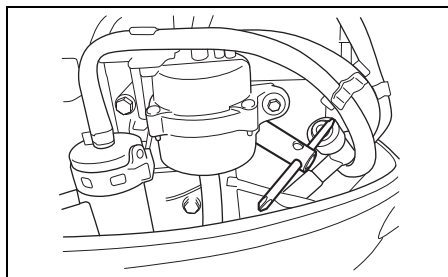
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf-m)

Angle de rotation

Bougie neuve 1/2 – 3/4 tour

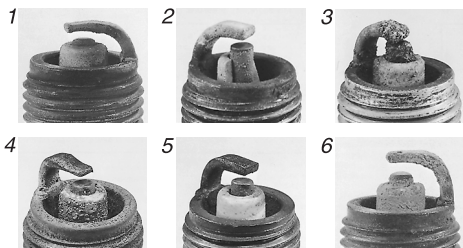
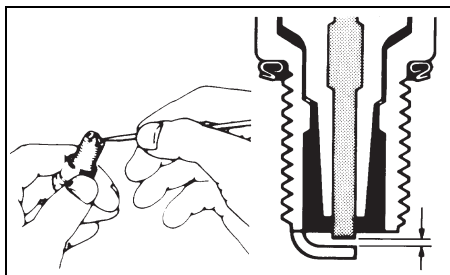
Bougie usagée 1/12 – 1/8 tour

- Ne pas trop serrer ou fausser les filetages de la bougie sous peine de détérioration des filetages en aluminium de la culasse.



Afin d'obtenir un bon étincellement, on doit décalaminer et régler les bougies aux intervalles indiqués dans le tableau d'entretien. Décalaminer les bougies à l'aide d'une petite brosse métallique ou d'un appareil de nettoyage spécial puis régler l'écartement des électrodes en se reportant au tableau suivant.

Écartement des électrodes des bougies	0,8 – 0,9 mm
---------------------------------------	--------------



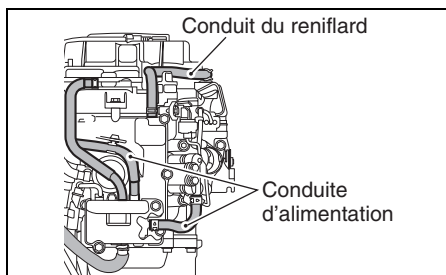
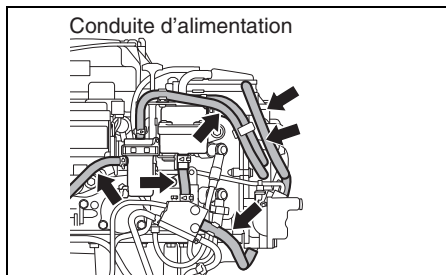
1. Usure excessive 2. Cassure 3. Fusion
4. Erosion 5. Dépôts jaunes 6. Oxydation

NOTE:

Si la bougie se trouve être dans l'état illustré ci-dessus, veiller à la remplacer par une neuve. Sinon, elle entraînera des difficultés à la mise en marche du moteur, augmentera la consommation d'essence et sera source de problèmes de moteur.

RENIFLARD ET CONDUITE D'ALIMENTATION

Contrôler si le reniflard ou la conduite d'alimentation ne présentent pas de fuites ou ne sont pas craquelés, boursoufflés ou endommagés de toute autre manière. Si la conduite d'alimentation ou le reniflard présentent le moindre dommage ils doivent être remplacés. Si le remplacement s'avère nécessaire, consulter votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki.



▲ AVERTISSEMENT

Une fuite de carburant peut donner lieu à une explosion ou un incendie, entraînant un grave accident corporel.

En cas de signe de fuite, de craquelure ou de boursoufflement, faire remplacer la conduite d'alimentation par votre distributeur de moteurs hors-bord SUZUKI.

HUILE DU MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais effectuer la vidange de l'**HUILE-MOTEUR** quand le moteur tourne, sous peine de risque de blessure grave.

Le moteur doit être arrêté avant de procéder à la vidange de l'**HUILE-MOTEUR**.

⚠ AVERTISSEMENT

L'huile-moteur est dangereuse pour les gens et les animaux. Le contact répété et prolongé avec de l'huile-moteur présente un risque de cancer de la peau. Même un contact de courte durée risque d'irriter la peau.

- Eloigner l'huile, neuve et usagée, des enfants et des animaux.
- Toujours porter une chemise à manches longues et des gants étanches avant de manipuler l'huile.
- Laver au savon la peau en cas de contact avec l'huile.
- Nettoyer tout vêtement ou chiffon qui a été exposé à l'huile.

AVIS

La pêche à la traîne prolongée peut réduire la durée de service de l'huile. Votre moteur risque d'être détérioré si la vidange de l'huile-moteur n'est pas effectuée plus souvent dans ce cas.

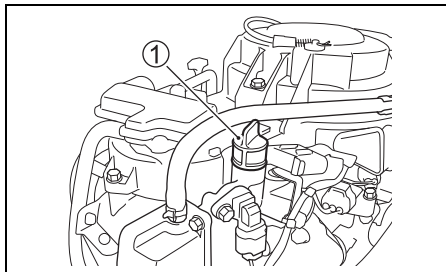
Vidanger l'huile-moteur plus souvent si votre moteur est utilisé pour la pêche à la traîne de longue durée.

Changement de l'huile du moteur

Afin qu'elle puisse se vidanger complètement, l'huile doit être changée quand le moteur est chaud.

Pour changer l'huile du moteur:

1. Mettre le moteur en position verticale et enlever son capot.
2. Enlever le bouchon de remplissage d'huile
①.



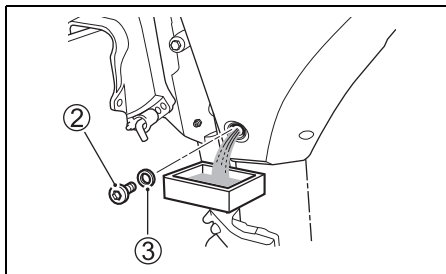
3. Mettre un récipient sous la vis de vidange d'huile du moteur.

⚠ ATTENTION

La température de l'huile du moteur peut être suffisamment élevée pour provoquer une brûlure des doigts quand on enlève la vis de vidange.

Avant d'enlever cette vis, attendre qu'on puisse la toucher à mains nues.

4. Déposer la vis de vidange d'huile du moteur
② et le joint ③ puis laisser l'huile s'écouler.



5. Après la vidange, serrer la vis de vidange d'huile du moteur avec un joint neuf.

AVIS

Un joint déjà utilisé risque de fuir, ce qui peut entraîner une détérioration du moteur.

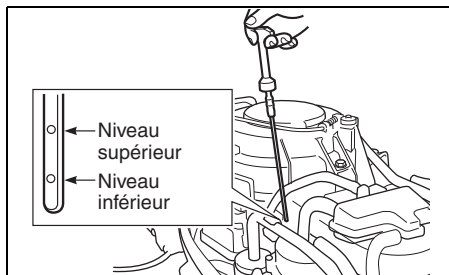
Ne jamais réutiliser les joints. Veiller à toujours utiliser des joints neufs.

6. Remplir d'huile-moteur recommandée jusqu'au niveau haut.

Quantité d'huile: 1,0 L

Huile moteur : Se reporter à la section HUILE MOTEUR dans ce manuel.

7. Contrôler le niveau d'huile du moteur.



NOTE:

Pour éviter toute mesure incorrecte du niveau d'huile du moteur, contrôler ce niveau uniquement une fois que le moteur est refroidi.

8. Remonter le bouchon de remplissage d'huile.

NOTE:

Recycler ou mettre au rebut correctement l'huile-moteur usagée. Ne pas la jeter à la poubelle, la répandre sur le sol, la mettre à l'égout ou la jeter à l'eau.

HUILE DU CARTER D'ENGRENAGES

⚠ AVERTISSEMENT

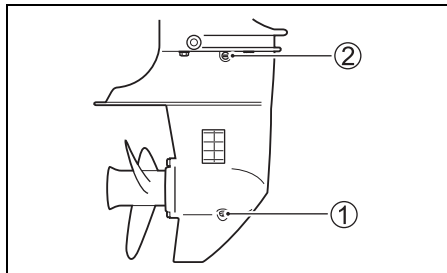
L'huile pour engrenages est dangereuse pour les gens et les animaux. Le contact répété et prolongé avec de l'huile pour engrenages présente un risque de cancer de la peau. Même un contact de courte durée avec de l'huile usagée risque d'irriter la peau.

- Eloigner l'huile, neuve et usagée, des enfants et des animaux.
- Toujours porter une chemise à manches longues et des gants étanches avant de manipuler l'huile.
- Laver au savon la peau en cas de contact avec l'huile.
- Nettoyer tout vêtement ou chiffon qui a été exposé à l'huile.

Pour contrôler le niveau d'huile du carter d'engrenages, enlever le bouchon de niveau d'huile supérieur et regarder par son trou. Le niveau d'huile doit être au bord inférieur de ce trou. Si le niveau est bas, le compléter en ajoutant l'huile pour engrenages spécifiée. Ensuite, remonter et serrer le bouchon.

Pour changer l'huile du carter d'engrenages:

1. S'assurer que le moteur est en position verticale puis mettre un bidon sous le carter d'engrenages.
2. Enlever le bouchon de vidange d'huile ① inférieur puis enlever le bouchon de niveau d'huile supérieur ②.



3. Une fois que toute l'huile est vidangée, injecter l'huile pour engrenages spécifiée par le trou inférieur jusqu'à ce qu'elle commence à sortir par le trou supérieur. Il faudra environ 0,25 L d'huile.
4. Remonter et serrer le bouchon de niveau d'huile ②. Ensuite, remonter et serrer rapidement le bouchon de vidange d'huile ①.

NOTE:

Afin d'injecter suffisamment d'huile pour engrenages, contrôler le niveau d'huile 10 minutes après avoir procédé comme décrit à l'étape 4. Si le niveau d'huile est trop bas, injecter lentement l'huile pour engrenages jusqu'à ce que le niveau soit correct.


NOTE:

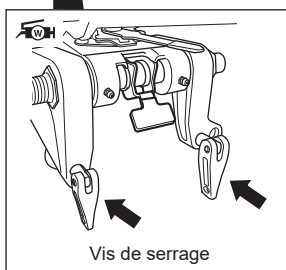
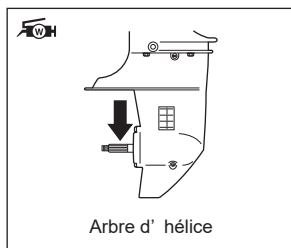
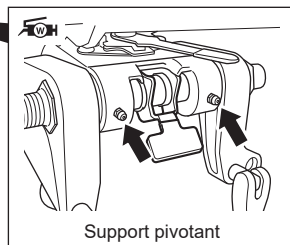
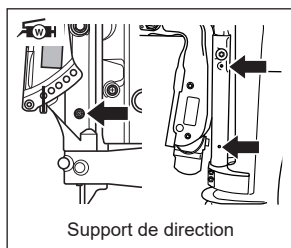
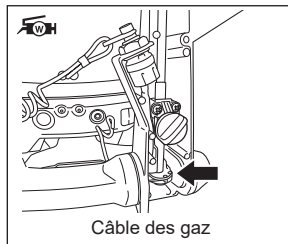
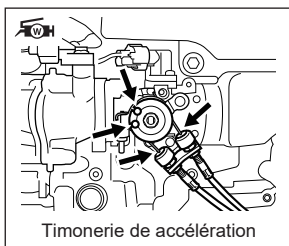
Recycler ou mettre au rebut correctement l'huile pour engrenages usagée. Ne pas jeter l'huile avec les déchets ordinaires, sur le sol, à l'égout ou dans l'eau.

AVIS
<p>Si une ligne s'enroule autour de l'arbre d'hélice qui tourne, le joint d'étanchéité de l'arbre d'hélice risque d'être détérioré et peut laisser pénétrer l'eau dans le carter d'engrenage et provoquer des dégâts importants.</p> <p>Si l'huile pour engrenage est de couleur laiteuse, elle est contaminée par de l'eau. Contacter immédiatement le concessionnaire de moteurs hors-bord agréé Suzuki pour conseil. Ne pas utiliser le moteur hors-bord tant que l'huile n'a pas été changée et la cause de la contamination déterminée.</p>

GRAISSAGE

Un graissage approprié est important pour garantir le bon fonctionnement, la sécurité et la longévité de chaque pièce du moteur hors-bord. Le tableau suivant indique les points de graissage du moteur, ainsi que le lubrifiant recommandé :

 : Graisse hydrofuge de qualité marine (Utiliser un pistolet à graisse pour lubrifier l'embout de graissage)



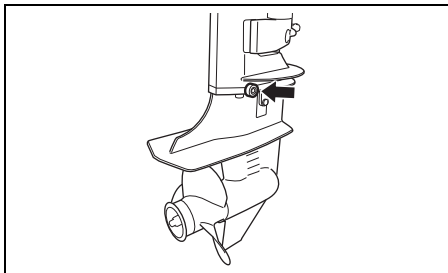
NOTE:

Avant d'enduire de graisse l'embout de graissage du support de direction, verrouiller le moteur en position entièrement relevée.

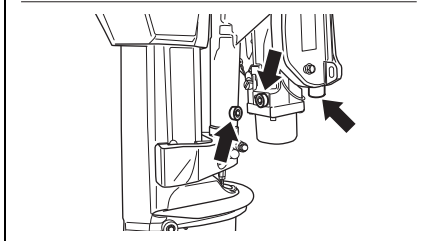
Le concessionnaire marine Suzuki agréé peut également avoir des recommandations supplémentaires en fonction du climat régional ou des conditions d'utilisation. Le consulter pour obtenir des conseils.

ANODES

Le moteur est protégé contre la corrosion extérieure par des anodes. Ces anodes commandent l'électrolyse et empêchent la corrosion. Ces anodes se corrodent à la place des pièces qu'elles protègent. On doit contrôler périodiquement chacune d'elles et la remplacer quand les 2/3 du métal ont disparu par corrosion.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



AVIS

Si les anodes ne sont pas entretenues correctement, la surface en aluminium sous l'eau (comme le bloc inférieur, par exemple) risque d'être détériorée par la corrosion galvanique.

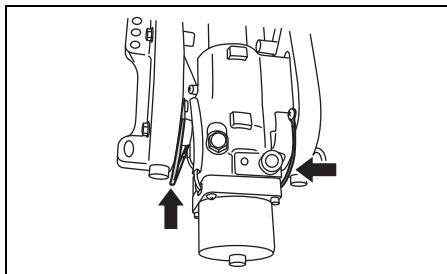
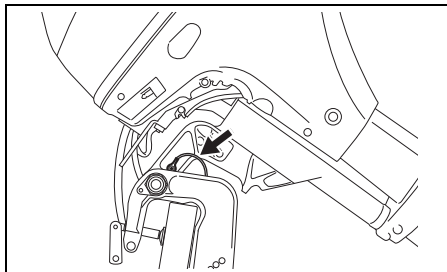
- Contrôler périodiquement les anodes pour s'assurer qu'elles ne sont pas détachées.
- Ne pas peindre les anodes, sous peine de les rendre inefficaces.
- Nettoyer périodiquement les anodes avec une brosse métallique pour enlever tout encrassement qui pourrait diminuer leurs propriétés protectrices.

NOTE:

Pour le contrôle et le changement des anodes internes fixées au bloc-cylindre/à la culasse, Voir un concessionnaire marine Suzuki agréé.

FILS DE MASSE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Les fils de masse sont utilisés pour relier électriquement les organes du moteur afin qu'ils se trouvent sur un circuit de masse commun. Ceci les protège contre l'électrolyse par l'anode. Examiner périodiquement ces fils et leurs bornes pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés.



BATTERIE

Le niveau de l'électrolyte doit toujours être maintenu entre les repères de niveau MAX et MIN.

Si le niveau est au-dessous du repère de niveau MIN, le compléter jusqu'au repère de niveau MAX en utilisant UNIQUEMENT DE L'EAU DISTILLÉE.

AVERTISSEMENT

Le liquide de batterie est nocif et corrosif et peut causer des blessures graves.

Éviter tout contact avec les yeux, la peau, les vêtements et les surfaces peintes. En cas de contact avec le liquide de batterie, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. En cas de contact avec les yeux ou la peau, consulter un docteur immédiatement.

AVERTISSEMENT

Si vous ne prenez pas les précautions nécessaires pendant le contrôle ou l'entretien de la batterie, vous risquez de provoquer un court-circuit qui peut provoquer une explosion, un incendie ou la détérioration du circuit.

Déconnecter le câble négatif (noir) avant le contrôle ou l'entretien de la batterie. Veiller à ne pas mettre en contact un outil métallique ou autre objet métallique la borne positive de la batterie et le moteur en même temps.

AVERTISSEMENT

Les cosses, bornes et autres accessoires de la batterie contiennent du plomb et des éléments en plomb, qui est un produit dangereux.

Se laver les mains après avoir touché ces accessoires.

AVIS

Si vous ajoutez de l'acide sulfurique dilué dans la batterie après l'entretien initial, la batterie sera endommagée.

NE JAMAIS ajouter d'acide sulfurique dilué dans la batterie après l'entretien initial. Suivre les instructions du fabricant de la batterie pour les procédures de maintenance spécifiques.

FILTRE À HUILE MOTEUR

Faire changer périodiquement le filtre à huile moteur par un Concessionnaire Marine Suzuki agréé.

Changer le filtre à huile par une pièce neuve après les 20 premières heures (1 mois) d'utilisation.

Changer ensuite le filtre à huile par une pièce neuve toutes les 200 heures (12 mois).

FILTRE À CARBURANT

Faire vérifier périodiquement le filtre à carburant par un Concessionnaire Marine Suzuki agréé.

Filtre à carburant basse pression

Vérifier le filtre à carburant basse pression au bout de 20 heures (1 mois).

Vérifier le filtre à carburant basse pression toutes les 100 heures (12 mois).

Changer le filtre à carburant basse pression par une pièce neuve toutes les 400 heures (2 ans).

COURROIE DE DISTRIBUTION

Faire changer périodiquement la courroie de distribution par un Concessionnaire Marine Suzuki agréé.

Vérifier la courroie de distribution toutes les 200 heures (12 mois).

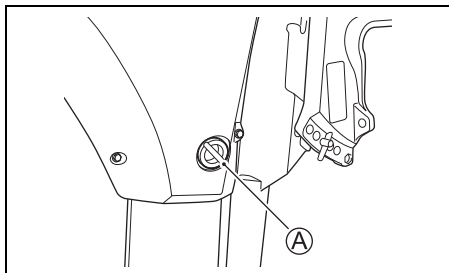
Tous les 4 ans, changer la courroie de distribution par une pièce neuve.

RINÇAGE DES PASSAGES D'EAU

Après fonctionnement dans de l'eau boueuse, saumâtre ou salée, vous devez rincer les conduites d'eau et la surface du moteur avec de l'eau propre. Si vous ne rincez pas les conduites d'eau, le sel peut corroder le moteur et réduire sa durée de vie. Rincer les conduites d'eau comme suit:

– En position verticale –

1. S'assurer que le moteur est à l'arrêt.
2. Enlever le bouchon (A) de l'orifice de rinçage.

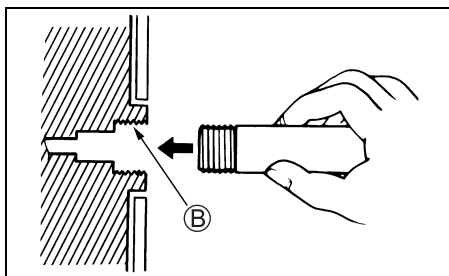


3. Mettre en place le tuyau d'arrosage en utilisant un raccord de tuyau adapté au filetage de l'orifice de rinçage (B).

Filetage (B) : 0,75 – 11,5 NHR (Filetage de raccord de tuyau aux normes américaines pour applications tuyau d'arrosage.)

NOTE:

Le connecteur de flexible (accessoire de rinçage) correspondant au filetage du point de rinçage (B) est fourni avec les pièces livrées.



4. Ouvrir l'arrivée d'eau de manière à assurer un débit d'eau adéquat. Rincer le moteur pendant cinq minutes environ.
5. Fermer l'arrivée d'eau.
6. Enlever le tuyau et le connecteur (si utilisé), puis remettre en place le bouchon sur l'orifice de rinçage.
7. Laisser le moteur en position verticale jusqu'à ce qu'il soit complètement sec.

– En position relevée maximum –

1. Lever le moteur sur la position relevée maximum.
2. Suivre les instructions “– En position verticale –”.

NE PAS FAIRE TOURNER LE MOTEUR EN POSITION RELEVÉE MAXIMUM.

3. Mettre le moteur en position verticale jusqu'à ce qu'il soit complètement sec.

PROCÉDURE DE REMISAGE

REMISAGE DU MOTEUR

▲ AVERTISSEMENT

Quand le moteur est en marche, les nombreuses pièces se trouvant en rotation présentent un risque de blessures corporelles graves.

Quand le moteur est en marche, éloigner mains, cheveux, vêtements et autres du moteur.

AVIS

Le moteur peut être gravement endommagé en moins de 15 secondes si le moteur est démarré sans eau dans le système de refroidissement.

Ne jamais démarrer le moteur sans avoir au préalable alimenté en eau le système de refroidissement.

AVIS

Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

Essuyer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

Quand on remise le moteur pour une longue période (par exemple à la fin de la saison nautique), il est recommandé de l'apporter chez son distributeur de moteurs hors-bord Suzuki. Toutefois, si l'on désire le préparer soi-même pour le remisage, procéder comme suit:

1. Verser un stabilisateur de carburant dans le réservoir en procédant conformément aux instructions figurant sur le bidon du stabilisateur.
2. Démarrer le moteur sur l'eau, faire tourner le moteur à environ 1500 tr/min au point mort pendant cinq minutes pour distribuer le carburant stabilisé à travers le moteur.
3. Arrêter le moteur.
4. Rincer les passages d'eau du moteur soigneusement. Se reporter à la section RINÇAGE DES PASSAGES D'EAU.
5. Changer l'huile d'engrenages comme décrit dans la section HUILE POUR ENGRENAGES.
6. Changer l'huile moteur comme décrit dans la section HUILE MOTEUR.
7. Graisser toutes les pièces mobiles. Se reporter à la section GRAISSAGE.
8. Laver l'extérieur du moteur à l'eau douce. Une fois le lavage terminé, essuyer soigneusement les traces d'eau à l'aide de chiffons secs.
N'utiliser de l'eau sous haute pression que pour laver la partie extérieure du moteur. En tout état de cause, ne pas approcher le gicleur du tuyau trop près de la surface du moteur.
9. Appliquer une couche de cire pour automobiles sur la partie extérieure du moteur. Si la peinture est endommagée, faire les retouches nécessaires avant d'appliquer la cire.
10. Remiser le moteur en position verticale dans un endroit sec et bien aéré.

REMISAGE DE LA BATTERIE

MODÈLE À DÉMARREUR ÉLECTRIQUE

1. Quand le moteur hors-bord doit ne pas être utilisé pendant un mois ou plus, enlever la batterie et la ranger dans un endroit frais et sombre. Avant de réutiliser la batterie, la charger au maximum.
2. Si la batterie doit être remise pendant une longue période, contrôler la densité de l'électrolyte au moins une fois par mois et recharger la batterie quand la charge est faible.

AVERTISSEMENT

Le non-respect des précautions appropriées pour recharger la batterie peut-être dangereux. Les batteries produisent des vapeurs explosives qui risquent de s'enflammer. Le liquide de batterie est nocif et corrosif et peut entraîner des blessures graves.

- Ne pas fumer et éloigner la batterie de toute source de flamme et d'étincelle.
- Pour éviter toute formation d'étincelle pendant la recharge de la batterie, connecter les câbles du chargeur de la batterie aux bornes adéquates avant de mettre le chargeur sous tension.
- Manipuler la batterie avec beaucoup de soin et éviter tout contact du liquide de batterie avec la peau.
- Porter des vêtements et accessoires de protection adéquats (lunettes, gants, etc.)

APRÈS LE REMISAGE

Quand vous voulez utiliser votre moteur après un remisage, procéder comme suit pour le remettre en état de marche:

1. Nettoyer les bougies soigneusement. Les remplacer si nécessaire.
2. Contrôler le niveau d'huile du carter d'engrenages. Si nécessaire, compléter ce niveau en procédant comme décrit dans la section HUILE POUR ENGRENAGES.
3. Graisser toutes les pièces mobiles comme décrit dans la section GRAISSAGE.
4. Contrôler le niveau d'huile du moteur.
5. Nettoyer le moteur et cirer les surfaces peintes.
6. Recharger la batterie avant de la mettre en place.

DÉPANNAGE

Ce guide de dépannage est prévu pour vous aider à trouver la cause des problèmes courants.

AVIS

La résolution incorrecte d'un problème peut endommager votre moteur horsbord. Des réparations ou réglages incorrects peuvent entraîner un endommagement du moteur hors-bord. Un tel endommagement risque de ne pas être couvert par la garantie.

Si l'on n'est pas sûr de la mesure corrective à prendre, consulter un concessionnaire accrédité Suzuki au sujet du problème rencontré.

Le lanceur à retour automatique/démarrreur ne fonctionne pas:

- Le levier d'inversion n'est pas au POINT MORT.
- Le fusible est fondu. (Modèle à démarreur électrique)

Le moteur ne démarre pas (démarrage difficile):

- La plaque du coupe-circuit de sécurité n'est pas en place.
- Le réservoir de carburant est vide.
- Le tuyau de carburant n'est pas correctement connecté au moteur.
- La conduite de carburant est pliée ou pincée.
- La bougie est encrassée.

Le moteur tourne irrégulièrement au ralenti ou cale:

- La conduite de carburant est pliée ou pincée.
- La bougie est encrassée.

La vitesse du moteur n'augmente pas (Le moteur manque de puissance):

- Le moteur est surchargé.
- Le système de signalisation/diagnostic est activé.
- L'hélice est endommagée.
- L'hélice n'est pas adaptée au bateau.

Le moteur vibre excessivement:

- Les boulons de fixation du moteur ou les vis de presse sont desserrés.
- Un corps étranger (algues ou autres) est coincé dans l'hélice.
- L'hélice est endommagée.

Le moteur surchauffe:

- L'admission d'eau de refroidissement est obstruée.
- Le moteur est surchargé.
- L'hélice n'est pas adaptée au bateau.

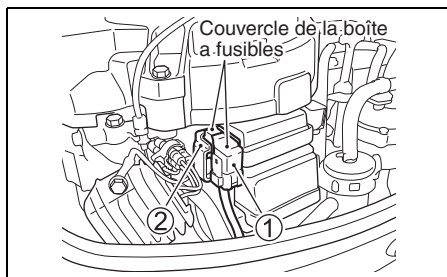
FUSIBLE

▲ AVERTISSEMENT

Si vous remplacez un fusible sauté par un fusible d'ampérage différent ou par un morceau ou fil d'aluminium à la place du fusible, risque de détérioration du circuit électrique et d'incendie.

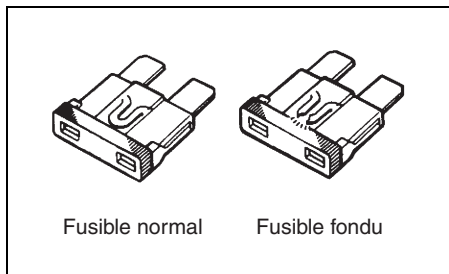
Toujours remplacer un fusible sauté par un fusible de type et ampérage identiques.

1. Déposer le couvercle du moteur.
2. Déposer le couvercle de la boîte à fusibles et enlever le fusible.



- ① Fusible principal : 30 A (boîtier de fusible blanc)
- ② Fusible de l'ECM : 10 A (boîtier de fusible jaune)

3. Vérifier le fusible et le changer par une pièce neuve si nécessaire.



NOTE:

Si un fusible fond, essayer d'en déterminer la raison et réparer.

Si le problème n'est pas résolu, le fusible risque de fondre de nouveau.

AVIS

Si un fusible neuf qui vient d'être remplacé saute peu après son installation, il existe probablement un problème sérieux dans le circuit électrique.

Consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord SUZUKI.

MOTEUR IMMERGÉ

Un moteur qui a été accidentellement immergé doit être révisé le plus tôt possible pour empêcher la corrosion. Si votre moteur est accidentellement immergé, procéder comme suit.

1. Retirer le moteur de l'eau le plus tôt possible.
2. Le laver soigneusement à l'eau douce pour en éliminer complètement sel, boue et algues.
3. Enlever les bougies. Vidanger l'eau des cylindres par les trous de bougie en faisant tourner manuellement le volant à plusieurs reprises.
4. Contrôler s'il n'y a pas d'eau dans l'huile du moteur. Si de l'eau est présente, vidanger l'huile en enlevant le bouchon prévu à cet effet. Après la vidange, remonter ce bouchon.
5. Vidanger la canalisation de carburant et tous les filtres.

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et toxique. L'essence peut provoquer un incendie et est dangereuse pour les personnes et les animaux.

Tenir l'essence à l'écart de toute flamme et étincelle. Mettre l'essence non désirée au rebut convenablement.

6. Verser une cuiller à soupe d'huile moteur dans chaque trou de bougie. Enduire d'huile les pièces internes du moteur en faisant tourner manuellement le volant moteur de plusieurs tours. Ne pas utiliser le démarreur électrique sous peine de déformation des tiges de raccordement.

AVIS

Le moteur risque d'être gravement endommagé si vous lancez le moteur et ressentez une friction ou une résistance.

Si vous rencontrez une friction ou une résistance pendant le lancement du moteur, arrêter le moteur immédiatement et ne pas tenter de le redémarrer tant que problème n'a pas été déterminé et corrigé.

7. Apporter le moteur chez votre distributeur de moteurs hors-bord Suzuki le plus tôt possible pour le faire réviser.

AVIS

Si le carburant est contaminé par l'eau, le moteur risque d'être détérioré.

Si le dispositif de remplissage du réservoir de carburant et l'évent ont été immergés, contrôler le circuit d'alimentation en carburant pour s'assurer qu'il n'est pas contaminé par l'eau.

CARACTÉRISTIQUES

Élément	DF9.9B	DF15A	DF20A
Type de moteur	4 temps		
Nombre de cylindres	2		
Alésage et course	60,4 × 57,0 mm		
Cylindrée	327 cm ³		
Puissance	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Plage de fonctionnement sous accélération maximale	4700 – 5700 tr/min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 tr/min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 tr/min. (min ⁻¹)
Système d'allumage	CDI numérique		
Graissage du moteur	Lubrification sous pression par pompe trochoïdale		
Capacité d'huile du moteur	1,0 L		
Quantité d'huile pour engrenages	0,25 L		
Bougie	NGK MR6K-9		
Écartement des électrodes des bougies	0,8 – 0,9 mm		
Jeu des soupapes	ADM. : 0,18 – 0,22 mm ECH. : 0,18 – 0,22 mm		
Type de carburant	Essence sans plomb et sans alcool		
Indice d'octane minimum	91 (Méthode recherche)		

INFORMATIONS RELATIVES AUX DIRECTIVES DE LA CE

(Pour les pays européens)

Niveau de puissance acoustique

Règlement	Limite de niveau de puissance acoustique
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Le niveau de puissance acoustique est mesuré conformément à ISO 14509-1:2018.

Vibrations sur la poignée du guidon du rotoculteur

La valeur totale des vibrations transmises au guidon du rotoculteur par ce moteur mesurée conformément à la Directive de la CE concernée n'est pas supérieure à 2,5 m/s². La mesure des vibrations est effectuée comme spécifié dans ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

MANUALE DI ISTRUZIONI

IMPORTANTE

▲ AVVERTENZA/▲ ATTENZIONE/AVVISO/ NOTA

Si prega di leggere questo manuale e di seguire le istruzioni con attenzione. Per enfatizzare informazioni speciali vengono utilizzati il simbolo ▲ e le parole **ATTENZIONE**, **AVVERTENZA**, **AVVISO** e **NOTA** che possiedono significati particolari. Fare particolare attenzione ai messaggi identificati da tali parole:

▲ AVVERTENZA

Indica un pericolo potenziale che potrebbe risultare in decessi o infortuni.

▲ ATTENZIONE

Indica un pericolo potenziale che potrebbe risultare in ferite lievi o moderate.

AVVISO

Indica un pericolo potenziale che potrebbe danneggiare il motore o l'imbarcazione.

NOTA:

Indica informazioni speciali per facilitare la manutenzione o per chiarire le istruzioni.



Questo simbolo appare in vari punti del vostro prodotto Suzuki ad indicare informazioni particolarmente importanti riportate all'interno del manuale uso e manutenzione.

AVVISO IMPORTANTE AGLI UTENTI

▲ AVVERTENZA

Se non venissero prese le dovute informazioni, il rischio di morte o ferite gravi a voi o ai passeggeri potrebbe aumentare.

- Prima del primo uso del motore fuoribordo, familiarizzarsi bene con il contenuto del manuale dell'utente. Tenere presenti tutte le caratteristiche del motore fuoribordo e tutte le sue norme di sicurezza e manutenzione.

- Controllare l'imbarcazione ed il motore prima di ciascuna escursione. Per quanto riguarda le voci più importanti, vedere la sezione **ISPEZIONE PRIMA DELLA PARTENZA**.
- Acquisire una completa familiarità con tutte le caratteristiche di uso e manovra dell'imbarcazione e del motore. Esercitarsi a velocità basse e moderate fino a riuscire a manovrare imbarcazione e motore con competenza. Non tentare di ottenere il massimo delle prestazioni prima di avere completa familiarità con tutte le caratteristiche della macchina.
- Fare uso di equipaggiamento di sicurezza ed emergenza per imbarcazioni. Queste attrezzature importanti includono: un giubbotto salvagente per persona (più un salvagente gettabile per imbarcazioni lunghe 5 m o più), un estintore, un segnalatore acustico, segnalatori visivi di emergenza, un'ancora, una pompa da sentina, un secchio, una bussola, una corda di avviamento di emergenza, carburante ed olio di riserva, un corredo di pronto soccorso, una torcia elettrica, cibo e bevande, uno specchio, remi, un corredo di attrezzi ed una radio a transistor. Prima di avviarsi, controllare di avere quanto necessario per l'escursione.
- Mai avviare il motore o farlo girare al coperto o in assenza di una buona ventilazione. I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas inodore ed incolore che può causare la morte o lesioni gravissime.
- Insegnare ai passeggeri come controllare l'imbarcazione, come affrontare le emergenze e come usare le attrezzature di sicurezza ed emergenza.
- Nel salire o scendere dall'imbarcazione, non tenersi al coperchio del motore o ad altre parti del fuoribordo.
- Controllare che tutti a bordo indossino un giubbotto salvagente.
- Non usare mai l'imbarcazione sotto l'influenza di alcolici o altre sostanze.
- Distribuire il carico uniformemente in tutta la barca.
- Fare sempre tutte le operazioni di manutenzione periodica. Consultare il proprio concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

PREFAZIONE

- Non modificare o rimuovere alcuna parte standard del motore fuoribordo. Facendolo l'uso del motore diverrebbe insicuro.
- Imparare e seguire tutte le regola di navigazione applicabili al caso.
- Prestare attenzione alle previsioni del tempo. Non fare escursioni se le previsioni del tempo sono incerte.
- Fare estrema attenzione nell'acquistare pezzi di ricambio o accessori. Suzuki raccomanda fortemente di usare solo pezzi di ricambio o accessori autentici Suzuki, o un loro equivalente. I pezzi di ricambio inappropriati o di qualità scadente possono creare situazioni pericolose.
- Mai rimuovere il coperchio del volano (salvo in caso di avviamenti d'emergenza).

NOTA:

Installando antenne di ricetrasmittenti radio o di attrezzature per la navigazione troppo vicino alla carenatura del motore si possono causare interferenze elettriche. Suzuki raccomanda di installare le antenne ad almeno un metro dalla carenatura del motore.

Grazie per aver scelto un motore fuoribordo Suzuki. Leggere attentamente questo manuale di istruzioni e ripassarlo di tanto in tanto. Il manuale contiene informazioni importanti sul funzionamento, la sicurezza e la manutenzione del motore, indispensabili per poter godere di piacevoli e sicure gite in barca.

Le informazioni contenute in questo manuale sono basate sulle ultime informazioni relative al prodotto al momento della pubblicazione del manuale stesso. A seguito di miglioramenti, o altre modifiche successive, possono presentarsi lievi differenze fra il Vostro motore fuoribordo e quello descritto in questo manuale. La Suzuki si riserva comunque il diritto di effettuare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso.

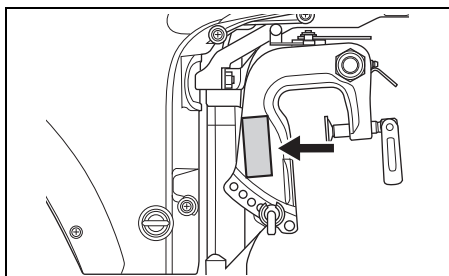
Questo manuale deve venire considerato una parte integrante del motore fuoribordo e deve accompagnare quest'ultimo quando viene rivenduto o comunque affidato ad un nuovo proprietario o utente. Prima di fare uso del proprio nuovo Suzuki, leggere sempre questo manuale, rilegendolo periodicamente. Contiene informazioni importanti sulla sicurezza, sull'uso e sulla manutenzione.

INDICE

UBICAZIONE DEL NUMERO DI IDENTIFICAZIONE	5
CARBURANTE E OLIO	5
POSIZIONE DEGLI ADESIVI DI AVVERTENZA	8
DENOMINAZIONE ED UBICAZIONE DELLE PARTI.....	10
ACCESSORI	15
SISTEMA DI SICUREZZA.....	19
SISTEMA DI DIAGNOSTICA	22
SISTEMA AVVERTIMENTO CAMBIO OLIO	22
INSTALLAZIONE DEL MOTORE	24
INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA	25
USO DI ACCESSORI ELETTRICI....	27
SISTEMA DI INTERRUZIONE DI RICARICA DELLA BATTERIA (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
SELEZIONE ED INSTALLAZIONE DELL'ELICA	28
FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)	29
FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)	32
ISPEZIONE PRIMA DELLA PARTENZA	34
RODAGGIO.....	36
FUNZIONAMENTO.....	37
REGOLAZIONI	50
RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE	54
TRAINO	56
ISPEZIONE E MANUTENZIONE	57
LAVAGGIO DEI PASSAGGI DELL'ACQUA	67
PROCEDURA PER LA MESSA A RIPOSO	68
RIMESSA IN OPERA.....	69
DIAGNOSTICA.....	69
MOTORE SOMMERSO	71
CARATTERISTICHE TECNICHE....	72
INFORMAZIONI RIGUARDANTI LE DIRETTIVE UE	72

UBICAZIONE DEL NUMERO DI IDENTIFICAZIONE

Il numero del modello ed il numero di identificazione del Vostro motore fuoribordo si trovano stampigliati su di una placchetta affissa al morsetto di supporto. Riportare qui sotto i relativi numeri, la cui conoscenza è necessaria per l'ordinazione di parti o per la ricerca del motore in caso di furto.



CARBURANTE E OLIO

BENZINA

▲ AVVERTENZA

La benzina è estremamente infiammabile e tossica. Può causare incendi ed essere pericolosa e persone ed animali domestici.

Durante il rifornimento, prendere sempre le seguenti precauzioni.

- Non permettere ad alcuno che non sia un adulto di riempire il serbatoio del carburante.
- Se si facesse uso di un serbatoio del carburante portatile, per riempirlo fermare sempre l'imbarcazione e togliere il serbatoio dall'imbarcazione.
- Non riempire il serbatoio del carburante al massimo o il carburante potrebbe traboccare espandendosi al sole.
- Fare attenzione a non versare il carburante. Se accadesse, pulirlo via immediatamente.
- Non fumare e tenersi lontani da fiamme scoperte e scintille.

La Suzuki raccomanda di usare possibilmente benzina non addizionata di piombo, non contenente alcool, con un numero minimo di ottani di 91 (N.O.R.M). Si possono tuttavia usare anche miscele di benzina non addizionata di piombo e alcool con un equivalente numero di ottani, purché siano seguite le indicazioni fornite.

AVVISO

L'uso di benzina piombata può causare danni al motore. L'uso di carburante inadatto o di qualità scadente può fare peggiorare le prestazioni del motore e danneggiare il motore.

Usare solo benzina non piombata. Non usare carburante avente un numero di ottani inferiore al raccomandato, oppure carburante vecchio o contaminato da sporco, acqua, ecc.

NOTA:

I carburanti ossigenati sono carburanti che contengono additivi ossigenanti come l'alcool.

Suzuki raccomanda di installare un filtro di separazione dell'acqua dal carburante fra il serbatoio (o serbatoi) dell'imbarcazione e il motore (o motori) fuoribordo. I sistemi di filtraggio del carburante di questo tipo prevengono la contaminazione del sistema di iniezione elettronico del carburante del motore da parte di acqua presente nel serbatoio (o serbatoi) dell'imbarcazione. L'acqua nel carburante può causare prestazioni scadenti del motore e danni ai componenti del sistema di iniezione elettronico del carburante.

Il vostro rivenditore autorizzato di prodotti marini Suzuki può consigliarvi su come scegliere ed installare filtri di separazione dell'acqua.

Miscela benzina/etanolo

In certe aree sono disponibili miscele di benzina non piombata ed etanolo (alcol di origine vegetale) chiamate in inglese "GASOHOL". Le miscele di questo tipo possono essere usate con questa motore fuoribordo se non contengono più del 10% di etanolo. Controllare che questa miscela di etanolo e benzina abbia un numero di ottani non inferiore a quello raccomandato per la benzina.

Usare benzina raccomandata confacente le norme degli adesivi.



Cartellino della pompa per la benzina/ Miscela con alcool

In alcuni casi, le pompe che forniscono benzine/miscele con alcool devono avere un cartellino che indica il tipo, la percentuale del contenuto di alcool e la presenza di eventuali additivi importanti. Questi cartellini possono fornire informazioni sufficienti a determinare se una particolare benzina possiede le caratteristiche sopraindicate. In altri casi, le pompe possono non essere fornite di cartellino che indica il contenuto o il tipo di alcool e additivi. Se non si è sicuri che la benzina che si intende usare possieda tali requisiti, consultare il personale di una stazione di servizio o i fornitori della benzina.

NOTA:

Se non fosse soddisfatto del funzionamento o del consumo di benzina del Suo motore quando usa miscela di benzina/alcool, è consigliabile riprendere l'uso di benzine non addizionate di piombo che non contengono alcool.

Accertarsi che la miscela di benzina/alcool usata contenga almeno un numero di ottani di 91 (N.O.R.M).

Se il motore sibila, cambiare la qualità della miscela, dato che vi sono differenze tra le varie qualità.

Benzine non addizionate di piombo faranno durare più a lungo le candele.

AVVISO

La benzina tenuta nel serbatoio per lungo tempo può corrompersi e farsi gommosa, danneggiando il motore.

Usare solo benzina fresca.

AVVISO

I carburanti contenenti alcol possono danneggiare le vernici, danni non coperti dalla Nuova garanzia limitata del motore fuoribordo.

Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare carburante contenente alcol. Se versate carburante, pulirlo via immediatamente.

NOTA:

Il serbatoio del carburante in dotazione a questo motore è d suo uso esclusivo e non deve venire usato come deposito di carburante.

OLIO MOTORE

AVVISO

L'uso di olio motore di qualità scadente può influenzare negativamente le prestazioni e la durata del motore.

Suzuki raccomanda l'uso di olio a 4 tempi per motori marini Suzuki o un suo equivalente.

La qualità dell'olio utilizzato contribuisce in gran parte alle prestazioni ed alla durata del motore. Selezionare sempre un olio motore di buona qualità.

Suzuki raccomanda l'uso di un olio SAE 10W-40 o 10W-30 PER MOTORI MARINI SUZUKI A 4 TEMPI. Se un olio PER MOTORI MARINI SUZUKI A 4 TEMPI non fosse disponibile, scegliere un olio FC-W certificato NMMA o un olio per motori a 4 tempi di buona qualità e in accordo con le temperature medie della propria area con l'ausilio della tabella seguente.

Classificazione API	Grado di viscosità SAE						
SG o superiore	10W-40						
	10W-30						
TEMP. °C	-20	-10	0	10	20	30	40
°F	-4	14	32	50	68	86	104

NOTA:

A temperature molto basse (meno di 5° C), usare olio SAE (o NMMA FC-W) 5W-30 per facilitare la partenza e regolarizzare il funzionamento.

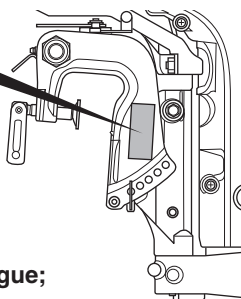
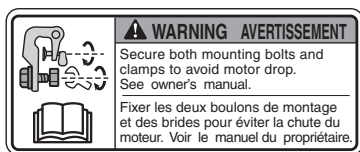
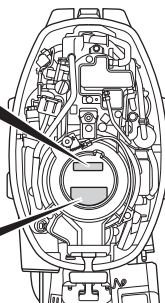
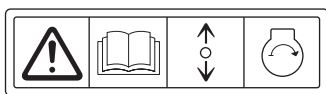
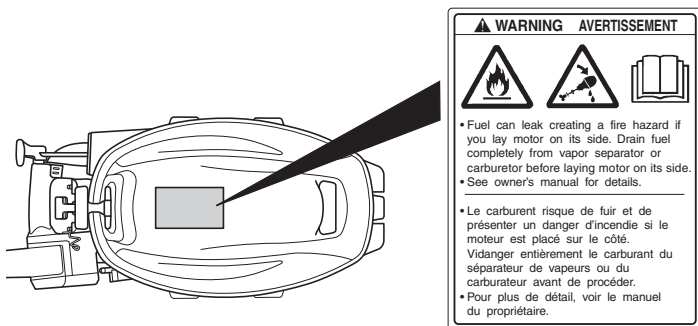
OLIO DEGLI INGRANAGGI

Suzuki raccomanda l'uso di un olio per ingranaggi per motori fuoribordo Suzuki. Se non fosse disponibile, usare olio per ingranaggi ipoidi SAE 90 classificato come GL-5 nel sistema di classificazione API.

POSIZIONE DEGLI ADESIVI DI AVVERTENZA

Leggere e seguire scrupolosamente le indicazioni date sugli adesivi sul fuoribordo o sul serbatoio. Essere certi di averle comprese bene.

Tenerle sul fuoribordo e sul serbatoio. Non toglierle per alcun motivo.



Significato dei simboli delle etichette
 Questi simboli significano quanto segue;



: **Avvertenza generale**
 (attenzione o avvertenza)



: **Leggere attentamente il manuale**



: **Uso della leva di comando/**
eva del cambio-due direzioni;
avanti/folle/retromarcia



: **Avvio del motore**



: **Fare attenzione alla combustione**



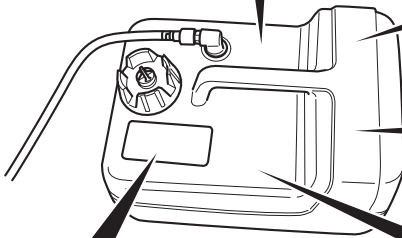
: **Evitare la caduta laterale**
del motore



: **Pericolo: parti in movimento**

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

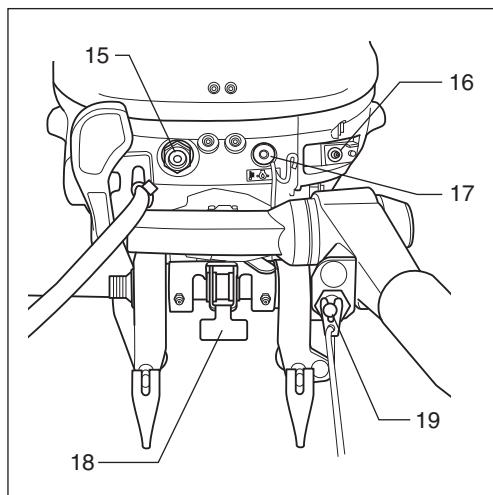
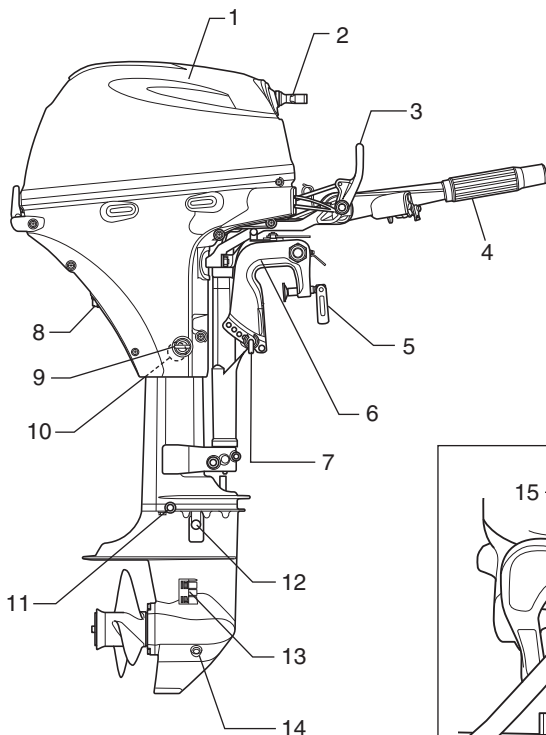
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

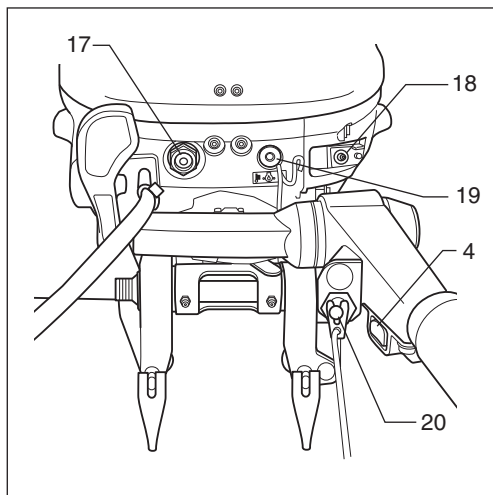
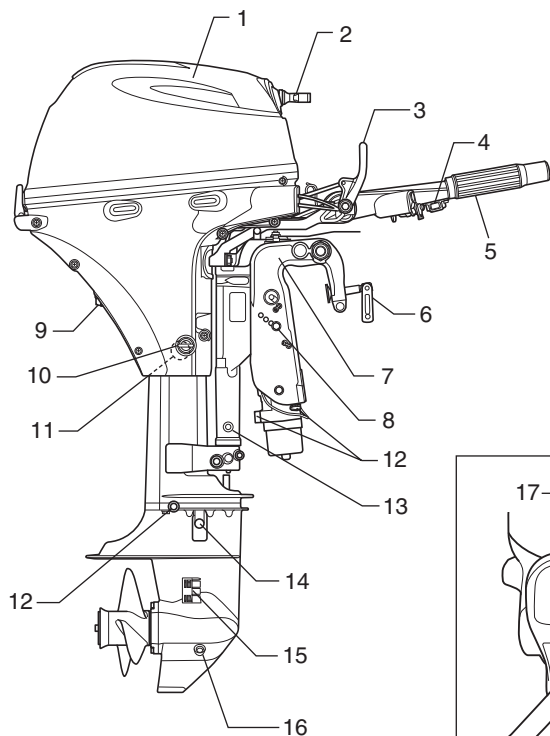
DENOMINAZIONE ED UBICAZIONE DELLE PARTI

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE (DF9.9B/15A/20A)



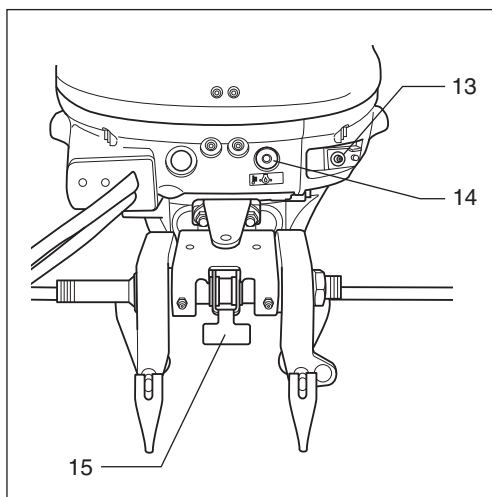
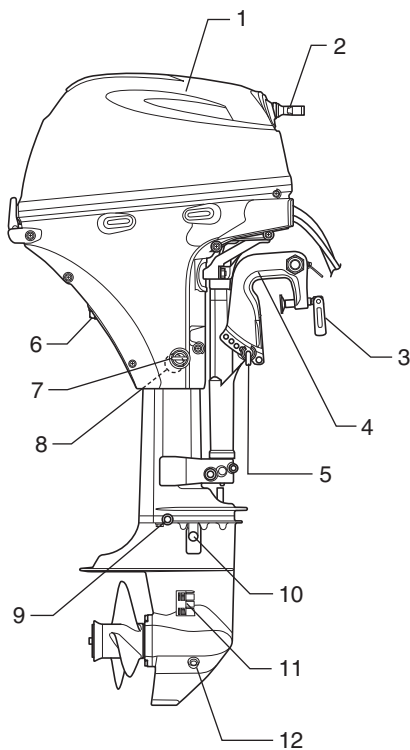
- | | |
|--|---|
| 1. Coperture del motore | 11. Anodo |
| 2. Maniglia avviamento | 12. Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi |
| 3. Leva di inserimento della marcia | 13. Foro di immissione dell'acqua |
| 4. Manopola di comando del gas | 14. Tappo di drenaggio dell'olio degli ingranaggi |
| 5. Vite del morsetto | 15. Avviamento elettrico
(Modello con avviamento elettrico) |
| 6. Supporto del morsetto | 16. Connettore del carburante |
| 7. Perno dell'inclinazione | 17. Lampada spia |
| 8. Foro di controllo dell'acqua | 18. Leva di bloccaggio dell'inclinazione |
| 9. Tappo di lavaggio | 19. Interruttore per arresto di emergenza & Interruttore di arresto |
| 10. Tappo scarico olio motore (Lato opposto) | |

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



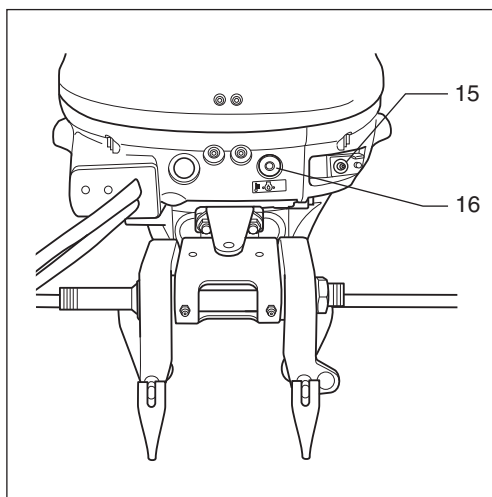
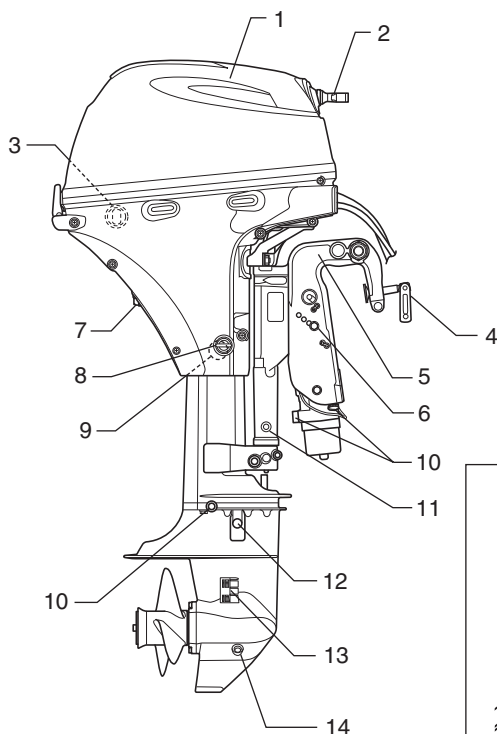
- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Coperture del motore | 11. Tappo scarico olio motore (Lato opposto) |
| 2. Maniglia avviamento | 12. Anodo |
| 3. Leva di inserimento della marcia | 13. Anodo (solo transom L) |
| 4. Interruttore PT | 14. Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi |
| 5. Manopola di comando del gas | 15. Foro di immissione dell'acqua |
| 6. Vite del morsetto | 16. Tappo di drenaggio dell'olio degli ingranaggi |
| 7. Supporto del morsetto | 17. Avviamento elettrico |
| 8. Perno dell'inclinazione | 18. Connettore del carburante |
| 9. Foro di controllo dell'acqua | 19. Lampada spia |
| 10. Tappo di lavaggio | 20. Interruttore per arresto di emergenza & Interruttore di arresto |

MODELLO CON TELECOMANDO (DF9.9BR/15AR/20AR)



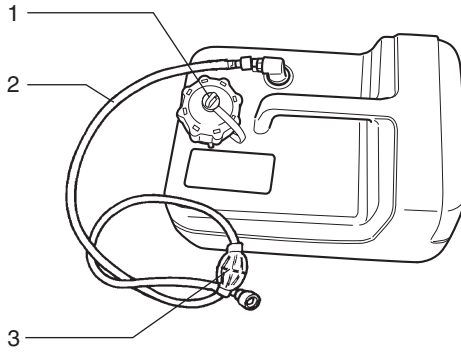
- | | |
|---|---|
| 1. Coperture del motore | 9. Anodo |
| 2. Maniglia avviamento | 10. Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi |
| 3. Vite del morsetto | 11. Foro di immissione dell'acqua |
| 4. Supporto del morsetto | 12. Tappo di drenaggio dell'olio degli ingranaggi |
| 5. Perno dell'inclinazione | 13. Connettore del carburante |
| 6. Foro di controllo dell'acqua | 14. Lampada spia |
| 7. Tappo di lavaggio | 15. Leva di bloccaggio dell'inclinazione |
| 8. Tappo scarico olio motore (Lato opposto) | |

MODELLO CON TELECOMANDO (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Coperture del motore | 9. Tappo scarico olio motore (Lato opposto) |
| 2. Maniglia avviamento | 10. Anodo |
| 3. Interruttore PT (Lato opposto) | 11. Anodo (solo transom L) |
| 4. Vite del morsetto | 12. Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi |
| 5. Supporto del morsetto | 13. Foro di immissione dell'acqua |
| 6. Perno dell'inclinazione | 14. Tappo di drenaggio dell'olio degli ingranaggi |
| 7. Foro di controllo dell'acqua | 15. Connettore del carburante |
| 8. Tappo di lavaggio | 16. Lampada spia |

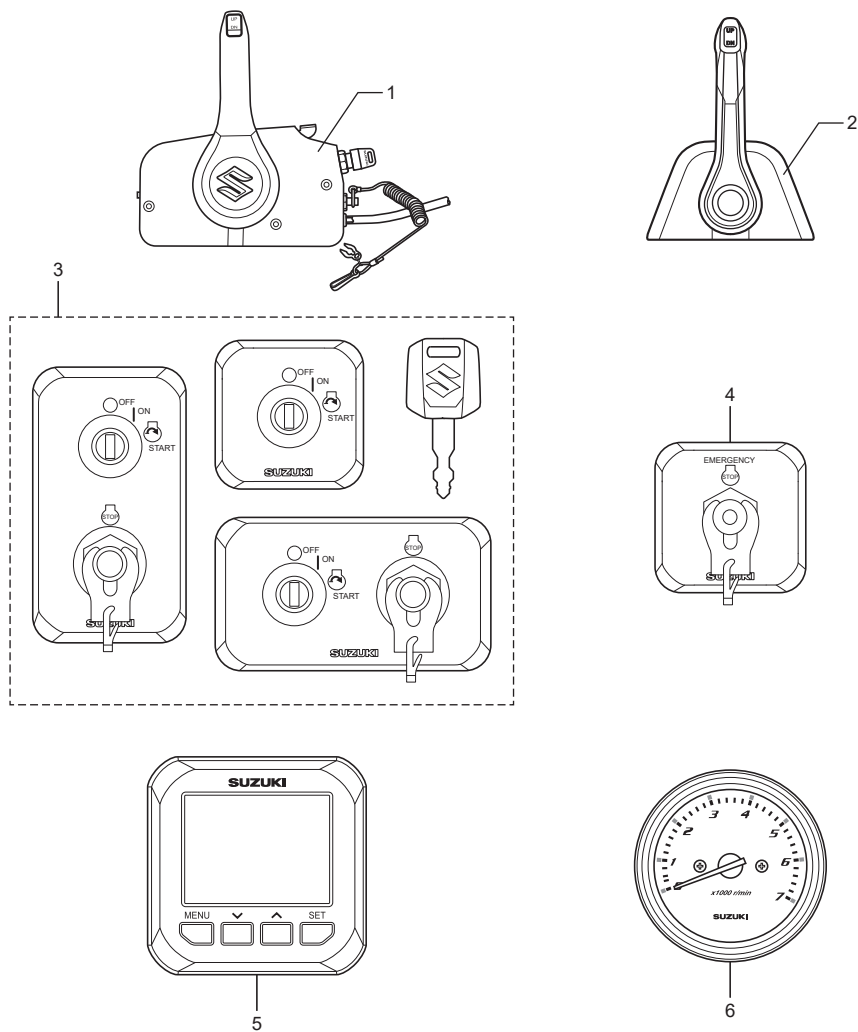
SERBATOIO DEL CARBURANTE



1. Vite di spurgo dell'aria
2. Flessibile del carburante
3. Pompetta di adescamento

ACCESSORI

Le seguenti parti sono disponibili presso il concessionario Suzuki Marine.
Consultare un concessionario autorizzato Suzuki Marine per maggiori dettagli.



1. Scatola per il controllo a distanza per montaggio laterale

2. Scatola per il controllo a distanza per montaggio superiore

3. Pannello interruttore di accensione

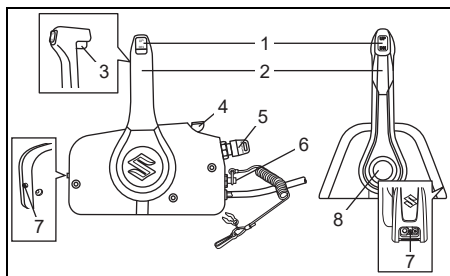
4. Pannello interruttore di arresto di emergenza

5. Strumento multifunzione

6. Contagiri

SCATOLA PER IL CONTROLLO A DISTANZA

La scatola per il controllo a distanza controlla il cambio, l'acceleratore e le operazioni elettriche a distanza.



1. Interruttore di inclinazione ed assetto (PTT)
2. Manopola per il comando a distanza
3. Leva di blocco
4. Leva del riscaldamento
5. Interruttore di accensione
6. Interruttore di arresto di emergenza
7. Manopola di regolazione della tensione dell'acceleratore
8. Pulsante acceleratore libero

Interruttore di inclinazione ed assetto (PTT)

Vedere la sezione FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE in questo manuale.

Manopola per il comando a distanza

Vedere la sezione INSERIMENTO DELLA MARCIA E CONTROLLO DELLA VELOCITÀ in questo manuale.

Leva di blocco

Questa leva è un meccanismo di blocco che impedisce alla manopola di controllo di passare accidentalmente dalla posizione neutra alla marcia avanti o alla retromarcia.

Vedere la sezione INSERIMENTO DELLA MARCIA E CONTROLLO DELLA VELOCITÀ in questo manuale.

Leva del riscaldamento

Per aprire l'acceleratore senza cambiare marcia, sollevare la leva.

Interruttore di accensione

Vedere la sezione INTERRUOTTORE DI ACCENSIONE in questo manuale.

Interruttore di arresto di emergenza

Vedere la sezione INTERRUOTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA in questo manuale.

Manopola di regolazione della tensione dell'acceleratore

Vedere la sezione REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA MANOPOLA DEL GAS in questo manuale.

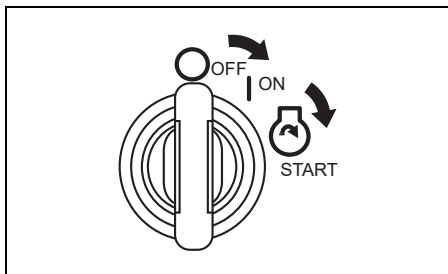
Pulsante acceleratore libero

Per aprire l'acceleratore senza cambiare marcia, premere il pulsante e portare la manopola per il comando a distanza in avanti o in direzione opposta.

INTERRUTTORE DI ACCENSIONE

Questo interruttore serve per l'accensione/spegnimento dei circuiti elettrici e per l'avvio/arresto del motore.

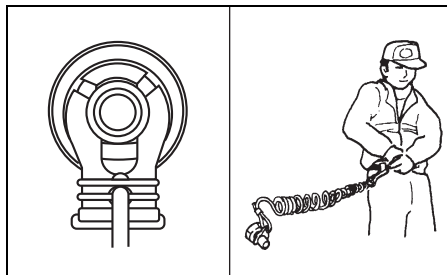
- Ruotando la chiave di accensione sulla posizione "ON" si attiva il circuito elettrico.
- Ruotando la chiave di accensione sulla posizione "START" si avvia automaticamente il motore.



INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

Il cavo dell'interruttore di arresto di emergenza deve essere fissato al polso o a una zona appropriata degli indumenti, come la cintura.

Se l'operatore esce dalla posizione di comando, la piastra di bloccaggio fuoriesce dall'interruttore e arresta il motore.



▲ AVVERTENZA

Se il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è fissato correttamente o non si prendono le misure necessarie perché l'interruttore per l'arresto di emergenza funzioni come previsto, si possono avere lesioni gravi o perfino il decesso dell'operatore o dei passeggeri.

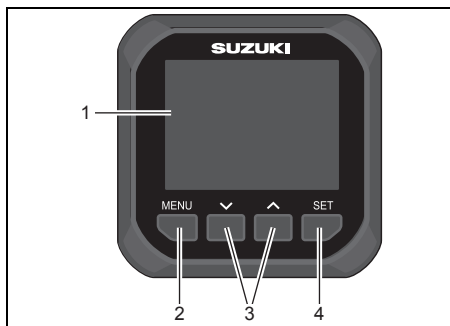
Prendere sempre le seguenti precauzioni:

- Controllare che il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza sia ben legato al polso dell'operatore o ad un'area adatta del suo vestiario (cintura, ecc.).
- Controllare che nessun oggetto ostacoli o riduca il funzionamento dell'interruttore per l'arresto di emergenza.
- Fare attenzione a non tirare il cavo dell'interruttore per l'arresto di emergenza durante il funzionamento normale. Il motore si fermerebbe improvvisamente e l'arresto improvviso dell'imbarcazione potrebbe proiettarne gli occupanti in avanti.

STRUMENTO MULTIFUNZIONE

Questo strumento è un strumento multifunzione che visualizza varie informazioni grazie ad una comunicazione digitale col motore.

Le informazioni visualizzate sono il regime del motore, la posizione del cambio, il livello del carburante, il consumo di carburante, ecc.



1. Schermo dello strumento multifunzione
2. Pulsante Menu
3. Pulsante
4. Pulsante di impostazione

NOTA:

Certe informazioni non sono disponibili per certi modelli ed apparecchi.

NOTA:

Affidare l'impostazione dello strumento multifunzione ad un concessionario di prodotti marini Suzuki.

NOTA:

Per informazioni dettagliate sul corretto utilizzo dello strumento multifunzione, consultare il "MANUALE D'USO DELLO STRUMENTO MULTIFUNZIONE SMG4" contenuto nella confezione dello strumento.

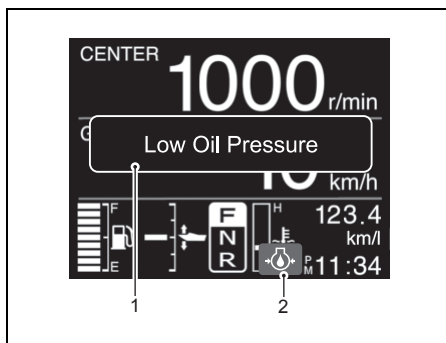
NOTA:

I dati di navigazione forniti da questo strumento sono solo un riferimento. Se è necessaria una certa precisione di navigazione, usare carte nautiche e/o strumenti di navigazione accurati.

Sveglia

Gli allarmi avvertono l'utente di una condizione operativa che richiede un intervento. Se si ha un allarme, lo schermo dello strumento visualizza immediatamente un messaggio di avvertenza e l'icona di allarme.

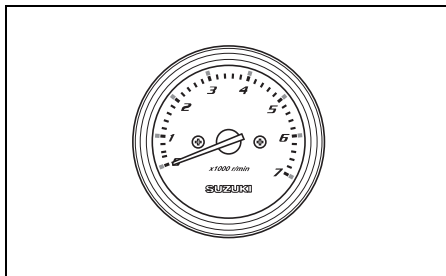
L'avvertenza scompare al premere di un qualsiasi pulsante dello strumento. L'icona di avvertenza dell'emergenza rimane fintanto che la causa rimane. Il cicalino di avvertenza si ferma anch'esso solo se il problema viene risolto.



1. Messaggio di avvertenza
2. Icona di avvertenza

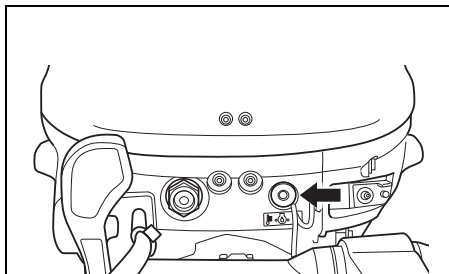
CONTAGIRI

Questo strumento mostra il regime del motore.



SISTEMA DI SICUREZZA

I sistemi di sicurezza o di allarme sono destinati ad avvertire dell'insorgere di situazioni che potrebbero causare danni al Vostro motore fuoribordo.



AVVISO

Il motore fuoribordo potrebbe danneggiarsi se ci si affida al Sistema di avvertimento per venire a sapere di eventuali guasti o per sapere quando fare operazioni di manutenzione.

Per evitare danni al motore fuoribordo, controllarlo e assisterlo con regolarità.

AVVISO

Continuando ad usare il motore fuoribordo con il sistema di avvertimento attivato si possono causare seri danni al motore fuoribordo stesso.

Se il sistema di avvertimento si attiva a motore fuoribordo acceso, fermare quest'ultimo il più presto possibile e correggere il problema o consultare un rivenditore di prodotti marini Suzuki.

Controllo della spia di avvertenza

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Ad ogni uso del sistema di avvio, la spia di avvertenza si illumina per circa due secondi a prescindere dalle condizioni del motore.

AVVISO

Se il sistema di avvertimento non funziona correttamente, potreste non venire avvertiti della presenza di problemi al motore.

Se la spia di avvertenza non si accende brevemente, la spia potrebbe essere guasta o potrebbe esserci un guasto nei circuiti del sistema. Consultare il proprio concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

MODELLO CON TELECOMANDO

Ogni volta che la chiave di accensione viene portata sulla posizione "ON", la spia di avvertenza si illumina brevemente per due secondi ed il segnalatore acustico della scatola di telecomando risuona.

AVVISO

Se il sistema di avvertimento non funziona correttamente, potreste non venire avvertiti della presenza di problemi al motore.

Se la spia di avvertenza non si accende o il segnalatore acustico non risuona quando la chiave di accensione viene portata su on, la spia o il segnalatore acustico potrebbero essere guasti o potrebbe esserci un guasto nei circuiti del sistema. Consultare il proprio concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

AVVISO

Continuando ad usare il motore fuoribordo con il sistema di avvertimento della pressione dell'olio attivato si possono causare seri danni al motore fuoribordo stesso.

Se il sistema di avvertimento della pressione dell'olio si attiva, fermare il motore il più presto possibile ed aggiungere olio se necessario. Se il livello dell'olio è corretto, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki.

NOTA:

A proposito del modello di telecomando:

Il cicalino risuona quando l'interruttore di accensione viene portato su ON. Smette poi di risuonare quando il motore parte e l'interruttore della pressione dell'olio si porta su OFF al raggiungimento della pressione di 29,4 kPa (0,30 kg/cm²) dell'olio motore.

SISTEMA DI PREVENZIONE DEL FUORIGIRI DEL MOTORE

Questo sistema viene attivato quando il regime del motore supera il massimo raccomandato per oltre 10 secondi.

Se si attiva, il regime viene automaticamente diminuito a circa 3000 g/min. e la lampadina spia si accende.

Per ristabilire il modo normale di funzionamento del motore, il sistema deve venire disattivato spostando l'acceleratore nella posizione di folle per circa un secondo.

AVVISO

Se il sistema di avvertimento di rivoluzioni eccessive si attiva al livello di acceleratore massimo raccomandato e si è certi che il passo dell'elica è sufficiente e che non ci sono fattori come un angolo di assetto eccessivo o problemi di ventilazione, il sistema di avvertimento stesso potrebbe essere guasto.

Se il sistema di avvertimento di rivoluzioni eccessive si attiva senza una ragione plausibile, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki.

SISTEMA INDICAZIONE PRESSIONE OLIO

Questo sistema funziona quando la pressione dell'olio del motore scende al di sotto della pressione corretta.

Se si attiva, la lampadina spia si accende. Nel caso del modello con telecomando, il cicalino della scatola di controllo a distanza risuona. Se si fa girare il motore a 2000 giri/min. o più, il regime viene automaticamente diminuito a circa 2000 g/min.

Se si continua l'uso del motore, questo si ferma automaticamente 3 minuti dopo l'inizio dell'attivazione del sistema CAUTION vista qui sopra.

NOTA:

Se il motore viene fermato automaticamente dal sistema CAUTION, esso si riavvia automaticamente.

Il sistema CAUTION tuttavia si riattiva varie volte fino a che la causa del problema viene eliminata.

Se questo sistema si attiva, fermare immediatamente il motore se le condizioni del vento e dell'acqua lo permettono.

▲ AVVERTENZA

Se si tenta di togliere o reinstallare la copertura del motore a motore in moto, si potrebbe rimanere feriti.

Per controllare il livello dell'olio, fermare il motore e poi togliere la copertura del motore.

Controllare il livello dell'olio e rabboccare se necessario. Se il livello dell'olio fosse corretto, consultare il proprio concessionario Suzuki.

AVVISO

Basandosi sul sistema di avvertimento della pressione dell'olio per sapere quando è necessario aggiungere olio si possono causare gravi danni al motore.

Controllare il livello dell'olio periodicamente,aggiungendone se necessario.

AVVISO

Usando il motore a sistema di avvertimento della pressione dell'olio attivato si possono causare gravi danni al motore.

Se il sistema di avvertimento della pressione dell'olio si attiva, fermare il motore il più presto possibile ed aggiungere olio motore se necessario, o altrimenti eliminare il problema.

SISTEMA DI ALLARME DEL SURRISCALDAMENTO

Questo sistema viene attivato quando la temperatura delle pareti del cilindro è troppo alta a causa di insufficiente raffreddamento.

Se si attiva, la lampadina spia si accende. Nel caso del modello con telecomando, il cicalino della scatola di controllo a distanza risuona. Se si fa girare il motore a 3000 giri/min. o più, il regime viene automaticamente diminuito a circa 3000 g/min.

Se si continua l'uso del motore, questo si ferma automaticamente 3 minuti dopo l'inizio dell'attivazione del sistema CAUTION vista qui sopra.

NOTA:

Se il motore viene fermato automaticamente dal sistema CAUTION, esso si riavvia automaticamente.

Il sistema CAUTION tuttavia si riattiva varie volte fino a che la causa del problema viene eliminata.

Se il sistema di avvertenza di surriscaldamento si attiva durante l'uso, ridurre immediatamente il regime del motore e controllare se dell'acqua esce dal foro di controllo dell'acqua. Se non esce acqua, seguire le procedure descritte di seguito.

Le condizioni dell'acqua e del vento permettendo, fermare il motore, sollevarlo dall'acqua e liberarlo da detriti come alghe, sacchetti in plastica o sabbia che possono averne bloccato le prese di acqua.

Abbassare il motore nell'acqua, controllare che le prese dell'acqua siano immerse e riavviarlo.

Controllare (A) che l'acqua venga scaricata dal foro di controllo e (B) che la spia di avvertenza si spenga.

Tenere presente che la spia si può riaccendere se la temperatura del motore aumentasse anormalmente. Se una delle situazioni descritte dovesse presentarsi, consultare sempre il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki il più presto possibile.

AVVISO

Usando il motore a sistema di avvertenza di surriscaldamento attivato si possono causare gravi danni al motore.

Se il sistema di avvertenza di surriscaldamento si attiva, fermare il motore il più presto possibile date le condizioni di vento ed acqua, e controllare il motore nel modo descritto qui sopra. Se il problema non può venire risolto, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki.

SISTEMA DI DIAGNOSTICA

Se vi sono delle condizioni anormali in uno qualsiasi dei segnali inviati all'unità di controllo, il sistema di autodiagnosi indica le condizioni anormali.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Se questo sistema si attiva, la lampadina lampeggia.

È anche presente un sistema di sicurezza che permette l'uso a velocità limitata anche in caso di un simile guasto.

Il sistema difettoso può essere identificato dal modo di lampeggiare dell'indicatore. Il codice di diagnosi appare quando a motore acceso.

MODELLO CON TELECOMANDO

Se questo sistema si attiva, la spia di avvertenza lampeggia ed il segnalatore acustico risuona.

È anche presente un sistema di sicurezza che permette l'uso a velocità limitata anche in caso di un simile guasto.

Il guasto del sistema è identificabile dal modo in cui la spia di avvertenza lampeggia ed il segnalatore acustico risuona.

Questo codice diagnostico è progettato per apparire a chiave di accensione sulla posizione di acceso.

Il segnalatore acustico di attivazione del sistema di diagnosi tace dopo circa 30 secondi.

AVVISO

Se il sistema di diagnostica si attiva durante l'uso del motore fuoribordo, uno dei sensori del sistema di controllo emette segnale anormale.

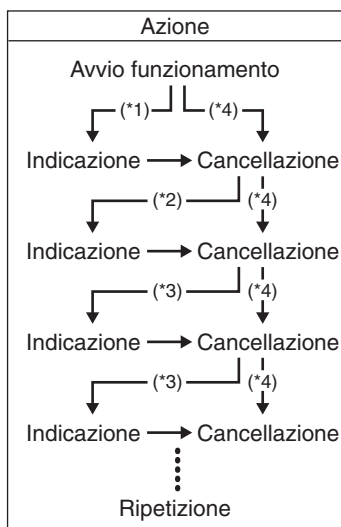
Affidare il sistema di controllo ad un rivenditore autorizzato di prodotti marini Suzuki per le riparazioni necessarie.

SISTEMA AVVERTIMENTO CAMBIO OLIO

Questo sistema informa l'operatore dell'esigenza di cambiare l'olio sulla base dei tempi di manutenzione. Il sistema è stato disegnato in modo da registrare le ore totali di funzionamento del motore fuoribordo e da entrare in funzione una volta raggiunte le ore preprogrammate.

(Consultare la sezione CONTROLLO E MANUTENZIONE.)

SCHEMA SISTEMA AVVERTIMENTO CAMBIO OLIO



*1: Intervallo prime 20 ore di funzionamento

*2: Intervallo di 80 ore di funzionamento

*3: Intervallo di 100 ore di funzionamento

*4: Quando si esegue la cancellazione prima dell'attivazione del sistema.

ATTIVAZIONE SISTEMA

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Quando le ore di funzionamento totale hanno raggiunto la quantità preprogrammata, la spia di avvertenza lampeggia a motore acceso. Questa indicazione si ripeterà fino a che il sistema non viene disattivato.

MODELLO CON TELECOMANDO

Quando le ore di funzionamento totale hanno raggiunto la quantità preprogrammata, la spia di avvertenza. Questa indicazione si ripeterà fino a che il sistema non viene disattivato.

CANCELLAZIONE

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

1. Avviare il motore.

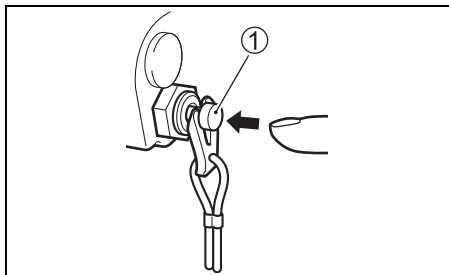
Verificare che il motore sia su "NEUTRAL" e l'acceleratore sia del tutto chiuso.

NOTA:

Il motore si ferma quando il pulsante di arresto del motore viene mantenuto premuto per più di 0,5 secondi.

2. Premere il pulsante di arresto del motore ① tre volte entro 4 secondi in modo che il motore non si pianti.

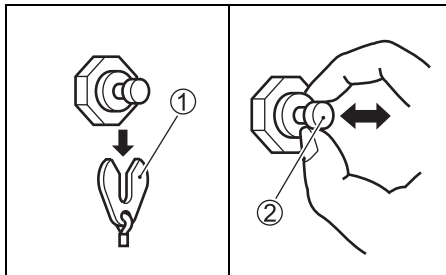
La spia si spegne quando la cancellazione del promemoria ha successo.



3. Fermare il motore.

MODELLO CON TELECOMANDO

1. Porre in motre in folle (posizione "NEUTRAL").
2. Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
3. Rimuovere la piastrina dell' interruttore per l'arresto di emergenza ①.
4. Tirare l'interruttore per l'arresto di emergenza ② tre volte in 4 secondi. La spia si spegne quando la cancellazione del promemoria ha successo.



5. Portare la chiave di accensione sulla posizione "OFF".
6. Reinscrivere la piastrina ① nella sua posizione originale.

NOTA:

- La cancellazione dell' attivazione del sistema è possibile sia che l'olio del motore sia stato cambiato o meno. Una volta che il sistema è entrato in funzione, comunque, Suzuki raccomanda vivamente di cambiare l'olio prima di cancellare l'attivazione del sistema.
- La cancellazione deve essere eseguita anche se l'olio motore è stato cambiato col sistema non in funzione.

INSTALLAZIONE DEL MOTORE

▲ AVVERTENZA

La guida dell'imbarcazione con motori troppo potenti può essere pericolosa. I cavalli vapore in eccesso possono avere un effetto negativo sullo scafo e possono causare difficoltà di uso e controllo. L'imbarcazione potrebbe inoltre sostenere stress e danni allo scafo.

Mai installare un motore fuoribordo con più cavalli vapore di quelli massimi indicati dal fabbricante nella "Piastrina di certifica". Se non si è in grado di trovare la "piastrina di certifica" sullo scafo, entrare in contatto con il proprio rivenditore di motori marini Suzuki.

▲ AVVERTENZA

Se il motore non fosse ben fissato all'arcaccia potrebbe staccarsi.

Ricordarsi di avvitare strettamente i bulloni di fissaggio del motore allo specchio di poppa della barca. Il motore potrebbe staccarsi se fissato solamente per mezzo delle viti del morsetto. Di tanto in tanto controllare che le viti del morsetto siano ben avvitate.

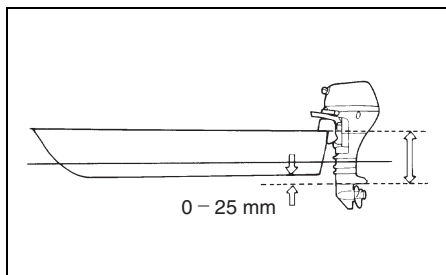
AVVISO

Se si tenta di installare il motore fuoribordo sull'arcaccia dell'imbarcazione senza avere esperienza o senza sapere dove aprire i fori necessari, si possono causare gravi danni.

Se non si ha esperienza in meccanica o non si sa dove aprire i fori nell'arcaccia dell'imbarcazione, fare installare il motore da un rivenditore di prodotti marini Suzuki.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

L'altezza dello specchio di poppa è molto importante per un uso sicuro. Un motore montato su di uno specchio di poppa troppo alto può causare lo slittamento dell'elica, con conseguente perdita di potenza o surriscaldamento del motore. Un motore montato su di uno specchio di poppa troppo basso fa aumentare la resistenza causando una riduzione della velocità. Verificare che, quando il motore viene completamente abbassato, la piastra anticavitazione si trovi ad un massimo di 25 mm. al disotto del fondo della barca (vedi la figura).

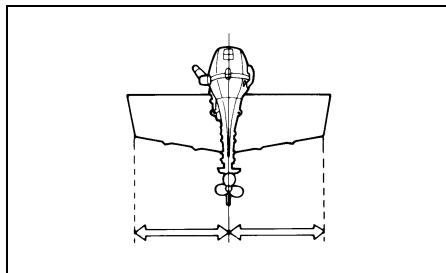


AVVISO

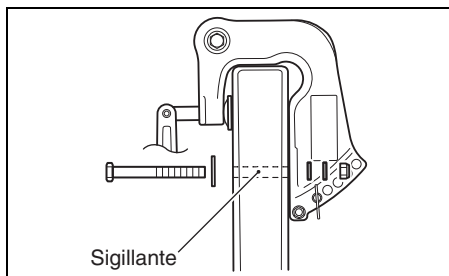
L'uso del motore fuoribordo con la piastra anti-cavitazione sopra la superficie dell'acqua può causare surriscaldamento e danni gravi al motore fuoribordo.

Non usare il motore fuoribordo con la piastra anti-cavitazione sopra il livello dell'acqua.

Centrare bene il motore sullo specchio di poppa e fissarlo avvitando alternativamente e con forza a mano le viti del morsetto di bloccaggio. Controllare di avere ben centrato il motore, o in caso contrario la barca tenderà ad accostare su uno dei due lati nel corso del movimento.



Installare i bulloni da 8 mm, le rondelle, le rondelle di bloccaggio ed i dadi come indicato nell'illustrazione e stringere i bulloni in sequenza. Accertarsi di sigillare i fori con sigillante per prevenire passaggio di acqua.



Dopo aver installato il motore, controllare che lo sterzo ed l'inclinazione del motore non siano impediti da alcuna parte della barca. Controllare inoltre che il cavo della batteria (se in dotazione) non interferisca con il movimento del motore.

MODELLO CON TELECOMANDO

La Suzuki raccomanda fortemente ai proprietari di motori fuoribordo di far installare eventuali comandi e strumenti opzionali da un rivenditore autorizzato Suzuki Marine. Questi possiede le attrezzature e le cognizioni tecniche necessarie.

▲ AVVERTENZA

Se il motore fuoribordo ed i controlli ed indicatori ad esso relativi non sono installati correttamente, si possono causare ferimenti o danni a cose.

Suzuki raccomanda fortemente di affidare l'installazione del motore fuoribordo e dei suoi controlli ed indicatori ad un rivenditore di prodotti marini Suzuki. Esso possiede gli utensili, le attrezzature e le cognizioni necessarie per fare il lavoro correttamente.

INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

REQUISITI DELLA BATTERIA MODELLO CON AVVIAMENTO ELETTRICO

Non utilizzare batterie a ciclo profondo e batterie gel per l'avviamento dei motori.

Utilizzare una batteria al piombo-acido da 12 Volt per l'avviamento che soddisfi le specifiche indicate di seguito.

- 450 ampere per avviamento marino (MCA)/ABYC,**
- o 330 ampere per avviamento a freddo (CCA)/SAE**
- o 70 minuti di capacità di riserva (RC)/SAE**
- o 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)**

NOTA:

- *I dati tecnici sopraindicati sono i requisiti nominali minimi della batteria per avviare il motore.*
- *Quando si collegano le batterie in parallelo, esse devono essere dello stesso tipo, capacità, fabbricante oltre ad avere un'età simile. Quando è necessaria la sostituzione, sostituirle in gruppo. Consultare il proprio concessionario Suzuki per informazioni sull'installazione appropriata della batteria.*
- *Se le applicazioni dell'imbarcazione richiedono carichi addizionali alla batteria, si raccomanda di installare una o più batterie ausiliarie. Consultare il proprio concessionario Suzuki per informazioni sull'installazione appropriata della batteria.*

INSTALLAZIONE BATTERIA

▲ AVVERTENZA

Se la batteria viene posta vicino al serbatoio del carburante, una scintilla dalla batteria potrebbe fare esplodere il carburante, causando incendi e/o esplosioni.

Non lasciare il serbatoio del carburante vicino alla batteria.

▲ AVVERTENZA

Le batterie producono idrogeno, un gas infiammabile, che può esplodere vicino a fiamme o scintille.

Mai fumare o produrre scintille vicino ad una batteria. Tenere la batteria lontana da fiamme non protette. Per evitare di creare scintille nel caricare la batteria, collegare i cavi del carica-batteria ai loro terminali prima di accendere il caricabatteria stesso.

▲ AVVERTENZA

L'acido della batteria è velenoso e corrosivo. Può causare lesioni serie e danneggiare superfici verniciate.

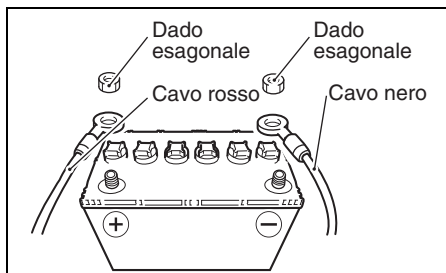
Evitare il contatto con occhi, cute, abiti e superfici verniciate. Se l'acido della batteria entrasse in contatto con uno di essi, lavare la parte interessata con acqua abbondante. Se l'acido entra in contatto con gli occhi o la cute, chiamare immediatamente un medico.

Fissare la batteria in un'area asciutta dell'imbarcazione e lontana dalle vibrazioni.

NOTA:

- Si raccomanda che la batteria venga installata in un alloggiamento chiuso.
- Quando si collegano delle batterie, i dadi esagonali devono essere usati per fissare i cavi della batteria ai terminali della batteria stessa.

Per collegare la batteria, collegare prima il cavo rosso proveniente dal motore al terminale positivo della batteria e quindi collegare il cavo nero al terminale negativo della batteria.



Per togliere la batteria, staccare prima il cavo nero dal terminale negativo e poi il cavo rosso dal terminale positivo.

Per prevenire corto circuiti accidentali dei terminali della batteria, Suzuki raccomanda l'installazione del cappuccio sul terminale positivo della batteria stessa.

Se si dovesse avere bisogno di un cappuccio per il terminale, farne richiesta presso un concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

AVVISO

L'impianto elettrico o i suoi componenti possono danneggiarsi se non vengono seguite le norme d'uso della batteria.

- Non mancare di applicare correttamente i cavi della batteria.
- Non scollegare i cavi della batteria dalla batteria a motore in moto.

USO DI ACCESSORI ELETTRICI

Per poter fare uso di accessori elettrici, si deve acquistare una batteria da 35 AH o più, un raddrizzatore e le parti ad essi legate. (solo modello con avviamento a corda).

AVVISO

Collegando accessori elettrici direttamente alla resa di servizio del motore li si possono danneggiare.

Collegare luci ed accessori elettrici per l'imbarcazione alla batteria. Per informazioni riguardanti la posa corretta dei cablaggi, consultare un rivenditore di prodotti marini Suzuki.

E' possibile l'uso insieme al motore di vari accessori elettrici, quali un segnalatore acustico, luci e fari, ecc.. L'entità della potenza disponibile per questi accessori, tuttavia, varia con le condizioni di utilizzazione del motore. Per le informazioni in proposito, consultare un rivenditore autorizzato di fuoribordo SUZUKI.

NOTA:

L'uso eccessivo di energia da parte di accessori elettrici può in certi casi causare lo scaricarsi della batteria.

NOTA:

Nel caso dei modelli dotati di presa di servizio, quando non è in uso scollegare il cavo di carica dalla presa ed inserire il cappuccio per evitare l'ingresso di acqua.

SISTEMA DI INTERRUZIONE DI RICARICA DELLA BATTERIA

(DF9.9BE/15AE/20AE)

⚠ AVVERTENZA

Il controllo o l'assistenza della batteria senza prendere le dovute precauzioni possono essere pericolosi.

Non tentare di ispezionare o riparare la batteria senza prima leggere le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni della sezione "INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA" di questo manuale.

Questo sistema si attiva quando il voltaggio di batteria scende a meno di 6 volt a motore acceso.

Il circuito di ricarica della batteria si apre mentre questo sistema è attivo.

Tutta la corrente di ricarica del regolatore/raddrizzatore viene quindi consumata dal sistema di controllo del motore.

NOTA:

- *La corrente di ricarica non scorre dal regolatore/raddrizzatore alla batteria mentre il sistema è attivo.*
- *Il motorino di avviamento non funziona se questo sistema della batteria si è attivato perché il voltaggio di batteria è troppo basso. Controllare la condizioni della batteria e ricaricarla se necessario.*

SELEZIONE ED INSTALLAZIONE DELL'ELICA

SELEZIONE DELL'ELICA

Assieme al motore fuoribordo è essenziale far uso di un'elica che si adegui alle caratteristiche di funzionamento della barca. La velocità della barca quando si fa funzionare il motore a tutto gas dipende dal tipo di elica che si usa.

I regimi eccessivi possono danneggiare seriamente il motore, mentre i bassi regimi del motore a tutto gas possono avere un effetto negativo sulle sue prestazioni. Il carico operativo dipende anche dall'elica scelta. Un carico minore richiede eliche di passo superiore, mentre uno superiore richiede eliche di passo inferiore. Il vostro rivenditore di prodotto marini Suzuki vi assisterà nella scelta di un'elica adatta alla vostra imbarcazione.

AVVISO

Installando un'elica di passo insufficiente o eccessivo si otterrà un regime massimo del motore scorretto, che lo potrebbe danneggiare seriamente.

Chiedere al proprio rivenditore di prodotto marini Suzuki assistenza nella scelta di un'elica adatta alla propria imbarcazione.

È possibile determinare se l'elica è adatta all'uso con la propria imbarcazione usando un contagiri per misurare il regime del motore quando si procede ad acceleratore del tutto aperto e con un carico minimo. Se l'elica è adatta, il regime del motore cade all'interno della seguente gamma:

Numero massimo di giri a tutto gas	DF9.9B	4700 – 5700 giri/min. (min^{-1})
	DF15A	5000 – 6000 giri/min. (min^{-1})
	DF20A	5300 – 6300 giri/min. (min^{-1})

Se il regime del motore non fosse in gamma, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki per determinare le dimensioni dell'elica richiesta.

INSTALLAZIONE DELL'ELICA

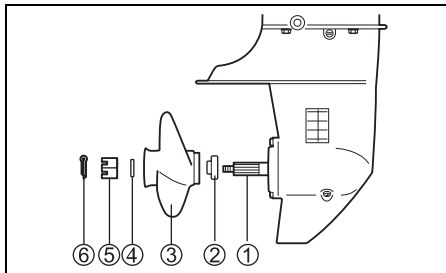
⚠ AVVERTENZA

Se non si prendono le precauzioni necessarie durante l'installazione o la rimozione dell'elica, si possono causare lesioni gravi.

Nell'installare o rimuovere l'elica:

- Ricordarsi sempre di portare la marcia in folle e togliere la piastrina di bloccaggio dell'interruttore di arresto di emergenza in modo che il motore non possa venire avviato per errore.
- Indossare guanti per proteggere le mani e bloccare l'elica con un pezzo di legno fra le lame e la piastra anti-cavitazione.

L'installazione dell'elica sul motore deve essere eseguita secondo la procedura seguente:



1. Spalmare accuratamente del grasso Suzuki resistente all'acqua sulle scanalature ① dell'albero dell'elica, per prevenire la corrosione.
2. Inserire l'anello di bloccaggio ② sull'albero.
3. Allineare l'elica ③ con le scanalature dell'albero ed inserire l'elica sull'albero.
4. Porre la rondella ④ sull'albero.
5. Installare il dado dell'elica ⑤ ed avvitarlo con un chiave torsionometrica alla coppia di 16 – 20 N·m (1,6 – 2,0 kgf·m).
6. Inserire nel foro la coppiglia ⑥ e ripiegarla in modo che non possa scivolare fuori.

Per rimuovere l'elica, invertire la procedura sopradescritta.

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE

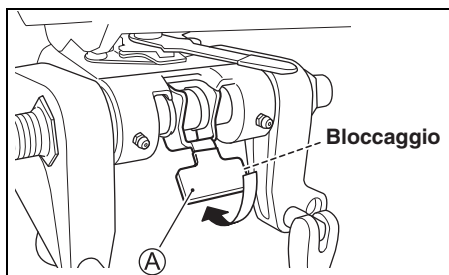
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

LEVA DI BLOCCAGGIO DELL'INCLINAZIONE

Questa leva (A) ha due posizioni.

Posizione di bloccaggio

Utilizzare questa posizione quando si intende utilizzare il motore in retromarcia, o comunque sempre quando si utilizza il motore in acque profonde, dove non esiste la possibilità di scontrarsi con oggetti affioranti. Ponendo la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di bloccaggio ("LOCK") si può evitare che il motore fuoriesca dall'acqua a seguito dell'azione di forze quali la spinta dell'elica durante la retromarcia, o in una rapida decelerazione.



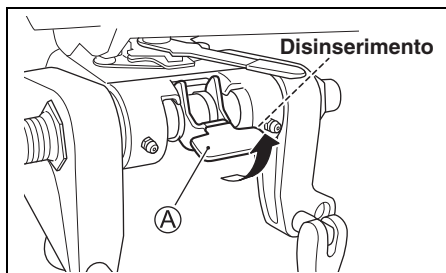
AVVISO

Se si colpisce un oggetto sommerso con la leva di bloccaggio dell'inclinazione in posizione di "bloccaggio" (LOCK), il motore fuoribordo o l'imbarcazione potrebbero danneggiarsi.

Se il motore viene usato in un'area in cui potrebbe incontrare oggetti sommersi, portare la leva di bloccaggio dell'inclinazione in posizione di "sbloccaggio" (RELEASE) e procedere lentamente.

Posizione di "disinserimento" (in senso antiorario)

Utilizzare questa posizione in acque basse. Con la leva in questa posizione si permette al motore di sollevarsi in alto se si dovesse urtare un oggetto sommerso, riducendo così le possibilità di danneggiare il motore. Vedi anche il paragrafo "USO IN ACQUE BASSE" per ulteriori dettagli.



⚠ AVVERTENZA

Usando il motore con la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione "Release", il blocco dell'inclinazione non funziona. Per questo, le forze come quella generata dall'elica durante il funzionamento in retromarcia ("REVERSE"), la rapida decelerazione e l'urto con un oggetto sommerso possono far balzare il motore fuori dall'acqua e causare incidenti.

Nell'usare la posizione "Release", fare sempre attenzione e procedere solo a bassissima velocità.

BRACCIO PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO

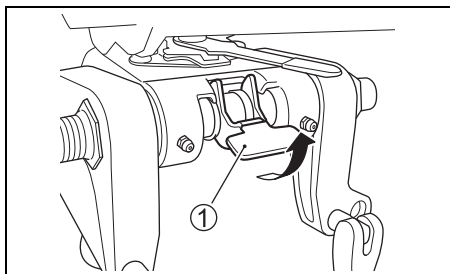
Questo braccio viene usato per bloccare il motore in posizione completamente sollevata. A tale scopo:

⚠ AVVERTENZA

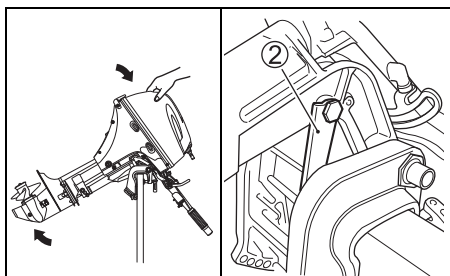
Per evitare di ferirsi le mani nel caso che il motore sfugga di mano, non metterle sul supporto di montaggio o sotto il motore nell'inclinarlo.

Nell'inclinarlo, mai posare le mani sul supporto di montaggio o sotto il motore.

1. Porre in motre in folle (posizione "NEUTRAL").
2. Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione ① sulla posizione "disinserita".



3. Afferrare la maniglia sul retro del coperehio del motore e sollevare il motore fino a che esso non viene bloccato automaticamente nella posizione di motore completamente sollevato dal braccio di bloccaggio del sollevamento ②.



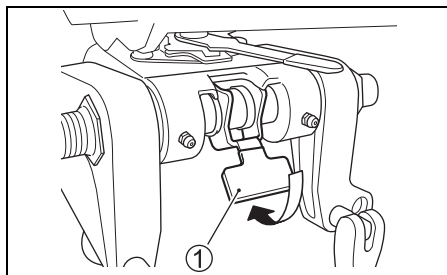
AVVISO

Per evitare che si possa spezzare, non usare l'impugnatura della leva del gas per sollevare o abbassare il motore, o si potrebbe spezzare.

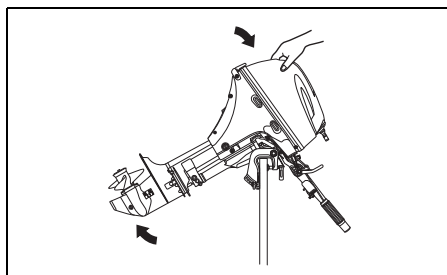
Mai usare la manopola della leva del gas per alzare o abbassare il motore.

Per abbassare il motore:

1. Portare la leva di blocco dell'inclinazione ① sulla posizione.



2. Tirare il motore verso di sé e lentamente abbassarlo.



▲ AVVERTENZA

Se non si prendono le necessarie precauzioni nel sollevare il motore, si potrebbe perdere del carburante.

Ogni qual volta si preveda di tenere sollevato il motore a lungo, scollegare la tubazione del carburante.

AVVISO

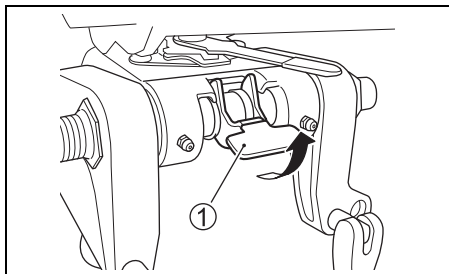
Se si usa il braccio di blocco del motore sollevato nella posizione del tutto inclinata per il trasporto, il braccio di blocco del motore sollevato potrebbe sbloccarsi, danneggiando il motore.

Nel trainare la barca, non usare mai il braccio di blocco del motore sollevato per tenere il motore del tutto sollevato.

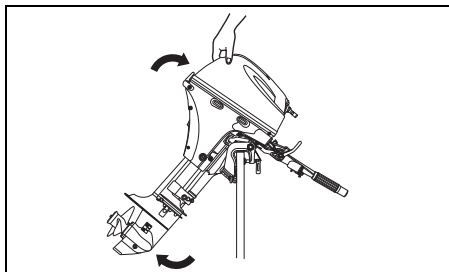
POSIZIONE PER ACQUE BASSE

Per fissare il motore in posizione per acque basse:

1. Porre in motre in folle (posizione "NEUTRAL").
2. Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione ① sulla posizione "disinserita".



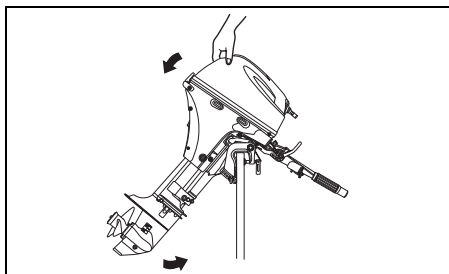
3. Sollevare lentamente il motore verso l'alto sino a quando si ode un leggero scatto.



4. Abbassare lentamente il motore sino a quando lo stesso si arresta in una posizione leggermente sollevata rispetto a quella corrispondente al normale angolo di assetto.

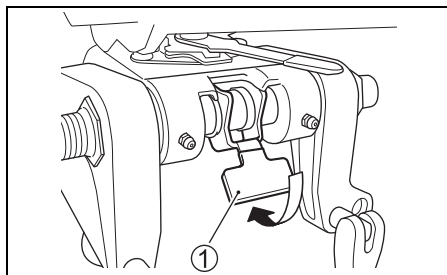
NOTA:

Vi sono due posizioni per l'uso del motore in acque basse. Utilizzare quella più adatta alla profondità dell'acqua.

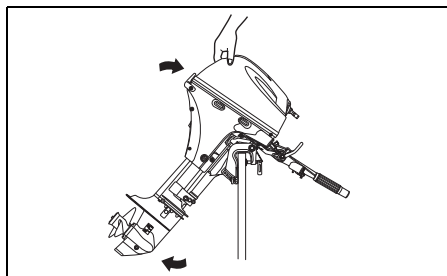


Per abbassare il motore:

1. Portare la leva di blocco dell'inclinazione ① sulla posizione.



2. Tirare il motore verso di sé e lentamente abbassarlo.



⚠ AVVERTENZA

Se si usa la posizione per acque poco profonde, il bloccaggio dell'inclinazione non funzionerà. Per questo, le forze come quella generata dall'elica durante il funzionamento in retromarcia ("REVERSE"), la rapida decelerazione e l'urto con un oggetto sommerso possono far balzare il motore fuori dall'acqua e causare incidenti.

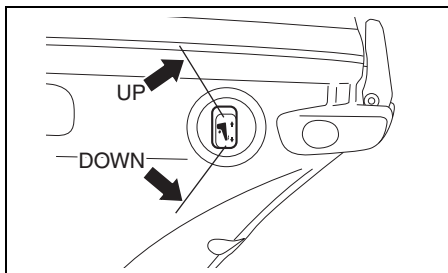
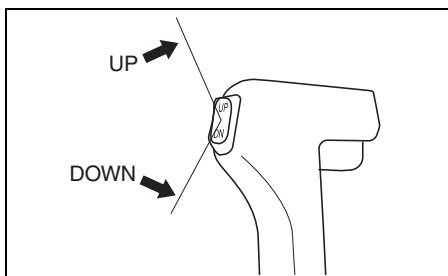
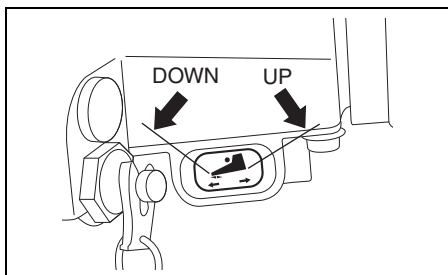
Nell'usare la posizione per acque poco profonde, fare sempre attenzione e procedere solo a bassissima velocità.

FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

REGOLAZIONE AUTOMATICA DELL'INCLINAZIONE

Il dispositivo per la "Regolazione automatica dell'inclinazione" viene attivato premendo il relativo interruttore. Per fare abbassare il motore, premere la parte superiore (destra) dell'interruttore. Per farlo alzare, premere la parte inferiore (sinistra) dell'interruttore.



⚠ AVVERTENZA

L'interruttore di riduzione di potenza e di sollevamento (PT) può venire accidentalmente attivato quando l'interruttore di accensione è spento, causando ferimenti.

Evitare quindi che la gente si avvicini al motore fuoribordo per prevenire l'attivazione accidentale del sistema PT.

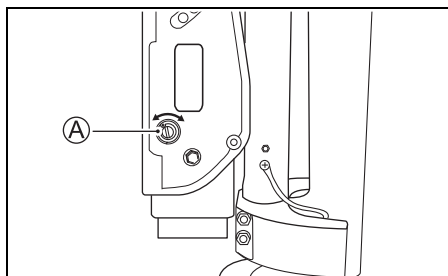
INCLINAZIONE MANUALE

⚠ AVVERTENZA

In caso di caduta accidentale del motore fuoribordo, potrebbero verificarsi gravi lesioni.

Non sostare mai sotto il motore quando è in posizione inclinata.

Se non si è in grado di inclinare il motore usando la caratteristica "Power Tilt" a causa di un problema all'impianto elettrico o di altro tipo, si può provare a muovere il motore manualmente. Per inclinarlo in su o giù, girare la vite di rilascio manuale (A) di due giri in senso antiorario, portare il motore nella posizione desiderata e restringere la valvola.

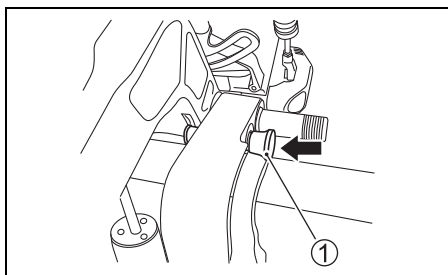


MANOPOLA PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO

La manopola per il blocco del motore sollevato viene fornita per consentire di sostenere il motore in posizione inclinata per il motore di tipo non mobile.

Per predisporre la manopola:

1. Sollevare completamente il motore verso l'alto per mezzo dell'apposito dispositivo automatico.
2. Tirare verso il basso la manopola per il blocco del motore sollevato, come indicato in figura.



3. Riabbassare il motore per mezzo dell'apposito dispositivo automatico sino a quando il motore stesso si appoggia sulla manopola per il blocco del motore sollevato.

Per liberare la manopola, sollevare del tutto il motore per mezzo dell'apposito dispositivo automatico e togliere la manopola per il blocco del motore sollevato.

▲ AVVERTENZA

Se nel sollevare il motore non si prendono contromisure adeguate, si potrebbero avere perdite di carburante.

Prima di lasciare il motore inclinato a lungo, scollegare la tubazione del carburante.

▲ ATTENZIONE

L'interruttore di inclinazione funziona anche ad interruttore di accensione spento. Se qualcuno attivasse l'interruttore mentre state muovendo la manopola per il blocco del motore sollevato, potreste ferirvi alla mano.

Tenere tutti gli astanti lontani dall'interruttore di inclinazione mentre si muove la manopola per il blocco del motore sollevato.

AVVISO

Se si usa la manopola per il blocco del motore sollevato mentre la barca non è all'attracco o comunque ferma, si possono avere danni.

La manopola di bloccaggio dell'inclinazione verso l'alto riduce la pressione dell'inclinazione e dell'assetto e deve essere utilizzata solo quando l'imbarcazione è ferma. Non utilizzare la manopola di bloccaggio dell'inclinazione durante il traino dell'imbarcazione e del motore. Vedere la sezione TRAINO di questo manuale.

ISPEZIONE PRIMA DELLA PARTENZA

▲ AVVERTENZA

La mancata ispezione della barca e del motore prima di iniziare un'escursione può essere pericolosa.

Prima di ogni escursione, eseguire sempre i controlli descritti in questa sezione.

È importante controllare che la propria imbarcazione ed il motore siano in buone condizioni e di essere ben preparati per qualsiasi emergenza.

Prima di fare un'escursione, fare sempre i seguenti controlli:

- **Verificare di avere carburante sufficiente per il percorso che si intende fare.**
- **Controllare il livello dell'olio del motore nella coppa.**

AVVISO

Usando il motore con un livello di olio motore insufficiente lo si può danneggiare seriamente.

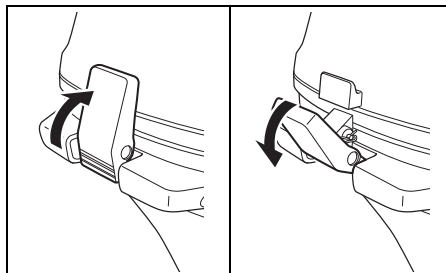
Controllare il livello dell'olio prima di ciascuna escursione, aggiungendone se necessario.

Per controllare il livello dell'olio:

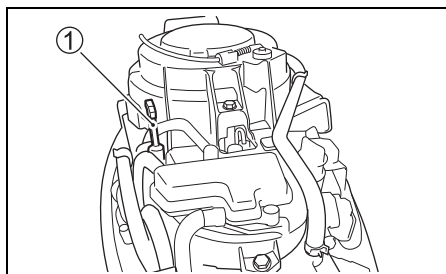
NOTA:

Per evitare un rilevamento inaccurato del livello dell'olio, controllare il livello solo a motore freddo.

1. Porre il motore in posizione verticale e quindi rimuovere il coperchio del motore sbloccando la leva.



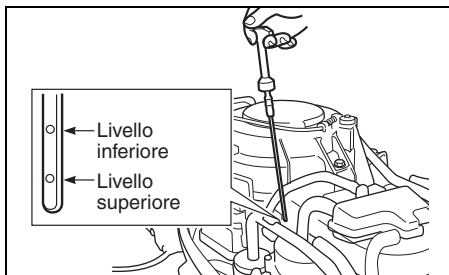
2. Estrarre l'astina dell'olio ① e pulirla dall'olio con un panno pulito.



NOTA:

Se l'olio del motore fosse contaminato o scolorito, sostituirlo con olio motore nuovo (Vedere la sezione ispezione e manutenzione/olio motore).

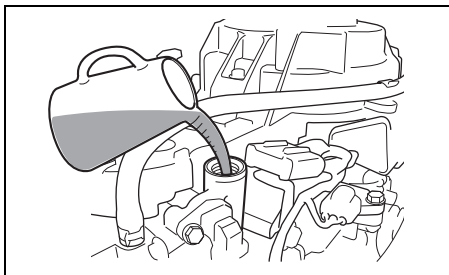
3. Inserire completamente l'astina dell'olio nel motore e quindi rimuoverla nuovamente.



Il livello dell'olio deve essere compreso tra i livelli superiore ed inferiore indicati sull'astina. Se il livello fosse prossimo all'indicazione inferiore, aggiungere olio fino all'indicazione superiore.

Rabbocco olio motore:

1. Rimuovere il tappo del foro di rabbocco.
2. Riempire fino al livello superiore con olio motore raccomandato.



AVVISO

Usando il motore con un livello di olio motore eccessivo lo si può danneggiare.

Non aggiungere troppo olio.

3. Reinstallare il tappo del foro di rabbocco dell'olio.

- **Controllare il livello dell'elettrolito della batteria.**

Il livello deve essere mantenuto sempre tra le indicazioni MAX e MIN. Se il livello scende al di sotto dell'indicazione MIN, vedere la sezione sulla manutenzione.

- **Controllare che i cavi della batteria siano ben collegati ai terminali della batteria.**

- **Controllare a vista l'elica per verificare che non abbia subito danni.**

- **Controllare che il motore sia ben fisso sullo specchio di poppa.**

- **Controllare che il perno di sollevamento sia fermamente installato nella corretta posizione.**

- **Accertarsi che la fune dell'avviamento non sia sfilacciata o usurata.**

- **Verificare di avere a bordo tutti i necessari equipaggiamenti di sicurezza e di emergenza.**

- **Assicurarsi che l'interruttore di arresto di emergenza funzioni correttamente.**

- **Assicurarsi che l'ostacolo non sia impiagliato al foro di aspirazione di acqua.**

RODAGGIO

Un uso corretto durante questo periodo di rodaggio contribuisce ad assicurare una lunga durata e le migliori prestazioni del Vostro motore. Attenersi alle linee di condotta riportate qui di seguito per l'esecuzione di un corretto rodaggio.

AVVISO

Se non si seguono le procedure di rodaggio descritte di seguito, il motore può subire gravi danni.

Seguire sempre le procedure di rodaggio descritte di seguito.

Periodo di rodaggio: 10 ore

Procedura di rodaggio

1. Per le prime 2 ore:

Lasciar riscaldare il motore a sufficienza (circa 5 minuti) facendolo girare al minimo dopo un avviamento a freddo.

AVVISO

La corsa ad alti regimi senza riscaldamento sufficiente può causare danni seri al motore, ad esempio il grippaggio dei pistoni.

Prima di farlo girare ad alto regime, lasciare sempre il motore al minimo per un tempo sufficiente (5 minuti) perché si riscaldi.

Dopo il riscaldamento, far girare il motore al minimo oppure alla velocità più bassa con la marcia innestata per circa 15 minuti. Durante il tempo rimanente di 1 ora e 45 minuti, se le condizioni di navigazione lo permettono, utilizzare il motore a meno di 1/2 (metà) acceleratore (3000 g/min) con la marcia innestata.

NOTA:

E' possibile accelerare oltre il limite raccomandato e quindi ridurre immediatamente la velocità per rientrare entro i limiti raccomandati.

2. Per l'ora successiva:

Condizioni permettendo, utilizzare il motore a 4000 g/min o a tre quarti di acceleratore con la marcia innestata. Evitare di far girare il motore a tutta manetta.

3. 7 ore rimanenti:

Se le condizioni di navigazione lo permettono, utilizzare il motore alla velocità desiderata con la marcia innestata.

Occasionalmente, è possibile far girare il motore a tutto acceleratore; non far comunque girare il motore continuamente a tutto acceleratore per più di 5 minuti alla volta.

AVVISO

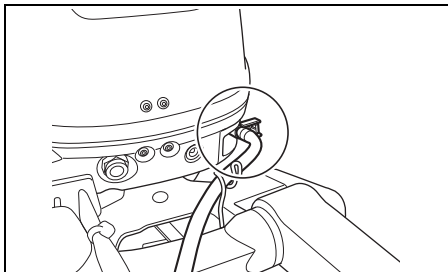
La corsa continua a tutto regime per più di 5 minuti durante le ultime 7 ore di rodaggio può causare gravi danni al motore, ad esempio il grippaggio.

Durante le ultime 7 ore di rodaggio, non aprire del tutto l'acceleratore per più di 5 minuti alla volta.

FUNZIONAMENTO

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

1. Il motore deve essere stato abbassato in acqua.
2. Collegare il flessibile di alimentazione al serbatoio del carburante ed al motore fuoribordo.

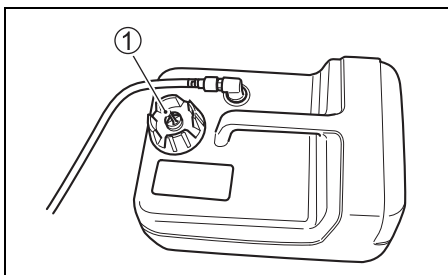


AVVISO

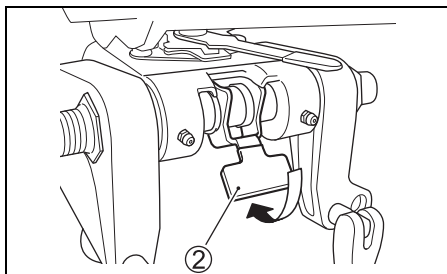
Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

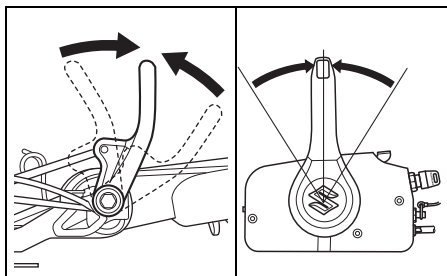
3. Ruotare la vite di sfiato dell'aria ① sul tappo del serbatoio del carburante in senso antiorario per aprire lo sfiatatoio.



4. Portare la leva di bloccaggio dell'inclinazione ② sulla posizione di bloccaggio ("lock"). (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Controllare che il motore sia in folle (posizione "NEUTRAL").

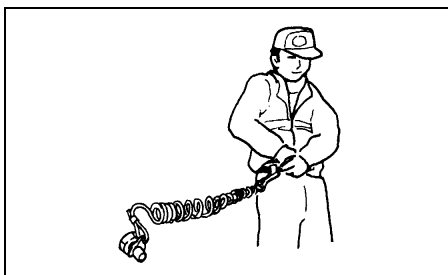
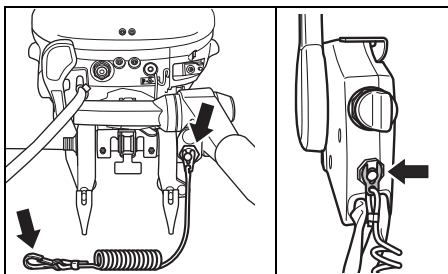


AVVISO

Se il motore è in marcia, l'avviamento a corda non è utilizzabile e tentando di usarlo si può danneggiare l'avviamento a corda stesso.

Prima di tirare la corda di avviamento, controllare che il motore sia in folle ("NEUTRAL").

6. La piastra di bloccaggio sia in posizione e che l'estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza sia ben attaccata al corpo del guidatore.



▲ AVVERTENZA

Se il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è fissato correttamente o non si prendono le misure necessarie perché l'interruttore per l'arresto di emergenza funzioni come previsto, si possono avere lesioni gravi o perfino il decesso dell'operatore o dei passeggeri.

Prendere sempre le seguenti precauzioni:

- Controllare che il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza sia ben legato al polso dell'operatore o ad un'area adatta del suo vestiario (cintura, ecc.).
- Controllare che nessun oggetto ostacoli o riduca il funzionamento dell'interruttore per l'arresto di emergenza
- Fare attenzione a non tirare il cavo dell'interruttore per l'arresto di emergenza durante il funzionamento normale. Il motore si fermerebbe improvvisamente e l'arresto improvviso dell'imbarcazione potrebbe proiettarne gli occupanti in avanti.

NOTA:

Solo per un utilizzo temporaneo, viene fornita in dotazione una piastra di bloccaggio di plastica di ricambio. Rimuoverla dalla cordicella e conservarla in un posto sicuro a bordo dell'imbarcazione. Se si perde o si rompe il gruppo cordicella interruttore spegnimento di emergenza/ piastra di bloccaggio, sostituire al più presto in modo da poter riprendere il normale utilizzo dell'interruttore per lo spegnimento di emergenza.

ACCENSIONE DEL MOTORE

▲ AVVERTENZA

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas pericolosissimo e difficile da rilevare perché incolore ed inodore. L'aspirazione di monossido di carbonio può causare la morte o lesioni gravissime.

Mai avviare o fare girare il motore al coperto o in luoghi poco ventilati.

▲ AVVERTENZA

Usando l'imbarcazione con l'interruttore per l'arresto di emergenza fuori uso può essere pericoloso.

Prima di partire, controllare che l'interruttore per l'arresto di emergenza funzioni correttamente.

NOTA:

- Se il motore non dovesse partire, controllare la piastra di bloccaggio dell'interruttore dell'arresto di emergenza. Se la piastra di bloccaggio non fosse in posizione, il motore non può essere avviato.
- Il motorino di avviamento può funzionare anche se la piastra di bloccaggio non è in posizione; il motore non può comunque essere avviato.

NOTA:

Se il motore è nuovo o se non c'è carburante nel serbatoio, fare quanto segue prima di avviarlo.

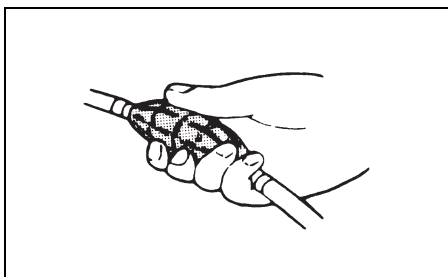
Riempire il serbatoio del carburante con benzina fresca.

Premere il bulbo della pompetta di adescamento varie volte fino a sentire resistenza.

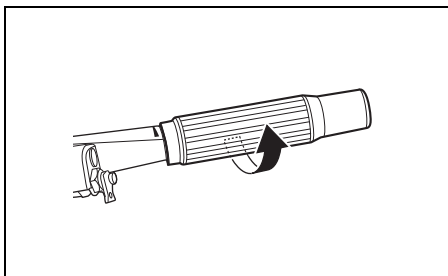
Tirare la manopola dell'avviamento varie volte e con forza o azionare il motorino di avviamento per riempire il condotto del carburante con carburante, quindi seguire le normali procedure di avviamento.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

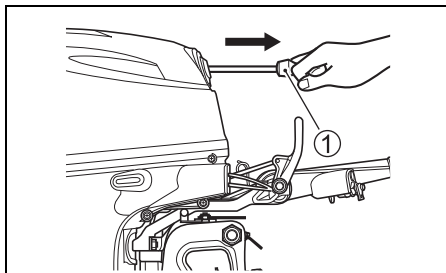
1. Premere il bulbo della pompetta di adescamento sul flessibile di alimentazione del carburante varie volte sino a quando si nota certa resistenza.



2. Verificare che la manopola del gas sia nella posizione del tutto chiusa.



3. a) Modello con avviamento manuale
Afferrare saldamente il filo del dispositivo di accensione ① e tirare lentamente sino a quando si nota che il motorino di avviamento inizia a mordere. A questo punto tirare il rimanente del filo con forza per accendere il motore. Non abbandonare il filo dopo averlo estratto, ma farlo ritornare in posizione lentamente, accompagnandolo.



▲ AVVERTENZA

Se i cavi della batteria non sono collegati ad una batteria ed entrano in contatto a motore in moto, si potrebbero avere danni al sistema e possibilità di incendi.

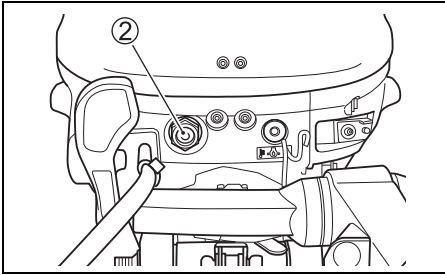
Se non si usa una batteria con modelli dotati di accensione elettrica, isolare sempre con nastro i terminali dei cavi della batteria in modo che non si tocchino.

AVVISO

Tirando la manopola del dispositivo di accensione a motore acceso si può danneggiare il sistema di avviamento.

Mai tirare il filo del dispositivo di avviamento a motore in moto.

- b) Modello con avviamento elettrico
Schiacciare il pulsante d'avviamento ②.



AVVISO

Se si preme il pulsante di avviamento per più di 5 secondi, il sistema di avviamento potrebbe danneggiarsi.

Mai premere il pulsante di avviamento per oltre 5 secondi.

AVVISO

Premendo il pulsante del dispositivo di accensione a motore acceso si può danneggiare il sistema di avviamento.

Mai premere il pulsante di avviamento a motore in moto.

NOTA:

Se dopo 5 secondi il motore non parte, attendere per 10 secondi e ritentare.

AVVISO

Se il sistema di avvertimento non funziona correttamente, potreste non venire avvertiti della presenza di problemi al motore.

Se la spia di avvertenza non si accende brevemente, la spia potrebbe essere guasta o potrebbe esserci un guasto nei circuiti del sistema. Consultare il proprio concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

AVVISO

Continuando ad usare il motore fuoribordo con il sistema di avvertimento attivato si possono causare seri danni al motore fuoribordo stesso.

Se la spia di avvertenza rimane accesa dopo avere avviato il motore, controllare il livello dell'olio ed aggiungerne se necessario. Se il livello dell'olio è corretto, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki.

4. Riscaldare il motore per circa 5 minuti.

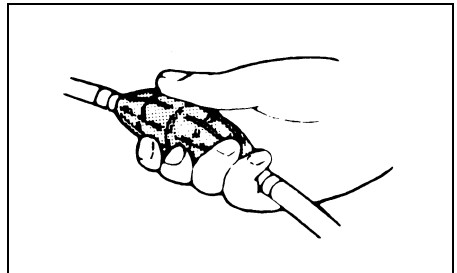
AVVISO

Azionando il motore ad alto regime o ad acceleratore del tutto aperto a motore appena avviato e quindi ancora freddo lo si può danneggiare.

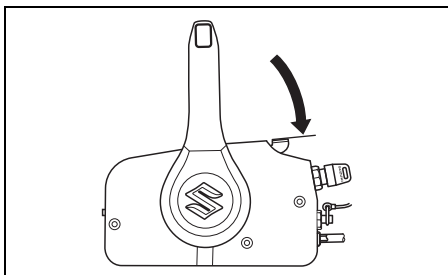
Prima di aumentare il regime, lasciare che si scaldi.

MODELLO CON TELECOMANDO

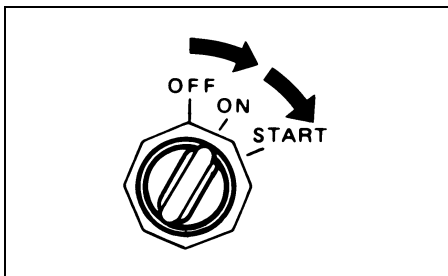
1. Premere il bulbo della pompetta di adescamento sul flessibile di alimentazione del carburante varie volte sino a quando si nota una certa resistenza.



2. Verificare che la leva di riscaldamento sia in posizione completamente chiusa.



3. Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
4. Portare la chiave di accensione sulla posizione "START".



AVVISO

Se la chiave di accensione viene tenuta sulla posizione "START" per oltre 5 secondi, il sistema di avviamento può subire dei danni.

Mai tenere la chiave di accensione sulla posizione "START" per oltre 5 secondi.

AVVISO

Se la chiave di accensione viene tenuta sulla posizione "START" a motore acceso, il sistema di avviamento può subire dei danni.

Mai tenere la chiave di accensione sulla posizione "START" a motore acceso.

NOTA:

Se dopo 5 secondi il motore non parte, attendere per 10 secondi e ritentare.

AVVISO

Se il sistema di avvertimento non funziona correttamente, potreste non venire avvertiti della presenza di problemi al motore.

Se la spia di avvertenza non si accende o il segnalatore acustico non risuona quando la chiave di accensione viene portata su on, la spia o il segnalatore acustico potrebbero essere guasti o potrebbe esserci un guasto nei circuiti del sistema. Consultare il proprio concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

AVVISO

Continuando ad usare il motore fuoribordo con il sistema di avvertimento attivato si possono causare seri danni al motore fuoribordo stesso.

Se la spia di avvertenza rimane accesa dopo avere avviato il motore, controllare il livello dell'olio ed aggiungerne se necessario. Se il livello dell'olio è corretto, consultare il proprio rivenditore di prodotti marini Suzuki.

5. Riscaldare il motore per circa 5 minuti.

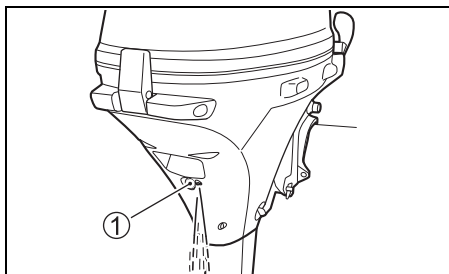
AVVISO

Azionando il motore ad alto regime o ad acceleratore del tutto aperto a motore appena avviato e quindi ancora freddo lo si può danneggiare.

Prima di aumentare il regime, lasciare che si scaldi.

Controllo acqua raffreddamento

Non appena il motore parte, l'acqua deve spruzzare dal foro pilota ① indicando che la pompa dell'acqua ed il sistema di raffreddamento funzionano normalmente. Se l'acqua non viene spruzzata dal foro pilota, spegnere immediatamente il motore e rivolgersi al rivenditore autorizzato Suzuki più vicino.



AVVISO

Mai usare il motore fuoribordo quando dal foro pilota non esce acqua, o si avranno danni seri al motore.

Avviato il motore, controllare che dal foro pilota fuoriesca dell'acqua.

AVVIO DI EMERGENZA

NOTA:

I modelli ad avviamento elettrico sono dotati dell'avviamento manuale come sistema d'avviamento ausiliario per l'avviamento d'emergenza. Non c'è perciò un filo d'avviamento supplementare.

Se è necessario tenere il motore in moto, ma non si riesce a farlo partire perchè il normale sistema di avviamento manuale non funziona, il motore può essere acceso per mezzo del sistema di avviamento di emergenza.

▲ AVVERTENZA

Se si toccano componenti elettrici nel far partire il motore con l'avviamento a corda si può ricevere una forte scossa elettrica.

Nel far partire a corda il motore, fare attenzione a non toccare componenti elettrici come le bobine di accensione o i cavi delle candele.

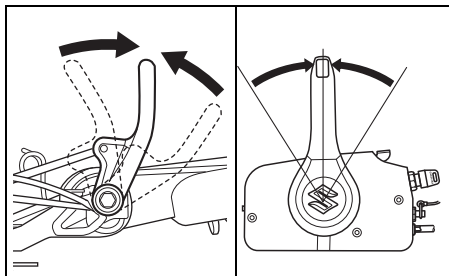
▲ AVVERTENZA

Se si usa la procedura di avviamento di emergenza, il sistema di protezione a marcia ingranata non funziona. Se la leva della marcia non è in folle (posizione "NEUTRAL") la barca può partire inaspettatamente quando il motore viene avviato, gettando in acqua i passeggeri o causando incidenti.

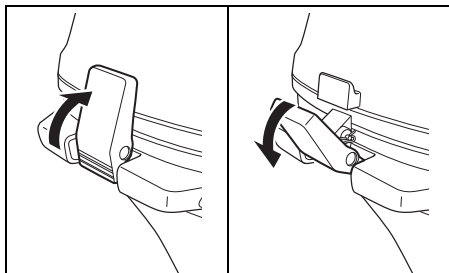
Controllare che la leva della marcia sia in folle (posizione "NEUTRAL") prima di tentare di avviare il motore con la procedura di avvio di emergenza.

Avvio del motore quando l'accensione non è possibile per mezzo del normale avviamento manuale:

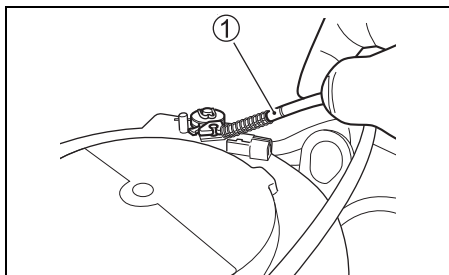
1. Porre in motore in folle (posizione "NEUTRAL").



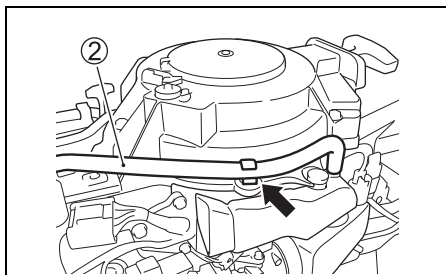
2. Rimuovere la copertura del motore ruotando la leva di bloccaggio nella direzione della freccia e quindi sollevando la copertura stessa.



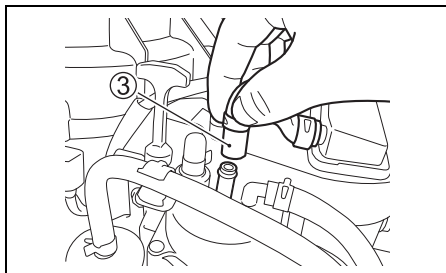
3. Rimuovere il cavo NSI ① dall'avviamento manuale.



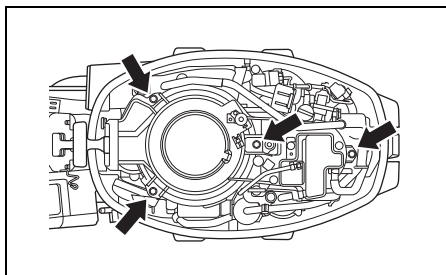
4. Togliere il tubo flessibile di sfiato ② dalla fascetta fermafili sull'avviamento a corda.



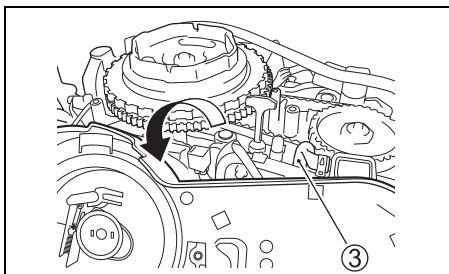
5. Scollegare il tubo flessibile di evaporazione ③ dal separatore dei vapori.



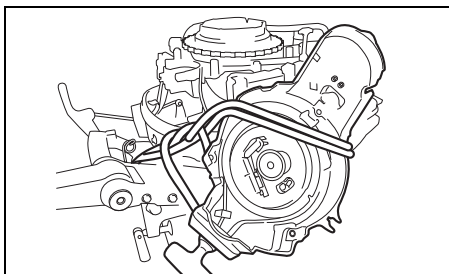
6. Rimuovere i quattro bulloni che fissano in posizione il gruppo dell'avviamento manuale.



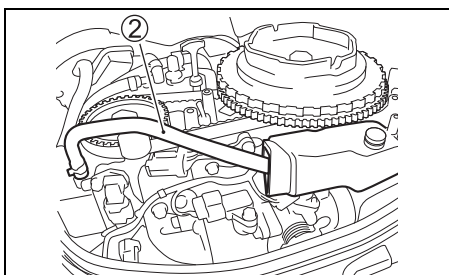
7. Sollevare il gruppo dell'avviamento a corda ed arrotolare il lato di babordo. Ricollegare il tubo flessibile di evaporazione ③ al separatore dei vapori.



8. Fermare il gruppo dell'avviamento a corda con una corda adatta nel modo mostrato in figura.



9. Scollegare il tubo flessibile di sfiato ② dalla scatola della marmitta ed inserirlo in essa nel modo mostrato in figura.

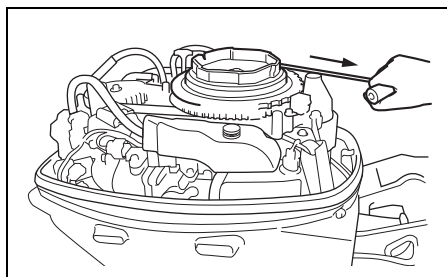


NOTA:

Controllare che il tubo di sfiato e gli altri cavi non tocchino il volano e la cinghia di sincronizzazione.

10. Fare un nodo ad occhiello su una delle due estremità del filo di riserva e legare l'altra estremità intorno al cacciavite che si trova nella scatola degli attrezzi.

11. Agganciare il nodo ad occhiello dello spago ad uno dei denti della puleggia ed arrotolare lo spago intorno alla puleggia in senso orario.
12. Posizionare la piastra di bloccaggio dell'interruttore di arresto del motore.
13. Modello con telecomando:
Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
14. Dopo aver seguito le varie fasi della normale procedura di avviamento, tirare la fune dell'avviamento di emergenza per avviare il motore.



▲ AVVERTENZA

Se si tenta di reinstallare il gruppo dell'avviamento a corda o il coperchio del motore a motore in moto, si possono subire incidenti.

Non tentare di reinstallare il gruppo dell'avviamento a corda o il coperchio del motore a motore acceso.

▲ AVVERTENZA

A motore acceso, sono molte le parti in movimento che possono causare ferimenti gravi.

A motore in moto, tenere le mani, i capelli, gli abiti e così via lontani dal motore.

NOTA:

Fare riparare il sistema di avviamento il più presto possibile. Non continuare ad usare la procedura di usare la procedura di avviamento di emergenza per far partire il motore.

INSERIMENTO DELLA MARCIA E CONTROLLO DELLA VELOCITÀ

AVVISO

Se si passa dalla marcia in avanti ("FORWARD") a quella indietro ("REVERSE") o viceversa da "REVERSE" a "FORWARD" senza portare il motore al minimo e ridurre la velocità dell'imbarcazione, o (b) se non si fa attenzione nel muovere l'imbarcazione in retromarcia, è possibile causare gravi danni al motore.

Prima di cambiare, lasciare sempre che il regime del motore torni al minimo. Durante la retromarcia, fare attenzione e muoversi a velocità minima. Prima di accelerare, controllare che la leva della marcia sia nella posizione desiderata.

AVVISO

Se si cambia marcia a motore spento, il motore potrebbe danneggiarsi.

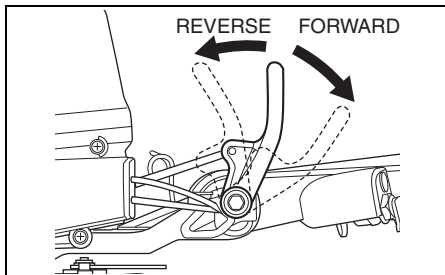
Evitare di cambiare marcia a motore spento.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Inserimento della marcia

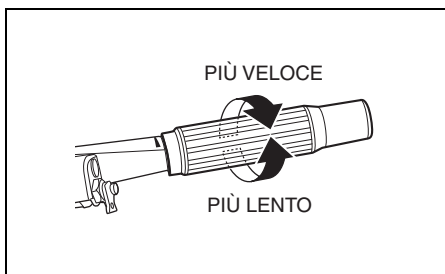
Per ingranare la marcia in avanti ("FORWARD"), porre la manopola di controllo del gas al minimo e tirare con energia verso di sé la leva del cambio.

Per ingranare la marcia indietro ("REVERSE"), porre anzitutto la leva per il bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di blocco ("lock"), portare la manopola del gas al minimo, ed inserire poi con energia la marcia indietro spingendo la leva del cambio in avanti.



Controllo della velocità

Dopo aver ingranato la marcia, la velocità del motore viene comandata ruotando opportunamente la manopola del gas.



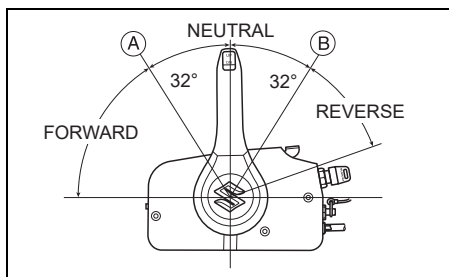
MODELLO CON TELECOMANDO

Inserimento della marcia

Per ingranare la marcia in avanti ("FORWARD"), spostare la leva di comando in avanti all'incirca sulla posizione (A) come indicato in figura.

Per ingranare la marcia indietro ("REVERSE"), spostare la leva di comando all'indietro all'incirca sulla posizione (B) come indicato in figura.

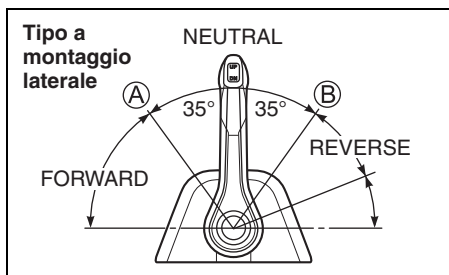
Un fermo o una tacca è presente su tutte le scatole per il controllo Suzuki per consentire di individuare le posizioni (A), (B) e folle. Cambiate sempre rapidamente e con decisione dalla posizione di folle alla posizione (A) o (B) per evitare un'usura anomala delle superfici di innesto degli ingranaggi e della frizione.



NOTA:

Tipo a montaggio laterale

Non dotata di pulsante di sblocco. Prestare attenzione quando si seleziona la posizione neutra.



Controllo della velocità

Per aumentare la velocità dopo aver inserito la marcia continuare a spostare la leva di comando in avanti o indietro.

⚠ AVVERTENZA

Dato che la stessa maniglia viene usata per il cambio ed il controllo della velocità, è possibile portarla oltre la soglia di attivazione dell'acceleratore. Questo può far avanzare improvvisamente l'imbarcazione, causando ferimenti o danni.

Nel cambiare marcia, fare attenzione a non portare la maniglia di controllo troppo in avanti o indietro.

ARRESTO DEL MOTORE

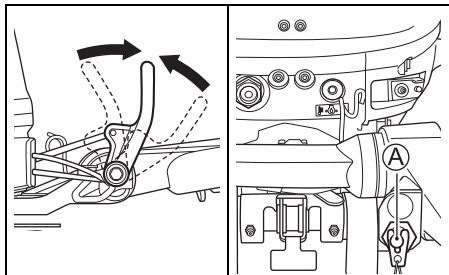
NOTA:

Se fosse necessario fermare il motore in caso di emergenza, portare la piastrina di blocco di arresto di emergenza fuori dall'interruttore di arresto di emergenza tirando il cavo dell'interruttore di arresto di emergenza.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Fermare il motore:

1. Portare la manopola di controllo dell'acceleratore sulla posizione di folle.
2. Passare a "NEUTRAL".
3. Dopo aver portato l'acceleratore al massimo, lasciare raffreddare il motore per qualche minuto al minimo o a basso regime.
4. Tenere premuto il pulsante di arresto (A) fino a che il motore si ferma.



5. Fermato il motore, scollegare il connettore del carburante dal motore fuoribordo.

▲ AVVERTENZA

Se si lascia il motore fermo per molto tempo con la linea del carburante scollegata, il carburante potrebbe fuoriuscire.

Scollegare la linea del carburante dal serbatoio, se c'è un connettore del carburante, prima di lasciare il motore fermo per molto tempo.

6. Girare la vite di sfiato dell'aria del tappo del carburante in senso orario per chiudere lo sfiato.

AVVISO

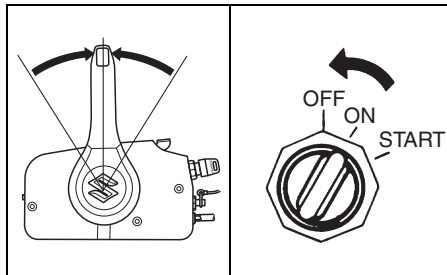
Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

MODELLO CON TELECOMANDO

Fermare il motore:

1. Passare a "NEUTRAL".
2. Dopo aver portato l'acceleratore al massimo, lasciare raffreddare il motore per qualche minuto al minimo o a basso regime.
3. Portare la chiave di accensione sulla posizione "OFF". Se il motore è spento, lasciare sempre la chiave di accensione sulla posizione "OFF" per evitare che la batteria si scarichi.



4. Fermato il motore, scollegare il connettore del carburante dal motore fuoribordo.

▲ AVVERTENZA

Se si lascia il motore fermo per molto tempo con la linea del carburante scollegata, il carburante potrebbe fuoriuscire.

Scollegare la linea del carburante dal serbatoio, se c'è un connettore del carburante, prima di lasciare il motore fermo per molto tempo.

AVVISO

Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

5. Girare la vite di sfiato dell'aria del tappo del carburante in senso orario per chiudere lo sfiato.

▲ AVVERTENZA

L'uso non autorizzato dell'imbarcazione potrebbe causare incidenti o danni all'imbarcazione stessa.

Per evitare l'uso non autorizzato della barca, togliere la chiave e la piastrina di blocco dell'interruttore di arresto di emergenza prima di lasciarla incustodita.

NOTA:

Per accertarsi che l'interruttore di arresto di emergenza funzioni in modo corretto, arrestare occasionalmente il motore rimuovendo la piastrina di bloccaggio mentre il motore gira al minimo.

ORMEGGIO

Il motore deve essere inclinato fuori dall'acqua quando si procede in acque basse oppure quando esso non viene utilizzato per qualche tempo onde proteggerlo dai danni derivanti da ostacoli sommersi o dalla corrosione dell'acqua salata.

Per i dettagli relativi al sollevamento del motore vedi il paragrafo BRACCIO PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) o MANOPOLA PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

▲ AVVERTENZA

Se il motore viene lasciato inclinato in su per molto tempo ed il condotto del carburante è collegato, quest'ultimo potrebbe uscire.

Se si prevede di dover tenere sollevato il motore a lungo, scollegare la tubazione del carburante.

AVVISO

Ormeggiando l'imbarcazione in modo scorretto si possono danneggiare sia l'imbarcazione, sia il motore o causare altri danni.

Non lasciare che il motore tocchi le pareti della banchina, del moto o di altre barche quando è all'ormeggio.

USO IN ACQUE BASSE (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Quando si utilizza il motore fuoribordo in acque basse, fare uso della posizione per acque basse per modificare leggermente l'angolo di assetto del motore dalla sua posizione normale. Quando si utilizza questa posizione, tuttavia, sarà opportuno far funzionare il motore solo a bassa velocità.

Vedi il paragrafo POSIZIONE PER ACQUE BASSE.

AVVERTENZA

Se si usa la posizione per acque poco profonde, il bloccaggio dell'inclinazione non funzionerà. Per questo, le forze come quella generata dall'elica durante il funzionamento in retromarcia ("REVERSE"), la rapida decelerazione e l'urto con un oggetto sommerso possono far balzare il motore fuori dall'acqua e causare incidenti.

Nell'usare la posizione per acque poco profonde, fare sempre attenzione e procedere solo a bassissima velocità.

AVVISO

Se non si prendono le necessarie precauzioni per usare l'imbarcazione in acque poco profonde, il motore fuoribordo o l'imbarcazione possono subire danni.

- Se si usa il motore in acque poco profonde usando la posizione per acque poco profonde, controllare che i fori di ingresso dell'acqua rimangano sempre immersi e che l'acqua fuoriesca continuamente dal foro di scarico dell'acqua.
- Non permettere al motore di toccare il fondale, in particolare durante la retromarcia ("REVERSE"), o si potrebbero causare danni seri. Quando il motore tocca il fondale durante la retromarcia, l'urto si ripercuote direttamente sull'arcaccia dell'imbarcazione e sia il motore, sia l'imbarcazione possono subire danni.

USO IN ACQUE BASSE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Quando si utilizza la barca in acque basse, potrebbe essere necessario rialzare il motore dall'angolo di assetto normale. Quando si rialza il motore dall'angolo di assetto normale, far andare la barca a velocità ridotta. Una volta tornati in acque profonde, ricordarsi di riabbassare il motore all'angolo di assetto normale.

Per inclinare il motore più del normale, usare l'interruttore di inclinazione motorizzata. Consultare la sezione REGOLAZIONE AUTOMATICA DELL'INCLINAZIONE.

AVVERTENZA

Se il motore viene inclinato oltre la posizione massima di assetto, la staffa di rotazione non ha supporto laterale dalla staffa di fissaggio ed il sistema di inclinazione non sarà in grado di proteggere il motore se l'unità inferiore colpisce un ostacolo. Questo potrebbe causare ferimenti fra gli occupanti. Inoltre, oltre la posizione di inclinazione massima, i fori di aspirazione dell'acqua possono non essere nell'acqua, causando gravi danni al motore dovuti al suo surriscaldamento.

Non usare il motore oltre i 1500 g/min o usare la barca in assetto da planata col motore inclinato oltre la posizione di assetto massimo.

AVVISO

Se il motore colpisce il fondo, si possono avere gravi danni.

Non permettere al motore di colpire il fondo. Se il motore colpisce il fondo, controllare immediatamente se ha danni.

UTILIZZO IN ACQUA SALATA

Dopo aver utilizzato il motore in acqua salata, sciacquare i passaggi con acqua dolce pulita come descritto nella sezione sul risciacquo dei passaggi per l'acqua. Se i passaggi dell'acqua non vengono risciacquati, il sale può corrodere il motore accorciandone la durata.

USO A TEMPERATURE SOTTO LO ZERO

Se il motore fuoribordo viene usato a temperature sotto lo zero, tenere la parte inferiore dell'unità sempre immersa in acqua.

Quando si rimuove il motore dall'acqua, tenerlo in posizione verticale fino a che il sistema di raffreddamento non si scarica completamente.

AVVISO

Se si lascia il motore fuoribordo fuori dall'acqua a basse temperature con dell'acqua ancora nel sistema di raffreddamento, questa può congelare ed espandersi, causando gravi danni al motore.

Se il motore fuoribordo è nell'acqua a temperature basse, tenere la porzione inferiore sempre immersa nell'acqua. Se il motore viene conservato fuori dall'acqua a basse temperature, farlo rimanere verticale in modo che il sistema di raffreddamento si svuoti del tutto.

USO DEL MOTORE FUORIBORDO COME PROPULSIONE AUSILIARIA

Se il motore fuoribordo viene usato come propulsione ausiliaria, prima di usare il motore principale, fermare il motore ed inclinare il motore fuoribordo facendolo uscire dall'acqua. Inclinare il motore fuoribordo facendolo uscire dall'acqua.

Consultare in proposito la sezione BRACCIO PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) o MANOPOLA PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

AVVISO

Se il motore fuoribordo viene usato per la propulsione ausiliaria e viene lasciato in posizione abbassata quando il motore principale propelle l'imbarcazione, il fuoribordo o l'imbarcazione possono subire danni.

Se non è in uso, il motore deve essere tolto dall'acqua e bloccato in tale posizione.

REGOLAZIONI

REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI ASSETTO

▲ AVVERTENZA

L'angolo di assetto ha una grande influenza sulla manovrabilità. Se l'angolo di assetto è insufficiente, la barca può tendere ad immergersi e la prua ad oscillare lateralmente. Se l'angolo di assetto è eccessivo, la barca può oscillare lateralmente o delfinare in su e giù. Queste condizioni, che possono fare perdere il controllo dell'imbarcazione, possono far cadere gli occupanti dall'imbarcazione.

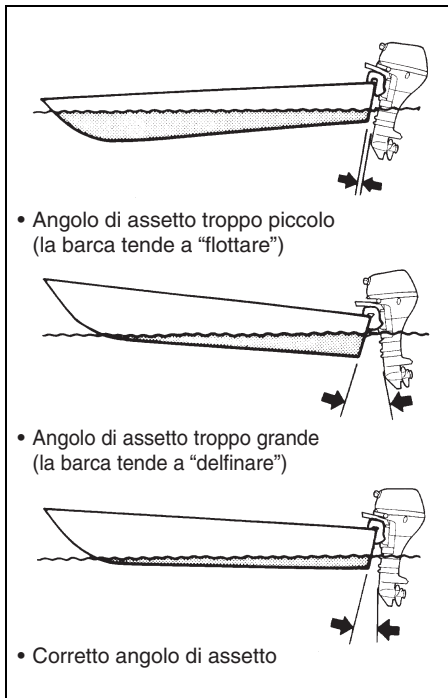
È quindi necessario mantenere l'angolo di assetto corretto basato sul tipo di imbarcazione, di motore e di elica, oltre che sulle condizioni di uso.

▲ AVVERTENZA

Facendo uso del motore col perno di inclinazione tolto si potrebbe non essere in grado di controllare la sterzata come desiderato.

Non usare mai il motore col perno di inclinazione tolto.

Per mantenere la stabilità delle operazioni di sterzo e per ottenere le migliori prestazioni, verificare che l'angolo di assetto del motore sia corretto, come indicato nelle illustrazioni. Un appropriato angolo di assetto dipende da una serie di fattori quali la barca, il motore e le condizioni di utilizzazione.



DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

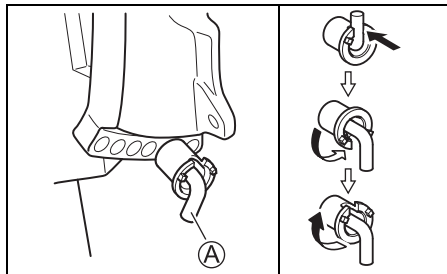
Fare una corsa di prova per determinare se l'angolo di assetto richiede regolazione.

Per regolare l'angolo di assetto:

1. Bloccare il motore in posizione completamente sollevata.

(Consultare la sezione BRACCIO PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO.)

2. Modificare la posizione del perno di inclinazione **A** nei fori secondo necessità.



3. Riabbassare il motore in posizione normale.

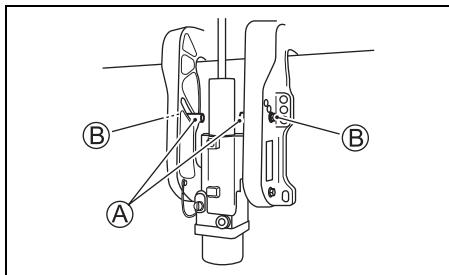
Per ottenere un abbassamento della prora spostare il perno più verso la barca. Al contrario, per alzare la prora spostare il perno in posizione più lontana dalla barca.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Fare una corsa di prova per determinare se l'angolo di assetto richiede regolazione.

Per regolare l'angolo di assetto:

1. Fermare il motore in posizione del tutto sollevata.
(Consultare la sezione MANOPOLA PER IL BLOCCO DEL MOTORE SOLLEVATO.)
2. Allentare i bulloni (B) che fermano il perno di inclinazione (A). Trasferire il perno di inclinazione (A) nei fori desiderati e stringere bene i bulloni.



3. Riabbassare il motore in posizione normale.

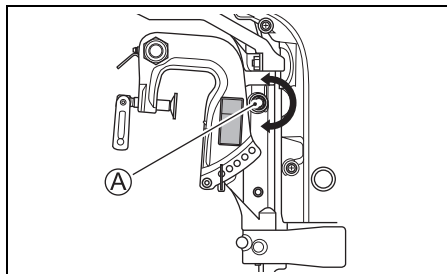
Per ottenere un abbassamento della prora spostare il perno più verso la barca. Al contrario, per alzare la prora spostare il perno in posizione più lontana dalla barca.

REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLO STERZO

Lo sterzo del Vostro motore fuoribordo deve essere dolce, e non duro da manovrare. Regolare la tensione dello sterzo in modo che vi sia appena una leggera resistenza al movimento dello sterzo stesso.

MODELLO CON TELECOMANDO

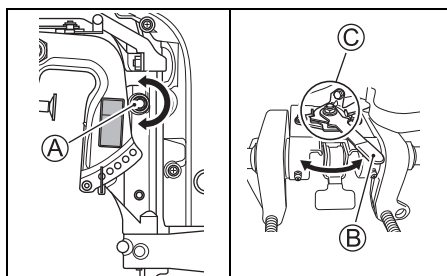
Per aumentare la tensione dello sterzo ruotare il bullone di tensione dello sterzo (A) in senso orario. Per diminuire la tensione, ruotare il bullone in senso antiorario.



MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Per aumentare la tensione dello sterzo ruotare il bullone di tensione dello sterzo (A) in senso orario. Per diminuire la tensione, ruotare il bullone in senso antiorario.

Per regolazioni ausiliarie, utilizzare la leva per la tensione dello sterzo (B). Per aumentare la tensione spostare la leva (B) verso sinistra. Per diminuirla, spostare la leva verso destra.



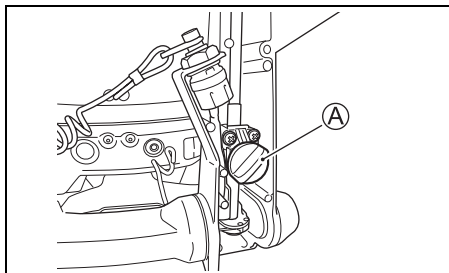
NOTA:

- Per regolare l'attrito iniziale dello sterzo, utilizzare il bullone (A) con la leva per la tensione dello sterzo (B) completamente a destra.
- Non ingrassare l'area (C).

REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA MANOPOLA DEL GAS

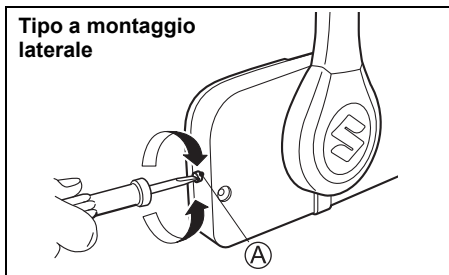
MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

La tensione della manopola del gas può essere regolata secondo le proprie preferenze. Per aumentare la tensione, ruotare in senso orario la manopola **A** di regolazione della tensione. Ugualmente, per diminuire la tensione ruotare la stessa manopola in senso antiorario.



MODELLO CON TELECOMANDO

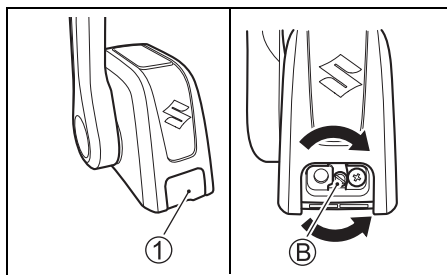
La tensione della manopola per il comando a distanza può essere regolata secondo le proprie preferenze. Per aumentare la tensione, ruotare in senso orario la manopola **A**. Ugualmente, per diminuire la tensione ruotare la stessa manopola in senso antiorario.



NOTA:

Tipo a montaggio superiore

1. Rimuovere la copertura **1**.
2. Per aumentare la tensione, ruotare in senso orario la manopola **B**. Ugualmente, per diminuire la tensione ruotare la stessa manopola **B** in senso antiorario.



REGOLAZIONE REGIME MINIMO

Il regime del minimo è stato regolato in fabbrica tra i 800 ed i 900 g/min col cambio in folle.

NOTA:

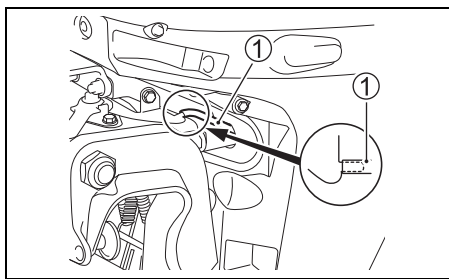
Se non fosse possibile regolare il regime del minimo entro la gamma specificata, contattare il proprio concessionario Suzuki Marine.

RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE

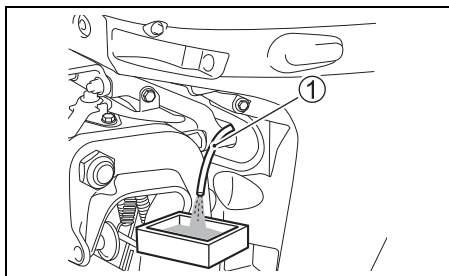
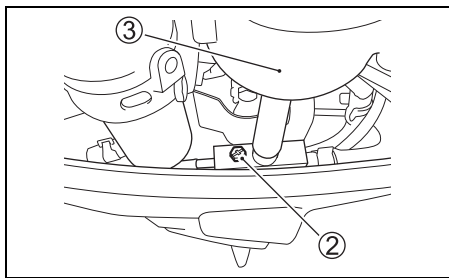
RIMOZIONE DEL MOTORE

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

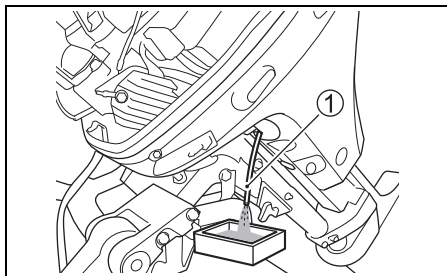
1. Accertarsi che il motore sia completamente fermo.
 2. Rimuovere il tubo del carburante dal motore.
 3. Togliere la copertura del motore.
 4. Scaricare il carburante dal condotto del carburante nel modo seguente.
- (1) Rimuovere l'estremità del tubo flessibile di scarico ① dal registro della tensione dello sterzo. (Nel caso del modello con telecomando, estrarre l'estremità del tubo flessibile di scarico dal suo supporto.)



- (2) Inclinare del tutto il motore verso il basso.
- (3) Allentare la vite di scarico ② e scaricare la benzina dal separatore dei vapori del carburante ③ in un contenitore adatto.



- (4) Stringere la vite di scarico ②.
- (5) Inclinare del tutto il motore verso l'alto.
- (6) Allentare di nuovo la vite di scarico ② e scaricare la benzina rimasta in un contenitore adatto.



▲ AVVERTENZA

La benzina è estremamente infiammabile e tossica. Può causare incendi ed essere pericolosa e persone ed animali domestici.

Per conservare la benzina scaricata dal motore fuoribordo, usare un contenitore adatto e sicuro. Tenere la benzina lontana da scintille, fiamme, persone ed animali domestici.

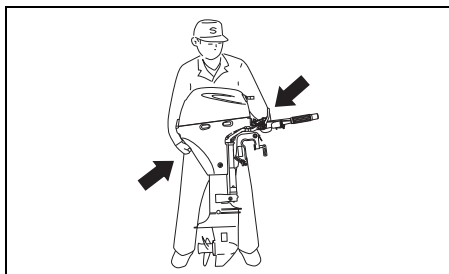
- (7) Completato lo scarico, restringere la vite di scarico ②.
- (8) Sollevare il motore e tirare all'indietro il tubo flessibile di scarico ①.

AVVISO

Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

5. Installare la copertura del motore.
6. Rimuovere i bulloni di montaggio.
7. Allentare le viti dei morsetti.
8. Sollevare il motore dalla traversa.
9. Sorreggere il motore in posizione verticale e scaricare l'acqua dall'unità inferiore.
10. Per trasportare il motore, afferrarlo per la maniglia apposita e la copertura inferiore.



MODELLO CON TELECOMANDO

Se è necessario togliere il motore dalla barca, si raccomanda di rivolgersi ad un concessionario autorizzato SUZUKI per far fare questa operazione.

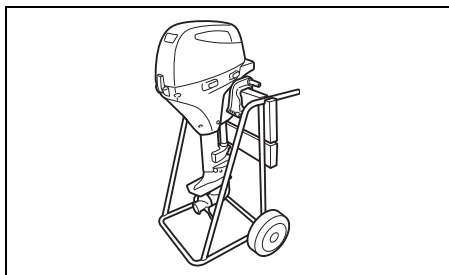
TRASPORTO MOTORE

Quando si trasporta il motore, tenerlo verticale o orizzontale.

Trasporto in posizione verticale:

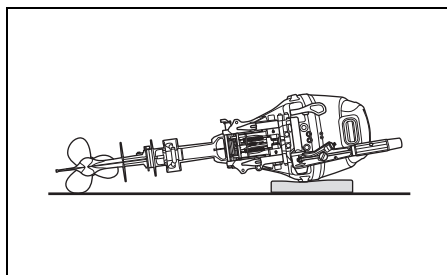
Fissare il motore al suo supporto fermando la staffa di fissaggio con le due viti di arresto.

Mai usare il supporto di esibizione per il trasporto del motore.



Trasporto in posizione orizzontale:

1. Scaricare la benzina dal condotto del carburante del motore. Consultare la sezione RIMOZIONE DEL MOTORE.
2. Sollevare la barra ed appoggiare il motore su una protezione dell'alloggiamento col lato sinistro in basso come indicato.



▲ AVVERTENZA

Il carburante versato ed i vapori di carburante sono pericolosi per la salute.

Prendere sempre le seguenti precauzioni:

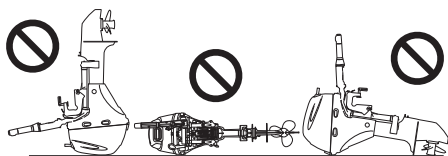
- Scaricare sempre il carburante dai tubi e dal separatore dei vapori del carburante prima di trasportare l'imbarcazione/il motore fuoribordo e prima di toglierlo dall'imbarcazione.
- **NON** stendere il motore su di un lato senza prima svuotarlo dal carburante.
- Tenere il motore lontano da fiamme aperte e scintille.
- Pulire immediatamente il fluido versato.

AVVISO

Se il motore fuoribordo viene trasportato senza prendere le precauzioni necessarie, potrebbe subire danni.

- Non tenere il motore in alcuna delle posizioni che seguono, dato che esse permettono l'ingresso di acqua e olio nel cilindro dalla luce di scarico o il danneggiarsi delle carenature esterne.
- Non appoggiare il motore su di un lato prima che l'acqua di raffreddamento si sia scaricata del tutto dato che essa può entrare nel cilindro dalla luce di scarico e causare guasti.

SCORRETTO



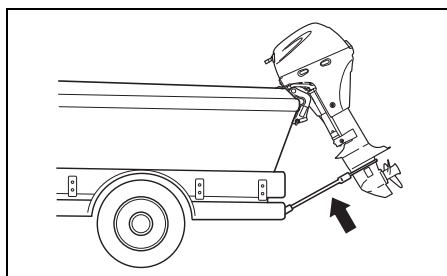
AVVISO

Se il motore fuoribordo viene trasportato alla rovescia con la porzione inferiore più in alto di quella del motore, dell'acqua potrebbe entrare nel motore e danneggiarlo.

Mai trasportare o rimessare il fuoribordo col motore rivolto in basso.

TRAINO

Se la barca viene trainata con il motore attaccato tenere il motore nella normale posizione di funzionamento, a meno che non manchi lo spazio sufficiente. Se si rende necessaria una distanza maggiore, trainare la barca con il motore sollevato per mezzo di una sbarra appoggiata sullo specchio di poppa, o di un simile dispositivo destinato a sostenere il peso del motore.



AVVISO

Se si usa il braccio/manopola per il blocco del motore sollevato per tenere il motore del tutto sollevato durante il traino della barca, il traino o i fondi stradali irregolari possono sbloccare il motore, causando danni al motore ed al meccanismo di blocco.

Non usare mai il braccio/manopola di blocco del motore sollevato per tenere il motore del tutto sollevato durante il traino della barca. Per sostenere il peso del motore, usare una barra o altro simile dispositivo.

ISPEZIONE E MANUTENZIONE

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

È importante ispezionare regolarmente e procedere alla manutenzione del motore fuoribordo. Attenersi alla tabella sottoriportata. Ad ogni intervallo indicato eseguire il tipo di servizio previsto. Gli intervalli ai quali si deve procedere alla manutenzione di routine sono calcolati in base alle ore di uso effettivo, o ai mesi trascorsi, dovendosi prendere in considerazione la condizione che si verifica per prima.

⚠ AVVERTENZA

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas pericolosissimo e difficile da rilevare perché incolore ed inodore. L'aspirazione di monossido di carbonio può causare la morte o lesioni gravissime.

Mai avviare o fare girare il motore al coperto o in luoghi poco ventilati.

Intervallo Voce	Primo mese o 20 ore	Ogni 100 ore o ogni 12 mesi	Ogni 200 ore o ogni 12 mesi	Ogni 300 ore o ogni 36 mesi
Candele		I		
Flessibile di sfiato e dil alimentazione del carburante	I	I		
Olio motore	R	R		
Olio degli ingranaggi	R	R		
Lubrificazione	I	I		
Anodi (esterno)	I	I		
* Anodi (interno del blocco cilindri /testata cilindri)		I		
Fili di massa	I	I		
Batteria	I	I		
* Filtro olio motore	R		R	
* Filtro carburante a bassa pressione	I	I		
	Sostituire ogni 400 ore o ogni 2 anni.			
* Cinghia distribuzione			I	
	Sostituire ogni 4 anni.			
* Regime minimo	I		I	
* Gioco valvole	I		I	
* Pompa dell'acqua			I	
* Girante pompa acqua			I	R
* Dado e perno elica	I	I		
* Bulloni e dadi	T	T		
* Termostato		I		

I: Ispezionare e pulire, regolare, lubrificare, e sostituire se necessario. T: Serrare R: Sostituire

NOTA:

Filtro di separazione dell'acqua dal carburante

Sostituire l'elemento del filtro ogni 12 mesi (o più di frequente se raccomandato dal fabbricante).

▲ AVVERTENZA

La manutenzione scorretta o il trascuro della manutenzione raccomandata possono essere pericolose. La manutenzione o il trascuro della manutenzione aumentano le probabilità di incidenti o danni alla macchina.

Non mancare di far fare la manutenzione secondo il programma della tabella qui sopra. La Suzuki raccomanda gli interventi di manutenzione agli elementi contrassegnati da un asterisco (*) nella tabella qui sopra vengano sempre affidati ad un rivenditore di prodotti marini Suzuki o da un meccanico qualificato. La manutenzione delle voci non contrassegnate possono venire eseguite da un utente avente esperienza consultando le istruzioni in proposito di questa sezione. Se non si è sicuri di saper portare a termine con successo una delle operazioni di manutenzione non contrassegnate, affidarle ad un rivenditore di prodotti marini autorizzato Suzuki.

▲ AVVERTENZA

La sicurezza propria e di terze parti dipende anche dalla qualità della manutenzione del motore fuoribordo.

Seguire con attenzione le istruzioni di controllo e manutenzione. Se non si ha esperienza di meccanica, non tentare di fare la manutenzione del motore fuoribordo. Ci si potrebbe ferire o danneggiare il motore.

AVVISO

Gli intervalli di manutenzione nella tabella sono quelli per un uso normale del motore fuoribordo. Se il motore fuoribordo viene usato in condizioni particolarmente difficili come le seguenti, potrebbe essere necessaria una manutenzione più frequente.

- Uso frequente al regime massimo
- Uso continuato al regime massimo
- Uso continuato al minimo o alla velocità massima
- Uso frequente in acque fangose, limose, sabbiose, acide o poco profonde
- Uso senza il riscaldamento raccomandato
- Accelerazioni e decelerazioni frequenti

- Uso frequente del cambio
Non eseguendo la manutenzione più spesso si possono causare danni.

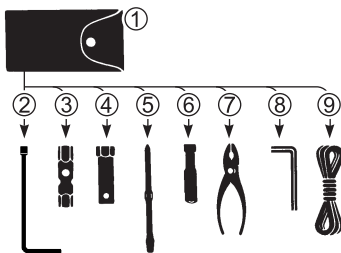
Per quanto riguarda gli intervalli appropriati di manutenzione per le condizioni d'uso del proprio motore, consultare il proprio rivenditore autorizzato di prodotti marini Suzuki. La Suzuki raccomanda fortemente di sostituire tutti pezzi del motore fuoribordo con ricambi autentici Suzuki o un loro equivalente.

CORREDO ATTREZZI

Un corredo di attrezzi viene fornito in dotazione al motore fuoribordo. Conservare il corredo a bordo dell'imbarcazione ed accertarsi che tutti gli attrezzi rimangano nel corredo stesso.

Il corredo è composto da quanto segue:

- ① Borsa attrezzi
- ② Chiave a tubo 8 mm
- ③ Chiave a tubo 10 × 12 mm
- ④ Chiave a tubo 16 mm
- ⑤ Combinazione cacciavite
- ⑥ Manico cacciavite
- ⑦ Pinze
- ⑧ Chiave esagonale 8 mm
- ⑨ Fune avviamento di emergenza



NOTA:

La fune per l'avviamento di emergenza ⑨ non viene fornita in dotazione ai modelli con l'avviamento elettrico.

CANDELE

Il motore fuoribordo viene fornito con la seguente candela "standard" per uso normale.

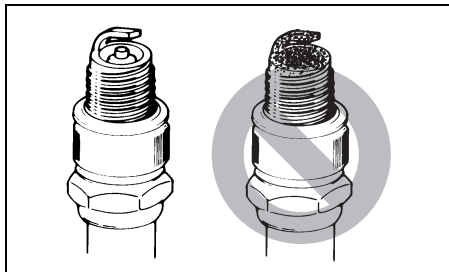
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

AVVISO

Le candele senza resistenza interferiscono col funzionamento dell'accensione elettrica, impedendo la produzione di scintille o causando problemi con altri apparecchi o accessori elettronici della barca.

Per il proprio motore fuoribordo, usare SOLO candele di tipo a resistenza.

Una candela che funziona normalmente ha un colore marrone molto chiaro. Se la candela standard non è adatta alle prestazioni richieste, consultare il concessionario autorizzato Suzuki.



AVVISO

L'uso di candele scorrette o non strette correttamente può causare gravi danni al motore.

- Non usare candele di altra marca a meno che non si sia in grado di determinare che sono esattamente equivalenti a quelle della marca specificato, o si potrebbero avere danni al motore non coperti da garanzia. Tenere presente che le tabelle a riferimento incrociato aftermarket possono non essere accurate.
- Per installare una candela: farla sedere il più possibile a mano, quindi stringerla con una chiave alla coppia prescritta o all'angolo di rotazione specificato.

Coppia di serraggio

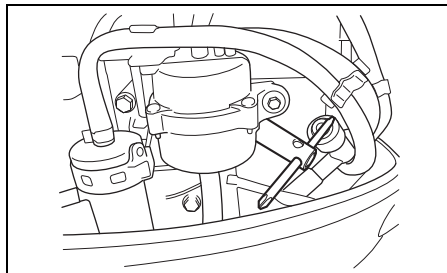
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)

Angolo di rotazione

Candela nuova 1/2 – 3/4 di giro

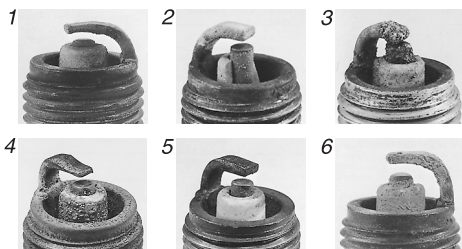
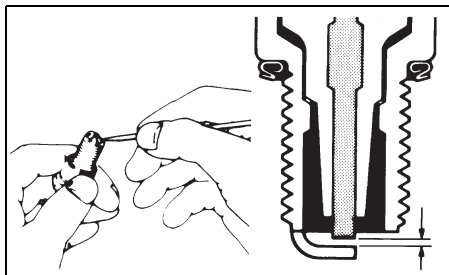
Candela nuova
usata 1/12 – 1/8 di giro

- Non stringere troppo o storta la candela, dato che questo danneggia le filettature in alluminio della testata cilindri.



Per mantenere una candela in buone condizioni la si deve ripulire e regolare ad intervalli periodici come indicato sulla tabella del programma di manutenzione. Rimuovere i depositi di carbone che si formano sulla candela per mezzo di una spazzola di metallo o di un ripulitore per candele, e regolare il gioco ai valori seguenti:

Gioco della candela	0,8 ad 0,9 mm
---------------------	---------------



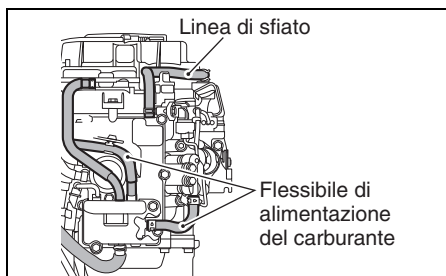
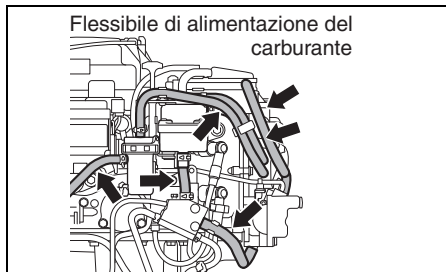
1. Usura eccessiva
2. Rottura
3. Fusione
4. Erosione
5. Depositi gialli
6. Ossidazione

NOTA:

Se le condizioni della candela fossero come indicato nell'illustrazione in alto, sostituirla con una nuova. In caso contrario essa causerà difficoltà di avviamento, maggiore consumo di carburante e noie al motore.

FLESSIBILE DI SFIATO E DI ALIMENTAZIONE DEL CARBURANTE

Ispezionare regolarmente il tubo di sfiato e di alimentazione del carburante per individuare eventuali perdite, incrinature, rigonfiamenti, o altri danni. Se il flessibile risulta in qualche modo danneggiato, esso deve essere sostituito. Per la sostituzione rivolgersi al concessionario Suzuki.



⚠ AVVERTENZA

Le perdite di carburante possono contribuire a causare esplosioni o incendi, causando gravi ferite personali.

Far sostituire il tubo del carburante dal proprio rivenditore SUZUKI se vi fossero segni di perdite, crepe o rigonfiamenti.

OLIO MOTORE

▲ AVVERTENZA

Mai eseguire alcuna operazione all'OLIO MOTORE a motore acceso, dato che altrimenti si possono avere incidenti gravi.

Il motore deve venire sempre spento prima di eseguire qualsiasi operazione all'OLIO MOTORE.

▲ AVVERTENZA

L'olio motore può causare ferite a persone o animali domestici. Il contatto prolungato con olio motore usato può causare cancro della cute. Un contatto anche breve con olio usato può irritare la cute.

- Tenere l'olio sia nuovo che usato lontano da bambini ed animali.
- Portare una camicia a maniche lunghe e guanti impermeabili.
- In caso di contatto dell'olio con la pelle, lavare con sapone.
- Lavare a macchina abiti o stracci contaminati con olio.

AVVISO

Il trolling prolungato può ridurre la durata dell'olio. Nel caso si facesse questo uso del motore, perché non si danneggi si deve cambiare l'olio motore più di frequente.

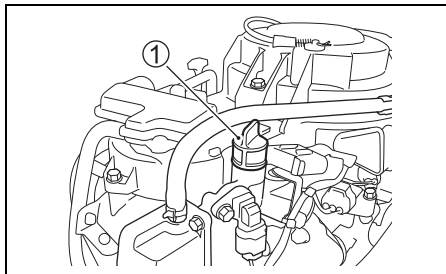
Se si usa il motore fuoribordo per il trolling prolungato, cambiare l'olio motore più di frequente.

Cambio olio motore

L'olio deve essere cambiato a motore caldo in modo che esso possa essere scaricato completamente.

Per cambiare l'olio del motore:

1. Sorreggere il motore in posizione verticale e rimuovere la copertura del motore.
2. Rimuovere il tappo del foro di rabbocco dell'olio ①.



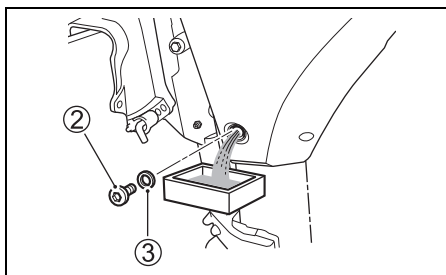
3. Porre un contenitore adatto sotto alla vite dello scarico dell'olio del motore.

▲ ATTENZIONE

La temperatura dell'olio motore potrebbe essere sufficientemente alta da bruciarvi le dita mentre togliere la vite dello scarico.

Prima di toccarla con le mani nude, attendere che la vite dello scarico si sia raffreddata a sufficienza.

4. Rimuovere la vite di scarico dell'olio motore ② e la guarnizione ③, quindi lasciar uscire l'olio motore.



5. Dopo lo scarico stringere la vite di scarico dell'olio con una nuova guarnizione.

AVVISO

Una guarnizione usata può perdere, causando danni al motore.

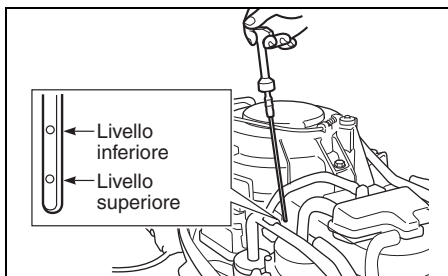
Non riutilizzare una guarnizione usata. Usare sempre guarnizioni nuove.

6. Riempire con olio raccomandato fino al livello superiore.

Capacità olio: 1,0 litri

Olio motore: Vedere la sezione OLIO MOTORE in questo manuale.

7. Ricontrollare il livello dell'olio del motore.



NOTA:

Per evitare una misurazione scorretta del livello dell'olio del motore, ricontrollare il livello solo quando il motore si è raffreddato.

8. Reinstallare il tappo del foro di rabbocco dell'olio.

NOTA:

Riciclare o sbarazzarsi dell'olio degli ingranaggi usato in modo corretto. Non gettarlo nell'immondizia, versarlo a terra, in uno scarico o nell'acqua.

OLIO DEGLI INGRANAGGI

⚠ AVVERTENZA

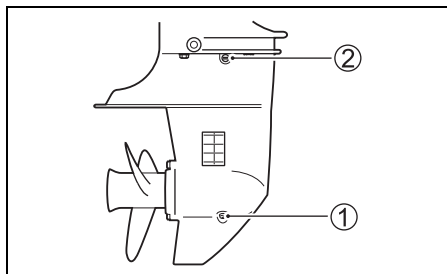
L'olio degli ingranaggi può causare ferite a persone o animali domestici. Il contatto prolungato con olio degli ingranaggi usato può causare cancro della cute. Un contatto anche breve con olio usato può irritare la cute.

- Tenere l'olio sia nuovo che usato lontano da bambini ed animali.
- Portare una camicia a maniche lunghe e guanti impermeabili.
- In caso di contatto dell'olio con la pelle, lavare con sapone.
- Lavare a macchina abiti o stracci contaminati con olio.

Per controllare il livello dell'olio degli ingranaggi togliere il tappo del livello superiore dell'olio e guardare nel foro. L'olio deve trovarsi a livello del lato inferiore del foro. Se il livello è più basso, rabboccare con il tipo di olio per ingranaggi specificato sino a quando l'olio giunge al livello del lato inferiore del foro. Reinstallare il tappo ed avvitarlo strettamente.

Per cambiare l'olio procedere nel modo seguente:

1. Tenere il motore in posizione verticale. Porre una contenitore per il drenaggio sotto la parte inferiore della carcassa del motore.
2. Togliere il tappo di scarico dell'olio ①, e successivamente il tappo del livello dell'olio ②.



3. Dopo che l'olio é scolato completamente iniettare l'olio del tipo specificato attraverso il foro inferiore della coppa, sino a quando l'olio comincia a fuoriuscire dal foro superiore. Per questa operazione sono necessari circa 0,25 L di olio.
4. Rimettere ed avvitare il tappo del livello dell'olio ② e quindi quello inferiore del contenitore dell'olio ①.

NOTA:

Per evitare un'iniezione insufficiente dell'olio per gli ingranaggi, controllare il livello dell'olio 10 minuti dopo aver eseguito la procedura della fase 4. Se il livello dell'olio fosse basso, iniettare lentamente olio fino al livello corretto.


NOTA:

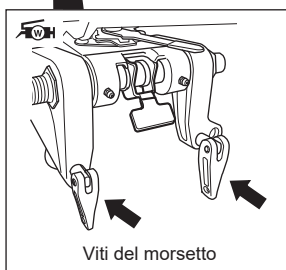
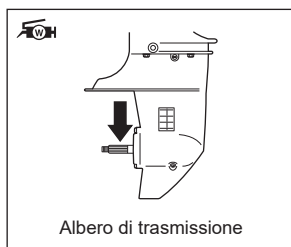
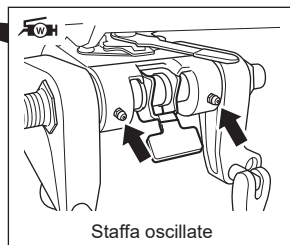
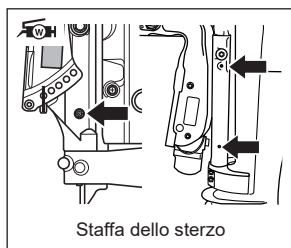
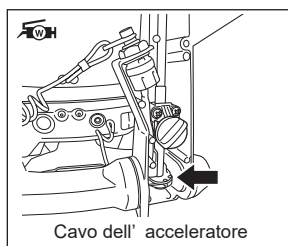
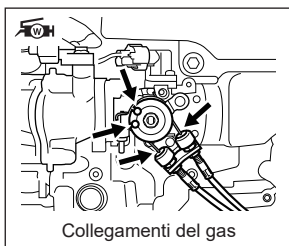
Riciclare o sbarazzarsi dell'olio degli ingranaggi usato in modo corretto. Non gettarlo nell'immondizia, versarlo a terra, in uno scarico o nell'acqua.

AVVISO
<p>Se una lenza si avvolgesse attorno all'albero dell'elica in movimento, la tenuta dell'olio dell'albero dell'elica può danneggiarsi e far entrare acqua nella scatola del cambio, causando gravi danni.</p> <p>Se l'olio degli ingranaggi fosse biancastro, è contaminato con acqua. Per ottenere consigli, entrare immediatamente in contatto con un rivenditore di prodotti marini Suzuki. Non usare il motore fuoribordo senza cambiare l'olio ed eliminare la causa della contaminazione.</p>

LUBRIFICAZIONE

Una corretta lubrificazione è importante per garantire un funzionamento sicuro e regolare e una lunga durata di tutte le parti del motore fuoribordo. La seguente tabella mostra i punti di lubrificazione del motore e il lubrificante consigliato:

 **Grasso marino resistente all'acqua (utilizzare una pistola ingrassatrice per lubrificare il nipplo di ingrassaggio)**



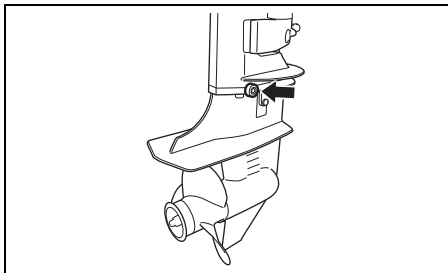
NOTA:

Prima di applicare il grasso attraverso il nipplo di ingrassaggio della staffa dello sterzo, bloccare il motore in posizione completamente inclinata verso l'alto.

Il concessionario Suzuki Marine autorizzato potrebbe avere ulteriori raccomandazioni in base alle condizioni climatiche regionali o alle condizioni di funzionamento. Si consiglia di consultarlo per ottenere assistenza.

ANODI

Il motore è protetto dalla corrosione esterna per mezzo di anodi per controllare il processo di elettrolisi che porta alla corrosione. Gli anodi, quindi, subiscono la corrosione al posto delle altre parti che così proteggono. Sarà quindi necessario ispezionare periodicamente questi anodi e sostituirli quando il metallo è stato corroso per circa 2/3 del totale.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



AVVISO

Se gli anodi non sono mantenuti a dovere, le superfici in alluminio immerse (ad esempio la porzione inferiore del fuoribordo) soffriranno di corrosione galvanica.

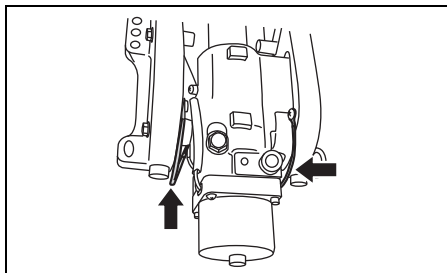
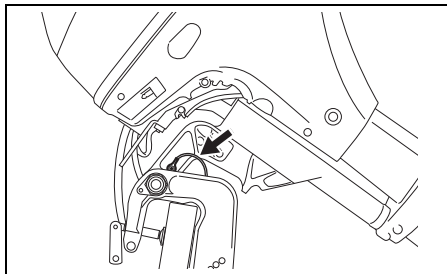
- Controllare periodicamente gli anodi per controllare che non si siano staccati.
- Non verniciare gli anodi, perché questo li rende inattivi.
- Pulire periodicamente gli anodi con una spazzola d'acciaio per rimuovere depositi che possano diminuirne l'effetto protettivo.

NOTA:

Per quanto riguarda le procedure di controllo e sostituzione degli anodi interni applicati al blocco cilindri/testata cilindri, consultare un concessionario autorizzato di prodotti marini Suzuki.

FILI DI MASSA (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

I fili di massa vengono utilizzati per collegare elettricamente i componenti del motore in modo che essi siano tutti su un circuito di massa comune. Ciò consente che essi siano protetti dall'elettrolisi per mezzo degli anodi. Questi fili ed i loro terminali devono essere controllati periodicamente per accertarsi che non siano stati danneggiati.



BATTERIA

Il livello della soluzione nella batteria deve essere sempre mantenuto fra le due linee di livello massimo ("MAX") e minimo ("MIN"). Se il livello del liquido scende al disotto del minimo, provvedere ad aggiungere **ESCLUSIVAMENTE ACQUA DISTILLATA** sino a quando il livello raggiunge la linea del massimo.

▲ AVVERTENZA

L'acido della batteria è velenoso e corrosivo e può causare ustioni gravi.

Evitare il contatto con occhi, cute, abiti e superfici verniciate. Se l'acido della batteria entrasse in contatto con uno di essi, lavare la parte interessata con acqua abbondante. Se l'acido entra in contatto con gli occhi o la cute, chiamare immediatamente un medico.

▲ AVVERTENZA

Se non si fa attenzione nel controllare o assistere la batteria, si possono causare corto circuiti, e quindi esplosioni, incendi o danni ai circuiti.

Prima di controllare o assistere la batteria, scollegare il cavo negativo (nero). Fare attenzione a non permettere ad un utensile o altro oggetto in metallo di toccare il terminale positivo della batteria ed il motore allo stesso tempo.

▲ AVVERTENZA

La batteria, i suoi terminali ed i suoi accessori contengono piombo e suoi composti, che possono essere nocivi.

Lavarsi bene le mani dopo l'uso.

AVVISO

Se si aggiunge acido solforico diluito alla batteria dopo che è stata assistita inizialmente, la si danneggia.

MAI aggiungere acido solforico alla batteria dopo che è stata assistita inizialmente. Seguire le procedure di manutenzione specifiche date dal fabbricante.

FILTRO DELL'OLIO MOTORE

Il filtro dell'olio motore deve venire sostituito periodicamente da un concessionario per prodotti marini Suzuki.

Sostituire il filtro dell'olio motore con uno nuovo dopo le prime 20 ore (un mese).

Sostituire il filtro dell'olio motore con uno nuovo successivamente ogni 200 ore (12 mesi).

FILTRO DEL CARBURANTE

Il filtro del carburante deve venire controllato periodicamente da un concessionario per prodotti marini Suzuki.

Filtro del carburante a bassa pressione

Controllare il filtro del carburante a bassa pressione dopo le prime 20 ore (1 mese).

Controllare il filtro del carburante a bassa pressione ogni 100 ore (12 mesi).

Sostituire il filtro del carburante a bassa pressione con uno nuovo ogni 400 ore (due anni).

CINGHIA DI SINCRONIZZAZIONE

La cinghia di sincronizzazione deve venire sostituita periodicamente da un rivenditore autorizzato di prodotti marini Suzuki.

Far controllare la cinghia di sincronizzazione ogni 200 hours (12 mesi).

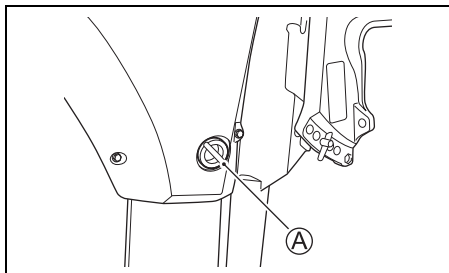
Sostituire la cinghia di sincronizzazione con un pezzo nuovo ogni quattro anni.

LAVAGGIO DEI PASSAGGI DELL'ACQUA

Dopo l'uso in acqua fangosa, sporca o salata, i condotti dell'acqua e la superficie del motore devono essere lavati con acqua dolce pulita. Se i condotti dell'acqua non vengono lavati, il sale può corrodere il motore accorciandone così la durata. La procedura è la seguente:

– Posizione verticale –

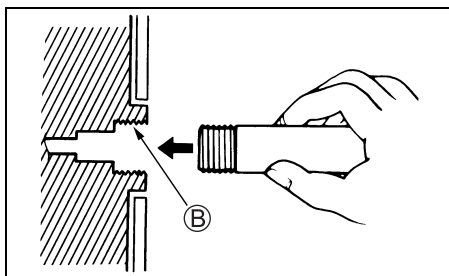
1. Assicurarsi che il motore è fermo.
2. Rimuovere il tappo (A) dal passaggio per il lavaggio.



3. Installare un tubo da giardino utilizzando un connettore adatto alla filettatura del passaggio (B).
Filettatura (B) : 0,75 – 11,5 NHR (filettature standard statunitensi per connettori di tubazioni da giardino.)

NOTA:

Il connettore del tubo da giardino (accessorio di lavaggio) adatto alla filettatura del passaggio (B) è contenuto nella cassa delle parti.



4. Aprire l'acqua in modo da ottenere un buon flusso. Lavare il motore per circa cinque minuti.
5. Chiudere l'acqua.
6. Rimuovere il tubo ed il connettore (se utilizzato) e quindi reinstallare il tappo sul passaggio.
7. Lasciare il motore in posizione verticale fino a che esso non si è scaricato completamente.

– Posizione completamente inclinata –

1. Sollevare il motore fino alla posizione completamente inclinata.
2. Seguire le istruzioni fornite nella sezione “– Posizione verticale –”.
NON ACCENDERE IL MOTORE NELLA POSIZIONE COMPLETAMENTE INCLINATA.
3. Abbassare il motore nella posizione verticale e lasciarvelo fino a che esso non si è scaricato completamente.

PROCEDURA PER LA MESSA A RIPOSO

MESSA A RIPOSO DEL MOTORE

▲ AVVERTENZA

A motore acceso, sono molte le parti in movimento che possono causare ferimenti gravi.

A motore in moto, tenere le mani, i capelli, gli abiti e così via lontani dal motore.

AVVISO

Non avviare mai il motore senza l'alimentazione dell'acqua del sistema di raffreddamento in quanto è possibile danneggiare la pompa dell'acqua in solo 15 secondi.

La mancanza dell'alimentazione dell'acqua può causare gravi danni.

AVVISO

Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

Se si intende mettere a riposo il motore per un lungo periodo di tempo (ad es., dalla fine di una stagione di uso sino all'inizio della successiva) si raccomanda di portare il motore da un concessionario Suzuki per i necessari preparativi per la messa in magazzino. Se si sceglie invece di provvedere ai preparativi in proprio, sarà opportuno attenersi alla procedura seguente:

1. Aggiungere uno stabilizzatore al carburante nel serbatoio del carburante seguendo le istruzioni riportate sulla lattina.
2. Avviare il motore in acqua, farlo girare a circa 1500 giri/min in folle per cinque minuti in modo da distribuire il carburante stabilizzato nel motore.
3. Arrestare il motore.
4. Lavare accuratamente i passaggi dell'acqua nel motore. Vedere la sezione LAVAGGIO DEI PASSAGGI DELL'ACQUA.
5. Procedere alla sostituzione dell'olio della scatola del cambio come indicato nella sezione OLIO DEL CAMBIO.
6. Procedere alla sostituzione dell'olio motore come indicato nella sezione OLIO MOTORE.
7. Lubrificare tutte le altre parti specificate. Vedi la sezione LUBRIFICAZIONE per dettagli.
8. Lavare l'interno del motore con acqua pulita. Poi, pulire via l'acqua rimanente facendo uso di panni puliti.
Le lavatrici a getto ad alta pressione devono usare solo per lavare l'esterno del motore. L'ugello della lavatrice a spruzzo deve rimanere ben lontano dal motore.
9. Applicare un patina di cera per auto sulla rifinitura esterna del motore. Se vi sono chiari segni di danni alla verniciatura, ritoccare prima di incerare.
10. Immagazzinare il motore in posizione verticale, in un luogo secco e ben ventilato.

MESSA A RIPOSO DELLA BATTERIA MODELLO CON AVVIAMENTO ELET- TRICO

1. Se non si intende utilizzare il motore fuoribordo per un mese o più, togliere la batteria e conservarla in un luogo fresco e oscuro.
2. Se la batteria viene messa a riposo per un lungo periodo di tempo, verificare il peso specifico del fluido almeno una volta al mese, e provvedere a ricaricare la batteria stessa quando si nota un abbassamento della sua carica.

AVVERTENZA

La ricarica della batteria senza prendere le necessarie precauzioni può essere pericolosa. Le batterie producono vapori esplosivi che possono incendiarsi. L'acido della batteria è velenoso e corrosivo e può causare ustioni gravi.

- Non fumare e tener lontana la batteria da fiamme scoperte e scintille.
- Per evitare di creare scintille nel caricare la batteria, collegare i cavi del caricabatteria ai loro terminali prima di accendere il carica-batteria stesso.
- Trattare la batteria con la massima cautela ed evitare il contatto della cute con il suo acido.
- Indossare indumenti protettivi (occhiali, guanti, ecc.)

RIMESSA IN OPERA

Quando si toglie di nuovo il motore dal magazzino, attenersi alla procedura seguente per riportarlo alle condizioni iniziali di funzionamento:

1. Ripulire accuratamente le candele, e sostituirle, se necessario.
2. Controllare il livello dell'olio nella scatola del cambio e, se necessario, rabboccare seguendo la procedura descritta al paragrafo OLIO DEL CAMBIO.
3. Lubrificare tutte le parti in movimento, in base al paragrafo LUBRIFICAZIONE.
4. Controllare il livello dell'olio del motore.
5. Lavare il motore ed incerare le superfici verniciate.
6. Se il motore è dotato di batteria, provvedere a ricaricarla prima di reinstallarla.

DIAGNOSTICA

Questa guida per la diagnostica serve come aiuto nella ricerca delle cause dei problemi più comuni.

AVVISO

La mancata eliminazione di un problema può causare danni al motore fuoribordo. Le riparazioni o regolazioni scorrette possono danneggiare ulteriormente il motore fuoribordo invece di ripararlo. Tali danni potrebbero non essere coperti dalla garanzia.

Se non si è sicuri sul da farsi per correggere un problema, consultare un rivenditore di prodotti marini Suzuki.

L'avviamento a puleggia non funziona:

- La leva del cambio non si trova in NEUTRAL.
- Fusibile bruciato. (modello ad avviamento elettrico)

Il motore non parte (avviamento difficile):

- La piastra di bloccaggio dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è in posizione.
- Il serbatoio del carburante è vuoto.
- Il tubo del carburante non è collegato al motore in modo corretto.
- La linea di alimentazione del carburante è piegata o pizzicata.
- La candela è sporca.

Minimo instabile oppure il motore stalla:

- La linea di alimentazione del carburante è piegata o pizzicata.
- La candela è sporca.

La velocità del motore non aumenta (La potenza del motore è bassa):

- Il motore è sovraccarico.
- Sistema di sicurezza/diagnostica attivato.
- L'elica è danneggiata.
- L'elica non è adatta all'imbarcazione.

Il motore vibra eccessivamente:

- Bullone montaggio motore o vite cavalletto allentati.
- Oggetti estranei (alghe, ecc.) impigliati nell'elica.
- Elica danneggiata.

Il motore surriscalda:

- Ingresso(i) acqua di raffreddamento ostruito.
- Il motore è sovraccarico.
- L'elica non è adatta all'imbarcazione.

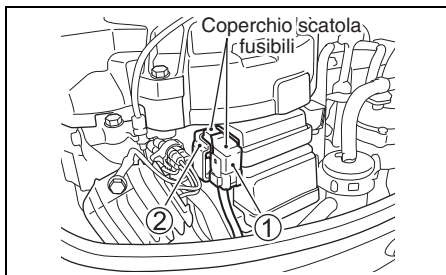
FUSIBILE

▲ AVVERTENZA

Se si sostituisce un fusibile con un altro di amperaggio diverso o con un sostituto come la stagnola o un filo, si possono causare gravi danni all'impianto elettrico o incendi.

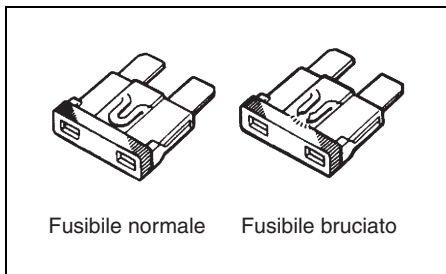
Sostituire un fusibile solo con un altro di identici tipo ed amperaggio.

1. Rimuovere la copertura del motore.
2. Rimuovere il coperchio della scatola fusibili e togliere il fusibile.



- ① Fusibile principale: 30 A (portafusibili bianco)
- ② Fusibile dell'ECM: 10 A (portafusibili giallo)

3. Controllare il fusibile e sostituirlo se necessario.



NOTA:

Se un fusibile salta, trovarne la ragione ed eliminare il problema.

Se il problema non viene risolto, il fusibile potrebbe saltare di nuovo.

AVVISO

Se un fusibile appena sostituito salta a sua volta, è probabile vi sia un guasto all'impianto elettrico.

Consultare il proprio concessionario di prodotti marini Suzuki.

MOTORE SOMMERSO

Se il motore è stato accidentalmente sommerso in acqua, esso deve essere revisionato al più presto possibile per prevenire la corrosione. Se una tale evenienza si è verificata, prendere le misure seguenti:

1. Togliere il motore dall'acqua il più presto possibile.
2. Lavarlo accuratamente con acqua dolce per togliere tutte le tracce di sale, fango, alghe, o altro.
3. Rimuovere le candele. Scaricare l'acqua dai cilindri attraverso i fori delle candele facendo ruotare il volano diverse volte.
4. Controllare se vi fosse acqua nell'olio del motore. Se vi fosse dell'acqua, rimuovere il tappo di scarico dell'olio e scaricare l'olio. Dopo aver scaricato l'olio, stringere il tappo di scarico.
5. Scaricare il tubo del carburante ed i retini.

AVVERTENZA

La benzina è estremamente infiammabile e tossica. Può causare incendi ed essere pericolosa e persone ed animali domestici.

Tenere fiamme e scintille lontane dalla benzina. Sbarazzarsi in modo corretto del carburante indesiderato.

6. Versare olio motore nel motore attraverso i fori delle candele. Far girare il motore usando l'avviamento manuale in modo che l'olio rivesta le superfici interne del motore.

AVVISO

Se si continua a far girare il motore quando si incontra frizione o resistenza, si possono causare gravi danni al motore.

Se si incontrano frizione o resistenza nel far girare il motore, fermarlo immediatamente e non tentare di avviarlo se non dopo aver trovato e risolto il problema.

7. Portare il motore al più presto da un concessionario Suzuki per una revisione generale.

AVVISO

Se il carburante alimentato è contaminato con acqua, si possono avere danni al motore.

Se il foro di rabbocco e lo sfiato sono stati sommersi, controllare l'alimentazione del carburante per assicurarsi che non sia contaminata da acqua.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Voce	DF9.9B	DF15A	DF20A
Tipo motore	A quattro tempi		
Numero cilindri	2		
Alesaggio e corsa	60,4 × 57,0 mm		
Cilindrata	327 cm ³		
Potenza erogata	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Numero massimo di giri a tutto gas	4700 – 5700 giri/min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 giri/min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 giri/min. (min ⁻¹)
Sistema di accensione	CDI digitale		
Lubrificazione del motore	Lubrificazione forzata con pompa trocoide		
Capacità del olio motore	1,0 L		
Quantità di olio per ingranaggi	0,25 L		
Candela	NGK MR6K-9		
Gioco della candela	0,8 – 0,9 mm		
Gioco valvole	ASP.: 0,18 – 0,22 mm SC.: 0,18 – 0,22 mm		
Tipo di carburante	Benzina non piombate senza alcol		
Ottani minimi	91 (metodo Research)		

INFORMAZIONI RIGUARDANTI LE DIRETTIVE UE

(Per i paesi europei)

Livello di pressione acustica

Direttiva	Valore limite del livello di pressione acustica
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Il livello di pressione acustica viene misurato secondo gli standard ISO 14509-1:2018.

Vibrazioni sulle manopole del manubrio del motocoltivatore

Il valore totale delle vibrazioni di questo motore misurato secondo le Direttive EC attinenti non supera i 2,5 m/s². La misurazione delle vibrazioni viene fatta sulla base degli standard ISO 5349-1986.

DF9.9B

DF15A

DF20A

D

BESITZER HANDBUCH

WICHTIG

▲ **WARNUNG** / ▲ **VORSICHT** / **HINWEIS** /

BEMERKUNG:

Bitte lesen Sie diese Anleitung durch und befolgen Sie die Anleitungen genau. Um spezielle Informationen zu betonen, weisen das Symbol ▲ und die Wörter **WARNUNG**, **VORSICHT**, **HINWEIS** und **BEMERKUNG** besondere Bedeutungen auf. Unter diesen Worten aufgeführte Anweisungen sind besonders zu beachten.

▲ **WARNUNG**

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beachtet wird.

▲ **VORSICHT**

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beachtet wird.

HINWEIS

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu einer Beschädigung des Motors oder Boots führen kann, wenn er nicht beachtet wird.

BEMERKUNG:

Führt spezielle Informationen auf, um die Wartung zu erleichtern oder Anleitungen zu verdeutlichen.



Dieses Symbol ist an verschiedenen Stellen auf Ihrem Suzuki-Produkt angebracht, um Sie auf wichtige Informationen in der Bedienungsanleitung hinzuweisen.

WICHTIGER HINWEIS

▲ **WARNUNG**

Bei Unterlassung angemessener Vorsichtsmaßnahmen könnten Sie selbst und Ihre Passagiere erhöhter Todesgefahr oder Erleidens schwerer Verletzungen ausgesetzt sein.

- Machen Sie sich vor der erstmaligen Benutzung Ihres Außenbordmotors gründlich mit dem Inhalt dieses Benutzerhandbuchs vertraut. Informieren Sie sich über alle Funktionen des Außenbordmotors sowie alle Sicherheits- und Wartungsanforderungen.
- Inspizieren Sie Boot und Motor vor jeder Fahrt. Gehen Sie hierzu gemäß Beschreibung des Abschnitts **INSPEKTION VOR DER FAHRT** vor.
- Machen Sie sich mit allen Betriebs- und Handhabungseigenschaften Ihres Boots und Motors gründlich vertraut. Üben Sie zunächst bei niedriger bis mäßiger Fahrgeschwindigkeit, bis Sie sich mit der Handhabung des Boots und Motors richtig auskennen. Versuchen Sie nicht in den oberen Leistungsbereich zu gehen, solange Sie mit der Bedienung noch nicht völlig vertraut sind.
- Sorgen Sie stets dafür, dass Sie die richtige Sicherheits- und Notfallausrüstung an Bord haben. Hierzu zählen: Schwimmhilfen für jede Person (plus ein Rettungsring mit Wurfleine bei jedem Boot ab 16 Fuß (4,8 m) Länge), Feuerlöscher, akustisches Signalgerät (Horn oder ähnliches Gerät), visuelle Notsignalmittel, Anker, Bilgenpumpe, Wassereimer, Kompass, Notstartseil, Reservebenzin und -öl, Verbandkasten, Taschenlampe, Nahrungsmittel und Wasser, Spiegel, Paddel, Werkzeugsatz und Transistorradio. Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen, dass Sie die richtige Ausrüstung für Ihre Fahrt an Bord haben.
- In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden. Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Gas, das ernsthafte Gesundheitsschäden verursachen oder tödlich wirken kann.
- Weisen Sie Ihre Crew in den Bootsbetrieb, in die Vorgehensweise bei Notfällen und in die Bedienung von Sicherheits- und Notfallausrüstung ein.
- Halten Sie sich beim Ein- und Aussteigen nicht an der Motorabdeckung oder an irgendeinem anderen Teil des Außenbordmotors fest.
- Vergewissern Sie sich, dass jede Person an Bord einen Rettungsschwimmkörper trägt.

VORWORT

- **Betreiben Sie das Boot niemals unter Einfluss von Alkohol oder Drogen.**
- **Verteilen Sie Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot.**
- **Lassen Sie alle fälligen Wartungsarbeiten durchführen. Setzen Sie sich rechtzeitig mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung.**
- **Serienmäßige Ausrüstungsteile des Außenbordmotors dürfen weder verändert noch abgebaut werden, da dies die Betriebssicherheit des Motors gefährden kann.**
- **Lernen und befolgen Sie alle zutreffenden Navigationsvorschriften.**
- **Beachten Sie alle Wettervorhersagen. Fahren Sie nicht los, wenn das Wetter unsicher ist.**
- **Beim Kauf von Austauschteilen und Zubehör sollten Sie mit Bedacht vorgehen. Suzuki empfiehlt mit Nachdruck, nur Original-Suzuki-Austauschteile/Zubehör oder Produkte gleichwertiger Qualität zu verwenden. Durch den Gebrauch ungeeigneter oder qualitativ minderwertiger Austausch- und Zubehörteile kann die Betriebssicherheit gefährdet werden.**
- **Die Schwungradabdeckung darf nicht abgenommen werden (außer für einen Notstart).**

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für einen Suzuki–Außenbordmotor entschieden haben. Bitte studieren Sie dieses Handbuch sorgfältig und werfen Sie gelegentlich wieder einen Blick hinein. Es enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung. Eine genaue Kenntnis der hier enthaltenen Informationen wird Ihnen viele vergnügliche und sichere Bootsfahrten garantieren.

Allen Informationen in dieser Anleitung liegt die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung neueste Wareninformation zugrunde. Infolge Verbesserungen oder sonstiger Änderungen sind Abweichungen Ihres Außenbordmotors von dieser Anleitung nicht auszuschließen. Suzuki behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

BEMERKUNG:

Funksendeempfänger und Navigationsausrüstungsantennen dürfen nicht zu nahe an der Motorverkleidung montiert werden, da dies elektrische Störungen verursachen kann. Suzuki empfiehlt für Antennen einen Mindestabstand von einem Meter von der Motorverkleidung.

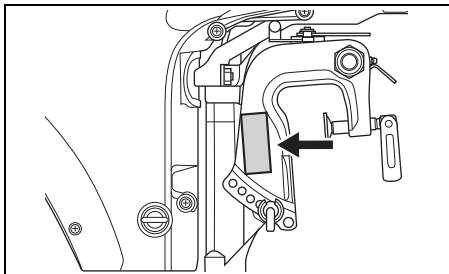
Dieses Handbuch ist als permanenter Teil des Außenbordmotors zu betrachten und muss bei diesem verbleiben, wenn er verkauft oder auf andere Weise einem neuen Eigentümer bzw. Betreiber übergeben wird. Bevor Sie Ihren neuen Suzuki-Außenborder in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Handbuch aufmerksam durchlesen. Es enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung. Schlagen Sie es daher nach dem ersten Durchlesen gelegentlich wieder auf.

INHALT

ANBRINGUNG DER KENNUMMER.....	5
KRAFTSTOFF UND ÖL.....	5
LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER.....	8
ANORDNUNG DER TEILE	10
OPTIONALES ZUBEHÖR.....	15
WARNSYSTEM	19
DIAGNOSESYSTEM.....	22
ÖLWECHSELHINWEISSYSTEM.....	22
EINBAU DES MOTORS	24
BATTERIEEINBAU	25
VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEM ZUBEHÖR	27
BATTERIELADUNG- ABSCHALTSYSTEM (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE	28
VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS (DF9.9B/9.9BR/15A/ 15AR/20A/20AR)	29
VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS (DF9.9BT/9.9BTH/ 15ATH/20AT/20ATH).....	32
INSPEKTION VOR DER FAHRT	34
EINFAHREN	36
BEDIENUNG.....	37
EINSTELLUNGEN.....	50
AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS.....	54
AUFBOCKEN.....	56
KONTROLLE UND WARTUNG.....	57
SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE	67
AUFBEWAHRUNG	68
NACH DER AUFBEWAHRUNG.....	69
STÖRUNGSBESEITIGUNG	69
MOTOR UNTER WASSER.....	71
DATEN	72

ANBRINGUNG DER KENNUMMER

Typen- und Kennummer Ihres Außenbordmotors sind auf einer Platte an der Haltekonsole aufgeprägt. Diese Nummern sind bei Bestellung von Ersatzteilen oder Diebstahl Ihres Motors erforderlich.



KRAFTSTOFF UND ÖL

BENZIN

Suzuki empfiehlt, nach Möglichkeit bleifreies Benzin ohne Alkohol zu verwenden. Die Oktanzahl soll mindestens 91 nach der Forschungsmethode betragen. Es können auch Benzin/Alkohol-Mischungen mit entsprechender Oktanzahl gefahren werden, wenn folgende Richtlinien beachtet werden.

HINWEIS

Durch den Gebrauch verbleiten Benzins kann der Motor beschädigt werden. Durch den Gebrauch ungeeigneten oder minderwertigen Benzins können der Motor und das Kraftstoffsystem beschädigt werden. Außerdem kann hierdurch die Motorleistung beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie nur bleifreies Benzin. Verwenden Sie kein Benzin mit einer niedrigeren als der empfohlenen Oktanzahl und auch kein Benzin, das abgestanden oder durch Schmutz/Wasser usw. verunreinigt sein könnte.

BEMERKUNG:

Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe sind Kraftstoffe, die sauerstoffführende Zusätze wie z.B. Alkohol enthalten.

SUZUKI empfiehlt, einen Wasserabscheider-Kraftstofffilter zwischen dem (den) Kraftstofftank(s) und dem (den) Außenbordmotor(en) des Boots einzubauen. Kraftstofffilterssysteme dieses Typs verhindern es, dass sich Wasser in dem (den) Kraftstofftank(s) des Boots ansammelt und das elektronische Einspritzsystem des Motors beeinträchtigt.

Wasseransammlung kann zu schlechter Motorleistung führen und Schäden an Bauteilen des elektronischen Kraftstoffeinspritzsystems verursachen.

Ihr Suzuki-Marine-Fachhändler kann Sie bezüglich wasserabscheidenden Kraftstofffilter-systemen und deren Einbau beraten.

Benzin/Ethanol-Mischungen

Mischungen aus bleifreiem Benzin und Ethanol (Gärungsalkohol), auch "GASOHOL" genannt, werden in gewissen Gebieten von Tankstellen angeboten. Mischungen dieses Typs können für Ihr Außenbordmotor verwendet werden, wenn sie nicht mehr als 10% Ethanol enthalten. Vergewissern Sie sich, dass eine derartige Benzin-Ethanol-Mischung eine Oktanzahl aufweist, die nicht unter der für Benzin empfohlenen liegt.

Verwenden Sie das empfohlene Benzin gemäß folgenden Bezeichnungen.



Zapfsäulenkennzeichnung

Im allgemeinen besteht eine Kennzeichnungspflicht für Benzingeremische. Es werden an der Zapfsäule Typ und Gehalt von Alkoholen und Zusätzen angegeben. Diese Hinweise informieren ausreichend über die Verwendbarkeit der Benzine entsprechend den oben genannten Richtlinien. Ist die Kennzeichnung nicht ausreichend oder sollten Sie sich nicht sicher sein, ob der Kraftstoff die geforderten Normen erfüllt, wenden Sie sich bitte an den Tankwart oder den nächsten SUZUKI-Händler.

BEMERKUNG:

Der Alkoholgehalt im Benzin kann Leistung und Kraftstoffverbrauch beeinflussen. Ist der Leistungsverlust oder Kraftstoffverbrauch zu hoch, bitte Benzin mit geringerem oder keinem Alkoholgehalt verwenden.

Niemals Kraftstoff mit einer Oktanzahl kleiner als 91 verwenden. Sollte der Motor klopfen oder klingeln, bitte Kraftstoff mit höherer Oktanzahl verwenden.

WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.

Befolgen Sie zum Auftanken stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Nur Erwachsene dürfen auftanken.
- Falls Sie einen tragbaren Kraftstofftank verwenden, stellen Sie stets den Motor ab, nehmen Sie den Kraftstofftank von Bord und füllen Sie ihn außerhalb des Boots auf.
- Machen Sie den Kraftstofftank nicht randvoll, da sonst Benzin wegen Ausdehnung aufgrund von Sonnenwärme überlaufen kann.
- Achten Sie darauf, dass kein Benzin verschüttet wird. Falls Benzin verschüttet worden ist, wischen Sie es unverzüglich auf.
- Rauchen Sie nicht und halten Sie sich von offenen Flammen und Funken fern.

HINWEIS

Benzin, das über lange Zeit im Kraftstofftank gehalten wurde, bildet Firnis und Gummi - Stoffe, die den Motor beschädigen können.

Benutzen Sie stets frisches Benzin.

HINWEIS

Alkoholhaltiges Benzin kann Lackschäden verursachen, die von der "Beschränkten Garantie für neue Außenbordmotoren" nicht abgedeckt sind.

Wenn Sie alkoholhaltiges Benzin tanken, sollten Sie ganz besonders darauf bedacht sein, kein Benzin zu verschütten. Falls Benzin verschüttet worden ist, wischen Sie es unverzüglich auf.

BEMERKUNG:

Der mitgelieferte Kraftstofftank ist für die Benzinversorgung des Motors bestimmt und sollte nicht als Benzinaufbewahrungsbehälter benutzt werden.

MOTORÖL

HINWEIS

Durch den Gebrauch minderwertigen Motoröls können Leistung und Lebensdauer des Motors beeinträchtigt werden.

Suzuki empfiehlt den Gebrauch von Suzuki Marine 4-Takt Motoröl oder eines Motoröls gleichwertiger Qualität.

Die Qualität des verwendeten Öls ist für die Leistung und Lebensdauer des Motors von ausschlaggebender Bedeutung. Wählen Sie stets ein hochwertiges Motoröl.

Suzuki empfiehlt den Gebrauch von SAE 10W-40 oder 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. Wenn SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL nicht zur Verfügung steht, wählen Sie ein NMMA-zertifiziertes FC-W-Öl oder ein hochwertiges Viertakt-Motoröl in Übereinstimmung mit der durchschnittlichen Temperatur in Ihrem Gebiet aus der folgenden Tabelle.

API-Klassifizierung	SAE-Viskositätsklasse	
SG oder höher	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20 -10 0 10 20 30 40	-4 14 32 50 68 86 104

BEMERKUNG:

Bei niedrigen Temperaturen (unter 5 °C) verwenden Sie SAE (oder NMMA FC-W) 5W-30, um das Starten zu erleichtern und für runden Motorlauf zu sorgen.

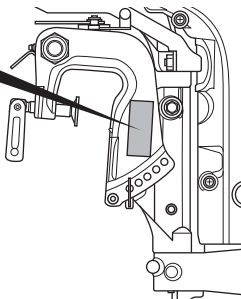
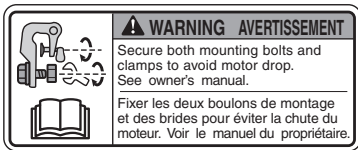
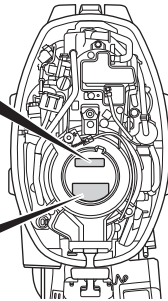
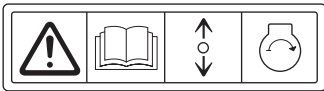
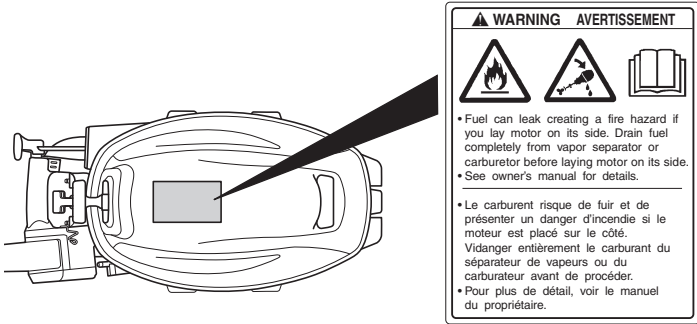
GETRIEBEÖL

Suzuki empfiehlt den Gebrauch von SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Falls ein solches Öl nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie SAE 90-Hypoidgetriebeöl der Einstufung GL-5 nach dem API-Klassifizierungssystem.

LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER

Die Hinweise auf den Aufklebern an Ihrem Außenbordmotor oder Kraftstofftank sind zu lesen und stets zu beachten. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Anweisungen verstehen.

Die Aufkleber muss jederzeit am Außenbordmotor bzw. Kraftstofftank vorhanden sein. Die Aufkleber niemals aus irgendeinem Grund entfernen.



Bedeutung der Plaketensymbole Diese Symbole bedeuten Folgendes;

: Symbol für allgemeine Warnung (Vorsicht oder Warnung)

: Bedienungsanleitung aufmerksam lesen

: Betätigung des Fernbedienungshebels/ Gangschalthebels – zwei Richtungen: Vorwärts/Neutral/Rückwärts

: Motorstart

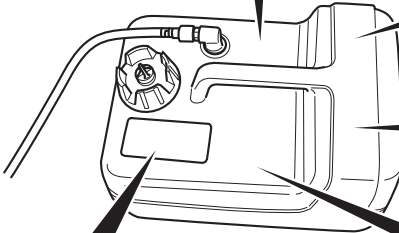
: Feuergefahr

: Durch Ablegen des Motors auf eine Seite verursachte Gefahr

: Gefahr wegen drehender Teile

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

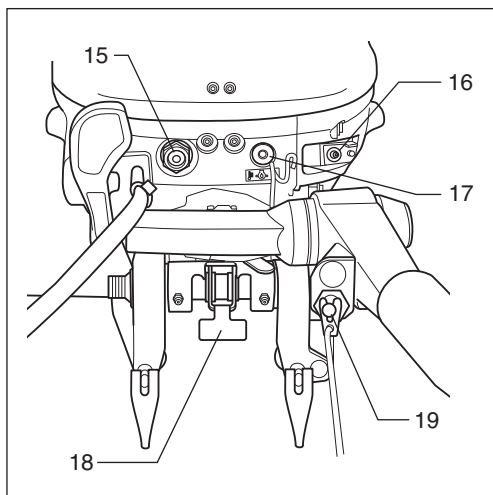
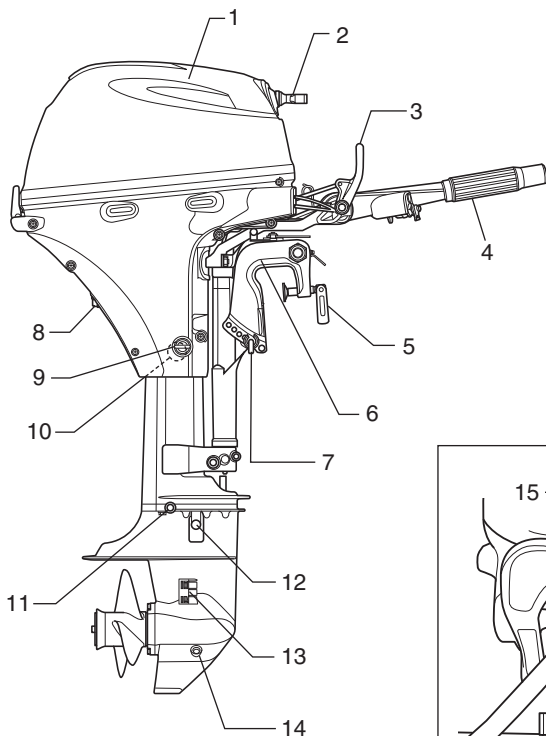
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

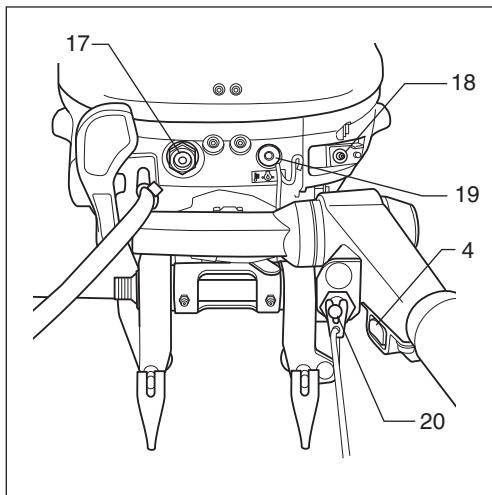
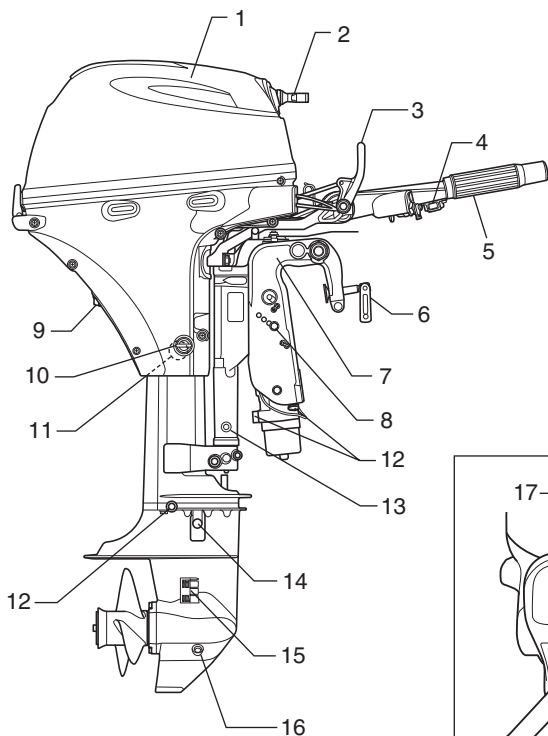
ANORDNUNG DER TEILE

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF (DF9.9B/15A/20A)



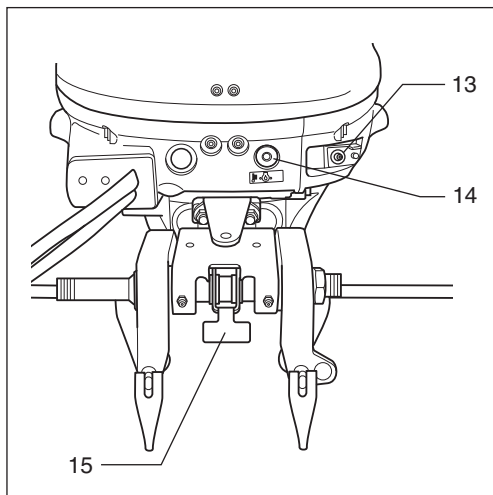
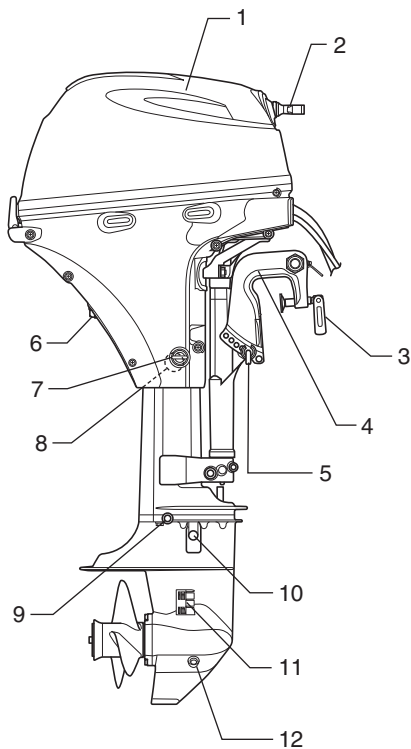
- | | |
|--|---|
| 1. Motorhaube | 11. Anode |
| 2. Anlassergriff | 12. Getriebeöl-Kontrollschraube |
| 3. Schalthebel | 13. Wasserzulauf |
| 4. Gasdrehgriff | 14. Getriebeöl-Ablassschraube |
| 5. Klemmschrauben | 15. Anlasserknopf
(Modell mit elektrischem Anlasser) |
| 6. Klemmenkonsole | 16. Kraftstoffleitungskupplung |
| 7. Schwenkeinstellstange | 17. Alamlampe |
| 8. Kondenswasserloch | 18. Kipp arretierungshebel |
| 9. Spül-Verschluss | 19. Notaus & Abstellknopf |
| 10. Motoröl-Ablassstopfen (Gegenseite) | |

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



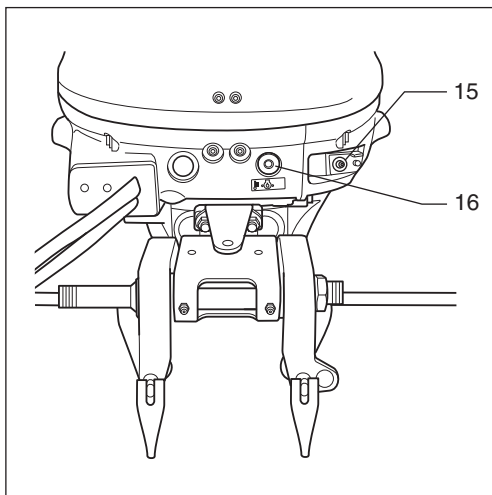
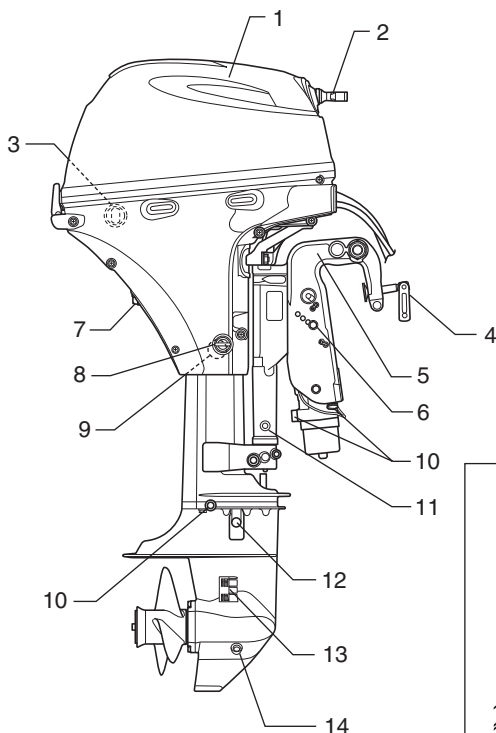
- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Motorhaube | 11. Motoröl-Ablassstopfen (Gegenseite) |
| 2. Anlassergriff | 12. Anode |
| 3. Schalthebel | 13. Anode (nur Transom L) |
| 4. PT-Schalter | 14. Getriebeöl-Kontrollschraube |
| 5. Gasdrehgriff | 15. Wasserzulauf |
| 6. Klemmschrauben | 16. Getriebeöl-Ablassschraube |
| 7. Klemmenkonsole | 17. Anlasserknopf |
| 8. Schwenkeinstellstange | 18. Kraftstoffleitungskupplung |
| 9. Kondenswasserloch | 19. Alamlampe |
| 10. Spül-Verschluss | 20. Notaus & Abstellknopf |

MODELL MIT FERNBEDIENUNG (DF9.9BR/15AR/20AR)



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Motorhaube | 9. Anode |
| 2. Anlassergriff | 10. Getriebeöl-Kontrollschraube |
| 3. Klemmschrauben | 11. Wasserzulauf |
| 4. Klemmenkonsole | 12. Getriebeöl-Ablassschraube |
| 5. Schwenkeinstellstange | 13. Kraftstoffleitungskupplung |
| 6. Kondenswasserloch | 14. Alarmlampe |
| 7. Spül-Verschluss | 15. Kipp arretierungshebel |
| 8. Motoröl-Ablasstopfen (Gegenseite) | |

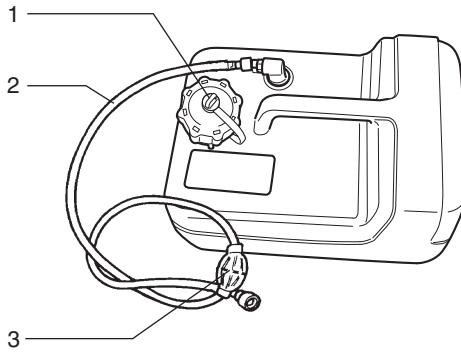
MODELL MIT FERNBEDIENUNG (DF9.9BT/20AT)



1. Motorhaube
2. Anlassergriff
3. PT-Schalter (Gegenseite)
4. Klemmschrauben
5. Klemmenkonsole
6. Schwenkeinstellstange
7. Kondenswasserloch
8. Spül-Verschluss

9. Motoröl-Ablassstopfen (Gegenseite)
10. Anode
11. Anode (nur Transom L)
12. Getriebeöl-Kontrollschraube
13. Wasserzulauf
14. Getriebeöl-Ablassschraube
15. Kraftstoffleitungskupplung
16. Alamlampe

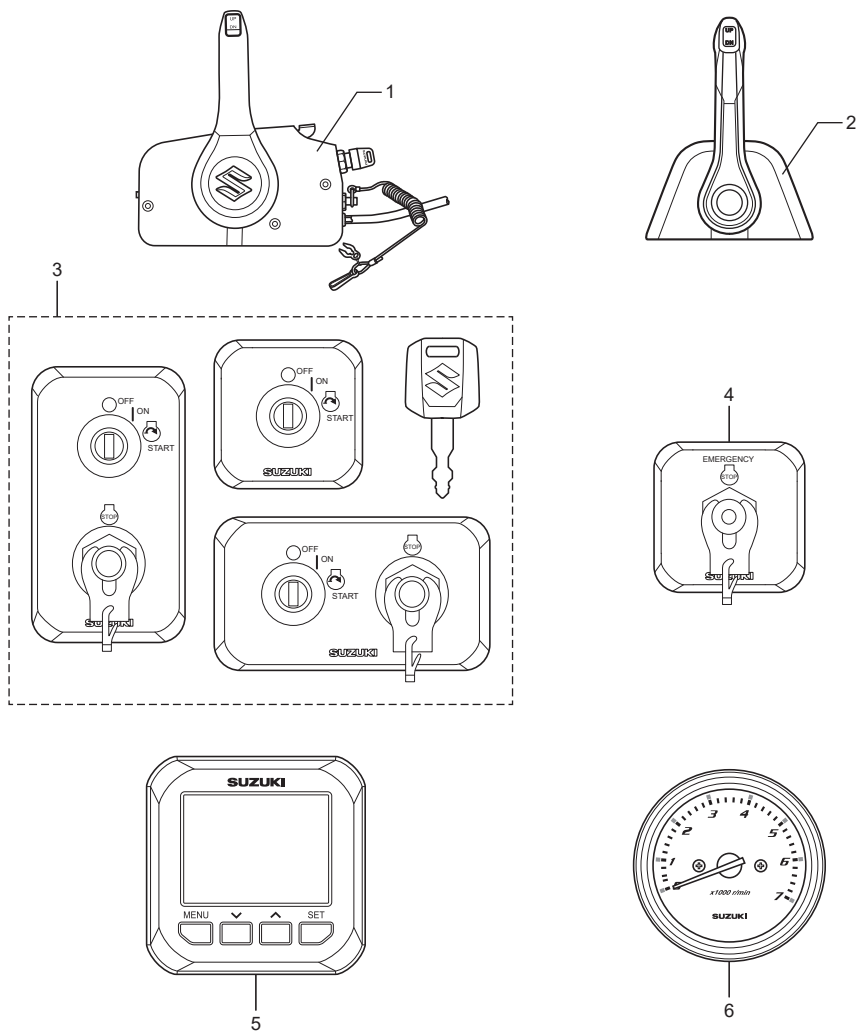
KRAFTSTOFFBEHÄLTER



1. Entlüftungsschraube
2. Kraftstoffleitung
3. Anlasskraftstoffball

OPTIONALES ZUBEHÖR

Die folgenden Teile sind bei Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren erhältlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

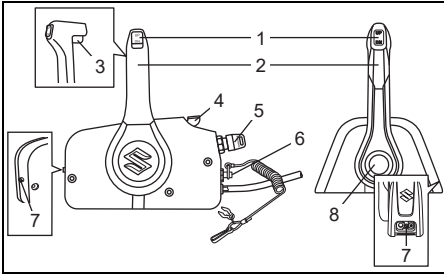


1. Fernbedienungsbox für die Seitenmontage
2. Fernbedienungsbox für die obere Montage
3. Bedienpult Zündung

4. Bedienpult Notstoppschalter
5. Multifunktionsinstrument
6. Drehzahlmesser

FERNBEDIENUNGSBOX

Die Fernbedienungsbox betätigt die Schaltung, den Gashebel und die elektrischen Funktionen.



1. Motoreinstellung und Schwenkung
2. Fernbedienungshebel
3. Mittelfeststellknopf
4. Einlaufen
5. Zündung
6. Bedienpult Notstoppschalter
7. Drosselzugeinstellung
8. Taste Freie Beschleunigung

Power trim and tilt (PTT) switch

Siehe Abschnitt VERWENDUNG DES KIPP-SYSTEMS in diesem Handbuch.

Remote control handle

Siehe Abschnitt SCHALTEN UND GESCHWINDIGKEITSREGELUNG in diesem Handbuch.

Mittelfeststellknopf

Dieser Knopf ist ein Sperrmechanismus, der verhindert, dass der Bedienungshebel versehentlich von „Neutral“ auf „Forward“ oder „Reverse“ gestellt wird.

Siehe Abschnitt SCHALTEN UND GESCHWINDIGKEITSREGELUNG in diesem Handbuch.

Einlaufen

Um ohne zu schalten die Gaszufuhr zu öffnen, den Hebel anheben.

Zündung

Siehe Abschnitt ZÜNDUNG in diesem Handbuch.

Bedienpult Notstoppschalter

Siehe Abschnitt NOTSTOPPSCHALTER in diesem Handbuch.

Drosselzugeinstellung

Siehe Abschnitt DROSSELZUGEINSTELLUNG in diesem Handbuch.

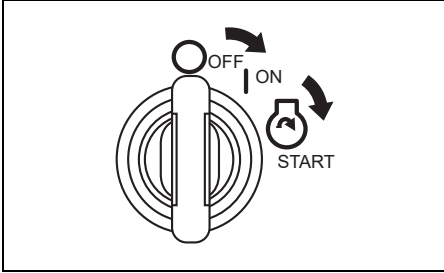
Taste Freie Beschleunigung

Um ohne zu schalten die Gaszufuhr zu öffnen, die Taste drücken und den Fernbedienungshebel auf „Forward“ oder „Reverse“ stellen.

ZÜNDUNG

Dieser Schalter dient dazu, Stromkreise an- und auszuschalten und den Motor zu starten / zu stoppen.

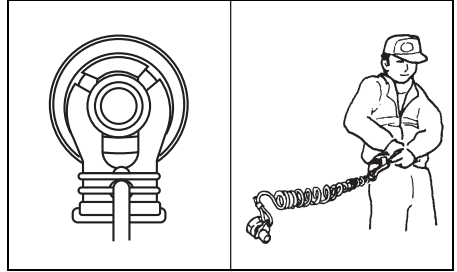
- Wenn die Zündung auf die Position „ON“ gestellt wird, werden die Stromkreise eingeschaltet.
- Wenn die Zündung auf die Position „START“ gestellt wird, wird der Motor automatisch gestartet.



NOTSTOPPSCHALTER

Die Leine des Notstoppschalters sollte an Ihrem Handgelenk oder an einer angemessenen Stelle Ihrer Kleidung, beispielsweise Ihrem Gürtel, angebracht werden.

Wenn der Bootsführer die Bedienposition verlässt, wird die Sperrplatte aus dem Schalter herausgezogen und der Motor wird gestoppt.



▲ WARNUNG

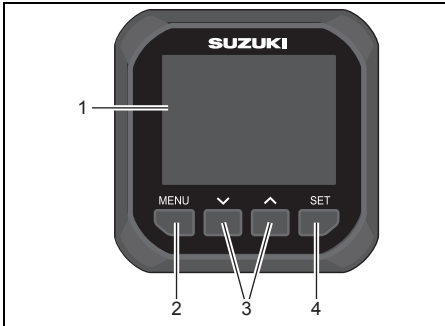
Wenn die Notstoppschalterleine nicht richtig angebracht oder nicht sichergestellt ist, dass der Notstoppschalter wie vorgesehen funktioniert, kann erhöhte Gefahr des Lebensverlustes oder Erleidens schwerer Verletzungen sowohl für den Bootsführer als auch die Passagiere bestehen.

Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Die Notstoppschalterleine muss sicher am Handgelenk oder an einem geeigneten Kleidungsteil (Gürtel o.Ä.) des Bootsführers befestigt sein.
- Einer Betätigung des Notstoppschalters dürfen keine Hindernisse im Wege stehen.
- Während normalen Betriebs ist darauf zu achten, dass die Notstoppschalterleine nicht gerissen oder die Verriegelungsplatte nicht aus dem Schalter gezogen wird. Der Motor stoppt unverzüglich, und durch die erfolgende, unerwartete Bremswirkung könnten Insassen Richtung Bug geschleudert werden.

MULTIFUNKTIONSDINSTRUMENT

Dieses multifunktionelle Instrument zeigt verschiedene Informationen über digitale Kommunikation mit dem Motor an. Informationen wie Motordrehzahl, Schaltstellung, Kraftstoffstand, Kraftstoffverbrauch, usw. können angezeigt werden.



1. Instrumentenanzeige
2. Taste Menu
3. Taste ∇ \blacktriangle
4. Taste Set

BEMERKUNG:

Je nach Modell und Ausrüstung können gewisse Informationen nicht angezeigt werden.

BEMERKUNG:

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren über die Einrichtung des Multifunktionsinstrumentes beraten.

BEMERKUNG:

Für ausführliche Informationen zur sachgemäßen Verwendung des Multifunktionsinstrumentes siehe „BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DAS MULTIFUNKTIONSDINSTRUMENT SMG4“, das dem Instrument beiliegt.

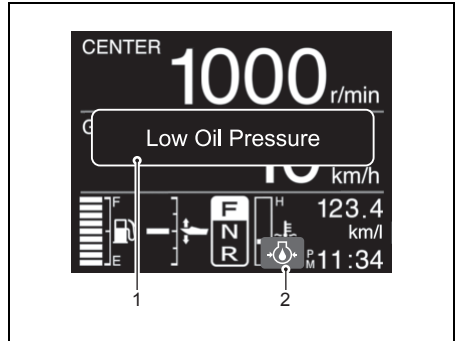
BEMERKUNG:

Die von diesem Instrument gelieferten Navigationsdaten dienen nur zur Referenz. Wenn genaue Informationen zur Navigation benötigt werden, sind zusätzlich Seekarten und/oder präzise Navigationsinstrumente zu verwenden.

Alarmer

Alarmer machen den Bediener auf Betriebszustände aufmerksam, die einen Eingriff erfordern. Wenn ein Alarm auftritt, erscheinen die Warnmeldung und das Alarmsymbol unverzüglich auf der Instrumentenanzeige.

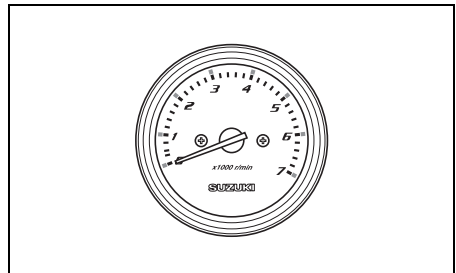
Durch Drücken einer beliebigen Taste des Instruments kann die Warnmeldung gelöscht werden. Das Alarmsymbol bleibt jedoch angezeigt, bis die Ursache für den Alarm behoben ist. Mit Behebung der Ursache verstummt auch der Summer.



1. Warnmeldung
2. Alarmsymbol

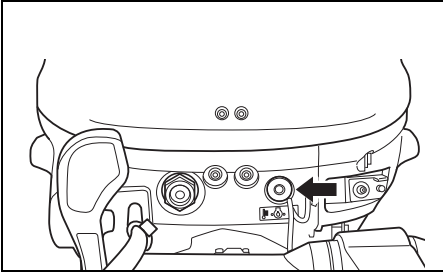
DREHZAHLMESSER

Dieses Instrument zeigt die Motordrehzahl an.



WARNSYSTEM

Das Warnsystem soll Sie auf bestimmte Situationen hinweisen, die zu Schäden an Ihrem Außenbordmotor führen können.



HINWEIS

Wenn Sie sich allein darauf verlassen, dass Sie vom Warnsystem auf einen möglichen Defekt oder eine fällige Wartung hingewiesen werden, könnte Ihr Außenbordmotor beschädigt werden.

Um eine Beschädigung des Motors zu vermeiden, sollten Sie ihn regelmäßig überprüfen und warten.

HINWEIS

Fortgesetzter Betrieb des Motors trotz aktivierten Warnsystems kann einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Bei Aktivierung des Warnsystems während Motorbetriebs stellen Sie den Außenbordmotor möglichst bald ab und beheben Sie die Störung oder wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

Warnlampenkontrolle

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Unabhängig vom Zustand des Motors leuchtet die Warnlampe bei jeder Betätigung des Startsystems auf und geht nach zwei Sekunden wieder aus.

HINWEIS

Wenn das Warnsystem nicht richtig funktioniert, werden Sie unter Umständen auf einen Zustand, der eine Beschädigung des Außenbordmotors verursachen könnte, nicht aufmerksam gemacht.

Wenn die Warnlampe bei Betätigung des Startsystems nicht kurz aufleuchtet, weist dies auf einen Defekt der Warnlampe hin, oder es besteht eine Funktionsstörung im System-Schaltkreis. In diesem Fall ziehen Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Sobald der Zündschlüssel auf "ON" gestellt wird, leuchtet die Warnlampe ungefähr zwei Sekunden lang auf und der Summer der Fernbedienung ertönt ebenfalls.

HINWEIS

Wenn das Warnsystem nicht richtig funktioniert, werden Sie unter Umständen auf einen Zustand, der eine Beschädigung des Außenbordmotors verursachen könnte, nicht aufmerksam gemacht.

Wenn beim Einschalten der Zündung die Warnlampe nicht aufleuchtet oder der Summer nicht ertönt, weist dies auf einen möglichen Defekt der Warnlampe oder des Summers hin, oder es besteht eine Funktionsstörung im System-Schaltkreis. In diesem Fall ziehen Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate.

HINWEIS

Fortgesetzter Betrieb des Motors trotz aktivierten Öldruck-Warnsystems kann einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Wenn das Öldruck-Warnsystem in Funktion tritt, stellen Sie den Motor möglichst bald ab und füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Wenn genügend viel Öl vorhanden ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

BEMERKUNG:

Bei Fernsteuerungsmodell:

Der Warntongebler ertönt, wenn der Zündschalter auf ON gestellt wird. Dann stoppt der Ton, wenn der Motor startet, und der Öldruckschalter schaltet auf OFF, wenn der Motoröl Druck von 29,4 kPa (0,30 kg/cm²) erreicht ist.

ÜBERDREHUNGSWARNSYSTEM

Dieses System wird aktiviert, sobald die empfohlene maximale Motordrehzahl länger als 10 Sekunden überschritten wird.

Wenn dieses System aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 3000 U/min ab, wobei die Anzeigelampe aufleuchtet.

In diesem Fall muss das System zurückgestellt werden, indem der Gashebel etwa eine Sekunde auf die Leerlaufposition geschoben wird; danach steht der volle Motordrehzahlbereich wieder zur Verfügung.

HINWEIS

Wenn das Überdrehungswarnsystem in Funktion tritt, obwohl die empfohlene maximale Drehzahl nicht überschritten wurde, mit Sicherheit ein Propeller geeigneter Steigung verwendet ist und keine Umstände wie "Übertrimmen" oder "Hohlsog" vorliegen, kann das Überdrehungswarnsystem gestört sein.

Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung, wenn das Überdrehungswarnsystem ohne ersichtlichen Grund aktiviert wird.

ÖLDRUCK-WARNSYSTEM

Dieses System wird aktiviert, sobald der Motoröl Druck unter einen vorbestimmten Wert abfällt.

Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die Anzeigelampe auf. Am Modell mit Fernbedienung wird vom Warnsummer im Fernbedienungsgehäuse ein Ton ausgegeben. Wenn dieses System bei Motordrehzahlen über 2000 U/min aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 2000 U/min ab.

Wenn Sie weiterfahren, stoppt der Motor 3 Minuten nach Aktivierung des obigen WARN-Systems automatisch.

BEMERKUNG:

Der Motor kann neu gestartet werden, selbst wenn er durch das WARN-System automatisch gestoppt worden ist.

Solange die zu Grunde liegende Ursache jedoch nicht behoben wird, tritt das WARN-System wiederholt in Funktion.

Wenn dieses System aktiviert wird, sofort den Motor abstellen- vorausgesetzt, dass dies bei den vorherrschenden Wind- und Wasserverhältnissen gefahrlos vorgenommen werden kann.

▲ WARNUNG

Wenn man versucht, die Motorabdeckung bei laufendem Motor abzunehmen oder wieder anzubringen, kann man sich verletzen.

Zum Kontrollieren des Ölstands, stellen Sie den Motor ab, und nehmen Sie erst dann die Motorabdeckung ab.

Den Motorölstand überprüfen und gegebenenfalls Motoröl nachfüllen. Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, einen autorisierten Suzuki-Händler zu Rate ziehen.

HINWEIS

Wenn Sie sich allein darauf verlassen, dass Sie vom Öldruck-Warnsystem auf die Notwendigkeit eines Nachfüllens von Motoröl hingewiesen werden, könnte der Motor schwer beschädigt werden.

Kontrollieren Sie den Motorölstand regelmäßig und füllen Sie bedarfsgemäß Öl nach.

HINWEIS

Betrieb des Motors trotz aktivierten Öldruck-Warnsystems kann einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Wenn das Öldruck-Warnsystem in Funktion tritt, stellen Sie den Motor möglichst bald ab und füllen Sie bei Bedarf Motoröl nach oder beheben Sie jede andere Störung, falls es nicht am Ölstand liegt.

ÜBERHITZUNGS-WARNSYSTEM

Dieses System wird aktiviert, wenn wegen ungenügender Kühlung die Temperatur der Zylinderwände zu hoch ansteigt.

Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die Anzeigelampe auf. Am Modell mit Fernbedienung wird vom Warnsummer im Fernbedienungsgehäuse ein Ton ausgegeben. Wenn dieses System bei Motordrehzahlen über 3000 U/min aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 3000 U/min ab.

Wenn Sie weiterfahren, stoppt der Motor 3 Minuten nach Aktivierung des obigen WARN-Systems automatisch.

BEMERKUNG:

Der Motor kann neu gestartet werden, selbst wenn er durch das WARN-System automatisch gestoppt worden ist.

Solange die zu Grunde liegende Ursache jedoch nicht behoben wird, tritt das WARN-System wiederholt in Funktion.

Wenn das Überhitzungswarnsystem während Betriebs in Funktion tritt, vermindern Sie die Motordrehzahl unverzüglich und kontrollieren Sie, ob Wasser aus dem Wassersichtloch kommt. Falls kein Wasser zu sehen ist, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.

Wenn Wasser- und Windbedingungen es zulassen, stellen Sie den Motor ab, schwenken Sie ihn aus dem Wasser und entfernen Sie jegliche Hindernisse, wie zum Beispiel Seegras, Plastikbeutel und Sand, die die Wasserzuläufe blockiert haben könnten.

Senken Sie den Motor wieder in das Wasser ab, vergewissern Sie sich, dass die Wasserzuläufe eingetaucht sind, und starten Sie den Motor von neuem.

Kontrollieren Sie (A), ob Wasser aus dem Wassersichtloch kommt, und (B), ob die Warnlampe nicht mehr leuchtet.

Beachten Sie, dass die Warnlampe erneut aufleuchten kann, wenn die Motortemperatur ungewöhnlich ansteigt. In jedem der obigen Fälle muss möglichst bald ein Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate gezogen werden.

HINWEIS

Betrieb des Motors trotz aktivierten Überhitzungswarnsystems kann einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Wenn das Überhitzungswarnsystem in Funktion tritt, stellen Sie den Motor möglichst bald ab, sofern Wind- und Wasserbedingungen dies erlauben, und überprüfen Sie den Motor wie oben beschrieben. Wenn Sie die Störung nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

DIAGNOSESYSTEM

Falls eine abnormale Bedingung in einem an der Kraftstoff-Einspritzsteuerungseinheit eingegebenen Sensorsignal vorliegt, warnt das Selbstdiagnosesystem anhand einer blinkenden Kontrolllampe und eines Warnsummers.

MODELL MIT RUDERPINNENGRIF

Bei Aktivierung dieses Systems blinkt die Warnlampe.

Ein eingebautes Sicherheitssystem ermöglicht auch bei einer solchen Fehlerbedingung den Betrieb mit einer begrenzten Drehzahl.

Das fehlerhafte System kann anhand des Modus der blinkenden Warnlampe identifiziert werden.

Der Diagnosecode erscheint, wenn der Motor läuft.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Bei Aktivierung dieser Anlage blinkt die Warnlampe und ein Summer ertönt.

Ein eingebautes Sicherheitssystem ermöglicht auch bei einer solchen Fehlerbedingung den Betrieb mit einer begrenzten Drehzahl.

Das fehlerhafte System kann anhand des Modus der blinkenden Warnlampe und des Summers identifiziert werden.

Der Diagnosecode wird angezeigt, während die Zündung eingeschaltet ist.

Der Summer wird bei aktiviertem Diagnosesystem nach ungefähr 30 Sekunden gestoppt.

HINWEIS

Falls das Diagnosesystem während des Betriebs des Außenbordmotors aktiviert wird, ist es bei einem der Sensorsignale des Steuersystems zu einem ungewöhnlichen Zustand gekommen.

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren hinsichtlich Reparatur des Steuersystems beraten.

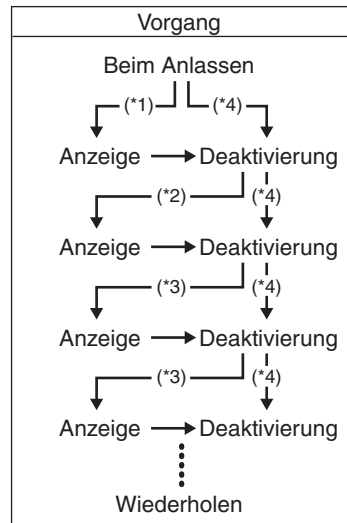
ÖLWECHSELHINWEIS-SYSTEM

Dieses System dient dazu, die Bedienungsperson auf einen fälligen Motorölwechsel hinzuweisen, basierend auf den im Wartungsplan angegebenen Intervallen.

Hierbei werden die Gesamtbetriebsstunden des Außenbordmotors registriert; wenn die vorprogrammierte Stundenzahl erreicht ist, wird das System aktiviert.

(Siehe Abschnitt KONTROLLE UND WARTUNG.)

FLUSSDIAGRAMM DES ÖLWECHSELHINWEISSYSTEMS



*1: Zwischenzeit nach den ersten 20 Betriebsstunden

*2: Zwischenzeit nach 80 Betriebsstunden

*3: Zwischenzeit nach 100 Betriebsstunden

*4: Bei Deaktivierung bevor System-Aktivierung.

AKTIVIEREN DES SYSTEMS

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Nachdem die Gesamtbetriebsstunden die vorprogrammierte Stundenzahl erreicht haben, blinkt die Warnlampe, wenn der Motor läuft. Dies wird wiederholt, bis das System deaktiviert wird.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Nachdem die Gesamtbetriebsstunden die vorprogrammierte Stundenzahl erreicht haben, beginnt die Warnlampe zu blinken. Dies wird wiederholt, bis das System deaktiviert wird.

DEAKTIVIEREN

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

1. Den Motor starten.

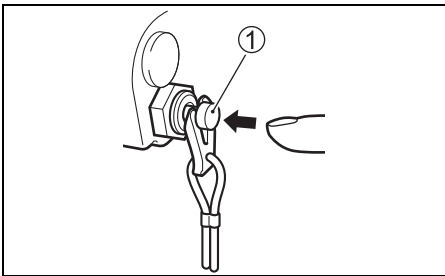
Sicherstellen, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt und der Gasdrehgriff ganz zuge dreht ist.

BEMERKUNG:

Der Motor stoppt, wenn der Motorstoppknopf länger als 0,5 Sekunden gedrückt gehalten wird.

2. Den Motorstoppknopf ① dreimal innerhalb von 4 Sekunden drücken, sodass der Motor nicht stehenbleibt.

Bei erfolgreicher Aufhebung der Warnung erlischt die Warnlampe.



3. Den Motor stoppen.

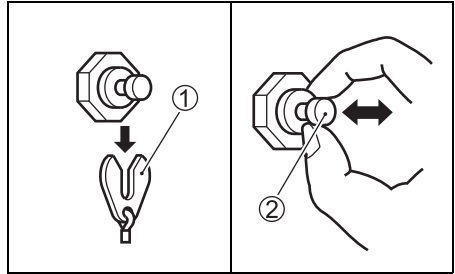
MODELL MIT FERNBEDIENUNG

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.

2. Den Zündschlüssel auf Position "ON" drehen.

3. Die Platte ① des Notausschalters herausziehen.

4. Den Knopf ② des Notausschalters dreimal innerhalb von 4 Sekunden hochziehen. Bei erfolgreicher Aufhebung der Warnung erlischt die Warnlampe.



5. Den Zündschlüssel auf Position "OFF" drehen.

6. Die Platte ① wieder in die Originalposition zurückschieben.

BEMERKUNG:

- Ein Deaktivieren des System kann unabhängig davon durchgeführt werden, ob das Motoröl gewechselt wurde oder nicht. Suzuki empfiehlt aber, das Motoröl zu wechseln, bevor das System deaktiviert wird.
- Auch wenn das Motoröl gewechselt wurde, das System aber nicht aktiviert war, muss der Deaktivierungsvorgang durchgeführt werden.

EINBAU DES MOTORS

⚠️ WARNUNG

Zu viel Motorleistung für Ihr Boot kann gefährlich sein. Eine übermäßige Motorleistung wirkt sich nachteilig auf die Rumpfstabilität aus und kann Probleme bei Betrieb/Handhabung verursachen. Das Boot kann auch Überlastungs- und Rumpfschäden erleiden.

Installieren Sie niemals einen Außenbordmotor, der die vom Hersteller empfohlene maximale Höchstleistung, die auf dem "Typenschild" des Boots angegeben ist, überschreitet. Falls Sie kein "Typenschild" finden können, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung.

⚠️ WARNUNG

Wenn der Motor nicht richtig am Heckspiegel befestigt ist, kann er abfallen.

Der Motor muss am Bootsrumf festgeschraubt werden. Bei Befestigung nur mit den Knebelschrauben kann der Motor aus dem Rumpf herausgerissen werden. Von Zeit zu Zeit Schrauben auf richtigen Sitz überprüfen.

HINWEIS

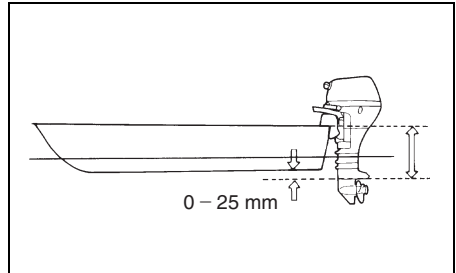
Wenn Sie versuchen, den Außenbordmotor am Heckspiegel zu montieren, obwohl Sie über keine handwerkliche Erfahrung verfügen oder Sie nicht genau wissen, an welchen Stellen Löcher zu bohren sind, können Sie das Boot schwer beschädigen.

Wenn Sie keine handwerkliche Erfahrung haben oder Sie sich über die Bohrstellen nicht im Klaren sind, sollten Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren mit der Montage beauftragen.

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Die richtige Höhe der Motorhalterung ist für gute Leistung wichtig. Ein Motor, der auf der Motorhalterung zu hoch befestigt ist, bewirkt ein "Durchrutschen" der Schiffsschraube und in der Folge Leistungsverlust und Überhitzung. Ein Motor, der auf der Motorhalterung zu niedrig befestigt ist, bringt erhöhten Strömungswiderstand.

Wird der Motor ganz nach unten verschoben, muss sich die Antikavitationsplatte 0 – 25 mm unterhalb der Bootsunterseite befinden.

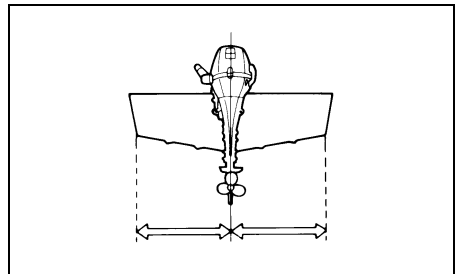


HINWEIS

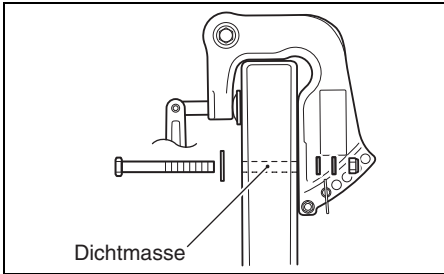
Betrieb des Außenbordmotors mit der Antikavitationsplatte über der Wasseroberfläche kann zu einer Überhitzung und damit zu einer schweren Beschädigung des Motors führen.

Betreiben Sie den Motor nicht mit der Antikavitationsplatte über der Wasseroberfläche.

Motor auf Motorhalterung zentrieren und durch abwechselndes Festziehen der Haltekonsolenschrauben von Hand sichern. Der Motor muss exakt in der Mitte sein, sonst zieht das Boot beim Fahren auf eine Seite.



Die-8-mm-Schrauben, Bellagscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern wie in der Abbildung gezeigt aufsetzen, dann die Schrauben der Reihe nach festziehen. Unbedingt die Löcher mit Dichtmasse abdichten, um spätere Leckstellen zu vermeiden.



Nach dem Einbau des Motors sich vergewissern, dass Lenk- und Kippmechanismus nicht durch den Bootskörper behindert werden. Ebenso sicherstellen, dass das Batteriekabel (wenn vorhanden) nicht die Bewegung des Motors behindert.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Suzuki empfiehlt sehr, Ihren Außenbordmotor, die Bedienelemente und Instrumente von einem autorisierten Suzuki Außenbordmotorhändler installieren zu lassen. Ihr Händler verfügt über die erforderlichen Werkzeuge, Einrichtungen und besitzt die nötige Erfahrung.

⚠️ WARNUNG

Falsche Montage des Außenbordmotors und dazugehöriger Bedienelemente sowie Instrumente kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Suzuki empfiehlt Ihnen sehr, den Motor und dazugehörige Bedienelemente sowie Instrumente von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren installieren zu lassen. Er verfügt über die Werkzeuge, Einrichtungen und das Know-how, um diese Arbeit korrekt ausführen zu können.

BATTERIEEINBAU

BATTERIEANFORDERUNGEN MODELL MIT ELEKTRISCHEM ANLAS- SER

Verwenden Sie keine Deep-Cycle-Batterien und Gel-Zellen-Batterien zum Starten von Motoren.

Verwenden Sie eine 12-Volt-Bleisäure-Starterbatterie, die den unten angegebenen Spezifikationen entspricht.

**450 Boot-Kaltstartleistung (MCA)/ABYC,
oder 330 Kaltstartleistung (CCA)/SAE
oder 70 Reservekapazität (RC) Minuten/
SAE
oder 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)**

BEMERKUNG:

- Die oben aufgeführten Spezifikationen sind die minimalen Batterieleistungsanforderungen zum Starten des Motors.
- Beim parallelen Anschließen der Batterien müssen diese vom gleichen Typ, der gleichen Kapazität, vom gleichen Hersteller und ähnlichen Alters sein. Wenn Austausch erforderlich ist, müssen sie als Satz ausgetauscht werden. Wenden Sie sich zur Information über den richtigen Batterieeinbau an Ihren Suzuki-Händler.
- Wenn das Boot zusätzliche Batterielasten erfordert, wird empfohlen, eine oder mehrere Hilfsbatterie(n) anzuschließen. Wenden Sie sich zur Information über den richtigen Batterieeinbau an Ihren Suzuki-Händler.

BATTERIEEINBAU

⚠️ WARNUNG

Wenn die Batterie in der Nähe des Kraftstofftanks platziert wird, kann Benzin durch einen Funken von der Batterie entzündet werden. Dies kann zu einem Brand und/oder einer Explosion führen.

Kraftstofftank und Batterie sind getrennt voneinander zu installieren.

⚠️ WARNUNG

Batterien erzeugen entzündliches Wasserstoffgas und können explodieren, wenn Flammen oder Funken in die Nähe geraten.

Beim Arbeiten in der Nähe der Batterie ist Rauchen zu unterlassen und dafür zu sorgen, dass keine Funken erzeugt werden. Offene Flammen müssen von der Batterie fern gehalten werden. Um beim Aufladen der Batterie Funkenbildung zu vermeiden, schließen Sie die Batterieladegeräte kabel schon vor dem Einschalten des Ladegeräts jeweils am korrekten Batteriepol an.

⚠️ WARNUNG

Batteriesäure ist giftig und wirkt korrosiv. Sie kann schwere Verletzungen verursachen und Lackflächen beschädigen.

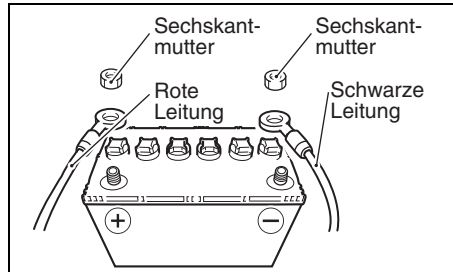
Kontakt mit Augen, Haut, Kleidung und Lackflächen ist zu vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt muss die betroffene Stelle unverzüglich mit reichlich Wasser abgespült werden. Falls Säure in die Augen oder auf die Haut gelangt ist, wird sofortige ärztliche Hilfe benötigt.

Die Batterie an einem vibrationsfreien, trockenen Ort auf dem Boot unterbringen.

BEMERKUNG:

- Es wird empfohlen, die Batterie in einem geschlossenen Gehäuse unterzubringen.
- Beim Anschließen der Batterien müssen Sechskantmuttern verwendet werden, um die Batterieleitungen mit den Batteriepolen zu verbinden.

Zum Anschließen der Batterie zuerst die rote Leitung vom Motor an den Batteriepluspol anschließen, und dann die schwarze Leitung an den Batterie minuspol.



Beim Ausbau der Batterie zuerst das schwarze Kabel vom Minuspol, dann das rote vom Pluspol abnehmen.

Suzuki empfiehlt, die Klemmenkappe am Batteriepluspol anzubringen, um ein versehentliches Kurzschließen der Batteriepole zu vermeiden. Falls Sie eine Klemmenkappe benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

HINWEIS

Nichtbeachtung der Vorsichtshinweise zur Batterie kann zu einer Beschädigung der elektrischen Anlage oder einzelner elektrischer Bauteile führen.

- Die Batteriekabel müssen unbedingt richtig angeschlossen werden.
- Die Batteriekabel dürfen bei laufendem Motor nicht von der Batterie abgetrennt werden.

VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEM ZUBEHÖR

Um elektrisches Zubehör verwenden zu können, müssen Sie eine Batterie mit einer Kapazität von mindestens 35 Ah, einen Gleichrichter und relevante Gegenstände erwerben. (Nur Modell mit Rücklaufanlasser)

HINWEIS

Elektrisches Zubehör darf nicht direkt mit der Anschlussbuchse am Motor verbunden werden, da es hierdurch beschädigt werden kann.

Schließen Sie Leuchten und elektrisches Zubehör für das Boot an der Batterie an. Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren über die korrekte Verkabelung beraten.

Die für Zubehör verfügbare Leistungsreserve hängt jedoch von den Betriebsbedingungen des Motors ab. Genauere Informationen erhalten Sie bei Ihrem SUZUKI VERTRAGSHÄNDLER für Außenbordmaschinen.

BEMERKUNG:

Wenn unter gewissen Betriebsbedingungen von elektrischem Zubehör zu viel Strom verbraucht wird, kann die Batterie leer werden.

BEMERKUNG:

Bei Modellen mit einer Anschlussbuchse nehmen Sie das Ladekabel von dieser ab und bringen Sie die Kappe an, um ein Eindringen von Wasser bei Nichtgebrauch der Stromversorgung zu vermeiden.

BATTERIELADUNG-ABSCHALTSYSTEM (DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ WARNUNG

Überprüfen oder Warten der Batterie ohne entsprechende Vorkehrungen kann gefährlich sein.

Versuchen Sie nicht, die Batterie zu inspizieren oder zu warten, ohne zuvor die Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen im Abschnitt "BATTERIEINBAU" in diesem Handbuch gelesen zu haben.

Dieses System wird aktiviert, wenn die Batteriespannung bei laufendem Motor auf weniger als 6 Volt absinkt.

Der Stromkreis für Batterieladung ist geöffnet, während das System aktiviert ist.

Der gesamte Ladestrom vom Regler/Gleichrichter wird dann zur Versorgung des Motorsteuersystems verwendet.

BEMERKUNG:

- Bei aktiviertem System fließt kein Ladestrom vom Regler/Gleichrichter zur Batterie.
- Wenn das System aktiviert ist, funktioniert der Anlasser wegen unzureichender Spannung nicht.

Überprüfen Sie die Batterie und laden Sie sie erforderlichenfalls nach.

WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE

WAHL DER SCHIFFSSCHRAUBE

Es ist sehr wichtig, für den Außenbordmotor eine Schiffsschraube zu verwenden, die mit den Betriebsbedingungen übereinstimmt. Die Geschwindigkeit im Wasser bei Vollgas hängt von der benutzten Schiffsschraube ab.

Durch eine übermäßig hohe Motordrehzahl kann der Motor schwer beschädigt werden, während eine niedrige Motordrehzahl bei Vollgas die Leistung beeinträchtigt. Die Propellerwahl hängt auch von der Betriebslast des Boots ab. Kleinere Lasten erfordern in der Regel Propeller mit höherer Steigung, größere Lasten hingegen Propeller mit niedrigerer Steigung. Ihr Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren ist Ihnen bei der Propellerwahl gerne behilflich.

HINWEIS

Durch den Einbau eines Propellers mit einer zu hohen oder einer zu niedrigen Steigung wird die Höchstdrehzahl des Motors nachteilig beeinflusst; dies kann zu einem schweren Motorschaden führen.

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren bei der Auswahl eines Propellers für Ihr Boot beraten.

Sie können selbst feststellen, ob Ihr Boot mit dem richtigen Propeller ausgestattet ist. Messen Sie hierzu bei Vollgasbetrieb des minimal beladenen Boots die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser. Wenn ein geeigneter Propeller montiert ist, liegt die Motordrehzahl innerhalb des folgenden Bereichs:

Vollgasdrehzahlbereich	DF9.9B	4700 – 5700 Umdr./min (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 Umdr./min (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 Umdr./min (min ⁻¹)

Wenn die Motordrehzahl nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, sollten Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren darüber beraten lassen, welcher Propeller für Ihre Anwendung am besten geeignet ist.

ANBRINGEN DER SCHIFFSSCHRAUBE

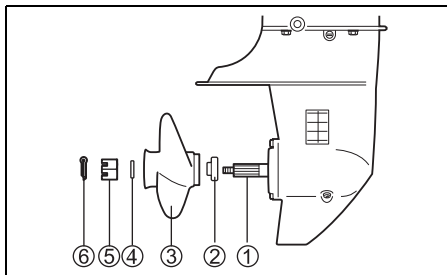
⚠ WARNUNG

Bei der Montage und Demontage eines Propellers müssen korrekte Vorkehrungen getroffen werden, da anderenfalls schwere Verletzungen verursacht werden können.

Vor der Montage oder Demontage eines Propellers:

- Schalten Sie stets auf "Neutral" und nehmen Sie die Notstoppschalter-Sicherungsplatte ab, so dass der Motor nicht versehentlich gestartet werden kann.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und blockieren Sie den Propeller mit einem Holzstück zwischen den Blättern und der Antikavitationsplatte.

Zur Befestigung einer Schiffsschraube an Ihrem Außenbordmotor folgendermaßen vorgehen:



1. Schiebewelle ① der Schiffsschraube dick mit wasserabweisendes Fett gegen Rost einfetten.
2. Anschlag ② auf die Welle schieben.
3. Schiebewelle der Schiffsschraube ausrichten und Schiffsschraube ③ daraufsetzen.
4. Die Beilagscheibe ④ auf die Welle schieben.
5. Schiffsschraubenmutter ⑤ festschrauben und mittels eines Drehmomentschlüssels auf 16 – 20 N·m festziehen.
6. Splint ⑥ einstecken und umbiegen, sodass er nicht herausfallen kann.

Zum Ausbau des Propellers die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

VERWENDUNG DES KIPP-SYSTEMS

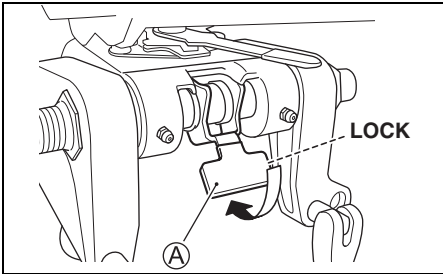
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

KIPP-ARRETIERUNGSHEBEL

Der Kipp-Arretierungshebel (A) hat zwei Stellungen.

“Verriegelung” (“LOCK”)

Diese Stellung stets bei Betrieb des Motors im Rückwärtsgang (“REVERSE”) und in Tiefwasser wählen, wo nicht mit Unterwasserhindernissen zu rechnen ist. Die Stellung des Kipp-Arretierungshebels auf “Verriegelung” verhindert, dass der Motor infolge der Schubkraft der Schiffsschraube oder anderen Kräften bei Betrieb im Rückwärtsgang (“REVERSE”) oder raschem Geschwindigkeitsabfall aus dem Wasser gehoben wird.



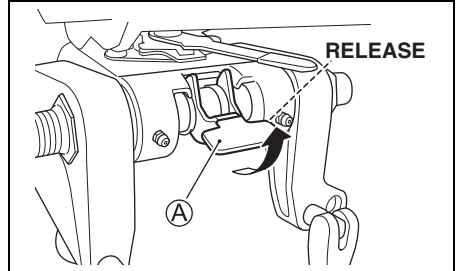
HINWEIS

Wenn Sie bei auf “LOCK” (Verriegelung) gestelltem Kipp-Arretierungshebel auf einen unter der Wasseroberfläche liegenden Gegenstand stoßen, kann der Außenbordmotor oder das Boot beschädigt werden.

Wenn Sie in Gewässern fahren, in denen mit Unterwasserhindernissen zu rechnen ist, stellen Sie den Kipp-Arretierungshebel auf “RELEASE” (Entriegelung) und betreiben Sie den Motor nur sehr niedertourig.

“Entriegelung” (“RELEASE”)

Diese Stellung stets bei Betrieb des Motors im Vorwärtsgang (“FORWARD”) in seichten Gewässern wählen. Bei Stellung des Kipp-Arretierungshebels auf “Entriegelung” kann der Motor bei Berühren eines Unterwasserhindernisses im Vorwärtsbetrieb hochkippen und so die Möglichkeit einer Beschädigung des Motors vermindern. Einzelheiten hinsichtlich des Betriebs in Seichtwasser siehe BETRIEB IN SEICHTWASSER.



⚠ WARNUNG

Wenn der Motor bei auf “Release” (Entriegelung) gestelltem Kipp-Arretierungshebel betrieben wird, funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

Fahren Sie bei Nutzung der Stellung “Release” (Entriegelung) besonders vorsichtig und langsam.

KIPPVERRIEGELUNGSARM

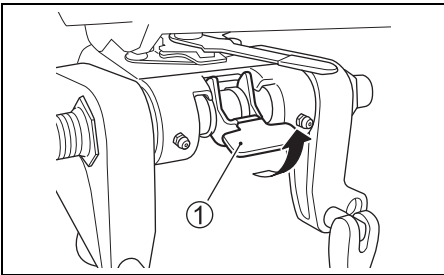
Der Kippverriegelungsarm dient zur Arretierung des Motors in der ganz hochgekippten Stellung. Um den Motor in der obersten Position zu arretieren:

⚠ WARNUNG

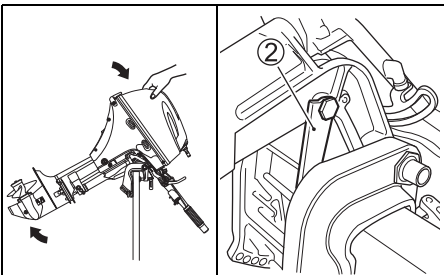
Sie können sich beim Schwenken des Motors die Hände einquetschen, wenn Sie diese in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor bringen, und der Motor Ihnen ausrutscht.

Bringen Sie Ihre Hände beim Schwenken des Motors niemals in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor.

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.
2. Den Kippverriegelungshebel ① auf die Position "Entriegeln" (Release) stellen.



3. Am Griff an der Rückseite der Motorabdeckung anfassen und den Motor ganz hochkippen, bis dieser in der ganz hochgekippten Position durch den Kipp-Arretierungsarm ② festgehalten wird.



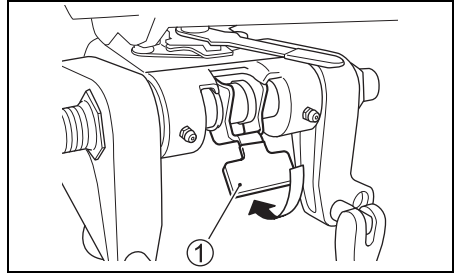
HINWEIS

Der Gasdrehgriff kann brechen, wenn man versucht, den Motor daran anzuheben oder abzusenken.

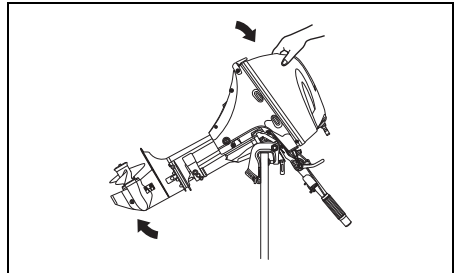
Unterlassen Sie es, den Motor am Gasdrehgriff anzuheben oder abzusenken.

Um den Motor wieder abzusenken:

1. Bringen Sie den Schwenkverriegelungshebel ① in die Verriegelungsposition.



2. Ziehen Sie den Motor leicht in Ihre Richtung und lassen Sie ihn langsam ab.



⚠ WARNUNG

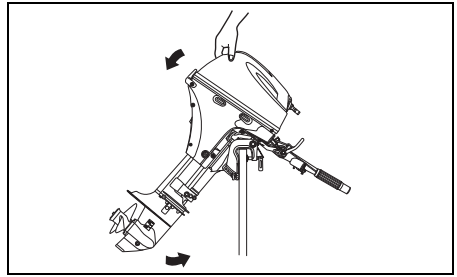
Hochkippen des Motors ohne entsprechende Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Benzin führen.

Trennen Sie die Kraftstoffleitung ab, wenn immer der Motor längere Zeit hochgekippt bleiben soll.

HINWEIS

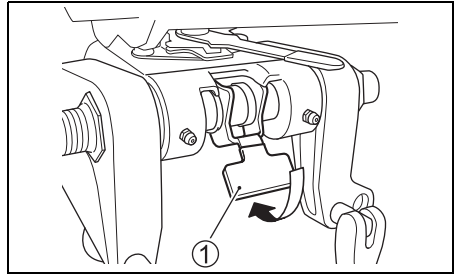
Wenn der Motor bei einem Transport des Boots mithilfe des Kippverriegelungsarms in der ganz hochgekippten Position gehalten wird, könnte der Motor plötzlich freigegeben und dadurch beschädigt werden.

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kippverriegelungsarm, um den Motor in der ganz hochgekippten Position zu halten.

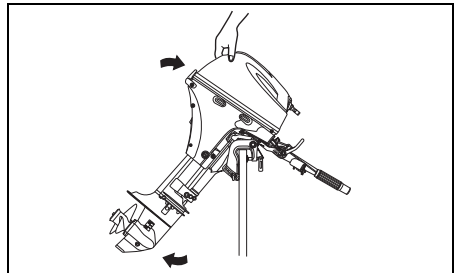


Um den Motor wieder abzusenken:

1. Bringen Sie den Schwenkverriegelungshebel ① in die Verriegelungsposition.



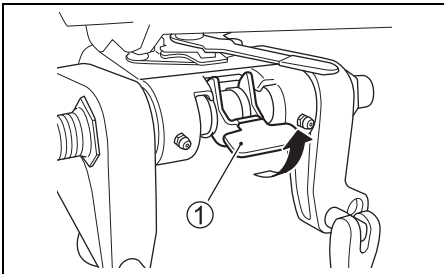
2. Ziehen Sie den Motor leicht in Ihre Richtung und lassen Sie ihn langsam ab.



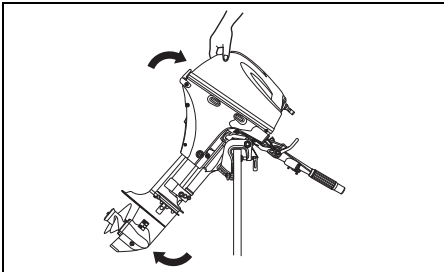
SEICHTWASSER-POSITION

Zur Einstellung der Motor in Seichtwasser-Position:

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.
2. Schwenkverriegelung in ① Stellung "Entriegelung".



3. Motor langsam bis zum Einklicken hochklappen.



4. Motor langsam bis zur Endstellung absenken, die leicht höher als beim normalen Trimmwinkel ist.

BEMERKUNG:

Es gibt zwei Einstellungen des Seichtwasserhebels. Je nach Wassertiefe geeignete wählen.

⚠ WARNUNG

Bei Nutzung der Seichtwasser-Position funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

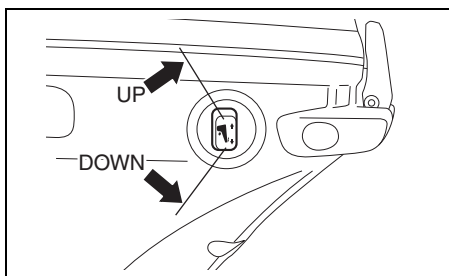
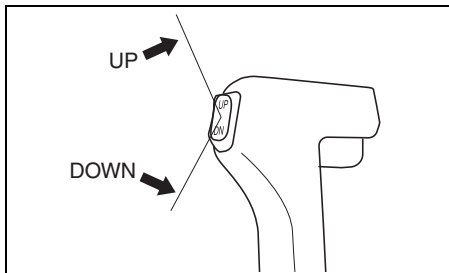
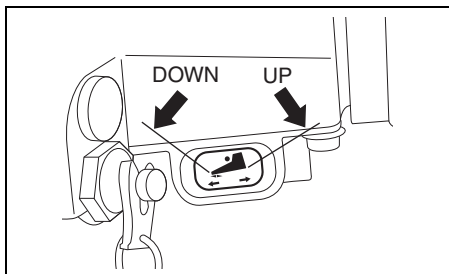
Fahren Sie bei Nutzung der Seichtwasser-Position besonders vorsichtig und langsam.

VERWENDUNG DES KIPP-SYSTEMS

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

MOTORSCHWENKUNG (POWER TILT)

“Power Tilt” wird durch Drücken des Schalters bedient. Zum Schwenken des Motors nach oben drücken Sie den oberen (rechten) Teil des Schalters. Zum Schwenken des Motors nach unten drücken Sie den unteren (linken) Teil des Schalters.



⚠️ WARNUNG

Der PT-Schalter (Power Tilt) kann bei ausgeschalteter Zündung versehentlich aktiviert werden, wodurch es zu Personenverletzungen kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass niemand Zugang zum Außenbordmotor hat, um eine versehentliche Aktivierung des PT-Systems zu vermeiden.

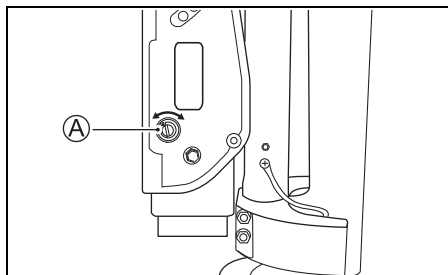
MOTORSCHWENKUNG VON HAND

⚠️ WARNUNG

Schwere Verletzungen können die Folge sein, falls der Außenbordmotor versehentlich herunterfällt.

Begeben Sie sich niemals unter den Motor, während er hochgekippt ist.

Sollte eine Schwenkung des Motors mit “Power Tilt” wegen elektrischer oder anderer Probleme ausgeschlossen sein, kann der Motor von Hand bewegt werden. Zur Schwenkung des Motors nach oben oder unten Schraube Ⓐ für Einstellung von Hand zwei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, Motor auf die gewünschte Position bringen und Schraube wieder anziehen.

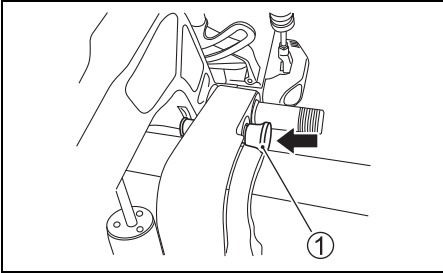


KIPPVERRIEGELUNGSKNOPF

Der Kippverriegelungsknopf dient dazu, den Motor in Schräglage zu halten, wenn er nicht transportiert wird.

Verwenden des Kippverriegelungsknopfs:

1. Motor mithilfe von Power Tilt ganz hochkippen.
2. Kippverriegelungsknopf ① hineindrücken, um den Motor in der völlig hochgeschwenkten Stellung zu halten.



3. Motor mithilfe von Power Tilt absenken, bis er vom Kippverriegelungsknopf gestützt wird.

Zum Freigeben des Kippverriegelungsknopfs den Motor mithilfe von Power Tilt ganz hochkippen und den Knopf herausziehen.

⚠️ WARNUNG

Hochkippen des Motors ohne entsprechende Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Benzin führen.

Trennen Sie stets die Kraftstoffleitung ab, wenn der Motor längere Zeit hochgekippt bleiben soll.

⚠️ VORSICHT

Der Fernbedienung-PT-Schalter (Power Tilt) ist bei ausgeschalteter Zündung funktionsfähig. Falls der Schalter aktiviert wird, während Sie den Kippverriegelungsknopf betätigen, können Sie Handverletzungen erleiden.

Sorgen Sie dafür, dass niemand Zugang zum Fernbedienung-PT-Schalter (Power Tilt) hat, während Sie den Kippverriegelungsknopf betätigen.

HINWEIS

Schäden können verursacht werden, wenn der Kippverriegelungsknopf in anderen Situationen als bei vertäutem bzw. stationärem Boot betätigt wird.

Der Arretierknopf für die hochgekippte Position des Motors entlastet die Motorschwenkung und sollte nur verwendet werden, wenn das Boot stillsteht. Benutzen Sie den Kipparretierknopf nicht, wenn sich das Boot bzw. der Motor im Schleppbetrieb befinden. Siehe Abschnitt AUFBOCKEN in diesem Handbuch.

INSPEKTION VOR DER FAHRT

⚠ WARNUNG

Losfahren, ohne Boot und Motor inspiziert zu haben, kann gefährlich sein.

Bevor Sie ablegen, sollten Sie stets die in diesem Abschnitt beschriebenen Inspektionen durchführen.

Vergewissern Sie sich, dass Boot und Motor in gutem Zustand sind, und dass Sie für Notfälle richtig vorbereitet sind.

Führen Sie vor dem Ablegen stets die folgenden Überprüfungen durch:

- Sicherstellen, dass Kraftstoff und Öl für die vorgesehene Fahrt ausreichen.
- Den Motorölstand der Ölwanne überprüfen.

HINWEIS

Betreiben des Motors mit zu wenig Öl kann zu einem schweren Motorschaden führen.

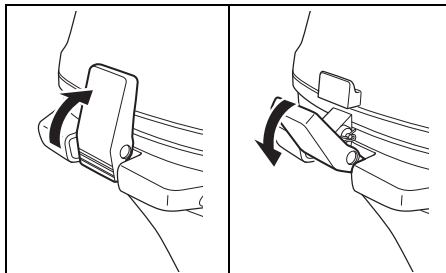
Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Fahrt und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Überprüfung des Motorölstandes:

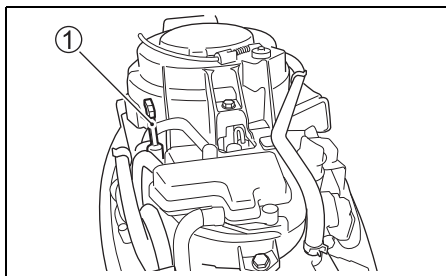
BEMERKUNG:

Um zu vermeiden, dass bei der Überprüfung des Motorölstandes ein inkorrekt Wert erhalten wird, ist das Motoröl nur bei kaltem Motor zu kontrollieren.

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen, dann die Hebel lösen und die Motorhaube entfernen.



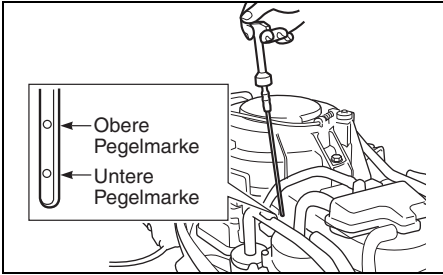
2. Den Ölmesstab ① herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.



BEMERKUNG:

Wenn das Motoröl verschmutzt oder verfärbt ist, muss das Öl gewechselt werden (sich auf das Kapitel "Überprüfung und Wartung" im Abschnitt "Motoröl" beziehen).

3. Den Ölmesstab ganz in den Motor eingeschoben, dann wieder herausziehen.

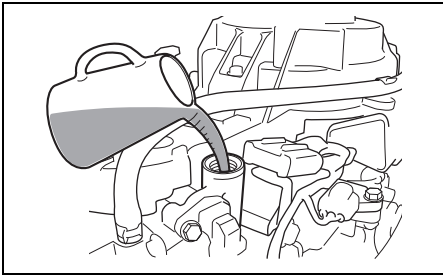


Der Ölstand muss sich zwischen der oberen und unteren Markierung am Ölmesstab befinden.

Wenn der Stand bis in die Nähe der unteren Markierung abgesunken ist, muss Motoröl nachgefüllt werden, bis die obere Markierung erreicht ist.

Einfüllen des Motoröls:

1. Den Öleinfülldeckel abnehmen.
2. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Markierung auffüllen.



HINWEIS

Betreiben des Motors mit zu viel Öl kann zu einem Motorschaden führen.

Füllen Sie nicht zu viel Öl in den Motor.

3. Den Öleinfülldeckel wieder gut festdrehen.

- Den Stand der Batteriesäure überprüfen. Der Stand muss sich stets zwischen der MAX- und MIN-Markierung befinden. Wenn die Flüssigkeit bis unter die MIN-Markierung absinkt, sich auf das Kapitel **WARTUNG** beziehen.
- Sicherstellen, dass die Batterieleitungen sicher an die Batterieklemmen angeschlossen sind.
- Kontrolle der Schiffsschraube auf etwaige Schäden.
- Sichere Befestigung des Motors am Boot.
- Sicher und richtig in Schwenkkopf eingesetzter Stift.
- Sich vergewissern, dass das Anlasserseil nicht ausgefranst ist oder andere Verschleißerscheinungen aufweist.
- Sich vergewissern, dass sich die erforderlichen Notausstattungsgegenstände und Rettungseinrichtungen an Bord befinden.
- Sicherstellen, dass der Notstoppschalter richtig funktioniert.
- Sicherstellen, dass das Wasserzulaufloch nicht blockiert ist.

EINFAHREN

Richtige Behandlung in dieser Einfahrzeit ist die Voraussetzung für Langlebigkeit und Spitzenleistungen Ihres Motors. Für das richtige Einfahren gelten folgende Richtlinien.

HINWEIS

Nichtbefolgen der nachstehenden Einlaufvorschriften kann zu einem schweren Motorschaden führen.

Beachten Sie unbedingt die im Folgenden beschriebenen Motor-Einlaufverfahren.

Einlaufzeit: 10 Stunden

Einlaufhinweise

1. Während der ersten 2 Betriebsstunden:
Nach dem Anlassen eines kalten Motors auf eine ausreichende Leerlaufperiode achten (ungefähr 5 Minuten), um ein Aufwärmen des Motors zu gewährleisten.

HINWEIS

Fahren mit hoher Geschwindigkeit ohne ausreichende Warmlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.

Erst nach einer ausreichenden Warmlaufzeit (5 Minuten) des Motors im Leerlauf kann mit hoher Geschwindigkeit gefahren werden.

Nach dem Warmlaufen den Motor im Leerlauf oder dem niedrigsten Gang etwa 15 Minuten laufenlassen. Während der restlichen Zeit von einer Stunde und 45 Minuten den Motor bei eingelegtem Gang und mit weniger als Halbgas (1/2 Drosselklappenstellung) (3000 U/min) betreiben, sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben.

BEMERKUNG:

Die Drehzahl kann bis über den empfohlenen Bereich hinaus erhöht werden, um das Boot auszurichten; danach die Drehzahl sofort wieder auf den empfohlenen Betriebsbereich zurücknehmen.

2. Während der nächsten Betriebsstunde:
Den Motor mit einer Drehzahl von 4000 U/min oder Dreiviertelgas laufen lassen, sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben. Eine Vollgasstellung ist zu diesem Zeitpunkt noch zu vermeiden.
3. Restliche 7 Stunden:
Sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben, kann der Motor mit eingelegtem Gang und der gewünschten Motordrehzahl betrieben werden.
Kurzezeitig kann auch Vollgas gegeben werden; der Motor darf jedoch nicht länger als 5 Minuten ununterbrochen in der Vollgasstellung betrieben werden.

HINWEIS

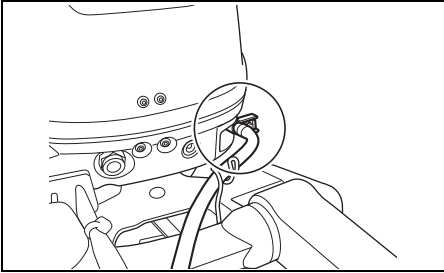
Eine länger als 5 Minuten andauernde, ununterbrochene Vollgasfahrt während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.

Während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit darf der Motor jeweils nicht länger als 5 Minuten mit Vollgas betrieben werden.

BEDIENUNG

VOR DEM STARTEN DES MOTORS MUSS

1. Der Motor sich im Wasser befinden.
2. Der Benzinschlauch fest mit Benzintank und Motor verbunden sein.

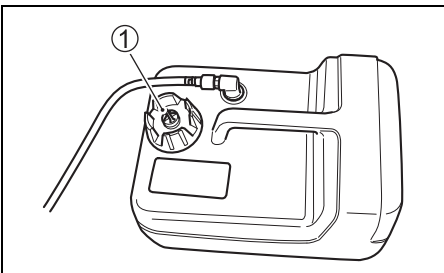


HINWEIS

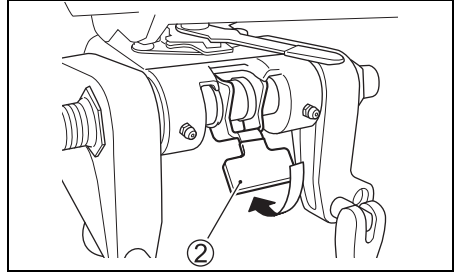
Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

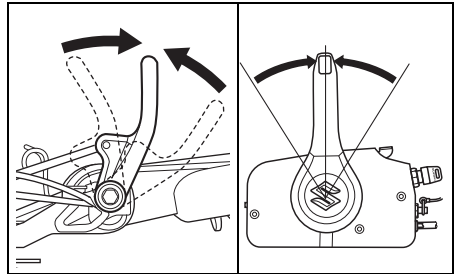
3. Entlüftungsschraube ① am Benzintankdeckel zum Entlüften im gegen den Uhrzeigersinn drehen.



4. Kipp-Arretierungshebel ② auf "verriegeln" stellen. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.

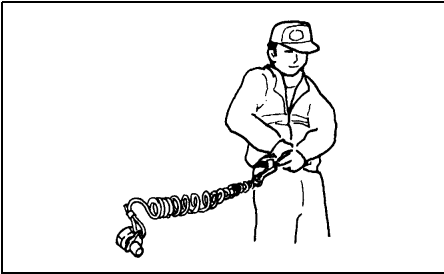
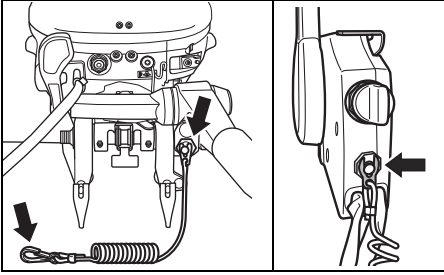


HINWEIS

Wenn der Motor auf einen Gang geschaltet ist, lässt sich der Rücklaufanlasser nicht betätigen. Durch einen solchen Versuch kann der Anlasser beschädigt werden.

Bevor Sie das Rücklaufanlasserseil ziehen, vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.

6. Die Sicherungsplatte ist angebracht, und das Ende der Notausschalterleine ist an Ihrem Körper befestigt.



⚠️ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht richtig angebracht oder nicht sichergestellt ist, dass der Notstoppschalter wie vorgesehen funktioniert, kann erhöhte Gefahr des Lebensverlustes oder Erleidens schwerer Verletzungen sowohl für den Bootsführer als auch die Passagiere bestehen.

Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Die Notstoppschalterleine muss sicher am Handgelenk oder an einem geeigneten Kleidungsteil (Gürtel o.Ä.) des Bootsführers befestigt sein.
- Einer Betätigung des Notstoppschalters dürfen keine Hindernisse im Wege stehen.
- Während normalen Betriebs ist darauf zu achten, dass die Notstoppschalterleine nicht gerissen oder die Verriegelungsplatte nicht aus dem Schalter gezogen wird. Der Motor stoppt unverzüglich, und durch die erfolgende, unerwartete Bremswirkung könnten Insassen Richtung Bug geschleudert werden.

BEMERKUNG:

Eine Reserve-Sicherungsplatte aus Plastik wird für Notfälle mitgeliefert. Die Platte vom Kabel abnehmen und an einer sicheren Stelle auf dem Boot aufbewahren. Wenn das Kabel des Notausschalters bzw. die Sicherungsplatte beschädigt wird oder verlorengeht, muss das betreffende Teil umgehend ersetzt werden, damit die normale Funktion des Notausschalters wieder gewährleistet ist.

STARTEN DES MOTORS

⚠️ WARNUNG

Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

⚠️ WARNUNG

Betreiben des Boots ohne richtig funktionierenden Notstoppschalter kann gefährlich sein.

Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen, dass der Notstoppschalter richtig funktioniert.

BEMERKUNG:

- Wenn der Motor nicht anspringt, die Sicherungsplatte des Notausschalters überprüfen. Der Motor kann nicht angelassen werden, wenn sich die Sicherungsplatte nicht in der korrekten Position befindet.
- Der Anlasser lässt sich auch dann betätigen, wenn die Sicherungsplatte nicht angebracht ist; allerdings springt der Motor in diesem Falle nicht an.

BEMERKUNG:

Wenn der Motor noch ganz neu ist, oder wenn sich kein Kraftstoff im Kraftstofftank befindet, sind vor dem Start die folgenden Schritte durchzuführen.

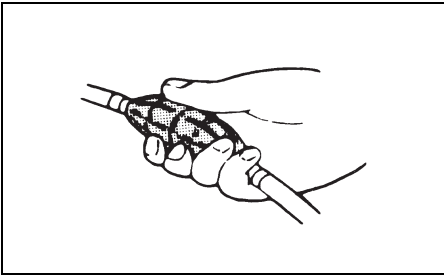
Den Kraftstofftank mit frischem Benzin auffüllen.

Den Kraftstoffausgabball einige Male drücken, bis Widerstand zu spüren ist.

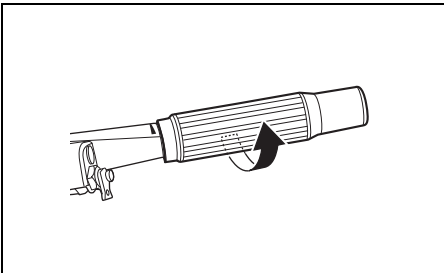
Den Startgriff einige Male schnell durchziehen oder den Starter betätigen, um die Kraftstoffleitung mit Benzin zu füllen, dann die Schritte des normalen Startverfahrens durchführen.

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

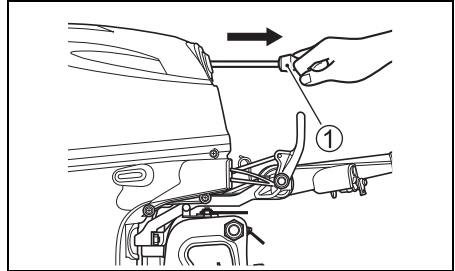
1. Kraftstoff-Ballpumpe mehrmals drücken, bis Widerstand spürbar.



2. Sicherstellen, dass der Gasdrehgriff ganz zuge dreht ist.



3. a) Modell mit Rücklaufanlasser
Anlaßseil ① fest fassen und langsam ziehen, bis der Starter greift. Dann Seil zum Anlassen des Motors kräftig anziehen. Herausgezogenes Seil nicht auslassen. Seil festhalten und langsam einziehen lassen.



⚠ WARNUNG

Wenn die Batteriekabel nicht an einer Batterie angeschlossen sind und bei laufendem Motor miteinander in Berührung kommen, kann die elektrische Anlage beschädigt werden. Dies könnte auch zum Ausbruch eines Brands führen.

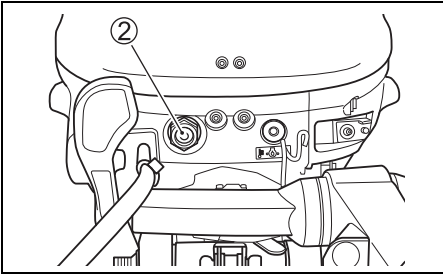
Wenn Sie bei Modellen mit elektrischem Anlasser keine Batterie verwenden, müssen Sie die Batteriekabel-Klemmenenden isolieren, sodass diese nicht direkt miteinander in Berührung kommen können.

HINWEIS

Durch Ziehen des Anlassergriffs bei laufendem Motor kann der Anlasser beschädigt werden.

Ziehen Sie den Anlassergriff niemals bei laufendem Motor.

b) Modell mit elektrischem Anlasser
Start-Knopf ② drücken.



HINWEIS

Wenn der Anlasserknopf länger als 5 Sekunden gedrückt wird, kann das Anlassersystem beschädigt werden.

Drücken Sie den Anlasserknopf niemals länger als 5 Sekunden.

HINWEIS

Durch Drücken des Anlasserknopfs bei laufendem Motor kann das Anlassersystem beschädigt werden.

Drücken Sie den Anlasserknopf niemals bei laufendem Motor.

BEMERKUNG:

Springt der Motor nach 5 Sekunden nicht an, zehn Sekunden warten und erneut versuchen.

HINWEIS

Wenn das Warnsystem nicht richtig funktioniert, werden Sie unter Umständen auf einen Zustand, der eine Beschädigung des Außenbordmotors verursachen könnte, nicht aufmerksam gemacht.

Wenn die Warnlampe bei Betätigung des Startsystems nicht kurz aufleuchtet, weist dies auf einen Defekt der Warnlampe hin, oder es besteht eine Funktionsstörung im System-Schaltkreis. In diesem Fall ziehen Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate.

HINWEIS

Fortgesetzter Betrieb des Motors trotz aktivierten Warnsystems könnte einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Wenn die Warnlampe nach Start des Motors erleuchtet bleibt, überprüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie erforderlichenfalls Öl nach. Wenn genügend viel Öl vorhanden ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

4. Motor etwa 5 min lang vorwärmen.

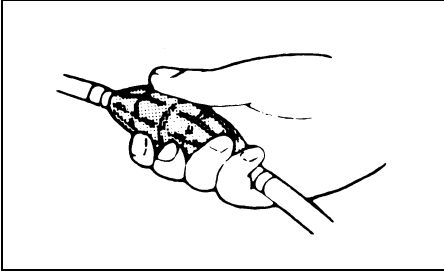
HINWEIS

Wenn der Motor unmittelbar nach dem Start ohne Warmlauf mit hoher Drehzahl oder Vollgas betrieben wird, kann es zu einem Motorausfall kommen.

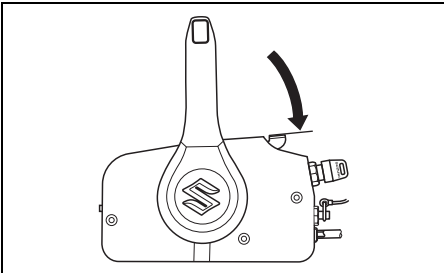
Lassen Sie den Motor stets ausreichend warmlaufen, bevor Sie ihn mit hoher Drehzahl betreiben.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

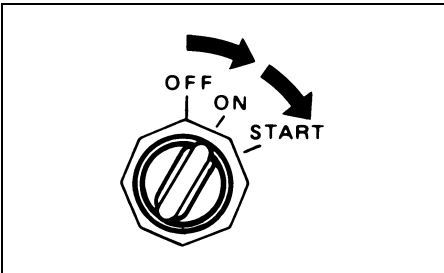
1. Kraftstoff-Ballpumpe mehrmals drücken, bis Widerstand spürbar.



2. Sicher stellen, dass sich der Warmlaufhebel in der ganz geschlossenen Stellung befindet.



3. Den Zündschlüssel auf Position "ON" drehen.
4. Den Zündschlüssel auf Position "START" drehen.



HINWEIS

Wenn der Zündschlüssel länger als 5 Sekunden auf "START" gedreht bleibt, kann das Anlassersystem beschädigt werden.

Belassen Sie den Zündschlüssel niemals länger als 5 Sekunden in der Stellung "START".

HINWEIS

Wenn der Zündschlüssel bei laufendem Motor auf "START" gedreht wird, kann das Anlassersystem beschädigt werden.

Drehen Sie bei laufendem Motor den Zündschlüssel niemals auf "START".

BEMERKUNG:

Springt der Motor nach 5 Sekunden nicht an, zehn Sekunden warten und erneut versuchen.

HINWEIS

Wenn das Warnsystem nicht richtig funktioniert, werden Sie unter Umständen auf einen Zustand, der eine Beschädigung des Außenbordmotors verursachen könnte, nicht aufmerksam gemacht.

Wenn beim Einschalten der Zündung die Warnlampe nicht aufleuchtet oder der Summer nicht ertönt, weist dies auf einen möglichen Defekt der Warnlampe oder des Summers hin, oder es besteht eine Funktionsstörung im System-Schaltkreis. In diesem Fall ziehen Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate.

HINWEIS

Fortgesetzter Betrieb des Motors trotz aktivierten Warnsystems könnte einen schweren Motorschaden nach sich ziehen.

Wenn die Warnlampe nach Start des Motors erleuchtet bleibt, überprüfen Sie den Motorölstand und füllen Sie erforderlichenfalls Öl nach. Wenn genügend viel Öl vorhanden ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

5. Motor etwa 5 min lang vorwärmen.

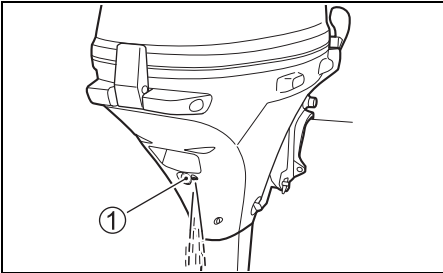
HINWEIS

Wenn der Motor unmittelbar nach dem Start ohne Warmlauf mit hoher Drehzahl oder Vollgas betrieben wird, kann es zu einem Motorausfall kommen.

Lassen Sie den Motor stets ausreichend warmlaufen, bevor Sie ihn mit hoher Drehzahl betreiben.

Kühlwasser-Kontrolle

Unmittelbar nach dem Anspringen des Motors muss Wasser aus dem Wassersichtloch ① herausspritzen; dies zeigt an, dass Wasserpumpe und Kühlsystem einwandfrei funktionieren. Wenn aus dem Wassersichtloch kein Wasser herausläuft, muss der Motor sofort abgestellt und ein Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate gezogen werden.



HINWEIS

Betreiben Sie den Außenbordmotor niemals, wenn aus dem Wassersichtloch kein Wasser herausläuft, da andernfalls ein schwerer Motorschaden die Folge sein kann.

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Starten des Motors, ob Wasser aus dem Wassersichtloch herausläuft.

ANLASSEN MIT HILFSANLASSER

BEMERKUNG:

Elektrostartmodelle sind für den Notfall mit einem Schnappstarter ausgerüstet. Deshalb fehlt ein zusätzliches Notanlasserseil.

Wenn der Motor zum Laufen gebracht werden muss, wegen eines Defekts des Startzugsystems jedoch nicht auf normale Weise gestartet werden kann, können Sie ihn mit dem Hilfsanlasser in Gang setzen.

⚠ WARNUNG

Berührt man während des Anlassens des Motors mithilfe des Starterseils versehentlich elektrische Bauteile, so kann man einen schweren elektrischen Schlag erhalten.

Achten Sie beim Anlassen des Motors mithilfe des Starterseils darauf, dass Sie nicht mit elektrischen Bauteilen wie Zündspulen oder Zündkabeln in Berührung kommen.

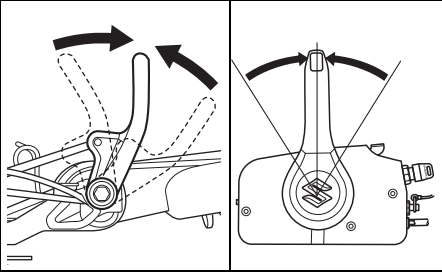
⚠ WARNUNG

Bei Anwendung des Notstartverfahrens funktioniert das Schutzsystem gegen Start mit eingelegetem Gang nicht. Befindet sich der Schalthebel nicht in Stellung "NEUTRAL", kann sich das Boot beim Starten des Motors plötzlich in Bewegung setzen, wodurch Passagiere umhergeworfen werden können oder ein Unfall verursacht werden kann.

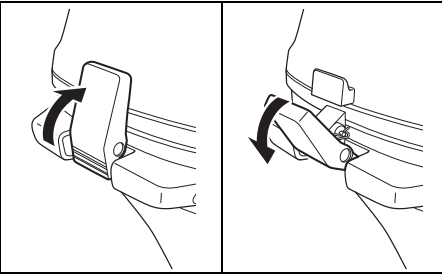
Vergewissern Sie sich vor Anwendung des Notstartverfahrens, dass der Schalthebel auf "NEUTRAL" gestellt ist.

Anlassen des Motors bei Ausfall des Schnappstarters:

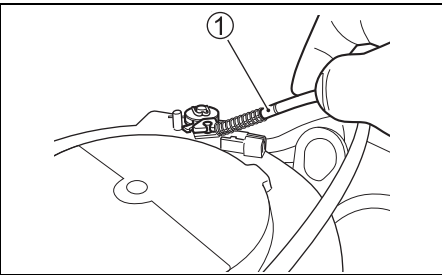
1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.



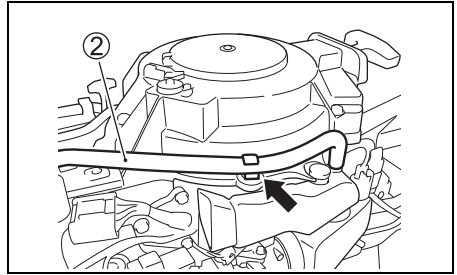
2. Den Verriegelungshebel in Pfeilrichtung drehen, dann die Motorabdeckung abnehmen.



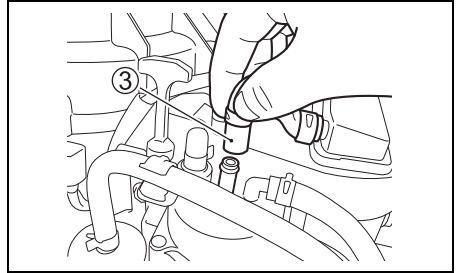
3. Den NSI-Seilzug ① vom Rücklaufanlasser abnehmen.



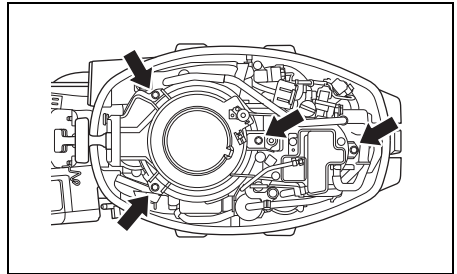
4. Den Lüftungsschlauch ② aus der Schlauchklemme am Rücklaufanlasser ziehen.



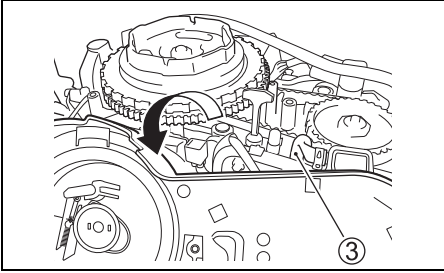
5. Den Verdampfungsschlauch ③ vom Dampfabscheider abtrennen.



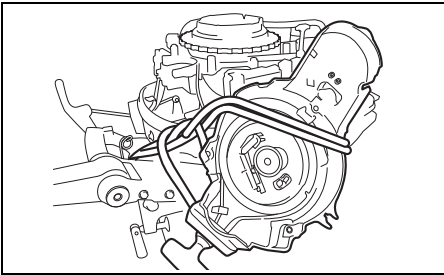
6. Die vier Befestigungsschrauben des Rücklaufanlassers herausdrehen.



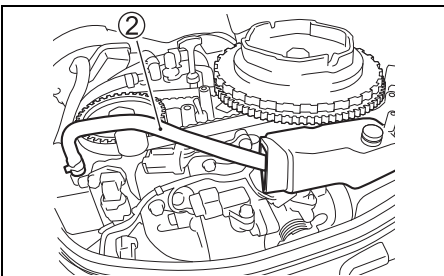
7. Rücklaufanlasserbaugruppe anheben und zur Backbordseite rollen. Den Verdampfungsschlauch ③ wieder an den Dampfabscheider anschließen.



8. Rücklaufanlasserbaugruppe mit geeignetem Seil wie gezeigt sichern.

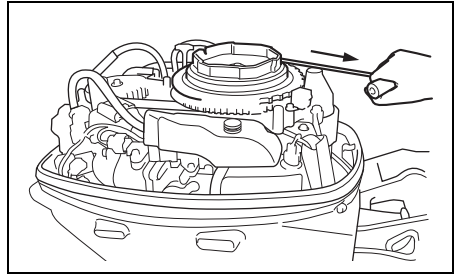


9. Den Lüftungsschlauch ② vom Schalldämpfergehäuse abtrennen, und den Schlauch dann in das Schalldämpfergehäuse einsetzen, wie gezeigt.



BEMERKUNG:
Sicherstellen, dass Lüftungsschlauch und Kabel nicht mit Schwungrad und Steuerriemen in Berührung kommen.

10. In den im Werkzeugkasten befindlichen Hilfsanlasser einen Knoten machen. Das an dere Seilende am Griff des im Werkzeugkasten befindlichen Schraubenziehers festbinden.
11. Das Seilende mit dem Knoten in den Schlitz der Riemenscheibe einhaken und Seil im Uhrzeigersinn um die Riemenscheibe wickeln.
12. Die Sicherungsplatte des Notausschalters anbringen.
13. Modell mit Fernbedienung. Zündschlüssel auf "ON" (EIN) stellen.
14. Nachdem die Vorbereitungs-schritte zum Anlassen des Motors ausgeführt wurden, das Reserve-Anlasser-seil kräftig anziehen, um den Motor anzulassen.



⚠ WARNUNG

Wenn Sie nach dem Starten des Motors versuchen, den Rücklaufanlasser oder die Motorabdeckung wieder anzubringen, können Sie sich verletzen.

Versuchen Sie nach dem Starten des Motors nicht, den Rücklaufanlasser oder die Motorabdeckung wieder anzubringen.

⚠ WARNUNG

Bei laufendem Motor sind viele Teile in Bewegung, die schwere Verletzungen verursachen können.

Bringen Sie bei laufendem Motor Hände, Haare, Kleidung usw. nicht in die Nähe des Motors.

BEMERKUNG:

Lassen Sie das Anlassersystem unverzüglich reparieren. Zum normalen Anlassen des Motors darf die nur für Notsituationen bestimmte Vorgehensweise nicht verwendet werden.

SCHALTEN UND GESCHWINDIGKEITSREGELUNG

HINWEIS

Ein schwerer Motorschaden kann verursacht werden, wenn man (a) beim Schalten vom Vorwärtsgang (FORWARD) auf den Rückwärtsgang (REVERSE) oder vom Rückwärtsgang (REVERSE) auf den Vorwärtsgang (FORWARD) die Motordrehzahl nicht bis zur Leerlaufdrehzahl zurückgehen lässt und die Fahrgeschwindigkeit nicht vermindert, oder (b) bei Rückwärtsfahrbetrieb unvorsichtig ist.

Warten Sie mit dem Schalten stets, bis der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Im Rückwärtsgang sollten Sie mit Bedacht und ganz langsam fahren. Bevor Sie beschleunigen, sollten Sie sich stets vergewissern, dass sich der Hebel/Schalthebel in der beabsichtigten Stellung befindet.

HINWEIS

Durch Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor kann der Schaltmechanismus beschädigt werden.

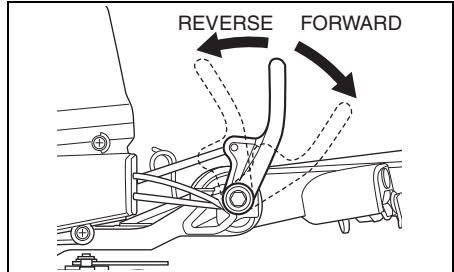
Vermeiden Sie Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor.

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Schalten

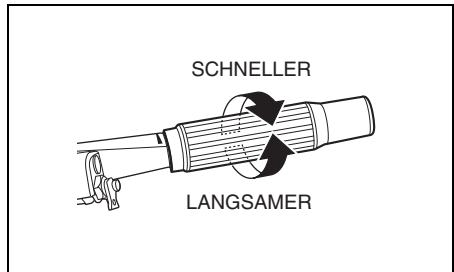
Um dem Motor auf "FORWARD" (VORWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest zu sich ziehen.

Um auf "REVERSE" (RÜCKWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest von sich weg drücken.



Geschwindigkeitsregelung

Nach dem Schalten Geschwindigkeit durch Drehen am Gasgriff regeln.



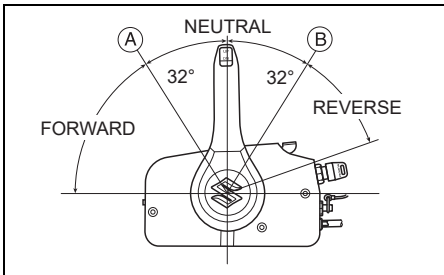
MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Schalten

Für "FORWARD" Verriegelung am Bedienungshandgriff lösen und Hebel gemäß Abbildung etwa auf Stellung (A) vorschieben.

Für "REVERSE" Verriegelung am Bedienungshandgriff lösen und Hebel gemäß Abbildung etwa auf Stellung (B) zurückschieben.

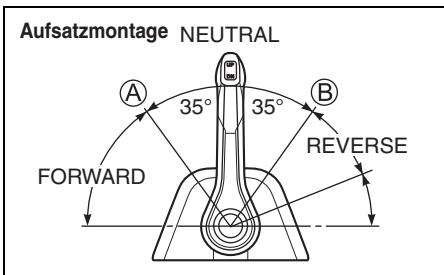
An allen Suzuki Steuerungen befindet sich eine Arretierung oder Raste, sodass man die Positionen (A), (B) und neutral "spüren" kann. Schalten Sie immer schnell und präzise von der neutralen Position zu (A) oder (B), um übermäßige Abnutzung an Getriebe und Kupplungsscheiben zu verhindern.



BEMERKUNG:

Aufsatzmontage

Nicht mit einem Mittelfeststellknopf ausgestattet. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Leerlaufposition einstellen.



Geschwindigkeitsregelung

Zur Beschleunigung nach Einlegen des Gangs Steuerhebel weiter vorwärts bzw. rückwärts schieben.

⚠ WARNUNG

Da derselbe Hebel zum Schalten und für Drehzahlregelung verwendet wird, kann es vorkommen, dass dieser über die Raststellung hinaus bewegt und Gas gegeben wird. Dies kann zu unerwarteten Bewegungen des Boots führen, wodurch Personen verletzt und Sachschäden verursacht werden können.

Beim Schalten ist darauf zu achten, dass der Hebel nicht zu weit vorwärts oder rückwärts bewegt wird.

ABSTELLEN DER MOTORS

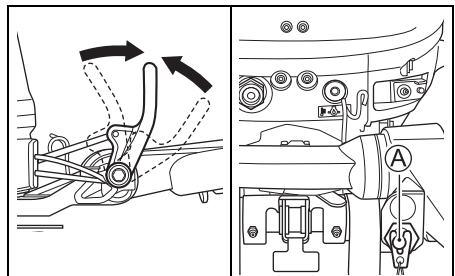
BEMERKUNG:

Wenn es erforderlich ist, den Motor in einem Notfall zu stoppen, durch Ziehen an der Notstoppschalterleine die Notstoppschalter-Sperplatte aus dem Notstoppschalter ziehen.

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Zum Abstellen des Motors:

1. Den Gasdrehgriff auf Leerlaufposition drehen.
2. Auf "NEUTRAL" schalten.
3. Bei Betrieb mit Vollgas den Motor einige Minuten lang durch Laufen im Leerlauf oder bei Schleppgeschwindigkeit abkühlen lassen.
4. Den Abstellknopf (A) eingedrückt halten, bis der Motor stoppt.



5. Nach dem Abstellen des Motors den Benzinanschluss vom Außenbordmotor abtrennen.

⚠️ WARNUNG

Wenn der Motor längere Zeit bei angeschlossener Benzinleitung gestoppt bleibt, kann Kraftstoff austreten.

Die Benzinleitung vom Kraftstofftank abtrennen, wenn ein Benzinanschluss vorhanden ist, wenn immer der der Motor längere Zeit gestoppt bleiben soll.

HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

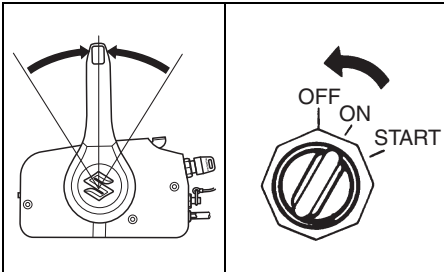
Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

6. Die Entlüftungsschraube am Benzintankdeckel zum Schließen der Entlüftung im Uhrzeigersinn drehen.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Zum Abstellen des Motors:

1. Auf "NEUTRAL" schalten.
2. Bei Betrieb mit Vollgas den Motor einige Minuten lang durch Laufen im Leerlauf oder bei Schleppgeschwindigkeit abkühlen lassen.
3. Den Zündschlüssel auf Position "OFF" drehen. Immer den Zündschlüssel in der Stellung "OFF" lassen, wenn der Motor nicht läuft, oder die Batterie kann sich entladen.



4. Nach dem Abstellen des Motors den Benzinanschluss vom Außenbordmotor abtrennen.

⚠️ WARNUNG

Wenn der Motor längere Zeit bei angeschlossener Benzinleitung gestoppt bleibt, kann Kraftstoff austreten.

Die Benzinleitung vom Kraftstofftank abtrennen, wenn ein Benzinanschluss vorhanden ist, wenn immer der der Motor längere Zeit gestoppt bleiben soll.

HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

5. Die Entlüftungsschraube am Benzintankdeckel zum Schließen der Entlüftung im Uhrzeigersinn drehen.

⚠️ WARNUNG

Unerlaubter Gebrauch Ihres Boots kann zu einem Unfall oder einer Beschädigung des Boots führen.

Um unerlaubten Gebrauch Ihres Boots zu verhindern, sollten Sie den Schlüssel abziehen und die Notstoppschalter-Sperrplatte abnehmen, wenn das Boot ohne Aufsicht ist.

BEMERKUNG:

Um sich zu vergewissern, dass der Notauschalter einwandfrei funktioniert, ist der Motor von Zeit zu Zeit durch Herausziehen der Sicherungsplatte abzustellen, wobei der Motor im Leerlauf laufen muss.

VERTÄUEN

Beim Anlegen an Stellen mit geringer Wassertiefe ist der Motor hochzuklappen, um eine Beschädigung durch unter dem Wasserspiegel befindliche Hindernisse zu vermeiden. Bei längerer Nichtbenutzung des Motors diesen aus dem Wasser herausnehmen, um Schäden durch Meerwasser zu verhindern.

Für Einzelheiten zur Schrägstellung des Motors siehe Abschnitt KIPPVERRIEGELUNGSARM (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) oder KIPPVERRIEGELUNGSKNOPF (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

⚠️ WARNUNG

Wenn der Motor bei angeschlossener Kraftstoffleitung längere Zeit hochgekippt bleibt, kann Kraftstoff auslaufen.

Trennen Sie die Kraftstoffleitung ab, wenn immer der Motor längere Zeit hochgekippt bleiben soll.

HINWEIS

Unsachgemäßes Vertäuen des Boots kann zu Schäden am Boot selbst, am Motor und zu anderen Sachschäden führen.

Achten Sie beim Vertäuen des Boots darauf, dass der Motor nicht an Kaiwänden, Pieren oder anderen Booten reiben kann.

BETRIEB IN SEICHEM WASSER (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Für Betrieb in seichem Wasser kann die Seichtwasser-Position verwendet werden, um den Außenbordmotor etwas stärker als bei normalem Trimmwinkel zu schwenken. In diesem Fall sollte der Motor jedoch nur mit niedrigen Drehzahlen betrieben werden.

Siehe Abschnitt SEICHTWASSER-POSITION.

⚠️ WARNUNG

Bei Nutzung der Seichtwasser-Position funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

Fahren Sie bei Nutzung der Seichtwasser-Position besonders vorsichtig und langsam.

HINWEIS

Bei Fahrten in seichem Wasser ist besondere Vorsicht geboten, um den Außenbordmotor und das Boot vor Schäden zu bewahren.

- Wenn der Motor in Seichtwasser-Position in seichem Gewässer betrieben wird, ist sicherzustellen, dass die Wasserzulauföffnungen ständig unter Wasser bleiben und dass stets Wasser aus dem Wassersichtloch spritzt.
- Besonders im Rückwärtsgang (REVERSE) darf der Motor nicht auflaufen, da er dabei schwer beschädigt werden kann. Läuft der Motor im Rückwärtsgang (REVERSE) auf, dann wirkt der Aufprall direkt auf den Heckspiegel, und sowohl Motor als auch Boot können Schaden nehmen.

BETRIEB IN SEICHEM WASSER (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Bei Bootsfahrten in seichem Wasser kann es erforderlich sein, den Motor stärker als bei normalem Trimmwinkel zu schwenken. In diesem Fall sollte das Boot nur mit niedrigeren Geschwindigkeiten gefahren werden. Im Tiefwasser muß der Motor dann wieder auf den normalen Trimmwinkel zurückgebracht werden.

Um den Motor über den normalen Trimmwinkel hinaus hochzuschwenken, verwendet man den Power Tilt-Schalter. Siehe Abschnitt MOTOR-SCHWENKUNG (POWER TILT).

WARNUNG

Wenn die maximale Trimmposition des Motors überschritten ist, erhält der Schwenkbügel keine Seitenunterstützung von der Befestigungsklammer, und das Schwenksystem kann dem Motor keine Dämpfung bieten, wenn die untere Einheit gegen ein Hindernis stößt. Dies kann zu Personenverletzungen führen. Außerdem können die Wasserzulauföffnungen bei Überschreitung der maximalen Trimmposition aus dem Wasser gehoben werden, wodurch ein schwerer Motorschaden wegen Überhitzung entstehen kann.

Bei Überschreitung der maximalen Trimmposition des Motors darf dieser nicht mit einer höheren Drehzahl als 1500 U/min betrieben werden, und Gleitbetrieb des Boots ist zu vermeiden.

HINWEIS

Der Motor kann schwer beschädigt werden, wenn er auf Grund aufläuft.

Den Motor nicht auf Grund auflaufen lassen. Den Motor unverzüglich auf Beschädigung überprüfen, wenn er auf Grund aufgelaufen ist.

BETRIEB IN MEERWASSER

Nachdem der Motor in Meerwasser betrieben wurde, sollten die Wasserkanäle mit sauberem Frischwasser durchgespült werden, wie im Abschnitt SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE beschrieben. Wenn dies nicht beachtet wird, kann eine Korrosionsbildung die Folge sein, was die Lebensdauer des Motors verkürzt.

VERWENDUNG BEI NIEDRIGEN AUßENTEMPERATUREN

Bei einer Verwendung des Außenbordmotors in Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt, muss die untere Hälfte des Motors stets im Wasser verbleiben.

Beim Herausnehmen des Motors aus dem Wasser diesen in eine vertikale Position bringen, bis das im Kühlsystem enthaltene Wasser restlos herausgelaufen ist.

HINWEIS

Wird der Außenbordmotor bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aus dem Wasser genommen, wobei sich noch Wasser im Kühlsystem befindet, so kann das Wasser gefrieren und sich ausdehnen, wodurch ein schwerer Motorschaden verursacht werden kann.

Wenn der Außenborder bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt im Wasser bleiben soll, so lassen Sie die untere Einheit stets im Wasser eingetaucht. Soll der Motor bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt außerhalb des Wassers aufbewahrt werden, so stellen Sie ihn senkrecht auf, damit das Wasser vollständig aus dem Kühlsystem ablaufen kann.

BETRIEB DES AUSSENBOARDMOTORS ALS HILFSANTRIEB

Wenn der Außenbordmotor als Hilfsantrieb verwendet wird, den Motor stoppen und den Außenbordmotor aus dem Wasser klappen, wenn der Hauptmotor verwendet wird. Den Außenbordmotor aus dem Wasser klappen.

Siehe Abschnitt KIPPVERRIEGELUNGSARM (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) oder KIPPVERRIEGELUNGSKNOPF (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

HINWEIS

Wenn Sie Ihren Außenbordmotor als Hilfsantrieb einsetzen und im Wasser lassen, obwohl der Hauptmotor das Boot antreibt, kann der Außenbordmotor oder das Boot beschädigt werden.

Der Motor muss aus dem Wasser geschwenkt und verriegelt werden, wenn er nicht mehr benötigt wird.

EINSTELLUNGEN

EINSTELLUNG DES TRIMMWINKELS

▲ WARNUNG

Ein korrekter Trimmwinkel gewährleistet Stabilität des Boots und vermindert den Lenkaufwand. Wenn der Trimmwinkel zu klein ist, tendiert das Boot zum "Pflügen", d.h. zum Eintauchen des Bugs in das Wasser. Bei übermäßigem Trimmwinkel kann sich das Boot hin- und herbewegen oder der Bootsboden kann heftig gegen die Wasseroberfläche schlagen. Diese Umstände können zu einem Verlust der Kontrolle über das Boot und dazu führen, dass Insassen über Bord geworfen werden.

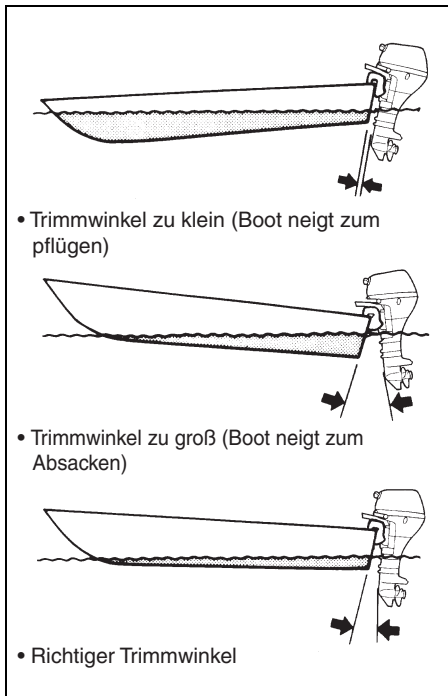
Halten Sie stets einen angemessenen Trimmwinkel ein, der sich aus den Faktoren Boot, Motor, Propeller und Betriebsbedingungen ergibt.

▲ WARNUNG

Betrieb des Motors mit abgenommenem Kippbolzen kann die Lenkbarkeit des Boots beeinträchtigen.

Betreiben Sie den Motor nicht mit abgenommenem Kippbolzen.

Zur Aufrechterhaltung von Steuerfähigkeit und guten Leistungen stets den richtigen Trimmwinkel einhalten (siehe Abb.). Der geeignete Trimmwinkel ergibt sich aus den Faktoren Boot, Schiffsschraube sowie den Betriebsbedingungen.

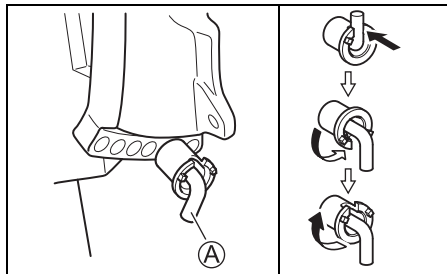


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Machen Sie eine Probefahrt, um festzustellen, ob der Trimmwinkel eingestellt werden muss.

Einstellen des Trimmwinkels:

1. Motor in völlig hochgeschwenkter Stellung einrasten.
(Siehe Abschnitt KIPPVERRIEGELUNGS-ARM.)
2. Schwenkstift (A) in das gewünschte Loch stecken.



3. Motor wieder nach unten lassen.

Zur Senkung des Bugs Stift in Richtung Boot verstellen.

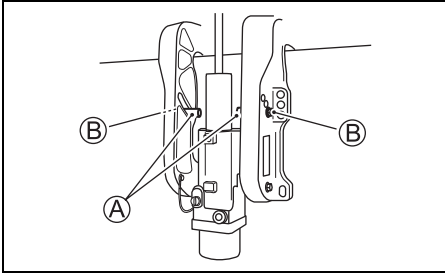
Zum Aufrichten des Bugs Stift in Gegenrichtung zum Boot verstellen.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Machen Sie eine Probefahrt, um festzustellen, ob der Trimmwinkel eingestellt werden muss.

Einstellen des Trimmwinkels:

1. Motor in völlig hochgeschwenkter Stellung arretieren.
(Siehe Abschnitt KIPPERIEGELUNGS-KNOPF.)
2. Die Schrauben (B), mit denen der Schwenkstift (A) gesichert ist, lösen. Schwenkstift (A) in gewünschte Löcher stecken, dann die Schrauben festziehen.



3. Motor wieder nach unten lassen.

Zur Senkung des Bugs Stift in Richtung Boot verstellen.

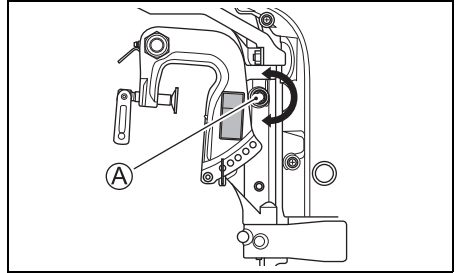
Zum Aufrichten des Bugs Stift in Gegenrichtung zum Boot verstellen.

STEUEREINSTELLUNG

Die Einstellung so vorgenommen werden, dass für Lenkbewegungen ein leichter Widerstand überwunden werden muss.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

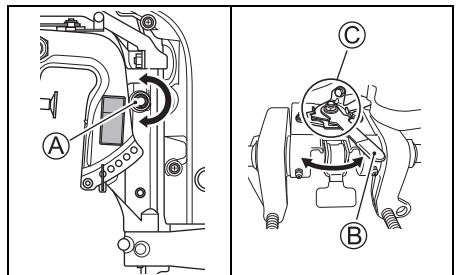
Zur Erhöhung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller (A) im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller im Gegenuhrzeigersinn drehen.



MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Zur Erhöhung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller (A) im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Zur Hilfeinstellung den Lenkungsspannhebel (B) verwenden. Zum Erhöhen der Lenkungsspannung den Hebel (B) nach links bewegen. Zum Vermindern der Lenkungsspannung den Hebel nach rechts bewegen.



BEMERKUNG:

- Zum Einstellen der anfänglichen Lenkungsreibung die Lenkungsspannschraube (A) mit ganz rechts positioniertem Lenkungsspannhebel (B) verwenden.
- Kein Fett auf den Bereich (C) auftragen.

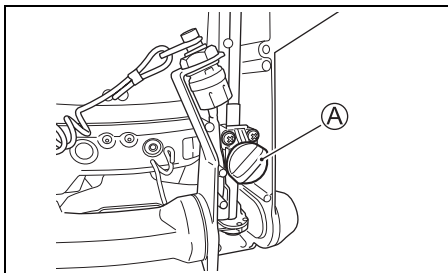
DROSSELZUGEINSTELLUNG

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

Der Widerstand des Gasgriffs kann beliebig eingestellt werden.

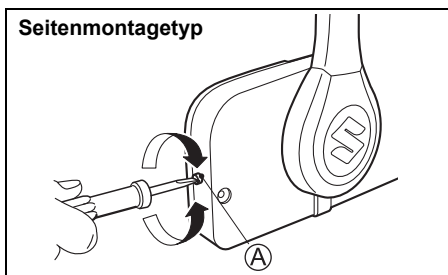
Zur Erhöhung des Widerstandes die Gaszug-Einstellschraube **A** im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.



MODELL MIT FERNBEDIENUNG

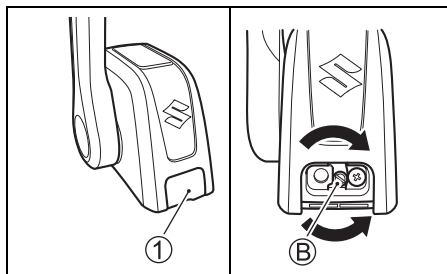
Der Widerstand des Fernbedienungshebels kann beliebig eingestellt werden. Zur Erhöhung des Widerstandes die Schraube **A** im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.



BEMERKUNG:

Aufsatzmontage

1. Die Abdeckung **1** entfernen.
2. Zur Erhöhung des Widerstandes die Schraube **B** im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube **B** im Gegenuhrzeigersinn drehen.



LEERLAUFEINSTELLUNG

Die Leerlaufdrehzahl wurde vom Werk zwischen 800 und 900 min^{-1} (U/min) bei Neutral eingestellt.

BEMERKUNG:

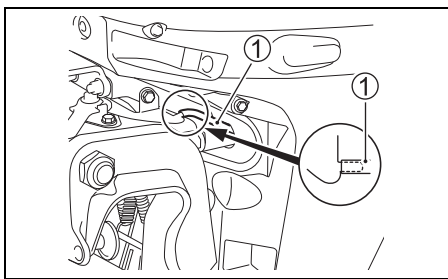
Wenn sich die Leerlaufdrehzahl nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs einstellen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Suzuki-Außenbordmotor-Händler.

AUSBAU UND TRANS- PORT DES MOTORS

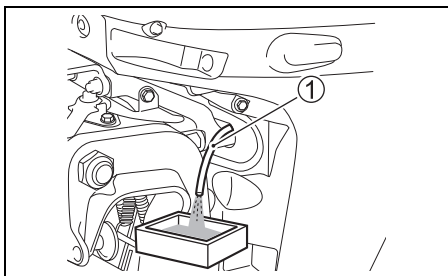
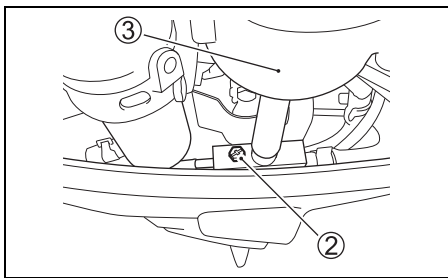
AUSBAU DES MOTORS

MODELL MIT RUDERPINNENGRIFF

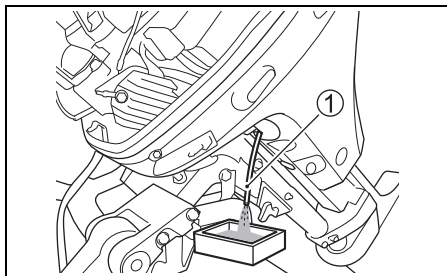
1. Sich vergewissern, dass der Motor komplett zum Stillstand gekommen ist.
2. Den Kraftstoffschlauch vom Motor abziehen.
3. Nehmen Sie die Motorabdeckung ab.
4. Benzin von der Motorkraftstoffleitung wie folgt ablaufen lassen:
(1) Das Ende ① des Ablassschlauchs vom Lenkspannungseinsteller herausziehen. (Beim Modell mit Fernbedienung das Ende des Ablassschlauchs vom Ablassschlauchhalter herausziehen.)



- (2) Den Motor ganz herunterkippen.
- (3) Die Ablassschraube ② lösen, und das Benzin vom Kraftstoffdampfabscheider ③ in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.



4. Die Ablassschraube ② festziehen.
5. Den Motor ganz hochkippen.
6. Die Ablassschraube ② erneut lösen, und das restliche Benzin in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen.



⚠ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.

Verwenden Sie zum Aufbewahren jeglichen vom Außenbordmotor abgelassenen Benzins einen geeigneten und sicheren Behälter. Halten Sie Benzin fern von Funken, Flammen, Menschen und Tieren.

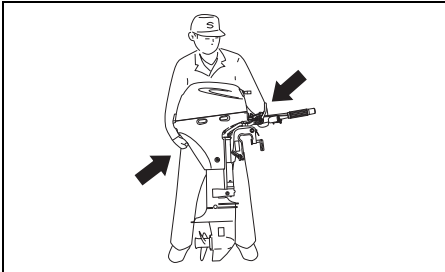
- (7) Nach vollständigem Ablassen die Ablassschraube ② wieder festziehen.
- (8) Den Motor nach unten kippen und den Ablassschlauch ① wieder an ursprünglicher Stelle anbringen.

HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

5. Die Motorabdeckung anbringen.
6. Die Befestigungsschrauben herausdrehen.
7. Die Halteschrauben lösen.
8. Den Motor vom Heckspiegel abnehmen.
9. Den Motor senkrecht stellen, dann das Wasser aus der unteren Motoreinheit herauslaufen lassen.
10. Beim Tragen den Motor am Handgriff und der unteren Motorabdeckung anfassen.



MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Sollte es einmal erforderlich sein, den Außenbordmotor vom Boot zu entfernen, damit Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren zu betrauen.

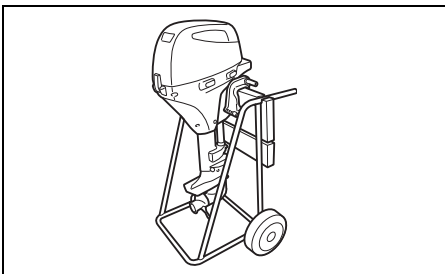
TRANSPORT DES MOTORS

Der Motor kann entweder in einer vertikalen oder horizontalen Position transportiert werden.

Vertikalposition:

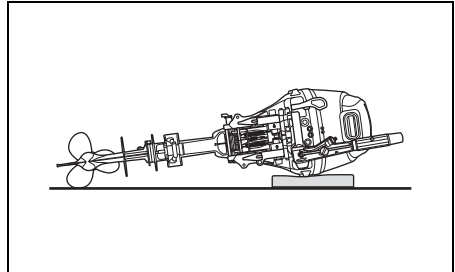
Den Motor am Träger anbringen, indem die Klemmenkonsole mit den beiden Klemmschrauben gesichert wird.

Niemals einen Präsentationsständer zum Transport des Motors verwenden.



Horizontalposition:

1. Benzin von der Motorkraftstoffleitung ablaufen lassen. Siehe Abschnitt AUSBAU DES MOTORS.
2. Die Ruderpinne anheben und den Motor so auf einer Schutzunterlage ablegen, dass die Backbordseite nach unten weist, wie in der Abbildung gezeigt.



⚠️ WARNUNG

Verschütteter Kraftstoff und Kraftstoffdampf können einen Brand verursachen und gefährden die Gesundheit.

Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

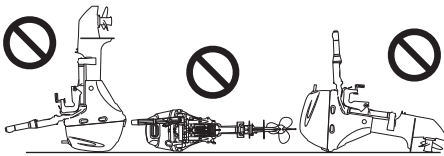
- Lassen Sie Kraftstoff von der Kraftstoffleitung und vom Kraftstoffdampfabscheider ablaufen, bevor das Boot/der Außenbordmotor transportiert oder der Motor vom Boot abgenommen wird.
- Legen Sie den Motor NICHT auf eine Seite, ohne zuerst den Kraftstoff abzulassen.
- Setzen Sie den Motor weder offenen Flammen noch Funken aus.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff unverzüglich auf.

HINWEIS

Für einen Transport des Außenbordmotors müssen bestimmte Vorkehrungen getroffen werden, um Schäden zu vermeiden.

- Setzen Sie den Motor nicht in den nachstehend gezeigten Positionen ab, da die Gefahr besteht, dass Wasser und Öl durch die Auslassöffnung in den Zylinder gelangen, oder dass äußere Gehäuse beschädigt werden.
- Legen Sie den Motor nicht auf die Seite, bevor das Kühlwasser restlos abgelassen ist, da andernfalls Wasser durch die Auslassöffnung in den Zylinder gelangen und Probleme verursachen kann.

FALSCH



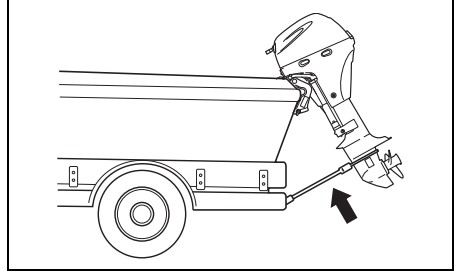
HINWEIS

Lässt man während des Transports oder der Lagerung den unteren Bereich des Motors höher als den Brennraum liegen, kann Wasser in den Brennraum eindringen und eine Beschädigung des Motors verursachen kann.

Lassen Sie bei einem Transport oder einer Lagerung des Außenbordmotors dessen unteren Bereich niemals höher als den Brennraum liegen.

AUFBOCKEN

Beim Transport Ihres Bootes mit befestigtem Motor auf einem Anhänger, Motor in normaler Betriebsstellung belassen, außer es gibt zu wenig Bodenabstand. Falls mehr Bodenabstand erforderlich, Motor in gekippter Stellung unter Verwendung einer Abstandsstange oder etwas Ähnlichem zu seiner Abstützung transportieren.



HINWEIS

Wenn der Motor bei einem Transport des Boots auf einem Anhänger mithilfe des Kippverriegelungsarms/-knopfs in der ganz hochgekippten Position gehalten wird, könnte die Kippverriegelung wegen Erschütterungen während der Fahrt, insbesondere bei Straßenunebenheiten plötzlich versagen, wodurch der Motor und der Kippverriegelungsmechanismus beschädigt werden können.

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kippverriegelungsarm/-knopfs, um den Motor in der ganz hochgekippten Position zu halten. Verwenden Sie zum Abstützen des Motors eine Transportsicherungsstange oder eine ähnliche Vorrichtung.

KONTROLLE UND WARTUNG

WARTUNGSPLAN

Eine regelmäßige Kontrolle und Wartung Ihres Außenbordmotors ist wichtig. Befolgen Sie die Tabelle. In jedem Zeitabschnitt stets den angegebenen Inspektion durchführen lassen. Inspektion je nach Priorität nach der Zahl der Stunden oder der Monate festlegen.

▲ WARNUNG

Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

Interval Gegenstand	Im ersten Monat oder nach 20 Betriebsstunden	Alle 100 Std. oder alle 12 Monate	Alle 200 Std. oder alle 12 Monate	Alle 300 Std. oder alle 36 Monate
Zündkerze		I		
Entlüftungs-und Benzinleitung	I	I		
Motoröl	R	R		
Getriebeöl	R	R		
Schmierung	I	I		
Anoden (extern)	I	I		
* Anoden (intern, Zylinderblock/Zylinderkopf)		I		
Verbindungsdrähte	I	I		
Batterie	I	I		
* Motorölfilter	R		R	
* Niederdruck- Kraftstofffilter	I	I		
	Alle 400 Stunden oder alle 2 Jahre ersetzen.			
* Steuerriemen			I	
	Alle 4 Jahre austauschen.			
* Leerlaufdrehzahl	I		I	
* Ventilspiel	I		I	
* Wasserpumpe			I	
* Wasserpumpen- Flügelrad			I	R
* Propeller Mutter und Stift	I	I		
* Schrauben und Muttern	T	T		
* Thermostat		I		

I: Kontrollieren und, falls erforderlich, reinigen, einstellen, schmieren oder austauschen.

T: Nachziehen R: Auswechseln

BEMERKUNG:

Wasserabscheidender Kraftstofffilter

Den Filtereinsatz alle 12 Monate (der häufiger, wenn vom Hersteller empfohlen) austauschen.

▲ WARNUNG

Nichteinhaltung fälliger Wartungsarbeiten bzw. falsche Durchführung von Wartungsarbeiten kann Gefahren nach sich ziehen. Falsche Wartung oder Nicht-Durchführung erforderlicher Wartungsarbeiten erhöht die Gefahr eines Unfalls oder einer Beschädigung der Ausrüstung.

Lassen Sie die Wartung unbedingt gemäß dem Plan in der obigen Tabelle durchführen. Suzuki empfiehlt, Wartungsarbeiten für jene Punkte der obigen Tabelle, die mit einem Sternzeichen (*) versehen sind, nur von Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren oder einem qualifizierten Kundendienstmechaniker ausführen zu lassen. Wartungsarbeiten für nicht markierte Punkte können Sie gemäß Anleitung in diesem Abschnitt selbst ausführen. Voraussetzung dafür ist natürlich eine gewisse technische Erfahrung. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Sie eine der Wartungsarbeiten für einen nicht mit einem Sternzeichen markierten Punkt erfolgreich durchführen können, dann überlassen Sie diese Aufgabe lieber Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren.

▲ WARNUNG

Der Wartungszustand Ihres Außenbordmotors hat einen direkten Einfluss auf Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Passagiere.

Befolgen Sie alle Anweisungen zur Inspektion und Wartung gewissenhaft. Versuchen Sie nicht, Ihren Außenbordmotor selbst zu warten, wenn Ihnen die notwendige technische Erfahrung fehlt. Sie könnten verletzt werden oder den Motor beschädigen.

HINWEIS

Die Wartungsintervalle der Tabelle gelten für normalen Betrieb Ihres Außenbordmotors. Wird Ihr Außenbordmotor unter erschwerten Bedingungen, wie nachfolgend angeführt, betrieben, müssen die Wartungsarbeiten unter Umständen häufiger als in der Tabelle angegeben durchgeführt werden.

- Häufiger Betrieb mit Vollgas
- Längerer Dauerbetrieb mit Höchstdrehzahl
- Längerer Dauerbetrieb mit Leerlaufdrehzahl oder Drehzahl für Schleppangelbetrieb
- Häufiger Einsatz in verschlammtem, schluffigem, sandigem, säurehaltigem oder seichtem Wasser
- Betrieb ohne angemessenen Warmlauf
- Häufiges abruptes Beschleunigen und Verzögern
- Häufiger Schaltbetrieb

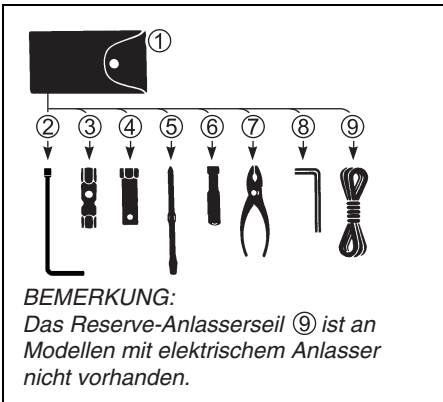
Wenn es in solchen Fällen versäumt wird, die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen, könnten Schäden verursacht werden.

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren über angemessene Wartungsintervalle für Ihre Anwendungsbedingungen beraten. Als Austauschteile empfiehlt Suzuki mit Nachdruck Original-Suzuki-Teile oder solche gleichwertiger Qualität.

WERKZEUGSATZ

Beim Kauf des Außenbordmotors wird ein Satz Werkzeuge mitgeliefert. Bewahren Sie die Werkzeuge an Bord auf; vergewissern Sie sich, daß stets alle Teile vorhanden sind. Der Werkzeugsatz besteht aus den folgenden Einzelteilen:

- ① Werkzeugtasche
- ② 8-mm-Steckschlüssel
- ③ 10 × 12-mm-Steckschlüssel
- ④ 16-mm-Steckschlüssel
- ⑤ Kombi-Schraubendreher
- ⑥ Schraubendreher-Griff
- ⑦ Zange
- ⑧ 8-mm-Sechskantschlüssel
- ⑨ Reserve-Anlasserseil



ZÜNDKERZEN

Ihr Außenbordmotor ist mit der folgenden Standard-Zündkerze versehen, die für eine normale Verwendung vorgesehen ist.

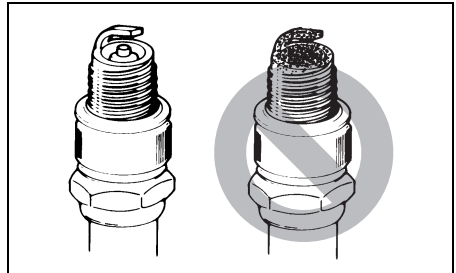
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

HINWEIS

Zündkerzen ohne Entstörwiderstand beeinträchtigen das elektronische Zündsystem und verursachen Fehlzündungen sowie Funktionsstörungen bei anderen elektronischen Ausrüstungs- und Zubehörteilen des Boots.

Verwenden Sie NUR Widerstandszündkerzen für Ihren Außenbordmotor.

Ein normal funktionierende Zündkerze erkennt man an ihrer hellen Farbe. Wenn die Standard-Zündkerze für die Betriebsbedingungen nicht geeignet ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren.



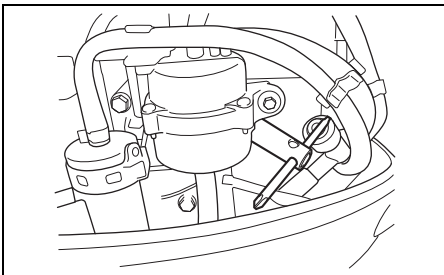
HINWEIS

Durch den Gebrauch ungeeigneter Zündkerzen und durch falsches Festziehen von Zündkerzen kann der Motor schwer beschädigt werden.

- Sehen Sie vom Einbau einer Zündkerze eines anderen Herstellers ab, wenn nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, dass die vorgesehene Zündkerze der vorgeschriebenen Marke in vollem Maße entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Zündkerze kann zu einem Motorschaden führen, der von der Garantie nicht abgedeckt ist. Bedenken Sie, dass Querverweistabellen des Zubehörhandels nicht immer genau sind.
- Einbauen einer Zündkerze: drehen Sie diese zunächst möglichst weit von Hand ein und ziehen Sie sie dann mit einem Schlüssel entweder mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment oder dem vorgeschriebenen Drehwinkel fest.

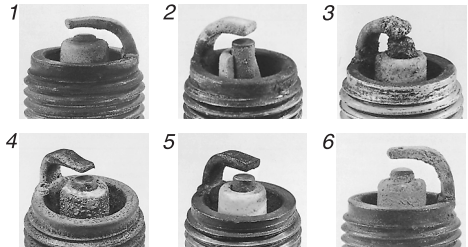
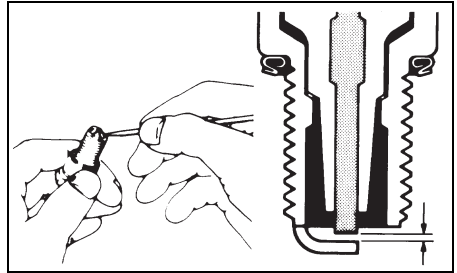
Anzugsdrehmoment	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Drehwinkel	
Neue Zündkerze	1/2 – 3/4 Drehung
Wieder verwendete Zündkerze	1/12 – 1/8 Drehung

- Ziehen Sie die Zündkerze nicht zu stark an und drehen Sie sie nicht schräg ein, da hierdurch das Aluminiumgewinde im Zylinderkopf beschädigt wird.



Zur Gewährleistung eines starken Zündfunken sollten Sie die Zündkerzen in den auf der Wartungstabelle angegebenen Zeitabschnitten säubern und einstellen. Kohleablagerungen von Zündkerzen mit einer kleinen Drahtbürste oder mit Zündkerzenreiniger entfernen und Abstand gemäß folgender Tabelle einstellen:

Zündkerzen Abstand	0,8 – 0,9 mm
--------------------	--------------



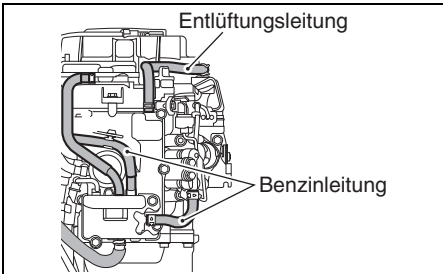
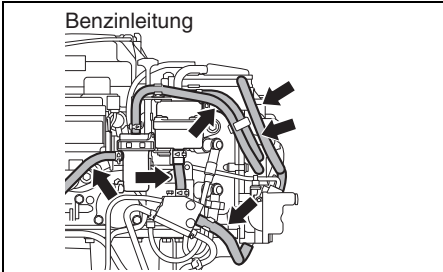
1. Übermäßiger Verschleiß
2. Bruch
3. Schmelzung
4. Erosion
5. Gelbe Ablagerungen
6. Oxidierung

BEMERKUNG:

Falls die Zündkerze die in der obigen Abbildung dargestellten Bedingungen aufweist, die Zündkerze erneuern. Anderenfalls kann der Motor nur schwer gestartet werden, nimmt der Kraftstoffverbrauch zu und es kann zu Störungen des Motors kommen.

ENTLÜFTUNGS-UND BENZINLEITUNG

Die Entlüftungs- und Benzinleitung auf Leckstellen, Risse, Ausbauchungen und andere Beschädigungen untersuchen. Bei irgendwelchen Beschädigungen der Entlüftungs- und Benzinleitung müssen diese ersetzt werden. Befragen Sie Ihren Suzuki-Vertragshändler, ob ein Austausch der Entlüftungs- bzw. Benzinleitung erforderlich ist.



⚠️ WARNUNG

Auslaufen von Kraftstoff kann zu einer Explosion oder einem Brand führen und schwere Verletzungen zur Folge haben.

Wenn der Kraftstoffschlauch undicht, gerissen oder aufgequollen ist, muss dieser durch einen autorisierten Suzuki-Händler ausgetauscht werden.

MOTORÖL

⚠️ WARNUNG

Bei laufendem Motor darf kein MOTORÖL-Wartungsverfahren durchgeführt werden, da anderenfalls schwere Verletzungen verursacht werden können.

Der Motor muss vor Durchführung eines jeden MOTORÖL-Wartungsverfahrens abgestellt werden.

⚠️ WARNUNG

Motoröl kann für Menschen und Haustiere schädlich sein. Wiederholter Kontakt mit gebrauchtem Motoröl über einen längeren Zeitraum kann zu Hautkrebs führen. Selbst kurzzeitiger Kontakt mit gebrauchtem Öl kann Hautreizungen verursachen.

- Sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zu Öl haben.
- Tragen Sie bei der Handhabung von Öl ein langärmeliges Hemd und wasserdichte Handschuhe.
- Falls Öl auf die Haut gelangt ist, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife ab.
- Waschen Sie mit Öl verschmutzte Kleidungsstücke und Lappen.

HINWEIS

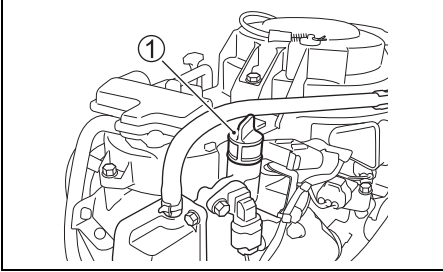
Durch ausgedehnten Schleppangelfischbetrieb kann die Lebensdauer des Öls verkürzt werden. Wenn das Motoröl unter dieser Einsatzbedingung des Boots nicht häufiger als normal gewechselt wird, kann der Motor beschädigt werden.

Wechseln Sie das Motoröl häufiger, wenn der Motor für ausgedehnten Schleppangelbetrieb eingesetzt wird.

Wechseln des Motoröls

Das Motoröl sollte bei noch warmem Motor gewechselt werden, um ein restloses Herauslaufen des Altöls zu gewährleisten. Wechseln des Motoröls:

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen, dann die Motorabdeckung abnehmen.
2. Den Öleinfülldeckel ① abnehmen.



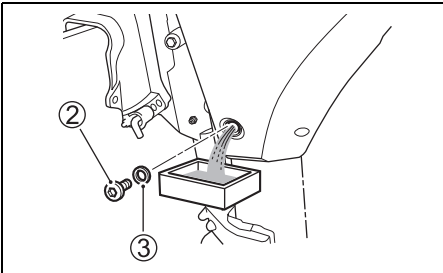
3. Eine geeignete Auffangwanne unter die Motoröl-Ablassschraube stellen.

▲ VORSICHT

Das Motoröl kann so heiß sein, dass man sich beim Lösen der Ablassschraube die Finger verbrennen kann.

Warten Sie mit dem Herausdrehen der Ablassschraube, bis sich diese soweit abgekühlt hat, dass man sie mit bloßen Händen anfassen kann.

4. Die Motorölablassschraube ② und den Dichtring ③ abnehmen, dann das Altöl ablaufen lassen.



5. Nach dem Ablassen die Ölablassschraube mit einem neuen Dichtring wieder anbringen.

HINWEIS

Ein gebrauchter Dichtring kann seine Funktion unter Umständen nicht mehr erfüllen und einen Motorschaden verursachen.

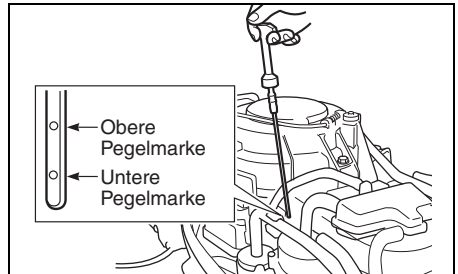
Sehen Sie von einer Wiederverwendung gebrauchter Dichtringe ab. Verwenden Sie stets neue Dichtringe.

6. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Ölstandsmarkierung auffüllen.

Öleinfüllmenge: 1,0 Liter

Motoröl: Siehe Abschnitt MOTORÖL in diesem Handbuch.

7. Den Motorölstand überprüfen.



BEMERKUNG:

Um ein inkorrektes Ablesen des Motorölstands zu vermeiden, ist die Überprüfung des Ölstands nur bei kaltem Motor vorzunehmen.

8. Den Öleinfülldeckel wieder anbringen.

BEMERKUNG:

Bitte beachten Sie bei Altöl die Recycling- bzw. Entsorgungsbestimmungen. Es darf weder in den Abfall gegeben, noch auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer geschüttet werden.

GETRIEBEÖL

⚠️ WARNUNG

Getriebeöl kann für Menschen und Haustiere schädlich sein. Wiederholter Kontakt mit gebrauchtem Getriebeöl über einen längeren Zeitraum kann zu Hautkrebs führen. Selbst kurzzeitiger Kontakt mit gebrauchtem Öl kann Hautreizungen verursachen.

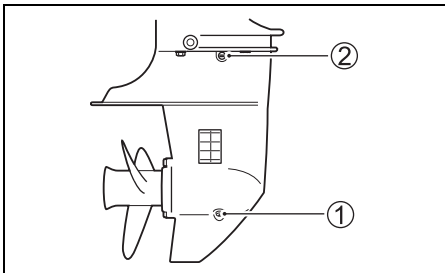
- Sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zu Öl haben.
- Tragen Sie bei der Handhabung von Öl ein langärmeliges Hemd und wasserdichte Handschuhe.
- Falls Öl auf die Haut gelangt ist, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife ab.
- Waschen Sie mit Öl verschmutzte Kleidungsstücke und Lappen.

Zur Prüfung des Ölstands oberen Ölstandverschluss entfernen und hineinsehen. Das Öl sollte bis an den Unterrand der Öffnung stehen. Bei niedrigem Ölstand vorgeschriebenes Getriebeöl bis zum Unterrand der Öffnung einfüllen.

Dann wieder verschliessen und Verschluss festdrehen.

Zum Getriebeölwechsel:

1. Motor muss sich in senkrechter Lage befinden. Ölwanne unter das Getriebe stellen.
2. Zuerst untere Ölablassschraube ①, dann oberen Ölstandverschluss ② entfernen.



3. Nach völliger Leerung vorgeschriebenes Getriebeöl in untere Ablassöffnung einspritzen, bis es aus der oberen Öffnung herauskommt. Dafür sind rund 0,25 L Öl erforderlich.
4. Den Getriebeölstandverschluss ② wieder aufsetzen und festschrauben, dann die Getriebeölablassschraube ① wieder schnell eindrehen und festziehen.

BEMERKUNG:

Um unzureichende Getriebeöleinspritzung zu vermeiden, den Getriebeölstand 10 Minuten nach Durchführung von Schritt 4 kontrollieren. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, Getriebeöl langsam bis zum korrekten Pegel einspritzen.

BEMERKUNG:

Gebrauchtes Getriebeöl ist dem Recycling zuzuführen oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Geben Sie es nicht in den Abfall und schütten Sie es nicht auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer.

HINWEIS

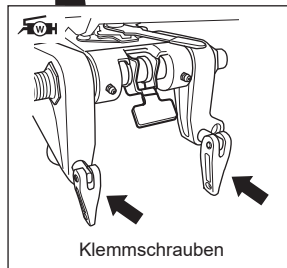
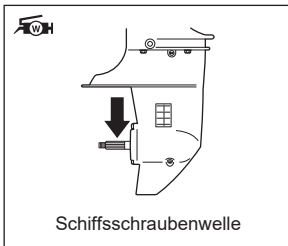
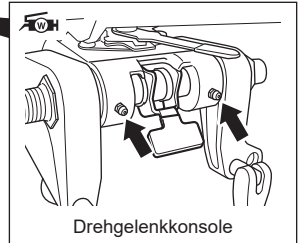
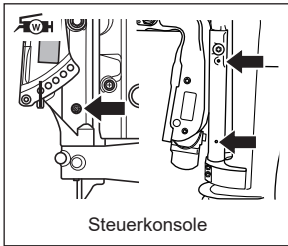
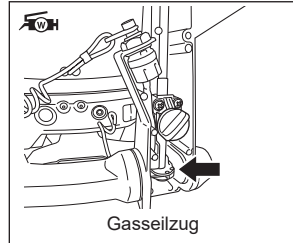
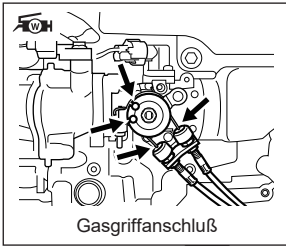
Wenn sich eine Angelschnur um die drehende Propellerwelle wickelt, kann der Öldichtring der Propellerwelle beschädigt werden, so dass Wasser in das Getriebegehäuse gelangen kann, wodurch ein schwerer Schaden entsteht.

Wenn das Getriebeöl eine milchige Farbe hat, ist es mit Wasser vermischt. Lassen Sie sich in diesem Fall unverzüglich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren beraten. Betreiben Sie den Motor nicht mehr, bis das Öl gewechselt und die Ursache für die Vermengung beseitigt ist.

SCHMIERUNG

Eine korrekte Schmierung ist für einen sicheren und störungsfreien Betrieb und für eine lange Lebensdauer der einzelnen Komponenten Ihres Außenbordmotors von großer Wichtigkeit. Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen die Schmierstellen des Motors und nennt die empfohlenen Schmiermittel:

 **Wasserfestes Schmierfett für Marineanwendungen (Verwenden Sie eine Schmierpistole, um den Schmiernippel zu schmieren)**



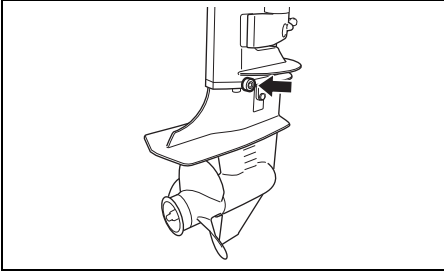
BEMERKUNG:

Vor dem Schmieren des Lenkhalterungsschmiernippels den Motor in der gänzlich hochgekippten Position arretieren.

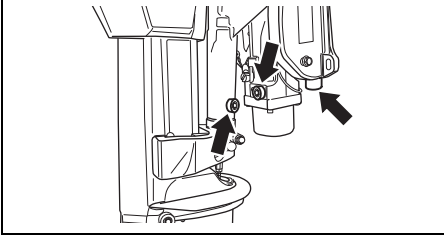
Ihr Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren kann Ihnen aufgrund des regionalen Klimas oder der Betriebsbedingungen möglicherweise weitere Empfehlungen geben. Bitte fragen Sie ihn um Rat.

ANODEN

Der Motor ist gegen äußere Korrosion durch Anoden geschützt. Diese Anoden regulieren die Elektrolyse und verhindern Korrosion. Anstelle der zu schützenden Teile korrodieren die Anoden. Jede einzelne Anode sollte regelmäßig untersucht und ersetzt werden, wenn 2/3 des Metalls zerstört sind.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



HINWEIS

Wenn die Anoden nicht richtig gewartet werden, erleiden unter der Wasseroberfläche liegende Aluminiumflächen (wie zum Beispiel der untere Bereich des Motors) Schäden durch galvanische Korrosion.

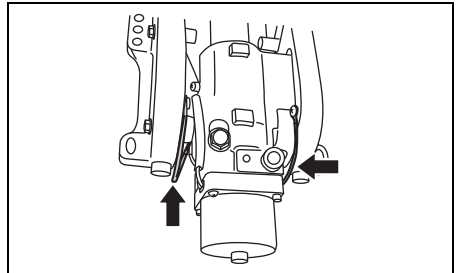
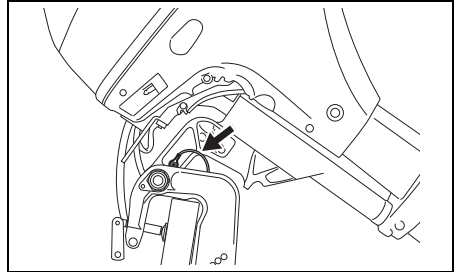
- Überprüfen Sie die Anoden regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie sich nicht abgelöst haben.
- Lackieren Sie die Anoden nicht, da sie dadurch nutzlos werden würden.
- Reinigen Sie die Anoden regelmäßig mit einer Drahtbürste, um jegliche Ablagerungen zu entfernen, die die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten.

BEMERKUNG:

Bezüglich Inspektion und Austausch interner Anoden, die am Zylinderblock/Zylinderkopf angebracht sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

VERBINDUNGSKABEL (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Die Verbindungskabel dienen zur elektrischen Verbindung von Motorkomponenten, um einen gemeinsamen Erdungskreis herzustellen. Dies gewährleistet einen Schutz durch die Anoden vor Elektrolyse. Die Kabel und deren Anschlüsse müssen in periodischen Abständen überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie nicht beschädigt sind.



BATTERIE

Der Batterieflüssigkeitsstand muss stets zwischen den Pegeln MAX und MIN gehalten werden. Fällt der Stand unter den Pegel MIN, NUR DESTILLIERTES WASSER hinzugeben, bis der Flüssigkeitsstand Pegel MAX erreicht.

⚠ WARNUNG

Batteriesäure ist giftig, wirkt korrosiv und kann schwere Verletzungen verursachen.

Kontakt mit Augen, Haut, Kleidung und Lackflächen ist zu vermeiden. Bei versehentlichem Kontakt muss die betroffene Stelle unverzüglich mit reichlich Wasser abgespült werden. Falls Säure in die Augen oder auf die Haut gelangt ist, wird sofortige ärztliche Hilfe benötigt.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie beim Überprüfen oder Warten der Batterie nicht mit Vorsicht umgehen, können Sie einen Kurzschluss verursachen, der wiederum zu einer Explosion, einem Brand oder einer Schaltkreisbeschädigung führen kann.

Vor einer Überprüfung oder Wartung der Batterie trennen Sie das Minuskabel (schwarz) ab. Der Pluspol der Batterie und der Motor dürfen nicht gleichzeitig mit einem Werkzeug aus Metall oder einem anderen metallischen Gegenstand berührt werden.

⚠ WARNUNG

Batteriepole, -klemmen und entsprechendes Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindstoffe, Stoffe, die gefährlich sein können.

Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände.

HINWEIS

Durch Nachfüllen verdünnter Schwefelsäure in eine vorgewartete Batterie wird diese beschädigt.

Füllen Sie NIEMALS verdünnte Schwefelsäure in eine vorgewartete Batterie nach. Befolgen Sie die Anweisungen des Batterieherstellers hinsichtlich spezieller Wartungsverfahren.

MOTORÖLFILTER

Der Motorölfilter muss regelmäßig von einem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren ausgewechselt werden.

Den Motorölfilter nach den ersten 20 Stunden (1 Monat) durch einen neuen ersetzen.

Den Motorölfilter alle 200 Stunden (12 Monate) durch einen neuen ersetzen.

KRAFTSTOFFFILTER

Der Kraftstofffilter muss regelmäßig von einem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren überprüft werden.

Niederdruckkraftstofffilter

Den Niederdruckkraftstofffilter nach den ersten 20 Stunden (nach dem ersten Monat) überprüfen.

Der Niederdruckkraftstofffilter ist alle 100 Stunden (12 Monate) zu überprüfen.

Den Niederdruckkraftstofffilter alle 400 Stunden (2 Jahre) durch einen neuen ersetzen.

STEUERRIEMEN

Der Steuerriemen muss regelmäßig von einem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren ausgewechselt werden.

Der Steuerriemen ist alle 200 Stunden (12 Monate) zu überprüfen.

Den Steuerriemen alle 4 Jahre durch einen neuen ersetzen.

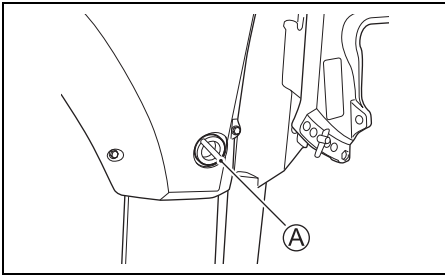
SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE

Nach Betrieb in schlammigem Wasser, Brackwasser oder Salzwasser müssen die Wasserdurchgänge und die Motoroberfläche mit sauberem Süßwasser gespült werden. Wenn die Wasserdurchgänge nicht gespült werden, kann Salz zu einer Korrosion und Verkürzung der Lebensdauer des Motors führen.

Wassergänge wie folgt spülen:

– vertikale Position –

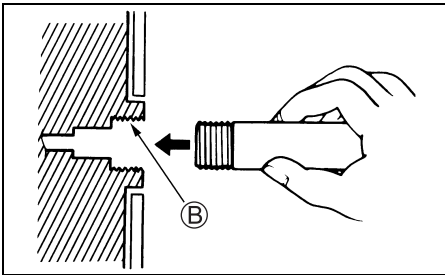
1. Sicherstellen, dass der Motor gestoppt ist.
2. Die Schraube (A) vom Spülkanal entfernen.



3. Einen Gartenschlauch unter Verwendung eines zum Spülkanalgewinde (B) passenden Schlauch-Verbindungsstücks anschließen.
Gewinde (B) : 0,75 – 11,5 NHR (Amerikanische Standard-Schlauchkopplungsgewinde für Gartenschläuche.)

BEMERKUNG:

Ein zum Spülkanalgewinde (B) passendes Schlauch-Verbindungsstück (Spülvorsatz) befindet sich unter den Teilen im Verschlag.



4. Den Wasserhahn aufdrehen, so dass ein guter Wasserstrom gewährleistet ist. Den Motor etwa fünf Minuten lang spülen.
5. Den Wasserhahn zudrehen.
6. Schlauch oder Verbindungsstück (falls verwendet) entfernen, dann die Schraube wieder in den Spülkanal einsetzen.
7. Den Motor in senkrechter Position belassen, bis das Wasser ganz abgelaufen ist.

– ganz hochgekippte Position –

1. Den Motor zur ganz hochgekippten Position anheben.
2. Gemäß Anweisungen für “– vertikale Position – vorgehen.
DEN MOTOR IN DER GANZ HOCHGEKIPPTEN POSITION NICHT LAUFEN LASSEN.
3. Den Motor zu einer vertikalen Position absenken, bis das Wasser ganz abgelaufen ist.

AUFBEWAHRUNG

MOTORAUFBEWAHRUNG

▲ WARNUNG

Bei laufendem Motor sind viele Teile in Bewegung, die schwere Verletzungen verursachen können.

Bringen Sie bei laufendem Motor Hände, Haare, Kleidung usw. nicht in die Nähe des Motors.

HINWEIS

Wenn der Motor gestartet wird, ohne dem Kühlsystem Wasser zuzuführen, kann der Motor schon innerhalb von 15 Sekunden schwer beschädigt werden.

Starten Sie den Motor niemals, ohne das Kühlsystem mit Wasser zu versorgen.

HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

Bei Aufbewahren Ihres Motors über einen längeren Zeitraum hinweg (z.B. am Ende der Bootssaison) empfiehlt es sich, den Motor zu Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren zu bringen. Sollten Sie sich jedoch dafür entscheiden, den Motor selbst auf die Einlagerung vorzubereiten, gilt es folgende Maßnahmen auszuführen:

1. Den Kraftstoff-Stabilisator in den Kraftstofftank geben. Beachten Sie dabei die Anweisungen auf der Stabilisator-Verpackung.
2. Den Motor auf dem Wasser starten und fünf Minuten lang im Leerlauf mit etwa 1500 U/min laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff im Motor zu verteilen.
3. Den Motor abstellen.
4. Die Wassergänge im Motor gründlich spülen. Siehe Abschnitt SPÜLEN DER WASSERGÄNGE.
5. Das Getriebeöl wechseln, so wie im Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben.
6. Das Motoröl wechseln, so wie im Abschnitt MOTORÖL beschrieben.
7. Alle beweglichen Teile schmieren. Siehe Abschnitt SCHMIERUNG.
8. Das Äußere des Motors mit frischem Wasser waschen. Nach dem Waschen sollte auf dem Motor verbliebenes Wasser mit trockenen Tüchern abgewischt werden. Hochdruckreiniger sollte nur zur Außenreinigung verwendet werden. Und die Düse des Hochdruckreinigers sollte ausreichend weit vom Motor entfernt sein.
9. Eine Schicht Autowachs auf Motoraußenflächen aufbringen. Sind Farbbeschädigungen sichtbar, vor dem Wachsen Farbe ausbessern.
10. Motor aufrecht an trockenem, gut belüftetem Ort aufbewahren.

BATTERIEAUFBEWAHRUNG

MODELL MIT ELEKTRISCHEM ANLASSER

1. Bei einmonatiger oder längerer Nichtbenutzung des Außenbordmotors Batterie ausbauen und an kühlem, dunklem Ort aufbewahren. Vor Wiedergebrauch Batterie neu laden.
2. Bei Einlagerung der Batterie über einen längeren Zeitraum hinweg mindestens einmal im Monat das spezifische Gewicht der Flüssigkeit überprüfen und Batterie bei geringem Ladezustand nachladen.

WARNUNG

Laden der Batterie ohne entsprechende Vorkehrungen kann gefährlich sein. Batterien erzeugen explosive Gase, die sich entzünden können. Batteriesäure ist giftig, wirkt korrosiv und kann schwere Verletzungen verursachen.

- Rauchen Sie nicht und halten Sie offene Flammen und Funken von der Batterie fern.
- Um beim Aufladen der Batterie Funkenbildung zu vermeiden, schließen Sie die Batterieladegerätekabel schon vor dem Einschalten des Ladegeräts jeweils am korrekten Batteriepol an.
- Gehen Sie mit der Batterie äußerst vorsichtig um und achten Sie darauf, dass Batteriesäure nicht auf die Haut gelangt.
- Tragen Sie die richtige Schutzkleidung (Sicherheitsbrille, Handschuhe usw.)

NACH DER AUFBEWAHRUNG

Nach der Einlagerung dienen folgende Maßnahmen dazu, den Motor wieder betriebsbereit zu machen:

1. Zündkerzen gründlich säubern. Falls erforderlich, auswechseln.
2. Ölstand im Getriebekasten überprüfen und, falls nötig, Getriebeöl wie in Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben nachfüllen.
3. Alle beweglichen Teile wie in Abschnitt SCHMIERUNG beschrieben schmieren.
4. Den Motorölstand überprüfen.
5. Motor reinigen und Farbflächen wachsen.
6. Batterie vor dem Wiedereinbau nachladen.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Diese Anleitung zur Störungsbeseitigung hilft Ihnen beim Auffinden der Ursachen der am häufigst auftretenden Probleme.

HINWEIS

Falls die Störungsbeseitigung für ein Problem nicht richtig ausgeführt wird, kann es zu einer Beschädigung Ihres Außenbordmotors kommen. Fehlerhafte Reparaturen oder Einstellungen können den Außenbordmotor beschädigen anstatt ihn in Ordnung zu bringen. Derartige Beschädigungen sind unter Umständen nicht von der Garantie abgedeckt.

Falls Sie sich über die richtige Maßnahme zur Behebung eines Problems nicht im Klaren sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertrags Händler für Suzuki-Außenbordmotoren.

Seilzugstarter arbeitet nicht:

- Schalthebel nicht auf NEUTRAL gestellt.
- Sicherung durchgebrannt. (Modell mit elektrischem Anlasser)

Motor startet nicht (startet nur schwer):

- Die Verriegelungsplatte des Notstoppschalters ist nicht in Position.
- Kraftstofftank leer.
- Kraftstoffschlauch nicht richtig an Motor angeschlossen.
- Kraftstoffleitung abgeknickt oder plattgedrückt.
- Zündkerze verschmutzt.

Motor nicht stabil im Leerlauf oder stirbt ab:

- Kraftstoffleitung abgeknickt oder plattgedrückt.
- Zündkerze verschmutzt.

Motordrehzahl nimmt nicht zu (Motorleistung niedrig):

- Motor überlastet.
- Warnsystem/Diagnosesystem aktiviert.
- Propeller beschädigt.
- Propeller nicht richtig an Boot angepasst.

Motor vibriert übermäßig:

- Motor-Befestigungsbolzen oder Klemmschraube locker.
- Fremdmaterial (Seegras usw.) hat sich um den Propeller gewickelt.
- Propeller beschädigt.

Motor überhitzt:

- Kühlwassereinlass (Einlässe) verstopft.
- Motor überlastet.
- Propeller nicht richtig an Boot angepasst.

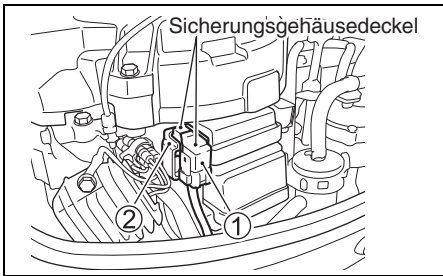
SICHERUNG

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie eine durchgebrannte Sicherung durch eine solche mit einer unterschiedlichen Amperezahl oder durch einen anderen Gegenstand wie eine Aluminiumfolie oder einen Draht ersetzen, können eine schwere Beschädigung der elektrischen Anlage und ein Brand die Folge sein.

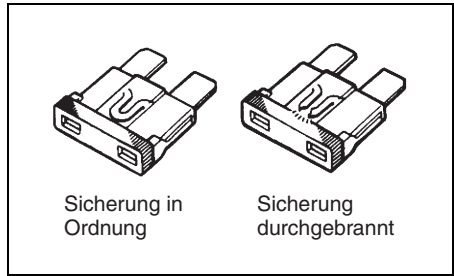
Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung stets durch eine des gleichen Typs und desselben Nenn-Sicherungsstroms.

1. Die Motorabdeckung abnehmen.
2. Den Sicherungsgehäusedeckel abnehmen, und die Sicherung abziehen.



- ① Hauptsicherung: 30 A (weißes Sicherungsgehäuse)
- ② ECM-Sicherung: 10 A (gelbes Sicherungsgehäuse)

3. Die Sicherung überprüfen und erforderlichenfalls auswechseln.



BEMERKUNG:

Wenn eine Sicherung durchgebrannt ist, versuchen, die Ursache der Störung ausfindig zu machen und zu beheben.

Wenn die Ursache nicht behoben wird, kann die Sicherung erneut durchbrennen.

HINWEIS

Wenn eine neue Sicherung nach dem Einsetzen in kurzer Zeit ebenfalls durchbrennt, kann eine größere elektrische Störung vorliegen.

In diesem Fall ziehen Sie Ihren Händler für SUZUKI-Außenbordmotoren zu Rate.

MOTOR UNTER WASSER

Ein Motor, der versehentlich unter Wasser geriet, muss zur Verhinderung von Korrosion möglichst schnell überholt werden. Falls Ihr Motor versehentlich unter Wasser geriet, unternehmen Sie folgende Schritte:

1. Motor so schnell wie möglich aus dem Wasser holen.
2. Motor zur völligen Beseitigung von Salz, Schmutz und Tang gründlich mit Frischwasser reinigen.
3. Die Zündkerzen herausdrehen. Die Schwungscheibe mehrere Male drehen, um das Wasser durch die Zündkerzenbohrungen aus den Zylindern herauszudrücken.
4. Überprüfen, ob im Motoröl Anzeichen von Wasserbeimischung festzustellen sind. Wenn dies der Fall ist, die Motoröl-Ablassschraube herausdrehen und das Motoröl ablassen. Nachdem das Öl herausgelaufen ist, die Ablassschraube wieder festziehen.
5. Kraftstoffleitung und alle Filter entleeren.

WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.

Offene Flammen und Funken müssen von Benzin unbedingt fern gehalten werden. Nicht mehr benötigtes Benzin ist auf korrekte Weise zu entsorgen.

6. Motoröl durch die Zündkerzenbohrungen in den Motor füllen. Den Motor durch Betätigen des Rücklaufanlassers durchdrehen, sodass die Motorinnenteile mit Öl überzogen werden.

HINWEIS

Wird der Motor trotz Vorhandenseins einer Reibung oder eines Widerstands weiterhin durchgedreht, kann ein schwerer Motorschaden die Folge sein.

Wenn beim Drehen des Motors ein Widerstand oder starke Reibung festgestellt wird, muss sofort gestoppt und darf nicht versucht werden, den Motor zu starten, bevor die Störung ermittelt und behoben wurde.

7. Motor zur Überholung so schnell wie möglich zu Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren bringen.

HINWEIS

Wenn Wasser in die Kraftstoffversorgung gelangt ist, kann der Motor beschädigt werden.

Falls Kraftstofftank-Einfüllverschluss und -Entlüftung unter Wasser waren, überprüfen Sie die Kraftstoffversorgung, um sicherzustellen, dass kein Wasser eingedrungen ist.

DATEN

Gegenstand	DF9.9B	DF15A	DF20A
Motorentyp	Viertaktmotor		
Zylinderzahl	2		
Bohrung und Hub	60,4 × 57,0 mm		
Hubraum	327 cm ³		
Leistung	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Vollgasdrehzahlbereich	4700 – 5700 Umdr./min (min ⁻¹)	5000 – 6000 Umdr./min (min ⁻¹)	5300 – 6300 Umdr./min (min ⁻¹)
Zündsystem	Digital-CDI		
Motorschmierung	Trochoidpumpen-Druckschmierung		
Kapazität des Motorenöl	1,0 L		
Getriebeöl-Menge	0,25 L		
Zündkerze	NGK MR6K-9		
Zündkerzen Abstand	0,8 – 0,9 mm		
Ventilspiel	EINL. : 0,18 – 0,22 mm AUSL.: 0,18 – 0,22 mm		
Kraftstofftyp	Alkohol- und bleifreies Benzin		
Minimale Oktanzahl	91 (Research-Methode)		

INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE

(Für europäische Länder)

Schalldruckpegel

Bestimmung	Schalldruckpegelgrenze
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Der Schalldruckpegel wird gemäß ISO 14509-1:2018 ermittelt.

Vibrationen am Pinnengriff

Der Gesamtwert der Vibrationen am Pinnengriff dieses Motors, gemessen nach entsprechender EG-Richtlinie, überschreitet nicht 2,5m/s². Die Vibrationsmessung wird gemäß ISO 5349-1986 durchgeführt.

DF9.9B

DF15A

DF20A

ES

MANUAL DEL PROPIETARIO

IMPORTANTE

▲ ADVERTENCIA/▲ ATENCIÓN/AVISO/

NOTA

Lea este manual y siga las indicaciones al pie de la letra. El símbolo ▲ y las palabras **ADVERTENCIA**, **ATENCIÓN**, **AVISO** y **NOTA** poseen significados particulares para enfatizar información especial. Preste atención a los mensajes que están encabezados por estas palabras claves.

▲ ADVERTENCIA

Indica un peligro potencial que puede resultar en la muerte o lesiones serias.

▲ ATENCIÓN

Indica un peligro potencial que puede resultar en lesiones menores o moderadas.

AVISO

Indica un peligro potencial que puede resultar en daños en el motor o el bote.

NOTA:

Indica información especial para facilitar el mantenimiento o aclarar instrucciones.



Este símbolo aparecerá en varios lugares de su producto Suzuki para remitirle a información importante del manual del propietario.

NOTA IMPORTANTE PARA EL USUARIO

▲ ADVERTENCIA

El fallo en tomar las precauciones adecuadas puede aumentar el riesgo de muerte o lesiones serias en usted y sus pasajeros.

- Antes de usar por primera vez su motor fueraborda, familiarícese bien con el contenido de este manual del propietario. Sea consciente de todas las funciones del motor fueraborda y de todos los requisitos de seguridad y mantenimiento.

- Inspeccione el bote y el motor antes de cada viaje. Para los ítems importantes, consulte la sección **INSPECCIÓN ANTES DE NAVEGAR**.
- Familiarícese bien con todas las características de operación y manejo de su bote y motor. Practique a velocidades bajas y moderadas hasta que sea competente en el manejo del bote y el motor. No intente manejar al máximo rendimiento hasta que esté completamente familiarizado con todas estas características.
- Lleve equipo de seguridad y emergencia para navegación. Este importante equipo incluye; ayudas de flotación para cada persona (más un cojín flotante que pueda lanzarse en botes de 16 pies o más), un extinguidor de fuego, dispositivo de señalización acústica, señales visuales de zozobra, ancla, bomba de sentina, cubo, brújula, cuerda del arrancador de emergencia, combustible y aceite extra, juego de primeros auxilios, linterna, comida y agua, espejo, remos, juego de herramientas, y radio de transistores. Asegúrese de que lleva el equipo apropiado para su viaje antes de partir.
- Nunca arranque el motor ni lo deje en funcionamiento en interiores ni donde haya poca o ninguna ventilación. El gas de escape contiene monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro que puede causar la muerte o graves lesiones.
- Instruya a los pasajeros sobre cómo manejar el bote, cómo actuar en caso de emergencia, y cómo manejar el equipo de seguridad y emergencia.
- No se sujete a la cubierta del motor ni otras partes del motor fuera de borda cuando suba al bote o baje de él.
- Asegúrese de que todos vistan un PFD (Dispositivo de Flotación Personal) mientras estén a bordo.
- Nunca opere el bote mientras se encuentre bajo la influencia de alcohol u otras drogas.
- Distribuya uniformemente todo el peso en el bote.
- Tiene que haber realizado todo el mantenimiento programado. Con respecto al mantenimiento requerido, consulte a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki.
- No modifique ni quite ningún equipo estándar del motor fuera de borda. Si lo hiciese, el motor no sería seguro para utilizarse.

PREFACIO

- Aprenda y obedezca todas las reglas de navegación aplicables.
- Preste atención a todos los pronósticos meteorológicos. No salga si el tiempo es inestable.
- Tenga extrema precaución cuando adquiera piezas o accesorios de recambio. Suzuki le recomienda encarecidamente que utilice piezas y accesorios de recambio originales o sus equivalentes. Las piezas o accesorios de recambio inapropiados o de mala calidad pueden crear condiciones de operación insegura.
- No extraiga nunca la cubierta del volante (excepto para arranque de emergencia).

NOTA:

La instalación de una antena de transceptor de radio o equipo de navegación demasiado cerca del carenado del motor puede causar interferencias eléctricas de ruido. Suzuki recomienda que la antena se instale a un metro (40 pulgadas) por lo menos del carenado del motor.

Le agradecemos la elección de un motor fuera de borda Suzuki. Lea este manual cuidadosamente y repáselo de vez en cuando. Este manual contiene información importante acerca de la seguridad, operación y mantenimiento. Una comprensión completa de la información presentada en este manual le ayudará a su segura experiencia y a disfrutar de la navegación.

Toda la información en este manual se basa en la última información del producto disponible en el momento de su publicación. Debido a las mejoras u otros cambios, pueden existir discrepancias entre este manual y su motor fuera de borda. Suzuki se reserva el derecho de hacer los cambios en cualquier momento y sin previo aviso.

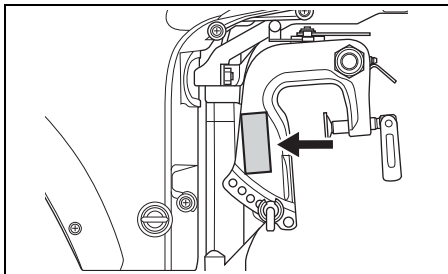
Este manual deberá considerarse como una parte permanente del motor fuera de borda y deberá permanecer con él cuando se venda o transfiera a un nuevo propietario u operador. Lea minuciosamente este manual antes de poner en funcionamiento su nuevo Suzuki y revise el manual de vez en cuando. Contiene información importante de seguridad, funcionamiento, y mantenimiento.

ÍNDICE

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	5
COMBUSTIBLE Y ACEITE	5
UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD	8
UBICACIÓN DE LAS PARTES	10
PIEZAS OPCIONALES	15
SISTEMA DE PRECAUCIÓN	19
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO	22
SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE	22
INSTALACIÓN DEL MOTOR	24
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	25
USO DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS	27
SISTEMA DE CORTE DE CARGA DE LA BATERÍA (DF9.9BE/15AE/20AE)	27
SELECCIÓN E INSTALACIÓN DE LA HÉLICE	28
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)	29
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)	32
INSPECCIÓN ANTES DE NAVEGAR	34
RODAJE	36
OPERACIÓN	37
AJUSTES	52
EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DEL MOTOR	55
REMOLQUE	58
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	59
LAVADO DE LOS PASAJES DE AGUA	69
PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO	70
LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS	71
MOTOR SUMERGIDO	73
ESPECIFICACIONES	74
INFORMACIÓN CON RESPECTO A LAS DIRECTRICES DE LA CE	74

UBICACIÓN DEL NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

El modelo y el número de identificación de su motor fuera de borda están estampados en la placa anexa a la ménsula de fijación. Es importante conocer estos números cuando realiza una solicitud, de repuestos o en caso de que roben su motor.



COMBUSTIBLE Y ACEITE

GASOLINA

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y tóxica. Puede causar un incendio, y puede ser peligrosa para personas y animales.

Tome siempre las precauciones siguientes cuando reposte:

- No permita nunca que nadie que no sea adulto rellene el depósito de combustible.
- Si utiliza un depósito de combustible portátil, pare siempre el motor y quite el depósito de combustible del bote antes de rellenarlo.
- No rellene el depósito de combustible hasta el tope o el combustible podría derramarse cuando se expanda debido al calentamiento por el sol.
- Tenga cuidado para no derramar el combustible. Si se derrama, límpielo inmediatamente.
- No fume, y manténgalo alejado de llamas y chispas.

Suzuki recomienda especialmente utilizar en lo posible gasolina sin plomo y exenta de alcohol, con un índice de octanaje mínimo de 91 (método research). No obstante, se pueden utilizar mezclas de gasolina sin plomo y alcohol con un contenido equivalente de octanos, siempre que se cumplan con las siguientes directrices.

AVISO

La utilización de gasolina con plomo puede causar daños en el motor. La utilización de combustible inapropiado o de mala calidad puede afectar el rendimiento y dañar su motor y el sistema de combustible.

Utilice solamente gasolina sin plomo. No utilice gasolina con un octanaje inferior al recomendado, ni combustible que pueda estar echado a perder o contaminado por suciedad, agua, etc.

NOTA:

Los combustibles oxigenados contienen aditivos que llevan oxígeno tales como alcohol.

SUZUKI recomienda que instale un conjunto de filtro de combustible separador de agua entre el (los) depósito(s) de combustible y el (los) motores fueraborda de su embarcación. Los sistemas de filtrado de combustible de este tipo ayudarán a evitar que el agua que pueda estar presente en el (los) depósito(s) de su embarcación contamine el sistema de inyección electrónica de combustible del (de los) motor(es).

La contaminación con agua puede reducir el rendimiento del (de los) motor(es) y causar daños en los componentes del sistema de inyección electrónica de combustible.

Su proveedor marítimo autorizado por Suzuki puede aconsejarte sobre los sistemas de filtrado de combustible separadores de agua y su instalación.

Mezclas de gasolina/etanol

En algunas zonas se encuentran a la venta mezclas de gasolina sin plomo y etanol (alcohol de grano), también conocido como "GASO-HOL". Las mezclas de este tipo pueden ser usadas en su motor fuera de borda si su contenido de etanol no es superior al 10%. Asegúrese de que esta mezcla de gasolina y etanol tenga un octanaje que no sea inferior al recomendado para la gasolina.

Use la gasolina recomendada que cumpla con las indicaciones de las etiquetas siguientes.



Rotulado del surtidor para mezclas de alcohol/gasolina

En algunos estados, se requiere poner rótulos en los surtidores que venden mezclas de gasolina/alcohol, estipulando el tipo y el contenido porcentual de alcohol, así como la presencia de aditivos importantes. Tales rótulos podrían proveer la información necesaria para determinar si una mezcla particular de combustible cumple con los requisitos anteriores. En otros estados, los surtidores podrían no estar claramente rotulados con respecto al contenido o al tipo de alcohol y de aditivos. Si no está seguro de que el combustible que piensa utilizar cumple con estos requisitos, solicite información al encargado de la estación de servicio o al proveedor de combustible.

NOTA:

Si no está satisfecho con la operación o con la economía de combustible de su motor fuera de borda cuando utilice mezclas de gasolina/alcohol, vuelva a usar gasolina sin plomo exenta de alcohol. Asegúrese de que la mezcla de gasolina/alcohol que usted utiliza posee índices de octanaje de por lo menos 91 (método research).

Si hay detonación en el motor, cambie por otra marca, ya que existen ciertas diferencias entre las marcas. La gasolina sin plomo prolongará la vida de servicio de la bujía.

AVISO

La gasolina dejada en el depósito de combustible durante mucho tiempo producirá barniz y resina, que pueden dañar el motor.

Utilice siempre gasolina fresca.

AVISO

Los combustibles que contienen alcohol puede causar daños en la pintura, lo que no está cubierto por la Garantía limitada de un nuevo motor fuera de borda.

Tenga cuidado para que no se derrame combustible que contenga alcohol mientras reposita. Si se derrama, límpielo inmediatamente.

NOTA:

El depósito de combustible suministrado con este motor es un recipiente de combustible dedicado y no deberá utilizarse como recipiente de almacenamiento de combustible.

ACEITE DE MOTOR

AVISO

La utilización de aceite de motor de mala calidad puede afectar adversamente el rendimiento y la duración del motor.

Suzuki recomienda utilizar aceite de motor de 4 tiempos Suzuki Marine o su equivalente.

La calidad del aceite es un factor muy importante para el rendimiento y la duración de su motor. Seleccione siempre aceite de motor de buena calidad.

Suzuki recomienda utilizar aceite de motor SAE 10W-40 o 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. Si no se dispone de aceite SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL, seleccione aceite FC-W con certificación NMMA o un aceite de motor de 4 tiempos de buena calidad entre los indicados en la tabla siguiente de acuerdo con la temperatura media de su zona.

Clasificación del API	Grado de viscosidad SAE	
SG o superior	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20	-4
	-10	14
	0	32
	10	50
	20	68
	30	86
	40	104

NOTA:

En climas muy fríos (por debajo de 5 °C), utilice aceite SAE (o NMMA FC-W) 5W-30 para facilitar el arranque y un funcionamiento sin problemas.

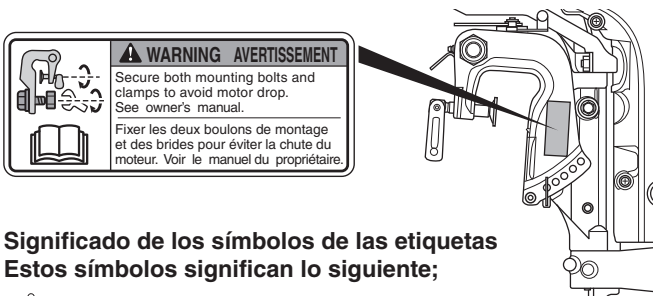
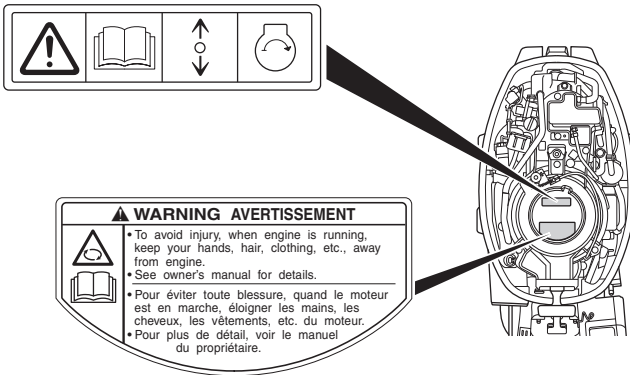
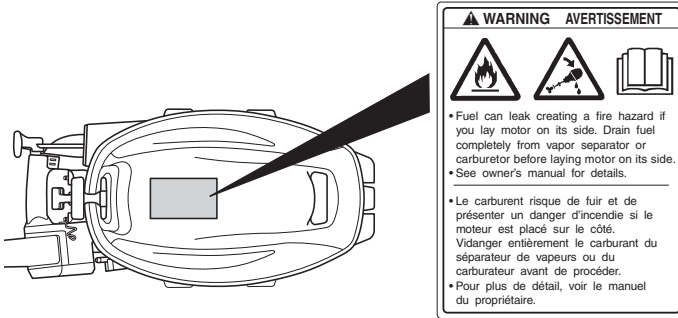
ACEITE DE ENGRANAJES

Suzuki recomienda utilizar aceite SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Si éste no está disponible, utilice aceite de engranajes hipoides SAE 90 evaluado como GL-5 según el sistema de clasificación del API.

UBICACIÓN DE LAS ETIQUETAS DE SEGURIDAD

Lea y cumpla con las indicaciones de las etiquetas de su motor fueraborda y en el tanque de combustible. Asegúrese de entender las indicaciones de las etiquetas.


Conserve las etiquetas en su motor fueraborda y en el tanque de combustible. No las despegue bajo ningún motivo.




Significado de los símbolos de las etiquetas

Estos símbolos significan lo siguiente;


 : Símbolo de advertencia general (Precaución o Advertencia)

 : Lea cuidadosamente el manual del propietario

 : Dos direcciones de operación de la palanca de control remoto/palanca de cambio; Avance/Punto muerto/marcha atrás

 : Arranque del motor

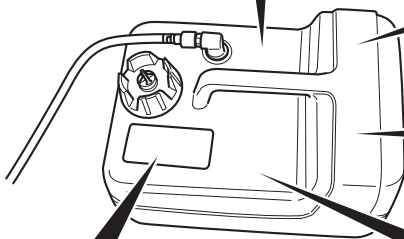
 : Peligro causado por fuego

 : Peligro causado por la colocación del motor sobre su lado

 : Peligro causado por piezas giratorias

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.

⚠ DANGER

HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

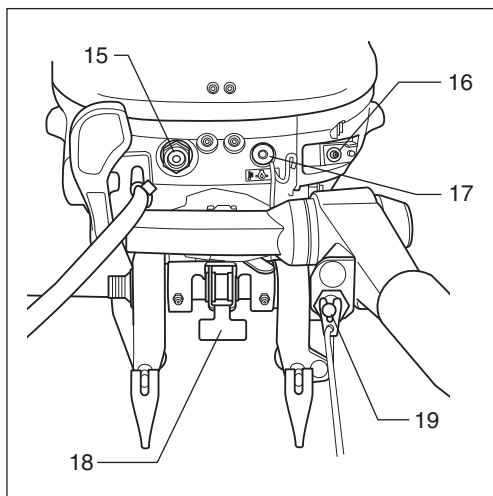
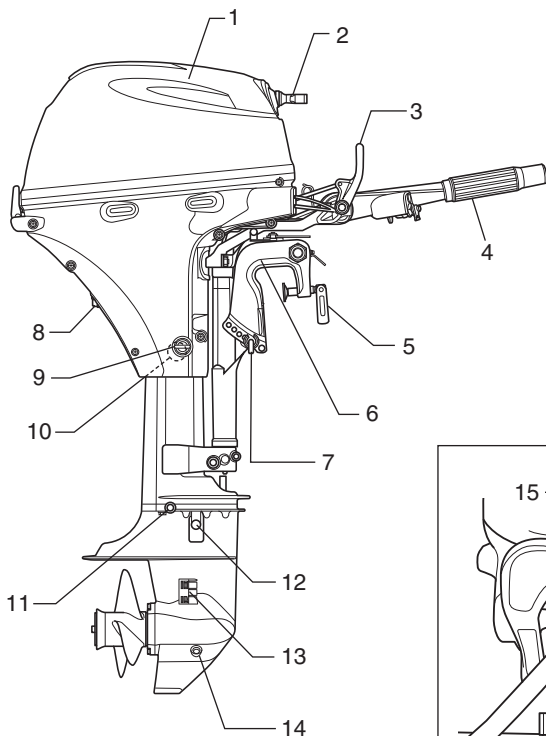
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

UBICACIÓN DE LAS PARTES

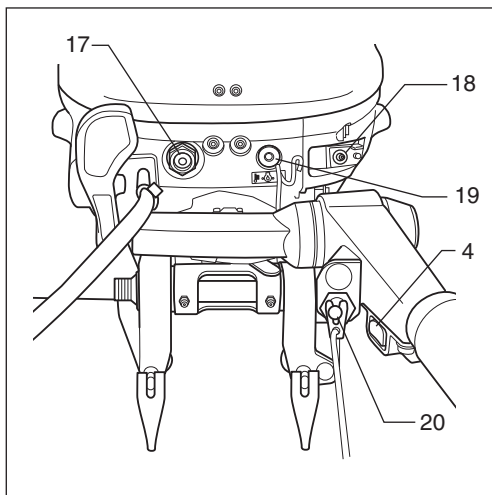
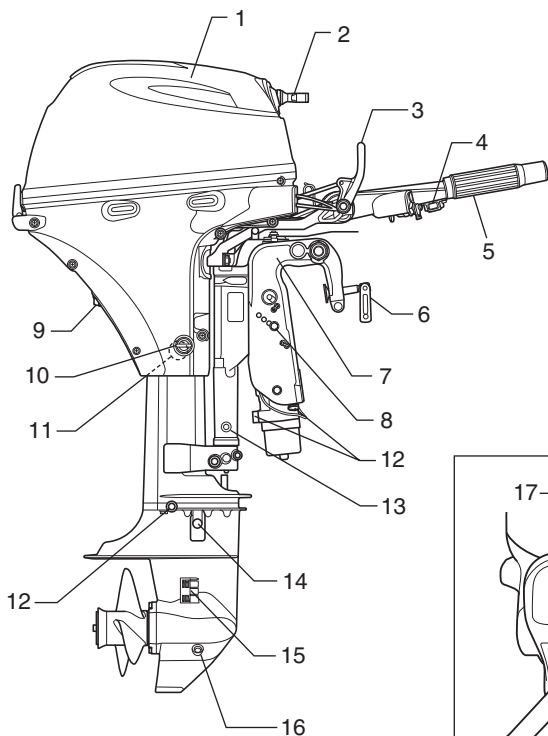
MODELO CON BARRA DE TIMON (DF9.9B/15A/20A)



1. Cubierta de motor
2. Empuñadura de arrancador automático
3. Palanca de cambios
4. Empuñadura del control de velocidad
5. Tornillos de fijación
6. Ménsula de sujeción
7. Varilla de ajuste de inclinación
8. Orificio piloto de agua
9. Tapón del circuito de lavado
10. Tapón de drenaje de aceite del motor
(Lado opuesto)

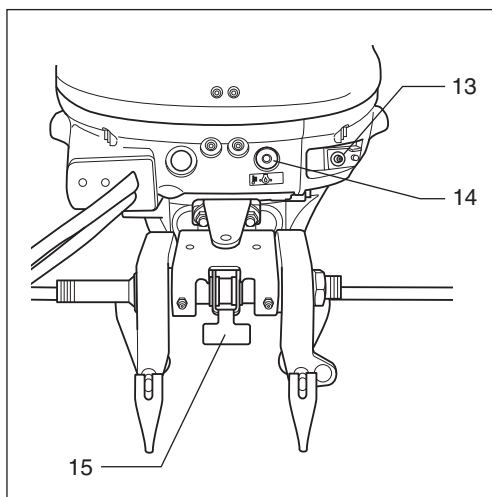
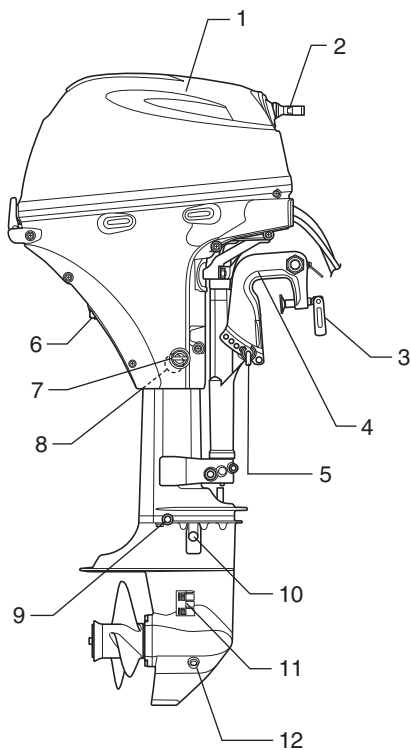
11. Ánodo
12. Tapón nivel de aceite de engranajes
13. Orificio toma de agua
14. Tapón de drenaje de aceite de engranajes
15. Botón del arrancador
(Modelo con arranque eléctrico)
16. Conexión para combustible
17. Lámpara de aviso
18. Palanca de bloqueo de inclinación
19. Interruptor de parada de emergencia & Botón de
parada

MODELO CON BARRA DE TIMON (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



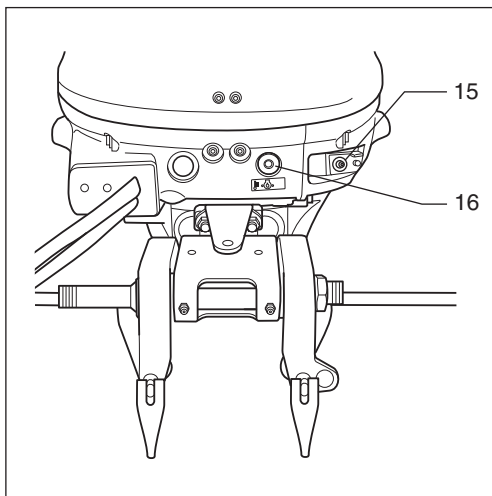
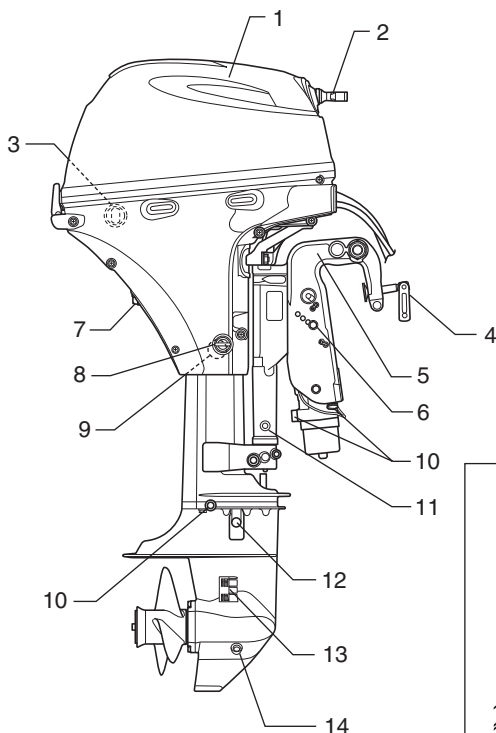
1. Cubierta de motor
2. Empuñadura de arrancador automático
3. Palanca de cambios
4. Interruptor PT
5. Empuñadura del control de velocidad
6. Tornillos de fijación
7. Ménsula de sujeción
8. Varilla de ajuste de inclinación
9. Orificio piloto de agua
10. Tapón del circuito de lavado
11. Tapón de drenaje de aceite del motor (Lado opuesto)
12. Ánodo
13. Ánodo (sólo el tipo de popa L)
14. Tapón nivel de aceite de engranajes
15. Orificio toma de agua
16. Tapón de drenaje de aceite de engranajes
17. Botón del arrancador
18. Conexión para combustible
19. Lámpara de aviso
20. Interruptor de parada de emergencia & Botón de parada

MODELO CON CONTROL REMOTO (DF9.9BR/15AR/20AR)



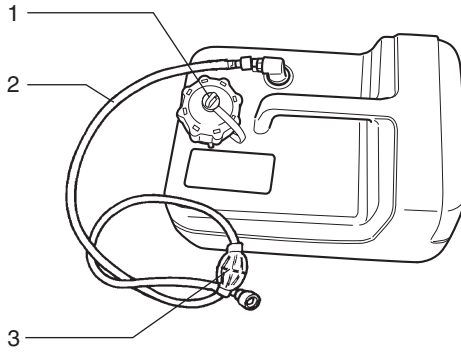
1. Cubierta de motor
2. Empuñadura de arrancador automático
3. Tornillos de fijación
4. Ménsula de sujeción
5. Varilla de ajuste de inclinación
6. Orificio piloto de agua
7. Tapón del circuito de lavado
8. Tapón de drenaje de aceite del motor (Lado opuesto)
9. Ánodo
10. Tapón nivel de aceite de engranajes
11. Orificio toma de agua
12. Tapón de drenaje de aceite de engranajes
13. Conexión para combustible
14. Lámpara de aviso
15. Palanca de bloqueo de inclinación

MODELO CON CONTROL REMOTO (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|--|--|
| 1. Cubierta de motor | 9. Tapón de drenaje de aceite del motor (Lado opuesto) |
| 2. Empuñadura de arrancador automático | 10. Ánodo |
| 3. Interruptor PT (Lado opuesto) | 11. Ánodo (sólo el tipo de popa L) |
| 4. Tornillos de fijación | 12. Tapón nivel de aceite de engranajes |
| 5. Ménsula de sujeción | 13. Orificio toma de agua |
| 6. Varilla de ajuste de inclinación | 14. Tapón de drenaje de aceite de engranajes |
| 7. Orificio piloto de agua | 15. Conexión para combustible |
| 8. Tapón del circuito de lavado | 16. Lámpara de aviso |

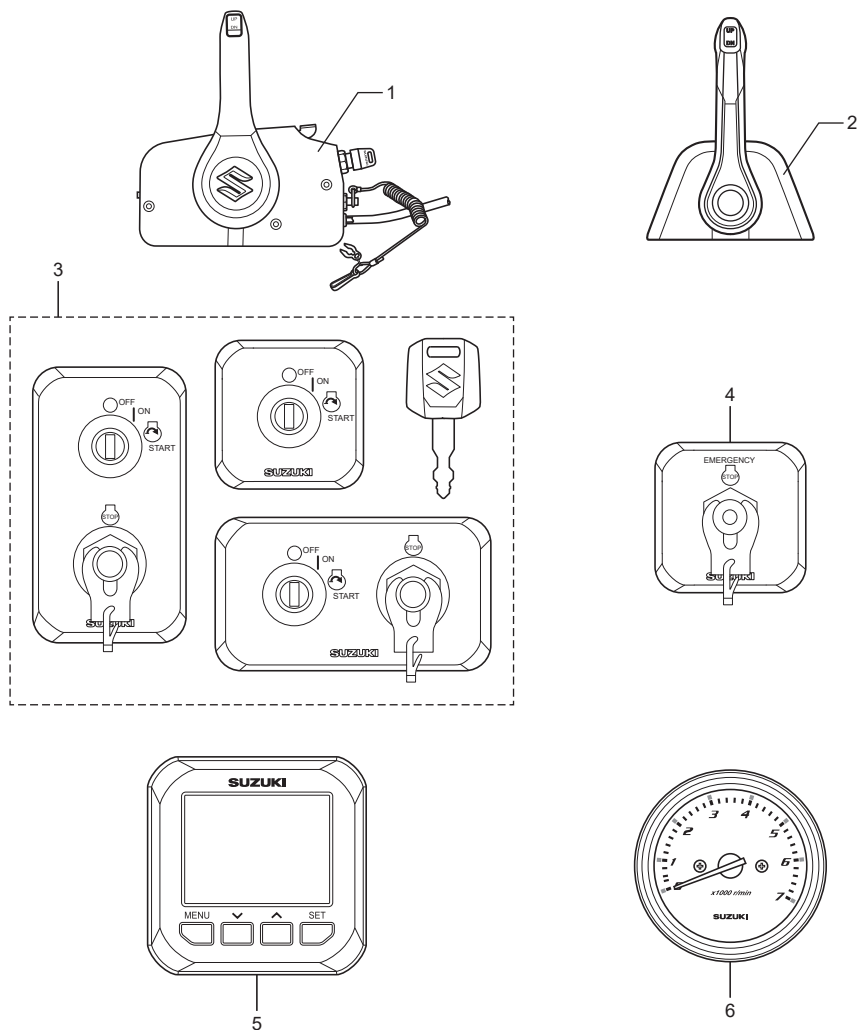
TANQUE DE COMBUSTIBLE



1. Tornillo del respiradero
2. Línea de combustible
3. Bulbo para cebar

PIEZAS OPCIONALES

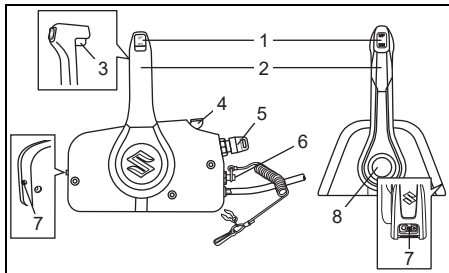
Las siguientes piezas están disponibles en el concesionario Suzuki Marine.
Consulte con su concesionario Suzuki Marine autorizado para más información.



1. Cuadro de control remoto de montaje lateral
2. Cuadro de control remoto de montaje superior
3. Panel del interruptor de encendido
4. Panel del interruptor de parada de emergencia
5. Indicador multifuncional
6. Tacómetro

CUADRO DE CONTROL REMOTO

El cuadro de control remoto acciona la palanca de cambio, el acelerador y las operaciones eléctricas a distancia.



1. Interruptor de equilibrio e inclinación (PTT)
2. Palanca de control remoto
3. Botón de seguro de neutral
4. Palanca de calentamiento
5. Interruptor de encendido
6. Interruptor de parada de emergencia
7. Ajuste de tensión del acelerador
8. Botón de acelerador libre

Interruptor de equilibrio e inclinación (PTT)

Consulte la sección FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR en este manual.

Palanca de control remoto

Consulte la sección CONTROL DE VELOCIDAD Y MARCHA en este manual.

Botón de seguro de neutral

Esta palanca es un mecanismo de bloqueo para evitar que la palanca de control pase accidentalmente de punto muerto a avance o marcha atrás.

Consulte la sección CONTROL DE VELOCIDAD Y MARCHA en este manual.

Palanca de calentamiento

Para abrir el acelerador sin cambiar de marcha, levante la palanca.

Interruptor de encendido

Consulte la sección INTERRUPTOR DE ENCENDIDO en este manual.

Interruptor de parada de emergencia

Consulte la sección INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA en este manual.

Ajuste de tensión del acelerador

Consulte la sección AJUSTE DE TENSIÓN DEL ACELERADOR en este manual.

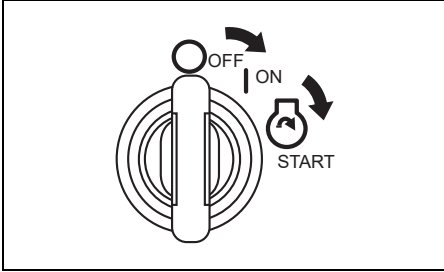
Botón de acelerador libre

Para abrir el acelerador sin cambiar de marcha, pulse el botón y mueva la palanca de control remoto hacia delante o hacia atrás.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

Este interruptor es para el encendido/apagado de los circuitos eléctricos y el arranque/parada del motor.

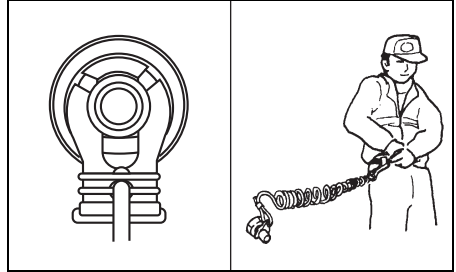
- Al girar la llave de encendido a la posición "ON" se encienden los circuitos eléctricos.
- Al girar la llave de encendido a la posición "START", el motor arranca automáticamente.



INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA

El cable del interruptor de parada de emergencia debe sujetarse a su muñeca o a una zona adecuada de su ropa, como el cinturón.

Si el operador abandona el puesto de mando, la placa de bloqueo saldrá del interruptor y detendrá el motor.



▲ ADVERTENCIA

El no fijar adecuadamente el cordón del interruptor de parada de emergencia o no tomar las precauciones apropiadas para ayudar a asegurarse de que el interruptor de parada de emergencia trabaja adecuadamente puede resultar en lesiones serias o la muerte del operador o los pasajeros.

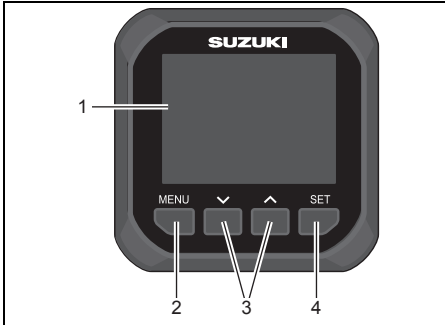
Tome siempre las precauciones siguientes:

- Asegúrese de que el cordón del interruptor de parada de emergencia esté fijado con seguridad a la muñeca o a una zona apropiada de la ropa del operador (cinto, etc.).
- Asegúrese de que no hay obstrucciones que impidan o restrinjan la operación del interruptor de parada de emergencia.
- Tenga cuidado de no tirar del cordón del interruptor de parada de emergencia ni de desprender la placa de bloqueo durante la operación normal. El motor se pararía bruscamente, Y la pérdida de movimiento hacia adelante lanzaría inesperadamente a los ocupantes hacia la parte delantera.

INDICADOR MULTIFUNCIONAL

Este es un indicador multifuncional que muestra diversa información a través de comunicación digital con el motor.

La información mostrada es la velocidad del motor, la posición de marcha, el nivel de combustible, etc.



1. Pantalla de indicadores
2. Botón de Menú
3. Botón
4. Botón para establece

NOTA:

Dependiendo del modelo y del equipo, no hay información que no puede mostrarse.

NOTA:

Para instalar el indicador multifuncional, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

NOTA:

Para más detalles sobre el manejo correcto del indicador multifuncional, consulte el "MANUAL DE USO DEL INDICADOR MULTIFUNCIONAL SMG4" incluido en el indicador.

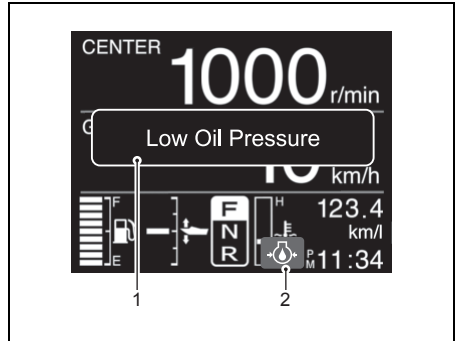
NOTA:

Los datos de navegación de este indicador solamente deberán utilizarse para referencia. Cuando requiera información exacta sobre navegación, utilice cartas náuticas y/o instrumentos de navegación precisos con estos datos.

Alarma

Las alarmas avisan al usuario de los estados de funcionamiento que requieren su atención. Si se produce una alarma, la pantalla del medidor visualizará inmediatamente el mensaje de precaución y el icono de alarma de precaución.

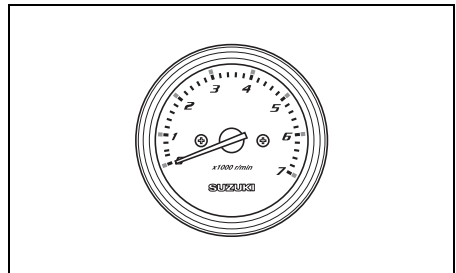
El mensaje de precaución se borrará cuando se pulse cualquier botón del indicador. Sin embargo, el icono de alarma de precaución se visualizará hasta que se elimine la causa. El sonido de la chicharra de precaución también cesará cuando se elimine la causa.



1. Mensaje de precaución
2. Icono de alarma de precaución

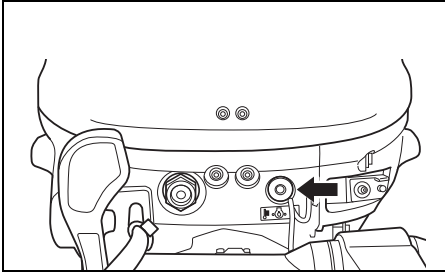
TACÓMETRO

Este indicador muestra la velocidad del motor.



SISTEMA DE PRECAUCIÓN

El sistema de precaución se diseña para alertarlo de ciertas situaciones que pueden causar daños a su motor fuera de borda.



AVISO

Su motor fuera de borda puede dañarse si usted se confía del sistema de precaución para que le avise de cualquier mal funcionamiento que pueda ocurrir o para que le indique la necesidad de mantenimiento.

Para evitar dañar su motor fuera de borda, realice regularmente la inspección y el mantenimiento del mismo.

AVISO

El continuar utilizando el motor fuera de borda con el sistema de precaución activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si el sistema de precaución se activa mientras está utilizando el motor fuera de borda, pare el motor lo antes posible y solucione el problema o consulte a un agente marino autorizado por Suzuki para solicitar ayuda.

Verificación de la lámpara de precaución

MODELO CON BARRA DE TIMON

Cada vez que se active el sistema de arranque, la lámpara de precaución se encenderá brevemente durante los dos primeros segundos, independientemente de la condición del motor.

AVISO

Si el sistema de precaución no está trabajado adecuadamente, es posible que no reciba el aviso de una condición que puede dañar su motor fuera de borda.

Si la lámpara de precaución no se enciende después de activar el sistema de arranque, la lámpara de precaución puede estar fundida o es posible que exista una avería en el circuito del sistema. Consulte a su agente marino autorizado por Suzuki.

MODELO CON CONTROL REMOTO

Cada vez que coloca la llave de encendido en la posición "ON", la lámpara de aviso se encenderá brevemente durante los primeros dos segundos y sonará la chicharra de la caja de control remoto.

AVISO

Si el sistema de precaución no está trabajado adecuadamente, es posible que no reciba el aviso de una condición que puede dañar su motor fuera de borda.

Si la lámpara de precaución no se enciende o el zumbador no suena cuando se activa la llave de encendido, la lámpara de precaución o el zumbador pueden estar dañados o es posible que exista una avería en el circuito del sistema. Consulte a su agente marino autorizado por Suzuki.

AVISO

El continuar utilizando el motor fuera de borda con el sistema de precaución de presión de aceite activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si se activa el sistema de precaución de presión de aceite, pare el motor lo antes posible y añada aceite si es necesario. Si el nivel del aceite es correcto, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

NOTA:

En el modelo con control remoto:

El zumbador de aviso suena cuando el interruptor de encendido se activa. Luego deja de sonar cuando arranca el motor y el interruptor de presión de aceite se desactiva al alcanzar la presión del aceite del motor 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

SISTEMA DE PRECAUCIÓN DE EXCESO DE REVOLUCIONES

Este sistema se activa cuando la velocidad del motor excede la velocidad máxima recomendada durante más de 10 segundos.

Si se activa este sistema, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 3000 r/min. aproximadamente.

Este sistema debe ser reposicionada moviendo el acelerador a la posición de marcha en vacío durante un segundo aproximadamente, para devolver el motor al funcionamiento normal.

AVISO

Si el sistema de precaución de exceso de revoluciones se activa a la aceleración máxima recomendada y está seguro de que el paso de la hélice es suficiente y no hay factores tales como "sobre-equilibrio" o "ventilación", es posible que exista un problema en el sistema de precaución de exceso de revoluciones.

Si el sistema de precaución de exceso de revoluciones se activa sin razón aparente, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

SISTEMA INDICADOR DE LA PRESIÓN DE ACEITE

Este sistema funciona cuando la presión del aceite de lubricación cae por debajo de la presión correcta.

Si se activa este sistema, la lámpara se encenderá. En el modelo con control remoto la chisarra de la caja de control remoto sonará. Cuando este sistema se activa a 2000 r/min. o más, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 2000 r/min. aproximadamente.

Si continua operando el motor, éste se detendrá automáticamente 3 minutos después de activarse el sistema de AVISO explicado más arriba.

NOTA:

En el caso de que el motor se pare automáticamente debido al sistema AVISO, el motor podrá arrancarse de nuevo.

Sin embargo, el sistema AVISO se activará repetidamente hasta que se elimine la causa.

Si este sistema se activa, pare el motor inmediatamente, teniendo en cuenta que las condiciones del viento y del agua permitan hacerlo con seguridad.

▲ ADVERTENCIA

Si intenta quitar o reinstalar la cubierta del motor con éste en funcionamiento, puede sufrir lesiones.

Para comprobar el nivel de aceite, pare el motor y después quite la cubierta del motor.

Inspeccione el nivel y agregue aceite si es necesario. Si el nivel del aceite es correcto, consulte a su agente marino autorizado por Suzuki.

AVISO

Su motor puede dañarse seriamente si confía en el sistema de precaución de presión de aceite para que le indique la necesidad de añadir aceite de motor.

Compruebe periódicamente el nivel de aceite del motor y añada aceite si es necesario.

AVISO

El utilizar el motor con el sistema de precaución de presión de aceite activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si se activa el sistema de precaución de presión de aceite, pare el motor lo antes posible y añada aceite si es necesario, o solucione el problema.

SISTEMA DE PRECAUCIÓN DE SOBRECALENTAMIENTO

Este sistema se activa cuando la temperatura de la pared del cilindro es demasiado alta debido a insuficiente refrigeración por agua.

Si se activa este sistema, la lámpara se encenderá. En el modelo con control remoto la chispa de la caja de control remoto sonará. Cuando este sistema se activa a 3000 r/min. o más, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 3000 r/min. aproximadamente.

Si continua operando el motor, éste se detendrá automáticamente 3 minutos después de activarse el sistema de AVISO explicado más arriba.

NOTA:

En el caso de que el motor se pare automáticamente debido al sistema AVISO, el motor podrá arrancarse de nuevo.

Sin embargo, el sistema AVISO se activará repetidamente hasta que se elimine la causa.

Si el sistema de precaución de sobrecalentamiento se activa durante el funcionamiento, reduzca inmediatamente la velocidad del motor y compruebe si el agua se está descargando a través del orificio piloto de agua. Si no se ve agua, siga los procedimientos descritos a continuación.

Cuando las condiciones del agua y el viento lo permitan, pare el motor, inclínelo para vaciar el agua y eliminar residuos como algas marinas, bolsas de plástico, y arena que puedan haber bloqueado las entradas de agua.

Baje el motor al agua, cerciorándose de que las entradas de agua estén sumergidas, y vuelva a arrancar el motor.

Compruebe (A) que el agua se descargue por el orificio piloto y (B) que la lámpara de precaución ya no esté encendida.

Tenga en cuenta que la lámpara de precaución puede volver a encenderse si la temperatura del motor aumenta anormalmente. En cualquiera de las dos situaciones de arriba, habrá que consultar lo antes posible a un agente marino autorizado por Suzuki.

AVISO

El utilizar el motor con el sistema de precaución de sobrecalentamiento activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si el sistema de precaución de sobrecalentamiento se activa, pare el motor lo antes posible, si los permiten las condiciones del viento y el agua, e inspeccione el motor de acuerdo con las instrucciones de arriba. Si no puede solucionar el problema, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

Si existen condiciones anormales en cualquier señal de un sensor, que está siendo ingresada en la unidad de control, el sistema de autodiagnóstico le advertirá la anomalía.

MODELO CON BARRA DE TIMON

Si se activa este sistema la lámpara de aviso destellará.

Se ha incorporado una función seguridad por falla que permite la operación a velocidad restringida, aún cuando tal falla exista.

El sistema que ha fallado puede ser identificado por medio del modo en que destella la lámpara de aviso.

Este código de diagnóstico ha sido diseñado para aparecer mientras el motor está funcionando.

MODELO CON CONTROL REMOTE

Si se activa este sistema la lámpara de aviso destellará y sonará una chicharra.

Se ha incorporado una función seguridad por falla que permite la operación a velocidad restringida, aún cuando tal falla exista.

El sistema que ha fallado puede ser identificado por cómo destella la lámpara de aviso y cómo suena la chicharra.

El código de diagnóstico ha sido diseñado para aparecer cuando se enciende la llave de encendido.

El sonido de la chicharra con activación del sistema de diagnóstico se apagará después de pasar aproximadamente treinta segundos.

AVISO

Si el sistema de diagnóstico se activa mientras el motor fuera de borda está funcionando, habrá una condición anormal en una de las señales de sensor del sistema de control.

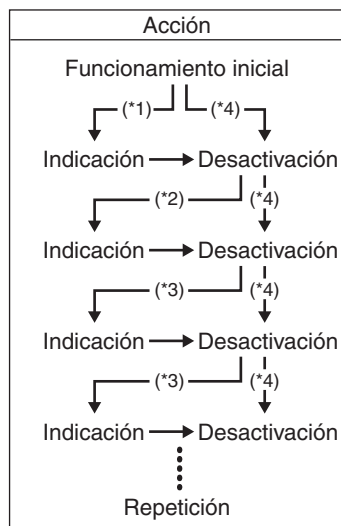
Consulte al agente marino autorizado por Suzuki para efectuar la reparación del sistema de control.

SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE

Este sistema le informa al operador el momento de reemplazar el aceite de motor basado en la programación de mantenimiento. El sistema está diseñado para registrar el total de horas de funcionamiento del motor fuera de borda y funciona cuando el motor llega a las horas preprogramadas.

(Consulte la sección INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.)

FLUJOGRAMA DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE



*1: Lapso de las 20 horas iniciales de funcionamiento

*2: Lapso de 80 horas de funcionamiento

*3: Lapso de 100 horas de funcionamiento

*4: Cuando efectúa la desactivación antes de la activación del sistema

ACTIVACIÓN DEL SISTEMA

MODELO CON BARRA DE TIMON

Cuando el motor llega a las horas de funcionamiento totales preprogramadas, la lámpara de aviso destellará mientras el motor está funcionando. Esta indicación se repetirá hasta que usted desactive el sistema.

MODELO CON CONTROL REMOTE

Cuando el motor llegue a las horas de funcionamiento totales preprogramadas, la lámpara de aviso destellará. Esta indicación se repetirá hasta que usted desactive el sistema.

DESACTIVACIÓN

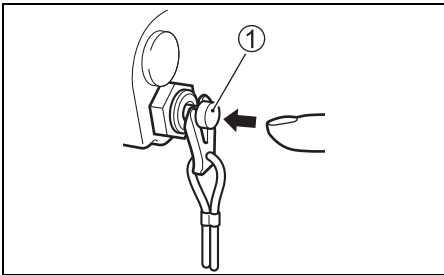
MODELO CON BARRA DE TIMON

1. Arranque el motor.
Asegúrese de que el motor esté en "NEUTRAL" y la empuñadura del acelerador esté completamente cerrada.

NOTA:

El motor se para cuando el botón de parada del motor se presiona durante más de 0,5 segundos.

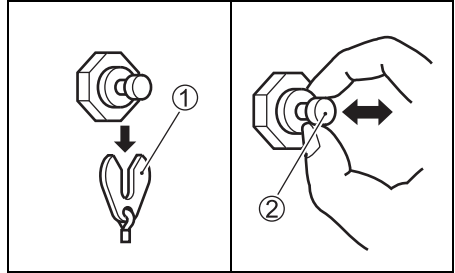
2. Presione el botón de parada del motor ① tres veces antes de que pasen 4 segundos para que no se pare el motor. La lámpara de aviso no estará ya encendida cuando la cancelación de notificación sea satisfactoria.



3. Pare el motor.

MODELO CON CONTROL REMOTE

1. Ponga el motor en "PONT MUERTO".
2. Gire la llave de encendido hasta la posición de "ON".
3. Tire de la placa ① del interruptor de parada de emergencia.
4. Tire del mando ② del interruptor de parada de emergencia tres veces en 4 segundos. La lámpara de aviso no estará ya encendida cuando la cancelación de notificación sea satisfactoria.



5. Gire la llave de encendido hasta la posición de "OFF".
6. Coloque la placa ① en su posición original.

NOTA:

- La desactivación del sistema es posible independientemente de que se haya cambiado el aceite del motor o no. Sin embargo, una vez activado el sistema, Suzuki recomienda especialmente que usted cambie el aceite antes de desactivar el sistema.
- Aunque el aceite de motor haya sido cambiado cuando el sistema no estaba activado, es necesario realizar la cancelación de cualquier manera.

INSTALACIÓN DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

El sobrepotenciar su bote puede resultar peligroso. La potencia excesiva tendrá un efecto adverso sobre la seguridad del casco y puede causar dificultades de operación/manejo. El bote puede sufrir torsión y daño del casco.

No instale nunca un motor fuera de borda con potencia que sobrepase la máxima recomendada por el fabricante indicada en la "Placa de certificación" del bote. Si no puede localizar la "Placa de certificación" del casco, póngase en contacto con su proveedor marítimo autorizado por Suzuki.

⚠ ADVERTENCIA

Si el motor no está adecuadamente asegurado al peto de popa, puede desprenderse.

Fije el motor al travesaño con pernos. El motor podrá salir afuera si se fija sólo con los tornillos de fijación. De vez en cuando, verifique el apriete de los tornillos de fijación.

AVISO

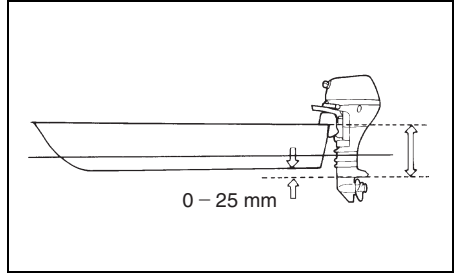
Si intenta montar el motor fuera de borda en el peto de popa sin tener experiencia mecánica o sin que sepa dónde taladrar agujeros, puede dañar seriamente el bote.

Si no posee experiencia mecánica o no está seguro de dónde taladrar agujeros en el peto de popa del bote deberá solicitar el montaje del motor a un agente marino autorizado por Suzuki.

MODELO CON BARRA DE TIMON

Una apropiada altura del yugo es importante para un buen rendimiento. Un motor montado en un yugo que es demasiado alto hará que la hélice resbale resultando en un gasto de potencia o sobrecalentamiento. Un motor montado en un yugo que es demasiado bajo aumentará la resistencia mecánica.

Asegúrese que cuando el motor es descendido en todo su recorrido, la placa de anticavitación quede de 0 – 25 mm bajo del fondo del bote.

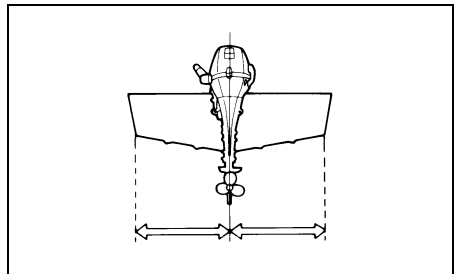


AVISO

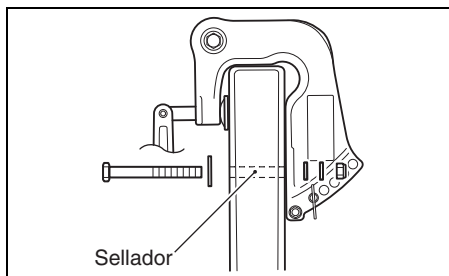
El operar su motor fuera de borda con la placa anticavitación sobre el agua puede causar en sobrecalentamiento y daños serios de su motor fuera de borda.

No opere su motor fuera de borda con la placa anticavitación sobre el agua.

Centre el motor en el yugo y asegúrelo apretando alternadamente los tornillos de la ménsula de fijación a mano. Cerciórese de la precisión en el centrado del motor, o el bote tenderá a "tirar" a un lado durante la navegación.



Instale los pernos de 8 mm, las arandelas, las arandelas de presión y las tuercas, como se ilustra, y apriete los pernos secuencialmente. Asegúrese de sellar los orificios con sellador para evitar fugas de agua.



Después de instalar el motor inspeccione para asegurarse que el movimiento de dirección e inclinación no son obstaculizados por ninguna parte de la lancha. También asegúrese de que el cable de la batería (si lo hay), no interfiere con el movimiento del motor.

MODELO CON CONTROL REMOTO

Suzuki recomienda especialmente que los controles e indicadores de su motor fuera borda sean instalados por un agente marino autorizado por Suzuki. El mismo posee herramientas, instalaciones y conocimientos técnicos.

▲ ADVERTENCIA

Un error en la instalación de su motor fuera de borda y controles e indicadores asociados puede resultar en lesiones personales.

Suzuki recomienda encarecidamente que los controles e indicadores de su motor fuera de borda sean instalados por un agente marino autorizado por Suzuki. El posee herramientas, instalaciones, y conocimientos técnicos para realizar correctamente el trabajo.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

REQUISITOS DE LA BATERÍA

MODELO CON ARRANQUE ELÉCTRICO

No utilice baterías de ciclo profundo ni baterías de gel para arrancar motores.

Utilice una batería de plomo-ácido de 12 voltios que cumpla con las especificaciones indicadas a continuación.

- 450 amperios de arranque en aplicaciones marinas (MCA)/ABYC,**
- o 330 amperios de arranque en frío (CCA)/SAE**
- o 70 minutos de capacidad de reserva (RC)/SAE**
- o 12 voltios 35 AH (20HR/IEC)**

NOTA:

- *Las especificaciones enumeradas más arriba constituyen los requisitos nominales mínimos de la batería para arrancar el motor.*
- *Cuando conecte baterías en paralelo, éstas deberán ser del mismo tipo, capacidad y fabricante, y, además, su fecha de fabricación deberá ser similar. Cuando sea necesario sustituirlas, éstas deberán ser sustituidas juntas. Consulte a su concesionario Suzuki para conocer la información apropiada relacionada con la instalación de las baterías.*
- *Si las aplicaciones de su embarcación requieren más carga de batería, se recomienda instalar una batería auxiliar, o baterías. Consulte a su concesionario Suzuki para conocer la información apropiada relacionada con la instalación de las baterías.*

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

⚠ ADVERTENCIA

Si coloca la batería cerca del depósito de combustible, una chispa procedente de la batería puede incendiar la gasolina, causando un incendio y/o una explosión.

No coloque el depósito de combustible en el mismo compartimiento/área que la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías producen gas hidrógeno inflamable que puede explotar si están cerca de llamas o chispas.

No fume ni cause chispas nunca cuando trabaje cerca de la batería. Mantenga la batería alejada de las llamas. Para evitar crear chispas cuando cargue la batería, conecte los cables del cargador de baterías a los terminales apropiados antes de conectar la alimentación del cargador.

⚠ ADVERTENCIA

El ácido de la batería es venenoso y corrosivo. Puede causar lesiones serias y dañar las superficies pintadas.

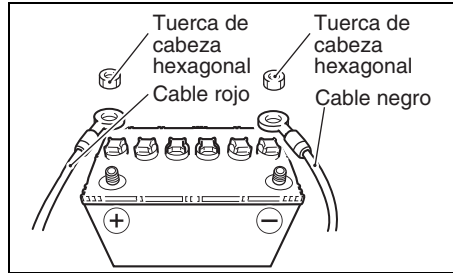
Evite el contacto con los ojos, la piel, la ropa, y las superficies pintadas. Si el ácido de la batería entra en contacto con cualquiera de éstos, lave inmediatamente con grandes cantidades de agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos o la piel, solicite inmediatamente atención médica.

Asegure la batería en una zona seca de la embarcación, donde quede alejada de las vibraciones.

NOTA:

- Se recomienda que la batería sea instalada en una caja cerrada.
- Cuando conecte las baterías deberá utilizar tuercas de cabeza hexagonal para asegurar los cables de las baterías a los bornes.

Para conectar la batería, conecte primero el cable rojo procedente del motor al terminal positivo de la batería, y luego conecte el cable negro al terminal negativo de la batería.



Para retirar la batería, primero desconecte el cable negro desde el terminal negativo, luego desconecte el cable rojo del terminal positivo.

Suzuki recomienda instalar la tapa de terminal en el terminal positivo de la batería para evitar un cortocircuito accidental de los terminales de la batería.

Si necesita una tapa de terminal, póngase en contacto con un concesionario de motores marinos Suzuki autorizado.

AVISO

El sistema eléctrico o sus componentes pueden dañarse si no se siguen las precauciones apropiadas sobre la batería.

- Cerciérese de fijar correctamente los cables de la batería.
- No desconecte los cables de la batería mientras el motor esté en funcionamiento.

USO DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS

Para utilizar accesorios eléctricos, deberá adquirir una batería de 35 AH o de mayor capacidad, un rectificador, y elementos relacionados. (Modelo con arrancador de retroceso solamente).

AVISO

Si conectase accesorios eléctricos directamente a la toma de alimentación del motor, tales accesorios podrían dañarse.

Conecte las luces y los accesorios eléctricos para el bote a la batería. Con respecto al cableado correcto, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

La cantidad de potencia (CC 12V) disponible para los accesorios, sin embargo, depende de la condición de operación del motor. Para obtener información detallada, por favor pregúntele al AGENTE AUTORIZADO DE SUZUKI que vende los motores fuera de borda.

NOTA:

La utilización de demasiada potencia para accesorios eléctricos bajo ciertas condiciones de operación puede causar el agotamiento de la batería.

NOTA:

En los modelos equipados con toma de alimentación, desconecte el cable de carga de la toma y coloque la tapa para evitar que entre agua cuando no vaya a utilizar el suministro de alimentación.

SISTEMA DE CORTE DE CARGA DE LA BATERÍA

(DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ ADVERTENCIA

El fallo en tomar las precauciones apropiadas cuando se inspeccione o se realice el mantenimiento de la batería puede resultar peligroso.

No intente inspeccionar ni realizar el mantenimiento de la batería sin haber leído las advertencias, precauciones e instrucciones en la sección "INSTALACIÓN DE LA BATERÍA" de este manual.

Este sistema se activa cuando el voltaje de la batería disminuye a menos de 6 voltios mientras el motor está funcionando.

El circuito para cargar la batería se abre mientras el sistema está activado.

Toda la corriente de carga del rectificador/regulador será consumida para energizar el sistema de control del motor.

NOTA:

- La corriente de carga no circulará del rectificador/regulador a la batería mientras este sistema esté activado.
- Cuando se active el sistema, el motor de arranque no funcionará porque el voltaje de la batería estará demasiado bajo. Verifique la condición de la batería y cárguela en caso de ser necesario.

SELECCIÓN E INSTALACIÓN DE LA HÉLICE

SELECCIÓN DE HÉLICE

Para su motor fuera de borda es esencial utilizar una hélice que sea adecuada a las características de operación del bote. La velocidad del bote cuando opera su motor a admisión completa depende de la hélice que utiliza.

La velocidad excesiva del motor puede dañar seriamente el motor, mientras que una velocidad baja del motor a plena aceleración afectará adversamente el rendimiento. La carga de operación afectará también la selección de la hélice. Las cargas menores en general requieren hélices de paso mayor; las cargas mayores en general requieren hélices de paso menor. Su proveedor marítimo autorizado por Suzuki le ayudará en la selección de la hélice adecuada para su bote.

AVISO

La instalación de una hélice con demasiado o demasiado poco paso causará la velocidad máxima incorrecta del motor, lo que puede dañar seriamente el motor.

Solicite a proveedor marítimo autorizado por Suzuki que le ayude en la selección de la hélice adecuada para su bote.

Usted puede determinar si su hélice es apropiada para utilizarse con su bote utilizando un tacómetro para medir la velocidad del motor cuando opere su bote a aceleración completa, bajo las condiciones mínimas de carga. Si está utilizando la hélice apropiada, la velocidad del motor estará dentro del margen siguiente:

Límites de operación a aceleración completa	DF9.9B	4700 – 5700 r/min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)

Si la velocidad del motor no está dentro de este margen, consulte a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki para determinar qué tamaño de hélice es el más apropiado para usted.

INSTALACIÓN DE LA HÉLICE

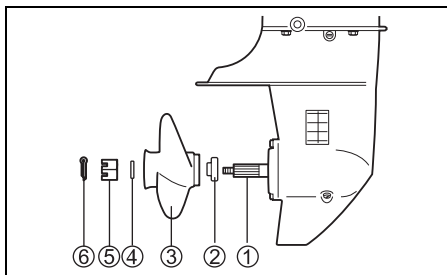
▲ ADVERTENCIA

El no tomar las precauciones apropiadas cuando instale o quite la hélice puede resultar en lesiones personales serias.

Cuando instale o quite la hélice:

- Cambie siempre a “NEUTRAL” (punto muerto) y quite la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia de forma que el motor no pueda arrancarse accidentalmente.
- Póngase guantes para protegerse las manos, y “bloquee” la hélice colocando un bloque de madera entre las paletas y la placa de anticavitación.

Para instalar una hélice en su motor fuera de borda, realice el siguiente procedimiento:



1. Cubra las ranuras del eje portahélice ① con grasa resistente al agua para evitar la oxidación.
2. Coloque el tope ② en el eje de la hélice.
3. Alinee las ranuras del eje portahélice y deslice la hélice ③ sobre el mismo.
4. Coloque la arandela ④ en el eje.
5. Enrosque la tuerca ⑤ de la hélice y apriétela con una llave de tensión a 16 – 20 N·m.
6. Luego inserte el pasador de aletas ⑥ y doble las aletas de manera que no salga.

Para extraer la hélice, invierta el proceso de arriba.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR

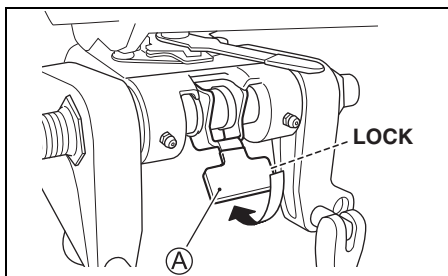
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN

La palanca de bloqueo de inclinación **A** tiene dos posiciones.

Posición “LOCK”

Utilice esta posición cada vez que opera el motor en “REVERSE” y cada vez que opera el motor en agua profunda dónde no hay obstáculos submarinos. El colocar la palanca de bloqueo de inclinación en la posición “Lock” evita el levantamiento del motor fuera del agua debido a la fuerza de empuje de la hélice durante la operación en “REVERSE” o durante la deceleración repentina.



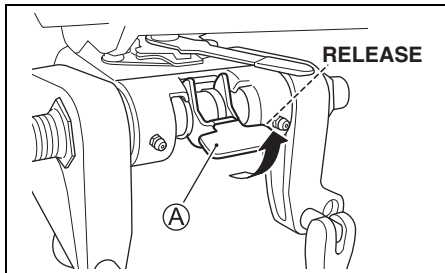
AVISO

Si choca con un objeto con la palanca de bloqueo de inclinación en la posición “LOCK”, su motor fuera de borda puede dañarse.

Cuando utilice el motor en un área en la que pueda encontrar objetos submarinos, mueva la palanca de bloqueo de inclinación hasta la posición “RELEASE” y opere el motor solamente a velocidades muy bajas.

Posición “Release”

Utilice esta posición cada vez que opera el motor en “FORWARD” en aguas poco profundas. El colocar la palanca de bloqueo de inclinación permite inclinar el motor hacia arriba si se choca con un objeto submarino durante la navegación hacia adelante, reduciendo la posibilidad de daño al motor. Refiérase a la sección “OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS” para los detalles del método de operación en aguas poco profundas.



▲ ADVERTENCIA

Cuando opere el motor con la palanca de bloqueo de inclinación en la posición “RELEASE”, dicha palanca no trabajará. Como resultado, las fuerzas tales como el empuje de la hélice durante la operación en marcha atrás “REVERSE”, deceleración rápida, y choque contra un objeto submarino, pueden hacer que el motor salga del agua, resultando en lesiones personales.

Cuando utilice la posición “RELEASE”, proceda con cuidado y solamente a velocidad muy baja.

BRAZO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN

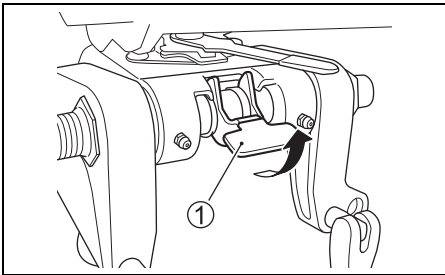
El brazo de fijación de inclinación es usado para mantener el motor completamente inclinado y elevado:

⚠ ADVERTENCIA

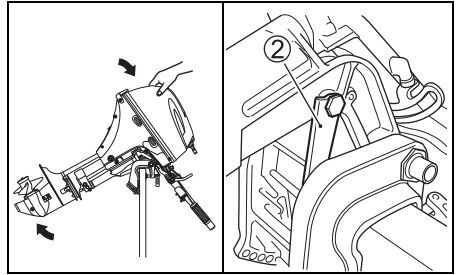
Si coloca sus manos cerca de la ménsula de montaje o debajo del motor cuando lo incline, pueden aplastarse si el motor se le suelta.

No coloque nunca las manos cerca de la ménsula de montaje ni debajo del motor cuando lo incline.

1. Ponga el motor en "PONT MUERTO".
2. Mueva el brazo de fijación de inclinación ① hasta la posición "release" (desbloqueo).



3. Sujete la manija situada en la parte trasera de la cubierta del motor e incline el motor hasta que quede automáticamente bloqueado al tope con el brazo de bloqueo inclinación ②.



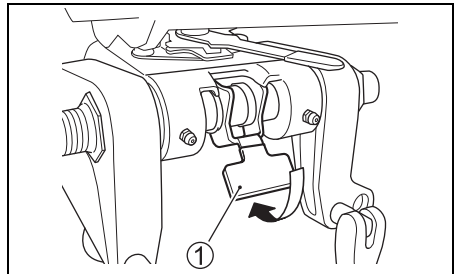
AVISO

Si utiliza la manija de agarre del acelerador para elevar o bajar el motor, ésta puede romperse.

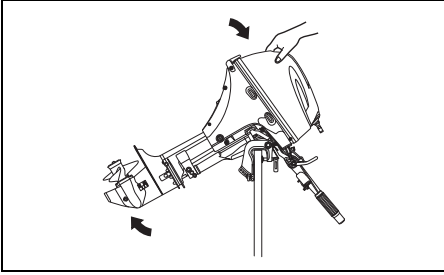
No utilice nunca la manija de agarre del acelerador para elevar o bajar el motor.

Para bajar el motor y colocarlo en su posición:

1. Mueva la palanca de bloqueo de inclinación ① a la posición de bloqueo.



2. Tire un poco del motor hacia usted y deje que baje lentamente.



⚠ ADVERTENCIA

Si no toma las precauciones apropiadas cuando incline hacia arriba el motor, el combustible puede fugarse.

Desconecte la línea de combustible cuando vaya a dejar el motor inclinado hacia arriba durante mucho tiempo.

AVISO

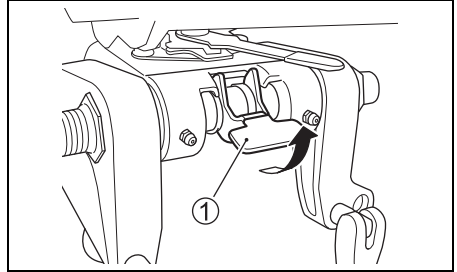
Si utiliza el brazo de fijación de inclinación para sujetar el motor en posición de completamente inclinado para remolcado, el brazo de fijación de inclinación puede soltarse y resultar en daños del motor.

Cuando remolque su bote, no utilice nunca el brazo de fijación de inclinación para sujetar el motor en posición de completamente inclinado.

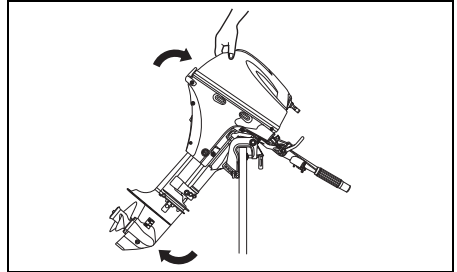
POSICIÓN PARA AGUAS POCO PROFUNDAS

Ajuste el motor en la posición para aguas poco profundas:

1. Ponga el motor en "PONT MUERTO".
2. Mueva la palanca de seguro de inclinación ① a la posición "release".



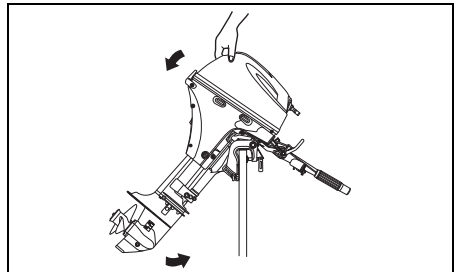
3. Levante lentamente el motor hasta oír un sonido seco ("click").



4. Baje lentamente el motor. El motor quedará en una posición ligeramente inclinada hacia arriba en comparación con el ángulo de adri-zamiento normal.

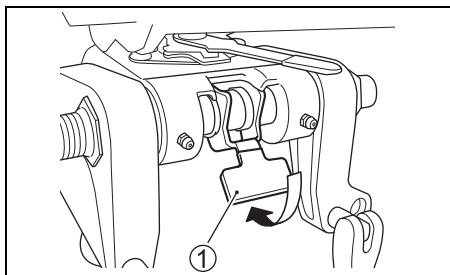
NOTA:

La palanca de poca profundidad tiene dos posi-ciones. Utilice la más apropiada de acuerdo con la profundidad de la zona de navegación.

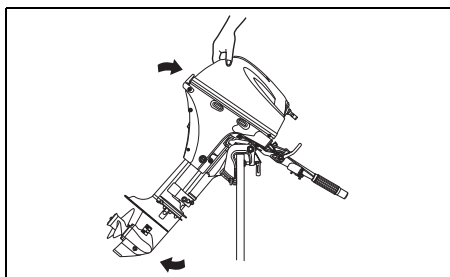


Para bajar el motor y colocarlo en su posición:

1. Mueva la palanca de bloqueo de inclinación ① a la posición de bloqueo.



2. Tire un poco del motor hacia usted y deje que baje lentamente.



⚠ ADVERTENCIA

Cuando utilice la posición para aguas poco profundas, el bloqueo de inclinación no trabajará. Como resultado, las fuerzas tales como el empuje de la hélice durante la operación en marcha atrás “REVERSE”, deceleración rápida, y choque contra un objeto submarino, pueden hacer que el motor salga del agua, resultando en lesiones personales.

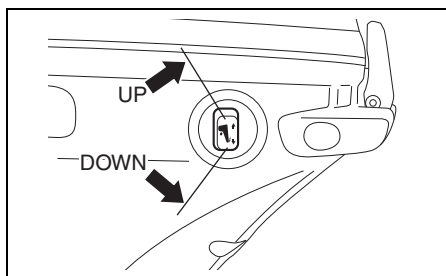
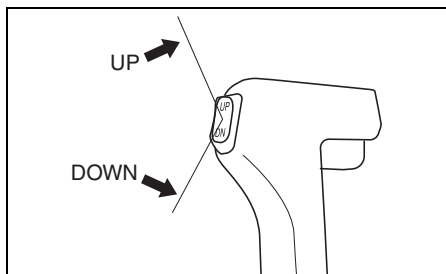
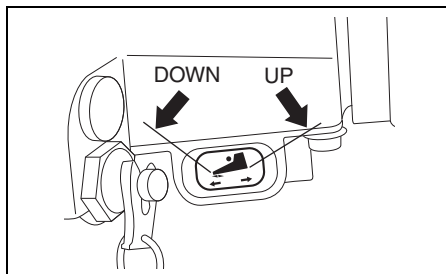
Cuando utilice la posición para aguas poco profundas, proceda con cuidado y solamente a velocidades muy bajas.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

INCLINACIÓN DE POTENCIA

El mecanismo de “Inclinación de potencia” se opera presionando el interruptor. Para inclinar el motor hacia arriba, presione la parte superior (derecha) del interruptor. Para inclinar el motor hacia abajo, presione la parte inferior (izquierda) del interruptor.



⚠ ADVERTENCIA

El interruptor de inclinación de potencia (PT) puede activarse accidentalmente cuando el interruptor del encendido esté desconectado, resultando en lesiones.

Procure que no se acerquen personas al motor fuera de borda para evitar que se active accidentalmente el sistema de PT.

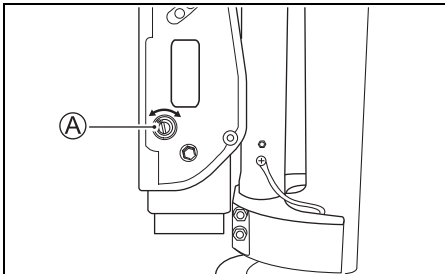
INCLINACIÓN MANUAL

⚠ ADVERTENCIA

Podrían producirse lesiones graves si el motor fueraborda cae accidentalmente.

No se coloque nunca debajo del motor mientras esté inclinado.

Si no puede inclinar el motor usando el mecanismo de "Inclinación de potencia" debido a un problema eléctrico o algún otro problema, puede moverlo manualmente. Para inclinar el motor hacia arriba o abajo, gire el tornillo de liberación manual (A) dos vueltas hacia la izquierda, mueva el motor a la posición deseada y luego vuelva a apretar el tornillo de liberación.

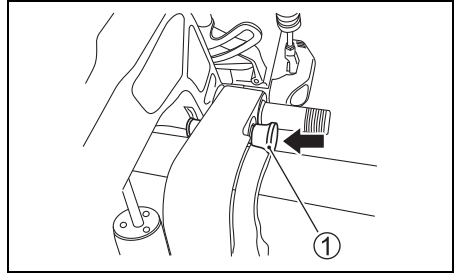


MANDO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN

Se proporciona de una ménsula de inclinación para que pueda apoyar el motor en una posición inclinada para apoyar el motor sin movimiento.

Ajuste del mando de fijación de inclinación.

1. Incline el motor todo lo que se pueda hacia arriba mediante el mecanismo hidráulico de inclinación de potencia.
2. Presione el mando de fijación de inclinación ① para sujetar el motor en posición de completamente izado.



3. Descienda el motor usando el mecanismo hidráulico de inclinación de potencia, hasta que el motor quede soportado por el mando de fijación de inclinación.

Para liberar el mando, incline el motor completamente hacia arriba utilizando el mecanismo hidráulico de inclinación de potencia, y tire hacia afuera del mando de fijación de inclinación.

⚠ ADVERTENCIA

Si no toma las precauciones adecuadas cuando incline el motor hacia arriba, el combustible puede derramarse.

Desconecte la línea de combustible cuando tenga que dejar el motor inclinado hacia arriba durante mucho tiempo.

▲ ATENCIÓN

El interruptor de inclinación de potencia bajará cuando el interruptor de encendido esté en OFF. Si alguien activase el interruptor mientras usted estuviese moviendo el mando de fijación de inclinación, su mano podría lesionarse.

Mantenga a todas las personas alejadas del interruptor de inclinación de potencia mientras esté moviendo el mando de fijación de inclinación.

AVISO

Si utilizase el mando de fijación de inclinación excepto cuando el bote esté amarrado o esté estacionario de alguna otra forma, pueden producirse daños.

El mando de bloqueo de la inclinación hacia arriba alivia la presión de la inclinación motorizada y solo debe utilizarse cuando la embarcación está parada. No utilice el mando de bloqueo de inclinación hacia arriba cuando remolque su embarcación y el motor. Consulte la sección REMOLQUE de este manual.

INSPECCIÓN ANTES DE NAVEGAR

▲ ADVERTENCIA

El no inspeccionar su bote y motor antes de comenzar un viaje puede ser peligroso.

Ajuste de embarcar, realice siempre las inspecciones descritas en esta sección.

Es importante asegurarse de que su bote y motor estén en buenas condiciones y de que usted esté adecuadamente preparado para cualquier emergencia.

Realice siempre las comprobaciones siguientes antes de comenzar a navegar.

- **Asegúrese de tener suficiente combustible y aceite para el paseo programado.**
- **Verifique el nivel de aceite de motor en el cárter.**

AVISO

El utilizar el motor con insuficiente cantidad de aceite puede causar daños serios en el motor.

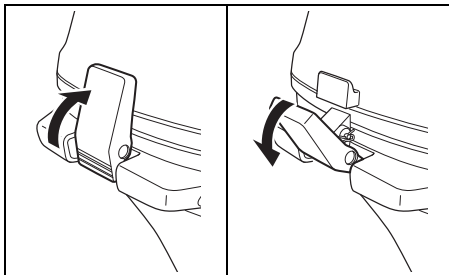
Compruebe siempre el nivel del aceite de motor antes de cada viaje y añada aceite si es necesario.

Para inspeccionar el nivel de aceite:

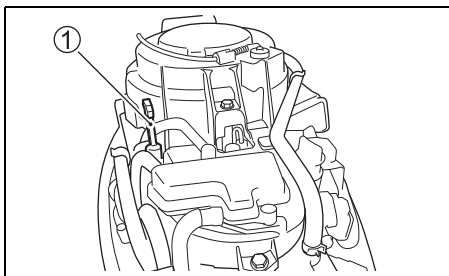
NOTA:

Para evitar errores en la lectura del nivel de aceite del motor, inspeccione el mismo después que el motor se haya enfriado.

1. Coloque el motor en posición vertical y extraiga la cubierta del motor desbloqueado la palanca.



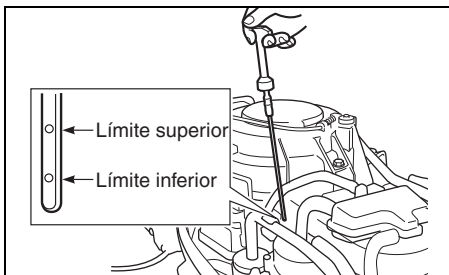
2. Retire la varilla medidora de aceite ① y limpie el aceite con un paño limpio.



NOTA:

Si el aceite del motor está contaminado o descolorido, reemplácelo por aceite fresco (Refiérase a la sección de inspección y mantención/ aceite del motor).

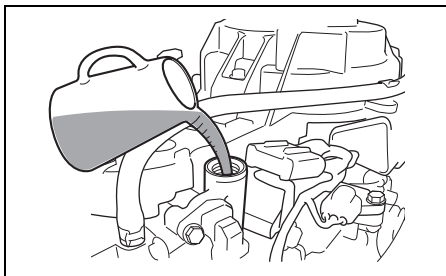
3. Inserte hasta el fondo la varilla medidora y luego retírela otra vez.



El aceite de la varilla medidora debe estar entre los límites superior e inferior indicados en la misma. Si la indicación del nivel de aceite está cerca del límite inferior, agregue aceite para elevar el nivel del mismo hasta el límite superior.

Colocación de aceite de motor:

1. Extraiga el tapón del orificio para llenado de aceite.
2. Llene con el aceite de motor recomendado, hasta el límite superior.



AVISO

El utilizar el motor con excesiva cantidad de aceite puede dañar el motor.

No llene demasiado el motor con aceite.

3. Coloque el tapón del orificio de llenado con aceite y apriételo firmemente.

• **Inspección del nivel de solución de la batería.**

El nivel debe ser mantenido entre las líneas MAX y MIN, en todo momento. Si el nivel cae por debajo de la indicación MIN, refiérase a la sección MANTENCION.

• **Asegúrese de que los cables de la batería estén firmemente conectados a los terminales de la misma.**

• **Verifique visualmente la hélice para asegurarse de que no está dañada.**

• **Asegúrese que el motor está firmemente asegurado al yugo.**

• **Asegúrese que el pasador de inclinación está instalado en la posición apropiada.**

• **Asegúrese de que la cuerda para arranque no presente evidencias de deshilachado o desgaste.**

• **Asegúrese de tener a bordo el equipo de seguridad para navegación.**

• **Asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia funcione correctamente.**

• **Asegúrese de que no haya obstáculos en el orificio de admisión de agua.**

RODAJE

La operación apropiada durante este período de rodaje asegura el rendimiento y vida máximos de su motor. Las siguientes pautas explicarán los procedimientos de rodaje apropiados.

AVISO

El no realizar los procedimientos de rodaje descritos abajo puede resultar en severos daños al motor.

Asegúrese de seguir los procedimientos de rodaje descritos abajo.

El período de rodaje es 10 horas.

Procedimiento para rodaje.

1. Durante 2 horas de funcionamiento:

Permita que funcione en vacío suficientemente (5 minutos aproximadamente), para que el motor se caliente después de haberlo arrancado en frío.

AVISO

El funcionamiento a alta velocidad sin calentamiento suficiente puede causar daños serios en el motor, tales como el agarrotamiento del pistón.

Permita siempre tiempo suficiente de ralentí (5 minutos) para que el motor se caliente antes de hacerlo funcionar a alta velocidad.

Después de calentar el motor, deje que funcione en vacío o a la velocidad más baja engranado durante 15 minutos aproximadamente.

Durante la hora y 45 minutos restantes, si las condiciones para navegación son seguras, opere el motor engranado con el acelerador abierto a menos de la mitad (1/2), (3000 r/ min).

NOTA:

Usted puede acelerarlo mas allá de los limites recomendados para hacer que la lancha planee, luego reduzca inmediatamente la aceleración hasta los limites recomendados.

2. Durante la hora siguiente:

Si las condiciones de navegación son seguras, opere el motor engranado abriendo el acelerador tres cuartos. Usted puede ocasionalmente utilizar la aceleración máxima, sin embargo no lo haga funcionar continuamente a la máxima velocidad más de 5 minutos de cada vez.

3. 7 horas restantes:

Si las condiciones para navegar lo permiten, opere el motor engranado a la velocidad deseada. Usted puede utilizar ocasionalmente la aceleración máxima, sin embargo no haga funcionar el motor a esta velocidad continuamente durante más de 5 minutos de cada vez.

AVISO

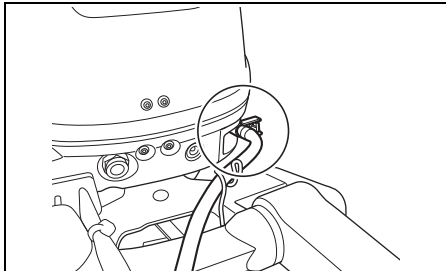
El funcionamiento continuo a aceleración completa durante más de 5 minutos cada vez durante las últimas 7 horas de la operación de rodaje puede causar severos daños al motor, como el agarrotamiento.

Durante las últimas 7 horas de la operación de rodaje, no opere con el acelerador muy abierto durante más de 5 minutos cada vez.

OPERACIÓN

ANTES DE INTENTAR ARRANCAR EL MOTOR

1. El motor ha sido bajado al agua.
2. La manguera de combustible está conectada firmemente al depósito de combustible y al motor.

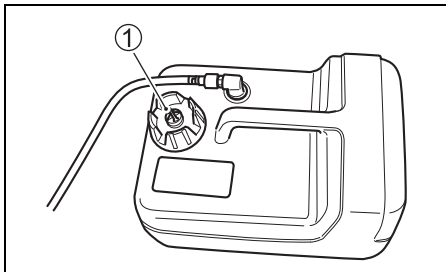


AVISO

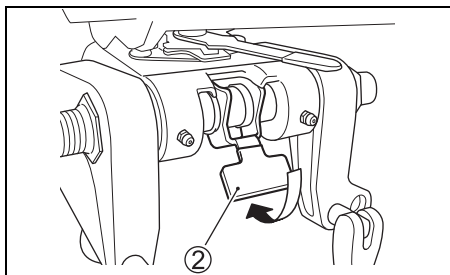
Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

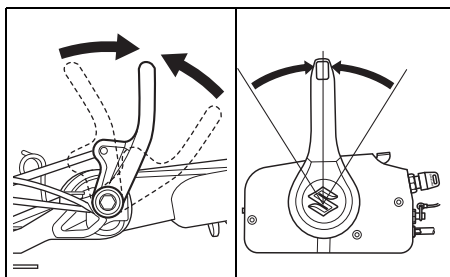
3. Para abrir la ventilación, gire el tornillo ① de la tapa del depósito de combustible hacia la izquierda.



4. Coloque la palanca de bloqueo de inclinación ② en la posición "LOCK" (bloqueo). (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Cerciórese de que el motor esté en "NEUTRAL" (punto muerto).

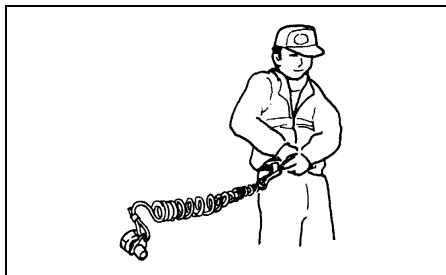
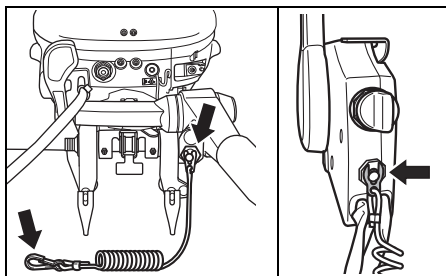


AVISO

Cuando el motor esté engranado, el arrancador de retroceso no podrá accionarse y el intentar utilizarlo puede dañarlo.

Cerciórese de que el motor esté en "NEUTRAL" antes de tirar de la cuerda del arrancador de retroceso.

6. La placa de traba está en su lugar y el extremo del cable del interruptor de parada de emergencia está colocado en uno de los lados del cuerpo.



▲ ADVERTENCIA

El no fijar adecuadamente el cordón del interruptor de parada de emergencia o no tomar las precauciones apropiadas para ayudar a asegurarse de que el interruptor de parada de emergencia trabaja adecuadamente puede resultar en lesiones serias o la muerte del operador o los pasajeros.

Tome siempre las precauciones siguientes:

- Asegúrese de que el cordón del interruptor de parada de emergencia esté fijado con seguridad a la muñeca o a una zona apropiada de la rola del operador (cinto, etc.).
- Asegúrese de que no hay obstrucciones que impidan o restrinjan la operación del interruptor de parada de emergencia.
- Tenga cuidado de no tirar del cordón del interruptor de parada de emergencia ni de desprender la placa de bloqueo durante la operación normal. El motor se pararía bruscamente, Y la pérdida de movimiento hacia adelante lanzaría inesperadamente a los ocupantes hacia la parte delantera.

NOTA:

La palanca de bloqueo de repuesto es solo para un uso provisional. Retírela del cordón y colóquela en un lugar seguro a bordo de su bote. Si pierde o rompe el cordón del interruptor de parada de emergencia/conjunto de la placa de traba, reemplácelo tan pronto como sea posible para que pueda continuar utilizando normalmente el interruptor de parada de emergencia.

ARRANQUE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas difícil de detectar porque es incoloro e inodoro. Inhalar monóxido de carbono puede causar la muerte o lesiones serias.

Nunca arranque el motor ni lo deje en funcionamiento en interiores ni donde haya poca o ninguna ventilación.

⚠ ADVERTENCIA

El operar el bote cuando el interruptor de parada de emergencia no funciona adecuadamente puede ser peligroso.

Antes de salir, asegúrese de que el interruptor de parada de emergencia funciona adecuadamente.

NOTA:

- Si el motor no arranca, inspeccione la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia. Si la placa de bloqueo no está en posición, el motor no podrá ser arrancado.
- El motor de arranque puede funcionar aunque la placa de traba no esté en posición, sin embargo, el motor no puede ser arrancado.

NOTA:

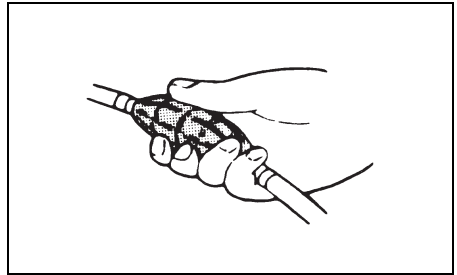
Haga lo siguiente antes de arrancar si su motor es nuevo o si no hay combustible en el depósito de combustible:

Llene el depósito de combustible con gasolina. Presione el bulbo cebador de la línea de combustible varias veces hasta que sienta una resistencia.

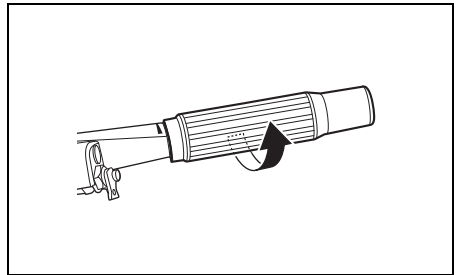
Tire firmemente de la empuñadura de arranque varias veces para operar el motor de arranque y llenar la línea de combustible con combustible, y luego siga los pasos del procedimiento de arranque normal.

MODELO CON BARRA DE TIMON

1. Presione el bulbo cebador de combustible varias veces hasta que sienta una resistencia.

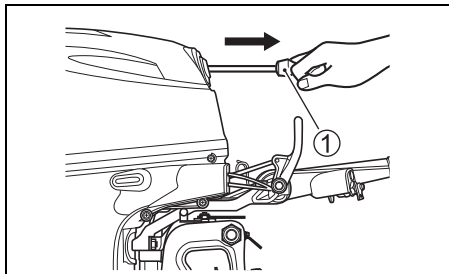


2. Asegúrese de que la empuñadura de control del acelerador esté completamente cerrada.



3. a) Modelo con arranque de retroceso manual

Sujete firmemente la cuerda de arranque ① y tire un poco hasta sentir resistencia. Seguidamente, tire brus-camente de la cuerda para arrancar el motor. No suelte la cuerda de golpe. Sosténgala estirada y deje que se enrolle lentamente.



▲ ADVERTENCIA

Si los cables de batería no están conectados a una batería y entran en contacto entre sí con el motor en funcionamiento, el sistema eléctrico puede dañarse y puede existir el riesgo de un incendio.

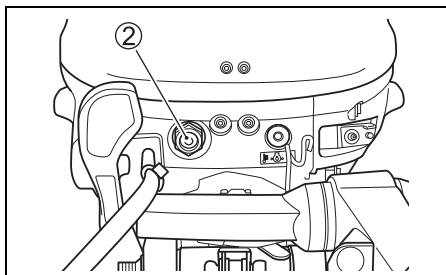
Si no está utilizando una batería con modelos de arranque eléctrico, deberá aislar los extremos de los terminales de los cables de batería para que no se toquen entre sí.

AVISO

Si tira de la empuñadura del arrancador mientras el motor está en funcionamiento, el sistema de arranque puede dañarse.

No tire nunca de la empuñadura del arrancador mientras el motor esté en marcha.

b) Modelo con arranque eléctrico
Presione el botón de arranque ②.



AVISO

Si presiona el botón de arranque durante más de 5 segundos, el sistema de arranque puede dañarse.

No presione nunca el botón de arranque durante más de 5 segundos.

AVISO

Si presiona el botón de arranque mientras el motor está en funcionamiento, el sistema de arranque puede dañarse.

No presione nunca el botón de arranque mientras el motor esté en funcionamiento.

NOTA:

Si el motor no arranca luego de 5 segundos, espere diez segundos e intente nuevamente.

AVISO

Si el sistema de precaución no está trabajado adecuadamente, es posible que no reciba el aviso de una condición que puede dañar su motor fuera de borda.

Si la lámpara de precaución no se enciende después de activar el sistema de arranque, la lámpara de precaución puede estar fundida o es posible que exista una avería en el circuito del sistema. Consulte a su agente marino autorizado por Suzuki.

AVISO

El continuar utilizando el motor fuera de borda con el sistema de precaución activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si la lámpara de precaución permanece encendida después de arrancar el motor, compruebe el nivel del aceite y añada aceite si es necesario. Si el nivel del aceite es correcto, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

4. Caliente el motor durante aproximadamente 5 minutos.

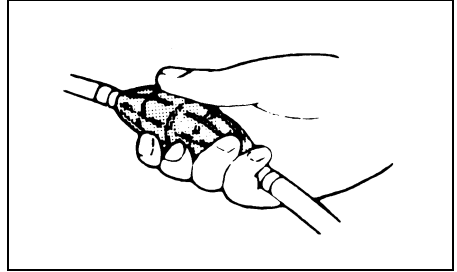
AVISO

El funcionamiento del motor a altas revoluciones o "mariposa totalmente abierta" inmediatamente después de arrancar el motor sin permitir que el motor se caliente puede causar un fallo del motor.

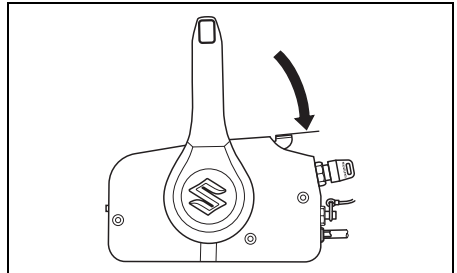
Deje siempre que se caliente el motor suficientemente antes de utilizarlo a alta velocidad.

MODELO CON CONTROL REMOTO

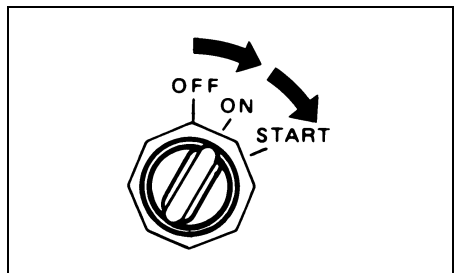
1. Presione el bulbo cebador de combustible varias veces hasta que sienta una resistencia.



2. Asegúrese que la palanca de calentamiento está en la posición completamente cerrada.



3. Gire la llave de encendido hasta la posición de "ON".
4. Gire la llave de encendido hasta la posición de "START".



AVISO

Si gira la llave de encendido hasta la posición "START" durante más de 5 segundos, el sistema de arranque puede dañarse.

No gire nunca la llave de encendido hasta la posición "START" durante más de 5 segundos.

AVISO

Si gira la llave de encendido hasta la posición "START" mientras el motor está en funcionamiento, el sistema de arranque puede dañarse.

No gire nunca la llave de encendido hasta la posición "START" mientras el motor esté en funcionamiento.

NOTA:

Si el motor no arranca luego de 5 segundos, espere diez segundos e intente nuevamente.

AVISO

Si el sistema de precaución no está trabajado adecuadamente, es posible que no reciba el aviso de una condición que puede dañar su motor fuera de borda.

Si la lámpara de precaución no se enciende o el zumbador no suena cuando se activa la llave de encendido, la lámpara de precaución o el zumbador pueden estar dañados o es posible que exista una avería en el circuito del sistema. Consulte a su agente marino autorizado por Suzuki.

AVISO

El continuar utilizando el motor fuera de borda con el sistema de precaución activado puede resultar en daños serios en el mismo.

Si la lámpara de precaución permanece encendida después de arrancar el motor, compruebe el nivel del aceite y añada aceite si es necesario. Si el nivel del aceite es correcto, consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

5. Caliente el motor durante aproximadamente 5 minutos.

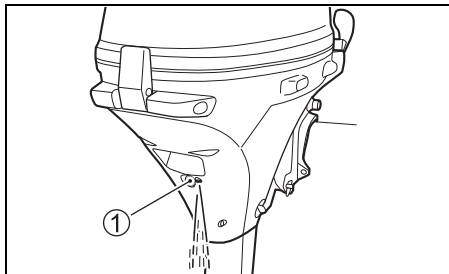
AVISO

El funcionamiento del motor a altas revoluciones o "mariposa totalmente abierta" inmediatamente después de arrancar el motor sin permitir que el motor se caliente puede causar un fallo del motor.

Deje siempre que se caliente el motor suficientemente antes de utilizarlo a alta velocidad.

Inspección de agua de enfriamiento

Tan pronto como el motor arranque, el agua debe comenzar a salir del orificio piloto de agua ①, indicando que la bomba de agua y el sistema de refrigeración están trabajando apropiadamente. Si observa que el agua no sale por ninguno de los orificios de salida de agua pare el motor tan pronto como sea posible y consulte a su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki.



AVISO

No opere nunca su motor fuera de borda cuando no haya agua saliendo del orificio piloto de agua, o podrían resultar daños serios.

Después de arrancar el motor, asegúrese de que sale agua por el orificio piloto de agua.

ARRANQUE DE EMERGENCIA

NOTA:

Como el arrancador de cuerda de los modelos con arranque eléctrico es un sistema auxiliar, estos motores se entregan sin cuerda de emergencia.

Si está tratando de hacer funcionar el motor, pero no puede debido a una falla del sistema de arranque, puede utilizar el procedimiento de arranque de emergencia para arrancar el motor.

▲ ADVERTENCIA

Si toca componentes eléctricos cuando arranque el motor con cuerda, puede recibir una descarga eléctrica seria.

Cuando arranque el motor con cuerda, tenga cuidado de no tocar componentes eléctricos como las bobinas de encendido o los conductores de las bujías.

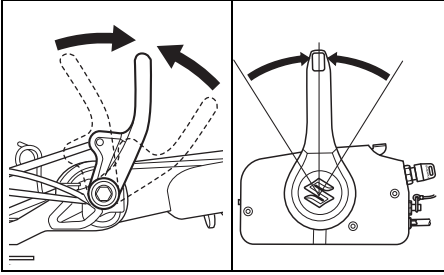
▲ ADVERTENCIA

Cuando utilice el procedimiento de arranque de emergencia, el sistema de protección de arranque engranado no trabajará. Si la palanca de cambio no está en la posición "NEUTRAL", el bote puede salir inesperadamente cuando se arranque el motor, lanzando a los ocupantes o causando un accidente.

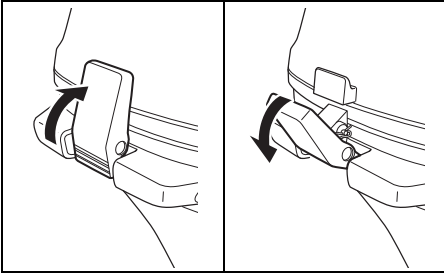
Cerciórese de que la palanca de cambio esté en la posición "NEUTRAL" antes de intentar arrancar el motor utilizando el procedimiento de arranque de emergencia.

Arranque del motor cuando falla el arrancador de cuerda:

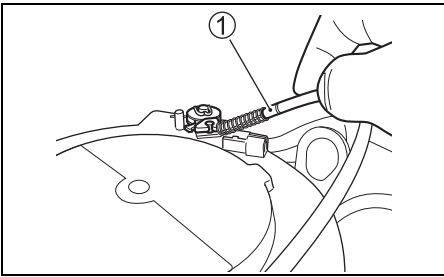
1. Ponga el motor en "PUNTO MUERTO".



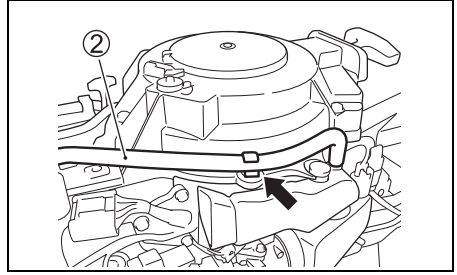
2. Extraiga la cubierta del motor girando la palanca de bloqueo en la dirección de la flecha y levantando la cubierta.



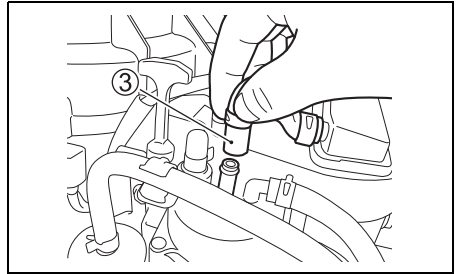
3. Retire el cable NSI ① de la bobina de arranque.



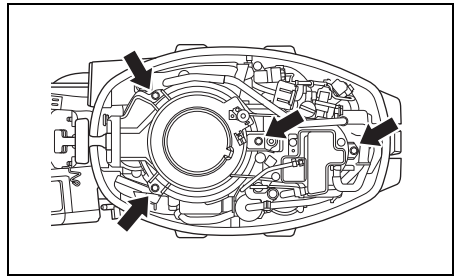
4. Tire de la manguera de respiración ② para sacarla de la abrazadera de manguera que está en el arrancador de cuerda.



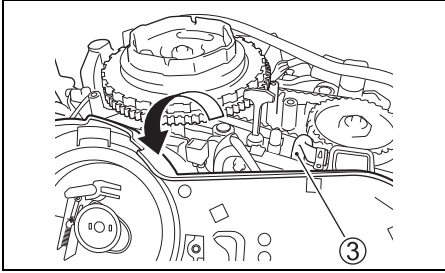
5. Desconecte la manguera de evaporación ③ del separador de vapor.



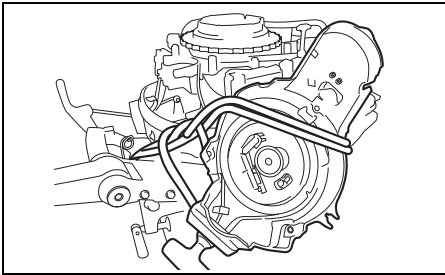
6. Extraiga los cuatro pernos que sujetan el conjunto de la bobina de arranque en el soporte.



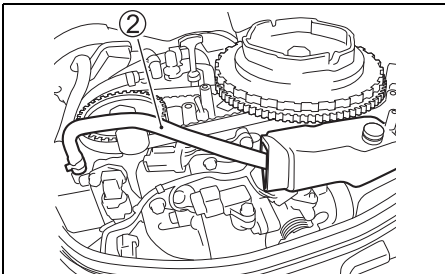
7. Levante el conjunto del arrancador de cuerda y role el lado de babor. Vuelva a conectar la manguera de evaporación ③ al separador de vapor.



8. Asegure el conjunto del arrancador de cuerda con la cuerda adecuada como se muestra.



9. Desconecte la manguera de respiración ② de la caja del silenciador y luego inserte la manguera en el silenciador como se muestra.

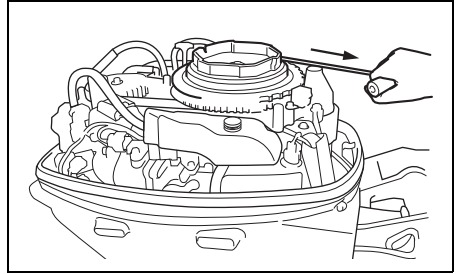


NOTA:

Asegúrese de que la manguera de respiración y otros cables no toquen el volante ni la correa de distribución.

10. Haga un nudo en un extremo de la cuerda del arrancador de emergencia que se encuentra junto al juego de herramientas. Ate el otro extremo alrededor del mango del destornillador en el juego de herramientas.

11. Enganche el extremo anudado de la cuerda en la ranura de la polea y deslice la cuerda alrededor de la polea en dirección de las agujas del reloj.
12. Coloque en su lugar la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia.
13. Modelo con control remoto:
Ponga la llave de encendido en la posición "ON".
14. Después de seguir los pasos para el procedimiento de arranque normal, tire rápidamente de la cuerda del arrancador de emergencia, para arrancar el motor.



▲ ADVERTENCIA

Si intenta reinstalar el conjunto del arranque de retroceso o la cubierta del motor después de arrancar el motor, puede lesionarse.

No intente reinstalar el conjunto del arranque de retroceso o la cubierta del motor después de haber arrancado el motor.

▲ ADVERTENCIA

Cuando el motor está en funcionamiento, hay muchas piezas móviles que pueden causar lesiones personales serias.

Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga sus manos, pelo, ropa, etc., alejados del motor.

NOTA:

Asegúrese de hacer que le reparen el sistema de arranque lo antes posible. No deberá continuar utilizando el procedimiento de arranque de emergencia como rutina para arrancar el motor.

CONTROL DE VELOCIDAD Y MARCHA

AVISO

(a) Si la velocidad del motor no se deja volver a ralentí y no se reduce la velocidad del bote cuando se cambie de "FORWARD" a "REVERSE" o desde "REVERSE" a "FORWARD", o (b) si no se tiene cuidado al maniobrar el bote marcha atrás, se puede dañar seriamente el motor.

Permita siempre que la velocidad del motor vuelva a ralentí antes de cambiar. Tenga cuidado y utilice la velocidad mínima cuando maniobre el bote marcha atrás. Cerciórese de que la manija/palanca de cambio esté en la posición deseada antes de acelerar.

AVISO

Si cambia de engranajes cuando el motor no esté en funcionamiento, el mecanismo de cambio puede dañarse.

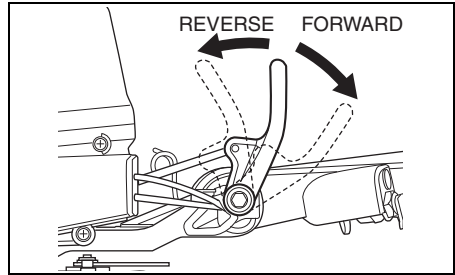
Evite cambiar de engranajes cuando el motor no esté en funcionamiento.

MODELO CON BARRA DE TIMON

Inversión de dirección

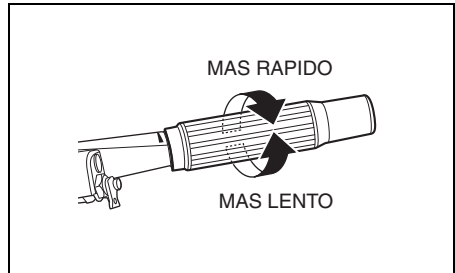
Para cambiar la dirección de marcha del motor a "FORWARD", coloque la empuñadura de control del acelerador en la posición de marcha en vacío y tire de la palanca de cambio hacia usted fuertemente.

Para cambiarlo a "REVERSE", coloque el acelerador en la posición de marcha en vacío primero, luego, empuje la palanca de cambio alejándola de usted fuertemente.



Control de velocidad

Después del cambio, controle la velocidad del motor torciendo la empuñadura de control del acelerador.



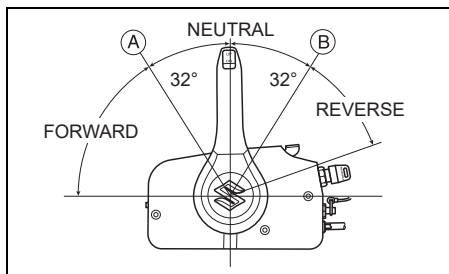
MODELO CON CONTROL REMOTO

Inversión de dirección

Para cambiar a avance "FORWARD", empuje la palanca de bloqueo en la manija de control y mueva la palanca de control de avance a una posición **A** aproximadamente, como se muestra en la ilustración.

Para cambiar a retroceso "REVERSE", empuje la palanca de bloqueo en la manija de control y mueva la palanca de control hacia atrás a la posición **B** aproximadamente, como se muestra en la ilustración.

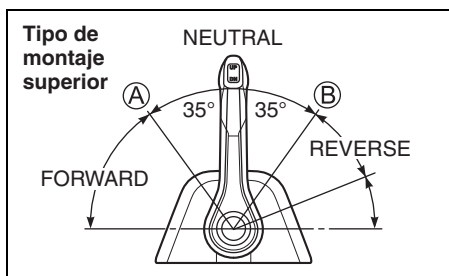
En todas las cajas de control Suzuki hay un retén o muesca que permite "notar" las posiciones **A**, **B** y punto muerto. Cambie siempre con rapidez y firmeza de la posición de punto muerto a la posición **A** o **B** para evitar un desgaste anómalo de las superficies de acoplamiento de las marchas y del embrague.



NOTA:

Tipo de montaje superior

No está equipada con una palanca de bloqueo. Tenga cuidado al seleccionar la posición neutral.



Control de velocidad

Para aumentar la velocidad luego de haber cambiado de marcha, continúe moviendo la palanca de control de avance o retroceso.

▲ ADVERTENCIA

Como la misma manija se utiliza para cambiar y controlar la velocidad es posible mover la manija pasando el punto de detención y engranar el acelerador. Esto puede hacer que el bote se mueva repentinamente resultando en lesiones personales o daños materiales.

Deberá tener cuidado de no mover la manija de control demasiado hacia delante ni atrás cuando cambie.

PARADA DEL MOTOR

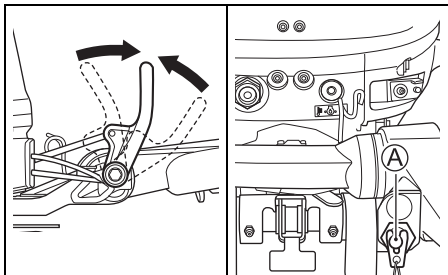
NOTA:

Cuando sea necesario parar el motor en un caso de emergencia, saque la placa de traba del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia tirando para ello del cable del interruptor de parada de emergencia.

MODELO CON BARRA DE TIMON

Para detener el motor:

1. Gire el control de la mariposa hacia la posición de ralentí.
2. Cambie a "PUNTO MUERTO".
3. Después de funcionar el motor a plena aceleración, enfríelo durante unos pocos minutos dejando que funcione al ralentí o a baja velocidad.
4. Presione y mantenga presionado el botón de parada (A) hasta que pare el motor.



5. Después de parar el motor, desconecte el conector de combustible del motor fuera de borda.

⚠ ADVERTENCIA

Si deja el motor parado durante un largo periodo de tiempo con la manguera de combustible conectada, el combustible puede que se derramare.

Desconecte la manguera de combustible del depósito de combustible, si hay un conector de combustible, siempre que deje el motor parado durante un largo periodo de tiempo.

AVISO

Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

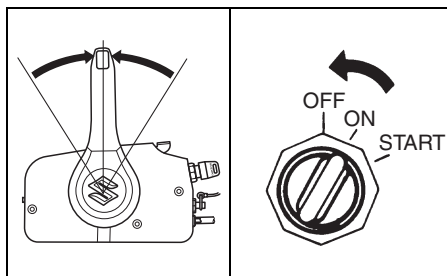
Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

6. Para cerrar la ventilación, gire el tornillo de ventilación de la tapa del depósito de combustible hacia la derecha.

MODELO CON CONTROL REMOTO

Para detener el motor:

1. Cambie a "PUNTO MUERTO".
2. Después de funcionar el motor a plena aceleración, enfríelo durante unos pocos minutos dejando que funcione al ralentí o a baja velocidad.
3. Gire la llave de contacto a la posición "OFF". Deje siempre la llave de contacto en la posición "OFF" cuando el motor no esté funcionando porque, de lo contrario, la batería podría descargarse.



4. Después de parar el motor, desconecte el conector de combustible del motor fuera de borda.

⚠ ADVERTENCIA

Si deja el motor parado durante un largo periodo de tiempo con la manguera de combustible conectada, el combustible puede que se derramare.

Desconecte la manguera de combustible del depósito de combustible, si hay un conector de combustible, siempre que deje el motor parado durante un largo periodo de tiempo.

AVISO

Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

5. Para cerrar la ventilación, gire el tornillo de ventilación de la tapa del depósito de combustible hacia la derecha.

▲ ADVERTENCIA

La utilización no autorizada de su bote puede resultar en un accidente o en daños en el bote.

Para evitar la utilización no autorizada de su bote, cerciórese de extraer la llave y la placa de bloqueo del interruptor de emergencia cuando deje el bote desatendido.

NOTA:

Para asegurarse de que el interruptor de parada de emergencia funciona correctamente, pare el motor de vez en cuando tirando de la palanca de bloqueo mientras hace funcionar el motor a ralenti.

AMARRE

El motor debe ser inclinado hacia arriba, fuera del agua cuando atraca la lancha en aguas poco profundas, o si el motor no ha sido usado por algún tiempo, para protegerlo de daños ocasionados por obstáculos sumergidos durante la marea baja o por la corrosión producida por el agua salada.

Refiérase a la sección BRAZO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) o MANDO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) por los detalles de cómo inclinar el motor.

▲ ADVERTENCIA

Si deja el motor inclinado hacia arriba durante mucho tiempo con la línea de combustible conectada, el combustible puede fugarse.

Desconecte la línea de combustible cuando vaya a dejar el motor inclinado hacia arriba durante mucho tiempo.

AVISO

El asegurar inadecuadamente su bote puede causar daños en el mismo o en el bote, u otros daños de la propiedad.

No permita que su bote roce contra muros de muelles, desembarcaderos ni otros botes cuando esté amarrado.

OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Cuando opere su bote en aguas poco profundas, puede ser necesario inclinar el motor más alto que el ángulo de equilibrio normal. Cuando inclina el motor más allá del ángulo de equilibrio normal, deberá operar el bote a bajas velocidades.

Refiérase a la sección POSICIÓN PARA AGUAS POCO PROFUNDAS.

ADVERTENCIA

Cuando utilice la posición para aguas poco profundas, el bloqueo de inclinación no trabajará. Como resultado, las fuerzas tales como el empuje de la hélice durante la operación en marcha atrás "REVERSE", deceleración rápida, y choque contra un objeto submarino, pueden hacer que el motor salga del agua, resultando en lesiones personales.

Cuando utilice la posición para aguas poco profundas, proceda con cuidado y solamente a velocidades muy bajas.

AVISO

Si no toma las precauciones apropiadas cuando utilice su bote en aguas poco profundas, su motor fuera de borda o su bote pueden dañarse.

- Cuando utilice su motor en aguas poco profundas usando la posición de aguas poco profundas, cerciórese de que los orificios de entrada de agua permanezcan en todo momento en el agua y de que el agua salga siempre por el orificio de descarga de agua.
- No permita que el motor toque el fondo, especialmente cuando utilice la marcha "REVERSE", o podrían producirse daños serios. Cuando el motor toca fondo al utilizar la marcha "REVERSE", el golpe actúa directamente en el peto de popa, y el motor y el bote pueden dañarse.

OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Cuando opere su bote en aguas poco profundas, puede ser necesario inclinar el motor más alto que el ángulo de equilibrio normal. Cuando inclina el motor más allá del ángulo de equilibrio normal, deberá operar el bote a bajas velocidades. Después de volver de la parte de aguas poco profundas, asegúrese de descender el motor al ángulo de equilibrio normal.

Para inclinar el motor más alto que el ángulo de equilibrio normal, utilice el interruptor de inclinación de potencia. Refiérase a la sección INCLINACIÓN DE POTENCIA.

ADVERTENCIA

Cuando el motor está inclinado más allá de la posición máxima de equilibrio, la ménsula giratoria no tendrá soporte lateral desde la ménsula de sujeción y el sistema de inclinación será inestable para amortiguar el motor si la unidad inferior golpea un obstáculo. Esto podría causar lesiones en los ocupantes.

No accione el motor a más de 1500 r/min ni maniobre el bote en posición de planeo con el motor inclinado más allá de la posición máxima de equilibrio.

AVISO

Si el motor golpea el fondo, pueden producirse daños serios.

No permita que el motor golpee el fondo. Si el motor golpea el fondo, inspecciónelo inmediatamente para ver si se ha dañado.

OPERACIÓN EN AGUA SALADA

Después de hacer funcionar el motor en agua salada, es necesario lavar los pasajes de agua con agua dulce y limpia cómo se indica en la sección LAVADO CON AGUA DULCE DE LOS PASAJES DE AGUA. Si usted no lava los pasajes de agua, la sal puede corroer el motor y acortar su vida de servicio.

OPERACIÓN EN AGUA GÉLIDA

Cuando opera su motor fuera de borda en temperaturas de congelamiento, deberá mantener la unidad inferior sumergida dentro del agua en todo momento.

Cuando saque el motor del agua, colóquelo vertical hasta que el sistema de refrigeración quede completamente drenado.

AVISO

Si deja su motor fuera de borda fuera del agua a temperaturas de congelación con agua en el sistema de refrigeración, tal agua puede congelarse y expandirse, causando daños serios en el motor.

Cuando su motor fuera de borda esté en temperaturas de congelación, mantenga la unidad inferior sumergida en el agua en todo momento. Cuando guarde el motor fuera del agua en temperaturas de congelación, colóquelo en posición vertical de forma que el sistema de refrigeración se drene completamente.

FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR FUERA DE BORDA COMO PROPULSIÓN AUXILIAR

Si el motor fuera de borda se utiliza como medio de propulsión auxiliar, pare el motor e incline el motor fuera de borda para sacarlo del agua cuando se utilice el motor principal.

Incline el motor fuera de borda para sacarlo del agua.

Consulte la sección BRAZO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) o MANDO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

AVISO

Si utiliza su motor fuera de borda para propulsión auxiliar y lo deja en posición de bajado cuando el motor principal está propulsando el bote, el motor fuera de borda puede dañarse.

Cerciórese de levantar el motor fuera del agua y de bloquearlo cuando no vaya a utilizarlo.

AJUSTES

AJUSTE DEL ÁNGULO DE EQUILIBRIO

▲ ADVERTENCIA

El ángulo de equilibrio afecta enormemente la estabilidad de la dirección. Si el ángulo de equilibrio es demasiado pequeño, el bote puede "arar" o "sobrevirar". Si el ángulo de equilibrio es demasiado grande, el bote puede "oscilar de banda a banda" o "aplastarse". Estas condiciones, que resultan en la pérdida del control de la dirección, pueden causar el que los ocupantes se caigan por la borda.

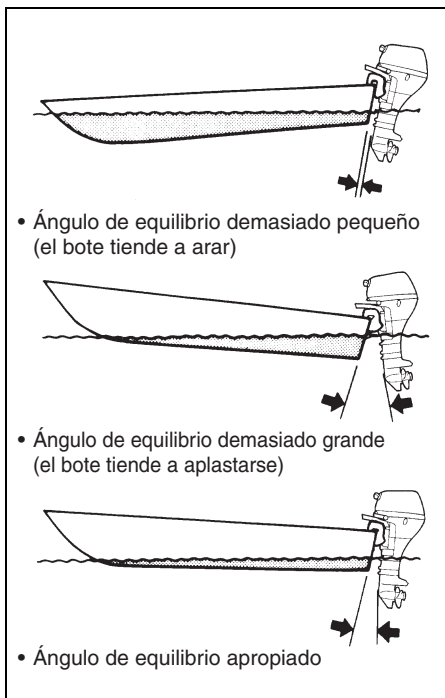
Mantenga siempre el ángulo de equilibrio apropiado basado en la combinación de su bote, el motor, y el hélice, así como las condiciones de operación.

▲ ADVERTENCIA

Si opera el motor con el pasador de inclinación quitado es posible que no pueda controlar la dirección como es de esperar.

No opere el motor con el pasador de inclinación quitado.

Para mantener la estabilidad de la dirección y un buen rendimiento, mantenga siempre el ángulo de equilibrio como se muestra en la ilustración. El ángulo de equilibrio apropiado varía dependiendo de la combinación del bote, motor, y hélice, como también de las condiciones de operación.

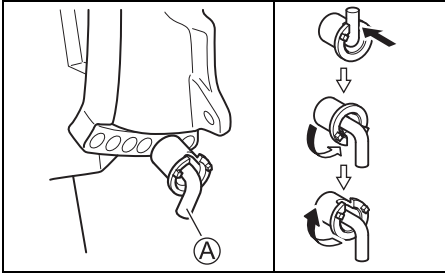


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Haga un recorrido de prueba en el bote para determinar si el ángulo de equilibrio necesita ajustarse.

Para ajustar el ángulo de asiento del casco:

1. Asegure el motor en la posición totalmente inclinada.
(Refiérase a la sección BRAZO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN.)
2. Vuelva a colocar el pasador de inclinación **A** en los orificios deseados.



3. Baje el motor nuevamente.

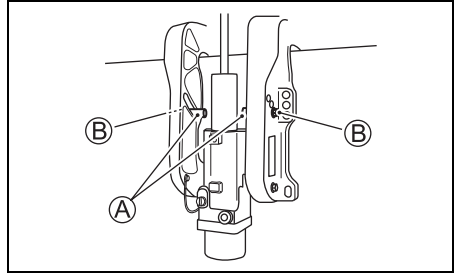
Para bajar la proa, mueva el pasador en dirección al bote. Para elevar la proa, mueva el pasador en dirección opuesta al bote.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Haga un recorrido de prueba en el bote para determinar si el ángulo de equilibrio necesita ajustarse.

Para ajustar el ángulo de asiento del casco:

1. Bloquee el motor en la posición de completamente inclinada.
(Refiérase a la sección MANDO DE FIJACIÓN DE INCLINACIÓN.)
2. Afloje los pernos **B** que aseguran la varilla de ajuste de inclinación **A**. Vuelva a colocar la varilla de ajuste de inclinación **A** en los orificios deseados, y después apriete con seguridad los pernos.



3. Baje el motor nuevamente.

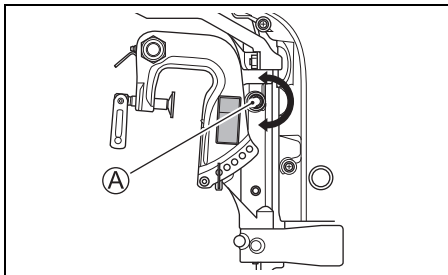
Para bajar la proa, mueva el pasador en dirección al bote. Para elevar la proa, mueva el pasador en dirección opuesta al bote.

AJUSTE DE TENSIÓN DE TIMONEO

El timoneo de su motor fuera de borda deberá ser suave y flojo. Ajuste la tensión de timoneo de modo que haya sólo una pequeña resistencia al movimiento del timón.

MODELO CON CONTROL REMOTO

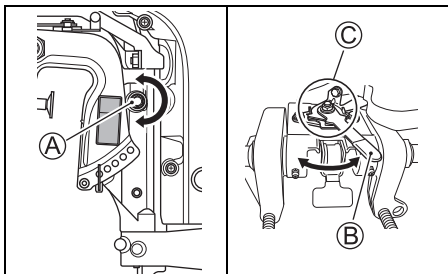
Para aumentar la tensión, gire el ajustador de tensión de timoneo (A) en la dirección de las manecillas del reloj. Para disminuir la tensión de timoneo, gire el perno de tensión de timoneo en la dirección inversa a las manecillas del reloj.



MODELO CON BARRA DE TIMON

Para aumentar la tensión, gire el ajustador de tensión de timoneo (A) en la dirección de las manecillas del reloj. Para disminuir la tensión de timoneo, gire el perno de tensión de timoneo en la dirección inversa a las manecillas del reloj.

Para ajuste del auxiliar, emplee la palanca de tensionamiento de mando (B). Para aumentar la tensión de mando, mueva la palanca (B) hacia la izquierda. Para reducir la tensión de mando, mueva la palanca hacia la derecha.



NOTA:

- Para ajustar la fricción de mando inicial, emplee el perno tensionador de mando (A) con la palanca de tensionamiento de mando (B) colocada totalmente hacia la derecha.
- No aplique grasa en el área (C).

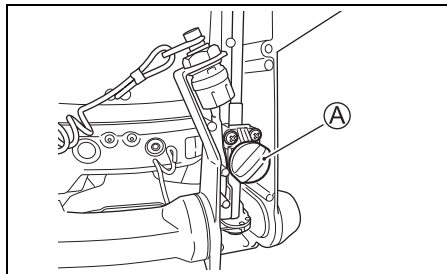
AJUSTE DE TENSIÓN DEL ACELERADOR

MODELO CON BARRA DE TIMON

La tensión del agarre de control del acelerador puede ajustarse según le guste.

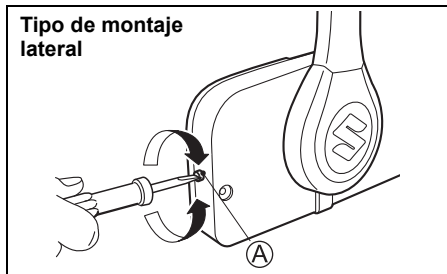
Para aumentar la tensión de timoneo, gire la perilla ajustadora de tensión del acelerador (A) en la dirección de las manecillas del reloj.

Para disminuir la tensión de timoneo, gire la perilla en la dirección inversa de las manecillas del reloj.



MODELO CON CONTROL REMOTO

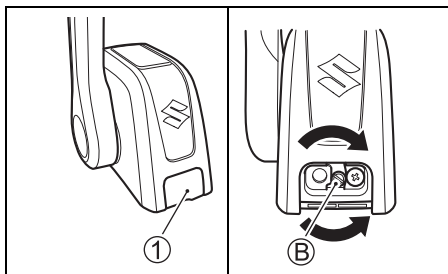
La tensión de la palanca de control remoto puede ajustarse según le guste. Para aumentar la tensión de timoneo, gire la perilla ajustadora (A) en la dirección de las manecillas del reloj. Para disminuir la tensión de timoneo, gire la perilla en la dirección inversa de las manecillas del reloj.



NOTA:

Tipo de montaje superior

1. Retire la tapa ①.
2. Para aumentar la tensión, gire la perilla ajustadora ② en la dirección de las manecillas del reloj. Para disminuir la tensión, gire la perilla ajustadora ② en la dirección inversa de las manecillas del reloj.



REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD EN VACÍO

La velocidad de ralenti ha sido ajustada en fábrica entre 800 – 900 r/min. en punto muerto.

NOTA:

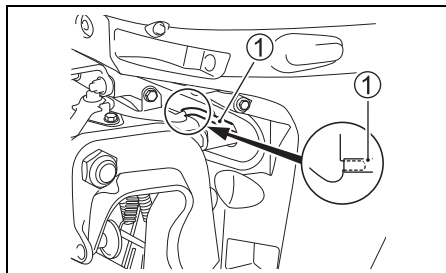
Si no es posible ajustar la velocidad de ralenti dentro de los límites especificados, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de motores fuera de borda Suzuki.

EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DEL MOTOR

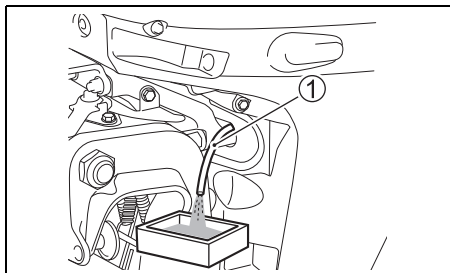
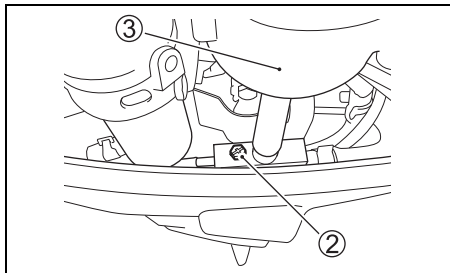
EXTRACCIÓN DEL MOTOR

MODELO CON BARRA DE TIMON

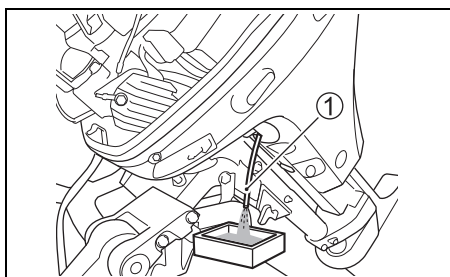
1. Asegúrese de que el motor esté completamente detenido.
2. Desconecte la manguera de combustible del motor.
3. Quite la cubierta del motor.
4. Drene la gasolina de la línea de combustible del motor de la forma siguiente:
 - (1) Extraiga el extremo de la manguera de drenaje ① del regulador de tensión de gobierno. (En el modelo con control remoto, extraiga el extremo de la manguera de drenaje del soporte de la manguera de drenaje.)



- (2) Incline el motor completamente hacia abajo.
- (3) Afloje el tornillo de drenaje ② y drene la gasolina del separador de vapor de combustible ③ en un recipiente adecuado.



- (4) Apriete el tornillo de drenaje ②.
- (5) Incline el motor completamente hacia arriba.
- (6) Afloje de nuevo el tornillo de drenaje ② y drene la gasolina restante en un recipiente adecuado.



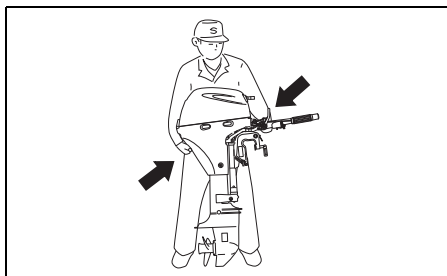
- (7) Vuelva a apretar el tornillo de drenaje ② después de drenar completamente.
- (8) Incline hacia abajo el motor y vuelva a poner la manguera de drenaje ①.

AVISO

Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

5. Instale la cubierta del motor.
6. Extraiga los pernos de montaje.
7. Extraiga los pernos de sujeción.
8. Levante el motor del peto de popa.
9. Levante el motor verticalmente y drene el agua de la unidad inferior.
10. Para transportar el moto sosténgalo por la manija para transporte y por la cubierta inferior del motor.



MODELO CON CONTROL REMOTO

Si necesita retirar el motor fuera de borda de su bote, recomendamos que solicite hacer el trabajo a su distribuidor autorizado de motores fuera de borda Suzuki.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y tóxica. Puede causar un incendio, y puede ser peligrosa para personas y animales.

Utilice un recipiente apropiado y seguro para guardar la gasolina drenada del motor fuera de borda. Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas, personas, y animales.

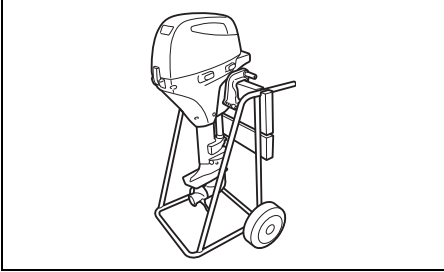
TRANSPORTE DEL MOTOR

Cuando transporta el motor, colóquelo vertical u horizontalmente.

Transporte vertical:

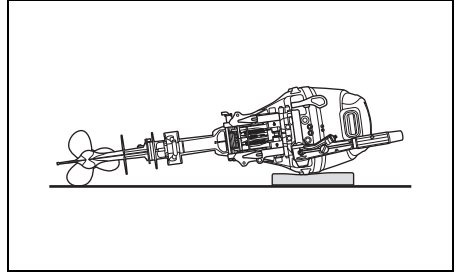
Coloque el motor en el portador asegurando la ménsula de sujeción con dos tornillos de sujeción.

No use nunca un soporte de pantalla para transportar el motor.



Transporte horizontal:

1. Drene la gasolina de la línea de combustible del motor. Consulte la sección EXTRACCIÓN DEL MOTOR.
2. Eleve la manija de la caña del timón y apoye el motor en un protector de caja con el lado del orificio apuntando hacia abajo como se muestra.



▲ ADVERTENCIA

El combustible derramado o el vapor del combustible pueden causar un incendio y ser peligrosos para la salud.

Tome siempre las precauciones siguientes:

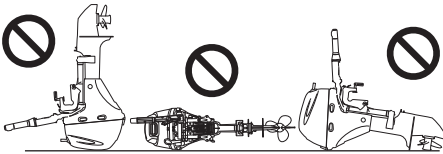
- Vacíe el combustible del tubo de combustible y del separador de vapor antes de transportar el bote/motor fuera de borda y antes de retirar el motor del bote.
- NO apoye el motor en uno de sus lados sin haber drenado el combustible.
- Mantenga el motor alejado de las llamas o chispas.
- Limpie inmediatamente el combustible derramado.

AVISO

Si no toma las precauciones apropiadas cuando transporte su motor fuera de borda, puede dañarse.

- No apoye el motor en ninguna de las posiciones mostradas abajo, ya que podría entrar agua y aceite en el cilindro a través de la abertura de escape o las cubiertas exteriores podrían dañarse.
- No coloque el motor sobre un lado antes de que el agua de refrigeración se haya drenado completamente, ya que el agua podría entrar en el cilindro a través de la abertura de escape y causar problemas.

INCORRECTO



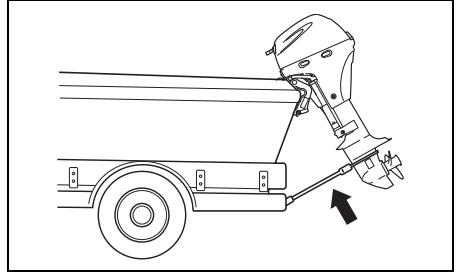
AVISO

Si deja la unidad inferior de su motor fuera de borda colocada a mayor altura que el cabezal motor durante el transporte o el almacenamiento, el agua puede entrar en él y dañar el motor.

No deje nunca la unidad inferior a más altura que la del cabezal motor cuando transporte o almacene su motor fuera de borda.

REMOLQUE

Cuando sea necesario remolcar su bote con el motor montado, mantenga el motor en su posición normal de operación a menos que no haya suficiente espacio sobre el suelo. Si necesita más espacio sobre el suelo, remolque el motor en la posición inclinada usando una barra de soporte del travesaño o un dispositivo similar para soportar el peso del motor.



AVISO

Si utiliza el brazo/mando de fijación de inclinación hacia arriba en la posición de completamente inclinado hacia arriba cuando remolque el bote, el movimiento de remolque o las superficies malas de la carretera pueden hacer que se suelte la fijación de inclinación, resultando en daños en el motor y el mecanismo de fijación de inclinación.

No utilice nunca el brazo/mando de fijación de inclinación hacia arriba para sujetar el motor en la posición de completamente inclinado hacia arriba cuando remolque el bote. Utilice una barra de soporte del peto de popa o un dispositivo similar para soportar el peso del motor.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

Es importante inspeccionar y realizar los servicios de mantenimiento de su motor fuera de borda regularmente. Siga las instrucciones del cuadro. A cada intervalo, asegúrese de realizar el servicio indicado.

Los intervalos de mantenimiento deben juzgarse por la cantidad de horas o número de meses, cualquiera que se cumpla primero.

▲ ADVERTENCIA

Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas difícil de detectar porque es incoloro e inodoro. Inhalar monóxido de carbono puede causar la muerte o lesiones serias.

Nunca arranque el motor ni lo deje en funcionamiento en interiores ni donde haya poca o ninguna ventilación.

Intervalos Item	Primer mes o 20 hr.	Cada 100 horas o cada 12 meses	Cada 200 horas o cada 12 meses	Cada 300 horas o cada 36 meses
Bujías		I		
Línea de respiro y combustible	I	I		
Aceite de motor	R	R		
Aceite de engranajes	R	R		
Lubricación	I	I		
Ánodos (externo)	I	I		
* Ánodos (bloque de cilindros/ culata de cilindros internos)		I		
Cables de conexión	I	I		
Batería	I	I		
* Filtro de aceite del motor	R		R	
* Filtro de combustible de baja presión	I	I		
	Reemplace cada 400 horas o cada 2 años.			
* Correa de distribución			I	
	Reemplace cada 4 años.			
* Velocidad de ralenti	I		I	
* Holgura de la válvula (Juego de válvulas)	I		I	
* Bomba de agua			I	
* Impulsor de la bomba de agua			I	R
* Tuerca y pasador de la hélice	I	I		
* Pernos y tuercas	T	T		
* Termostato		I		

I: Inspeccione, limpie, ajuste, lubrique o reemplace, si es necesario. T: Apriete R: Reemplace

NOTA:

Filtro de combustible separador de agua

Reemplace el elemento del filtro cada 12 meses (o con mayor frecuencia si así lo recomienda el fabricante del filtro).

▲ ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto o el no realizar el mantenimiento recomendado puede ser peligroso. El mantenimiento incorrecto o el no realizar el mantenimiento aumenta las probabilidades de que se produzca un accidente o que el equipo se dañe.

Asegúrese de realizar el mantenimiento de acuerdo con el plan de la tabla de arriba. Suzuki recomienda que el mantenimiento de los ítems de la tabla de arriba marcados con un asterisco (*) sea realizado por su proveedor marítimo autorizado por Suzuki o un mecánico cualificado. Si tiene experiencia mecánica puede realizar el mantenimiento de los ítems sin marcar consultando las instrucciones de esta sección. Si no está seguro de poder completar bien cualquiera de los trabajos de mantenimiento sin marcar, pida a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki que realice el mantenimiento por usted.

▲ ADVERTENCIA

Su seguridad y la de sus pasajeros dependen del buen mantenimiento del motor fuera de borda.

Siga cuidadosamente las instrucciones de inspección y mantenimiento. Si no posee experiencia mecánica. No intente realizar usted mismo el mantenimiento de su motor fuera de borda. Podría lesionarse o dañar el motor.

AVISO

Los intervalos de mantenimiento mostrados en la tabla se establecieron para el uso normal de su motor fuera de borda. Si su motor fuera de borda se utiliza bajo condiciones severas, como se indica más abajo, puede que necesite realizar el mantenimiento más a menudo de lo indicado en la tabla.

- Funcionamiento frecuente con la mariposa de gases abierta al máximo
- Funcionamiento continuo prolongado a la máxima velocidad
- Funcionamiento continuo prolongado al ralentí o a baja velocidad

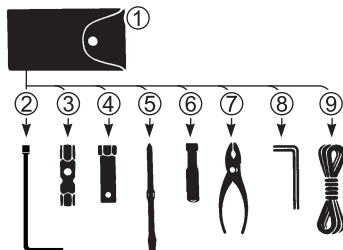
- Funcionamiento frecuente en aguas turbias, con sedimentos, arenosas, ácidas o poco profundas
 - Funcionamiento sin el calentamiento apropiado
 - Aceleración y desaceleración frecuentes y abruptas
 - Operaciones de cambio frecuentes
- El no realizar el mantenimiento con mayor frecuencia podría resultar en daños.

Con respecto a los intervalos de mantenimiento apropiados para sus condiciones de utilización, consulte a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki. Cuando reemplace piezas de su motor fuera de borda, Suzuki recomienda encarecidamente utilizar solamente piezas de recambio Suzuki genuinas o sus equivalentes.

CONJUNTO DE HERRAMIENTAS

Nuestros motores fuera borda vienen con un conjunto de herramientas. Consérvelas a bordo en su lancha y asegúrese de que todos los artículos suministrados permanezcan en la misma caja. El conjunto de herramientas contiene lo siguiente:

- ① Bolsa para herramientas
- ② Llave de cubo de 8 mm
- ③ Llave de cubo de 10 × 12 mm
- ④ Llave de cubo de 16 mm
- ⑤ Destornilladores combinados
- ⑥ Empuñadura para destornillador
- ⑦ Alicates
- ⑧ Llave hexagonal 8 mm
- ⑨ Cuerda de emergencia para arranque



NOTA:

La cuerda de emergencia para arranque (9), no viene con los modelos que tienen arrancador eléctrico.

BUJÍA

Su motor fuera borda viene equipado con la siguiente bujía de encendido “estándar” para uso normal.

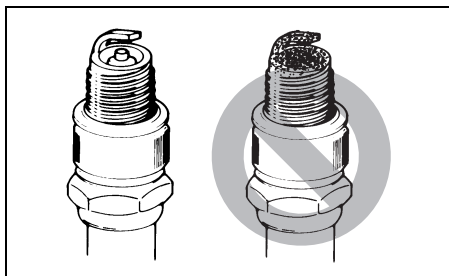
NGK MR6K-9	Normal
------------	--------

AVISO

Los tipos de bujías sin resistor interferirán con la función de encendido electrónico, causando fallo de encendido u otros problemas con los equipos y accesorios electrónicos del bote.

Utilice **SÓLO** bujías de tipo resistor en su motor fuera de borda.

Una bujía que funcione normalmente tendrá un color marrón muy claro. Si la bujía estándar no es apropiada, consulte a su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki.



AVISO

Las bujías inadecuadas o incorrectamente apretadas pueden causar daños serios en el motor.

- No experimente con otras marcas de bujías a menos que determine que son directamente equivalentes a las de la marca especificada, o puede tener problemas con el motor no cubiertos por la garantía. Tenga en cuenta que las tablas de correlación de mercados secundarios pueden no ser precisas.
- Para instalar una bujía, asíéntela lo más posible con la mano, utilice una llave para apretarla al par recomendado o al ángulo de rotación especificado.

Par de apriete

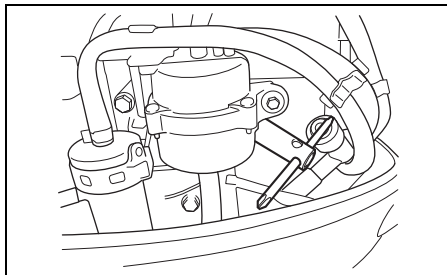
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)

Ángulo de rotación

Bujía nueva 1/2 – 3/4 de vuelta.

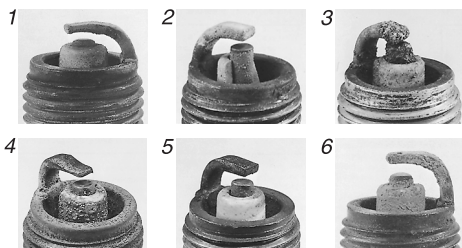
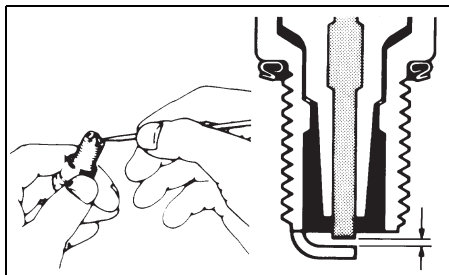
Bujía reusada 1/12 – 1/8 de vuelta.

- No apriete demasiado ni cruce la rosca de una bujía, ya que dañaría las roscas de aluminio de la culata del cilindro.



Para mantener una fuerte chispa, debe limpiarlas y ajustarlas de acuerdo a los intervalos mostrados en el cuadro de mantenimiento. Retire los depósitos de carbón de las bujías usando un pequeño cepillo o limpiador de bujías, y ajuste la holgura de acuerdo al siguiente cuadro:

Holgura Bujías	0,8 – 0,9 mm
----------------	--------------



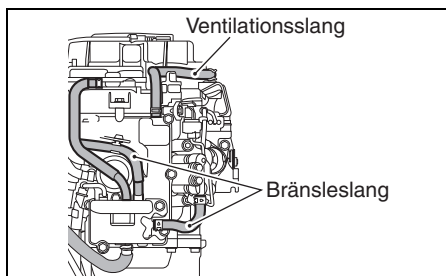
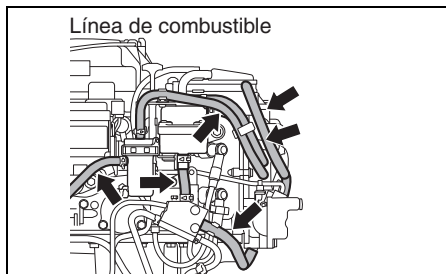
1. Desgaste excesivo
2. Rotura
3. Fundido
4. Erosión
5. Depósitos amarillos
6. Oxidación

NOTA:

Si el estado de la bujía de encendido es como la mostrada en la ilustración de arriba, reemplácela por una nueva. De lo contrario, causará dificultades en el arranque del motor, aumentará el consumo de combustible y producirá problemas en el motor.

LÍNEA DE RESPIRO Y COMBUSTIBLE

Inspeccione la línea de respiro y combustible por fugas, agrietamiento, expansión y otros daños. Si la línea de respiro y combustible está danada de cualquier manera, deberá ser reemplazada. Consulte con su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki si es necesario el reemplazar la línea de respiro y combustible.



▲ ADVERTENCIA

La fuga de combustible puede contribuir a una explosión o fuego, resultando en serias lesiones personales.

Solicite a su agente autorizado de SUZUKI que reemplace la línea de combustible si hay señales de fugas, agrietamiento o dilatación.

ACEITE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

No realice ningún procedimiento de ACEITE DEL MOTOR con el motor en marcha, ya que podría ocurrir una lesión seria.

El motor deberá apagarse antes de realizar cualquier procedimiento de ACEITE DEL MOTOR.

⚠ ADVERTENCIA

El aceite del motor puede causar lesiones a personas y animales. El contacto repetido y prolongado con el aceite usado del motor puede causar cáncer de piel. Incluso un contacto breve con el aceite usado puede irritar la piel.

- Mantenga el aceite nuevo y usado alejado de los niños y animales domésticos.
- Póngase camisas de manga larga y guantes impermeables cuando maneje el aceite.
- Lávese con jabón si su piel entra en contacto con el aceite.
- Lave las ropas o trapos que se hayan humedecido con aceite.

AVISO

La pesca al curricán prolongada puede reducir la duración útil del aceite. Su motor puede dañarse si no cambia el aceite del motor con más frecuencia bajo este tipo de utilización.

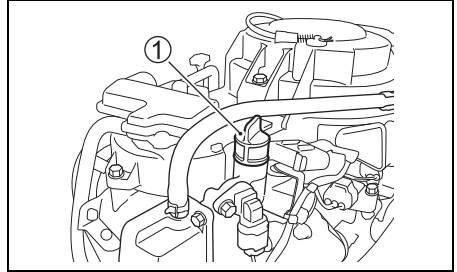
Cambie el aceite de su motor don mayor frecuencia si utiliza su motor para la pesca al curricán prolongada.

Cambio de aceite del motor

El aceite debe ser cambiado cuando el motor está caliente para que el aceite drene completamente del mismo.

Para cambiar el aceite del motor:

1. Coloque el motor en posición completamente inclinada y extraiga la cubierta del mismo.
2. Extraiga el tapón del orificio para llenado con aceite ①.



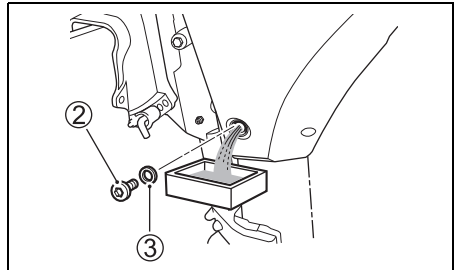
3. Coloque un recipiente para recoger el drenaje debajo del tornillo de drenaje de aceite del motor.

⚠ ATENCIÓN

La temperatura del aceite del motor puede ser suficientemente alta como para quemar sus dedos cuando afloje el tapón de drenaje.

Espere hasta que el tapón de drenaje esté suficientemente frío como para tocarlo con las manos antes de quitarlo.

4. Extraiga el tornillo de drenaje de aceite del motor ② y la junta ③ y luego deje drenar el aceite del motor.



5. Después de drenar, coloque el tornillo de drenaje de aceite de motor con una nueva junta.

AVISO

Una junta previamente utilizada puede tener fugas, que resultarían en daños del motor.

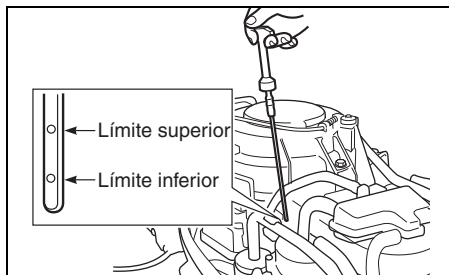
No reutilice juntas. Asegúrese de utilizar siempre juntas nuevas.

6. Fllene con el aceite de motor recomendado hasta el nivel superior.

Capacidad para aceite: 1,0 L

Aceite del motor: Consulte la sección ACEITE DEL MOTOR en este manual.

7. Verifique el nivel de aceite del motor.



NOTA:

Para evitar errores de medición del nivel de aceite del motor, verifique el nivel de aceite cuando el motor se haya enfriado.

8. Coloque otra vez el tapón del orificio para llenado con aceite.

NOTA:

Recicle o deshágase adecuadamente el aceite de motor utilizado. No lo tire a la basura, no lo vierta en la tierra, en una cloaca, ni tampoco en el agua.

ACEITE DE ENGRANAJES

⚠ ADVERTENCIA

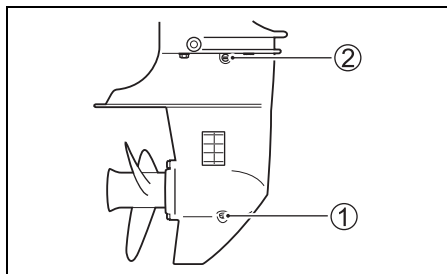
El aceite de engranajes puede causar lesiones a personas y animales. El contacto repetido y prolongado con el aceite de engranajes usado puede causar cáncer de piel. Incluso un contacto breve con el aceite usado puede irritar la piel.

- Mantenga el aceite nuevo y usado alejado de los niños y animales domésticos.
- Póngase camisas de manga larga y guantes impermeables cuando maneje el aceite.
- Lávese con jabón si su piel entra en contacto con el aceite.
- Lave las ropas o trapos que se hayan humedecido con aceite.

Para verificar el nivel de aceite de engranajes, extraiga el tapón de nivel superior de aceite y observe el interior. El nivel de aceite debe estar en el borde inferior del orificio. Si el nivel de aceite es bajo, agregue aceite de engranajes especificado hasta que el nivel alcance el borde inferior del orificio. Luego, recolque y apriete el tapón.

Para cambiar el aceite de engranajes:

1. Asegúrese que el motor está en posición vertical y coloque un recipiente de drenaje debajo de la carcasa inferior.
2. Extraiga el tapón de drenaje de aceite inferior ①, luego extraiga el tapón de drenaje de aceite superior ②.



3. Después que el aceite ha sido drenado completamente, inyecte el aceite de engranajes especificado dentro del orificio de drenaje inferior hasta que comience a salir por el orificio superior. Son necesarios aproximadamente 0,25 L de aceite.
4. Vuelva a colocar y apriete el tapón de nivel de aceite de engranajes ②, y luego vuelva a colocar rápidamente y apriete el tapón de drenaje de aceite de engranajes ①.

NOTA:

Para evitar una inyección insuficiente de aceite de engranajes, compruebe el nivel de este aceite 10 minutos después de realizar el procedimiento del paso 4. Si el nivel del aceite está bajo, inyecte lentamente el aceite de engranajes hasta alcanzar un nivel correcto.

NOTA:

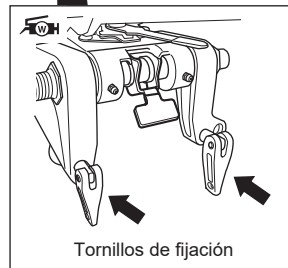
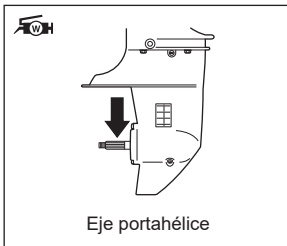
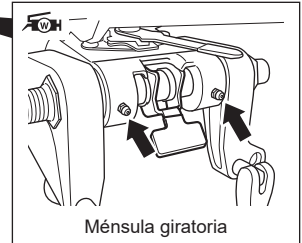
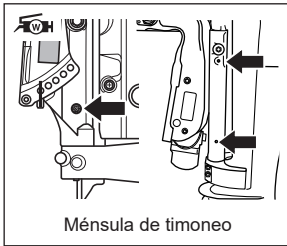
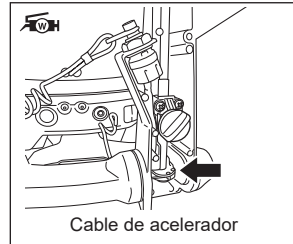
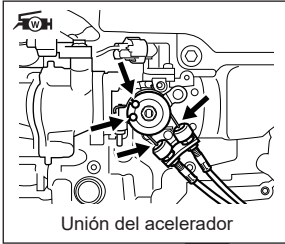
Recicle o tire de la forma apropiada el aceite de engranajes usado. No lo tire a la basura, no lo derrame a la tierra, tampoco por una cloaca, ni al agua.

AVISO
<p>Si un sedal se enrolla alrededor del eje giratorio de la red, el sello de aceite del eje de la red puede dañarse y hacer que entre agua en la caja de engranajes causando daños serios.</p> <p>Si el sello de aceite tiene color lechoso, estará contaminado con agua. Póngase inmediatamente en contacto con su proveedor marítimo autorizado por Suzuki. No utilice su motor fuera de borda hasta después de haber cambiado el aceite y de haber corregido la causa de la contaminación.</p>

LUBRICACIÓN

Una lubricación adecuada es importante para un funcionamiento seguro y suave y una larga vida útil de cada pieza de trabajo de su motor fueraborda. La siguiente tabla muestra los puntos de lubricación de su motor y el lubricante recomendado:

: Grasa marina resistente al agua (Utilice una pistola de engrasar para lubricar el engrasador)



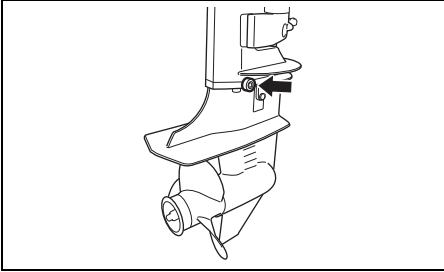
NOTA:

Antes de aplicar la grasa a través del engrasador del soporte de dirección, bloquee el motor en la posición totalmente inclinada hacia arriba.

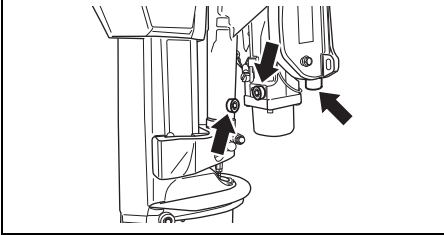
Su concesionario Suzuki Marine autorizado también puede tener recomendaciones adicionales debido al clima regional o a las condiciones de funcionamiento. Consúltele para que le asesore.

ÁNODOS

El motor está protegido de la corrosión exterior por medio de ánodos. Estos ánodos controlan la electrólisis y evitan la corrosión. Los ánodos se corroen en lugar de las partes que están protegiendo. Usted debe inspeccionar periódicamente cada uno de los ánodos y reemplazarlos cuando 2/3 del metal estén corroídos.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



AVISO

Si no mantiene correctamente los ánodos, las superficies de aluminio bajo el agua (como la unidad inferior) sufrirán el daño de corrosión galvánica.

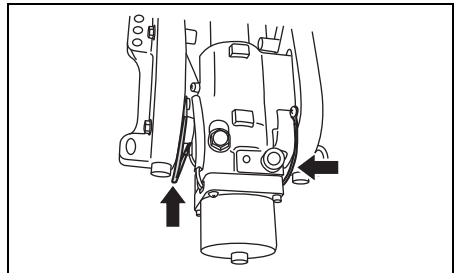
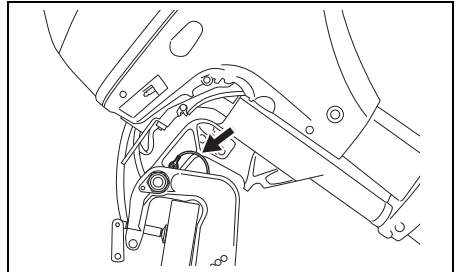
- Inspeccione periódicamente los ánodos para asegurarse de que no se hayan desprendido.
- No pinte los ánodos porque quedarán inefectivos.
- Limpie periódicamente los ánodos con un cepillo de alambre para eliminar cualquier recubrimiento que haya podido reducir su capacidad de protección.

NOTA:

Consulte a su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki para inspeccionar y reemplazar los ánodos internos colocados en el bloque de cilindros/culata de cilindros.

CABLES DE CONEXIÓN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Los cables de unión son empleados para conectar eléctricamente los componentes del motor para que tengan un circuito común a masa. Esto permite la protección contra la electrólisis por medio de los ánodos. Estos cables y sus terminales deben ser inspeccionados periódicamente para asegurarse de que no estén dañados.



BATERÍA

El nivel de solución de batería debe mantenerse entre las líneas de nivel MIN y MAX en todo momento. Si el nivel cae debajo de la línea de nivel MIN, agregue SOLAMENTE AGUA DESTILADA hasta que el nivel alcance la línea de nivel MAX.

⚠ ADVERTENCIA

El ácido de la batería es venenoso y corrosivo, y puede causar lesiones serias.

Evite el contacto con los ojos, la piel, la ropa, y las superficies pintadas. Si el ácido de la batería entra en contacto con cualquiera de éstos, lave inmediatamente con grandes cantidades de agua. Si el ácido entra en contacto con los ojos o la piel, solicite inmediatamente atención médica.

⚠ ADVERTENCIA

Si no tiene cuidado cuando compruebe o realice el mantenimiento de la batería, puede causar un cortocircuito, que puede resultar en una explosión, incendio, o daños en el circuito.

Desconecte el cable negativo (negro) antes de comprobar o realizar el mantenimiento de la batería. Tenga cuidado para que ninguna herramienta metálica u otro objeto metálico toque el terminal positivo de la batería y el motor al mismo tiempo.

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería, los terminales, y los accesorios relacionados contienen plomo y compuestos de plomo que pueden ser peligrosos.

Lávese las manos después del manejo.

AVISO

Si añade ácido sulfúrico diluido a la batería después del mantenimiento inicial, la dañará.

No añada NUNCA ácido sulfúrico diluido a la batería después de haber realizado el mantenimiento inicial. Siga las instrucciones del fabricante de la batería para los procedimientos de mantenimiento específicos.

FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR

El filtro de aceite del motor deberá cambiarse periódicamente al concesionario autorizado de productos marinos Suzuki. Reemplace el filtro de aceite del motor por otro nuevo después de las 20 horas iniciales (1 mes).

Reemplace el filtro de aceite del motor por otro nuevo cada 200 horas (12 meses).

FILTRO DE COMBUSTIBLE

El filtro de combustible deberá inspeccionarse periódicamente al concesionario autorizado de productos marinos Suzuki.

Filtro de combustible de baja presión

Inspeccione el filtro de combustible de baja presión al transcurrir las primeras 20 horas (1 mes).

Inspeccione el filtro de combustible de baja presión cada 100 horas (12 meses).

Reemplace el filtro de combustible de baja presión por otro nuevo cada 400 horas (2 años).

CORREA DE DISTRIBUCIÓN

La correa de distribución deberá cambiarse periódicamente al concesionario autorizado de productos marinos Suzuki.

Inspeccione la correa de distribución cada 200 horas (12 meses).

Reemplace la correa de distribución por otra nueva cada 4 años.

LAVADO DE LOS PASAJES DE AGUA

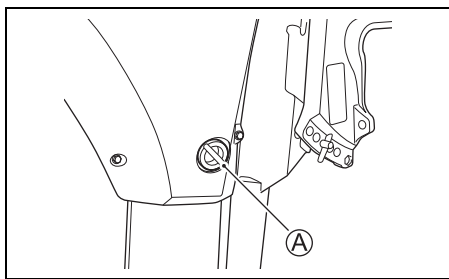
Después de usar el motor en agua fangosa, contaminada o salada, es necesario lavar los pasajes de agua y las superficies del motor hasta que queden limpias, con agua dulce.

Si no lava los pasajes de agua, el motor será corroído lo cual acortará la vida de servicio.

Lave los pasajes de agua de la siguiente manera:

– En posición vertical –

1. Asegúrese que el motor esté parado.
2. Extraiga el tapón (A) del orificio de lavado.

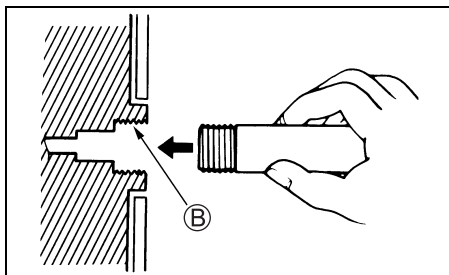


3. Conecte la manguera para jardín empleando un conector que se adecue a la rosca (B) del orificio de lavado.

Rosca (B) : 0,75 – 11,5 NHR (Roscas de acoplamiento de mangueras estándar americanas para uso en jardinería.)

NOTA:

El conector de manguera (dispositivo de lavado) que se acopla en la rosca del punto de lavado (B) se incluye en las piezas de la caja de embalaje.



4. Abra el grifo de agua para obtener una buena corriente. Lave el motor durante cinco minutos aproximadamente.
5. Cierre el grifo de agua.
6. Desconecte la manguera y el conector (si lo usa) y recolóque el tapón en el orificio de lavado.
7. Deje el motor en posición vertical hasta que quede completamente drenado.

– Totalmente inclinado –

1. Levante el motor hasta que quede totalmente inclinado.
2. Siga las instrucciones en “– En posición vertical –”.
NO PONGA EN MARCHA EL MOTOR CUANDO ESTE TOTALMENTE INCLINADO.
3. Baje el motor a la posición vertical hasta que quede completamente drenado.

PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO DEL MOTOR

▲ ADVERTENCIA

Cuando el motor está en funcionamiento, hay muchas piezas móviles que pueden causar lesiones personales serias.

Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga sus manos, pelo, ropa, etc., alejados del motor.

AVISO

El motor también se puede dañar seriamente en tan sólo 15 segundos si se arranca sin haber suministrado agua al sistema de refrigeración.

Nunca arranque el motor sin haber suministrado agua al sistema de refrigeración.

AVISO

Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

Quando almacene su motor por un largo período (por ejemplo, al término de la temporada de navegación), se recomienda que lleve el motor a su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki. Sin embargo, si prefiere preparar el motor para almacenarlo por cuenta propia, siga los procedimientos explicados abajo:

1. Añada un estabilizador de combustible al depósito de combustible siguiendo las instrucciones del recipiente del estabilizador.
2. Arranque el motor en el agua, hágalo funcionar a unas 1500 r/min en punto muerto durante cinco minutos para distribuir el combustible estabilizado por el motor.
3. Pare el motor.
4. Lave a fondo los pasajes de agua del motor. Consulte la sección LAVADO DE LOS PASAJES DE AGUA.
5. Cambie el aceite de engranajes como se indica en la sección ACEITE DE ENGRANAJES.
6. Cambie el aceite del motor como se indica en la sección ACEITE DEL MOTOR.
7. Lubrique todas las piezas móviles. Refiérase a la sección LUBRICACIÓN.
8. Lave el exterior del motor con agua dulce. Después del lavado, el agua que quede en el motor deberá eliminarse pasando un paño seco.
El agua a alta presión solo deberá usarse para lavar el exterior. Y la boquilla de salida de agua a alta presión deberá estar alejada del motor.
9. Aplique un capa de cera para automóviles en el acabado externo del motor. Si el daño de la pintura es evidente, aplique una mano de pintura antes de la cera.
10. Almacene el motor en posición vertical en una área bien ventilada y seca.

ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA MODELO CON ARRANQUE ELÉCTRICO

1. Cuando el motor no va a ser utilizado por un mes o más tiempo, retire la batería y almacénela en un lugar frío y oscuro. Recargue la batería completamente antes de volver a usarla.
2. Si la batería es almacenada por un largo período, verifique el peso específico del fluido por lo menos una vez al mes y recargue la batería cuando la carga sea baja.

⚠ ADVERTENCIA

El no seguir las precauciones apropiadas para cargar la batería puede ser peligroso. Las baterías producen vapores explosivos que pueden incendiarse. El ácido de la batería es venenoso y corrosivo, y puede causar lesiones serias.

- No fume y mantenga la batería alejada de llamas y chispas.
- Para evitar crear chispas cuando cargue la batería, conecte los cables del cargador de baterías a los terminales apropiados antes de conectar la alimentación del cargador.
- Maneje la batería con extremo cuidado y evite el contacto del ácido de la batería con la piel.
- Póngase ropa protectora apropiada (gafas de seguridad, guantes, etc.).

DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO

Cuando retire su motor del almacenamiento, siga los procedimientos de abajo para volver a la condición de operación:

1. Limpie a fondo las bujías. Reemplácelas si es necesario.
2. Verifique el nivel de aceite de la caja de engranajes y si es necesario, agregue el aceite indicado en la sección ACEITE DE ENGRANAJES.
3. Lubrique todas las piezas móviles de acuerdo a la sección LUBRICACIÓN.
4. Inspeccione el nivel de aceite del motor.
5. Limpie el motor y encere las superficies pintadas.
6. Recargue la batería antes de instalarla.

LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

Esta guía para localización y reparación de averías es suministrada para ayudarle a encontrar la causa de reclamos comunes.

AVISO

El no solucionar correctamente un problema puede dañar su motor fuera de borda. Las reparaciones o los ajustes inadecuados pueden dañar en lugar de arreglar el motor fuera de borda. Tales daños pueden que no estén cubiertos por la garantía.

Si no está seguro de la medida apropiada para solucionar un problema, consulte a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki.

El arrancador de retroceso no funciona:

- La palanca de cambio no está en NEUTRAL.
- El fusible está quemado. (modelo de arranque eléctrico)

El motor no arranca (dificultad para arrancar):

- La placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia no está en posición.
- El tanque de combustible está vacío.
- La manguera de combustible no está correctamente conectada al motor.
- La línea de combustible está dañada o pellizcada.
- La bujía de encendido está carbonizada.

La marcha en vacío es irregular o el motor se para:

- La línea de combustible está dañada o pellizcada.
- La bujía de encendido está carbonizada.

La velocidad del motor no aumenta (El motor tiene poca potencia):

- Sobrecarga del motor.
- El sistema de precaución/diagnostico se ha activado.
- La hélice está dañada.
- La hélice no es adecuada para la lancha.

El motor vibra excesivamente:

- El perno de montaje del motor o el tornillo de la abrazadera está flojo.
- Un objeto extraño (algas, etc.) se ha enredado en la hélice.
- La hélice está dañada.

El motor se recalienta:

- La/s entrada/s de agua de refrigeración está bloqueada/s.
- El motor está sobrecargado.
- La hélice no es adecuada para la lancha.

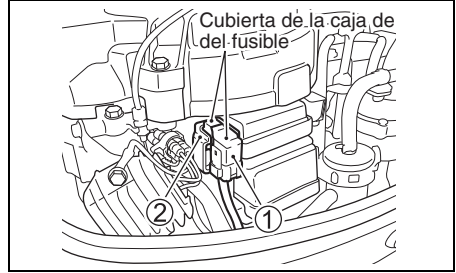
FUSIBLE

⚠ ADVERTENCIA

Si reemplaza un fusible quemado por otro de amperaje diferente o por algo sustitutivo como pepel de aluminio o un alambre, puede dañar el sistema eléctrico y provocar un incendio.

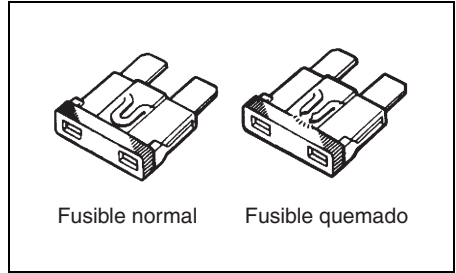
Reemplace siempre un fusible fundido por otro del mismo tipo y amperaje.

1. Extraiga la cubierta del motor.
2. Extraiga la cubierta de la caja del fusible y quite el fusible.



- ① Fusible principal: 30 A (caja de fusible blanca)
- ② Fusible ECM: 10 A (caja de fusible amarilla)

3. Inspeccione el fusible y cámbielo por otro nuevo en caso de ser necesario.



NOTA:

Si se funde un fusible, intente determinar la causa y elimínela.

Si no se elimina la causa, el fusible puede que se funda de nuevo.

AVISO

Si un fusible nuevo se quema rápidamente después de su instalación, es posible que exista un problema grave en el sistema eléctrico.

Consulte a su agente marino autorizado por SUZUKI.

MOTOR SUMERGIDO

Un motor que ha sido accidentalmente sumergido en el agua debe ser reparado tan pronto como sea posible para prevenir la corrosión. En caso de que su motor sea sumergido accidentalmente, realice las siguientes acciones:

1. Retire el motor fuera del agua tan pronto como sea posible.
2. Lávelo completamente con agua dulce para retirar completamente todo vestigio de sal, barro y algas marinas.
3. Extraiga las bujías de encendido. Drene el agua de los cilindros a través de los orificios de las mismas, girando el volante varias veces.
4. Verifique que no haya agua en el aceite del motor. Si hay agua, extraiga el tapón de drenaje de aceite y drénelo.
5. Drene la línea de combustible y todos los filtros.

ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable y tóxica. Puede causar un incendio, y puede ser peligrosa para personas y animales.

Mantenga las llamas y las chispas alejadas de la gasolina. Tire el combustible no deseado de la forma apropiada.

6. Vierta aceite del motor dentro del motor a través de los orificios de las bujías. Gire el motor operando la bobina de arranque de modo que el aceite cubra las superficies de las partes interiores del motor.

AVISO

Si continúa arrancando el motor cuando note fricción o resistencia, puede dañarlo seriamente.

Si nota fricción o resistencia cuando arranque el motor, pare inmediatamente y no vuelva a intentar arrancarlo hasta que encuentre y resuelva el problema.

7. Lleve el motor a su concesionario autorizado de los motores fuera de borda Suzuki tan pronto como sea posible para repararlo.

AVISO

Si el suministro de combustible está contaminado con agua, el motor puede dañarse.

Si el rellenador y el orificio de ventilación del depósito de combustible se sumergieron, inspeccione el suministro de combustible para asegurarse de que no esté contaminado con agua.

ESPECIFICACIONES

Ítem	DF9.9B	DF15A	DF20A
Tipo de motor	4 tiempos		
Número de cilindros	2		
Calibre y carrera	60,4 × 57,0 mm		
Desplazamiento de pistón	327 cm ³		
Caballos de fuerza	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Límites de operación a aceleración completa	4700 – 5700 r/min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)
Sistema de encendido	CDI digital		
Lubricación de motor	Lubricación a presión de la bomba trocoidal.		
Capacidad del aceite de motor	1,0 L		
Cantidad de aceite de engranajes	0,25 L		
Bujía	NGK MR6K-9		
Holgura bujías	0,8 – 0,9 mm		
Holgura de la válvula (Juego de válvulas)	ADMISIÓN.: 0,18 – 0,22 mm ESCAPE.: 0,18 – 0,22 mm		
Gasolina sin plomo	Tipo de gasolina sin alcohol		
Octanaje mínimo de combustible	91 (Método de investigación)		

INFORMACIÓN CON RESPECTO A LAS DIRECTRICES DE LA CE

(Para países europeos)

Nivel de presión acústica

Regulación	Límite del nivel de la presión acústica
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

El nivel de la presión acústica se mide según la norma ISO 14509-1:2018.

Vibración en la empuñadura de la caña del timón

El valor total de vibración de la empuñadura de la caña del timón de este motor medido según las directrices de la CE no sobrepasa 2,5 m/s². El nivel de vibración se mide según se especifica en la norma ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

S

INSTRUKTIONSBOK

VIKTIGT

▲ VARNING/▲ OBSERVERA/OBS// ANMÄRKNING

Läs denna handbok noggrant och följ instruktioner i den. För att visa särskilt viktig information förekommer symbolen ▲ och orden **VARNING**, **OBSERVERA**, **OBS** och **ANMÄRKNING** som har olika speciella betydelser. Lägg särskilt märke till dessa symboler och signalord.

▲ VARNING

Detta anger en potentiell fara som kan resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

▲ OBSERVERA

Detta anger en potentiell fara som kan resultera i smärre eller lindrig personskada.

OBS

Detta anger en potentiell fara som kan resultera i skada på motorn eller båten.

ANMÄRKNING:

Indikerar speciell information som underlättar underhåll och klargör givna instruktioner.



Denna symbol förekommer på olika platser på Suzuki-produkten och hänvisar till viktig information i bruksanvisningen.

VIKTIG INFORMATION TILL ÄGAREN

▲ VARNING

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder kan öka risken för att du eller dina passagerare skadas allvarligt eller till och med omkommer.

- Bekanta dig ordentligt med innehållet i denna bruksanvisning innan utombordsmotorn tas i bruk första gången. Se till att du känner till utombordsmotorns alla funktioner samt alla krav gällande säkerhet och underhåll.

- Inspektera båten och motorn före varje båt-tur. Vi hänvisar till avsnittet **KONTROLLER FÖRE KÖRNING** angående viktiga kontrollpunkter.
- Bekanta dig ordentligt med båtens och motorns alla manövrerings- och hanteringsegenskaper. Övningskör på låga och måttliga hastigheter tills full kompetens att hantera båten och motorn har uppnåtts. Försök inte uppnå maximal prestanda för-rän du är fullständigt bekant med alla egen-skaper.
- Medför lämplig säkerhets- och nödutrustning vid båt-färd. Utrustning som bör finnas med är flytväst till samtliga passagerare (plus en kastbar flytkudde om båten är minst 16 fot (5 m) lång), brandsläckare, ljud-signaleringsanordning, visuella nödsigna-ler, ankare, läns-pump, hink, kompass, nödstarep, extra bränsle och olja, första hjälpen-kit, ficklampa, mat och vatten, spe-gel, paddlar, verktygssats och transistorra-dio. Kontrollera före avfärd att lämplig utrustning för aktuell båt-färd finns med.
- Starta eller kör aldrig motorn inomhus eller på en plats med undermålig ventilation. Avgaserna innehåller kolmonoxid, en färg-lös och luktlös gas som är livsfarlig att inandas.
- Instruera passagerarna om hur båten manövreras, hur en nödsituation bör hanteras och hur säkerhets- och nödutrustning används.
- Håll inte i motorkåpan eller någon annan del av utombordsmotorn när du stiger ombord eller lämnar båten.
- Kontrollera att alla ombord har flytväst på sig.
- Kör aldrig båten under påverkan av alkohol eller andra droger.
- Fördela all viktbelastning jämnt i båten.
- Se till att korrekt underhåll alltid sker enligt underhållsschemat. Kontakta vid behov en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.
- Modifiera eller avlägsna aldrig någon stan-dardutrustning från utombordsmotorn. Det kan göra att motorn blir farlig att använda.
- Lär dig och följ alla tillämpliga navigerings-regler.
- Beakta alla väderleksrapporter. Åk inte ut på sjön om vädret är osäkert.

FÖRORD

- Var mycket försiktig vid anskaffning av reservdelar eller tillbehör. Suzuki rekommenderar starkt att endast reservdelar/tillbehör av äkta Suzukifabrikat eller av motsvarande kvalitet används. Reservdelar eller tillbehör som är olämpliga eller av dålig kvalitet kan orsaka riskabla driftförhållanden.
- Avlägsna aldrig svänghjulsskyddet (utom vid nödstart).

ANMÄRKNING:

Montering av antenner till radiosändtagare eller navigeringsutrustning för nära motorkåpan kan ge upphov till elektriska ljudstörningar. Suzuki rekommenderar att antenner monteras minst en meter bort från motorkåpan.

Denna bruksanvisning bör ses som en permanent del av utombordsmotorn och bör följa med utombordsmotorn när den säljs vidare eller på annat sätt överförs till en ny ägare eller användare. Läs denna bruksanvisning noggrant innan du börjar använda din nya Suzukiprodukt och titta därefter igenom bruksanvisningen då och då. Den innehåller viktig information angående säkerhet, manövrering och underhåll.

Tack för att Du valt en SUZUKI utbordare. Läs igenom nedanstående anvisningar noggrant och läs gärna igenom dom igen, om Du skulle bli osäker.

De innehåller viktiga upplysningar om säkerhet, användning och underhåll. Om Du har tillgodosjort Dig den information, som detta häfte innehåller, kommer det att bidra till att ge Dig många trevliga och säkra båtturer.

All information i detta häfte grundas på de produktdata, som var tillgängliga vid tiden för tryckningen.

Trots detta kan det förekomma skillnader mellan texten och Din motors utförande.

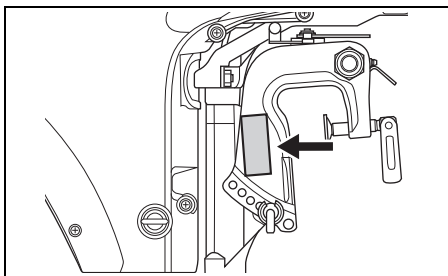
Suzuki förbehåller sig rätten, att ändra och förbättra utan föregående information.

INNEHÅLLSFÖR- TECKNING

PLACERING AV IDENTIFIERINGS- NUMMER	5
BRÄNSLE OCH OLJA.....	5
SÄKERHETSETIKETTERNAS PLACERING	8
DELARNAS PLACERING	10
TILLVAL	15
VARNINGSSYSTEM.....	19
SYSTEM FÖR DIAGNOS.....	22
PÅMINNELSESYSYEM FÖR OLJEBYTE	22
MOTORNS MONTERING	24
INSTALLERING AV BATTERI.....	25
ANVÄNDNING AV ELEKTRISKA TILLBEHÖR	27
SYSTEM FÖR FRÅNKOPPLING AV BATTERILADDNING (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
VAL OCH MONTERING AV PROPELLER	28
ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/ 20AR)	29
ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/ 20ATH)	32
KONTROLLER FÖRE KÖRNING....	34
INKÖRNING	35
ANVÄNDNING.....	36
JUSTERINGAR.....	48
BORTTAGNING OCH TRANSPORT AV MOTORN	52
KÖRNING MED TRAILER	54
KONTROLL OCH UNDERHÅLL.....	55
SKÖLJNING AV KYLVATTENKANALERNA	65
LÅNGTIDSFÖRVARING.....	66
EFTER FÖRVARING	67
FELSÖKNING.....	67
VATTENDRÄNKT MOTOR.....	69
TEKNISKA DATA.....	70
INFORMATION ANGÅENDE EG-DIREKTIV	70

PLACERING AV IDENTIFIERINGS-NUMMER

Modell och serienummer för Din motor är instansade på en plåt, som är monterad på upphängningsbygel. Det är viktigt, att känna till dessa nummer, om Du behöver beställa reservdelar, eller om motorn skulle bli stulen. Anteckna dessa nummer.



BRÄNSLE OCH OLJA

BENSIN

⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och giftigt. Det kan orsaka brand och vara mycket farligt för människor och djur.

Vidtag alltid följande försiktighetsåtgärder vid bränslepåfyllning:

- Låt ingen annan än en vuxen person fylla på bränsletanken.
- Om en bärbar bränsletank används, så stäng alltid av motorn och ta ut bränsletanken ur båten före påfyllning.
- Fyll inte bränsletanken ända upp till brädden, eftersom det medför risk för att bränsle svämmar över när det expanderar till följd av uppvärmning från solen.
- Se till att inte spilla ut bränsle. Torka genast upp eventuellt bränslespill.
- Rök inte och se till att öppen eld och gnistor hålls på avstånd.

Suzukis rekommendation är, att Du använder blyfri bensin utan alkoholinblandning. Oktantalet skall om möjligt vara minst 91 (Research metod). En blandning av blyfri bensin och alkohol kan dock användas, om följande instruktioner följs.

OBS!

Användning av blyad bensin kan orsaka motorskada. Användning av felaktigt eller lågkvalitativt bränsle kan påverka prestandan och skada motorn och bränslesystemet.

Använd endast blyfri bensin. Använd inte bränsle med lägre oktantal än rekommenderat eller som kan vara för gammalt eller förorenat av smuts/vatten etc.

ANMÄRKNING:

Ett syresatt bränsle är ett bränsle som innehåller syrebärande tillsatser, såsom alkohol.

SUZUKI rekommenderar att du installerar en vattenavskiljande bränslefilteranordning mellan båtens bränsletank (-ar) och utombordsmotor (-er). Bränslefiltreringssystem av denna typ förhindrar vatten som kan tänkas förekomma i båtens bränsletank (-ar) från att förorena motorns elektroniska bränsleinsprutningssystem. Vattenförorening kan orsaka dålig motorprestanda och kan även orsaka skador på det elektroniska bränsleinsprutningssystemets komponenter.

Din auktoriserade Suzuki marinprodukthandlare kan bistå med råd om vattenavskiljande bränslefiltersystem och hur de installeras.

Bensin/etanolblandningar

Blandningar av blyfri bensin och etanol (jäsningsalkohol), ibland benämnt "GASOHOL", säljs i vissa områden. Blandningar av denna typ kan användas i din utombordare under förutsättning att andelen etanol inte överstiger 10%. Se till att blandningar av denna typ har oktantal som inte understiger de som rekommenderas för bensin.

Använd den rekommenderade bensin som överensstämmer med följande etiketter.



Märkning av bensinpumpar med information om blandningar av bensin och alkohol.

I vissa länder finns det bestämmelser om, att bensinpumpar, som innehåller blandningar av bensin och alkohol, skall vara märkta med uppgifter om vilken typ av alkohol och vilken sats det är, och om lösningsmedel har tillsatts. Sådan märkning kan ge Dig tillräcklig information för att kunna bedöma, om blandningen motsvarar kraven. I andra länder kan det förekomma, att märkning saknas. Om Du är osäker på om bränslet är lämpligt för Din motor, rådfråga då stationspersonalen eller bensinbolaget.

ANMÄRKNING:

Om Du inte är nöjd med Din motors funktion eller bränsleekonomi vid användning av en blandning av bensin och alkohol, bör Du använda blyfri bensin utan alkoholinblandning. Övertyga Dig om, att den bränsleblandning, Du använder, har ett oktantal på minst 91 (Research metod).

Om motorn knackar, byt till ett annat bensinfabrikat, eftersom det finns skillnader mellan olika märken.

Blyfri bensin förlänger tändstiftens livslängd.

OBS!

Under längre tids förvaring av bensin i bränsletanken bildas beläggningar och kåda som kan skada motorn.

Använd alltid färsk bensin.

OBS!

Bränslen innehållande alkohol kan orsaka lackskador, vilka inte täcks av utombordsmotorns begränsade nygaranti.

Var noga med att inte spilla ut bränsle innehållande alkohol vid påfyllning. Torka genast upp eventuellt bränslespill.

ANMÄRKNING:

Den medföljande bränsletanken är speciellt avsedd för utombordsmotorn ifråga och bör inte användas som behållare för bränsleförvaring.

MOTOROLJA

OBS!

Användning av lågkvalitativ motorolja kan påverka motorns prestanda och livslängd negativt.

Suzuki rekommenderar användning av 4-takts motorolja från Suzuki Marin eller likvärdig motorolja.

Motoroljans kvalitet är en avgörande faktor för motorns prestanda och livslängd. Välj alltid en motorolja av god kvalitet.

Suzuki rekommenderar användning av 4-takts motorolja från Suzuki Marin, typ SAE 10W-40 eller 10W-30. Om ingen 4-takts motorolja från Suzuki Marin finns att tillgå, så välj en NMMA-certifierad FC-W-olja eller en 4-takts motorolja av god kvalitet anpassad för den medeltemperatur som gäller där motorn ska användas enligt följande tabell.

API-klassificering	SAE-viskositetsklass	
SG eller högre	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20	-4
	-10	14
	0	32
	10	50
	20	68
	30	86
	40	104

ANMÄRKNING:

Om det är mycket kallt (under 5°C), så välj SAE (eller NMMA FC-W) 5W-30 för lättare start och friktionsfri drift.

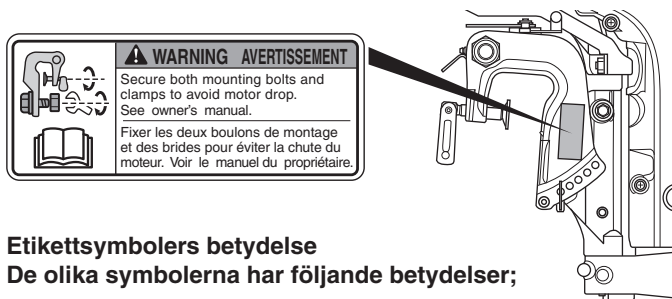
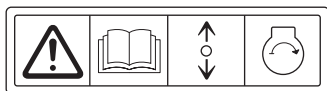
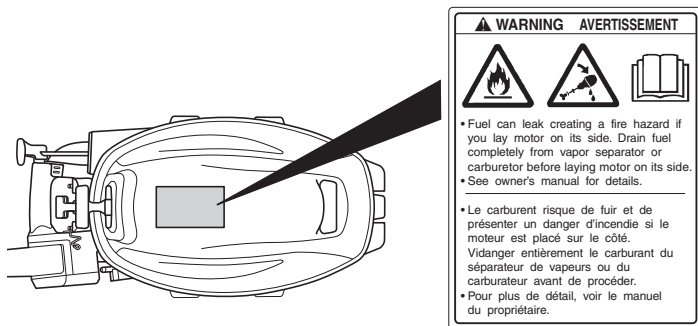
VÄXELHUSOLJA

Suzuki rekommenderar användning av SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Om detta inte finns att tillgå, så använd en hypoidväxelolja av typ SAE 90 med API-klassificeringsgraden GL-5.

SÄKERHETSETIKETTERNAS PLACERING

Läs och följ noga alla etiketter som förekommer på din utombordsmotor eller bränsletank.

Försäkra dig om att du förstår innebörden av alla etiketter. Låt alltid etiketterna sitta kvar på din utombordsmotor eller bränsletank. Avlägsna aldrig etiketterna av någon anledning.



Etikettsymbolers betydelse

De olika symbolerna har följande betydelser;



: Allmän varningssymbol (Observera eller Varning)



: Läs bruksanvisningen noggrant



: 2-vägs manövrering med fjärrmanövreringshandtag/ växelspak: framåt/friläge/bakåt



: Motorstart



: Fara orsakad av brand



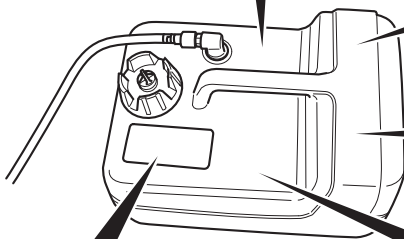
: Fara orsakad av att motorn läggs på sidan



: Fara orsakad av roterande delar

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.

⚠ DANGER

HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

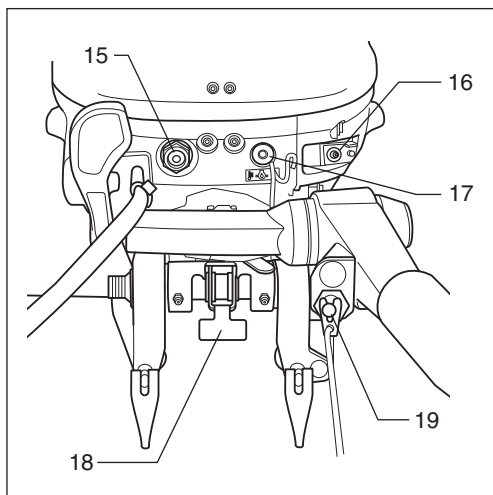
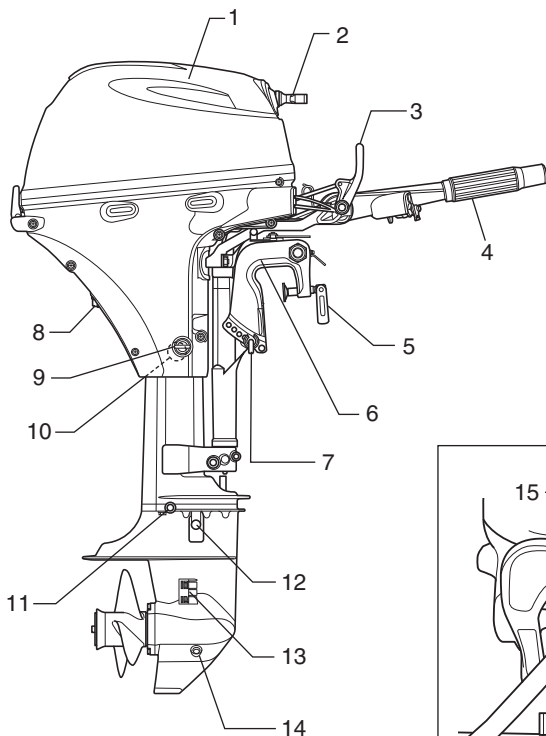
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

DELARNAS PLACERING

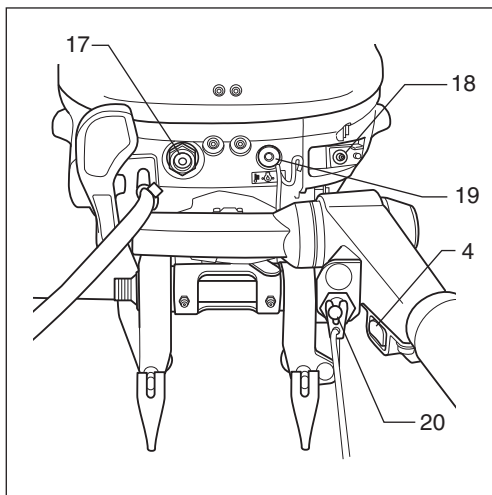
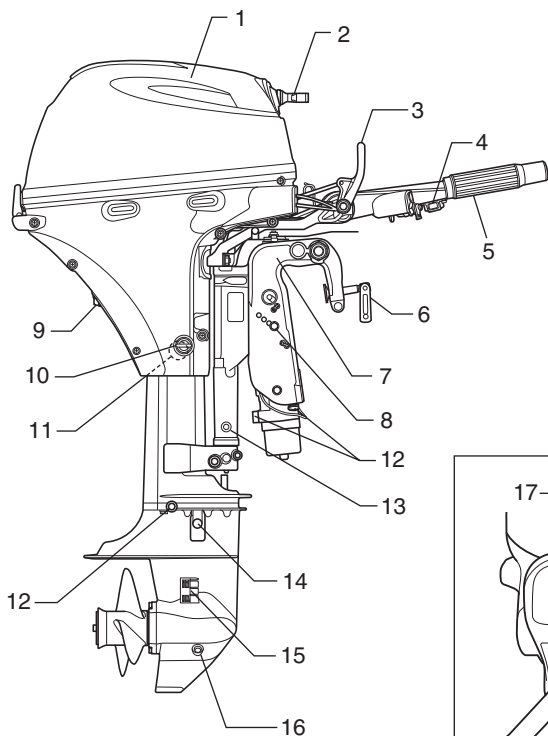
RORKULTSHANDTAGMODELL (DF9.9B/15A/20A)



1. Motorkåpa
2. Starthandtag
3. Växelspak
4. Vridgasreglage
5. Klämskruvar för upphängningsbygel
6. Upphängningsbygel
7. Riggvinkelpinne
8. Skvalleröppning för kylvatten
9. Spolningsplugg
10. Motoroljans avtappningsplugg (på motsatt sida)

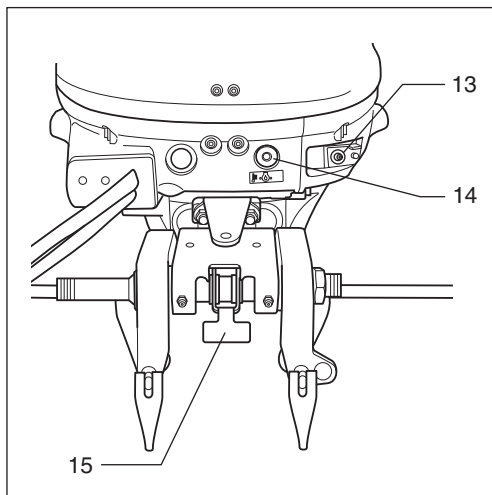
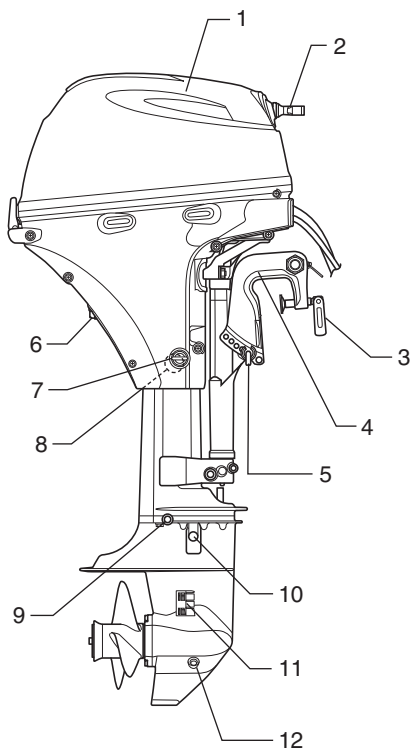
11. Anoder
12. Växelhusoljenivåpluggen
13. Kylvattenintag
14. Avtappningspluggen för växelhusolja
15. Startknapp (Elstartmodell)
16. Anslutning för bränsleledning
17. Varningslampa
18. Uppättning
19. Nödstoppskontakt & Stopp-kontakt

RORKULTSHANDTAGMODELL (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



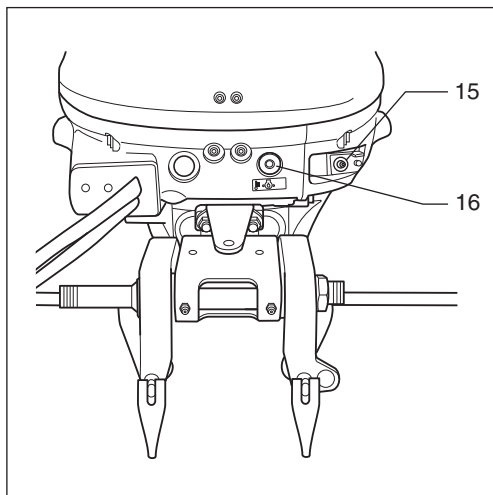
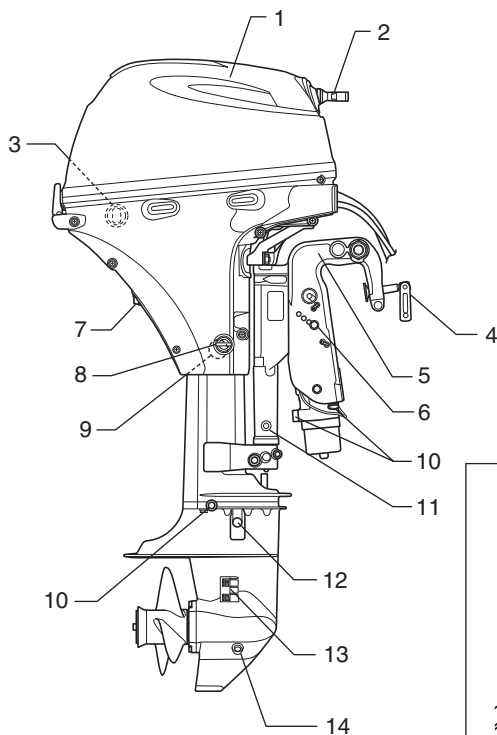
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Motorkåpa | 11. Motoroljans avtappningsplugg (på motsatt sida) |
| 2. Starthandtag | 12. Anoder |
| 3. Växelspak | 13. Anoder (endast akterspegel L) |
| 4. PT-omkopplare | 14. Växelhussoljenivåpluggen |
| 5. Vridgasreglage | 15. Kylvattenintag |
| 6. Klämskruvar för upphängningsbygel | 16. Avtappningspluggen för växelhussolja |
| 7. Upphågningsbygel | 17. Startknapp |
| 8. Riggvinkelpinne | 18. Anslutning för bränsleledning |
| 9. Skvalleröppning för kylvatten | 19. Varningslampa |
| 10. Spolningsplugg | 20. Nödstoppskontakt & Stopp-kontakt |

FJÄRRKONTROLLMODELL (DF9.9BR/15AR/20AR)



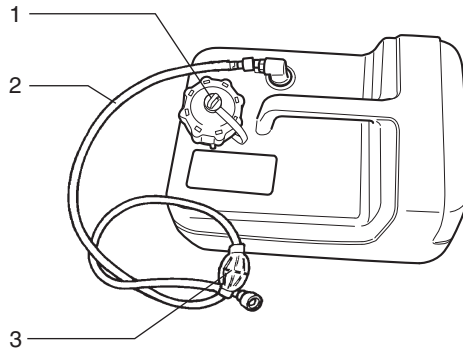
- | | |
|---|---|
| 1. Motorkåpa | 9. Anoder |
| 2. Starthandtag | 10. Växelhusolja-nivåpluggen |
| 3. Klämskruvar för upphängningsbygel | 11. Kylvattenintag |
| 4. Upphängningsbygel | 12. Avtappningspluggen för växelhusolja |
| 5. Riggvinkelpinne | 13. Anslutning för bränsleledning |
| 6. Skvalleröppning för kylvatten | 14. Varningslampa |
| 7. Spolningsplugg | 15. Uppptipning |
| 8. Motoroljans avtappningsplugg (på motsatt sida) | |

FJÄRRKONTROLLMODELL (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Motorkåpa | 9. Motoroljans avtappningsplugg (på motsatt sida) |
| 2. Starthandtag | 10. Anoder |
| 3. PT-omkopplare (på motsatt sida) | 11. Anoder (endast akterspegel L) |
| 4. Klämskruvar för upphängningsbygel | 12. Växelhussoljenivåpluggen |
| 5. Upphängningsbygel | 13. Kylvattenintag |
| 6. Riggvinkelpinne | 14. Avtappningspluggen för växelhussolja |
| 7. Skvalleröppning för kylvatten | 15. Anslutning för bränsleledning |
| 8. Spolningsplugg | 16. Varningslampa |

BRÄNSLETANK

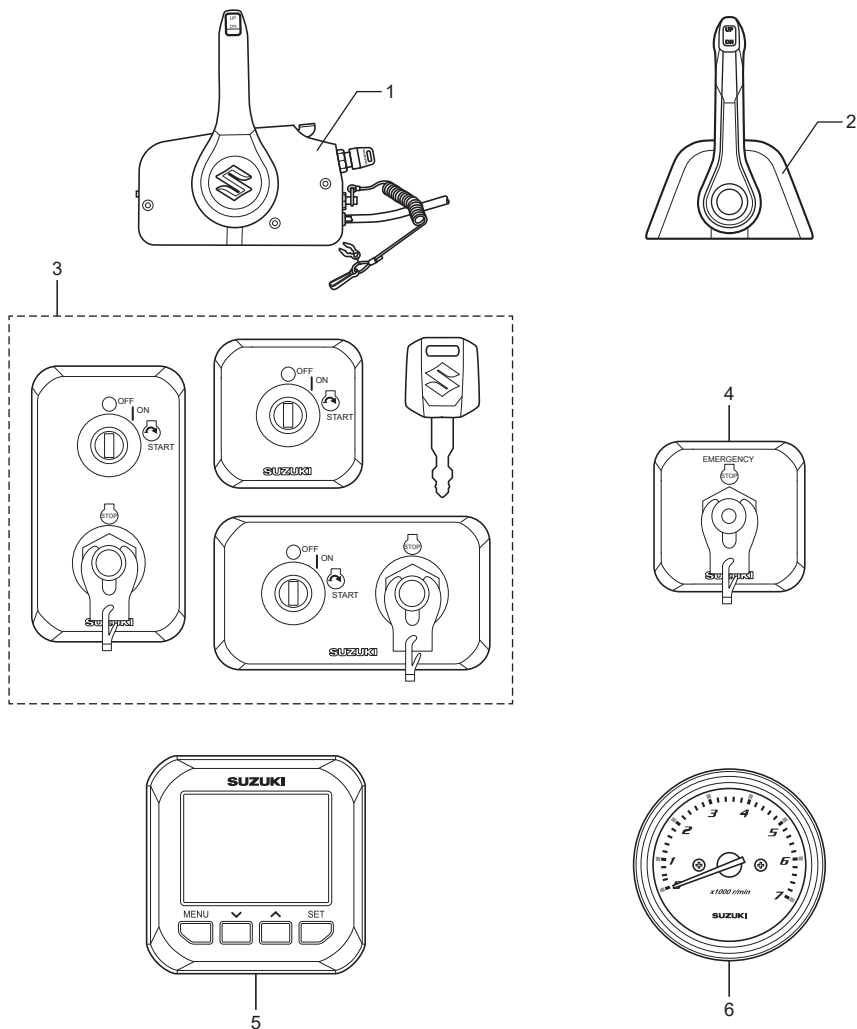


1. Luftskruv
2. Bränsleledning
3. Handpump för bränsle

TILLVAL

Följande delar finns hos en återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter för mer information.



1. Sidmonterad fjärrkontrollbox

2. Toppmonterad fjärrkontrollbox

3. Tändningsbrytpanel

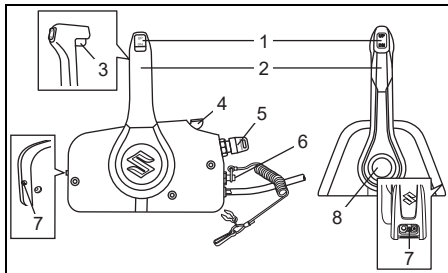
4. Nödstoppskontaktpanel

5. Multifunktionell mätare

6. Varvräknare

FJÄRRKONTROLLBOX

Fjärrkontrollboxen aktiverar växlingen, gasregleringen och elmanövreringarna.



1. Power Trim och Tilt kontakt
2. Fjärrkontrollspak
3. Spak för frilägesspär
4. Spak för uppvärmning
5. Tändningsbrytare
6. Nödstoppskontakt
7. Justeringsknapp för gasreglagets tröghet
8. Frilägesknapp

Power Trim och Tilt kontakt

Vi hänvisar till avsnittet ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET i denna bruksanvisning.

Fjärrkontrollspak

Vi hänvisar till avsnittet VÄXLING OCH KONTROLL AV HASTIGHETEN i denna bruksanvisning.

Spak för frilägesspär

Denna spak är en låsmekanism som förhindrar oavsiktlig ändring av styrhandtagets läge från friläget till läget för framåtdrift eller bakåtdrift.

Vi hänvisar till avsnittet VÄXLING OCH KONTROLL AV HASTIGHETEN i denna bruksanvisning.

Spak för uppvärmning

För spaken uppåt för att öppna gasspjället utan att växla.

Tändningsbrytare

Vi hänvisar till avsnittet TÄNDNINGSBRYTARE i denna bruksanvisning.

Nödstoppskontakt

Vi hänvisar till avsnittet NÖDSTOPPSKONTAKT i denna bruksanvisning.

Justeringsknapp för gasreglagets tröghet

Vi hänvisar till avsnittet JUSTERING AV GASREGLAGET i denna bruksanvisning.

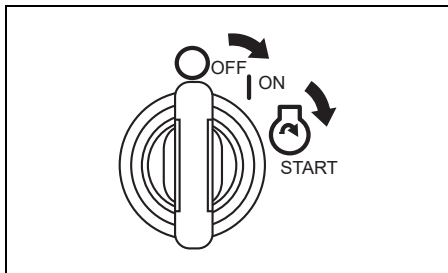
Frilägesknapp

Tryck in knappen och för fjärrkontrollspaken framåt eller bakåt för att öppna gasspjället utan att växla.

TÄNDNINGSBRYTARE

Brytaren används för att slå till/från elkretsarna och starta/stoppa motorn.

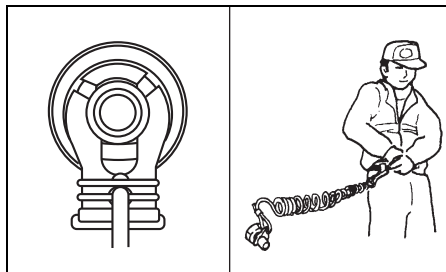
- Elkretsarna slås till när du vrider tändningsnyckeln till läget "ON".
- Motorn startar automatiskt när du vrider tändningsnyckeln till läget "START".



NÖDSTOPPSKONTAKT

Nödstoppskontaktens lina ska fästas vid handleden eller lämpligt klädesplagg såsom en livrem.

Om föraren lämnar styrpositionen lossnar låsbrickan från kontakten och motorn stannar.



⚠ VARNING

Underlåtenhet att fästa nödstoppslinan ordentligt eller att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att se till att nödstoppen kan användas som den ska kan resultera i allvarlig kroppsskada eller dödsfall hos operatör eller passagerare.

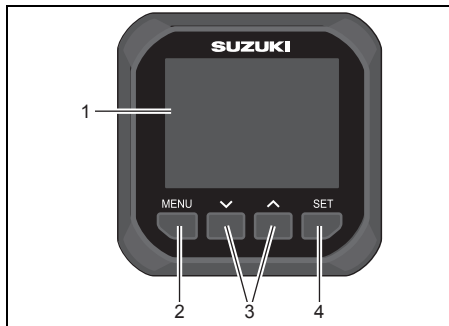
Vidtag alltid följande försiktighetsåtgärder:



- Se till att nödstoppslinan fästs ordentligt i en handled eller på lämpligt ställe i klädseln (t.ex. i ett bälte) på den som kör båten.
- Se till att det inte finns någonting som förhindrar eller försvårar användningen av nödstoppen.
- Se till att inte dra i nödstoppslinan eller slå ut låsbrickan av misstag vid normal drift. Vid nödstopp stannar motorn tvärt, vilket kan medföra att båten plötsligt tappar fart och oförberedda passagerare kastas framåt.

MULTIFUNKTIONELL MÄTARE

Denna mätare är en multifunktionell mätare som visar olika slags information genom digital kommunikation med motorn.

Information som kan visas är motorvarvtal, växelläge, bränslenivå, bränsleförbrukning m.m.



1. Mätarens skärm
2. Knapp Menu
3. Knapp  
4. Knapp Set

ANMÄRKNING:

Beroende på modell och utrustning kan viss information inte alltid visas.

ANMÄRKNING:

Kontakta vid behov din auktoriserade återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående inställning av den multifunktionella mätaren.

ANMÄRKNING:

Vi hänvisar till den "BRUKSANVISNING FÖR MULTIFUNKTIONELL MÄTARE SMG4" som medföljer mätaren angående detaljer kring korrekt hantering av den multifunktionella mätaren.

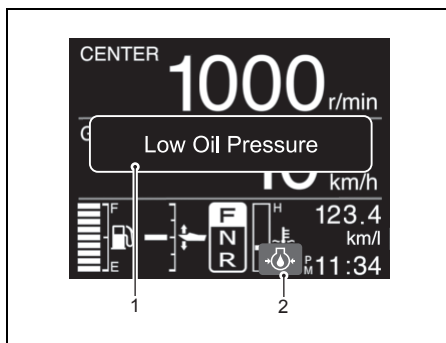
ANMÄRKNING:

De navigeringsdata som mätaren ger bör endast användas som referens. Använd även sjökort och/eller precisa navigeringsinstrument, när exakt navigeringsinformation krävs.

Larm

Larm uppmärksammar användaren om driftsförhållanden som behöver åtgärdas. Om ett larm aktiveras, så visas omedelbart aktuellt varningsmeddelande och varningsikonen på mätarens skärm.

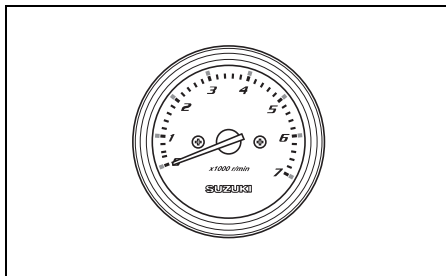
Varningsmeddelandet slocknar när någon av knapparna på mätaren trycks in. Varningsikonen fortsätter dock att visas tills orsaken till problemet har åtgärdats. Varningssummern tystnar också när felet åtgärdas.



1. Varningsmeddelande
2. Varningsikon

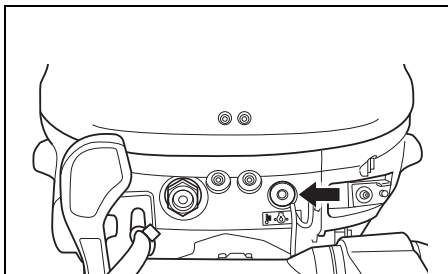
VARVRÄKNARE

Denna mätare visar motorvarvtalet.



VARNINGSSYSTEM

Systemen är konstruerade för att varna Dig för olika situationer, som kan förorsaka skador på Din utbordare.



OBS!

Utbordningsmotorn kan skadas, om du lutar på att varningssystemet ska varna för varje tekniskt fel som kan inträffa eller ge en indikation om behovet av underhåll.

Undvik skador på utbordningsmotorn genom att regelbundet inspektera och underhålla den.

OBS!

Fortsatt användning av utbordningsmotorn efter att varningssystemet har aktiverats kan resultera i allvarlig skada på utbordningsmotorn.

Om varningssystemet aktiveras medan utbordningsmotorn används, så stäng av motorn så fort som möjligt och åtgärda problemet eller kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående hjälp.

Kontroll av varningslampa

RORKULTSHANDTAGMODELL

Varje gång startsystemet manövreras lyser varningslampan till i två sekunder, oberoende av motorns tillstånd.

OBS!

Om varningssystemet inte fungerar som det ska kan det hända att ingen varning för ett förhållande som kan skada utbordningsmotorn ges.

Om varningslampan inte tänds tillfälligt vid manövrering av startsystemet, så kan det betyda att varningslampan är trasig eller att ett kretsfel har uppstått. Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

FJÄRRKONTROLLMODELL

Varje gång tändningsnyckeln vrids till läget "ON" lyser varningslampan till i två sekunder samtidigt som summern i fjärrkontrollboxen ljuder.

OBS!

Om varningssystemet inte fungerar som det ska kan det hända att ingen varning för ett förhållande som kan skada utbordningsmotorn ges.

Om varningslampan inte tänds eller summern inte ljuder när tändningsnyckeln vrids till påslaget läge, så kan det betyda att varningslampan eller summern är trasig eller att ett kretsfel har uppstått. Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

OBS!

Fortsatt användning av utombordsmotorn efter att varningssystemet för lågt oljetryck har aktiverats kan resultera i allvarlig skada på utombordsmotorn.

Om varningssystemet för lågt oljetryck aktiveras, så stäng av motorn så fort som möjligt och fyll på olja efter behov. Om oljenivån är korrekt, så kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

ANMÄRKNING:

På modell med fjärrkontroll:

Varningssummen ljuder när tändningslåset vrids till läget ON (på). Den tystnar sedan när motorn startar och oljetrycksomkopplaren slås av (OFF) genom att ett motoroljetryck på 29,4 kPa (0,30 kg/cm²) uppnås.

VARNINGSSYSTEM FÖR ÖVERVARV

Detta system aktiveras när motorns varvtal överstiger den högsta rekommenderade gränsen i över 10 sekunder.

När systemet aktiveras kommer varvtalet att automatiskt sänkas till cirka 3000 varv/min. samtidigt som den varningslampan tänds.

Systemet måste sedan återställas genom att skjuta gasreglaget till tomgångsläget i cirka en sekund för att återställa full motorkraft.

OBS!

Om varningssystemet för övervarvning aktiveras vid rekommenderat maximalt gaspådrag, trots förvissning om att propellerns stigning är tillräcklig och att inga sådana faktorer som "för hög riggvinkelinställning" eller "ventilation" förekommer, så tyder det på ett eventuellt problem med varningssystemet för övervarvning.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter, om varningssystemet för övervarvning aktiveras utan uppenbar anledning.

INDIKATORSYSTEM FÖR OLJETRYCKET

Detta system aktiveras när motorns smörjoljetryck faller under korrekt tryck.

Om detta system aktiveras, så tänds varningslampan. På fjärrkontrollmodellen ljuder summen i fjärrkontrollboxen. Om systemet aktiveras medan motorns varvtal är över 2000 varv/min., så sänks varvtalet automatiskt till cirka 2000 varv/min.

Vid fortsatt körning stannar motorn automatiskt tre minuter efter att varningssystemet ovan har börjat aktiveras.

ANMÄRKNING:

Om motorn har stannat automatiskt på grund av varningssystemet, så kan motorn startas igen.

Varningssystemet kommer dock att fortsätta aktiveras ända tills orsaken har åtgärdats.

Om detta system aktiveras kommer ska du stoppa motorn omedelbart, förutsatt att vind- och vattenförhållanden tillåter detta.

▲ VARNING

Ett försök att montera loss eller montera tillbaka motorkåpan medan motorn är igång kan orsaka kroppsskada.

Stäng av motorn och montera därefter loss motorkåpan, när oljenivån ska kontrolleras.

Kontrollera oljenivån och fyll på olja vid behov. Kontakta din auktoriserade SUZUKI-handlare för utombordsmotorer om oljenivån är korrekt.

OBS!

Motorn kan skadas allvarligt, om du litar på att varningssystemet för lågt oljetryck ska ange när det är dags att fylla på motorolja.

Kontrollera regelbundet oljenivån och fyll på motorolja efter behov.

OBS!

Körning av motorn efter att varningssystemet för lågt oljetryck har aktiverats kan resultera i allvarlig motorskada.

Om varningssystemet för lågt oljetryck aktiveras, så stäng av motorn så fort som möjligt och fyll på motorolja eller åtgärda aktuellt problem efter behov.

VARNING MOT ÖVERHETTNING

Detta system aktiveras när cylinderväggens temperatur blir alltför hög p.g.a. otillräcklig vattenkyllning.

Om detta system aktiveras, så tänds varningslampan. På fjärrkontrollmodellen ljuder summern i fjärrkontrollboxen. Om systemet aktiveras då du kör motorn med ett högre varvtal än 3000 varv/ min. kommer dessutom varvtalet att automatiskt sänkas till cirka 3000 varv/min.

Vid fortsatt körning stannar motorn automatiskt tre minuter efter att varningssystemet ovan har börjat aktiveras.

ANMÄRKNING:

Om motorn har stannat automatiskt på grund av varningssystemet, så kan motorn startas igen.

Varningssystemet kommer dock att fortsätta aktiveras ända tills orsaken har åtgärdats.

Om varningssystemet för överhettning aktiveras vid drift, så minska genast motorvarvtalet och kontrollera om vatten töms ut genom skvalerhållet. Om inget vatten syns, så följ anvisningarna nedan.

Stäng av utombordsmotorn där vatten- och vindförhållandena tillåter, tippa upp motorn ur vattnet och avlägsna eventuellt skräp, såsom alger, plastpåsar eller sand, som kan ha täppt till vattenintagen.

Sänk ner motorn i vattnet igen, så att vattenintagen hamnar under vattenytan, och starta om motorn.

Kontrollera (A) att vatten töms ut genom skvalerhållet och (B) att varningslampan inte längre lyser.

Observera att varningslampan kan tändas igen, om motorn blir onormalt varm. Om någon av ovanstående situationer uppstår, så måste en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter kontaktas så snart som möjligt.

OBS!

Körning av motorn efter att varningssystemet för överhettning har aktiverats kan resultera i allvarlig motorskada.

Om varningssystemet för överhettning aktiveras, så stäng så fort som möjligt av utombordsmotorn där vind- och vattenförhållandena tillåter och inspektera motorn enligt anvisningarna ovan. Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter, om problemet inte kan åtgärdas på egen hand.

SYSTEM FÖR DIAGNOS

Om något onormalt inträffar med insprutnings-systemets sensorer registreras det omedelbart av kontrollboxens självdiagnossystem som aktiveras. Det vill säga CHECK ENGINE lampan börjar att blinka och summern ljuder.

RORKULTSHANDTAGMODELL

Om detta system aktiveras, så blinkar varningslampan.

Det finns även ett "Fail-Safe System" en kör dig hem funktion inbyggd i kontrollboxen som garanterar fortsatt körning i lägre hastighet även under dessa omständigheter.

Det felaktiga systemet kan identifieras genom det sätt på vilket varningslampan blinkar. Diagnoskoden ska visas medan motorn är igång.

FJÄRRKONTROLLMODELL

Om detta system aktiveras, så blinkar varningslampan samtidigt som en summer ljuder.

Det finns även ett "Fail-Safe System" en kör dig hem funktion inbyggd i kontrollboxen som garanterar fortsatt körning i lägre hastighet även under dessa omständigheter.

Det felaktiga systemet kan identifieras genom det sätt på vilket varningslampan blinkar och summern ljuder.

Diagnostikkoden ska visas medan tändningsnyckeln är i påslaget läge.

Summerns ljud vid aktivering av diagnossystemet tystnar efter ca 30 sekunder.

OBS!

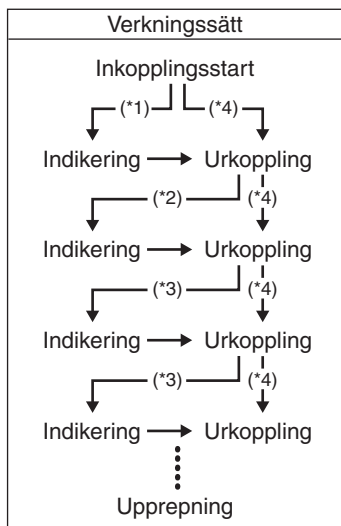
Om diagnossystemet aktiveras medan utombordsmotorn används, så betyder det att ett onormalt tillstånd har uppstått i någon av styrsystemets givarsignaler.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående reparation av styrsystemet.

PÅMINNELSESSTYEM FÖR OLJEBYTE

Detta system informerar användaren om när det är dags att byta motorolja i enlighet med underhållsschemat. Systemet fungerar så att det registrerar utombordsmotorns totala driftstid och kopplar in påminnefunktionen när det förprogrammerade antalet timmar har gått. (Vi hänvisar till avsnittet INSPEKTION OCH UNDERHÅLL.)

FLÖDESSCHEMA FÖR PÅMINNELSESSTYEM FÖR OLJEBYTE



*1: förlopp på 20 timmars inledande drift

*2: förlopp på 80 timmars drift

*3: förlopp på 100 timmars drift

*4: när urkoppling sker före systemaktivering

SYSTEMAKTIVERING

RORKULTSHANDTAGMODELL

När det totala antalet drifttimmar har nått förprogrammerat antal timmar blinkar varningslampan medan motorn är igång. Denna indikering upprepas tills aktivering av systemet kopplas ur.

FJÄRRKONTROLLMODELL

När det totala antalet drifttimmar har nått förprogrammerat antal timmar blinkar varningslampan. Denna indikering upprepas tills aktivering av systemet kopplas ur.

URKOPPLING

RORKULTSHANDTAGMODELL

1. Starta motorn.

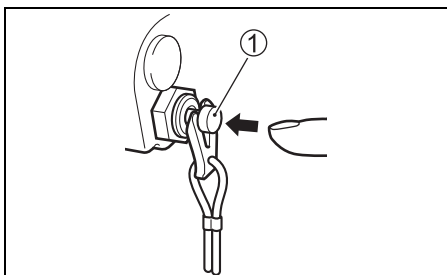
Kontrollera att växeln är i läget NEUTRAL (friläge) och att gashandtaget är i läget för helt stängt gasspjäll.

ANMÄRKNING:

Motorn stannar om motorns stoppknapp hålls intryckt längre än en halv sekund.

2. Tryck tre gånger på motorns stoppknapp ① inom 4 sekunder för att motorn inte ska tjuvstanna.

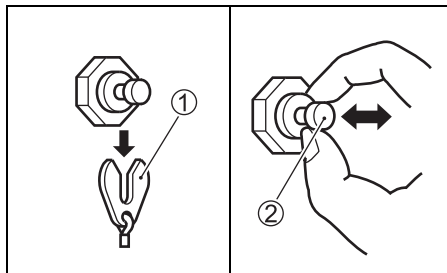
Varningslampan slocknar, när urkoppling av påminnefunktionen lyckas.



3. Stäng av motorn.

FJÄRRKONTROLLMODELL

1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).
2. Vrid startnyckel till "ON" positionen.
3. Dra ut plåten ① från nödstoppsomkopplaren.
4. Dra upp nödstoppsomkopplarens knapp ② tre gånger på 4 sekunder. Varningslampan slocknar, när urkoppling av påminnefunktionen lyckas.



5. Vrid startnyckel till "OFF" positionen.
6. Sätt tillbaka plåten ① i dess ursprungliga position.

ANMÄRKNING:

- Systemaktiveringen kan kopplas ur oberoende av om motoroljan har bytts eller inte. Suzuki rekommenderar dock å det bestämdaste att motoroljan byts, innan systemaktiveringen kopplas ur, efter det att systemet en gång har kopplat in påminnefunktionen.
- Även om motoroljan har bytts, utan att systemet kopplat in påminnefunktionen, så är det fortfarande nödvändigt att utföra åtgärderna för urkoppling.

MOTORNS MONTERING

▲ VARNING

För hög motorstyrka för båten kan vara mycket farligt. För många hästkrafter påverkar skrovsäkerheten negativt och kan försvåra manövrering/hantering av båten. Båten kan också utsättas för påfrestningar och ådra sig skador på skrovet.

Installera aldrig en utombordsmotor med hästkrafter som överstiger det maximala antal hästkrafter som rekommenderas av tillverkaren och som står angivet på båtens märkplåt. Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter, om ingen märkplåt återfinns på skrovet.

▲ VARNING

Om motorn inte är ordentligt fastsatt i akterspegeln finns det risk för att den lossnar.

Se till att förankra motorn vid akterspegeln med bultarna. Om motorn bara sitter fast med tvingskruvarna, finns det risk för att den kan falla av. Kolla tvingskruvarna då och då, så att de är ordentligt åtdragna.

OBS!

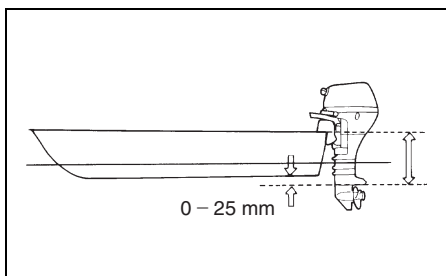
Vid försök att montera utombordsmotorn på akterspegeln utan mekanisk erfarenhet eller säker vetskap om var hål ska borras finns det risk för att båten skadas allvarligt.

Om du saknar mekanisk erfarenhet eller är osäker på var hål ska borras i båtens akterspegel, så bör du låta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter montera motorn.

RORKULTSHANDTAGMODELL

Rätt monteringshöjd är avgörande för motorns funktion. Om motorn monteras på en akterspegel, som är för hög, kommer propellern att kavitera (slira), vilket resulterar i dålig effektivitet och det kan medföra överhettning. En motor, som monteras på en för låg akterspegel, kommer att göra ett alltför stort motstånd i vattnet och farten blir reducerad.

Se till att motorriggen är helt nedfälld och att antikavitationsplattan kommer mellan 0 och 25 mm under båtens botten.

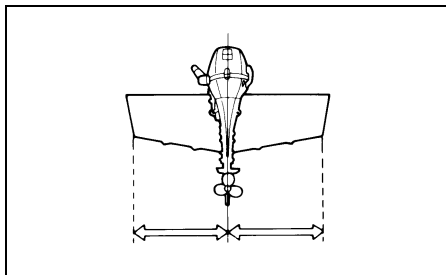


OBS!

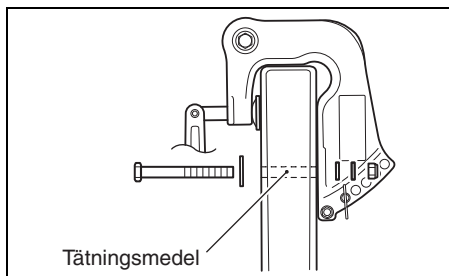
Körning av utombordsmotorn med kavitationsplattan ovanför vattenytan kan orsaka överhettning och allvarlig skada på utombordsmotorn.

Kör inte utombordsmotorn med kavitationsplattan ovanför vattenytan.

Placera motorn mitt på akterspegeln, och fäst den genom att dra åt skruvarna i upphängningsanordningen för hand. Övertyga Dig om, att motorn har monterats exakt i mitten, eftersom båten annars får en tendens styra snett.



Installera 8 mm bultar, brickor, låsbrickor och muttrar såsom visas på bilden och dra åt bultarna i tur och ordning. Var noga med att täta hålen med tätningsmedel för att förhindra vattenläckage.



Efter att ha installerat motorn, kontrollera för att se till att styrnings och tippningsrörelser inte hindras av någon båtdel. Se också till att batterikabeln (om sådan medföljer) inte hindrar motorns rörelser.

FJÄRRKONTROLLMODELL

Suzuki rekommenderar å det bestämdaste att du låter din utombordsmotor, reglage och mätinstrument installeras av en auktoriserad Suzuki Marine handlare. Han har de nödvändiga verktygen, faciliteterna och kunskaperna.

⚠ VARNING

Felaktig montering av utombordsmotorn eller tillhörande reglage och mätare kan resultera i personella eller materiella skador.

Suzuki rekommenderar starkt att montering av utombordsmotor, reglage och mätare överläts åt en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter. Där finns de verktyg, faciliteter och kunskaper som krävs för korrekt utförande av arbetet.

INSTALLERING AV BATTERI

BATTERIKRAV

ELSTARTMODELL

Använd inte djupcykelbatterier eller gelcellbatterier för startmotorer.

Använd ett 12 V startbatteri av blysyratyp som uppfyller specifikationerna nedan.

Marin startström (MCA) på 450 A (ABYC), kallstartström (CCA) på 330 A (SAE) eller reservkapacitet (RC) på 70 minuter (SAE) eller 12 V/35 Ah (20HR/IEC)

ANMÄRKNING:

- *Ovan angivna specifikationer är de minimala batterivärden som krävs för att starta motorn.*
- *Parallellt anslutna batterier måste vara av samma typ, kapacitet och fabrikat och ungefär lika gamla. Vid behov av batteribyte bör batterierna bytas ut tillsammans. Rådgör med en Suzukihandlare angående information om korrekt installation av batterier.*
- *Om båtens användningssätt kräver ytterligare batteribelastning, så rekommenderas att ett eller fler extrabatterier installeras. Rådgör med en Suzukihandlare angående information om korrekt installation av batterier.*

INSTALLERING AV BATTERI

⚠ VARNING

Om batteriet placeras nära bränsletanken finns det risk för att en gnista från batteriet antänder bensinen, så att brand och/eller explosion uppstår.

Placera inte bränsletanken i samma utrymme/område som batteriet.

⚠ VARNING

Batterier producerar lättantändlig vätgas och kan explodera om de kommer nära eldslagor eller gnistor.

Rök aldrig och framkalla aldrig gnistor vid arbete i närheten av batteriet. Håll batteriet borta från öppen eld. Undvik att framkalla en gnista vid laddning av batteriet genom att ansluta batteriladdarens kablar till korrekta poler innan laddaren slås på.

⚠ VARNING

Batterisyra är giftigt och frätande. Det kan orsaka allvarlig kroppsskada och skada lackerade ytor.

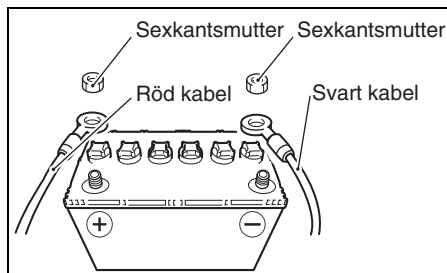
Undvik kontakt med ögon, hud, kläder och lackerade ytor. Om batterisyra skulle råka komma i någon sådan kontakt, så spola genast av det drabbade stället med rikligt med vatten. Sök omedelbart läkarvård, om syra hamnat i ögonen eller på huden.

Installera batteriet på en torr, vibrationsfri plats i båten.

ANMÄRKNING:

- Det är rekommenderat att installera batteriet i en sluten låda.
- Vid anslutning av batterier måste sexkantsmuttrar användas till att fästa batterikablar i batteripoler.

Anslut batteriet genom att först ansluta den röda kabeln från motorn till batteriets positiva pol och därefter den svarta kabeln till batteriets negativa pol.



När man kopplar bort batteriet, skall först den svarta kabeln lossas från batteriets minuspol, och sedan skall den röda kabeln lossas från batteriets pluspol.

Suzuki rekommenderar att uttagsskyddet monteras på batteriets positiva pol för att förhindra att batteripolerna kortsluts av misstag. Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter vid behov av ett uttagsskydd.

OBS!

Det elektriska systemet eller dess komponenter kan skadas, om inte lämpliga försiktighetsåtgärder för batteriet vidtas.

- Se till att fästa batterikablarna korrekt.
- Koppla inte loss batterikablarna från batteriet medan motorn är igång.

ANVÄNDNING AV ELEKTRISKA TILLBEHÖR

För användning av elektriska tillbehör krävs inköp av ett batteri på minst 35 Ah, en likriktare och relaterade delar (gäller endast modell med rekylstartare).

OBS!

Om elektriska tillbehör ansluts direkt till strömuttaget på motorn finns det risk för att de elektriska tillbehören skadas.

Anslut lampor och andra elektriska båtillbehör till batteriet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående korrekt kabeldragning.

Den ström, som är tillgänglig för att försörja tillbehör, beror på motorns arbetsvillkor. Kontakta en av SUZUKI AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE av utombordare för ytterligare detaljer.

ANMÄRKNING:

För hög strömförbrukning till elektriska tillbehör kan vid vissa driftförhållanden leda till urladdning av batteriet.

ANMÄRKNING:

Koppla loss laddningskabeln från strömuttaget och sätt på skyddslocket för att förhindra vattenintrång medan strömuttaget inte används på en modell försedd med strömuttag.

SYSTEM FÖR FRÅNKOPPLING AV BATTERILADDNING

(DF9.9BE/15AE/20AE)

⚠ VARNING

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid inspektion eller underhåll av batteriet kan vara mycket farligt.

Försök inte att inspektera eller utföra underhåll på batteriet utan att först ha läst alla varningar, försiktighetsåtgärder och anvisningar i avsnittet "INSTALLERING AV BATTERI" i denna bruksanvisning.

Detta system aktiveras när batterispänningen faller till under 6 volt medan motorn är igång. Batteriets laddningskrets är öppen medan systemet är aktiverat.

All laddningsström från likriktaren/regulatorn används dock till att driva motorns styrsystem.

ANMÄRKNING:

- Ingen laddningsström flödar från likriktaren/regulatorn till batteriet medan detta system är aktiverat.
- När systemet är aktiverat kan startmotorn inte användas eftersom batterispänningen är för låg.

Kontrollera batteriets tillstånd och ladda upp batteriet vid behov.

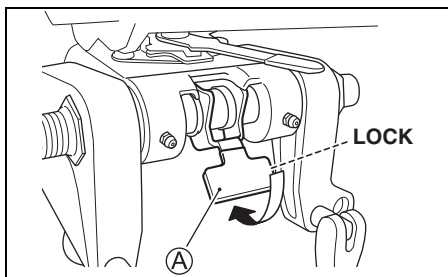
ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

UPPTIPPNINGSSPAK

Låsspaken för riggens upptippling **A** har två funktioner.

Låst läge (LOCK)

Använd detta läge när Du kör med backväxeln ilagd, och alltid när Du kör på djupt vatten utan risk för grundkörning. Med upptipplingsspaken i detta läge, kan motorn inte tippa upp genom motorns kraft vid backning eller vid plötslig fartminskning.



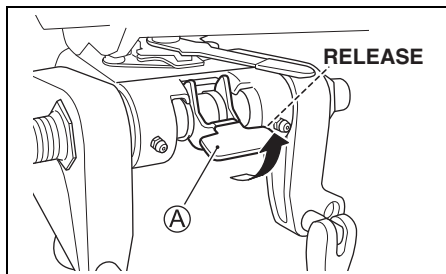
OBS!

Om motorn stöter emot ett föremål under vattnet medan tipplasspaken är i läget LOCK (låst läge) kan utombordsmotorn eller båten skadas.

För tipplasspaken till läget RELEASE (frigjort läge) och kör endast med låg fart, när utombordsmotorn används i ett område där risken att stöta på föremål under vattnet är stor.

Olåst läge (RELEASE)

Detta läge skall alltid användas, när Du kör med växeln i framläge (FORWARD) på grunda vatten. Detta läge tillåter motorn att tippa upp, om riggen skulle stöta på något föremål vid gång framåt, vilket minskar risken för skador. Se avsnittet "KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN" för detaljerade upplysningar.



⚠ VARNING

Tipplåset fungerar inte medan motorn körs med tipplasspaken i läget RELEASE (frigjort läge). Det gör att krafter från exempelvis propellerns drivkraft vid körning i växelläget REVERSE (back), plötslig fartminskning eller påstötning av föremål under vattnet kan få motorn att lyftas upp ur vattnet, vilket kan resultera i personskada.

Kör varsamt och alltid på väldigt låg fart vid användning av läget RELEASE (frigjort läge).

LÅSSPAK FÖR UPPTIPPAD RIGG

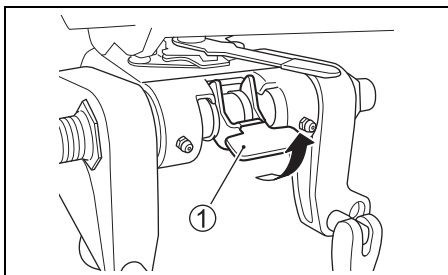
Denna spak används till att låsa motorn i helt upptippat läge. Låsning i helt uppfällt läge:

⚠ VARNING

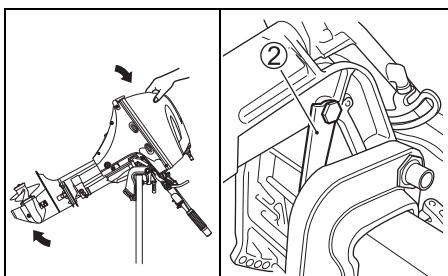
Om du håller en hand nära monteringsfästet eller under motorn vid upptippling, så kan handen krossas i händelse av att motorn glider ur ditt grepp.

Placera aldrig någon hand nära monteringsfästet eller under motorn vid upptippling.

1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).
2. För låsspaken ① till olåst läge (RELEASE).



3. Tippa upp motorn genom att fatta tag i handtaget på baksidan av motorkåpan och lyft så långt det går tills den automatiskt låses i helt upptippat läge av låsspaken för upptippat rigg ②.



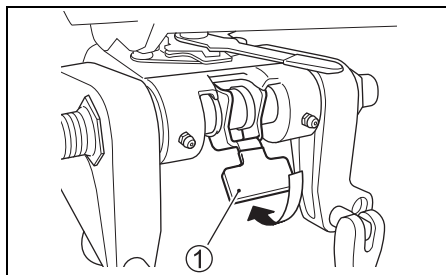
OBS!

Om gashandtaget används till att höja eller sänka motorn finns det risk för att handtaget går av.

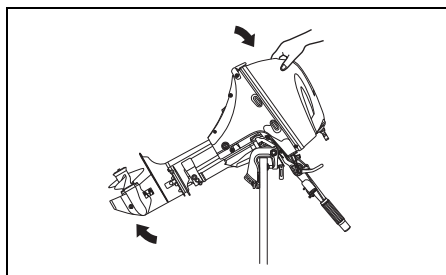
Använd aldrig gashandtaget till att höja eller sänka motorn.

För att sänka ner motorn igen:

1. Skjut tippningsspärren ① till spärrat läge.



2. Dra motorn en bit framåt och låt den sakta falla neråt.



⚠ VARNING

Om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas vid upptipning av motorn finns det risk för att bränsle läcker ut.

Koppla alltid loss bränsleledningen när motorn ska lämnas i upptippat läge en längre tid.

OBS!

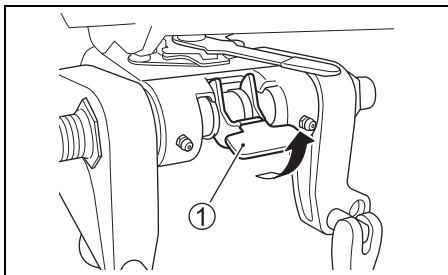
Om låsarmen för upptipning används till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid transport på en släpvagn e.dyl. kan det hända att låsarmen för upptipning släpper och att motorn därmed skadas.

Använd aldrig låsarmen för upptipning till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid transport av båten.

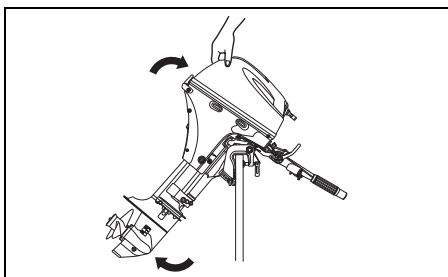
GRUNT VATTEN LÄGE

Inställning för motorn i grunt vatten läge:

1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).
2. För upptipningsspaken ① till friläget (RELEASE).



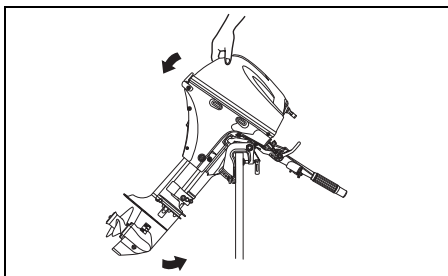
3. Tippa långsamt upp motorn tills ett "klick" kan höras.



4. Tippa långsamt ned motorn. Den stannar i ett lätt upptippat läge i förhållande till normal riggvinkel.

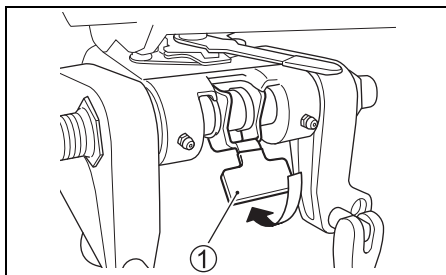
ANMÄRKNING:

Det finns två lägen för gång i grunt vatten. Använd endera som är lämpligt, beroende på vattendjupet.

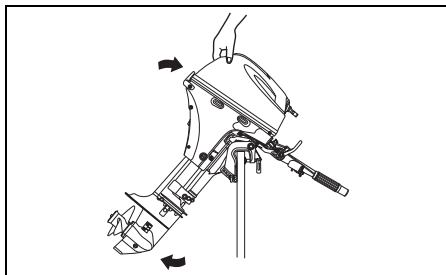


För att sänka ner motorn igen:

1. Skjut tipningsspärren ① till spärrat läge.



2. Dra motorn en bit framåt och låt den sakta falla neråt.



⚠ VARNING

Tipplåset fungerar inte vid användning av läget för grunt vatten. Det gör att krafter från exempelvis propellerns drivkraft vid körning i växelläget REVERSE (back), plötslig fartminskning eller påstötning av föremål under vattnet kan få motorn att lyftas upp ur vattnet, vilket kan resultera i personskada.

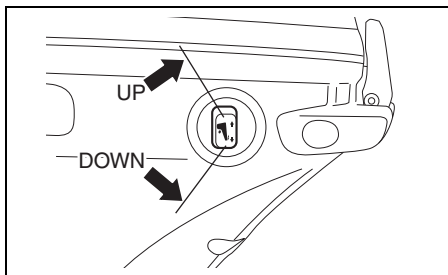
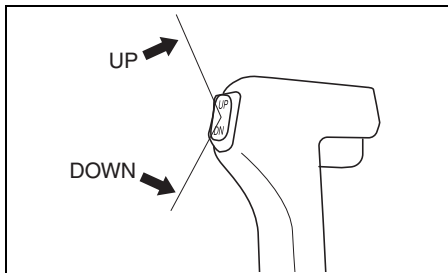
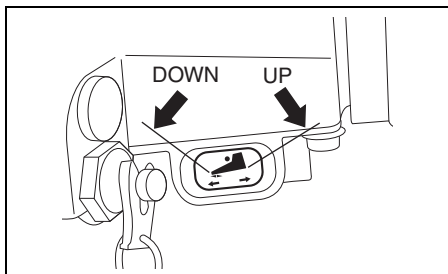
Kör varsamt och alltid på väldigt låg fart vid användning av läget för grunt vatten.

ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

MOTORTIPPNING

Motordriven tippning manövreras genom tryckning på omkopplaren för motortippning. Tryck på den övre (högra) delen av omkopplaren för att tippa upp motorn. Tryck på den nedre (vänstra) delen av omkopplaren för att tippa ner motorn.



⚠ VARNING

Omkopplaren för motortippning (PT) kan aktiveras av misstag medan tändningsnyckeln står i läget OFF (av), vilket kan resultera i personskada.

Håll alla personer borta från utombordsmotorn för att förhindra oavsiktlig aktivering av PT-systemet.

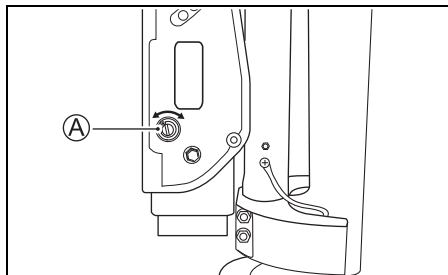
MANUELL UPPTIPPNING

⚠ VARNING

Allvarlig personskada kan uppstå om utombordsmotorn av misstag faller.

Var aldrig under motorn när den är lutad.

Om problem med elförsörjningen eller något annat problem gör att motordriven tippning inte fungerar, så kan motorn tippas upp eller ner för hand. Tippa upp eller ner motorn för hand genom att vrida frigöringsskruven Ⓐ moturs två varv, tippa motorn till önskat läge och dra sedan åt frigöringsskruven igen.

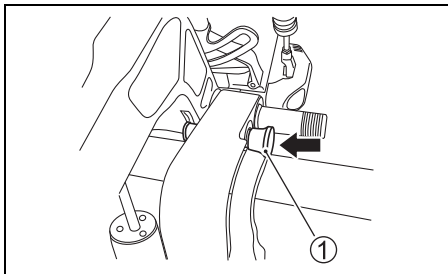


LÅSTAPP FÖR UPPTIPPAD RIGG

Låstappen för upptippad rigg kan användas till att stötta motorn i ett upptippat läge för stillastående motorstöd.

För att använda låstappen för upptippad rigg:

1. Tippa upp motorn helt med hjälp av motordriven tippning.
2. Tryck in låstappen för upptippad rigg ① för att hålla upp motorn i helt upptippat läge.



3. Sänk ner motorn med hjälp av motordriven tippning tills motorn vilar på låstappen för upptippad rigg.

Frigör låstappen för upptippad rigg genom att tippa upp motorn helt med hjälp av motordriven tippning och sedan dra ut tappen.

⚠ VARNING

Om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas vid upptippning av motorn finns det risk för att bränsle läcker ut.

Koppla alltid loss bränsleledningen när motorn ska lämnas i upptippat läge en längre tid.

⚠ OBSERVERA

Fjärrkopplaren för riggvinkelinställning fungerar medan tändningen är frånslagen. Om någon aktiverar omkopplaren medan låstappen för upptippad rigg hanteras finns det risk för handskador.

Se till att hålla andra personer borta från fjärrkopplaren för riggvinkelinställning medan låstappen för upptippad rigg hanteras.

OBS!

Skada kan uppstå, om låstappen för upptippad rigg används annat än medan båten är förtöjd eller på annat sätt stillastående.

Upptipplingslåsvredet dämpar trycket från tippsystemet och ska endast användas när båten är stillastående. Använd inte upptipplingslåsvredet vid transport av båten och utombordsmotorn på en trailer. Vi hänvisar till avsnittet **KÖRNING MED TRAILER** i denna bruksanvisning.

KONTROLLER FÖRE KÖRNING

⚠ VARNING

Underlåtenhet att inspektera båten och motorn före en båtutur kan medföra stor fara.

Gå alltid igenom de kontrollpunkter som beskrivs i detta avsnitt före avfärd.

Det är viktigt att kontrollera att båt och motor är i gott skick och att du är ordentligt förberedd för en eventuell nödsituation.

Kontrollera alltid följande punkter innan en båt-färd påbörjas:

- Kontrollera, att Du har nog med bränsle och olja för den beräknade gångtiden.
- Kontrollera motoroljenivån i tråget.

OBS!

Körning av motorn med en otillräcklig mängd olja kan orsaka allvarlig motorskada.

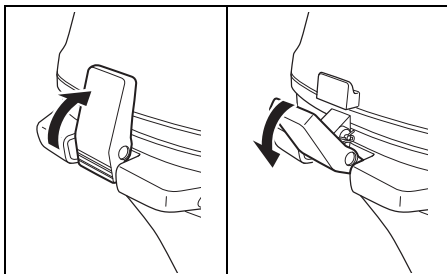
Kontrollera alltid oljenivån före varje tur och fyll på olja vid behov.

Att kontrollera oljenivån:

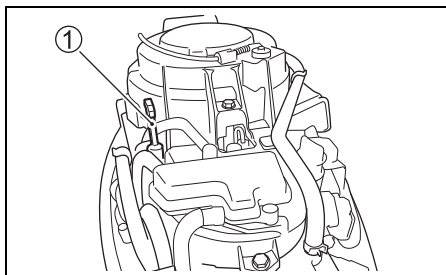
ANMÄRKNING:

För att undvika mättningsfel av oljenivån, kontrollera nivån med motorn kall.

1. Placera motorn vertikal och avlägsna sedan motorkåpa genom att låsa upp spaken.



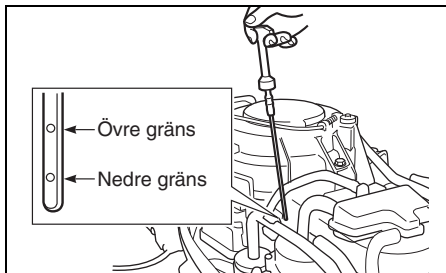
2. Dra ut oljestickan ① och torka av den med en ren trasa.



ANMÄRKNING:

Om oljan är förorenad eller missfärgad, byt ut all motorolja i motorn. Se *Inspektion och underhåll/motorolja delen*.

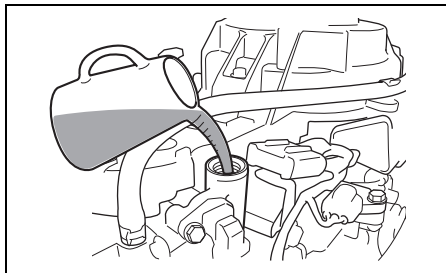
3. Skjut in stickan helt i motorn igen och ta ut den.



Oljan på stickan bör vara mellan det övre och undre strecket på oljestickan. Om oljenivån är under det undre strecket ska du fylla i olja så att nivån går upp till det övre strecket.

Att fylla på motorolja:

1. Ta bort oljepåfyllningslocket.
2. Häll i den rekommenderade motoroljan till det övre strecket på oljestickan.



OBS!

Körning av motorn med för stor mängd olja kan vara skadligt för motorn.

Fyll inte i för mycket olja i motorn.

3. Sätt tillbaka och skruva fast oljepåfyllningslocket ordentligt.

- **Kontrollera batterivätskenivån.** Nivån skall alltid hållas mellan MAX och MIN nivån. Om nivån kommer under MIN nivån, se delen under UNDERHÅLL.
- **Kontrollera att batterikablarna är ordentligt anslutna till batteripolerna.**
- **Kontrollera att propellern är oskadad.**
- **Kontrollera att motorn är säkert fastsatt på akterspegeln.**
- **Kontrollera att riggvinkelpinnen är i rätt läge och säkrad**
- **Se till att startrepet är fritt från vattenstänk och inte är slitet.**
- **Tillse att båten är försedd med säkerhetsutrustning och att nödutrustning finns ombord.**
- **Kontrollera att nödstoppen fungerar som den ska.**
- **Kontrollera att kylvattenintaget är fritt från hinder.**

INKÖRNING

Om motorn körs på rätt sätt under inkörningsperioden, kommer det att medverka till, att motorn får ökad livslängd och prestanda. Följande råd förklarar rätt tillvägagångssätt under denna period.

OBS!

Underlåtenhet att följa de anvisningar för inkörning som följer nedan kan resultera i allvarlig motorskada.

Se till att köra in motorn enligt nedanstående beskrivning.

Inkörningsperiod: 10 timmar

Inkörningsinstruktion

1. Under de första 2 timmarna.
Tillåt tillräckligt med tid för tomgångskörning (ungefär 5 minuter) så att motorn värms upp efter kallstart.

OBS!

Körning på högt varvtal utan tillräcklig uppvärmning kan orsaka allvarlig motorskada, t.ex. att en kolv går sönder.

Låt alltid motorn gå tillräckligt länge på tomgång (5 minuter), så att den hinner värmas upp, före körning på högt varvtal.

Efter att motorn blivit varm, kör motorn på tomgång med framväxeln i cirka 15 minuter. Under den återstående tiden 1 timme och 45 minuter skall motorn köras med framväxeln i med mindre än 1/2 (halv gas) motsvarande (3000 varv/minut), om säkerhetsförhållandena så tillåter.

ANMÄRKNING:

Du kan dra på gas över de rekommenderade varvtalet för att plana ut din båt. Men dra sedan omedelbart ner på gasen till den rekommenderade nivån.

2. Under nästa timme:

Om säkerhetsförhållandena tillåter att köra båten så fort kan du med framväxeln i öka motorvarvet till 4000 varv/minut eller tre-kvarts gas. Undvik att köra motorn på full gas.

Und vik att köra motorn på full gas.

3. Återstående 7 timmarna:

Motorn kan nu med ilagd framväxel köras med önskat varvtal, men tänk på säkerheten. Du kan då och då dra på full gas, men låt inte motorn gå för fullt längre än 5 minuter åt gången.

OBS!

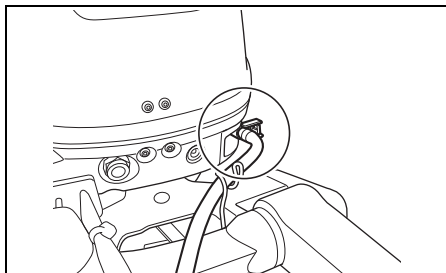
Oavbruten körning med fullt gaspådrag i över fem minuter åt gången under de sista sju timmarna av inkörningen kan orsaka allvarlig motorskada, t.ex. att motorn skär ihop.

Kör inte med helt öppet gasspjäll mer än fem minuter åt gången under de sista sju timmarna av inkörningen.

ANVÄNDNING

KONTROLLERA INNAN MOTORN STARTAS

1. Kontrollera att riggen är nersänkt i vattnet.
2. Kontrollera att bränsleslangen är ordentligt ansluten till tank och motor.

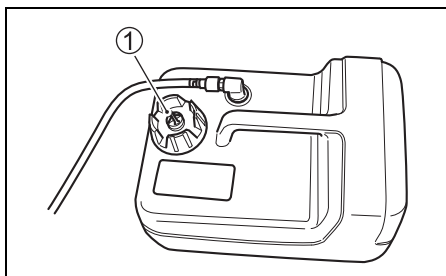


OBS!

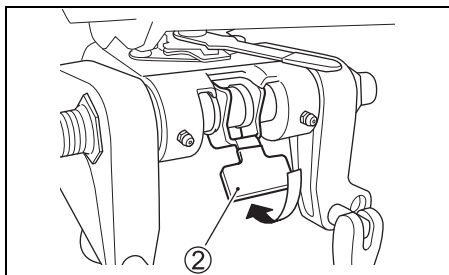
Om spilld bensin lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

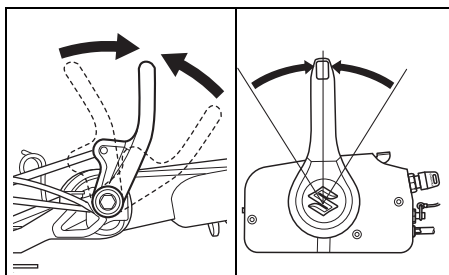
3. Vrid luftningsskruven ① på bränsletankens lock moturs för öppna ventilen.



4. För upptipningsspaken ② till låst läge (LOCK). (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Se till att växeln är i friläge (NEUTRAL).

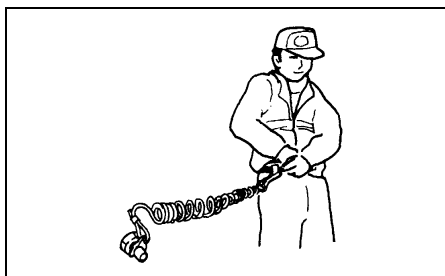
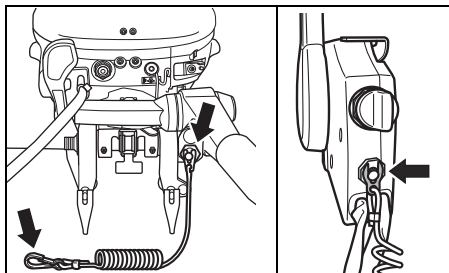


OBS!

Medan en växel är ilagd kan rekylstartaren inte manövreras och ett försök att ändå använda den kan resultera i att rekylstartaren skadas.

Kontrollera före dragning i rekylstartarens startrep att växeln är i läget NEUTRAL (friläge).

6. Kontrollera att låsplattan är på plats och att änden av kabeln till nödstoppskontakten är festsatt i en kroppsdel.



⚠ VARNING

Underlåtenhet att fästa nödstoppslinan ordentligt eller att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att se till att nödstoppen kan användas som den ska kan resultera i allvarlig kroppsskada eller dödsfall hos operatör eller passagerare.

Vidtag alltid följande försiktighetsåtgärder:

- Se till att nödstoppslinan fästs ordentligt i en handled eller på lämpligt ställe i klädseln (t.ex. i ett bälte) på den som kör båten.
- Se till att det inte finns någonting som förhindrar eller försvårar användningen av nödstoppen.
- Se till att inte dra i nödstoppslinan eller slå ut låsbrickan av misstag vid normal drift. Vid nödstopp stannar motorn tvärt, vilket kan medföra att båten plötsligt tappar fart och oförberedda passagerare kastas framåt.

ANMÄRKNING:

En extra låsklycka av plast medföljer men är endast avsedd för tillfällig användning. Ta av den från nödstoppsladden och förvara den på ett säkert ställe ombord på båten. Om du råkar förlora eller förstöra nödstoppsladden med klyckan bör denna bytas ut så snart som möjligt så att nödstoppet kan användas på normalt sätt igen.

START AV MOTORN

⚠ VARNING

Avgaserna innehåller kolmonoxid, en farlig gas som är svår att upptäcka eftersom den är både färglös och luktfri. Inandning av kolmonoxid kan orsaka dödsfall eller allvarlig kroppsskada.

Starta eller kör aldrig motorn inomhus eller på en plats med undermålig ventilation.

⚠ VARNING

Körning av båten medan nödstoppet inte fungerar ordentligt kan vara mycket farligt.

Kontrollera före avfärd att nödstoppet fungerar som den ska.

ANMÄRKNING:

- Om motorn inte startar, kontrollera nödstoppets låsklyka. Om låsklykan inte är i rätt läge kommer motorn inte att starta.
- Startmotorn kan fungera även om låsplattan inte finns på plats, men motorn kan inte startas.

ANMÄRKNING:

Utför följande åtgärder före start, om motorn är alldeles ny eller om bränsletanken är tom.

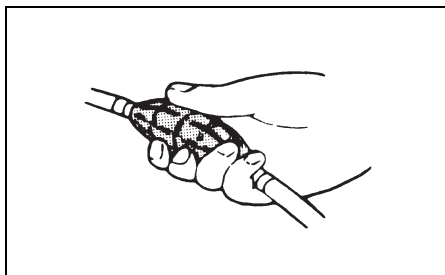
Fyll bränsletanken med färsk bensin.

Kläm flera gånger på handpumpen på bränsleslangen, tills ett motstånd känns.

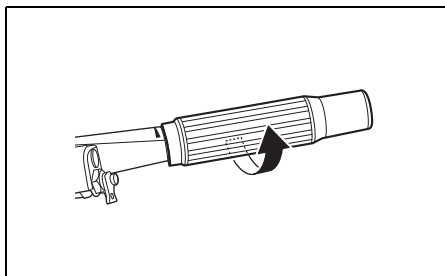
Ryck flera gånger i starthandtaget eller dra igång startmotorn för att fylla bränsleledningen med bränsle och starta sedan motorn på normalt sätt.

RORKULTSHANDTAGMODELL

1. Kläm på handpumpen på bränsleslangen flera gånger, tills du känner motstånd.

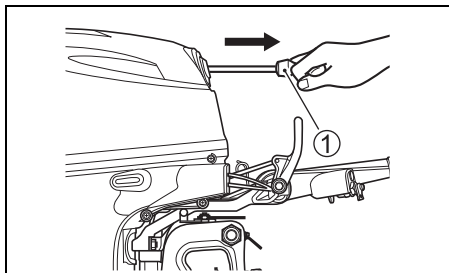


2. Kontrollera att gashandtaget är i läget för helt stängt gasspjäll.



3. a) Manuell start modell

Fatta starthandtaget ① och drag ut det, tills Du känner att startapparaten är in kopplad. Gör sedan ett kraftigt ryck i linan för att starta motorn. Släpp inte linan efter Du dragit ut den, utan låt den dras in långsamt.



⚠ VARNING

Om batterikablarna inte är anslutna till ett batteri och de kommer i kontakt med varandra medan motorn är igång, så kan det hända att det elektriska systemet skadas och att brandfara uppstår.

Om inget batteri används till en modell med elektrisk startmotor, så måste batterikablarnas anslutningsändar isoleras så att de inte kan komma i kontakt med varandra.

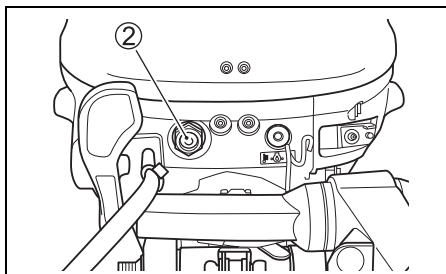
OBS!

Om du drar i starthandtaget medan motorn är igång kan startsystemet skadas.

Dra aldrig i starthandtaget medan motorn är igång.

b) Elstartmodell

Tryck på startknappen ②.



OBS!

Startsystemet kan skadas, om startknappen hålls intryckt längre än fem sekunder.

Tryck aldrig in startknappen i mer än fem sekunder.

OBS!

Om startknappen trycks in medan motorn är igång finns det risk för att startsystemet skadas.

Tryck aldrig in startknappen medan motorn är igång.

ANMÄRKNING:

Om motorn inte startar inom fem sekunder, så vänta i tio sekunder och försök sedan igen.

OBS!

Om varningssystemet inte fungerar som det ska kan det hända att ingen varning för ett förhållande som kan skada utombordsmotorn ges.

Om varningslampan inte tänds tillfälligt vid manövrering av startsystemet, så kan det betyda att varningslampan är trasig eller att ett kretsfel har uppstått. Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

OBS!

Fortsatt användning av utombordsmotorn efter att varningssystemet har aktiverats kan resultera i allvarlig skada på utombordsmotorn.

Om varningslampan fortsätter lysa efter att motorn har startats, så kontrollera oljenivån och fyll vid behov på motorolja. Om oljenivån är korrekt, så kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

4. Värm upp motorn under c:a 5 minuter.

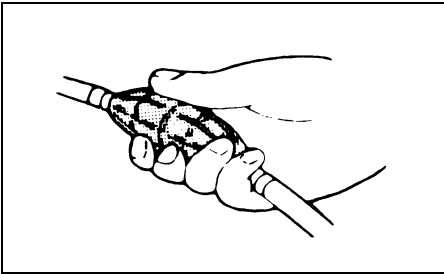
OBS!

Körning av motorn på högt varvtal eller med "helt öppet gasspjäll" direkt efter motorstart, utan att först låta motorn värmas upp, kan orsaka motorkrångel.

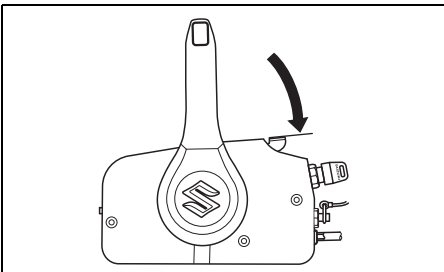
Se alltid till att motorn är tillräckligt uppvärmd, innan den körs på höga varvtal.

FJÄRRKONTROLLMODELL

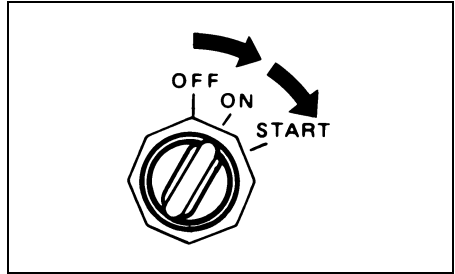
1. Kläm på handpumpen på bränsleslangen flera gånger, tills du känner motstånd.



2. Kontrollera att uppvärmningsspaken är i helt stängt läge.



3. Vrid startnyckel till "ON" positionen.
4. Vrid startnyckel till "START" positionen.



OBS!

Startsystemet kan skadas, om tändningsnyckeln hålls i läget START i längre än fem sekunder.

Vrid aldrig tändningsnyckeln till läget START i mer än fem sekunder.

OBS!

Om tändningsnyckeln vrids till läget START medan motorn är igång finns det risk för att startsystemet skadas.

Vrid aldrig tändningsnyckeln till läget START medan motorn är igång.

ANMÄRKNING:

Om motorn inte startar inom fem sekunder, så vänta i tio sekunder och försök sedan igen.

OBS!

Om varningssystemet inte fungerar som det ska kan det hända att ingen varning för ett förhållande som kan skada utombordsmotorn ges.

Om varningslampan inte tänds eller summern inte ljuder när tändningsnyckeln vrids till påslaget läge, så kan det betyda att varningslampan eller summern är trasig eller att ett kretsfel har uppstått. Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

OBS!

Fortsatt användning av utombordsmotorn efter att varningssystemet har aktiverats kan resultera i allvarlig skada på utombordsmotorn.

Om varningslampan fortsätter lysa efter att motorn har startats, så kontrollera oljenivån och fyll vid behov på motorolja. Om oljenivån är korrekt, så kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

5. Värm upp motorn under c:a 5 minuter.

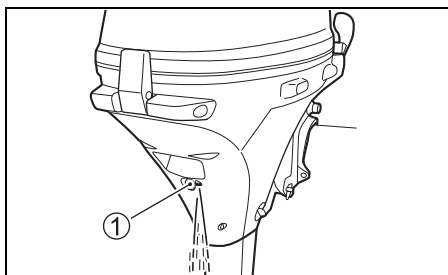
OBS!

Körning av motorn på högt varvtal eller med "helt öppet gasspjäll" direkt efter motorstart, utan att först låta motorn värmas upp, kan orsaka motorkrångel.

Se alltid till att motorn är tillräckligt uppvärmd, innan den körs på höga varvtal.

Kontroll av kylvatten

Så snart som motorn startar, skall vatten spruta ut ur skvallerhålet ①, vilket visar att vattenpumpen och kylsystemet fungerar, som de skall. Skulle du märka, att vattnet inte kommer ut från något av skvallerhålen, stanna då motorn omedelbart och ta kontakt med Din Suzuki återförsäljare.



OBS!

Använd aldrig utombordsmotorn om inget vatten kommer ut genom skvallerhålet, eftersom det kan resultera i allvarlig skada.

Kontrollera efter start av motorn att vatten kommer ut genom skvallerhålet.

NÖDSTART

ANMÄRKNING:

Modellerna med elstartär försedda med en magnapullstart som en reserv. Av den anledningen medföljer inget startrep som reserv.

Om utombordsmotorn behöver användas men inte går att starta normalt på grund av fel på magnapullen, så kan motorn startas med hjälp av åtgärderna för nödstart.

⚠ VARNING

Beröring av elektriska komponenter vid repstart av motorn kan orsaka en allvarlig elektrisk stöt.

Var noga med att inte beröra sådana elektriska komponenter som tändspolar och tändstiftskablar vid repstart av motorn.

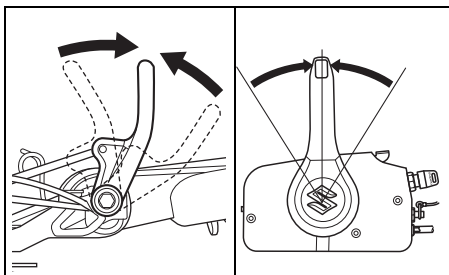
⚠ VARNING

Systemet för skydd mot start i växelläge fungerar inte vid utförande av åtgärderna för nödstart. Om växelspaken inte är i läget NEUTRAL (friläge) när motorn startas kan det hända att båten oväntat sätter fart, vilket kan leda till att oförberedda passagerare kastas omkull eller att en olycka inträffar.

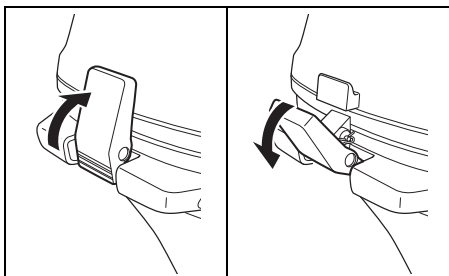
Kontrollera att växelspaken befinner sig i läget NEUTRAL (friläge), innan ett försök att starta motorn med hjälp av åtgärderna för nödstart görs.

Hur man startar motorn om magnapull-starten inte fungerar:

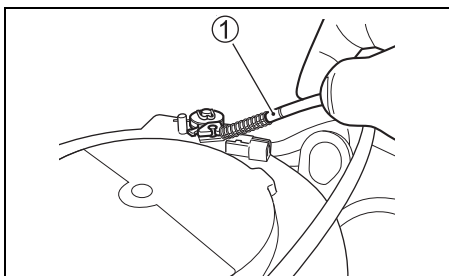
1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).



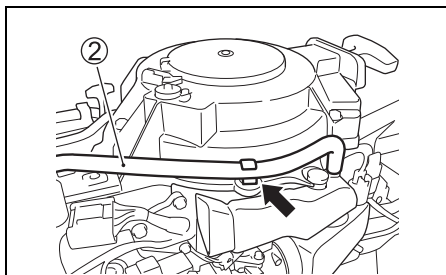
2. Ta bort motornhuven genom att slå över låsspaken i pilens riktning och lyfta av huven.



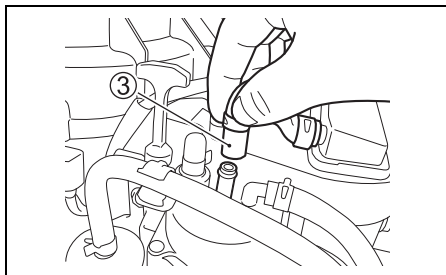
3. Koppla loss NSI-kabeln ① från magnapullen.



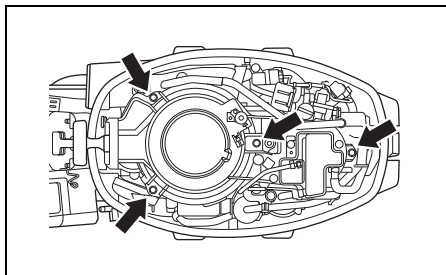
4. Dra ut avluftningsslangen ② ur slangklämman på magnapullen.



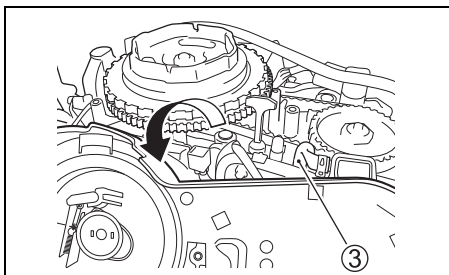
5. Koppla loss avdunstningsslangen ③ från ångseparatorn.



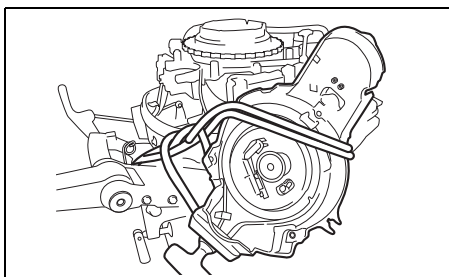
6. Ta bort de fyra bultarna som håller magnapullen på plats.



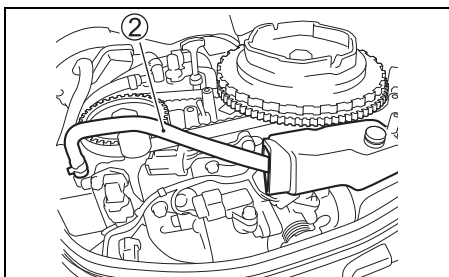
7. Lyft upp magnapullen och rulla in babordsidan. Återanslut avdunstningsslangen ③ till ängseparatorn.



8. Fäst magnapullen med ett lämpligt rep enligt bilden.



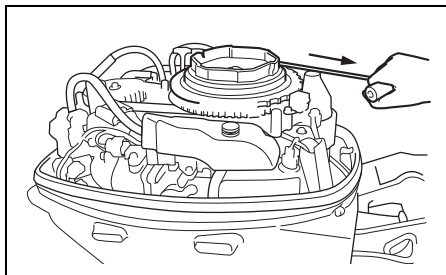
9. Koppla loss avluftningsslangen ② från ljuddämparkåpan och för sedan in slangen i ljuddämparkåpan enligt bilden.



ANMÄRKNING:

Se till att inte avluftningsslangen eller andra kablar vidrör svänghjulet eller transmissionssremmen.

10. Gör en knut på nödstartlinan, som finns i verktygspåsen. Knyt fast den andra änden av linan runt handtaget på den skruvmejsel, som finns i verktygspåsen.
11. Haka fast knuten på linan i remskivans urtag och linda linan runt remskivan medurs.
12. Sätt nödstoppkontaktens låsplatta på plats.
13. Fjärrkontrollmodell:
Sätt i tändningsnyckeln i läget "ON".
14. Efter att ha utfört stegen för normal start, dra i nödstartrepet hårt för att sätta igång motorn.



⚠ VARNING

Ett försök att montera tillbaka magnapullen eller motorkåpan efter att motorn har startats kan orsaka kroppsskada.

Försök inte montera tillbaka magnapullen eller motorkåpan efter att motorn har startats.

⚠ VARNING

Medan motorn är igång finns det många rörliga delar som kan orsaka allvarliga personskador.

Håll händer, hår, kläder o.s.v. borta från motorn medan motorn är igång.

ANMÄRKNING:

Se till att ett trasigt startsystem repareras så snart som möjligt. Åtgärderna för nödstart bör inte fortsätta att utföras som rutin vid start av motorn.

VÄXLING OCH KONTROLL AV HASTIGHETEN

OBS!

Allvarlig motorskada kan uppstå, om (a) motorvarvtalet inte tillåts återgå till tomgångsvarvtal eller båtens fart inte minskas vid växling från läget FORWARD (framåt) till läget REVERSE (back) eller tvärt om eller (b) försiktighet inte iakttas vid backning av båten.

Låt alltid motorns varvtal återgå till tomgångsvarvtal före växling. Iaktta försiktighet och kör så sakta som möjligt vid backning av båten. Kontrollera att handtaget/växelspaken befinner sig i önskat läge innan gasen dras på.

OBS!

Om växling utförs medan motorn inte är igång kan växelmekanismen skadas.

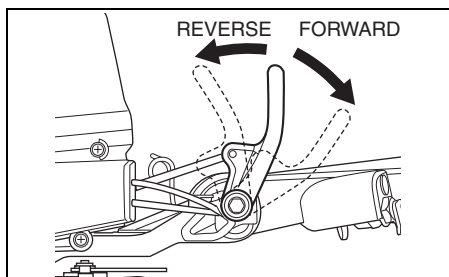
Undvik att växla medan motorn inte är igång.

RORKULTSHANDTAGMODELL

Växling

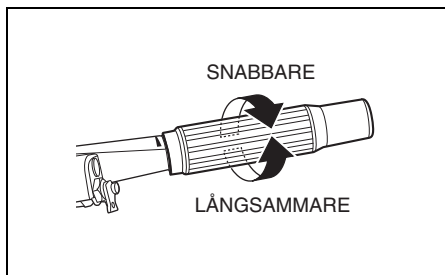
Innan man lägger i växeln för gång framåt (FORWARD), skall gashandtaget vara i tomgångsläge. Dra växelspaken mot Dig med en bestämd rörelse.

Innan Du lägger i backväxeln, för upptipningspaken till låst läge (LOCK), och vrid gasreglaget till tomgångsläge. Skjut därefter växelreglaget från Dig med en bestämd rörelse.



Reglering av hastigheten

Efter det Du lagt i växeln, regleras motorvarvet genom att man vrider på gasreglaget.



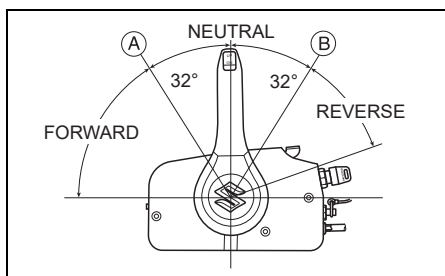
FJÄRRKONTROLLMODELL

Växling

Lägg i läget för framåtdrift (FORWARD) genom att föra styrhandtaget framåt ungefär till läget A, såsom bilden visar.

Lägg i läget för bakåtdrift (REVERSE) genom att föra styrhandtaget bakåt ungefär till läget B, såsom bilden visar.

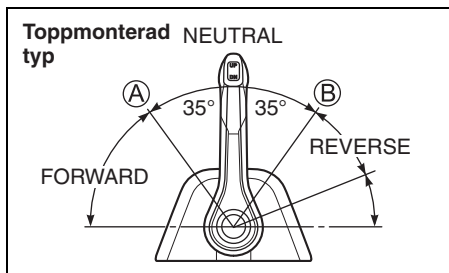
Alla Suzuki-kontrollboxar är utrustade med en spärrhake eller ett spår för att "fysiskt" indikera lägena A och B samt friläget. Växla alltid snabbt och bestämt från friläget till läget A eller läget B för att förhindra onormalt slitage på växeln och kopplingen.



ANMÄRKNING:

Toppmonterad typ

Har ingen spak för frilägesspär. Var försiktig när du väljer neutral position.



Reglering av hastigheten

Efter det att Du har lagt i växeln, kan Du öka farten genom att före reglagespaken ytterligare framåt eller bakåt.

▲ VARNING

Eftersom samma handtag används för både växling och gasreglering är det möjligt att föra handtaget förbi spärrläget och aktivera gasen. Det gör att båten plötsligt kan sätta fart, vilket kan resultera i person- eller egendomsskador.

Var alltid noga med att inte föra manövreringshandtaget för långt framåt eller bakåt vid växling.

ATT STANNA MOTORN

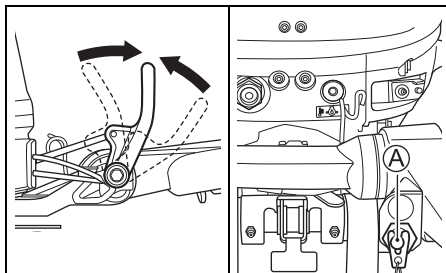
ANMÄRKNING:

Om motorn behöver stängas av snabbt i en nödsituation, så dra ut nödstoppkontaktens låsplatta ur nödstoppkontakten genom att rycka i kabeln till nödstoppkontakten.

RORKULTSHANDTAGMODELL

För att stänga av motorn:

1. Vrid gashandtaget till tomgångsläget.
2. Lägg i friläget (NEUTRAL).
3. Om motorn har körts med fullt gaspådrag, så låt motorn svalna genom att köra på tomgång eller med låg hastighet i några minuter.
4. Tryck in stoppknappen **A** och håll den intryckt tills motorn stannar.



5. Koppla loss bränslekopplingen från utombordsmotorn efter att motorn har stängts av.

▲ VARNING

Om motorn lämnas avstängd under en längre tid med bränsleledningen ansluten finns det risk för att bränsleläckage uppstår.

Om en bränslekoppling förekommer, så koppla alltid loss bränsleledningen från bränsletanken när motorn ska lämnas avstängd en längre tid.

OBS!

Om spilld bensin lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

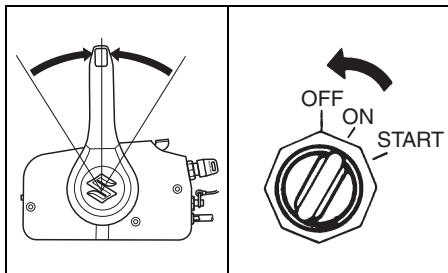
Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

6. Vrid avluftningsskruven på tanklocket medurs för att stänga avluftningsventilen.

FJÄRRKONTROLLMODELL

För att stänga av motorn:

1. Lägg i friläget (NEUTRAL).
2. Om motorn har körts med fullt gaspådrag, så låt motorn svalna genom att köra på tomgång eller med låg hastighet i några minuter.
3. Vrid tändningsnyckeln till läget OFF (av). Lämna alltid tändningsnyckeln i läget OFF (av) medan motorn inte används för att förhindra urladdning av batteriet.



4. Koppla loss bränslekopplingen från utombordsmotorn efter att motorn har stängts av.

⚠ VARNING

Om motorn lämnas avstängd under en längre tid med bränsleledningen ansluten finns det risk för att bränsleläckage uppstår.

Om en bränslekoppling förekommer, så koppla alltid loss bränsleledningen från bränsletanken när motorn ska lämnas avstängd en längre tid.

OBS!

Om spilld bensin lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

5. Vrid avluftningsskruven på tanklocket medurs för att stänga avluftningsventilen.

⚠ VARNING

Obehörig användning av båten kan leda till en olycka eller skador på båten.

Se till att alltid avlägsna nyckeln och nödstoppens låsbricka, när båten lämnas utan tillsyn, för att förhindra obehörig användning av båten.

ANMÄRKNING:

För att tillse att nödstoppskontakt fungerar som den ska bör du stanna motorn då och då genom att dra ut låsklykan medan motorn går på tomgång.

FÖRTÖJNING

Motorn bör tippas upp ur vattnet när du förtöjer på grunt vatten eller om motorn inte ska användas på ett tag. Detta för att tillse att den inte skadas genom att gå emot undervattensföremål eller korroderar av saltvattnet.

Vi hänvisar till avsnittet LÄSSPAK FÖR UPP-TIPPAD RIGG (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller LÅSTAPP FÖR UPP-TIPPAD RIGG (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) angående detaljer kring upptippning av motorn.

⚠ VARNING

Om motorn lämnas i upptippat läge med bränsleledningen ansluten under en längre tid finns det risk för att bränsle läcker ut.

Koppla alltid loss bränsleledningen när motorn ska lämnas i upptippat läge en längre tid.

OBS!

Felaktig förtöjning av båten kan orsaka skador på båten eller motorn, eller på annan egendom.

Se till att båten inte skaver mot kajkanter, pirar eller andra båtar medan båten ligger förtöjd.

KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Placera utombordsmotorn i grundvattensläge vid körning på grunt vatten för att ge motorn en större riggvinkel än normalt. Observera dock att låg fart alltid bör hållas vid körning med motorn i grundvattensläge.

Se avsnittet GRUNT VATTEN LÄGE.

VARNING

Tipplåset fungerar inte vid användning av läget för grunt vatten. Det gör att krafter från exempelvis propellerns drivkraft vid körning i växelläget REVERSE (back), plötslig fartminskning eller påstötning av föremål under vattnet kan få motorn att lyftas upp ur vattnet, vilket kan resultera i personskada.

Kör varsamt och alltid på väldigt låg fart vid användning av läget för grunt vatten.

OBS!

Om inte ordentlig försiktighet iakttas vid körning av båten på grunt vatten finns det risk för att utombordsmotorn eller båten skadas.

- Se till att vattenintagens öppningar hela tiden är under vattenytan och kontrollera att vatten alltid sprutar ut ur skvallerhålet vid körning av båten på grunt vatten med utombordsmotorn i läget för grunt vatten.
- Se till att motorn inte stöter emot botten, särskilt vid körning i växelläget REVERSE (back), eftersom det kan resultera i allvarlig skada. Om motorn stöter emot botten vid körning i växelläget REVERSE (back) tas stöten upp direkt av akterspegeln, vilket medför att både utombordsmotorn och båten kan skadas.

KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

När Du kör Din båt i grunda vatten, kan det vara nödvändigt att köra med en större riggvinkel än normalt. När Du använder denna inställning, bör Du endast köra med låg fart. När Du kommer tillbaka till djupt vatten, kom då ihåg att ändra till normal riggvinkel.

Använd omkopplaren för motortippning till att tippa upp motorn högre än till normal riggvinkel. Vi hänvisar till avsnittet MOTORTIPPNING.

VARNING

Om motorn är nertippad förbi den maximala riggvinkeln, så får svängtappens hållare inget sidostöd från klämfästet. Det innebär att tippsystemet inte kan erbjuda någon stötdämpning för motorn om riggen stöter emot ett hinder, vilket kan leda till att passagerare skadas. Om den maximala riggvinkeln överskrids finns det dessutom risk för att vattenintagens öppningar hamnar ovanför vattenytan, vilket kan leda till allvarlig motorskada på grund av överhettning.

Kör inte motorn på högre varvtal än 1 500 varv/min. och framför inte båten planande med motorn nertippad förbi maximal riggvinkel.

OBS!

Om motorn slår i botten kan allvarlig skada uppstå.

Låt inte motorn slå i botten. Om det skulle hända att motorn slår i botten, så kontrollera genast om den har skadats.

KÖRNING I SALT VATTEN

Efter att ha använt motorn i saltvatten ska du spola kylvattenkanalerna med rent sötvatten så som beskrivs i delen under SKÖLJNING AV KYLVATTENKANALERNA. Om du inte spolar rent kanalerna kan salt göra att motorn korroderar och dess livslängd förkortas.

ANVÄNDNING VID MINUSGRADER

När utombordsmotorn används vid frystemperatur bör du låta riggen vara nerfäld i vattnet hela tiden.

När motorn tas upp på land måste den vara nerfäld i vertikalt läge tills kylsystemet tömts ur helt och hållet.

OBS!

Om utombordsmotorn vid minusgrader lämnas ovanför vattenytan med vatten kvar i kylsystemet, så kan vattnet frysa och expandera och orsaka allvarlig skada på motorn.

Se till att motorns nedre del hålls nersänkt i vattnet hela tiden, när utombordsmotorn är i vattnet medan det är minusgrader. Om motorn ska förvaras på land medan det är minusgrader ute, så placera den stående i upprätt läge så att kylsystemet tappas av ordentligt.

ANVÄNDNING AV UTOMBORDSMOTORN SOM HJÄLPMOTOR

Om utombordsmotorn används som hjälpmotor, så slå av utombordsmotorn och tippa upp den ur vattnet vid användning av huvudmotor.

Tippa upp utombordsmotorn ur vattnet. Vi hänvisar till avsnittet LÄSSPAK FÖR UPPTIPPAD RIGG (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller LÅSTAPP FÖR UPPTIPPAD RIGG (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

OBS!

Om utombordsmotorn används som hjälpmotor och lämnas i nertippat läge medan huvudmotorn driver båten, så kan utombordsmotorn eller båten skadas.

Se till att utombordsmotorn alltid är upptippad ur vattnet och fastlåst medan den inte används.

JUSTERINGAR

INSTÄLLNING AV RIGGVINKELN

VARNING

Riggvinkeln har stor påverkan på styrstabiliteten. För liten riggvinkel kan leda till att båten "plöjer" eller "bogstyr". För stor riggvinkel kan leda till att båten "vobblar" från sida till sida eller "tumlar" upp och ner. Dessa tillstånd, vilka resulterar i förlorad styrförmåga, kan leda till att passagerare kastas överbord.

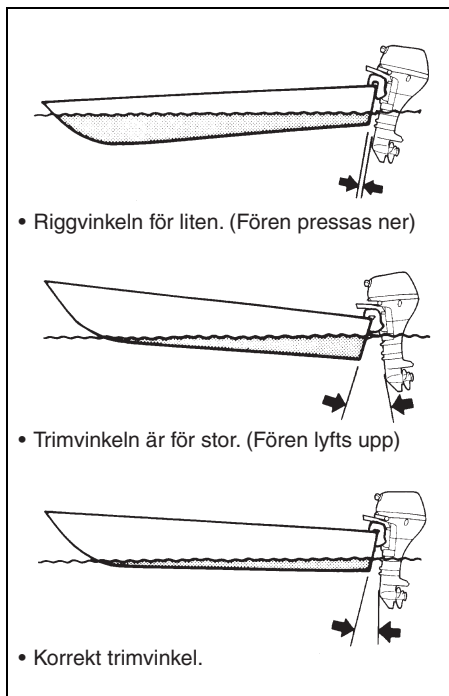
Se till att alltid upprätthålla korrekt riggvinkel baserat på aktuell kombination av båt, motor, propeller och drifförhållanden.

VARNING

Om motorn körs med tippstiftet borttaget kan det hända att båtens styrning inte kan manövreras enligt förväntan.

Använd inte motorn med tippstiftet borttaget.

Riggvinkeln är betydelsefull för att få god styrförmåga och bra prestanda. Se till att trimvinkeln är den lämpliga, som visa på bilden. Den lämpliga riggvinkeln är beroende på kombinationen av båt, motor, propeller och i vilken hastighet båten framföres.

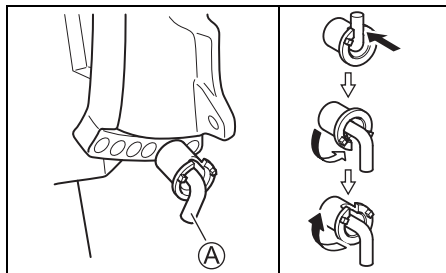


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Gör en provtur med båten för att kontrollera om riggvinkeln behöver justeras.

Att justera trimvinkeln:

1. Lås motorn i fullt upptippat läge.
(Vi hänvisar till avsnittet LÄSSPAK FÖR UPPTIPPAD RIGG.)
2. För in stängen för riggvinkelinställningen **A** i de hål, som är lämpliga.



3. Tippa tillbaka motorn hela vägen.

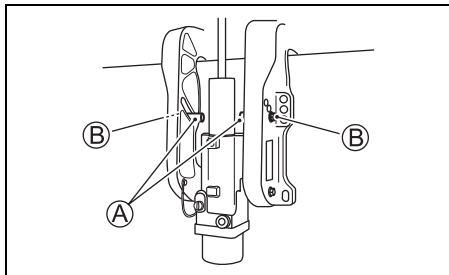
För att sänka fören, skall stängen flyttas in mot båten, och för att lyfta fören, skall stängen flyttas ut från båten.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Gör en provtur med båten för att kontrollera om riggvinkeln behöver justeras.

Att justera trimvinkeln:

1. Lås fast motorn i helt upptippat läge.
(Vi hänvisar till avsnittet LÅSTAPP FÖR UPPTIPPAD RIGG.)
2. Lossa bultarna (B) som håller fast tippstiftet (A). Flytta tippstiftet (A) till önskade hål och dra sedan åt bultarna ordentligt.



3. Tippa tillbaka motorn hela vägen.

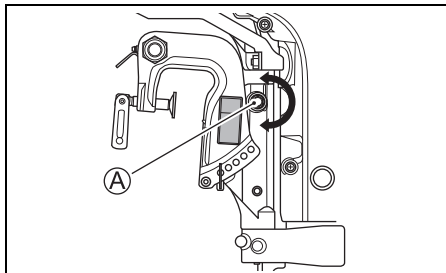
För att sänka fören, skall stängen flyttas in mot båten, och för att lyfta fören, skall stängen flyttas ut från båten.

INSTÄLLNING AV STYRBROMS

Styrningen på Din utbordare skall gå lätt och inte för trögt. Reglera styrbromsen så, att det bara blir ett lätt motstånd vid styrtslag.

FJÄRRKONTROLLMODELL

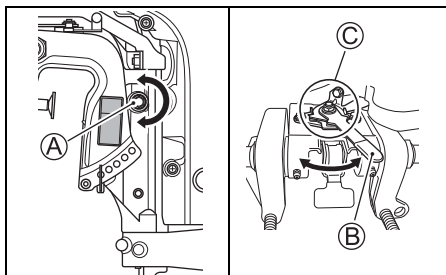
Vrid justerskruven (A) medurs för att få ökat motstånd och vrid den moturs för att minska motståndet.



RORKULTSHANDTAGMODELL

Vrid justerskruven (A) medurs för att få ökat motstånd och vrid den moturs för att minska motståndet.

Använd styrspänningsspaken (B) för ytterligare justering. För spaken (B) åt vänster för att öka styrspänningen och åt höger för att minska styrspänningen.

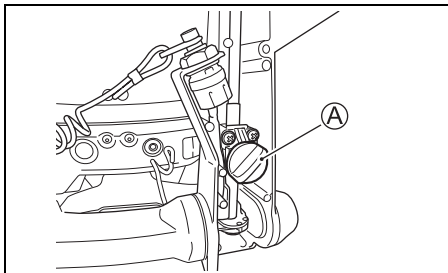


ANMÄRKNING:

- Placera styrspänningsspaken (B) så långt åt höger det går och vrid sedan på styrspänningsbulten (A), för att ställa in grundläggande styrfriktion.
- Tillsätt inget fett i området (C).

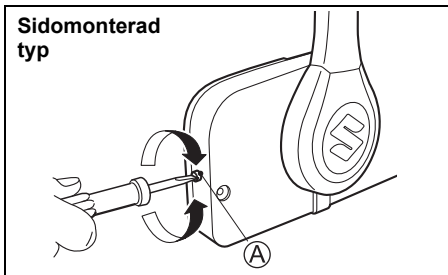
JUSTERING AV GASREGLAGET RORKULTSHANDTAGMODELL

Gasreglagetets tröghet kan justeras efter ditt personliga val genom att vrida justeringsknappen ① medurs för ökat tröghet och moturs för att minska trögheten.



FJÄRRKONTROLLMODELL

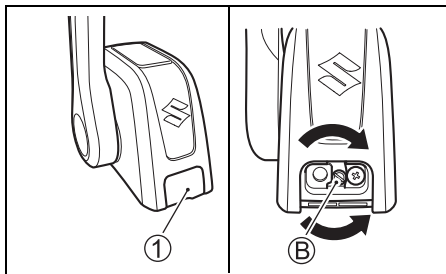
Fjärrkontrollspakens motstånd kan justeras efter personligt önskemål genom att vrida justeringsknappen ① medurs för ökat motstånd. Vrid knappen moturs för minskat motstånd.



ANMÄRKNING:

Toppmonterad typ

1. Ta bort höljet ①.
2. Vrid justeringsknappen ② medurs för ökat motstånd. Vrid justeringsknappen ② moturs för minskat motstånd.



JUSTERING AV TOMGÅNGSVARVET

Tomgången har fabriksinställts till mellan 800 – 900 v/min med neutral växel i.

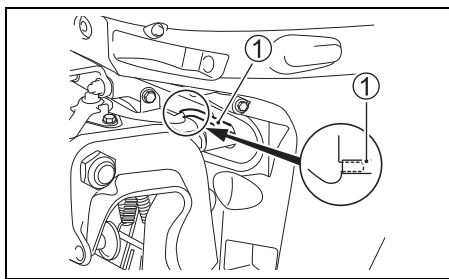
ANMÄRKNING:

Om tomgången inte kan ställas in inom ett visst omfång ska du kontakta en auktoriserad försäljare av Suzuki utombordsmotorer.

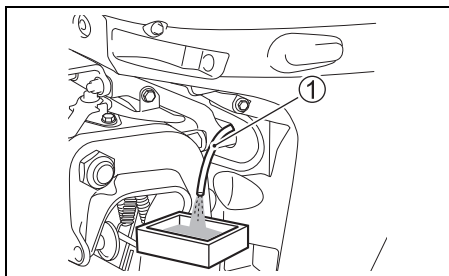
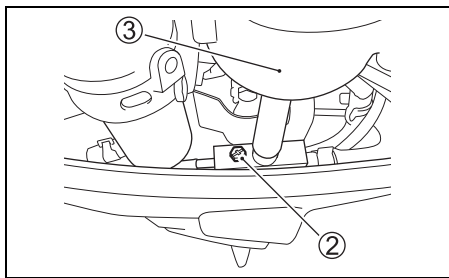
BORTTAGNING OCH TRANSPORT AV MOTORN

BORTTAGNING AV MOTORN RORKULTSHANDTAGMODELL

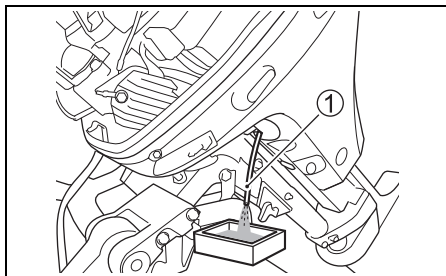
1. Kontrollera att motorn har stoppat helt och hållet.
2. Ta bort bränsleslangen från motorn.
3. Ta bort motorkåpan.
4. Tappa av bensen från motorns bränsleledning enligt följande:
 - (1) Dra ut änden på avtappningsslangen ① från styrningens spänningsjusterare. (På modell med fjärrkontroll: Dra ut änden på avtappningsslangen från avtappningsslangens hållare.)



- (2) Tippa ner motorn helt.
- (3) Lossa avtappningsskruven ② och tappa av bensen från bränslets ångseparator ③ i en lämplig behållare.



- (4) Dra åt avtappningsskruven ②.
- (5) Tippa upp motorn helt.
- (6) Lossa avtappningsskruven ② igen och tappa av kvarvarande bensen i en lämplig behållare.



⚠ VARNING

Bensen är mycket brandfarligt och giftigt. Det kan orsaka brand och vara mycket farligt för människor och djur.

Använd en lämplig, säker behållare till att förvara eventuell bensen som tappats av från utombordsmotorn. Håll bensen borta från gnistor, öppen eld, människor och djur.

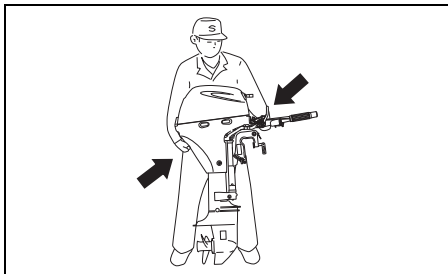
- (7) Dra åt avtappningsskruven ② igen efter helt avslutad avtappning.
- (8) Tippa ner motorn och för tillbaka avtappningsslangen ①.

OBS!

Om spilld bensen lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

5. Montera motorkåpan.
6. Avlägsna monteringsbultarna.
7. Lossa klämskruvarna.
8. Lyft bort motorn från tvärbalken.
9. Ställ motorn vertikalt och tappa ur vattnet från den undre enheten.
10. Bär motorn genom att fatta tag i bärhandtaget och motorns undre lock.



FJÄRRKONTROLLMODELL

Anlita också Din auktoriserade Suzuki återförsäljare, när Du behöver ta bort motorn från båten.

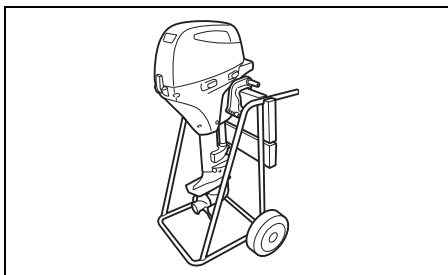
TRANSPORT AV MOTORN

Placera motorn antingen vertikalt eller horisontellt när den ska transporteras.

Vertikal transport:

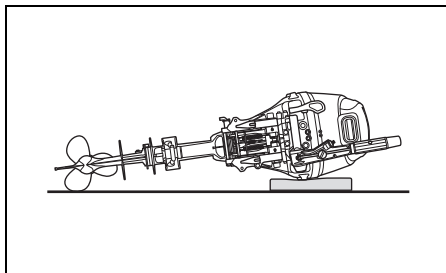
Fäst motorn på transportkärnan genom att skruva fast upphängningsbyglarna med hjälp av två klämskruvar.

Använd aldrig ett visningsställ vid transport av motorn.



Horisontell transport:

1. Tappa av all bensin från motorns bränsleledning. Vi hänvisar till avsnittet BORTTAGNING AV MOTORN.
2. Lyft rorkulten och låt motorn vila på något mjukt med babords sida neråt i enlighet med bilden.



⚠ VARNING

Utspillt bränsle och bränsleångor kan orsaka brand och är mycket hälsofarligt.

Vidta alltid följande försiktighetsåtgärder:

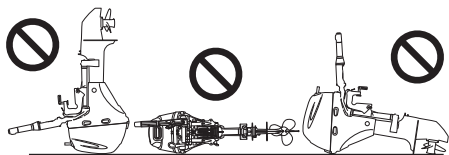
- Tappa av bränslet ur bränsleledningen och bränslets ångseparator, innan båten/utombordsmotorn transporteras och innan motorn tas loss från båten.
- Lägg INTE ner motorn på sidan utan att först tappa av bränslet.
- Håll motorn borta från öppen eld och gnistor.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.

OBS!

Om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas vid transport av utombordsmotorn finns det risk för att den skadas.

- Låt inte motorn ligga i något av de lägen som visas nedan, eftersom det kan medföra att vatten eller olja tränger in i cylindern via avgasporten eller att ytterhöljet skadas.
- Lägg inte motorn på sidan förrän allt kylvatten har tappats av från motorn, eftersom vatten annars kan tränga in i cylindern via avgasporten och orsaka problem.

FEL



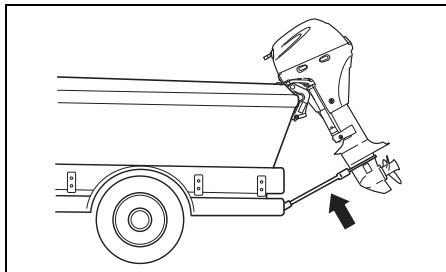
OBS!

Om utombordsmotorns nedre del tillåts befinna sig högre än drivhuvudet under transport eller förvaring kan det hända att vatten sipprar in i drivhuvudet och orsakar skada på motorn.

Låt aldrig den nedre delen befinna sig högre än drivhuvudet vid transport eller förvaring av utombordsmotorn.

KÖRNING MED TRAILER

När Du kör Din båt på trailer med motorn monterad, ha motorn nedfäld, förutsatt att avståndet till marken är tillräckligt. Om det finns behov för ett större avstånd till marken, tippa då upp den, men se till att den hålles på plats med det stöd, som bilden visar.



OBS!

Om låsspaken/låstappen för upptippad rigg används till att hålla upp motorn i helt upptippat läge medan båten transporteras på släpvagn finns det risk för att bogseringsrörelser eller ojämnt vägunderlag får tiplåset att plötsligt frigöras, vilket resulterar i att utombordsmotorn och tiplåsmekanismen skadas.

Använd aldrig låsspaken/låstappen för upptippad rigg till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid släpvagnstransport av båten. Använd en akterspegelsräddare eller liknande anordning till att stödja motorns vikt.

KONTROLL OCH UNDERHÅLL

UNDERHÅLLSSCHEMA

Det är viktigt att utombordsmotorn kontrolleras och underhålls regelbundet. Följ schemat. Var noga med att vid slutet av varje serviceperiod angivna åtgärder utförs.

⚠ VARNING

Avgaserna innehåller kolmonoxid, en farlig gas som är svår att upptäcka eftersom den är både färglös och luktfri. Inandning av kolmonoxid kan orsaka dödsfall eller allvarlig kroppsskada.

Starta eller kör aldrig motorn inomhus eller på en plats med undermålig ventilation.

Service Punkt	Första månaden eller efter 20 timmar	Var 100:e drifttimme eller var 12:e månad	Var 200:e drifttimme eller var 12:e månad	Var 300:e drifttimme eller var 36:e månad
Tändstift		I		
Luft och bränsleslang	I	I		
Motorolja	R	R		
Växelhjul	R	R		
Smörjning	I	I		
Anoder (yttre)	I	I		
* Anoder (inre cylinderblock/cylinderhuvud)		I		
Bindvagnar	I	I		
Batteri	I	I		
* Motoroljefilter	R		R	
* Lågtrycksbränslefilter	I	I		
	Byt ut var 400:e drifttimme eller vartannat år.			
* Kamrem			I	
	Byte vart fjärde år.			
* Tomgång	I		I	
* Ventilspel	I		I	
* Vattenpump			I	
* Impeller			I	R
* Propellermutter och saxpinne	I	I		
* Bultar och muttrar	T	T		
* Termostat		I		

I: Inspektera och rengör, justera, smörj eller byte vid behov T: Dra fast R: Byte

ANMÄRKNING:

Vattenavskiljande bränslefilter

Byt ut filterelementet var 12:e månad (eller oftare om filtertillverkaren så rekommenderar).

▲ VARNING

Felaktigt underhåll eller underlåtenhet att utföra rekommenderat underhåll kan medföra fara. Dåligt underhåll eller brist på underhåll ökar risken för olyckor eller utrustningsskador.

Se till att underhåll utförs enligt de intervaller som anges i tabellen ovan. Suzuki rekommenderar att endast en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter eller en annan kvalificerad mekaniker utför de underhållsåtgärder i tabellen ovan som är markerade med en asterisk (*). De omarkerade underhållsåtgärderna kan med hjälp av anvisningarna i detta avsnitt utföras av en lekman med mekanisk erfarenhet. Be en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter utföra underhållsarbetet, om du är osäker på huruvida du själv klarar av att slutföra någon av de omarkerade underhållsåtgärderna.

▲ VARNING

Din och dina passagerares säkerhet avgörs av hur väl utomborsmotorn underhålls.

Följ alla anvisningar för inspektion och underhåll noggrant. Försök inte själv utföra underhåll på utomborsmotorn, om du saknar tidigare mekanisk erfarenhet. Det kan leda till att du själv eller motorn skadas.

OBS!

Underhållsintervallerna i tabellen gäller för normal användning av utomborsmotorn. Om utomborsmotorn används under svåra förhållanden enligt beskrivning nedan, så kan det hända att underhåll behöver utföras oftare än vad som anges i tabellen.

- Ofta förekommande fullt gaspådrag
- Långvarig kontinuerlig drift med maximal hastighet
- Långvarig kontinuerlig drift med tomgångshastighet eller dörjart
- Ofta förekommande användning i grumligt, dyigt, sandigt, surt eller grunt vatten
- Drift utan ordentlig uppvärmning
- Ofta förekommande plötslig fartökning och fartminskning

- Ofta förekommande växling
- Underlåtenhet att utföra underhåll tillräckligt ofta kan resultera i skada.

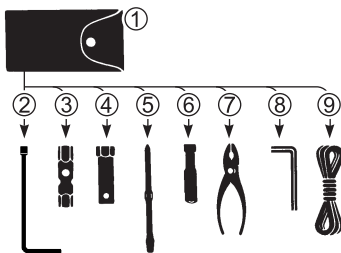
Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående lämpliga underhållsintervaller för aktuella användningsförhållanden. Vid byte av delar på utomborsmotorn rekommenderar Suzuki starkt att äkta Suzukidelar eller likvärdiga delar används.

VERKTYG

En verktygssats medföljer din utomborsmotor. Förvara verktygspåsen ombord på båten och kontrollera att samtliga nedanstående verktyg och delar finns med.

Verktygslådan innehåller följande föremål:

- ① Verktygspåse
- ② 8 mm fast nyckel
- ③ 10 × 12 mm fast nyckel
- ④ 16 mm fast nyckel
- ⑤ Kombinationskruvmejsel
- ⑥ Skruvmejselhandtag
- ⑦ Tång
- ⑧ 8 mm Sexkantnyckel
- ⑨ Nödstartlina



ANMÄRKNING:

Ett reservstartlina ⑨ medföljer inte modellerna med elstart.

TÄNDSTIFT

Din utombordsmotor kommer försedd med följande "standard" tändstift för normal användning.

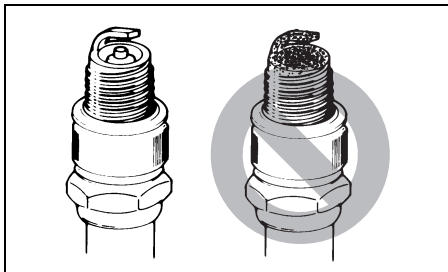
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

OBS!

Resistorfria typer av tändstift påverkar den elektriska tändningens funktion och kan orsaka feltändning eller problem med båtens övriga elektroniska utrustning och tillbehör.

Aanvänd **ENDAST** tändstift av resistortyp i utombordsmotorn.

Den invändiga isolatorn på ett tändstift, som fungerar normalt har en ljusbrun färg. Om standardtändstiftet inte passar för Ditt körsätt, rådgör då med Din Suzuki-verkstad.



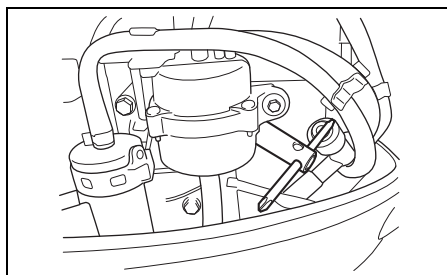
OBS!

Användning av olämpliga tändstift eller felaktigt åtdragna tändstift kan orsaka allvarlig motorskada.

- Experimentera inte med tändstift av andra fabrikat så länge du inte är helt säker på att de är fullständigt likvärdiga med rekommenderade tändstift, eftersom det kan leda till motorskada som inte täcks av garantin. Observera att eftermarknadens korshänvisningar till tabeller inte alltid är korrekta.
- Montera ett tändstift genom att föra in det så långt det går för hand och sedan använda en tändstiftsnyckel till att dra åt det, antingen till rekommenderat åtdragningsmoment eller enligt angiven rotationsvinkel.

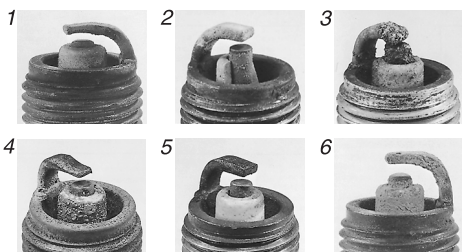
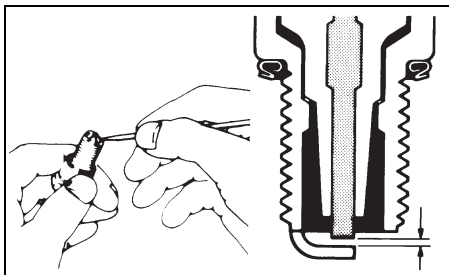
Åtdragningsmoment	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Rotationsvinkel	
Nytt tändstift	1/2 – 3/4 varv
Återanvänt tändstift	1/12 – 1/8 varv

- Dra inte åt ett tändstift för hårt och korskänga det inte, eftersom cylinderhuvudets aluminiumgängning då skadas.



För att bibehålla en stark gnista, skall tändstiften rengöras och justeras enligt underhållsschemat. Avlägsna sotavlagringar på tändstiftet med en liten stålborste eller en tändstiftsrengörare, och ställ in avståndet mellan elektroderna enligt följande.

Avstånd mellan tändstiftets elektroder	0,8 – 0,9 mm
--	--------------



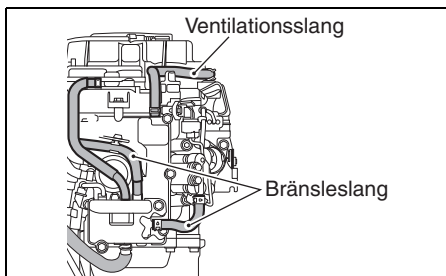
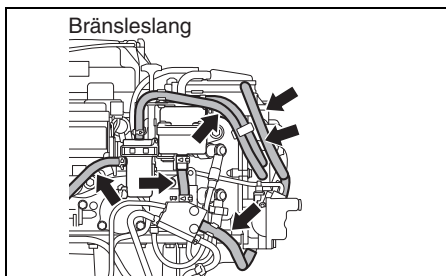
1. Utslitet 2. Trasigt 3. Smältande
4. Eroderat 5. Gul beläggning 6. Rost

ANMÄRKNING:

Om tändstiftets tillstånd förefinns vara av den kondition som visas i illustrationen ovan, tillse att det byts ut med ett nytt. Annars kan det orsaka svårigheter vid start av motorn, öka bränslekonsumtionen och resultera i motorproblem.

LUFT OCH BRÄNSLESLANG

Kontrollera att ventilations- och bränsleslangen inte läcker, har sprickor, att bulor eller andra skador inte uppstått. En skadad slang måste bytas ut. Rådgör med din Suzuki återförsäljare om det blir nödvändigt att byta ut ventilations- och bränsleslangen.



⚠ VARNING

Bränsleläckage kan leda till explosion eller brand, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

Låt din auktoriserade SUZUKI-handlare byta ut bränsleledningen om det finns tecken på läckage, spricker eller bulor.

MOTOROLJA

⚠ VARNING

Utför aldrig någon åtgärd för motorolja medan motorn är igång, eftersom det kan leda till allvarlig personskada.

Motorn måste stängas av innan någon åtgärd för motorolja utförs.

⚠ VARNING

Motorolja kan vara skadligt för människor och djur. Upprepad långvarig kontakt med använd motorolja kan orsaka hudcancer. Även kortvarig kontakt med använd olja kan orsaka hudirritation.

- Förvara både ny och använd olja oåtkomligt för barn och husdjur.
- Bär en långärmad tröja och vattentäta handskar vid hantering av olja.
- Tvätta ren huden med tvål, om den kommit i kontakt med olja.
- Tvätta kläder och trasor som blivit fuktiga av olja.

OBS!

Långvarig körning på låg fart (vid dörjning etc.) kan leda till att oljans livslängd förkortas. Motorn kan skadas om inte motoroljan byts ut oftare än normalt under sådana användningsförhållanden.

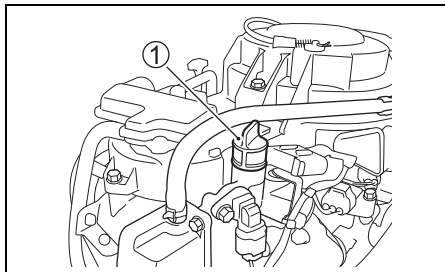
Byt ut motoroljan oftare än normalt, om utombordmotorn används mycket till långsam körning.

Byte av motorolja

Oljan bör bytas medan motorn är varm så att oljan kan tappas ur motorn helt och hållet.

Att byta motorolja:

1. Placera motorn i en vertikal position och ta av motorhuvens.
2. Ta av oljepåfyllningslocket ①.



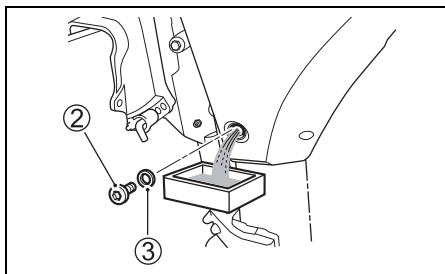
3. Placera en dräneringsskål under motoroljans avtappningsskruv.

⚠ OBSERVERA

Motoroljan kan vara tillräckligt het för att orsaka brännskador på fingrar, när avtappningsskruven lossas.

Vänta tills avtappningsskruven är tillräckligt sval för att kunna vidröras med bara händer, innan den skruvas loss.

4. Skruva loss avtappningsskruven för motorolja ②, ta bort packningen ③ och tappa sedan av motorolja.



5. Efter avtappning, dra åt oljans avtappningskruv med en ny packning.

OBS!

En återanvänd packning kan läcka och resultera i motorskada.

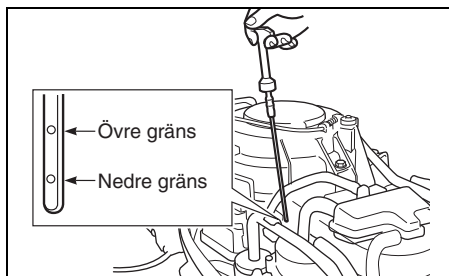
Återanvänd inte packningar. Se till att alltid använda nya packningar.

6. Fyll på rekommenderad motorolja till den översta nivån.

Oljekapacitet: 1,0 L

Motorolja: Vi hänvisar till avsnittet MOTOROLJA i denna bruksanvisning.

7. Kontrollera motoroljenivån.



ANMÄRKNING:

För att undvika felaktig mätning av motoroljenivån bör den enbart kontrolleras när motorn har svalnat.

8. Sätt på oljepåfyllningslocket.

ANMÄRKNING:

Återvinn eller avyttra använd motorolja på lämpligt sätt. Kasta den inte i soporna och håll inte ut den på marken, i avloppet eller i vattnet.

VÄXELHUSOLJA

⚠ VARNING

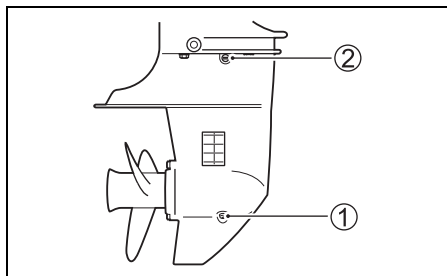
Växelhjulolja kan vara skadligt för människor och djur. Upprepad, långvarig kontakt med använd växelhjulolja kan orsaka hudcancer. Även kortvarig kontakt med använd olja kan orsaka hudirritation.

- Förvara både ny och använd olja oåtkomligt för barn och husdjur.
- Bär en långärmad tröja och vattentäta handskar vid hantering av olja.
- Tvätta ren huden med tvål, om den kommit i kontakt med olja.
- Tvätta kläder och trasor som blivit fuktiga av olja.

Kontrollera oljenivån genom att ta bort den övre oljenivå-pluggen och att se in i hålet. Oljenivån skall nå till hålets undre kant. Om oljenivån är lägre, skall rekommenderad olja fyllas på, så att oljenivån når hålets undre kant. Sätt sen tillbaka oljepluggen och dra åt.

Byte av växelhjulolja

1. Se till att motorn står lodrätt, och placera ett kärl under densamma.
2. Ta bort den undre pluggen ① för avtappning av olja och därefter den övre oljenivåpluggen ②.



3. Efter det, att oljan tappats ut helt och hållet, skall rekommenderad växelhusolja sprutas in i det undre avtappningshålet, tills den börjar komma ut ur det övre hålet. Mängden olja är 0,25 L.
4. Sätt därefter tillbaka pluggen ② i det övre hålet, och dra åt. Sätt därefter snabbt tillbaka pluggen ① i det undre avtappningshålet och dra åt densamma.

ANMÄRKNING:

Kontrollera växeloljans nivå tio minuter efter att åtgärden i punkt 4 utförts, för att undvika otillräcklig insprutning av växelolja. Spruta sakta in växelolja upp till korrekt nivå, om nivån är för låg.

ANMÄRKNING:

Återvinn eller avyttra förbrukad växelhusolja på lämpligt sätt. Kasta den inte i soporna och håll inte ut den på marken, i avloppet eller i vattnet.


OBS!

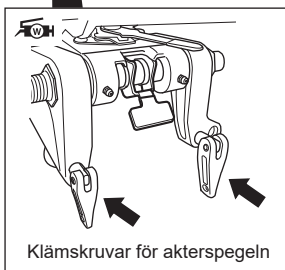
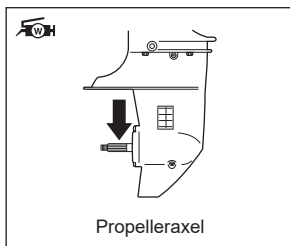
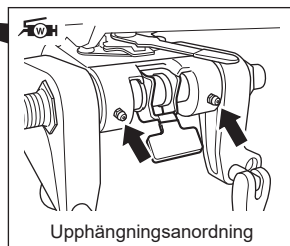
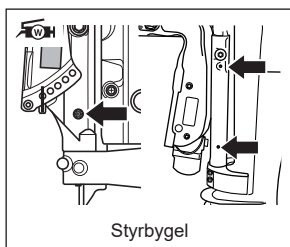
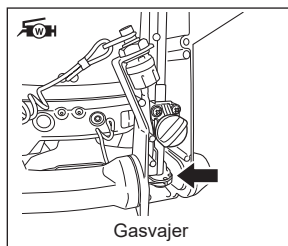
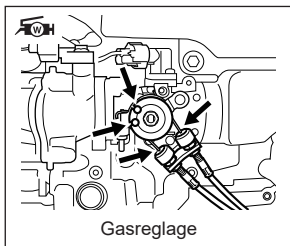
Om en fiskelina virar sig runt den roterande propelleraxeln finns det risk för att propelleraxelns oljepackning skadas, vilket kan leda till att vatten tränger in i växelhuset och orsakar allvarlig skada.

Om växelhusoljan har en mjölkaktig färg betyder det att den är förorenad med vatten. Kontakta i så fall snarast en återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående råd. Använd inte utombordsmotorn förrän oljan har bytts ut och orsaken till föroreningen har åtgärdats.

SMÖRJNING

Rätt smörjning är ytterst viktigt för att tillförsäkra smidig funktion och lång livslängd för alla arbetande delar i din utombordsmotor. Följande diagram visar motorns smörjpunkter och rekommenderat smörjmedel:

: Vattenfast fett för marint bruk (använd en smörjpistol för att smörja smörjnippeln)



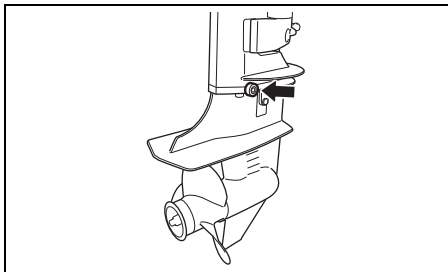
ANMÄRKNING:

Lås fast motorn i helt upptippat läge innan smörjfett tillförs genom smörjnippeln på styrbygeln.

En auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter kan ha ytterligare rekommendationer p.g.a. regionala klimat- eller driftförhållanden. Rådfråga återförsäljaren.

ANODER

Denna motor skyddas från yttre korrosion med hjälp av anoder. Dessa anoder kontrollerar elektrolysen och förhindrar att korrosion uppstår. Anoderna kommer att frätas bort istället för de delar de skyddar. Du bör periodiskt inspektera dessa och byta ut den om 2 tredjedelar av metallen har frätits bort.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



OBS!

Felaktigt underhåll av anoder leder till att aluminiumytan under vattenytan (t.ex. på den nedre delen) drabbas av rostangrepp i form av bimetallkorrosion.

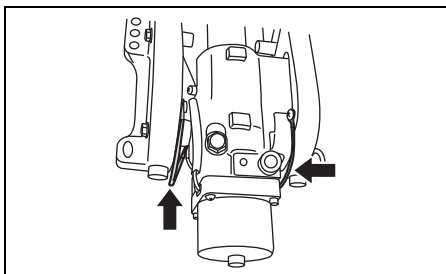
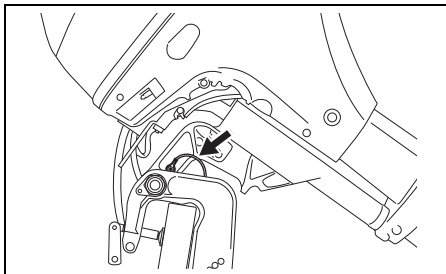
- Inspektera anoder med jämna mellanrum för att kontrollera att de inte har lossnat.
- Måla inte anoder, eftersom det kan göra dem verkningslösa.
- Rengör med jämna mellanrum anoder med en stålborste för att avlägsna eventuell beläggning som kan minska deras skyddande förmåga.

ANMÄRKNING:

Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående inspektion och byte av inre anoder monterade på cylinderblocket/cylinderhuvudet.

BINDVAJRAR (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Bindvagnar används för att ansluta motorns komponenter elektriskt så de befinner sig i en gemensam jordkrets. Detta gör att de är skyddade mot elektrolys med hjälp av anoderna. Dessa ledningar och kontakter bör kontrolleras periodiskt för att tillse att de inte är skadade.



BATTERI

Våtskenivån måste alltid hållas mellan linjerna märkta MAX och MIN. Om nivån har sjunkit under MIN-nivån, skall destillerat vatten tillsättas, så att nivån når MAX-linjen.

▲ VARNING

Batterisyra är giftigt och frätande och kan orsaka allvarlig kroppsskada.

Undvik kontakt med ögon, hud, kläder och lackerade ytor. Om batterisyra skulle råka komma i någon sådan kontakt, så spola genast av det drabbade stället med rikligt med vatten. Sök omedelbart läkarvård, om syra hamnat i ögonen eller på huden.

▲ VARNING

Om inte försiktighet iaktas vid kontroll eller underhåll av batteriet finns det risk för kortslutning, vilket kan resultera i explosion, brand eller kretsskador.

Koppla loss den negativa (svarta) kabeln, när batteriet ska kontrolleras eller underhållas. Se noga till att inte ett metallverktyg eller något annat föremål vidrör batteriets positiva pol och motorn samtidigt.

▲ VARNING

Batteriklämmor, batteripoler och relaterade tillbehör innehåller bly och blyföreningar som kan vara farliga.

Tvätta händerna efter hantering.

OBS!

Om utspädd svavelsyra (elektrolyt) tillsätts batteriet efter initialt underhåll, så skadas batteriet.

Tillsätt ALDRIG utspädd svavelsyra efter initialt underhåll av batteriet. Följ batteritillverkarens anvisningar för särskilda underhållsåtgärder.

MOTORLJEFILTER

Motorljejfiltret måste bytas ut periodvis av en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Byt ut motorljejfiltret mot ett nytt första gången efter 20 drifttimmar (en månad).

Byt därefter ut motorljejfiltret mot ett nytt med 200 drifttimmars (12 månaders) intervall.

BRÄNSLEFILTER

Bränslefilteret måste inspekteras periodvis av en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Lågtrycksbränslefilter

Inspektera lågtrycksbränslefilteret första gången efter 20 drifttimmar (1 månad).

Inspektera lågtrycksbränslefilteret med 100 drifttimmars (12 månaders) intervall.

Byt ut lågtrycksbränslefilteret mot ett nytt med 400 drifttimmars (2 års) intervall.

TRANSMISSIONSREM

Transmissionsremmen måste bytas ut periodvis av en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Inspektera transmissionsremmen med 200 drifttimmars (12 månaders) intervall.

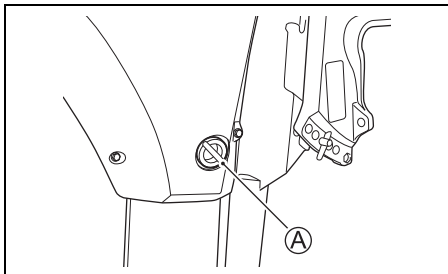
Byt ut transmissionsremmen mot en ny vart fjärde år.

SKÖLJNING AV KYLVATTENKANALERNA

Efter att ha kört i lerigt, bräckt eller saltvatten bör du skölja ur kylvattenkanalerna och spola motorn utvändigt med rent sötvatten. Om du inte spolar rent kylvattenkanalerna kan saltet få motorn att korrodera och förkorta dess livslängd. Skölj kanalerna på följande sätt:

– Vertikal position –

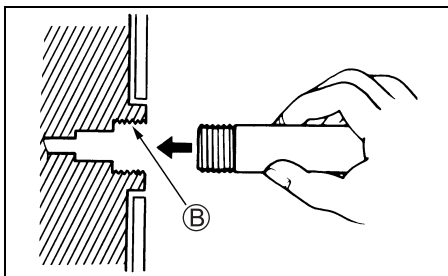
1. Kontrollera att motorn är avstängd.
2. Ta bort pluggen (A) från spolintaget.



3. Koppla in en trädgårdsslang genom att använda en slanganslutning som passar till skruvgången (B) i spolintaget.
Gänga (B) : 0,75 – 11,5 NHR (amerikanska standardgångningar på slangkopplingar för användning till trädgårdsslangar.)

ANMÄRKNING:

En slangkoppling (fästanordning för spolning) anpassad till skruvgången (B) på spolhuvudet finns med bland delarna i spjällådan.



4. Vrid på vatten för att erhålla ett ordentligt vattenflöde. Skölj under omkring 5 minuter.
5. Stäng av vattnet.
6. Ta bort slangen och slangnippeln (om sådan används), sätt tillbaka pluggen i spolintaget.
7. Lämna motorn i vertikal position tills den torkat ur ordentligt.

– Helt uppfälld –

1. Fäll upp motorn helt.
2. Följ instruktionerna under “– Vertikal position –”.
KÖR ALDRIG MOTORN NÄR DEN ÄR HELT UPPFÄLLD.
3. Fäll ner motorn till vertikal position och låt den torka ur ordentligt.

LÅNGTIDSFÖRVARING

FÖRVARING AV MOTORN

VARNING

Medan motorn är igång finns det många rörliga delar som kan orsaka allvarliga personskador.

Håll händer, hår, kläder o.s.v. borta från motorn medan motorn är igång.

OBS!

Allvarlig motorskada kan uppstå på bara 15 sekunder om motorn startas utan att vatten tillförs i kylsystemet.

Starta aldrig motorn utan att tillföra vatten i kylsystemet.

OBS!

Om spilld bensin lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

Om Du skall förvara Din motor under längre tid t. ex. vinterförvaring, rekommenderar vi, att Du tar den till en auktoriserad Suzuki återförsäljare. Om Du väljer att förbereda den för förvaring själv, följ då nedanstående instruktioner.

1. Håll i antikoaguleringsmedel i bränsletanken genom att följa anvisningarna på anti-koaguleringsmedlets burk.
2. Starta motorn på vattnet och låt motorn gå på tomgång i omkring fem minuter med ett varvtal på cirka 1500 varv/min för att fördela det stabiliserade bränslet genom motorn.
3. Stanna motorn.
4. Spola motorns kylvattenkanaler noggrant. Vi hänvisar till avsnittet SPOLNING AV KYLVATTENKANALERNA.
5. Byt ut växelhusoljan enligt anvisningarna i avsnittet VÄXELHUSOLJA.
6. Byt ut motoroljan enligt anvisningarna i avsnittet MOTOROLJA.
7. Fetta in alla rörliga delar, som det beskrivs i avsnittet SMÖRJNING.
8. Tvätta utsidan av motorn med rent vatten. Efter tvättning bör vatten som är kvar på motorn torkas bort med torra tygtrasor. En högtryckstvätt bör endast användas för rengöring av utsidan. Högtryckstvättens munstycke bör dessutom hållas på ordentligt avstånd från motorn.
9. Vaxa in motorns lackerade ytor med bilvax. Skulle lacken vara skadad på något ställe, bättra då på lacken innan vaxningen.
10. Förvara motorn stående på ett torrt och välventilerat utrymme.

FÖRVARING AV BATTERIET ELSTARTMODELL

1. Om motorn inte skall användas på en månad eller längre tid, ta då bort batteriet och förvara det på en sval och mörk plats. Se till att batteriet blir fulladdat, innan det användes igen.
2. Om batteriet skall lagras en längre tid, bör batterivätskans specifika vikt kollas minst en gång i månaden, och ladda batteriet när laddningen är låg.

⚠ VARNING

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid laddning av batteriet kan vara mycket farligt. Batterier avger explosiva gaser som kan antändas. Batterisyra är giftigt och frätande och kan orsaka allvarlig kroppsskada.

- Rök inte och håll batteriet borta från eldslågor och gnistor.
- Undvik att framkalla en gnista vid laddning av batteriet genom att ansluta batteriladdarens kablar till korrekta batteripoler innan laddaren slås på.
- Hantera batteriet ytterst försiktigt och undvik hudkontakt med batterisyra.
- Bär lämplig skyddsklädsel (skyddsglasögon, handskar o.s.v.)

EFTER FÖRVARING

När Du skall använda Din motor efter förvaringen, följ då följande anvisningar för att återställa den i körklart skick:

1. Gör rent tändstiften noggrant. Byt ut dem om det behövs.
2. Kontrollera oljenivån i växelhuset och fyll på olja, om det behövs. Följ anvisningarna i avsnittet VÄXELHUSOLJA.
3. Smörj alla rörliga delar enligt anvisningarna i avsnittet SMÖRJNING.
4. Kontrollera motoroljenivån.
5. Rengör motorn och vaxa lackerade ytor.
6. Ladda upp batteriet innan det installeras.

FELSÖKNING

Denna felsökningsguide hjälper dig att finna orsakerna till de vanligaste problemen.

OBS!

Ett problem som inte åtgärdas korrekt kan orsaka skada på utombordsmotorn. Felaktiga reparationer och justeringar kan skada utombordsmotorn istället för att fixa den. Sådana skador täcks inte alltid av garantin.

Rådgör med en återförsäljare av Suzukis marinprodukter vid osäkerhet angående korrekt åtgärdande av ett problem.

Magnapullen/startmotorn fungerar inte:

- Växelspaken står inte i läget NEUTRAL.
- Säkringens har smält. (elstartmodell)

Motorn startar inte (svårstartad):

- Låsplattan för nödstoppkontakt är inte på plats.
- Bränsletanken är tom.
- Bränsleslangen är inte ordentligt ansluten till motorn.
- Bränsleledningen är vriden eller hopklämd.
- Tändstiftet är smutsigt.

Motorns tomgång är ostadig eller stoppas:

- Bränsleledningen är vriden eller hopklämd.
- Tändstiftet är smutsigt.

Motorhastigheten ökar inte (motorn är svag):

- Motorn är överbelastad.
- Varnings/Diagnosystemet har aktiverats.
- Propellern är skadad.
- Propellern matchar inte båten på rätt sätt.

Motorn vibrerar kraftigt:

- Motorns monteringsbult eller fästskruv är löst.
- Främmande föremål (tång el. dyl.) har fastnat i propellern.
- Propellern är skadad.

Motorn överhettas:

- Kylvattenintaget (-en) är blockerat (-rade).
- Motorn är överbelastad.
- Propellern matchar inte båten på rätt sätt.

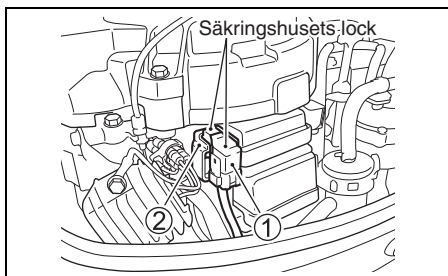
SÄKRING

⚠ VARNING

Om en smält säkring byts ut mot en säkring med annat amperetal eller ersätts av aluminiumfolie, ståltråd e.dyl., så kan det leda till omfattande skador på det elektriska systemet och resultera i eldsvåda.

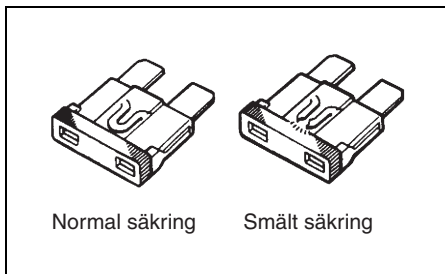
Byt alltid ut en säkring som har smält mot en säkring av samma typ och med samma amperetal.

1. Ta bort motorkåpan.
2. Ta bort säkringshusets lock och dra loss säkringen.



- ① Huvudsäkring: 30 A (vit säkringsdosa)
- ② Säkring till elektronisk kontrollmodul (ECM): 10 A (gul säkringsdosa)

3. Inspektera säkringen och byt vid behov ut den mot en ny säkring.



ANMÄRKNING:

Om en säkring smälter, så försök ta reda på orsaken och åtgärda den.

Om orsaken inte åtgärdas, så kan säkringen smälta igen.

OBS!

Om en ny säkring smälter kort efter att den har installerats kan det bero på ett allvarligt problem med det elektriska systemet.

Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

VATTENDRÄNKT MOTOR

Om motorn kommit under vatten, måste den åtgärdas omedelbart för att förhindra korrosion. Vidtag följande åtgärder:

1. Ta upp motorn ur vattnet så snabbt som möjligt.
2. Tvätta den grundligt med färskvatten för att avlägsna salt, lera och sjögräs.
3. Ta bort tändstiften. Töm ut vattnet i cylindrarna genom tändstiftshålen genom att manuellt vrida runt svänghjulet flera gånger.
4. Kontrollera om det finns tecken på vatten i motoroljan. Om så är fallet ska du ta av oljeavtappningsskruven och tappa ur oljan. Dra sedan åt skruven igen.
5. Avtappa bränsleslangen och alla filter.

▲ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och giftigt. Det kan orsaka brand och vara mycket farligt för människor och djur.

Håll öppen eld och gnistor borta från bensin. Gör av med oönskat bränsle på korrekt sätt.

6. Håll motorolja i motorn genom tändstiftshålen. Dra runt motorn med hjälp av magnapullen, så att ytan på motorns inre delar täcks med olja.

OBS!

Allvarlig motorskada kan uppstå om du fortsätter att dra runt motorn efter att ha stött på friktion eller motstånd.

Om du stöter på friktion eller motstånd när motorn dras runt, så avbryt genast startförsöket och försök inte starta motorn igen förrän problemet har hittats och åtgärdats.

7. Lämna in motorn till en auktoriserad Suzuki återförsäljare så snart som möjligt för översyn.

OBS!

Motorskada kan uppstå om bränsletillförseln är förorenad av vatten.

Om påfyllare och ventil till båtens bränsletank har vattendränkts, så inspektera bränsletillförseln för att kontrollera att den inte har förorenats av vatten.

TEKNISKA DATA

Punkt	DF9.9B	DF15A	DF20A
Motortyp	4-takt		
Antal cylindrar	2		
Diameter × slaglängd	60,4 × 57,0 mm		
Cylindervolym	327 cm ³		
Effekt	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Rekommenderat varvtal	4700 – 5700 varv/min (min ⁻¹)	5000 – 6000 varv/min (min ⁻¹)	5300 – 6300 varv/min (min ⁻¹)
Tändningssystem	Digital elektronisk tändning (CDI)		
Motorsmörjning	Smörjning för trochoid-pumptryck		
Kapacitet för motor olja	1,0 L		
Mängd växelhusolja	0,25 L		
Tändstift	NGK MR6K-9		
Tändstiftsgap	0,8 – 0,9 mm		
Ventilspel	In: 0,18 – 0,22 mm Ut: 0,18 – 0,22 mm		
Bränsletyp	Blyfri bensin utan alkohol		
Minimalt bränsleoktantal	91 (RON)		

INFORMATION ANGÅENDE EG-DIREKTIV

(gäller länder i Europa)

Ljudtrycksnivå

Bestämmelse	Ljudtrycksnivågräns
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Ljudtrycksnivån har mätts i enlighet med ISO 14509-1:2018.

Vibration vid rorkulten

Det totala värdet för utombordsmotorns vibration vid rorkulten, uppmätt i enlighet med tillämpligt EG-direktiv, överstiger inte 2,5 m/s². Vibrationsmätningen är utförd enligt specifikation i ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

NO

INSTRUKSJONSBOK

VIKTIG

▲ ADVARSEL/▲ FORSIKTIG/LES DETTE/ MERKNAD

Les denne bruksanvisningen grundig og følg dens instruksjoner nøye. For å fremheve spesiell informasjon er symbolet ▲ og ordene **ADVARSEL**, **FORSIKTIG**, **LES DETTE** og **MERKNAD** brukt til å anytyde at visse avsnitt har spesiell betydning. Ta spesielt hensyn til tekst som er uthevet med disse signalordene.

▲ ADVARSEL

Indikerer potensiell fare som kan resultere i dødsfall eller alvorlige personskader.

▲ FORSIKTIG

Indikerer potensiell fare som kan resultere i mindre eller middels alvorlige personskader.

LES DETTE

Indikerer potensiell fare som kan resultere i skade på motoren eller båten.

MERKNAD:

Indikerer spesiell informasjon for å gjøre vedlikeholdet lettere eller instruksjonene klarere.



Dette symbolet er plassert på forskjellige steder på ditt Suzuki-produkt og henviser til viktig informasjon i bruksanvisningen.

VIKTIG MELDING TIL EIEREN

▲ ADVARSEL

Det kan oppstå økt risiko for dødsfall eller alvorlige personskader for deg og dine passasjerer hvis man unnlater å iakttas samtlige forsiktighetsregler.

- Før du bruker påhengsmotoren for første gang, må du gjøre deg grundig kjent med innholdet i denne håndboken. Vær oppmerksom på alle funksjonene til påhengsmotoren og alle kravene for sikkerhet og vedlikehold.

- Inspiser båten og motoren før hver ferd. Se avsnittet **INSPEKSJON FØR KJØRING** for viktige kontrollpunkter.
- Gjør deg grundig kjent med både båtens og motorens kjøre- og håndteringsegenskaper. Foreta prøvekjøring i lave og moderate hastigheter helt til du kontrollerer båt og motor på kompetent vis. Kjør aldri motoren med full gass før du har blitt grunnleggende fortlørlig med alle av motorens egenskaper.
- Ta alltid med sikkerhets- og redningsutstyr for båt. Slikt viktig utstyr er blant annet: Flytevester for alle passasjerer (inkl. linekastende livbøye på båter som er 16 fot eller lengre), brannslukker, signalhorn, synbar nødsignalinnretning, anker, lensepumpe, bøtte, kompass, rep for nødstart, ekstra drivstoff og olje, førstehjelpspakke, lommelykt, mat og vann, speil, padleårer, verktøykasse og transistorradio. Kontroller alltid at du har med egnet redningsutstyr for båtturen du skal legge ut på.
- Aldri start eller driv motoren innendørs eller på steder med dårlig eller ingen ventilasjon. Eksos inneholder karbonmonoksid, som er en fargeløs og luktfri gass og medfører livsfare eller alvorlige personskader.
- Undervis passasjerene i hvordan båten skal styres, hva man gjør i nødssituasjoner, og hvordan man anvender sikkerhets- og redningsutstyr.
- Ikke grip fatt i motordekselet eller andre deler av påhengsmotoren under på- eller avstiging av båten.
- Påse at hver passasjer om bord har på seg flytevest.
- Båten skal aldri føres når man er påvirket av alkohol eller andre berusende midler.
- Sørg for jevn vektfordeling i båten.
- Sørg for at alt vedlikehold blir utført ifølge timeplanen. Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter.
- Ikke foreta modifiseringer eller fjern noe av påhengsmotorens standardutstyr. Slike endringer kan føre til at motoren blir farlig å bruke.
- Lær og overhold alle gjeldende navigasjonsregler.
- Følg nøye med på all værvarsling. Ikke legg ut på ferd under utrygge værforhold.

FORORD

- Vær ekstremt forsiktig når du skifter ut deler eller tilbehør. Suzuki anbefaler på det sterkeste at du utelukkende bruker originale deler/tilbehør fra Suzuki eller utstyr av tilsvarende kvalitet. Dersom du tar i bruk reservedeler eller tilbehør av dårlig kvalitet kan det oppstå farlige driftsforhold.
- Fjern aldri svinghjulsdekselet (bortsett fra under nødstart).

MERKNAD:

Montering av radiosender/-mottaker eller navigasjonsutstyr i for kort avstand til motordekselet, kan føre til at det oppstår forstyrrende elektrisk støy. Suzuki anbefaler at antennen blir montert i minst en meters avstand fra motordekselet.

Denne bruksanvisningen skal anses som en permanent del av påhengsmotoren og skal følge med motoren hvis den blir videresolgt, eller overført på annet vis, til en ny eier eller fører. Vennligst les denne bruksanvisningen nøye før du tar i bruk din nye Suzuki-motor og ta den frem igjen med jevne mellomrom. Bruksanvisningen inneholder viktig informasjon angående sikkerhet, drift og vedlikehold.

Takk for at du kjøpte en Suzuki påhengsmotor. Les nøye gjennom bruksanvisningen. Les den også flere ganger senere. Den inneholder viktige informasjoner angående sikkerhet, betjening og vedlikehold. En god forståelse av informasjonene i denne bruksanvisningen vil gjøre kjøreturen både sikrere og hyggeligere.

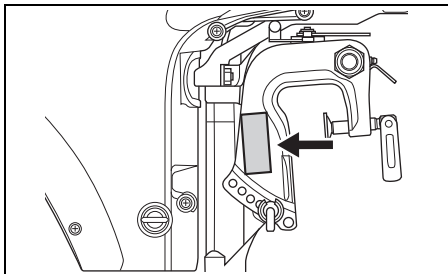
All informasjon i denne bruksanvisningen er basert på den nyeste produktinformasjonen som var tilgjengelig på trykningstidspunktet. På grunn av forbedringer eller andre forandringer, kan det forekomme forskjeller mellom denne bruksanvisningen og påhengsmotoren din. Suzuki forbeholder seg retten til å foreta forandringer når som helst uten forvarsel.

INNHOLD

PLASSERING AV IDENTIFIKASJONSNUMMER.....	5
BRENNSTOFF OG OLJE.....	5
PLASSERING AV SIKKERHETSETIKETTER	8
DELENES PLASSERING	10
TILLEGGsutSTYR	15
VARSLINGSSYSTEMER.....	19
DIAGNOSESYSTEM.....	22
PÅMINNINGSSYSTEM FOR OLJESKIFT.....	22
INNSTALLERING AV MOTOREN ...	24
INSTALLERING AV BATTERIET....	25
BRUK AV ELEKTRISK TILBEHØR.....	27
SYSTEM FOR BATTERISTRØMUT-KOBLING (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
VALG OG INSTALLERING AV PROPELL.....	28
BETJENING AV VIPPESYSTEMET (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)	29
BETJENING AV VIPPESYSTEMET (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)	32
INSPEKSJON FØR KJØRING	34
INNKJØRING	35
BETJENING	36
JUSTERINGER.....	49
FJERNING AV MOTOR, TRANSPORT AV MOTOR	52
FLYTTING MED TILHENGER.....	54
INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD	55
SKYLLING AV VANNKANALENE	65
FREMGANGSMÅTE VED LAGRING	66
ETTER LAGRING.....	67
FEILSØKING.....	67
NEDSENKET MOTOR	69
SPESIFIKASJONER	70
INFORMASJON VEDRØRENDE EC-DIREKTIV	70

PLASSERING AV IDENTIFIKASJONS-NUMMER

Modell- og identifikasjonsnumrene på påhengsmotoren er stemplet på en plate som er festet til festebraketten. Det er viktig å vite disse numrene når du skal bestille deler til motoren eller dersom motoren blir stjålet.



BRENNSTOFF OG OLJE

BENSIN

▲ ADVARSEL

Bensin er ekstremt lettantennelig og giftig. Den kan føre til brann og innebærer helsefare for mennesker og dyr.

Følgende forsiktighetsregler skal alltid iakttas ved påfylling av brennstoff:

- La aldri andre enn voksne personer fylle på bensintanken.
- Hvis du anvender en flyttbar bensintank må du alltid stanse motoren og fjerne bensintanken fra båten når du fyller på brennstoffet.
- Fyll aldri tanken helt opp med brennstoff da bensin ellers kan flyte over når det utvider seg på grunn av solvarme.
- Unngå søling av brennstoff. Hvis du søler brennstoff må det tørkes opp umiddelbart.
- Unnlatt å røyke og hold brennstoffet i avstand fra åpen ild og gnister.

Suzuki anbefaler på det sterkeste at man så fremt det er mulig bruker alkoholfri, blyfri bensin med 91 oktan eller høyere (Prøve metode). Imidlertid kan man benytte en blanding av blyfri bensin og alkohol med tilsvarende oktanverdi dersom de følgende retningslinjene overholdes.

LES DETTE

Bruk av blyholdig bensin kan føre til skade på motoren. Bruk av feil eller dårlig brennstoff kan påvirke ytelsen og påføre skade både på motoren og brennstoffsystemet.

Bruk utelukkende blyfri bensin. Bruk aldri drivstoff som har lavere oktanverdi enn den som blir anbefalt, gammelt brennstoff eller brennstoff som har blitt forurenset av smuss/vann e.l.

MERKNAD:

Oksygenert drivstoff er drivstoff som inneholder oksygenbærende tilsetningsstoffer så som etanol.

Suzuki anbefaler at det installeres vannseparerende drivstoffilter mellom båtens drivstoff-ank(er) og påhengsmotor(er). Drivstoffiltreringssystemer av denne typen forhindrer eventuelt vann som trenger inn i drivstofftanken(e) i å forurense motorens elektroniske drivstoffinnsprøytingssystem. Vannforurensning kan forårsake nedsatt motorrevne samt skade komponentene i det elektroniske drivstoffinnsprøytingssystemet. Rådfør deg med en autorisert Suzuki båtutstyrforhandler angående vannseparerende drivstoffsystemer og installering av disse.

Bensin/etanol-blandinger

Blandinger av blyfri bensin og etanol (bioetanol), også kjent som "gasohol", selges på enkelte steder. Blandinger av denne typen kan benyttes i påhengsmotoren så lenge de ikke inneholder mer enn 10% etanol. Påse at blandinger av bensin og etanol har et oktantal som ikke er lavere enn det som er anbefalt for bensin.

Bruk anbefalt bensin som overensstemmer med følgende etiketter.



Merking av pumper for bensin/alkoholblandinger

På noen steder kreves det at pumper for bensin/alkoholblandinger skal være merket med type og prosent alkoholinnhold og om blandingen inneholder viktige tilsetningsmidler. Slik merking kan gi nok informasjon for å bestemme om en blanding oppfyller kravene som er nevnt ovenfor. På andre steder kan det være at pumpene ikke er merket med alkohol-type og tilsetningsmidler. Dersom du ikke er sikker på om brennstoffet du har til hensikt å benytte oppfyller kravene, bør du spørre de ansatte på bensinstasjonen eller leverandøren av brennstoffet.

MERKNAD:

Dersom du ikke er tilfreds med påhengsmotorens drift eller brennstoff-økonomi når du bruker bensin/alkohol-blandinger, bør du skifte til blyfri bensin uten alkohol.

Forsikre deg om at enhver bensin/alkohol-blanding du benytter har minst 91 oktan eller høyere (Prøve metode).

Dersom det oppstår motorbank, bør du skifte til et anet merke. Det finnes forskjeller mellom ulike merker.

Blyfri bensin forlenger tennpluggens levetid.

LES DETTE

Bensin som blir forvart i bensintanken i lengre tid vil utvikle avleiringer som kan skade motoren.

Bruk alltid ny bensin.

LES DETTE

Brennstoff som inneholder etanol kan forårsake skader på lakken og er ikke dekket av garantien "New Outboard Motor Limited Warranty".

Unngå søling av brennstoff som inneholder alkohol under påfyllingen. Hvis du søler brennstoff må det tørkes opp umiddelbart.

MERKNAD:

Den medfølgende brennstofftanken har som formål å forsyne denne motoren med brennstoff og bør ikke brukes for brennstofflagring.

MOTOROLJE

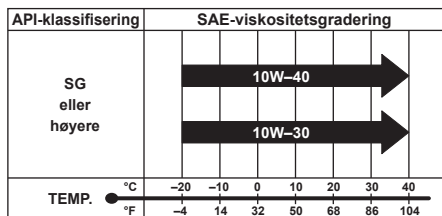
LES DETTE

Bruk av motorolje av dårlig kvalitet kan forringe motorens yteevne og forkorte dens levetid.

Suzuki anbefaler at du bruker 4-takts motorolje fra Suzuki Marine eller motorolje av tilsvarende kvalitet.

Kvaliteten på motoroljen påvirker i stor grad motorens yteevne og levetid. Velg alltid motorolje av beste kvalitet.

Suzuki anbefaler bruk av motorolje av typen SAE 10W-40 eller 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. Hvis SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL ikke er tilgjengelig, bør du velge en NMMA-sertifisert FC-W-olje, eller en kvalitets 4-takts motorolje oppført i følgende diagram, i henhold til gjennomsnittlige temperaturforhold i ditt område.



MERKNAD:

Under kalde værforhold (lavere enn 5°C) bør du bruke SAE (eller NMMA FC-W) 5W-30 for lettere oppstart og jevnere drift.

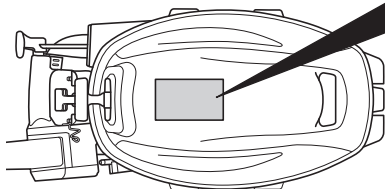
GIROLJE

Suzuki anbefaler bruk av SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL (girolje for Suzuki påhengsmotorer). Hvis denne typen olje ikke er tilgjengelig, bør du bruke SAE 90 hypoid girolje som har graden GL-5 under klassifiseringssystemet API.

PLASSERING AV SIKKERHETSETIKETTER

Instruksene som er nevnt på sikkerhetsetikettene på motoren eller drivstofftanken, må følges.

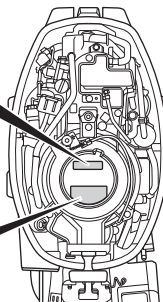
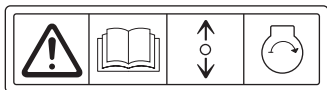
Vær helt sikker på at du forstår informasjonen på alle etikettene. Etikettene må alltid være klisset på motoren eller drivstofftanken. Må ikke fjernes.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

- Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

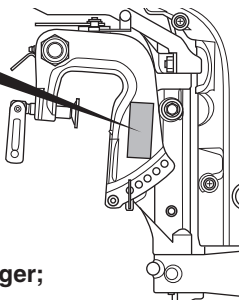
- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.

- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.

▲ WARNING AVERTISSEMENT

Secure both mounting bolts and clamps to avoid motor drop. See owner's manual.

Fixer les deux boulons de montage et des brides pour éviter la chute du moteur. Voir le manuel du propriétaire.



Merkesymbolenes betydning
Symbolene under skal tolkes som følger;

: Generelt advarselssymbol (forholdsregel eller advarsel)

: Les bruksanvisningen nøye

: Betjening av fjernkontrollspaken/ girspaken-to retninger (forover/fri/revers)

: Motorstart

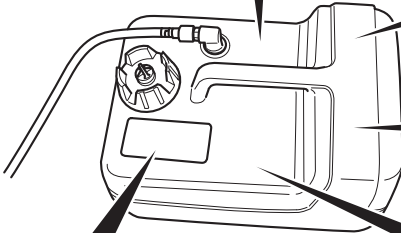
: Brannfare

: Fare som oppstår hvis motoren legges på siden

: Fare pga. roterende deler

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

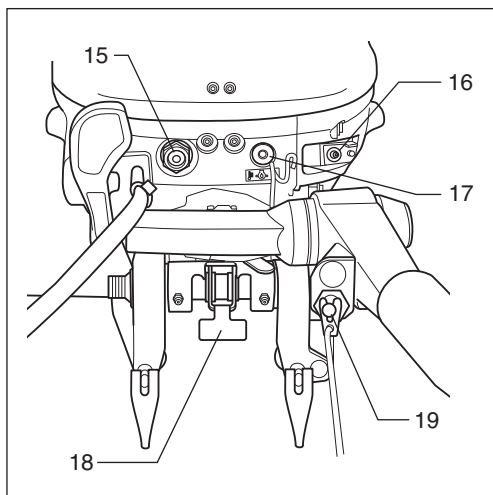
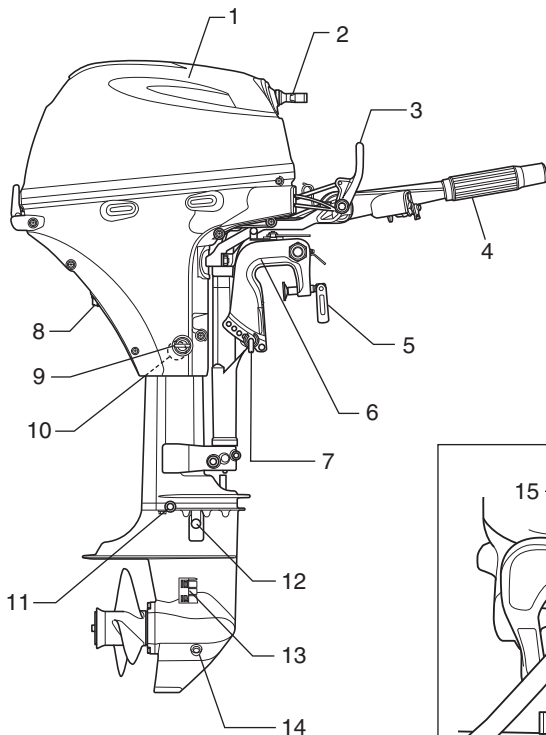
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

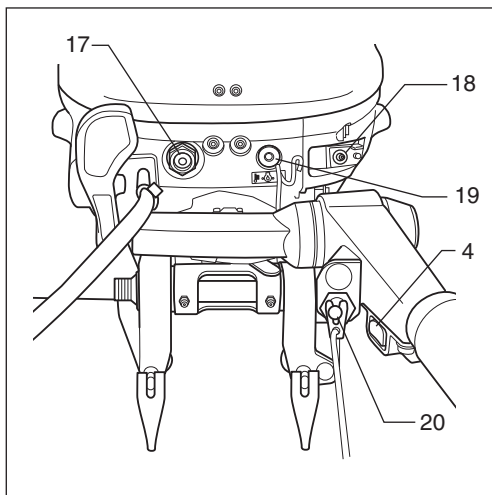
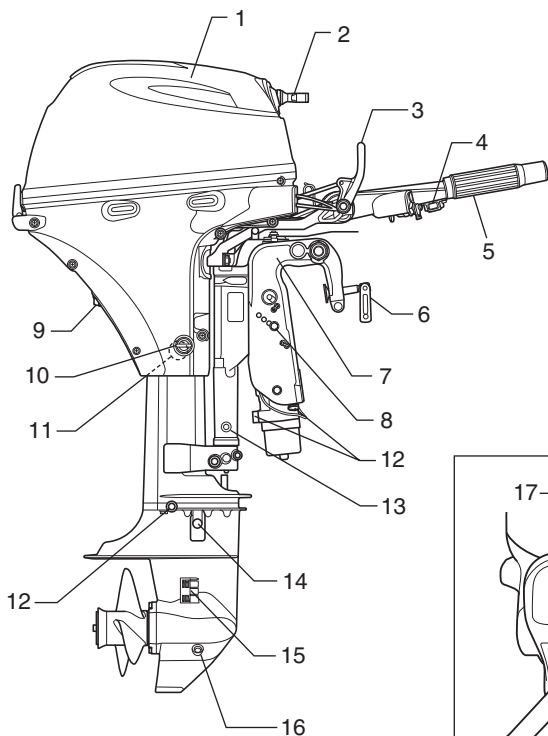
DELENES PLASSERING

MODELL MED STYREKULT (DF9.9B/15A/20A)



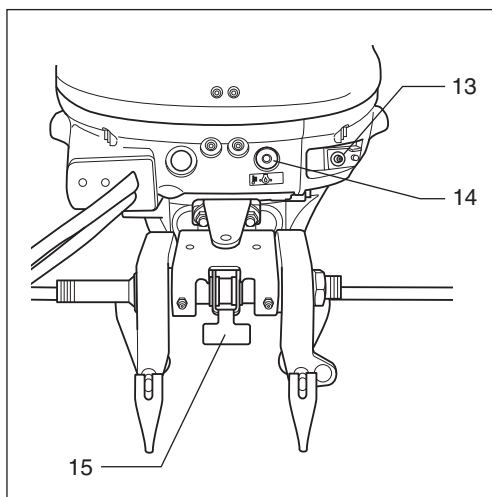
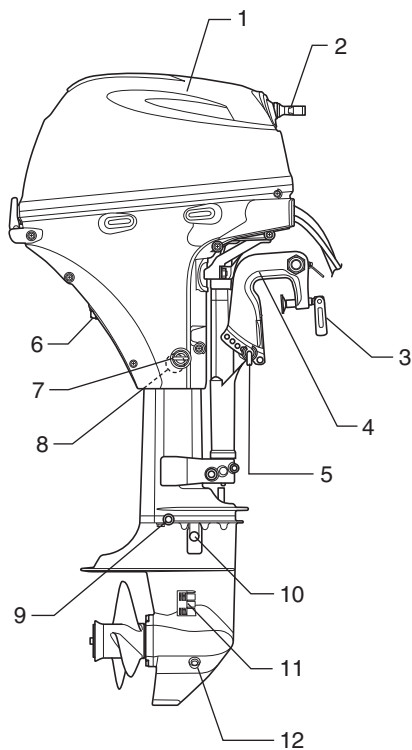
- | | |
|---|--|
| 1. Motordeksel | 11. Anoder |
| 2. Starthåndtak | 12. Oljenviåplukt |
| 3. Gearspak | 13. Vanninntak |
| 4. Vippeutløaserspak | 14. Oljetapningsplugg |
| 5. Festeskruer | 15. Startknappen (Modell med elektrisk starter) |
| 6. Skrubrakett | 16. Kopling til bensinslange |
| 7. Stang for justering av vippevinkel | 17. Varslingslampe |
| 8. Vannkontrollhull | 18. Vippelåsspak |
| 9. Spyleplugg | 19. Kombinert nødstoppbryter & normal stoppknapp |
| 10. Motoroljens tappeplugg (Motsatt side) | |

MODELL MED STYREKULT (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Motordeksel | 11. Motoroljens tappeplugg (Motsatt side) |
| 2. Starthåndtak | 12. Anoder |
| 3. Gearspak | 13. Anoder (akterspeil L-type) |
| 4. PT-bryter | 14. Oljenviåplugg |
| 5. Vippeutløzerspak | 15. Vanninntak |
| 6. Festeskruer | 16. Oljetapningsplugg |
| 7. Skrubrakett | 17. Startknappen |
| 8. Stang for justering av vippevinkel | 18. Kopling til bensinslange |
| 9. Vannkontrollhull | 19. Varslingslampe |
| 10. Spyleplugg | 20. Kombinert nødstoppbryter & normal stoppknapp |

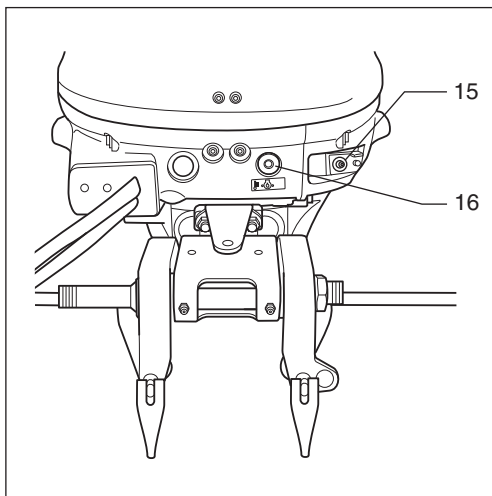
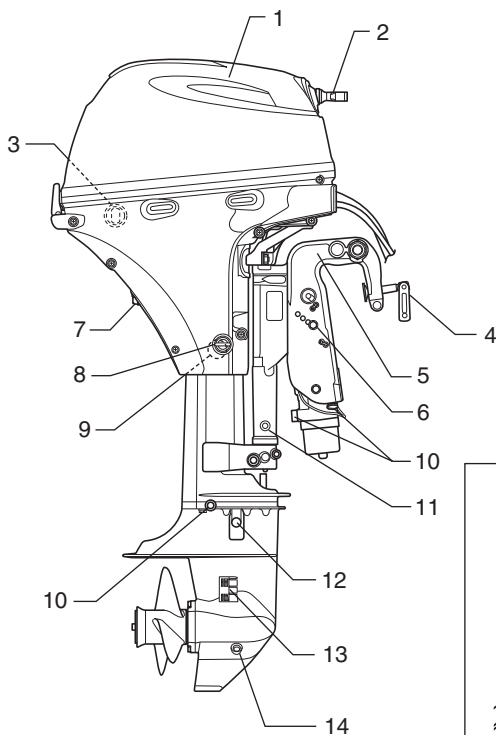
MODELL MED FJERNKONTROLL (DF9.9BR/15AR/20AR)



1. Motordeksel
2. Starthåndtak
3. Festeskruer
4. Skrubrakett
5. Stang for justering av vippevinkel
6. Vannkontrollhull
7. Spyleplugg
8. Motoroljens tappeplugg (Motsatt side)

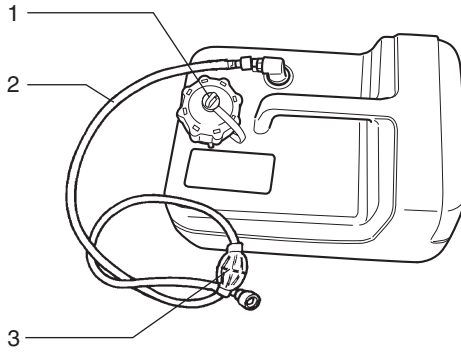
9. Anoder
10. Oljenviåplugg
11. Vanninntak
12. Oljetapningsplugg
13. Kopling til bensinslange
14. Varslingslampe
15. Vippelåsspak

MODELL MED FJERNKONTROLL (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Motordeksel | 9. Motoroljens tappeplugg (Motsatt side) |
| 2. Starthåndtak | 10. Anoder |
| 3. PT-bryter (Motsatt side) | 11. Anoder (akterspeil L-type) |
| 4. Festeskruer | 12. Oljenviåplugg |
| 5. Skrubrakett | 13. Vanninntak |
| 6. Stang for justering av vippevinkel | 14. Oljetapningsplugg |
| 7. Vannkontrollhull | 15. Kopling til bensinslange |
| 8. Spyleplugg | 16. Varslingslampe |

BENSINTTANK

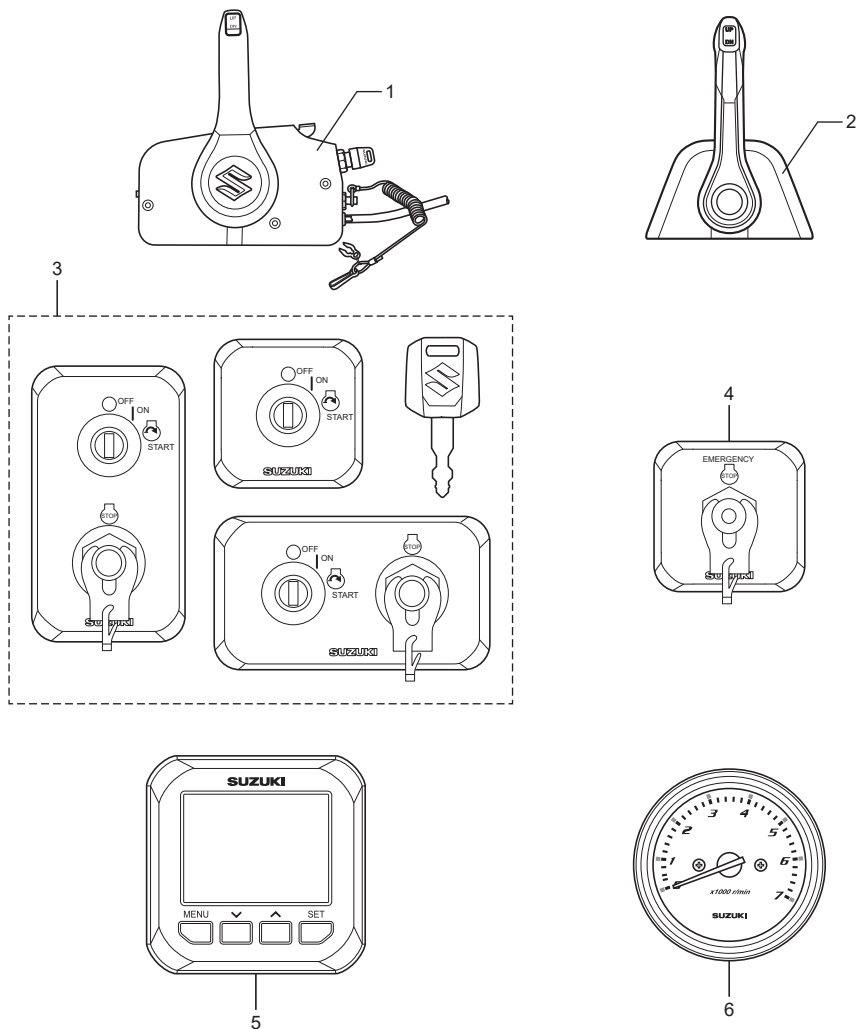


1. Luftskrue
2. Bensinslange
3. Håndpumpe

TILLEGGSTYR

Følgende deler er tilgjengelige fra en Suzuki Marine-forhandler.

Ta kontakt med en autorisert Suzuki Marine-forhandler for å få mer informasjon.

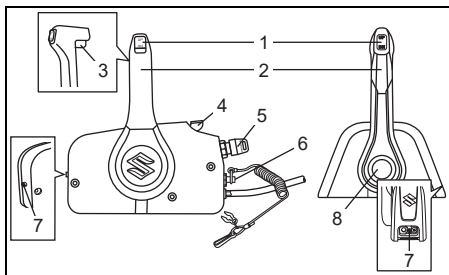


1. Fjernkontrollboks for sidemontering
2. Fjernkontrollboks for toppmontering
3. Tenningsbryterpanel

4. Panel for nødstoppbryter
5. Multifunksjonsmåler
6. Turteller

FJERNSTYRINGSBOKS

Kontrollboksen for fjernstyring driver girspaken, gasspaken og fjernstyrte elektriske handlinger.



1. Bryter for krafttrim og vipping (PTT)
2. Håndtak for fjernstyring
3. Låseknapp
4. Oppvarmingsspak
5. Tenningsbryter
6. Nødstoppbryter
7. Justering av stramming på gasshåndtaket
8. Knapp for fri gasspedal

Bryter for krafttrim og vipping (PTT)

Se i avsnittet BETJENING AV VIPPE-SYSTEMET i denne håndboken.

Håndtak for fjernstyring

Se i avsnittet SKIFTING OG HASTIGHETS-KONTROLL i denne håndboken.

Låseknapp

Denne spaken er en låsemekanisme som forhindrer at styringshåndtaket utilsiktet flyttes fra nøytral til forover eller revers.

Se i avsnittet SKIFTING OG HASTIGHETS-KONTROLL i denne håndboken.

Oppvarmingsspak

Hev spaken for å gi gass uten å skifte gir.

Tenningsbryter

Se i avsnittet TENNINGSBRYTER i denne håndboken.

Nødstoppbryter

Se i avsnittet NØDSTOPPBRYTER i denne håndboken.

Justering av stramming på gasshåndtaket

Se i avsnittet JUSTERING AV STRAMMING PÅ GASSHÅNDTAKET i denne håndboken.

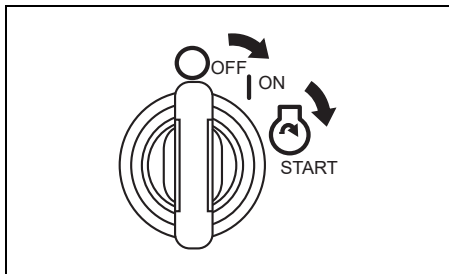
Knapp for fri gasspedal

Trykk på knappen og beveg fjernstyringsspak fremover eller bakover for å gi gass uten å skifte gir.

TENNINGSBRYTER

Denne bryteren er for å slå strømkurser av/på og for å starte/stoppe motoren.

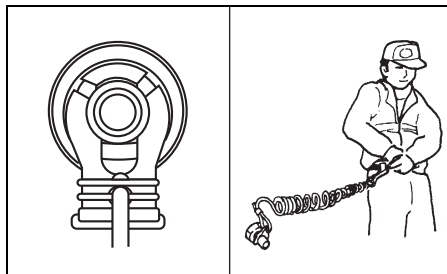
- Drei tenningsnøkkelen til ON-posisjonen for å slå på strømkursene.
- Motoren starter automatisk når du dreier tenningsnøkkelen til START-posisjonen.



NØDSTOPPBRYTER

Snoren fra nødstoppbryteren skal festes til håndledet eller egnede steder på klærne dine, for eksempel i et belte.

Hvis operatøren forlater betjeningsposisjonen, går låseplaten ut av bryteren og stopper motoren.



▲ ADVARSEL

Hvis du unnlater å feste nødstoppsbryterens rep eller hvis du unnlater å foreta de nødvendige tiltakene for at nødstoppsbryteren virker som den skal, kan dette resultere i alvorlige personskader eller livsfare for fører og passasjerer.

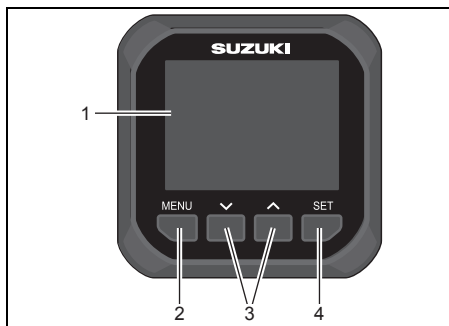
Overhold alltid følgende forsiktighetsregler:

- Sørg for å feste nødstoppsbryterens snor forsvarlig til førerens håndledd eller egnet del av plagg (belte osv.).
- Påse at ingen gjenstander hindrer eller begrenser nødstoppsbryterens funksjonsdyktighet.
- Unnløt å trekke i nødstoppsbryterens rep og vær forsiktig slik at låseplaten ikke faller ut under normal drift. Motoren vil stanse brått og passasjerer kan bli kastet forover når båtens bevegelse fremover stanser plutselig.

MULTIFUNKSJONSMÅLER

Denne måleren er en multifunksjonsmåler som viser forskjellig informasjon overført via digital kommunikasjon med motoren.

Informasjonen som vises er motorhastighet, girstilling, drivstoffnivå, drivstofforbruk osv.



1. Målerskjerm
2. MENY-knapp
3. ▼ ▲ -knapp
4. Set-knapp

MERKNAD:

Det kan forekomme at visse opplysninger ikke kan fremvises avhengig av modell og utstyr.

MERKNAD:

Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine angående oppsett av multifunksjonsmåleren.

MERKNAD:

Du finner mer informasjon om korrekt betjening av multifunksjonsmåleren i BRUKSANVISNING FOR MULTIFUNKSJONSMÅLER SMG4 som følger med måleren.

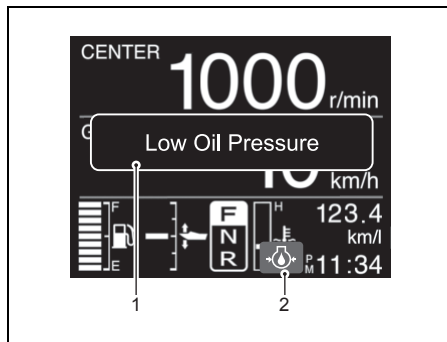
MERKNAD:

Navigasjonsopplysningene på denne måleren bør kun anses som en veiledning. I situasjoner som krever nøyaktige navigasjonsopplysninger bør du bruke sjøkart og/eller eksakte navigasjonsinstrumenter i tillegg.

Alarm

Alarmene varsler føreren om driftsforhold som påkrevrer tiltak. Hvis en alarm går av, vil målerskjermen umiddelbart vise varselmeldingen og varselikonet.

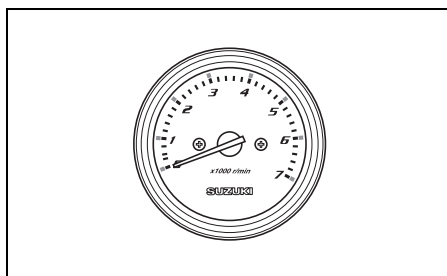
Varselmeldingen vil slettes så snart noen av målerens taster trykkes. Varselikonet vil imidlertid vises inntil årsaken har blitt utbedret. Varseltonen vil også opphøre når årsaken har blitt utbedret.



1. Varselmelding
2. Varselikon

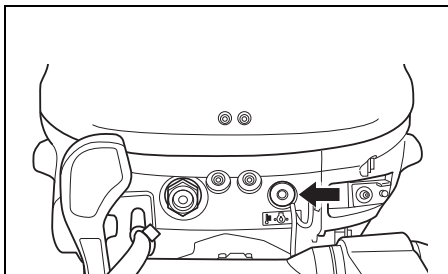
TURTELLER

Denne måleren viser motorens hastighet.



VARSLINGSSYSTEMER

Dette monitor-systemet vil advare deg når det oppstår situasjoner som kan forårsake skader på din påhengsmotor.



LES DETTE

Påhengsmotoren kan bli skadet hvis du beror deg kun på varslingsystemet for å bli varslet om funksjonssvikt eller bruker det som en indikasjon på når vedlikehold er nødvendig.

Foreta inspeksjon og vedlikehold av påhengsmotoren med jevne mellomrom for å unngå skade.

LES DETTE

Videre kjøring av påhengsmotoren når varsel-systemet er aktivert kan føre til alvorlig skade på påhengsmotoren.

Hvis varsel-systemet aktiveres under kjøring av påhengsmotoren må du stanse motoren så fort som mulig, og utbedre problemet, eller rådføre deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler for hjelp.

Varsellampe-sjekk

MODELL MED STYREKULT

Varsellampen vil lyse i to korte sekunder hver gang en betjener startersystemet, uavhengig av motorens tilstand.

LES DETTE

Hvis varslingsystemet ikke virker som det skal, kan det skje at du ikke blir varslet om forhold som kan påføre skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen ikke lyser en kort stund når startersystemet blir betjent, kan årsaken være skade på lampen, eller at det finnes en defekt i systemkretsen. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

MODELL MED FJERNKONTROLL

Hver gang tenningsnøkkelen vris til "ON" vil varslingslampen lyse, og fjernkontrollboksens summer ringe en kort stund i løpet av de første to sekundene.

LES DETTE

Hvis varslingsystemet ikke virker som det skal, kan det skje at du ikke blir varslet om forhold som kan påføre skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen ikke lyser, eller summeren ikke lyder når tenningsnøkkelen vris på, kan årsaken være skade på lampen eller summeren, eller at det finnes en defekt i systemkretsen. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

LES DETTE

Videre kjøring av påhengsmotoren når varsel-systemet for oljetrykk er aktivert, kan føre til alvorlig skade på påhengsmotoren.

Hvis varselsystemet for oljetrykk aktiveres må du stanse motoren så fort som mulig, og fylle på olje om nødvendig. Hvis oljenivået er riktig må du rådføre deg med din autoriserte Suzuki marine-forhandler.

MERKNAD:

Med fjernstyringsmodell:

Varseltonen vil lyde hvis tenningsbryteren vil på (ON). Den vil deretter slutte å lyde når motoren starter og oljetrykksbryteren slås av (OFF) ved at oljetrykket når 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

OVEROMDREINIGS FORSIKTIGHETSSYSTEM

Dette systemet aktiveres når motorhastigheten overskrider maksimal anbefalt hastighet i mer enn 10 sekunder.

Hvis systemet aktiveres, vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 3000 r/min (turtall) og den lampen vil lyse.

Dette systemet må gjeninnstilles ved å flytte gasshåndtaket til tomgangsstilles i cirka ett minutt så full motordrift gjenopptas.

LES DETTE

Hvis varselsystemet for overdrevent turtall aktiveres under kjøring i anbefalt maks-hastighet, og du er sikker på at propellens stigning er tilstrekkelig, og at det ikke finnes utøvende faktorer slik som "over-trimming" eller "ventilering", kan det finnes en defekt i varselsystemet for overdrevent turtall.

Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler hvis varselsystemet for overdrevent turtall aktiveres uten tilsynelatende grunn.

OLJETRYKKETS INDIKATORSYSTEM

Dette systemet aktiveres når oljetrykket for motorsmøring faller under korrekt trykknivå.

Hvis systemet aktiveres vil varsellampen lyse. På modeller med fjernkontroll vil summeren i fjernkontrollboksen lyde. I tillegg vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 2000 r/min (turtall) når dette systemet aktiveres ved cirka 2000 r/min (turtall) eller høyere.

Hvis du fortsetter å kjøre båten vil motoren stanse automatisk 3 sekunder etter at varsel-systemet (CAUTION) bli aktivert.

MERKNAD:

I tilfeller hvor motoren har blitt stanset utomatisk pga. av varselsystemet kan motoren startes opp igjen.

Varselsystemet vil imidlertid aktiveres gjentatte ganger helt til årsaken har blitt utbedret.

Hvis systemet aktiveres, må motoren stanses øyeblikkelig såfremt vind- og vannforhold tillater det.

▲ ADVARSEL

Personskader kan oppstå hvis du forsøker å sette motordekselet tilbake på plass når motoren er i drift.

For å kunne sjekke oljenivået må du stanse motoren og fjerne motordekselet.

Sjekk oljenivået og fyll på mer olje hvis det er nødvendig. Hvis oljenivået er riktig, må du kontakte en godkjent forhandler av Suzuki båtutstyr.

LES DETTE

Motoren din kan ta alvorlig skade hvis du beror deg på varselsystemet for oljetrykk som anvisning for når olje må fylles på.

Sjekk oljenivået før med jevne mellomrom og fyll på med olje om nødvendig.

LES DETTE

Kjøring av motoren når varselsystemet for oljetrykk er aktivert kan føre til alvorlig skade på motoren.

Hvis varselsystemet for oljetrykk aktiveres må du stanse motoren så fort som mulig og fylle på olje om nødvendig eller utbedre problemet på annen måte.

OVEROPPHETINGS-VARSLINGSSYSTEM

Dette systemet aktiveres når sylinderveggens temperatur er for høy grunnet utilstrekkelig vannkjøling.

Hvis systemet aktiveres vil varsellampen lyse. På modeller med fjernkontroll vil summeren i fjernkontrollboksen lyde. I tillegg vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 3000 r/min (turtall) når dette systemet aktiveres ved cirka 3000 r/min (turtall) eller høyere.

Hvis du fortsetter å kjøre båten vil motoren stanse automatisk 3 sekunder etter at varselsystemet (CAUTION) bli aktivert.

MERKNAD:

I tilfeller hvor motoren har blitt stanset utomatisk pga. av varselsystemet kan motoren startes opp igjen.

Varselsystemet vil imidlertid aktiveres gjentatte ganger helt til årsaken har blitt utbedret.

Hvis varselsystemet for overoppheting aktiveres under kjøring må du redusere motorhastigheten øyeblikkelig, og sjekke at vann stråler ut av pilotvannhullet. Hvis vann er fraværende må du foreta prosedyren beskrevet nedenfor.

Så lenge vann- og vindforhold tillater det må du stanse motoren og vippe den ut av vannet, og fjerne rusk så som tang, plastposer eller sand, som kan ha blokkert vanninntakene.

Senk motoren tilbake i vann og sjekk at vanninntakene er under vannflaten og start opp motoren igjen.

Sjekk (A) at vann stråler ut av pilotvannhullet og (B) at varsellampen ikke lenger lyser.

Vær oppmerksom på at varsellampen kan tenne på nytt hvis motortemperaturen stiger unormalt mye. Hvis noen av forholdene ovenfor inntreffer må du rådføre deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler så fort som mulig.

LES DETTE

Kjøring av motoren når varselsystemet for overoppheting er aktivert, kan føre til alvorlig skade på motoren.

Hvis varselsystemet for overoppheting aktiveres må du stanse motoren så fort som mulig, og så lenge sjø- og vindforhold tillater det, inspisér motoren ifølge anvisningene ovenfor. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler hvis du ikke er i stand til å løse problemet.

DIAGNOSESYSTEM

Dersom det oppstår en unormal situasjon ved et sensorsignal inn til kontrollenheten for innføring av brennstoff vil systemet for selv-diagnose varsle om denne unormale situasjonen.

MODELL MED STYREKULT

Hvis dette systemet aktiveres, vil lampen blinke.

Det er også innebygget en "fail-safe" innretning som gjør at det kan kjøres med sakte fart selv under en slik feilsituasjon.

Feil i kan bli identifisert ved hjelp av den blinkende varsellampen.

Diagnosekoden er konstruert slik at den viser seg når motoren kjøres.

MODELL MED FJERNKONTROLL

Hvis dette systemet aktiveres, vil den røde varslingslampen lampen blinke og summeren ringe.

Det er også innebygget en "fail-safe" innretning som gjør at det kan kjøres med sakte fart selv under en slik feilsituasjon.

Et system med feil kan bli identifisert ved hjelp av den blinkende varslingslampen og summeren som ringer.

Diagnosekoden er konstruert slik at den viser seg når tenningsbryteren blir slått på.

Summeren som aktiveres av diagnosesystemet vil stanse etter omtrent trediv sekunder.

LES DETTE

Dersom diagnosesystemet aktiveres når påhengsmotoren er i gang, betyr det at unormale signalforhold finnes i en av kontrollsystemets sensorer.

Rådfør deg med din autoriserte Suzuki marine-forhandler for reparasjon av kontrollsystemet.

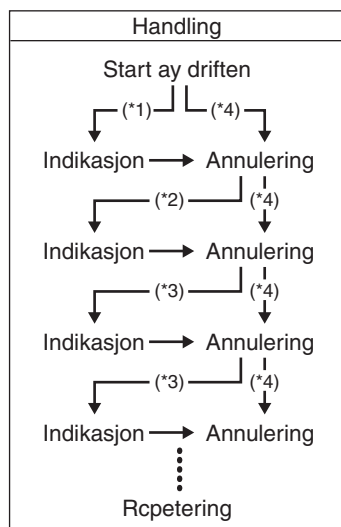
PÅMINNINGSSYSTEM FOR OLJESKIFT

Dette systemet minner operatøren om tidspunktet for å skifte ut motoroljen på bakgrunn av vedlikeholdsplanen.

Systemet er beregnet til å registrere påhengsmotorens totale driftstimer og sette i funksjon motordriften når det forprogrammerte timeantallet er nådd.

(Se avsnittet INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD.)

FLYTEDIAGRAM FOR PÅMINNINGSSYSTEM FOR OLJESKIFT



*1: Etter de førtse 20 driftstimene

*2: Etter 80 driftstimer

*3: Etter 100 driftstimer

*4: Når annullering utføres før systemet aktiveres.

AKTIVERING AV SYSTEMET

MODELL MED STYREKULT

Når det totale driftstimeantallet har nådd det forprogrammerte timeantallet, vil varsellampen blinke når motoren er i drift. Denne indikeringen vil gjentas inntil du avbryter aktiveringen av systemet.

MODELL MED FJERNKONTROLL

Når det totale driftstimeantallet har nådd det forprogrammerte timeantallet, vil varslingslampen blinke. Dette vil gjentas til aktiveringen av systemet annulleres.

ANNULERING

MODELL MED STYREKULT

1. Start motoren.

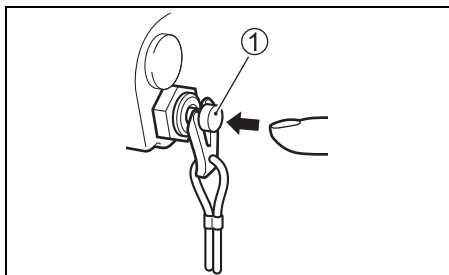
Påse at motoren er stilt i "NEUTRAL" og at gassen er helt avstilt.

MERKNAD:

Motoren stanser når motorstoppbryteren holdes inntrykt i mer enn 0,5 sekunder.

2. Trykk på motorstoppbryteren ① tre ganger i løpet av 4 sekunder slik at motoren ikke kveles.

Varsellampen vil ikke lenger lyse etter vellykket avbryting av påminnerfunksjonen.



3. Stans motoren.

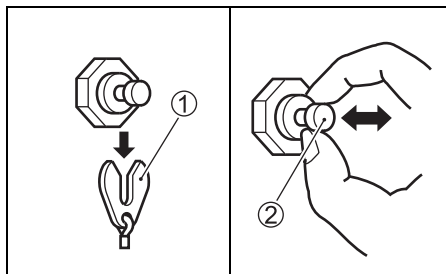
MODELL MED FJERNKONTROLL

1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjonen.

2. Vri tenningsnøkkelen til "ON" posisjon.

3. Trekk ut nødstoppbryterplaten ①.

4. Dra opp nødstoppbryterknotten ② tre ganger i løpet av 4 sekunder. Varsellampen vil ikke lenger lyse etter vellykket avbryting av påminnerfunksjonen.



5. Vri tenningsnøkkelen til "OFF" posisjon.

6. Still platen tilbake i utgangsposisjon.

MERKNAD:

- Systemet kan annulleres uansett om motoroljen skiftes ut eller ikke. Men når systemet har vært en gang, anbefaler Suzuki på det sterkeste at motoroljen skiftes ut før systemaktiviteten annulleres.
- Selv om motoroljen skiftes ut uten at systemet har vært aktivert, er det likevel nødvendig å annullere systemaktiviteten.

INNSTALLERING AV MOTOREN

▲ ADVARSEL

Overdrevent kraftige motorer innebærer fare. En motor med for mange hestekrefter vil ha en negativ innvirkning på skroget og kan føre til problemer med drift/styring. Det kan også oppstå materialtretthet og skade på skroget.

Monter aldri en påhengsmotor som har flere hestekrefter enn fabrikantens anbefalte maksimalgrense, som er oppført på båtens sertifiseringsmerke. Kontakt din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter hvis du ikke er i stand til å finne sertifiseringsmerket på båten.

▲ ADVARSEL

Motoren kan falle av hvis den ikke er festet forsvarlig til hekken.

Forsikre deg om at motoren boltes fast til hekken. Det kan være at motoren løsner dersom den bare holdes av klemmeskruene. Kontroller fra tid til annen at klemmeskruene er stramme.

LES DETTE

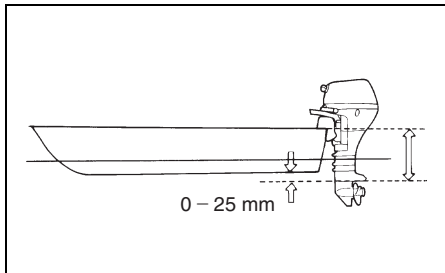
Forsøk på å feste påhengsmotoren på hekken uten nødvendig mekanisk kunnskap, eller drilling av hullene på feil sted, kan føre til alvorlig skade på båten.

Hvis du mangler mekanisk kunnskap eller er usikker på hvor hullene skal drillses på båtens hekk, bør du overlate festingen av motoren til din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

MODELL MED STYREKULT

Korrekt hekk-høyde er viktig for god ytelse. En motor som er montert på en hekk som er for høy forårsaker at propellen "slipper", noe som fører til kraftreduksjon eller overoppheting. En motor som er montert på en hekk som er for lav, vil øke vannmotstanden (drag), noe som medfører redusert hastighet.

Pass på anti-kavitasjonsplaten befinner seg mellom 0 og 25 mm under bunnen av båten når motoren er senket helt ned.

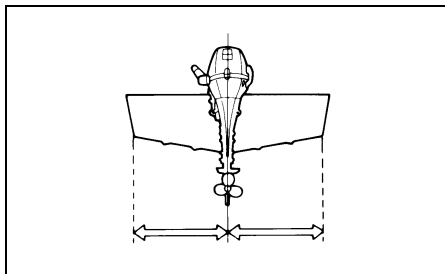


LES DETTE

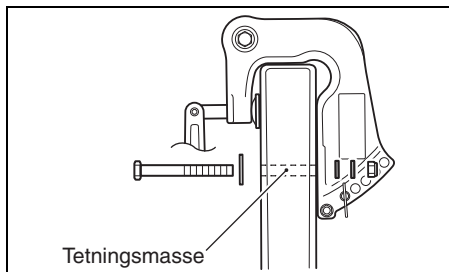
Kjøring av påhengsmotoren når anti-kavitasjonsplaten ligger over vannflaten kan føre til overoppheting og påføre alvorlig skade på påhengsmotoren.

Ikke kjør påhengsmotoren når anti-kavitasjonsplaten befinner seg over vannflaten.

Sentrer motoren på hekken og fest den ved å stramme klemmebrakettsskruene vekselvis for hånd. Pass på at du sentrerer motoren nøyaktig. Ellers vil båten trekkes til en av sidenen under kjøringen.



Monter 8mm-boltene, låseboltene og mutrene som vist i illustrasjonen, og trekk boltene til i tur og orden. Hullene må forsegles for å hindre vannlekkasje.



Etter at motoren er installert, må det sjekkes at styring og vippebevegelser ikke hindres på noen måte. Se også etter at batterikabelen (hvis utstyrt med slik) ikke kommer i veien for motoren.

MODELL MED FJERNKONTROLL

Suzuki anbefaler på det sterkeste at motor, kontroller og målere installeres av en autorisert Suzuki skipsforhandler. Han har verktøyet, hjelpemidlene og kunnskapene som kreves til dette arbeidet.

▲ ADVARSEL

Mangelfull installasjon av påhengsmotoren, tilhørende styringsenheter og målere, kan føre til personskader og skade på utstyr.

Suzuki anbefaler på det sterkeste at påhengsmotoren, styringsenheter og målere blir installert av din autoriserte Suzuki Marine-forhandler. Denne personen har nødvendig kunnskap, verktøy og verksted til å utføre oppgaven på riktig måte.

INSTALLERING AV BATTERIET

BATTERIKRAV

MODELL MED ELEKTRISK STARTER

Ikke bruk dyspsyklusbatterier og gelcellebatterier til å starte motorer.

Bruk et 12-volts blybatteri for motorstart som oppfyller spesifikasjonene nedenfor.

**450 Marine Cranking Amps (startstrøm) (MCA)/ABYC,
eller 330 Cold Cranking Amps (kaldstartstrøm) (CCA)/SAE
eller 70 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE
eller 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)**

MERKNAD:

- Spesifikasjonene vist ovenfor er laveste merkekrav for oppstart av motoren.
- Hvis batterier tilkoples parallelt må de være av same type, kapasitet og ha samme driftsalder. Når batteriene skal skiftes ut må de erstattes samtidig. Rådfør deg med din Suzuki-forhandler for informasjon om riktig installasjon av batterier.
- Hvis båten krever ytterligere batteristrøm anbefaler vi at du monterer et eller flere ekstra batterier. Rådfør deg med din Suzuki-forhandler for informasjon om riktig installasjon av batterier.

MONTERING AV BATTERIET

▲ ADVARSEL

Hvis du plasserer batteriet i nærheten av bensintanken, kan gnister fra batteriet antenne bensinen og føre til brann og/eller en eksplosjon.

Ikke plasser bensintanken i samme kammer/område som batteriet.

▲ ADVARSEL

Batterier utvikler antenngar hydrogengass og kan eksplodere hvis de befinner seg i nærheten av åpen ild eller gnister.

Røyk aldri sigaretter e.l. og skap aldri gnister i nærheten av batteriet. Hold batteriet på avstand fra åpen ild. For å unngå at det oppstår gnister når batteriet skiftes ut, skal batteriladerens kabler kobles til de riktige terminalene før du skrur på laderen.

▲ ADVARSEL

Batterisyre er giftig og korroderende. Batterisyre kan påføre alvorlige helseskader og kan skade lakkerte flater.

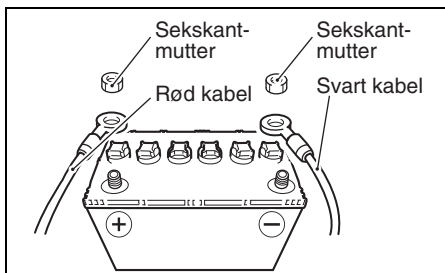
Unngå kontakt med øyne, hud, klær og lakkerte flater. Hvis batterisyre kommer i kontakt med noen av disse, må du skylde av syren øyeblikkelig med store mengder vann. Hvis syre kommer i kontakt med øyne eller hud, anskaff øyelikkelig legehjelp.

Plasser batteriet på et tørt sted som ikke er utsatt for vibrasjoner.

MERKNAD:

- Vi anbefaler at batteriet innhegnes i en kasse.
- Når batteriene tilkoples må sekskantmuttere bli brukt for festing av strømlederne til batteripolene.

Tilkoble batteriet ved å først å feste den røde batterilederen fra motoren til den positive batteripolen og koble deretter den svarte batterilederen til den negative batteripolen.



Når du skal fjerne batteriet, kople du først den svarte ledningen fra den negative terminalen (-), deretter den røde ledningen fra den positive (+) terminalen.

Suzuki anbefaler at du monterer terminallokket på batteriets positive pole for å forhindre at batteriet kortsluttes ved et ulykkestilfelle.

Rådfør deg med din autoriserte Suzuki marineforhandler dersom du trenger et terminallokk.

LES DETTE

Det elektriske systemet eller dets komponenter kan skades hvis en unnlater å overholde forholdsreglene for batteriet.

- Sørg for å feste batteriledningene forsvarlig.
- Tilkoble aldri batteriledningene fra batteriet når motoren er i drift.

BRUK AV ELEKTRISK TILBEHØR

For å kunne bruke det elektriske tilbehøret må du anskaffe et batteri på 35 AH eller større, en retter og annet tilbehør. (Kun for modeller med rekylstarter).

LES DETTE

Hvis du kobler elektrisk tilbehør direkte til strømuttaket på motoren kan det elektriske tilbehøret ta skade.

Koble lys og elektrisk tilbehør for båten til batteriet. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler om riktig kabeltrekking.

Strømmengden som er tilgjengelig for slikt utstyr avhenger imidlertid av bruksforholdene for motoren. Vennligst kontakt Deres AUTORISERTE FORHANDLER AV SUZUKI påhengsmotorer for mer detaljert informasjon.

MERKNAD:

Uttak av for mye strøm for det elektriske tilbehøret kan, under visse driftsforhold, føre til at batteriet utlades.

MERKNAD:

På modeller som er utstyrt med stikkontakt må laderledningen frakobles kontakten og hetten settes på plass, slik at vann ikke trenger seg inn etter at strømforsyningen er fullført.

SYSTEM FOR BATTERIS- TRØMUTKOBLING

(DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ ADVARSEL

Fare kan oppstå hvis du unnlater å iakta alle forsiktighetsregler ved inspisering eller vedlikehold av batteriet.

Ikke forsøk å inspisere eller utføre noe vedlikehold av batteriet uten først å ha lest alle advarsler, forsiktighetsregler og instruksjoner i avsnittet "INSTALLASJON AV BATTERIET" i denne håndboken.

Dette systemet vil aktiveres under kjøring hvis batterispenningen faller under 6 volt.

Kretsen for batterilading vil være åpen så lenge systemet er aktivert.

All ladestrøm fra likeretteren/regulatoren vil deretter forbrukes av motorens kontrollsystem.

MERKNAD:

- Ladespenningen vil ikke strømme fra likeretteren/regulatoren til batteriet når dette systemet blir aktivert.
- Startermotoren vil ikke virke hvis dette systemet blir aktivert, fordi batterispenningen vil være for lav.
Kontroller batteriets tilstand, og lad det opp om nødvendig.

VALG OG INSTALLERING AV PROPELL

VALG AV PROPELL

Det er viktig at du bruker en propell på motoren som helt passer sammen med båtens betjeningsegenskaper. Motorens fart når du betjener båten med full gass avhenger av den propellen du bruker.

Overdreven motorhastighet kan påføre alvorlig skade på motoren, mens full gass med lav motorhastighet vil gå utover ytelsen. Belastningen vil også ha innvirkning på valget av propell. Mindre belastning krever vanligvis propeller med høyere stigning (pitch), mens større belastning krever propeller med lavere stigning. Din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter vil hjelpe deg med å velge propellen som egner seg for din båt.

LES DETTE

Montering av en propell med enten for høy eller for lav stigning kan medføre feil motorhastighet, som kan resultere i alvorlig skade på motoren.

Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter for hjelp med valget av en propell som egner seg for din båt.

Du kan avgjøre om din propell er egnet for bruk med din båt ved å bruke tachometeret til å måle motorhastigheten når båten kjøres på full gass med minimal belastning. Hvis du bruker en egnet propell vil motorhastigheten ligge innenfor følgende område:

Turtallsområde ved full gass	DF9.9B	4700 – 5700 o./min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 o./min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 o./min. (min ⁻¹)

Hvis motorhastigheten ligger utenfor dette området må du rådføre deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter om hvilken propell som egner seg best.

INNSTALLERING AV PROPELL

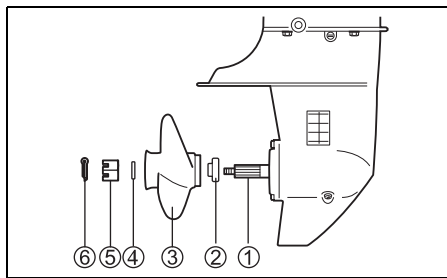
⚠ ADVARSEL

Alvorlige personskader kan oppstå hvis du unnlater å utvise nødvendig aktsomhet ved festing eller fjerning av propellen.

Ved installering eller fjerning av propellen:

- Sett alltid giret i fri (NEUTRAL) og fjern nødstoppsbryterens låseplate for å forhindre utilsiktet oppstart av motoren.
- Ha på hansker for å beskytte hendene og "lås" propellen ved å plassere en trekloss mellom propellbladene og anti-kavitasjonsplaten.

Gå frem på følgende måte når du skal installere en propell på påhengsmotoren:



1. Bruk rikelig med Suzuki vannbestandig fett for å hjelpe med å forhindre korrosjon.
2. Plasser stopperen ② på stangen.
3. Juster propellakselens spor og skyv propellen ③ på.
4. Plasser skiven ④ på stangen som vist på bildet.
5. Skru propellmutteren ⑤ stramt til med en skrunøkkel 16 – 20 N·m.
6. Skyv inn kilepinnen ⑥ og bøy den slik at den ikke kan komme av.

Propellen demonteres ved å følge prosedyren i omvendt rekkefølge.

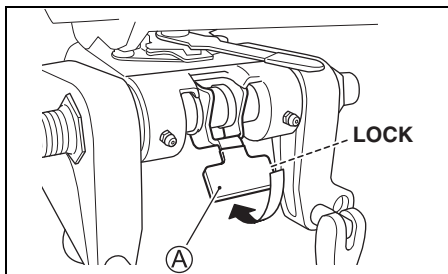
BETJENING AV VIPPESYSTEMET (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

VIPPELÅSSPAK

Vippelåsspaken (A) har to posisjoner.

Låst (LOCK) posisjon

Bruk alltid denne posisjonen når du bruker motoren i reversgir (REVERSE) og når du bruker motoren på dypt vann hvor du ikke venter å støte på gjenstander under vann. Når vippelåsspaken plasseres i låst (LOCK) posisjon, forhindrer det at motoren løftes ut av vannet på grunn av krefter som f.eks. propellens skyvekraft når den kjøres i reversgir (REVERSE) eller under hurtig akselerasjon.



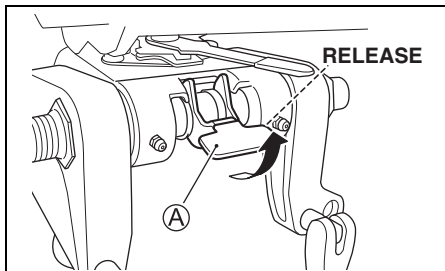
LES DETTE

Hvis motoren treffer en gjenstand på sjøbunnen når låsespaken for vipping er stilt på LOCK (låst), kan påhengsmotoren eller båten ta skade.

Hvis du kjører på steder hvor motoren kan treffe gjenstander på sjøbunnen, må du flytte låsespakens stilling til RELEASE (fristilt) og kjøre motoren kun i svært lav hastighet.

Frigjort posisjon (Release)

Bruk denne posisjonen når du bruker motoren i forovergir (FORWARD) i grunne farvann. Når du plasserer vippelåsspaken i frigjort (Release) posisjon tillates motoren å vippe opp dersom du slår borti en gjenstand under vann samtidig som båten beveger seg fremover. Se avsnittet KJØRING I GRUNNE FARVANN for nærmere detaljer angående bruk i grunne farvann.



⚠ ADVARSEL

Hvis du kjører motoren med låsespaken for vipping stilt på RELEASE (fristilt) vil låsespaken være uvirksom. Av denne grunn kan krefter slik som propellfremdrift under kjøring i REVERSE-gir, brå redusering av farten eller treff av gjenstander på sjøbunnen, føre til at motoren løftes ut av vannet og dermed føre til personskaader.

Ved kjøring i RELEASE-stillingen må du kjøre forsiktig og kun i svært lav hastighet.

OPPVIPPINGSARM MED LÅS

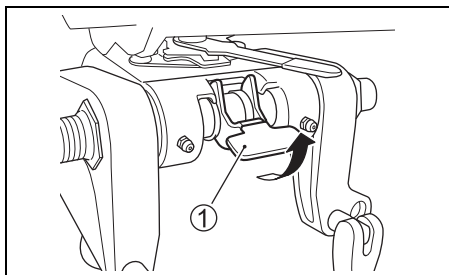
Oppvippingsarmen med lås brukes til å låse motoren i fullstendig oppvippet posisjon. Gå frem på følgende måte for å låse motoren i fullstendig oppvippet posisjon:

⚠ ADVARSEL

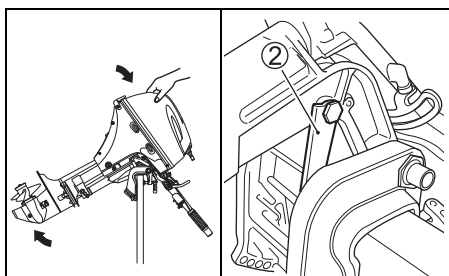
Hvis du plasserer en hånd i nærheten av feste-klemmen, eller under motoren når den vippes, kan hånden bli knust hvis du glipper taket på motoren.

Plasser aldri hendene dine i nærheten av feste-klemmen eller under motoren når den vippes.

1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjonen.
2. Sett vippelåsspaken ① i utløst posisjon (RELEASE).



3. Ta tak i håndtaket på baksiden av motordekselet og vipp motoren helt opp till den låser seg i fullstendig oppvippet posisjon av oppvippingsarmen med lås ②.



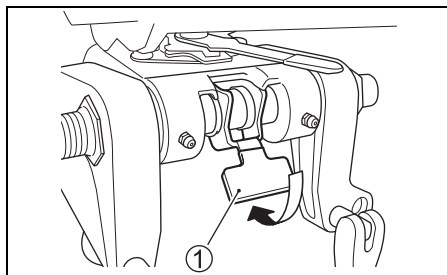
LES DETTE

Hvis du bruker gasshåndtaket til å heve eller senke motoren er det fare for at håndtaket brekker.

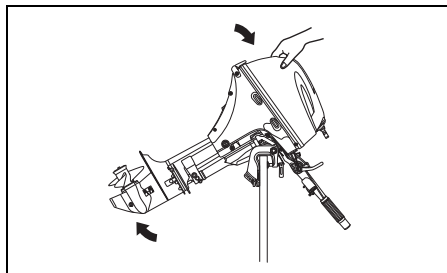
Bruk aldri gasshåndtaket til å heve eller senke motoren.

For å senke motoren tilbake:

1. Sett tiltlåsspaken ① til låst stilling.



2. Trekk motoren litt mot deg og senk den forsiktig.



▲ ADVARSEL

Hvis du unnlater å iakttta alle forsiktighetsregler ved vipping av motoren, kan det oppstå brennstofflekkasje.

Frakoble drivstoffslangen hvis motoren ikke skal kjøres i en lengre tidsperiode.

LES DETTE

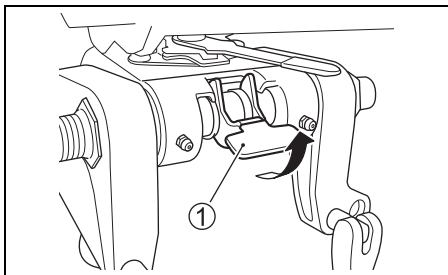
Hvis du bruker oppvippingsarmen med lås til å holde motoren i helt oppvippet posisjon for tilhengertransport kan oppvippingsarmen med lås frigjøres og skade motoren.

Ved tilhengertransport av båten må du aldri bruke oppvippingsarmen med lås til å holde motoren oppe i helt oppvippet posisjon.

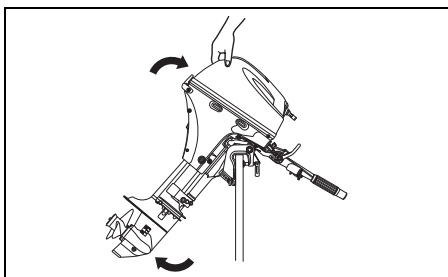
GRUNN SJØ POSISJON

Hvordan innstille motoren i grunn sjø posisjon:

1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjonen.
2. Sett vippeleås-spaken ① i utløst posisjon (RELEASE).



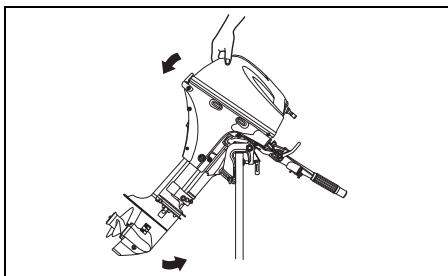
3. Vipp motoren langsomt opp inntil du hører et "klikk".



4. Senk motoren langsomt. Den vil stoppe i en posisjon som er litt oppvippet i forhold til den normale trimvinkelen.

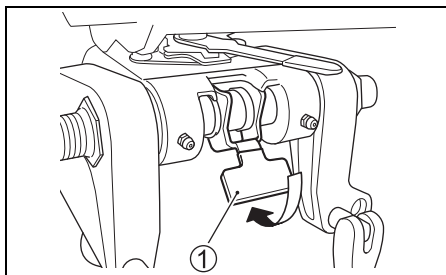
MERKNAD:

Det finnes to gruntvannsspak- posisjoner. Bruk den som passer best avhengig av vanddybden.

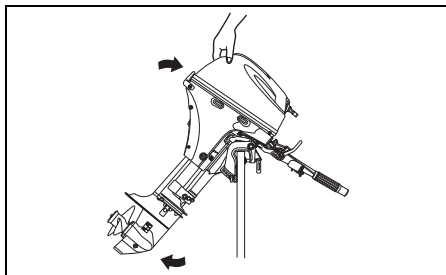


For å senke motoren tilbake:

1. Sett tiltlås-spaken ① til låst stilling.



2. Trekk motoren litt mot deg og senk den forsiktig.



▲ ADVARSEL

Når stillingen for grunt vann brukes, vil vippeleåsen ikke være virksom. Av denne grunn kan krefter slik som propellfremdrift under kjøring i REVERSE-gir, brå redusering av farten eller treffing av gjenstander på sjøbunnen, føre til at motoren løftes ut av vannet og dermed føre til personskafer.

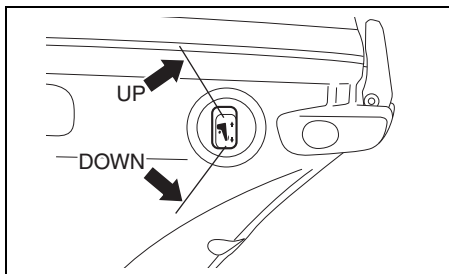
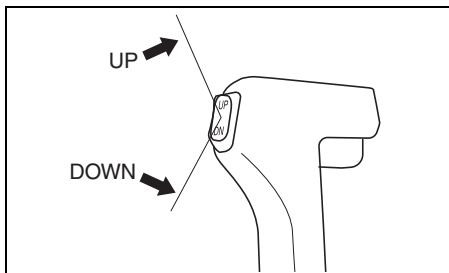
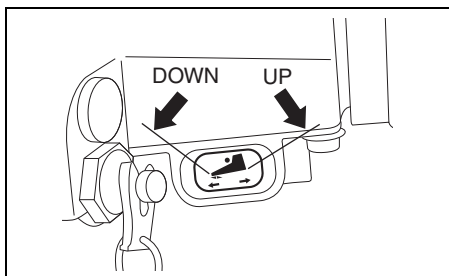
Ved kjøring i RELEASE-stillingen må du kjøre forsiktig og kun i svært lav hastighet.

BETJENING AV VIPPESYSTEMET

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

MOTORDREVET TILTING (Power Tilt)

“Motordrevet tilting” utføres ved å trykke på PT-bryteren. For å tilte motoren opp, trykk på øvre (høyre) del av PT-bryteren. For å tilte motoren ned, trykk på nedre (venstre) del av PT-bryteren.



▲ ADVARSEL

PT-bryteren for motordrevet tilting kan aktiveres utilsiktet selv når tenningsbryteren er skrudd av og dermed forårsake personskader.

Hold alle passasjerer i avstand fra utenbordsmotoren for å forhindre utilsiktet aktivering av tiltsystemet.

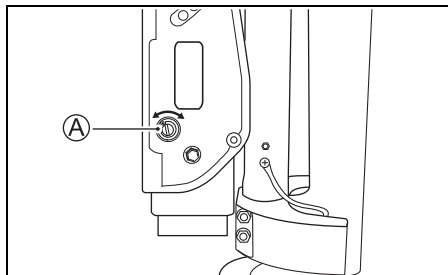
MANUELL TILTING

▲ ADVARSEL

Det kan oppstå alvorlige personskader hvis påhengsmotoren faller ned ved et uhell.

Du skal aldri befinne deg under motoren mens den er vippet.

Hvis du ikke er i stand til å tilte motoren ved hjelp av motordrevet tilting pga. elektroniske eller andre problemer kan du bevege motoren manuelt. For å tilte motoren opp eller ned, vri den manuelle utløerskruen **A** to ganger motsatt klokkeretning, beveg motoren til ønsket posisjon og stram så utløerskruen.

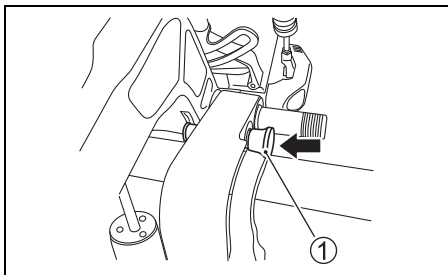


OPPVIPPINGSKNOTT MED LÅS

Det medfølger en oppvippingsknapp med lås slik at motoren kan støttes i vinklet stilling når den ikke er i drift.

Monter oppvippingsknotten med lås på følgende måte:

1. Vipp motoren helt opp ved hjelp av motordrevet tilting.
2. Stikk inn oppvippingsknotten med lås ① og hold motoren i helt oppvippet stilling.



3. Senk motoren ved hjelp motordrevet tilting inntil motoren støttes av oppvippingsknotten med lås.

Frigjør oppvippingsknotten med lås ved å tilte motoren helt opp med bruk av motordrevet tilting og trekk ut tappen.

▲ ADVARSEL

Brennstofflekkasje kan oppstå dersom du unnlater å iakttas nødvendige tiltak når du tilter opp motoren.

Frakoble brennstoffslangen hver gang du lar motoren forbli opptiltet over et lengre tidsrom.

▲ FORSIKTIG

PT-bryteren for motordrevet tilting vil være virksom selv når tenningsbryteren er skrudd av. Hvis en person skrur den på når du beveger oppvippingsknotten med lås vil det oppstå fare for håndskader.

Hold alle personer i avstand fra bryteren for motordrevet tilting når du betjener oppvippingsknotten med lås.

LES DETTE

Skade kan oppstå hvis du tar i bruk oppvippingsknotten med lås i andre situasjoner enn når båten er forankret eller stillestående.

Låseknappen for å vippe motoren opp frigir trykket fra den automatiske vippemotoren og må bare brukes når båten står stille. Ikke bruk knappen låsing av vipp opp når du sleper båten og motoren. Se i avsnittet FLYTTING MED TILHENGER i denne håndboken.

INSPEKSJON FØR KJØRING

▲ ADVARSEL

Det innebærer fare hvis du unnlater å inspisere båten og motoren før du legger ut på en båttur.

Før båtturen skal du alltid foreta inspeksjonene som blir beskrevet i dette avsnittet.

Det er viktig og passe på at båten og motoren din er i godt hold og at du er tilstrekkelig forberedt i tilfelle nødsituasjoner.

Foreta alltid følgende kontroller før du starter bruk av båten:

- Se etter om du har tilstrekkelig brennstoff og olje.
- Sjekk motorens oljenivå i oljetrauet.

LES DETTE

Kjøring av motoren med for lite olje kan føre til alvorlig skade på motoren.

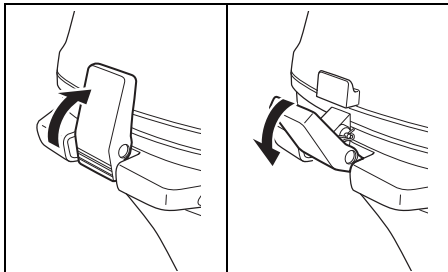
Sjekk alltid oljenivået før hver båttur og fyll på med olje om nødvendig.

Slik sjekkes oljenivået:

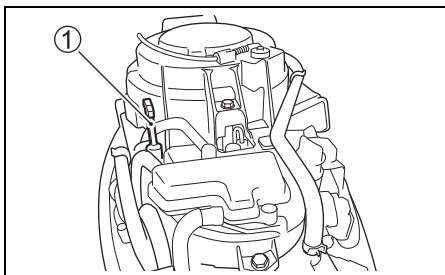
MERKNAD:

For å unngå at oljenivået feilvurderes, må nivået sjekkes når motoren er avkjølt.

1. Plasser motoren i vertikal stilling, fjern motordekslet ved å frigjøre hendel.



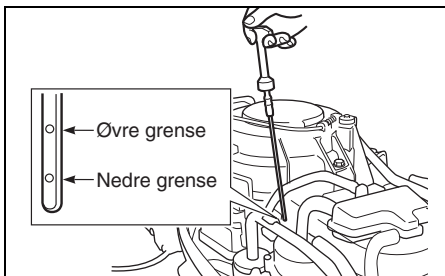
2. Trekk ut oljepinnen ① og tørk av oljen med en ren klut.



MERKNAD:

Hvis motoroljen er forurenset eller misfarget, må den skiftes ut (Se under avsnittet "Inspeksjon og vedlikehold"/"Motorolje").

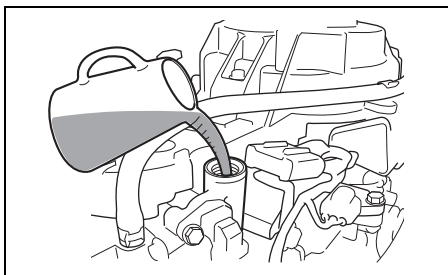
3. Før oljepinnen helt inn i motoren, og ta den ut igjen.



Det skal være olje på pinnen mellom øvre og nedre grense som indikert på pinnen. Hvis nivået er nær nedre grense, må ny olje fylles på for å heve nivået til øvre nivå.

Påfylling av motorolje:

1. Fjern oljelokket.
2. Fyll på anbefalt olje opp til øvre grense.



LES DETTE

Kjøring av motoren med for mye olje kan føre til alvorlig motorskade.

Unngå påfylling av for mye olje.

3. Skru lokket godt på igjen.

- Sjekk batteriopløsningsnivået. Nivået bør holdes mellom MAX og MINnivåene til enhver tid. Hvis nivået synker til under MINnivået, se under avsnittet "VED-LIKEHOLD".
- Se til at batteriledningen er forsvarlig festet til batteriterminalene.
- Se etter om propellen er skadet.
- Se etter om motoren er skikkelig montert på akterspeilet.
- Se etter om vippepinnen er montert i riktig posisjon.
- Se etter at startsnoren er helt fri for frynser og slitasje.
- Se etter om du har sjøsikkerhets- og nødutstyr ombord.
- Påse at nødstoppsbryteren er betjenbar.
- Påse at det ikke forekommer noen blokkeringer for vanninntakshullet.

INNKJØRING

Riktig betjening under denne innkjøringsperioden vil sikre et langt liv og god ytelse fra din motor. Ved innkjøring gå frem på følgende måte:

LES DETTE

Hvis innkjøringsprosedyrene som er beskrevet nedenfor ikke følges, kan det føre til alvorlig skade på motoren.

Sørg for å følge innkjøringsprosedyrene som blir beskrevet nedenfor.

Innkjøringsperiode 10 timer

Innkjøringsprosedyre

1. De første 2 timene:
La motoren gå på tomgang en stund (cirka 5 minutter) slik at motoren blir varm etter oppstarting på kald motor.

LES DETTE

Kjøring med høyt turtall uten tilstrekkelig oppvarming, kan føre til alvorlig motorskade som for eksempel at stempelet river seg.

La alltid motoren gå tilstrekkelig på tomgang (i 5 minutter) slik at motoren gis tid til å varme seg opp før den kjøres med høyt turtall.

Etter oppvarmingen må motoren få gå på tomgangshastighet eller på laveste gir i ca. 15 minutter. De siste 1 time og 45 minutter, og hvis sjøsikkerhetsmessige forhold tillater det, lar du motoren gå i gir på mindre enn 1/2 (halv) gass (3000 o/min).

MERKNAD:

Du kan gi gass utover det som er anbefalt for å rette opp båten, for så straks å redusere til anbefalt betjeningshastighet.

2. Den neste timen:

Hvis de sjøsikkerhetsmessige forhold tillater det, lar du motoren gå med innkoplet gir på 4000 o/min (turtall/min) eller på trekvart gass. Unngå å la motoren gå på full gass.

3. Resterende 7 timer:

Hvis de sjøsikkerhetsmessige forhold tillater det, lar du motoren gå med den hastighet du selv ønsker.

Innimellom kan motoren gå på full gass, men aldri mer enn 5 minutter om gangen.

LES DETTE

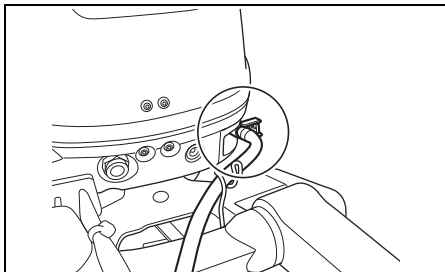
Sammenhengende kjøring med full gass i mer enn 5 minutter i løpet av innkjøringsperiodens 7 siste timer kan forårsake alvorlig skade på motoren så som motorbank.

I løpet av de resterende 7 timene av innkjøringsperioden må motoren aldri kjøres med full gass i mer enn 5 minutter av gangen.

BETJENING

FØR DU STARTER MOTOREN SE ETTER OM

1. Motoren er nede i vannet.
2. Bensinslangen er skikkelig tilkopleet tanken og motoren.

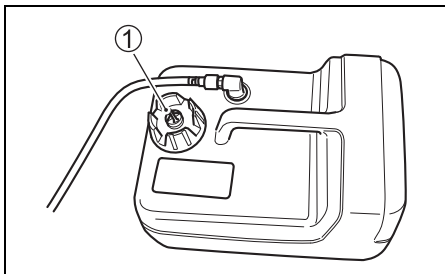


LES DETTE

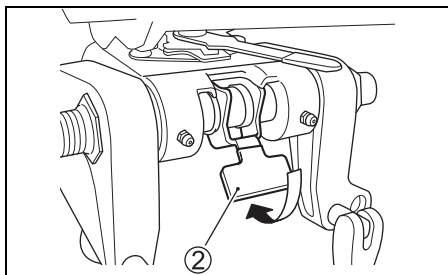
Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

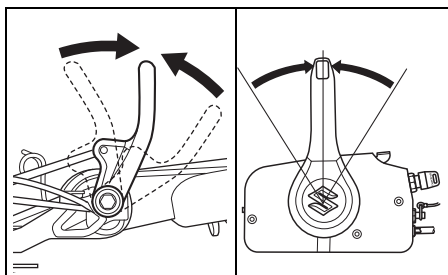
3. Vri lufteskruen ① på brennstofftankklokket motsatt klokkeretning for å åpne ventilen.



4. Sett vippelåsspaken ② i låst (Lock) posisjon. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Pass på at motoren er stilt i "NEUTRAL" (i fri).

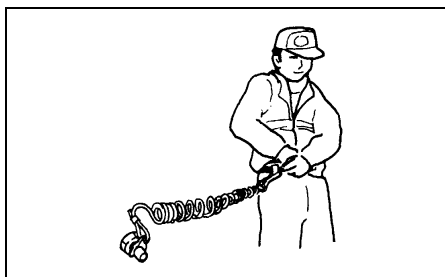
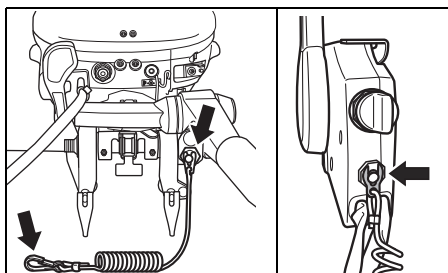


LES DETTE

Når motoren er stilt i gir kan du ikke bruke rekylstarteren og forsøk på å bruke den kan føre til at den tar skade.

Påse at motoren er stilt i NEUTRAL (fri) før du trekker i rekylstartsnoren.

6. Nødstoppbryterens låseplate er på plass og enden på nødstoppbrytersnoren er festet til kroppen din.



⚠ ADVARSEL

Hvis du unnlater å feste nødstoppsbryterens rep eller hvis du unnlater å foreta de nødvendige tiltakene for at nødstoppsbryteren virker som den skal, kan dette resultere i alvorlige personskader eller livsfare for fører og passasjerer.

Overhold alltid følgende forsiktighetsregler:

- Sørg for å feste nødstoppsbryterens snor forsvarlig til førerens håndledd eller egnet del av plagg (belte osv.).
- Påse at ingen gjenstander hindrer eller begrenser nødstoppsbryterens funksjonsdyktighet.
- Unnlåt å trekke i nødstoppsbryterens rep og vær forsiktig slik at låseplaten ikke faller ut under normal drift. Motoren vil stanse brått og passasjerer kan bli kastet forover når båtens bevegelse fremover stanser plutselig.

MERKNAD:

Det følger med en reserve låseplate av plast, kun beregnet til midlertidig bruk. Demonter den fra ledningen og oppbevar den på et trygt sted i båten. Hvis du mister eller ødelegger nødstop.

START AV MOTOR

▲ ADVARSEL

Eksos inneholder karbonmonoksid, en farlig gass som er vanskelig å gjenkjenne fordi den er fargeløs og luktfri. Inhalering av karbonmonoksid kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Aldri start eller driv motoren innendørs eller på steder med dårlig eller ingen ventilasjon.

▲ ADVARSEL

Kjøring av båten med en defekt nødstoppsbryter medfører fare.

Kontrollere at nødstoppsbryteren virker som den skal før du legger ut på båtturen.

MERKNAD:

- Hvis motoren ikke vil starte, sjekkes nødstoppbryterens låseplate. Hvis låseplaten ikke er på plass lar motoren seg ikke starte.
- Startermotoren lar seg bruke selv om låseplaten ikke er på plass, selve motoren kan imidlertid ikke startes.

MERKNAD:

Før du starter, foreta følgende på forhånd når motoren er helt nyanskaffet eller hvis bensintanken er fullstendig tom:

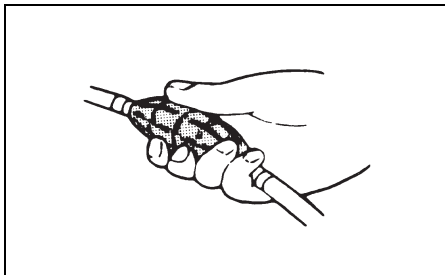
Fyll bensintanken opp med fersk bensin.

Klem ballongen på bensinslangen flere ganger inntil du føler motstand.

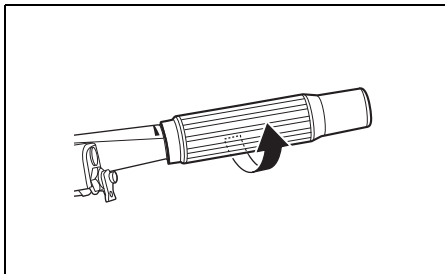
Trekk hardt i starthåndtaket flere ganger eller betjen startmotoren slik at bensinslangen fylles med bensin og utfør deretter stegene for vanlig startprosedyre.

MODELL MED STYREKULT

1. Klem ballongen på brennstoff-slangen flere ganger til du føler motstand.

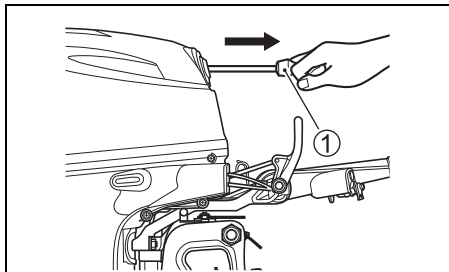


2. Påse at gasshåndtaket står i helt avstilt posisjon.



3. a) Modell med snorstart

Ta godt tak i startsnoren ① og trekk langsomt inntil du føler starteren koples inn. Når du føler at starteren er innkople, trekker du kraftig i snoren for å starte motoren. Ikke slipp snoren etter at den er trukket ut. Hold tak i den og la den ruller langsamt inn.



▲ ADVARSEL

Hvis batterikablene ikke er tilkoblet til et batteri, og de kommer i kontakt med hverandre når motoren er i drift, kan det føre til skade på det elektriske systemet og innebære brannfare.

Hvis du ikke bruker et batteri på en modell som har elektrisk starter, må du isolere terminalene på batterikablene slik at de ikke berører hverandre.

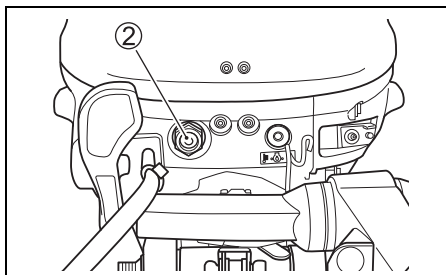
LES DETTE

Hvis du trekker i startsnoren når motoren er i drift kan startsystemet bli skadet.

Trekk aldri i startsnoren når motoren er i drift.

b) Modell med elektrisk starter

Trykk på startknappen ②.



LES DETTE

Startersystemet kan ta skade hvis holder startknappen inntrykt i mer enn 5 sekunder.

Trykk aldri på startknappen i mer enn 5 sekunder.

LES DETTE

Startersystemet kan ta skade hvis du trykker på startknappen når motoren er i drift.

Trykk aldri på startknappen når motoren er i drift.

MERKNAD:

Dersom motoren ikke starter etter 5 sekunder, bør du vente i ti sekunder før du forsøker igjen.

LES DETTE

Hvis varslingssystemet ikke virker som det skal, kan det skje at du ikke blir varslet om forhold som kan påføre skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen ikke lyser en kort stund når startersystemet blir betjent, kan årsaken være skade på lampen, eller at det finnes en defekt i systemkretsen. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

LES DETTE

Videre kjøring av påhengsmotoren når varsel-systemet aktivert kan føre til alvorlig skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen fortsetter å lyse etter at motoren er startet må du sjekke motorens oljenivå og fylle på olje om nødvendig. Hvis oljenivået er riktig må du rådføre deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

4. Varm opp motoren i ca. 5 minutter.

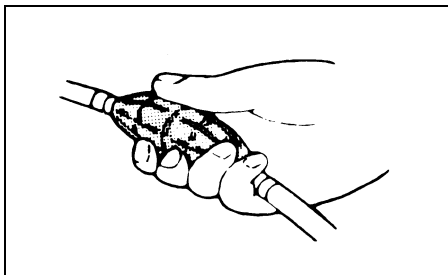
LES DETTE

Motoren kan svikte dersom den kjøres med "full gass" umiddelbart etter at den har blitt startet opp, og før motoren har blitt varm.

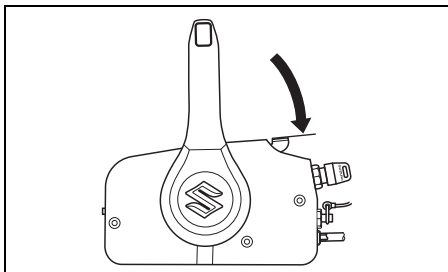
Gi alltid motoren tid til å varme seg opp i tilstrekkelig grad før den kjøres i høy hastighet.

MODELL MED FJERNKONTROLL

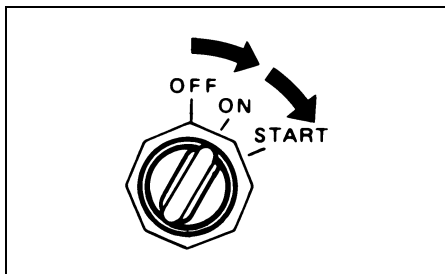
1. Klem ballongen på brennstoffslangen flere ganger til du føler motstand.



2. Pass på at oppvarmingsspaken er i helt lukket posisjon.



3. Vri tenningsnøkkelen til "ON" posisjon.
4. Vri tenningsnøkkelen til "START" posisjon.



LES DETTE

Startersystemet kan ta skade hvis du dreier tenningsnøkkelen i START-posisjonen i mer enn 5 sekunder.

Drei aldri tenningsnøkkelen i START-posisjonen i mer enn 5 sekunder.

LES DETTE

Startersystemet kan ta skade hvis du dreier tenningsnøkkelen i START-posisjonen når motoren er i drift.

Drei aldri tenningsnøkkelen i START-posisjonen når motoren er i drift.

MERKNAD:

Dersom motoren ikke starter etter 5 sekunder, bør du vente i ti sekunder før du forsøker igjen.

LES DETTE

Hvis varslingsystemet ikke virker som det skal, kan det skje at du ikke blir varslet om forhold som kan påføre skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen ikke lyser, eller summeren ikke lyder når tenningsnøkkelen vris på, kan årsaken være skade på lampen eller summeren, eller at det finnes en defekt i systemkretsen. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

LES DETTE

Videre kjøring av påhengsmotoren når varsel-systemet er aktivert kan føre til alvorlig skade på påhengsmotoren.

Hvis varsellampen fortsetter å lyse etter at motoren er startet må du sjekke motorens oljenivå og fylle på olje om nødvendig. Hvis oljenivået er riktig må du rådføre deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

5. Varm opp motoren i ca. 5 minutter.

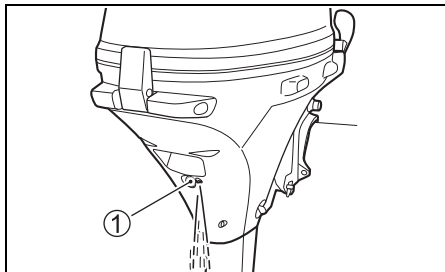
LES DETTE

Motoren kan svikte dersom den kjøres med "full gass" umiddelbart etter at den har blitt startet opp, og før motoren har blitt varm.

Gi alltid motoren tid til å varme seg opp i tilstrekkelig grad før den kjøres i høy hastighet.

Sjekk av kjølevæske

Straks motoren starter skal vannet sprøyte ut av pilotvannhullet ① som et tegn på at vann-pumpen og kjølesystemet fungerer korrekt. Hvis du oppdager at vannet ikke sprøyter ut av pilotvannhullet, må du stanse motoren snarest mulig og kontakte forhandleren for Suzuki-påhengsmotorer.



LES DETTE

Kjør aldri påhengsmotoren hvis vann ikke stråler fra pilotvannhullet, da det ellers kan oppstå alvorlig skade.

Når motoren har blitt startet må du sjekke at det stråler ut vann fra pilotvannhullet.

NØDSTART

MERKNAD:

Modellene med elektrisk start er utstyrt med en rekylstarter som reservesystem for nødstartning. Derfor finnes det ikke noen ekstra nødstartsnor.

Hvis du finner det nødvendig å kjøre motoren, men ikke greier det fordi rekylstarteren har sviktet, kan du bruke fremgangsmåten for nødstart til å starte motoren.

⚠ ADVARSEL

Hvis du berører noen av de elektriske delene når du starter opp med nødstartrepet, kan du få et kraftig elektrisk støt.

Hvis du bruker nødstartrepet til å starte motoren, må du unnlate å berøre noen av motorens elektriske deler så som tennspoler eller tennpluggledninger.

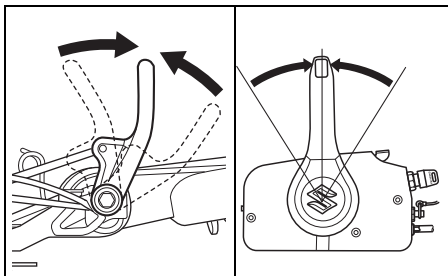
⚠ ADVARSEL

Når du bruker nødstartprosedyren, vil verne-systemet mot start-i-gir ikke virke. Hvis girspaken ikke står i NEUTRAL (fri) vil båten rykke brått fremover når motoren starter og kaste passasjerene bakover eller forårsake en ulykke.

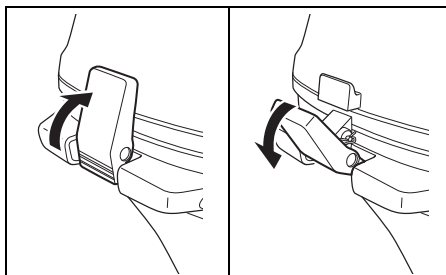
Sørg for at girspaken står i NEUTRAL(fri) før du forsøker å starte med motoren med nødstartprosedyren.

Hvordan starte motoren når rekylstartingsmekanismen svikter:

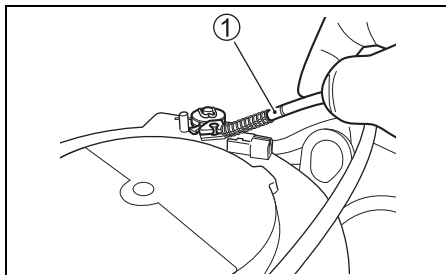
1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjon.



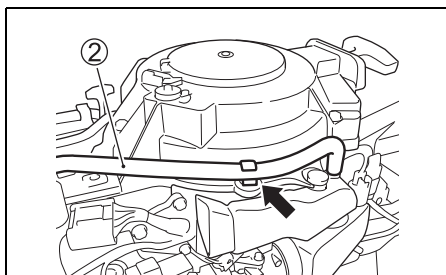
2. Fjern motoredekslet ved å vri låsehendelen i pilens retning og så løfte dekslet av.



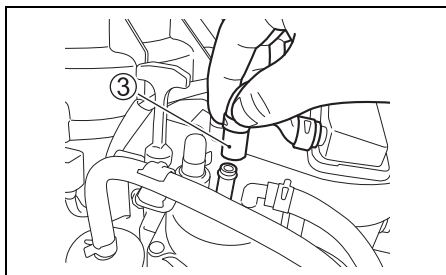
3. Ta NSI-kabelen ① av rekylstarteren.



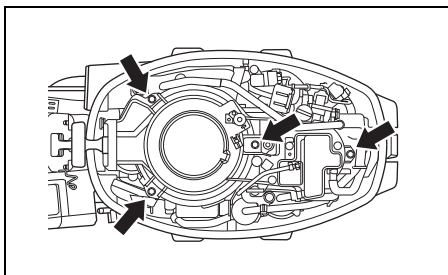
4. Trekk lufteslangen ② ut fra rekylstarterens slangeklemme.



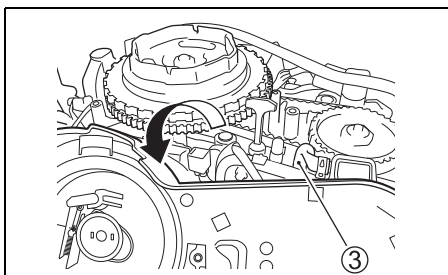
5. Frakoble fordampningslangen ③ fra dampseparatoren.



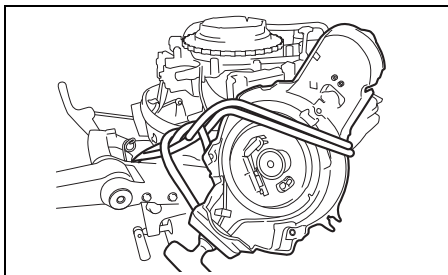
6. Fjern de fire boltene som holder rekylstarterfestet på plass.



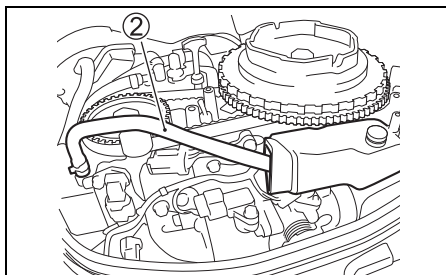
7. Løft opp rekylstarteraggregatet og rull det mot babord side. Gjentilkoble fordampnings-slangen ③ til dampseparatoren.



8. Ankre fast rekylstarteraggregatet med et egnet rep som vist.



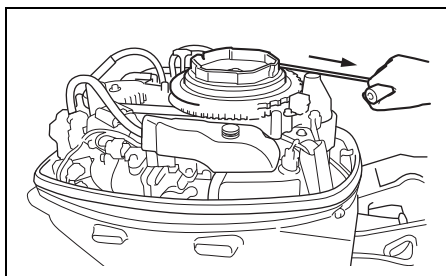
9. Frakoble lufteslangen ② fra lydtemperboksen, og stikk slangen inn i lydtemperboksen som vist.



MERKNAD:

Sørg for at lufteslangen og andre kabler ikke berører svinghjulet og registerreimen.

10. Knytt en knute i den ene enden av nødstartrepet som er plassert i verktøysettet. Bind den andre enden rundt skrutrekkerhåndtaket i verktøysettet.
11. Fest den knyttede enden av repet i trinsens skår og tvinn repet rundt trinsen i klokkeretning.
12. Sett nødstoppbryters låseplate på plass.
13. Modell med fjernkontroll:
Drei tenningsnøkkelen til "ON" posisjonen.
14. Etter å ha fulgt trinnene for normal oppstartingsprosedyre, drar du kraftig i nødstartsnoren for å starte motoren.



▲ ADVARSEL

Personskader kan oppstå hvis du forsøker å sette rekylstarteren eller motordekselet tilbake på plass etter at motoren er i drift.

Forsøk aldri å sette rekylstarteren eller motordekselet tilbake på plass etter at motoren er i drift.

▲ ADVARSEL

En motor i drift har mange deler i bevegelse som kan føre til alvorlige personskader.

Når motoren er i drift må hender, hår, klær osv. Holdes i avstand fra motoren.

MERKNAD:

Sørg for at startersystemet repareres så fort som mulig. Du bør aldri fortsette å bruke metoden for nødstart som ordinær startmetode.

SKIFTING OG HASTIGHETSKONTROLL

LES DETTE

Alvorlig motorskade kan oppstå hvis (a) motorhastigheten ikke returneres til tomgang, og båtens hastighet ikke reduseres, når du skifter fra FORWARD (forover) til REVERSE eller fra REVERSE til FORWARD, eller (b) forsiktighet ikke utvises når båten kjøres i revers.

La alltid motorhastigheten returnere til tomgang før du skifter driftsretning. Vær forsiktig og bruk minste hastighet når du kjører båten i revers. Påse at håndtaket/girspaken er i ønsket stilling før du akselerer farten.

LES DETTE

Hvis du skifter gir når motoren ikke er i drift kan girmekanismen bli skadet.

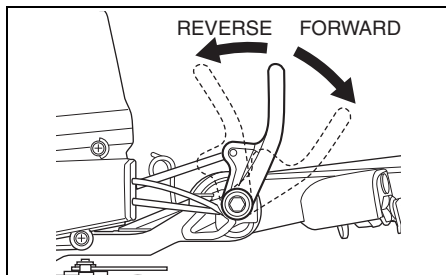
Unnlat å skifte gir når motoren ikke er i drift.

MODELL MED STYREKULT

Girskifte

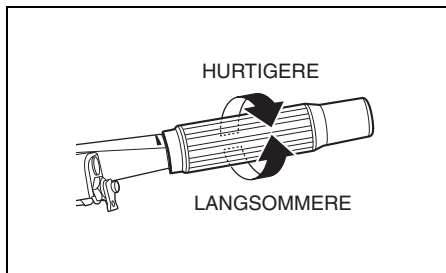
Når du skal sette motoren i foroverposisjon (FORWARD) setter du først gasshåndtaket i fri, og deretter trekker du håndtaket bestemt mot deg.

Når du skal sette motoren i reversposisjon (REVERSE) setter du først gasshåndtaket i fri, og deretter skyver du håndtaket bestemt bort fra deg.



Hastighetskontroll

Etter girskiftingen kontrolleres motorhastigheten ved å vri på gasshåndtaket.



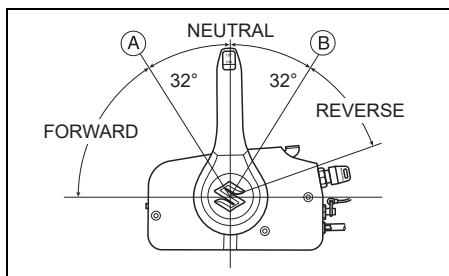
MODELL MED FJERNKONTROLL

Girskifte

For å skifte til "FOROVER" må du klemme utlåsingsspaken på kontrollhåndtaket og skyve kontrollspaken frem til posisjonen (A), som vist i bildet.

For å skifte til "REVERS" må du klemme utlåsingsspaken på kontrollhåndtaket og skyve kontrollspaken bakover til posisjonen (B), som vist i bildet.

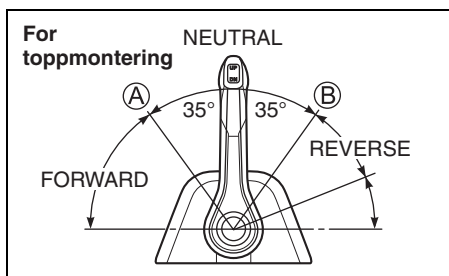
Det er en stoppehake eller et spor å alle kontrollboksene til Suzuki for å gi "følelsen av" posisjonene (A), (B) og nøytral. Alltid skift gir raskt og bestemt fra nøytral til posisjon (A) eller (B) for å forhindre unormal slitasje på gir- og kløtsj-overflatene.



MERKNAD:

For toppmontering

Ikke utstyrt med en skiftlåsespak. Vær forsiktig ved valg av nøytral posisjon.



Hastighetskontroll

Fortsett å flytte kontrollspaken forover eller bakover for å øke hastigheten etter at du har satt motoren i gir.

▲ ADVARSEL

Da samme håndtak brukes for girskifte og hastighetskontroll kan det skje at håndtaket dreies over sperren og iverksetter gassen. Dette kan føre til at båten flytter seg brått og resultere i skade på person eller eiendom.

Vær forsiktig slik at du ikke flytter kontrollhåndtaket for langt forover eller bakover når du skifter gir.

STOPPING AV MOTOREN

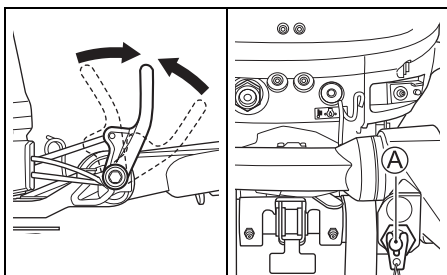
MERKNAD:

Hvis det blir nødvendig å stanse motoren ved et nødtilfelle, trekker du nødstoppsbryterens låseplate ut av nødstoppsbryteren ved å trekke i nødstoppsstroppen.

MODELL MED STYREKULT

For å stanse motoren:

1. Drei gasshåndtaket i stilling for tomgang.
2. Skift til "NEUTRAL".
3. Etter kjøring på full gass, lar du motoren avkjøle seg i noen få minutter ved å la den gå på tomgang eller drift i laveste hastighet.
4. Trykk og hold stoppknappen (A) inntil motoren stanser.



5. Etter å ha stanset motoren frakobler du drivstoffledningen fra påhengsmotoren.

▲ ADVARSEL

Hvis motoren ikke kjøres over lengre tid når drivstoffledningen er tilkoblet kan det forekomme lekkasje av drivstoff.

Frakoble drivstoffledningen fra drivstofftanken, hvis det finnes en drivstofftilkobling, når du ikke skal kjøre motoren i lengre tid.

LES DETTE

Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

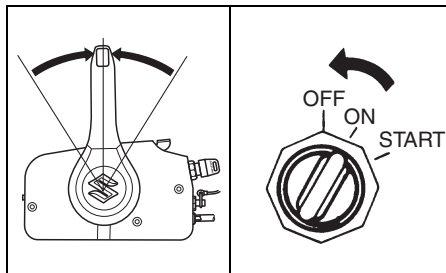
Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

6. Drei luftventilsskruen på drivstofftankens lokk med klokken for å stenge ventilen.

MODELL MED FJERNKONTROLL

For å stanse motoren:

1. Skift til "NEUTRAL".
2. Etter kjøring på full gass, lar du motoren avkjøle seg i noen få minutter ved å la den gå på tomgang eller drift i laveste hastighet.
3. Drei tenningsbryteren i "OFF" posisjonen. La alltid tenningsbryteren stå i "OFF"-posisjonen når motoren ikke er i drift, da batteriet ellers kan lade seg ut.



4. Etter å ha stanset motoren frakobler du drivstoffledningen fra påhengsmotoren.

▲ ADVARSEL

Hvis motoren ikke kjøres over lengre tid når drivstoffledningen er tilkoblet kan det forekomme lekkasje av drivstoff.

Frakoble drivstoffledningen fra drivstofftanken, hvis det finnes en drivstofftilkobling, når du ikke skal kjøre motoren i lengre tid.

LES DETTE

Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

5. Drei luftventilsskruen på drivstofftankens lokk med klokken for å stenge ventilen.

▲ ADVARSEL

Bruk av båten uten godkjenning kan føre til ulykker eller påføre skade på båten.

For å forhindre at båten brukes uten godkjenning må du passe på å fjerne nøkkelen og nødstoppbryterens låseplate når båten ikke er under oppsikt.

MERKNAD:

For å sjekke at nødstoppbryteren fungerer som den skal, kan du av og til stanse motoren når den går på tomgang ved å trekke ut låseplaten.

FORTØYNING

Motoren må vippes opp og ut av vannet når du fortøyer båten på grunt vann eller hvis motoren ikke skal brukes på en stund, for å beskytte den for skader grunnet hindringer i sjøen ved lavvann eller korrosjon av saltvannet.

Se avsnittet OPPVIPPINGSARM MED LÅS (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller OPPVIPPINGSKNOTT MED LÅS (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) for nærmere detaljer om hvordan motoren skal vippes opp.

▲ ADVARSEL

Hvis du forlater motoren i oppvippet tilstand i lengre tid med brennstoffslangen tilkoblet, kan det lekke ut brennstoff.

Frakoble drivstoffslangen hvis motoren ikke skal kjøres i en lengre tidsperiode.

LES DETTE

Mangelfull fortøyning av båten kan føre til skade på båt og motor eller annen skade på eiendom.

La aldri motoren gnisse mot kaier, brygger eller andre båter når den er fortøyet.

BETJENING I GRUNN SJØ (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Når du betjener påhengsmotoren i grunn sjø, bruk gruntvannsstillingen for å vippe motoren litt høyere enn vanlig trimvinkel. Men du bør bare kjøre sakte når du bruker gruntvannsstillingen.

Se avsnittet GRUNN SJØ POSISJON.

▲ ADVARSEL

Når stillingen for grunt vann brukes, vil vippe-låsen ikke være virksom. Av denne grunn kan krefter slik som propellfremdrift under kjøring i REVERSE-gir, brå reduisering av farten eller treffing av gjenstander på sjøbunnen, føre til at motoren løftes ut av vannet og dermed føre til personskaader.

Ved kjøring i RELEASE-stillingen må du kjøre forsiktig og kun i svært lav hastighet.

LES DETTE

Skade på båt og motor kan oppstå hvis du unnlater å iaktta nødvendige forholdsregler under føring av båten på grunt vann.

- Når du kjører motoren på grunt vann med respektive innstilling, må du passe på at vanninntakshullene er under vann til enhver tid og at vann alltid stråler ut av pilotvannhullet.
- La aldri motoren treffe sjøbunnen, spesielt ikke når du kjører båten i REVERSE-gir, da det ellers kan oppstå alvorlig skade. Hvis motoren berører sjøbunnen når du rygger, kan støtet ha direkte innvirkning på båtens hekk slik at både motor og båt kan bli skadet.

BETJENING I GRUNN SJØ (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Når du betjener din båt i grunn sjø er det kanskje nødvendig å vippe motoren høyere enn normal tiltvinkel. Når du vipper motoren mer enn normalt bør du bare kjøre sakte. Når du er i dyp sjø igjen, glem ikke å senke motoren til normal trimvinkel.

Bruk PT-bryteren for motordrevet tilting til å vippe motoren til høyere enn normal trimstilling. Se avsnittet MOTORDREVET TILTING.

▲ ADVARSEL

Når motoren står utenfor den maksimale trimposisjonen vil svingbraketten og tiltesystemet ikke ha støtte sideveis fra klammebraketten og tiltesystemet vil ikke være i stand til å støtte motoren i tilfelle nedre del treffer en hindring. Dette kan føre til at personer ombord skades. Utenfor den maksimale trimposisjonen kan i tillegg vanninntakshullene bli stående over vannflaten og føre til alvorlig skade på motoren på grunn av overoppheting.

Kjør aldri motoren i mer enn 1500 o/min eller med båten med en planvinkel hvor motoren står utenfor den maksimale trimposisjonen.

LES DETTE

Alvorlig skade kan opptå hvis motoren treffer sjøbunnen.

La aldri motoren treffe sjøbunnen. Hvis motoren imidlertid skulle treffe bunnen må den inspiseres umiddelbart for eventuell skade.

BETJENING I SJØVANN

Når motoren har vært brukt i sjøvann, bør vannpassasjene skylles med rent ferskvann som beskrevet i avsnittet "SKYLLING AV VANNPASSASJEKANALENE". Hvis dette ikke gjøres, kan salt korrodere og forkorte motorens levetid.

BETJENING I KULDEGRADER

Når påhengsmotoren brukes under meget kalde værforhold, må den nederste delen av motoren være konstant under vann.

Når motoren tas ut av vannet, skal den stå i en loddrett posisjon til kjølesystemet er fullstendig drenert.

LES DETTE

Hvis motoren tas ut av vannet og lagres i kuldegrader mens vann fortsatt befinner seg i kjølesystemet, vil vannet fryse og utvide seg og påføre store skader på motoren.

Når påhengsmotoren står i vann i kuldegrader må den nederste delen være konstant under vann. Hvis motoren trekkes opp fra sjøen og lagres i kuldegrader, må den stilles loddrett helt til kjølesystemet er fullstendig drenert.

BRUK AV PÅHENGSMOTOREN SOM TILLEGGSMOTOR

Hvis påhengsmotoren blir brukt som tilleggsmotor må du stanse motoren og vippe den opp når hovedmotoren er i bruk.

Tilt motoren opp og vekk fra vann. Se avsnittet OPPVIPPINGSARM MED LÅS (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller OPPVIPPINGSKNOTT MED LÅS (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

LES DETTE

Hvis påhengsmotoren brukes for ekstra fremdrift og blir stående i nedsatt posisjon når hovedmotoren driver båten, kan det føre til at både båten og påhengsmotoren tar skade.

Sørg for at motoren er vippet ut av vannet og låst når den ikke er i bruk.

JUSTERINGER

JUSTERING AV TRIMVINKEL

▲ ADVARSEL

Trimvinkelen har stor innvirkning på båtens manøvrering. Hvis trimvinkelen er for liten vil båten ha en tendens til å "pløye" eller "styre med baugen". Hvis trimvinkelen er for stor vil båten ha en tendens til å "steile" eller "duppe" opp og ned. Slike forhold, som fører til ned-satt manøvrerbarhet, kan føre til at passasjerene hives overbord.

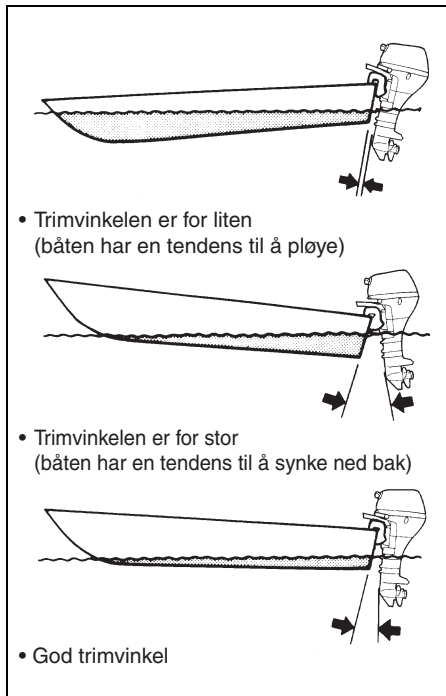
Oppretthold alltid en riktig trimvinkel basert på en kombinasjon av båttype, motor og propell så vel som driftsforholdene.

▲ ADVARSEL

Hvis du kjører motoren med tiltpinnen tatt av, vil du bli ute av stand til å styre båten som forventet.

Kjør aldri motoren med tiltpinnen tatt av.

For å hjelpe med å oppnå god styre-stabilitet og god ytelse, oppretthold alltid den riktige trimvinkelen som er vist i illustrasjonen. Riktig vinkel avhenger av en rekke forhold: kombinasjonen båt, motor og propell, og dessuten av driftsforholdene.

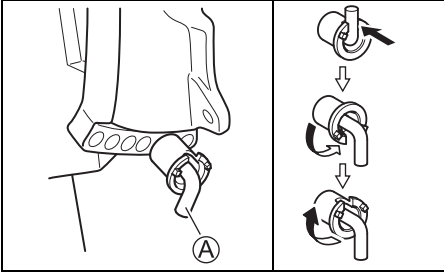


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Foreta en prøvekjøringsrunde med båten for å finne ut om trimvinkelen må justeres eller ikke.

For å justere trimvinkelen:

1. Lås motoren i fullstendig oppvippet posisjon. (Se avsnittet OPPVIPPINGSARM MED LÅS.)
2. Forandre på vippepinnes (Tilt Pin) ① posisjon ved å plassere den i det ønskede hullet.



3. Senk motoren ned igjen.

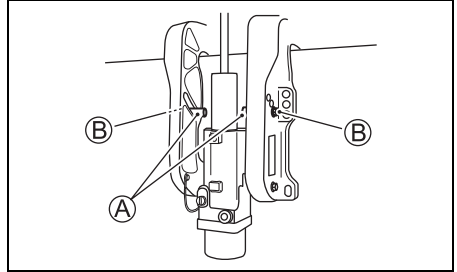
For å senke baugen, flytter du pinnen mot båten, og for å heve baugen, flytter du den bort fra båten.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Foreta en prøvekjøringsrunde med båten for å finne ut om trimvinkelen må justeres eller ikke.

For å justere trimvinkelen:

1. Lås motoren i helt oppvippet stilling. (Se avsnittet OPPVIPPINGSKNOTT MED LÅS.)
2. Løsne boltene ② som holder fast tiltstaven ①. Om plasser tiltstaven ① i hullene du ønsker og stram deretter boltene godt til.



3. Senk motoren ned igjen.

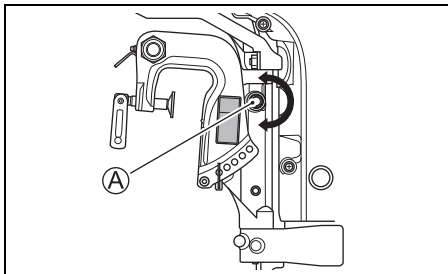
For å senke baugen, flytter du pinnen mot båten, og for å heve baugen, flytter du den bort fra båten.

STYRESSTRAMMINGSSJUSTERING

Styringen på påhengsmotoren skal være myk og ikke for treg. Juster styrestrammingen slik at der kun er litt motstand mot styrebevegelsen.

MODELL MED FJERNKONTROLL

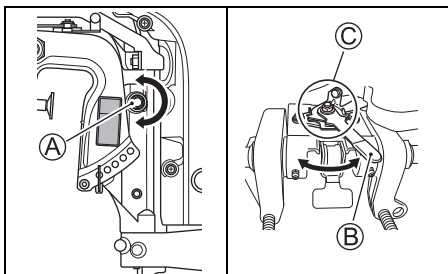
For å øke styrestrammingen, dreier du styrestrammingskontrollen (A) i klokkeretning, og for å senke styrestrammingen, dreier du kontrollen motsatt klokkeretning.



MODELL MED STYREKULT

For å øke styrestrammingen, dreier du styrestrammingskontrollen (A) i klokkeretning, og for å senke styrestrammingen, dreier du kontrollen motsatt klokkeretning.

For ekstra justering brukes styrespenningshendel (B). Styrespenningen økes ved å flytte hendel (B) mot venstre og den reduseres ved å flytte hendelen mot høyre.



MERKNAD:

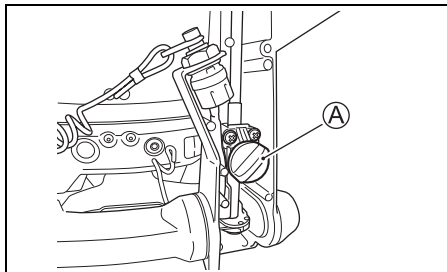
- Styrefriksjonen i starten kan justeres ved å bruke styrespenningsbolt (A) med styrespenningshendel (B) plassert helt mot høyre.
- Tilfør ikke fett på område (C).

JUSTERING AV STRAMMING PÅ GASSHÅNDTAKET

MODELL MED STYREKULT

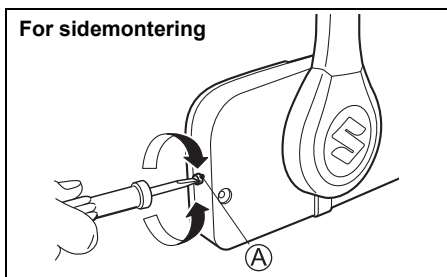
Gasshåndtakets stramming kan justeres i henhold til smak og behag.

Når du skal øke strammingen, dreier du gassstrammingsknotten (A) i klokkeretning, og når du skal slakke strammingen, dreier du den mot klokkeretning.



MODELL MED FJERNKONTROLL

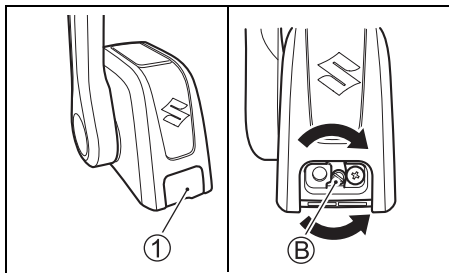
Fjernstyringsspak stramming kan justeres i henhold til smak og behag. Når du skal øke strammingen, dreier du justeringen (A) med klokken, og når du skal slakke strammingen, dreier du den mot klokken.



MERKNAD:

For toppmontering

1. Fjern dekslet ①.
2. Når du skal øke stramningen, dreier du justeringen Ⓑ med klokken, og når du skal slakke stramningen, dreier du justeringen Ⓑ mot klokken.



JUSTERING AV TOMGANGSHASTIGHETEN

Tomgangshastigheten er justert på fabrikken til mellom 800 – 900 opm i frigrir.

MERKNAD:

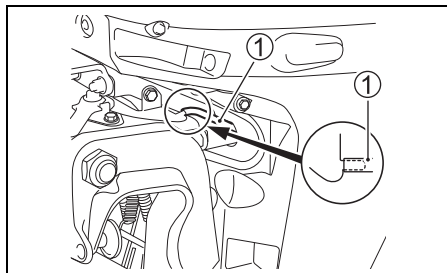
Hvis tomgangshastigheten ikke kan stilles inn innenfor spesifisert område, må en autorisert forhandler av Suzuki påhengsmotorer kontaktes.

FJERNING AV MOTOR, TRANSPORT AV MOTOR

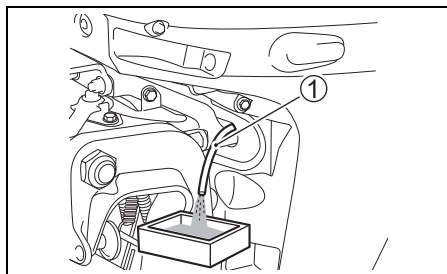
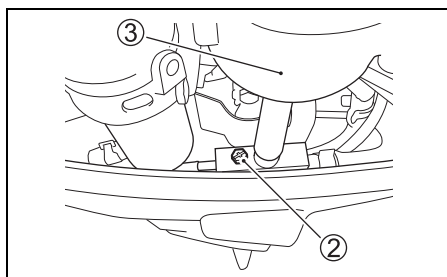
FJERNING AV MOTOR

MODELL MED STYREKULT

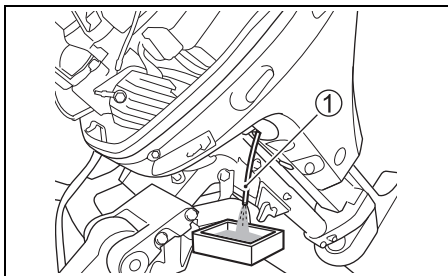
1. Vær helt sikker på at motoren har stanset.
2. Kople drivstoffslangen fra motoren.
3. Ta av motordekslet.
4. Tøm bensinlangen for bensin på følgende måte.
(1) Trekk ut dreneringsslangens ende ① fra styremekanismens motstandsregulator. (På fjernstyrte modeller trekker du ut dreneringsslangens ende fra dreneringsslangeholderen.)



- (2) Senk motoren helt ned.
- (3) Løsne dreneringsskruen ② og tøm bensinen fra bensindampseparatoren ③ over i en egnet beholder.



- (4) Trekk til dreneringsskruen ②.
- (5) Vipp motoren helt opp.
- (6) Løsne dreneringskruen ② på nytt og tøm gjenværende bensin over i en egnet beholder.



▲ ADVARSEL

Bensin er ekstremt lettantennelig og giftig. Den kan føre til brann og innebærer helsefare for mennesker og dyr.

Bruk en egnet og forsvarlig beholder til å oppbevare bensin som har blitt tømt fra påhengsmotoren. Hold bensin på avstand fra gnister, åpen ild, mennesker og kjæledyr.

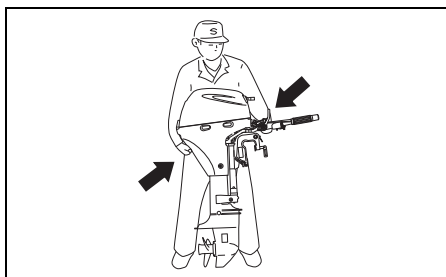
- (7) Etter å ha tømt all bensin, trekk til dreneringsskruen ② igjen.
- (8) Senk motoren ned og fest dreneringsslangen ① tilbake på plass.

LES DETTE

Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

5. Fest motordekselet.
6. Fjern monteringsboltene.
7. Skru løs krampeskruene.
8. Løft motoren av hekkbjelken.
9. La motoren stå loddrett så den nederste delen dreneres for vann.
10. Motoren bæres ved å holde i bærehåndtaket og motorens nedre deksel.



MODELL MED FJERNKONTROLL

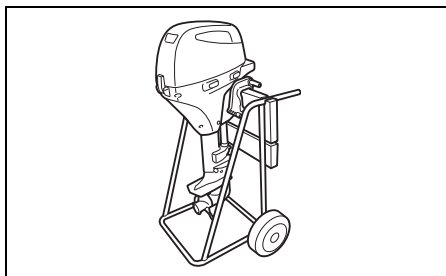
Hvis det er nødvendig å fjerne påhengsmotoren fra din båt, anbefaler vi at du henvender deg til din autoriserte forhandler for å få arbeidet gjort.

TRANSPORT AV MOTOR

Ved transport av motoren, kan den plasseres enten i vertikal eller i horisontal stilling.

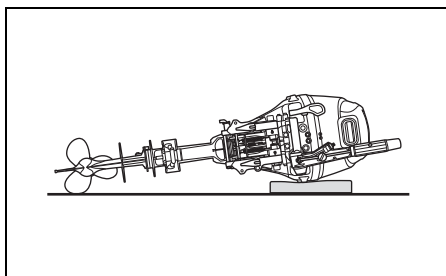
Vertikal transport:

Fest motoren til tilhengeren ved å feste motorbraketten med to klemmskruer. Bruk aldri stativ ved transport av motoren.



Horisontal transport:

1. Tøm bensinslangen tom for bensin. Se avsnittet FJERNING AV MOTOR.
2. Hev rorpinnens håndtak og la motoren hvile på en kassebeskytter med babord side ned som vist.



▲ ADVARSEL

Bensinsøl og bensindamp kan føre til brann, og er i tillegg helseskadelig.

lakta alltid følgende forholdsregler:

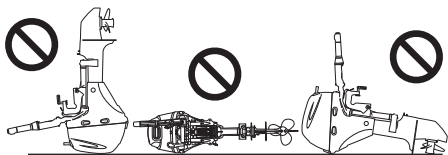
- Tøm bensin fra bensinslangen og dampseparatoren før du transporterer båten/påhengsmotoren, eller før du tar motoren av båten.
- **LEGG ALDRI MOTOREN PÅ SIDEN** uten først å tømme den helt for bensin.
- Hold motoren på avstand fra åpen ild og gnister.
- Tørk opp sølt bensin umiddelbart.

LES DETTE

Påhengsmotoren kan bli skadet hvis du unnlater å utvise nødvendig aktsomhet under transporten.

- Motoren må ikke legges i noen av stillingene vist nedenfor da vann og olje kan trenge inn i sylindringen gjennom eksosåpningen, eller det ytre motorhuset kan ta skade.
- Motoren må ikke legges ned på siden før kjølevannet har blitt helt tappet, da vann kan trenge inn i sylindringen gjennom eksosåpningen og forårsake problemer.

FEIL



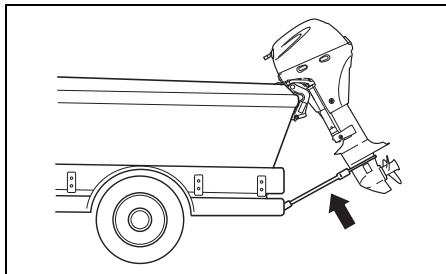
LES DETTE

Hvis du lar den nederste delen av påhengsmotoren ligge høyere enn krafthodet under transport eller lagring, kan vann trenge inn i krafthodet og dermed skade motoren.

La aldri den nederste delen ligge høyere enn krafthodet under transport eller lagring.

FLYTTING MED TILHENGER

Når du transporterer båten på en tilhenger med motoren montert, skal motoren være i normal bruksposisjon med mindre det ikke er nok bakkeklaring. Dersom du trenger mer bakkeklaring, kan du benytte en tverrstang e.l.l. til å støtte motoren i oppvippet posisjon.



LES DETTE

Hvis du bruker oppvippingsarm/-knott med lås til å holde motoren i helt oppvippet stilling for tilhengertransport, kan bevegelser under transporten, eller dårlige veiforhold, føre til låsen frigjøres og skade motoren og låsemekanismen.

Ved tilhengertransport av båten må du aldri bruke oppvippingsarm/-knott med lås til å holde motoren oppe i helt oppvippet posisjon. Bruk en støttebjelke for hekken eller en lignende innretning for å bære motorens vekt.

INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD

TIMEPLAN FOR VEDLIKEHOLD

Det er viktig å inspisere og vedlikehold påhengsmotoren din regelmessig. Følg tabellen. Pass på å utføre den indikerte service ved hvert intervall. Vedlikeholdsintervallene skal regnes i henhold til antall brukstimer eller antall måneder, hva som enn kommer først.

▲ ADVARSEL

Eksos inneholder karbonmonoksid, en farlig gass som er vanskelig å gjenkjenne fordi den er fargeløs og luktfri. Inhalering av karbonmonoksid kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Aldri start eller driv motoren innendørs eller på steder med dårlig eller ingen ventilasjon.

Del	Første måned eller 20t	Hver 100 tmr. eller hver 12. måned.	Hver 200 tmr. eller hver 12. måned.	Hver 300 tmr. eller hver 36. måned.
Tennplugger		I		
Puste og brennstoffslange	I	I		
Motorolje	R	R		
Girolje	R	R		
Smøring	I	I		
Anoder (utvendig)	I	I		
* Anoder (innvendig motorblokk/sylindertokk)		I		
Jordings-wire	I	I		
Batteri	I	I		
* Motoroljefilter	R		R	
* Lavtrykks bensinfilter	I	I		
Skiftes ut hver 400 timer eller hvert 2. år.				
* Reguleringsrem			I	
Skiftes hvert 4. år.				
* Tomgangsturtall	I		I	
* Ventilklaring (Ventilspillerom)	I		I	
* Vannpumpe			I	
* Vannpumpens skovlhjul			I	R
* Propellmutter og stift	I	I		
* Bolter og mutrer	T	T		
* Termostat		I		

I: Inspeksjon og rensing, justering, smøring eller utskifting hvis nødvendig.

T: Stramming R: Utskifting

MERKNAD:

Vannseparerende drivstoffilter

Filterelementet må skiftes ut hver 12. måned (eller ofter dersom dette anbefales av filterprodusenten).

▲ ADVARSEL

Feil eller manglende utføring av anbefalt vedlikehold medfører fare. Dårlig eller manglende vedlikehold øker risikoen for at det oppstår ulykker eller skade på utstyr.

Foreta vedlikeholdet i henhold til timeplanen i tabellen ovenfor. Suzuki anbefaler at kun din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter, eller kvalifiserte servicepersoner, utfører vedlikeholdsoppgavene i tabellen som er merket med en stjerne (*). Dersom du har mekanisk erfaring, kan du selv utføre vedlikeholdsoppgavene som ikke er merket med en stjerne, ved å følge instruksjonene i dette avsnittet. Hvis du er usikker på om du selv kan utføre vedlikeholdsoppgavene bør du spørre din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter om å foreta vedlikeholdsarbeidet.

▲ ADVARSEL

Sikkerheten for deg og dine passasjerer avhenger av hvor godt du vedlikeholder påhengsmotoren.

Følg alle instruksjonene for inspeksjon og vedlikehold nøye. Hvis du ikke har mekanisk erfaring fra før, må du unnlate å foreta vedlikehold av påhengsmotoren. Du kan påføre skader både på deg selv og motoren.

LES DETTE

Vedlikeholdsintervallene i tabellen er beregnet for normal bruk av din påhengsmotor. Hvis påhengsmotoren brukes under svært krevende forhold, som beskrevet nedenfor, kan det bli nødvendig å foreta vedlikehold oftere enn det som er oppgitt i tabellen.

- Hyppig kjøring med full gass
- Vedvarende drift i høyeste hastighet
- Vedvarende drift på tomgang eller i dorgingshastighet
- Hyppig kjøring i vann med mye mudder, salt, sand, syre eller på grunt vann
- Drift uten tilstrekkelig oppvarming
- Hyppig brå akselerering og deakselerering
- Hyppig skifte av gir

Skade kan oppstå dersom vedlikeholdet ikke utføres med kortere mellomrom.

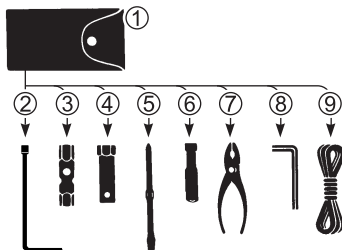
Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter om hvor hyppig vedlikeholdsarbeidet bør utføres i henhold til dine forhold. Suzuki anbefaler på det sterkeste at du bruker reservedeler fra Suzuki eller deler av tilsvarende kvalitet når de må skiftes ut.

VERKTØY

Det følger verktøy med påhengsmotoren. Ha det med i båten og sørg for at alle delene alltid er på plass.

Verktøyet inneholder følgende deler:

- ① Verktøyskasse
- ② 8 mm skrunøkkel
- ③ 10 × 12 mm skrunøkkel
- ④ 16 mm skrunøkkel
- ⑤ Kombinasjonsskrutrekker
- ⑥ Håndtak til skrutrekker
- ⑦ Nebbtang
- ⑧ 8 mm sekskantnøkkel
- ⑨ Nødstarttau



MERKNAD:

Det følger ikke nødstarttau ⑨ med de modellene som har elektrisk starter.

TENNPLUGGER

Påhengsmotoren leveres med følgende "standard" tennplugg for normalt bruk.

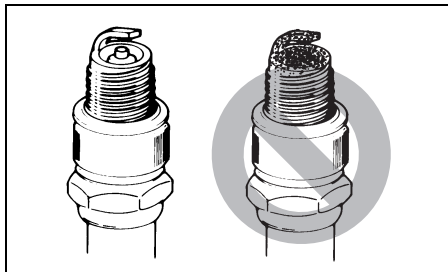
NGK MR6K-9	Standard
------------	----------

LES DETTE

Andre enn motstandstypen tennplugg kan forårsake forstyrrelser i den elektroniske tenningskretsen og resultere i feilttenning eller skape problemer med annet elektronisk båtutstyr og tilbehør.

Benytt UTELUKKENDE tennplugg av motstandstypen med denne påhengsmotoren.

En tennplugg som virker normalt er lysebrun på farge. Dersom standardpluggen ikke passer til ditt bruk, kan du kontakte din autoriserte Suzuki påhengsmotor-forhandler.



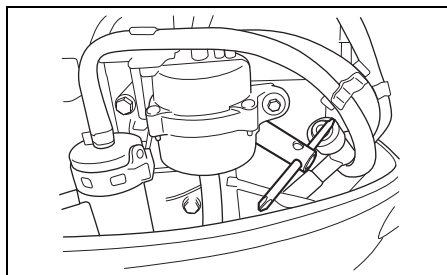
LES DETTE

Bruk av uegnede tennplugg eller utilstrekkelig stramming av tennpluggene kan føre til alvorlig motorskade.

- Ikke eksperimenter med andre tennpluggmerker med mindre du kan fastslå at de helt tilsvarer det angitte merket, da det ellers kan oppstå skade på motoren som ikke er dekket av garantien. Vær oppmerksom på at kryssreferansediagrammer i ettermarkedet kan være upresise.
- Installer tennpluggen ved å stikke den inn så langt den går for hånd, og bruk deretter en tennpluggnøkkel til å stramme den til med anbefalt tiltrekksmoment og rotasjonsvinkel.

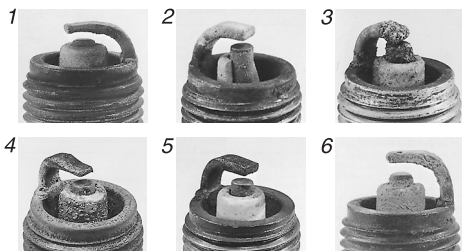
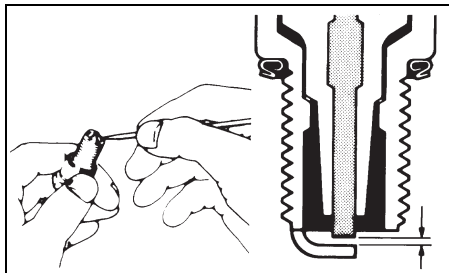
Tiltrekksmoment	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Rotasjonsvinkel	
Ny plugg	1/2 – 3/4 dreining
Gjenbruk av plugg	1/12 – 1/8 dreining

- Trekk ikke tennpluggen til for mye da tverrgjengene eller aluminiumsgjengene på sylindrerhodet kan ta skade.



For å opprettholde en kraftig gnist må du rengjøre og justere pluggene ved de intervallene som er vist i vedlikeholdstabellen. Fjern kullavleiring fra tennpluggene ved å bruke en liten stålborste eller en spesiell tennpluggrens, og juster gapet i henhold til den følgende tabellen:

Tennplugg-gap	0,8 – 0,9 mm
---------------	--------------



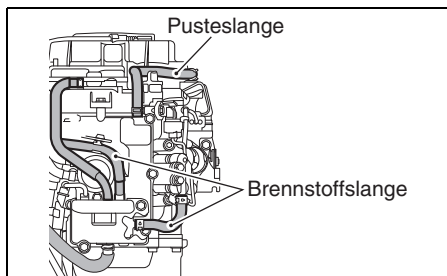
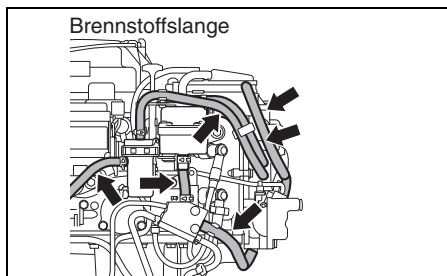
1. Kraftig slitasje
2. Brudd
3. Smelting
4. Erosjon
5. Gul avleiring
6. Oksydering

MERKNAD:

Dersom tennpluggens tilstand er som vist i illustrasjonen ovenfor må den skiftes ut. Ellers kan den forårsake startvansker, økt bensinforbruk og motorproblemer.

PUSTE OG BRENNSTOFFSLANGE

Inspiser puste og brennstoffslangen for lekkasjer, sprekker, hevelser eller andre skader. Dersom puste og brennstoffslangen er skadet på noen måte, må den byttes ut. Kontakt din autoriserte Suzuki påhengsmotorforhandler dersom det er nødvendig å bytte ut brennstoffslangen.



⚠ ADVARSEL

Brennstofflekkasjer medfører fare for eksplosjon og brann og kan føre til alvorlige personskader.

Be din Suzuki-forhandler om å skifte ut drivstoffledningen hvis det er noe som tyder på lekkasje, sprekker eller hevelser.

MOTOROLJE

▲ ADVARSEL

Foreta aldri MOTOROLJE-prosedyrer med motoren i drift, da det kan føre til alvorlige personskader.

Motoren må slås av før du foretar noen MOTOROLJE-prosedyrer.

▲ ADVARSEL

Motorolje kan skade både mennesker og kjæledyr. Gjentatt og vedvarende kontakt med brukt motorolje kan føre til hudkreft. Selv kortvarig kontakt med brukt olje kan irritere hud.

- Hold derfor brukt olje på avstand fra barn og husdyr.
- Ha på en langermet skjorte og vanntette hansker når du håndterer oljen.
- Vask med såpe hvis oljen kommer i kontakt med huden din.
- Vask alle klær eller kluter som er tilsølt med olje.

LES DETTE

Trolling over lengre tid kan redusere oljens levetid. Motoren kan ta skade hvis du unnlater å skifte ut motoroljen oftere med denne typen bruk.

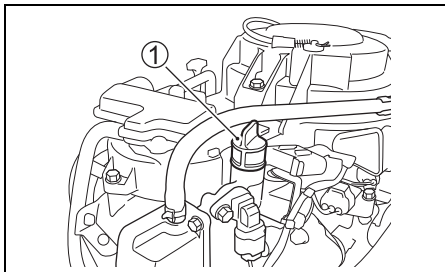
Skift ut motoroljen hyppigere hvis motoren brukes for trolling over lengre tid.

Oljeskift

Oljen bør skiftes når motoren er varm slik at motoren tappes helt for olje.

Slik skiftes oljen:

1. Plasser motoren i vertikal posisjon og fjern motordekslet.
2. Fjern oljelokket ①.



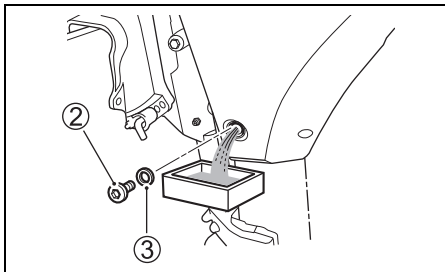
3. Plasser et dreneringsfat under motoroljens tappeskruer.

▲ FORSIKTIG

Motorens oljetemperatur kan være høy nok til å brenne fingrene dine når dreneringspluggen løsnes.

Vent inntil dreneringspluggen er kald nok til å kunne berøres med bare hender før du fjerner den.

4. Fjern oljedreneringsskruen ② og parkningen ③ og la deretter oljen renne ut.



5. Etter tappingen må drenskruen for motorolje skrues godt til med en ny pakning.

LES DETTE

En brukt pakning kan lekke og føre til skade på motoren.

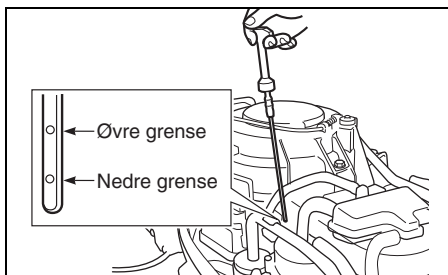
Ikke benytt brukte pakninger. Bruk alltid nye pakninger.

6. Fyll på med anbefalt motorolje til øverste nivå.

Oljekapasitet: 1,0 L

Motorolje: Se avsnittet MOTOROLJE i denne håndboken.

7. Sjekk oljenivået.



MERKNAD:

For å unngå feilmåling av oljenivået, må nivået sjekkes når motoren er avkjølt.

8. Sett oljelokket tilbake på plass.

MERKNAD:

Brukt motorolje skal resirkuleres eller kasseres på forsvarlig måte. Oljen må ikke kastes som vanlig søppel, helles på bakken, ned i avløp eller i sjøen.

GIROLJE

⚠ ADVARSEL

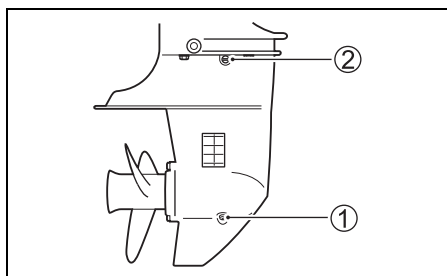
Girolje kan skade både mennesker og husdyr. Gjentatt og vedvarende kontakt med brukt girolje kan føre til hudkreft. Selv kortvarig kontakt med brukt olje kan irritere hud.

- Hold derfor brukt olje på avstand fra barn og kjæledyr.
- Ha på en langermet skjorte og vannette hansker når du håndterer oljen.
- Vask med såpe hvis oljen kommer i kontakt med huden din.
- Vask alle klær eller kluter som er tilsølt med olje.

For å sjekke giroljenviået, fjern den øvre oljenviåpluggen og se inn i hullet. Oljenviået skal være ved den nedre kanten av hullet. Hvis oljenviået er lavt, tilføy spesifisert olje til nivået rekker hullets nedre kant. Deretter setter du pluggen på plass og strammer den igjen.

For å skifte olje:

1. Pass på at motoren er i opprettstående stilling og plasser en oljepanne under nedre kasse.
2. Fjern den nedre oljepluggen ① og deretter fjern den øvre oljenviåpluggen ②.



3. Etter at olje er tappet fullstendig, fyll den spesifiserte giroljen inn i nedre tapningshull helt til den begynner å komme ut fra det øvre hullet. Det trengs nærmere 0,25 L olje.
4. Sett på og stram den øvre olienivåpluggen ②, og sett deretter på og stram hurtig den nedre oljetapningspluggen ①.

MERKNAD:

For å unngå utilstrekkelig innsprøyting av girolje, må giroljenivået sjekkes 10 minutter etter at prosedyren i trinn 4 er utført. Tilfør olje opp til korrekt nivå hvis olienivået er lavt.

MERKNAD:

Brukt girolje må enten resirkuleres eller kasseres på forsvarlig måte. Oljen må ikke kastes som vanlig søppel, helles på bakken, ned i avløp eller i vann.

LES DETTE

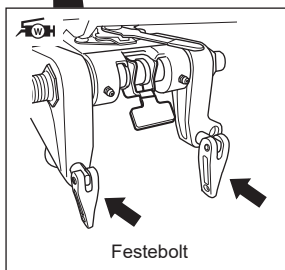
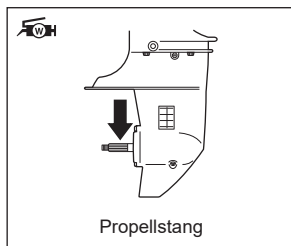
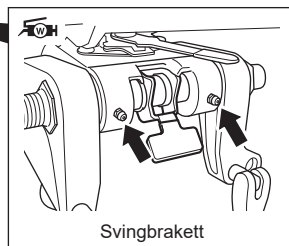
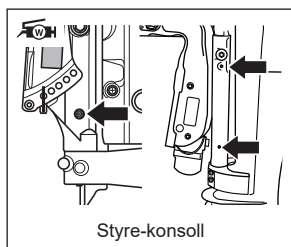
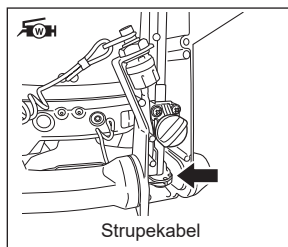
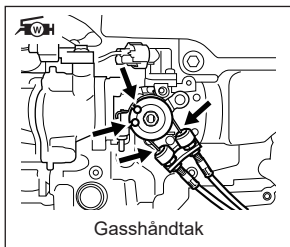
Hvis et fiskesnøre vikler seg rundt den roterende propellakselen, kan propellakselens oljeforsegling bli brutt og vann trenge inn i girkassen og påføre alvorlig skade.

En melkeaktig farge på giroljen betyr at den har blitt kontaminert med vann. Rådfør deg umiddelbart din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter. Unnlåt å kjøre påhengsmotoren inntil oljen har blitt skiftet ut og årsaken til kontaminasjonen har blitt utbedret.

SMØRING

Riktig smøring er viktig for å skire en sikker, trygg drift og lang levetid for hver komponent i påhengsmotoren. Følgende diagram viser motorens smørepunkter og anbefalt smøremiddel:

: Vannbestandig smøring med maritim klassifisering (bruk en smørepistol for å smøre smørenippelen)



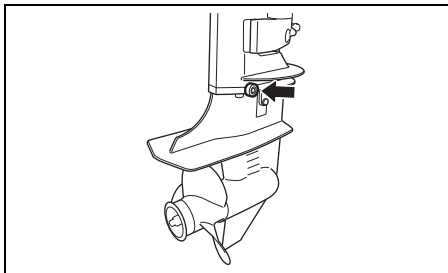
MERKNAD:

Før du påfører smørefett gjennom smørenippelen for styrebraketten, låser du motoren i en helt oppvippet posisjon.

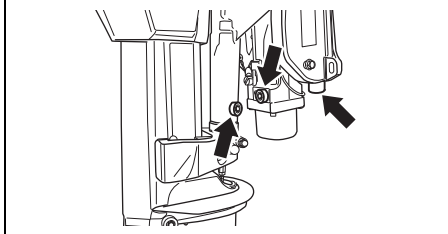
En autorisert Suzuki Marine-forhandler kan ha ytterligere anbefalinger med hensyn til lokalt klima eller lokale driftsforhold. Snakk med dem for å få råd.

ANODER

Motorfoten er beskyttet fra ytre fortøring av fire sinkstykker. Disse anodene kontrollerer elektrolyse og hindre fortøring. Anodene vil fortøre istedet for delene de beskytter. Du bøy regelmessig sjekke hver av disse anoder ne og når 2/3 av metallet er fortørt bør du bytte dem.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



LES DETTE

Manglende vedlikehold av anodene vil føre til at aluminiumsflatene som befinner seg under vann (slik som nederste del) blir utsatt for galvanisk korrosjonsskade.

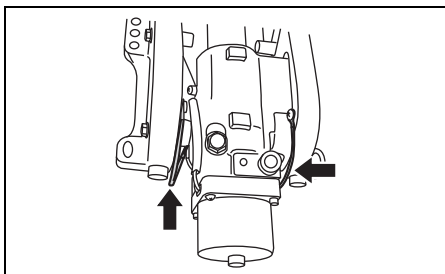
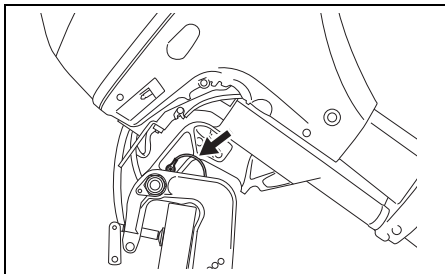
- Inspiser anodene med jevne mellomrom for å kontrollere at de ikke har løsnet.
- Anodene må aldri males over da dette vil gjøre de uvirksomme.
- Rengjør anodene med en stålbørste med jevne mellomrom for å fjerne eventuelle belegg som kan svekke deres beskyttelsesevne.

MERKNAD:

Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine for inspeksjon og erstatning av innvendige anoder som sitter på motorblokken/sylinderlokket.

JORDINGS-WIRE (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Jordings-wire brukes til å elektrisk kople motorens komponenter slik at de har en felles jordingskrets. Dette gjør at de beskyttes mot elektrolyse av anodene. Disse wirene og deres terminaler må sjekkes regelmessig for å sikre at de ikke er ødelagte.



BATTERI

Batterivæskeniået må holdes mellom strekene for maksimalt (MAX) og minimalt (MIN) nivå til enhver tid. Dersom nivået synker under streken for minimalt (MIN) nivå, må du fylle på KUN DESTILLERT VANN inntil væsken når linjen for maksimalt nivå (MAX).

▲ ADVARSEL

Batterisyre er giftig og korroderende og kan forårsake alvorlige personskader.

Unngå kontakt med øyne, hud, klær og lakerte flater. Hvis batterisyre kommer i kontakt med noen av disse, må du skylde av syren øyeblikkelig med store mengder vann. Hvis syre kommer i kontakt med øyne eller hud, anskaff øyelikkelig legehjelp.

▲ ADVARSEL

Mangelfull aktsomhet ved kontroll eller vedlikehold av batteriet kan føre til at det kortsluttes, og føre til en eksplosjon, brann eller skade på kretsen.

Frakoble den negative (svarte) kablen når du foretar vedlikehold av batteriet. Pass på ikke at verktøy av metall eller andre metallgjenstander berører batteriets positive terminal og motoren samtidig.

▲ ADVARSEL

Batteripoler, terminaler og tilhørende utstyr inneholder bly og blyholdige stoffer som innebærer helsefare.

Vask hender etter håndtering.

LES DETTE

Batteriet vil ta skade hvis du etterfyller uttynnet svovelsyre på batteriet etter at det allerede har blitt forsynt.

Etterfyll ALDRI på med svovelsyre på batteriet etter at det først har blitt forsynt. Etterfølg batterifabrikantens instruksjoner angående spesifikke vedlikeholdsprosedyrer.

MOTORLJEFILTER

Motorljevfilteret skal utskiftes av en autorisert forhandler av Suzuki Marine med jevne mellomrom.

Motoljevfilteret skal skiftes ut med et nytt etter de første 20 timers drift (1 måned).

Skift deretter ut motorljevfilteret hver 200. time (12 måneder).

BRENNSTOFFILTER

Brennstoffilteret må inspiseres av en autorisert forhandler av Suzuki Marine med jevne mellomrom.

Brennstoffilter for lavt trykk

Inspiser brennstoffilteret for lavt trykk etter første 20 timers innledende bruk (1 måned).

Inspiser brennstoffilteret for lavt trykk hver 100. time (12 måneder).

Brennstoffilteret for lavt trykk skal skiftes ut med et nytt hver 400. time (2 år).

REGISTERREM

Registerremmen må skiftes ut av en autorisert forhandler av Suzuki Marine med jevne mellomrom.

Inspiser registerremmen etter 200 timers (12 måneder) drift.

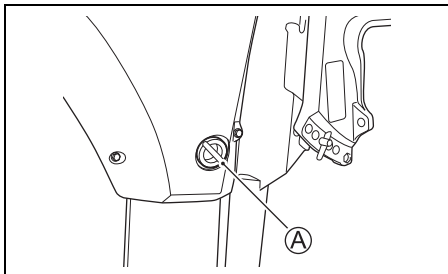
Skift ut registerremmen en gang hvert 4. år.

SKYLLING AV VANNKANALENE

Etter at motoren har vært brukt i gjørme, brakkvann eller saltvann, må vannpassasjene og motorens overflate spyles med rent ferskvann. Hvis dette ikke gjøres vil saltet forårsake korrosjon og forkorte motorens levetid. Skyll deretter vannkanalene på følgende måte:

– Vertikal posisjon –

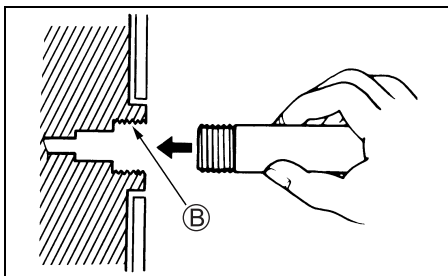
1. Påse at motoren er stanset.
2. Fjern pluggen **A** fra spolintaget.



3. Monter en hageslange ved å bruke en slangekopling som passer til gjengene **B** i spyleåpningene.
Gjenge **B** : 0,75 – 11,5 NHR (Samme type gjenger som for tilkobling av ordinære hageslanger.)

MERKNAD:

Det medfølger en slangekopling (skyllefeste), som passer til gjengene på spyleinntaket **B**, i kassen med deler.



4. Skru opp for vannet så det oppnås en god vannstrøm. Spyl motoren i cirka fem minutter.
5. Skru av for vannet.
6. Fjern slangen og koplingen (hvis slik brukes) og sett pluggen tilbake på plass i spyleåpningen.
7. La motoren bli stående i en vertikal posisjon til alt vannet er tappet helt ut.

– Full tilt opp-posisjon –

1. Hev motoren til helt oppvippet posisjon.
2. Følg prosedyren beskrevet under “– Vertikal posisjon –”.
MOTOREN MÅ IKKE GÅ I HELT OPPVIPPET POSISJON.
3. Senk motoren til en vertikal posisjon til alt vannet er tappet helt ut.

FREMGANGSMÅTE VED LAGRING

LAGRING AV MOTOREN

▲ ADVARSEL

En motor i drift har mange deler i bevegelse som kan føre til alvorlige personskader.

Når motoren er i drift må hender, hår, klær osv. Holdes i avstand fra motoren.

LES DETTE

Alvorlig skade på motoren kan oppstå i løpet av bare 15 sekunder hvis motoren startes uten tilførsel av vann til kjølesystemet.

Start aldri motoren uten at kjølesystemet er forsynt med vann.

LES DETTE

Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

Når du skal lagre motoren i lengre tid (f.eks. når båtsesongen er slutt), anbefales det at du bringer motoren til din autoriserte Suzuki påhengsmotorforhandler. Men hvis du foretrekker å klargjøre motoren for lagring selv, må du følge fremgangsmåten som er beskrevet nedenfor:

1. Fyll drivstoffstabilisator på drivstofftanken i henhold til instruksjonene på stabilisator-kannen.
2. Start motoren på vannet, kjør motoren ved ca. 1500 o/min i nøytralt i fem minutter for å distribuere det stabiliserte drivstoffet gjennom motoren.
3. Stopp motoren.
4. Spyl vannpassasjene i motoren grundig. Se avsnittet SPYLE VANNPASSASJENE.
5. Bytt girolje slik det står beskrevet i avsnittet GIROLJE.
6. Bytt motorolje slik det står beskrevet i avsnittet MOTOROLJE.
7. Smør alle de bevegelige delene. Se avsnittet SMØRING.
8. Vask motoren utvendig med ferskvann. Etter vask bør alt gjenværende vann på motoren tørkes med en tørr klut. Vask motoren kun utvendig med en høytrykksspyler. Påse at høytrykksspylerens dyse holdes på god avstand fra motoren.
9. Påfør et lag bilvoks på motorens ytterflater. Dersom lakken er skadet, bør du male over eventuelle riper med "Touchup" lakk før du har på voks.
10. Lagre motoren i stående posisjon på et tørt, godt ventilert sted.

LARGING AV BATTERI

MODELL MED ELEKTRISK STARTER

1. Hvis motoren ikke skal brukes på en måned eller lengre, fjern batteriet og legg det på en kjølig og mørk plass. Du må også opplade det helt før du bruker det igjen.
2. Dersom batteriet skal lagres i lengre tid, må du kontrollere væskens egenvekt og lade batteriet opp dersom ladingen er lav.

▲ ADVARSEL

Helsefare kan oppstå hvis du unnlater å utvise nødvendig aktsomhet ved ladning av batteriet. Batterier utvikler eksplosive gasser og kan antennes. Batterisyre er giftig og korroderende, og kan forårsake alvorlige personskader.

- Unnlåt å røyke, og hold brennstoffet i avstand fra åpen ild og gnister.
- For å unngå at det oppstår gnister når batteriet skiftes ut, skal batteriladerens kabler kobles til de riktige terminalene før du skrur på laderen.
- Håndter batteriet med ekstrem varsomhet, og unngå at batterisyren kommer i kontakt med hud.
- Ha på egnet verneantrekk (vernebriller, hansker osv.)

ETTER LAGRING

Når du tar motoren ut fra lagring, må du følge fremgangsmåten nedenfor for å klargjøre den til bruk igjen:

1. Rengjør tennpluggene godt. Bytt dem ut om nødvendig.
2. Kontroller oljenivået i girkassen, og, hvis nødvendig, hell på girolje i henhold til fremgangsmåten som er beskrevet i avsnittet GIROLJE.
3. Smør alle de bevegelige delene i henhold til instruksjonene i avsnittet SMØRING.
4. Sjekk motoroljenivået.
5. Rengjør motoren og ha voks på de malte overflatene.
6. Lad opp batteriet før du installerer det.

FEILSØKING

Denne feilsøkingsguiden er ment som en hjelp til å finne årsaken til de mest vanlige problemer.

LES DETTE

Hvis problemet ikke feilsøkes på riktig måte kan påhengsmotoren ta skade. Feil utførte reparasjoner eller justeringer kan skade påhengsmotoren i stedet for å reparere den. Slik skade kan falle utenfor garantibetingelsene.

Rådfør deg med din forhandler av Suzuki Marine-produkter hvis du er usikker på om hva som bør gjøres for å løse et problem.

Rekylstarteren/startermotoren virker ikke:

- Skifhendelen står ikke i NEUTRAL (fri).
- Sikringen er gått. (elektrisk startermodell)

Motoren vil ikke starte (vanskelig å starte):

- Låseplaten for nødstoppbryter er ute av stilling.
- Drivstofftanken er tom.
- Drivstoffslangen er ikke korrekt koplet til motoren.
- Drivstoffkabelen er buktet eller i klemme.
- Tennpluggen er skitten.

Motoren går ujevnt eller stopper:

- Drivstoffkabelen er buktet eller i klemme.
- Tennpluggen er skitten.

Motorhastigheten øker ikke (Motorkraften er liten):

- Motoren er overbelastet.
- Varslings-/diagnosesystemet er aktivert.
- Propellen er skadet.
- Propellen er ikke skikkelig montert.

Motoren vibrerer for mye:

- Motorens monteringsbolter eller klemskruer er løse.
- Fremmelegemer (tang/sjøgress etc.) har satt seg fast i propellen.
- Propellen er skadet.

Motoren koker:

- Inntaket for kjølevann er tilstoppet.
- Motoren er overbelastet.
- Propellen er ikke skikkelig montert.

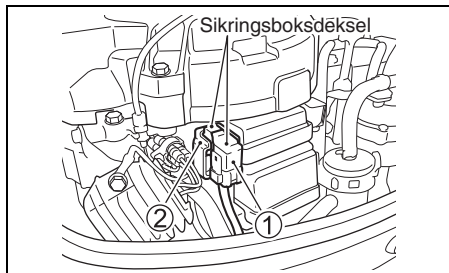
SIKRING

▲ ADVARSEL

Hvis du skifter ut en utgått sikring med en som har forskjellig amperetall eller erstatter den med et stykke aluminiumsfolie eller ledning, kan det oppstå omfattende skade på det elektriske systemet og innebære brannfare.

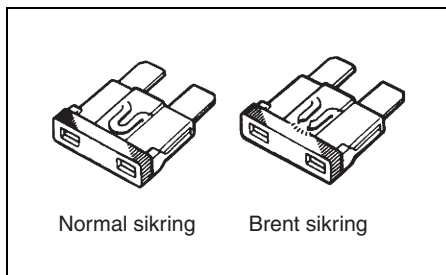
Erstatt alltid en utgått sikring med en av samme type og samme amperetall.

1. Ta av motordekselet.
2. Fjern sikringsboksens deksel og trekk ut sikringen.



- ① Hovedsikring: 30A (hvit sikringsboks)
② ECM-sikring: 10A (gul sikringsboks)

3. Inspiser sikringen og erstatt den med en ny om nødvendig.



MERKNAD:

Hvis en sikring går må du forsøke å finne årsaken og utbedre forholdet.

Hvis årsaken ikke utbedres kan det skje at sikringen går på nytt.

LES DETTE

Hvis sikringen går i løpet av kort tid etter installering kan det ha oppstått et alvorlig problem med det elektriske systemet.

Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.

NEDSENKET MOTOR

En motor som har blitt fullstendig nedsenket i vann ved et uhell, må overhales så snart som mulig for å unngå korrosjon. Dersom motoren nedsenkes i vann ved et uhell, må du gå frem på følgende måte:

1. Få motoren ut av vannet så snart som mulig.
2. Vask den grundig med ferskvann for å fjerne salt, slam og tang fullstendig.
3. Ta ut tennpluggene. Tøm vannet fra sylindrene gjennom tennplugghullene ved å dreie svinghjulet flere ganger for hånd.
4. Sjekk om det finnes vann i motoroljen. Hvis det er vann i oljen, fjerner du dreneringspluggen og tapper ut all oljen. Etter dreneringen skrur du pluggen godt til igjen.
5. Tøm brennstoffslangen og alle filtere.

ADVARSEL

Bensin er ekstremt lettantennelig og giftig. Den kan føre til brann og innebærer helsefare for mennesker og dyr.

Hold bensin på avstand fra gnister og åpen ild. Bensin må kasseres på forsvarlig vis.

6. Hell motorolje i motoren gjennom tennplugghullene. Betjen rekylstarteren slik at motoren går rundt og det legger seg et belegg med olje på alle de indre delene av motoren.

LES DETTE

Alvorlig skade på motoren kan oppstå hvis du fortsetter å sveive motoren etter at du merker friksjon eller motstand.

Hvis du merker friksjon eller motstand under sveiving av motoren må du stoppe øyeblikkelig og la være å gjøre forsøk på å starte den igjen inntil du har funnet årsaken og rettet opp problemet.

7. Ta motoren til en autoriserte Suzuki påhengsmotor-forhandler for overhaling så snart som mulig.

LES DETTE

Motorskade kan oppstå hvis brennstofforsyningen har blitt kontaminert med vann.

Hvis båtens bensintankfilter og luftehull har kommet under vann må du inspisere brennstoffet og kontrollere at det ikke er kontaminert med vann.

SPESIFIKASJONER

Del	DF9.9B	DF15A	DF20A
Motortype	4-takts		
Antall sylindere	2		
Boring og slaglengde	60,4 × 57,0 mm		
Sylindervolum	327 cm ³		
Hestekrefter	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Turtallsområde ved full gass	4700 – 5700 o./min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 o./min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 o./min. (min ⁻¹)
Tenningsystem	Digital CDI		
Motorsmøring	Trokoide pumpetrykksmørelje		
Motorolje kapasitet	1,0 L		
Mengde girolje	0,25 L		
Tennplugg	NGK MR6K-9		
Tennplugg-gap	0,8 – 0,9 mm		
Ventilklaring (Ventilspillerom)	INNV.: 0,18 – 0,22 mm UTV.: 0,18 – 0,22 mm		
Drivstofftype	Alkoholfri, blyfri bensin		
Minstekrav for drivstoffets oktantall	91 (teoretisk beregningsmetode)		

INFORMASJON VEDRØRENDE EC-DIREKTIV

(For europeiske land)

Lydtrykknivå

Forskrift	Grense for lydtrykknivå
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Lydtrykknivået er målt i henhold til ISO 14509-1:2018.

Vibrasjon på rorpinnens håndtak

Den totale verdien for vibrasjon ved gasshåndtaket på denne motoren, målt i henhold til det relaterte EC-direktivet, overstiger ikke 2,5m/s². Vibrasjonsmålingen er utført i henhold til spesikasjonene i ISO 5349-1986.

DF9.9B

DF15A

DF20A

OMISTAJAN KÄSIKIRJA

SU

TÄRKEÄÄ

▲ VAROITUS/▲ HUOMIO/HUOMAUTUS/ HUOMAA

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata aina sen ohjeita. Erytishuomautusten korostamiseksi merkillä ▲ ja sanoilla **VAROITUS**, **HUOMIO**, **HUOMAUTUS** ja **HUOMAA** on erikoisen tärkeä merkitys. Kiinnitä erikoista huomiota näiden sanojen alla oleviin viesteihin.

▲ VAROITUS

Varoittaa mahdollisesta vaarasta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

▲ HUOMIO

Varoittaa mahdollisesta vaarasta, joka saattaa johtaa vähäisempään tai keskivaikeaan vammaan.

HUOMAUTUS

Varoittaa mahdollisesta vaarasta, joka saattaa vahingoittaa moottoria tai venettä.

HUOMAA:

Hoitoa tai ohjeita selventäviä lisätietoja.



Tämä tunnus esiintyy monissa paikoissa Suzuki-tuotteessa ja muistuttaa käyttöohjeista löytyvistä tärkeistä tiedoista.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS OMISTAJALLE

▲ VAROITUS

Jos asianmukaisia toimenpiteitä ei tehdä, itsesi ja kyydissä olevien riski saada vakava vamma tai kuolemanvaara nousee.

- Tutustu perinpohjaisesti tämän käsikirjan sisältöön, ennen kuin käytät perämoottoria ensimmäistä kertaa. Huomioi kaikki perämoottorin ominaisuudet ja kaikki turvallisuuteen ja huoltoon liittyvät vaatimukset.
- Tarkista vene ja perämoottori aina ennen ajoa. Katso tärkeät seikat luvusta **TARKISTUS ENNEN VENEILYÄ**.

- Tutustu hyvin kaikkiin veneen ja moottorin käyttö- ja käsittelyominaisuuksiin. Harjoittele pienellä tai keskisuuralla nopeudella kunnes pystyt hallitsemaan venettä ja moottoria. Älä yritä käyttää venettä ja moottoria suurimmalla käyttöteholla ennen kuin pystyt täysin hallitsemaan kaikki ominaisuudet.
- Varmista, että veneessäsi on tarpeelliset varusteet hätätapauksen varalle. Tarvitset esim. pelastusliivit kullekin veneessä olijalle (plus yksi veteen heitettävä kelluva tyyny kaikissa 16 jalan tai pitemmissä veneissä), tulensammuttimen, merkinantolaitteet, ankkurin, aivot, tyhjennyspumpun, nuoraa, ensiapupakkauksen, työkalupakkauksen, hätäkäynnistysnuoran, taskulampun, ylimääräistä polttoainetta, öljyä, ruokaa, vettä, matkaradion jne. Varmista ennen ajoon lähtöä, että kaikki tarpeellinen on mukana.
- Älä koskaan käynnistä äläkä anna moottorin käydä sisätiloissa tai paikoissa, joissa on huono ilmanvaihto tai joissa ilma ei kierrä ollenkaan. Pakokaasu sisältää hiilimonoksidia, joka on väritön ja hajuton kaasu ja saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.
- Opetta muille veneessä olijoille moottorin käyttö, anna heille ohjeet hätätapauksen varalle ja neuvo turvalaitteiden käyttö.
- Älä ota kiinni moottorikannesta tai muista perämoottorin osista noustessasi veneeseen tai pois veneestä.
- Varmista, että kaikilla veneessä olevilla on päällään henkilökohtainen kelluntalaitte (PFD).
- Älä koskaan käytä venettä alkoholin tai lääkityksen vaikutuksen alaisena.
- Jaa kaikki paino tasaisesti veneessä.
- Suorita kaikki määräaikaishuollot. Ota tarpeen ollen yhteyttä valtuutettuun Suzuki-veneliikkeeseen.
- Älä tee muutoksia perämoottorin vakiovarustukseen äläkä poista mitään varusteita. Muutosten tekeminen saattaa tehdä moottorista epäturvallisen.
- Opi tuntemaan kaikki veneily säännöt ja noudata niitä.
- Kuuntele aina säätiedotus. Älä lähde ajamaan, jos sää on epävakaa.

ALKUSANAT

- Ole erittäin huolellinen, kun ostat vaihtosia tai varusteita. Suzuki suosittelee käyttämään ehdottomasti vain aitoja Suzuki-vaihtosia/varusteita tai vastaavia osia. Virheelliset tai huonolaatuiset vaihto-osat saattavat aiheuttaa epäturvallisen käytömpäristön.
- Älä koskaan irrota vauhtipyörän kantta (häätäkäynnistystä lukuun ottamatta).

HUOMAA:

Radiolähetinvastaanottimen tai navigaatiolaitteen asentaminen liian lähelle moottorin suojusta saattaa aiheuttaa sähköhäiriöitä. Suzuki suosittelee, että antenni asennetaan ainakin yhden metrin (40 tuuman) päähän moottorin suojuksesta.

Tämä käsikirja on osa perämoottorin varusteista ja jos perämoottori myydään tai muulla tavalla luovutetaan uudelle omistajalle, käsikirja on annettava mukana. Käsikirja on luettava huolellisesti ennen uuden Suzuki-perämoottorin käyttöä ja siitä on katsottava neuvoa tarvittaessa. Käsikirjassa on tärkeää tietoa turvallisuudesta, käytöstä ja huollosta.

Kiitämme Suzuki-perämoottorin valinnasta. Lue tämä ohjekirja huolellisesti läpi ja lue ohjeita vielä kertaalleen silloin tällöin. Tässä ohjekirjassa on tärkeää tietoa turvallisuudesta, perämoottorin käytöstä ja huollosta. Näiden tietojen läpikotainen ymmärtäminen on edellytys turvalliseen ja nautittavaan veneilyyn.

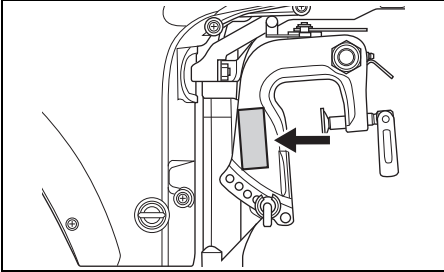
Tämän käyttöohjeen tiedot perustuvat viimeisimpiin julkaisuhetkellä käytettävissä oleviin tuotetietoihin. Parannusten tai muiden muutosten vuoksi käyttöohjeen tiedoissa ja itse perämoottorissa saattaa olla eroavaisuuksia. Suzuki pidättää oikeuden muutoksiin milloin hyvänsä ilman ennakoilmoitusta.

SISÄLLYSLUETTELO

TUNNISTUSNUMERON SIJAINTI.....	5
POLTTOAINEESTA JA ÖLJYSTÄ.....	5
TURVATARROJEN SIJAINTI.....	8
OSIEN SIJAINTI.....	10
VALINNAISET OSAT.....	15
VAROITUSJÄRJESTELMÄT	19
DIAGNOOSIJÄRJESTELMÄ.....	22
ÖLJYNVAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄ	22
MOOTTORIN ASENNUS.....	24
AKUN ASENNUS.....	25
SÄHKÖISTEN LISÄOSIEN KÄYTTÖ	27
AKKULATAUKSEN LEIKKAUSJÄRJESTELMÄ (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
POTKURIN VALINTA JA ASENNUS.....	28
KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/ 20A/20AR)	29
KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/ 20AT/20ATH).....	32
TARKISTUS ENNEN VENEILYÄ	34
SISÄÄNAJO.....	35
KÄYTTÖ.....	36
SÄÄDÖT.....	49
MOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS	52
HINAAMINEN	55
TARKASTUS JA HUOLTO	56
VESITEIDEN HUUHTELEMINEN ...	66
SÄILYTYS	67
SÄILÖSTÄ POISOTTO	68
VIANETSINTÄ.....	68
VETEEN PUDONNUT MOOTTORI	70
TEKNISET TIEDOT	71
TIETOJA EY-DIREKTIIVISTÄ.....	71

TUNNISTUSNUMERON SIJAINTI

Perämootorin malli- ja tunnusnumero on meistetty jalustaan kiinnitettyyn laattaan. Näiden numeroiden muistaminen on tärkeää tilattaessa lisäosia tai jos perämootori varastetaan.



POLTTOAINEESTA JA ÖLJYSTÄ

BENSIINI

▲ VAROITUS

Bensiini on erittäin helposti räjähtävää ja myrkyllistä. Se voi aiheuttaa tulipalon ja olla vaarallista ihmisille ja lemmikeille.

Noudata aina seuraavia varoituksia, kun lisäät polttoainetta:

- Älä koskaan anna muun kuin aikuisen täyttää polttoainesäiliötä.
- Jos käytät kannettavaa polttoainesäiliötä, sammuta aina moottori ja nosta polttoainesäiliö pois veneestä täyttämistä varten.
- Älä täytä polttoainesäiliötä yläreunaan saakka, sillä polttoaine saattaa tulla yli reunan, kun se laajenee auringonvalon lämmittäessä sitä.
- Älä läikytä polttoainetta. Jos sitä pääsee läikähämään, pyyhi se pois välittömästi.
- Älä tupakoi ja pysytele poissa avotulen ja kipinöiden lähetyviltä.

Suzuki suosittelee käytettäväksi mieluiten 91 tai sitä suurempi oktaanista bensiiniä (Tutkimustapa), joka ei sisällä alkoholia eikä lyijyä. Voidaan kuitenkin myös käyttää lyijyttömän bensiinin ja alkoholin sekoitusta, jonka oktaaniluku on sama.

Tällöin on kuitenkin noudatettava alla mainittuja ohjeita.

HUOMAUTUS

Lyijyä sisältävän polttoaineen käyttö saattaa vahingoittaa moottoria. Virheellisen tai heikkolaatuisen polttoaineen käyttö heikentää suorituskykyä ja saattaa vahingoittaa moottoria ja polttoainejärjestelmää.

Käytä aina vain lyijyttöntä polttoainetta. Älä käytä sellaista polttoainetta, jonka oktaaniluku on suositettua alhaisempi tai joka on vanhaa tai lian/veden jne. saastuttamaa.

HUOMAA:

Hapetettu polttoaine on polttoainetta, joka sisältää happea kantavia lisäaineita kuten alkoholia.

SUZUKI suosittelee asennettavaksi vettä erottavan polttoainesuodattimen veneen polttoainesäiliön (säiliöiden) ja perämootorin (perämootorien) väliin. Tämän tyyppinen polttoainesuodatusjärjestelmä auttaa estämään mahdollisesti polttoainesäiliössä (säiliöissä) olevaa vettä pääsemästä moottorin elektroniseen ruiskutusjärjestelmään. Veden pääsy saattaa heikentää moottorin toimintaa ja aiheuttaa myös vaurioita elektronisen polttoaineruiskutusjärjestelmän osille.

Valtuutettu Suzuki-veneilytarvikkeiden myyjä antaa neuvoa vettä erottavista polttoainesuodatusjärjestelmistä ja niiden asennuksesta.

Bensiinin/Etanolin sekoitukset

Joissakin paikoissa myydään lyijyttömän bensiinin ja etanolin (etyylialkoholi) sekoitusta, jota kutsutaan gasoholiksi. Perämoottorissa voidaan laitetakuuta vaarantamatta käyttää bensiiniä, jossa on korkeintaan 10% etanolia. Varmista, että tämän bensiinin ja etanolin sekoituksen oktaaniluku ei ole alhaisempi kuin bensiinille suositettu.

Käytä suositettua polttoainetta, joka vastaa seuraavia merkintöjä.



Bensiinin/Alkoholin sekoitusten merkinnät

Paikasta riippuen pumpuissa, joista saadaan bensiinin/alkoholin sekoitusta, on oltava merkinnät alkoholin tyypistä ja määrästä ja mahdollisista tärkeimmistä lisäaineista. Tällaisista merkinnöistä voidaan päätellä täyttääkö polttoainesekoitus yllä mainitut vaatimukset. Pumpuissa ei kuitenkaan aina ole näitä merkintöjä. Jos et ole varma siitä sopiiko polttoaine käytettäväksi vai ei, kysy huoltoaseman henkilökunnalta tai polttoaineen toimittajalta.

HUOMAA:

Jos et ole tyytyväinen perämoottorisi suorituskykyyn tai polttoaineen kulutukseen käytäessäsi bensiinin/alkoholin sekoitusta, vaihda bensiiniin, joka ei sisällä alkoholia eikä lyijyä.

Varmista, että käyttämäsi bensiinin/alkoholin sekoituksen oktaaniluku on ainakin 91 oktaania (Tutkimustapa).

Jos moottori nakuttaa, vaihda polttoaineen merkkiä, sillä eri merkkien välillä on hienoisia eroja.

HUOMAUTUS

Kauan säiliössä säilytetty bensiini tuottaa lakkaa ja kumia, jotka saattavat vaurioittaa moottoria.

Käytä aina tuoretta bensiiniä.

HUOMAUTUS

Alkoholia sisältävä polttoaine saattaa aiheuttaa maalivahinkoja, joita uuden perämoottorin rajoitettu takuu ei kata.

Älä läiskytä alkoholia sisältävää polttoainetta täyttämisen aikana. Jos polttoainetta läikkyä, pyyhi se pois välittömästi.

HUOMAA:

Tämän moottorin kanssa toimitettu polttoainesäiliö on erityinen polttoainesäiliö eikä sitä tule käyttää polttoaineen varastointiaistiana.

MOOTTORIÖLJY

HUOMAUTUS

Heikkolaatuisen moottoriöljyn käyttö saattaa heikentää moottorin suorituskykyä ja käyttöikä.

Suzuki suosittelee käytettäväksi Suzuki Marine 4-tahtimoottoriöljyä tai vastaavaa.

Öljyn laatu vaikuttaa ratkaisevasti moottorin suorituskykyyn ja keston. Valitse aina korkealaatuinen moottoriöljy.

Suzuki suosittelee käytettäväksi SAE 10W-40 tai 10W-30 SUZUKI MARINE 4-TAHTIMOOTTORIÖLJYÄ. Jos SUZUKI MARINE 4-TAHTIMOOTTORIÖLJYÄ ei ole käytettävissä, valitse NMMA-sertifikoitu FC-W öljy tai korkealaatuinen 4-tahtimoottoriöljy seuraavasta taulukosta paikkakunnan keskilämpötilan mukaisesti.

API-luokitus	SAE-viskositeettiaste															
SG tai parempi	10W-40															
	10W-30															
TEMP.	°C	-20	-10	0	10	20	30	40	°F	-4	14	32	50	68	86	104

HUOMAA:

Käytä hyvin kylmällä säällä (alle 5°C) SAE (tai NMMA FC-W) 5W-30, jotta käynnistyminen olisi helppoa ja toiminta tasaista.

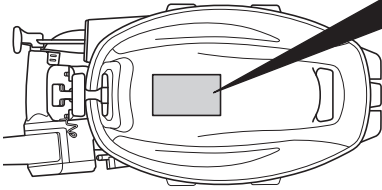
VAIHTEISTOÖLJY

Suzuki suosittelee käytettäväksi SUZUKI-PERÄMOOTTORIVAIHTEISTOÖLJYÄ. Jos sitä ei ole saatavilla, käytä SAE 90 -hypoidivaihteistoöljyä, joka on luokiteltu luokkaan GL-5 API-luokitusjärjestelmässä.

TURVATARROJEN SIJAINTI

Lue kaikki perämootorissa tai polttoainesäiliössä olevat turvatarrat ja noudata niissä olevia ohjeita. Varmista, että ymmärrät hyvin kaikki tarroissa olevat huomautukset.

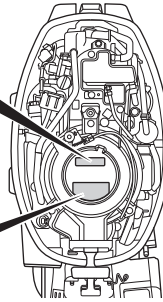
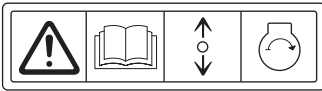
Pidä tarrat kiinnitettyinä perämootoriin tai polttoainesäiliöön. Älä irrota niitä mistään syystä.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

- Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

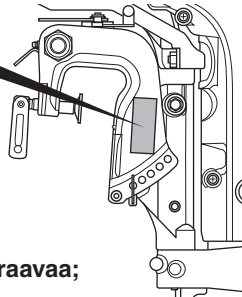
- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.

- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.

▲ WARNING AVERTISSEMENT

Secure both mounting bolts and clamps to avoid motor drop. See owner's manual.

Fixer les deux boulons de montage et des brides pour éviter la chute du moteur. Voir le manuel du propriétaire.



Tarran symbolimerkkien merkitys

Nämä symbolimerkit tarkoittavat seuraavaa;



: Yleinen varoitusmerkki
(Huomautus tai varoitus)



: Lue käyttöohjeet huolellisesti



: Kauko-ohjaimen säätövivun/kytkimen vaihtovivun käyttötapa – kaksi suuntaa: Eteen/neutraali/taakse



: Moottorin käynnistys



: Tulipalon aiheuttama vaara



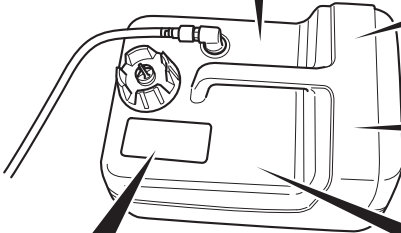
: Moottorin sivulle asetamisesta aiheutuva vaara



: Pyörivien osien aiheuttama vaara

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
ANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

WARNING

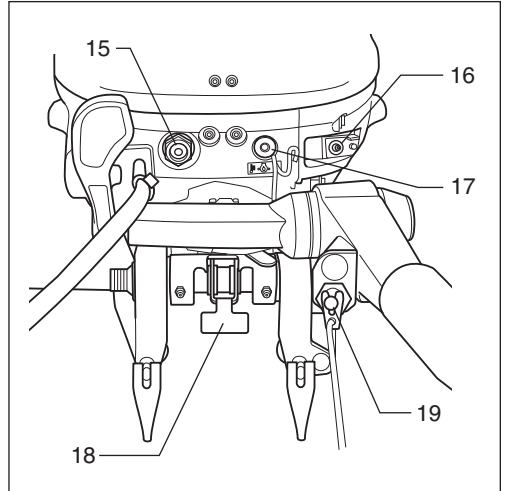
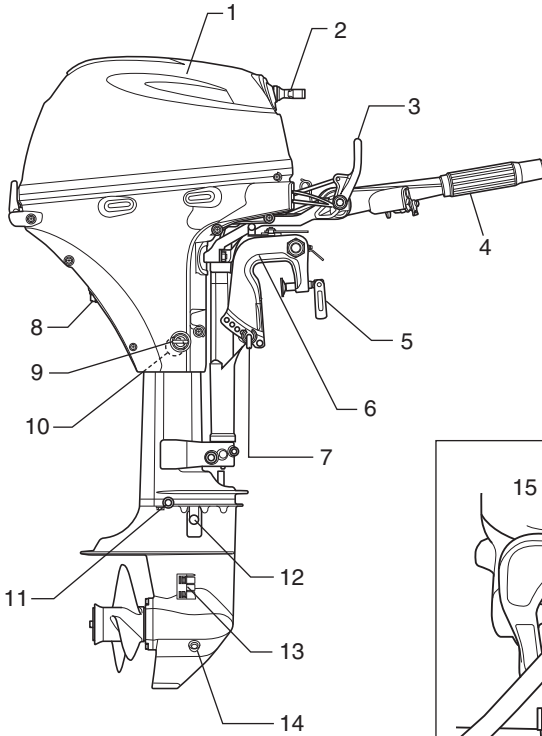
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

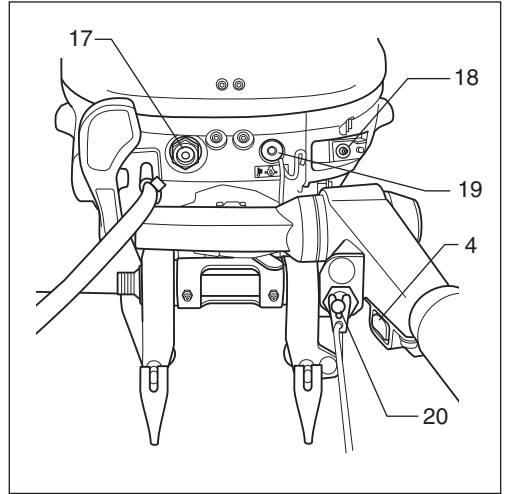
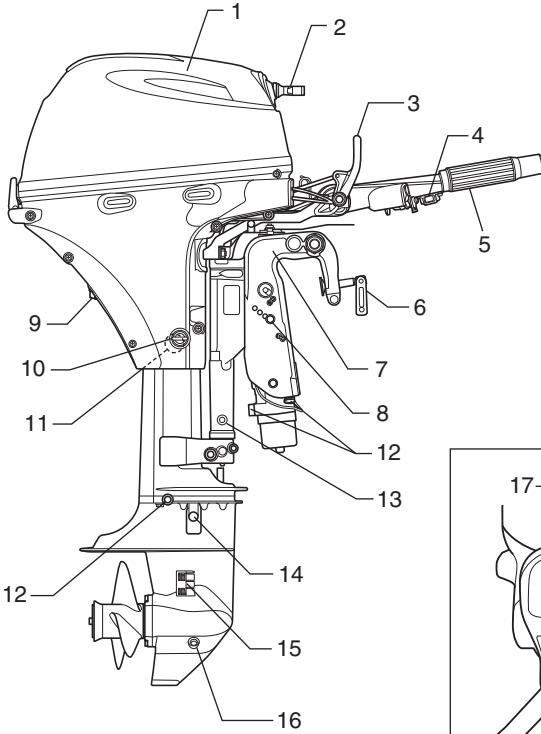
OSIEN SIJAINTI

OHJAUSKAHVA MALLI (DF9.9B/15A/20A)



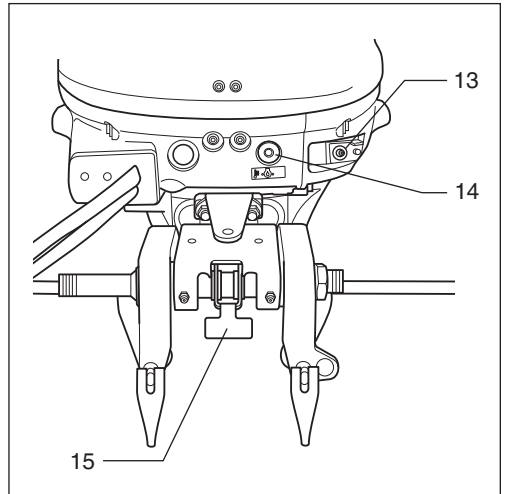
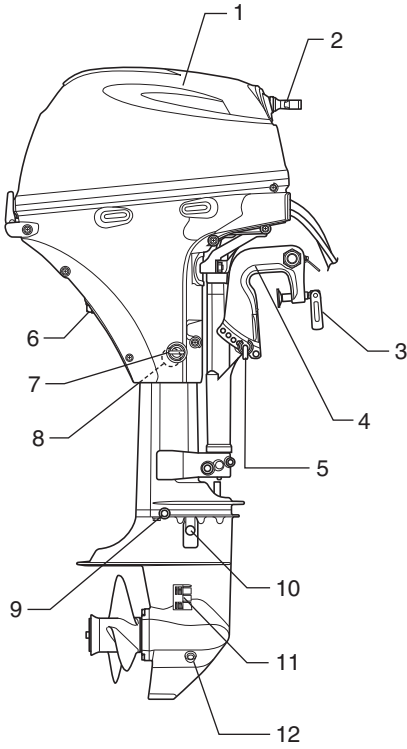
1. Suojakoppa
2. Käynnistyskahva
3. Vaihdevipu
4. Kaasukahva
5. Kallistuksen jännitysmutteri
6. Peräpidikkeet
7. Kallistuskulman säätötanko
8. Vedenkierron tarkastusaukko
9. Huuhteluliitin
10. Moottoriöljyn tyhjennystulppa (Takapuoli)
11. Anodit
12. Vaihdeöljypinnan tarkastustulppa
13. Vedenottoauko
14. Vaihdeöljyn poistotulppa
15. Käynnistytin (Sähkökäynnisteinen malli)
16. Polttoaineletkun liitin
17. Varoituslamppu
18. Kallistuksen lukitusvipu
19. Häätäpysäytyskytkin & Pysäytysnappi

OHJAUSSAHVA MALLI (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Suojakoppa | 11. Moottoriöljyn tyhjennystulppa (Takapuoli) |
| 2. Käynnistyskahva | 12. Anodit |
| 3. Vaihdevipu | 13. Anodit (vain perälauta L) |
| 4. PT-kytkin | 14. Vaihdeöljypinnan tarkastustulppa |
| 5. Kaasukahva | 15. Vedenottoauko |
| 6. Kallistuksen jännitysmutteri | 16. Vaihdeöljyn poistotulppa |
| 7. Peräpidikkeet | 17. Käynnistytin |
| 8. Kallistuskulman säätötanko | 18. Polttoaineletkun liittin |
| 9. Vedenkierron tarkastusaukko | 19. Varoituslamppu |
| 10. Huuhteluliitin | 20. Häätäpysäytyskytkin & Pysäytysnappi |

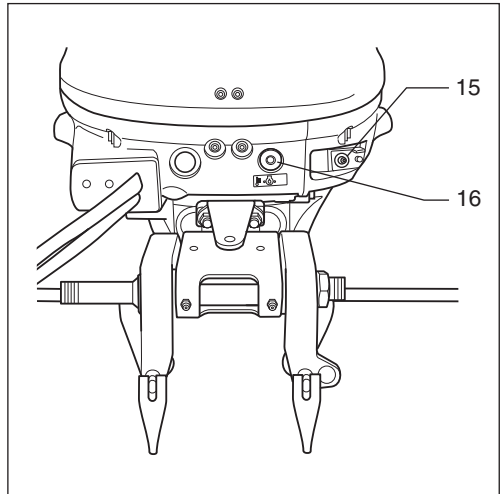
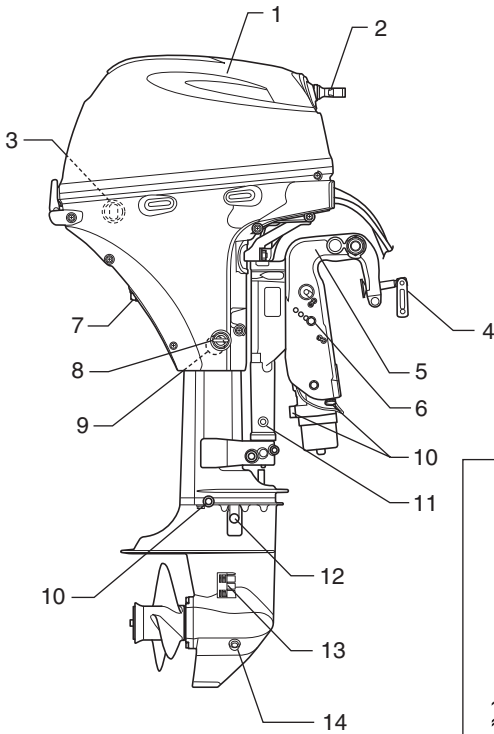
KAUKO-OHJAUS MALLI (DF9.9BR/15AR/20AR)



1. Suojakoppa
2. Käynnistyskahva
3. Kallistuksen jännitysmutteri
4. Peräpidikkeet
5. Kallistuskulman säätötanko
6. Vedenkierron tarkastusaukko
7. Huuhteluliitin
8. Moottoriöljyn tyhjennystulppa (Takapuoli)

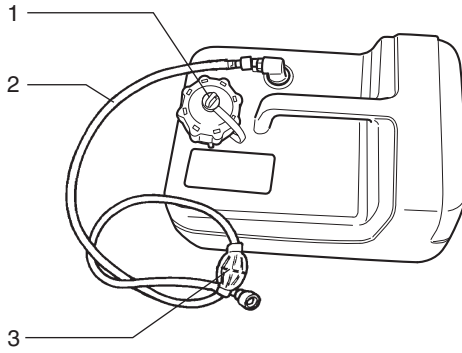
9. Anodit
10. Vaihteöljypinnan tarkastustulppa
11. Vedenottoauko
12. Vaihteöljyn poistotulppa
13. Polttoaineletkun liitin
14. Varoituslamppu
15. Kallistuksen lukitusvipu

KAUKO-OHJAUS MALLI (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Suojakoppa | 9. Moottoriöljyn tyhjennystulppa (Takapuoli) |
| 2. Käynnistyskahva | 10. Anodit |
| 3. PT-kytkin (Takapuoli) | 11. Anodit (vain perälauta L) |
| 4. Kallistuksen jännitysmutteri | 12. Vaihteöljypinnan tarkastustulppa |
| 5. Peräpidikkeet | 13. Vedenottoauko |
| 6. Kallistuskulman säätötanko | 14. Vaihteöljyn poistotulppa |
| 7. Vedenkierron tarkastusaukko | 15. Polttoaineletkun liitin |
| 8. Huuhteluliitin | 16. Varoituslamppu |

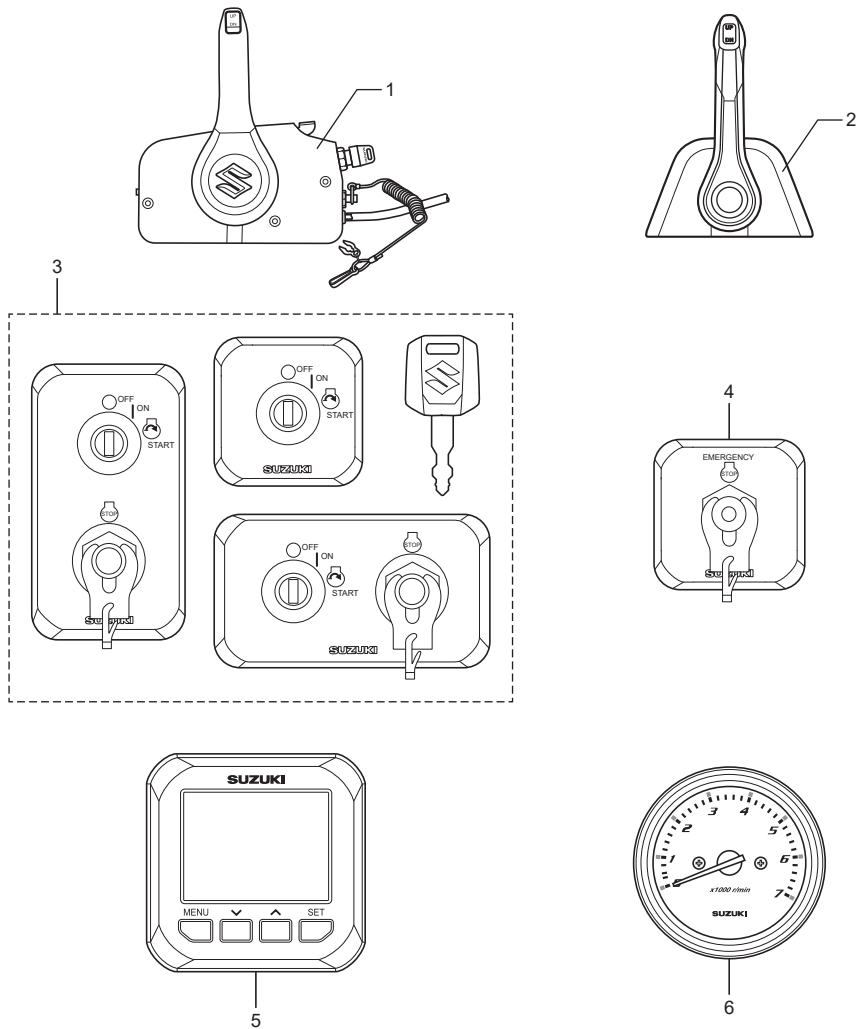
POLTTOAINESÄILIÖ



1. Ilmaventtiin ruuvi
2. Polttoaineletku
3. Polttoainepumppu

VALINNAISET OSAT

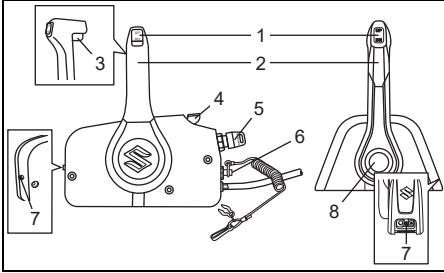
Seuraavat osat ovat saatavilla Suzuki Marine jälleenmyyjältä.
Kysy lisätietoja valtuutetulta Suzuki Marine jälleenmyyjältäsi.



1. Sivun asetettu kauko-ohjainrasia
2. Päälle asetettu kauko-ohjainrasia
3. Käynnistyskytkinpaneeli
4. Häätäpysäytyskytkimen paneeli
5. Monitoimimittari
6. Kierroslukumittari

KAUKO-OHJAUSRASIA

Kauko-ohjainlaatikko käynnistää ja liikuttaa vaihteiden vaihtajaa, kaasua ja etäkäyttöisiä sähkötoimintoja.



1. Voiman säätö- ja kallistuspainike (PTT)
2. Kauko-ohjaimen kahva
3. Lukitusvipu
4. Lämmittelyvipu
5. Käynnistyskytkin
6. Häätäpysäytyskytkin
7. Kaasun jännityksen säädin
8. Vapaan kiihdytyksen painike

Voiman säätö- ja kallistuspainike (PTT)

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ.

Kauko-ohjaimen kahva

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta VAIHTAMINEN JA NOPEUDEN SÄÄTÖ.

Lukitusvipu

Tämä vipu on lukkomekanismi, joka estää ohjauksen siirtymisen vahingossa asentoon vapaa asentoon eteenpäin tai taaksepäin.

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta VAIHTAMINEN JA NOPEUDEN SÄÄTÖ.

Lämmittelyvipu

Nosta vipu avataksesi kaasun ilman vaihteiden vaihtamista.

Käynnistyskytkin

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta SYTYTYSKYTKIN.

Hätäpysäytyskytkin

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta HÄTÄPYSÄYTYSKYTKIN.

Kaasun jännityksen säädin

Katso lisätietoja tämän oppaan osiosta KAASUN JÄNNITYKSEN SÄÄTÄMINEN.

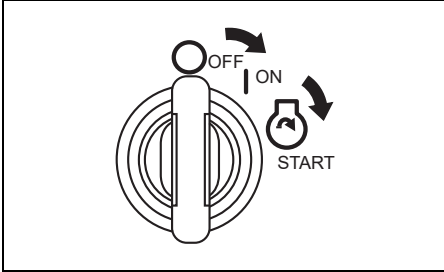
Vapaan kiihdytyksen painike

Avaa kaasua vaihtamatta vaihdetta painamalla painiketta ja siirtämällä kauko-ohjaimen kahvaa asentoon eteenpäin tai peruutus.

SYTYTYSKYTKIN

Tämä kytkin on sähköpiirin kytkemiselle päälle/pois ja moottorin käynnistämiseen/pysäyttämiseen.

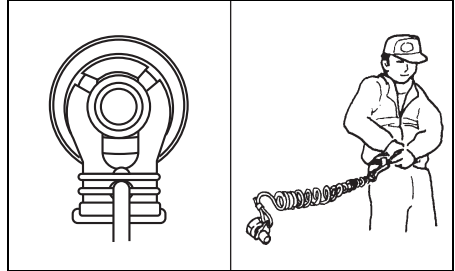
- Käynnistysavaimen kääntäminen asentoon "ON" kytkee sähköpiirit päälle.
- Käynnistysavaimen kääntäminen asentoon "START" käynnistää moottorin automaattisesti.



HÄTÄPYSÄYTYSKYTKIN

Hätäpysäytyskytkimen narun tulee olla kiinnitetty ranteeseesi tai sopivaan vaatekappaleeseen, kuten vyöhösi.

Jos käyttäjä siirtyy pois ohjauspaikalta, lukkolevy tulee kytkimestä ja pysäyttää moottorin.



▲ VAROITUS

Jos hätäpysäytyskytkimen narua ei kiinnitetä kunnolla tai ellei hätäpysäytyskytkimen toimintaa varmisteta asianmukaisella tavalla, käyttäjä ja veneessä olevat voivat loukkaantua vakavasti tai seurauksena voi olla jopa kuolemaan johtava onnettomuus.

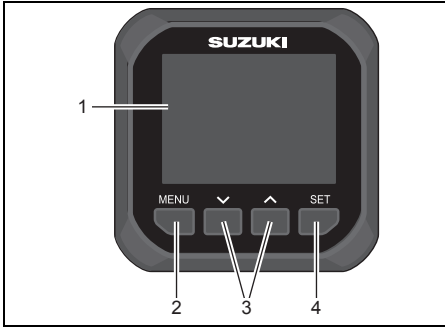
Suorita aina seuraavat varotoimet:

- Varmista, että hätäpysäytyskytkimen johto on kiinnitetty lujasti käyttäjän ranteeseen tai muualle vaatteisiin (esim. vyöhön tms.).
- Varmista ettei mikään estä tai rajoita hätäpysäytyskytkimen toimintaa.
- Älä vedä hätäpysäytyskytkimen johtoa äläkä irrota lukkolevyä tavallisen käytön aikana. Moottori sammuu yhtäkkiä ja veneessä olijat saattavat sinkoutua pois veneestä.

MONITOIMIMITTARI

Tämä mittari on monitoimimittari, joka näyttää eri tietoja moottorin kanssa tapahtuvan digitaalisen kommunikaation avulla.

Tässä näkyvät moottorin nopeus, vaihteen asento, polttoaineen määrä, polttoaineen kulu-
tus, jne.



1. Mittarinäyttö
2. Valikkopainike
3. ✓ ^ painike
4. Aseta-painike

HUOMAA:

Joitakin tietoja ei voi näyttää mallista ja laitteesta riippuen.

HUOMAA:

Kysy valtuutetulta Suzuki-veneilylaitteiden jälleenmyyjältä ohjeet monitoimimittarin asennuksesta.

HUOMAA:

Ohjeet monitoimimittarin asianmukaiseen käyttöön löydät mittarin pakkauksessa olevasta oppaasta "SMG4 MONITOIMIMITTARIN KÄYTÖOPAS".

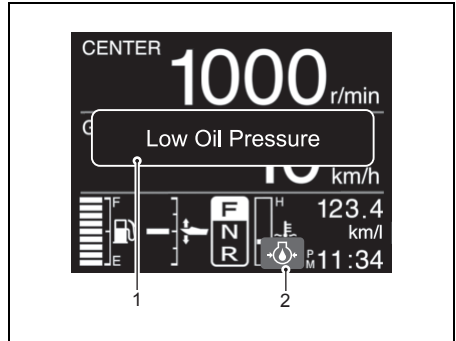
HUOMAA:

Tämän mittarin navigointitietoja tulee käyttää ainoastaan viitteeksi. Kun tarvitaan tarkkoja navigaatiotietoja, käytä merikarttoja ja/tai tarkkoja navigaatiolaitteita.

Hälytys

Hälytykset ilmoittavat käyttäjälle toimintaa vaativista toimintaolosuhteista. Jos hälytys kuuluu, mittarinäyttö näyttää välittömästi hälytysviestin ja hälytyskuvakkeen.

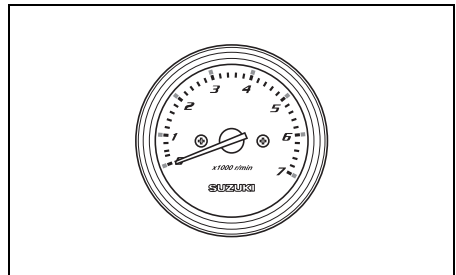
Huomautusviesti pyyhkiytyy pois, kun painetaan jotakin mittarin painikkeista. Huomautuksen hälytyskuvake näkyy kuitenkin, kunnes hälytyksen aiheuttaja poistetaan. Hälytyksen merkkiäni loppuu myös kun aiheuttaja poistetaan.



1. Huomautusviesti
2. Huomautuksen hälytyskuvake

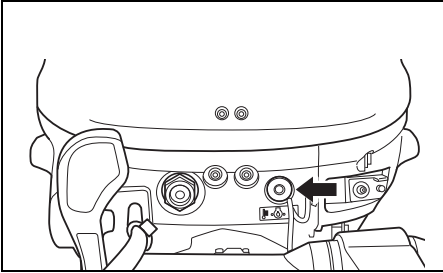
KIERROSLUKUMITTARI

Tämä mittari näyttää moottorin nopeuden.



VAROITUSJÄRJESTELMÄT

Tämä varoitusjärjestelmä on kehitetty varoittamaan tietyistä tapauksista, jotka saattavat aiheuttaa perämootorille vakavia vahinkoja.



HUOMAUTUS

Perämoottori saattaa vahingoittua, jos luotat siihen, että varoitusjärjestelmä varoittaa kaikista mahdollisista ongelmista tai ilmoittaa huoltotarpeesta.

Jotta perämoottori ei pääse vahingoittumaan, se on tarkastettava ja huollettava säännöllisesti.

HUOMAUTUS

Perämoottorin käytön jatkaminen varoituslampujen palamisesta huolimatta saattaa johtaa perämoottorin vakavaan vaurioitumiseen.

Jos varoitusjärjestelmä käynnistyy perämoottoria käytettäessä, sammuta moottori mahdollisimman nopeasti ja korjaa vika tai pyydä apua valtuutetulta Suzuki-veneilylaitteiden edustajalta.

Varoituslampun tarkastus

OHJAUSKAHVA MALLI

Joka kerta, kun käynnistysjärjestelmää käytetään, varoituslamppu syttyy hetkeksi ensimmäisen kahden sekunnin aikana riippumatta moottorin tilasta.

HUOMAUTUS

Jos varoitusjärjestelmä ei toimi oikein, et kenties saa varoitusta tilasta, joka saattaa vahingoittaa perämoottoria.

Jos varoituslamppu ei syty hetkeksi käynnistysjärjestelmää käytettäessä, varoituslamppu saattaa olla rikki tai järjestelmäpiirissä on jokin vika. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Joka kerta, kun virta-avain käännetään asentoon "ON", varoituslamppu syttyy hetkeksi kahden ensimmäisen sekunnin aikana ja kauko-ohjainkotelon äänimerkki soi myös.

HUOMAUTUS

Jos varoitusjärjestelmä ei toimi oikein, et kenties saa varoitusta tilasta, joka saattaa vahingoittaa perämoottoria.

Jos varoituslamppu ei syty tai äänimerkkiä ei kuulu kytkettäessä virta-avain, varoituslamppu tai äänimerkki saattaa olla rikki tai järjestelmäpiirissä on jokin vika. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

HUOMAUTUS

Jos perämootorin käyttöä jatketaan vaikka öljynpaineen merkkivalojärjestelmä on käynnistynyt, perämoottori saattaa vahingoittua pahasti.

Jos öljynpaineen merkkivalojärjestelmä käynnistyy, sammuta moottori mahdollisimman pian ja lisää öljyä, jos tarpeen. Jos öljyn taso on oikea, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

HUOMAA:

Kauko-ohjaimella varustetusta mallista:

Hälytysäänimerkki kuuluu, kun virta-avain asetetaan päälle asentoon ON. Se lakkaa kuulumasta, kun moottori käynnistyy ja öljynpaineekytin katkeaa pois päältä asentoon OFF saavutettaessa moottoriöljynpaine 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

YLIKIRROSTEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä käynnistyy, kun moottorin nopeus ylittää suurimman sallitun nopeuden yli 10 sekunnin ajan.

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 3000 kierrokseen/min.

Tämä järjestelmä on säädettävä alkutilaan sulkemalla kaasu tyhjäkäyntiasentoon noin sekunniksi, jotta moottori palautuu täyteen toimintakuntoon.

HUOMAUTUS

Jos ylikerrosten varoitusjärjestelmä käynnistyy suositetulla suurimmalla kaasulla, ja olet varma siitä, että potkurin nousu on sopiva eikä muita tekijöitä kuten "ylikierroksia" tai "tuuletusta" ole, ylikerrosten varoitusjärjestelmässä saattaa olla jotakin vikaa.

Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan, jos ylikerrosten varoitusjärjestelmä käynnistyy ilman mitään ilmeistä syytä.

ÖLJYNPAINEN MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä toimii, jos moottorin voiteluöljyn paine laskee alle oikean paineen.

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, varoituslamppu syttyy. Kauko-ohjainmallissa kauko-ohjaimen säätörasian äänimerkki kuuluu. Jos tämä järjestelmä käynnistyy 2000 kierr./min. tai suuremmilla ylikierroksilla, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 2000 kierrokseen/min.

Jos ajoa jatketaan, moottori sammuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua siitä, kun edellä kuvattu MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ käynnistyy.

HUOMAA:

Jos moottori sammuu automaattisesti MERKKIVALOJÄRJESTELMÄN vuoksi, moottori voidaan käynnistää uudelleen.

MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ käynnistyy kuitenkin toistuvasti uudelleen, kunnes käynnistymisen aiheuttaja poistetaan.

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, sammuta moottori välittömästi, jos turvallista tuuli- ym. olosuhteisiin nähden.

▲ VAROITUS

Jos yrität irrottaa tai asentaa moottori kannen moottorin käydessä, voit loukata itsesi.

Kun tarkastat öljyn tason, sammuta ensin moottori ja irrota sitten moottorin kansi.

Tarkasta öljyn taso ja lisää öljyä tarpeen ollen. Jos öljyn taso on sopiva, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilytarvikkeiden edustajaan.

HUOMAUTUS

Moottori saattaa vahingoittua pahasti, jos luotat vain siihen, että öljynpaineen varoitusjärjestelmä ilmoittaa moottoriöljyn lisäämistarpeesta.

Tarkasta moottoriöljy säännöllisesti ja lisää öljyä tarpeen ollen.

HUOMAUTUS

Jos moottoria käytetään, kun öljynpaineen varoitusjärjestelmä on käynnistynyt, moottori saattaa vahingoittua vakavasti.

Jos öljynpaineen varoitusjärjestelmä käynnistyy, sammuta moottori mahdollisimman nopeasti ja lisää moottoriöljyä tarpeen ollen tai korjaa muu vika.

YLIKUUMENEMISESTA VAROITAVA JÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä käynnistyy, kun sylinterin seinän lämpötila on liian korkea johtuen riittämättömästä veden jäähtymisestä.

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, varoituslamppu syttyy. Kauko-ohjainmallissa kauko-ohjaimen säätörasian äänimerkki kuuluu. Jos tämä järjestelmä käynnistyy 3000 kierr./min. tai suuremmilla ylikierroksilla, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 3000 kierrokseen/min.

Jos ajoa jatketaan, moottori sammuu automaattisesti 3 minuutin kuluttua siitä, kun edellä kuvattu MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ käynnistyy.

HUOMAA:

Jos moottori sammuu automaattisesti MERKKIVALOJÄRJESTELMÄN vuoksi, moottori voidaan käynnistää uudelleen.

MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ käynnistyy kuitenkin toistuvasti uudelleen, kunnes käynnistymisen aiheuttaja poistetaan.

Jos ylikuumenemisestä varoittava järjestelmä käynnistyy käytön aikana, pienennä moottorin nopeutta heti ja katso tuleeko veden tarkastusaukosta vettä. Jos vettä ei näy, noudata alla kuvattuja ohjeita.

Jos vesi- ja tuuliolosuhteet sallivat, sammuta moottori, nosta se pois vedestä ja ota pois vieraat aineet kuten vesiheinät, muovipussit tai hiekka, jotka saattavat tukkia vedenottoaukot. Laske moottori veteen varmistaen, että vedenottoaukot tulevat veden alle, ja käynnistä moottori uudelleen.

Tarkasta (A) että vettä tulee tarkastusaukosta ja (B) että varoituslamppu ei enää pala.

Muista, että varoituslamppu saattaa syttyä uudelleen, jos moottorin lämpötila nousee epätavallisen korkeaksi. Jos esiintyy jompikumpi edellä mainituista tilanteista, valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan täytyy ottaa yhteys mahdollisimman nopeasti.

HUOMAUTUS

Jos moottorin käyttöä jatketaan vaikka ylikuumenemisestä varoittava järjestelmä on käynnistynyt, moottori saattaa vahingoittua pahasti.

Jos ylikuumenemisestä varoittava järjestelmä käynnistyy, sammuta moottori mahdollisimman nopeasti tuuli- ja vesistöolosuhteiden salliessa ja tarkasta moottori edellä kuvattujen ohjeiden mukaisesti. Jos ongelmaa ei saada korjatuksi, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

DIAGNOOSIJÄRJESTELMÄ

Jos polttoaineen ruiskutuksen säätöjärjestelmään tulevissa tunnistinsignaaleissa on jotakin normaalista poikkeavaa, itsediagnoosijärjestelmä varoittaa epänormaalista tilasta merkkivalojen.

OHJAUSKAHVA MALLI

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, lamppu vilkkuu.

Laitteessa on myös turvalaite, joka sallii ajon pienellä nopeudella myös tällaisessa vikatilanteessa.

Epäkuntoon joutunut järjestelmä voidaan paikallistaa lampun vilkkumistavasta.

Diagnosikoodi tulee näkyviin moottorin kytkessä.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, varoituslamppu vilkkuu ja merkkiääni kuuluu.

Laitteessa on myös turvalaite, joka sallii ajon pienellä nopeudella myös tällaisessa vikatilanteessa.

Epäkuntoon joutunut järjestelmä voidaan paikallistaa varoituslampun vilkkumistavasta ja äänimerkistä.

Diagnosikoodi tulee näkyviin kytkettäessä virtalukko.

Äänimerkki ja diagnoosijärjestelmän käynnistymisen pysähtyvät noin 30 sekunnin kuluttua.

HUOMAUTUS

Jos diagnoosijärjestelmä käynnistyy ajon aikana, jossakin säätöjärjestelmän anturisygnaalissa on vika.

Kysy valtuutetulta Suzuki-myyjältä neuvoa säätöjärjestelmän korjaamisesta.

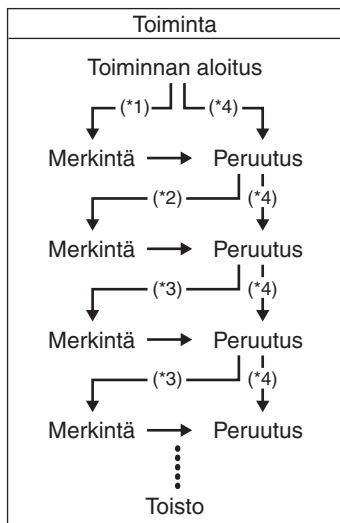
ÖLJYNVAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä ilmoittaa käyttäjälle moottoriöljyn vaihtoajan huoltoaikatauluun perustuen.

Tämä järjestelmä rekisteröi perämoottorin kokonaiskäyttötunnit ja toimii, kun saavutetaan ennalta ohjelmoitu tuntimäärä.

(Katso ohjeita osiosta TARKASTAMINEN JA HUOLTO.)

ÖLJYNVAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄN VUOKAAVIO



*1: Ensimmäiset 20 käyttötuntia ovat kuluneet

*2: 80 käyttötuntia kulunut

*3: 100 käyttötuntia kulunut

*4: Suoritettaessa peruutus ennen järjestelmän käynnistystä

JÄRJESTELMÄN KÄYNNISTYMINEN

OHJAUSKAHVA MALLI

Kun perämootorin kokonaiskäyttöaika saavuttaa ennalta ohjelmoidun ajan, lamppu vilkkuu, kun moottori käy. Tämä toistuu, kunnes järjestelmän käynnistyminen peruutetaan.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Kun perämootorin kokonaiskäyttöaika saavuttaa ennalta ohjelmoidun ajan, varoituslamppu alkaa vilkkua. Tämä toistuu, kunnes järjestelmän käynnistyminen peruutetaan.

PERUUTUS

OHJAUSKAHVA MALLI

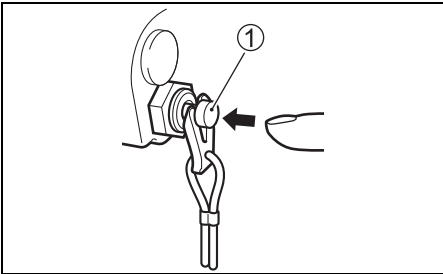
1. Käynnistä moottori.

Varmista, että moottori on vapaalla asennossa "NEUTRAL" ja kuristusventtiiliin kahva on tiukasti kiinni.

HUOMAA:

Moottori sammuu, jos moottorin pysäytyskytkintä painetaan yli 0,5 sekuntia.

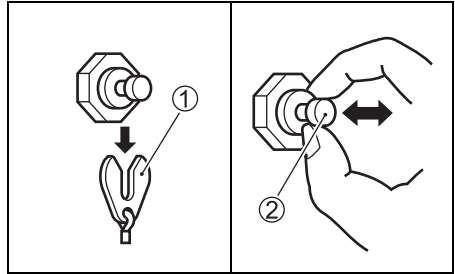
2. Paina moottorin pysäytyskytkintä ① kolme kertaa 4 sekunnin kuluessa niin, että moottori ei leikkaudu kiinni. Merkkivalo ei enää pala, jos peruutus on suoritettu onnistuneesti.



3. Sammuta moottori.

KAUKO-OHJAUS MALLI

1. Kytke vaihte vapaalle.
2. Käännä virta-avain asentoon "ON".
3. Vedä hätäpysäytyskytkimen levy ① irti.
4. Vedä hätäpysäytyskytkintä ylös ② kolme kertaa seitsemän 4 kuluessa. Merkkivalo ei enää pala, jos peruutus on suoritettu onnistuneesti.



5. Käännä virta-avain asentoon "OFF".
6. Aseta levy ① takaisin alkuperäiselle paikalleen.

HUOMAA:

- Järjestelmän käynnistymisen peruuttaminen on mahdollista riippumatta siitä onko moottoriöljy vaihdettu vai ei. Kuitenkin kun järjestelmä on kerran käynnistynyt, Suzuki suosittelee, että moottoriöljy vaihdetaan ehdottomasti ennen järjestelmän käynnistymisen peruuttamista.
- Vaikka moottoriöljy on vaihdettu, kun järjestelmä ei ole vielä toiminut, peruuttaminen on yhä tarpeen.

MOOTTORIN ASENNUS

VAROITUS

Liian suuritehoisen moottorin käyttö on vaarallista. Liian suuri hevosvoimaluku heikentää rungon turvallisuutta ja saattaa aiheuttaa käyttö/käsittelyongelmia. Vene saattaa myös kuormittua liikaa ja runko vahingoittua.

Älä koskaan asenna veneeseen perämoottoria, joka ylittää valmistajan suositteleman, veneen arvokyltissä mainitun hevosvoimaluvun. Jos et löydä veneestä em. hevosvoimalukua, kysy neuvoa valtuutetulta Suzuki-perämoottorikauppiailta.

VAROITUS

Moottori saattaa pudota, jos sitä ei ole kiinnitetty peräpeiliin kunnolla.

Muista kiinnittää moottori pultilla peräpeiliin. Moottori saattaa irrota, jos se on kiinnitetty ainoastaan kiinnitysruuveilla. Tarkista ruuvien tiukkuus silloin tällöin.

HUOMAUTUS

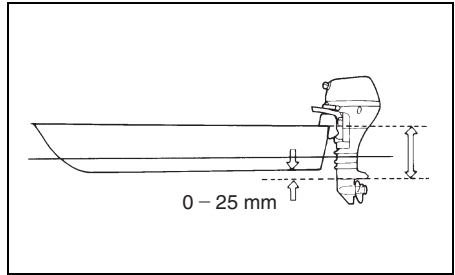
Jos perämoottori yritetään asentaa peräpeiliin eikä asentajalla ole kokemusta asentamisesta tai jos hän ei ole varma siitä mihin reiät tulee porata, vene saattaa vahingoittua pahasti.

Jos et omaa mekaanista kokemusta tai et ole varma siitä mihin kohtaan veneen peräpeiliin reiät tulee porata, asennuta moottori valtuutetulla Suzuki-perämoottorikauppiailta.

OHJAUSKAHVA MALLI

Oikea peräpeilin korkeus on tärkeä hyvää suorituskykyä silmällä pitäen. Liian korkeaan peräpeiliin asennettu moottori saa aikaan potkurin hukkaliikkeen, josta on seurauksena voiman hukka tai ylikuumentuminen. Jos moottori asennetaan liian matalalle peräpeilille, siitä on seurauksena lisääntynyt jarrutus, minkä vuoksi nopeus laskee.

Varmistu siitä, että kun moottori lasketaan alas kokonaan, antikavitaatiolaatta sijaitsee 0 – 25 mm veneen pohjan alapuolella.

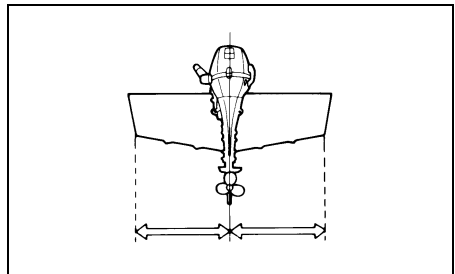


HUOMAUTUS

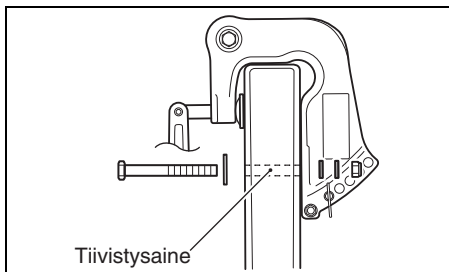
Jos perämoottoria käytetään antikavitaatiolevy vedenpinnan yläpuolella, tuloksena saattaa olla ylikuumentuminen ja perämoottori saattaa kärsiä vaurioita.

Älä käytä perämoottoria niin, että antikavitaatiolevy on vedenpinnan yläpuolella.

Laita moottori peräpeilin keskelle ja kiinnitä se tukevasti paikoilleen kiertämällä pinne koukku-ruuvit käsin. Varmistu siitä, että moottori on keskellä. Jos näin ei ole, vene saattaa puoltua käytön aikana.



Asenna 8 mm pultit, lukkorengaat ja mutterit kuvassa näytetyllä tavalla ja kiristä pultit järjestyksessä. Muista eristää reiät tiivistysaineella vesivuodon estämiseksi.



Kun moottori on asennettu, varmista, että mikään veneen osa ei estä ohjausta ja kallistamista. Varmista myös että akkujohto (jos se kuuluu varusteisiin) ei häiritse moottorin liikettä.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Suzuki suosittelee perämoottorin, säätimien ja mittareiden asennuttamista valtuutetulla Suzuki-veneilylaitteiden edustajalla. Hänellä on kaikki tarvittavat työkalut, tilat ja asiantuntemus.

VAROITUS

Jos perämoottoria, säätimiä ja mittareita ei asenneta oikein, saattaa seurauksena olla henkilövahinkoja tai vaurioita.

Suzuki suosittelee perämoottorin, säätimien ja mittareiden asennuttamista valtuutetulla Suzuki-veneilylaitteiden edustajalla. Hänellä on kaikki tarvittavat työkalut, tilat ja asiantuntemus työn suorittamiseen oikealla tavalla.

AKUN ASENNUS

AKKUAATIMUKSET SÄHKÖKÄYNNISTEINEN MALLI

Älä käytä syväpurkaus- tai geelikennoakkuja moottorien käynnistysakkuna.

Käytä käynnistysakkukäyttöön tarkoitettua 12 voltin lyijyhappoakkuja, joka on jäljempänä määritettyjen teknisten tietojen mukainen.

**450 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC,
tai 330 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE
tai 70 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE
tai 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)**

HUOMAA:

- *Edellä mainitut tekniset ominaisuudet ovat minimiakkuaatimukset moottorin käynnistymiselle.*
- *Kun akut liitetään rinnakkain, niiden on oltava samantyyppisiä, kapasiteetiltaan samanlaisia, saman valmistajan tekemiä ja yhtä vanhoja. Vaihdettaessa kumpikin akku on vaihdettava samalla. Kysy Suzuki-jälleenmyyjältä tarkemmat tiedot asennuksesta.*
- *Jos veneessä tarvitaan lisäakkutehoa, on suositeltavaa asentaa lisäakku tai -akkuja. Kysy Suzuki-jälleenmyyjältä tiedot sopivasta asennustavasta.*

AKUN ASENNUS

⚠ VAROITUS

Jos akku asetetaan polttoainesäiliön lähetyville, akusta tuleva kipinä saattaa sytyttää polttoaineen palamaan, mistä on seurauksena tulipalo ja/tai räjähdys.

Älä pane polttoainesäiliötä samaan paikkaan/tilaan akun kanssa.

⚠ VAROITUS

Akut tuottavat helposti syttyvää vetykaasua ja saattavat räjähtää, jos ne sijaitsevat avotulen tai kipinöiden lähetyvillä.

Älä polta ja varo tuottamasta kipinöitä työskennellessäsi akun lähetyvillä. Pidä akku poissa avotulen läheisyydestä. Jotta kipinöitä ei synny akkua ladattaessa, liitä akkulaturi oikeisiin liittimiin ennen kuin kytket laturin virran.

⚠ VAROITUS

Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Se saattaa aiheuttaa vakavia vammoja ja vahingoittaa maalattuja pintoja.

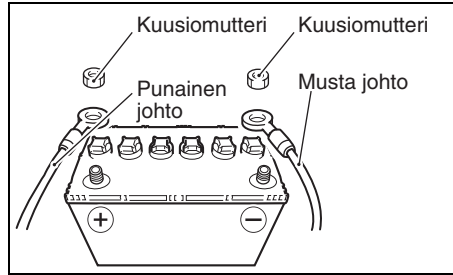
Vältä hapon pääsemistä silmiin, iholle, vaatteisiin ja maalatuille pinnoille. Jos akkuhappoa pääsee tällaisiin paikkoihin, huuhto paikka välittömästi runsaalla vedellä. Jos akkuhappoa pääsee silmiin tai iholle, mene heti lääkäriin.

Kiinnitä akku kuivalle paikalle moottorissa niin, ettei siihen välity värinää.

HUOMAA:

- On suositeltavaa asentaa akku suljettuun koteloon.
- Kun liität akkuja, akkukaapelit on kiinnitettävä akkuliittimiin kuusiomuttereilla.

Liitä akku liittämällä ensin punainen johto moottorista positiiviseen akkuliittimeen ja sitten musta johto negatiiviseen akkuliittimeen.



Irrota akku irrottamalla ensin musta johto negatiivisesta liittimestä ja sitten punainen johto positiivisesta liittimestä.

Suzuki suosittelee, että sulakerasian kansi asennetaan akun positiiviseen liittimeen, jotta saadaan estettyä akkuliittimien oikosulku. Jos liitinkansi on tarpeen, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden jälleenmyyjään.

HUOMAUTUS

Sähköjärjestelmä tai sen osat saattavat vahingoittua, jos akkuvaroituksia ei noudateta.

- Kiinnitä akkujohdot aina oikein.
- Älä irrota akkujohdot akusta moottorin ollessa käynnissä.

SÄHKÖISTEN LISÄOSIEN KÄYTTÖ

Sähkövarusteisiin käyttämistä varten on hankittava 35 AH tai suurempi akku, tasasuuntaaja ja muita liittyviä varusteita. (Vain käsikäynnistettynen malli.)

HUOMAUTUS

Jos sähkövarusteet liitetään suoraan moottorin virtapistorasiaan, sähkövarusteet saattavat vahingoittua.

Liitä veneen valot ja sähkövarusteet akkuun. Kysy valtuutetulta Suzuki-veneilylaitteiden edustajalta tiedot johtojen oikeasta liittämistävästä.

Lisäosia varten saatavilla oleva teho riippuu kuitenkin moottorin käyttöolosuhteista. Yksityiskohtaisia tietoja antaa valtuutettu SUZUKI-perämoottoriliike.

HUOMAA:

Liian suuren virtamäärän käyttö sähkövarusteisiin tietyissä käyttöolosuhteissa saattaa aiheuttaa akun tyhjenemisen.

HUOMAA:

Malleissa, joissa on pistorasias, irrota latausjohto pistorasiasista ja kiinnitä siihen suojus, jotta vettä ei pääse sisälle, kun virtalähdettä ei käytetä.

AKKULATAUKSEN LEIKKAUSJÄRJESTELMÄ

(DF9.9BE/15AE/20AE)

VAROITUS

Akun tarkastaminen ja huoltaminen noudattamatta tarpeellisia varotoimenpiteitä voi olla erittäin vaarallista.

Älä yritä tutkia tai huoltaa akkua lukematta ensin varoituksia, huomautuksia ja ohjeita tämän oppaan "AKUN ASENNUS" -kohdasta.

Tämä järjestelmä käynnistyy, kun akkujännite laskee alle 6 volttiin moottorin käydessä.

Akun latauspiiri on auki, kun tämä järjestelmä toimii.

Tasasuuntaimen/säätimen koko latausvirta käytetään moottorin säätöjärjestelmän virtalähteeksi.

HUOMAA:

- *Latausvirta ei virtaa tasasuuntaimesta/säätimestä akkuun, kun tämä järjestelmä toimii.*
 - *Käynnistysmoottori ei voi toimia, kun tämä järjestelmä on käynnistetty, koska akkujännite on liian alhainen.*
- Tarkasta akun tila ja lataa se, jos tarpeen.*

POTKURIN VALINTA JA ASENNUS

POTKURIN VALINTA

On erittäin tärkeää, että perämoottorissa käytetään potkuria, joka sopii veneen toimintaominaisuuksille. Kun ajetaan täydellä kaasulla, moottorin nopeus riippuu käytössä olevasta potkurista.

Liiallinen nopeus saattaa vahingoittaa moottoria vakavasti, kun taas pieni nopeus täydellä kurkulla heikentää suorituskykyä. Veneen kuorma vaikuttaa myös potkurin valintaan. Pieni kuorma vaatii tavallisesti suurempinousuisen potkurin ja suuri kuorma pienempinousuisen potkurin. Valtuutettu Suzuki-perämoottorimyyjä auttaa mielellään veneelle sopivan potkurin valinnassa.

HUOMAUTUS

Sellaisen potkurin asennus, jonka nousu on liian suuri tai pieni, aiheuttaa virheellisen suurimman mahdollisen moottorin kierroslukeman, mikä saattaa vaurioittaa moottoria vakavasti.

Pyydä valtuutettua Suzuki-perämoottorimyyjää auttamaan veneelle sopivan potkurin valinnassa.

Voit varmistaa sopiiko potkuri veneelle mittamalla kierroslukumittarilla moottorin kierroslukeman käytettäessä venettä täydellä kaasulla minimikuormalla. Jos käytössä on sopiva potkuri, moottorin kierroslukema on seuraavalla alueella:

Kierroslukalue täydellä kaasulla	DF9.9B	4700 – 5700 kierr./min.(min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 kierr./min.(min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 kierr./min.(min ⁻¹)

Jos moottorin kierroslukema ei ole tämän alueen rajoissa, kysy valtuutetulta Suzuki-perämoottorimyyjältä apua sopivimman potkurin koon valinnasta.

POTKURIN ASENNUS

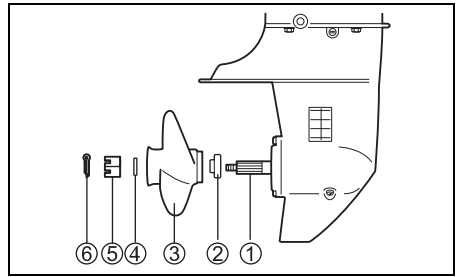
VAROITUS

Jos potkurin asennuksessa tai irroituksessa ei noudateta varovaisuutta, seurauksena saattaa olla vakava loukkaantuminen.

Asennettaessa tai irrotettaessa potkuria:

- Vaihda aina vapaalle ("Neutral") ja poistaa hätäpysäytyskytkimen lukkolevy, jotta moottori ei käynnisty vahingossa.
- Suojaa kätesi käyttämällä käsineitä ja "lukitse" potkuri paikalleen asettamalla puupala terien ja antikivitaatiolevyn väliin.

Asenna potkuri perämoottoriin seuraavien toimenpiteiden mukaisesti:



1. Voitele potkurin akselin ① urat runsaalla määrällä vettä hylkivää rasvaa ruostumisen estämiseksi.
2. Aseta lukituslaite ② akselille.
3. Aseta potkurin akselin urat sopivaan asentoon ja aseta potkuri ③ paikoilleen.
4. Aseta tiivistysrenkas ④ akselille.
5. Ruuvaa potkurin mutteri ⑤ paikoilleen jja kiristä se momenttiavaimella asentoon 16 – 20 N·m.
6. Aseta potkurin mutterin sokka ⑥ paikoilleen ja taivuta se niin ettei se irtoa.

Potkuri irrotetaan suorittamalla edellä mainitut toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä.

KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

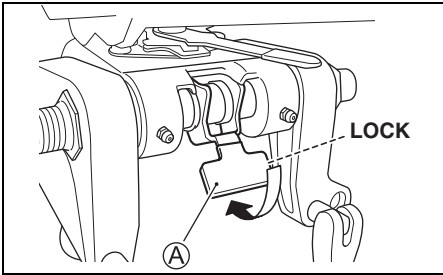
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

KALLISTUKSEN LUKITUSVIPU

Kallistuksen lukitusvivussa (A) on kaksi asentoa.

Lukkoasento (LOCK)

Käytä tätä asentoa käyttäessäsi moottoria peruutusvaihteella ja ajaessasi syvässä vedessä, jossa törmäämistä vedenalaiseen esteisiin ei voi tapahtua. Kallistuksen lukitusvivun asettaminen lukkoasentoon estää moottorin nousun vedestä esim. potkurin vastavoiman johdosta peruutusvaihteella ajattaessa tai nopeasti kiihdyttäessä.



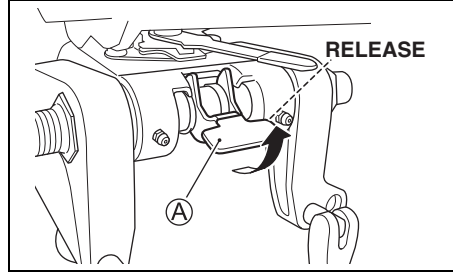
HUOMAUTUS

Jos vene törmää vedenalaiseen esteeseen kallistuksen lukitusvivun ollessa lukkoasennossa "LOCK", perämoottori tai vene saattaa saada vakavia vaurioita.

Kun ajetaan alueella, jossa saattaa olla vedenalaisia esteitä, siirrä kallistuksen lukitusvipu vapaa-asentoon "RELEASE" ja aja erittäin pienellä nopeudella.

Vapaa-asento (RELEASE)

Käytä tätä asentoa ajattaessa eteenpäinvaihteella matalikolla. Kun kallistuksen lukitusvipu asetetaan vapaa-asentoon, moottori pääsee nousemaan ylös törmättäessä vedenalaiseen esteeseen eteenpäin ajon aikana, jolloin moottorin vahingoittumisvaara pienenee. Katso luvusta AJO MATALIKOLLA tarkkoja ohjeita.



VAROITUS

Kun käytät moottoria kallistuksen lukitusvivun ollessa vapaa-asennossa, kallistuksen lukko ei toimi. Sellaiset voimat kuten esim. potkurin vastavoima peruutusvaihteella ajattaessa, nopea kiihdytys ja törmääminen vedenalaiseen esteeseen saattavat aiheuttaa moottorin nousemisen vedestä, mikä saattaa johtaa henkilövaurioihin.

Kun käytät vapaa-asentoa ainoastaan, aja huolellisesti ja vain hyvin pienellä nopeudella.

NOSTOLUKON KAMPI

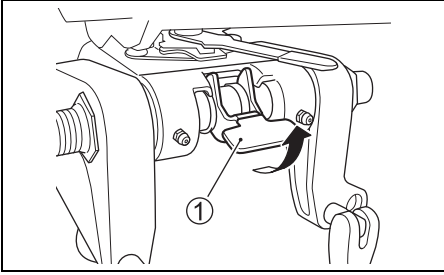
Nostolukon kammella moottori lukitaan täysin kallistettuun asentoon. Moottorin lukitseminen täysin ylösnostettuun asentoon:

VAROITUS

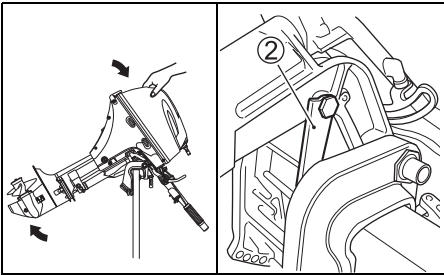
Jos asetat kätesi lähelle asennuskiinnikettä tai moottorin alle nostaessasi moottoria, kätesi saattavat jäädä puristuksiin, jos moottori irtoaa otteestasi.

Älä koskaan aseta käsiäsi asennuskiinnikkeen lähelle tai moottorin alle, kun nostat moottoria.

1. Kytke vaihte vapaalle.
2. Siirrä kallistuslukon vipu ① "vapaa"-asentoon.



3. Ota kiinni moottorikannen takana olevasta kahvasta ja nosta moottori ylös kunnes se lukkiutuu automaattisesti täysin kallistettuun asentoon nostolukon kampea vasten ②.



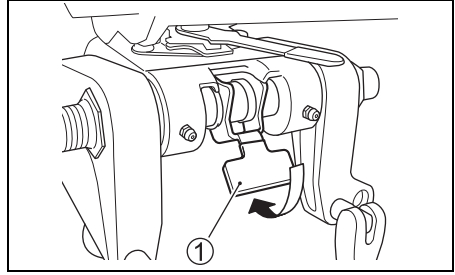
HUOMAUTUS

Jos nostat tai lasket moottorin pitämällä kiinni kaasuvivun kahvasta, kahva saattaa mennä rikki.

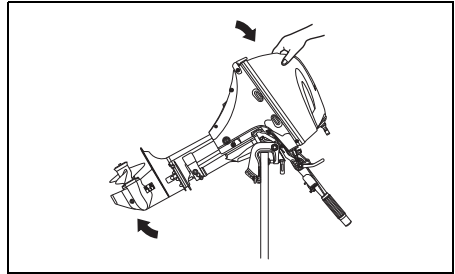
Älä nosta tai laske moottoria pitämällä kiinni kaasuvivun kahvasta.

Moottorin laskeminen takaisin alas.

1. Siirrä kallistuksen lukkovipu ① lukkoasentoon.



2. Vedä moottoria hieman itseesi päin ja laske moottori hitaasti alas.



VAROITUS

Jos et ole varovainen nostaessasi moottorin ylös, polttoainetta saattaa vuotaa.

Kytke polttoainejohto aina, kun moottori jätetään ylösnostettuun asentoon pitkäksi aikaa.

HUOMAUTUS

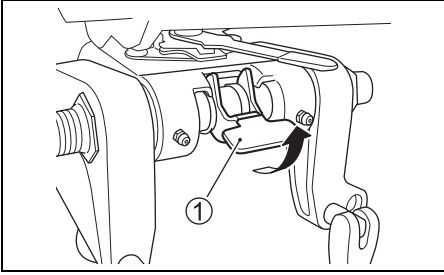
Jos pidät moottorin ylöskallistetussa asennossa ylöskippauksen lukkovivun avulla uistelua varten, lukkovipu saattaa avautua ja vahingoittaa moottoria.

Älä pidä moottoria uistelun aikana ylöskipattuna ylöskippauksen lukkovivun avulla.

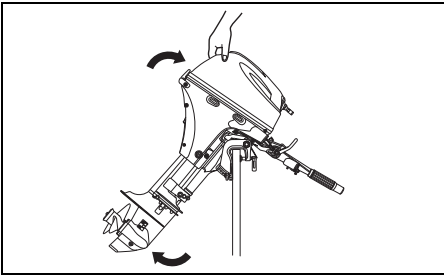
MATALAN VEDEN ASENTOON

Matalan veden asentoon säätö:

1. Kytke vaihde vapaalle.
2. Siirrä kallistuslukon vipu ① "vapaa" asentoon.



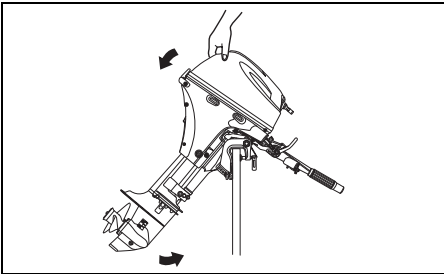
3. Kallista moottoria hitaasti ylös kunnes kuulet "kliksahduksen".



4. Laske moottoria hitaasti alas. Se pysähtyy hieman normaalia kallistuskulmaa ylempänä olevaan asentoon.

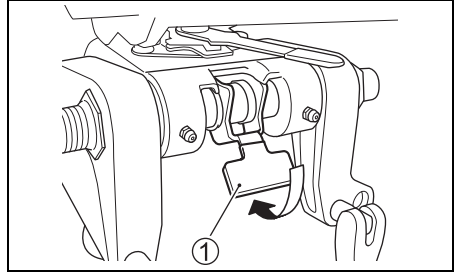
HUOMAA:

Matalan veden asentoja on kaksi. Käytä veden syvyydelle sopivaa asentoa.

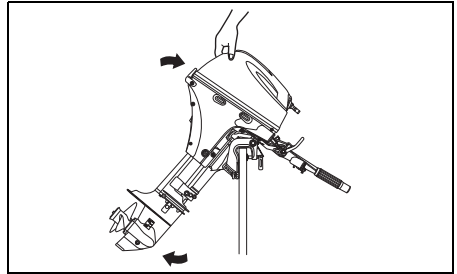


Moottorin laskeminen takaisin alas.

1. Siirrä kallistuksen lukkovipu ① lukkoasentoon.



2. Vedä moottoria hieman itseesi päin ja laske moottori hitaasti alas.



VAROITUS

Kun käytät matalan veden asentoa, kallistuksen lukko ei toimi. Siksi potkurin vastavoima peruutusvaihteella "REVERSE" ajattaessa, nopea kiihdytys ja törmäminen vedenalaiseen esteeseen saattavat aiheuttaa moottorin nousun vedestä, mikä johtaa henkilövaurioihin.

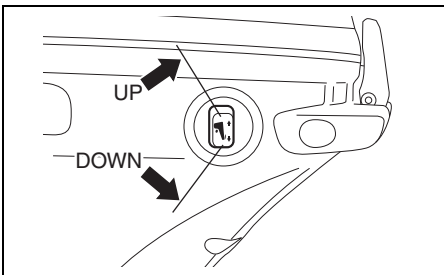
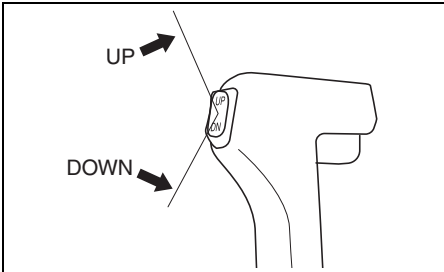
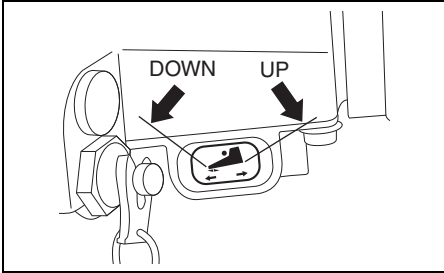
Kun käytät matalan veden asentoa, aja varovasti ja erittäin hitaasti.

KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

SÄHKÖINEN KALLISTUSKYTKIN

Sähköinen kallistuskytkin toimii painamalla kytkintä. Moottori kallistetaan ylös painamalla kytkimen ylemmää (oikeanpuoleista) osaa. Moottori kallistetaan alas painamalla kytkimen alemmaa (vasenta) osaa.



▲ VAROITUS

Sähköinen kallistuskytkin (PT) voidaan käynnistää virtalukon ollessa poissa päältä, jolloin seurauksena saattaa olla vaurioita.

Älä päästä ketään perämoottorin lähetyville, jotta saadaan estettyä sähköisen kallistusjärjestelmän (PT) käynnistyminen vahingossa.

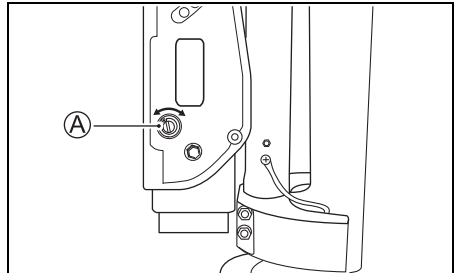
KALLISTUS KÄSIN

▲ VAROITUS

Perämoottorin putoaminen vahingossa saattaa aiheuttaa vakavia vammoja ja vahinkoja.

Älä koskaan mene moottorin alle, kun se on kallistettu.

Jos et esim. sähköhäiriön tms. vian vuoksi voi kallistaa moottoria käyttämällä sähköistä kallistusjärjestelmää, voit tehdä sen käsin. Kun haluat kallistaa moottorin ylös tai alas, käännä käsikäyttöistä vapautusruuvia (A) kaksi kierrosta vastapäivään, siirrä moottori haluttuun asentoon ja kiristä sitten vapautusruuvi.

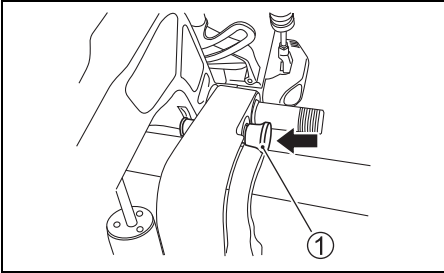


NOSTOLUKON NUPPI

Nostolukon nuppi pitää moottorin ylöskallistettussa asennossa ja tukee moottoria, kun liikettä ei ole.

Nostolukon nupin säätö:

1. Nosta moottori ylös sähköisellä kallistusjärjestelmällä.
2. Paina nostolukon nuppi ① sisään pitääksesi moottorin kokonaan kohotetussa asennossa.



3. Laske moottori alas sähköisellä kallistusjärjestelmällä niin, että nostolukon nuppi tukee moottoria.

Nuppi vapautetaan kallistamalla moottori kokonaan ylös sähköisellä kallistusjärjestelmällä ja vetämällä nostolukon nuppi pois.

▲ VAROITUS

Jos moottoria ei kallisteta ylös varovasti, polttoainetta saattaa vuotaa.

Kytke polttoaineletku aina irti, kun moottori jätetään ylöskallistettuun asentoon pidemmäksi aikaa.

▲ HUOMIO

Sähköisen kallistusjärjestelmän kaukokytkin toimii, kun virta-avain on pois päältä. Jos joku kytkee kytkimen, kun liikutat nostolukon nuppia, saatat vahingoittaa kätesi.

Pidä kaikki poissa sähköisen kallistusjärjestelmän kytkimen lähetyviltä, kun liikutat nostolukon nuppia.

HUOMAUTUS

Vahinkoja saattaa esiintyä, jos nostolukon nuppia käytetään muulloin kun veneen ollessa ankkuroitu tai muuten liikkumaton.

Ylöspäin kallistuksen lukitusnuppi kytkee pois sähköisen kallistuksen, ja sitä tulisi käyttää vain veneen ollessa paikallaan. Älä käytä ylöspäin kallistuksen lukitusnuppia, kun hinaat venettä ja moottoria. Katso ohjeet tämän oppaan osiosta HINAAMINEN.

TARKISTUS ENNEN VENEILYÄ

VAROITUS

Voi olla erittäin vaarallista jättää vene ja moottori tarkistamatta ennen vesille lähtöä.

Suorita ennen vesille lähtöä aina tässä luvussa mainitut tarkastustoimet.

On tärkeää varmistaa, että vene ja moottori ovat hyvässä kunnossa ja että hätätilanteeseen on varauduttu.

Suorita aina ennen vesille lähtöä seuraavat tarkistustoimet:

- Varmista, että polttoainetta ja öljyä on riittävästi suunniteltua ajoa varten.
- Tarkista öljykammion moottoriöljyn taso.

HUOMAUTUS

Moottorin käyttö riittämättömällä öljymäärällä saattaa aiheuttaa pahoja moottorivaurioita.

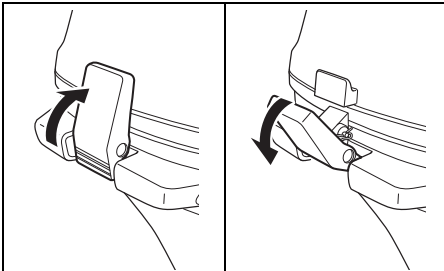
Tarkista öljyn määrä aina ennen vesille lähtöä ja lisää öljyä tarpeen ollen.

Öljyn tason tarkistus:

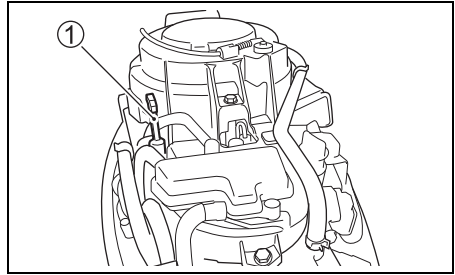
HUOMAA:

Öljyn tason tarkistuksen virheellisen tuloksen välttämiseksi taso on tarkistettava moottorin jäähtyttyä.

1. Aseta moottori pystyasentoon ja ota sitten moottorikansi pois avaamalla vipu.



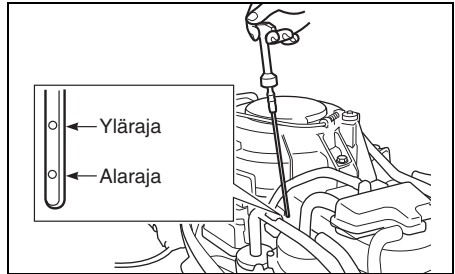
2. Vedä öljyn mittatikku ① esille ja pyyhi öljy puhtaalla kankaalla.



HUOMAA:

Jos moottoriöljy on likaista tai väritöntä, vaihda se tuoreeseen öljyyn (katso tarkistus- ja huolto toimien kuvauksesta moottoriöljyn kohta).

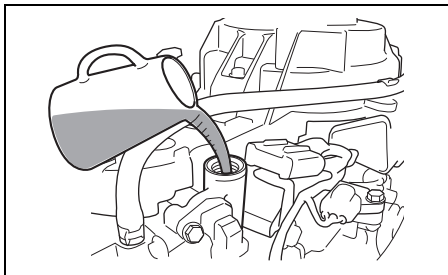
3. Työnnä mittatikku kokonaan moottoriin ja ota se taas pois.



Öljyjäljen tulisi olla mittatikussa näkyvän ylimmän ja alimman rajan välillä. Jos öljymerkintä on lähellä alarajaa, lisää öljyä niin, että taso nousee ylärajaan saakka.

Moottoriöljyn lisääminen:

1. Irrota öljyn täyttöaukon kansi.
2. Lisää suositettua öljyä ylärajaan saakka.



HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liiallisella öljymäärällä saattaa vahingoittaa moottoria.

Älä pane moottoriin liikaa öljyä.

3. Sulje öljyn täyttöaukon kansi tiukasti.

- Tarkista akunesteen taso. Taso on pidettävä MAX ja MIN viivojen välillä kaiken aikaa. Jos taso laskee alle MIN-tasoviivan, katso lukua HUOLTO.
- Varmista, että akkujohdot on liitetty lujasti akkuliittimiin.
- Katso ettei potkuri ole vaurioitunut.
- Varmista, että moottori on tiukasti kiinnitetty paikoilleen.
- Varmista, että kallistuksen säätösauva on oikeassa asennossa.
- Varmista, että käynnistysnuorassa ei ole jälkiä hankautumisesta tai kulumisesta.
- Varmista, että veneessä on turvavarusteet ja varusteet hätätapausta varten.
- Varmista, että hätäpysäytyskytkin toimii oikein.
- Varmista, että vedenottoaukossa ei ole esteitä.

SISÄÄNAJO

Oikea käyttö tänä sisäänajoaikana auttaa varmistamaan pitkän käyttöiän ja hyvän suorituskyvyn uudelle moottorille. Seuraavassa on ohjeita käytölle sisäänajon aikana.

HUOMAUTUS

Alla kuvattujen sisäänajotoimenpiteiden laiminlyöminen saattaa aiheuttaa pahoja moottorivaurioita.

Noudata alla kuvattuja sisäänajon toimenpiteitä.

Sisäänajoaika: 10 tuntia

Sisäänajon toimenpiteet

1. Ensimmäinen 2 tuntia:
Kun kylmä moottori on käynnistetty, anna sen käydä joutokäynnillä tarpeeksi kauan (noin 5 minuuttia), jotta se lämpenee.

HUOMAUTUS

Ajaminen suurella nopeudella ilman riittävää sisäänajoa saattaa aiheuttaa pahoja moottorivikoja kuten kiinnileikkautumisen.

Lämmitä moottoria aina joutokäynnillä riittävä aika (5 minuuttia) ennen suurella nopeudella tapahtuvaa ajoa.

Lämmityksen jälkeen käytä moottoria joutokäyntinopeudella tai pienimmän vaihteen nopeudella noin 15 minuuttia. Jäljellä olevien 1 tunnin ja 45 minuutin aikana anna moottorin käydä vaihteella alle 1/2 kaasulla (3000 kierr/min.), jos tämä on turvallista veneilyolosuhteissa.

HUOMAA:

Voit suurentaa kaasua suositetun alan yli veneen tasaamiseksi ja pienentää kaasua sitten heti suositetulle käyttöalueelle.

2. Seuraava tunti:

Jos olosuhteissa on turvallista, käytä moottoria 4000 kierr/min. tai 3/4 kaasulla. Vältä moottorin käyttöä täydellä kaasulla.

3. Jäljellä olevat 7 tuntia:

Jos turvallista veneilyolosuhteissa, käytä moottoria vaihteella halutulla moottorin nopeudella. Voit käyttää täyttä kaasua silloin tällöin, mutta älä kuitenkaan käytä moottoria täydellä kaasulla 5 minuuttia kauempaa kerrallaan.

HUOMAUTUS

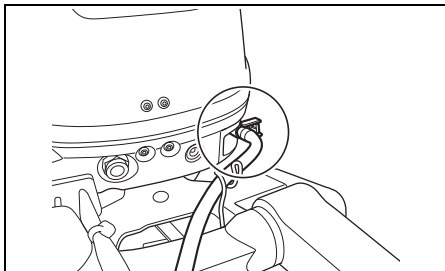
Ajaminen jatkuvasti täydellä kaasulla yli 5 minuuttia kerrallaan sisäänajon 7 viimeisen tunnin aikana saattaa aiheuttaa pahoja moottorivahinkoja kuten kiinnileikkautumisen.

Älä käytä moottoria sisäänajon 7 viimeisen tunnin aikana täydellä kaasulla yli 5 minuuttia kerrallaan.

KÄYTTÖ

ENNEN KUIN YRITÄT KÄYNNISTÄÄ MOOTTORIA

1. Moottori on laskettu veteen.
2. Polttoaineletku on tiukasti kiinnitetty polttoainesäiliöön ja moottoriin.

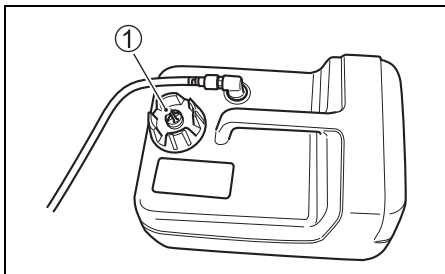


HUOMAUTUS

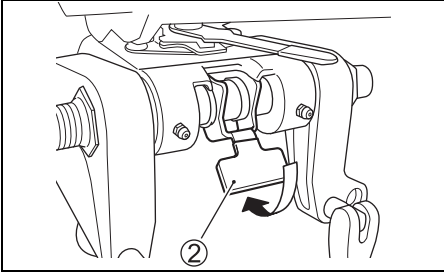
Jos läikkynyttä polttoainetta jää maalatuille pinoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

Pyyhi läikkynyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

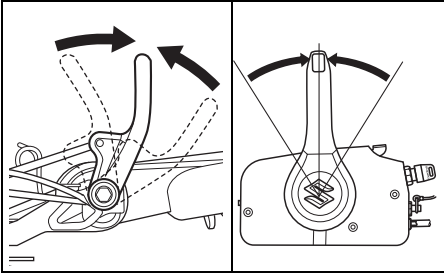
3. Käännä polttoainesäiliön kannessa olevaa aukon ruuvia ① aukon aukaisemiseksi.



4. Aseta kallistuksen lukitusvipu ② asentoon "LOCK". (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Varmista, että moottori on vapaalla ("NEUTRAL").

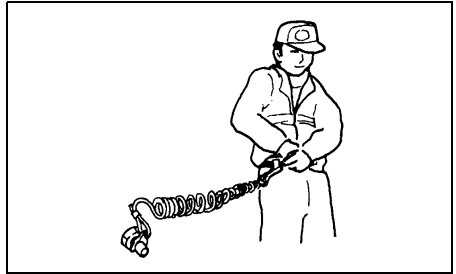
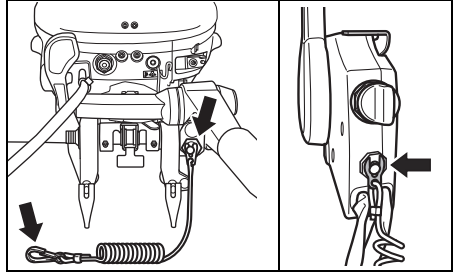


HUOMAUTUS

Kun moottori on vaihteella, käsikäynnistintä ei voi käyttää ja jos sen käyttöä yritetään, se saattaa vahingoittua.

Varmista, että moottori on vapaalla asennossa "NEUTRAL" ennen kuin vedät käsikäynnistimen köydestä.

6. Varmista, että lukkolevy on paikallaan ja että olet kiinnittänyt hätäpysäytyskytkimen naran toisen pään itseesi.



VAROITUS

Jos hätäpysäytyskytkimen naru ei kiinnitetä kunnolla tai ellei hätäpysäytyskytkimen toimintaa varmisteta asianmukaisella tavalla, käyttäjä ja veneessä olevat voivat loukkaantua vakavasti tai seurauksena voi olla jopa kuolemaan johtava onnettomuus.

Suorita aina seuraavat varotoimet:

- Varmista, että hätäpysäytyskytkimen johto on kiinnitetty lujasti käyttäjän ranteeseen tai muualle vaatteisiin (esim. vyöhön tms.).
- Varmista ettei mikään estä tai rajoita hätäpysäytyskytkimen toimintaa.
- Älä vedä hätäpysäytyskytkimen johtoa äläkä irrota lukkolevyä tavallisen käytön aikana. Moottori sammuu yhtäkkiä ja veneessä olijat saattavat sinkoutua pois veneestä.

HUOMAA:

Varamuovilukkolevy on tarkoitettu vain tilapäiseen käyttöön. Ota se pois johdosta ja aseta se turvalliseen paikkaan veneeseen. Jos kadotat tai rikot hätäpysäytyskytkimen johdon/lukkolevyn, hanki tilalle uusi mahdollisimman nopeasti, jotta hätäpysäytyskytkimen tavallista käyttöä voidaan jatkaa.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

▲ VAROITUS

Pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidia, joka on vaarallinen kaasu, jota on vaikea havaita, koska se on väritön ja hajuton. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Älä koskaan käynnistä moottoria äläkä käytä sitä sisätiloissa tai paikoissa, joissa tuuletus on huono tai ilma ei vaihdu ollenkaan.

▲ VAROITUS

Veneen käyttö hätäpysäytyskytkimen ollessa rikki saattaa olla erittäin vaarallista.

Varmista ennen vesille lähtöä, että hätäpysäytyskytkin toimii kunnolla.

HUOMAA:

- Jos moottori ei käynnisty, tarkista hätäpysäytyskytkimen lukkolevy. Jos lukkolevy ei ole paikallaan, moottoria ei voi käynnistää.
- Käynnistysmoottori toimii vaikka lukkolevy ei ole paikallaan; moottoria ei kuitenkaan voi käynnistää.

HUOMAA:

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen käynnistystä, jos moottori on uusi tai jos polttoainesäiliössä ei ole polttoainetta.

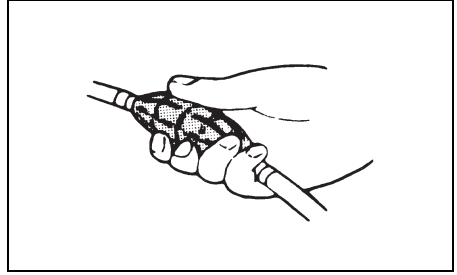
Pane polttoainesäiliöön polttoainetta.

Puristele polttoaineletkun ryyppyä useita kertoja, kunnes tunnet vastusta.

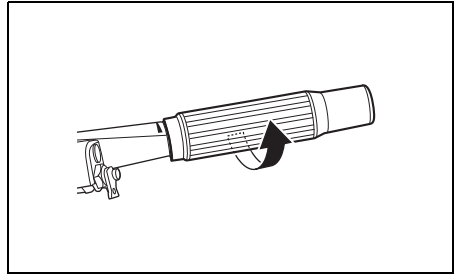
Vedä käynnistyskahvaa voimakkaasti useita kertoja tai käytä käynnistysmoottoria, jotta polttoainetta menee polttoaineletkuun ja suorita sitten tavalliset käynnistystoimenpiteet.

OHJAUSKAHVA MALLI

1. Puristele polttoaineletkun käsipumppua useita kertoja kunnes tunnet vastustusta.

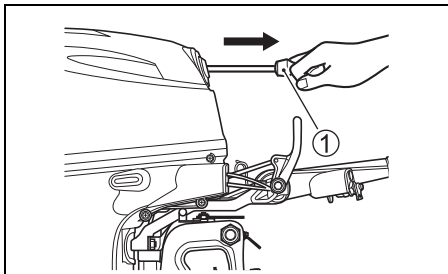


2. Varmista, että kuristusventtiiliin säätökahva on täysin suljetussa asennossa.



3. a) Käsikäynnisteinen malli

Tartu lujasti kiinni käynnistysnuorasta ① ja vedä hitaasti kunnes tunnet, että käynnistin käynnistyy. Kun tunnet, että se käynnistyy, käynnistä moottori vetämällä lujasti nuorasta. Älä päästä nuoraa, kun se ve täytyy. Pidä siitä kiinni ja anna sen vetäy tyä hitaasti.



VAROITUS

Jos akkukaapeleita ei ole liitetty akkuun ja ne koskettavat toisiaan moottorin käydessä, sähköjärjestelmä saattaa vahingoittua ja syntyä tulipalovaara.

Jos et käytä akkua sähkökäynnisteisissä malleissa, akkukaapeleiden liittinpäät on eristettävä, jotta ne eivät pääse koskettamaan toisiaan.

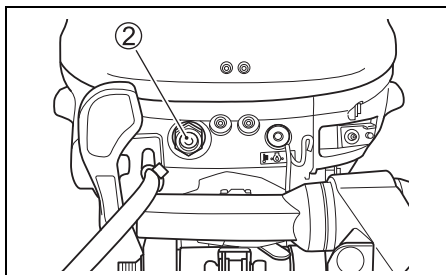
HUOMAUTUS

Jos vedät käynnistimestä moottorin käydessä, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Älä vedä käynnistimestä moottorin käydessä.

b) Sähkökäynnisteinen malli

Paina käynnistyspainiketta ②.



HUOMAUTUS

Jos käynnistyspainiketta painetaan yli 5 sekuntia, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Älä koskaan paina käynnistyspainiketta yli 5 sekuntia.

HUOMAUTUS

Jos käynnistyspainiketta painetaan moottorin käydessä, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Älä koskaan paina käynnistyspainiketta moottorin käydessä.

HUOMAA:

Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin kuluessa, odota kymmenen sekuntia ja yritä sitten uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos varoitusjärjestelmä ei toimi oikein, et kenties saa varoitusta tilasta, joka saattaa vahingoittaa perämoottoria.

Jos varoituslamppu ei syty hetkeksi käynnistysjärjestelmää käytettäessä, varoituslamppu saattaa olla rikki tai järjestelmäpiirissä on jokin vika. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

HUOMAUTUS

Perämootorin käytön jatkaminen varoitusjärjestelmän käynnistyttyä saattaa vahingoittaa perämootoria vakavasti.

Jos varoituslamppu jää palamaan moottorin käynnistyttyä, tarkasta moottoriöljyn taso ja lisää tarpeen ollen öljyä. Jos öljyn taso on oikea, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

4. Lämmitä moottoria noin 5 minuuttia.

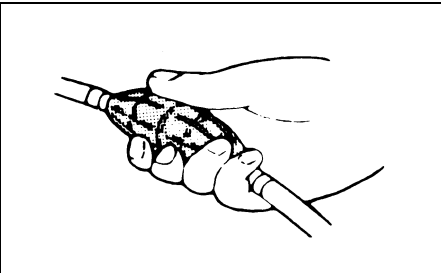
HUOMAUTUS

Moottorin käyttäminen suurella kierrosluvulla tai "kuristusventtiili auki" heti moottorin käynnistämisen jälkeen ilman, että moottorin annetaan lämmetä, saattaa vahingoittaa moottoria.

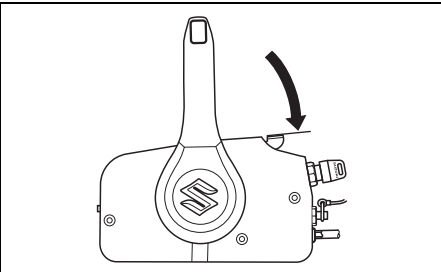
Anna moottorin aina lämmetä tarpeeksi ennen kuin käytät sitä suurella nopeudella.

KAUKO-OHJAUS MALLI

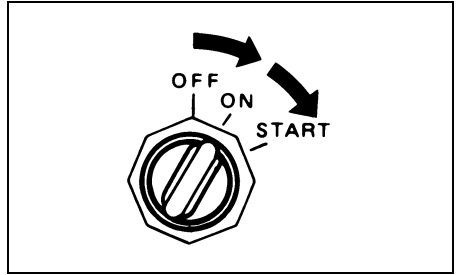
1. Puristele polttoaineletkun käsipumppua useita kertoja kunnes tunnet vastustusta.



2. Varmista, että lämmitysvipu on täysin suljetussa asennossa.



3. TKäännä virta-avain asentoon "ON".
4. Käännä virta-avain asentoon "START".



HUOMAUTUS

Jos virta-avain käännetään "START" -asentoon yli 5 sekunniksi, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Älä koskaan käännä virta-avainta "START" -asentoon yli 5 sekunniksi.

HUOMAUTUS

Jos virta-avain käännetään "START" -asentoon moottorin käydessä, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Älä koskaan käännä virta-avainta "START" -asentoon moottorin käydessä.

HUOMAA:

Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin kuluessa, odota kymmenen sekuntia ja yritä sitten uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos varoitusjärjestelmä ei toimi oikein, et kenties saa varoitusta tilasta, joka saattaa vahingoittaa perämootoria.

Jos varoituslamppu ei syty tai äänimerkkiä ei kuulu kytkettäessä virta-avain, varoituslamppu tai äänimerkki saattaa olla rikki tai järjestelmäpiirissä on jokin vika. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

HUOMAUTUS

Perämootorin käytön jatkaminen varoitusjärjestelmän ollessa käynnistytynä saattaa vahingoittaa perämootoria vakavasti.

Jos varoituslamppu jää palamaan moottorin käynnistyttyä, tarkasta moottoriöljyn taso ja lisää tarpeen ollen öljyä. Jos öljyn taso on oikea, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan.

5. Lämmitä moottoria noin 5 minuuttia.

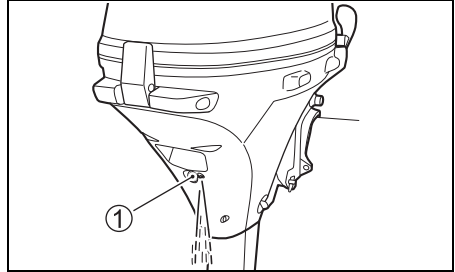
HUOMAUTUS

Moottorin käyttäminen suurella kierrosluvulla tai "kuristusventtiili auki" heti moottorin käynnistämisen jälkeen ilman, että moottorin annetaan lämmetä, saattaa vahingoittaa moottoria.

Anna moottorin aina lämmetä tarpeeksi ennen kuin käytät sitä suurella nopeudella.

Jäähdytysveden tarkastus

Kun moottori käynnistyy, vettä tulee roiskua veden tarkistusaukosta ①, tämä on osoitus siitä, että vesipumppu ja jäähdytysjärjestelmä toimivat. Jos vettä ei tule veden tarkistusaukosta, pysäytä moottori mahdollisimman nopeasti ja ota yhteys Suzuki-perämootorimyyjään.



HUOMAUTUS

Älä käytä moottoria, jos vettä ei tule veden tarkistusaukosta. Käytön jatkaminen saattaa aiheuttaa moottorin vahingoittumisen.

Kun moottori on käynnistetty, varmista, että vettä tulee veden tarkistusaukosta.

HÄTÄKÄYNNISTYS

HUOMAA:

Malleissa, joissa on sähkökäynnistin, on nuorakäynnistys hätätapausten varalle. Niissä ei tästä syystä ole erillistä hätäkäynnistysnuoraa.

Jos moottori on käynnistettävä, mutta käynnistys ei onnistu käynnistysjärjestelmän vian tai akun purkautumisen johdosta, on moottori käynnistettävä hätäkäynnistystoimenpiteitä käyttämällä.

▲ VAROITUS

Jos kosketat sähköisiä käynnistäessäsi moottoria käynnistysnuoralla, voit saada pahan sähköiskun.

Kun moottori käynnistetään käynnistysnuoralla, älä kosketa sähköisiä kuten sytytyspuolia tai sytytystulpan johtoja.

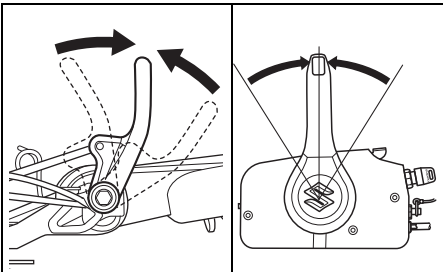
▲ VAROITUS

Kun käytät hätäkäynnistystoimenpiteitä, käynnistysvaihteen suojelujärjestelmä ei toimi. Ellei vaihdevipu ole vapaalla asennossa "NEUTRAL", vene saattaa lähteä liikkeelle odottamatta moottorin käynnistyttyä, mikä saattaa heittää veneessä olijat yli laidan tai aiheuttaa onnettomuuden.

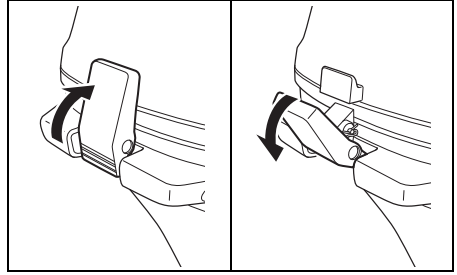
Varmista, että vaihdevipu on vapaalla asennossa "NEUTRAL" ennen kuin yrität käynnistää moottorin hätäkäynnistystoimenpiteillä.

Moottorin käynnistäminen käynnistysnuoran ollessa epäkuunnossa:

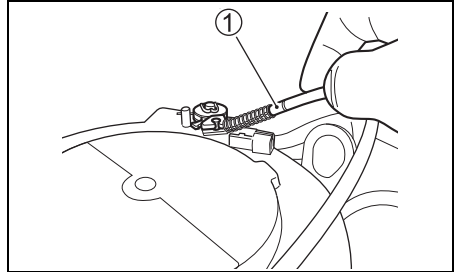
1. Vaihda vapaalle.



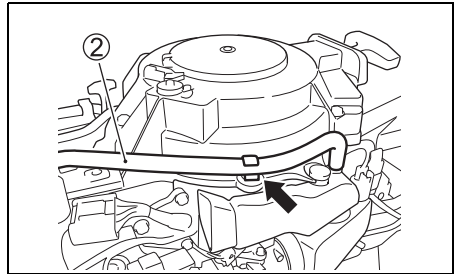
2. Ota moottorikansi pois kääntämällä lukkoviipua nuolen suuntaan ja nostamalla kansi siten pois.



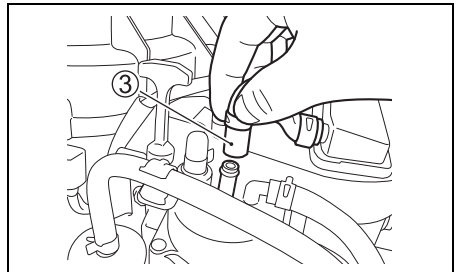
3. Irrota NSI-johto ① käynnistimestä.



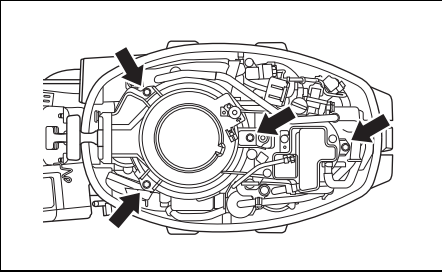
4. Vedä huohotinletku ② narukäynnistimen letkun kiinnittimestä.



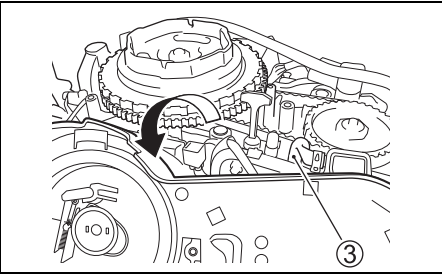
5. Irrota höyryletku ③ höyryerottimesta.



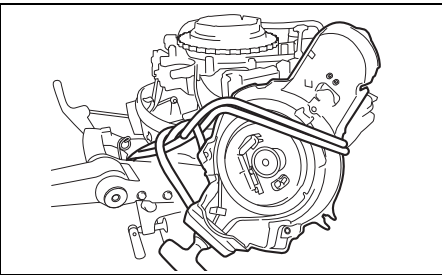
6. Irrota iskukäynnistintä kiinnittävät neljä pulttia.



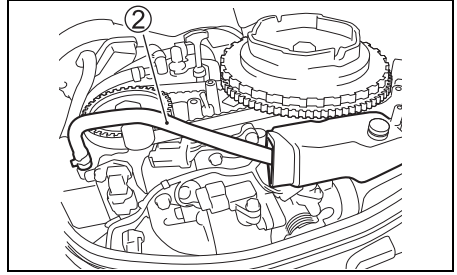
7. Nosta narukäynnistintä ja kieritä vasenta puolta. Kiinnitä höyryletku ③ takaisin höyryrottimeen.



8. Kiinnitä narukäynnistin sopivalla nuoralla näytetyllä tavalla.



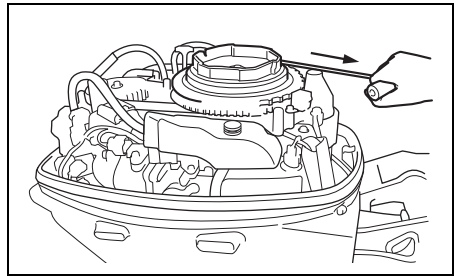
9. Irrota huohotinletku ② vaimentimen kotelosta ja pane letku sitten vaimentimen koteloon näytetyllä tavalla.



HUOMAA:

Varmista, että huohotinletku ja muut kaapelit eivät kosketa vauhtipyörää ja jakohihnaa.

10. Tee solmu työkalulaatikossa olevan hätäkäynnistysnuoran toiseen päähän. Kiinnitä sen toinen pää työkalulaatikossa olevan ruuvimeisselin kahvan ympärille.
11. Kiinnitä nuoran solmittu pää hihnapyörän koloon ja kierrä nuora hihnapyörän ympäri myötäpäivään.
12. Aseta hätäpysäytyskytkimen lukkolevy paikalleen.
13. Kauko-ohjausmalli: Käännä virtaavain asentoon "ON".
14. Suorita normaalit käynnistystoimet ja vetäise sitten hätäkäynnistysnuorasta nopeasti moottorin käynnistämiseksi.



▲ VAROITUS

Jos asennat vauhtipyörän kannen tai moottorisuojuksen takaisin paikoilleen käynnistetyä moottorin, saatat loukata itsesi.

Älä yritä asentaa vauhtipyörän kantta tai moottorisuojusta takaisin paikoilleen moottorin käynnistämisen jälkeen, sillä saatat loukata itsesi.

▲ VAROITUS

Käynnissä olevassa moottorissa on monta liikkuvaa osaa, jotka saattavat aiheuttaa vakavia vammoja.

Kun moottori käy, pidä kätesi, hiuksesi, vaatteesi jne. poissa moottorin lähetyviltä.

HUOMAA:

Korjauta käynnistysjärjestelmä mahdollisimman pian. Hätkäkäynnistystoimenpiteitä ei tule käyttää normaaliin moottorin käynnistykseen.

VAIHTAMINEN JA NOPEUDEN SÄÄTÖ

HUOMAUTUS

Vakavia moottorivaurioita saattaa syntyä, jos (a) moottorin nopeuden ei anneta palautua joutokäynnille ja veneen nopeutta vähennetä ennen kuin vaihdat eteenpäin vaihteelta (FORWARD) peruutusvaihteelle (REVERSE) tai päinvastoin peruutusvaihteelta (REVERSE) eteenpäin vaihteelle (FORWARD) tai (b) varovaisuutta ei noudateta ajettaessa veneellä taaksepäin.

Anna moottorin nopeuden palautua aina joutokäynnille ennen vaihteen vaihtamista. Ole erittäin varovainen ja aja pienellä vauhdilla, kun veneellä peruutetaan. Varmista, että kahva/vaihdevipu on halutussa asennossa ennen kuin kiihdytät.

HUOMAUTUS

Jos vaihdetta vaihdetaan, kun moottori ei käy, vaihtomekanismi saattaa vaurioitua.

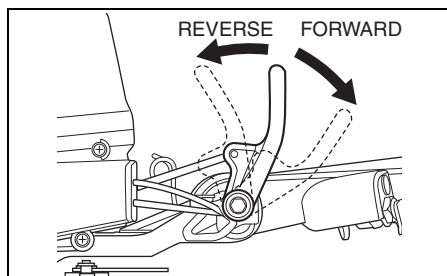
Älä vaihda vaihdetta, kun moottori ei käy.

OHJAUSKAHVA MALLI

Vaihto

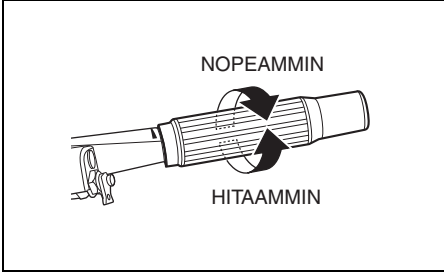
Vaihda moottori eteenpäinvaihteelle asettamalla kaasuttimen säädin joutokäyntiasentoon ja vetämällä vaihtovipua itseän päin lujasti.

Peruutusvaihteelle vaihdetaan asettamalla kaasutin joutokäyntiasentoon ja työntämällä vaihtovipua itsestä poispäin, anna moottorin nopeuden palata joutokäynnille.



Nopeussäädin

Vaihdon jälkeen moottorin nopeutta säädetään kaasuttimen säätimellä.



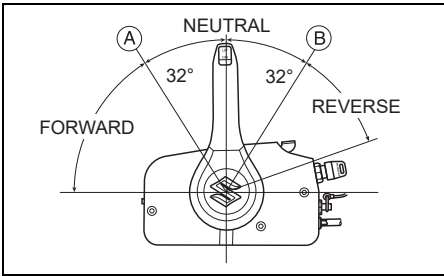
KAUKO-OHJAUS MALLI

Vaihto

Vaihda eteenpäin vaihteelle (FORWARD) puristamalla säädinkahvan lukituksen vapautusvipua ja siirtämällä säädinvipua eteenpäin kuvassa näytettyyn asentoon (A).

Vaihda peruutusvaihteelle (REVERSE) puristamalla säädinkahvan lukituksen vapautusvipua ja siirtämällä säädinvipua taaksepäin kuvassa näytettyyn asentoon (B).

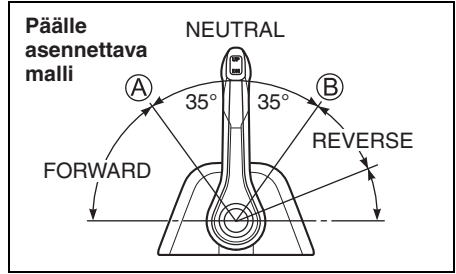
Kaikkissa Suzukin kaukosäätörasioissa on pidätin tai uurros, joka antaa "tuntuman" asennoista (A) ja (B) sekä vapaa-asennosta. Vaihda aina vapaa-asennosta asentoon (A) tai (B) nopeasti ja vakaasti, jotta vaihteiston ja kytkimen kosketuspinnat eivät kulu epänormaalisti.



HUOMAA:

Päälle asennettava malli

Lukitusnappia ei ole varustuksessa. Valitse vapaa-asento huolellisesti.



Nopeussäädin

Jos haluat lisätä nopeutta vaihdon jälkeen, siirrä säädintä kauemmas eteen- tai taaksepäin.

VAROITUS

Koska samaa kahvaa käytetään vaihteen vaihtoon ja nopeuden säätöön, on mahdollista siirtää kahva salvan ohi ja kytkeä kaasu. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että vene liikkuu yllättäen ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Varo siirtämästä säätökahvaa liian paljon eteen tai taakse vaihdetta vaihdettaessa.

MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

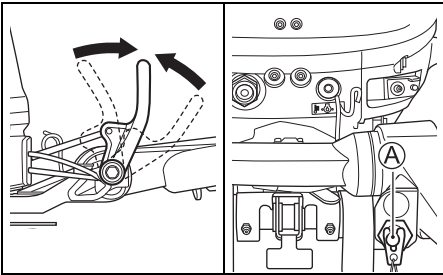
HUOMAA:

Kun moottori joudutaan sammuttamaan hätätapauksessa, vedä hätäpysäytyskytkimen lukokolevy pois hätäpysäytyskytkimestä vetämällä hätäpysäytyskytkimen johdosta.

OHJAUSKAHVA MALLI

Moottorin sammuttaminen:

1. Käännä kaasuttimen säädinkahva joutokäyntiasentoon.
2. Vaihda vapaalle asentoon "NEUTRAL".
3. Kun on ajettu täydellä kaasulla, anna moottorin jäähtyä muutama minuutti antamalla sen käydä joutokäynnillä tai ajamalla pienellä nopeudella.
4. Paina pysäytysnuppia (A) ja pidä se painettuna, kunnes moottori sammuu.



5. Kun moottori on sammutettu, irrota polttoaineliitin moottorista.

VAROITUS

Jos moottori on sammutettuna kauan polttoainejohto liitettyinä, polttoainetta saattaa vuotaa.

Irrota polttoainejohto polttoainesäiliöstä, jos siinä on polttoaineliitin, aina kun moottori sammutetaan pitemmäksi aikaa.

HUOMAUTUS

Jos läikkyneitä polttoainetta jää maalatuille pinnoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

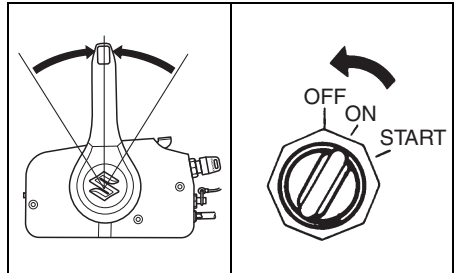
Pyyhi läikkinyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

6. Sulje aukko kääntämällä polttoainesäiliön kannen ilma-aukon ruuvia myötäpäivään.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Moottorin sammuttaminen:

1. Vaihda vapaalle asentoon "NEUTRAL".
2. Kun on ajettu täydellä kurkulla, anna moottorin jäähtyä muutama minuutti antamalla sen käydä joutokäynnillä tai ajamalla pienellä nopeudella.
3. Käännä virta-avain asentoon "OFF". Pidä virta-avain aina asennossa "OFF", kun moottori ei käy, muuten akku saattaa purkautua tyhjiin.



4. Kun moottori on sammutettu, irrota polttoaineliitin moottorista.

VAROITUS

Jos moottori on sammutettuna kauan polttoainejohto liitettyinä, polttoainetta saattaa vuotaa.

Irrota polttoainejohto polttoainesäiliöstä, jos siinä on polttoaineliitin, aina kun moottori sammutetaan pitemmäksi aikaa.

HUOMAUTUS

Jos läikkyneitä polttoainetta jää maalatuille pinnoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

Pyyhi läikkinyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

5. Sulje aukko kääntämällä polttoainesäiliön kannen ilma-aukon ruuvia myötöpäivään.

▲ VAROITUS

Veneen valtuuttamaton käyttö saattaa johtaa onnettomuuteen tai aiheuttaa veneelle vahinkoja.

Jotta veneen valtuuttamaton käyttö saadaan estettyä, irrota avain ja hätäpysäytyskytkimen lukkolevy, kun poistut veneestä.

HUOMAA:

Varmista hätäpysäytyskytkimen oikea toiminta pysäyttämällä moottori silloin tällöin vetämällä lukkolevy pois moottorin käydessä joutokäynnillä.

ANKKURONTI

Moottori on kallistettava ylös vedestä ankkuroitaessa vene matalaan veteen tai jos moottoria ei aiota käyttää vähään aikaan. Näin se saadaan suojattua vedenalaisten esteiden aiheuttamilta vahingoilta laskuveden aikaan ja suolaisen veden aiheuttamalta syöpymiseltä. Katso ohjeita moottorin kallistamisesta luvusta NOSTOLUKON KAMPI (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) tai NOSTOLUKON NUPPI (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

▲ VAROITUS

Jos moottori jätetään ylösnostettuun asentoon pitkäksi aikaa polttoainejohto liitettynä, polttoainetta saattaa vuotaa.

Irrota polttoainejohto aina, kun moottori jätetään ylösnostettuun asentoon pitemmäksi aikaa.

HUOMAUTUS

Veneen virheellinen kiinnitys saattaa aiheuttaa vaurioita veneelle tai moottorille tai muita omaisuusvahinkoja.

Katso että moottori ei pääse hankaamaan laiturin reunoihin, laituriin tai muihin veneisiin, kun vene on kiinnitetty.

AJAMINEN MATALASSA VEDESSÄ (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Kun ajat matalassa vedessä, kallista moottori hieman tavallista kallistuskulmaa korkeammalle käyttämällä matalan veden asentoa. Kun käytät matalan veden asentoa, aja aina hitaasti. Katso lukua MATALAN VEDEN ASENTOON.

▲ VAROITUS

Kun käytetään matalan veden asentoa, kallistuksen lukko ei toimi. Siksi potkurin vasta-voima peruutusvaihteella ajettaessa, nopea kiihdytys ja törmäminen vedenalaiseen esteeseen saattavat aiheuttaa moottorin nousun vedestä, mikä johtaa henkilövaurioihin.

Kun käytät matalan veden asentoa, aja varovasti ja aina erittäin hitaasti.

HUOMAUTUS

Jos oikeita varotoimenpiteitä ei noudateta ajettaessa matalassa vedessä, perämoottori tai vene saattavat vahingoittua.

- Kun veneellä ajetaan matalassa vedessä käyttämällä matalan veden asentoa, varmista, että vedenottoaukot ovat vedessä koko ajan ja että vettä roiskuu aina vedenpoistoaukosta.
- Varo ettei moottori lyö pohjaan, varsinkaan ajettaessa peruutusvaihteella "REVERSE". Jos näin käy, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita. Jos moottori lyö pohjaan ajettaessa peruutusvaihteella "REVERSE", isku vaikuttaa suoraan peräpeiliin ja sekä moottori että vene saattavat vahingoittua.

AJAMINEN MATALASSA VEDESSÄ (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Kun ajat matalassa vedessä, moottoria joudutaan kenties kallistamaan tavallista kallistuskulmaa korkeammalle. Kun kallistat moottoria tavallista kallistuskulmaa korkeammalle, aja aina hitaasti. Kun palaat taas syville vesille, laske moottori sen tavalliseen kallistuskulmaan.

Kun moottori halutaan kallistaa ylemmäs kuin tavallinen kallistuskulma, käytä sähköistä kallistuskytkintä. Katso lukua SÄHKÖINEN KALLISTUSKYTKIN.

VAROITUS

Kun moottori kallistetaan yli suurimman sallitun säätöasennon, liikkuva kiinnitin ei saa sivutukea pidikekiinnitimestä eikä kallistusjärjestelmä pysty suojaamaan moottoria, jos alaysikkö osuu johonkin esteeseen. Tämä saattaa vahingoittaa kyydissä olevia. Lisäksi jos moottoria käytetään niin, että se on säädetty yli suurimman sallitun säätöasennon, vedenottoaukot saattavat sijaita vesitason yläpuolella, jolloin moottori saattaa kuumentua liikaa ja vahingoittua vakavasti.

Älä käytä moottoria yli 1500 kierroksella/min. äläkä käytä moottoria niin, että se on kallistettu yli suurimman sallitun säätöasennon.

HUOMAUTUS

Jos moottori lyö pohjaan, seurauksena saattaa olla vakavia vaurioita.

Varo ettei moottori lyö pohjaan. Jos moottori lyö pohjaan, tarkista heti onko se vaurioitunut.

KÄYTTÖ SUOLAVEDESSÄ

Kun moottoria on käytetty suolavedessä, vesitiet on huuhdeltava puhtaalla, makealla vedellä luvussa "VESITEIDEN HUUHTELU" kuvatulla tavalla. Jos vesiteitä ei huuhdella, suola syövyttää moottoria ja lyhentää sen käyttöikää.

KÄYTTÖ PAKKASSÄÄLLÄ

Jos perämoottoria käytetään pakkasella, alaosaa on pidettävä veden alla koko ajan.

Kun moottori otetaan pois vedestä, nosta se seisomaan pystyasentoon, kunnes jäähdytysjärjestelmä on kokonaan kuivunut.

HUOMAUTUS

Jos perämoottori otetaan pois vedestä pakkasella ja vettä jää jäähdytysjärjestelmään, vesi saattaa jäätyä ja laajentua, mikä saattaa vakavasti vaurioittaa moottoria.

Jos perämoottoria käytetään pakkasella, alaosaa on pidettävä veden alla koko ajan.

Kun moottori otetaan pois vedestä, nosta se seisomaan pystyasentoon niin, että jäähdytysjärjestelmä kuivuu kokonaan.

PERÄMOOTTORIN KÄYTTÖ LISÄPROPULSIOJÄRJESTELMÄNÄ

Jos perämoottoria käytetään lisäpropulsiojärjestelmää varten, sammuta moottori ja nosta perämoottori pois vedestä käyttäessäsi päämoottoria.

Nosta perämoottori pois vedestä.

Katso lukua NOSTOLUKON KAMPI (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) tai NOSTOLUKON NUPPI (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

HUOMAUTUS

Jos perämoottoria käytetään lisäpropulsiojärjestelmää varten ja se jätetään alhaalla olevana asentoon päämoottorin antaessa veneelle virtaa, perämoottori tai vene saattaa vahingoittua.

Varmista, että moottori on nostettu ylös vedestä ja lukittu aina kun sitä ei käytetä.

SÄÄDÖT

KALLISTUSKULMAN SÄÄTÖ

▲ VAROITUS

Kallistuskulma vaikuttaa suuresti ohjaavuuteen. Jos kallistuskulma on liian pieni, vene saattaa "kyntää" tai "hyppiä". Jos kallistuskulma taas on liian suuri, vene pyrkii hyppimään puolelta toiselle tai ylös ja alas. Tällöin seurauksena on ohjauksen menetys ja veneessä olijat saatetaan heittää yli laidan.

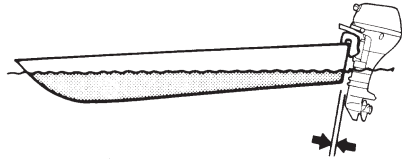
Säilytä aina oikea kallistuskulma, joka perustuu veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmälle ja käyttöolosuhteille.

▲ VAROITUS

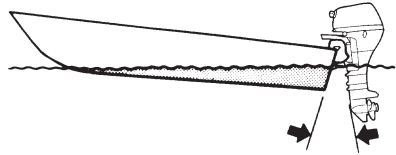
Jos moottoria käytetään kallistustappi irrotettuna, ohjausta ei kenties voi hallita odotetulla tavalla.

Älä käytä moottoria kallistustappi irrotettuna.

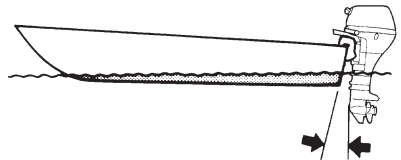
Jotta ohjaus pysyisi vakaana ja suorituskyky hyvänä, varmista että kallistuskulma on oikea (katso oheista kuvaa). Sopiva kallistuskulma vaihteelle riippuen veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmästä ja käyttöolosuhteista. Jos kallistuskulma on liian suuri, veneen kelluvuuden keskipiste siirtyy kohti veneen perää. Jos näin käy, vene pyrkii hyppimään aalloilta aalloille ja mahdollisesti heittämään veneessä olijat yli laidan.



- Kallistuskulma liian pieni (vene pyrkii kyntämään keulallaan)



- Kallistuskulma liian suuri (vene pyrkii olemaan perälläan)



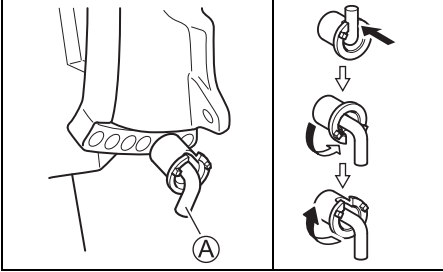
- Oikea kallistuskulma

DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Tee koeajo veneellä ja tarkista tarvitseeko kallistuskulma säätämistä.

Kallistuskulman säätö:

1. Lukitse moottori ylimpään asentoonsa. (Katso lukua NOSTOLUKON KAMPI.)
2. Aseta kallistustappi (A) sopiviin reikiin.



3. Laske moottori takaisin alas.

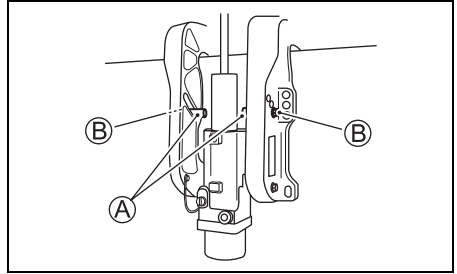
Keulaa lasketaan alemmaksi siirtämällä tappia venettä kohden. Halutessasi nostaa keulaa siirrä tappia pois päin veneestä.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Tee koeajo veneellä ja tarkista tarvitseeko kallistuskulma säätämistä.

Kallistuskulman säätö:

1. Lukitse moottori kokonaan ylöskallistettuun asentoon. (Katso lukua NOSTOLUKON NUPPI.)
2. Löysennä pultit (B), jotka kiinnittävät kallistustappia (A). Aseta kallistustappi (A) uudelleen haluttuihin reikiin ja kiristä pultit sitten tiukasti.



3. Laske moottori takaisin alas.

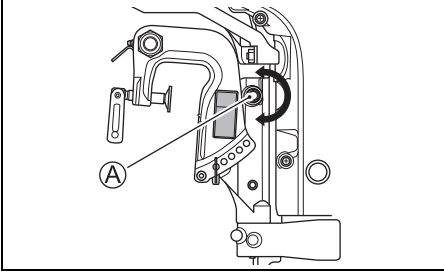
Keulaa lasketaan alemmaksi siirtämällä tappia venettä kohden. Halutessasi nostaa keulaa siirrä tappia pois päin veneestä.

OHJAUSTIUKKUUDEN SÄÄTÖ

Säädä perämootorin ohjauksen kireys niin, että ohjausliikkeelle on vain hienoinen vastustus.

KAUKO-OHJAUS MALLI

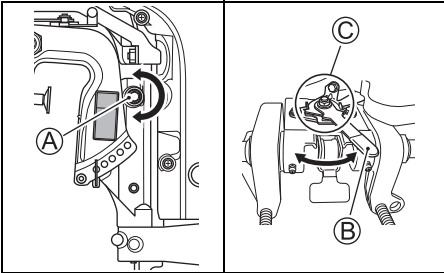
Ohjaukireyttä lisätään kääntämällä ohjauksen kirstyissäädintä **A** myötäpäivään. Kireyttä vähennetään kääntämällä säädintä vastapäivään.



OHJAUSKAHVA MALLI

Ohjaukireyttä lisätään kääntämällä ohjauksen kirstyssäädintä **A** myötäpäivään. Kireyttä vähennetään kääntämällä säädintä vastapäivään.

Käytä lisäsäätöä varten ohjaukireyden vipu **B**. Ohjauksen kireyttä lisätään siirtämällä vipu **B** vasemmalle. Ohjauksen kireyttä pienennetään siirtämällä vipua oikealle.



HUOMAA:

- Käytä alkuperäisen ohjauskitkan säädössä ohjaukireyden pulttia **A**, kun ohjaukireyden vipu **B** on astettu äärimmäiseen asentoon oikealle.
- Älä voltele aluetta **C**.

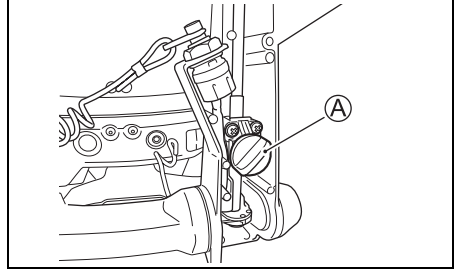
KAASUTTIMEN KIREYDEN SÄÄTÖ

OHJAUSKAHVA MALLI

Kaasuttimen säätimen tiukkuus voidaan säätää mieleiseksi.

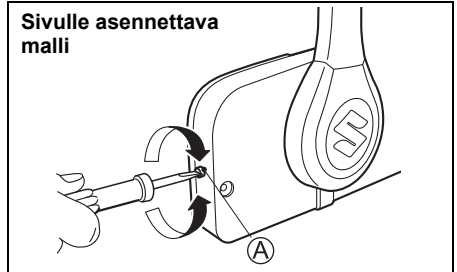
Tiukkuutta lisätään kääntämällä kaasuttimen tiukkuussäädinnuppia **A** myötäpäivään.

Tiukkuutta vähennetään kääntämällä nuppia vastapäivään.



KAUKO-OHJAUS MALLI

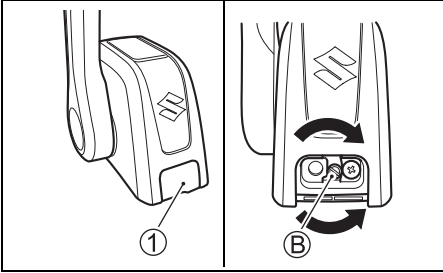
Kauko-ohjainkahvan tiukkuus voidaan säätää mieleiseksi. Tiukkuutta lisätään kääntämällä säädinnuppia **A** myötäpäivään. Tiukkuutta vähennetään kääntämällä säädinnuppia vastapäivään.



HUOMAA:

Päälle asennettava malli

1. Irrota kansi ①.
2. Lisää tiukkuutta kääntämällä säädinnuppia ② myötäpäivään. Vähennä tiukkuutta kääntämällä säädinnuppia vastapäivään.



JOUTOKÄYNTINOPEUDEN SÄÄTÖ

Joutokäyntinopeus on säädetty tehtaalla välille 800 – 900 kierrosta minuutissa vapaalla.

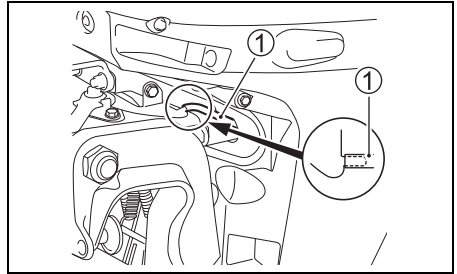
HUOMAA:

Jos joutokäyntinopeutta ei voi säätää määrätulle alalle, pyydämme ottamaan yhteyden valtuutettuun Suzuki-perämoottorimyyjään.

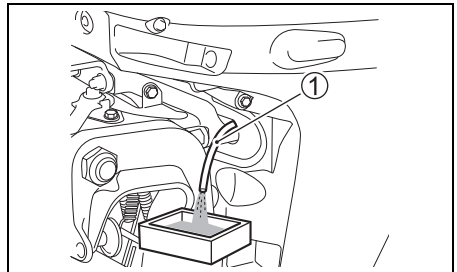
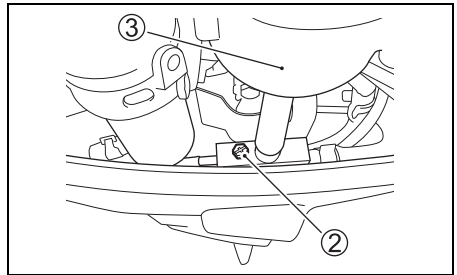
MOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS

MOOTTORIN IRROTUS OHJAUSKAHVA MALLI

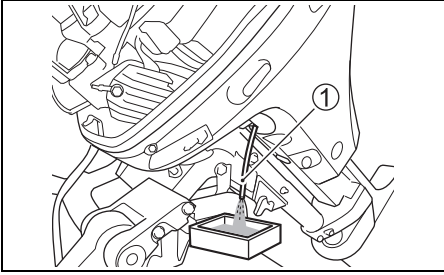
1. Varmista, että moottori on sammunut kokonaan.
 2. Irrota polttonesteletku moottorista.
 3. Irrota moottorikansi.
 4. Valuta polttoaine moottorin polttoaineletkusta seuraavalla tavalla.
- (1) Vedä valutusletkun pää ① ohjauksiristykseen säätimeistä. (Kauko-ohjaimella säädettävässä mallissa vedä valutusletkun pää valutusletkun pitimestä.



- (2) Kallista moottori kokonaan alas.
- (3) Löysennä valutusruuvi ② ja valuta polttoaine polttoaineen höyryerottimesta ③ sopivaan säiliöön.



- (4) Kiristä valutusruuvi ②.
- (5) Kallista moottori kokonaan ylös.
- (6) Löysennä valutusruuvi ② uudelleen ja valuta jäljellä oleva polttoaine sopivaan säiliöön.



▲ VAROITUS

Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Se saattaa aiheuttaa tulipalon ja olla vaarallista ihmisille ja lemmikkieläimille.

Säilytä perämoottorista valutettu polttoaine sopivassa, turvallisessa astiassa. Pidä polttoaine poissa kipinöiden, avotulen, ihmisten ja lemmikkieläinten läheisyydestä.

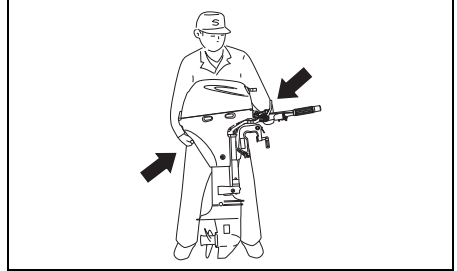
- (7) Kiristä valutusruuvi ② valutuksen jälkeen.
- (8) Kallista moottori alas ja pane valutusletku ① takaisin.

HUOMAUTUS

Jos läikkynyttä polttoainetta jää maalatuille pinoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

Pyyhi läikkynyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

5. Asenna moottorisuojus.
6. Irrota asennuspultit.
7. Löysennä kiinnitysruuvit.
8. Nosta moottori pois peräpeleistä.
9. Aseta moottori pystyyn ja valuta vesi alayksiköstä.
10. Kanna moottoria pitämällä kiinni kantokahvasta ja alemmasta moottorikannesta.



KAUKO-OHJAUS MALLI

Samoin jos perämoottori on irrotettava veneestä, suosittelemme, että työ jätetään valtuutetun Suzuki-perämoottorikauppiaan tehtäväksi.

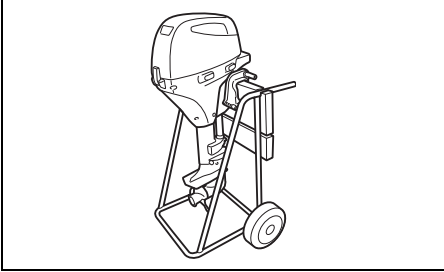
MOOTTORIN KULJETUS

Kun kuljetat moottoria, aseta se joko pystyyn tai vaakasuoraan.

Kuljetus pystyasennossa:

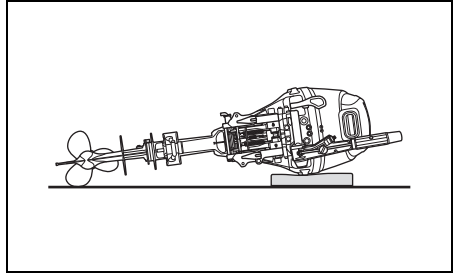
Kiinnitä moottori kuljetusalustaan kiristämällä kiinnitin kahdella kiinnitysruuvilla.

Älä koskaan käytä näyttöjalustaa moottorin kuljettamiseen.



Kuljetus vaakasuorassa asennossa:

1. Valuta polttoaine moottorin polttoaineletkusta. Katso osaa MOOTTORIN IRROTUS.
2. Nosta kahva ylös ja aseta moottori suojukselle vasen puoli alaspäin näytetyllä tavalla.



▲ VAROITUS

Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry saattaa aiheuttaa tulipalon ja on terveydelle haitallista.

Noudata aina seuraavia varotoimenpiteitä:

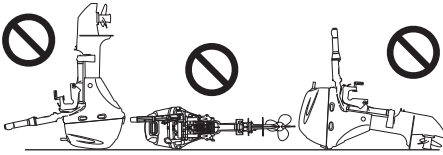
- Tyhjennä polttoaine polttoaineletkusta ja polttoaineen höyryerottimesta ennen veneen/perämoottorin kuljettamista ja ennen perämoottorin irrottamista veneestä.
- ÄLÄ aseta perämoottoria kyljelleen valuttamatta polttoainetta pois.
- Pidä moottori poissa avotulen tai kipinöiden lähetyviltä.
- Pyyhi läikkynyt polttoaine pois välittömästi.

HUOMAUTUS

Jos oikeita varotoimia ei noudateta perämootoria kuljettaessa, se saattaa vaurioitua.

- Älä aseta moottoria alla näytettyihin asentoihin, koska vettä ja öljyä saattaa päästä sylinteriin pakoaukosta tai ulkopinnat saattavat vahingoittua.
- Älä aseta moottoria kyljelleen ennen kuin jäähdytysvesi on valunut siitä kokonaan pois, koska vettä saattaa päästä sylinteriin pakoaukosta ja aiheuttaa ongelmia.

VÄÄRIN



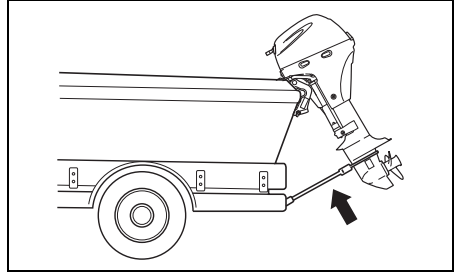
HUOMAUTUS

Älä anna perämootorin alaysikön olla korkeammalla kuin tehopää kuljetuksen tai säilyttämisen aikana, muuten vettä saattaa päästä tehopäähän, mikä vahingoittaa moottoria.

Älä koskaan anna alaysikön olla korkeammalla kuin tehopää perämootoria kuljettaessa tai säilytettäessä.

HINAAMINEN

Kun venettä hinataan moottori kiinnitettynä, moottori on pidettävä normaalissa käyttöasennossa, jos suinkin mahdollista sen koskettamatta maata. Jos moottori koskettaa maata, hinaa venettä moottori kallistettuna käyttämällä moottorin painon tukemiseen peräpeilin tukitankoa tms.



HUOMAUTUS

Jos hinaat venettä pitämällä moottorin ylöskallistetussa asennossa nostolukon kammen/nupin avulla, hinausliike tai huono tie saattavat aiheuttaa kallistuslukon äkillisen vapautumisen, jolloin moottori ja kallistuslukkomekanismi vahingoittuvat.

Älä koskaan pidä moottoria ylöskallistetussa asennossa nostolukon kammen/nupin avulla, kun hinaat venettä. Tue moottorin paino peräpeilin tukitangolla tai muulla samanlaisella laitteella.

TARKASTUS JA HUOLTO

HUOLLON MÄÄRÄAJAT

Perämootorin säännöllinen tarkastus ja huolto on erittäin tärkeää. Noudata seuraavassa taulukossa mainittuja ohjeita ja huollon aikavälejä. Suorita kunakin huoltokertana mainitut huolto-toimenpiteet. Huollon aikaväli päätellään käytön tuntimäärän tai kuukausimäärän mukaisesti riippuen siitä kumpi tulee täyteen ensin.

▲ VAROITUS

Pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia, joka on myrkyllinen, vaikeasti havaittava kaasu, koska se on väritöntä ja hajutonta. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Moottoria ei saa koskaan käynnistää tai käyttää sisätiloissa tai paikoissa, joissa on huono tai olematon tuuletus.

Kohta	Ensimmäinen kuukausi tai 20 tuntia	Joka 100 tunti tai joka 12 kuukausi.	Joka 200 tunti tai joka 12 kuukausi.	Joka 300 tunti tai joka 36 kuukausi.
Sytytystulpat		I		
Huohotin ja polttoaineletku	I	I		
Moottoriöljy	R	R		
Vaihteistoöljy	R	R		
Voitelu	I	I		
Anodit (ulkoinen)	I	I		
* Anodit (sisäinen sylinteri-rilohko/sylinteripää)		I		
Liitosjohdot	I	I		
Akku	I	I		
* Mottoriöljyn suodatin	R		R	
* Matalapaineinen polttoainesuodatin	I	I		
	Vaihda joka 400 tunti tai joka 2 vuosi.			
* Ajastushihna			I	
	Vaihda joka 4 vuosi.			
* Joutokaynti	I		I	
* Venttiilin vällys	I		I	
* Vesipumppu			I	
* Vesipumpun juoksupyörä			I	R
* Potkurin mutteri ja tappi	I	I		
* Pultit & mutterit	T	T		
* Termostaatti		I		

I: Tarkastus ja puhdistus, säätö, voitelu tai vaihto, jos tarpeen. T: Kiristys R: Vaihto

HUOMAA:

Vettä erottava polttoainesuodatin

Vaihda suodatinelementti joka 12. kuukausi (tai useammin jos suodattimen valmistaja näin suosittelee).

▲ VAROITUS

Virheellinen huolto tai suositettujen huoltotoimenpiteiden tekemättä jättäminen voi olla vaarallista. Huono huolto tai huollon tekemättä jättäminen lisää onnettomuusvaaraa tai laitteen vaurioitumisvaaraa.

Suorita huolto yllä olevassa taulukossa ilmoitetun aikataulun mukaisesti. Suzuki suosittelee, että edellisen taulukon tähdellä (*) merkittyjen kohtien huolto annetaan valtuutetun Suzuki-perämoottorimyyjän tai asiantuntevan huoltomekaanikon suoritettavaksi. Jos sinulla on kokemusta huoltotoimien suorittamisesta, voit suorittaa itse niiden kohtien huollon, joissa ei ole merkintää. Noudata silloin tässä luvussa mainittuja ohjeita. Jos et ole varma suoriudutko em. toimista, anna ne valtuutetun Suzuki-perämoottorimyyjän suoritettavaksi.

▲ VAROITUS

Itsesi ja muiden veneessä olijoiden turvallisuus riippuu siitä, kuinka hyvin moottori on huollettu.

Noudata siis huolella kaikkia tarkastus- ja huolto-ohjeita. Jos et omaa mekaanista kokemusta, älä yritä suorittaa itse moottorin huoltoa. Saatat loukkaantua tai vahingoittaa moottoria.

HUOMAUTUS

Taulukossa olevat huollon aikavälit perustuvat perämoottorin normaalille käytölle. Jos perämoottoria käytetään rasittavissa olosuhteissa, kuten alla on mainittu, huoltotoimet on suoritettava useammin kuin taulukossa on mainittu.

- Usein täydellä kaasulla
- Pitkäaikainen jatkuva käyttö suurimmalla mahdollisella nopeudella
- Pitkäaikainen jatkuva käyttö joutokäynti- tai uistelunopeudella
- Usein mutaisessa, suolaisessa, happopitoisessa tai matalassa vedessä
- Käyttö ilman asianmukaista lämmitystä

- Käyttö ilman asianmukaista lämmitystä
 - Usein tapahtuva äkillinen jarrutus tai kiihdytys
 - Usein tapahtuva vaihteen vaihto
- Jos huoltoa ei tehdä useammin, seurauksena saattaa olla vaurioita.

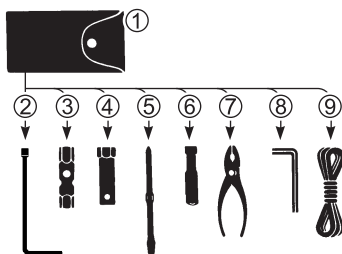
Jos sopivista huollon aikaväleistä ilmenee kysymyksiä, kysy neuvoa valtuutetulta Suzuki-perämoottorimyyjältä. Perämoottorin osia vaihdettaessa Suzuki suosittelee käytettäväksi ehdottomasti vain aitoja Suzuki-osia tai vastaavia.

TYÖKALUPAKKAUS

Perämoottorin varusteisiin kuuluu työkalupakkaus. Pidä pakkaus aina veneessä ja varmista, että siinä on kaikki varusteet.

Pakkaus sisältää seuraavat varusteet:

- ① Työkalupussi
- ② 8 mm holkkiavain
- ③ 10 × 12 mm holkkiavain
- ④ 16 mm holkkiavain
- ⑤ Yhdistelmäruuviväina
- ⑥ Ruuviavaimen kahva
- ⑦ Pihdit
- ⑧ 8 mm kuusioavain
- ⑨ Hätäkäynnistysnuora



HUOMAA:

Hätäkäynnistysnuora ⑨ ei kuulu sähkökäynnisteisten mallien varusteisiin.

SYTYTYSTULPAT

Perämoottori on varustettu seuraavalla "standardilla" sytytystulpalla tavallista käyttöä varten.

NGK MR6K-9

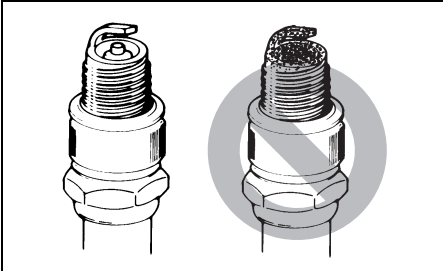
Standardi

HUOMAUTUS

Muut kuin resistori-tyyppiset sytytystulpat häiritsevät elektronisen sytytyksen toimintaa ja aiheuttavat sytyttämättä jäämistä tai ongelmia muiden veneen elektronisten laitteiden ja varusteiden suhteen.

Käytä VAIN resistori-tyyppisiä sytytystulppia perämoottorissa.

Normaalisti toimiva sytytystulppa on väriltään vaaleanruskea. Jos standardi sytytystulppa ei sovi käyttötarkoitukseesi, kysy neuvoa valtuutetulta Suzuki-perämoottori myyjältä.



HUOMAUTUS

Virheellisten sytytystulppien tai väärin kiristettyjen sytytystulppien käyttö voi aiheuttaa pahoja moottorivahinkoja.

- Älä kokeile muita sytytystulppamerkkejä ellei ole varma, että ne vastaavat tälle laitteelle määrättyä merkkiä. Muuten saatat aiheuttaa moottorivaurioita, joita takuu ei kata. Muista, että viitetaulukot eivät kenties ole tarkkoja.
- Kun asennat sytytystulppaa, käännä sitä mahdollisimman kauan sormin ja kiristä sitten ruuviavaimella suositettuun kiristysmomenttiin tai kääntökulmaan.

Kiristysmomentti

10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)

Kääntökulma

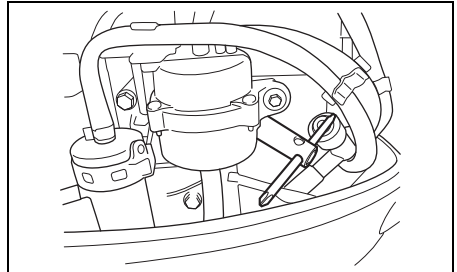
Uusi sytytystulppa

1/2 – 3/4 kierrosta

Uudelleenkäytetty sytytystulppa

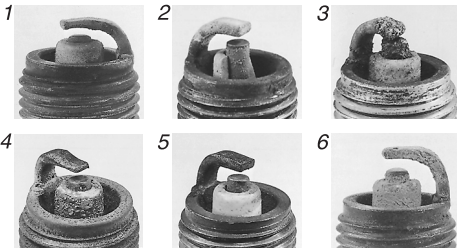
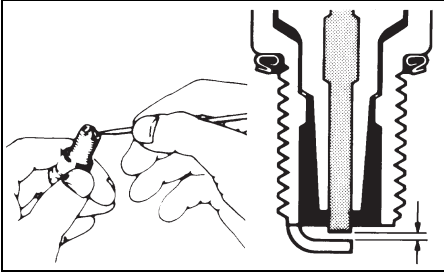
1/12 – 1/8 kierrosta

- Älä kiristä liikaa äläkä asenna sytytystulppaa väärille kierteille, muuten sylinteripään alumiinikierteet vahingoittuvat.



Voimakkaan kipinän ylläpitämiseksi on tulpat puhdistettava ja säädettävä huoltotaulukossa mainituin aikavälein. Poista noki sytytystulpista pienellä teräsharjalla tai sytytystulppien puhdistajalla ja säädä kärkeä seuraavan taulukon mukaisesti.

Sytytystulpan kärkien väli	0,8 – 0,9 mm
----------------------------	--------------



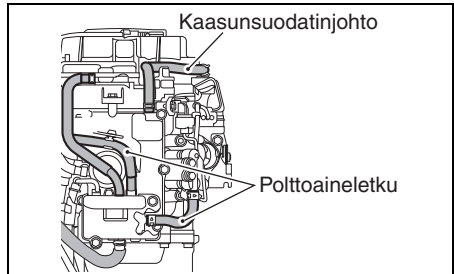
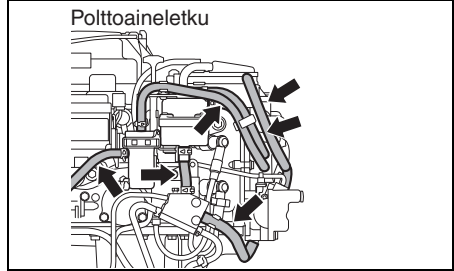
1. Erittäin kulunut 2. Rikki 3. Sulanut
 4. Syöpynyt 5. Keltaisia jäänteitä
 6. Hapettunut

HUOMAA:

Jos sytytystulppa on yllä olevassa kaavakuvassa näkyvän kaltainen, vaihda se. Muuten moottorin käynnistys on vaikeaa, polttoaineen kulutus lisääntyy ja seurauksena on häiriöitä moottorin toiminnassa.

HUOHOTIN JA POLTTOAINELETKU

Tarkasta onko huohotin ja polttoaineletkussa vuotavia kohtia, halkeamia, paisumia tai muita vaurioita. Jos huohotin ja polttoaineletku on jollakin tapaa vaurioitunut, se on vaihdettava. Neuvottele valtuutetun Suzuki-perämoottorimyyjän kanssa polttoaineletkun vaihtotarpeesta.



VAROITUS

Polttoaineen vuotaminen saattaa aiheuttaa räjähdys- tai tulipalon ja aiheuttaa näin vakavia henkilövaurioita.

Pyydä valtuutettua Suzuki-jälleenmyyjää vaihtamaan polttonesteletku, jos siinä on jälkiä vuodosta, halkeamia tai paisumista.

MOOTTORIÖLJY

⚠ VAROITUS

Älä suorita mitään MOOTTORIN ÖLJYYN liittyviä toimenpiteitä moottorin käydessä, muuten seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen.

Moottori on sammuettava ennen kuin suoritetaan mitään MOOTTORIN ÖLJYYN liittyviä toimenpiteitä.

⚠ VAROITUS

Moottoriöljy saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille ja lemmikkieläimille. Toistuva ja pitkään jatkuva kosketus käytetyn moottoriöljyn kanssa aiheuttaa ihosyöpää. Lyhytaikainen kosketuskin saattaa ärsyttää ihoa.

- Pidä uusi ja käytetty öljy poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Käytä pitkähihaista paitaa ja kosteutta kestäviä käsineitä käsitellessäsi öljyä.
- Jos öljyä pääsee iholle, pese kohta huolellisesti saippualla ja vedellä.
- Pese kaikki vaatteet tai rievut, joihin on roiskunut öljyä.

HUOMAUTUS

Pitkään kestävä uistelu saattaa lyhentää öljyn käyttöikää. Moottori saattaa vahingoittua ellei moottoriöljyä vaihdeta useammin tällaisen käytön yhteydessä.

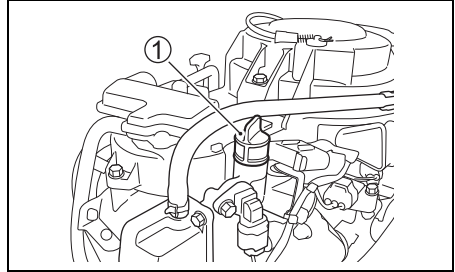
Vaihda moottoriöljy useammin, jos moottoria käytetään pitkäaikaiseen uisteluun.

Moottoriöljyn vaihto

Öljy on vaihdettava moottorin ollessa lämmin, jotta öljy valuu kokonaan pois moottorista.

Moottoriöljyn vaihtamiseksi:

1. Aseta moottori pystyyn ja irrota moottorin kansi.
2. Irrota öljyn täyttöaukon kansi ①.



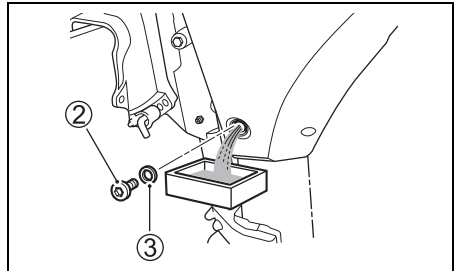
3. Aseta tyhjennysastia moottoriöljyn tyhjennysruuvin alle.

⚠ HUOMIO

Moottoriöljy saattaa olla niin kuumaa, että se polttaa sormesi, kun löysennät tyhjennystulppaa.

Odota, kunnes tyhjennystulppa on jäähtynyt tarpeeksi, ennen kuin kosketat sitä paljain käsin.

4. Irrota moottoriöljyn tyhjennysruuvi ② ja tiiviste ③ ja anna moottorin öljyn valua pois.



5. Kiinnitä moottoriöljyn valutusruuvi valutuksen jälkeen uudella tiivisteellä.

HUOMAUTUS

Käytetty tiiviste saattaa vuotaa, jolloin seurauksena on moottorin vahingoittuminen.

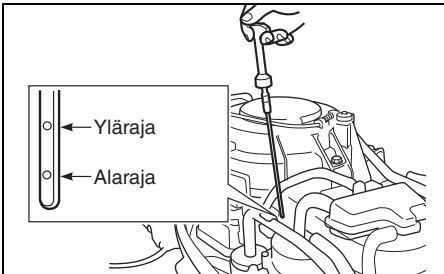
Älä käytä tiivistettä uudelleen. Käytä aina uutta tiivistettä.

6. Pane säiliöön suositettua moottoriöljyä yläta-ssoon saakka.

Öljykapasiteetti: 1,0 L

Moottoriöljy: Katso ohjeet tämän oppaan osiosta MOOTTORIÖLJY.

7. Tarkista moottoriöljyn taso.



HUOMAA:

Jotta saadaan vältettyä moottoriöljyn tason virheellinen mittaustulos, tarkista öljyn taso vasta kun moottori on jäähtynyt.

8. Aseta öljyn täyttöaukon kansi takaisin paikal-leen.

HUOMAA:

Kierrätä tai hävitä käytetty moottoriöljy oikein. Älä heitä sitä talousroskiin tai kaada maahan, viemäriin tai veteen.

VAIHEISTOÖLJY

VAROITUS

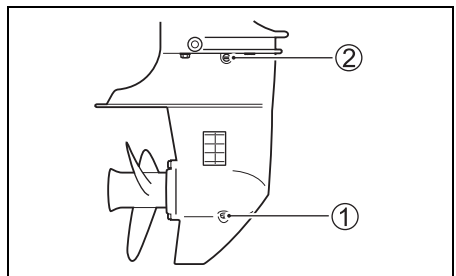
Vaihteistoöljy saattaa aiheuttaa vahinkoa ihmisille ja lemmikkieläimille. Toistuva ja pitkään jatkuva kosketus käytetyn vaihteistoöljyn kanssa aiheuttaa ihosyöpää. Lyhytaikainen kosketuskin saattaa ärsyttää ihoa.

- Pidä uusi ja käytetty öljy poissa lasten ja lemmikkieläinten ulottuvilta.
- Käytä pitkähihaista paitaa ja kosteutta kestäviä käsineitä käsitellessäsi öljyä.
- Jos öljyä pääsee iholle, pese kohta huolellisesti saippualla ja vedellä.
- Pese kaikki vaatteet tai rievut, joihin on roiskunut öljyä.

Tarkasta vaihteistoöljy irrottamalla öljyn yläpinnan tulppa ja katsomalla aukosta sisään. Öljypinnan tason tulee olla aukon alareunassa. Jos öljyn pinta on liian alhaalla, lisää määriteltyä öljyä kunnes pinta on aukon alareunan tasolla. Aseta tulppa sitten takaisin paikoilleen ja kiristä se.

Vaihda vaihteistoöljy seuraavalla tavalla:

1. Varmista että moottori on pystysuorassa ja aseta alaosan alle valutusastia.
2. Irrota öljyn alapinnan laskutulppa ① ja sitten öljyn yläpinnan tulppa ②.



3. Kun öljy on poistunut kokonaan, syötä määriteltä öljyä alapinnan laskutulpasta niin paljon että sitä alkaa tulla ulos yläpinnan tulpasta. Tähän tarvitaan noin 0,25 L öljyä.
4. Asenna ja kiristä öljyn yläpinnan tulppa ② paikoilleen ja sen jälkeen asenna ja kiristä nopeasti alapinnan laskutulppa ①.

HUOMAA:

Jotta vaihteistoöljy ei jää liian vähäiseksi, tarkista sen taso 10 minuutin kuluttua vaiheessa 4 kuvatus toimenpiteen jälkeen. Jos öljyn taso on liian alhainen, lisää öljyä hitaasti oikealle tasolle saakka.


HUOMAA:

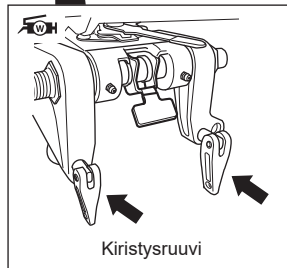
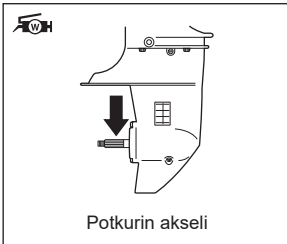
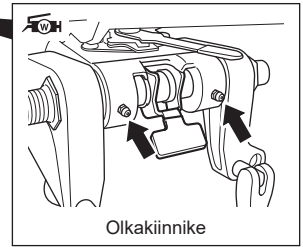
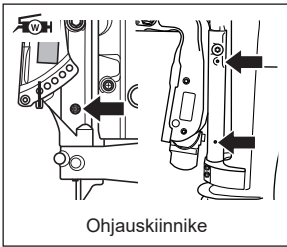
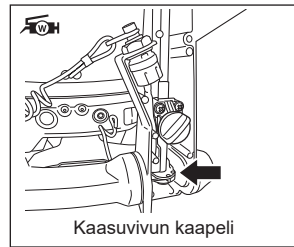
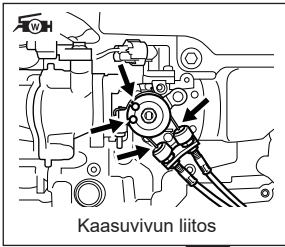
Kierrätä tai hävitä käytetty vaihteistoöljy oikein. Älä heitä sitä talousroskiin äläkä kaada maahan, viemäriin tai veteen.

HUOMAUTUS
<p>Jos siima kiertyy pyörivän potkurin akselin ympärille, potkurin akselin öljytiiviste saattaa vahingoittua ja vettä pääsee vaihteistokoteloon, mikä aiheuttaa pahoja vahinkoja.</p> <p>Jos vaihteistoöljy on maidon väristä, siinä on vettä. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-perämoottorimyyjään. Älä käytä perämoottoria ennen kuin öljy on vaihdettu ja veden pääsyy korjattu.</p>

VOITELU

Asianmukainen voitelu on ensisijaisen tärkeää, jotta jokainen perämootorin osa toimii turvallisesti, sulavasti ja pitkään. Seuraavassa kaaviossa esitetään moottorin voitelupisteet ja suositeltu voiteluaine:

 **Merikäyttöluokiteltu vedenkestävä rasva (voitele rasvanippa rasvapistoolilla)**



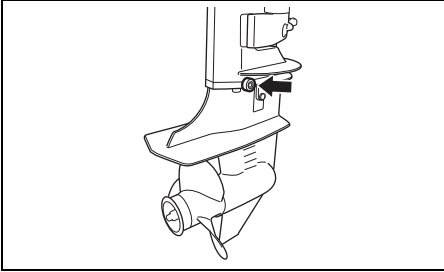
HUOMAA:

Lukitse moottori täysin ylös kallistettuun asentoon ennen kuin levität rasvaa ohjauksikannattimen rasvanippaan.

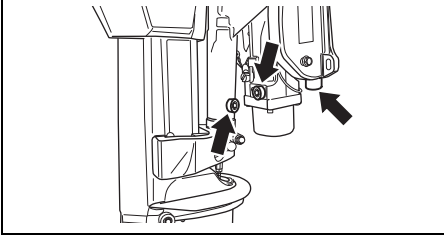
Valtuutetulla Suzuki Marine jälleenmyyjälläsi saattaa myös olla paikallisiin käyttöolosuhteisiin tai ilmastoon liittyviä lisäsuosituksia. Kysy häneltä neuvoja.

ANODIT

Moottorin jalusta on suojattu ulkoista ruostu-
mista vastaan neljällä anodilla. Nämä anodipa-
lat säätelevät elektrolyysiä ja estävät
korroosiota. Anodit syöpyvät itse niiden osien
sijasta, joita ne suojelevat. Kukin anodi on
säännöllisesti tarkastettava, ja kun 2/3 metal-
lista on syöpynt, anodit on vaihdettava.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



HUOMAUTUS

Jos anodeja ei huolleta oikein, vedenalaiset
alumiinipinnat (esim. alayksikkö) saa galvaa-
nisen korroosion aiheuttamia vaurioita.

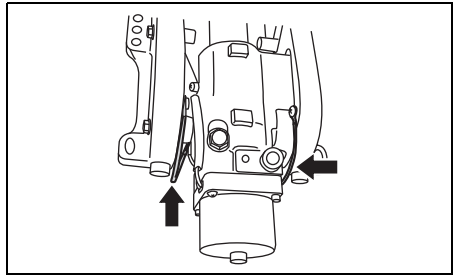
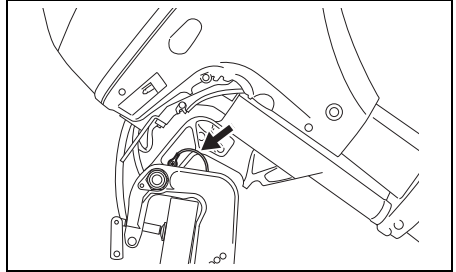
- Tarkista säännöllisesti etteivät anodit ole irronneet.
- Älä maalaa anodia, sillä maalattuna se ei tehoa.
- Puhdista anodit säännöllisesti teräsharjalla ja poista kaikki pinnalle kertynyt karsta, joka heikentää niiden suojakykyä.

HUOMAA:

Kysy tietoja tarkastuksista ja sylinterilohkoon/
sylinteripäähän kiinnitetyistä sisäisistä ano-
deista valtuutetusta Suzuki-perämoottoriliik-
keestä.

LIITOSJOHDOT (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/ 20AT/20ATH)

Liitosjohtoja käytetään moottorin osien elektro-
niseen liittämiseen niin, että ne ovat yhteisessä
maattopiirissä. Näin anodit suojaavat ne elekt-
rolyysiltä. Nämä johdot ja niiden liittimet on tar-
kastettava säännöllisesti ja varmistettava, että
niissä ei ole vaurioita.



AKKU

Akkunesteen on aina oltava MAX ja MIN tason viivojen välissä. Jos taso laskee alle MIN-tasoviivan, lisää TISLATTUA VETTÄ kunnes nesteen taso saavuttaa MAX-tasoviivan.

▲ VAROITUS

Akkuneste on myrkyllistä ja syövyttävää ja se saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä päästä akkunestettä silmiin, iholle, vaatteille ja maalatuille pinoille. Jos akkunestettä pääsee tällaisiin paikkoihin, huuhto paikka heti runsaalla vedellä. Jos akkunestettä pääsee silmiin tai iholle, mene heti lääkäriin.

▲ VAROITUS

Jos et ole huolellinen tarkastaessasi tai huoltaessasi akkua, voit aiheuttaa oikosulun, josta saattaa seurata räjähdys, tulipalo tai piirivahinkoja.

Irrota negatiivinen (musta) kaapeli tarkastaessasi tai huoltaessasi akkua. Varo ettei mikään metallinen työkalu tai muu metalliesine pääse koskettamaan akun positiivista liittintä ja moottoria samanaikaisesti.

▲ VAROITUS

Akkukiinnittimet, liittimet ja muut varusteet sisältävät lyijyä ja lyijysekoituksia, jotka saattavat olla vaarallisia.

Pese kätesi käsittelyn jälkeen.

HUOMAUTUS

Jos akkuun lisätään tislattua rikkihappoa huollon jälkeen, akku vahingoittuu.

ÄLÄ KOSKAAN lisää rikkihappoa akkuun huollon jälkeen. Noudata akun valmistajan antamia ohjeita erityishuollon suhteen.

MOOTTORIÖLJYSUODATIN

Moottoriöljysuodatin on vaihdattava säännöllisesti valtuutetussa Suzuki Marine -liikkeessä. Vaihda moottoriöljysuodatin ensimmäisten 20 tunnin (1 kuukauden) kuluttua.

Vaihda moottoriöljysuodatin joka 200. tunti (12. kuukausi).

POLTTOAINESUODATIN

Polttoainesuodatin on tarkastettava säännöllisesti valtuutetussa Suzuki Marine -liikkeessä.

Matalapaineinen polttoainesuodatin

Tarkastuta matalapaineinen polttoainesuodatin 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen (1 kuukausi).

Tarkastuta matalapaineinen polttoainesuodatin joka 100. tunti (12. kuukausi).

Vaihda matalapaineinen polttoainesuodatin joka 400. tunti (2. vuosi).

AJASTUSHIHNA

Ajastushihna on vaihdattava säännöllisesti valtuutetussa Suzuki Marine -liikkeessä.

Tarkasta ajastushihna joka 200. tunti (12. kuukausi).

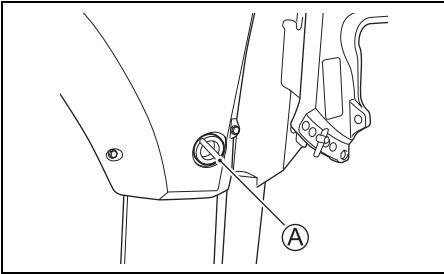
Vaihda ajastushihna joka 4. vuosi.

VESITEIDEN HUUHELEMINEN

Mutaisessa, murto- tai suolavedessä käytön jälkeen vesitiet ja moottorin pinta on huuhdeltava puhtaalla, tuoreella vedellä. Jos vesiteitä ei huuhdella, suola syövyttää moottoria ja lyhentää sen käyttöikää. Puhdistavesitiet seuraavalle tavalla:

– Pystyasennossa –

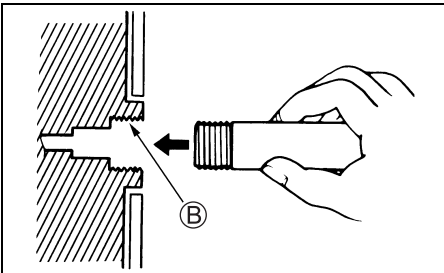
1. Varmista, että moottori on sammutetty.
2. Irrota tulppa **A** huuhteluaukosta.



3. Kiinnitä puutarhaletku suoraan tai huuhteluaukon lankaan **B** sopivaa letkukiinnitintä käyttämällä.
Lanka **B** : 0,75 – 11,5 NHR (Amerikkalaiset standardit letkujen liitäntälangat puutarhaletkuja varten.)

HUOMAA:

Huuhteluaukon lankaan **B** sopiva letkuliitin (huuhtelukiinnike) kuuluu varusteisiin.



4. Kytke vedentulo niin, että saadaan hyva vesivirta. Huuhtelee moottoria noin viiden minuutin ajan.
5. Lopeta vedentulo.
6. Irrota letku ja kiinnitin (jos kaytetty) ja asenna tulppa takaisin huuhteluaukkoon.
7. Anna moottorin olla pystyasennossa kunnes se on kokonaan kuivunut.

– Ylosnostetussa asennossa –

1. Kohota moottori mahdollisimman ylös.
2. Suorita kohdassa “– Pystyasennossa –” mainitut toimenpiteet.
ÄLÄ KÄYTÄ MOOTTORIA, KUN SE ON KOHOTETTU YLÖS.
3. Laske moottori vaakatasoon ja anna sen olla siinä kunnes se on kuivunut kokonaan.

SÄILYTYS

MOOTTORIN SÄILYTYS

▲ VAROITUS

Kun moottori on käynnissä, siinä on monta liikkuvaa osaa, jotka saattavat aiheuttaa pahoja vammoja.

Kun moottori käy, pidä kädet, hiukset, vaatteet jne. poissa moottorin läheltä.

HUOMAUTUS

Pahoja moottorivaurioita saattaa syntyä jopa 15 sekunnissa, jos moottori käynnistetään ilman että jäähdytysjärjestelmässä on vettä.

Älä koskaan käynnistä moottoria ilman että jäähdytysjärjestelmässä on vettä.

HUOMAUTUS

Jos läikkynyttä polttoainetta jää maalatuille pinnoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

Pyyhi läikkynyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

Kun moottoria säilytetään pitkän aikaa (esim. veneilykauden jälkeen), suosittelemme, että se toimitetaan valtuutetulle Suzuki-perämoottorimyyjälle huollettavaksi. Jos kuitenkin aiot tehdä huoltotoimet itse, noudata seuraavia ohjeita:

1. Lisää polttoainetankkiin polttoaineen stabilointiainetta stabilointiaineastiassa olevan ohjeen mukaisesti.
2. Käynnistä moottori vedessä, käytä moottoria noin 1500 kierr./min teholla vaihde vapaalla viiden minuutin ajan, jotta stabiloitu polttoaine leviää moottoriin.
3. Pysäytä moottori.
4. Huuhto moottorin vesikäytävät huolellisesti. Katso ohjeet osiosta VESIKÄYTÄVIEN HUUHTOMINEN.
5. Vaihda vaihteistoöljy osiossa VAIHTEISTOÖLJY kuvatulla tavalla.
6. Vaihda moottoriöljy osiossa MOOTTORIÖLJY kuvatulla tavalla.
7. Voitele kaikki liikkuvat osat. Katso lukua VOITELU.
8. Pese moottorin pinta puhtaalla vedellä. Pyyhi pesun jälkeen moottoriin jäänyt vesi kuivalla rievulla. Korkeapainepesuria tulee käyttää ainoastaan ulkopintojen pesuun. Korkeapainepesurin suutin on pidettävä riittävän kaukana moottorista.
9. Levitä autovahaa moottorin ulkopinnalle. Jos huomaat maalivahinkoja, maalaa ennen vahaamista.
10. Pane moottori pystysuoraan asentoon kuivaan paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

AKUN SÄILYTYS

SÄHKÖKÄYNNISTEINEN MALLI

1. Kun perämoottoria ei aiota käyttää kuukauden tai sitä pitempään aikaan, irrota akku ja säilytä se viileässä, pimeässä paikassa. Lataa akku uudelleen ennen kuin otat jälleen käyttöön.
2. Jos akku pannaan säilöön pitkäksi aikaa, tarkasta akkunesteen ominaispaino ainakin kerran kuussa ja lataa akku, jos lataus on alhainen.

▲ VAROITUS

Oikeiden turvatoimien noudattamatta jättäminen akkua ladattaessa saattaa olla vaarallista. Akun tuottavat helposti räjähtävää kaasua. Akkuneste on myrkyllistä ja syövyttävää ja se saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.

- Älä polta ja pidä akku poissa avotulen ja kipinöiden lähetyviltä.
- Jotta kipinöitä ei pääse syntymään akkua ladattaessa, liitä akkulaturin kaapelit oikeisiin liittimiin ennen kuin kytket laturiin virran.
- Käsittele akkua erittäin huolellisesti ja varo ettei akkunestettä pääse iholle.
- Käytä sopivaa suojavaatetusta (turvalaseja, käsineitä, jne.)

SÄILÖSTÄ POISOTTO

Kun otat moottorin pois säilöstä, noudata seuraavia toimenpiteitä saattaaksesi sen jälleen käyttökuntoon.

1. Puhdista sytytystulpat huolella. Tarpeen ollen vaihda ne.
2. Tarkasta vaihteistokotelon öljytaso, ja jos tarpeen lisää VAIHTEISTOÖLJY asiaa käsittelevän luvun ohjeiden mukaisesti.
3. Voitele kaikki liikkuvat osat luvun VOITELU ohjeiden mukaisesti.
4. Tarkista moottoriöljyn taso.
5. Puhdista moottori ja vahaa maalatut pinnat.
6. Lataa akku ennen sen asentamista.

VIANETSINTÄ

Tämän vianetsintäoppaan avulla voit korjata tavallisimmat toimintahäiriöt.

HUOMAUTUS

Jos häiriön aiheuttajaa ei paikallisteta oikein, perämoottori saattaa vahingoittua. Väärät korjaustoimet ja säädöt vahingoittavat perämoottoria eivätkä korjaa sitä. Vakuutus ei kata tällaisia vahinkoja.

Jos et ole varma siitä, miten häiriö tulisi korjata. Pyydämme ottamaan yhteyden Suzuki-jälleenmyyjään.

Käsi­käynnistin/käynnistinmoottori ei toimi:

- Vaih­to­vipu ei ole asennossa NEUTRAL.
- Sulake on palanut. (mallit, joissa on monu­aalinen käynnistys)

Moottori ei käynnisty (käynnistyminen on vaikeaa):

- Hä­tä­pysäytyskytkimen luk­ko­levy ei ole paikallaan.
- Polttoainesäiliö on tyhjä.
- Polttoaineletku ei ole liitetty oikein moottoriin.
- Polttoaineletku on kierteellä tai puristuksessa.
- Vika sytytystulpassa.

Moottori käy epävakasti tai juuttuu kiinni:

- Polttoaineletku on kierteellä tai puristuksissa.
- Vika sytytystulpassa.

Moottorin nopeus ei suurene (moottorin teho on pieni):

- Moottori on ylikuormitettu.
- Varoitus/Diagnosijärjestelmä on käynnistynyt.
- Potkuri on vahingoittunut.
- Veneelle ei ole valittu sopivaa potkuria.

Moottori tärisee huomattavasti:

- Moottorin asennuspultti tai kiinnitysruuvi on irronnut.
- Vieras esine (vesikasvi tms.) juuttunut kiinni potkuriin.
- Potkuri on vahingoittunut.

Moottori kuumenee liikaa:

- Jäähdytysveden sisäänottotie tukossa.
- Moottori on ylikuormitettu.
- Veneelle ei ole valittu sopivaa potkuria.

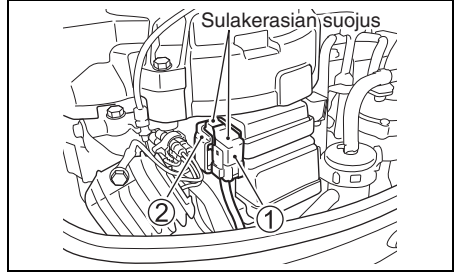
SULAKE

VAROITUS

Jos palanut sulake vaihdetaan sulakkeeseen, jolla on erilainen ampeerilukema tai korvaavaan laitteeseen kuten alumiinikelmuun tai lankaan, sähköjärjestelmä saattaa vahingoittua erittäin pahasti ja seurauksena olla tulipalo.

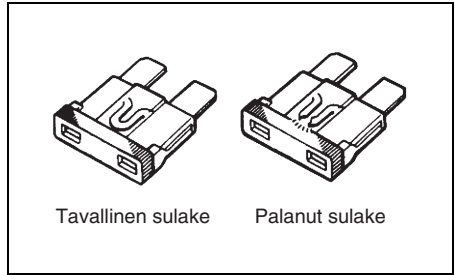
Vaihda sulake aina samantyyppiseen ja -arvoiseen sulakkeeseen.

1. Irrota moottorin suojus.
2. Irrota sulakerasian suojus ja vedä sulake pois.



- ① Pääsulake: 30 A (valkoinen sulakekotelo)
- ② ECM-sulake: 10 A (keltainen sulakekotelo)

3. Tarkista sulake ja vaihda se tarvittaessa.



HUOMAA:

Jos sulake on palanut, yritä löytää mikä sen aiheuttaa ja korjaa asia. Jos aiheuttajaa ei saada selville, sulake saattaa palaa uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos sulake palaa heti asennuksen jälkeen, sähköjärjestelmässä saattaa olla vakava vika.

Ota yhteys SUZUKI-veneilylaitteiden edustajaan.

VETEEN PUDONNUT MOOTTORI

Veteen vahingossa pudonnut moottori on välitömästi tarkastettava perinpohjaisesti ruostumisen estämiseksi. Jos moottori on vahingossa pudonnut veteen, noudata seuraavia toimenpiteitä:

1. Nosta moottori pois vedestä mahdollisimman nopeasti.
2. Pese se läpikotaisin makealla vedellä ja poista kaikki suola, liete ja merilevä.
3. Irrota sytytystulpat. Valuta vesi sylinteristä sytytystulppien reikien kautta kääntämällä vauhtipyörää käsin useita kertoja.
4. Katso näkykö moottoriöljyssä vettä. Jos vettä näkyy, irrota öljyn tyhjennystulppa ja valuta öljy pois. Kiristä öljyn tyhjennystulppa valutuksen jälkeen.
5. Tyhjennä polttoaineletku ja kaikki suodattimet.

▲ VAROITUS

Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Se saattaa aiheuttaa tulipalon ja olla vahingollista ihmiselle ja lemmikkieläimille.

Pidä kipinät ja avotuli poissa polttoaineen läheisyydestä. Hävitä tarpeettomaksi käynyt polttoaine oikein.

6. Kaada moottoriöljyä moottoriin sytytystulppien reikien kautta. Käynnistä moottoria niin, että öljy peittää moottorin sisäosien pinnat.

HUOMAUTUS

Moottori voi vahingoittua pahasti, jos sen ryntäyttämistä jatketaan vaikka esiintyy kitkaa tai vastustusta.

Jos kitkaa ja vastustusta esiintyy ryntäytettäessä moottoria, lopeta heti äläkä yritä käynnistää moottoria ennen kuin se on tarkistettu tai korjattu.

7. Toimita moottori mahdollisimman pian tarkistettavaksi valtuutetulle Suzuki-perämoottorimyyjälle.

HUOMAUTUS

Jos polttoaineeseen pääsee vettä, moottori saattaa vahingoittua.

Jos veneen polttoainesäiliön täyttöaukko ja ilmaruuvi ovat olleet veden alla, varmista, että polttoaineeseen ei ole päässyt vettä.

TEKNISET TIEDOT

Kohta	DF9.9B	DF15A	DF20A
Moottorityyppi	4 tahti		
Sylinterien lukumäärä	2		
Sylinterin halkaisija ja iskunpituus	60,4 × 57,0 mm		
Iskutilavuus	327 cm ³		
Teho	7,3 kW (15 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Kierroslukualue täydellä kaasulla	4700 – 5700 kierr./min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 kierr./min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 kierr./min. (min ⁻¹)
Sytytysjärjestelmä	Digitaalinen CDI		
Moottorin voitelujärjestelmä	Pyöröpumppupaineen voitelu.		
Moottorin öljytilavuus	1,0 L		
Vaihteistoöljyn määrä	0,25 L		
Sytytystulppa	NGK MR6K-9		
Sytytystulpan käskiväli	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 tuumaa)		
Venttiilin välys	IN. : 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 tuumaa) EX.: 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 tuumaa)		
Polttoainetyyppi	Alkoholiton lyijytön bensiini		
Polttoaineen minimioktaaniluku	91 (Méthode recherche)		

TIETOJA EY-DIREKTIIVISTÄ

(Euroopan maille)

Äänenpaineen taso

Säännös	Äänenpaineen tason raja
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Äänenpaineen tason mittaus perustuu standardille EN ISO 14509-1:2018.

Peräsinvarren kahvan värinä

Tämän moottorin asiaankuuluvan EY-direktiivin mukaisesti mitattu peräsinvarren kahvan värinä-taso ei ylitä 2.5m/s². Värinän mitataan kuten standardissa kuten standardissa ISO 5349-1986 on määritetty.

DF9.9B
DF15A
DF20A

INSTRUCTIEBOEKJE

NL

BELANGRIJK

▲ WAARSCHUWING/▲ VOORZICHTIG/ LET OPI/AANWIJZING

Lees deze handleiding aandachtig door en volg de instructies zorgvuldig op. Belangrijke informatie wordt benadrukt aan de hand van het symbool ▲ en de woorden **WAARSCHUWING**, **VOORZICHTIG**, **LET OP** en **AANWIJZING**. Besteed extra aandacht aan passages die voorafgegaan worden door één van de bovenstaande woorden.

▲ WAARSCHUWING

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in ernstig of fataal letsel.

▲ VOORZICHTIG

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in min of meer ernstig letsel.

LET OP

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in beschadiging van de motor of de boot.

AANWIJZING:

Geeft belangrijke informatie om onderhoud te vergemakkelijken of instructies te verduidelijken.



Dit symbool, dat op diverse plaatsen op uw Suzuki product staat aangegeven, dient om u te attenderen op belangrijke informatie in de gebruikshandleiding.

BELANGRIJKE AANWIJZING VOOR DE EIGENAAR

▲ WAARSCHUWING

Neem altijd de vereiste voorzorgsmaatregelen om ernstig of fataal letsel voor u en uw passagiers te voorkomen.

- Voorafgaand aan het eerste gebruik van uw buitenboordmotor moet u uzelf grondig bekend maken met de inhoud van deze handleiding. Wees bewust van alle functies van de buitenboordmotor en alle veiligheids- en onderhoudsvereisten.
- Inspecteer de boot en de motor vóór elke tocht. Zie het hoofdstuk **CONTROLE VÓÓR HET VAREN** voor belangrijke punten.
- Zorg dat u volledig vertrouwd bent met alle gebruiks- en vaareigenschappen van uw boot en motor. Vaar met een gematigde snelheid totdat u het gebruik van de boot en de motor goed beheerst. Vaar niet met maximaal vermogen voordat u alle eigenschappen kent en volledig onder controle hebt.
- Zorg dat er veiligheids- en nooduitrusting in uw boot aanwezig is. De belangrijkste uitrusting is: drijfbanden voor alle opvarenden (plus een uitgooibare boei in elke boot van langer dan 5 meter), brandblusser, voorziening voor noodgeluidssignalen en zichtbare noodsignalen, anker, lenspomp, emmer, kompas, noodstartkoord, extra brandstof en olie, ehbo-doo's, zaklantaarn, eten en water, spiegel, roeispanen, gereedschapset en transistorradio. Zorg dat u de vereiste uitrusting voor uw tocht hebt voortdurend bij u.
- U mag de motor niet starten of stationair laten draaien in een afgesloten ruimte of op een andere plaats waar er geen of weinig ventilatie is. De uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een kleurloos en reukloos gas dat dood door verstikking, of ernstig letsel kan veroorzaken.
- Neem de tijd om uw passagiers uit te leggen hoe de boot werkt, wat er in een noodgeval moet worden gedaan en hoe de veiligheids- en nooduitrusting moet worden gebruikt.
- Pak niet de motorafdekking of andere onderdelen van de buitenboordmotor vast wanneer u in of uit de boot stapt.
- Zorg dat iedereen aan boord een reddingsvest draagt.
- Vaar niet met de boot wanneer u onder invloed bent van alcohol of drugs.
- Verdeel alle gewicht gelijk over de boot.
- Laat alle voorgeschreven onderhoudsbeurten uitvoeren. Raadpleeg indien nodig uw officiële Suzuki Marine dealer.

VOORWOORD

- Breng geen modificaties aan en verwijder ook geen standaarduitrusting van de buitenboordmotor. Dit kan de buitenboordmotor onveilig maken.
- Leer alle vereiste navigatieregels en neem deze in acht.
- Zorg dat u op de hoogte bent van de weersvoorspellingen. Ga niet varen bij onzekere weersomstandigheden.
- Ga zorgvuldig te werk bij de aanschaf van vervangingsonderdelen of accessoires. Suzuki raadt u aan uitsluitend originele Suzuki vervangingsonderdelen/accessoires of gelijkwaardige onderdelen te gebruiken. Gebruik van vervangingsonderdelen of accessoires van inferieure kwaliteit kan resulteren in een onveilige werking.
- Verwijder nooit het vliegwieldeksel (behalve voor de noodstart).

AANWIJZING:

Wanneer de antenne van een radio-transceiver of navigatie-apparatuur te dicht in de buurt van de motorafdekking wordt gemonteerd, kan dit elektrische ruisinterferentie veroorzaken. Suzuki raadt u aan de antenne ten minste 1 meter uit de buurt van de motorafdekking te monteren.

Dit instructieboekje dient te worden beschouwd als een onderdeel van de buitenboordmotor en moet bij verkoop samen met de buitenboordmotor aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd. Lees dit instructieboekje zorgvuldig door voordat u uw nieuwe Suzuki buitenboordmotor gebruikt en bewaar het boekje voor naslag in de toekomst. Dit boekje bevat belangrijke informatie over de veiligheid, de bediening en het onderhoud.

Dank u voor het feit dat uw keuze is gevallen op een buitenboordmotor van Suzuki. Lees deze handleiding aandachtig door en herhaal dit regelmatig. Deze handleiding bevat belangrijke informatie betreffende veiligheid, werking en onderhoud. Een grondige kennis van de informatie die in deze handleiding gegeven wordt, draagt bij tot veilig en plezierig varen.

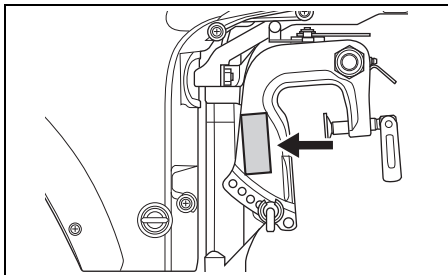
Alle informatie in dit handboek is de meest recente op het tijdstip van publicatie. Als gevolg van verbeteringen of wijzigingen kunnen er verschillen bestaan tussen de beschrijvingen in het boekje en de werkelijke uitvoering van de buitenboordmotor. Suzuki behoudt zich het recht voor om op ieder gewenst moment wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUD

PLAATS VAN HET IDENTIFICATIENUMMER.....	5
BRANDSTOF EN OLIE	5
PLAATS VAN DE VEILIGHEIDSLABELS.....	8
PLAATS VAN DE ONDERDELEN	10
OPTIONELE ONDERDELEN	15
WAARSCHUWINGSSYSTEMEN.....	19
DIAGNOSESYSTEEM.....	22
HERINNERINGSSYSTEEM VOOR OLIE VERVERSEN.....	22
PLAATSEN VAN DE MOTOR	24
PLAATSEN VAN DE ACCU	25
GEbruik VAN ELEKTRISCHE ACCESSOIRES	27
UITSCHAKELSYSTEEM VOOR ACCU OPLADEN (DF9.9BE/15AE/20AE)	27
KEUZE EN PLAATSING VAN DE SCHROEF	28
WERKING VAN HET KANTELSYSTEMEN (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)	29
WERKING VAN HET KANTELSYSTEMEN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)	32
CONTROLE VÓÓR HET VAREN.....	34
INLOOPPERIODE	35
WERKING	36
AFSTELLEN.....	49
VERWIJDEREN EN TRANSPORT VAN DE MOTOR.....	53
TRANSPORT.....	55
CONTROLE EN ONDERHOUD	56
SPOELEN VAN DE WATERKANALEN	66
OPSLAG.....	67
IN GEBRUIK NEMEN NA OPSLAG.....	68
STORINGZOEKEN.....	68
WATERSCHADE.....	70
SPECIFICATIES.....	71
INFORMATIE BETREFFENDE DE EU-VOORSCHRIFTEN	71

PLAATS VAN HET IDENTIFICATIENUMMER

Het model- en identificatienummer zijn ingeslagen op het plaatje dat zich op de klembeugel van de motor bevindt. De beide nummers zijn belangrijk voor het bestellen van onderdelen en bij eventuele ontvreemding van uw motor. Het is dan ook aan te bevelen om dit nummer in uw administratie vast te leggen.



BRANDSTOF EN OLIE

BRANDSTOF

▲ WAARSCHUWING

Benzine is uiterst ontvlambaar en giftig. Benzine kan brand veroorzaken en kan gevaarlijk zijn voor mensen en huisdieren.

Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen bij het bijvullen van benzine:

- Het bijvullen van benzine mag uitsluitend door een volwassene worden gedaan.
- Als u een draagbare brandstoftank hebt, zet u de motor af en verwijdt u de brandstoftank van de boot voordat u deze vult.
- Vul de brandstoftank niet helemaal tot de rand, want anders kan er brandstof uit de tank lopen wanneer deze uitzet als gevolg van verhitting door de zon.
- Weer voorzichtig dat u geen benzine morst. Als dit toch gebeurt, moet u het meteen opvegen.
- Rook niet en houd open vuur en vonken uit de buurt.

Suzuki adviseert met klem alcoholvrije ongelode benzine met een octaangetal van minimaal 91 (RON) te gebruiken. Het is echter toegestaan om, met inachtneming van de onderstaande richtlijnen, gebruik te maken van alcoholhoudende brandstofmengsels waarvan het octaangetal minimaal 91 (RON).

LET OP

Gebruik van loodhoudende benzine kan beschadiging van de motor veroorzaken. Gebruik van benzine van inferieure kwaliteit kan van invloed zijn op de prestatie en kan beschadiging van de motor en het brandstofsysteem veroorzaken.

Gebruik uitsluitend loodvrije benzine. Gebruik geen benzine met een lager octaangetal dan het aanbevolen getal, of benzine die verschaald is of verontreinigd met vuil/water enz.

AANWIJZING:

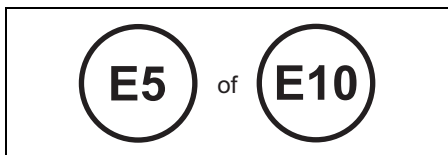
Geoxygeneerde brandstof is brandstof die zuurstofdragende toevoegingen bevat zoals alcohol.

Suzuki adviseert de montage van een brandstoffilter met waterafscheider tussen de brandstoftank(s) van de boot en de buitenboordmotor (en). Dergelijke brandstoffilters helpen te voorkomen dat water dat eventueel in de brandstoftank aanwezig is, terechtkomt in het elektronisch brandstofinspuitsysteem van de motor. Water in de brandstof kan leiden tot slechtere prestaties van de motor en kan tevens resulteren in schade aan de onderdelen van het elektronisch brandstofinspuitsysteem. Uw officiële Suzuki-dealer kan u informeren over brandstoffilters met waterafscidders en de montage daarvan.

Benzine/ethanol-mengsels

Mengsels van loodvrije benzine en ethanol (graanalcohol), ook bekend als "GASOHOL", zijn in sommige gebieden verkrijgbaar. Deze mengsels mogen ook in uw buitenboordmotor worden gebruikt, mits ze niet meer dan 10% ethanol bevatten. Zorg ervoor dat het gebruikte benzine-ethanol mengsel een octaangetal heeft dat niet lager is dan het octaangetal aanbevolen voor benzine.

Gebruik de aanbevolen benzine die voldoet aan de volgende specificaties.



Vermelding van benzine/alcoholmengsels bij tankstations

In sommige landen zijn pompstations verplicht om bij verkoop van benzine/alcoholmengsels zowel het soort en het percentage alcohol als de toevoeging van belangrijke additieven te vermelden. Deze vermeldingen moeten u voldoende informatie geven over de toepasbaarheid voor uw buitenboordmotor. In sommige landen geldt deze verplichting echter niet. Overleg daarom in geval van twijfel met de pomphouder of brandstofleverancier.

AANWIJZING:

Ga over op alcoholvrije ongelode benzine als bij gebruik van alcoholhoudende brandstofmengsels de prestaties van de motor niet optimaal zijn of het brandstofverbruik hoog is.

Verzeker u ervan dat het octaangetal van het benzine/alcoholmengsel minimaal 91 (RON) is. Voeg een ander merk brandstof toe zodra pingelen optreedt. Er zijn namelijk verschillen tussen de merken brandstof.

Ongelode benzine verlengt de levensduur van de bougies.

LET OP

Benzine die langere tijd in de brandstoftank is, produceert vernis en gom wat de motor kan beschadigen.

Gebruik altijd verse benzine.

LET OP

Brandstof die alcohol bevat kan de lak beschadigen, wat niet onder de garantie valt van de Beperkte garantie voor een nieuwe buitenboordmotor.

Wees voorzichtig dat u tijdens het bijvullen van brandstof met alcohol geen brandstof morst. Als dit toch gebeurt, moet u het meteen opvegen.

AANWIJZING:

De brandstoftank die bij deze motor wordt geleverd, is een speciaal brandstofreservoir en mag niet als een brandstofopslagtank worden gebruikt.

MOTOROLIE

LET OP

Gebruik van motorolie van inferieure kwaliteit kan van invloed zijn op de prestatie en levensduur van de motor.

Suzuki raadt u aan Suzuki Marine 4-takt motorolie of een gelijkwaardige olie te gebruiken.

De kwaliteit van de motorolie draagt in aanzienlijke mate bij aan de prestaties en de levensduur van uw motor. Kies altijd motorolie van goede kwaliteit.

Suzuki beveelt het gebruik aan van SAE 10W-40 of 10W-30 SUZUKI MARINE 4-TAKT MOTOROLIE. Als er geen SUZUKI MARINE 4-TAKT MOTOROLIE verkrijgbaar is, kiest u dan een NMMA-gewaarmede FC-W olie of een goede kwaliteit 4-takt motorolie uit het volgende overzicht die geschikt is voor de gemiddelde temperaturen in uw woongebied.

API-classificatie	SAE-viscositeitswaarde	
SG of hoger	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20 -10 0 10 20 30 40	-4 14 32 50 68 86 104

AANWIJZING:

Bij erg koud weer (onder 5°C) gebruikt u SAE (of NMMA FC-W) 5W-30 voor gemakkelijk starten en een soepele werking.

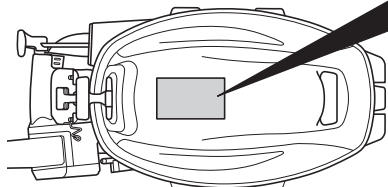
STAARTSTUKOLIE

Suzuki beveelt het gebruik van SUZUKI OUT-BOARD MOTOR GEAR OIL aan. Als deze niet verkrijgbaar is, kunt u SAE 90 hypoïde staartstukolie gebruiken met een classificatie van GL-5 onder het API-classificatiesysteem.

PLAATS VAN DE VEILIGHEIDSLABELS

Lees alle veiligheidsetiketten op uw buitenboordmotor en de brandstoftank en volg de instructies nauwkeurig. Raadpleeg uw dealer als u niet helemaal begrijpt wat er wordt bedoeld.

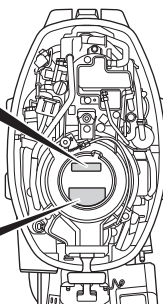
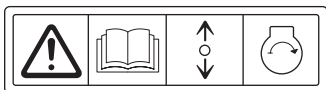
Laat de etiketten op de buitenboordmotor en de brandstoftank zitten. Verwijder ze onder geen beding.



WARNING AVERTISSEMENT

- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

- Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.



WARNING AVERTISSEMENT

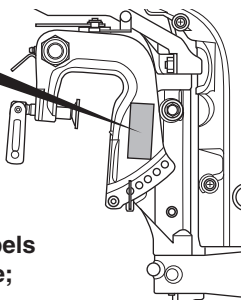
- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.

- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.

WARNING AVERTISSEMENT

Secure both mounting bolts and clamps to avoid motor drop. See owner's manual.

Fixer les deux boulons de montage et des brides pour éviter la chute du moteur. Voir le manuel du propriétaire.



Betekenis van de symbolen op de labels
De symbolen betekenen het volgende;

: Algemeen waarschuwingssymbool (Voorzichtig of Waarschuwing)

: Lees de handleiding zorgvuldig

: Bediening van afstandsbedieningshendel/schakelhendel – twee richtingen: Voorwaarts/Neutraal/Achterwaarts

: Motorstart

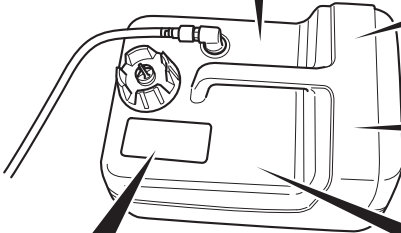
: Gevaar veroorzaakt door brand

: Gevaar veroorzaakt door de motor op de zijkant te leggen

: Gevaar veroorzaakt door ronddraaiende delen

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

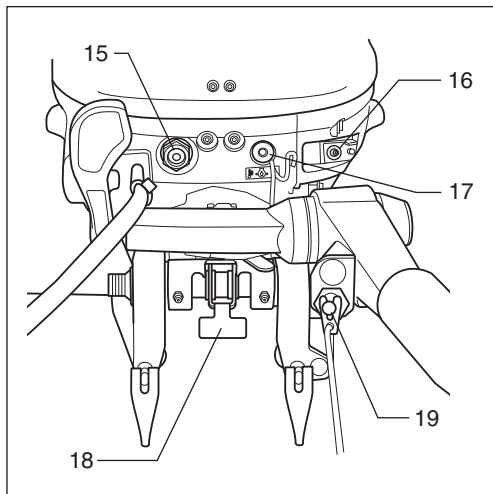
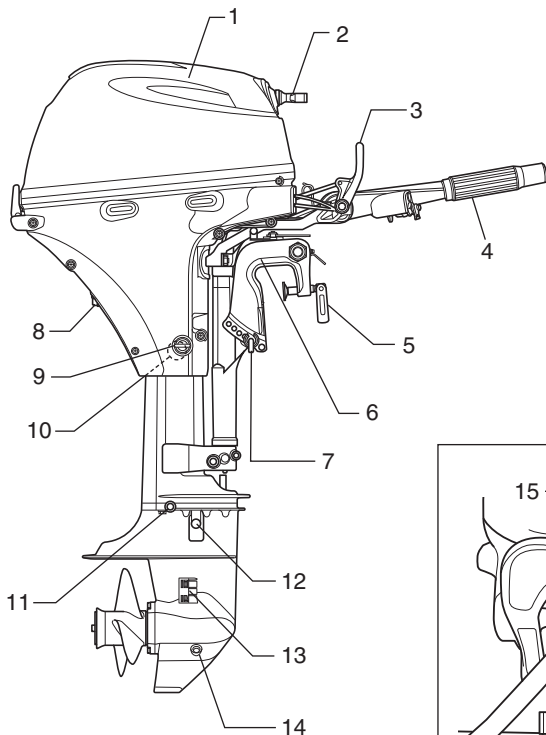
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

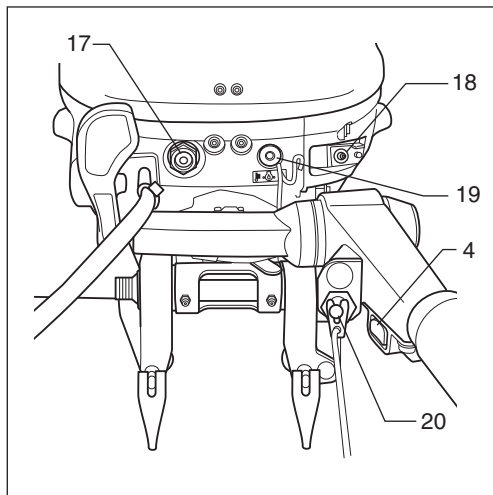
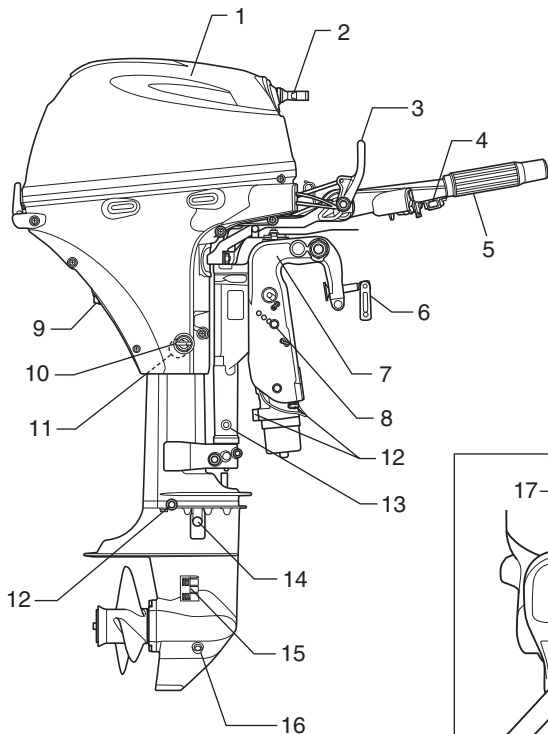
PLAATS VAN DE ONDERDELEN

MODEL ZONDER AFSTANDBEDIENING (DF9.9B/15A/20A)



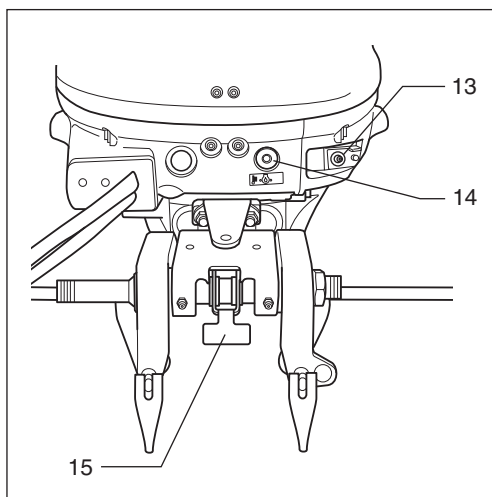
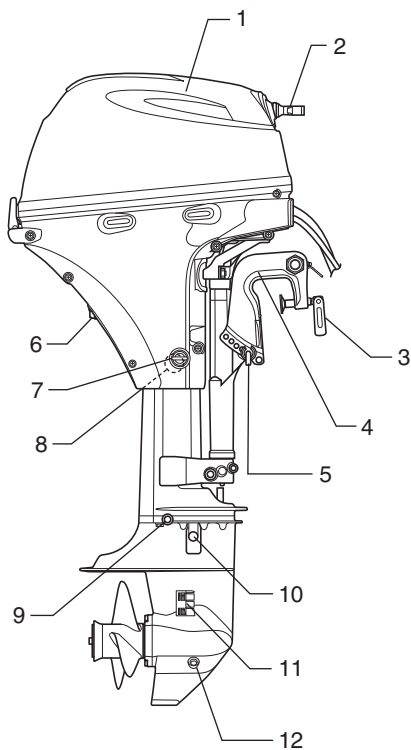
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Afdekkap motor | 11. Anode |
| 2. Startgreep | 12. Niveauplug staartstukolie |
| 3. Schakelhevel | 13. Waterinlaat |
| 4. Gashendel | 14. Aftapplug staartstukolie |
| 5. Klembout | 15. Startknop |
| 6. Ophangstevel | 16. Aansluiting brandstofleiding |
| 7. Kantelpen | 17. Waarschuwingslampje |
| 8. Wateruitlaat | 18. Blokkeerhevel |
| 9. Plug voor het spoelen | 19. Noodstop- en stopknop |
| 10. Aftapplug motorolie (Andere kant) | |

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



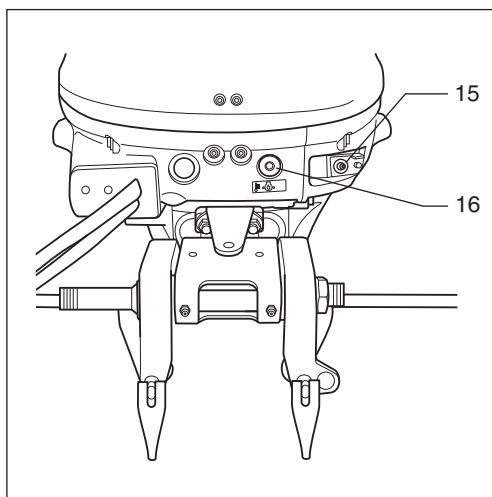
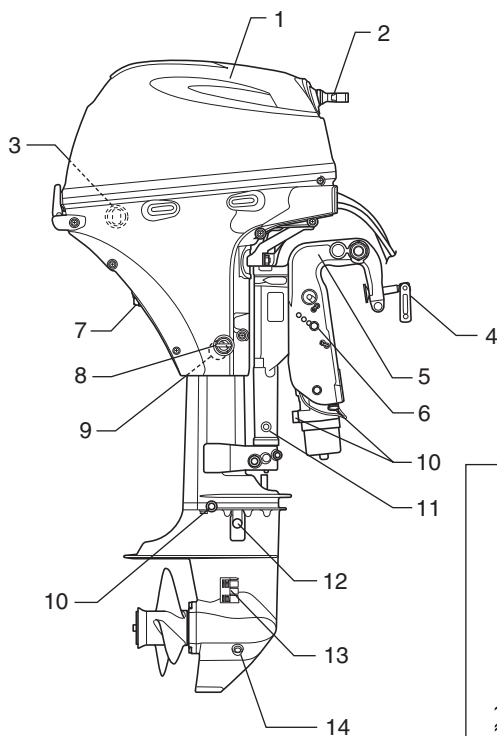
- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Afdekkap motor | 11. Aftapplug motorolie (Andere kant) |
| 2. Startgreep | 12. Anode |
| 3. Schakelhevel | 13. Anode (alleen hekbalk L) |
| 4. PT-schakelaar | 14. Niveauplug staartstukolie |
| 5. Gashendel | 15. Waterinlaat |
| 6. Klembout | 16. Aftapplug staartstukolie |
| 7. Ophangsteun | 17. Startknop |
| 8. Kantelpen | 18. Aansluiting brandstofleiding |
| 9. Wateruitlaat | 19. Waarschuwinglampje |
| 10. Plug voor het spoelen | 20. Noodstop- en stopknop |

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING (DF9.9BR/15AR/20AR)



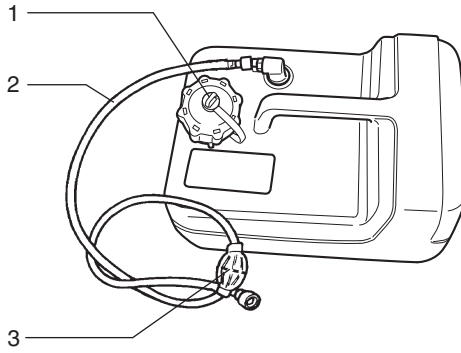
- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Afdekkap motor | 9. Anode |
| 2. Startgreep | 10. Niveauplug staartstukolie |
| 3. Klembout | 11. Waterinlaat |
| 4. Ophangsteun | 12. Aftapplug staartstukolie |
| 5. Kantelpen | 13. Aansluiting brandstofleiding |
| 6. Wateruitlaat | 14. Waarschuwinglampje |
| 7. Plug voor het spoelen | 15. Blokkeerhevel |
| 8. Aftapplug motorolie (Andere kant) | |

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Afdekkap motor | 9. Aftapplug motorolie (Andere kant) |
| 2. Startgreep | 10. Anode |
| 3. PT-schakelaar (Andere kant) | 11. Anode (alleen hekbalk L) |
| 4. Klembout | 12. Niveauplug staartstukolie |
| 5. Ophangsteun | 13. Waterinlaat |
| 6. Kantelpen | 14. Aftapplug staartstukolie |
| 7. Wateruitlaat | 15. Aansluiting brandstofleiding |
| 8. Plug voor het spoelen | 16. Waarschuwinglampje |

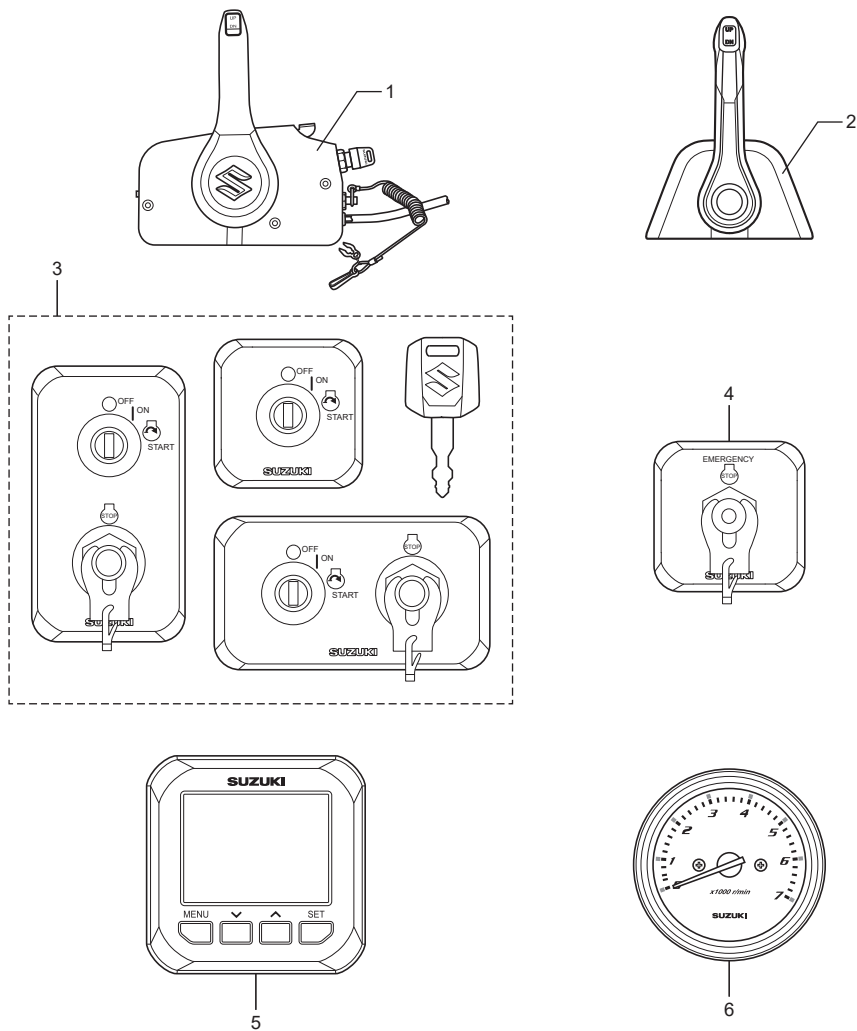
BRANDSTOFTANK



1. Ventilatieschroef
2. Brandstofslang
3. Balgpomp

OPTIONELE ONDERDELEN

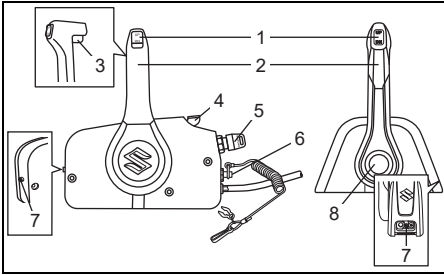
De volgende onderdelen zijn verkrijgbaar bij de Suzuki Marine dealer.
Neem contact op met uw officiële Suzuki Marine dealer voor verdere informatie.



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Afstandsbediening met zijmontage | 4. Noodstopschakelaarpaneel |
| 2. Afstandsbediening met topmontage | 5. Multifunctionele meter |
| 3. Contactschakelaarpaneel | 6. Toerenteller |

AFSTANDSBEDIENING

De afstandsbediening bedient de schakelhandel, de gashendel en de elektrische bediening op afstand.



1. Schakelaar elektrische trim- en kantelverstelling (ETK)
2. Bedieningshendel
3. Vergrendelknop neutraalstand
4. Handgashendel
5. Contactschakelaar
6. Noodstopschakelaar
7. Stelknop bedieningskracht gashendel
8. Vrije acceleratieknop

Schakelaar elektrische trim- en kantelverstelling (ETK)

Zie het hoofdstuk WERKING VAN HET KANTELSYSTEEM in deze handleiding.

Bedieningshendel

Zie het hoofdstuk SCHAKEL- EN SNELHEIDSRREGELING in deze handleiding.

Vergrendelknop neutraalstand

Deze hendel is een vergrendelingsmechanisme die voorkomt dat de bedieningshendel per ongeluk van neutraal naar vooruit of achteruit gaat.

Zie het hoofdstuk SCHAKEL- EN SNELHEIDSRREGELING in deze handleiding.

Handgashendel

Til de hendel op om het gas te openen zonder te schakelen.

Contactschakelaar

Zie het hoofdstuk CONTACTSCHAKELAAR in deze handleiding.

Noodstopschakelaar

Zie het hoofdstuk NOODSTOPSCHAKELAAR in deze handleiding.

Stelknop bedieningskracht gashendel

Zie het hoofdstuk AFSTELLEN VAN DE BEDIENINGSKRACHT VAN DE GASHENDEL in deze handleiding.

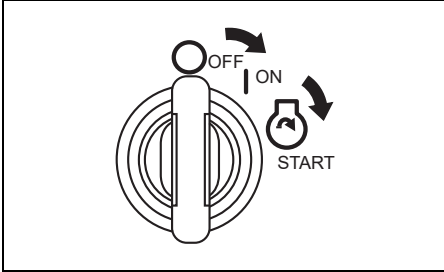
Vrije acceleratieknop

Om de gashendel te openen zonder te schakelen, drukt u op de knop en beweegt u de bedieningshendel vooruit of achteruit.

CONTACTSCHAKELAAR

Deze schakelaar is bedoeld voor het in- en uitschakelen van elektrische circuits en het starten/stoppen van de motor.

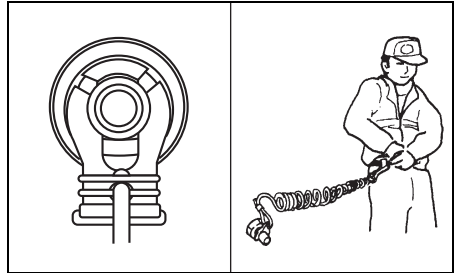
- Door het contactslot in de stand "ON" te draaien, worden de elektrische circuits ingeschakeld.
- Door het contactslot in de stand "START" te draaien, wordt de motor automatisch gestart.



NOODSTOPSCHAKELAAR

Het koord van de noodstop-schakelaar moet aan uw pols of aan een geschikt kledingstuk zoals uw riem worden bevestigd.

Als de bestuurder uit de gebruiksstand gaat, komt het borgplaatje uit de schakelaar en stopt de motor.



⚠ WAARSCHUWING

Als het koord van de noodstop-schakelaar niet goed is vastgemaakt of als niet de vereiste maatregelen zijn genomen om ervoor te zorgen dat de noodstop-schakelaar werkt zoals bedoeld, bestaat er kans op ernstig of fataal letsel voor de bestuurder en de andere opvarenden.

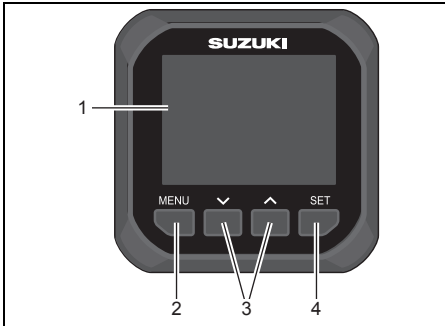
Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Controleer of het koord van de noodstop-schakelaar stevig aan de pols of aan een geschikte plaats van de kleding (broekriem enz.) van de bestuurder is vastgemaakt.
- Controleer of er geen belemmeringen of beperkingen zijn voor het gebruik van de noodstop-schakelaar.
- Wees voorzichtig dat u niet aan het koord van de noodstop-schakelaar trekt of het borgplaatje lostrekt tijdens normaal gebruik. De motor zal anders plotseling stoppen waardoor de opvarenden door het wegvallen van de beweging naar voren onverwachts naar voren worden geslingerd.

MULTIFUNCTIONELE METER

Deze meter is een multifunctionele meter die via digitale communicatie met de motor allerlei informatie toont.

De getoonde informatie omvat het motortoerental, de schakelstand, het brandstofpeil, het brandstofverbruik enz.



1. Meterscherm
2. Menu-toets
3. -toets
4. Insteltoets

AANWIJZING:

Bepaalde informatie kan niet worden getoond, afhankelijk van het model en de accessoires.

AANWIJZING:

Raadpleeg uw bevoegde Suzuki Marine Dealer voor het instellen van de multifunctionele meter.

AANWIJZING:

Raadpleeg de "BEDIENINGSHANDLEIDING VAN DE MULTIFUNCTIONELE METER SMG4" die bij de meter wordt geleverd voor verdere informatie over de juiste bediening van de multifunctionele meter.

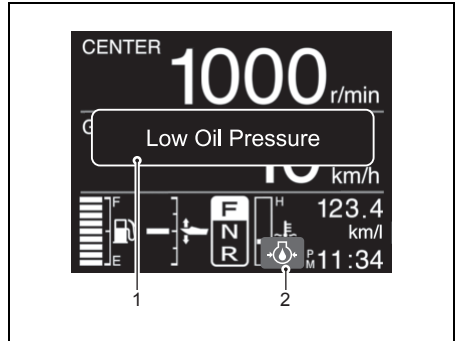
AANWIJZING:

Gebruik de navigatiegegevens van deze meter alleen als vingervijzing. Als er precieze navigatiegegevens vereist zijn, dient u daarbij tevens gebruik te maken van waterkaarten en/of nauwkeurige navigatie-instrumenten.

Alarm

De alarmen maken de gebruiker attent op een bedrijfstoestand die actie vereist. Als een alarm geactiveerd wordt, zal het meterscherm meteen het waarschuwingsbericht en het storingspictogram tonen.

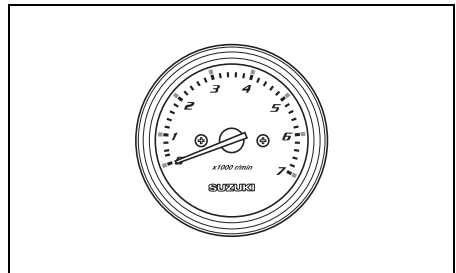
Het waarschuwingsbericht verdwijnt wanneer u op een willekeurige toets van de meter drukt. Er blijft echter wel een storingspictogram oplichten totdat de oorzaak van de storing is verholpen. De alarmzoemer stopt ook pas wanneer de oorzaak van de storing is verholpen.



1. Waarschuwings-bericht
2. Storingspictogram

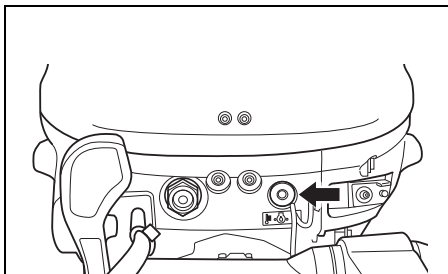
TOERENTELLER

Deze meter geeft het motortoerental aan.



WAARSCHUWINGS- SYSTEMEN

De waarschuwingssystemen zijn ontworpen om u op de hoogte te stellen van situaties die ernstige motorschade kunnen veroorzaken.



LET OP

Uw buitenboordmotor kan beschadigd raken als u op het waarschuwingssysteem wacht om u te attenderen op een defect dat kan optreden of om u attent te maken op noodzakelijk onderhoud.

Om beschadiging van uw buitenboordmotor te voorkomen, moet u deze regelmatig inspecteren en onderhouden.

LET OP

Wanneer u de buitenboordmotor blijft gebruiken terwijl het waarschuwingssysteem is geactiveerd, bestaat er kans op ernstige schade van uw buitenboordmotor.

Als het waarschuwingssysteem geactiveerd wordt terwijl u de buitenboordmotor gebruikt, moet u de buitenboordmotor zo spoedig mogelijk stoppen en het probleem verhelpen of een officiële Suzuki Marine dealer om hulp vragen.

Controle van het waarschuwinglampje

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Telkens wanneer het startstelsel wordt bediend, gaat het waarschuwinglampje de eerste twee seconden even branden, ongeacht de toestand van de motor.

LET OP

Als het waarschuwingssysteem niet juist werkt, is het mogelijk dat u niet attent wordt gemaakt op een toestand die schade aan uw buitenboordmotor kan veroorzaken.

Als het waarschuwinglampje niet even kort gaat branden wanneer het startstelsel wordt bediend, kan het waarschuwinglampje defect zijn of is er een probleem in het systeemcircuit. Raadpleeg in dat geval uw officiële Suzuki Marine dealer.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Telkens wanneer u het contactslot in de stand "ON" zet, licht het waarschuwinglampje de eerste twee seconden even op en klinkt ook de zoemer in het afstandsbedieningshuis.

LET OP

Als het waarschuwingssysteem niet juist werkt, is het mogelijk dat u niet attent wordt gemaakt op een toestand die schade aan uw buitenboordmotor kan veroorzaken.

Als het waarschuwinglampje niet gaat branden of de zoemer niet klinkt wanneer het contact wordt aangezet kan het waarschuwinglampje of de zoemer defect zijn of is er een probleem in het systeemcircuit. Raadpleeg in dat geval uw officiële Suzuki Marine dealer.

LET OP

Wanneer u de buitenboordmotor blijft gebruiken terwijl het waarschuwingssysteem voor de oliedruk is geactiveerd, bestaat er kans op ernstige beschadiging van uw buitenboordmotor.

Als het waarschuwingssysteem voor de oliedruk wordt geactiveerd, moet u de motor zo spoedig mogelijk uitzetten en dan indien nodig olie bijvullen. Raadpleeg uw officiële Suzuki Marine dealer als het oliepeil in orde is.

AANWIJZING:

Op het model met afstandsbediening:

Er klinkt een waarschuwingston wanneer u de contactschakelaar op AAN zet. De zoemer stopt wanneer de motor start, en de oliedrukschakelaar schakelt UIT bij het bereiken van een motoroliedruk van 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

TOERENTALBEGRENZING

Het systeem begrenst het toerental als het maximum toerental gedurende meer dan 10 seconden overschreden wordt.

Het maximum toerental wordt automatisch naar een toerental van ongeveer 3000 omw/min afgeregeld als het waarschuwingsslampje gaat branden.

De toerentalbegrenzing kan opgeheven worden door de gasklep gedurende 1 seconde in de stationairstand te zetten.

LET OP

Als de toerentalbegrenzing geactiveerd wordt bij het voorgeschreven volgas en u zeker weet dat de spoed van de schroef voldoende is en er geen factoren zijn zoals "over-trimming" of "ventilatie", kan er een probleem zijn met het waarschuwingssysteem zelf.

Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer als de toerentalbegrenzing om onduidelijke reden wordt geactiveerd.

WAARSCHUWINGSSYSTEEM OLIEDRUK

Dit systeem treedt in werking als de oliedruk tot onder een voorgeschreven minimum daalt.

Als het systeem in werking treedt, gaat het waarschuwingsslampje branden. Bij de modellen met afstandsbediening klinkt ook de zoemer in de afstandsbediening. Als het systeem in werking treedt bij een toerental hoger dan 2000 omw/min, wordt het motortoerental automatisch afgeregeld op ongeveer 2000 omw/min.

Als u blijft varen, zal de motor automatisch stoppen 3 minuten nadat het bovenstaande WAARSCHUWING systeem is geactiveerd.

AANWIJZING:

Wanneer de motor automatisch stopt als gevolg van de werking van het WAARSCHUWING systeem, kan de motor opnieuw gestart worden. Het WAARSCHUWING systeem zal echter weer geactiveerd worden totdat de oorzaak van de storing is verholpen.

Zet de motor uit zodra de omstandigheden dat toestaan als het lampje gaat branden.

▲ WAARSCHUWING

Als u probeert om de afdekkap van de motor te verwijderen of monteren terwijl de motor draait, kunt u letsel oplopen.

Om het oliepeil te controleren, zet u de motor af en verwijdert dan de afdekkap van de motor.

Controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij. Raadpleeg uw officiële Suzuki-dealer als het oliepeil in orde is.

LET OP

De motor kan zwaar beschadigd raken als u enkel op het waarschuwingssysteem voor de oliedruk vertrouwd als aanwijzing voor het bijvullen van motorolie.

Controleer het motoroliepeil regelmatig en vul indien nodig olie bij.

LET OP

Gebruik van de motor terwijl het waarschuwingssysteem voor de oliedruk is geactiveerd, kan resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

Als het waarschuwingssysteem voor de oliedruk wordt geactiveerd, moet u de motor zo spoedig mogelijk uitzetten en dan indien nodig motorolie bijvullen, of het probleem op andere wijze verhelpen.

WAARSCHUWINGSSYSTEEM KOELING

Het systeem wordt geactiveerd als de motor te heet wordt.

Als het systeem in werking treedt, gaat het waarschuwinglampje branden. Bij de modellen met afstandsbediening klinkt ook de zoemer in de afstandsbediening. Als het systeem in werking treedt bij een toerental hoger dan 3000 omw/min, wordt het motortoerental automatisch afgeregeld op ongeveer 3000 omw/min.

Als u blijft varen, zal de motor automatisch stoppen 3 minuten nadat het bovenstaande WAARSCHUWING systeem is geactiveerd.

AANWIJZING:

Wanneer de motor automatisch stopt als gevolg van de werking van het WAARSCHUWING systeem, kan de motor opnieuw gestart worden. Het WAARSCHUWING systeem zal echter weer geactiveerd worden totdat de oorzaak van de storing is verholpen.

Als het waarschuwingssysteem voor oververhitting geactiveerd wordt, vermindert u meteen het toerental en controleert dan of er water uit de controle-wateruitlaat naar buiten stroomt. Als er geen water te zien is, volgt u de onderstaande procedure.

Als de toestand van het water en de wind het toelaat, zet u de motor af, kantelt de motor vervolgens uit het water en verwijdert dan verontreinigingen zoals zeewier, plastic zakken of zand dat een verstopping van de waterinlaten heeft veroorzaakt.

Laat de motor daarna weer in het water zakken, controleer of de waterinlaten onder water zijn en start de motor opnieuw.

Controleer (A) of er water uit de controle-wateruitlaat komt en (B) of het waarschuwinglampje niet meer brandt.

Houd er rekening mee dat het waarschuwinglampje weer kan gaan branden als de temperatuur van de motor te hoog oploopt. Als een van de bovenstaande situaties zich voordoet, moet u zo spoedig mogelijk contact opnemen met een officiële Suzuki Marine dealer.

LET OP

Gebruik van de motor terwijl het waarschuwingssysteem voor oververhitting is geactiveerd, kan resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

Als het waarschuwingssysteem voor oververhitting geactiveerd wordt, zet u de motor zo spoedig mogelijk af, mits de toestand van de wind en het water dit toelaat, en inspecteert dan de motor overeenkomstig de bovenstaande instructies. Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer als u het probleem niet kunt verhelpen.

DIAGNOSESYSTEEM

Als de regeleenheid een abnormaal ingangssignaal ontvangt van een van de sensoren, waarschuwt het zelfdiagnosesysteem dat er iets niet in orde is.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Als het systeem geactiveerd wordt, zal het waarschuwingslampje gaan knipperen.

De geïntegreerde failsafe-functie maakt het mogelijk om met een beperkte snelheid door te varen.

De storing kan aan de hand van het aantal knipperingen van het waarschuwingslampje vastgesteld worden.

De storingscode zal gegeven worden wanneer de motor draait.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Als het systeem geactiveerd wordt, zal het waarschuwingslampje gaan knipperen en zal de zoemer geluid gaan maken.

De geïntegreerde failsafe-functie maakt het mogelijk om met een beperkte snelheid door te varen.

De aard van de storing kan aan de hand van het knipperen van het waarschuwingslampje en het geluid van de zoemer vastgesteld worden.

De storingscode zal gegeven worden zodra het contact aangezet wordt.

De zoemer en het diagnosesysteem zullen na ca. dertig seconden vanzelf stoppen.

LET OP

Als het diagnosesysteem geactiveerd wordt terwijl u de buitenboordmotor gebruikt, is er een abnormale toestand in een van de sensor-signalen van het regelsysteem.

Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer voor reparatie van het regelsysteem.

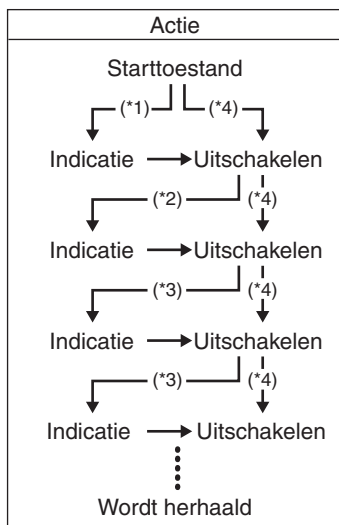
HERINNERINGSSYSTEEM VOOR OLIE VERVERSEN

Dit systeem maakt de gebruiker erop attent dat de olie verversed moet worden op basis van de voorgeschreven intervallen in het onderhoudsschema.

Het systeem registreert het totaal aantal bedrijfsuren van de buitenboordmotor en treedt in werking wanneer het voorgeprogrammeerde aantal uren is bereikt.

(Zie het hoofdstuk INSPECTIE EN ONDERHOUD.)

WERKING WAARSCHUWINGSSYSTEEM "OLIE VERVERSEN"



*1: Eerste 20 bedrijfsuren

*2: Periode van 80 bedrijfsuren

*3: Periode van 100 bedrijfsuren

*4: Bij resetten voordat systeem in werking is getreden

SYSTEEM-ACTIVERING

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Wanneer het totaal aantal bedrijfsuren gelijk is aan het voorgeprogrammeerde aantal uren, begint het waarschuwinglampje te knipperen wanneer de motor draait. Dit wordt herhaald totdat u de activering van het systeem uitschakelt.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Wanneer het totaal aantal bedrijfsuren gelijk is aan het voorgeprogrammeerde aantal uren, begint het waarschuwinglampje te knipperen. Dit wordt herhaald totdat u de activering van het systeem uitschakelt.

UITSCHAKELEN

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

1. Start de motor.

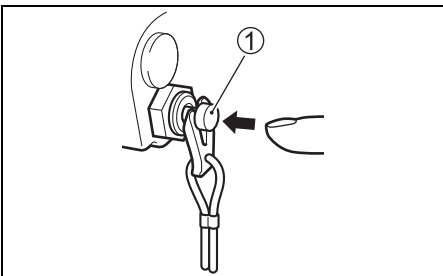
Controleer of de motor in de neutraalstand staat en de gasgreep volledig dicht is.

AANWIJZING:

De motor stopt wanneer de noodstopschakelaar langer dan 0,5 seconde ingedrukt wordt gehouden.

2. Druk binnen 4 seconden driemaal op de noodstopschakelaar ① zodat de motor niet afslaat.

Het waarschuwinglampje brandt niet meer wanneer het waarschuwingssysteem met succes is uitgeschakeld.



3. Zet de motor af.

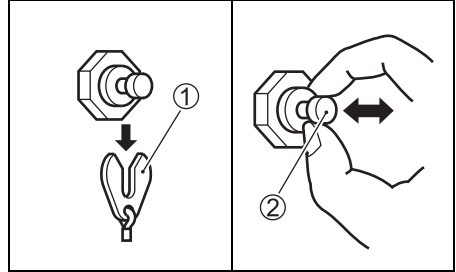
MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

1. Zet de motor in de neutraalstand.

2. Draai de contactsleutel in de stand "ON".

3. Trek het plaatje ① van de noodstopschakelaar los.

4. Trek de knop ② van de noodstopschakelaar drie keer naar buiten, binnen 4 seconden. Het waarschuwinglampje brandt niet meer wanneer het waarschuwingssysteem met succes is uitgeschakeld.



5. Draai de contactsleutel in de stand "OFF".

6. Breng het plaatje ① weer terug in de oorspronkelijke positie.

AANWIJZING:

- *Het systeem kan altijd worden uitgeschakeld, ongeacht of de motorolie wel of niet is verversd. Wanneer het systeem echter in werking is getreden, raadt Suzuki u met nadruk aan om de motorolie te verversen voordat u het systeem uitschakelt.*
- *Wanneer de motorolie wordt verversd terwijl het systeem nog niet geactiveerd is, zult u het systeem toch moeten uitschakelen.*

PLAATSEN VAN DE MOTOR

⚠ WAARSCHUWING

Overbelast uw boot nooit want dit is gevaarlijk. Wanneer het vermogen van de motor te groot is voor uw boot, kan dit de veiligheid en de besturing/vaareigenschappen van de boot nadelig beïnvloeden. Ook kan er te veel belasting op de boot komen te staan met mogelijk beschadiging van de romp tot gevolg.

Plaats nooit een buitenboordmotor waarvan het vermogen hoger is dan het door de fabrikant aanbevolen maximaal toelaatbare vermogen aangegeven op het "Specificatieplaatje" van de boot. Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer als u het "Specificatieplaatje" niet op de romp van de boot kunt vinden.

⚠ WAARSCHUWING

Als de motor niet stevig aan de spiegel is gemonteerd, kan deze losraken.

Zorg ervoor de motor met bouten aan de spiegel te bevestigen. De motor kan losraken wanneer deze alleen met de klemschroeven wordt vastgehouden. Controleer regelmatig of de klemschroeven vastzitten.

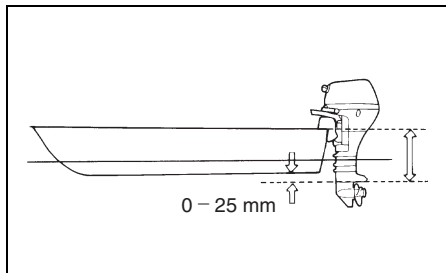
LET OP

Als u probeert om de buitenboordmotor op de spiegel te monteren terwijl u hiervoor niet de mechanische vaardigheden bezit of zonder dat u weet waar de gaten geboord moeten worden, kunt u de boot ernstig beschadigen.

Mocht u niet de mechanische vaardigheden bezitten of weten waar de gaten in de spiegel van de boot moeten worden geboord, dan dient u de motor door een officiële Suzuki Marine dealer te laten monteren.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De hoogte van de spiegel is belangrijk voor de motorprestaties. Is de spiegel te hoog, dan kan dit slip van de schroef veroorzaken. Hierdoor ontstaat vermogensverlies en oververhitting. De motor wordt afgeremd als de spiegel te laag is. Hierdoor neemt de maximale snelheid af. Zorg ervoor dat de anticavatieplaat 0 – 25 mm lager hangt dan de bodem van de boot wanneer de motor in het water hangt.

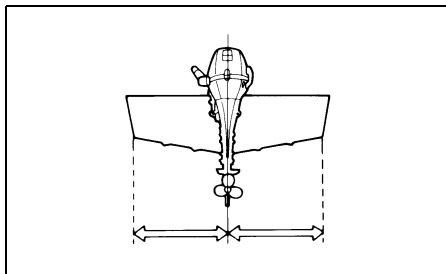


LET OP

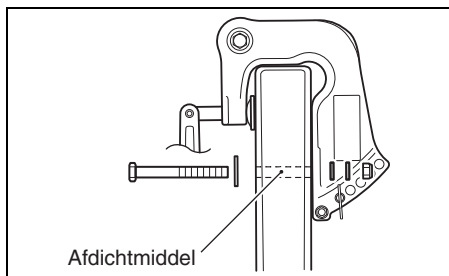
Gebruik van de buitenboordmotor met de anticavatieplaat boven het water, kan oververhitting veroorzaken waardoor de buitenboordmotor ernstig beschadigd raakt.

Gebruik de buitenboordmotor niet met de anticavatieplaat boven het water.

Plaats de motor in het midden van de spiegel. Klem de motor vast door de klemschroeven om en om met de hand vast te draaien. Plaats de motor nauwkeurig. De boot zal anders tijdens het varen naar één kant trekken.



Plaats 8 mm bouten, ringen, borgringen en moeren, zoals aangegeven in de afbeelding en draai deze achter elkaar vast. Kit de gaten met afdichtmiddel af om waterlekkage te voorkomen.



Controleer na het plaatsen van de motor of de stuur- en kantelbewegingen niet belemmerd worden door enig onderdeel.

Controleer tevens of de accukabels (indien aanwezig) de bewegingen van de motor niet hinderen.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Suzuki beveelt u ten eerste aan uw buitenboordmotor, de bedieningsmechanismen en de meters door een Suzuki-dealer te laten monteren.

Hij heeft de juiste gereedschappen, goede faciliteiten en de kennis om de motor vakkundig te bevestigen.

▲ WAARSCHUWING

Wanneer de buitenboordmotor en de bijbehorende bedieningselementen en meters niet juist zijn gemonteerd, kan dit resulteren in persoonlijk letsel of beschadigingen.

Suzuki raadt u met klem aan dat u uw buitenboordmotor, de bedieningselementen en de meters door een officiële Suzuki Marine dealer laat monteren. Hij heeft het gereedschap en de vaardigheden om deze werkzaamheden correct uit te voeren.

PLAATSEN VAN DE ACCU

VEREISTEN VOOR DE ACCU MODEL MET ELEKTRISCHE STARTER

Gebruik geen diepe-cyclusaccu's en gelaccu's voor het starten van motoren.

Gebruik een 12 volt-loodzuurstartaccu die aan de onderstaande vereisten voldoet.

**450 marine-startcapaciteit (MCA)/ABYC,
of 330 koudstartcapaciteit (CCA)/SAE
of 70 reservecapaciteit (RC) minuten/SAE
of 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)**

AANWIJZING:

- De bovenstaande specificaties zijn de minimumvereisten voor de accu om de motor te kunnen starten.
- Wanneer accu's parallel worden aangesloten, moeten deze van hetzelfde type zijn, dezelfde capaciteit hebben, van dezelfde fabrikant zijn en ongeveer even oud zijn. Bij vervanging moeten de accu's als set worden vervangen. Neem contact op met uw Suzuki-dealer voor de juiste montagemethode van de accu's.
- Als de uitrusting van uw boot de accu te zwaar belast, dient u een extra accu of accu's te monteren. Neem contact op met uw Suzuki-dealer voor de juiste montagemethode van de accu's.

PLAATSEN VAN DE ACCU

⚠ WAARSCHUWING

Als u de accu in de buurt van de brandstoftank plaatst, kan een vonk van de accu de benzine tot ontbranding brengen, met brand en/of een ontploffing tot gevolg.

Plaats de brandstoftank niet in hetzelfde compartiment/ruimte als de accu.

⚠ WAARSCHUWING

Accu's produceren ontbrandbaar waterstofgas en kunnen ontploffen als zij in de buurt van open vuur of vonken zijn geplaatst.

Rook nooit en veroorzaak geen vonken wanneer u in de buurt van de accu werkt. Houd de accu uit de buurt van open vuur. Om te voorkomen dat er een vonk ontstaat wanneer de accu wordt opgeladen, moet u de acculaadkabels op de juiste polen aansluiten voordat de acculader wordt ingeschakeld.

⚠ WAARSCHUWING

Accuzuur is giftig en corrosief. Accuzuur kan ernstig letsel veroorzaken en kan het lakwerk beschadigen.

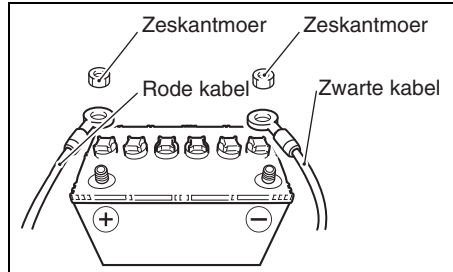
Vermijd contact met de ogen, huid, kleding en gelakte oppervlakken. Als accuzuur met een van deze dingen in contact komt, moet u de betreffende plaats met veel water afspoelen. Als accuzuur in de ogen of op de huid terecht komt, dient u meteen de hulp van een arts in te roepen.

Monteer de accu in een droog, trillingsvrij gedeelte van de boot.

AANWIJZING:

- Het verdient aanbeveling de accu in een afgesloten ruimte te monteren.
- Bij het aansluiten van de accu's moeten zeskantmoeren worden gebruikt om de accukabels aan de accupolen te bevestigen.

Sluit eerst de rode kabel van de motor aan op de pluspool van de accu en sluit daarna de zwarte kabel van de motor aan op de minpool van de accu.



Neem bij het verwijderen van de accu eerst de zwarte minkabel en daarna de rode pluskabel los.

Suzuki beveelt aan een accupooldop op de positieve accupool te plaatsen om abusievelijke kortsluiting van de accupolen te voorkomen.

Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer als u een accupooldop nodig hebt.

LET OP

Het elektrisch systeem of de componenten ervan kunnen worden beschadigd als de juiste voorzorgsmaatregelen voor de accu niet worden opgevolgd.

- Zorg dat de accukabels correct zijn aangesloten.
- Maak de accukabels niet los van de accu terwijl de motor draait.

GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE ACCESSOIRES

Om elektrische accessoires te gebruiken, moet u een 35 AH of sterkere accu, een gelijkrichter en bijbehorende onderdelen aanschaffen. (Alleen model met trekstarter)

LET OP

Als u elektrische accessoires rechtstreeks op de stroomaansluiting van de motor aansluit, kunnen de elektrische accessoires worden beschadigd.

Sluit lichten en elektrische accessoires voor de boot op de accu aan. Raadpleeg een officiële Suzuki Marine dealer voor informatie over de juiste bekabeling.

Het vermogen dat beschikbaar is voor de accessoires is afhankelijk van het toerental van de motor. Raadpleeg de officiële Suzuki-dealer voor meer gedetailleerde informatie.

AANWIJZING:

Bij gebruik van elektrische accessoires met een te hoog vermogen kan onder sommige omstandigheden de accu uitgeput raken.

AANWIJZING:

Bij de modellen uitgerust met een stroomaansluiting maakt u het laadsnoer los van de aansluiting en bevestigt dan de dop om binnendringen van water te voorkomen wanneer de aansluiting niet wordt gebruikt.

UITSCHAKELSYSTEEM VOOR ACCU OPLADEN

(DF9.9BE/15AE/20AE)

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer u niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt bij controle of onderhoud van de accu, kan er een gevaarlijke situatie ontstaan.

Probeer de accu niet te inspecteren of te onderhouden zonder eerst de waarschuwingen en instructies in het hoofdstuk "PLAATSEN VAN DE ACCU" van deze handleiding te lezen.

Dit systeem wordt geactiveerd zodra de accuspanning minder dan 6 volt wordt terwijl de motor draait.

Het circuit voor het opladen van de accu is geopend wanneer dit systeem is geactiveerd. Alle laadstroom van de gelijkrichter/reguleator wordt dan gebruikt voor de werking van het motorregelsysteem.

AANWIJZING:

- *Er stroomt geen laadstroom van de gelijkrichter/reguleator naar de accu wanneer dit systeem geactiveerd is.*
- *De startmotor werkt niet wanneer dit systeem is geactiveerd omdat de accuspanning te laag is.*

Controleer de toestand van de accu en laad de accu indien nodig opnieuw op.

KEUZE EN PLAATSIING VAN DE SCHROEF

Het is essentieel om een schroef op de buitenboordmotor toe te passen die aansluit bij de vaarkarakteristieken van uw boot. De maximale snelheid die uw boot bij volgas bereikt is direct afhankelijk van de keuze van de schroef.

Een te hoog toerental kan de motor ernstig beschadigen terwijl een te laag toerental bij volgas een nadelige invloed heeft op de prestatie. De belasting van de boot is ook van invloed op de keuze van de schroef. Een lage belasting vereist meestal een schroef met een grote spoed; een hoge belasting vereist een schroef met een kleine spoed. Een officiële Suzuki Marine dealer kan u helpen bij de keuze van een geschikte schroef voor uw boot.

LET OP

Wanneer u een schroef met een te grote of te kleine spoed monteert, wordt een verkeerd maximumtoerental verkregen, met mogelijk ernstige beschadiging van de motor tot gevolg.

Uw officiële Suzuki Marine dealer kan u helpen bij de keuze van een geschikte schroef voor uw boot.

U kunt controleren of uw schroef geschikt is voor gebruik met uw boot door een toerenteller te gebruiken voor het meten van het toerental wanneer u met volgas vaart bij een minimale belasting. Als u een geschikte schroef hebt, is het toerental binnen het volgende bereik:

Maximaal toerental	DF9.9B	4.700 – 5.700 omw/min
	DF15A	5.000 – 6.000 omw/min
	DF20A	5.300 – 6.300 omw/min

Als het toerental niet binnen dit bereik is, moet u contact opnemen met een officiële Suzuki Marine dealer voor advies over de juiste schroef.

PLAATSEN VAN DE SCHROEF

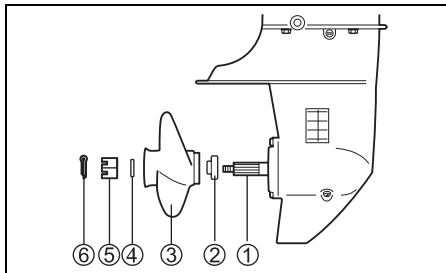
⚠ WAARSCHUWING

Nalatigheid betreffende de juiste voorzorgsmaatregelen bij het monteren of verwijderen van de schroef kan resulteren in ernstig letsel.

Wanneer u de schroef monteert of verwijdert:

- Schakel altijd in de “neutraalstand” en verwijder het borgplaatje van de noodstop-schakelaar zodat de motor niet per ongeluk kan worden gestart.
- Draag handschoenen om uw handen te beschermen en “vergrendel” de schroef door een blok hout tussen de bladen en de anticavatieplaat te plaatsen.

Volg tijdens het plaatsen van de schroef de onderstaande procedure:



1. Breng royaal speciaal Suzuki waterbestendig vet aan op de spiebanen van de schroefas ①, zodat corrosie wordt voorkomen.
2. Plaats de aanslag ② op de as.
3. Breng de groeven in naaf ③ van de schroef in lijn met de spiebanen op de schroefas en schuif de schroef op de as.
4. Plaats de borgring ④ op de as.
5. Plaats de moer ⑤ en draai deze met een aanhalmoment van 16 – 20 N·m (1,6 – 2,0 kgf·m) vast.
6. Plaats de splitpen ⑥ en buig de uiteinden zo om dat de schroef niet los kan raken.

Het verwijderen van de schroef geschiedt in omgekeerde volgorde.

WERKING VAN HET KANTELSYSTEMEN

(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

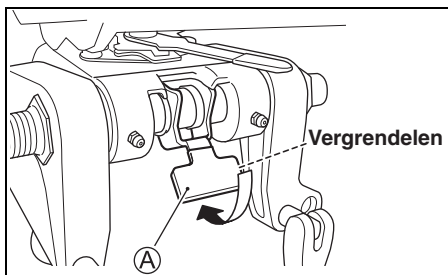
BLOKKEERHEVEL KANTELEN

De blokkeerhevel (A) heeft twee standen.

Blokkeerstand

Gebruik deze stand bij het achteruitvaren en tijdens het varen in diep water waar geen obstakels onder water worden verwacht.

De blokkeerstand voorkomt dat de motor tijdens het achteruitvaren of snel decelereren uit het water omhoog kantelt.



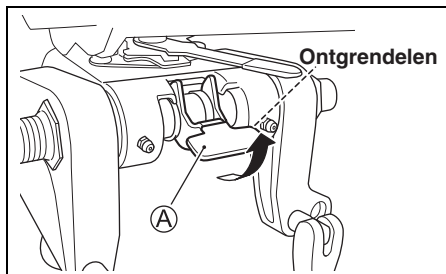
LET OP

Als het staartstuk een obstakel raakt terwijl de blokkeerhevel in de blokkeerstand staat, kan de buitenboordmotor of de boot worden beschadigd.

Wanneer de motor wordt gebruikt op een plaats waar u obstakels onder water verwacht, zet u de blokkeerhevel in de veiligheidsstand en vaart dan alleen met lage snelheid.

Veiligheidsstand

Gebruik deze stand tijdens het vooruitvaren in ondiep water. In de veiligheidsstand kan de motor omhoog kantelen als deze een obstakel onder water raakt, waardoor de kans op ernstige beschadiging van de motor kleiner is. Zie het hoofdstuk "VAREN IN ONDIEP WATER" voor meer gedetailleerde informatie.



⚠ WAARSCHUWING

Wanneer u de motor gebruikt met de blokkeerhevel in de veiligheidsstand, zal de kantelvergrendeling niet werken. Dit betekent dat bijvoorbeeld door stuwkrachten die ontstaan tijdens het achteruitvaren, door snel decelereren of wanneer het staartstuk een obstakel raakt, de motor spontaan kan kantelen met letsel tot gevolg.

Bij gebruik van de veiligheidsstand moet u daarom goed opletten en uitsluitend langzaam varen.

HENDEL KANTELVERGRENDELING

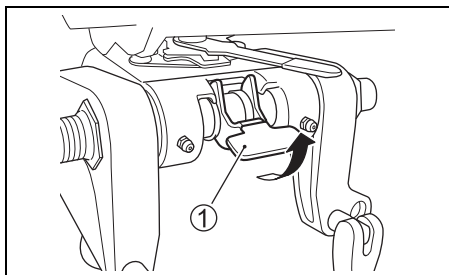
De kantelvergrendeling dient om de motor in de hoogste stand vast te kunnen zetten. Ga daarvoor als volgt te werk:

⚠ WAARSCHUWING

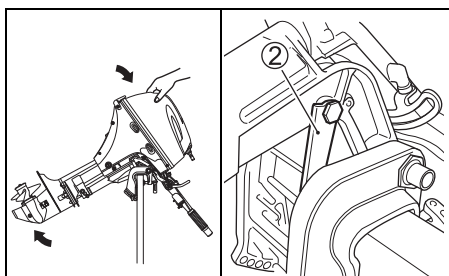
Als u bij het kantelen van de motor uw handen in de buurt van de kantelsteun of onder de motor houdt, kunnen uw handen bekneld raken als de motor uit uw handen zou glijden.

Houd uw handen nooit in de buurt van de kantelsteun of onder de motor wanneer u deze kantelt.

1. Zet de motor in de neutraalstand.
2. Zet de blokkeerhevel ① in de veiligheidsstand.



3. Pak de greep aan de achterzijde van de afdekkap van de motor vast en kantel de motor geheel voorover totdat deze automatisch vergrendelt ② in de hoogste stand.



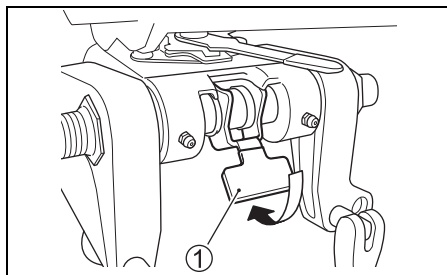
LET OP

Als u de gashendel gebruikt om de motor omhoog of omlaag te kantelen, kan deze afbreken.

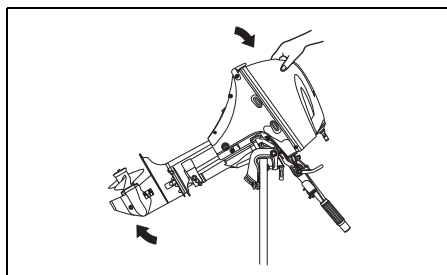
Gebruik daarom nooit de gashendel om de motor te kantelen.

Om de motor weer te laten zakken:

1. Zet de kantelblokkeerhevel ① in de blokkeeringsstand.



2. Trek de motor een weinig naar u toe en laat deze dan zakken.



⚠ WAARSCHUWING

Als u niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het omhoog kantelen van de motor, kan er brandstof naar buiten stromen.

Maak de benzineslang los als de motor voor langere tijd in de gekantelde stand blijft staan.

LET OP

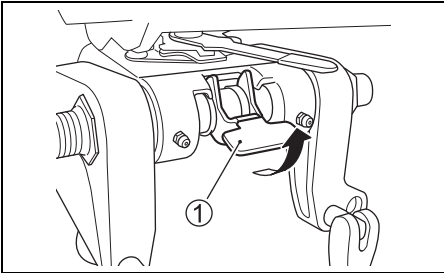
Als u de hendel van de kantelvergrendeling gebruikt om de motor in de volledig gekantelde stand te houden om de boot te slepen, kan de hendel van de kantelvergrendeling losraken met beschadiging van de motor tot gevolg.

Gebruik bij het slepen van de boot nooit de hendel van de kantelvergrendeling om de motor in de volledig gekantelde stand te houden.

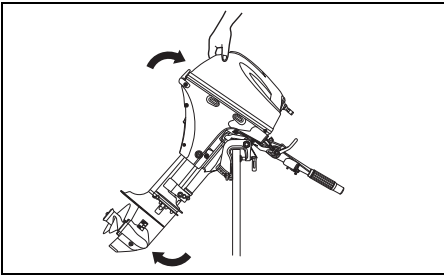
STAND ONDIEP WATER

Zet de motor als volgt in de stand voor ondiep water:

1. Zet de motor in de neutraalstand.
2. Zet de blokkeerhevel ① in de veiligheidsstand om de motor te ontgrendelen.



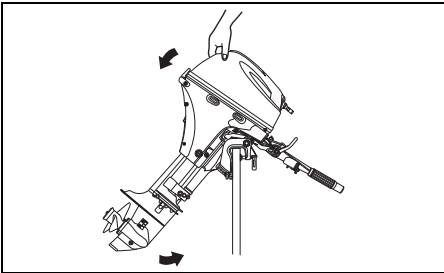
3. Kantel de motor voorzichtig omhoog totdat er een klikgeluid hoorbaar is.



4. Laat de motor voorzichtig zakken. De motor zal blijven staan in een iets hogere stand dan de normale trimstand.

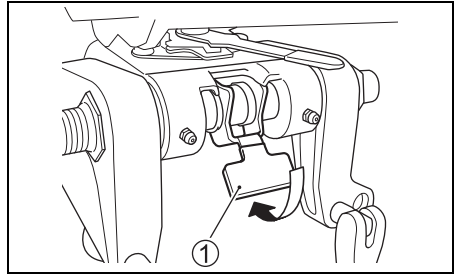
AANWIJZING:

Er zijn twee standen voor ondiep water. Maak gebruik van de meest geschikte stand, afhankelijk van de diepte van het water.

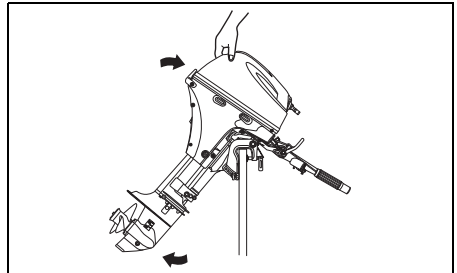


Om de motor weer te laten zakken:

1. Zet de kantelblokkeerhevel ① in de blokkeeringsstand.



2. Trek de motor een weinig naar u toe en laat deze dan zakken.



⚠ WAARSCHUWING

De kantelvergrendeling werkt niet als de motor in de stand voor ondiep water staat. Dit betekent dat bijvoorbeeld door stuwkrachten die ontstaan tijdens het achteruitvaren, door snel decelereren of wanneer het staartstuk een obstakel raakt, de motor spontaan kan kantelen met letsel tot gevolg.

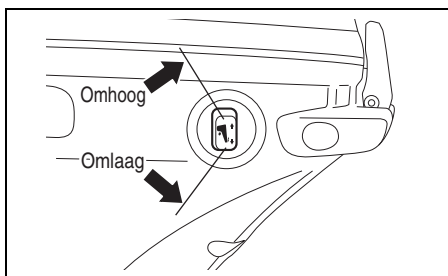
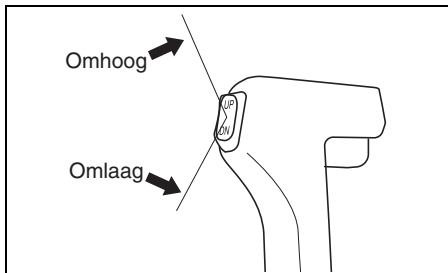
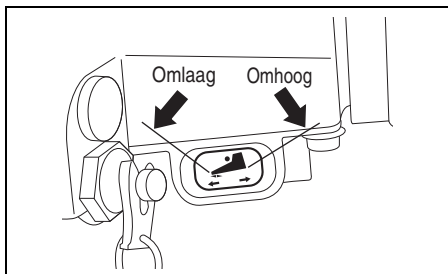
Bij gebruik van de stand voor ondiep water moet u daarom goed opletten en uitsluitend langzaam varen.

WERKING VAN HET KANTELSYSTEMEN

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

ELEKTRISCHE KANTELFUNCTIE

De elektrische kantelfunctie wordt bediend door op de schakelaar te drukken. Om de motor omhoog te kantelen, drukt u op het bovenste (rechter) gedeelte van de schakelaar. Om de motor omlaag te kantelen, drukt u op het onderste (linker) gedeelte van de schakelaar.



⚠ WAARSCHUWING

De elektrische kantelschakelaar (PT) kan per ongeluk geactiveerd worden wanneer het contact uit staat, met letsel tot gevolg.

Houd alle personen uit de buurt van de buitenboordmotor om letsel door per ongeluk in werking treden van het PT-systeem te voorkomen.

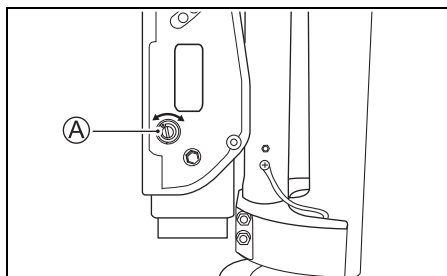
KANTELEN MET DE HAND

⚠ WAARSCHUWING

Ernstig letsel kan optreden als de buitenboordmotor per ongeluk valt.

Kom nooit onder de motor terwijl deze gekanteld is.

De motor kan ook met de hand gekanteld worden als de elektrische kantelfunctie niet werkt als gevolg van een probleem in de elektrische installatie of iets dergelijks. Om de motor omhoog of omlaag te kantelen, draait u de handmatige ontgrendelschroef (A) twee slagen naar links, kantelt dan de motor in de gewenste stand en draait daarna de schroef weer vast.

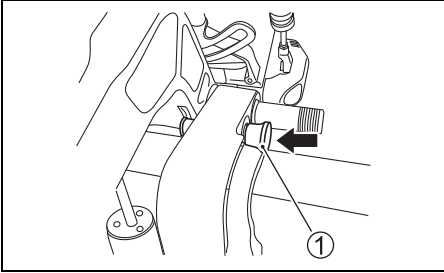


KNOP KANTELVERGREDELING

De knop voor de kantelvergrendeling biedt de mogelijkheid om de motor in de gekantelde stand star te vergrendelen.

Om de knop voor de kantelvergrendeling te gebruiken:

1. Kantel de motor met de elektrische kantelfunctie zo ver mogelijk omhoog.
2. Druk de knop voor de kantelvergrendeling ① naar binnen om de motor in hoogste kantelstand te vergrendelen.



3. Laat de motor zakken met de elektrische kantelfunctie totdat de motor door de knop voor de kantelvergrendeling wordt ondersteund.

Om de knop vrij te zetten, kantelt u de motor helemaal omhoog met de elektrische kantelfunctie en trekt dan de knop voor de kantelvergrendeling naar buiten.

⚠ WAARSCHUWING

Als u niet de juiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het kantelen van de motor, kan er brandstof naar buiten lekken.

Koppel de brandstofleiding los wanneer u de motor langere tijd in de omhoog gekantelde stand laat staan.

⚠ VOORZICHTIG

De elektrische kantelschakelaar werkt ook wanneer het contact is uitgeschakeld. Als iemand de schakelaar activeert terwijl u de knop voor de kantelvergrendeling beweegt, kan uw hand verwond worden.

Houd alle personen uit de buurt van de elektrische kantelschakelaar wanneer u de knop voor de kantelvergrendeling beweegt.

LET OP

Als de knop voor de kantelvergrendeling wordt gebruikt terwijl de boot niet is aange-meerd of op andere wijze stil ligt, kunnen er beschadigingen worden veroorzaakt.

De kantelbare vergrendelknop geeft druk vrij uit de elektrische kantelverstelling en moet alleen worden gebruikt wanneer de boot stilstaat. Gebruik de kantelbare vergrendelknop niet bij het slepen van uw boot en motor. Zie het hoofdstuk SLEPEN van deze handleiding.

CONTROLE VÓÓR HET VAREN

⚠ WAARSCHUWING

Het is gevaarlijk als u de boot en motor niet inspecteert voordat u aan een tocht begint.

Voer voor vertrek altijd de inspecties uit die in dit hoofdstuk staan beschreven.

Het is belangrijk dat uw boot en motor in goede toestand verkeren en dat u altijd bent voorbereid op een noodgeval.

Voer de volgende controles uit voordat u gaat varen:

- Zorg dat u voldoende brandstof aan boord heeft.
- Controleer het oliepeil.

LET OP

Wanneer de motor draait met onvoldoende olie, kan dit ernstige beschadiging van de motor veroorzaken.

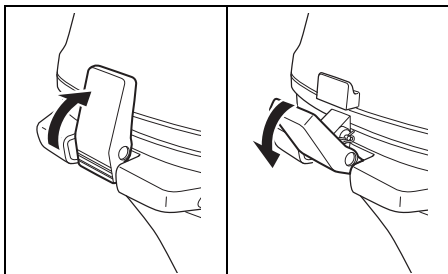
Controleer altijd het oliepeil voordat u gaat varen en vul indien nodig olie bij.

Controleren van het oliepeil:

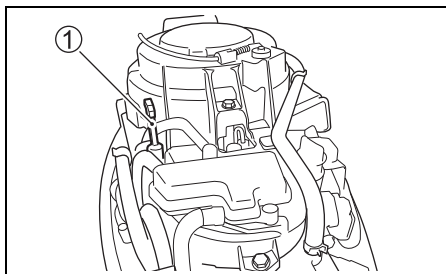
AANWIJZING:

Controleer het oliepeil alleen bij koude motor om verkeerde aflezing te voorkomen.

1. Zet de motor verticaal en verwijder de afdekcap door de hendel te ontgrendelen.



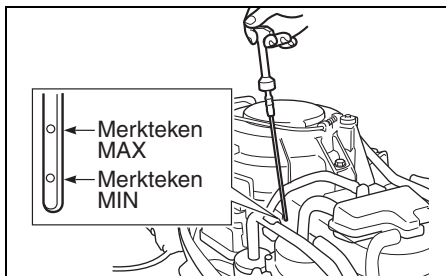
2. Trek de peilstok ① uit de houder en veeg deze met een schone doek af.



AANWIJZING:

Ververs de motorolie als deze vervuild of verkleurd is (zie motorolie in het hoofdstuk "CONTROLE EN ONDERHOUD").

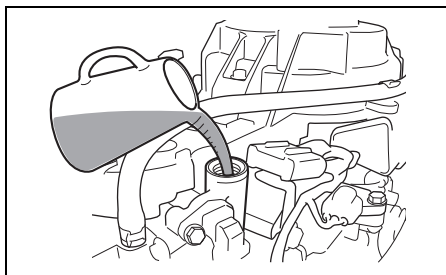
3. Steek de peilstok volledig in de houder en trek de peilstok er dan opnieuw uit.



Het olieniveau moet tussen het onderste en bovenste merkteken op de peilstok staan. Vul, indien nodig, olie bij tot het oliepeil ter hoogte van het bovenste merkteken staat.

Bijvullen:

1. Verwijder de olievuldop.
2. Vul de voorgeschreven motorolie bij tot het niveau op de peilstok het bovenste merkteken heeft bereikt.



LET OP

Wanneer de motor draait met overmatig veel olie, kan dit ook beschadiging van de motor veroorzaken.

Giet niet te veel olie in de motor.

3. Draai de olievuldop stevig vast.

- Controleer het elektrolytniveau in de accu. Het niveau moet zich tussen de aanduidingen MIN en MAX bevinden. Raadpleeg het hoofdstuk "ONDERHOUD" als het niveau zich beneden het merkteken MIN bevindt.
- Zorg dat de accukabels stevig op de accupolen zijn aangesloten.
- Controleer de schroef visueel en verzeker u ervan dat deze niet beschadigd is.
- Controleer of de motor stevig op de spiegel bevestigd is.
- Controleer of de kantelblokkeerpen in de juiste stand staat en stevig vastzit.
- Controleer of het startkoord geen sporen van slijtage of rafelen vertoont.
- Zorg ervoor dat u voldoende reddingsmaterialen en veiligheidsvoorzieningen aan boord heeft.
- Controleer of de noodstopshakelaar juist werkt.
- Controleer of er geen obstakel voor de waterinlaatopening is.

INLOOPPERIODE

Het juiste gebruik van de motor gedurende de inlooperperiode is van essentieel belang voor de levensduur en de prestaties. Laat de motor inlopen volgens de onderstaande richtlijnen.

LET OP

Als u de hieronder beschreven inlooperprocedures niet opvolgt, kan dit resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

Volg de hieronder beschreven inlooperprocedures zorgvuldig op.

Inlooperperiode: 10 uur

Inlooperprocedure

1. De eerste twee uren:

Laat de motor bij koude start minimaal 5 minuten stationair warmdraaien.

LET OP

Als de motor direct na een koude start met te hoog toerental draait, kan dit ernstige beschadiging van de motor veroorzaken.

Laat de motor altijd voldoende stationair draaien (5 minuten) zodat deze goed is opgewarmd voordat u de motor met hoog toerental laat draaien.

Laat nadat de motor op bedrijfstemperatuur gekomen is, de motor gedurende 15 minuten stationair of met een zo laag mogelijk toerental draaien.

Geef gedurende de volgende 1 uur en 45 minuten de motor niet meer dan half gas (3000 omw/min).

AANWIJZING:

U mag meer gas geven om de boot te laten plannen. Ga daarna terug naar de aanbevolen gasklepstand.

2. Volgende uur:

Laat de motor belast met 4000 omw/min of 3/4 gas draaien. Voorkom vollast draaien.

3. Resterende 7 uur:

Laat de motor belast met het gewenste motortoerental draaien.

U mag van tijd tot tijd volgas geven als dat ten minste niet langer dan 5 minuten achter elkaar is.

LET OP

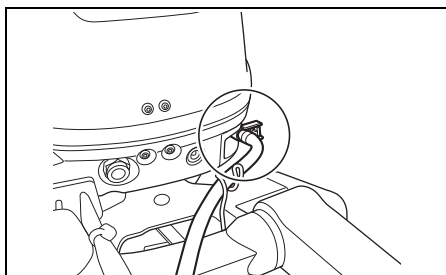
Langer dan 5 minuten achtereen met volgas varen tijdens de laatste 7 uur van de inlooperperiode kan ernstige motorschade, zoals het vastlopen van de zuigers, veroorzaken.

Tijdens de laatste 7 uur van de inlooperperiode mag u niet langer dan 5 minuten achtereen met volgas varen.

WERKING

VÓÓR HET STARTEN VAN DE MOTOR

1. Controleer of de motor in het water hangt.
2. Controleer of de benzineslang op de juiste wijze op de tank en de motor is aangesloten.

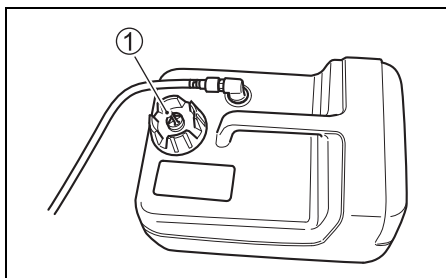


LET OP

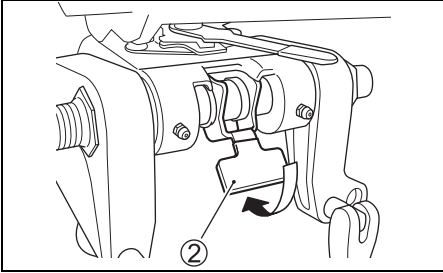
Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

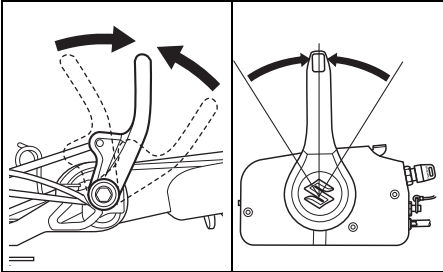
3. Draai de ventilatieschroef ① op de brandstoftank linksom om de beluchting te openen.



4. Zet de blokkeerhevel ② in de blokkeerstand. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Controleer of de motor in de neutraalstand staat.

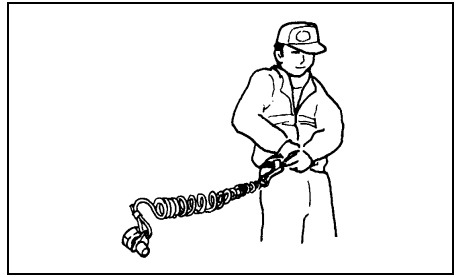
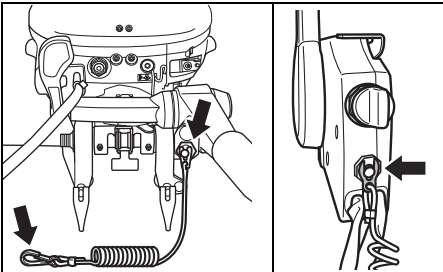


LET OP

De trekstarter kan niet bediend worden wanneer de motor in de versnelling staat. Wanneer u de trekstarter toch probeert te gebruiken, kan deze worden beschadigd.

Zorg dat de motor in de neutraalstand staat alvorens deze met de trekstarter te starten.

6. Het borgplaatje is op de plaats aangebracht en het uiteinde van het noodstop-schakelaarkoord is aan uw lichaam vastgemaakt.



⚠ WAARSCHUWING

Als het koord van de noodstop-schakelaar niet goed is vastgemaakt of als niet de vereiste maatregelen zijn genomen om ervoor te zorgen dat de noodstop-schakelaar werkt zoals bedoeld, bestaat er kans op ernstig of fataal letsel voor de bestuurder en de andere opvarenden.

Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Controleer of het koord van de noodstop-schakelaar stevig aan de pols of aan een geschikte plaats van de kleding (broekriem enz.) van de bestuurder is vastgemaakt.
- Controleer of er geen belemmeringen of beperkingen zijn voor het gebruik van de noodstop-schakelaar.
- Wees voorzichtig dat u niet aan het koord van de noodstop-schakelaar trekt of het borgplaatje lostrekt tijdens normaal gebruik. De motor zal anders plotseling stoppen waardoor de opvarenden door het wegvallen van de beweging naar voren onverwachts naar voren worden geslingerd.

AANWIJZING:

Een reserve-borgplaatje voor tijdelijk gebruik wordt meegeleverd. Neem het borgplaatje los van het koord en berg deze op een veilige plaats aan boord op. Vervang de noodstop-schakelaar respectievelijk het borgplaatje zo snel mogelijk wanneer de schakelaar defect of het plaatje verloren of beschadigd raakt, zodat de noodstop-schakelaar steeds normaal gebruikt kan worden.

MOTOR STARTEN

⚠ WAARSCHUWING

Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een gevaarlijk gas dat nauwelijks waarneembaar is omdat het kleurloos en reukloos is. Het inademen van koolmonoxide kan zeer gevaarlijk of zelfs dodelijk zijn.

Start de motor niet en laat die niet draaien in een ruimte met onvoldoende ventilatie.

⚠ WAARSCHUWING

Vaar niet met de boot als de noodstopshakelaar niet juist werkt, want dit is gevaarlijk.

Voordat u gaat varen, moet u controleren of de noodstopshakelaar correct werkt.

AANWIJZING:

- Controleer het borgplaatje van de noodstopshakelaar als de motor niet aanslaat. De motor kan niet worden gestart als het borgplaatje niet is aangebracht.
- Ook als het borgplaatje niet op de noodstopshakelaar is aangebracht, kan de startmotor worden bediend; de motor zal echter niet aanslaan.

AANWIJZING:

Doe het volgende voordat u de motor start wanneer deze splinternieuw is of als er geen brandstof in de brandstoftank is.

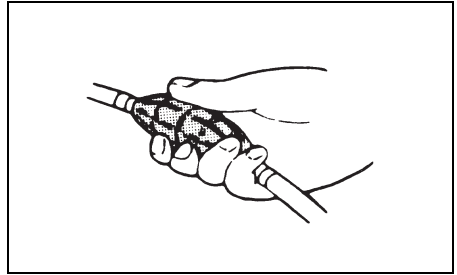
Vul de brandstoftank met verse benzine.

Pomp een paar maal met de balgpomp totdat er weerstand voelbaar is.

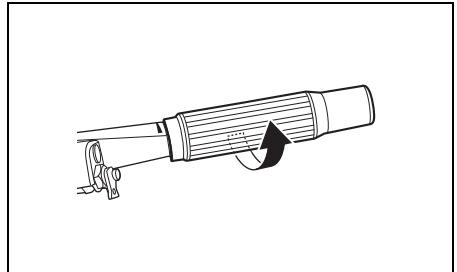
Trek een paar maal stevig aan de startgreep of bedien de startmotor om de brandstofleiding met brandstof te vullen en volg dan de stappen van de normale startprocedure.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

1. Pomp met de balgpomp tot er weerstand voelbaar is.

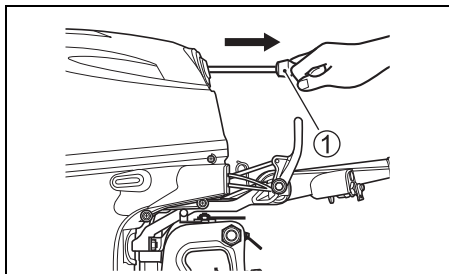


2. Controleer of de gasgreep volledig dicht is.



3. a) Model met trekstarter

Trek het startkoord ① aan tot de starter aangrijpt. Geef dan een flinke ruk aan het koord om de motor te starten. Laat het koord daarna niet los. Houd het koord vast en laat het langzaam oprollen.



⚠ WAARSCHUWING

Als de accukabels niet op een accu zijn aangesloten en contact met elkaar maken terwijl de motor draait, kan het elektrische systeem worden beschadigd en bestaat er kans op brand.

Als u geen accu gebruikt bij een model met een elektrische starter, isoleert u de klemmen van de accukabels zodat deze geen contact met elkaar kunnen maken.

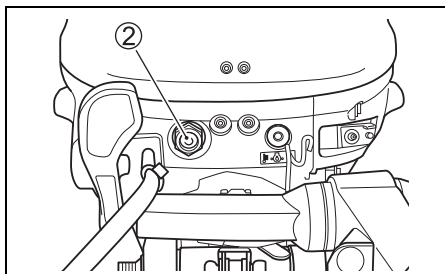
LET OP

Als u aan de startkoord trekt terwijl de motor draait, kan het startsysteem worden beschadigd.

Trek nooit aan het startkoord terwijl de motor draait.

b) Model met elektrische starter

Druk de startknop ② in om te starten.



LET OP

Als u de startknop langer dan 5 seconden indrukt, kan het startsysteem worden beschadigd.

Druk de startknop niet langer dan 5 seconden in.

LET OP

Als u de startknop indrukt terwijl de motor draait, kan het startsysteem worden beschadigd.

Druk de startknop nooit in terwijl de motor draait.

AANWIJZING:

Als de motor niet binnen 5 seconden aanslaat, wacht u ongeveer tien seconden en probeert u het opnieuw.

LET OP

Als het waarschuwingssysteem niet juist werkt, is het mogelijk dat u niet attent wordt gemaakt op een toestand die schade aan uw buitenboordmotor kan veroorzaken.

Als het waarschuwinglampje niet even kort gaat branden wanneer het startsysteem wordt bediend, kan het waarschuwinglampje defect zijn of is er een probleem in het systeemcircuit. Raadpleeg in dat geval uw officiële Suzuki Marine dealer.

LET OP

Wanneer u de buitenboordmotor blijft gebruiken terwijl het waarschuwingssysteem is geactiveerd, bestaat er kans op ernstige schade van uw buitenboordmotor.

Als het waarschuwinglampje blijft branden nadat de motor is gestart, controleert u het oliepeil en vult dan indien nodig olie bij. Raadpleeg uw officiële Suzuki Marine dealer als het oliepeil in orde is.

4. Laat de motor 5 minuten warmdraaien.

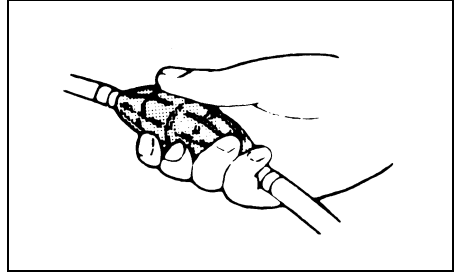
LET OP

Gebruik van de motor met hoogtoerental of "volgas" meteennadat de motor is gestartenzonderdatdezevoldoende is opgewarmd, kan resulteren in een defect van de motor.

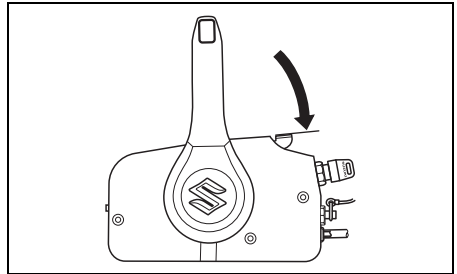
Laat de motor altijdvoldoendeopwarmenvoordat u deze met hoogtoerentallaatdraaien.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

1. Pomp met de balgpomp tot er weerstand voelbaar is.

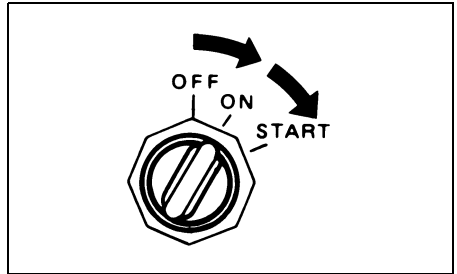


2. Controleer of de handgashendel in de stand "volledig gesloten" staat.



3. Draai de contactsleutel in de stand "ON".

4. Draai de contactsleutel in de stand "START".



LET OP

Als u de contactsleutel langer dan 5 seconden naar de stand "START" draait, kan het startstelsel worden beschadigd.

Draai de contactsleutel nooit langer dan 5 seconden naar de stand "START".

LET OP

Als u de contactsleutel naar de stand "START" draait terwijl de motor draait, kan het startstelsel worden beschadigd.

Draai de contactsleutel nooit naar de stand "START" terwijl de motor draait.

AANWIJZING:

Als de motor niet binnen 5 seconden aanslaat, wacht u ongeveer tien seconden en probeert u het opnieuw.

LET OP

Als het waarschuwingssysteem niet juist werkt, is het mogelijk dat u niet attent wordt gemaakt op een toestand die schade aan uw buitenboordmotor kan veroorzaken.

Als het waarschuwinglampje niet gaat branden of de zoemer niet klinkt wanneer het contact wordt aangezet kan het waarschuwinglampje of de zoemer defect zijn of is er een probleem in het systeemcircuit. Raadpleeg in dat geval uw officiële Suzuki Marine dealer.

LET OP

Wanneer u de buitenboordmotor blijft gebruiken terwijl het waarschuwingssysteem is geactiveerd, bestaat er kans op ernstige schade van uw buitenboordmotor.

Als het waarschuwinglampje blijft branden nadat de motor is gestart, controleert u het oliepeil en vult dan indien nodig olie bij. Raadpleeg uw officiële Suzuki Marine dealer als het oliepeil in orde is.

5. Laat de motor 5 minuten warmdraaien.

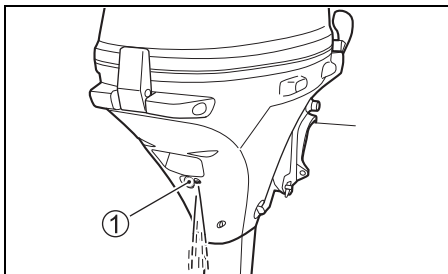
LET OP

Gebruik van de motor met hoogtoerental of "volgas" meteen nadat de motor is gestart zonder dat deze voldoende is opgewarmd, kan resulteren in een defect van de motor.

Laat de motor altijd voldoende opwarmen voordat u deze met hoogtoerental laat draaien.

Controleren van koelwater

Zodra de motor draait moet er water uit de wateruitlaat ① stromen hetgeen aangeeft dat de waterpomp goed werkt. Zet de motor onmiddellijk af als er geen water uit de wateruitlaat stroomt en neem contact op met uw Suzuki-dealer.



LET OP

Laat de motor nooit draaien als er geen water uit de controle-wateruitlaat stroomt want dit kan ernstig beschadigingen tot gevolg hebben.

Na het starten van de motor moet u controleren of er water uit de controle-wateruitlaat naar buiten stroomt.

NOODSTARTEN

AANWIJZING:

Motoren met een elektrische starter zijn daarnaast voor noodgevallen uitgerust met een trekstarter. Bij deze modellen wordt geen extra startkoord bijgeleverd.

Voer in geval van nood de noodstartprocedure uit als de motor niet met de trekstarter gestart kan worden.

▲ WAARSCHUWING

Raak tijdens het trekstarten van de motor geen elektrische onderdelen aan want dan kunt u een ernstige elektrische schok krijgen.

Bij trekstarten van de motor mag u geen elektrische onderdelen aanraken, zoals de ontsteking of de bougiekabels.

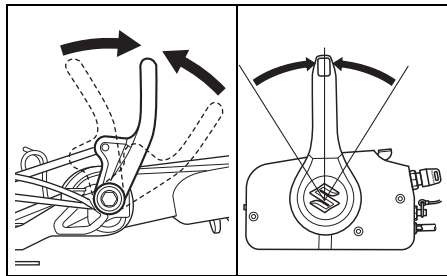
▲ WAARSCHUWING

Wanneer u de noodstartprocedure gebruikt, is de startblokkering uitgeschakeld die in werking treedt als de neutraalstand niet gekozen is. Als de schakelhendel niet in de neutraalstand is gezet, zal de boot zodra de motor aanslaat snelheid maken, waardoor de opvarenden overboord kunnen vallen of er een ongeluk wordt veroorzaakt.

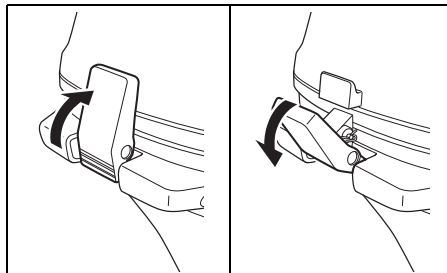
Controleer of de schakelhendel in de neutraalstand staat voordat u de motor probeert te starten met behulp van de noodstartprocedure.

Starten van de motor als de trekstarter defect is.

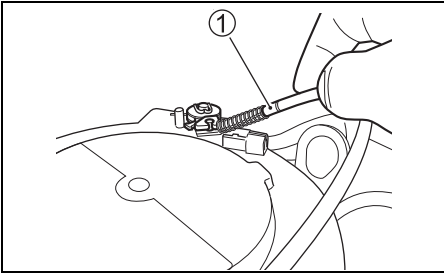
1. Zet de motor in de neutraalstand.



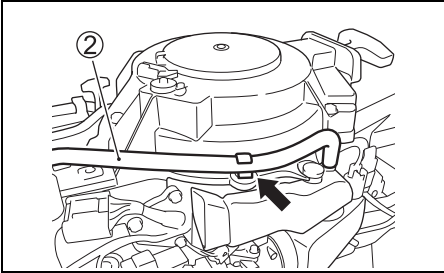
2. Trek de klem van de afdekkap in de richting van de pijl en verwijder de afdekkap van de motor.



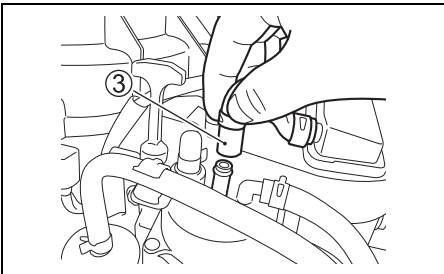
3. Maak de NSI-kabel ① los van de trekstarter.



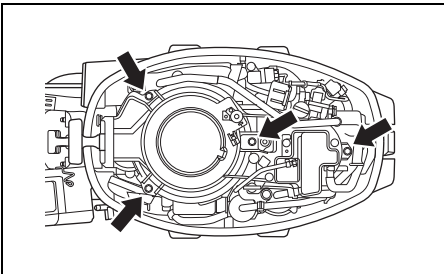
4. Trek de ontluchtings slang ② uit de slang-klem op de trekstarter.



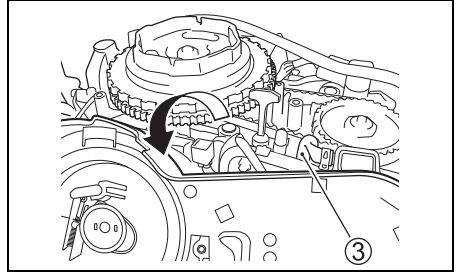
5. Koppel de verdampings slang ③ los van de dampafscheider.



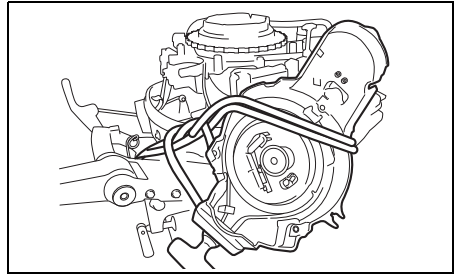
6. Verwijder de 4 bouten van de trekstarter en verwijder de trekstarter.



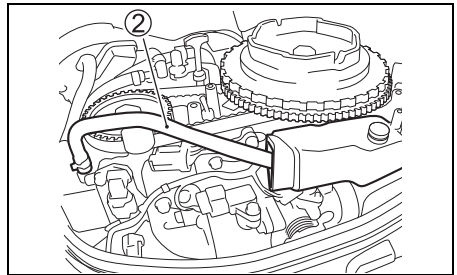
7. Haal de trekstarter omhoog en breng naar de bakboordzijde. Sluit de verdampings-slang ③ weer op de dampafscheider aan.



8. Maak de trekstarter met een geschikt touw vast, zoals afgebeeld.



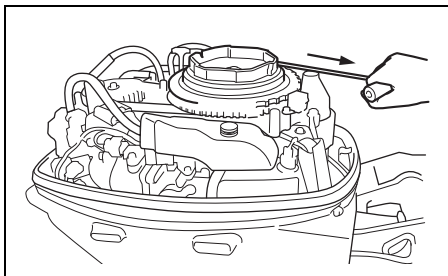
9. Maak de ontluchtings slang ② los van de geluidsdemper en steek dan de slang in de geluidsdemper, zoals afgebeeld.



AANWIJZING:

Zorg dat de ontluchtings slang en de andere kabels niet in contact zijn met het vliegwiel en de distributieriem.

10. Leg een knoop in één uiteinde van het koord uit de gereedschapsset. Wikkel het andere uiteinde om het handvat van een schroevendraaier.
11. Haak de knoop achter de nok op de poelie en wikkel het koord rechtsom om de poelie.
12. Plaats het borgplaatje van de noodstop-schakelaar.
13. Met afstandsbediening:
Zet de contactsleutel in de stand "ON".
14. Volg de instructies van de normale startprocedure en geef een flinke ruk aan het koord om de motor te starten.



⚠ WAARSCHUWING

Als u probeert om de trekstarter of de afdekkap van de motor te plaatsen nadat u de motor hebt gestart, bestaat er kans op letsel.

Plaats de trekstarter of de afdekkap van de motor niet nadat u de motor hebt gestart.

⚠ WAARSCHUWING

Wanneer de motor draait, zijn er veel bewegende delen die ernstig letsel kunnen veroorzaken.

Wanneer de motor draait, moet u uw handen, haren, kleding enz. uit de buurt van de motor houden.

AANWIJZING:

Laat het startsysteem zo speedig mogelijk repareren. Gebruik de noodstartprocedure niet als de normale procedure om de motor te starten.

SCHAKEL- EN SNELHEIDSREGELING

LET OP

De motor kan ernstig worden beschadigd als (a) het toerental niet is teruggekeerd naar stationair en de snelheid van de boot is vermindert voordat van de vooruitstand naar de achteruitstand of omgekeerd wordt geschakeld, of (b) er niet goed wordt opgelet wanneer de boot achteruit wordt gevaren.

Laat het toerental terugkeren naar stationair voordat u schakelt. Wees voorzichtig en vaar met een zo laag mogelijke snelheid achteruit. Controleer of de handgreep/schakelhendel in de gewenste stand staat voordat u gas geeft.

LET OP

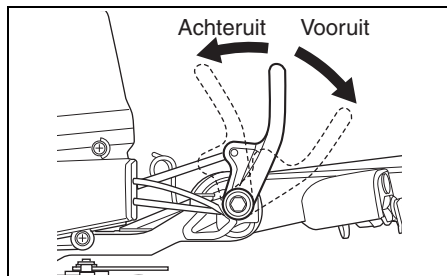
Als u schakelt terwijl de motor niet draait, kan het schakelmechanisme worden beschadigd.

Vermijd schakelen wanneer de motor niet draait.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING Schakelen

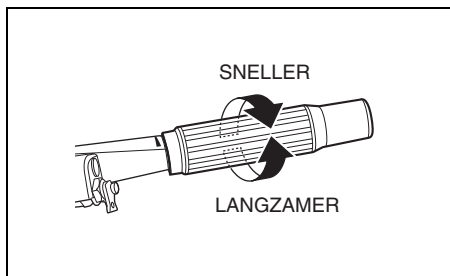
Laat de motor stationair draaien en trek de schakelhendel naar u toe om de motor in de vooruitstand te zetten.

Zet de blokkeerhevel in de blokkeerstand, laat de motor stationair draaien en duw de schakelhevel naar achteren om de motor in de stand ACHTERUIT te zetten.



Snelheidsregeling

Regel de snelheid van de boot door na het schakelen de gashendel te verdraaien.



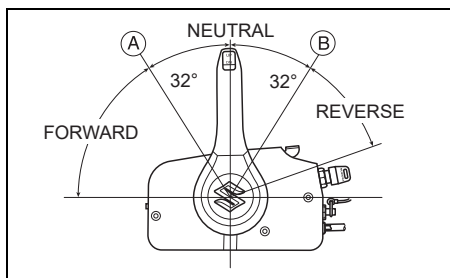
MODEL MET AFSTANDBEDIENING

Schakelen

Druk de vergrendelknop voor de neutraalstand in en zet de bedieningshendel in stand **A** zoals in de afbeelding is aangegeven om de vooruit in te schakelen.

Druk de vergrendelknop voor de neutraalstand in en zet de bedieningshendel in stand **B** zoals in de afbeelding is aangegeven om de achteruit in te schakelen.

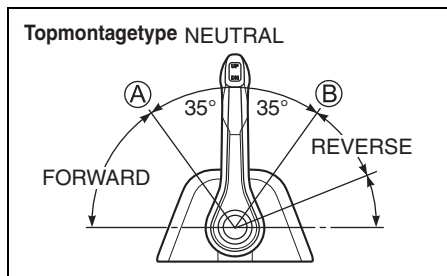
Op alle Suzuki-regelaars is een aanslag of inkeping aanwezig om een "gevoel" te geven voor de posities **A**, **B** en neutraal. Schakel altijd snel en stevig van neutraal naar positie **A** of **B** om abnormale slijtage van de schakel- en koppelingsoppervlakken te voorkomen.



AANWIJZING:

Topmontagetype

Niet uitgerust met een vergrendelingshendel. Wees voorzichtig bij het kiezen van de neutrale stand.



Toerentalregeling

De snelheid van de boot kan verhoogd worden door de bedieningshendel verder vooruit te drukken of achteruit te trekken.

⚠ WAARSCHUWING

Aangezien dezelfde hendel wordt gebruikt voor schakelen als voor de snelheidsregeling, kan de hendel voorbij de arreteerstand worden gezet om de gasbediening in te schakelen. Hierdoor kan de boot plotseling gaan varen met letsel of beschadigingen tot gevolg.

Wees daarom voorzichtig dat u de hendel niet te ver naar voren of achteren beweegt bij het schakelen.


MOTOR UITZETTEN

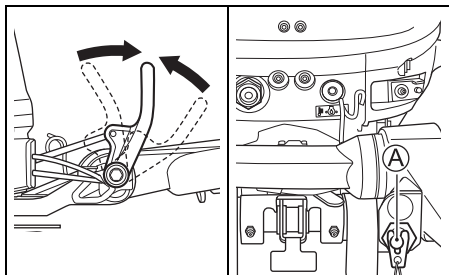
AANWIJZING:

Wanneer het nodig is de motor snel af te zetten in een noodsituatie, trekt u eerst de noodstop-schakelaar-borgplaat uit de noodstop-schakelaar, door aan het noodstop-schakelaarkoord te trekken.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Om de motor af te zetten:

1. Draai de gasgreep in de stationairstand.
2. Schakel in de "VRIJ"-stand.
3. Als de motor op volle toeren heeft gedraaid, laat u hem eerst afkoelen door hem enkele minuten stationair te laten draaien of op zijn laagst te laten sputteren.
4. Houd de stopknop  ingedrukt totdat de motor stopt.



5. Nadat de motor geheel gestopt is, kunt u de brandstofslang losmaken van de buitenboordmotor.

WAARSCHUWING

Als u de motor geruime tijd in de stopstand laat staan met de brandstofslang aangesloten, kan er benzine uit gaan lekken.

Als de motor een brandstofaansluiting heeft, maakt u dan altijd de brandstofslang los wanneer u de motor lang achtereen in de stopstand laat staan.

LET OP

Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

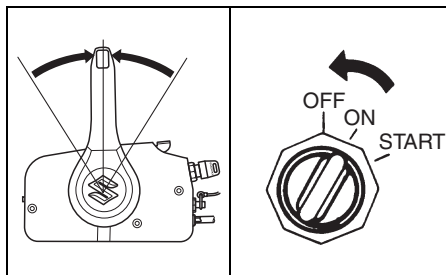
Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

6. Draai de ontluchtingsschroef van de brandstoftankdop naar rechts om de ontluchtingsopening te sluiten.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Om de motor af te zetten:

1. Schakel in de "VRIJ"-stand.
2. Als de motor op volle toeren heeft gedraaid, laat u hem eerst afkoelen door hem enkele minuten stationair te laten draaien of op zijn laagst te laten sputteren.
3. Draai de contactsleutel naar de "OFF" stand. Zorg dat de contactsleutel altijd in de "OFF" stand staat wanneer de motor niet loopt, anders kan de accu nodeloos leeggraken.



4. Nadat de motor geheel gestopt is, kunt u de brandstofslang losmaken van de buitenboordmotor.

WAARSCHUWING

Als u de motor geruime tijd in de stopstand laat staan met de brandstofslang aangesloten, kan er benzine uit gaan lekken.

Als de motor een brandstofaansluiting heeft, maakt u dan altijd de brandstofslang los wanneer u de motor lang achtereen in de stopstand laat staan.

LET OP

Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

5. Draai de ontluchtingsschroef van de brandstoftankdop naar rechts om de ontluchtingsopening te sluiten.

▲ WAARSCHUWING

Onbevoegd gebruik van uw boot kan resulteren in een ongeluk of beschadiging van de boot.

Om onbevoegd gebruik van de boot te voorkomen, moet u de sleutel en het borgplaatje van de noodstopshakelaar verwijderen wanneer u de boot onbeheerd achterlaat.

AANWIJZING:

Controleer af en toe of de noodstopshakelaar goed werkt door bij stationair toerental de borgplaat te verwijderen en te controleren of de motor afslaat.

AFMEREN

Kantel de motor uit het water als de boot wordt afgemeerd in ondiep water of als de motor langere tijd niet wordt gebruikt. Dit voorkomt schade aan de motor door obstakels bij laag water en corrosie door zout water.

Zie het hoofdstuk "HENDEL KANTELVERGRENDELING (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) of KNOP KANTELVERGRENDELING (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)" voor details omtrent het omhoog kantelen van de motor.

▲ WAARSCHUWING

Als u de motor langere tijd omhoog hebt gekanteld met de benzineslang aangesloten, kan er benzine naar buiten lekken.

Maak de benzineslang los als de motor voor langere tijd in de gekantelde stand blijft staan.

LET OP

Als de boot niet goed is vastgemaakt, kan de boot of de motor, of andere voorwerpen worden beschadigd.

Zorg ervoor dat de motor niet tegen een kade, pier of andere boten schuurt wanneer de boot is afgemeerd.

VAREN IN ONDIEP WATER (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Gebruik de ondiep water-positie om de trimhoek bij het varen in ondiep water iets te vergroten. Vaar in deze situatie echter uitsluitend met lage snelheid. Zie het hoofdstuk "STAND ONDIEP WATER" voor meer gedetailleerde informatie.

WAARSCHUWING

De kantelvergrendeling werkt niet als de motor in de stand voor ondiep water staat. Dit betekent dat bijvoorbeeld door stuwkrachten die ontstaan tijdens het achteruitvaren, door snel decelereren of wanneer het staartstuk een obstakel raakt, de motor spontaan kan kantelen met letsel tot gevolg.

Bij gebruik van de stand voor ondiep water moet u daarom goed opletten en uitsluitend langzaam varen.

LET OP

Als u niet de juiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het varen in ondiep water, kan uw buitenboordmotor of boot worden beschadigd.

- Wanneer u de motor in ondiep water gebruikt met de stand voor ondiep water ingeschakeld, let er dan op dat de waterinlaten altijd onder water blijven en er water uit de controle-wateruitlaat stroomt.
- Zorg ervoor dat het staartstuk niet de grond raakt, vooral wanneer u achteruit vaart, want dan bestaat er kans op ernstige beschadigingen. Als het staartstuk de grond raakt bij achteruit varen, geeft dit direct een reactiekracht op de spiegel en kunnen zowel het staartstuk als de boot worden beschadigd.

VAREN IN ONDIEP WATER (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Tijdens het varen in ondiep water is het mogelijk dat de trimhoek groter moet worden dan gebruikelijk is. Vaar in deze situatie uitsluitend met lage snelheid. Laat de motor in diep water weer direct zakken tot de normale trimhoek.

Om de motor hoger te kantelen dan de normale trimhoek, gebruikt u de elektrische kantelschakelaar. Zie het hoofdstuk ELEKTRISCHE KANTELFUNCTIE.

WAARSCHUWING

Wanneer de motor verder dan de maximale trimstand wordt gekanteld, heeft de draaiesteun niet de zijwaartse ondersteuning van de klemsteun en kan het kantelsysteem de beweging van de motor niet opvangen als het staartstuk een obstakel raakt. Dit kan resulteren in letsel van de opvarenden. Ook kunnen voorbij de maximale trimstand de waterinlaten boven het water liggen met ernstige beschadiging van de motor als gevolg.

Gebruik de motor niet boven 1500 omw/min en vaar ook niet met de boot glijdend over het water terwijl de motor voorbij de maximale trimstand is gekanteld.

LET OP

Als het staartstuk de grond raakt, kunnen er ernstige beschadigingen optreden.

Zorg dat het staartstuk de grond niet raakt. Als dit toch gebeurt, moet u meteen op beschadigingen controleren.

VAREN IN ZOUT WATER

Na het varen in zout water moet u het koelsysteem doorspoelen met zoet water. Zie hiervoor het hoofdstuk "SPOELEN VAN DE WATERKANALEN". Als u de waterkanalen niet schoonspoelt, zal het zoute water corrosie veroorzaken hetgeen een negatieve invloed heeft op de levensduur van de motor.

VAREN BIJ EEN TEMPERATUUR ONDER NUL

Wanneer de buitenboordmotor gebruikt wordt bij een buitentemperatuur onder nul, dient het staartstuk te allen tijde in het water te blijven hangen.

Als de motor uit het water wordt genomen, houd deze dan verticaal totdat alle koelwater uit de motor is gestroomd.

LET OP

Als u de buitenboordmotor bij temperaturen onder het vriespunt buiten het water laat terwijl er nog water in het koelsysteem is, kan het water bevroren en uitzetten, waardoor de motor ernstig wordt beschadigd.

Wanneer de buitenboordmotor bij temperaturen onder het vriespunt in het water ligt, moet u ervoor zorgen dat het staartstuk altijd onder water is. Als de motor uit het water wordt genomen en opgeborgen bij temperaturen onder het vriespunt, houd de motor dan verticaal totdat alle koelwater uit de motor is gestroomd.

GEbruik VAN DE BUITENBOORDMOTOR ALS HULPMOTOR

Als u de buitenboordmotor alleen gebruikt als hulpmotor, stopt u deze wanneer u op de hoofdmotor vaart en kantelt u de buitenboordmotor uit het water.

Kantel de buitenboordmotor uit het water.

Zie het hoofdstuk "HENDEL KANTELVERGREDELING (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) of KNOP KANTELVERGREDELING (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)".

LET OP

Als u uw buitenboordmotor alleen gebruikt als hulpmotor en de motor omlaag gekanteld is wanneer de hoofdmotor de boot aandrijft, kan uw buitenboordmotor of de boot worden beschadigd.

Kantel de motor uit het water en vergrendel de motor wanneer deze niet wordt gebruikt.

AFSTELLEN

AFSTELLING VAN DE TRIMHOEK

▲ WAARSCHUWING

De trimhoek is van grote invloed op de stuurstabiliteit. Als de trimhoek te klein is, kan de boot "ploegen" of "boegsturen". Als de trimhoek te groot is, kan de boot van zij naar zij "schommelen" of omhoog en omlaag "golven". Deze omstandigheden resulteren in verlies van controle over de besturing waardoor de opvarenden overboord kunnen worden geslingerd.

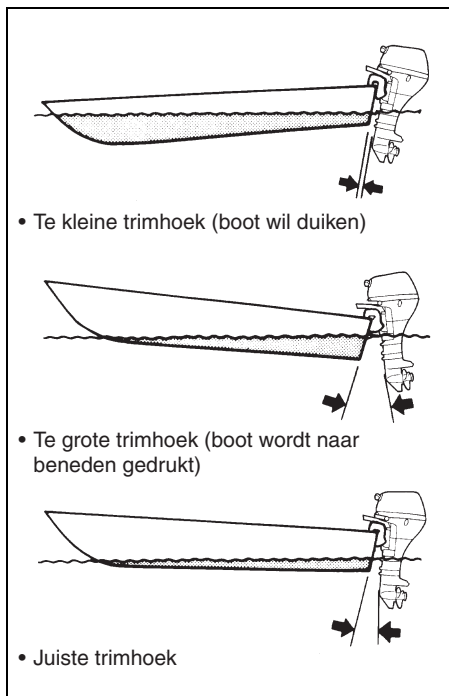
Zorg altijd voor de juiste trimhoek overeenkomstig de combinatie van uw boot, motor, schroef en de vaaromstandigheden.

▲ WAARSCHUWING

Als u de motor gebruikt met de kantelpen verwijderd, is het mogelijk dat de stureigenschappen anders zijn.

Gebruik de motor niet met de kantelpen verwijderd.

Voor een goede koersvastheid en goede prestaties is het belangrijk dat de trimhoek steeds overeenkomt met de positie die in de afbeelding is aangegeven. De trimhoek is afhankelijk van de boot, de motor, de schroef en de bedrijfsomstandigheden.

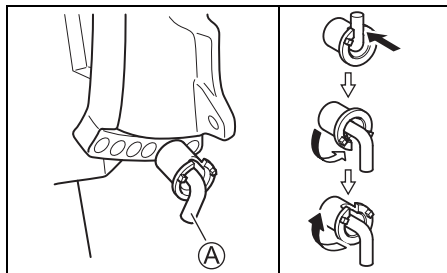


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Maak een testrit met de boot om te bepalen of de trimhoek moet worden afgesteld.

Stel de trimhoek als volgt af:

1. Kantel de motor volledig omhoog.
(Zie het hoofdstuk HENDEL KANTELVERGRENDLING.)
2. Plaats de blokkeerpen **A** in de gewenste stand.



3. Laat de motor in het water zakken.

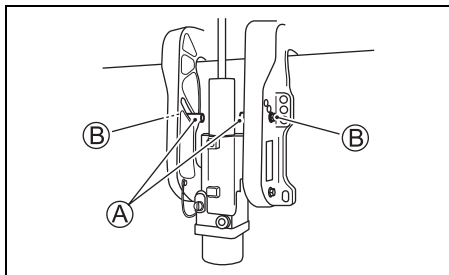
Om de voorstevan te laten zakken moet de pen in de richting van de boot verplaatst worden. Om de voorstevan omhoog te brengen moet de pen in tegengestelde richting verplaatst worden.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Maak een testrit met de boot om te bepalen of de trimhoek moet worden afgesteld.

Stel de trimhoek als volgt af:

1. Vergrendel de motor in de volledig naar boven gekantelde stand.
(Zie het hoofdstuk KNOP KANTELVERGRENDLING.)
2. Draai de bouten (B) los waarmee de kantelpen (A) is bevestigd. Steek de kantelpen (A) opnieuw in de gewenste gaten en draai de bouten dan stevig vast.



3. Laat de motor in het water zakken.

Om de voorstevan te laten zakken moet de pen in de richting van de boot verplaatst worden. Om de voorstevan omhoog te brengen moet de pen in tegengestelde richting verplaatst worden.

AFSTELLEN VAN DE STUURWEERSTAND

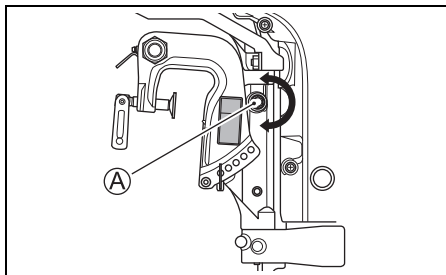
De besturing van uw boot moet soepel en relatief licht zijn.

Stel de weerstand zo af dat deze enigszins voelbaar is.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

De stuurweerstand kan verhoogd worden door de stelbout (A) rechtsom te draaien.

De stuurweerstand kan verlaagd worden door de stelbout linksom te draaien.



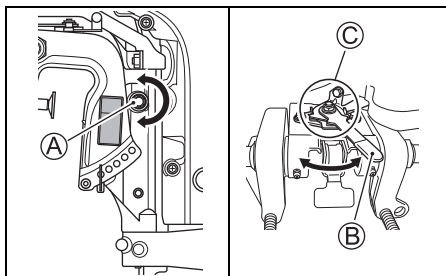
MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De stuurweerstand kan verhoogd worden door de stelbout (A) rechtsom te draaien.

De stuurweerstand kan verlaagd worden door de stelbout linksom te draaien.

Gebruik voor extra afstelling de hevel voor de stuurweerstand.

Verschuif de hevel (B) naar links om de stuurweerstand te verhogen en naar rechts om de weerstand te verlagen.



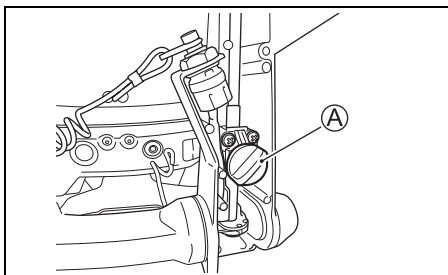
AANWIJZING:

- Verdraai bout (A) met hevel (B) volledig naar rechts om de basisstuurweerstand af te stellen.
- Breng geen vet aan in het gebied aangeduid met (C).

AFSTELLEN VAN DE BEDIENING VAN DE GASHENDEL

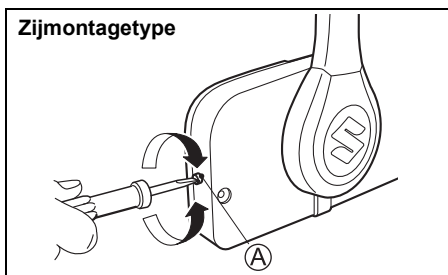
MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De bedieningskracht van de gashendel kan naar wens afgesteld worden. Draai stelknop ① rechtsom om de kracht te vergroten. Draai de stelknop linksom om de kracht te verkleinen.



MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

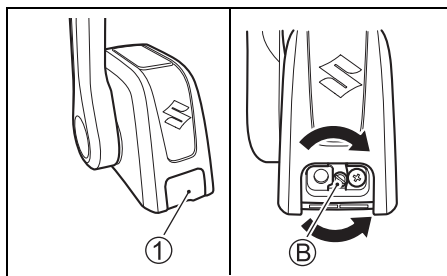
De weerstand van de afstandsbedieningshendel kan naar wens afgesteld worden. Draai de stelknop ① rechtsom om de weerstand te verhogen. Draai de stelknop linksom om de weerstand te verlagen.



AANWIJZING:

Topmontage type

1. Verwijder de afdekking ①.
2. Draai de stelknop ② rechtsom om de weerstand te verhogen. Draai de stelknop ② linksom om de weerstand te verlagen.



AFSTELLEN STATIONAIR TOERENTAL

Het stationair toerental is af-fabriek afgesteld op 800 – 900 omw/min in de neutraalstand.

AANWIJZING:

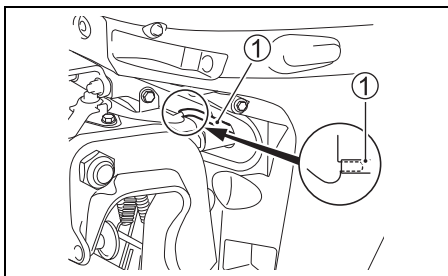
Neem contact op met uw officiële Suzuki-dealer als de motor niet (stationair) blijft draaien indien de vooruit- of achteruitstand ingeschakeld wordt.

VERWIJDEREN EN TRANSPORT VAN DE MOTOR

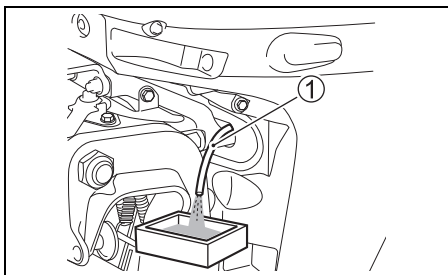
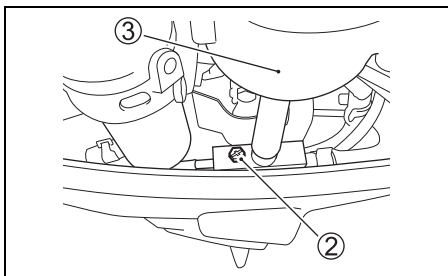
VERWIJDEREN VAN DE MOTOR MODEL ZONDER AFSTANDBEDIENING

1. Zet de motor uit.
2. Neem de benzineslang los van de motor.
3. Verwijder de motorafdekking.
4. Tap de benzine als volgt uit de motorbrandstofleiding af:

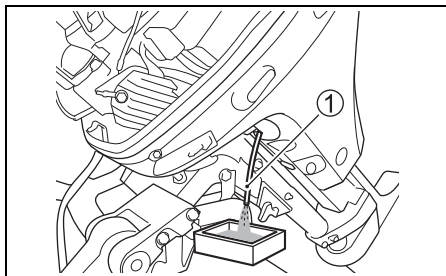
- (1) Trek het uiteinde van de aftapslang ① uit de stuurspanningsafsteller. (Bij het model met afstandsbediening trekt u het uiteinde van de aftapslang uit de aftapslanghouder.)



- (2) Kantel de motor volledig omlaag.
- (3) Draai de aftapplug ② los en laat de benzine van de brandstofdampafscheider ③ in een geschikte opvangbak lopen.



- (4) Draai de aftapplug ② vast.
- (5) Kantel de motor volledig omhoog.
- (6) Draai de aftapplug ② opnieuw los en laat de resterende benzine in een geschikte opvangbak lopen.



⚠ WAARSCHUWING

Benzine is uiterst ontvlambaar en giftig. Benzine kan brand veroorzaken en kan gevaarlijk zijn voor mensen en huisdieren.

Gebruik een geschikte, veilige jerrycan om de benzine op te vangen die van de buitenboordmotor wordt afgetapt. Houd benzine uit de buurt van vonken, vuur, mensen en huisdieren.

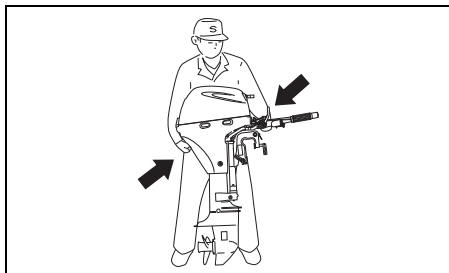
- (7) Draai de aftapplug ② weer vast nadat de benzine volledig is afgetapt.
- (8) Kantel de motor omlaag en plaats de aftapslang ① terug.

LET OP

Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

5. Monteer het motordeksel.
6. Draai de bevestigingsbouten van de motor los.
7. Draai de klemschroeven los.
8. Til de motor van de spiegel.
9. Houd de motor verticaal en laat het water uit het koelsysteem lopen.
10. Houd de motor bij het dragen vast aan de handgreep en de onderbeplating.



MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Als het noodzakelijk is om de motor te verwijderen raden wij u aan dit over te laten aan uw erkende Suzuki-dealer.

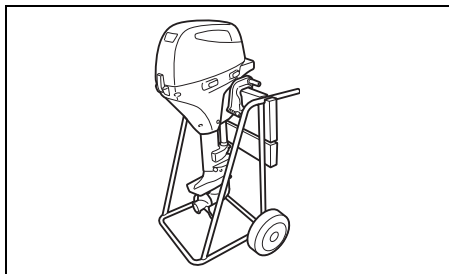
VERVOEREN VAN DE MOTOR

De motor mag uitsluitend horizontaal of verticaal vervoerd worden.

Verticaal vervoeren:

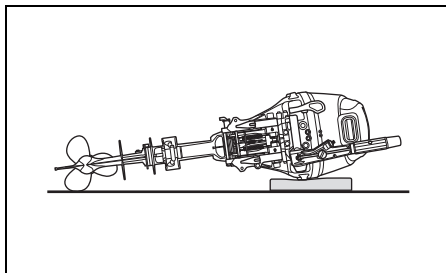
Bevestig de motor aan de drager door de klembeugel met de twee klemschroeven vast te zetten.

Gebruik nooit de displaystandaard voor het vervoeren van de motor.



Horizontaal transport:

1. Tap de benzine uit de motorbrandstofleiding af. Zie het gedeelte VERWIJDEREN VAN DE MOTOR.
2. Klap de stuurhendel omhoog en laat de motor met de linkerzijde op een beschermmatje rusten zoals aangegeven.



▲ WAARSCHUWING

Gemorste brandstof of brandstofdampen kunnen brand veroorzaken en gevaarlijk zijn voor de gezondheid.

Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen:

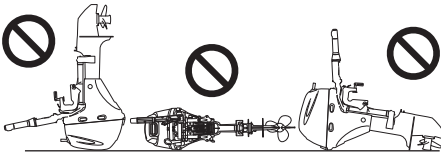
- Tap altijd de brandstof uit de brandstofleiding en de brandstofdampafscheider af voordat u de boot/buitenboordmotor vervoert en voordat u de motor uit de boot verwijdert.
- Leg de motor NIET op de zijkant zonder dat de brandstof is afgetapt.
- Houd de motor uit de buurt van open vuur en vonken.
- Veeg gemorste brandstof onmiddellijk op.

LET OP

Als u niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het vervoeren van de buitenboordmotor, kan deze worden beschadigd.

- Laat de motor nooit in een van de onderstaande posities liggen; er kan dan water en olie via de uitlaat naar de cilinder stromen of de behuizing van de motor kan worden beschadigd.
- Leg de motor pas in horizontale positie nadat alle water uit het koelsysteem is wegelopen; anders kan er water via de uitlaat in de cilinder stromen en problemen veroorzaken.

VERKEERD



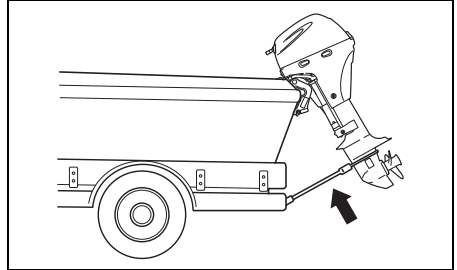
LET OP

Als het staartstuk van uw buitenboordmotor hoger is dan het motorgedeelte tijdens vervoer of opslag, kan er water in het motorgedeelte terechtkomen met beschadiging van de motor tot gevolg.

Zorg dat het staartstuk nooit hoger is dan het motorgedeelte tijdens vervoer of opslag van uw buitenboordmotor.

TRANSPORT

Laat de motor in de normale gebruiksstand staan als deze op de boot gemonteerd vervoerd wordt. Kantel de motor alleen als er niet genoeg ruimte voor de motor aanwezig is. Ondersteun de motor in dit geval zoals in de afbeelding is aangegeven.



LET OP

Als u de hendel/knop voor de kantelvergrendeling gebruikt om de motor in de hoogste kantelstand te houden wanneer de boot wordt vervoerd, kan door de bewegingen tijdens het transport of op slechte wegen de vergrendeling plotseling losschieten met beschadiging van de motor en het vergrendelingsmechanisme tot gevolg.

Gebruik bij het slepen van de boot nooit de hendel/knop voor de kantelvergrendeling om de motor in de hoogste kantelstand te houden. Gebruik een spiegelsteunbalk of iets dergelijks om het gewicht van de motor te dragen.

CONTROLE EN ONDERHOUD

ONDERHOUDSSHEMA

Het is belangrijk om uw buitenboordmotor regelmatig te controleren en onderhoud te plegen. U dient zich aan de onderhoudstabel te houden. Tijdens elke beurt dienen de aangegeven onderhoudshandelingen uitgevoerd te worden. Het tijdsinterval tussen twee onderhoudsbeurten wordt bepaald door het aantal bedrijfsuren of een gegeven aantal maanden (wat het eerst bereikt wordt).

▲ WAARSCHUWING

Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een gevaarlijk gas dat nauwelijks waarneembaar is omdat het kleurloos en reukloos is. Het inademen van koolmonoxide kan zeer gevaarlijk of zelfs dodelijk zijn.

Start de motor niet en laat die niet draaien in een ruimte met onvoldoende ventilatie.

Onderdeel \ Interval	Na de eerste 20 uren of 1 maand	Elke 100 uur of elke 12 maanden	Elke 200 uur of elke 12 maanden	Elke 300 uur of elke 36 maanden
Bougie		I		
Brandstof- en ventilatieslang	I	I		
Motorolie	R	R		
Staatstukolie	R	R		
Smeersysteem	I	I		
Anodes (extern)	I	I		
* Anodes (interne cilinderblok/cilinderkop)		I		
Verbindingsdraden	I	I		
Accu	I	I		
* Motoroliefilter	R		R	
* Brandstoffilter (lagedrukzijde)	I	I		
	Elke 400 uur of elke 2 jaar vervangen.			
* Distributieriem			I	
	Elke 4 jaar vervangen.			
* Stationair toerental	I		I	
* Klepspeling	I		I	
* Waterpomp			I	
* Schoepenwiel waterpomp			I	R
* Borgmoer schroef en splitpen	I	I		
* Bouten en moeren	T	T		
* Thermostaat		I		

I: Controleer en reinig, stel af en smeer of vervang indien nodig. T: Draai vast R: Vervang

AANWIJZING:

Waterafscheidend brandstoffilter

Vervang het filterelement elke 12 maanden (of vaker indien dit wordt voorgeschreven door de fabrikant van het filter).

▲ WAARSCHUWING

Verkeerd onderhoud of niet uitvoeren van het voorgeschreven onderhoud kan gevaarlijk zijn. Slecht onderhoud of gebrek aan onderhoud vergroot de kans op een ongeluk of beschadiging van de uitrusting.

Zorg dat het onderhoud wordt uitgevoerd overeenkomstig het bovenstaande onderhoudsschema. Suzuki raadt u aan de onderhoudstaken die in het bovenstaande schema met een sterretje (*) zijn aangegeven alleen door een officiële Suzuki Marine dealer of een bekwame monteur te laten uitvoeren. Als u zelf ervaring hebt met technisch onderhoud, kunt u de niet gemerkte onderhoudstaken verrichten aan de hand van de instructies in dit hoofdstuk. Als u niet zeker weet of u de niet gemerkte onderhoudstaken zelf kunt uitvoeren, kunt u uw officiële Suzuki Marine dealer vragen om dit voor u te doen.

▲ WAARSCHUWING

De veiligheid van u en uw passagiers hangt af van de kwaliteit van het onderhoud van uw buitenboordmotor.

Volg alle instructies betreffende de controles en onderhoudswerkzaamheden nauwkeurig op. Als u niet over technische ervaring beschikt, moet u de onderhoudswerkzaamheden niet zelf uitvoeren. U kunt zelf gewond raken en de motor kan worden beschadigd.

LET OP

De onderhoudsintervallen in het schema zijn vastgesteld voor normaal gebruik van uw buitenboordmotor. Als de buitenboordmotor onder zware omstandigheden wordt gebruikt, zoals hieronder beschreven, kan het nodig zijn het onderhoud vaker uit te voeren dan in het schema is aangegeven.

- Veelvuldig gebruik met vol gas
- Aanhoudend gebruik op maximaal toerental
- Aanhoudend gebruik op stationair toerental of trolsnelheid
- Veelvuldig gebruik in modderwater, brak, zanderig, zuurhoudend of ondiep water
- Bediening zonder goed warmdraaien vooraf

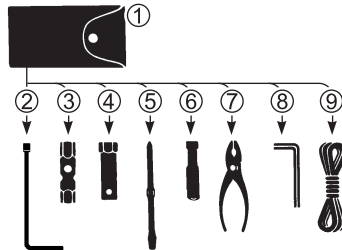
- Veelvuldig ploseling versnellen en vertraagen
 - Veelvuldig schakelen
- Nalatigheid in het verrichten van regelmatig onderhoud kan leiden tot schade.

Neem contact op met een officiële Suzuki Marine dealer als u vragen hebt over de juiste onderhoudsintervallen bij uw gebruiksomstandigheden. Suzuki beveelt met klem aan om originele Suzuki onderdelen of gelijkwaardige onderdelen te gebruiken wanneer u onderdelen van uw buitenboordmotor vervangt.

GEREEDSCHAPSSET

Bij de buitenboordmotor wordt een gereedschapset geleverd. Houd deze set aan boord en zorg dat de gereedschapset compleet blijft. De gereedschapset bestaat uit:

- ① Gereedschap-etui
- ② Dopsleutel 8 mm
- ③ Pijpsleutel 10 × 12 mm
- ④ Pijpsleutel 16 mm
- ⑤ Gecombineerde schroevendraaier
- ⑥ Handvat schroevendraaier
- ⑦ Tang
- ⑧ Inbussleutel 8 mm
- ⑨ Extra startkoord



AANWIJZING:

Bij motoren met een elektrische starter ontbreekt het extra startkoordje ⑨ in de set.

BOUGIE

Uw buitenboordmotor is uitgerust met de volgende standaardbougie.

NGK MR6K-9

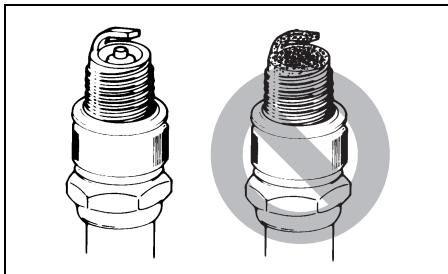
Standaard

LET OP

Bougies zonder weerstand veroorzaken storingen in de werking van de elektronische ontsteking, waardoor de motor gaat overslaan, of andere problemen in de elektronische uitrusting of de accessoires van de boot.

Gebruik **UITSLUITEND** ontstoorde bougies in uw buitenboordmotor.

Een normaal functionerende bougie heeft een lichtbruine kleur. Neem contact op met uw officiële Suzuki-dealer als de standaardbougie niet geschikt blijkt voor de motor.



LET OP

Gebruik van verkeerde bougies of verkeerd vastgedraaide bougies kan resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

- Probeer geen ander merk bougie tenzij u ervan overtuigd bent dat die bougie gelijkwaardig is aan het voorgeschreven merk bougie, want anders bestaat er kans op motorschade die niet onder de garantie valt. Houd er rekening mee dat referentietabellen voor bougies niet altijd even nauwkeurig zijn.
- Monteren van een bougie: Draai de bougie zo ver mogelijk met de hand vast en gebruik dan een sleutel om de bougie met het voorgeschreven aanhaalkoppel of tot de voorgeschreven draaihoek vast te zetten.

Aanhaalkoppel

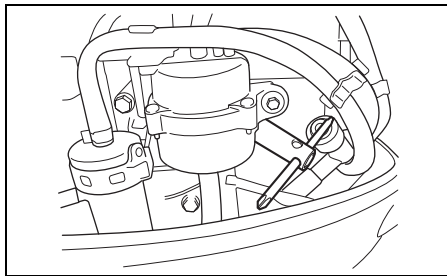
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)

Draaihoek

Nieuwe bougie 1/2 – 3/4 slag

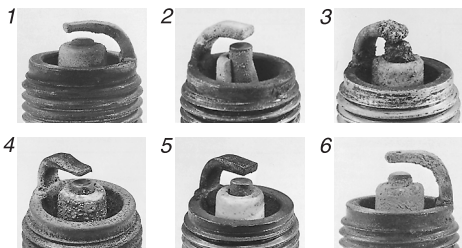
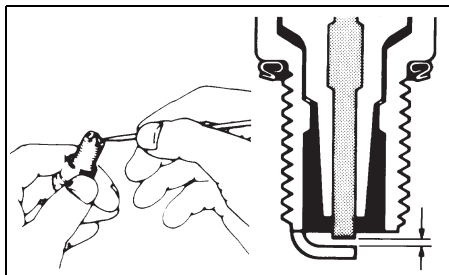
Gebruikte bougie 1/12 – 1/8 slag

- Draai de bougie niet te vast of scheef in de cilinderkop omdat hierdoor de aluminium schroefdraad in de cilinderkop beschadigd wordt.



Reinig de bougies en stel ze af aan het einde van elk gegeven onderhoudsinterval. De bougies kunnen dan steeds een krachtige vonk blijven leveren. Verwijder de koolafzetting op de elektrodes met een bougiestraler of kleine koperborstel. Stel de elektrodenafstand af volgens de onderstaande tabel:

Elektrodenafstand	0,8 – 0,9 mm
-------------------	--------------



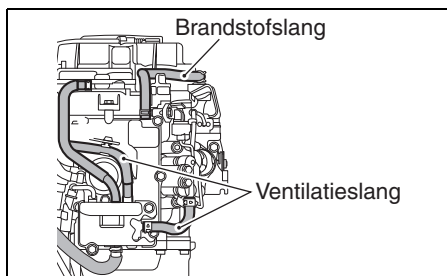
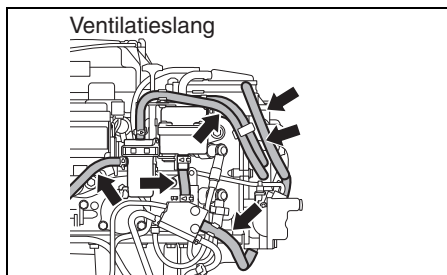
1. Ernstige slijtage
2. Isolatorbreuk
3. Smelten
4. Erosie
5. Zwavelafzetting
6. Oxidatie

AANWIJZING:

Vervang de bougie door een nieuwe als deze een van de bovenstaande afwijkingen vertoont. Een slechte bougie veroorzaakt slecht starten, verhoogt het brandstofverbruik en de kans op motorstoring.

BRANDSTOF- EN VENTILATIESLANG

Controleer de brandstof- en de ventilatieslang op lekkage, scheuren, zwellingen en andere beschadigingen. Een beschadigde slang dient vervangen te worden. Neem contact op met uw officiële Suzuki-dealer als één of beide slangen vervangen moet(en) worden.



⚠ WAARSCHUWING

Bij brandstoflekkage ontstaat explosie- en brandgevaar met mogelijk ernstig letsel tot gevolg.

Wanneer u een gescheurde, lekkende of gezwollen brandstofslang aantreft, laat deze dan vervangen bij uw officiële Suzuki-dealer.

MOTOROLIE

⚠ WAARSCHUWING

Voer geen MOTOROLIE werkzaamheden uit wanneer de motor draait, want dit kan resulteren in ernstig letsel.

De motor moet uitgezet zijn voordat u begint met MOTOROLIE werkzaamheden.

⚠ WAARSCHUWING

Motorolie is gevaarlijk voor mensen en huisdieren. Herhaaldelijk en langdurig contact met afgewerkte motorolie kan huidkanker veroorzaken. Zelfs kortstondige aanraking met afgewerkte olie kan huidirritatie veroorzaken.

- Houd nieuwe en afgewerkte olie altijd buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Draag kleding met lange mouwen en waterdichte handschoenen bij het werken met olie.
- Was uw huid grondig met zeep als er olie op uw huid komt.
- Kleding of doeken waarop olie terecht is gekomen, moeten in de was worden gedaan.

LET OP

Veelvuldig slepen kan de gebruiksduur van de motorolie verkorten. De motor kan beschadigd raken als u de motorolie niet vaker ververst bij dit soort gebruik.

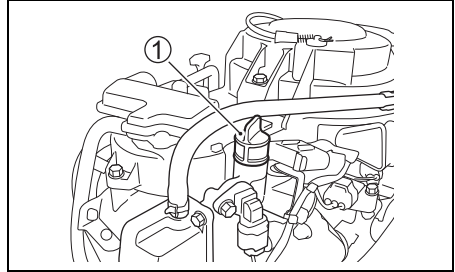
Ververs de motorolie vaker als u de motor veelvuldig voor slepen gebruikt.

Verversen van de motorolie

De olie dient ververst te worden als de motor warm is, zodat alle olie volledig afgetapt wordt.

Ververs de motorolie op de volgende manier:

1. Plaats de motor verticaal en verwijder de afdekkap.
2. Verwijder de olievuldop ①.



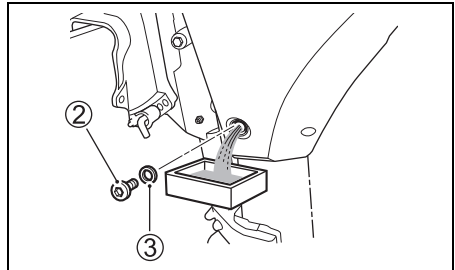
3. Plaats een opvangbak onder de aftapplug.

⚠ VOORZICHTIG

De temperatuur van de motorolie kan zo hoog zijn dat u uw vingers verbrandt wanneer de aftapplug wordt losgedraaid.

Wacht totdat de aftapplug voldoende is afgekoeld en zonder problemen met de hand kan worden aangeraakt voordat u de aftapplug gaat verwijderen.

4. Verwijder de aftapplug ② en de pakkingring ③ en tap de motorolie af.



5. Draai de aftapplug, voorzien van een nieuwe pakkingring, na afloop weer vast.

LET OP

Een oude pakkingring kan lekken met beschadiging van de motor tot gevolg.

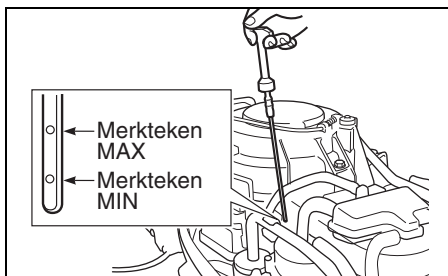
Gebruik een pakkingring niet opnieuw.
Gebruik altijd nieuwe pakkingringen.

6. Vul de motor tot het maximum niveau met de voorgeschreven soort olie.

Inhoud oliecarter: 1,0 L

Motorolie: Zie het hoofdstuk MOTOROLIE in deze handleiding.

7. Controleer het oliepeil.



AANWIJZING:

Controleer het oliepeil alleen bij koude motor om verkeerde aflezing te voorkomen.

8. Plaats de olievuldop.

AANWIJZING:

Voer de afgedankte olie uitsluitend op een milieuverantwoorde wijze af. Zet de olie niet bij het huisvuil, laat het niet in een afvoer weglopen en gooi de olie zeker niet overboord.

STAARTSTUKOLIE

⚠ WAARSCHUWING

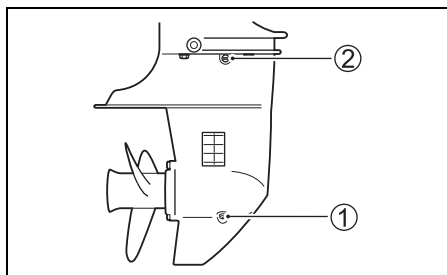
Staartstukolie is gevaarlijk voor mensen en huisdieren. Herhaaldelijk en langdurig contact met afgewerkte staartstukolie kan huidkanker veroorzaken. Zelfs kortstondige aanraking met afgewerkte olie kan huidirritatie veroorzaken.

- Houd nieuwe en afgewerkte olie altijd buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Draag kleding met lange mouwen en waterdichte handschoenen bij het werken met olie.
- Was uw huid grondig met zeep als er olie op uw huid komt.
- Kleding of doeken waarop olie terecht is gekomen, moeten in de was worden gedaan.

Verwijder de niveauplug en controleer het niveau van de staartstukolie visueel. Het niveau moet tot aan de onderzijde van de opening staan. Vul via de opening de voorgeschreven olie bij tot het juiste niveau. Plaats de plug en draai deze stevig vast.

Verversen van staartstukolie:

1. Zorg dat de motor recht hangt en plaats een opvangbak onder de aftapplug.
2. Verwijder de aftapplug ① en vervolgens de niveauplug ②.



3. Spuit nadat de staartstukolie volledig is afgetapt via de aftap-opening verse olie in het staartstuk totdat deze er bij de niveau-opening uitstroomt. De benodigde hoeveelheid olie is ongeveer 0,25 L.
4. Plaats vervolgens de niveauplug ② en draai deze vast. Plaats snel de aftapplug ① en draai deze vast.

AANWIJZING:

Om onvoldoende inspuiting van tandwielolie te voorkomen, moet u het tandwieloliepeil controleren 10 minuten nadat u de procedure in stap 4 hebt uitgevoerd. Als het oliepeil te laag is, spuit dan langzaam tandwielolie naar binnen tot het juiste peil is verkregen.

AANWIJZING:

Recycle afgewerkte staartstukolie of ruim deze op de juiste manier op. Zet de olie niet bij het normale huisvuil en giet de olie ook niet over de grond, in de afvoer of in water.

LET OP

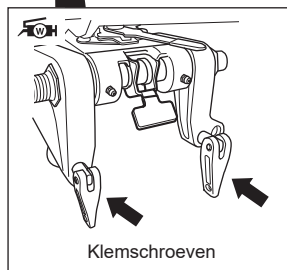
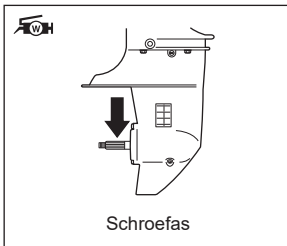
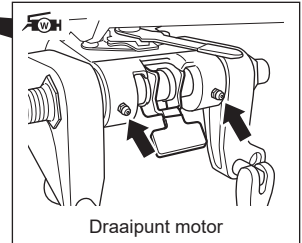
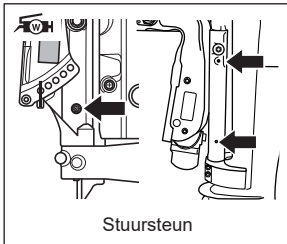
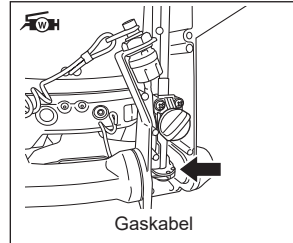
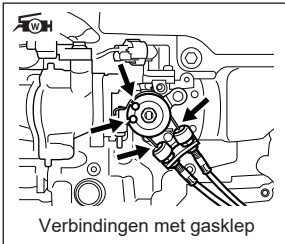
Als zich vislijn om de draaiende schroefas heeft gewikkeld, kan de oliekeerring van de schroefas worden beschadigd waardoor er water in de tandwielkast terechtkomt met ernstige beschadigingen tot gevolg.

Als de staartstukolie een melkachtige kleur heeft, is de olie vervuild met water. Neem direct contact op met een officiële Suzuki Marine dealer voor advies. Gebruik de buitenboordmotor niet voordat de olie is ververst en de oorzaak van de vervuiling is verholpen.

SMEERSYSTEEM

Een goede smering is belangrijk voor een veilige, soepele werking en een lange levensduur van elk werkend onderdeel van uw buitenboordmotor. De volgende tabel toont de smeerpunten van uw motor en het aanbevolen smeermiddel:

 **Waterbestendig vet van maritieme kwaliteit (gebruik een vetspuit om de smeernippel te smeren)**



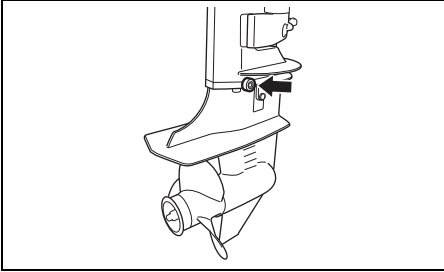
AANWIJZING:

Voordat u vet aanbrengt via de smeernippel van de stuursteun, vergrendelt u de motor in de volledig omhoog gekantelde positie.

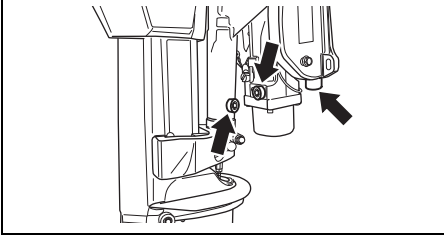
Uw officiële Suzuki Marine dealer kan ook aanvullende aanbevelingen hebben vanwege het regionale klimaat of de bedrijfsomstandigheden. Neem contact met hem op voor advies.

ANODES

De motoren worden door anodes tegen corrosie van buiten af beschermd. Deze anode regelt de elektrolytische reacties waardoor corrosie wordt voorkomen. In plaats van de onderdelen zullen de anodes corroderen. Controleer deze anodes regelmatig en vervang ze als 2/3 van de anodes verbruikt is.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



LET OP

Als de anodes niet goed worden onderhouden, worden de aluminium oppervlakken onder water (zoals het staartstuk) aangetast door galvanische correctie, met beschadiging tot gevolg.

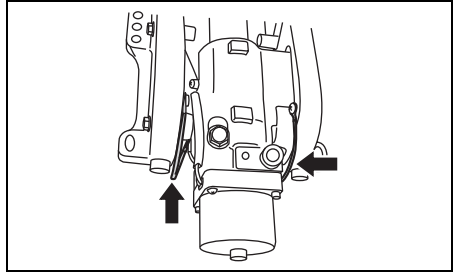
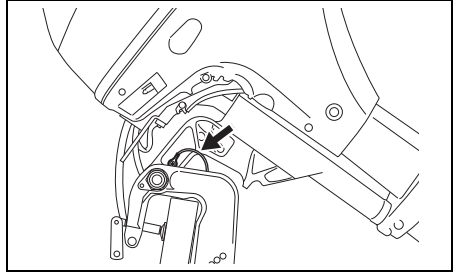
- Controleer regelmatig of de anodes niet los zijn geraakt.
- Verf de anodes niet want dan hebben ze geen effect meer.
- Maak de anodes regelmatig met een staalborstel schoon om eventuele aanslag te verwijderen die de beschermende werking nadelig zou kunnen beïnvloeden.

AANWIJZING:

Raadpleeg een officiële Suzuki Marine dealer voor het inspecteren en vervangen van de interne anodes die zijn bevestigd aan het cilinderblok/cilinderkop.

VERBINDINGSDRADEN (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

De onderdelen van de motor zijn met behulp van verbindingsdraden met elkaar verbonden en maken allemaal massa. Op deze manier worden ze door de anodes tegen elektrolytische corrosie beschermd. Deze draden en de aansluitingen moeten periodiek gecontroleerd worden op beschadiging.



ACCU

Het niveau van het accuzuur moet zich onder alle omstandigheden tussen de merkstreepjes MIN en MAX bevinden. Vul uitsluitend gedestilleerd water bij tot aan het MAX-streepje als het niveau te laag is.

WAARSCHUWING

Accuzuur is giftig en corrosief en kan ernstig letsel veroorzaken.

Vermijd contact met de ogen, huid, kleding en gelakte oppervlakken. Als accuzuur met een van deze dingen in contact komt, moet u de betreffende plaats met veel water afspoelen. Als accuzuur in de ogen of op de huid terecht komt, dient u meteen de hulp van een arts in te roepen.

WAARSCHUWING

Als u niet voorzichtig bent bij inspectie of onderhoud van de accu, kunt u kortsluiting veroorzaken met een explosie, brand of beschadiging van het circuit tot gevolg.

Maak de minkabel (zwart) los bij inspectie of onderhoud van de accu. Wees voorzichtig dat er geen metalen gereedschap of ander metalen voorwerp gelijktijdig met de pluspool van de accu en de motor in aanraking komt.

WAARSCHUWING

Accupolen, accuklemmen en verband houdende accessoires bevatten lood en loodbestanddelen die mogelijk schadelijk zijn.

Was uw handen nadat u met deze onderdelen in contact bent geweest.

LET OP

Als u verdund zwavelzuur aan de accu toevoegt, zal de accu worden beschadigd.

Voeg **NOOIT** verdund zwavelzuur aan de accu toe nadat u onderhoud hebt verricht. Volg de voorschriften van de fabrikant van de accu op ten aanzien van specifiek onderhoud.

MOTOROLIEFILTER

Het motoroliefilter moet een periodieke vervanging door een bevoegde Suzuki Marine Dealer ondergaan.

Vervang het motoroliefilter door een nieuw filter na de eerste 20 gebruiksuren (of na 1 maand). Vervang daarna het motoroliefilter door een nieuw filter om de 200 gebruiksuren (of 12 maanden).

BRANDSTOFFILTER

Het brandstoffilter moet een periodieke inspectie door een bevoegde Suzuki Marine Dealer ondergaan.

Lagedruk-brandstoffilter

Laat het lagedruk-brandstoffilter na de eerste 20 gebruiksuren (of 1 maand) inspecteren. Laat het lagedruk-brandstoffilter om de 100 gebruiksuren (of 12 maanden) inspecteren. Vervang het lagedruk-brandstoffilter door een nieuw filter om de 400 gebruiksuren (of 2 jaar).

DISTRIBUTIERIEM

De distributieriem moet periodiek door een bevoegde Suzuki Marine Dealer worden vervangen.

Laat de distributieriem om de 200 gebruiksuren (of 12 maanden) inspecteren. Vervang de distributieriem om de 4 jaar door een nieuwe.

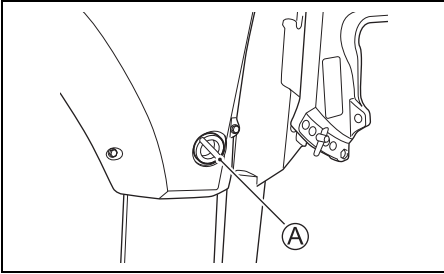
SPOELEN VAN DE WATERKANALEN

Na het varen in modderig, brak of zout water moeten de waterkanalen met zoet water worden gespoeld en moet de buitenzijde van de motor ook met zoet water worden gereinigd.

Als u de waterkanalen niet schoonspoelt, zal het zoute water corrosie veroorzaken hetgeen een negatieve invloed heeft op de levensduur van de motor. Spoel de waterkanalen op de volgende manier:

– Motor verticaal –

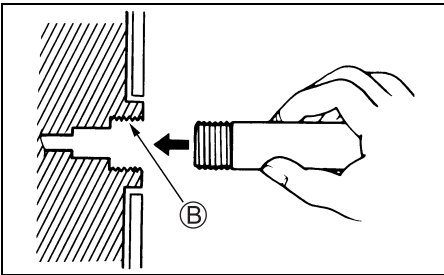
1. Controleer of de motor is afgezet.
2. Verwijder de plug (A).



3. Sluit een tuinslang rechtstreeks of met behulp van een koppelstuk aan op aansluiting (B) van de motor. De schroefdraad is 0,75 – 11,5 NHR (Amerikaanse standaardmaat voor tuinslang-koppelschroefdraad.).

AANWIJZING:

De tuinslangaansluiting (spoelkoppelstuk) die bij de spoelpuntschroefdraad (B) past wordt bij de motor meegeleverd.



4. Draai de kraan voldoende ver open. Spoel de motor gedurende ongeveer vijf minuten door.
5. Zet de kraan uit.
6. Verwijder de slang en het koppelstuk (indien gebruikt) en plaats de plug weer.
7. Laat de motor verticaal staan totdat al het water uit de motor gelopen is.

– Motor gekanteld –

1. Kantel de motor in de hoogste stand.
2. Volg de aanwijzingen bij – Motor verticaal –. **LAAT DE MOTOR NIET DRAAIEN IN GEKANTELTE POSITIE.**
3. Laat de motor zakken en laat hem verticaal staan totdat al het water uit de motor gelopen is.

OPSLAG

OPSLAG VAN DE MOTOR

WAARSCHUWING

Wanneer de motor draait, zijn er veel bewegende delen die ernstig letsel kunnen veroorzaken.

Wanneer de motor draait, moet u uw handen, haren, kleding enz. uit de buurt van de motor houden.

LET OP

Als de motor wordt gestart zonder dat er water naar het koelsysteem wordt gevoerd, kan de motor binnen een tijdsbestek van slechts 15 seconden zwaar beschadigd raken.

Start de motor nooit zonder dat er water naar het koelsysteem wordt gevoerd.

LET OP

Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

Laat de motor bij uw officiële Suzuki-dealer opslagklaar maken als u gedurende een lange periode geen gebruik maakt van de boot (bijvoorbeeld aan het einde van het seizoen). Volg u de onderstaande procedure als u ervoor kiest om zelf de motor opslagklaar te maken.

1. Voeg een brandstofadditief toe aan de inhoud van de brandstoftank overeenkomstig de aanwijzingen op de verpakking.
2. Start de motor op het water en laat de motor met ongeveer 1.500 omw/min in de neutraalstand draaien gedurende 5 minuten, zodat de brandstof met het additief zich goed door de motor kan verspreiden.
3. Stop de motor.
4. Spoel de waterkanalen in de motor grondig schoon. Zie hiervoor het hoofdstuk **SPOELEN VAN DE WATERKANALEN**.
5. Ververs de staartstukolie zoals in het hoofdstuk **STAARTSTUKOLIE** is aangegeven.
6. Ververs de motorolie zoals in het hoofdstuk **MOTOROLIE** is aangegeven.
7. Smeer alle andere onderdelen. Zie hiervoor het hoofdstuk "SMERING".
8. Was de buitenkant van de motor met zoet water. Na het wassen moet het resterende water dat op de motor achterblijft worden afgeveegd met een droge doek. Een hogedrukreiniger mag alleen gebruikt worden voor het wassen van de buitenkant. De spuitkop van de hogedrukreiniger mag niet dichtbij de motor komen.
9. Zet de gelakte onderdelen in de was. Werk eventuele lakschades eerst bij met een lakstift.
10. Sla de motor rechtopstaand op in een droge, goed geventileerde ruimte.

OPSLAG VAN DE ACCU

MODEL MET ELEKTRISCHE STARTER

1. Plaats de accu in een koele donkere ruimte als u de buitenboordmotor voor langere tijd (1 maand of langer) niet gebruikt. Laad de accu volledig op als u deze weer in gebruik gaat nemen.
2. Controleer de soortelijke massa minimaal één maal per maand als u de accu voor langere tijd opslaat. Laad de accu als de soortelijke massa te laag is.

WAARSCHUWING

Het is gevaarlijk wanneer u niet de juiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het opladen van de accu. Accu's produceren explosieve gasen die kunnen ontbranden. Accuzuur is giftig en corrosief en kan ernstig letsel veroorzaken.

- Rook niet en houd open vuur en vonken uit de buurt van de accu.
- Om te voorkomen dat er een vonk ontstaat wanneer de accu wordt opgeladen, moet u de acculaadkabels op de juiste polen aansluiten voordat de acculader wordt ingeschakeld.
- Ga voorzichtig te werk bij het hanteren van de accu en voorkom huidcontact met het accuzuur.
- Draag beschermende kleding (veiligheidsbril, handschoenen enz.).

IN GEBRUIK NEMEN NA OPSLAG

Volg de onderstaande procedure voordat de motor na opslag weer in gebruik kan worden genomen.

1. Reinig de bougies grondig of vervang ze indien nodig.
2. Controleer het niveau van de startstukolie en vul indien nodig olie bij. Zie hiervoor het hoofdstuk "STAARTSTUKOLIE".
3. Smeer alle bewegende delen. Zie hiervoor het hoofdstuk "SMERING".
4. Controleer het oliepeil.
5. Reinig de motor en zet de gelakte onderdelen in de was.
6. Laad de accu op voordat u deze monteert.

STORINGZOEKEN

In dit deel worden een aantal oorzaken aangegeven van de meest voorkomende storingen.

LET OP

Als het storingzoeken niet correct wordt uitgevoerd, kan de buitenboordmotor worden beschadigd. Als reparaties of afstellingen op een incorrecte manier worden uitgevoerd, kan de buitenboordmotor worden beschadigd in plaats van dat de storing wordt verholpen. In dat geval kunt u geen aanspraak maken op de garantie.

Neem contact op met een Suzuki Marine dealer als u er niet zeker van bent hoe u een storing dient op te lossen.

Trekstarter/startmotor werkt niet:

- Schakelhendel staat niet in neutraalstand.
- Zekering is doorgebrand (met elektrische starter).

Motor slaat niet aan (slaat moeilijk aan):

- Borgplaatje noodstop-schakelaar is niet aangebracht.
- Brandstoftank is leeg.
- Brandstofslang is niet goed aangesloten op motor.
- Brandstofslang zit geknikt of klem.
- Vuile bougie.

Motor draait onregelmatig stationair of slaat af:

- Brandstofslang zit geknikt of klem.
- Vuile bougie.

Motortoerental neemt niet toe (weinig motorvermogen):

- Motor wordt te zwaar belast.
- Waarschuwingssysteem/diagnosesysteem is geactiveerd.
- Schroef is beschadigd.
- Schroef is niet berekend op belasting.

Motor trilt hevig:

- Montagebouten of klemschroeven van motor zitten los.
- Er bevindt zich een vreemd voorwerp (zeewier enz.) in de schroef.
- Schroef is beschadigd.

Motor raakt oververhit:

- Inlaat (inlaten) koelwater verstopt.
- Motor wordt te zwaar belast.
- Schroef is niet berekend op belasting.

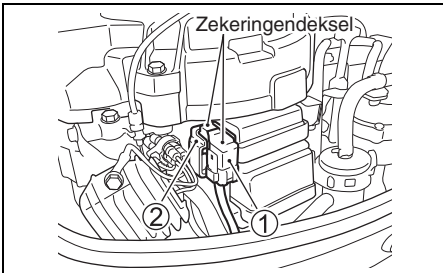
ZEKERING

⚠ WAARSCHUWING

Als u een gesprongen zekering vervangt door een zekering met een ander amperage of door aluminiumfolie of een draadje, kan het elektrische systeem ernstig worden beschadigd en bestaat er kans op brand.

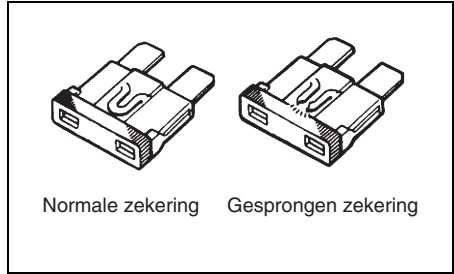
Vervang een gesprongen zekering altijd door een nieuwe van hetzelfde type en met hetzelfde amperage.

1. Verwijder de motorkap.
2. Verwijder het zekeringendeksel en trek de zekering los.



- ① Hoofdzekering : 30 A (witte zekeringhouder)
② ECM-zekering : 10 A (gele zekeringhouder)

3. Inspecteer de zekering en vervang die door een nieuwe indien nodig.



AANWIJZING:

Als een zekering gesprongen is, probeert u de oorzaak te achterhalen en het probleem te verhelpen. Als het probleem niet wordt verholpen, kan de zekering opnieuw springen.

LET OP

Als een nieuwe zekering na korte tijd ook weer springt, is het mogelijk dat er een ernstige storing is in het elektrische systeem.

Raadpleeg in dat geval een officiële Suzuki Marine dealer.

WATERSCHADE

Als de motor per ongeluk geheel onder water terecht komt, moet deze zo snel mogelijk gereviseerd worden om corrosie te voorkomen. Volg in een dergelijk geval de onderstaande procedure:

1. Haal de motor zo snel mogelijk uit het water.
2. Reinig de motor grondig met schoon (zoet-) water om het zoute water, de modder en het zeewier te verwijderen.
3. Verwijder de bougies. Laat het water via de bougiegaten uit de cilinders stromen. Draai hierbij het vliegwiel een aantal malen rond.
4. Controleer of er water te zien is in de motorolie. Ververs de olie als er water in zit. Draai na het verversen de aftapplug goed vast.
5. Tap de brandstofleiding en alle filters af.

WAARSCHUWING

Benzine is uiterst ontvlambaar en giftig. Benzine kan brand veroorzaken en kan gevaarlijk zijn voor mensen en huisdieren.

Houd vuur en vonken uit de buurt van benzine. Ontdoe u op de juiste wijze van ongewenste benzine.

6. Giet motorolie door de bougiegaten in de motor. Laat de motor enkele slagen maken door de trekstarter met de hand te draaien zodat de olie zich kan verdelen over de inwendige onderdelen.

LET OP

Als u doorgaat met starten van de motor terwijl u wrijving of weerstand vaststelt, kan de motor ernstig worden beschadigd.

Als u wrijving of weerstand tijdens het starten van de motor vaststelt, moet u meteen stoppen en niet opnieuw proberen te starten voordat u het probleem gevonden en verholpen hebt.

7. Breng de motor zo snel mogelijk naar uw officiële Suzuki-dealer om hem te laten reviseren.

LET OP

Als de benzinetoevoer vervuild is met water, kan er motorschade optreden.

Als de vulhals van de brandstoftank en de ventilatie-opening onder water zijn geweest, controleer dan de brandstoftoevoer om er zeker van te zijn dat deze niet is vervuild met water.

SPECIFICATIES

Onderdeel	DF9.9B	DF15A	DF20A
Motor	4-takt		
Aantal cilinders	2		
Boring en slag	60,4 × 57,0 mm		
Cilinderinhoud	327 cm ³		
Maximaal vermogen	7,3 kW (9,9 pk)	11,0 kW (15 pk)	14,7 kW (20 pk)
Maximaal toerental	4700 – 5700 omw/min.	5000 – 6000 omw/min.	5300 – 6300 omw/min.
Ontstekingsstelsel	Digitale CDI		
Smeersysteem	Smering d.m.v. Excentrische tandwielpompe		
Inhoud motorcarter	1,0 L		
Hoeveelheid startstukolie	0,25 L		
Bougie	NGK MR6K-9		
Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm		
Klepspel	IN: 0,18 – 0,22 mm UIT: 0,18 – 0,22 mm		
Brandstoftype	Alcoholvrije ongelodebenzine		
Bougie	91 (research-methode)		

INFORMATIE BETREFFENDE DE EU-VOORSCHRIFTEN

(Voor Europese landen)

Geluidsdrukkniveau

Richtlijn	Limiet geluidsdrukkniveau
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Het geluidsdrukkniveau is gemeten volgens ISO 14509-1:2018

Trillingen in de helmstok

De totale waarde van de trillingen die deze motor voortbrengt in de helmstok, gemeten onder de geldende EU-voorschriften, komt niet boven de 2,5 m/s². De trillingsmeting is verricht volgens ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

P

IMPORTANTE

▲ ADVERTÊNCIA/▲ CUIDADO/AVISO/ NOTA

Por favor leia este manual e siga as suas instruções atentamente. Para enfatizar as informações especiais, o símbolo ▲ e as palavras **ADVERTÊNCIA**, **CUIDADO**, **AVISO** e **NOTA** têm significados especiais. Preste muita atenção às mensagens realçadas por esse símbolo e palavras.

▲ ADVERTÊNCIA

Indica um perigo potencial que pode causar a morte ou sérios ferimentos.

▲ CUIDADO

Indica um perigo potencial que pode causar ferimentos leves ou moderados.

AVISO

Indica um perigo potencial que pode causar danos ao motor ou à embarcação.

NOTA:

Indica informações especiais para realizar uma manutenção mais fácil ou instruções mais claras.



Este símbolo aparece em vários lugares no seu produto Suzuki para alertá-lo sobre informações importantes no manual do proprietário.

AVISO IMPORTANTE AOS PROPRIETÁRIOS

▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de tomar as precauções apropriadas pode aumentar o risco de morte ou de sérios ferimentos a você e aos seus passageiros.

- Antes de usar o seu motor de popa pela primeira vez, familiarize-se bem com o conteúdo deste manual do proprietário. Certifique-se de que compreende bem todas as características do motor de popa e todos os requisitos de segurança e de manutenção.

- Inspeccione a embarcação e o motor antes de cada passeio. Consulte a seção **INSPEÇÃO ANTES DE SAIR COM O BARCO** para itens importantes.
- Familiarize-se bem com todas as características de operação e de manejo da sua embarcação e motor. Pratique em velocidades baixas e moderadas até dominar completamente o manejo da embarcação e do motor. Não tente operar no desempenho máximo até que esteja completamente familiarizado com todas as características mencionadas.
- Sempre leve os equipamentos de segurança e de emergência da embarcação. Estes importantes equipamentos incluem: dispositivos de flutuação auxiliares para cada pessoa (mais uma bóia ou almofada flutuante arremessável em qualquer embarcação de 16 pés ou maior), extintor de incêndios, dispositivo de sinalização sonora, sinais de socorro visuais, âncora, bomba de porão, balde, bússola, corda de arranque de emergência, combustível e óleo extra, kit de primeiros socorros, lanterna, alimentos e água, espelho, pás, kit de ferramentas e rádio de transistores. Certifique-se de que todos os equipamentos apropriados para o seu passeio estejam a bordo antes de lançar a embarcação à água.
- Nunca arranque o motor nem o deixe funcionando em recintos fechados, ou onde haja pouca ou nenhuma ventilação. O gás de escape contém monóxido de carbono, um gás que é incolor e inodoro, que pode causar a morte ou sérios ferimentos.
- Instrua aos seus passageiros sobre como operar a embarcação, como lidar com emergências, e como operar os equipamentos de segurança e de emergência.
- Não segure a tampa do motor ou qualquer outra parte do motor de popa para embarcar ou desembarcar da embarcação.
- Certifique-se de que todas as pessoas vistam um colete salva-vidas na embarcação.
- Nunca opere a embarcação sob a influência de álcool ou outras drogas.
- Distribua toda a carga pesada uniformemente na embarcação.
- Providencie sem falta a execução da manutenção programada. Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado quando for necessário.

PREFÁCIO

- Não modifique nem retire nenhum equipamento padrão do motor de popa. Fazer isso pode comprometer o uso seguro do motor.
- Aprenda e observe todas as regras de navegação aplicáveis.
- Preste atenção a todas as previsões do tempo. Não saia para navegar se o tempo estiver instável.
- Tome muito cuidado ao comprar peças de substituição ou acessórios. A Suzuki recomenda fortemente somente o uso de peças de substituição/acessórios genuínos da Suzuki ou seus equivalentes. Peças de substituição ou acessórios inadequados ou de má qualidade podem criar condições de funcionamento perigosas.
- Nunca retire a tampa do volante (exceto para um arranque de emergência).

NOTA:

Montar a antena do transceptor de rádio ou do equipamento de navegação muito perto do capô do motor pode causar uma interferência de ruído elétrico. A Suzuki recomenda que a antena seja montada afastada pelo menos um metro (40 polegadas) do capô do motor.

Este manual deve ser considerado como uma parte permanente do motor de popa e deve acompanhar o motor de popa quando o mesmo for revendido ou transferido para um novo proprietário ou operador. Leia atentamente este manual antes de operar o seu novo motor Suzuki e revise o manual de vez em quando. O manual contém informações importantes sobre a segurança, operação e manutenção.

Obrigado por escolher um motor de popa Suzuki. Por favor leia este manual atentamente e revise-o de vez em quando. Ele contém informações importantes sobre segurança, operação e manutenção. A compreensão de todas as informações contidas neste manual o ajudarão a desfrutar de passeios de barco com segurança.

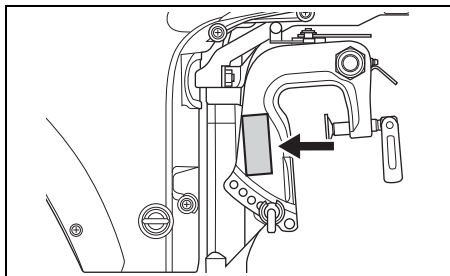
Todas as informações neste manual são baseadas nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação. Em virtude de melhorias ou outras modificações, podem haver discrepâncias entre este manual e o motor de popa. A Suzuki reserva-se ao direito de fazer modificações a qualquer momento sem aviso prévio.

SUMÁRIO

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO.....	5
COMBUSTÍVEL E ÓLEO.....	5
LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA.....	8
LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS.....	10
PEÇAS OPCIONAIS.....	15
SISTEMA DE PRECAUÇÃO.....	19
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO.....	22
SISTEMA DE AVISO DE TROCA DE ÓLEO.....	22
MONTAGEM DO MOTOR.....	24
INSTALAÇÃO DA BATERIA.....	25
USO DE ACESSÓRIOS ELÉTRICOS.....	27
SISTEMA DE CORTE DA CARGA DA BATERIA (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
ESCOLHA E INSTALAÇÃO DO HÉLICE.....	28
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR).....	29
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).....	32
INSPEÇÃO ANTES DE SAIR COM O BARCO.....	34
AMACIAMENTO.....	36
OPERAÇÃO.....	37
AJUSTES.....	52
REMOÇÃO E TRANSPORTE DO MOTOR.....	55
REBOQUE.....	58
INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO.....	59
LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA.....	69
PROCEDIMENTO DE ARMAZENAMENTO.....	70
APÓS O ARMAZENAMENTO.....	71
LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	71
MOTOR SUBMERSO.....	73
ESPECIFICAÇÕES.....	74
INFORMAÇÃO SOBRE A DIRETIVA EC.....	74

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO

Os números do modelo e de identificação de seu motor de popa estão impressos numa placa anexada ao suporte de braçadeira. É importante saber esses números para fazer pedidos de peça ou para denunciar o roubo do motor.



COMBUSTÍVEL E ÓLEO

GASOLINA

⚠️ ADVERTÊNCIA

A gasolina é extremamente inflamável e tóxica. Ela pode causar um incêndio e pode ser perigosa para pessoas e animais de estimação.

Sempre tome as seguintes precauções ao reabastecer:

- Nunca permita que crianças ou menores de idade reabasteçam o tanque de combustível.
- Se você usar um tanque de combustível portátil, sempre pare o motor e retire o tanque de combustível da embarcação para reabastecê-lo.
- Não reabasteça o tanque de combustível completamente até o topo, pois o combustível poderá transbordar quando se expandir devido ao calor do sol.
- Tome cuidado para não derramar o combustível. Se derramar o combustível, limpe-o imediatamente.
- Não fume e mantenha-se afastado de chamas expostas ou faíscas.

A Suzuki recomenda fortemente o uso de gasolina sem chumbo livre de álcool sempre que possível, com um índice mínimo de octanas de 91 (método de pesquisa). No entanto, misturas de gasolina sem chumbo e álcool com teor de octanas equivalente podem ser usadas, contanto que as seguintes diretrizes sejam atendidas.

AVISO

O uso de gasolina com tetraetilo de chumbo pode causar danos ao motor. O uso de combustível inadequado ou de má qualidade pode afetar o desempenho e pode danificar o motor e o sistema de combustível.

Use somente gasolina sem chumbo. Não use combustível com uma octanagem inferior à recomendada, nem qualquer combustível que possa estar deteriorado ou contaminado por sujeira, água, etc.

NOTA:

Os combustíveis oxigenados são combustíveis que contêm aditivos com oxigênio tais como o álcool.

A SUZUKI recomenda a instalação de um conjunto de filtro de combustível separador de água entre o(s) tanque(s) de combustível da embarcação e do(s) motor(es) de popa. Os sistemas de filtragem de combustível deste tipo ajudam a impedir que a água eventualmente presente no(s) tanque(s) de combustível contamine o sistema de injeção eletrônica de combustível do motor. A contaminação de água pode deteriorar o desempenho do motor, bem como pode causar danos aos componentes do sistema de injeção eletrônica de combustível. O seu Revendedor Autorizado da Suzuki Marine pode dar-lhe conselhos sobre os sistemas de filtro de combustível separadores de água e sua instalação.

Misturas de gasolina/etanol

Misturas de gasolina sem chumbo e etanol (álcool etílico), também conhecidas como “GASOOL”, são disponíveis comercialmente em algumas áreas. Misturas deste tipo podem ser usadas em seu motor de popa se tiverem no máximo 10% de etanol. Certifique-se de que a mistura de gasolina-etanol tenha um índice de octano não inferior ao recomendado para a gasolina.

Use a gasolina recomendada, que atenda às seguintes etiquetas.



Etiquetagem das bombas com misturas de gasolina/álcool

Em alguns estados, as bombas que dispensam misturas gasolina/álcool devem ser etiquetadas com o tipo e porcentagem do conteúdo de álcool, e se aditivos importantes estão presentes. Tais etiquetas proporcionam a informação necessária para se determinar se uma mistura particular de combustível satisfaz os requisitos indicados acima. Em outros estados, as bombas podem não estar claramente etiquetadas quanto ao conteúdo ou tipo de álcool e aditivos. Se você não estiver seguro se o combustível que tenciona utilizar satisfaz esses requisitos, informe-se com o encarregado do posto de gasolina ou fornecedores do combustível.

NOTA:

Se você não estiver satisfeito com a operação ou economia de combustível de seu motor de popa quando estiver usando misturas de gasolina/álcool, mude para gasolina sem chumbo sem álcool.

Certifique-se de que qualquer mistura de gasolina/álcool que usar tenha um índice mínimo de octanas de 91 (método de pesquisa).

No caso de detonação do motor, utilize um combustível de outra marca pois há diferenças entre marcas.

A gasolina sem chumbo estende a vida útil da vela de ignição.

AVISO

A gasolina armazenada no tanque de combustível por longos períodos de tempo produzirá verniz e goma, que podem danificar o motor.

Sempre use gasolina fresca.

AVISO

Os combustíveis contendo álcool podem causar danos à pintura, o que não é coberto pela Garantia Limitada do Novo Motor de Popa.

Tome cuidado para não derramar combustível contendo álcool ao reabastecer. Se derramar o combustível, limpe-o imediatamente.

NOTA:

O tanque de combustível fornecido com este motor é o reservatório de combustível dedicado do motor e não deve ser usado como um recipiente de armazenamento de combustível.

ÓLEO PARA MOTOR

AVISO

O uso de óleo de motor de má qualidade pode afetar adversamente o desempenho e a vida do motor.

A Suzuki recomenda que você use o óleo de motor marítimo de 4 tempos da Suzuki ou seu equivalente.

A qualidade do óleo é um fator essencial para o desempenho e vida útil do seu motor. Sempre escolha um óleo para motor de boa qualidade. A Suzuki recomenda o uso de ÓLEO PARA MOTOR DE 4 TEMPOS MARÍTIMO DA SUZUKI SAE 10W-40 ou 10W-30. Se não houver ÓLEO PARA MOTOR DE 4 TEMPOS MARÍTIMO DA SUZUKI, escolha um óleo FC-W certificado pela NMMA ou um óleo para motor de 4 tempos de boa qualidade da seguinte tabela de acordo com as temperaturas médias da sua área.

Classificação API	Grau de viscosidade SAE	
SG ou superior	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20	-4
	-10	14
	0	32
	10	50
	20	68
	30	86
	40	104

NOTA:

Em tempos muito frios (abaixo de 5°C), use SAE (ou NMMA FC-W) 5W-30 para um arranque mais fácil e um funcionamento mais suave.

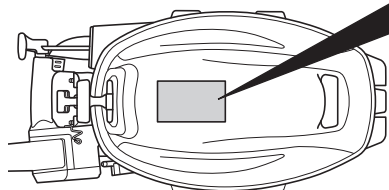
ÓLEO PARA ENGRENAGEM

A Suzuki recomenda o uso de ÓLEO PARA ENGRENAGEM DE MOTOR DE POPA SUZUKI. Se tal óleo não estiver disponível, use um óleo para engrenagem hipoidal SAE 90 classificado como GL-5 no sistema de classificação API.

LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA

Leia e siga todas as instruções impressas nas etiquetas no motor de popa e tanque de combustível. Certifique-se de entender todas as etiquetas.

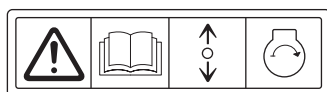
Mantenha as etiquetas no motor de popa e tanque de combustível. Não as retire por nenhuma razão.



WARNING AVERTISSEMENT



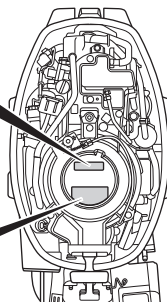
- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.
- Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est placé sur le côté. Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.



WARNING AVERTISSEMENT



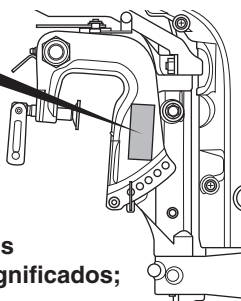
- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.
- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.



WARNING AVERTISSEMENT



- Secure both mounting bolts and clamps to avoid motor drop. See owner's manual.
- Fixer les deux boulons de montage et des brides pour éviter la chute du moteur. Voir le manuel du propriétaire.



Significado do símbolos das etiquetas

Os símbolos contêm os seguintes significados;



: Símbolo de advertência geral (Precaução ou Advertência)



: Leia atentamente o manual do proprietário



: Operação da alavanca do controle remoto/alavanca de câmbio-duas direções; Avanço/Neutro/Ré



: Arranque do motor



: Perigo causado por fogo



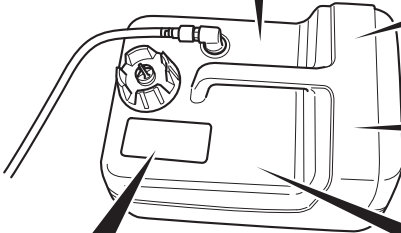
: Perigo causado por colocar o motor de lado



: Perigo causado por peças rotativas

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

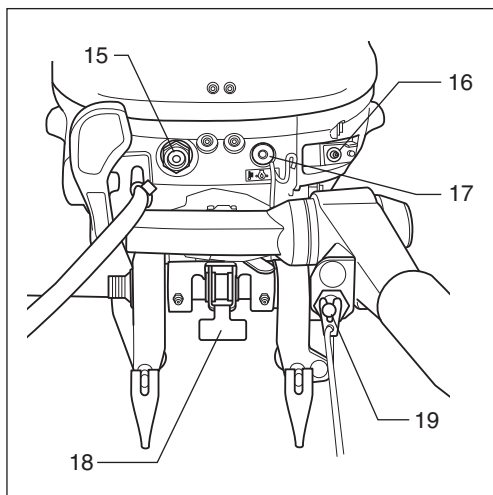
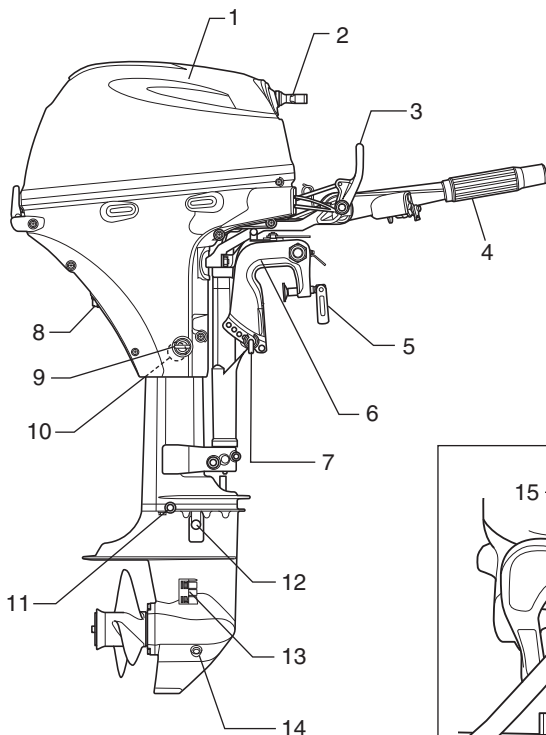
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

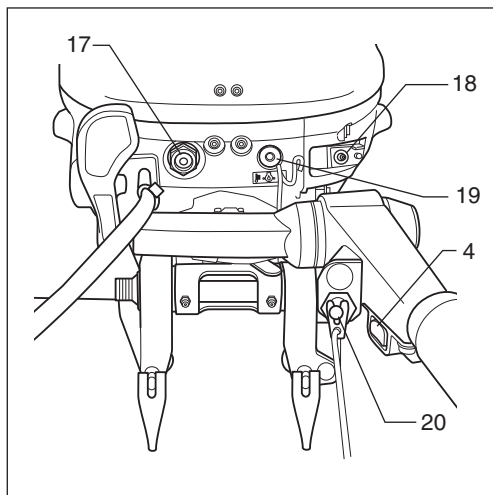
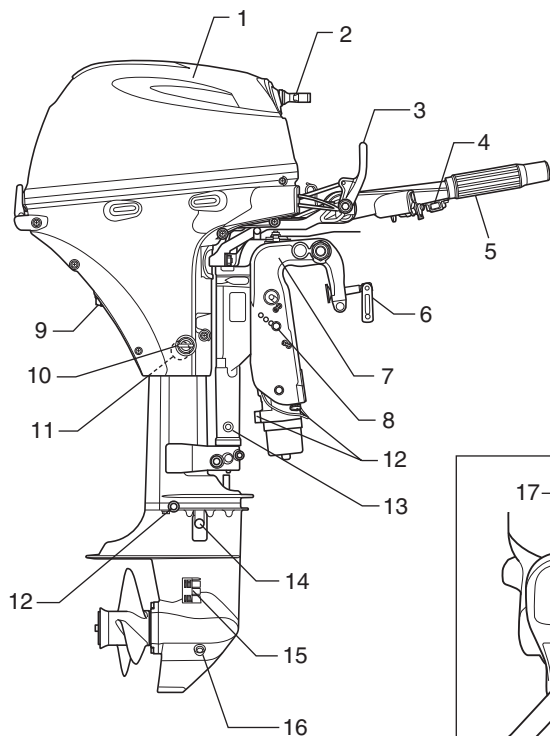
LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME (DF9.9B/15A/20A)



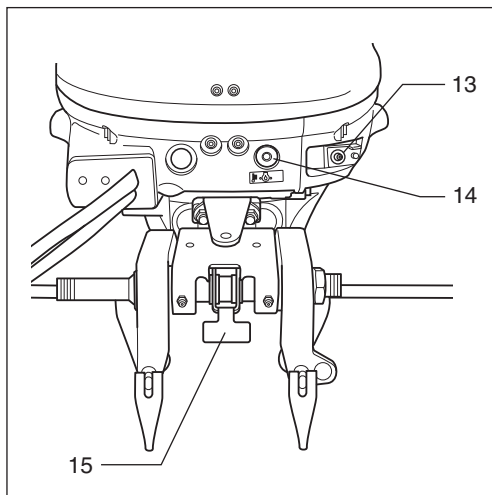
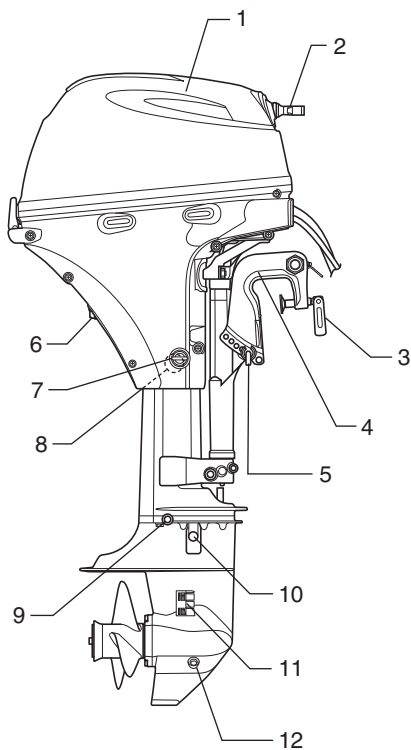
1. Tampa do motor
2. Cabo de arranque
3. Alavanca de mudança
4. Cabo de controle do acelerador
5. Parafuso prendedor
6. Suporte de braçadeira
7. Pino de inclinação
8. Furo de água piloto
9. Bujão de lavagem
10. Bujão de drenagem do óleo para motor (Lado inverso)
11. Ânodo
12. Bujão de nível de óleo para engrenagem
13. Furo de admissão de água
14. Bujão de drenagem de óleo para engrenagem
15. Botão de arranque (Modelo de partida elétrica)
16. Conector de combustível
17. Luz de precaução
18. Alavanca de trava de inclinação
19. Interruptor de parada de emergência de combinação e botão de parada normal

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



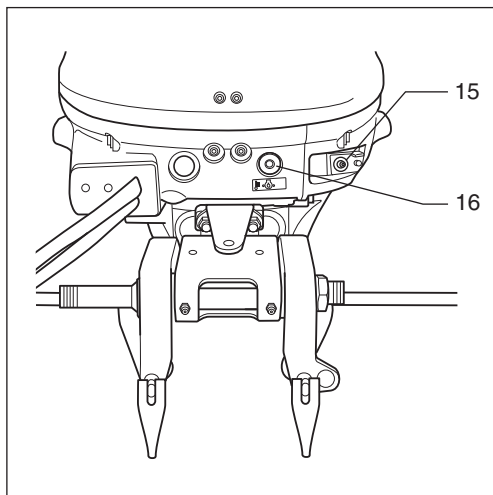
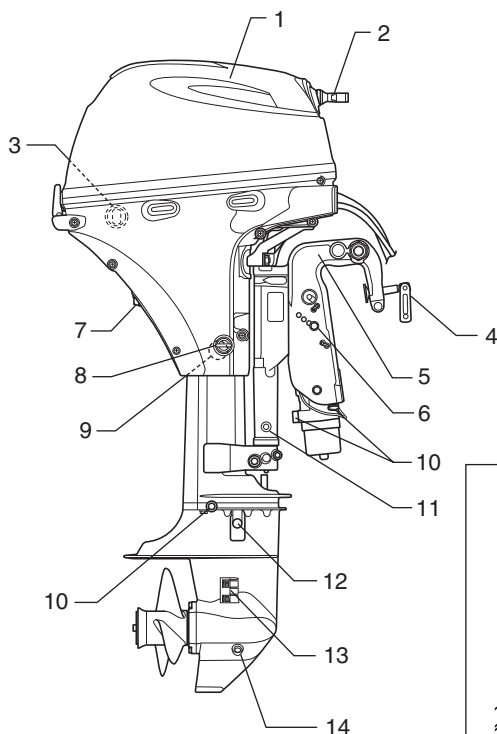
1. Tampa do motor
2. Cabo de arranque
3. Alavanca de mudança
4. Interruptor PT
5. Cado de controle do acelerador
6. Parafuso prendedor
7. Suporte de braçadeira
8. Pino de inclinação
9. Furo de água piloto
10. Bujão de lavagem
11. Bujão de drenagem do óleo para motor (Lado inverso)
12. Ânodo
13. Ânodo (somente gio L)
14. Bujão de nível de óleo para engrenagem
15. Furo de admissão de água
16. Bujão de drenagem de óleo para engrenagem
17. Botão de arranque
18. Conector de combustível
19. Luz de precaução
20. Interruptor de parada de emergência de combinação e botão de parada normal

MODELO COM CONTROLE REMOTO (DF9.9BR/15AR/20AR)



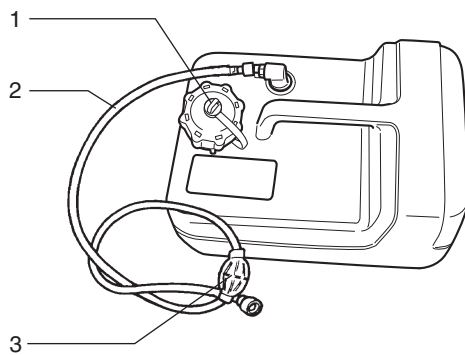
1. Tampa do motor
2. Cabo de arranque
3. Parafuso prendedor
4. Suporte de braçadeira
5. Pino de inclinação
6. Furo de água piloto
7. Bujão de lavagem
8. Bujão de drenagem do óleo para motor (Lado inverso)
9. Ânodo
10. Bujão de nível de óleo para engrenagem
11. Furo de admissão de água
12. Bujão de drenagem de óleo para engrenagem
13. Conector de combustível
14. Luz de precaução
15. Alavanca de trava de inclinação

MODELO COM CONTROLE REMOTO (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Tampa do motor | 9. Bujão de drenagem do óleo para motor (Lado inverso) |
| 2. Cabo de arranque | 10. Ânodo |
| 3. Interruptor PT (Lado inverso) | 11. Ânodo (somente gio L) |
| 4. Parafuso prendedor | 12. Bujão de nível de óleo para engrenagem |
| 5. Suporte de braçadeira | 13. Furo de admissão de água |
| 6. Pino de inclinação | 14. Bujão de drenagem de óleo para engrenagem |
| 7. Furo de água piloto | 15. Conector de combustível |
| 8. Bujão de lavagem | 16. Luz de precaução |

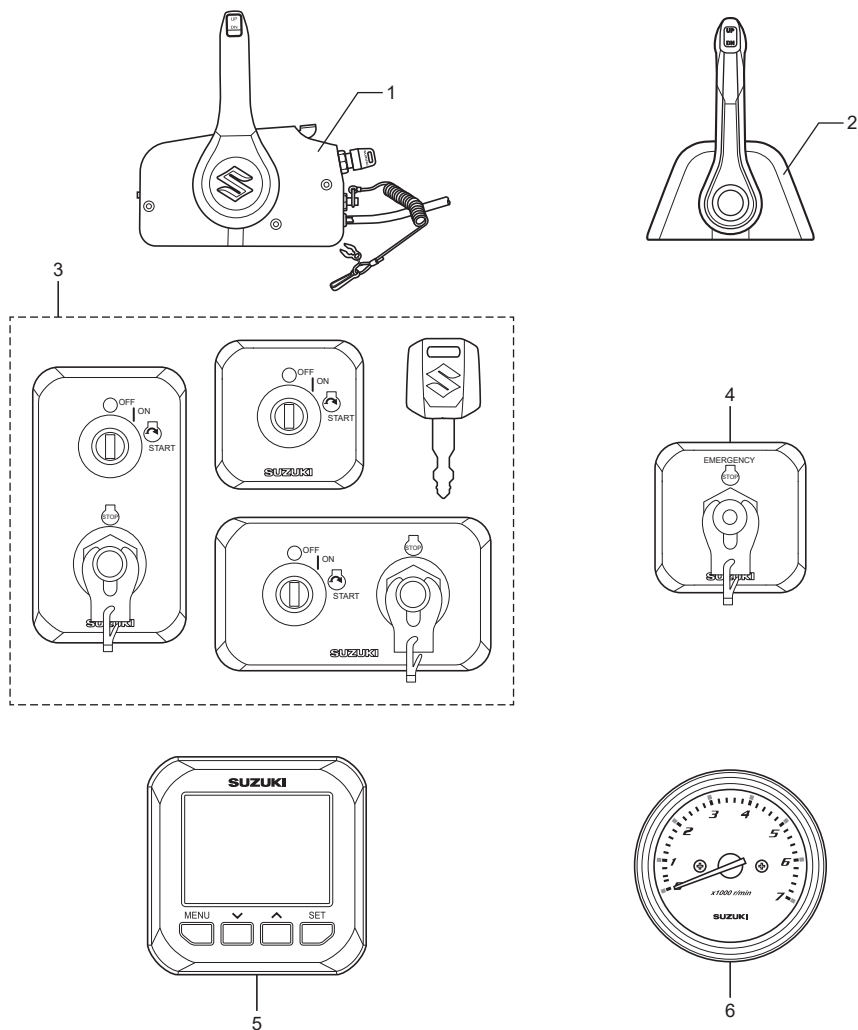
TANQUE DE COMBUSTÍVEL



1. Parafuso de ventilação de ar
2. Mangueira de combustível
3. Bulbo de escorva

PEÇAS OPCIONAIS

As seguintes peças estão disponíveis a partir do Revendedor Autorizado da Suzuki Marine. Para mais informações, consulte o Revendedor Autorizado da Suzuki Marine.

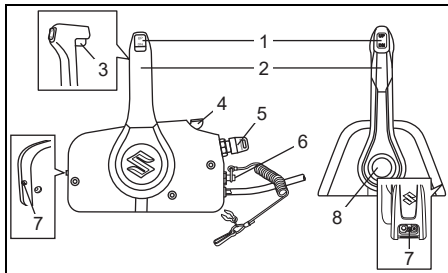


1. Caixa de controle remoto de montagem lateral
2. Caixa de controle remoto de montagem superior
3. Painel da chave de ignição

4. Painel do interruptor de parada de emergência
5. Indicador multifuncional
6. Tacômetro

CAIXA DE CONTROLE REMOTO

A caixa de controle aciona as operações de mudança, aceleração e elétricas remotas.



1. Interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico (PTT)
2. Alavanca de controle remoto
3. Alavanca de trava
4. Alavanca de aquecimento
5. Chave de ignição
6. Interruptor de parada de emergência
7. Regulador de tensão do acelerador
8. Botão de aceleração livre

Interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico (PTT)

Consulte a secção OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO neste manual.

Alavanca de controle remoto

Consulte a secção MUDANÇA DE ENGRENAGEM E CONTROLE DE VELOCIDADE neste manual.

Alavanca de trava

Esta alavanca é um mecanismo de trava para prevenir um movimento acidental da alavanca de controle de neutro para marcha à frente ou à ré.

Consulte a secção MUDANÇA DE ENGRENAGEM E CONTROLE DE VELOCIDADE neste manual.

Alavanca de aquecimento

Para abrir o acelerador sem mudar a engrenagem, eleve a alavanca.

Chave de ignição

Consulte a secção CHAVE DE IGNIÇÃO neste manual.

Interruptor de parada de emergência

Consulte a secção INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA neste manual.

Regulador de tensão do acelerador

Consulte a secção AJUSTE DA TENSÃO DO ACELERADOR neste manual.

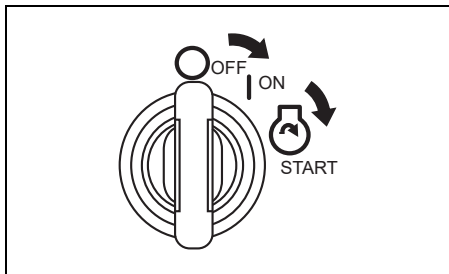
Botão de aceleração livre

Para abrir o acelerador sem mudar a engrenagem, pressione o botão e mova a alavanca de controle remoto para a frente ou para trás.

CHAVE DE IGNIÇÃO

Este interruptor destina-se a ligar/desligar circuitos elétricos e ao arranque/parada do motor.

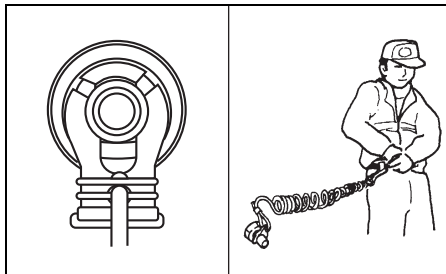
- Girar a chave de ignição para a posição "ON" liga os circuitos elétricos.
- Girar a chave de ignição para a posição "START" arranca automaticamente o motor.



INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA

O cordão do interruptor de parada de emergência deve ser aplicado no seu pulso ou apetrecho da roupa apropriado, como o cinto.

Se o operador abandonar a posição de operação, a placa de trava irá sair do interruptor e parar o motor.



▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de colocar a corda do interruptor de parada de emergência adequadamente ou de tomar as precauções apropriadas para assegurar que o interruptor de parada de emergência funcione como tensionado, pode resultar em sérios ferimentos ou morte do operador ou dos passageiros.

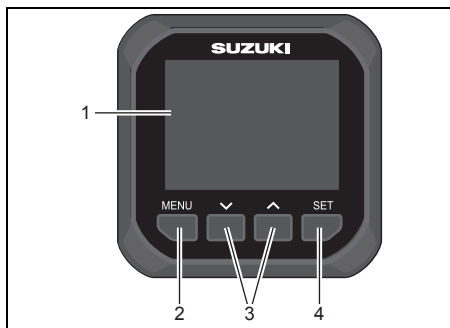
Sempre tome as seguintes precauções:

- Certifique-se de que a corda do interruptor de parada de emergência esteja firmemente apertada no pulso do operador ou a um apetrecho da roupa apropriado (cinto, etc.).
- Certifique-se de que não haja obstruções que impeçam ou restrinjam o funcionamento do interruptor de parada de emergência.
- Tome cuidado para não puxar a corda do interruptor de parada de emergência ou desprender a placa de trava durante o funcionamento normal. O motor parará brusca-mente, e a perda do movimento de avanço pode arremessar os tripulantes inesperadamente para diante.

INDICADOR MULTIFUNCIONAL

Este indicador é um indicador multifuncional que mostra várias informações através da comunicação digital com o motor.

As informações exibidas são a velocidade do motor, posição do câmbio, nível do combustível, consumo de combustível, etc.



1. Tela de indicadores
2. Botão Menu
3. Botão
4. Botão Set

NOTA:

Há informações que não podem ser exibidas dependendo do modelo e do equipamento.

NOTA:

Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para a configuração do indicador multifuncional.

NOTA:

Para os detalhes sobre o manuseio correto do indicador multifuncional, consulte o "MANUAL DE INSTRUÇÕES DO INDICADOR MULTIFUNCIONAL SMG4" fornecido com o indicador.

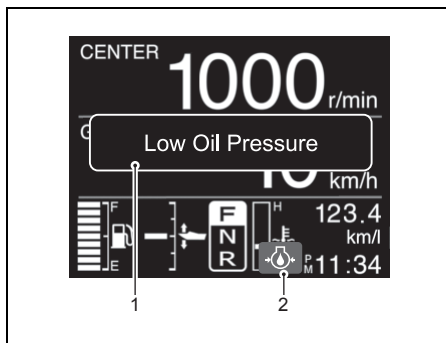
NOTA:

Os dados de navegação deste indicador devem ser usados apenas para sua referência. Quando for preciso obter informações de navegação exatas, use cartas náuticas e/ou instrumentos de navegação de precisão junto.

Alarme

Os alarmes alertam o usuário sobre uma condição de funcionamento que requer alguma ação. Se um alarme for gerado, a tela do medidor exibirá a mensagem de precaução e o ícone do alarme de precaução imediatamente.

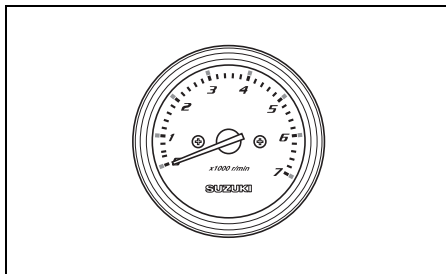
É possível limpar a mensagem de precaução pressionando qualquer botão no indicador. Contudo, o ícone do alarme de precaução permanece exibido até que a causa seja eliminada. O som do alarme de precaução também para quando a causa é eliminada.



1. Mensagem de precaução
2. Ícone do alarme de precaução

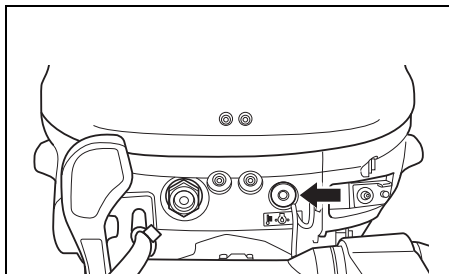
TACÔMETRO

Este indicador mostra a velocidade do motor.



SISTEMA DE PRECAUÇÃO

Os sistemas de precaução são concebidos para alertar os navegadores contra certas situações que podem causar danos ao motor de popa.



AVISO

O seu motor de popa pode sofrer danos se você confiar apenas no Sistema de Precaução para alertá-los sobre qualquer mau funcionamento que possa ocorrer ou para indicá-lo sobre a necessidade de manutenção.

Para evitar danos ao motor de popa, realize a inspeção e manutenção regularmente.

AVISO

Continuar a operar o motor de popa com o Sistema de Precaução ativado pode resultar em sérios danos ao seu motor de popa.

Se o Sistema de Precaução for ativado enquanto você estiver operando o motor de popa, pare o motor o mais rápido possível e corrija o problema, ou consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para assistência.

Verificação da luz de precaução

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Cada vez que o sistema de arranque é operado, a luz de precaução se acende durante os primeiros dois segundos alguns segundos, independentemente da condição do motor.

AVISO

Se o Sistema de Precaução não estiver funcionando adequadamente, você pode não ser advertido sobre uma condição que poderia causar danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução não se acender brevemente quando o sistema de arranque for operado, a luz de precaução pode estar quebrada ou pode existir uma falha no circuito do sistema. Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

Cada vez que a chave de ignição for girada para a posição "ON", a luz de precaução se iluminará brevemente durante os primeiros dois segundos e a cigarra também soará na caixa de controle remoto.

AVISO

Se o Sistema de Precaução não estiver funcionando adequadamente, você pode não ser advertido sobre uma condição que poderia causar danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução não acender ou se a cigarra não soar quando a chave de ignição for ligada, a luz de precaução ou a cigarra pode estar defeituosa ou pode existir uma falha no circuito do sistema. Consulte o seu Revendedor Marítimo Suzuki autorizado.

AVISO

Continuar a operar o motor de popa com o Sistema de Prevenção de Pressão do Óleo ativado pode resultar em sérios danos ao seu motor de popa.

Se o Sistema de Prevenção de Pressão do Óleo for ativado, pare o motor o mais rápido possível e adicione óleo se for necessário. Se o nível do óleo estiver correto, consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

NOTA:

No modelo com controle remoto:

A cigarra de prevenção soa quando o interruptor de ignição é girado para a posição "ON". Logo, ele pára de soar quando o motor arranca e o interruptor de pressão do óleo muda para a posição "OFF" quando a pressão de pressão do óleo do motor atinge 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

SISTEMA DE PREVENÇÃO DE REVOLUÇÕES EXCESSIVAS

Este sistema é ativado quando a velocidade do motor excede da velocidade máxima recomendada durante mais de 10 segundos.

Se este sistema é ativado, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 3000 rpm. com a iluminação da luz de prevenção.

Este sistema deve ser reposicionado movendo o acelerador para a posição de marcha lenta durante aproximadamente um segundo para restaurar a operação completa do motor.

AVISO

Se o Sistema de Prevenção de Excesso de Revoluções for ativado na aceleração máxima recomendada e você estiver seguro de que o passo da hélice é suficiente e não há fatores como "equilíbrio excessivo" ou "ventilação", pode haver algum problema com o Sistema de Prevenção de Excesso de Revoluções.

Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado se o Sistema de Prevenção de Excesso de Revoluções for ativado sem nenhum motivo aparente.

SISTEMA DE PREVENÇÃO DA PRESSÃO DO ÓLEO

Este sistema opera quando a pressão do óleo de lubrificação do motor baixa além da pressão correta.

Se este sistema é ativado, a luz de prevenção se ilumina. No modelo com controle remoto, a cigarra na caixa do controle remoto soará. Quando este sistema é ativado a 2000 rpm ou mais, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 2000 rpm.

Se você continuar a navegar, o motor parará automaticamente 3 minutos após o início da ativação do sistema de PREVENÇÃO acima.

NOTA:

Caso o motor seja parado automaticamente devido ao sistema de PREVENÇÃO, o motor pode ser arrancado de novo.

No entanto, o sistema de PREVENÇÃO será ativado repetidamente até que a causa seja eliminada.

Se este sistema for ativado, pare o motor imediatamente, se as condições do vento e água estão seguras para fazer isso.

▲ ADVERTÊNCIA

Se você tentar retirar ou reinstalar a tampa do motor enquanto o motor estiver funcionando, você poderá sofrer ferimentos.

Para verificar o nível do óleo, pare o motor e, em seguida, retire a tampa do motor.

Verifique o nível do óleo e adicione óleo se for necessário. Se o nível do óleo estiver correto, consulte o seu revendedor autorizado de produtos marítimos Suzuki.

AVISO

O seu motor pode sofrer sérios danos se você confiar apenas no Sistema de Prevenção de Pressão do Óleo para a necessidade de adicionar óleo do motor.

Verifique o nível do óleo do motor periodicamente e adicione óleo conforme seja necessário.

AVISO

Operar o motor com o Sistema de Prevenção de Pressão do Óleo ativado pode causar sérios danos ao motor.

Se o Sistema de Prevenção de Pressão do Óleo for ativado, pare o motor o mais rápido possível e adicione óleo do motor, se for necessário, ou corrija o problema.

SISTEMA DE PRECAUÇÃO DE SOBREAQUECIMENTO

Este sistema é ativado quando a temperatura da parede do cilindro está muito alta em virtude de refrigeração de água insuficiente.

Se este sistema é ativado, a luz de precaução se ilumina. No modelo com controle remoto, a cigarra na caixa do controle remoto soar. Quando este sistema é ativado a 3000 rpm ou mais, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 3000 rpm.

Se você continuar a navegar, o motor parará automaticamente 3 minutos após o início da ativação do sistema de PRECAUÇÃO acima.

NOTA:

Caso o motor seja parado automaticamente devido ao sistema de PRECAUÇÃO, o motor pode ser arrancado de novo.

No entanto, o sistema de PRECAUÇÃO será ativado repetidamente até que a causa seja eliminada.

Se o sistema de precaução de sobreaquecimento for ativado durante o funcionamento, reduza a velocidade do motor imediatamente e verifique para ver se a água está sendo descarregada do furo de água piloto. Se a água não estiver sendo descarregada, siga os procedimentos descritos a seguir.

Se as condições da água e do vento permitirem, pare o motor, incline-o para fora da água e retire quaisquer resíduos como algas marinhas, sacos de plástico ou areia que possam estar bloqueando as entradas de água.

Baixe o motor para a água, certificando-se de que as entradas de água estejam submersas, e arranque o motor de novo.

Verifique (A) se a água é descarregada do furo piloto e (B) se a luz de precaução não está mais acesa.

Repare que a luz de precaução pode acender-se de novo se a temperatura do motor se elevar anormalmente. Em qualquer uma das situações acima, o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado deve ser consultado o mais rápido possível.

AVISO

Operar o motor com o Sistema de Prevenção de Sobreaquecimento ativado pode causar sérios danos ao motor.

Se o Sistema de Prevenção de Sobreaquecimento for ativado, pare o motor o mais rápido possível, e se as condições da água e vento permitirem, inspecione o motor de acordo com as instruções acima. Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado se não puder corrigir o problema.

ATIVÇÃO DO SISTEMA

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Depois que as horas totais de operação atingirem as horas programadas, a lâmpada de precaução ficará intermitente enquanto o motor estiver funcionando. Esta indicação é repetida até que a ativação do sistema seja cancelada.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

Quando as horas totais de operação atingem as horas programadas, a luz de precaução começa a piscar. Esta indicação é repetida até que a ativação do sistema seja cancelada.

CANCELAMENTO

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

1. Arranque o motor.

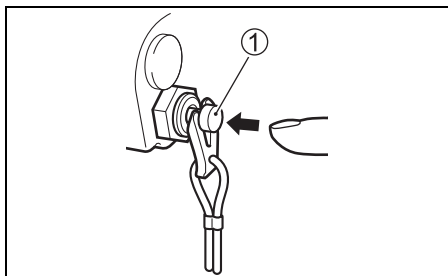
Certifique-se de que o motor esteja em "NEUTRAL" e que o cabo do acelerador esteja totalmente fechado.

NOTA:

O motor pára quando o botão de parada do motor é mantido pressionado durante mais de 0,5 segundo.

2. Pressione o botão de parada do motor ① três vezes dentro de 4 segundos de forma que o motor não morra.

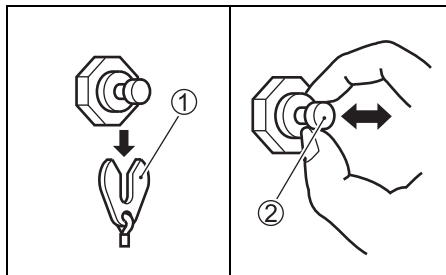
A lâmpada de precaução se apagará se o cancelamento ocorrer com êxito.



3. Pare o motor.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

1. Coloque a alavanca de mudança na posição "NEUTRAL".
2. Gire a chave de ignição para a posição "ON".
3. Puxe a placa ① do interruptor de parada de emergência.
4. Puxe o interruptor de parada de emergência ② três vezes dentro de 4 segundos. A lâmpada de precaução se apagará se o cancelamento ocorrer com êxito.



5. Gire a chave de ignição para a posição "OFF".
6. Ajuste a placa ① na posição original.

NOTA:

- É possível cancelar a ativação do sistema independentemente se o óleo do motor foi trocado ou não. Depois que o sistema operar, entretanto, a Suzuki recomenda fortemente que o óleo do motor seja trocado antes do cancelamento da ativação do sistema.
- Mesmo que o óleo do motor tenha sido trocado com o sistema inoperante, ainda é necessário realizar o cancelamento.

MONTAGEM DO MOTOR

⚠ ADVERTÊNCIA

Superar a potência da embarcação pode ser perigoso. Uma potência de cavalos-força (HP) excessiva terá um efeito adverso na segurança do casco e pode causar dificuldades na operação/manejo. A embarcação também pode sofrer alguma fadiga e danos no casco.

Nunca instale um motor de popa com uma potência de cavalos-força que exceda da potência de cavalos-força máxima recomendada pelo fabricante, conforme indicado na “Placa de Certificação” da embarcação. Contate o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado se não puder localizar a “Placa de Certificação” do casco.

⚠ ADVERTÊNCIA

Se o motor não for fixado adequadamente no gio, ele pode soltar-se.

Certifique-se de aparafusar o motor no gio. O motor pode soltar-se se for retido pelas pelos parafusos prendedores. Verifique ocasionalmente os parafusos prendedores para ver se estão bem apertados.

AVISO

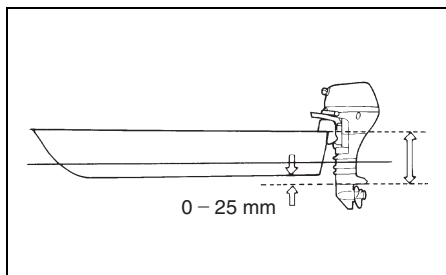
Se você tentar montar o motor de popa no gio sem ter experiência mecânica ou sem estar seguro sobre onde fazer os furos, você pode danificar a embarcação seriamente.

Se você não tiver experiência mecânica ou não estiver seguro sobre onde fazer os furos no gio da embarcação, você deve solicitar a montagem do motor ao seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

A altura apropriada do gio é importante para um bom desempenho. Um motor montado num gio muito alto causa o recuo do hélice, resultando em perda de potência e sobreaquecimento. Por outro lado, um motor montado num gio muito baixo aumenta a resistência ao avanço, resultando em uma redução da velocidade.

Certifique-se de que quando o motor for baixado completamente, a placa anticavitação fique localizada de 0 a 25 mm (0 a 1,0 pol.) abaixo do fundo da embarcação.

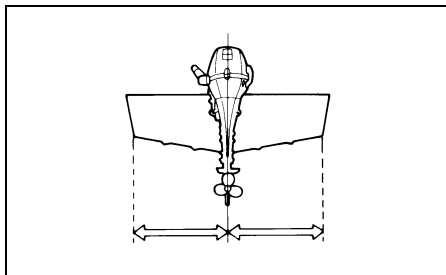


AVISO

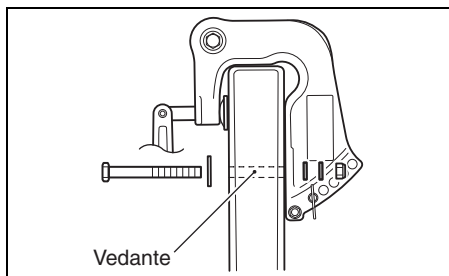
Operar o seu motor de popa com a placa anticavitação acima da água pode causar o sobreaquecimento e sérios danos ao motor de popa.

Não opere o seu motor de popa com a placa anticavitação acima da água.

Centralize o motor no gio e segure-o apertando alternadamente o parafusos prendedores com a mão. Certifique-se de centralizar o motor com precisão, ou a embarcação puxará para um lado durante a operação.



Instale parafusos de 8 mm, arruelas, arruelas de pressão e porcas conforme ilustrado, e aperte os parafusos em seqüência. Certifique-se de vedar todos os orifícios com vedante para evitar fugas de água.



Depois de instalar o motor, confira se a direção e a elevação do motor não são obstruídas por outras peças da embarcação.

Certifique-se também de que o cabo de bateria (se fornecido) não esteja interferindo com o movimento do motor.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

A Suzuki recomenda fortemente que o motor de popa e seus controles e medidores sejam instalados por um revendedor autorizado de produtos marítimos Suzuki. O revendedor tem as ferramentas, instalações e know-how necessários.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Deixar de instalar o motor de popa e seus controles e medidores associados adequadamente pode provocar ferimentos ou danos.

A Suzuki recomenda fortemente que você tenha o seu motor de popa, controles e medidores instalados pelo revendedor marítimo Suzuki autorizado. O revendedor tem as ferramentas, instalações e o know-how para executar o trabalho corretamente.

INSTALAÇÃO DA BATERIA

REQUISITOS DA BATERIA

MODELO DE PARTIDA ELÉTRICA

Não use baterias de ciclo profundo e baterias de eletrólito gelificado para o arranque de motores.

Use uma bateria de arranque de chumbo-ácido de 12 Volts que satisfaça as especificações seguintes.

**Ampères de arranque marítimo 450 (MCA)/
ABYC,
ou Ampères de arranque a frio 330 (CCA)/
SAE
ou Capacidade de reserva (RC) 70 Minutos/SAE
ou 35 AH de 12 Volts (20HR/IEC)**

NOTA:

- As especificações acima são os requisitos mínimos da bateria para arrancar o motor.
- Ao conectar baterias em paralelo, elas devem ser do mesmo tipo, capacidade, fabricante e de idade similar. Quando for preciso trocar uma bateria, deve-se trocar todas elas como um jogo. Consulte o seu revendedor Suzuki para as informações de instalação correta das baterias.
- Se a aplicação da sua embarcação requer cargas de bateria adicionais, recomenda-se a instalação de uma ou mais baterias auxiliares. Consulte o seu revendedor Suzuki para as informações de instalação correta das baterias.

INSTALAÇÃO DA BATERIA

⚠ ADVERTÊNCIA

Se você colocar a bateria perto do tanque de combustível, uma faísca da bateria pode inflamar a gasolina, causando um incêndio e/ou uma explosão.

Não coloque o tanque de combustível no mesmo compartimento/área da bateria.

⚠ ADVERTÊNCIA

As baterias geram um gás hidrogênio inflamável e podem explodir se estiverem perto de chamas ou faíscas.

Nunca fume nem gere faíscas quando trabalhar perto da bateria. Mantenha a bateria afastada de chamas expostas. Para evitar a geração de faíscas quando carregar a bateria, conecte os cabos do carregador de bateria aos terminais apropriados antes de ligar o carregador.

⚠ ADVERTÊNCIA

O ácido da bateria é tóxico e corrosivo. Ele pode causar sérios ferimentos e pode danificar as superfícies pintadas.

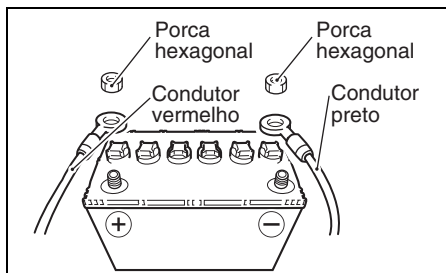
Evite o contato com os olhos, pele, roupa e superfícies pintadas. Se o ácido da bateria entrar em contato com qualquer uma das partes mencionadas, lave a parte afetada imediatamente com grandes quantidades de água. Se o ácido entrar em contato com os olhos ou pele, procure atenção médica imediatamente.

Fixe a bateria numa área seca da embarcação, livre de vibrações.

NOTA:

- *Recomenda-se que a bateria seja instalada num compartimento fechado.*
- *Ao conectar baterias, use as porcas hexagonais para fixar os cabos das baterias às colunas das baterias.*

Para conectar a bateria, primeiro conecte o condutor vermelho do motor ao terminal positivo da bateria e, em seguida, conecte o condutor preto ao terminal negativo da bateria.



Para desconectar a bateria, primeiro desconecte o cabo preto do terminal negativo, e em seguida desconecte o cabo vermelho do terminal positivo.

A Suzuki recomenda a instalação da tampa de terminal no terminal positivo da bateria para prevenir um curto-circuito dos terminais da bateria.

Se uma tampa de terminal for nece, contate o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

AVISO

O sistema elétrico ou seus componentes podem sofrer danos se as precauções apropriadas relativas à bateria não forem tomadas.

- **Certifique-se de conectar os condutores da bateria corretamente.**
- **Não desconecte os condutores da bateria enquanto o motor estiver funcionando.**

USO DE ACESSÓRIOS ELÉTRICOS

Para usar os acessórios elétricos, você deve comprar uma bateria de 35 AH ou de maior capacidade, retificador e itens associados. (Somente modelo com acionador de arranque de recuo)

AVISO

Se você conectar os acessórios elétricos diretamente à tomada elétrica do motor, os acessórios elétricos poderão sofrer danos.

Conecte as luzes e acessórios elétricos para a embarcação à bateria. Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para as informações sobre a instalação elétrica correta.

A quantidade de potência (CC 12V) disponível para os acessórios depende da condição de funcionamento do motor. Para maiores detalhes, consulte o revendedor autorizado de motores de popa Suzuki.

NOTA:

O uso de muita energia para os acessórios elétricos em certas condições de funcionamento pode descarregar a bateria.

NOTA:

Nos modelos equipados com uma tomada, desconecte o cabo de carga da tomada e coloque a tampa para impedir a entrada de água quando não estiver usando o fornecimento de energia.

SISTEMA DE CORTE DA CARGA DA BATERIA

(DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de tomar as precauções apropriadas quando inspecionar ou revisar a bateria pode ser perigoso.

Não tente inspecionar ou revisar a bateria sem primeiro ler as advertências, precauções e instruções na seção "INSTALAÇÃO DA BATERIA" deste manual.

Este sistema é ativado quando a voltagem da bateria cai para menos que 6 volts durante o funcionamento do motor.

O circuito para carregamento da bateria fica aberto enquanto o sistema está ativado.

Toda a corrente de carga do retificador/regulador é usada para alimentar o sistema de controle do motor.

NOTA:

- *A corrente de carga não fluirá do retificador/regulador para a bateria enquanto este sistema estiver ativado.*
- *Quando o sistema é ativado, o motor de arranque não funciona, porque a voltagem da bateria está muito baixa. Verifique a condição da bateria e recarregue a bateria se for necessário.*

ESCOLHA E INSTALAÇÃO DO HÉLICE

ESCOLHA DO HÉLICE

É essencial utilizar um hélice em seu motor de popa que seja satisfaça apropriadamente as características de operação do barco. A velocidade do motor quando você opera o barco a toda potência depende do hélice usado.

Uma velocidade excessiva pode danificar o motor seriamente, ao passo que uma velocidade baixa em plena aceleração afetará o desempenho adversamente. Sua carga de funcionamento também afetará a seleção do hélice. Cargas menores geralmente requerem hélices de passo maior, enquanto que cargas maiores geralmente requerem hélices de passo menor. O seu revendedor marítimo Suzuki autorizado o ajudará na escolha de um hélice adequado para a sua embarcação.

AVISO

Instalar um hélice com um passo muito grande ou muito pequeno causará uma velocidade máxima incorreta do motor, o que poderá causar sérios danos ao motor.

Peça ao seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para ajudá-lo na escolha de um hélice adequado para a sua embarcação.

Você pode determinar se o seu hélice é adequado para uso com sua embarcação usando um tacômetro para medir a velocidade do motor ao operar a embarcação a toda potência, em condições de carga mínima. Se você estiver usando um hélice apropriado, a velocidade do motor ficará dentro do seguinte intervalo:

Gama de operação a toda potência	DF9.9B	4700 – 5700 rpm (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 rpm (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 rpm (min ⁻¹)

Se a velocidade do motor não ficar dentro do intervalo indicado, consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para determinar o tamanho do hélice que lhe seja mais adequado.

INSTALAÇÃO DO HÉLICE

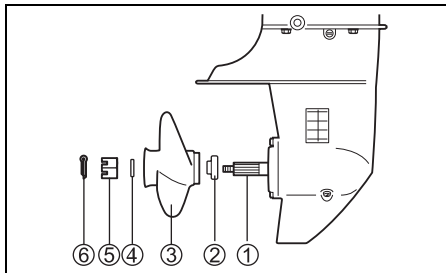
▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de tomar as precauções adequadas ao instalar ou retirar o hélice pode causar sérios ferimentos.

Para instalar ou retirar o hélice:

- Sempre coloque a alavanca de mudança na posição “Neutral” e retire a placa de trava do interruptor de parada de emergência, de forma que o motor não possa ser arrancado acidentalmente.
- Use luvas para proteger as mãos, e “trave” o hélice colocando um bloco de madeira entre as pás e a placa anticavitação.

Para instalar o hélice em seu motor de popa, utilize o seguinte procedimento.



1. Cubra as ranhuras ① do eixo do hélice liberamente com graxa resistente à água da Suzuki para auxiliar a prevenção contra a corrosão.
2. Coloque o detentor ② no eixo.
3. Alinhe o hélice ③ com as ranhuras do eixo do hélice e deslize o hélice no eixo.
4. Coloque a arruela ④ no eixo.
5. Instale a porca ⑤ do hélice e aperte-a com uma chave do aperto a 16 – 20 N·m (1,6 – 2,0 kgf·m/12 – 15 lbf·ft).
6. Insira a chaveta ⑥ e dobre-a de modo que não saia.

Para retirar o hélice, inversa o procedimento acima.

OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO

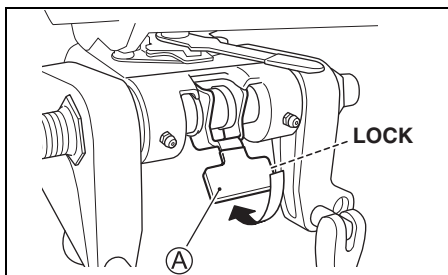
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

ALAVANCA DE TRAVA DE INCLINAÇÃO

A alavanca de trava de inclinação (A) tem duas posições.

Posição “Lock”

Utilize esta posição toda vez que operar o motor na engrenagem “REVERSE” (RÉ) e toda vez que operar o motor em água profunda onde não espera encontrar obstáculos subaquáticos. Colocar a alavanca de trava de inclinação na posição “Lock” impede que o motor se incline para fora da água em virtude de forças como do empuxo do hélice durante a operação na engrenagem “REVERSE” ou desaceleração rápida.



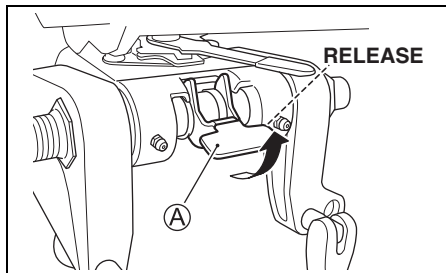
AVISO

Se você bater num objeto subaquático com a alavanca de bloqueio de inclinação na posição “LOCK”, o motor de popa ou embarcação poderá sofrer danos.

Quando operar o motor numa área onde possa encontrar objetos subaquáticos, mova a alavanca de bloqueio de inclinação para a posição “RELEASE” e opere o motor somente em velocidades muito baixas.

Posição “Release” (Soltar)

Utilize esta posição toda vez que operar o motor na engrenagem “FORWARD” (Frente) em água rasa. Colocar a alavanca de trava de inclinação na posição “Release” permite que o motor seja inclinado para cima se bater num obstáculo subaquático, reduzindo a probabilidade de danos ao motor. Refira-se à seção “OPERAÇÃO EM ÁGUA RASA” para maiores detalhes sobre a operação em água rasa.



▲ ADVERTÊNCIA

Quando operar o motor com a alavanca de bloqueio de inclinação na posição “RELEASE”, o bloqueio de inclinação não funcionará. Portanto, forças como o impulso da hélice durante o funcionamento na engrenagem “REVERSE” (RÉ), desaceleração rápida, e impacto contra um objeto subaquático podem levantar o motor da água, podendo causar ferimentos.

Quando usar na posição “RELEASE”, proceda com precaução e somente em velocidades muito baixas.

BRAÇO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO

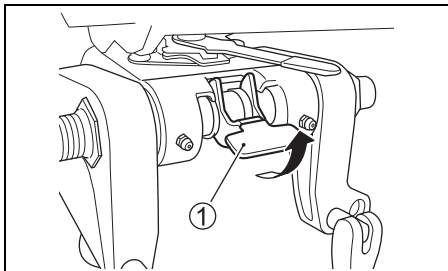
O braço de bloqueio de elevação é usado para reter o motor na posição totalmente elevada. Para segurar o motor na posição totalmente elevada:

⚠ ADVERTÊNCIA

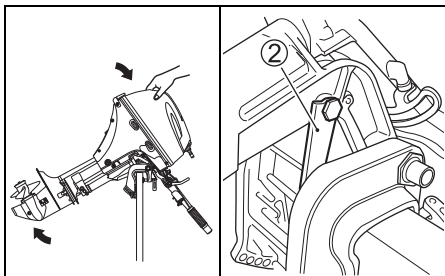
Se você colocar as mãos perto do suporte de montagem ou sob o motor quando incliná-lo, suas mãos poderão ser esmagadas se o motor escorregar do seu agarramento.

Nunca coloque as mãos perto do suporte de montagem ou sob o motor quando incliná-lo.

1. Coloque a alavanca de mudança na posição "NEUTRAL".
2. Mova a alavanca de trava de inclinação ① para a posição "RELEASE".



3. Segure a alavanca na parte posterior da tampa do motor e levante o motor completamente até que seja bloqueado automaticamente na posição totalmente elevada pelo braço de bloqueio de elevação ②.



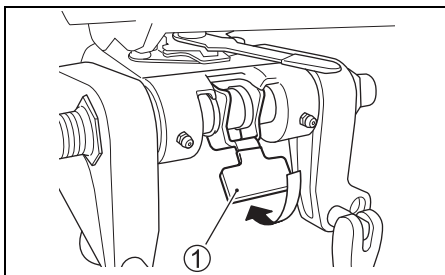
AVISO

Se você usar a alavanca do cabo do acelerador para levantar ou baixar o motor, a alavanca poderá quebrar-se.

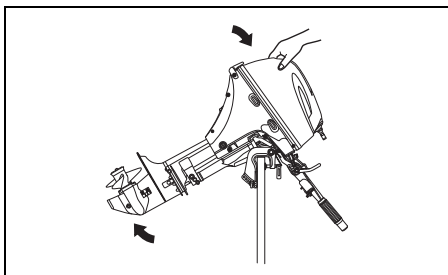
Nunca use a alavanca do cabo do acelerador para levantar ou baixar o motor.

Para baixar o motor de volta:

1. Mova a alavanca de trava de inclinação ① para a posição de trava.



2. Puxe o motor ligeiramente para si e deixe o motor baixar lentamente.



⚠ ADVERTÊNCIA

Se você não tomar as precauções apropriadas ao inclinar o motor, o combustível poderá vaziar.

Desconecte a linha de combustível sempre que deixar o motor inclinado para cima durante um longo período de tempo.

AVISO

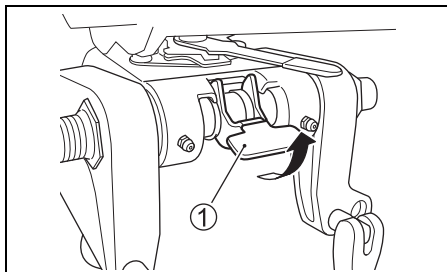
Se você usar o braço de trava de inclinação para segurar o motor na posição totalmente inclinada para reboque, o braço de trava de inclinação poderá soltar-se, resultando em danos ao motor.

Quando rebocar a sua embarcação, nunca use o braço de trava de inclinação para segurar o motor na posição totalmente inclinada.

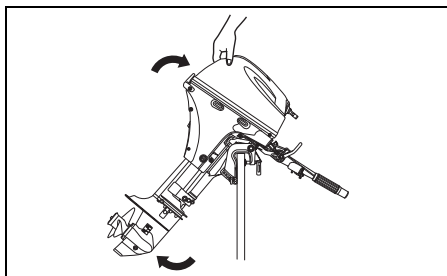
POSIÇÃO DE ÁGUA RASA

Para colocar o motor a posição de água rasa:

1. Coloque a alavanca de mudança na posição "NEUTRAL".
2. Mova a alavanca de trava de inclinação ① para a posição "RELEASE".



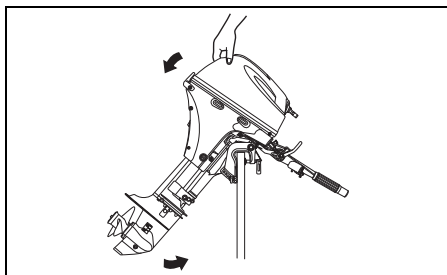
3. Levante o motor lentamente até ouvir o som de um estalido.



4. Baixe o motor lentamente. Ele parará numa posição ligeiramente mais alta que o ângulo de inclinação longitudinal.

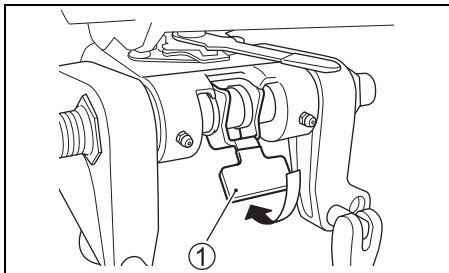
NOTA:

Há duas posições de água rasa. Utilize a posição que for mais apropriada, dependendo da profundidade da água.

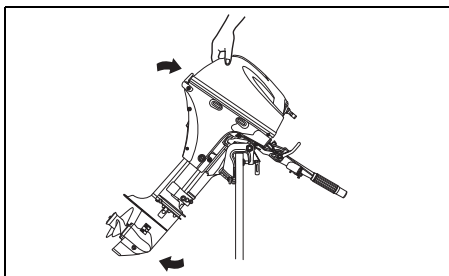


Para baixar o motor de volta:

1. Mova a alavanca de trava de inclinação ① para a posição de trava.



2. Puxe o motor ligeiramente para si e deixe o motor baixar lentamente.



⚠ ADVERTÊNCIA

Quando a posição de águas rasas for usada, o bloqueio de inclinação não funcionará. Portanto, forças como o impulso da hélice durante o funcionamento na engrenagem “REVERSE” (RÉ), desaceleração rápida, e impacto contra um objeto subaquático podem levantar o motor da água, podendo causar ferimentos.

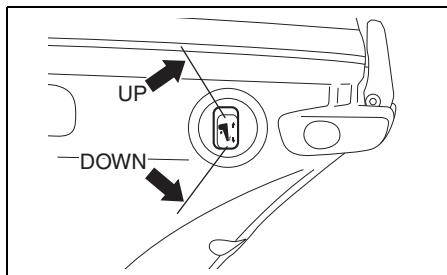
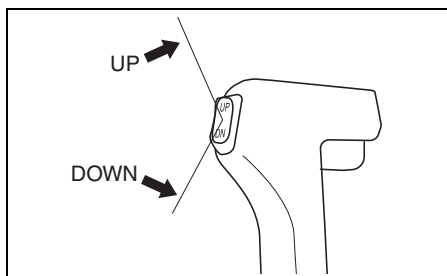
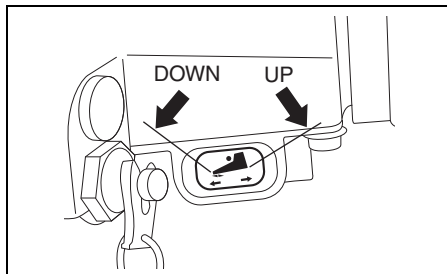
Quando usar na posição de águas rasas, proceda com precaução e somente em velocidades muito baixas.

OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

SISTEMA DE INCLINAÇÃO MECÂNICA

O “sistema de inclinação mecânica” é operado pela pressão do interruptor no lado da alavanca de controle remoto ou no lado de bombordo do motor de popa. Para inclinar o motor para cima, pressione a parte superior (direita) do interruptor. Para inclinar o motor para baixo, pressione a parte inferior (esquerda) do interruptor.



⚠️ ADVERTÊNCIA

O interruptor do sistema de inclinação mecânica (PT) pode ser ativado acidentalmente quando a chave de ignição está desligada, resultando em ferimentos.

Mantenha todas as pessoas afastadas do motor de popa para evitar acidentes do sistema PT.

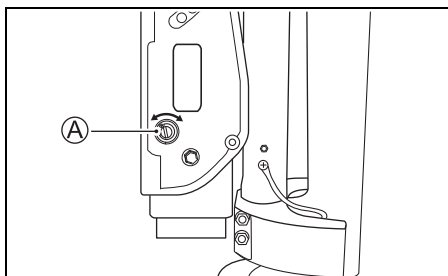
INCLINAÇÃO MANUAL

⚠️ ADVERTÊNCIA

Podem ocorrer ferimentos graves se o motor de popa cair acidentalmente.

Nunca se coloque debaixo do motor enquanto está inclinado.

Se você não puder inclinar o motor com o sistema de inclinação mecânica devido a um problema elétrico ou algum outro problema, você pode mover o motor manualmente. Para inclinar o motor para cima ou para baixo, gire o parafuso de liberação manual (A) duas voltas para a esquerda, mova o motor para a posição desejada, e reaperte o parafuso de liberação.

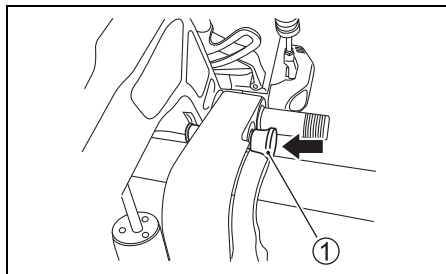


BOTÃO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO

O botão de bloqueio de elevação é provido de modo que se possa apoiar o motor numa posição inclinada para suporte do motor sem movimento.

Para ajustar o botão de bloqueio de elevação:

1. Incline o motor completamente para cima usando o sistema de inclinação mecânica.
2. Empurre o botão de bloqueio de inclinação ① para dentro para segurar o motor na posição complementa elevada.



3. Baixe o motor usando o sistema de inclinação mecânica, até que o motor seja apoiado pelo botão de bloqueio de elevação.

Para soltar o botão, incline o motor completamente para cima com o sistema de inclinação mecânica e, em seguida, puxe o botão de bloqueio de elevação.

⚠️ ADVERTÊNCIA

Se você não tomar as precauções apropriadas ao inclinar o motor, o combustível poderá vazar.

Desconecte a linha de combustível sempre que deixar o motor inclinado para cima durante um longo período de tempo.

▲ CUIDADO

O interruptor do sistema de inclinação mecânica funciona quando a chave de ignição está desligada. Se alguém ligar a chave enquanto você estiver movendo o botão de bloqueio de elevação, você poderá sofrer ferimentos.

Mantenha todas as pessoas afastadas do interruptor de inclinação mecânica remoto enquanto você estiver movendo o botão de bloqueio de elevação.

AVISO

Pode ocorrer um dano se você usar o botão de bloqueio de elevação quando a embarcação estiver atracada ou imóvel.

O botão de bloqueio da inclinação para cima alivia a pressão da inclinação elétrica e só deve ser usado quando a embarcação estiver imóvel. Não utilize o botão de bloqueio da inclinação para cima quando rebocar a embarcação e motor. Consulte a secção REBOQUE deste manual.

INSPEÇÃO ANTES DE SAIR COM O BARCO

▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de inspecionar sua embarcação e motor antes de iniciar um passeio pode ser perigoso.

Antes de um passeio de barco, sempre realize as inspeções descritas nesta secção.

É importante assegurar que sua embarcação e motor estejam em boas condições e que você esteja preparado adequadamente para uma emergência.

Sempre realize as seguintes verificações antes de iniciar um passeio de barco:

- **Certifique-se de que tenha combustível suficiente para a jornada tencionada.**
- **Verifique o nível do óleo do motor no cárter.**

AVISO

Fazer o motor funcionar com uma quantidade insuficiente de óleo pode causar sérios danos ao motor.

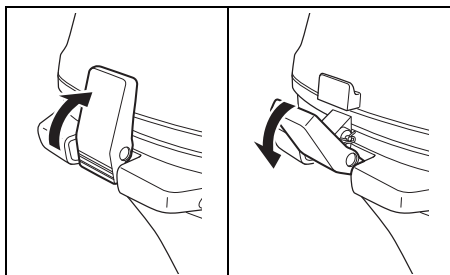
Sempre verifique o nível do óleo antes de cada passeio e adicione óleo se for necessário.

Para verificar o nível do óleo:

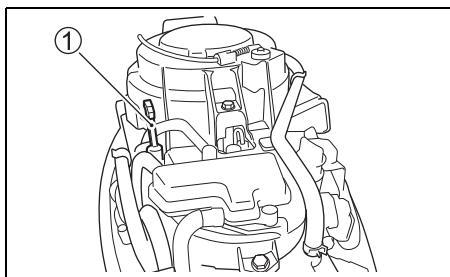
NOTA:

Para evitar um julgamento incorreto do nível do óleo do motor, verifique o nível somente quando o motor está frio.

1. Coloque o motor numa posição vertical, e em seguida mova a tampa do motor destravando a alavanca.



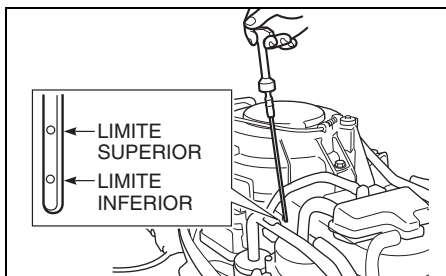
2. Puxe a vareta medidora de nível ① e limpe o óleo com um pano limpo.



NOTA:

Se o óleo do motor estiver contaminado ou descolorido, torça com óleo para motor fresco (consulte a seção de inspeção e manutenção/óleo para motor).

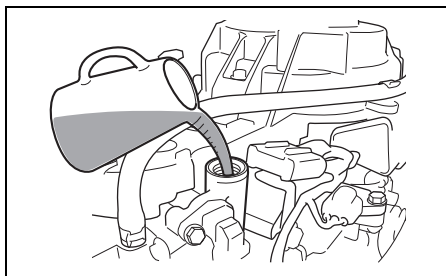
3. Insira a vareta medidora de nível completamente no motor, e em seguida retire-a de novo.



O óleo na vareta deve estar entre os limites superior e inferior mostrados na vareta. Se o nível do óleo estiver perto do limite inferior, adicione óleo suficiente para elevar o nível para o nível superior.

Para abastecer o óleo para motor:

1. Retire a tampa do enchedor de óleo.
2. Abasteça o óleo para motor recomendado até o nível superior.



AVISO

Fazer o motor funcionar com uma quantidade excessiva de óleo pode danificar o motor.

Não encha o motor excessivamente com óleo.

3. Aperte a tampa do enchedor de óleo firmemente.

• **Verifique o nível da solução da bateria.**

O nível deve ser mantido sempre entre as linhas de nível MAX (máximo) e MIN (mínimo). Se o nível baixar além da linha de nível MIN, consulte a seção “MANUTENÇÃO”.

• **Certifique-se de que os condutores da bateria estejam conectados firmemente aos terminais da bateria.**

• **Verifique visualmente o hélice para conferir se não está avariado.**

• **Certifique-se de que o motor está firmemente montado no gio.**

• **Certifique-se de que o pino de inclinação está firmemente instalado na posição apropriada.**

• **Certifique-se de que a corda de arranque esteja livre de qualquer evidência de esgarço ou desgaste.**

• **Confira se os equipamentos de segurança e de emergência estão a bordo.**

• **Certifique-se de que o interruptor de parada de emergência esteja funcionando corretamente.**

• **Certifique-se de que não haja nenhum obstáculo no orifício de admissão de água.**

AMACIAMENTO

A operação apropriada durante o período de amaciamento garante uma vida útil e performance máxima do motor. As seguintes diretrizes explicam os procedimentos de amaciamento.

AVISO

Deixar de seguir os procedimentos de amaciamento descritos a seguir pode causar sérios danos ao motor.

Certifique-se de seguir os procedimentos de amaciamento do motor descritos a seguir.

Período de amaciamento: 10 horas

Procedimento de amaciamento

1. Para as 2 horas iniciais:

Permite um tempo de marcha lenta suficiente (aproximadamente 5 minutos) para que o motor se aqueça depois de uma partida fria.

AVISO

Fazer o motor funcionar em alta velocidade sem o amaciamento suficiente pode causar sérios danos ao motor como o engripamento do pistão.

Sempre permita um tempo suficiente em marcha lenta (5 minutos) para aquecer o motor antes de colocá-lo em alta velocidade.

Depois de aquecer, funcione o motor em marcha lenta ou engrenado na velocidade mais baixa durante aproximadamente 15 minutos.

Durante a seguinte 1 hora e 45 minutos restante, se as condições de navegação seguras permitirem, opere o motor engrenado durante com menos de 1/2 (metade) do acelerador (3000 rpm).

NOTA:

Você pode acelerar além da faixa de operação recomendada para planar o barco, e em seguida reduzir imediatamente a aceleração para a faixa de operação recomendada.

2. Para a próxima 1 hora:

Se as condições de navegação seguras permitirem, opere o motor engrenado a 4000 rpm ou a três quartos da aceleração. Evite funcionar o motor a toda potência.

3. 7 horas restantes:

Se as condições de navegação seguras permitirem, opere o motor engrenado na velocidade desejada. Você pode ocasionalmente utilizar a aceleração total. No entanto, nunca opere o motor continuamente com a toda potência durante mais de 5 minutos.

AVISO

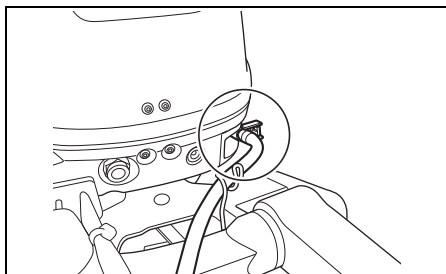
Fazer o motor funcionar continuamente a toda potência durante mais de 5 minutos de uma vez durante as últimas 7 horas de amaciamento pode causar sérios danos ao motor como o engripamento.

Durante as últimas 7 horas de amaciamento, não opere com o acelerador muito aberto durante mais que 5 minutos de uma vez.

OPERAÇÃO

ANTES DE TENTAR ARRANCAR O MOTOR

1. Confira se o motor foi baixado para a água.
2. Confira se a mangueira de combustível está firmemente conectada ao tanque de combustível e ao motor.

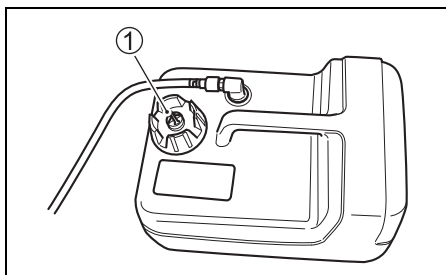


AVISO

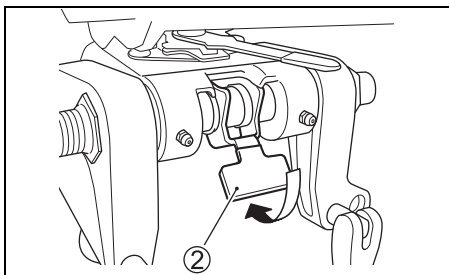
Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

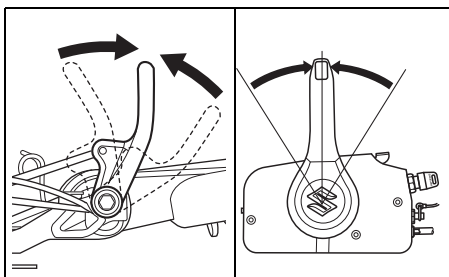
3. Gire o parafuso de ventilação de ar ① na tampa do tanque de combustível para a esquerda para abrir a ventilação.



4. Ajuste a alavanca de trava de inclinação ② para a posição “Lock”. (DF.9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Certifique-se de que o motor esteja na posição “NEUTRAL”.

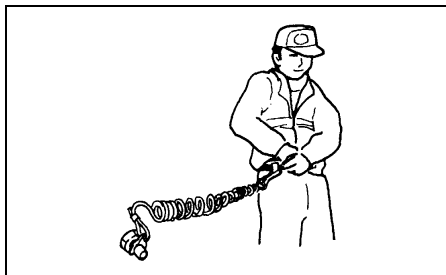
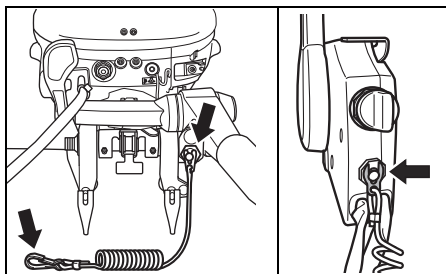


AVISO

Quando o motor estiver engrenado, o acionador de arranque de recuo não pode ser operado e tentar usá-lo pode danificar o acionador de arranque de recuo.

Certifique-se de que o motor esteja na posição “NEUTRAL” antes de puxar a corda do acionador de arranque de recuo.

6. Certifique-se de que a placa de trava esteja em posição e prenda o cordão do interruptor de parada de emergência a uma parte de seu corpo.



▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de colocar a corda do interruptor de parada de emergência adequadamente ou de tomar as precauções apropriadas para assegurar que o interruptor de parada de emergência funcione como tencionado, pode resultar em sérios ferimentos ou morte do operador ou dos passageiros.

Sempre tome as seguintes precauções:

- Certifique-se de que a corda do interruptor de parada de emergência esteja firmemente apertada no pulso do operador ou a um apetrecho da roupa apropriado (cinto, etc.).
- Certifique-se de que não haja obstruções que impeçam ou restrinjam o funcionamento do interruptor de parada de emergência.
- Tome cuidado para não puxar a corda do interruptor de parada de emergência ou desprender a placa de trava durante o funcionamento normal. O motor parará bruscamente, e a perda do movimento de avanço pode arremessar os tripulantes inesperadamente para diante.

NOTA:

Uma placa de trava plástica de reserva é provida somente para uso temporário. Retire-a do cordão e coloque-a num lugar seguro no barco. Se você perder ou romper o conjunto de placa de trava/cordão do interruptor de parada de emergência, providencie um novo o mais rápido possível de modo que possa utilizar o interruptor de parada de emergência.

ARRANQUE DO MOTOR

▲ ADVERTÊNCIA

O gás de escape contém monóxido de carbono, um gás perigoso que é difícil de detectar por ser incolor e inodoro. Respirar o monóxido de carbono pode causar a morte ou sérias lesões.

Nunca arranque o motor nem o deixe funcionando em recintos fechados, ou onde haja pouca ou nenhuma ventilação.

▲ ADVERTÊNCIA

Operar a embarcação quando o interruptor de parada de emergência não estiver funcionando adequadamente pode ser perigoso.

Antes de arrancar o motor, certifique-se de que o interruptor de parada de emergência esteja funcionando corretamente.

NOTA:

- Se o motor não arrancar, verifique a placa de trava do interruptor de parada de emergência. Se a placa de trava não estiver em posição, o motor não pode ser arrancado.
- O motor de arranque pode operar mesmo com a placa de trava fora de posição. No entanto, o motor não arrancará.

NOTA:

Realize o seguinte antes de arrancar se o motor for novo ou se não houver combustível no tanque de combustível.

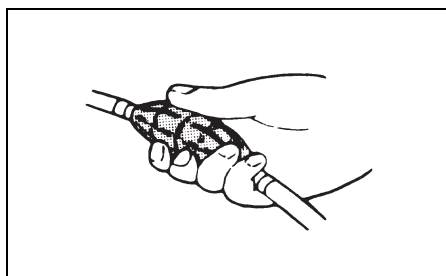
Encha o tanque de combustível com gasolina fresca.

Esprema o bulbo de escorva da linha de combustível várias vezes até que sinta resistência.

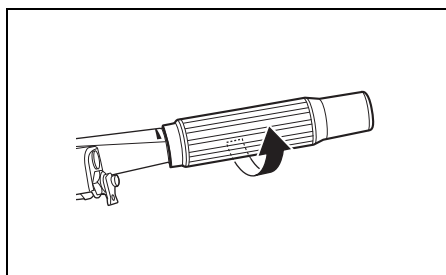
Puxe o cabo de arranque com vigor várias vezes ou opere o motor de arranque para encher a linha de combustível com combustível e, em seguida, siga os passos do procedimento de arranque normal.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

1. Comprima o bulbo de escorva da linha de combustível várias vezes até sentir uma resistência.

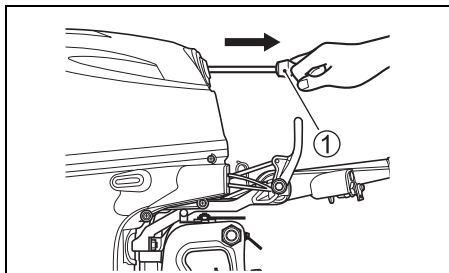


2. Certifique-se de que o cabo de controle do acelerador está na posição completamente fechada.



3. a) Modelo de acionador de arranque de recuo

Segure firmemente o cabo de arranque ① e puxe lentamente até sentir resistência. Ao sentir a engrenagem, puxe a corda bruscamente para arrancar o motor. Não solte a corda ao puxá-la. Segure a corda e permita que recue lentamente.



⚠ ADVERTÊNCIA

Se os cabos da bateria não estiverem conectados à bateria e entrarem em contato entre si enquanto o motor estiver funcionando, isso poderia causar danos ao sistema elétrico e criar um risco de incêndio.

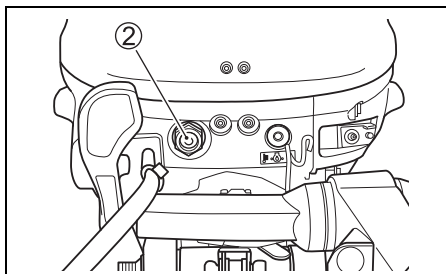
Se você não estiver usando uma bateria com modelos de arranque elétrico, você pode isolar as extremidades dos terminais dos cabos da bateria de forma que não toquem entre si.

AVISO

Se você puxar o cabo de arranque enquanto o motor estiver funcionando, o sistema de arranque poderá ser danificado.

Nunca puxe o cabo de arranque enquanto o motor estiver funcionando.

b) Modelo de partida elétrica
Pressione o botão de arranque ②.



AVISO

Se você pressionar o botão de arranque durante mais de 5 segundos, o sistema de arranque poderá sofrer danos.

Nunca pressione o botão de arranque durante mais de 5 segundos.

AVISO

Se você pressionar o botão de arranque enquanto o motor estiver funcionando, o sistema de arranque poderá ser danificado.

Nunca pressione o botão de arranque enquanto o motor estiver funcionando.

NOTA:

Se o motor não arrancar depois de 5 segundos, espere uns dez segundos e tente de novo.

AVISO

Se o Sistema de Prevenção não estiver funcionando adequadamente, você pode não ser advertido sobre uma condição que poderia causar danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução não se acender brevemente quando o sistema de arranque for operado, a luz de precaução pode estar quebrada ou pode existir uma falha no circuito do sistema. Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

AVISO

Continuar a operar o motor de popa com o Sistema de Precaução ativado pode resultar em sérios danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução permanecer acesa após o arranque do motor, verifique o nível do óleo do motor e adicione óleo se for necessário. Se o nível do óleo estiver correto, consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

4. Aqueça o motor durante aproximadamente 5 minutos.

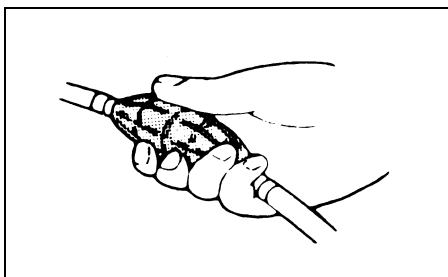
AVISO

Operar o motor a um RPM alto ou com o “acelerador muito aberto” logo após arrancar o motor sem permitir que o motor se aqueça pode causar uma falha do motor.

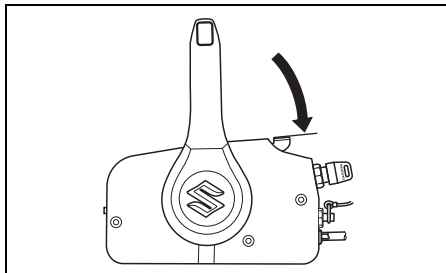
Sempre permita que o motor se aqueça o suficiente antes de operá-lo em altas velocidades.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

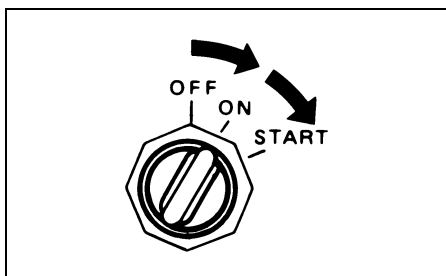
1. Comprima o bulbo de escorva da linha de combustível várias vezes até sentir uma resistência.



2. Certifique-se de que a alavanca de aquecimento está na posição completamente fechada.



3. Gire a chave de ignição para a posição “ON”.
4. Gire a chave de ignição para a posição “START”.



AVISO

Se você segurar a chave de ignição na posição “START” durante mais de 5 segundos, o sistema de arranque poderá ser danificado.

Nunca segure a chave de ignição na posição “START” durante mais de 5 segundos.

AVISO

Se você girar a chave de ignição para a posição “START” enquanto o motor estiver funcionando, o sistema de arranque poderá ser danificado.

Nunca gire a chave de ignição para a posição “START” enquanto o motor estiver funcionando.

NOTA:

Se o motor não arrancar depois de 5 segundos, espere uns dez segundos e tente de novo.

AVISO

Se o Sistema de Precaução não estiver funcionando adequadamente, você pode não ser advertido sobre uma condição que poderia causar danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução não acender ou se a cigarra não soar quando a chave de ignição for ligada, a luz de precaução ou a cigarra pode estar defeituosa ou pode existir uma falha no circuito do sistema. Consulte o seu Revendedor Marítimo Suzuki autorizado.

AVISO

Continuar a operar o motor de popa com o Sistema de Precaução ativado pode resultar em sérios danos ao seu motor de popa.

Se a luz de precaução permanecer acesa após o arranque do motor, verifique o nível do óleo do motor e adicione óleo se for necessário. Se o nível do óleo estiver correto, consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

5. Aqueça o motor durante aproximadamente 5 minutos.

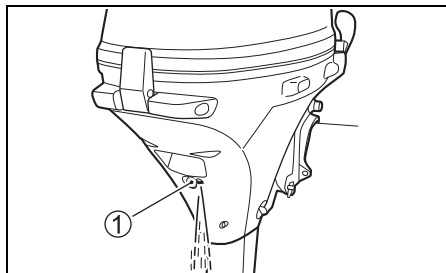
AVISO

Operar o motor a um RPM alto ou com o “acelerador muito aberto” logo após arrancar o motor sem permitir que o motor se aqueça pode causar uma falha do motor.

Sempre permita que o motor se aqueça o suficiente antes de operá-lo em altas velocidades.

Verificação da água de refrigeração

Assim que o motor arrancar, a água deve borri-far pelo furo de água piloto ①, indicando que a bomba de água e sistema de refrigeração estão funcionando apropriadamente. Se você perceber que a água não borri-fa pelo furo de água piloto, pare o motor o mais rápido possível e consulte o seu revendedor autorizado de produtos marítimos Suzuki.



AVISO

Nunca opere o seu motor de popa quando não estiver saindo água do furo de água piloto; caso contrário, o motor poderá sofrer sérios danos.

Depois de arrancar o motor, certifique-se de que esteja saindo água do furo de água piloto.

ARRANQUE DE EMERGÊNCIA

NOTA:

Os modelos de partida elétrica são equipados com um acionador de arranque de recuo como um sistema de reserva para arranques de emergência. Portanto, uma corda de arranque de emergência adicional não é fornecida.

Se você precisar funcionar o motor, mas não puder fazer isso em virtude de uma falha do sistema do acionador de arranque de recuo, você pode utilizar o procedimento de arranque de emergência para arrancar o motor.

⚠ ADVERTÊNCIA

Se você tocar nos componentes elétricos quando arrancar o motor com a corda, você poderá sofrer um choque elétrico forte.

Quando arrancar o motor com a corda, tome cuidado para não tocar nos componentes elétricos tais como as bobinas de ignição ou fios das velas de ignição.

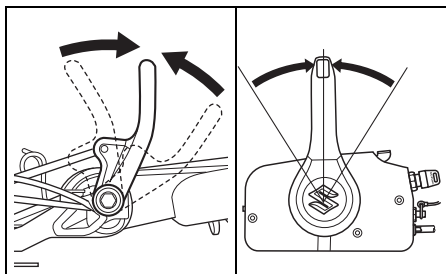
⚠ ADVERTÊNCIA

Quando usar o procedimento de arranque de emergência, o sistema de proteção de arranque engrenado não funcionará. Se a alavanca de mudança não estiver na posição “NEUTRAL”, a embarcação pode mover-se inesperadamente quando o motor arrancar, podendo arremessar os tripulantes ou causar um acidente.

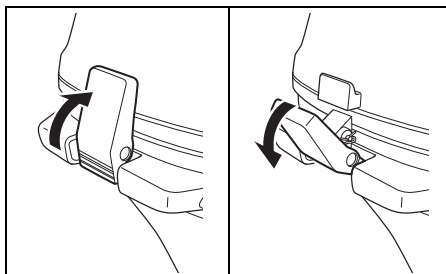
Certifique-se de que a alavanca de mudança esteja na posição “NEUTRAL” antes de tentar arrancar o motor usando o procedimento de arranque de emergência.

Para arrancar o motor quando o sistema de arranque falhar:

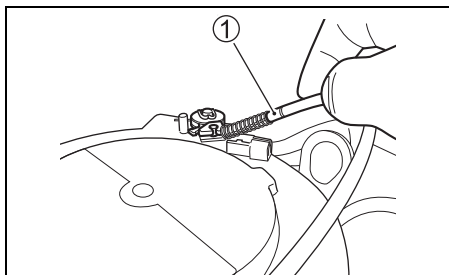
1. Coloque a alavanca de mudança na posição “NEUTRAL”.



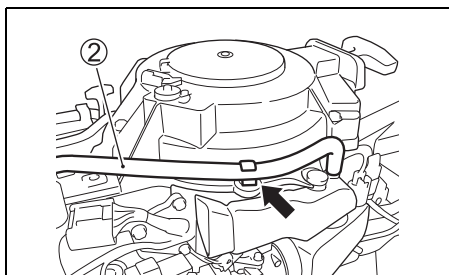
2. Retire a tampa do motor girando a alavanca de trava na direção da seta e inclinando a tampa para fora.



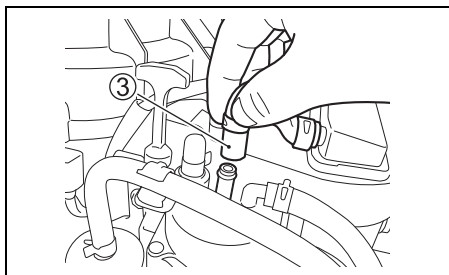
3. Retire o cabo NSI ① do dispositivo de arranque retrátil.



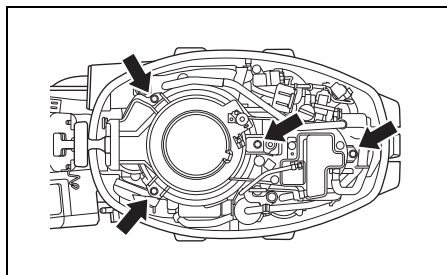
4. Puxe a mangueira do respiradouro ② da abraçadeira de mangueira no acionador de arranque de recuo.



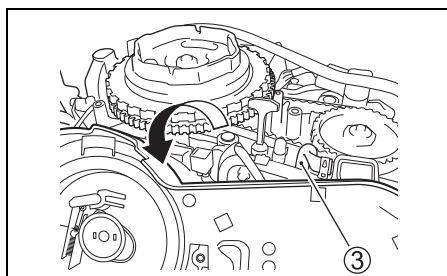
5. Desconecte a mangueira de evaporação ③ do separador de vapor.



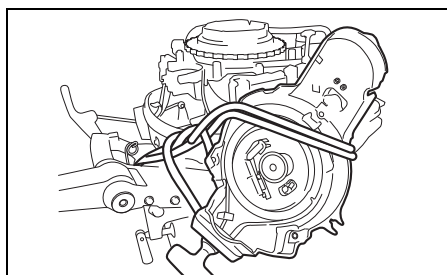
6. Retire os quatro parafusos que fixam o conjunto do acionador de arranque de recuo em posição.



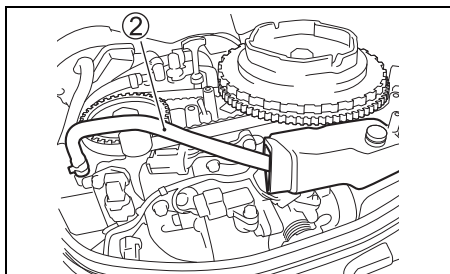
7. Levante o conjunto do dispositivo de arranque de recuo e role para bombordo. Reconecte a mangueira de evaporação ③ ao separador de vapor.



8. Fixe o conjunto do dispositivo de arranque de recuo com uma corda adequada como mostrado.



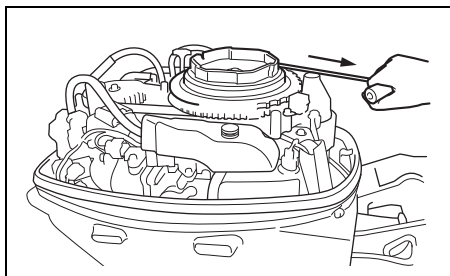
9. Desconecte a mangueira do respiradouro ② da caixa do silencioso e, em seguida, insira a mangueira na caixa do silencioso como mostrado.



NOTA:

Certifique-se de que a mangueira do respiradouro e os outros cabos não toquem no volante e na correia de regulação.

10. Faça um nó numa extremidade do cabo de arranque de emergência localizado no kit de ferramentas. Amarre a outra extremidade no cabo da chave de fendas no kit de ferramentas.
11. Enganche a extremidade com o nó do cabo no dente da polia e enrole o cabo ao redor da polia no sentido dos ponteiros do relógio.
12. Coloque a placa de trava do interruptor de parada de emergência em posição.
13. Modele com controle remoto:
Gire a chave de ignição para a posição "ON".
14. Depois de seguir os passos do procedimento de arranque normal, puxe o cabo de arranque de emergência bruscamente para arrancar o motor.



▲ ADVERTÊNCIA

Não tente reinstalar o conjunto do arranque de recuo ou tampa do motor depois de arrancar o motor, pois você poderá ferir-se se fizer isso.

Não tente reinstalar o conjunto do arranque de recuo ou tampa do motor depois de arrancar o motor.

▲ ADVERTÊNCIA

Quando o motor estiver funcionando, há muitas peças móveis que podem causar sérios ferimentos.

Quando o motor está funcionando, mantenha as mãos, cabelos, roupa, etc., afastados do motor.

NOTA:

Certifique-se de providenciar o reparo do sistema de arranque o mais rápido possível. Não se deve continuar a usar o procedimento de arranque de emergência para um arranque do motor de rotina.

MUDANÇA DE ENGENRAGEM E CON- TROLE DE VELOCIDADE

AVISO

O motor pode sofrer sérios danos se (a) não for permitido que a velocidade do motor volte a marcha lenta e a velocidade da embarcação não seja reduzida quando mudar de "FORWARD" para "REVERSE", ou de "REVERSE" para "FORWARD", ou (b) se não for tomado cuidado ao operar a embarcação à ré.

Sempre permita que a velocidade do motor retorne a marcha lenta antes de mudar a engrenagem. Tome cuidado e use a velocidade mínima quando operar a embarcação à ré. Certifique-se de que a alavanca/alavanca de mudança esteja na posição desejada antes de acelerar.

AVISO

Se você mudar de velocidade quando o motor não estiver funcionando, o mecanismo de mudança poderá ser danificado.

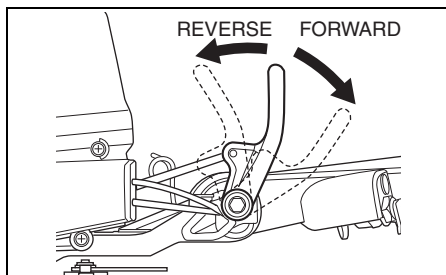
Evite mudar de velocidade quando o motor não estiver funcionando.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Mudança de engrenagem

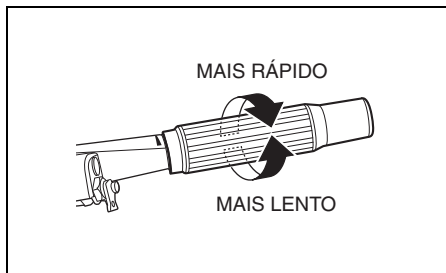
Para mudar o motor para "FORWARD", coloque o cabo de controle do acelerador para a posição de marcha lenta e puxe a alavanca de mudança para si firmemente.

Para mudar para "REVERSE", coloque o acelerador na posição de marcha lenta, e empurre a alavanca de mudança para a frente firmemente.



Controle de velocidade

Depois de mudar a engrenagem, controle a velocidade do motor girando o cabo de controle do acelerador.



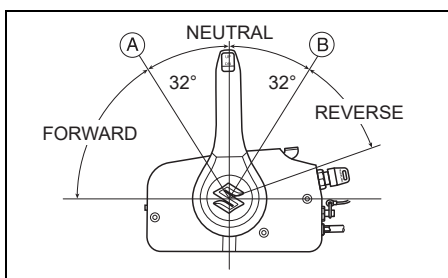
MODELO COM CONTROLE REMOTO

Mudança de engrenagem

Para mudar para "FORWARD", comprima a alavanca de trava no cabo de controle e mova o cabo de controle para diante para perto da posição (A), como mostrado na ilustração.

Para mudar para "REVERSE", comprima a alavanca de trava no cabo de controle e mova o cabo de controle para trás para perto da posição (B), como mostrado na ilustração.

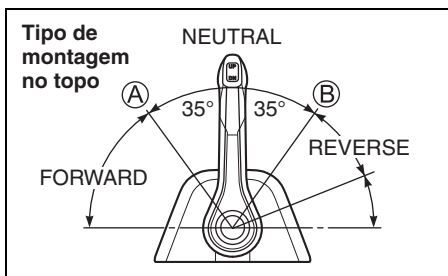
Todas as caixas de controle da Suzuki estão equipadas com um detentor ou um encaixe para que se sintam as posições (A), (B) e neutro. Mude sempre rápida e firmemente da posição de neutro para (A) ou (B) a fim de evitar um desgaste anormal na engrenagem e nas superfícies de engate da embraiagem.



NOTA:

Tipo de montagem no topo

Não equipada com uma alavanca de trava. Tenha cuidado ao selecionar a posição neutra.



Controle de velocidade

Para aumentar a velocidade depois de mudar a engrenagem, continue movendo a alavanca de controle para diante ou para trás.

▲ ADVERTÊNCIA

Como a mesma alavanca é usada para mudar e controlar a velocidade, é possível mover a alavanca além do detentor e engrenar o acelerador. Isso pode fazer que a embarcação se mova repentinamente, podendo causar ferimentos pessoais ou danos materiais.

Você deve tomar cuidado para não mover a alavanca de controle muito para a frente ou para trás quando mudar a engrenagem.

PARADA DO MOTOR

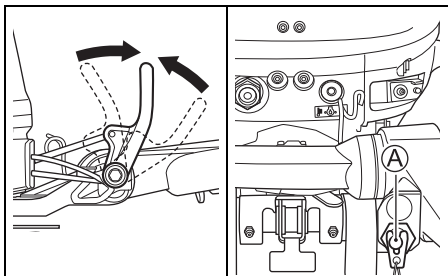
NOTA:

Quando for necessário parar o motor numa emergência, puxe a placa de trava do interruptor de parada de emergência do interruptor de parada de emergência, puxando a corda do interruptor de parada de emergência.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Para parar o motor:

1. Gire o cabo de controle do acelerador para a posição de marcha lenta.
2. Desloque para "NEUTRAL".
3. Depois de operar a toda potência, esfrie o motor por alguns minutos deixando-o em marcha lenta ou mover-se em baixa velocidade.
4. Empurre e segure o botão de parada (A) até que o motor pare.



5. Depois de parar o motor, desconecte o conector de combustível do motor de popa.

⚠ ADVERTÊNCIA

Se você deixar o motor parado durante um longo período de tempo com a linha de combustível conectada, o combustível pode vaziar.

Desconecte a linha de combustível do tanque de combustível, se houver um conector de combustível, sempre que deixar o motor parado durante um longo período de tempo.

AVISO

Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

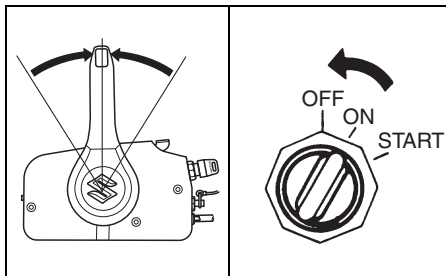
Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

6. Gire o parafuso de ventilação de ar na tampa do tanque de combustível no sentido horário para fechar a ventilação.

MODELO COM CONTROLE REMOTE

Para parar o motor:

1. Desloque para "NEUTRAL".
2. Depois de operar a toda potência, esfrie o motor por alguns minutos deixando-o em marcha lenta ou mover-se em baixa velocidade.
3. Gire a chave de ignição para a posição "OFF". Sempre deixe a chave de ignição na posição "OFF" quando o motor não estiver funcionando, ou a bateria poderá descarregar-se.



4. Depois de parar o motor, desconecte o conector de combustível do motor de popa.

⚠ ADVERTÊNCIA

Se você deixar o motor parado durante um longo período de tempo com a linha de combustível conectada, o combustível pode vaziar.

Desconecte a linha de combustível do tanque de combustível, se houver um conector de combustível, sempre que deixar o motor parado durante um longo período de tempo.

AVISO

Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

5. Gire o parafuso de ventilação de ar na tampa do tanque de combustível no sentido horário para fechar a ventilação.

▲ ADVERTÊNCIA

O uso não autorizado da sua embarcação pode resultar num acidente ou danos à sua embarcação.

Para prevenir o uso não autorizado da sua embarcação, certifique-se de retirar a chave e a placa de trava do interruptor de parada de emergência quando deixar a embarcação desatendida.

NOTA:

Para garantir que o interruptor de parada de emergência funcione adequadamente, pare o motor ocasionalmente puxando a placa de trava, enquanto opera o motor em marcha lenta.

ANCORAGEM

O motor deve estar inclinado para cima da água quando ancorar o barco em água rasa ou se o motor não for ser usado durante algum tempo, para proteger o motor contra danos causados por obstáculos na água na maré baixa ou corrosão pela água salgada.

Consulte a seção “BRAÇO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) ou BOTÃO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)” para maiores detalhes sobre como inclinar o motor.

▲ ADVERTÊNCIA

Se você deixar o motor inclinado para cima durante um longo período de tempo com a linha de combustível conectada, o combustível poderá vaziar.

Desconecte a linha de combustível sempre que deixar o motor inclinado para cima durante um longo período de tempo.

AVISO

Segurar sua embarcação inadequadamente pode causar danos à embarcação ou motor, ou outros danos materiais.

Não permita que o motor esbarre contra muralhas de cais, pontas de cais ou outras embarcações quando a embarcação estiver atracada.

OPERAÇÃO EM ÁGUA RASA (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Quando operar o motor de popa em água rasa, utilize a posição de água rasa para levantar o motor ligeiramente desde o ângulo de inclinação longitudinal. Ao utilizar a posição de água rasa, entretanto, você só deve operar o motor em velocidades baixas. Consulte a seção

POSIÇÃO DE ÁGUA RASA.

▲ ADVERTÊNCIA

Quando a posição de águas rasas for usada, o bloqueio de inclinação não funcionará. Portanto, forças como o impulso da hélice durante o funcionamento na engrenagem “REVERSE” (RÉ), desaceleração rápida, e impacto contra um objeto subaquático podem levantar o motor da água, podendo causar ferimentos.

Quando usar na posição de águas rasas, proceda com precaução e somente em velocidades muito baixas.

AVISO

Se você não tomar as precauções apropriadas quando navegar em águas rasas, seu motor de popa ou embarcação poderá sofrer danos.

- Quando operar o seu motor em águas rasas usando a posição de águas rasas, certifique-se de que os furos de admissão de água permaneçam sempre na água, e de que a água seja borrifada sempre pelo furo de descarga de água.
- Não permita que o motor bata no fundo, especialmente quando operar na engrenagem “REVERSE”, pois isso pode causar sérios danos. Se o motor bater no fundo durante a operação na engrenagem “REVERSE”, o choque atuará diretamente no gio, e tanto o motor como a embarcação poderão sofrer danos.

OPERAÇÃO EM ÁGUA RASA (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Quando operar o barco em água rasa, pode ser necessário inclinar o motor mais alto do que o ângulo de equilíbrio normal. Ao inclinar o motor além do ângulo de equilíbrio normal, entretanto, você só deve operar o barco em baixa velocidade. Depois de retornar à água profunda, certifique-se de baixar o motor ao seu ângulo de equilíbrio normal.

Para inclinar o motor para uma posição mais alta do que o ângulo de equilíbrio normal, use o interruptor de inclinação mecânica. Consulte a seção SISTEMA DE INCLINAÇÃO MECÂNICA.

▲ ADVERTÊNCIA

Se o motor for inclinado além da posição de equilíbrio máxima, o suporte giratório não terá o apoio lateral do suporte de sujeição e o sistema de inclinação não será capaz de amortecer o motor se a unidade inferior bater contra um obstáculo. Isso pode provocar ferimentos nos ocupantes. Além disso, além da posição de equilíbrio máxima, os orifícios de admissão de água podem ficar acima do nível da água, o que pode causar sérios danos ao motor devido ao sobreaquecimento.

Não opere o motor acima de 1500 r/min nem opere a embarcação numa condição de planagem com o motor colocado além da posição de equilíbrio máxima.

AVISO

Se o motor bater no fundo, ele poderá sofrer sérios danos.

Não permita que o motor bata no fundo. Se o motor bater no fundo, inspecione-o imediatamente para ver se não sofreu danos.

OPERAÇÃO EM ÁGUA SALGADA

Depois de operar o motor em água salgada, você deve lavar as passagens de água com água fresca e limpa conforme instruído na seção “LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA”. Se você não lavar as passagens de água, o sal pode corroer o motor e encurtar a sua vida útil de serviço.

OPERAÇÃO EM TEMPO FRIO

Quando operar o motor de popa em temperaturas muito frias, você deve manter a unidade inferior sempre submersa na água.

Quando tirar o motor da água, coloque na posição vertical até que o sistema de refrigeração seja completamente drenado.

AVISO

Se você deixar o seu motor de popa fora da água em temperaturas congelantes com água ainda no sistema de refrigeração, a água poderá congelar-se e expandir-se, causando sérios danos ao motor.

Quando o seu motor de popa estiver na água em temperaturas congelantes, mantenha a unidade inferior submersa na água sempre. Quando guardar o motor fora da água em temperaturas congelantes, levante-o na posição vertical, de forma que o sistema de refrigeração seja drenado completamente.

OPERAÇÃO DO MOTOR DE POPA COMO UMA PROPULSÃO AUXILIAR

Se o motor de popa for utilizado para propulsão auxiliar, pare o motor e incline o motor de popa para fora da água quando utilizar o motor principal.

Incline o motor de popa para fora da água.

Consulte a seção “BRAÇO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) ou BOTÃO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)”.

AVISO

Se o seu motor de popa for usado para propulsão auxiliar e for deixado na posição baixada quando o motor principal estiver acionando a embarcação, o motor de popa ou a embarcação poderá sofrer danos.

Certifique-se de que o motor esteja inclinado para fora da água e bloqueado sempre que não estiver sendo usado.

AJUSTES

AJUSTE DO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO

▲ ADVERTÊNCIA

O ângulo de equilíbrio afeta grandemente a estabilidade da direção. Se o ângulo de equilíbrio for muito pequeno, a embarcação pode “escavar a água com a proa” ou causar a “direção de proa”. Por outro lado, se o ângulo de equilíbrio for muito grande, a embarcação pode “jogar” para os lados ou “dar saltos” para cima e para baixo. Essas condições, que resultam na perda do controle de direção, podem causar o arremesso dos ocupantes para fora da embarcação.

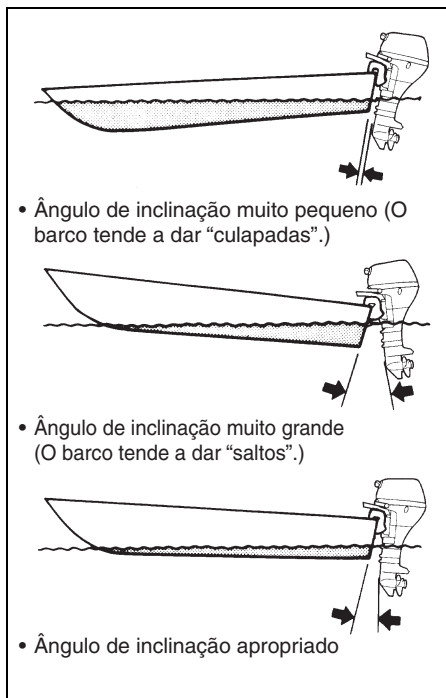
Sempre mantenha o ângulo de equilíbrio apropriado baseado na combinação da sua embarcação, motor e hélice, bem como de acordo com as condições de funcionamento.

▲ ADVERTÊNCIA

Se você operar o motor com o pino de inclinação removido, você poderá não ser capaz de controlar a direção como esperado.

Não opere o motor com o pino de inclinação removido.

Para ajudar a manter a estabilidade de condução e boa performance, sempre mantenha o ângulo de inclinação apropriado como mostrado na ilustração. O ângulo de inclinação varia dependendo da combinação do barco, motor e hélice, assim como com as condições de operação.

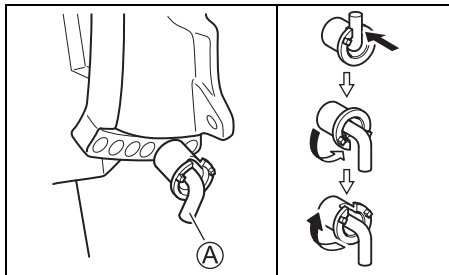


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Realize um funcionamento de prova na embarcação para determinar se o ângulo de equilíbrio precisa ser ajustado.

Para ajustar o ângulo de inclinação:

1. Segure o motor inclinado completamente para cima.
(Consulte a seção BRAÇO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO.)
2. Reposicione os pinos de inclinação (A) nos furos desejados.



3. Abaixar o motor.

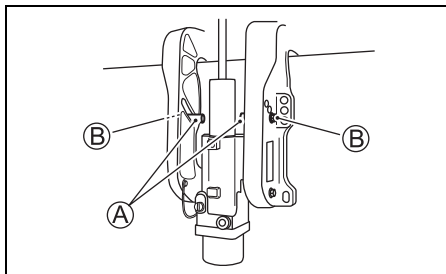
Para abaixar a proa, mova o pino para o barco.
Para elevar a proa, afaste o pino do barco.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Realize um funcionamento de prova na embarcação para determinar se o ângulo de equilíbrio precisa ser ajustado.

Para ajustar o ângulo de inclinação:

1. Trave o motor na posição totalmente inclinada para cima.
(Consulte a seção BOTÃO DE BLOQUEIO DE ELEVAÇÃO.)
2. Afrouxe os parafusos (B) que fixam o pino de inclinação (A). Reposicione o pino de inclinação (A) nos orifícios desejado e, em seguida, aperte os parafusos firmemente.



3. Abaixar o motor.

Para abaixar a proa, mova o pino para o barco.
Para elevar a proa, afaste o pino do barco.

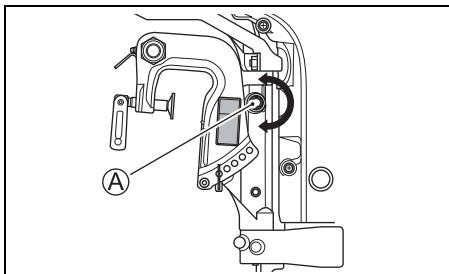
AJUSTE DA TENSÃO DO LEME

O leme em seu motor de popa deve ser suave e não apertado.

Ajuste a tensão do leme de modo que haja apenas uma pequena resistência para o movimento do leme.

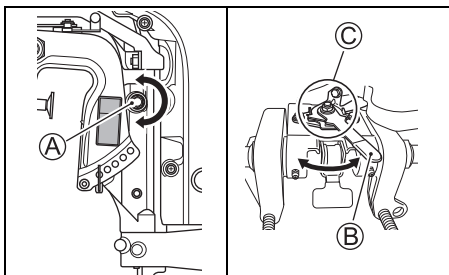
MODELO COM CONTROLE REMOTO

Para aumentar a tensão do leme, gire o parafuso de tensão (A) do leme para a direita. Para diminuir a tensão do leme, gire o parafuso de tensão do leme para a esquerda.



MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Para aumentar a tensão da direção, gire o parafuso de tensão da direção (A) para a direita. Para reduzir a tensão da direção, gire o parafuso de tensão da direção para a esquerda. Para o ajuste auxiliar, utilize a alavanca de tensão da direção (B). Para aumentar a tensão da direção, mova a alavanca (B) para a esquerda. Para reduzir a tensão da direção, mova a alavanca para a direita.

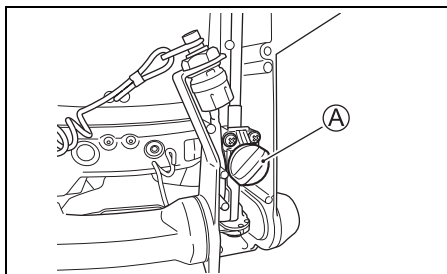


NOTA:

- Para ajustar a fricção da direção inicial, utilize o parafuso de tensão da direção (A) com a alavanca de tensão da direção (B) posicionada completamente para a direita.
- Não aplique graxa na área (C).

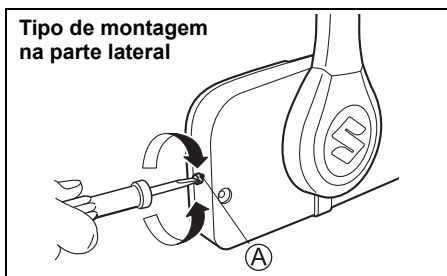
AJUSTE DA TENSÃO DO ACELERADOR MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

A tensão do cabo de controle do acelerador pode ser ajustada de acordo com a preferência do navegador. Para aumentar a tensão, gire ao regulador de tensão (A) do acelerador para a direita. Para diminuir a tensão, gire o regulador para a esquerda.



MODELO COM CONTROLE REMOTO

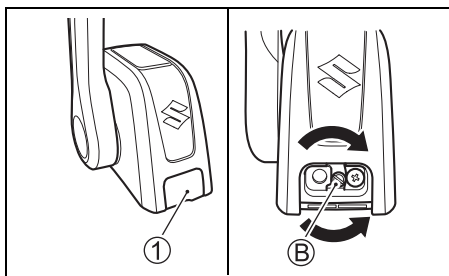
A tensão do cabo de controle remoto pode ser ajustada de acordo com a sua preferência. Para aumentar a tensão, gire o regulador (A) para a direita. Para diminuir a tensão, gire o regulador para a esquerda.



NOTA:

Tipo de montagem no topo

1. Remova a tampa ①.
2. Para aumentar a tensão, gire o regulador ② para a direita. Para diminuir a tensão, gire o regulador ② para a esquerda.



AJUSTE DA MARCHA LENTA

A marcha lenta é ajustada na fábrica entre 800 – 900 rpm na posição neutra.

NOTA:

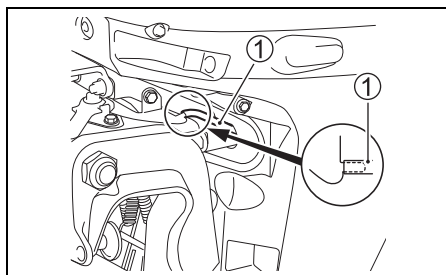
Se a marcha lenta não puder ser ajustada dentro da faixa especificada, contate o seu revendedor autorizado de motores de popa Suzuki.

REMOÇÃO E TRANSPORTE DO MOTOR

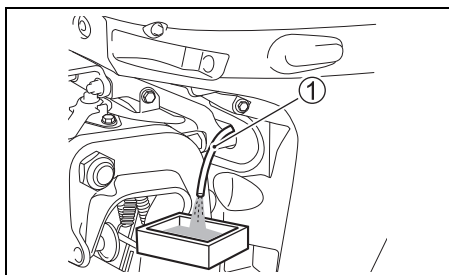
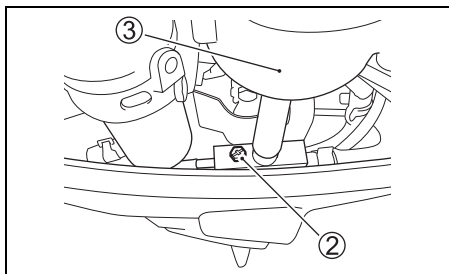
REMOÇÃO DO MOTOR

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

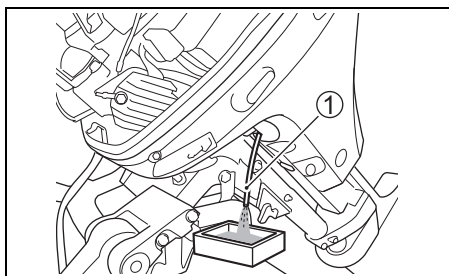
1. Certifique-se de que o motor está completamente parado.
2. Retire a mangueira de combustível do motor.
3. Retire a tampa do motor.
4. Drene a gasolina da linha de combustível do motor como segue:
(1) Puxe a extremidade da mangueira de drenagem ① do regulador de tensão da direção. (No modelo com controle remoto, puxe a extremidade da mangueira de drenagem do suporte da mangueira de drenagem.)



- (2) Incline o motor completamente para baixo.
- (3) Afrouxe o parafuso de drenagem ② e drene a gasolina do separador do vapor de combustível ③ num recipiente adequado.



- (4) Aperte o parafuso de drenagem ②.
- (5) Incline o motor completamente para cima.
- (6) Afrouxe o parafuso de drenagem ② de novo e drene a gasolina restante num recipiente adequado.



▲ ADVERTÊNCIA

A gasolina é extremamente inflamável e tóxica. Ela pode causar um incêndio e pode ser perigosa para pessoas e animais de estimação.

Use um recipiente seguro e apropriado para armazenar qualquer gasolina drenada do motor de popa. Mantenha a gasolina afastada de faíscas, chamas, pessoas e animais domésticos.

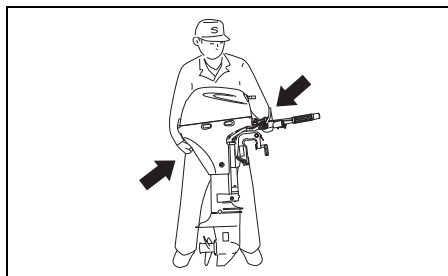
- (7) Após a drenagem completa, reaperte o parafuso de drenagem ②.
- (8) Incline o motor para baixo e coloque a mangueira de drenagem ① de volta.

AVISO

Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

5. Instale a tampa do motor.
6. Retire os parafusos de montagem.
7. Afrouxe os parafusos prendedores.
8. Levante o motor do gio.
9. Fixe o motor verticalmente e drene a água da unidade inferior.
10. Para carregar o motor, segure-o no suporte da direção e tampa inferior do motor.



MEDELO COM CONTROLE REMOTE

Se for necessário retirar o motor de popa do barco, recomendamos que você peça o revendedor autorizado de motores de popa Suzuki para executar o serviço.

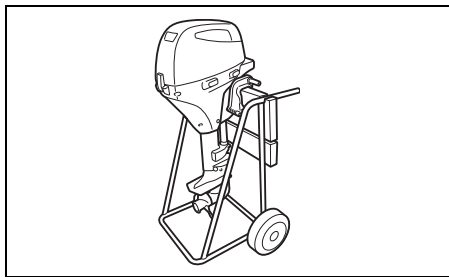
TRANSPORTE DO MOTOR

Quando transportar o motor, posicione o motor vertical ou horizontalmente.

Transporte vertical:

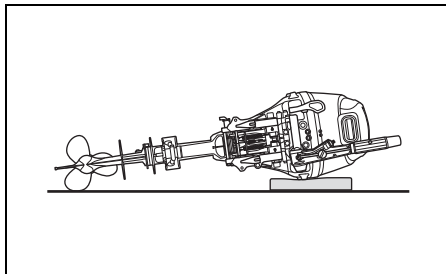
Coloque o motor no carregador segurando o suporte de braçadeira com os dois parafusos de sujeição.

Nunca use o stand de exibição para o transporte do motor.



Transporte horizontal:

1. Drene a gasolina da linha de combustível do motor. Consulte a seção **REMOÇÃO DO MOTOR**.
2. Levante o cabo da barra do leme e apóie o motor num protetor de caixa com o lado de bombordo virado para baixo como mostrado.



▲ ADVERTÊNCIA

O combustível derramado ou vapor de combustível podem causar um incêndio e são perigosos para a saúde.

Sempre tome as seguintes precauções:

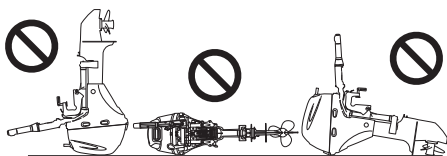
- Drene o combustível da linha de combustível e do separador de vapor de combustível antes de transportar a embarcação/motor de popa e antes de retirar o motor da embarcação.
- **NÃO** posicione o motor de lado sem drenar o combustível.
- Mantenha o motor afastado de chamas abertas ou faíscas.
- Limpe o combustível derramado imediatamente.

AVISO

Se você não tomar as precauções apropriadas quando transportar seu motor de popa, o mesmo poderá sofrer danos.

- Não apoie o motor em nenhuma das posições mostradas abaixo, pois a água e óleo poderão entrar no cilindro através do orifício de escape ou as caixas externas poderão avariar-se.
- Não coloque o motor de lado antes que a água de refrigeração tenha sido drenada completamente, pois a água poderá entrar no cilindro através do orifício de escape e causar problemas.

INCORRETO



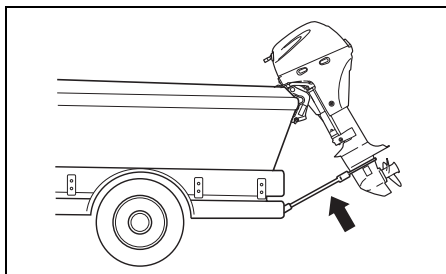
AVISO

Se você deixar a unidade inferior do seu motor de popa assentada mais alta que a cabeça de potência durante o transporte ou armazenamento, a água poderá gotejar na cabeça de potência, causando danos ao motor.

Nunca permita que a unidade inferior fique mais alta que a cabeça de potência quando transportar ou armazenar o seu motor de popa.

REBOQUE

Quando rebocar o seu barco com o motor montado, mantenha o motor na posição de operação normal, a menos que não haja um espaço até o solo suficiente. Se você precisar de mais espaço até o solo, reboque o motor numa posição inclinada usando uma barra de gio ou outro dispositivo similar para apoiar o peso do motor.



AVISO

Se você usar o braço/botão de bloqueio de elevação para segurar o motor na posição totalmente inclinada para cima quando rebocar a embarcação, o movimento de reboque ou superfícies irregulares podem causar uma liberação inesperada da trava de inclinação, causando danos ao motor e ao mecanismo de trava de inclinação.

Nunca use o braço/botão de bloqueio de elevação para segurar o motor na posição totalmente inclinada para cima quando rebocar a embarcação. Use uma barra de proteção de gio ou outro dispositivo similar para apoiar o peso do motor.

INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

É importante realizar a inspeção e manutenção do motor de popa regularmente. Siga o quadro abaixo. Em cada intervalo, certifique-se de realizar o serviço indicado. Os intervalos de manutenção devem ser julgados pelo número de horas ou número de meses, o que vier primeiro.

▲ ADVERTÊNCIA

O gás de escape contém monóxido de carbono, um gás perigoso que é difícil de detectar por ser incolor e inodoro. Respirar o monóxido de carbono pode causar a morte ou sérias lesões.

Nunca arranque o motor nem o deixe funcionando em recintos fechados, ou onde haja pouca ou nenhuma ventilação.

Intervalo / Item de serviço	20 horas iniciais ou 1 mês	Cada 100 horas ou cada 12 meses	Cada 200 horas ou cada 12 meses	Cada 300 horas ou cada 36 meses
Vela de ignição		I		
Respiradouro e linha de combustível	I	I		
Óleo para motor	R	R		
Óleo para engrenagem	R	R		
Lubrificação	I	I		
Ânodos (externo)	I	I		
* Ânodos (bloco do cilindro interno/cabeça do cilindro)		I		
Fios de ligação	I	I		
Bateria	I	I		
* Filtro de óleo do motor	R		R	
* Filtro de combustível de pressão baixa	I	I		
	Troque a cada 400 horas ou a cada 2 anos.			
* Correia de regulagem			I	
	Troque cada 4 anos.			
* Marcha lenta	I		I	
* Folga da válvula	I		I	
* Bomba de água			I	
* Rotor da bomba de água			I	R
* Pino e porca do hélice	I	I		
* Parafusos e porcas	T	T		
* Termostato		I		

I: Inspeção e limpe, ajuste, lubrifique ou troque, se necessário.

T: Aperte

R: Troque

NOTA:

Filtro de combustível separador de água

Troque o elemento do filtro cada 12 meses (ou com mais freqüência se for recomendado pelo fabricante do filtro).

▲ ADVERTÊNCIA

Uma manutenção inadequada ou deixar de realizar a manutenção recomendada pode ser perigoso. Uma má manutenção ou falta de manutenção aumenta a possibilidade de acidentes e danos dos equipamentos.

Certifique-se de que a manutenção seja realizada de acordo com o programa indicado no quadro acima. A Suzuki recomenda que somente o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado ou um mecânico de serviço qualificado realize a manutenção nos itens no quadro acima marcados com um asterisco (*). Você pode realizar a manutenção dos itens não marcados consultando as instruções nesta seção se tiver experiência mecânica. Se você não estiver seguro se pode realizar com êxito algumas das tarefas de manutenção não marcadas, solicite a manutenção ao seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

▲ ADVERTÊNCIA

A sua segurança e a dos passageiros depende de quão bem você realiza a manutenção do seu motor de popa.

Siga cuidadosamente todas as instruções de inspeção e manutenção. Se você não tiver experiência mecânica, não tente realizar a manutenção do seu motor de popa. Você poderá sofrer ferimentos ou danificar o motor.

AVISO

Os intervalos de manutenção no quadro foram designados para o uso normal do seu motor de popa. Se o motor de popa for usado em condições severas conforme descrito abaixo, você pode precisar realizar a manutenção com mais frequência do que o indicado no quadro.

- Operação frequente de aceleração total
- Operação contínua e prolongada na velocidade máxima
- Operação contínua e prolongada em marcha lenta ou na velocidade de corrico
- Operação contínua em água lamacenta, lodosa, arenosa, ácida ou rasa
- Operação sem aquecimento adequado

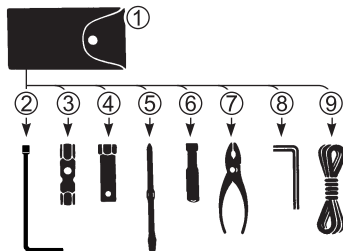
- Aceleração e desaceleração abruptas com frequência
 - Operação frequente de mudança de marcha
- Deixar de realizar a manutenção com mais frequência pode resultar em danos.

Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado sobre os intervalos de manutenção apropriados para suas condições de uso. Quando substituir peças no seu motor de popa, a Suzuki recomenda fortemente que você use peças genuínas da Suzuki ou suas equivalentes.

KIT DE FERRAMENTAS

O motor de popa vem com um kit de ferramentas. Guarde o kit a bordo e certifique-se de que todos os itens fornecidos estão sempre no kit. O kit de ferramentas contém os seguintes itens:

- ① Saco de ferramentas
- ② Chave de boca fechada de 8 mm
- ③ Chave de boca fechada de 10 × 12 mm
- ④ Chave de boca fechada de 16 mm
- ⑤ Chave de fendas de combinação
- ⑥ Cabo de chave de fendas
- ⑦ Alicates
- ⑧ Chave hexagonal de 8 mm
- ⑨ Cabo de arranque de emergência



NOTA:

Não é fornecida uma corda de arranque de emergência ⑨ para os modelos de partida elétrica.

VELA DE IGNIÇÃO

O seu motor de popa vem equipado com a seguinte vela de ignição “padrão” para uso normal.

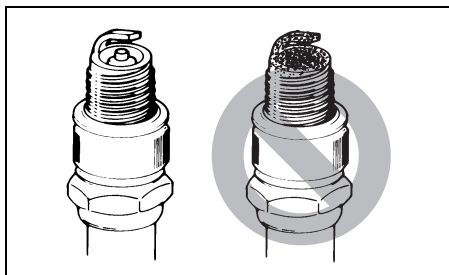
NGK MR6K-9	Padrão
------------	--------

AVISO

As velas de ignição do tipo sem resistor interferem com a função da ignição eletrônica, causando falha da ignição, ou causando problemas com os equipamentos e acessórios eletrônicos de outras embarcações.

Use **SOMENTE** velas de ignição com resistor em seu motor de popa.

Uma vela de ignição que está operando normalmente deve ter uma cor marrom claro. Se a vela padrão não é adequada para sua operação, consulte o revendedor autorizado de motores de popa Suzuki.



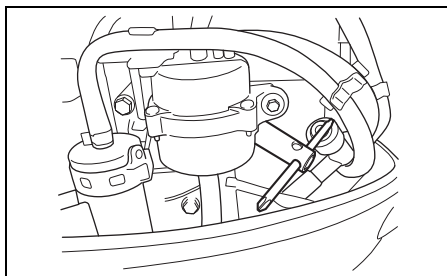
AVISO

O uso de velas de ignição inadequadas ou velas de ignição com aperto inadequado pode causar sérios danos ao motor.

- Não experimente usar outras marcas de velas de ignição a menos que possa determinar que as mesmas sejam diretamente equivalentes à marca especificada, ou o motor poderá ser danificado, o que não é coberto pela garantia. Repare que os quadros de referência cruzada do mercado de pós-venda podem não ser precisos.
- Para instalar uma vela de ignição, assente-a o mais longe possível com a mão e, em seguida, use uma chave para apertá-la ao torque de aperto recomendado ou ao ângulo de rotação especificado.

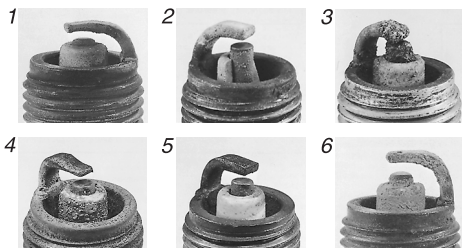
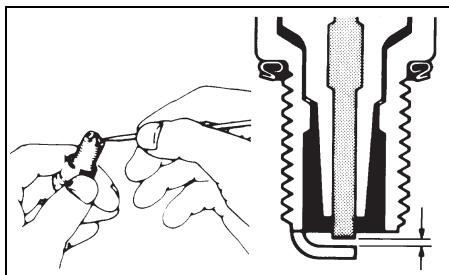
Torque de aperto	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Ângulo de rotação	
Vela nova	1/2 – 3/4 de volta
Vela reusada	1/12 – 1/8 de volta

- Não aperte demasiadamente nem cruze os filetes de uma vela de ignição, pois isso danificará as roscas de alumínio da cabeça do cilindro.



Para manter uma vela forte, limpe e ajuste as velas nos intervalos indicados no quadro de manutenção. Retire os depósitos de carbono das velas de ignição usando uma escova de arame pequena ou limpador de velas de ignição, e ajuste a folga de acordo com o seguinte quadro:

Folga da vela de ignição	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 poleg.)
--------------------------	--



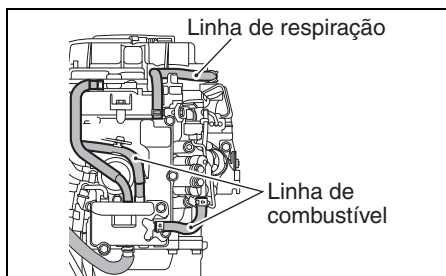
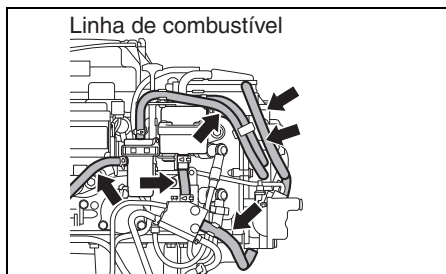
1. Desgaste excessivo
2. Ruptura
3. Derretimento
4. Erosão
5. Depósitos amarelos
6. Oxidação

NOTA:

Se qualquer uma das condições da vela de ignição mostradas nas ilustrações acima for encontrada, troque a vela com uma nova. Uma vela assim dificultará o arranque do motor, aumentará o consumo de combustível, e causará problemas ao motor.

LINHA DO RESPIRADOURO E DE COMBUSTÍVEL

Inspecione a linha do respiradouro e de combustível para ver se não há vazamentos, rachaduras, alargamento, ou outros danos. Se a linha do respiradouro ou de combustível estiver avariada de qualquer maneira, troque-a. Consulte o seu revendedor autorizado de motores de popa Suzuki se precisar trocar tais peças.



▲ ADVERTÊNCIA

Um vazamento de combustível pode provocar uma explosão ou fogo, causando sérios ferimentos pessoais.

Peça a substituição da linha de combustível ao revendedor autorizado SUZUKI se houver qualquer evidência de vazamento, rachadura ou alargamento.

ÓLEO PARA MOTOR

⚠ ADVERTÊNCIA

Nunca realize nenhum procedimento com o ÓLEO DE MOTOR com o motor funcionando, pois isso pode causar sérios ferimentos.

O motor deve ser apagado antes de qualquer procedimento com o ÓLEO DE MOTOR.

⚠ ADVERTÊNCIA

O óleo de motor pode causar ferimentos às pessoas ou animais de estimação. O contato repetido e prolongado com óleo de motor usado pode causar câncer de pele. Mesmo um breve contato com óleo usado pode irritar a pele.

- Mantenha tanto óleo novo quanto usado longe do alcance de crianças e animais de estimação.
- Use uma camisa de mangas compridas e luvas impermeáveis para manipular o óleo.
- Lave com sabão se o óleo entrar em contato com sua pele.
- Lave qualquer roupa ou trapo que tenha sido molhado com óleo.

AVISO

Uma pesca ao corrico estendida pode reduzir a vida útil do óleo. O seu motor pode sofrer danos se você não trocar o óleo de motor com mais frequência neste tipo de uso.

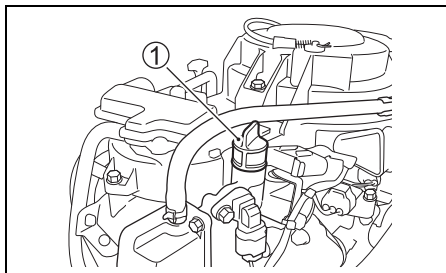
Troque o óleo de motor com mais frequência se o seu motor for usado para pesca ao corrico estendida.

Troca do óleo do motor

O óleo deve ser trocado com o motor aquecido, de modo que o óleo usado drene completamente do motor.

Para trocar o óleo do motor:

1. Coloque o motor na posição vertical e retire a tampa do motor.
2. Retire a tampa do enchedor de óleo ①.



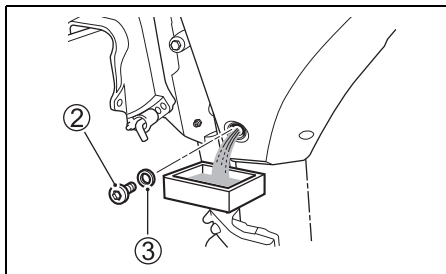
3. Coloque um coletor de drenagem sob o parafuso de drenagem do óleo do motor.

⚠ CUIDADO

A temperatura do óleo de motor pode ficar alta o suficiente para queimar seus dedos quando afrouxar o bujão de drenagem.

Espera até que o bujão de drenagem se esfrie para tocá-lo com as mãos nuas antes de retirá-lo.

4. Retire o parafuso de drenagem do óleo do motor ② e a gaxeta ③, e deixe o óleo do motor drenar.



5. Depois de drenar, aperte o parafuso de drenagem do óleo do motor com uma nova gaxeta.

AVISO

Uma gaxeta usada anteriormente pode vaziar, causando danos ao motor.

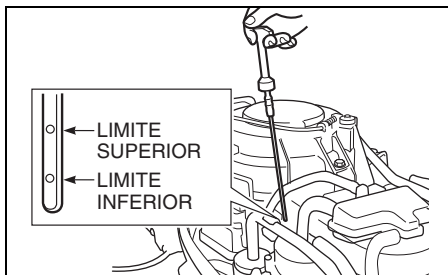
Não reuse gaxetas. Certifique-se sempre de usar gaxetas novas.

6. Abasteça o motor com o óleo para motor recomendado até o nível superior.

Capacidade de óleo: 1,0 L

Óleo para motor: Consulte a secção ÓLEO PARA MOTOR neste manual.

7. Verifique o nível do óleo do motor.



NOTA:

Para evitar uma medição incorreta do nível do óleo do motor, verifique o nível do óleo somente quando o motor estiver frio.

8. Recoloque a tampa do enchedor de óleo.

NOTA:

Recicle ou descarte adequadamente o óleo do motor usado. Não o despeje no lixo comum, nem o despeje no solo, no esgoto ou na água.

ÓLEO PARA ENGENHAGEM

▲ ADVERTÊNCIA

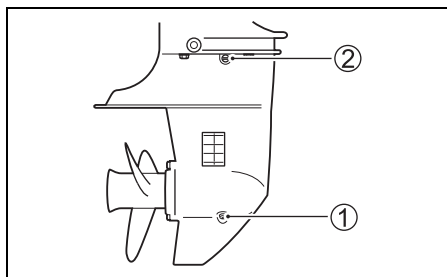
O óleo de engrenagem pode causar ferimentos às pessoas ou animais de estimação. O contato repetido e prolongado com óleo de engrenagem usado pode causar câncer de pele. Mesmo um breve contato com óleo usado pode irritar a pele.

- Mantenha tanto óleo novo quanto usado longe do alcance de crianças e animais de estimação.
- Use uma camisa de mangas compridas e luvas impermeáveis para manipular o óleo.
- Lave com sabão se o óleo entrar em contato com sua pele.
- Lave qualquer roupa ou trapo que tenha sido molhado com óleo.

Para verificar o nível do óleo da engrenagem, retire o bujão do nível de óleo superior e olhe através do orifício. O nível do óleo deve estar na borda inferior do orifício. Se o nível do óleo estiver baixo, adicione o óleo para engrenagem especificado até que o nível atinja a borda inferior do orifício. Logo, recoloque e aperte o bujão.

Para trocar o óleo da engrenagem:

1. Certifique-se de que o motor está numa posição vertical. Coloque um coletor de drenagem sob a caixa inferior.
2. Retire o bujão de drenagem do óleo da engrenagem ①, e em seguida retire o bujão do nível de óleo da engrenagem ②.



3. Depois de drenar o óleo completamente, injete o óleo para engrenagem especificado através do orifício de drenagem inferior até que ele comece a sair pelo orifício do nível superior. Aproximadamente 0,25 L (0,26/0,22 US/Imp. qt.) de óleo são requeridos.
4. Recoloque e aperte o bujão do nível do óleo da engrenagem ②, e recoloque e aperte rapidamente o bujão de drenagem de óleo da engrenagem ①.

NOTA:

Para evitar uma injeção insuficiente de óleo de engrenagem, verifique o nível do óleo de engrenagem 10 minutos depois de realizar o procedimento no passo 4. Se o nível do óleo estiver baixo, injete lentamente o óleo de engrenagem até o nível correto.

NOTA:

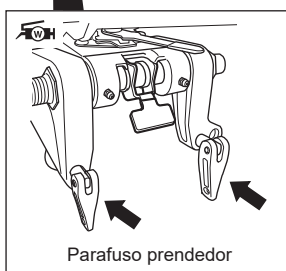
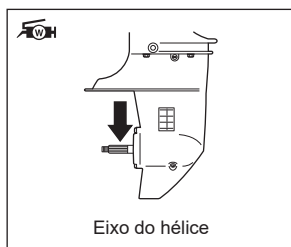
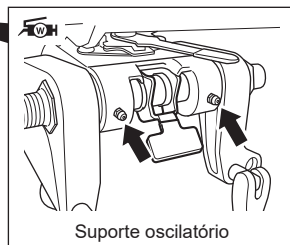
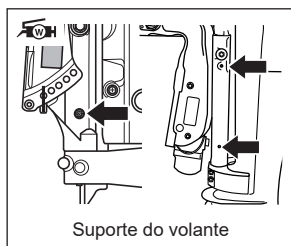
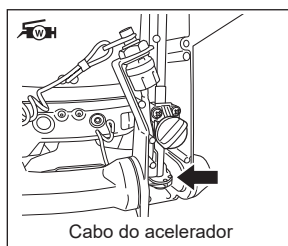
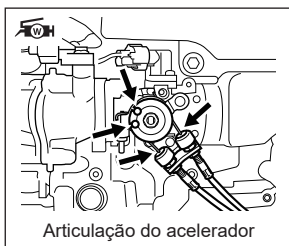
Recicle ou descarte adequadamente o óleo de engrenagem usado. Não o despeje no lixo comum, nem o despeje no solo, no esgoto ou na água.

AVISO
<p>Se a linha de pesca se enrolar no eixo do hélice em rotação, o vedante de óleo do eixo do hélice pode avariar-se e permitir a infiltração de água na caixa de engrenagens, causando sérios danos.</p> <p>Se o óleo de engrenagem estiver com uma cor leitosa, isso indica que ele está contaminado com água. Contate imediatamente o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado para conselhos. Não opere o seu motor de popa até que o óleo seja trocado e a causa da contaminação seja resolvida.</p>

LUBRIFICAÇÃO

Uma lubrificação apropriada é importante para uma operação correta e segura, e longa vida útil de cada peça do seu motor de popa. O seguinte quadro mostra os pontos de lubrificação de seu motor e o lubrificante recomendado:

: **Graxa resistente à água de grau marítimo (Use uma pistola de graxa para lubrificar o niple para graxa)**



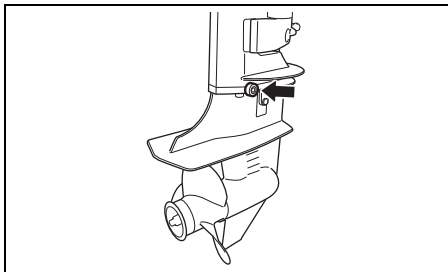
NOTA:

Antes de aplicar graxa através do niple para graxa do suporte da direção, bloqueie o motor na posição totalmente inclinada para cima.

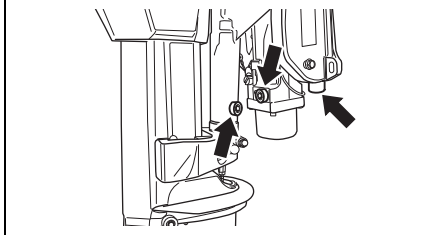
O Revendedor Autorizado da Suzuki Marine poderá ter recomendações adicionais devido ao clima regional ou condições de funcionamento. Consulte-o para recomendações.

ÂNODOS

O motor é protegido da corrosão exterior por ânodos. Estas peças de ânodo controlam a eletrólise e previnem a corrosão. Os ânodos se corroem no lugar das peças que eles protegem. Você deve inspecionar periodicamente cada um dos ânodos e trocá-los quando 2/3 do metal estiver corroído.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



AVISO

Se os ânodos não forem mantidos adequadamente, as superfícies de alumínio subaquáticas (tais como a unidade inferior) sofrerão anos de corrosão galvânica.

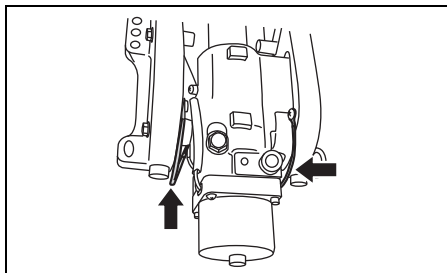
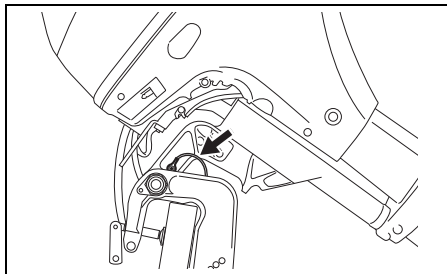
- Inspeccione os ânodos periodicamente para confirmar que não se soltaram.
- Não pinte os ânodos, pois isso os deixará ineficaz.
- Limpe os ânodos periodicamente com uma escova de fios de aço para remover qualquer incrustação que poderia reduzir sua habilidade de proteção.

NOTA:

Consulte o seu Revendedor Marítimo Suzuki autorizado para a inspeção e substituição dos ânodos internos instalados no bloco do cilindro/cabeça do cilindro.

FIOS DE LIGAÇÃO (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Os fios de ligação são usado para conectar os componentes do motor eletricamente de modo que fiquem num circuito de terra comum. Isso permite que todos os componentes sejam protegidos pelos ânodos contra a eletrólise. Esses fios e seus terminais devem ser verificados periodicamente para garantir que não estão avariados.



BATERIA

O nível da solução da bateria deve ser sempre mantido entre as linhas de nível MAX (máximo) e MIN (mínimo). Se o nível baixar além da linha de nível MIN, adicione APENAS ÁGUA DESTILADA até que o nível da solução da bateria atinja a linha de nível MAX.

ADVERTÊNCIA

O ácido da bateria é tóxico e corrosivo, e pode causar sérios ferimentos.

Evite o contato com os olhos, pele, roupa e superfícies pintadas. Se o ácido da bateria entrar em contato com qualquer uma das partes mencionadas, lave a parte afetada imediatamente com grandes quantidades de água. Se o ácido entrar em contato com os olhos ou pele, procure atenção médica imediatamente.

ADVERTÊNCIA

Se você não tomar cuidado ao verificar ou realizar algum serviço na bateria, você poderá causar um curto-circuito, que por sua vez poderia causar uma explosão, incêndio ou danos ao circuito.

Desconecte o cabo negativo (preto) quando verificar ou realizar algum serviço na bateria. Tome cuidado para não permitir que uma ferramenta metálica ou outro objeto metálico toque no terminal positivo da bateria e no motor ao mesmo tempo.

ADVERTÊNCIA

As colunas, terminais e acessórios associados da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo que podem ser perigosos.

Lave as mãos após a manipulação.

AVISO

Se você adicionar ácido sulfúrico diluído na bateria depois que ela tenha sido reparada inicialmente, isso danificará a bateria.

NUNCA adicione ácido sulfúrico diluído na bateria depois que ela tenha sido reparada inicialmente. Siga as instruções do fabricante da bateria para os procedimentos de manutenção específicos.

FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR

O filtro de óleo do motor deve ser trocado periodicamente pelo Revendedor Marítimo Suzuki autorizado.

Troque o filtro de óleo do motor por um novo nas 20 horas iniciais (1 mês).

Troque o filtro de óleo do motor por um novo cada 200 horas (12 meses).

FILTRO DE COMBUSTÍVEL

O filtro de combustível deve ser inspecionado periodicamente pelo Revendedor Marítimo Suzuki autorizado.

Filtro de combustível de baixa pressão

Inspecione o filtro de combustível de baixa pressão nas 20 horas iniciais (1 mês).

Inspecione 100 horas (12 meses).

Troque o filtro de combustível de baixa pressão por um novo cada 400 horas (2 anos).

CORREIA DE REGULAÇÃO

A correia de regulação deve ser trocada periodicamente pelo Revendedor Marítimo Suzuki autorizado.

Inspecione a correia de regulação cada 200 horas (12 meses).

Troque a correia de regulação por uma nova cada 4 anos.

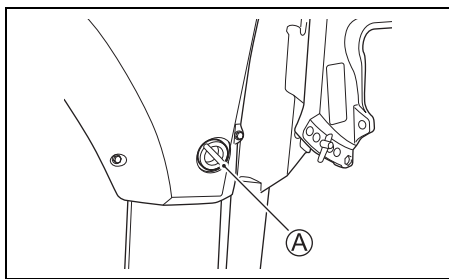
LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA

Depois de operar em água lamacenta, salobra ou salgada, você deve lavar as passagens de água e superfície do motor com água fresca e limpa.

Se você não lavar as passagens de água, o sal pode corroer o motor e encurtar a sua vida útil de serviço. Lave as passagens de água como segue.

– Posição vertical –

1. Certifique-se de que o motor esteja parado.
2. Retire o bujão (A) da porta de lavagem.

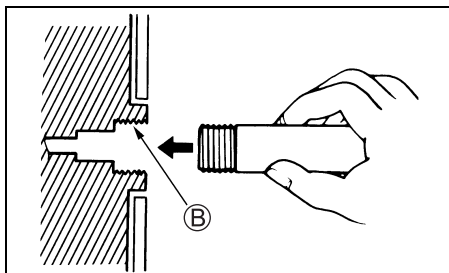


3. Instale a mangueira de jardim usando um conector de mangueira adequado para a rosca (B) da porta de lavagem.

Rosca (B): 0,75 – 11,5 NHR (Roscas de acoplamento de mangueiras para aplicações com mangueiras de jardim de acordo com as normas americanas.)

NOTA:

O conector de mangueira (acessório de lavagem) adequado para a rosca (B) da porta de lavagem se encontra incluído na embalagem.



4. Abra a torneira de água para obter um bom fluxo de água. Lave o motor durante aproximadamente cinco minutos.
5. Feche a torneira de água.
6. Retire a mangueira e o conector (se usado) e em seguida reinstale o bujão na porta de lavagem.
7. Deixe o motor na posição vertical até que o motor seja drenado completamente.

– Posição totalmente inclinada para cima –

1. Eleve o motor para a posição totalmente inclinada para cima.
 2. Siga as instruções da seção “– Posição vertical –”.
- NÃO FUNCIONE O MOTOR NA POSIÇÃO TOTALMENTE INCLINADA PARA CIMA.**
3. Abaix o motor para uma posição vertical até que o motor seja drenado completamente.

PROCEDIMENTO DE ARMAZENAMENTO

ARMAZENAMENTO DO MOTOR

ADVERTÊNCIA

Quando o motor estiver funcionando, há muitas peças móveis que podem causar sérios ferimentos.

Quando o motor estiver funcionando, mantenha as mãos, cabelos, roupa, etc., afastados do motor.

AVISO

Um sério dano do motor pode ocorrer em apenas 15 segundos se o motor for arrancado sem o fornecimento de água ao sistema de refrigeração.

Nunca arranque o motor sem fornecimento de água ao sistema de refrigeração.

AVISO

Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

Quando armazenar o motor durante um longo período de tempo (por exemplo, no fim da estação de navegação), recomendamos que o motor seja levado ao revendedor autorizado de motores de popa Suzuki. No entanto, se você quiser preparar o motor para armazenamento por si mesmo, siga o procedimento descrito abaixo:

1. Encha um estabilizador de combustível no tanque de combustível de acordo com as instruções na lata do estabilizador.
2. Arranque o motor na água, funcione o motor a aproximadamente 1500 rpm na posição neutra durante cinco minutos para distribuir o combustível estabilizado através do motor.
3. Pare o motor.
4. Lave as passagens de água no motor completamente. Consulte a seção LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA.
5. Mude o óleo para engrenagem como descrito na seção ÓLEO PARA ENGRENAGEM.
6. Mude o óleo para motor como descrito na seção ÓLEO PARA MOTOR.
7. Lubrifique todas as outras peças especificadas. Consulte a seção "LUBRIFICAÇÃO".
8. Lave o exterior do motor com água fresca. Após a lavagem, a água restante no motor deve ser removida com panos secos. Só se deve usar um lavador de alta pressão para lavar o exterior. E deve-se manter o bocal do valor de alta pressão bem afastado do motor.
9. Aplique uma camada de cera automotiva no acabamento externo do motor. Se danos na pintura forem evidentes, aplique uma demão de tinta antes da cera.
10. Guarde o motor numa posição vertical numa área seca e bem ventilada.

ARMAZENAMENTO DA BATERIA MODELO DE PARTIDA ELÉTRICA

1. Quando o motor de popa não será usado durante um mês ou mais, retire a bateria e guarde-a num lugar frio e escuro. Recarregue a bateria completamente antes de utilizá-la de novo.
2. Se a bateria tiver sido armazenada durante um longo período de tempo, verifique a gravidade específica da solução da bateria pelo menos uma vez por mês e recarregue a bateria quando a solução estiver baixa.

▲ ADVERTÊNCIA

Deixar de tomar as precauções apropriadas quando carregar a bateria pode ser perigoso. As baterias geram vapores explosivos que podem inflamar-se. O ácido da bateria é tóxico e corrosivo, e pode causar sérios ferimentos.

- Não fume e mantenha a bateria afastada de chamas expostas ou faíscas.
- Para evitar a geração de faíscas quando carregar a bateria, conecte os cabos do carregador de bateria aos terminais apropriados antes de ligar o carregador.
- Manipule a bateria com muito cuidado e evite o contato da pele com o ácido da bateria.
- Use a vestimenta protetora apropriada (Óculos de segurança, luvas, etc.).

APÓS O ARMAZENAMENTO

Para utilizar o motor após um armazenamento, siga o procedimento abaixo para retorná-lo à condição de operação:

1. Limpe completamente as velas de ignição. Troque-as se for necessário.
2. Verifique o nível de óleo da caixa de engrenagens e, se for necessário, adicione óleo para engrenagem de acordo com o procedimento descrito na seção “ÓLEO PARA ENGRENAGEM”.
3. Lubrifique todas as peças móveis de acordo com a seção “LUBRIFICAÇÃO”.
4. Verifique o nível do óleo do motor.
5. Limpe o motor e encere as superfícies pintadas.
6. Recarregue a bateria antes de instalá-la.

LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Este guia de localização e solução de problemas o ajuda a encontrar a causas dos problemas mais comuns.

AVISO

Deixar de localizar e solucionar um problema corretamente pode danificar o seu motor de popa. Reparos ou ajustes inadequados podem danificar o motor de popa em vez de consertá-lo. Tais danos podem não ser cobertos pela garantia.

Se você não estiver seguro sobre a ação apropriada para corrigir um problema, consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

O acionador de arranque de recuo/motor de arranque não funciona:

- A alavanca de mudança não está na posição “NEUTRAL”.
- O fusível está queimado.

O motor não arranca (ou arranca com dificuldade):

- A placa de trava do interruptor de parada de emergência na está em posição.
- O tanque de combustível está vazio.
- A mangueira de combustível não está conectada corretamente ao motor.
- A mangueira de combustível está dobrada ou comprimida.
- A vela de ignição está suja.

A marcha lenta está instável ou o motor perde a velocidade:

- A mangueira de combustível está dobrada ou comprimida.
- A vela de ignição está suja.

A velocidade do motor não aumenta (a potência do motor está baixa):

- O motor está sobrecarregado.
- O sistema de precaução/diagnóstico está ativado.
- O hélice está avariado.
- O hélice não é adequado para a carga atual.

O motor vibra excessivamente:

- Os parafusos de montagem ou de fixação do motor estão frouxos.
- Objetos estranhos (algas marinhas, etc.) estão emaranhados no hélice.
- O hélice está avariado.

O motor se sobreaquece:

- Os furos de admissão de água de refrigeração estão obstruídos.
- O motor está sobrecarregado.
- O hélice não é apropriado para a carga atual.

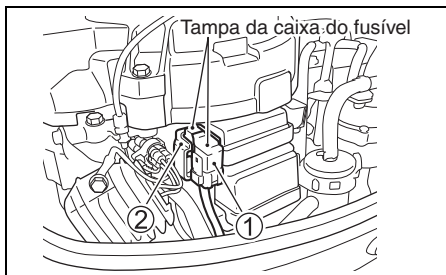
FUSÍVEL

⚠ ADVERTÊNCIA

Se você substituir um fusível queimado por um fusível com uma amperagem diferente ou com um substituto tal como uma folha de alumínio ou fio, isso poderá causar sérios danos ao sistema elétrico ou um incêndio.

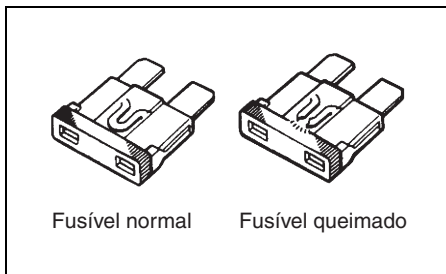
Sempre troque um fusível queimado por um fusível do mesmo tipo e regime.

1. Retire a tampa do motor.
2. Retire a tampa da caixa do fusível e retire o fusível.



- ① Fusível principal: 30A (caixa de fusíveis branca)
- ② Fusível ECM: 10A (caixa de fusíveis amarela)

3. Inspeção o fusível e troque-o por um novo se for necessário.



NOTA:

Se um fusível estiver queimado, tente determinar a causa principal e corrija o problema. Se a causa não for corrigida, o fusível poderá queimar de novo.

AVISO

Se um fusível novo se queimar dentro de um curto período de tempo após sua instalação, pode haver um problema grave no sistema elétrico.

Consulte o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

MOTOR SUBMERSO

Se o motor for submerso acidentalmente na água, ele deve ser revisado o mais rápido possível para evitar a corrosão. No evento de submersão acidental do motor, tome as seguintes medidas:

1. Tire o motor da água o mais rápido possível.
2. Lave-o completamente com água fresca para retirar todo o sal, lama e algas marinhas.
3. Retire as velas de ignição. Drene a água dos cilindros através dos furos das velas de ignição girando o volante várias vezes.
4. Verifique se há qualquer evidência de água no óleo do motor. Se houver qualquer evidência água, retire o bujão de drenagem de óleo e drene o óleo. Depois de drenar o óleo, aperte o bujão de drenagem de óleo.
5. Drene a linha de combustível e todos os filtros.

ADVERTÊNCIA

A gasolina é extremamente inflamável e tóxica. Ela pode causar um incêndio e pode ser perigosa para pessoas e animais de estimação.

Mantenha chamas e faíscas afastadas da gasolina. Descarte o combustível indesejável apropriadamente.

6. Verta óleo para motor o motor através dos orifícios da vela de ignição. Gire o motor operando o dispositivo de arranque retrátil de forma que o óleo cubra as superfícies das peças internas do motor.

AVISO

Pode ocorrer um sério dano do motor se você continuar a girar o motor quando encontrar alguma fricção ou resistência.

Se você encontrar alguma fricção ou resistência ao girar o motor, pare uma vez e não tente arrancar o motor até encontrar a causa e corrigir o problema.

7. Leve o motor ao revendedor autorizado de motores de popa Suzuki o mais rápido possível para a revisão do motor.

AVISO

Se o fornecimento de combustível estiver contaminado com água, o motor pode avariar-se.

Se a boca de enchimento e ventilação do tanque de combustível da embarcação foram submersos, inspecione o fornecimento de combustível para garantir que não esteja contaminado com água.

ESPECIFICAÇÕES

Item	DF9.9B	DF15A	DF20A
Tipo de motor	4 tempos		
Número de cilindros	2		
Diâmetro interno e cilindrada	60,4 × 57,0 mm (2,38 × 2,24 poleg.)		
Cilindrada total	327 cm ³ (20,0 poleg. Cúbicas)		
Potência máxima	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Gama de operação de potência máxima	4700 – 5700 rpm (min ⁻¹)	5000 – 6000 rpm (min ⁻¹)	5300 – 6300 rpm (min ⁻¹)
Sistema de ignição	CDI digital		
Lubrificação do motor	Lubrificação de pressão de bomba trocóiide		
Capacidade de óleo do motor	1,0 L		
Quantidade de óleo para engrenagem	0,25 L		
Vela de ignição	NGK MR6K-9		
Folga da vela de ignição	0,8 – 0,9 mm		
Folga da válvula	Admissão: 0,18 – 0,22 mm Escape: 0,18 – 0,22 mm		
Tipo de combustível	Gasolina sem chumbo livre de álcool		
Teor de octanas mínimo do combustível	91 (Método de pesquisa)		

INFORMAÇÃO SOBRE A DIRETIVA EC

(Para países europeus)

Nível de Pressão Sonora

Regulamento	Limite do nível de pressão sonora
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

O nível de pressão sonora é medido de acordo com a norma ISO 14509-1:2018.

Vibração no cabo do leme

O valor total de vibração do cabo do leme deste motor medido sob a Diretiva EC relacionada não excede de 2,5 m/s². A medição da vibração é realizada de acordo com a norma ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

BETJENINGSVEJLEDNING

DA

VIGTIGT

▲ ADVARSEL/▲ FORSIGTIG/BEMÆRK/ OBS.

Læs denne vejledning nøje igennem, og følg instruktionerne omhyggeligt. For at understrege visse oplysninger er disse markeret med symbolet ▲ og ordene **ADVARSEL**, **FORSIGTIG**, **BEMÆRK** og **OBS**. Vær særlig opmærksom på meddelelser, som er fremhævet med disse ord.

▲ ADVARSEL

Angiver en potential fare, som kan resultere i dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

▲ FORSIGTIG

Angiver en potential fare, som kan resultere i mindre eller moderate kvæstelser.

BEMÆRK

Angiver en potential fare, som kan resultere i beskadigelse af motoren eller båden.

OBS.:

Angiver særlige oplysninger, der letter vedligeholdelsen eller tydeliggør instruktionerne.



Dette symbol forekommer forskellige steder på dit Suzuki produkt som reference til vigtig information i vejledningen.

VIGTIGE OPLYSNINGER TIL EJEREN

▲ ADVARSEL

Forsømmelse af at tage de rigtige forholdsregler kan øge risikoen for dødsfald eller alvorlige kvæstelser for dine passagerer og dig selv.

- Inden du bruger din påhængsmotor for første gang, skal du sætte dig grundigt ind i indholdet af denne instruktionsvejledning. Vær opmærksom på alle påhængsmotorens funktioner og alle sikkerheds- og vedligeholdelseskrav.

- Før hver brug af båden, bør du se den efter. Se afsnittet **EFTERSYN FØR BÅDSEJLADS** angående vigtige punkter.
- Gør dig grundigt bekendt med alle din båds og motorens betjenings- og håndterings-egenskaber. Øv dig i at sejle båden ved langsom og moderat hastighed, indtil du er blevet fortrolig med håndteringen af båden og motoren. Sejl ikke med påhængsmotorens fulde ydelse, før du er fuldstændig fortrolig med alle disse egenskaber.
- Sørg for, at du har det nødvendige sikkerheds- og nødudstyr med ombord under sejladsen. Dette vigtige udstyr inkluderer: flydeanordning til alle passagerer (plus en udkastbar redningskrans i enhver båd på over 16 fod eller mere), brandslukker, lydalarmanordning, visuelt nødblus, anker, lænsepumpe, spand, kompas, nødstartsnor, ekstra brændstof og olie, førstehjælpskasse, mad og vand, spejl, padler, værktøjskasse og transistorradio. Sørg for at forberede det rigtige udstyr til din sejlads, inden du sejler ud.
- Start aldrig motoren og lad den ikke køre inden døre eller hvor der kun er lidt eller ingen ventilation. Udstødsgas indeholder kullite, en gas som er farveløs og lugtfri og som kan være dødelig eller give alvorlige kvæstelser.
- Instruér dine passagerer i, hvordan man sejler båden, hvordan de skal forholde sig i tilfælde af en ulykke, og hvordan sikkerheds- og nødudstyret anvendes.
- Tag ikke fat i motordækslet eller andre dele af påhængsmotoren, når du stiger ombord eller forlader båden.
- Sørg for, at alle ombordværende bærer en PFD (personlig flydeanordning).
- Sejl aldrig båden, hvis du er under indflydelse af alcohol eller andre stoffer.
- Fordel al vægt ligeligt i båden.
- Overhold kravene til periodisk vedligeholdelse. Konsulter en autoriseret Suzuki marine-forhandler som påkrævet.
- Modificér ikke og afmontér ikke noget standardudstyr til påhængsmotoren. Dette kan påvirke, at anvendelsen af motoren bliver usikker.
- Lær og overhold alle gældende navigationsregler.
- Lyt til alle vejrmedlinger. Tag ikke ud på en sejlads, hvis vejret er usikkert.

FORORD

- Udvis stor forsigtighed, når du køber reservedele og tilbehør. Suzuki anbefaler stærkt, at du kun benytter originale udskiftningsdele/tilbehør eller tilsvarende. Anvendelse af reservedele og tilbehør af forkert eller dårlig kvalitet kan skabe usikre driftsbetingelser.
- Fjern aldrig svinghjulsdækslet (undtagen ved nødstart).

OBS.:

Montering af en radiosender eller navigationsudstørsantenne for tæt på motorskærmen kan medføre elektrisk støjinterferens. Suzuki anbefaler, at antennen monteres mindst en meter på afstand af motorskærmen.

Denne betjeningsvejledning bør betragtes som en permanent del af påhængsmotoren og bør forblive med påhængsmotoren, hvis denne sælges eller på anden måde overføres til en ny ejer eller bruger. Læs denne betjeningsvejledning grundigt, inden du tager din nye Suzuki i brug, og genlæs betjeningsvejledningen i ny og næ. Den indeholder vigtig information om sikkerhed, drift og vedligeholdelse.

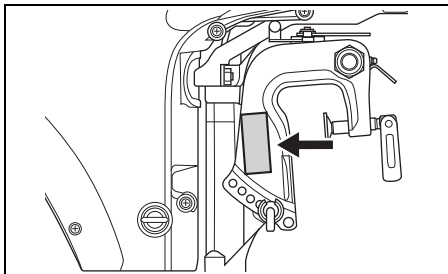
Tak for, at du valgte en Suzuki-påhængsmotor. Læs denne vejledning nøje igennem, og vend fra tid til anden tilbage til den. Den indeholder vigtige oplysninger om sikkerhed, betjening og vedligeholdelse. Hvis du gør dig bekendt med oplysningerne i denne vejledning, bliver din bådsejls mere sikker og behagelig.

Alle oplysninger i denne vejledning er baseret på den seneste produktinformation, der var tilgængelig på udgivelsestidspunktet. På grund af forbedringer eller andre ændringer kan der forekomme uoverensstemmelser mellem denne vejledning og din påhængsmotor. Suzuki forbeholder sig ret til til enhver tid at foretage ændringer uden varsel.

PLACERING AF SERIENUMMER	5
BRÆNDSTOF OG OLIE	5
PLACERING AF SIKKERHEDS- MÆRKATER	8
PLACERING AF DELE	10
VALGFRI DELE	15
ADVARSELSSYSTEMER	19
DIAGNOSESYSTEM.....	22
PÅMINDELSE OM OLIESKIFT	22
MONTERING AF MOTOR.....	24
BATTERIINSTALLATION.....	25
BRUG AF ELEKTRISK TILBEHØR.....	27
AFBRYDERSYSTEM FOR BATTERIOPPLADNING (DF9.9BE/15AE/20AE).....	27
VALG OG INSTALLATION AF PROPEL	28
BETJENING AF VIPPESYSTEM (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/ 20AR)	29
BETJENING AF VIPPESYSTEM (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/ 20ATH)	32
EFTERSYN FØR BÅDSEJLADS.....	34
TILKØRING.....	35
BETJENING	36
JUSTERING	49
AFMONTERING OG TRANSPORT AF MOTOR	52
TRANSPORT AF BÅD.....	54
EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE.....	55
SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR.....	65
OPBEVARING	66
EFTER OPBEVARING.....	67
FEJLFINDING	67
MOTOR UNDER VAND	69
SPECIFIKATIONER.....	70

PLACERING AF SERIE-NUMMER

Modeltype og serienummer på din påhængsmotor er trykt på en plade, som er fastgjort på motorbeslaget. Det er vigtigt at kende disse numre, når du bestiller reservedele, eller hvis motoren bliver stjålet.



BRÆNDSTOF OG OLIE

BENZIN

▲ ADVARSEL

Benzin er meget brandfarligt og giftigt. Det kan medføre brand og kan være farligt for personer og kæledyr.

Overhold altid følgende forholdsregler, når du fylder benzin på:

- Tillad aldrig at andre end voksne fylder benzin på benzintanken.
- Hvis du benytter en bærbar benzintank, skal du altid stoppe motoren og fjerne benzintanken fra båden for at fylde den op.
- Benzintanken må ikke fyldes helt op til kanten, da benzinen i så fald kan flyde over, når den udvider sig pga. opvarmning fra solen.
- Pas på ikke at komme til at spilde benzin. Hvis det alligevel sker, skal den tørres op med det same.
- Ryg ikke og hold god afstand til åben ild og gnister.

Suzuki anbefaler kraftigt, at du så vidt muligt benytter blyfri benzin, som ikke indeholder alkohol, med et oktantal på minimum 91. Blandinger af blyfri benzin og alkohol med lignende oktantalindhold kan benyttes, såfremt de følgende retningslinjer følges.

BEMÆRK

Hvis du benytter blyholdig benzin, kan det beskadige motoren. Anvendelse af forkert benzin eller benzin af dårlig kvalitet kan påvirke ydelsen og beskadige motoren og benzinsystemet.

Benyt kun blyfri benzin. Benyt ikke benzin med et lavere oktantal end det anbefalede eller benzin, der kan være gammel eller forurenset af snavs/vand og lignende.

OBS.:

Iltholdige brændstoffer er brændstoffer, som indeholder ilt-bærende tilsætningsstoffer som f.eks. alkohol.

Suzuki anbefaler, at du installerer et brændstoffilter med vandudskiller mellem din båds benzintank(e) og påhængsmotor(e). Denne type brændstoffiltere forhindrer vand, som kan findes i bådens benzintank(e), i at forurene motorens elektroniske benzinindsprøjtningssystem. Forurening af vand kan forårsage ringe motorydelse og kan også beskadige komponenter i det elektroniske benzinindsprøjtningssystem. En autoriseret Suzuki Marine-forhandler kan rådgive dig om brændstoffiltere med vandudskiller, og hvordan de installeres.

Benzin/ethanol-blandinger

Blandinger af blyfri benzin og ethanol (ethylalkohol), også kendt som "GASOHOL", kan fås i handelen i visse områder. Blandinger af denne type kan anvendes i din påhængsmotor, hvis indholdet ikke overskrider 10% ethanol. Vær sikker på, at denne benzin-ethanol blanding har et oktantal, som ikke er lavere end det, der anbefales til benzin.

Brug den anbefalede benzin, som svarer til de følgende etiketter.



Pumpe-mærkat for benzin/alkoholblanding

I nogle lande kræves det, at pumper, som afgiver benzin/alkoholblandinger, skal være forsynede med en mærkat med oplysning om type og alkoholprocent, og hvorvidt blandingen indeholder vigtige tilsætningsstoffer. Sådanne mærkater kan indeholde tilstrækkelig information til at du kan bestemme, om en bestemt brændstofblanding opfylder de herover angivne krav. I andre lande er det ikke sikkert, at pumper er forsynet med en mærkat med tydelige information om indholdet eller typen af alkohol og tilsætningsstoffer. Hvis du ikke er sikker på, at det brændstof, du agter at anvende, opfylder disse krav, bedes du rette henvendelse til servicestationen eller brændstofforhandleren angående information om dette.

OBS.:

Hvis du ikke er tilfreds med påhængsmotorens ydelse eller benzinøkonomi, når der benyttes benzin/alkoholblandinger, bør du skifte tilbage til blyfri benzin uden alkohol.

Sørg for, at den benzin/alkoholblanding, du benytter, har et oktantal på mindst 91.

Hvis der opstår motorbanken, skift da til et andet mærke, da der er forskel på mærkerne.

Blyfri benzin forøger tændrørernes levetid.

BEMÆRK

Når benzin har stået i benzintanken i længere tid, dannes der fernis og gummi, som kan øve skade på motoren.

Benyt altid frisk benzin.

BEMÆRK

Benzin, der indeholder alkohol, kan beskadige malingen, hvilket ikke dækkes af garantien for ny påhængsmotor (New Outboard Motor Limited Warranty).

Vær påpasselig med ikke at komme til at spilde benzin, der indeholder alkohol, under påfyldningen. Hvis der spildes benzin, skal det øjeblikkeligt tørres op.

OBS.:

Den benzintank, som følger med denne motor, er motorens benzinbeholder og bør ikke benyttes til opbevaring af benzin.

MOTOROLIE

BEMÆRK

Anvendelse af motorolie af dårlig kvalitet kan påvirke motorens ydelse og levetid i negativ retning.

Suzuki anbefaler anvendelse af Suzuki Marine 4-takts motorolie eller tilsvarende.

Oliekvaliteten er en vigtig bidragsyder til din motors ydelse og levetid. Vælg altid en motorolie af god kvalitet.

Suzuki anbefaler anvendelse af en SAE 10W-40 eller 10W-30 SUZUKI MARINE 4-TAKTS MOTOROLIE. Hvis SUZUKI MARINE 4-TAKTS MOTOROLIE ikke kan fås, vælges en NMMA certificeret FC-W olie eller en 4-takts motorolie af god kvalitet fra den følgende oversigt, alt efter gennemsnitstemperaturen i dit område.

API-klassifikation	SAE-viskositetskvalitet	
SG eller højere	10W-40	
	10W-30	
TEMP.	°C	°F
	-20	-4
	-10	14
	0	32
	10	50
	20	68
	30	86
	40	104

OBS.:

I meget koldt vejr (under 5°C), anvendes SAE (eller NMMA FC-W) 5W-30 for nemmere start og problemfri operation.

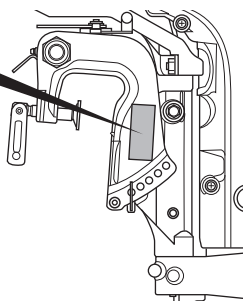
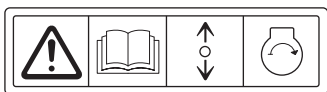
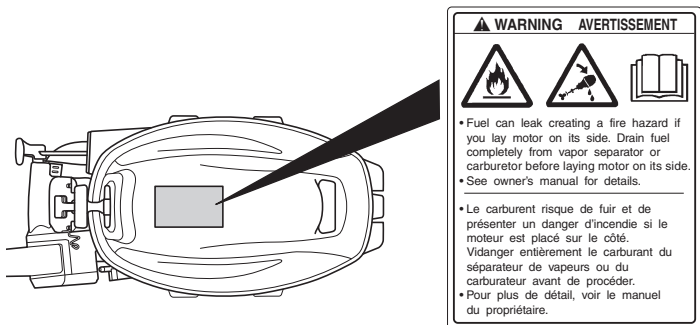
GEAROLIE

Suzuki anbefaler anvendelse af SUZUKI OUT-BOARD MOTOR GEAR OIL. Hvis den ikke kan fås, skal der anvendes SAE 90-hypoid gearolie, som er klassificeret som GL-5 under API-klassifikationssystemet.

PLACERING AF SIKKERHEDSMÆRKATER

Læs og følg alle mærkater på din påhængsmotor eller benzintank. Sørg for, at du forstår alle mærkaterne.

Lad alle mærkaterne på din påhængsmotor og benzintank sidde. Pil dem ikke af, uanset hvorfor.



Etikettesymbolernes betydning Disse symboler betyder følgende;



: Generelt advarselssymbol
(Forsigtig eller Advarsel)



: Læs omhyggeligt instruktionsvejledningen



: Betjening af fjernbetjeningsarm/
gearskiftearm-to retninger:
Forward/Neutral/Reverse



: Start af motoren



: Fare forårsaget af brand



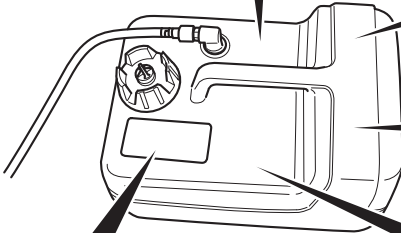
: Fare forårsaget af, at motoren
lægges på siden



: Fare forårsaget af roterende dele

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
ANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

WARNING

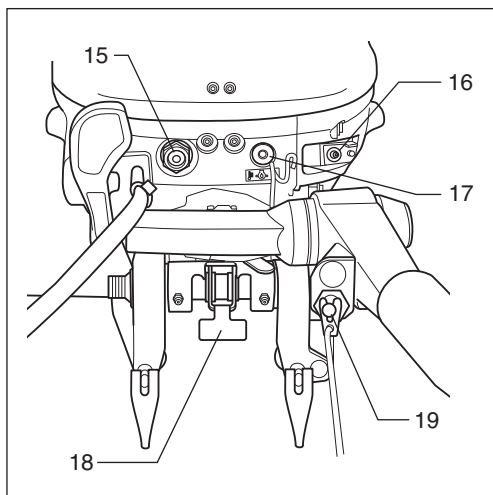
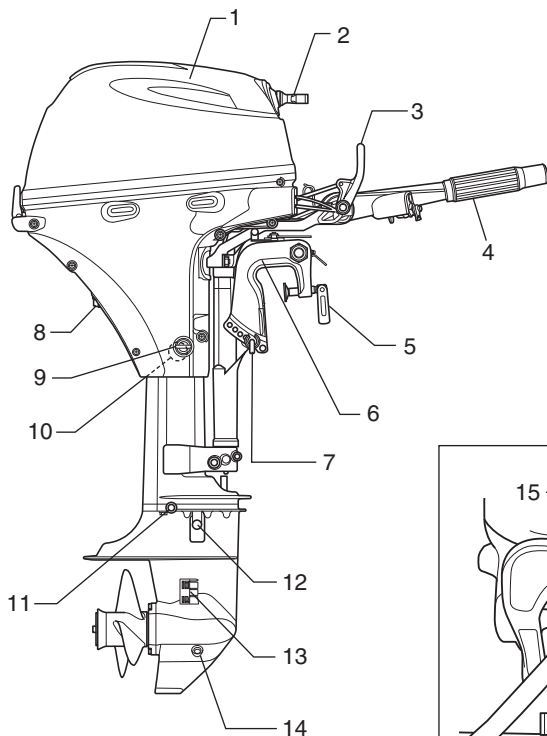
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

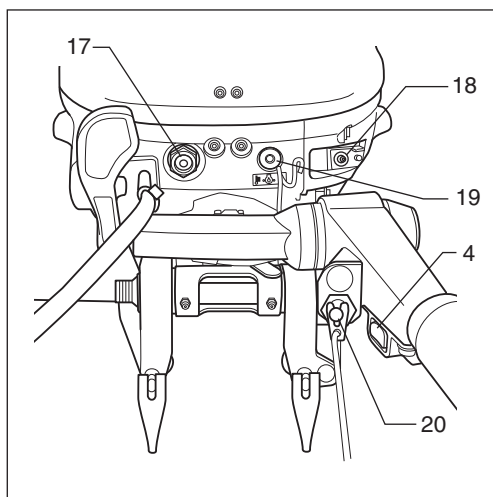
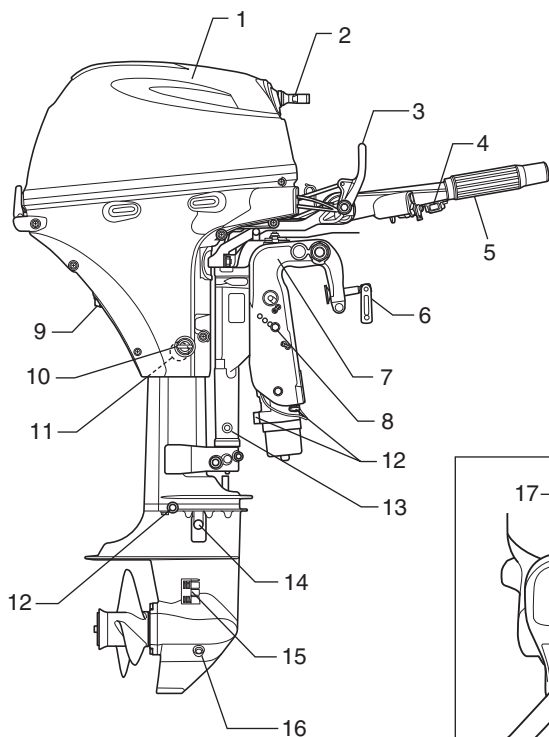
PLACERING AF DELE

MODEL MED STYREPIND (DF9.9B/15A/20A)



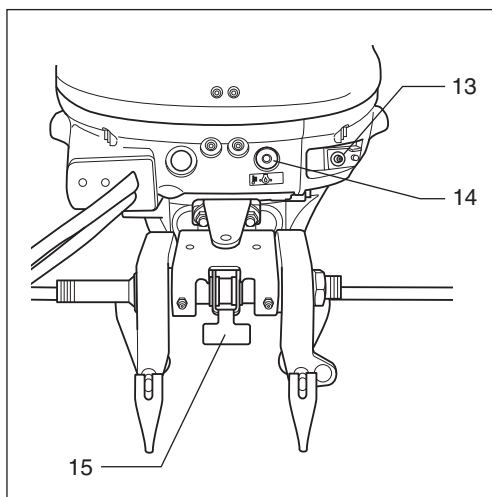
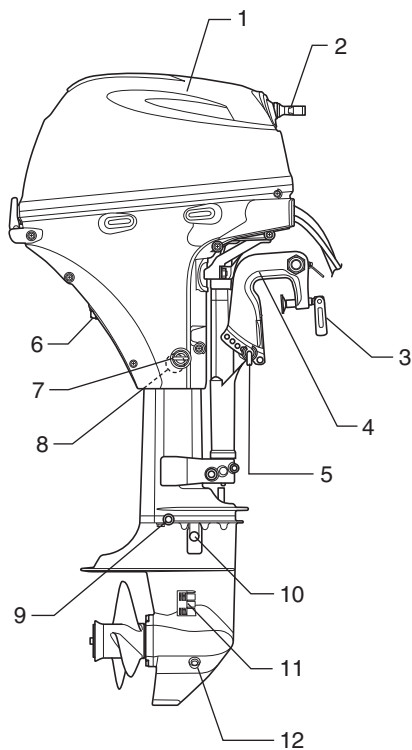
- | | |
|--|---|
| 1. Motordæksel | 11. Anode |
| 2. Starterhåndtag | 12. Gearoliestandsskrue |
| 3. Gearvælger | 13. Vandindtag |
| 4. Gashåndtag | 14. Gearolieaftapningsskrue |
| 5. Tilspændingsskrue | 15. Starterknap (Model med elektrisk starter) |
| 6. Motorbeslag | 16. Tilslutning til benzinslange |
| 7. Vippestiften | 17. Advarselslampe |
| 8. Kølevandshul | 18. Hældningslåsearm |
| 9. Skyllskrue | 19. Kombineret nødafbryder & normal stopknap |
| 10. Motorolieaftapningsskrue (Bagside) | |

MODEL MED STYREPIND (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



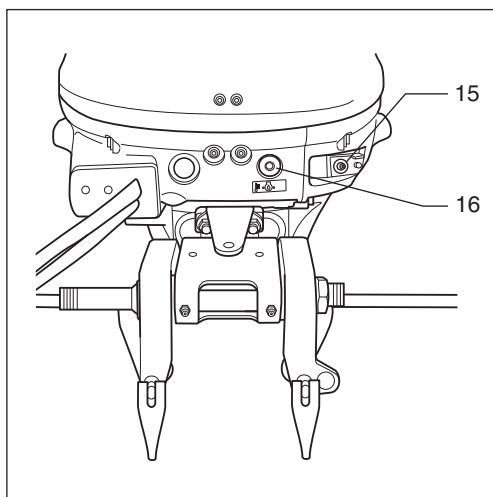
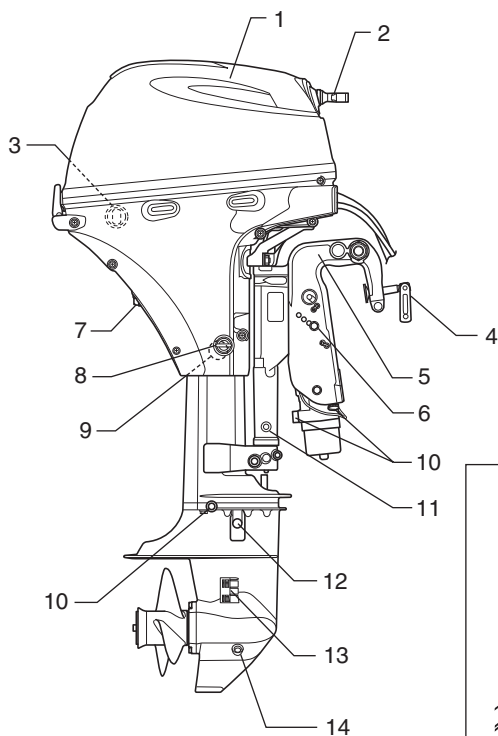
- | | |
|----------------------|--|
| 1. Motordæksel | 11. Motorolieaftapningskrue (Bagside) |
| 2. Starterhåndtag | 12. Anode |
| 3. Gearvælger | 13. Anode (kun hækbjælke L) |
| 4. PT-knap | 14. Gearoliestandsskrue |
| 5. Gashåndtag | 15. Vandindtag |
| 6. Tilspændingsskrue | 16. Gearolieaftapningskrue |
| 7. Motorbeslag | 17. Starterknap |
| 8. Vippestiften | 18. Tilslutning til benzinslange |
| 9. Kølevandshul | 19. Advarselslampe |
| 10. Skyleskrue | 20. Kombineret nødafbryder & normal stopknap |

MODEL MED FJERNBETJENING (DF9.9BR/15AR/20AR)



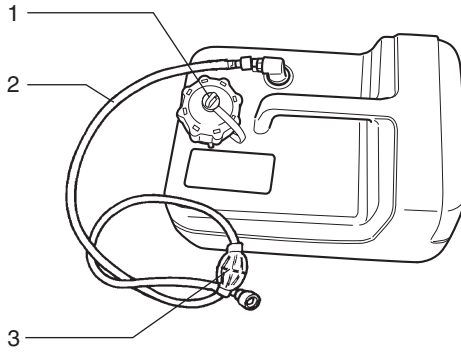
- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Motordæksel | 9. Anode |
| 2. Starterhåndtag | 10. Gearoliestandsskrue |
| 3. Tilspændingsskrue | 11. Vandindtag |
| 4. Motorbeslag | 12. Gearolieaftapningsskrue |
| 5. Vippestiften | 13. Tilslutning til benzinslange |
| 6. Kølevandshul | 14. Advarselslampe |
| 7. Skyleskrue | 15. Hældningslåsearm |
| 8. Motorolieaftapningsskrue (Bagside) | |

MODEL MED FJERNBETJENING (DF9.9BT/20AT)



- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Motordæksel | 9. Motorolieaftapningsskrue (Bagside) |
| 2. Starterhåndtag | 10. Anode |
| 3. PT-knap (Bagside) | 11. Anode (kun hækbjælke L) |
| 4. Tilspændingsskrue | 12. Gearoliestandsskrue |
| 5. Motorbeslag | 13. Vandindtag |
| 6. Vippestiften | 14. Gearolieaftapningsskrue |
| 7. Kølevandshul | 15. Tilslutning til benzinslange |
| 8. Skylleskrue | 16. Advarselslampe |

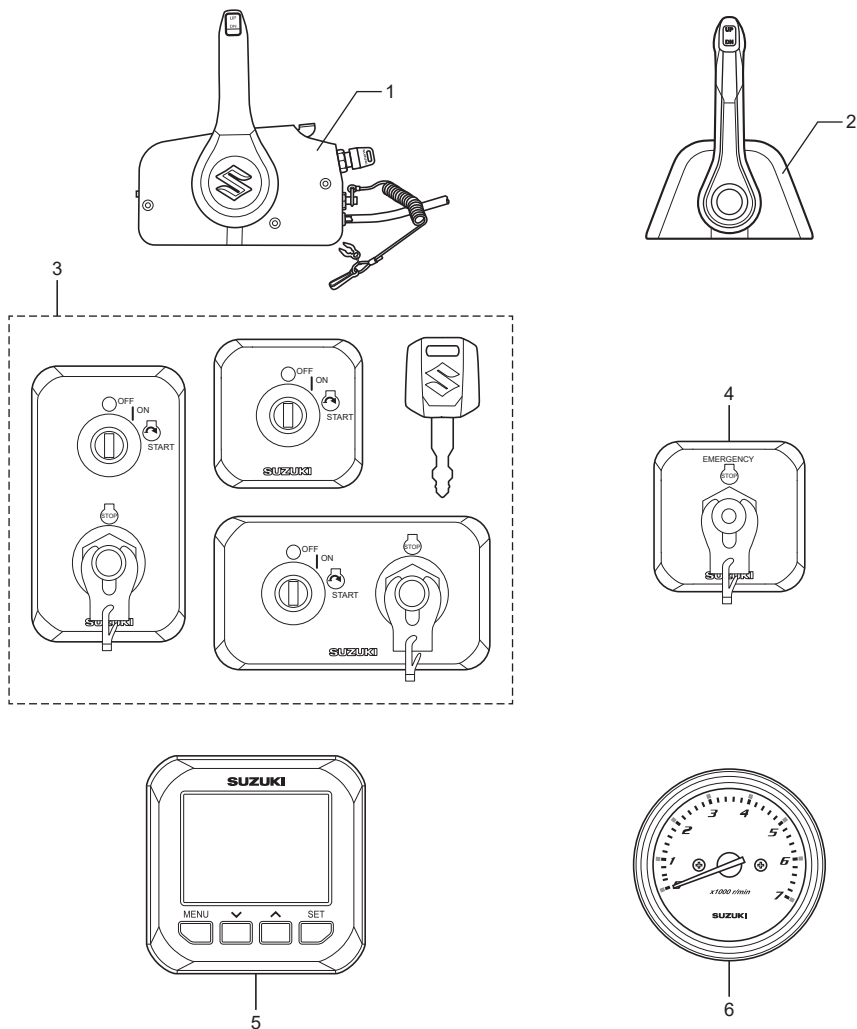
BENZINTANK



1. Luftskrue
2. Benzinslange
3. Spædepumpe

VALGFRI DELE

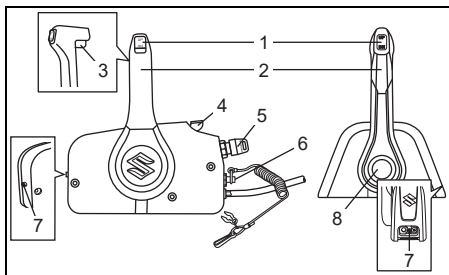
Følgende dele er tilgængelige fra Suzuki marine-forhandler.
Kontakt din autoriserede Suzuki marine-forhandler for yderligere oplysninger.



- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1. Sidemonteret fjernbetjeningsboks | 4. Nødafbryderpanel |
| 2. Topmonteret fjernbetjeningsboks | 5. Multifunktionsmåler |
| 3. Tændingsknappanel | 6. Omdrejningstæller |

FJERNKONTROLBOKS

Fjernbetjeningsboksen aktiverer gearskifteren, gashåndtaget og de fjernbetjente elektriske handlinger.



1. Knap til el-betjent Trim og Tilt (PTT)
2. Fjernbetjeningsgreb
3. Låsegreb
4. Opvarmningsgreb
5. Tændingsknap
6. Nødafbryder
7. Justeringsanordning til gasspænding
8. Knap til fri acceleration

Knap til el-betjent Trim og Tilt (PTT)

Se afsnittet BETJENING AF VIPPESYSTEM i denne vejledning.

Fjernbetjeningsgreb

Se afsnittet GEARSKIFT OG HASTIGHEDS-STYRING i denne vejledning.

Låsegreb

Dette greb er en låsemekanisme til at forhindre kontrolgrebet i at bevæge sig fra neutral til fremad eller bak.

Se afsnittet GEARSKIFT OG HASTIGHEDS-STYRING i denne vejledning.

Opvarmningsgreb

Løft grebet for at åbne gashåndtaget uden at skifte.

Tændingsknap

Se afsnittet TÆNDINGSKNAP i denne vejledning.

Nødafbryder

Se afsnittet NØDAFBRYDER i denne vejledning.

Justeringsanordning til gasspænding

Se afsnittet JUSTERINGSANORDNING TIL GASSPÆNDING i denne vejledning.

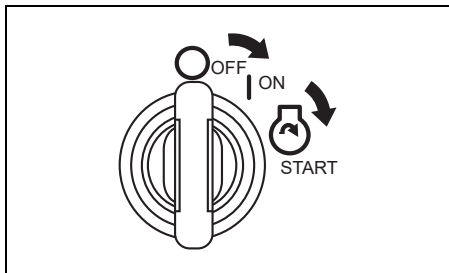
Knap til fri acceleration

For at åbne gashåndtaget uden at skifte skal du trykke på knappen og flytte fjernbetjeningsgrebet fremad eller bagud.

TÆNDINGSKNAP

Denne knap er til elektriske kredsløb til/fra og motor start/stop.

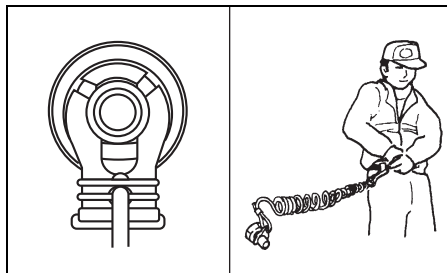
- Hvis tændingsnøglen drejes til positionen "ON", tændes de elektriske kredsløb.
- Hvis tændingsnøglen drejes til positionen "START", starter motoren automatisk.



NØDAFBRYDER

Nødafbryderens ledning skal være fastgjort til dit håndled eller et passende beklædningsområde, såsom dit bælte.

Hvis operatøren går ud af driftspositionen, vil låsepladen komme ud af knappen og stoppe motoren.



▲ ADVARSEL

Hvis nødstopsnoren ikke er ordentligt fastgjort eller hvis der ikke tages passende forholdsregler til at sikre at nødafbryderen fungerer som den skal, kan resultatet for operatøren og passagererne blive alvorlig tilskadekomst eller død.

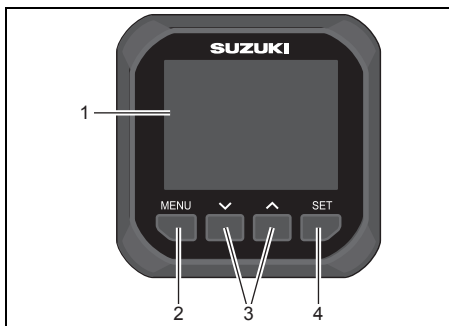
Tag altid de følgende forholdsregler:

- Bekræft at nødstopsnoren er ordentligt fastgjort til operatørens håndled eller til en passende del på tøjet (livrem etc.).
- Sørg for, at ingen forhindringer er i vejen eller hæmmer anvendelse af nødafbryderen.
- Vær påpasselig med ikke at trække i nødstopsnoren eller slå låsepladen ud under normal drift. Motoren vil stoppe brat, og tabet af fremaddrift kan pludselig kaste passagererne fremad.

MULTIFUNKTIONS MÅLER

Denne måler er en multifunktions måler, som viser forskellig information via digital kommunikation med motoren.

Den viste information angår motorhastighed, skifteposition, brændstofniveau, brændstofforbrug etc.



1. Målerskærm
2. Menu-knap
3. ▼ ▲ -knap
4. Indstillingsknap

OBS.:

Der er information, som ikke kan vises. Dette afhænger af modellen og udstyret.

OBS.:

Ret gerne henvendelse til en autoriseret Suzuki-forhandler angående opsætning af multifunktions måleren.

OBS.:

Se "BRUGSVEJLEDNING TIL MULTIFUNKTIONSMÅLER SMG4", der er pakket i måleren, for detaljerede oplysninger vedrørende håndtering af multifunktionsmåleren.

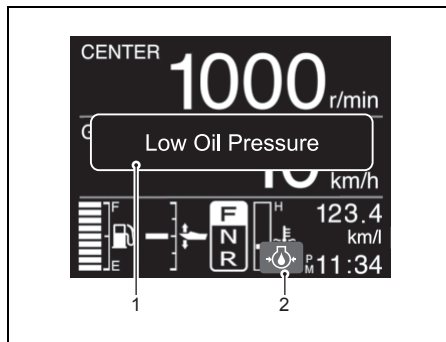
OBS.:

Navigationsdataene på denne måler bør kun bruges som reference. Når nøjagtig navigationsinformation ønskes, skal der anvendes nautiske oversigter og/eller præcise navigationsinstrumenter sammen.

Alarm

Alarmen gør brugeren opmærksom på en driftstilstand, som kræver handling. Hvis der lyder en alarm, vil målerskærmen straks vise advarselsmeddelelsen og ikonet for advarselsalarmen.

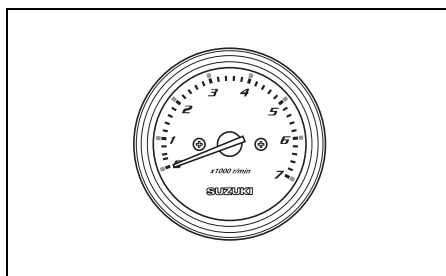
Advarselsmeddelelsen forsvinder, når der trykkes på en af knapperne i måleren. Dog vil advarselsalarmikonet blive vist, indtil årsagen er elimineret.



1. Advarselsmeddelelse
2. Advarselsalarmikon

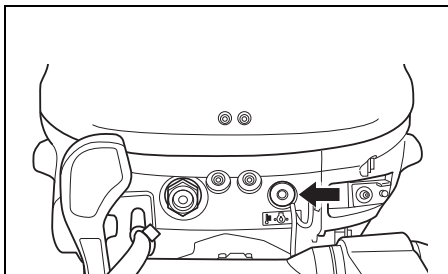
OMDREJNINGSTÆLLER

Denne måler viser motorhastigheden.



ADVARSELSSYSTEMER

Advarselssystemerne er udformet til at advare dig i visse situationer, hvor påhængsmotoren kan blive beskadiget.



BEMÆRK

Din påhængsmotor kan lide skade, hvis du stoler på, at advarselssystemet vil advare dig om fejlfunktioner, der kan opstå, eller give dig en indikering af behovet for vedligeholdelse.

For at undgå, at påhængsmotoren lider skade, skal du inspicere og vedligeholde den med jævne mellemrum.

BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge din påhængsmotor med advarselssystemet aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af påhængsmotoren.

Hvis advarselssystemet aktiveres, mens du anvender din påhængsmotor, skal du stoppe motoren så hurtigt som muligt og udbedre problemet eller rådføre dig med en Suzuki marine-forhandler for at få hjælp.

Kontrol af advarselslampe

MODEL MED STYREPIND

Hver gang startersystemet betjenes, vil advarselslampen lyse kort i de første to sekunder, uanset motorens tilstand.

BEMÆRK

Hvis advarselssystemet ikke fungerer ordentligt, er det ikke sikkert, at du vil blive advaret om en tilstand, der kan øve skade på din påhængsmotor.

Hvis advarselslampen ikke lyser kort en gang, kan den være gået i stykker eller der kan være en fejl i systemkredsløbet. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

MODEL MED FJERNBETJENING

Hver gang tændingsnøglen drejes til stillingen "ON", vil advarselslampen lyse kort i de første to sekunder og brummen i fjernbetjeningsboksen vil ligeledes lyde.

BEMÆRK

Hvis advarselssystemet ikke fungerer ordentligt, er det ikke sikkert, at du vil blive advaret om en tilstand, der kan øve skade på din påhængsmotor.

Hvis advarselslampen ikke lyser eller der ikke lyder en brummen når startnøglen er tændt, kan advarselslampen eller brummen være gået i stykker, eller der kan være en fejl i systemkredsløbet. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge din påhængsmotor med advarselssystemet for olietryk aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af påhængsmotoren.

Hvis advarselssystemet for olietryk aktiveres, skal du stoppe motoren så hurtigt som muligt og, om nødvendigt, fylde olie på. Hvis oliestanden er korrekt, skal du rådføre dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

OBS.:

På model med fjernbetjening:

Advarselsbuzzeren lyder, når tændingsnøglen sættes i stilling ON. Derefter holder den op med at lyde, når motoren starter og olietrykknappen deaktiveres (OFF), når motorolietrykket når 29,4 kPa (0,30 kg/cm², 4 psi).

FOR MANGE OMDREJNINGER

Denne advarsel aktiveres, når motorhastigheden overstiger den højst anbefalede hastighed i mere end 10 sekunder.

Hvis dette system aktiveres, reduceres motorhastigheden automatisk til ca. 3000 omdr./min., og med advarselslampen tændt lyser.

Advarslen skal nulstilles ved at bevæge gas-håndtaget til tomgangsstilling i ca. et sekund for at genoprette fuld motordrift.

BEMÆRK

Hvis advarselssystemet for for mange omdrejninger aktiveres ved de anbefalede, maksimale motoromdrejninger og du er sikker på, at propelstigningen er tilstrækkelig og der ikke er nogen faktorer såsom "over-trimming" eller "ventilation", kan der være et problem med advarselssystemet for for mange omdrejninger.

Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler, hvis advarselssystemet for for mange omdrejninger aktiveres uden nogen indlysende årsag.

OLIETRYK ADVARSELSSYSTEM

Denne advarsel forekommer, når motorens smøreolietryk falder under det korrekte tryk.

Hvis dette system aktiveres, vil advarselsslampen begynde at lyse. På modellen med fjernbetjening vil summeren i fjernbetjeningsboksen samtidig afgive en lyd. Når denne advarsel aktiveres ved 2000 omdr./min. eller mere, reduceres motorhastigheden desuden til ca. 2000 omdr./min.

Hvis motoren fortsætter med at køre, vil den automatisk stoppe 3 minutter efter begyndelsen af ovennævnte aktivering af ADVARSELSSYSTEMET.

OBS.:

I tilfælde af, at motoren stopper automatisk på grund af ADVARSELSSYSTEMET, kan motoren startes igen.

Dog vil ADVARSELSSYSTEMET gentagne gange blive aktiveret, indtil årsagen er elimineret.

Hvis denne advarsel aktiveres, skal motoren slukkes med det samme, hvis vind- og vejforholdene tillader det.

▲ ADVARSEL

Hvis du forsøger at fjerne motordækslet eller sætte det på igen, mens motoren er i gang, kan du komme til skade.

For at kontrollere oliestanden, skal du stoppe motoren og derefter tage motordækslet af.

Kontrollér motoroliestanden, og påfyld olie om nødvendigt. Hvis oliestanden er korrekt, kontakt da en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.

BEMÆRK

Motoren kan lide alvorlig skade, hvis du stoler på, at advarselssystemet for olietryk vil angive nødvendigheden af at tilføje motorolie.

Kontroller motoroliestanden med jævne mellemrum og fyld olie på som påkrævet.

BEMÆRK

Hvis motoren køres med advarselssystemet for olietryk aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af motoren.

Hvis advarselssystemet for olietryk aktiveres, skal du stoppe motoren så hurtigt som muligt og, om nødvendigt, fylde olie på eller udbedre problemet på anden vis.

OVEROPHEDNING

Denne advarsel aktiveres, når cylindervægttemperaturen er for høj pga. utilstrækkelig vandafkøling.

Hvis dette system aktiveres, vil advarselslampen begynde at lyse. På modellen med fjernbetjening vil summeren i fjernbetjeningsboksen samtidig afgive en lyd. Når denne advarsel aktiveres ved 3000 omdr./min. eller mere, reduceres motorhastigheden desuden til ca. 3000 omdr./min.

Hvis motoren fortsætter med at køre, vil den automatisk stoppe 3 minutter efter begyndelsen af ovennævnte aktivering af ADVARSEL-systemet.

OBS.:

I tilfælde af, at motoren stopper automatisk på grund af ADVARSEL-systemet, kan motoren startes igen.

Dog vil ADVARSEL-systemet gentagne gange blive aktiveret, indtil årsagen er elimineret.

Hvis advarselssystemet for overophedning aktiveres under anvendelsen, skal du øjeblikkeligt reducere motorhastigheden og kontrollere, om vandet kommer ud fra kølevandshullet. Gå frem som vist herunder, hvis der ikke kommer noget vand ud.

Hvis vand- og vindforholdene tillader det, stoppes motoren, den vippe ud af vandet og alt affald såsom tang, plasticposer eller sand, som kan have blokeret vandindtagene, fjernes.

Sænk motoren ned i vandet, idet du sørger for, at vandindtagene er under vandet, og start motoren igen.

Kontroller (A) at der kommer vand ud af kølevandshullet og (B) at advarselslampen ikke mere lyser.

Vær opmærksom på, at advarselslampen kan begynde at lyse igen, hvis motortemperaturen bliver unormalt høj. Hvis en af de ovennævnte situationer opstår, skal du hurtigst muligt henvende dig til en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

BEMÆRK

Hvis motoren køres med advarselssystemet for overophedning aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af motoren.

Hvis advarselssystemet for overophedning aktiveres, skal du stoppe motoren så hurtigt som muligt og, hvis vind- og vejrforholdene tillader det, inspicere motoren i henhold til ovenstående instruktioner. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler, hvis du ikke kan løse problemet.

AKTIVERING AF SYSTEM

MODEL MED STYREPIND

Når de samlede antal driftstimer har nået de forudprogrammerede timer, blinker lampen. Denne indikering gentages, indtil aktiveringen af systemet annulleres.

MODEL MED FJERNBETJENING

Når de samlede antal driftstimer har nået de forudprogrammerede timer, blinker advarselsslampen. Dette gentages, indtil aktiveringen af systemet annulleres.

ANNULLERING

MODEL MED STYREPIND

1. Start motoren.

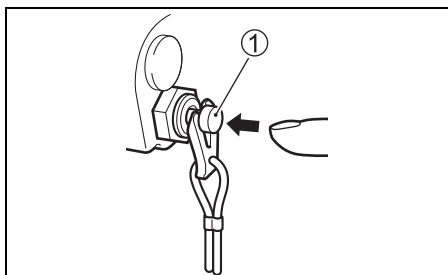
Sørg for, at motoren er i "NEUTRAL" og at gasspjældsgrebet er helt lukket.

OBS.:

Motoren stopper, når motorstopknappen holdes inde i mere end 0,5 sek.

2. Tryk på motorstopknappen ① tre gange inden for 4 sekunder, så motoren ikke går i stå.

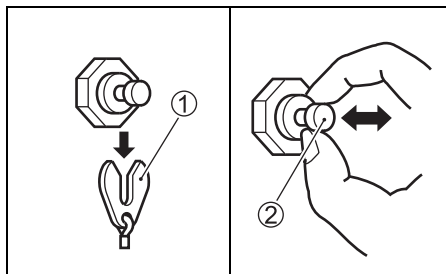
Advarselsslampen lyser ikke mere, når påmindelsesannulleringen er lykkedes.



3. Stop motoren.

MODEL MED FJERNBETJENING

1. Sæt motoren i "FRIGEAR".
2. Drej tændingsnøglen til stillingen "ON".
3. Fjern nødafbryderens låseplade ①.
4. Træk i nødafbryderknappen ② tre gange i løbet af 4 sekunder. Advarselsslampen lyser ikke mere, når påmindelsesannulleringen er lykkedes.



5. Drej tændingsnøglen til stillingen "OFF".
6. Sæt pladen ① tilbage på plads.

OBS.:

- *Aktivering af systemet kan annulleres, uanset om motorolien er blevet udskiftet. Når systemet har været aktiveret, anbefaler Suzuki dog kraftigt, at motorolien udskiftes, før aktivering af systemet annulleres.*
- *Selvom motorolien er blevet udskiftet, før systemet blev aktiveret, skal annulleringen stadig udføres.*

MONTERING AF MOTOR

▲ ADVARSEL

Overbelastning af din båd kan være farligt. Ekstreme hestekræfter vil have en negativ indflydelse på skrogets sikkerhed og kan medføre problemer med betjening/håndtering. Båden kan også blive udsat for tryk og beskadigelse af skroget.

Installér aldrig en påhængsmotor, som overstiger det maksimale antal hestekræfter, der er angivet på bådens "Certifikationskilt". Ret henvendelse til en autoriseret Suzuki marineforhandler, hvis du ikke kan finde skrogets "Certifikationskilt".

▲ ADVARSEL

Hvis motoren ikke er ordentligt fastgjort til hækken, kan den falde af.

Sørg for at bolte motoren til hækken. Motoren kan falde af, hvis den kun holdes på plads af tilspændingsskruerne. Kontrollér med jævne mellemrum, at tilspændingsskruerne er spændt godt fast.

BEMÆRK

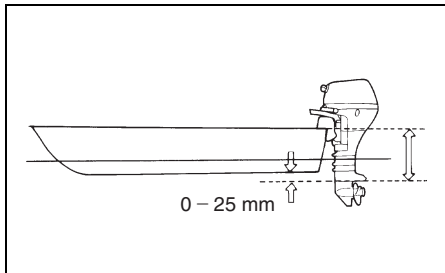
Hvis du forsøger at montere påhængsmotoren, uden at du har nogen mekanisk erfaring eller uden at du er sikker på, hvor der skal bores huller, kan båden lide alvorlig skade.

Hvis du ikke har nogen mekanisk erfaring eller ikke er sikker på, hvor der skal bores huller i bådens hæk, bør du få motoren monteret af en autoriseret Suzuki marineforhandler.

MODEL MED STYREPIND

Den korrekte hækhøjde er vigtig for at opnå god ydelse. Hvis motoren er monteret på en hæk, der er for høj, glider propellen, hvilket medfører spildt ydelse eller overophedning. Hvis motoren er monteret på en hæk, der er for lav, forøges modstanden, hvilket medfører nedsat hastighed.

Sørg, når motoren sænkes helt ned, for at antikavitationspladen er placeret 0 – 25 mm (0 – 1,0 tommer) under bunden af båden.

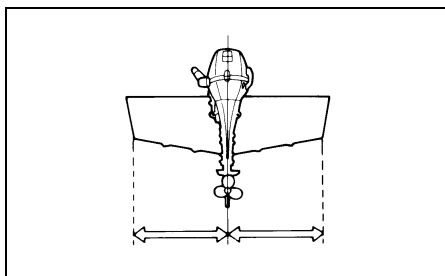


BEMÆRK

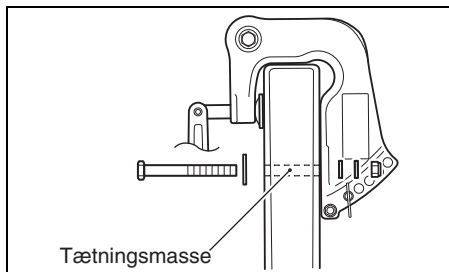
Hvis påhængsmotoren anvendes med antikavitationspladen over vandoverfladen, kan det medføre overophedning og beskadigelse af påhængsmotoren.

Benyt ikke påhængsmotoren med antikavitationspladen over vandoverfladen.

Anbring motoren midt på hækken, og fastgør den ved at spænde tilspændingsskruerne skiftevis ved håndkraft. Sørg for, at motoren placeres nøjagtigt midt på hækken, ellers vil båden trække til den ene side under sejlads.



Installer 8 mm-bolte, spændeskiver og møtrikker som vist, og spænd boltene fortløbende. Sørg for, at forsegle hullerne med tætningsmasse for at forhindre vandlækage.



Når motoren er monteret, skal du kontrollere, at styretøjet og vippebevægelsen ikke blokeres af en hvilken som helst del af båden. Sørg ligeledes for, at batterikablet (hvis et sådant medfølger) ikke generer motorens bevægelse.

MODEL MED FJERNBETJENING

Suzuki anbefaler kraftigt, at påhængsmotor, knapper og målere installeres af en autoriseret Suzuki Marine-forhandler. Forhandleren har det værktøj, faciliteter og know-how, der kræves.

▲ ADVARSEL

Forsømmelse af at få din påhængsmotor og tilknyttede kontroller og målere monteret ordentligt, kan resultere i tilskadekomst og/eller beskadigelse.

Suzuki anbefaler stærkt, at du får din påhængsmotor, kontroller og målere monteret af en autoriseret Suzuki marine-forhandler. Han har værktøjet og den viden, der skal til, for at kunne udføre dette job på korrekt vis.

BATTERIINSTALLATION

BATTERIKRAV

MODEL MED ELEKTRISK STARTER

Brug ikke deep cycle-batterier og gel-celle-batterier til start af motoren.

Brug et 12 Volt bly-syrebatteri af starttypen, der opfylder nedenstående specifikationer.

**450 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC,
eller 330 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE
eller 70 Reserve Capacity (RC) Minutes/
SAE**

eller 12 Volt 35 AH (20HR/IEC)

OBS.:

- *Specifikationerne herover er mindstekravet for batterirating for start af motoren.*
- *Når der parallelti-sluttes batterier, skal de være af same type, kapacitet, have samme fabrikant og være lige gamle. Når udskiftning er nødvendig, bør de skiftes ud parvis. Konsulter din Suzuki-forhandler angående information om korrekt batteriinstallation.*
- *Hvis din bådapplikation kræver yderligere batteribelastninger anbefales det, at der installeres et hjælpebatteri eller -batterier. Konsulter en Suzuki-forhandler angående information om korrekt batteriinstallation.*

BATTERIINSTALLATION

▲ ADVARSEL

Hvis du anbringer batteriet i nærheden af benzintanken, kan gnister fra batteriet antænde benzinen, hvilket kan medføre brand og/eller eksplosion.

Anbring ikke benzintanken i det samme rum/område som batteriet.

▲ ADVARSEL

Batterier frembringer brændbar hydrogengas og kan eksplodere, hvis de efterlades i nærheden af åben ild eller gnister.

Du må aldrig ryge eller frembringe gnister, når du arbejder i nærheden af batteriet. Hold batteriet borte fra åben ild. For at undgå at frembringe gnister, når du oplader batteriet, skal du slutte batteriopladerens kabler til de rigtige tilslutninger, inden du tænder for opladeren.

▲ ADVARSEL

Akkumulatørsyre er giftig og ætsende. Den kan medføre alvorlig tilskadekomst og kan desuden beskadige lakerede flader.

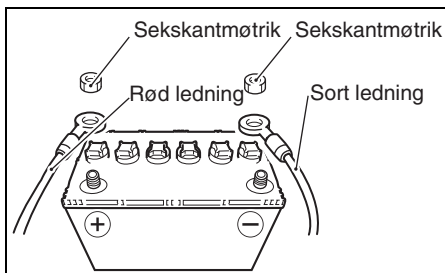
Undgå kontakt med øjne, hud, tøj og lakerede flader. Hvis akkumulatørsyre kommer i kontakt med ovennævnte dele, skal du øjeblikkeligt skylle dem med rigeligt vand. Hvis du får syre i øjnene eller på huden, skal du straks søge lægehjælp.

Anbring batteriet på et tørt sted i båden, hvor der ikke er vibrationer.

OBS.:

- Det anbefales, at batteriet installeres i en lukket beholder.
- Når der tilsluttes batterier, skal der anvendes sekskantmøtrikker til at fastgøre batteriledningerne til batteritilslutningerne.

For at tilslutte batteriet, skal man først slutte den røde ledning fra motoren til den positive batteripol og derefter slutte den sorte ledning til den negative batteripol.



For at frakoble batteriet frakobles først det sorte kabel fra minuspolen. Derefter frakobles det røde kabel fra pluspolen.

Suzuki anbefaler, at terminalhætten installeres på den positive batteriterminal for at forhindre at batteriterminalerne kortsluttes ved et uheld. Kontakt en autoriseret Suzuki Marineforhandler, hvis en terminalhætte er nødvendig.

BEMÆRK

Det elektriske system eller dets dele kan lide skade, hvis de rigtige forholdsregler for batterier ikke tages.

- Sørg for at sætte batteriledningerne korrekt i.
- Tag ikke batteriledningerne ud af forbindelse med batteriet, mens motoren er i gang.

BRUG AF ELEKTRISK TILBEHØR

For at anvende elektriske tilbehørsdele, er det nødvendigt at anskaffe et større batteri end 35 AH, ensretter og relaterede ting (kun model med rekylstarter).

BEMÆRK

Hvis der sluttes elektriske tilbehørsdele direkte til motorens kontakt, kan de elektriske tilbehørsdele lide skade.

Slut lys og elektriske tilbehørsdele til båden til batteriet. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler for at få information om korrekt elektrisk installation.

Den mængde strøm (DC12V), der er til rådighed til tilbehør, afhænger af motorens driftstilstand. Kontakt en autoriseret Suzuki Marine-forhandler for at få yderligere oplysninger.

OBS.:

Anvendelse af for megen kraft til elektriske tilbehørsdele under visse brugsforhold kan bevirke, at batteriet aflader.

OBS.:

På modeller, som er udstyret med en kontakt, skal opladesnoeren tages af kontakten og hæften sættes på for at forhindre, at der trænger vand ind, når strømforsyningen ikke anvendes.

AFBRYDERSYSTEM FOR BATTERIOPPLADNING

(DF9.9BE/15AE/20AE)

▲ ADVARSEL

Forsømmelse af at træffe de rigtige forholdsregler, når batteriet efterses eller serviceres, kan være farligt.

Forsøg ikke at inspicere eller foretage service på batteriet uden først at læse advarslerne, forsigtighedsforanstaltningerne og instruktionerne i afsnittet "BATTERIINSTALLATION" i denne vejledning.

Dette system aktiveres, når batterispændingen mindskes til mindre end 6 volt, mens motoren kører.

Batteriopladekredsløbet er åbent, mens systemet er aktiveret.

Hele opladestrømmen fra ensretteren/regulatoren bruges derefter til at strømforsyne motor-kontrolsystemet.

OBS.:

- *Opladestrømmen vil ikke blive sendt fra ensretteren/regulatoren til batteriet, mens dette system er aktiveret.*
- *Når systemet er aktiveret, vil startermotoren ikke fungere, fordi batterispændingen er for lav.*

Kontrollér batteriets tilstand og genoplad det om nødvendigt.

VALG OG INSTALLATION AF PROPEL

VALG AF PROPEL

Det er vigtigt, at propellen på din påhængsmotor passer til bådens driftsevne. Motorens hastighed, når du sejler i båden med fuld gas, afhænger af den propel, du benytter.

Ekstrem motorhastighed kan øve alvorlig skade på motoren, mens en lav motorhastighed ved fuld gas vil påvirke ydelsen negativt. Din driftsbelastning vil også påvirke propelvalget. Mindre belastninger kræver generelt propeller med større stigning. En autoriseret Suzuki marineforhandler kan hjælpe dig med at vælge en velegnet propel til din båd.

BEMÆRK

Hvis der installeres en propel med enten for høj eller for lav stigning, vil det forårsage ukorrekt, maksimalt motoromdrejningstal, hvilket kan medføre alvorlig beskadigelse af motoren.

Få en autoriseret Suzuki marineforhandler til at hjælpe dig med at vælge en passende propel til din båd.

Du kan finde ud af, om din propel er passende til brug med din båd ved at anvende en omdrejningsmåler til at måle motorhastigheden, når du anvender din båd med fuld gas og med den mindste belastning. Hvis du anvender en passende propel, vil motorhastigheden være inden for det følgende område:

Driftsområde ved fuld gas	DF9.9B	4700 – 5700 omdr./min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000 – 6000 omdr./min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300 – 6300 omdr./min. (min ⁻¹)

Hvis motorhastigheden ikke er inden for dette område, skal du konsultere en autoriseret Suzuki marineforhandler for at bestemme, hvilken størrelse propel, der er bedst for dig.

INSTALLATION AF PROPEL

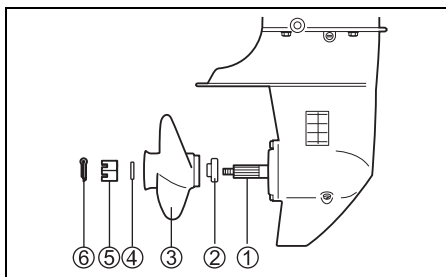
⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke tager de rigtige forholdsregler, når du installerer eller fjerner propellen, kan resultatet blive alvorlig tilskadekomst.

Når propellen installeres eller afmonteres:

- Skift altid til "Frigear" og fjern nødafbryderens låseplade, så motoren ikke kan startes utilsigtet.
- Bær handsker for at beskytte hænderne og "lås" propellen ved at placere en trækloids mellem bladene og antikavitationspladen.

For at installere en propel på påhængsmotoren følges nedenstående fremgangsmåde:



1. Smør et tykt lag Suzuki-vandfast smørefedt på propelakslen ① for at beskytte mod korrosion.
2. Anbring stopperen ② på akslen.
3. Anbring propellen ③ på propelakslen, og lad den glide ind på akslen.
4. Anbring spændeskiven ④ på akslen.
5. Installér propelmøtrikken ⑤, og spænd den med en momentnøgle til 16 – 20 N·m (1,6 – 2,0 kgf·m/12 – 15 lbf·ft).
6. Indsæt derefter splitten ⑥, og bøj den, således at den ikke kan falde af.

For at fjerne propellen følges ovenstående fremgangsmåde bagfra.

BETJENING AF VIPPESY-STEM

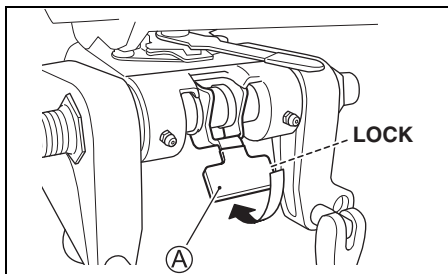
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

HÆLDNINGSLÅSEARM

Hældningslåsearmen (A) har to stillinger.

“Lock”-stilling (låst)

Anvend denne stilling, når motoren anvendes i “REVERSE”-gear (bakgear) og ved sejlads i dybt vand, hvor kollision med objekter under vandet ikke er sandsynligt. Hvis hældningslåsearmen sættes i “lock” stilling, forhindres motoren i at løfte sig op af vandet på grund af kræfter såsom skruens kraft under anvendelse i “REVERSE”-gear (bakgear) eller hurtig hastighedsformindskelse.



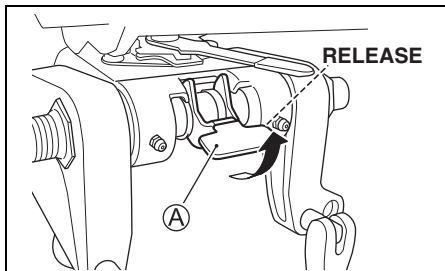
BEMÆRK

Hvis du støder ind i en genstand under vandet med hældningslåsearmen i “LOCK” stilling, kan påhængsmotoren eller båden lide skade.

Hvis du anvender motoren på et sted, hvor du kan støde ind i genstande under vandet, skal du flytte hældningslåsearmen til “RELEASE” stillingen og kun bruge motoren på meget lave omdrejninger.

“Release”-stilling (udløst)

Anvend denne stilling, når motoren anvendes i “FORWARD”-gear (fremadgear) i lavt vand. Hvis hældningslåsearmen sættes i “release” stilling, kan motoren vippe op, hvis du støder mod et objekt under vandet, hvorved risikoen for beskadigelse af motoren nedsættes. Vi henviser til afsnittet ANVENDELSE I LAVT VAND angående detaljer om dette.



▲ ADVARSEL

Når du anvender motoren med hældningslåsearmen i “Release” stilling, vil hældningslåsen ikke virke. Som et resultat heraf kan kræfter, som f.eks. propeltræk under anvendelse i “REVERSE” gear (bakgear), hurtig deceleration og kollision med en genstand under vandet, bevirke at motoren løftes ud af vandet, hvilket kan resultere i personskaade.

Når “Release” stillingen anvendes, skal motoren anvendes med forsigtighed og kun på meget lav hastighed.

VIPPELÅSEARM

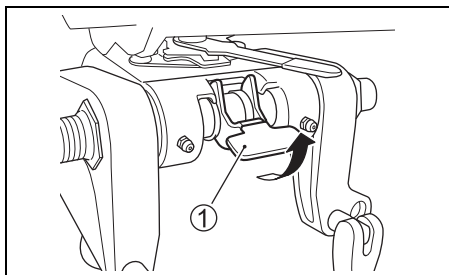
Hældningslåsearmen anvendes til at holde motoren vippet helt op. Sådan holdes motoren i den fuldt opvippede stilling:

▲ ADVARSEL

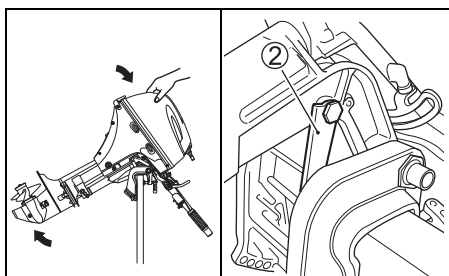
Hvis du anbringer hænderne i nærheden af monteringsbeslaget eller under motoren, når den vippe op, kan du blive kvæstet, hvis motoren glider fra dig.

Anbring aldrig hænderne i nærheden af monteringsbeslaget eller under motoren, når den vippe op.

1. Sæt motoren i "FRIGEAR".
2. Sæt hældningslåsearmen ① i "release" stillingen.



3. Tag fat i håndtaget bag på motordækslet, og vip motoren hele vejen op, indtil den automatisk låses i den fuldt opvippede stilling af vippelåsearmen ②.



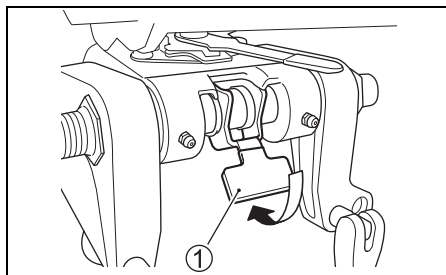
BEMÆRK

Hvis du anvender gashåndtaget til at løfte eller sænke motoren, kan håndtaget brække.

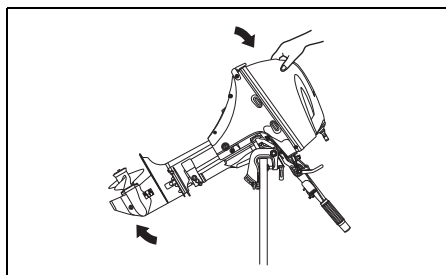
Benyt aldrig gashåndtaget til at løfte eller sænke motoren.

For at sænke motoren igen:

1. Sæt hældningslåsearmen ① i den "lock" stillingen.



2. Træk motoren en smule mod dig og sænk den langsomt.



⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke tager de rigtige forholdsregler, når du vipper motoren op, kan der sive benzin ud.

Frakobl benzinslangen, hver gang du efterlader motoren i opvippet tilstand i et længere tidsrum.

BEMÆRK

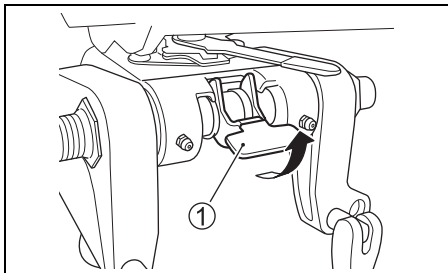
Hvis du anvender vippelåsearmen til at holde motoren i den fuldt vippede stilling ved trailer kørsel, kan vippelåsearmen frigøres med skade på motoren som resultat.

Når din båd trailes, må du aldrig benytte vippelåsearmen til at holde motoren i den fuldt vippede stilling.

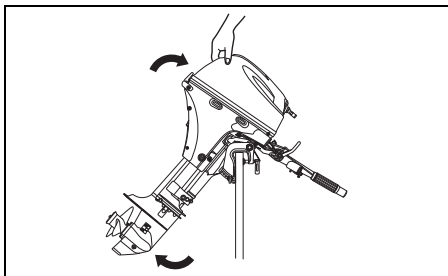
STILLING TIL SEJLADS PÅ LAVT VAND

Sådan indstilles motoren til sejlads på lavt vand:

1. Sæt motoren i "FRIGEAR".
2. Sæt hældningslåsearmen ① i "release" stillingen.



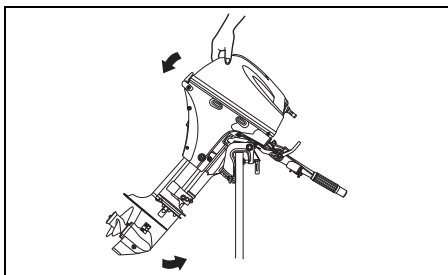
3. Vip langsomt motoren opad, indtil du hører et "klik".



4. Sænk langsomt motoren. Den standser i en stilling, som er let opvippet fra den normale trimvinkel.

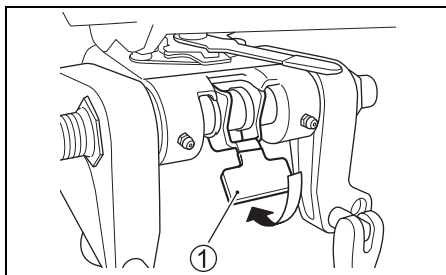
OBS.:

Der er to stillinger til sejlads på lavt vand. Benyt den, som passer bedst, afhængig af vanddybden.

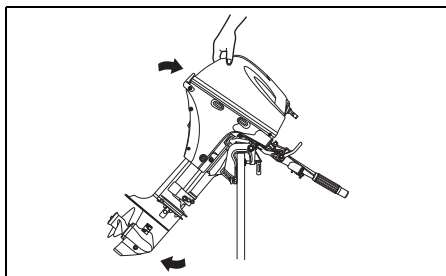


For at sænke motoren igen:

1. Sæt hældningslåsearmen ① i den "lock" stillingen.



2. Træk motoren en smule mod dig og sænk den langsomt.



⚠ ADVARSEL

Når stillingen for sejlads i lavt vand anvendes, vil hældningslåsen ikke virke. Som et resultat heraf kan kræfter, som f.eks. propeltræk under anvendelse i "REVERSE" gear (bakgear), hurtig deceleration og kollision med en genstand under vandet, bevirke at motoren løftes ud af vandet, hvilket kan resultere i personskade.

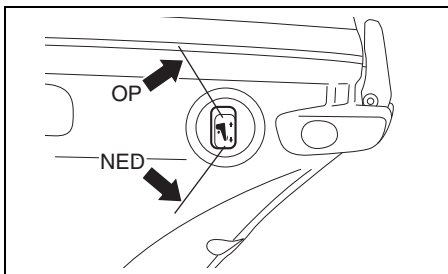
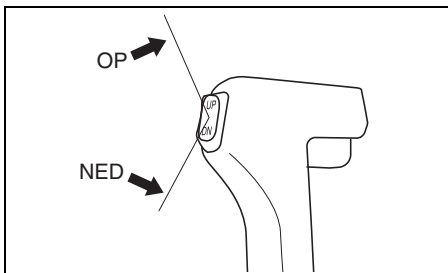
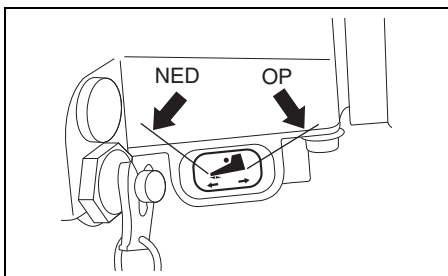
Når stillingen for sejlads i lavt vand anvendes, skal motoren anvendes med forsigtighed og kun på meget lav hastighed.

BETJENING AF VIPPESY-STEM

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

EL-BETJENT TILT

Funktionen "El-betjent Tilt" betjenes ved at man trykker på knappen. For at vippe motoren opad, trykkes der på den øverste (højre) del af knappen. For at vippe motoren nedad, trykkes der på den nederste (venstre) del af knappen.



▲ ADVARSEL

Knappen til el-betjent Tilt (PT) kan aktiveres utilsigtet, når tændingen er slået fra, hvilket kan medføre tilskadekomst.

Hold alle personer væk fra påhængsmotoren for at forhindre utilsigtet brug af PT-systemet.

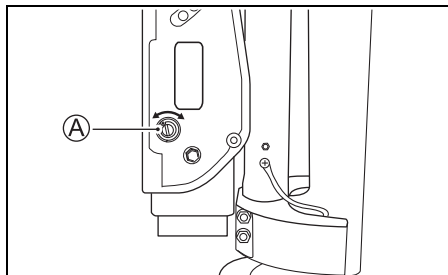
MANUEL VIPNING

▲ ADVARSEL

Der kan forekomme alvorlig personskade, hvis påhængsmotoren utilsigtet falder.

Placer dig aldrig under motoren, mens den er i hældende position.

Hvis du ikke kan vippe motoren ved hjælp af "el-betjent Tilt", pga. et elektrisk problem eller andet, kan motoren bevæges manuelt. For at vippe motoren op eller ned drejes den manuelle udløsserskrue (A) to omgange mod uret, motoren bevæges til den ønskede position, og udløsserskruen spændes igen.

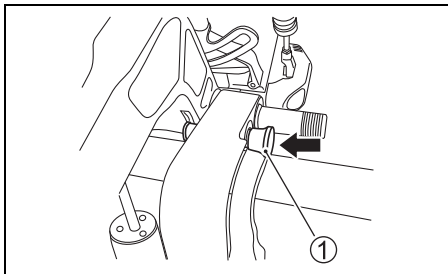


VIPPELÅSEKNAP

Vippelåseknappen er med til at understøtte motoren i en vippet position som fast motorstøtte.

Sådan indstilles vippelåseknappen:

1. Vip motoren hele vejen op ved hjælp af funktionen for el-betjent Tilt.
2. Tryk på vippelåseknappen ①, så motoren holdes i den helt hævede stilling.



3. Sænk motoren ved hjælp af funktionen el-betjent tilt, så motoren understøttes af vippelåseknappen.

For at frigøre knappen, skal man vippe motoren helt op ved hjælp af funktionen el-betjent tilt og trække vippelåseknappen ud.

▲ ADVARSEL

Hvis de rigtige forholdsregler ikke tages, kan der lække brændstof ud.

Tag brændstoffledningen ud af forbindelse, hvis motoren efterlades i opvippet stilling i et længere tidsrum.

▲ FORSIGTIG

Den el-betjente Tilt-knap vil fungere, når tændingen er slået fra. Hvis en eller anden kommer til at aktivere knappen, mens du flytter vippelåseknappen, kan du komme til skade med hånden.

Hold alle personer på god afstand af den el-betjente Tilt-knap, mens du flytter vippelåseknappen.

BEMÆRK

Der kan ske skade, hvis du bruger vippelåseknappen i andre situationer end hvis båden er stødt på grund eller på anden vis stationær.

Opvigningslåseknappen aflaster trykket fra elbetjent tilt og bør kun bruges, når båden holder stille. Brug ikke opvigningslåseknappen, når du trækker din båd og motor med trailer. Se afsnittet TRANSPORT AF BÅD i denne vejledning.

EFTERSYN FØR BÅDSEJLADS

▲ ADVARSEL

Forsømmelse af at inspicere båden og motoren inden du tager på en tur, kan være farligt.

Inden sejlad skal du altid udføre de i dette afsnit beskrevne eftersyn.

Det er vigtigt at bekræfte, at båden og motoren er i god tilstand og at du er ordentligt forberedt på en nødsituation.

Udfør altid de følgende kontrolforanstaltninger, inden du sejler ud:

- Sørg for, at du har nok benzin til den beregnede tur.
- Kontrollér motoroliestanden i sumpen.

BEMÆRK

Hvis motoren køres med for lidt olie, kan det medføre alvorlig beskadigelse af motoren.

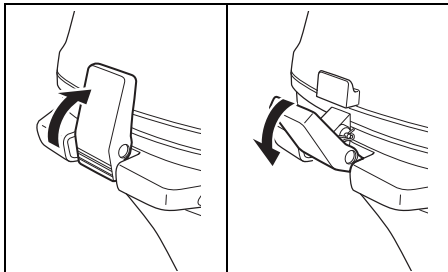
Kontroller altid oliestanden før hver sejlad og fyld om nødvendigt olie på.

Sådan kontrolleres oliestanden:

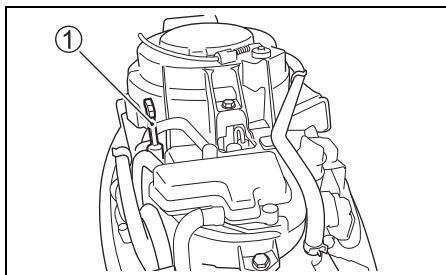
OBS.:

For at undgå en ukorrekt vurdering af motoroliestanden skal den kontrolleres, når motoren har kølet af.

1. Anbring motoren i lodret stilling, og fjern motordækslet ved at oplåse arm.



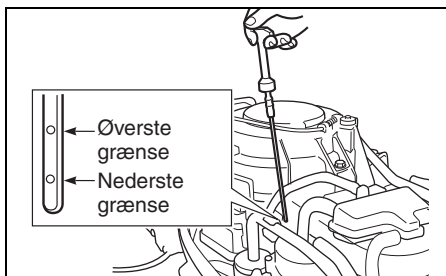
2. Træk oliemålepinden ① ud, og tør den af med en ren klud.



OBS.:

Hvis motorolien er forurenset eller misfarvet, skal den udskiftes med ny motorolie (se afsnittet EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE/Motorolie).

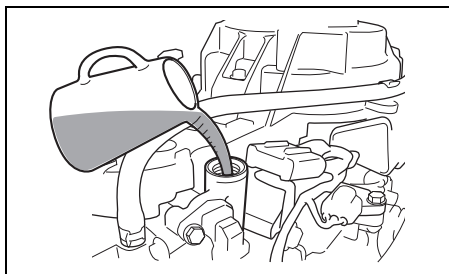
3. Stik målepinden hele vejen ind i motoren, og tag den så ud igen.



Olien på pinden skal være mellem det øverste (UPPER) og nederste (LOWER) mærke, som er angivet på pinden. Hvis oliestanden er tæt på det nederste mærke, skal der påfyldes olie, således at standen øges til det øverste mærke.

Sådan påfyldes motorolie:

1. Fjern oliepåfyldningsdækslet.
2. Påfyld den anbefalede motorolie til den øverste streg.



BEMÆRK

Hvis motoren køres med for meget olie, kan det medføre alvorlig beskadigelse af motoren.

Fyld ikke for meget olie på motoren.

3. Skru oliepåfyldningsdækslet godt fast.

- **Kontrollér batterivæskestanden.** Standen skal til enhver tid ligge mellem MAX- og MIN-stregen. Hvis standen falder under MIN-stregen, se afsnittet **VEDLIGE-HOLDELSE**.
- **Sørg for, at batterikablerne er fast forbundet til batteripolerne.**
- **Kontrollér propellen visuelt for at sikre, at den ikke er beskadiget.**
- **Sørg for, at motoren er fast monteret på hækken.**
- **Sørg for, at vippestiften er sikkert installeret i den korrekte position.**
- **Sørg for, at startsnoren ikke er trævlet eller viser andre tegn på slid.**
- **Sørg for, at du har bådsikkerheds- og nødudstyr ombord.**
- **Sørg for at nødstopknappen fungerer korrekt.**
- **Sørg for at der ikke er nogen forhindringer i vandindtagshullet.**

TILKØRING

Med den korrekte tilkøring sikres maksimal levetid for og ydelse fra din motor. De følgende retningslinjer forklarer den korrekte tilkøringsprocedure.

BEMÆRK

Hvis de herunder beskrevne tilkøringsprocedurer ikke følges, kan det medføre alvorlig beskadigelse af motoren.

Sørg for at følge de herunder beskrevne tilkøringsprocedurer.

Tilkøringsperiode: 10 timer

Tilkøringsprocedure

1. I de første 2 timer:
Tillad tilstrækkelig tomgangstid (omkring 5 minutter) til at varme motoren op efter koldstart.

BEMÆRK

Høje motoromdrejningstal uden tilstrækkelig opvarmning kan forårsage beskadigelse af motoren, såsom fastløbning af stempel.

Lad altid motoren køre med tilstrækkelig tomgangstid (5 minutter), inden den køres med høj hastighed.

Efter opvarmning køres motoren i tomgangshastighed eller ved hastighed i laveste omdr./område i omkring 15 minutter.

Hvis sikre bådsejlsforhold tillader det, køres motoren i løbet af de resterende 1 time og 45 minutter i gear ved mindre end 1/2 (halv) kraft (3000 omdr./min.).

OBS.:

Du kan gasse op udover det anbefalede driftsområde for at få båden til at sejle jævnt. Derefter skal du med det samme gasse ned til det anbefalede driftsområde.

2. I den næste time:

Hvis sikre bådsejladforhold tillader det, køres motoren i gear ved 4000 omdr./min. eller ved 3/4 kraft. Undgå at køre motoren ved fuld kraft.

3. I de resterende 7 timer:

Hvis sikre bådsejladforhold tillader det, køres motoren i gear ved ønsket motorhastighed.

Til tider kan du anvende fuld gas. Du må dog ikke køre motoren uafbrudt ved fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.

BEMÆRK

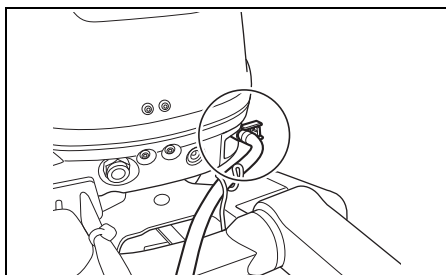
Uafbrudt kørsel ved fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen de sidste 7 timer under tilkøring kan forårsage alvorlig beskadigelse af motoren såsom motorsammenbrænding.

I de resterende 7 timer af tilkøringen må man ikke køre motoren for fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.

BETJENING

FØR MOTOREN STARTES

1. Motoren er blevet sænket ned i vandet.
2. Benzinslangen er korrekt fastgjort til benzintanken og motoren.

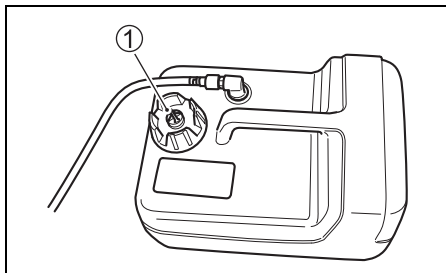


BEMÆRK

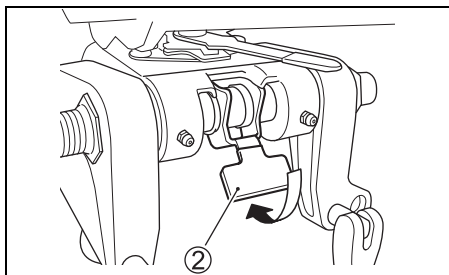
Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

Af tør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

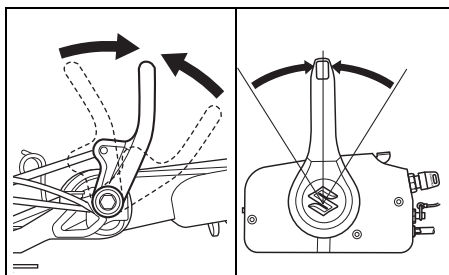
3. Drej luftskruen ① på benzintankens påfyldningsdæksel mod uret for at åbne ventilen.



4. Sæt hædningslåsearmen ② i den "lock" stillingen. (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Skift motoren til "NEUTRAL".

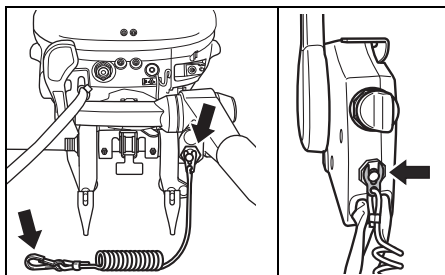


BEMÆRK

Når motoren er i gear, kan rekylstarteren ikke anvendes, og forsøg på at anvende den kan beskadige rekylstarteren.

Sørg for, at motoren står i "FRIGEAR", inden du trækker i rekylstartersnoren.

6. Låsepladen sidder på plads, og enden af taljerebet er fastgjort til en del af din krop.



⚠ ADVARSEL

Hvis nødstopsnoren ikke er ordentligt fastgjort eller hvis der ikke tages passende forholdsregler til at sikre at nødafbryderen fungerer som den skal, kan resultatet for operatøren og passagererne blive alvorlig tilskadekomst eller død.

Tag altid de følgende forholdsregler:

- Bekræft at nødstopsnoren er ordentligt fastgjort til operatørens håndled eller til en passende del på tøjet (livrem etc.).
- Sørg for, at ingen forhindringer er i vejen eller hæmmer anvendelse af nødafbryderen.
- Vær påpasselig med ikke at trække i nødstopsnoren eller slå låsepladen ud under normal drift. Motoren vil stoppe brat, og tabet af fremaddrift kan pludselig kaste passagererne fremad.

OBS.:

Med båden leveres en ekstra låseplade af plast udelukkende til midlertidig brug. Fjern den fra snoren, og anbring den på et sikkert sted ombord på båden. Hvis du mister eller knækker nødafbrydersnoren/låsepladen, udskiftes den så hurtigt som muligt, således at du kan genoptage normal brug af nødafbryderen.

START AF MOTOR

▲ ADVARSEL

Udstødsgas indeholder kullite, en farlig gas som er vanskelig at opdage, fordi den er farveløs og lugtfri. Inhalering af kullite kan være dødelig eller give alvorlige kvæstelser.

Start aldrig motoren og lad den ikke køre inden døre eller hvor der kun er lidt eller ingen ventilation.

▲ ADVARSEL

Anvendelse af båden, hvis nødafbryderen ikke fungerer ordentligt, kan være farligt.

Kontroller, at nødafbryderen fungerer ordentligt, inden du sejler ud.

OBS.:

- Hvis motoren ikke starter, kontrolleres nødafbryderens låseplade. Hvis låsepladen ikke sidder på plads, kan motoren ikke startes.
- Startermotoren kan fungere, selv hvis låsepladen ikke er i stilling. Motoren kan imidlertid ikke startes.

OBS.:

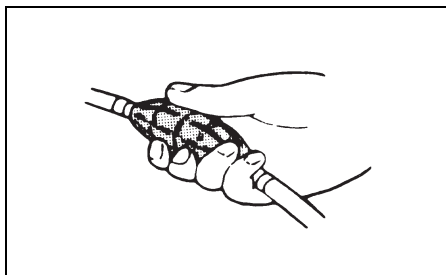
Udfør følgende inden start, hvis motoren er helt ny eller der ikke er noget benzin i benzintanken: Fyld benzintanken op med frisk benzin.

Tryk flere gange på benzinslangens spædepumpe, indtil der mærkes modstand.

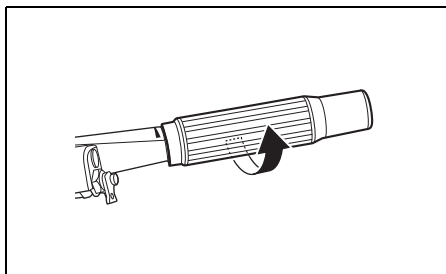
Træk hårdt og flere gange i startergrebet eller betjen startermotoren for at fylde benzinslangen med benzin, og følg derefter den normale startprocedure.

MODEL MED STYREPIND

1. Tryk flere gange på benzinslangens spædepumpe, indtil du mærker modstand.

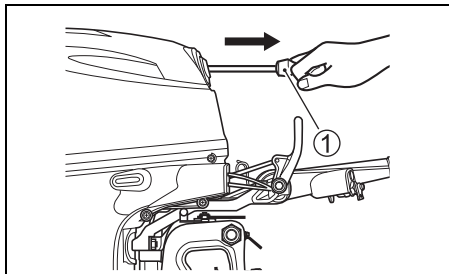


2. Sørg for, at gasspældsgrebet er i den helt lukkede stilling.



3. a) Model med rekylstarter

Hold godt fast i starterhåndtaget ①, og træk langsomt, indtil du mærker modstand. Når du mærker modstand, trækkes der med et fast ryk i snoren for at starte motoren. Slip ikke snoren, når den trækkes ud. Hold fast i snoren, og lad den springe langsomt tilbage.



▲ ADVARSEL

Hvis batterikablerne ikke er sluttet til et batteri og de kommer i berøring med hinanden, mens motoren er i gang, kan det elektriske system lide skade og der kan være fare for brand.

Hvis du ikke anvender et batteri med en model med elektrisk starter, skal du isolere batterikablenes terminalender således, at de ikke kommer i berøring med hinanden.

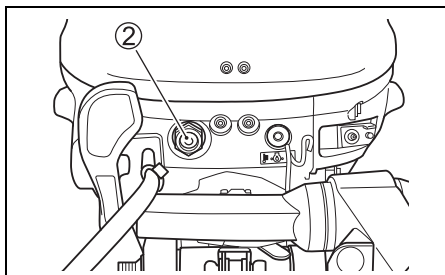
BEMÆRK

Hvis du trækker i startergrebet, mens motoren kører, kan startersystemet lide skade.

Træk aldrig i startergrebet, mens motoren kører.

b) Model med elektrisk starter

Tryk på starterknappen ②.



BEMÆRK

Hvis du trykker starterknappen ind i mere end 5 sekunder, kan startersystemet lide skade.

Tryk aldrig starterknappen ind i mere end 5 sekunder.

BEMÆRK

Hvis du trykker starterknappen ind, mens motoren er i gang, kan startersystemet lide skade.

Tryk aldrig starterknappen ind, mens motoren er i gang.

OBS.:

Hvis motoren ikke starter efter 5 sekunder, vent da ti sekunder, og prøv igen.

BEMÆRK

Hvis advarselsystemet ikke fungerer ordentligt, er det ikke sikkert, at du vil blive advaret om en tilstand, der kan øve skade på din påhængsmotor.

Hvis advarselsslampen ikke lyser kort en gang, kan den være gået i stykker eller der kan være en fejl i systemkredsløbet. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge din påhængsmotor med advarselssystemet aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af påhængsmotoren.

Hvis advarselslampen vedbliver at lyse, efter at motoren er startet, skal du kontrollere motoroliestanden og om nødvendigt fylde olie på. Hvis oliestanden er korrekt, skal du rådføre dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

4. Motoren varmes op i ca. 5 minutter.

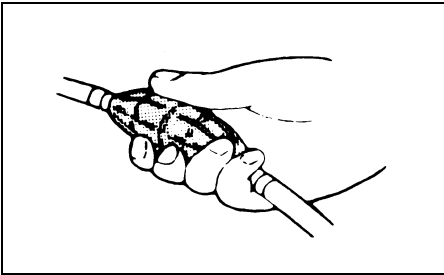
BEMÆRK

Anvendelse af motoren på høje omdrejninger eller med "helt åbent gasspjæld" umiddelbart efter at motoren er startet, uden at der er sørgt for tilstrækkelig opvarmning, kan resultere i, at motoren ikke fungerer.

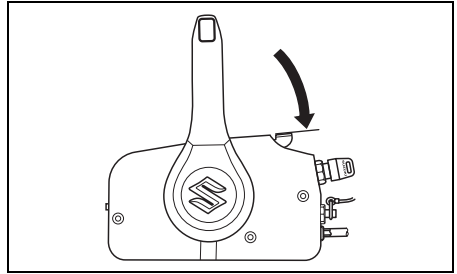
Lad altid motoren få tid til at varme tilstrækkeligt op, inden den køres på høj hastighed.

MODEL MED FJERNBETJENING

1. Tryk flere gange på benzinslangens spædepumpe, indtil du mærker modstand.

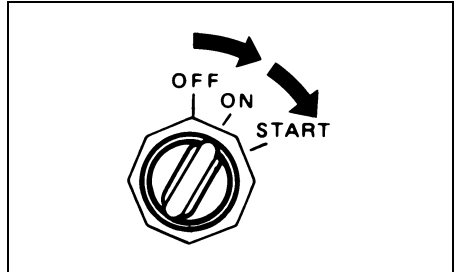


2. Sørg for, at opvarmingshåndtaget er i den helt lukkede stilling.



3. Drej tændingsnøglen til stillingen "ON".

4. Drej tændingsnøglen til stillingen "START".



BEMÆRK

Hvis du drejer tændingsnøglen i stilling "START" i mere end 5 sekunder, kan startersystemet blive beskadiget.

Drej aldrig tændingsnøglen til stilling "START" i mere end 5 sekunder.

BEMÆRK

Hvis du drejer tændingsnøglen til stilling "START", mens motoren er i gang, kan startersystemet lide skade.

Drej aldrig tændingsnøglen til stilling "START", mens motoren er i gang.

OBS.:

Hvis motoren ikke starter efter 5 sekunder, vent da ti sekunder, og prøv igen.

BEMÆRK

Hvis advarselssystemet ikke fungerer ordentligt, er det ikke sikkert, at du vil blive advaret om en tilstand, der kan øve skade på din påhængsmotor.

Hvis advarselslampen ikke lyser eller der ikke lyder en brummen når startnøglen er tændt, kan advarselslampen eller brummen være gået i stykker, eller der kan være en fejl i systemkredsløbet. Rådfør dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

BEMÆRK

Hvis du fortsætter med at bruge din påhængsmotor med advarselssystemet aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af påhængsmotoren.

Hvis advarselslampen vedbliver at lyse, efter at motoren er startet, skal du kontrollere motoroliestanden og om nødvendigt fylde olie på. Hvis oliestanden er korrekt, skal du rådføre dig med en autoriseret Suzuki marine-forhandler.

5. Motoren varmes op i ca. 5 minutter.

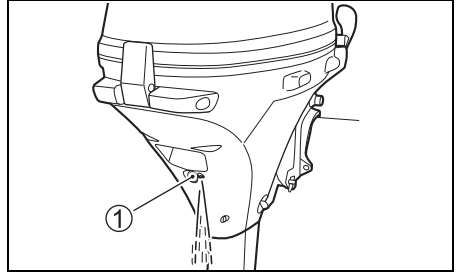
BEMÆRK

Anvendelse af motoren på høje omdrejninger eller med "helt åbent gasspjæld" umiddelbart efter at motoren er startet, uden at der er sørgt for tilstrækkelig opvarmning, kan resultere i, at motoren ikke fungerer.

Lad altid motoren få tid til at varme tilstrækkeligt op, inden den køres på høj hastighed.

Kontrol af kølevand

Lige så snart motoren starter, bør vand sprøjte ud af kølevandshullet ①, hvilket betyder, at vandpumpen og kølesystemet fungerer korrekt. Hvis du bemærker, at vand ikke sprøjter ud af kølevandshullet, slukkes motoren så hurtigt som muligt, og en Suzuki Marine-forhandler kontaktes.



BEMÆRK

Anvend aldrig påhængsmotoren, hvis der ikke kommer vand ud af kølevandshullet, da det kan medføre alvorlig beskadigelse.

Kontroller, når motoren er startet, at der kommer vand ud af kølevandshullet.

NØDSTART

OBS.:

Modeller med elektrisk starter er udstyret med en rekylstarter som opbakningssystem til nødstart. Derfor følger der ikke en nødstartersnor med.

Hvis du skal have motoren i gang, men det ikke kan lykkes pga. svigt i rekylstartersystemet, kan du benytte fremgangsmåden for nødstart til at starte motoren.

▲ ADVARSEL

Hvis du rører ved de elektriske dele, når du starter motoren med snoren, kan du få et alvorligt elektrisk stød.

Når motoren startes med snor, må du ikke røre ved de elektriske dele, såsom tændingspolerne eller tændingsrørledningerne.

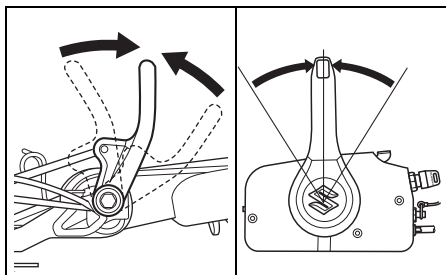
▲ ADVARSEL

Når fremgangsmåden for nødstart benyttes, vil beskyttelsessystemet mod at starte i gear ikke fungere. Hvis gearskiftestangen ikke står i "FRIGEAR", kan båden uventet begynde at sejle, når motoren startes, hvilken kan bevirke, at personer i båden falder, eller det kan forårsage tilskadekomst.

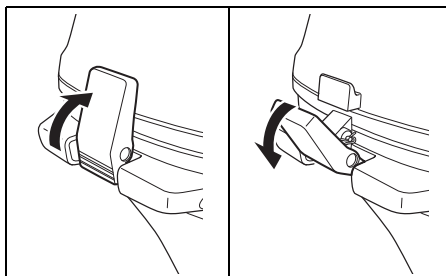
Sørg for, at gearskiftestangen står i "FRIGEAR", inden du forsøger at starte motoren med brug af fremgangsmåden for nødstart.

Sådan startes motoren, hvis rekylstarter-systemet svigter:

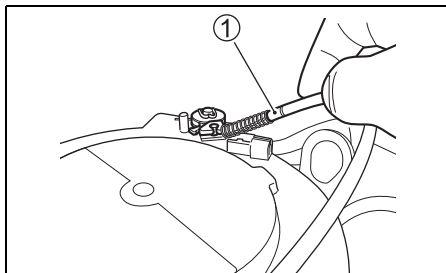
1. Sæt motoren i "FRIGEAR".



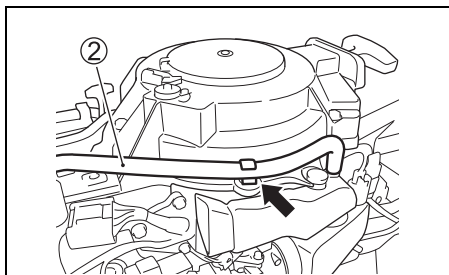
2. Tag motordækslet af ved at dreje låsearmen i pilens retning og derefter løfte det af.



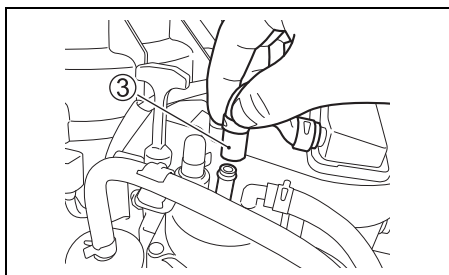
3. Fjern NSI-kablet ① fra rekylstarteren.



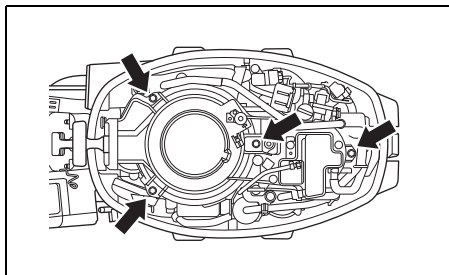
4. Træk udluftningsslangen ② ud fra slangeklemmen på rekylstarteren.



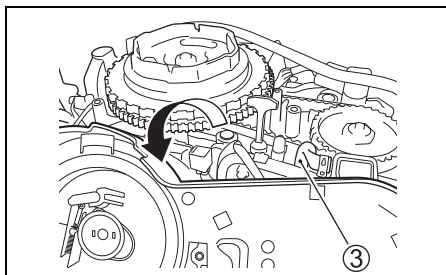
5. Tag fordampningsslangen ③ af dampseparatoren.



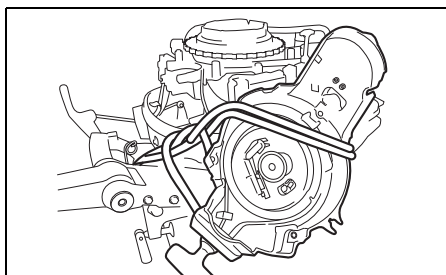
6. Fjern de bolte, det holder rekylstarteren på plads.



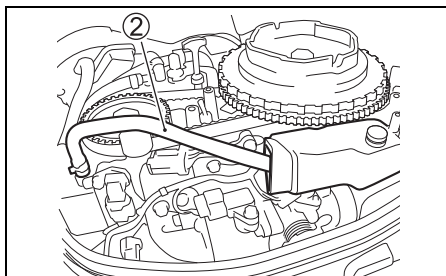
7. Løft rekylstarteren og rul bagbordssiden. Sæt fordampningsslangen ③ på dampseparatoren igen.



8. Fastgør rekylstarteren med det egnede reb som vist.



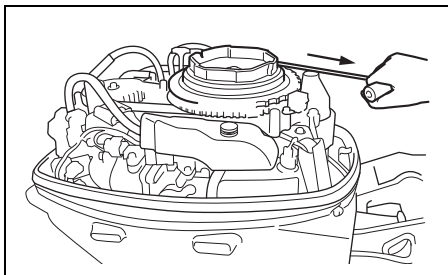
9. Tag udluftningsslangen ② af lyd-potten, og sæt derefter slangen i lyd-potten som vist.



OBS.:

Kontrollér, at udluftningsslangen og andre kabler ikke berører svinghjulet og synkroniseringsremmen.

10. Bind en knude i den ene ende af nødstartssnoren, som ligger i værktøjstasken. Bind den anden ende rundt om skruetrækkerhåndtaget fra værktøjssættet.
11. Fastgør den bundne ende af snoren i svinghjulets indhak, og sno snoren rundt om svinghjulet i retning med uret.
12. Sæt nødafbryderens låseplade på plads.
13. Model med fjernbetjening:
Drej tændingsnøglen til stillingen "ON".
14. Når de følgende trin for normal start er fulgt, trækkes der med et fast ryk i nødstartssnoren for at starte motoren.



▲ ADVARSEL

Hvis du geninstallerer rekylstarteren eller motordækslet, efter at motoren er startet, kan det medføre kvæstelser.

Forsøg ikke at geninstallere rekylstarteren eller motordækslet, efter at motoren er startet.

▲ ADVARSEL

Når motoren er i gang, er der mange dele, der bevæger sig, og som kan forårsage alvorlige kvæstelser.

Når motoren er i gang, skal du holde hænder, hår, tøj osv. væk fra motoren.

OBS.:

Sørg for at få startersystemet repareret så hurtigt som muligt. Du bør ikke fortsætte med at benytte nødstartproceduren som almindelig start af motoren.

GEARSKIFT OG HASTIGHEDSSTYRING

BEMÆRK

Der kan ske alvorlig skade på motoren, hvis (a) motorhastigheden ikke får lov til at returnere til tomgang og bådens hastighed ikke reduceres, når der skiftes fra "FORWARD" til "REVERSE" eller fra "REVERSE" til "FORWARD", eller (b) der ikke udvises forsigtighed, når båden sejler i bakgear.

Lad altid motorhastigheden få lov til at returnere til tomgang, inden der skiftes. Udvis forsigtighed og sejl med minimal hastighed, når båden sejles i bakgear. Sørg for, at gearskiftehåndtaget/gearskiftestangen står i den ønskede stilling, inden båden accelererer.

BEMÆRK

Hvis du skifter gear, mens motoren ikke er i gang, kan skiftemekanismen blive beskadiget.

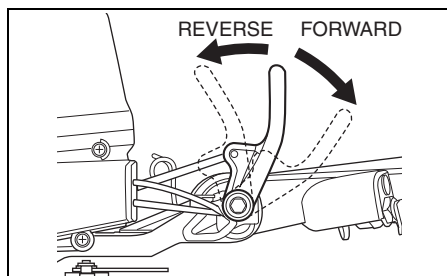
Undlad at skifte gear, mens motoren ikke er i gang.

MODEL MED STYREPIND

Gearskift

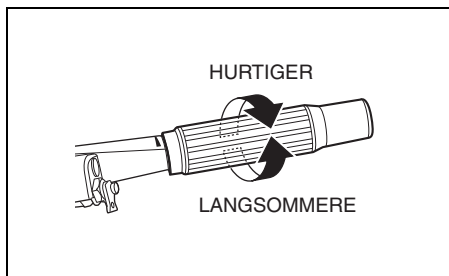
For at skifte til "FREMAD" sættes gashåndtaget i stillingen for tomgang, og gearvælgeren trækkes med et fast tag imod dig.

For at skifte til "REVERSE" (bakgear), sættes hældningslåsearmen i "lock" stillingen, gashåndtaget sættes i stillingen for tomgang, og gearvælgeren skubbes med et fast tag væk fra dig.



Hastighedsstyring

Når du har skiftet gear, styres motorhastigheden ved at dreje på gashåndtaget.



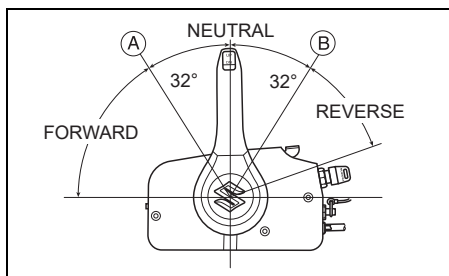
MODEL MED FJERNBETJENING

Gearskift

For at skifte til "FREMAD" trykkes der på låseknappen på gashåndtaget, og håndtaget bevæges fremad til omtrent stilling A som vist på tegningen.

For at skifte til "BAKGEAR" trykkes der på låseknappen på gashåndtaget, og håndtaget bevæges bagud til omtrent stilling B som vist på tegningen.

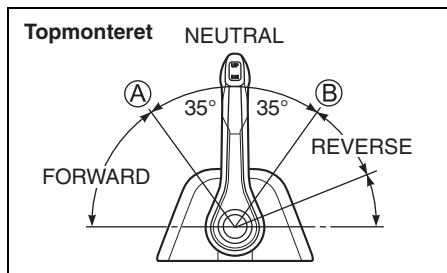
Der er en pal eller et hak på alle Suzuki kontrolbøkske for at give en "følelse" for stillingerne A, B og neutral. Skift altid hurtigt og bestemt fra neutral til stilling A eller B for at forhindre unormalt slid på gear- og koblingsfladerne.



OBS.:

Topmonteret

Ikke udstyret med en låseknop. Udvis omhu, når du vælger neutral position.



Hastighedsstyring

For at øge hastigheden når du har skiftet gear, fortsætter du med at bevæge håndtaget fremad eller bagud.

ADVARSEL

Da det samme greb anvendes til at skifte og til at kontrollere hastigheden, er det muligt at flytte grebet forbi låsen og aktivere gashåndtaget. Dette kan bevirke, at båden pludselig bevæger sig med tilskadekomst og materiel skade som resultat.

Man skal være påpasselig med ikke at flytte kontrolgrebet for langt frem eller tilbage, når man skifter.

STOP AF MOTOR

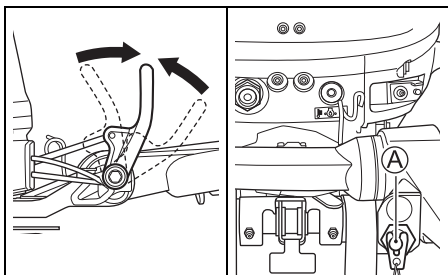
OBS.:

Hvis det er nødvendigt at stoppe motoren i et nødtilfælde, skal du trække nødafbryderens låseplade ud af nødafbryderen ved at trække i nødafbrydersnoren.

MODEL MED STYREPIND

Stop af motor:

1. Drej gashåndtaget til stillingen for tomgang.
2. Skift til "FRIGEAR".
3. Lad motoren køle af i et par minutter ved at lade den gå i tomgang eller køre den ved lav hastighed, efter at den har kørt for fuld udblæsning.
4. Tryk på og hold stopknappen **A** inde, indtil motoren standser.



5. Fjern benzintilslutningen fra påhængsmotoren, når motoren er standset.

⚠ ADVARSEL

Hvis motoren er stoppet i et længere tidsrum med benzinledningen tilsluttet, kan der sive benzin ud.

Fjern benzinledningen fra benzintanken, hvis der er en benzintilslutning, hver gang du holder motoren stoppet i et længere tidsrum.

BEMÆRK

Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

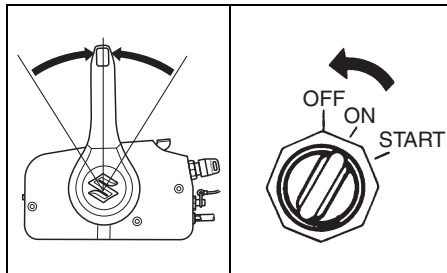
Aftør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

6. Drej luftskruen på benzintankhætten med uret for at lukke åbningen.

MODEL MED FJERNBETJENING

Stop af motor:

1. Skift til "FRIGEAR".
2. Lad motoren køle af i et par minutter ved at lade den gå i tomgang eller køre den ved lav hastighed, efter at den har kørt for fuld udblæsning.
3. Drej tændingskontakten til stilling "OFF". Lad altid tændingskontakten stå i stilling "OFF", når motoren ikke kører, ellers kan batteriet aflades.



4. Fjern benzintilslutningen fra påhængsmotoren, når motoren er standset.

⚠ ADVARSEL

Hvis motoren er stoppet i et længere tidsrum med benzinledningen tilsluttet, kan der sive benzin ud.

Fjern benzinledningen fra benzintanken, hvis der er en benzintilslutning, hver gang du holder motoren stoppet i et længere tidsrum.

BEMÆRK

Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

Aftør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

5. Drej luftskruen på benzintankhætten med uret for at lukke åbningen.

▲ ADVARSEL

Uautoriseret brug af din båd kan føre til en ulykke eller beskadigelse af båden.

For at forhindre uautoriseret brug af din båd, skal du altid fjerne nøglen og nødafbryderens låseplade, når båden ikke er under opsyn.

OBS.:

Sørg for, at nødafbryderen fungerer korrekt, stop motoren med jævne mellemrum ved at trække ud i låsepladen, mens motoren kører i tomgang.

FORTØJNING

Motoren skal være vippet op af vandet, når du fortøjer båden på lavt vand, eller hvis motoren ikke skal benyttes i et stykke tid for at beskytte den mod beskadigelse af forhindringer under vandet ved ebbe eller korrosion fra saltvand. Se afsnittet VIPPELÅSEARM (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller VIPPELÅSEKNAP (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH) for yderligere oplysninger om, hvordan motoren vippes op.

▲ ADVARSEL

Hvis du efterlader motoren i opvippet tilstand i et længere tidsrum med benzinslangen tilsluttet, kan der sive benzin ud.

Fjern benzinslangen, hver gang du efterlader motoren opvippet i et længere tidsrum.

BEMÆRK

Fejlagtig fastgøring af båden kan beskadige båden og/eller motoren og andre ting.

Lad ikke din båd gnide mod kajvægge, moler eller andre både, når båden er fortøjet.

SEJLADS PÅ LAVT VAND (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Når der sejles i båden på lavt vand, skal du benytte stillingen til sejlads på lavt vand for at vippe motoren let fra den normale trimvinkel. Når stillingen til sejlads på lavt vand benyttes, bør du dog kun sejle ved lav hastighed.

Se afsnittet STILLING TIL SEJLADS PÅ LAVT VAND.

▲ ADVARSEL

Når stillingen til sejlads i lavt vand anvendes, fungerer vippelåsen ikke. Derfor kan forhold som propeltræk under anvendelse i "REVERSE" gear (bakgear), hurtig deceleration og kollision med en genstand under vandet, bevirke at motoren løftes ud af vandet, hvilket kan resultere i personskade.

Når stillingen til sejlads i lavt vand anvendes, skal motoren anvendes med forsigtighed og kun på meget lav hastighed.

BEMÆRK

Hvis du ikke tager de rigtige forholdsregler, når du sejler på lavt vand, kan påhængsmotoren og båden lide skade.

- Når der sejles i båden på lavt vand med brug af stillingen til sejlads på lavt vand, skal du sørge for, at vandindtagshullerne til enhver tid befinder sig i vandet og at vand altid kommer ud af kølevandshullet.
- Tillad ikke, at motoren kolliderer med bunden, specielt ved sejlads i "REVERSE" gear (bakgear), da påhængsmotoren derved kan blive beskadiget. Hvis motoren kolliderer med bunden ved sejlads i "REVERSE" gear (bakgear), vil stødet påvirke hækbjælken direkte, hvorved både motoren og båden kan lide skade.

SEJLADS PÅ LAVT VAND (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Når der sejles i båden på lavt vand, kan det være nødvendigt at vippe motoren højere end den normale trimvinkel. Når motoren vippes udover den normale trimvinkel, bør du dog kun sejle med lav hastighed. Sørg for, at motoren sænkes til den normale trimvinkel, når der vendes tilbage til dybt vand.

For at vippe motoren højere end den normale trimvinkel, skal man bruge den el-betjente tiltknep.

▲ ADVARSEL

Når motoren er vippet længere end den maksimale trimposition, vil drejebeslaget ikke have sidestøtte fra fastspændingsbeslaget og vippesystemet vil ikke være i stand til at beskytte motoren, hvis den lave del rammer en forhindring. Dette kan føre til, at personer i båden kommer til skade. Længere end den maksimale trimposition kan vandindtagene derudover være over vandlinjen, hvilket kan resultere i alvorlig skade på motoren på grund af overophedning.

Brug ikke motoren over 1500 omdr./min eller sejl båden i et "høvlende" mønster med motoren vippet længere end den maksimale trimposition.

BEMÆRK

Hvis motoren rammer bunden, kan der ske alvorlig skade.

Lad ikke motoren ramme bunden. Hvis motoren rammer bunden, skal den øjeblikkeligt efterses for beskadigelse.

SEJLADS I SALT VAND

Efter sejlads med motoren i saltvand, bør du skylle kølesystemets rør med rent ferskvand som beskrevet i afsnittet SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR. Hvis kølesystemets rør ikke bliver skyllet, kan salt tære på motoren og afkorte dens levetid.

SEJLADS I FROSTVEJR

Når du sejler med motoren i frostvejr, bør påhængsmotorens gearhus (nederste del) til enhver tid holdes under vandet.

Når motoren tages op af vandet, skal du holde den i lodret stilling, indtil kølesystemet er helt tømt for vand.

BEMÆRK

Hvis påhængsmotoren efterlades oppe af vandet i frostvejr med vand i kølesystemet, kan vandet fryse og udvide sig, hvilket kan give alvorlige beskadigelser af motoren.

Hvis påhængsmotoren er i vandet i frostvejr, skal du til alle tider holde den lave del under vand. Hvis motoren opbevares ude af vandet i frostvejr, skal du stille den lodret, så kølesystemet drænes fuldstændigt.

ANVENDELSE AF PÅHÆNGSMOTOR TIL HJÆLPEFREMDRIFT

Hvis påhængsmotoren anvendes til hjælpefremdrift, skal man stoppe motoren og vippe påhængsmotoren fri af vandet, når hovedmotoren anvendes.

Vip påhængsmotoren fri af vandet. Se afsnittet VIPPELÅSEARM (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) eller VIPPELÅSEKNAP (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH).

BEMÆRK

Hvis påhængsmotoren anvendes til hjælpefremdrift og efterlades i ned-stilling, mens hovedmotoren driver båden, kan påhængsmotoren og båden lide skade.

Sørg for, at motoren er vippet fri af vandet og låst, når den ikke anvendes.

JUSTERING

JUSTERING AF TRIMVINKEL

▲ ADVARSEL

Trimvinklen har stor indflydelse på styrestabiliteten. Hvis trimvinklen er for lille, vil båden have tendens til at "pløje" eller "bov-styre". Hvis trimvinklen er for stor, kan båden "knæk-sejle" fra side til side eller "slå smut" op og ned. Disse forhold, som vil resultere i tab af styrekontrol, kan bevirke, at passagererne kastes overbord.

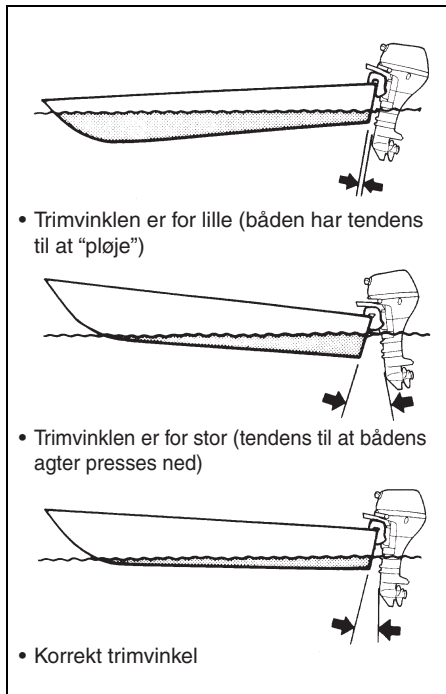
Oprethold altid den rigtige trimvinkel baseret på kombinationen af båden, motoren og propellen såvel som driftstilstanden.

▲ ADVARSEL

Hvis du kører motoren med vippestiften fjernet, er det ikke sikkert, at du kan kontrollere styringen som forventet.

Kør ikke motoren med vippestiften fjernet.

For at bibeholde stabil styring og god ydelse skal der altid holdes den korrekte trimvinkel som vist på billedet. Den korrekte trimvinkel varierer, afhængig af hvilken kombination af båd, motor og propel man har samt driftsbetingelser.

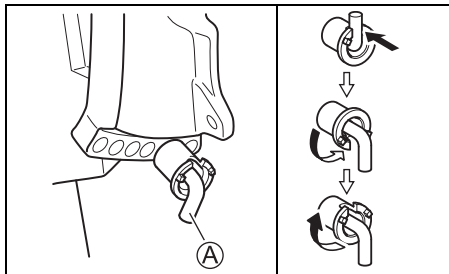


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Udfør en testkørsel i båden for at bestemme, om trimvinklen skal justeres.

Sådan justeres trimvinklen:

1. Hold motoren i den fuldt opvippede stilling. (Se afsnittet c.)
2. Anbring vippestiften (A) i de ønskede huller.



3. Sænk motoren på plads igen.

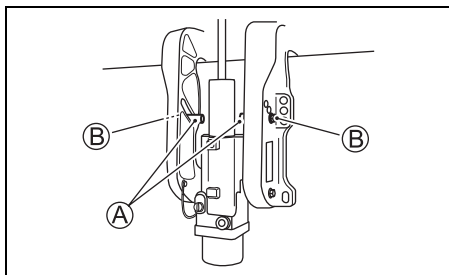
For at sænke boven flyttes stiften mod båden. For at løfte boven flyttes stiften væk fra båden.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Udfør en testkørsel i båden for at bestemme, om trimvinklen skal justeres.

Sådan justeres trimvinklen:

1. Lås motoren i den helt opvippede stilling. (Se afsnittet VIPPELÅSEKNAP.)
2. Løsn boltene (B), der fastholder vippestiften (A). Anbring vippestiften (A) i de ønskede huller og stram derefter boltene godt til.



3. Sænk motoren på plads igen.

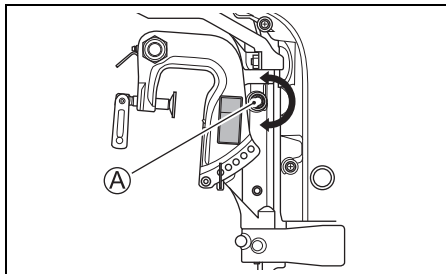
For at sænke boven flyttes stiften mod båden. For at løfte boven flyttes stiften væk fra båden.

JUSTERING AF STYRETØJ

Styretøjet på påhængsmotoren skal føles glidende og ikke stramt. Justér styretøjet, således at der kun føles lidt modstand, når der styres.

MODEL MED FJERNBETJENING

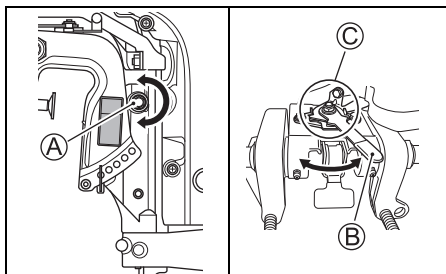
For at øge styrespændingen, drejes styrespændingsboltene (A) med uret. For at mindske styrespændingen, drejes styrespændingsboltene mod uret.



MODEL MED STYREPIND

For at øge styrespændingen, drejes styrespændingsboltene (A) med uret. For at mindske styrespændingen, drejes styrespændingsboltene mod uret.

For yderligere justering, anvendes styrespændingsarmen (B). For at øge styrespændingen, flyttes armen (B) til venstre. For at mindske styrespændingen, drejes armen til højre.



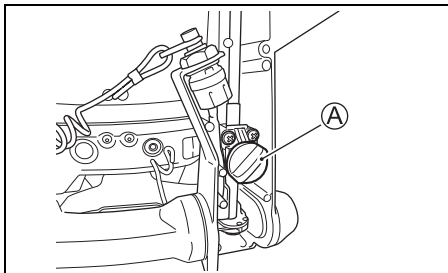
OBS.:

- For at indstille styrefriktionen, anvendes styrespændingsboltene (A) med styrespændingsarmen (B) sat i stillingen helt til højre.
- Undlad at smøre fedt på området (C).

JUSTERING AF GASHÅNDTAG

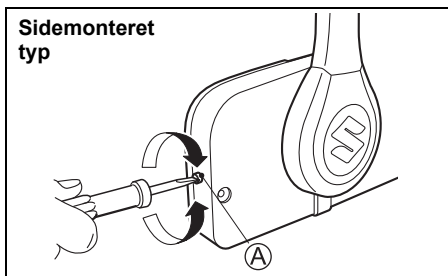
MODEL MED STYREPIND

Hvor stramt gashåndtaget er, kan justeres efter behov. For at stramme det drejes indstillingsskruen (A) med uret. For at løsne det drejes indstillingsskruen mod uret.



MODEL MED FJERNBETJENING

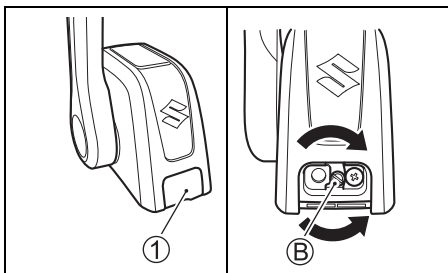
Hvor stramt fjernbetjeningshåndtaget er, kan justeres efter behov. For at stramme det drejes indstillingsskruen (A) med uret. For at løsne det drejes indstillingsskruen mod uret.



OBS.:

Topmonteret

1. Fjern dækslet ①.
2. For at stramme det drejes indstillingsskruen (B) med uret. For at løsne det drejes indstillingsskruen (B) mod uret.



TOMGANGSHASTIGHED

Tomgangshastigheden er fra fabrikken indstillet til mellem 800 – 900 omdr./min i frigear.

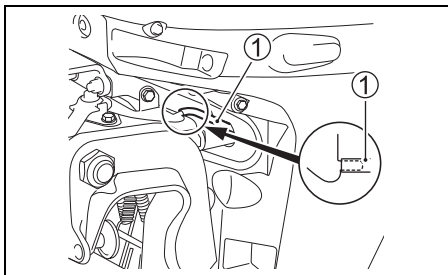
OBS.:

Hvis tomgangshastigheden ikke ligger inden for det angivne område, bør du kontakte en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.

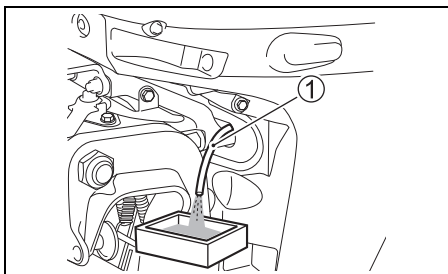
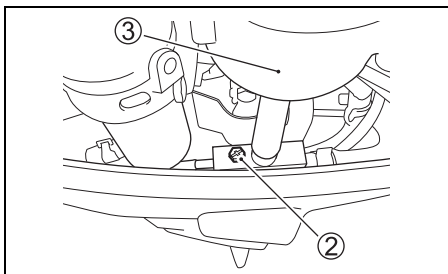
AFMONTERING OG TRANSPORT AF MOTOR

AFMONTERING AF MOTOR MODEL MED STYREPIND

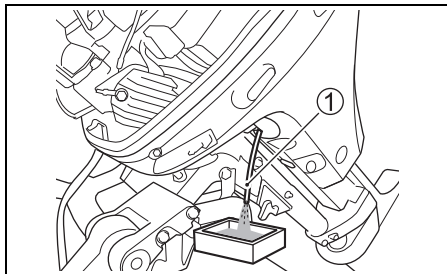
1. Sørg for, at motoren er standset helt.
2. Fjern benzinslangen fra motoren.
3. Fjern motordækslet.
4. Tøm benzinen fra motorbenzinledningen som følger:
 - (1) Træk aftapningsslængens ende ① ud fra styrespændingsregulatoren. (På modellen med fjernbetjening trækkes aftapningsslængens ende ud fra aftapningsslængeholderen).



- (2) Vip motoren helt ned.
- (3) Løsn aftapningsskruen ② og tøm benzinen fra benzindampseparatoren ③ ud i en passende beholder.



- (4) Stram aftapningsskruen ②.
- (5) Vip motoren helt op.
- (6) Løsn aftapningsskruen ② igen og tøm benzinen ud i en passende beholder.



▲ ADVARSEL

Benzin er meget brandfarligt og giftigt. Det kan medføre brand og kan være farligt for personer og kæledyr.

Brug en egnet, sikker beholder til at opbevare benzin, der er aftappet fra påhængsmotoren. Hold benzin på god afstand af gnister, flammer, personer og kæledyr.

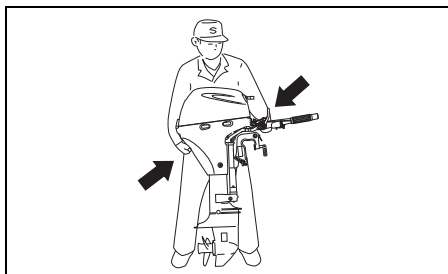
- (7) Stram aftapningsskruen ② efter fuld udtømming.
- (8) Vip motoren ned og sæt aftapningsslængens ① tilbage.

BEMÆRK

Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

Aftør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

5. Installer motordækslet.
6. Fjern monteringsboltene.
7. Løsn tilspændingsskruerne.
8. Løft motoren af fra hækken.
9. Hold motoren lodret, og aftap vandet fra den nederste del.
10. Motoren bæres ved at man holder fast i sty-rebeslaget og motorsidedækslet.



MODEL MED FJERNBETJENING

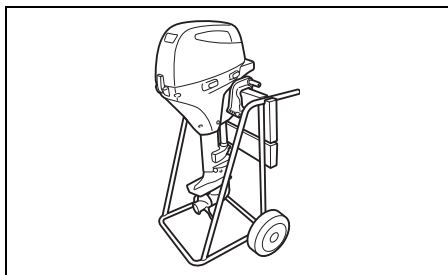
Hvis det er nødvendigt at afmontere påhængsmotoren fra båden, anbefaler vi, at du får en autoriseret Suzuki Marine-forhandler til at gøre det for dig.

TRANSPORT AF MOTOR

Når motoren transporteres, skal den enten ligge lodret eller vandret.

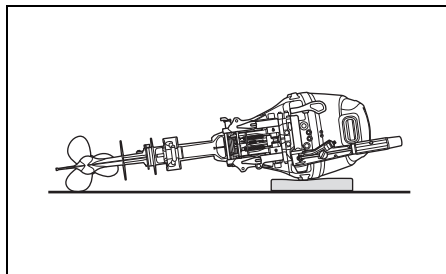
Lodret transport:

Fastgør motoren til stativet ved at fastgøre fastholdningsbeslaget med to tilspændingsskruer. Brug aldrig displaystativet til transport af motoren.



Vandret transport:

1. Tøm benzinen fra motorbenzinslangen. Se afsnittet AFMONTERING AF MOTOR.
2. Løft gashåndtaget, og læg motoren på en beskyttelsesmatte med bagbordssiden nedad som vist.



▲ ADVARSEL

Spildt benzin eller benzindampe kan medføre brand og er farligt for helbredet.

Tag altid de følgende forholdsregler:

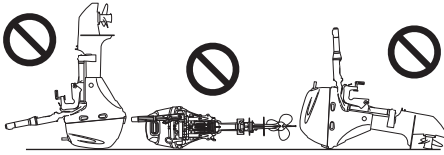
- Tøm benzinen ud af benzinledningen og benzindampseparatoren, inden båden/påhængsmotoren transporteres og inden motoren tages af båden.
- LÆG IKKE båden på siden uden først at tømme benzinen ud.
- Hold motoren på god afstand af åben ild og gnister.
- Tør straks spildt benzin op.

BEMÆRK

Hvis du ikke tager passende forholdsregler, når du transporterer påhængsmotoren, kan den lide overlast.

- Læg ikke motoren i en af de nedenfor viste stillinger, da vand og olie i så fald kan løbe ind i cylinderen gennem udstødningen, så ydersiden kan lide overlast.
- Læg ikke motoren på siden, før den er helt aftappet for kølevand, da kølevandet kan løbe ind i cylinderen gennem udstødningen og foårsage problemer.

FORKERT



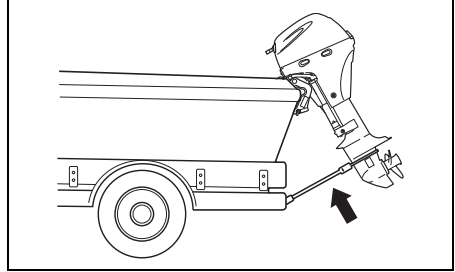
BEMÆRK

Hvis du lader den lave del af påhængsmotoren være højere end motorhuset under transport og opbevaring, kan der sive vand ind i motorhuset, hvorved motoren kan lide overlast.

Lad aldrig den lave del være højere end motorhuset under transport og opbevaring.

TRANSPORT AF BÅD

Når båden transporteres med motoren på, skal motoren holdes i den normale driftsposition, medmindre der ikke er tilstrækkelig afstand til jorden. Hvis du har brug for større afstand til jorden, kan motoren transporteres i en vippe stilling ved hjælp af en hjælpestang eller lignende anordning til at understøtte motorens vægt.



BEMÆRK

Hvis du anvender vippelåsearmen/knappen i den fuldt opvippede stilling, når båden transporteres, kan trækemetoden eller dårlige vejforhold bevirke, at vippelåsen uventet frigøres, hvilket kan resultere i beskadigelse af motoren og vippelåsmekanismen.

Anvend aldrig vippelåsearmen/knappen til at holde motoren i den den fuldt opvippede stilling under transport af båden. Brug en hæk-hjælpstang eller en lignende anordning til at understøtte motorens vægt.

EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE

VEDLIGEHOLDELSSESKEMA

Det er vigtigt at efterse og vedligeholde påhængsmotoren med jævne mellemrum. Følg skemaet nedenfor. Sørg ved hvert interval for at udføre den angivne service. Vedligeholdelsesintervallerne bør følges ud fra antal timer eller antal måneder, afhængig af hvad der kommer først.

▲ ADVARSEL

Udstødsgas indeholder kuliite, en farlig gas som er vanskelig at opdage, fordi den er farveløs og lugtfri. Inhalering af kuliite kan være dødelig eller give alvorlige kvæstelser.

Start aldrig motoren og lad den ikke køre inden døre eller hvor der kun er lidt eller ingen ventilation.

Interval Del til service	Første 20 timer eller 1 mdr.	Hver 100 time eller hver 12 mdr.	Hver 200 time eller hver 12 mdr.	Hver 300 time eller hver 36 mdr.
Tændrør		K		
Ånderør & benzinslange	K	K		
Motorolie	U	U		
Gearolie	U	U		
Smøring	K	K		
Anoder (ekstern)	K	K		
* Anoder (ekstern cylinderblok/cylinderhovede)		K		
Forbindelsesledninger	K	K		
Batteri	K	K		
* Motoroliefilter	U		U	
* Lavtryksbrændstoffilter	K	K		
	Udskift hver 400 timer eller hver andet 2 år.			
* Knastrem			K	
	Udskift hvert 4. år.			
* Tomgang	K		K	
* Ventilafstand	K		K	
* Vandpumpe			K	
* Vandpumpehjul			K	U
* Propelmøtrik & split	K	K		
* Bolte & møtrikker	E	E		
* Termostat		K		

K: Kontrollér og rengør, justér, smør eller udskift om nødvendigt E: Efterspænd U: Udskift

OBS.:

Brændstoffilter med vandudskiller

Udskift filterelementet hver 12. måned (eller oftere, hvis det anbefales af filterproducenten).

▲ ADVARSEL

Forkert vedligeholdelse eller forsømmelse af at udføre den anbefalede vedligeholdelse kan være farligt. Dårlig vedligeholdelse eller mangler på vedligeholdelse øger risikoen for en ulykke eller skade på udstyret.

Sørg for at få vedligeholdelse udført i henhold til tidsrammerne i ovenstående tabel. Suzuki anbefaler, at vedligeholdelse udelukkende udføres af en autoriseret Suzuki marine-forhandler eller en kvalificeret mekaniker på de dele i ovenstående tabel, som er markeret med en stjerne (*). Du må gerne udføre vedligeholdelse på de ikke-markerede dele ved hjælp af instruktionerne i dette afsnit, hvis du har teknisk erfaring. Hvis du ikke er sikker på, om du selv kan udføre de ikke-markerede vedligeholdelsesarbejder, skal du bede en autoriseret Suzuki marine-forhandler eller en kvalificeret mekaniker om at udføre vedligeholdelsen for dig.

▲ ADVARSEL

Sikkerheden for dig og dine passagerer afhænger af, hvor godt du vedligeholder din påhængsmotor.

Følg alle instruktioner om eftersyn og vedligeholdelse nøje. Forsøg ikke at udføre vedligeholdelse af påhængsmotoren, hvis du ikke har teknisk erfaring. Du kan blive skadet eller beskadige påhængsmotoren.

BEMÆRK

Vedligeholdelsesintervallerne i skemaet er beregnet ud fra normal brug af påhængsmotoren. Hvis din påhængsmotor benyttes under strengere forhold som de herunder nævnte, kan det være nødvendigt at udføre vedligeholdelse oftere end angivet i skemaet.

- Hyppig fuld gasregulering
- Længere tids kontinuerlig anvendelse ved maks. hastighed
- Længere tids kontinuerlig anvendelse ved tomgangs hastighed eller trolling-hastighed
- Hyppig anvendelse i mudret, saltholdigt, sandet, surt eller lavt vand
- Anvendelse uden passende opvarmning

- Hyppig pludselig acceleration eller deceleration
 - Hyppig skift-anvendelse
- Forsømmelse af at udføre mere hyppig vedligeholdelse kan medføre beskadigelse.

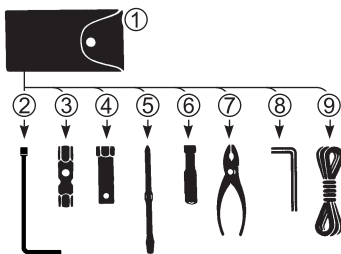
Hvis du har spørgsmål vedrørende de rigtige vedligeholdelsesintervaller, bedes du kontakte en autoriseret Suzuki marine-forhandler. Når dele på påhængsmotoren skal udskiftes, anbefaler Suzuki stærkt, at du benytter originale Suzuki-dele eller tilsvarende dele.

VÆRKTØJ

Der følger et sæt værktøj med din påhængsmotor. Opbevar værktøjet ombord på båden, og sørg for, at alle medfølgende dele bliver ved med at forefindes i sættet.

Værktøjssættet indeholder følgende dele:

- ① Taske til værktøj
- ② 8 mm-topnøgle
- ③ 10 × 12 mm-topnøgle
- ④ 16 mm-topnøgle
- ⑤ Skruetrækker
- ⑥ Skruetrækkerhåndtag
- ⑦ Bidetang
- ⑧ Sekskantnøgle 8 mm
- ⑨ Nødstartsnor



BEMÆRK:

Der følger ikke nogen nødstartsnor (9) med modeller med elektrisk starter.

TÆNDRØR

Påhængsmotoren leveres med følgende "standard"-tændrør til normal brug.

NGK MR6K-9

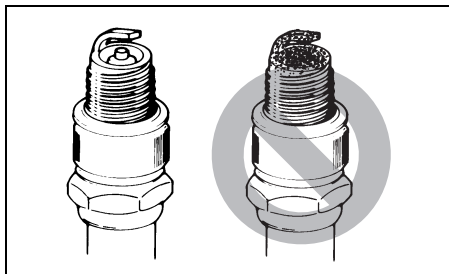
Standard

BEMÆRK

Tændrør uden modstand vil forstyrre den elektroniske tænding, f.eks. fejltænding, eller problemer med andet elektronisk bådudstyr eller andet udstyr.

Benyt KUN tændrør med modstand i din påhængsmotor.

Et normalt fungerende tændrør er meget lysebrunt i farven. Hvis standardrøret ikke passer til dine driftsbetingelser, bedes du kontakte en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.



BEMÆRK

Anvendelse af forkerte tændrør eller forkert stramning af tændrør kan medføre alvorlig beskadigelse af motoren.

- Eksperimenter ikke med andre tændrørmærker, med mindre du er sikker på, at de svarer til det specificerede mærke, ellers kan det medføre beskadigelse af motoren, som ikke dækkes af garantien. Bemærk, at senere krydsreference skemaer muligvis ikke er nøjagtige.
- For at installere et tændrør, skal det drejes så langt som muligt med hånden og derefter spændes med en topnøgle til enten det anbefalede tilspændingsmoment eller den specificerede rotationsvinkel.

Tilspændingsmoment

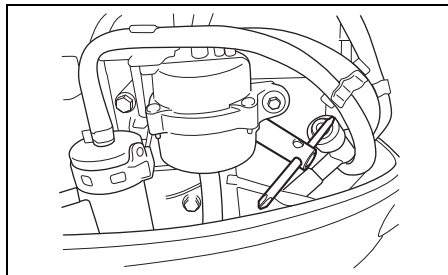
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)

Rotationsvinkel

Nyt rør 1/2 – 3/4 omdrejning

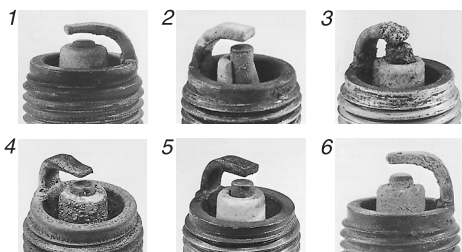
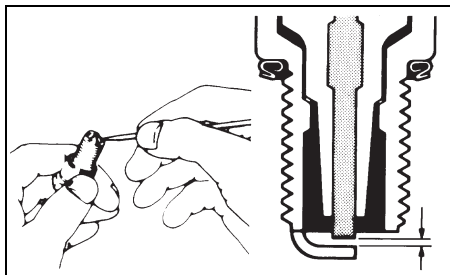
Genbrugt rør 1/12 – 1/8 omdrejning

- Overspænd ikke tændrøret eller skru det skævt i, da cylinderhovedets aluminiumsgevind i så fald vil lide overlast.



For at fastholde en god gnist bør du rengøre og justere rørene med de mellemrum, der er angivet i vedligeholdelsesskemaet. Fjern tilsodning fra tændrørene ved hjælp af en lille stålbørste eller et rengøringsmiddel til tændrør, og justér afstanden efter følgende skema:

Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 tommer)
------------------	--



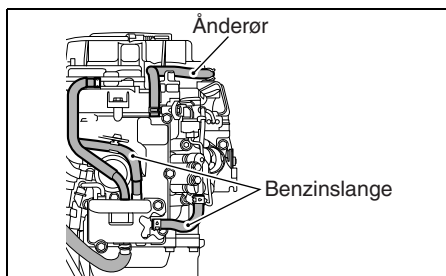
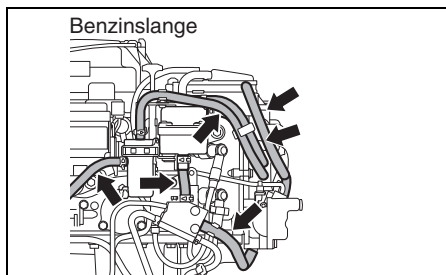
1. Slitage 2. Brud 3. Smeltning
4. Erodering 5. Gule aflejninger 6. Anløbning

OBS.:

Hvis tændrøret ser ud som på billederne ovenfor, skal det udskiftes. Ellers medfører det besvær med at starte motoren, forøgelse af brændstofforbruget og motordefekt.

ÅNDERØR OG BENZINSLANGE

Efterse ånderøret og benzinslangen for lækage, revner, buler eller anden beskadigelse. Hvis ånderøret og benzinslangen på nogen måde er beskadigede, skal de udskiftes. Kontakt en autoriseret Suzuki Marine-forhandler, hvis det er nødvendigt at udskifte dem.



⚠ ADVARSEL

Benzinlækage kan bidrage til en eksplosion eller brand med alvorlig tilskadekomst som resultat.

Få en autoriseret Suzuki Marine-forhandler til at udskifte benzinslangen, hvis der er tegn på lækage, revner eller buler.

MOTOROLIE

▲ ADVARSEL

Udfør aldrig nogen MOTOROLIE-procedure, mens motoren er i gang, da det kan medføre alvorlig tilskadecomst.

Motoren skal være slukket, før der udføres nogen MOTOROLIE-procedure.

▲ ADVARSEL

Motorolie kan være skadelig for mennesker og kæledyr. Gentagen kontakt i længere tid med brugt motorolie kan føre til hudkræft. Selv kortvarig kontakt med med brugt olie kan give hudirritation.

- Hold ny og brugt olie på god afstand af børn og kæledyr.
- Bær en skjorte med lange ærmer og vandfaste handsker, når du håndterer olie.
- Vask med sæbe, hvis olie er kommet i kontakt med huden.
- Vask tøj eller klude, som er våde af olie.

BEMÆRK

Forlænget troling kan reducere oliens levetid. Motoren kan lide skade, hvis du ikke skifter olie mere hyppigt under denne type anvendelse.

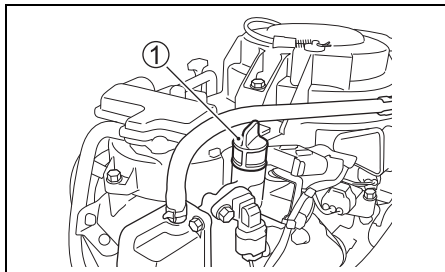
Skift motorolie mere hyppigt, hvis motoren anvendes til forlænget troling.

Skift af motorolie

Olien skal skiftes, når motoren er varm, således at olien aftappes helt fra motoren.

Sådan skiftes motorolien:

1. Anbring motoren i lodret stilling, og fjern motordækslet.
2. Fjern oliepåfyldningsdækslet ①.



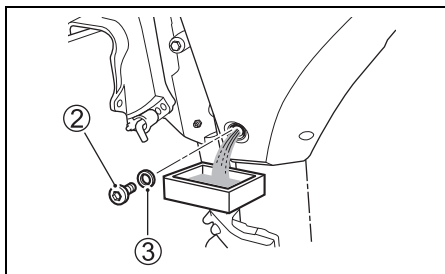
3. Anbring en aftappingsbeholder under olieaftapningsskruen.

▲ FORSIGTIG

Motoroliens temperatur kan være høj nok til, at du brænder fingrene, når olieaftapningsskruen løsnes.

Vent, indtil olieaftapningsskruen er afkølet nok til, at du kan røre ved den med fingrene, inden du fjerner den.

4. Fjern motorolieaftapningsskruen ② og pakningen ③, og lad derefter olien løbe ud.



5. Efter aftapning skal olieaftapningsskruen fastgøres igen med en ny pakning.

BEMÆRK

En tidligere anvendt pakning kan lække, hvilket kan resultere i skade på motoren.

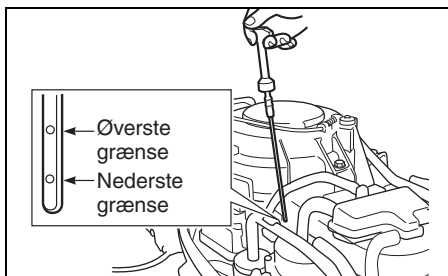
Undlad at genbruge pakninger. Brug altid nye pakninger.

6. Påfyld med den anbefalede motorolie til den øverste streg.

Oliekapacitet: 1,0 l

Motorolie: Se afsnittet MOTOROLIE i denne vejledning.

7. Kontrollér motoroliestanden.



OBS.:

For at undgå ukorrekt aflæsning af motoroliestanden må oliestanden først kontrolleres, når motoren er afkølet.

8. Sæt oliepåfyldningsdækslet på igen.

OBS.:

Genvend eller bortskaf brugt motorolie på en forsvarlig måde. Smid det ikke i affaldsspanden eller hæld det ud på jorden, ned i et afløb eller ud i vandet.

GEAROLIE

⚠ ADVARSEL

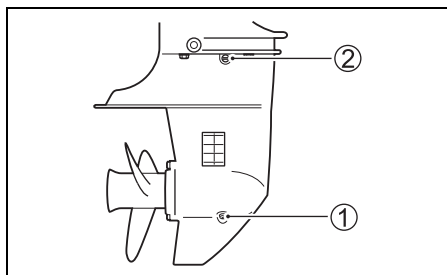
Gearolie kan være skadelig for mennesker og kæledyr. Gentagen kontakt i længere tid med brugt gearolie kan føre til hudkræft. Selv kortvarig kontakt med med brugt olie kan give hudirritation.

- Hold ny og brugt olie på god afstand af børn og kæledyr.
- Bær en skjorte med lange ærmer og vandfaste handsker, når du håndterer olie.
- Vask med sæbe, hvis olie er kommet i kontakt med huden.
- Vask tøj eller klude, som er våde af olie.

For at kontrollere gearoliestanden fjernes den øverste oliestandsskruer, og der kigges ind i hullet. Oliestanden skal ligge på den nederste kant af hullet. Hvis oliestanden er lav, påfyldes den specificerede gearolie, indtil standen når den nederste kant af hullet. Derefter sættes skruen i igen, og den spændes.

Sådan skiftes gearolien:

1. Sørg for, at motoren står lodret. Anbring en aftapningsbeholder under gearhuset.
2. Fjern gearolieaftapningsskruen ①, og fjern derefter gearoliestandsskruen ②.



3. Når olien er helt aftappet, indsprøjtes den specificerede gearolie i aftapningshullet for neden, indtil det lige netop begynder at komme ud af oliestandshullet for oven. Hertil kræves ca. 0,25 L (0,26/0,22 US/britiske qt.) olie.
4. Sæt derefter gearoliestandskruen ② på igen, og spænd den. Sæt hurtigt gearolieaftapningskruen ① på igen, og spænd den.

OBS.:

For at undgå at der er for lidt gearolie, skal gear-oliestanden kontrolleres 10 minutter efter trin 4 er udført. Hvis oliestanden er lav, skal der langsomt indsprøjtes gearolie op til det korrekte niveau.

OBS.:

Genbrug eller bortskaf brugt gearolie på korrekt vis. Smid det ikke ud med affaldet og lad være med at hælde det ud på jorde, ned i et afløb eller ud i vand.

BEMÆRK

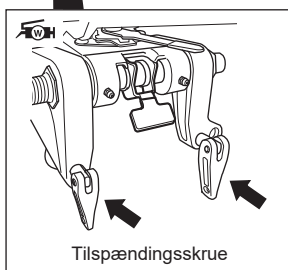
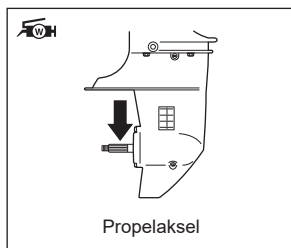
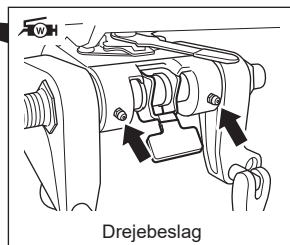
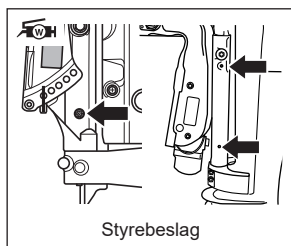
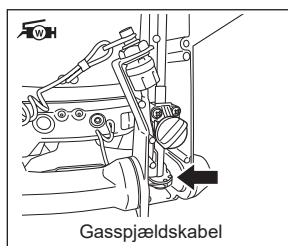
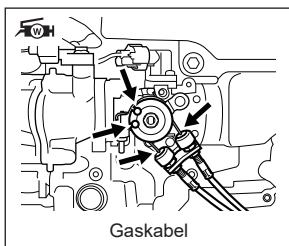
Hvis fiskesnøre vikler sig omkring det roterende propelskaf, kan propelskafets olietætning lide skade og vand kan trænge ind i gearkassen med alvorlig beskadigelse til følge.

Hvis gearolien har en mælkevid farve, betyder det, at den er forurenede med vand. Kontakt øjeblikkelig en autoriseret Suzuki marineforhandler og få råd. Anvend ikke påhængsmotoren, før olien er skiftet ud og årsagen til forureningen er fjernet.

SMØRING

Det er vigtigt med en korrekt smøring med henblik på en sikker, jævn drift og lang levetid for hver af din påhængsmotors fungerende dele. Følgende skema viser smørepunkterne for din motor og det anbefalede smøremiddel:

: Vandafvisende fedtstof af marinekvalitet (Brug en smørepistol til at smøre smørenip-pelen)



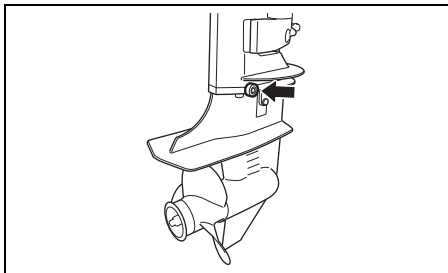
OBS.:

Før du smører fedtstof gennem styrebeslagets smørenippel, skal du låse motoren i den helt opvipede position.

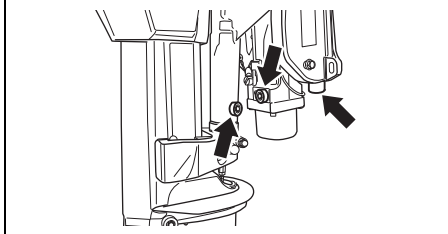
Din autoriserede Suzuki Marine-forhandler kan også have yderligere anbefalinger på grund af regionale klima- eller driftsforhold. Kontakt ham for råd.

ANODER

Motoren beskyttes mod udvendig korrosion af anoder. Disse anoder kontrollerer elektrolyse og forhindrer korrosion. Anoderne tæres i stedet for de dele, de beskytter. Du bør regelmæssigt efterses alle anoder og udskifte dem, når 2/3 af metallet er tæret væk.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



BEMÆRK

Hvis anoderne ikke vedligeholdes ordentligt, vil aluminiumsfladerne under vand (som f.eks. gearhus og gear ben) blive bekadiget af galvanisk korrosion.

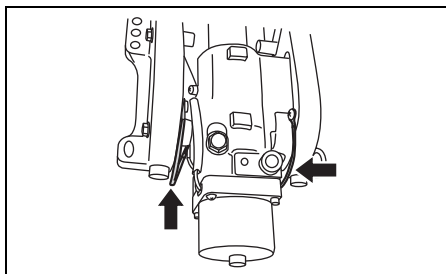
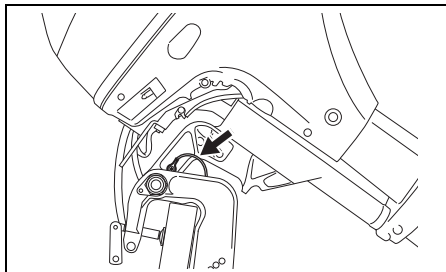
- Inspicér anoderne med jævne mellemrum for at sikre dig, at de ikke er faldet af.
- Mal ikke anoderne, da de derved vil miste deres effektivitet.
- Rengør anoderne med jævne mellemrum for at fjerne belægning, som kan nedsætte deres beskyttende egenskaber.

OBS.:

Konsultér en autoriseret Suzuki-marineforhandler angående inspektion og udskiftning af de interne anoder, som er monteret cylinderblokken/cylinderhovedet.

FORBINDELSSESLEDNINGER (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Forbindelsesledninger benyttes til at forbinde motorens komponenter elektrisk, således at de er samlet i et kredsløb forbundet til fælles jord. Dette gør, at de kan beskyttes mod elektrolyse af anoderne. Disse ledninger og deres poler bør efterses regelmæssigt for at sikre, at de ikke er beskadigede.



BATTERI

Batterivæskestanden skal til enhver tid holdes mellem MAX- og MIN-stregerne. Hvis standen falder under MIN-stregen, påfyldes DESTILLERET VAND, indtil batterivæskestanden har nået MAX-stregen og IKKE HØJERE.

▲ ADVARSEL

Akkumulatorsyre er giftig og ætsende og kan forårsage alvorlig tilskadekomst.

Undgå kontakt med øjne, hud, tøj og lakerede flader. Hvis akkumulatorsyre kommer i kontakt med ovennævnte dele, skal du øjeblikkeligt skylle dem med rigeligt vand. Hvis du får syre i øjnene eller på huden, skal du straks søge lægehjælp.

▲ ADVARSEL

Hvis du ikke er forsigtig, når du kontrollerer eller servicerer batteriet, kan der opstå kortslutning, som kan resultere i en eksplosion.

Tag det negative (sorte) kabel ud af forbindelse, når du kontrollerer eller servicerer batteriet. Vær påpasselig med ikke at lade værktøj af metal eller andre metalgenstande komme i berøring med batteriets positive terminal og motoren på samme tid.

▲ ADVARSEL

Batteritilslutninger, terminaler og relateret tilbehør indeholder bly og blyforbindelser, der kan være farlige.

Vask hænder efter berøring.

BEMÆRK

Hvis du fylder fortyndet svovlsyre på batteriet, efter at der allerede er blevet udført service på det, kan batteriet lide skade.

Der må ALDRIG fyldes fortyndet svovlsyre på batteriet, efter at der allerede er blevet udført service på det. Følg batteriproducentens instruktioner vedrørende særlig vedligeholdelse.

MOTORLIEFILTER

Motoroliefilteret skal udskiftes periodisk af en Suzuki søsportsforhandler.

Skift motoroliefilteret ud med et nyt efter de første 20 timer (1 måned).

Skift motoroliefilteret ud med et nyt efter hver 200 timer (12 måneder).

BRÆNDSTOFFILTER

Brændstoffilteret skal efterses periodisk af en Suzuki søsportsforhandler.

Lavtryksbrændstoffilter

Inspicer lavtryksbrændstoffilteret efter de første 20 timer (1 måned)

Inspicer lavtryksbrændstoffilteret efter hver 100 timer (12 måneder).

Skift lavtryksbrændstoffilteret ud med et nyt efter hver 400 timer (2 år).

SYNKRONISERINGSREM

Synkroniseringsremmen skal udskiftes periodisk af en autoriseret Suzuki søsportsforhandler. Efterse synkroniseringsremmen efter hver 200 timer (12 måneder).

Udskift synkroniseringsremmen med en ny hvert 4 år.

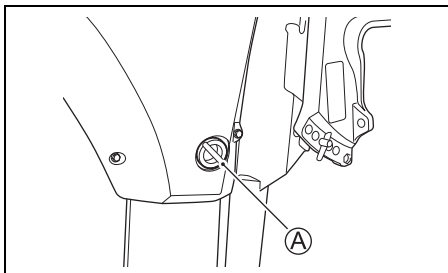
SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR

Efter sejldes i mudret, brak- eller saltvand skal kølesystemets rør skylles igennem og motorfladerne skylles med rent ferskvand.

Hvis kølesystemets rør ikke skylles igennem, kan salt tære på motoren og forkorte dens levetid. Skyl kølesystemets rør igennem som beskrevet nedenfor.

– lodret stilling –

1. Sørg for at motoren er stoppet.
2. Fjern skruen (A) fra skylleåbningen.

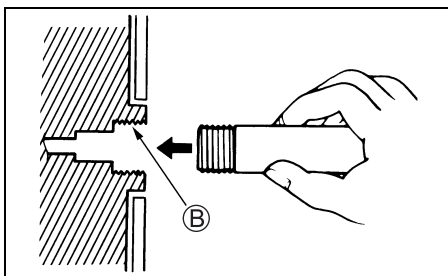


3. Tilslut haveslangen direkte eller ved hjælp af en slangetilslutning, der passer til gevindet (B) i skylleåbningen.

Gevind (B): 0,75 – 11,5 NHR (Standard slangekoblingsgevind af amerikansk standard til haveslangeanvendelse.)

OBS.:

Slangetilslutningen (skylletilbehør) modsvarende til gevindet i skylleåbningen (B) er inkluderet i kassedelene.



4. Tænd for vandet for at få en god vandgennemstrømning. Skyl motoren i ca. 5 minutter.
5. Sluk for vandet.
6. Fjern slangen og tilslutningen (hvis en sådan blev benyttet), og sæt derefter skruen ind i skylleåbningen igen.
7. Efterlad motoren i lodret tilstand, indtil den er helt tømt for vand.

– opvipet stilling –

1. Hæv motoren til fuldt opvipet stilling.
2. Følg instruktionerne under “– lodret stilling –”.

START IKKE MOTOREN I DEN FULDT OPVIPPEDE STILLING.

3. Sænk motoren til lodret stilling, indtil motoren er helt tømt for vand.

OPBEVARING

OPBEVARING AF MOTOR

ADVARSEL

Når motoren er i gang, er der mange dele, der bevæger sig, og som kan give alvorlige kvæstelser.

Hold hænder, hår, tøj etc. væk fra motoren, når den er i gang.

BEMÆRK

Alvorlig motorskade kan ske så hurtigt som inden for 15 sekunder, hvis motoren startes, uden at kølesystemet forsynes med vand.

Start aldrig motoren, uden af kølesystemet er forsynet med vand.

BEMÆRK

Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

Aftør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

Når motoren sættes til opbevaring i længere tid (fx i slutningen af bådsæsonen), anbefales det, at du indleverer motoren til en autoriseret Suzuki Marine-forhandler. Hvis du imidlertid vælger at klargøre motoren til opbevaring selv, skal du følge nedenstående fremgangsmåde:

1. Fyld stabilisator på benzintanken i overensstemmelse med instruktionerne på stabilisatorunken.
2. Start motoren på vandet, og lade motoren køre med ca. 1500 omdr./min i neutral i fem minutter for at fordele det stabiliserede brændstof gennem motoren.
3. Stop motoren.
4. Skyl kølesystemets rør i motoren grundigt. Se afsnittet SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR.
5. Skift gearolien som beskrevet i afsnittet GEAROLIE.
6. Skift motorolien som beskrevet i afsnittet MOTOROLIE.
7. Smør alle andre angivne dele. Se afsnittet SMØRING.
8. Rengør motoren udvendigt med ferskvand. Tør efter rengøringen overskydende vand på motoren af med tørre klude. Højtryksrensning må kun bruges til udvendig rengøring. Hold dysen på højtryksspuleren i god afstand fra motoren.
9. Påfør et lag autovoks på ydersiden af motoren. Hvis der er tegn på skader i malingen, påføres der pletreparationsmaling før voks.
10. Opbevar motoren i lodret stilling på et tørt, godt ventileret sted.

OPBEVARING AF BATTERI

MODEL MED ELEKTRISK STARTER

1. Når påhængsmotoren ikke skal benyttes i en måned eller længere tid, skal batteriet afmonteres og opbevares på et køligt, mørkt sted. Oplad batteriet helt, før det benyttes igen.
2. Hvis batteriet skal opbevares i længere tid, kontrolleres batterivæskestanden mindst én gang om måneden, og batteriet genoplades, når der er næsten afladet.

ADVARSEL

Forsømmelse af at tage de rigtige forholdsregler, når batteriet oplades, kan være farligt. Batterier frembringer eksplosive dampe, som kan antændes. Akkumulatorsyre er giftig og ætsende og kan forårsage alvorlig tilskadekomst.

- Ryg ikke og hold batteriet væk fra åben ild og gnister.
- For at undgå at frembringe gnister, når du oplader batteriet, skal du slutte batteriopladerens kabler til de rigtige tilslutninger, inden du tænder for opladeren.
- Behandl batteriet med største forsigtighed og undgå at akkumulatorsyre kommer i kontakt med huden.
- Bær korrekt sikkerhedsudstyr (sikkerhedsbriller, handsker etc.).

EFTER OPBEVARING

Når påhængsmotoren tages frem igen fra opbevaringsstedet, følges følgende trin for at klarlægge den til drift:

1. Rengør tændrørene grundigt. Udskift dem om nødvendigt.
2. Kontrollér gearoliestanden, og påfyld om nødvendigt gearolie, som beskrevet i afsnittet GEAROLIE.
3. Smør alle bevægelige dele, som beskrevet i afsnittet SMØRING.
4. Kontrollér motoroliestanden.
5. Rengør motoren, og påfør voks på de malede flader.
6. Genoplad batteriet, før det installeres.

FEJLFINDING

I dette fejlfindingsafsnit kan du finde årsagen til de mest hyppige problemer med påhængsmotoren.

BEMÆRK

Forsømmelse af at udbedre et problem på korrekt vis, kan beskadige påhængsmotoren. Fejlagtige reparationer eller justeringer kan beskadige påhængsmotoren i stedet for at reparere den. Det er ikke sikkert, at en sådan beskadigelse dækkes af garantien.

Rådfør dig med din Suzuki marine-forhandler, hvis du ikke er sikker på, hvad du skal gøre for at udbedre et problem.

Rekylstarteren/startermotoren vil ikke fungere:

- Gearvælgeren er ikke i FRIGEAR.
- Sikringen er gået. (Model med elektrisk starter).

Motoren vil ikke starte (svær at starte):

- Nødafbryderens låseplade er ikke på plads.
- Benzintanken er tom.
- Benzinslangen er ikke korrekt forbundet til motoren.
- Benzinslangen er snoet eller i klemme.
- Tændrøret er tilsmudset.

Motoren kører ustabilt eller standser i tomgang:

- Benzinslangen er snoet eller i klemme.
- Tændrøret er tilsmudset.

Motoren vil ikke øge hastigheden (lav motorkraft):

- Motoren er overbelastet.
- Advarsels-/diagnosesystemet er aktiveret.
- Propellen er beskadiget.
- Propellen passer ikke til belastningen.

Motoren vibrerer for meget:

- Motorens monteringsbolte eller tilspændings-skruer er løse.
- Fremmedlegemer (tang m.m.) har viklet sig om propellen.
- Propellen er beskadiget.

Engine overheats:

- Kølevandsindtaget/-ene er blokeret.
- Motoren er overbelastet.
- Propellen passer ikke til belastningen.

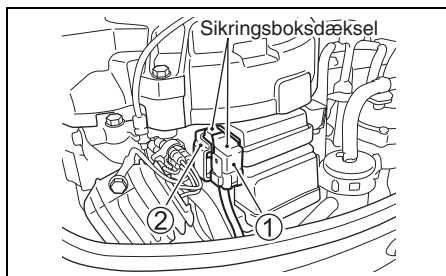
SIKRING

▲ ADVARSEL

Hvis du skifter en sprunget sikring med en sikring med en anden strømstyrkerating eller med en erstatning som f.eks. et stykke aluminiumsfolie eller ståltråd, kan resultatet blive alvorlig skade på det elektriske system og brand.

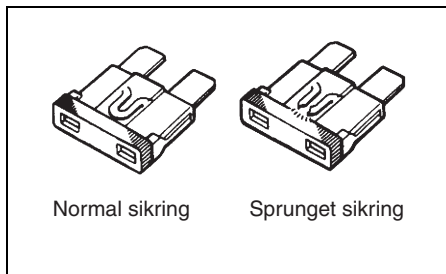
Skift altid en sprunget sikring ud med en sikring af samme type og rating.

1. Fjern motordækslet.
2. Fjern sikringsboks-dækslet og træk sikringen ud.



- ① Hovedsikring: 30A (hvid sikringsboks)
- ② ECM-sikring: 10A (gul sikringsboks)

3. Inspicer sikringen og skift den om nødvendigt ud med en ny.



OBS.:

Hvis en sikring er sprunget, skal man prøve at finde årsagen og korrigere den. Hvis årsagen ikke korrigeres, kan sikringen springe igen.

BEMÆRK

Hvis den nye sikring springer, efter at den er blevet installeret, kan der være tale om et større problem med det elektriske system.

Rådfør dig med en SUZUKI marineforhandler.

MOTOR UNDER VAND

En motor, der ved et uheld har været under vand, skal gives en overhaling så hurtigt som muligt for at forhindre korrosion. I tilfælde af at motoren ved et uheld kommer under vand, skal der tages følgende skridt:

1. Få motoren op af vandet så hurtigt som muligt.
2. Vask den grundigt med ferskvand for at fjerne al salt, mudder og tang.
3. Fjern tændrørene. Tøm vandet fra cylindrene gennem tændrørshullerne ved manuelt at dreje svinghjulet flere gange.
4. Se efter tegn på vand i motorolien. Hvis der er vand, fjernes olieaftapningsskruen, og olien aftappes. Efter aftapning spændes olieaftapningsskruen.
5. Tøm benzinslangen og alle filtre.

▲ ADVARSEL

Benzin er meget brandfarligt og giftigt. Det kan medføre brand og kan være farligt for personer og kæledyr.

Hold flammer og gnister væk fra benzin. Bortskaf uønsket benzin forskriftsmæssigt.

6. Fyld motorolie på motoren gennem tændrørshullerne. Vend motoren om ved at anvende rekylstarteren, så olien dækker overfladen på motorens indvendige dele.

BEMÆRK

Alvorlig motorskade kan ske, hvis du fortsætter med at gasse motoren op, når du møder friktion eller modstand.

Hvis du møder friktion eller modstand, mens du gasser motoren op, skal du straks stoppe. Forsøg ikke at starte motoren, før du har fundet og udbedret problemet.

7. Indlevér motoren til en autoriseret Suzuki Marine-forhandler så hurtigt som muligt til en overhaling.

BEMÆRK

Hvis brændstofforsyningen er forurenede af vand, kan der ske skade på motoren.

Hvis bådens benzintanks påfyldningstuds og afluftning har været under vandet, skal du inspicere brændstofforsyningen for at sikre dig, at den ikke er forurenede af vand.

SPECIFIKATIONER

Del	DF9.9B	DF15A	DF20A
Motortype	4-taktsmotor		
Antal cylindere	2		
Boring og slaglængde	60,4 × 57,0 mm (2,38 × 2,24 tommer)		
Stempeldeplacement	327 cm ³ (20,0 tommer ³)		
Maksimal ydelse	7,3 kW (9,9 PS)	11,0 kW (15 PS)	14,7 kW (20 PS)
Driftsområde ved fuld gasspjæld	4700 – 5700 omdr./min. (min ⁻¹)	5000 – 6000 omdr./min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 omdr./min. (min ⁻¹)
Tændingssystem	Digital CDI		
Motorsmøring	Smøring via Trochoid-pumpe		
Motoroliekapacitet	1,0 L (1,1/0,9 US/britisk qt.)		
Mængde gearolie	0,25 L (0,26/0,22 US/britisk qt.)		
Tændrør	NGK MR6K-9		
Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 in.)		
Ventilafstand	IN. : 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 in.) EX.: 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 in.)		
Brændstoftype	Alkoholfri, blyfri benzin		
Minimum brændstof-oktaltal	91 (forskningemetode)		

INFORMATION OM EU-DIREKTIV

(For lande i Europa)

Lydtryksbelastningsniveau

Regulation	Lydtryksbelastningsniveaugrænse
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Lydtrykbelastningsniveauet er målt i overensstemmelse med ISO 14509-1:2018.

Vibration af styrepindhåndtag

Styrepindhåndtagetets totale vibrationsværdi for denne motor under relateret EU-direktiv overstiger ikke 2,5m/s². Vibrationsmålingen udføres som specificeret i ISO 5349-1986.

DF9.9B
DF15A
DF20A

用户使用手册

中

重要

▲ 警告 / ▲ 小心 / 注意 / 注

请认真阅读本手册并严格遵循。为强调某些特别信息，▲ 及 警告，小心 注意 和 注 这几个词有着特殊意义。要特别注意标有这些字样的信息。

▲ 警告

表示可能导致死亡或严重受伤的危险源。

▲ 小心

表示可能导致轻微或中等受伤的危险源。

注意

表示可能导致马达或船损坏的危险源。

注：

表示一些使维修更容易或使要求更清楚的信息。



该符号在您的铃木产品的各部位出现，让您在用户手册中查阅重要信息。

重要注意事项

▲ 警告

如果不采取适当的预防措施，可能会增大对您及您的乘客的死亡或严重受伤的可能性。

- 首次使用尾装马达之前，请透彻理解本用户使用手册的内容。应了解尾装马达的所有功能以及所有的安全和保养要求。
- 在每次航前应检查船和马达。参照有关重要项目的航前检查栏目。
- 应完全熟悉船和马达的所有的操作特点。在练习驾驶船时，应采取低速或中速，直到能够操作船和马达。在完全熟悉这些特点前，勿使马达以最大功率运行。

- 船上应备有安全和应急装备，这些重要装备包括：每人一件漂浮物（16英尺以上的船应加上1个可投掷漂浮垫），灭火器，音响信号发生器，目视遇险信号，锚，舱底排水泵，水桶，指南针，紧急起动拉索，备用燃油和机油，急救箱，手电筒、食品和水，镜子，桨，工具箱和晶体管收音机。在起动前，应确保随带适合出航的装备。
- 切勿在室内或极小或无通风的环境起动机。废气中含有一氧化碳，这种气体无色，无气味。会导致死亡或严重受伤。
- 应告诉乘客懂得驾船，应急步骤，以及使用安全和应急装备的方法。
- 当您上，下船时，请勿攀在马达盖或者您的尾装马达的任何其他部分。
- 每个人在上船时务必穿PFD（个人漂浮装置）。
- 切勿酒后或在其他药物作用下驾船。
- 装货时，在船头，船尾，船的左舷，右舷均匀地分布重量。
- 遵守定期保养的要求。需要时请向铃木船舶经销商咨询。
- 不要改装或拆卸您的尾装马达。任何改装或拆卸原装件都可能使马达不安全。
- 了解，遵守您行船地区的航行规则。
- 航前应查询天气预报，以避免在恶劣天气出发。
- 购买替换零部件或附件应特别小心。使用不适合的或劣质的零部件或附件会导致操作不安全。铃木公司强烈建议使用正品铃木零部件或附件。
- 切勿拆下飞轮盖（紧急起动机除外）

注：

如果安装无线电收发机或导行设备天线太靠近发动机罩会导致电杂波的干扰。铃木公司建议至少离开发动机罩1米(40英寸)安装天线。

本用户手册应视为尾装马达的永久部分，当您在转售或转让给新用户或驾驶员时，应将其留在尾装马达上。
在操作您的新铃木尾装马达前，请仔细阅读本用户手册，并经常再阅读本用户手册。该用户手册包含有关安全，操作和保养的重要信息。

前言

感谢您选择铃木牌（尾装）马达。请仔细阅读本手册，并时常查阅。手册上有关于安全，操作和维修保养的重要资料。透彻地了解本手册里的信息将有助于您安全，愉快地驾船。

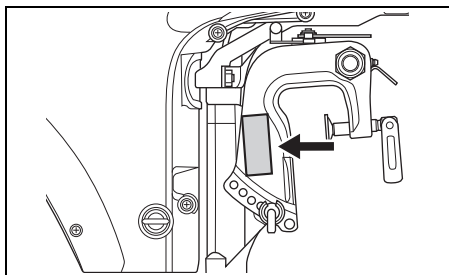
本手册里的所有信息都基于发行时的最新产品。由于改进及其它变化，本手册和您的（尾装）船马达之间可能会有不符之处。铃木有权在不提前通知的情况下做任何改动。

目录

机器编号位置	5
燃油和机油	5
安全标签位置	8
零件位置	10
选购件	15
警示系统	19
诊断系统	21
换油提醒系统	22
关于马达的安装	23
关于蓄电池的安装	25
电路附件的使用	26
电池充电警示系统 (DF9.9BE/15AE/20AE)	27
螺旋桨的选择与安装	27
倾斜系统的操作 (DF9.9B/9.9BR/ 15A/15AR/20A/20AR)	28
倾斜系统的操作 (DF9.9BT/9.9BTH/ 15ATH/20AT/20ATH)	31
航前检查	33
磨合	34
运行	35
调节	48
马达拆卸和运输	51
拖车运输	53
检查和保养	54
冲洗水道	63
保管程序	64
保管后 (重新使用前)	64
故障检修	65
浸泡过的马达	66
规格	67
关于 EC - DIRECTIVE 的信息	67

机器编号位置

马达的型号和机器编号打在固定于托架夹的一个牌子上。如需换部件或马达被盗，知道这些数字非常重要。



燃油和机油

汽油

▲ 警告

汽油极度易燃且有毒。汽油会引起火灾并且对人和宠物有害。

加油时，请始终遵守下列下列预防措施：

- 切勿让小孩加油。
- 如果使用携带式油箱，应始终停止马达，从船拆下油箱，再加油。
- 切勿使油箱加得太满，否则经太阳暴晒，燃油膨胀就会溢出。
- 应小心避免燃油洒出，如洒出，应立即擦除。
- 切勿吸烟，远离明火和火花。

铃木公司强烈建议尽可能使用无酒精的无铅汽油，最小辛烷值 91(调查方式)。然而，只要遵守以下要求，含有等量的辛烷的无铅汽油和酒精混合物可以使用：

注意

使用含铅汽油可能会导致发动机损坏。使用不当或劣质燃油会影响性能，并损坏您的马达和燃油系统。

仅可使用无铅汽油。切勿使用低于推荐的辛烷值的燃油，否则，燃油会陈腐或者被污脏 / 水污染等。

注：

氧化燃油是含有诸如酒精的携氧添加剂的燃油。

SUZUKI 建议您在船用燃油箱和外置马达之间安装1个水分离燃油滤清器组件。这种型式的燃油滤清系统能够防止船用燃油箱中的水引起马达电子燃油喷射系统的污染。水污染会引起发动机性能不良，并且会损坏电子燃油喷射系统元件。

认定的 SUZUKI MARINE 经销商对水分离燃油滤清器系统和安装会向您提出建议。

汽油 / 乙醇的混合物

无铅汽油和酒精（粮食酒精）的混合燃料，也称之为“GASOHOL”（酒精汽油混合燃料），通常可在某些地区购得。如果这些类型的混合燃料的酒精含量低于 10%，便能够在您的尾装马达上使用。请确保该汽油 - 酒精混合燃料的辛烷值不低于推荐使用的汽油。

应使用符合下列标签的汽油。



汽油 / 酒精混合物标签

在某些状态下，供给汽油 / 酒精（乙醇）混合物的泵要加标签，说明乙醇类型，乙醇含量以及是否含有添加剂。这些标签会为您提供足够的信息，以便于您决定某种燃油混合物是否符合上述要求。在另外一些状态下，泵可能没有明确标明酒精（乙醇）及添加剂含量及类型。假如您不能确定您将使用的燃油是否符合要求，请向修理站或燃油供应商咨询。

注：

假如使用汽油 / 乙醇混合物时，您对马达的运行或燃油节约不满意，那就应该改用不含乙醇的无铅汽油。

确保您所使用的任何汽油 / 乙醇混合物中，最小辛烷值为 91（调查方式）。

如果发动机乒乓响，换一个牌子，因为不同的牌子之间有差别。

无铅汽油会延长火花塞的寿命。

注意

长期将汽油储存在油箱内会产生漆和树脂，这会损坏发动机。

应始终使用新鲜汽油。

注意

含有乙醇的燃油可导致漆层损坏，这不在新尾装马达担保之列。

加油时应小心，避免含有乙醇的燃油洒出，如果燃油洒出，应立即擦除。

注：

本马达附属的油箱是专用燃油储存器，不得用作燃油储存容器。

机油

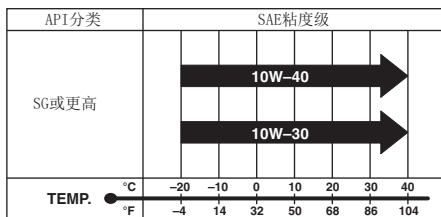
注意

使用劣质机油会对发动机性能和使用寿命带来不良影响。

铃木推荐使用铃木船舶 4 冲程机油或等效物。

油质是影响发动机的性能和使用寿命的主要因素。请始终选择优质机油。

铃木推荐使用 SAE 10W-40 或 10W-30 铃木船舶 4 冲程机油。如果买不到铃木船舶 4 冲程机油，请根据当地平均温度，从下图选择 NMMA 合格的 FC-W 油或优质 4 冲程马达油。



注：

在极其寒冷的天气（ 5°C 以下）的条件下，为便于起动及操作平顺，应使用 SAE（或 NMMA FC-W）5W-30。

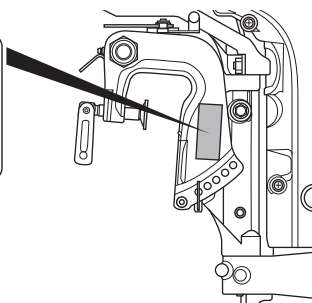
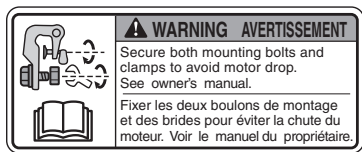
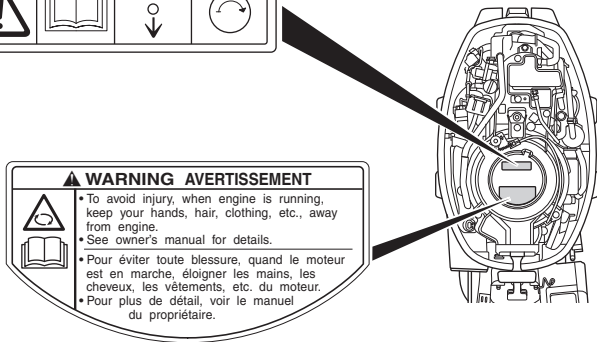
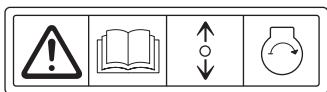
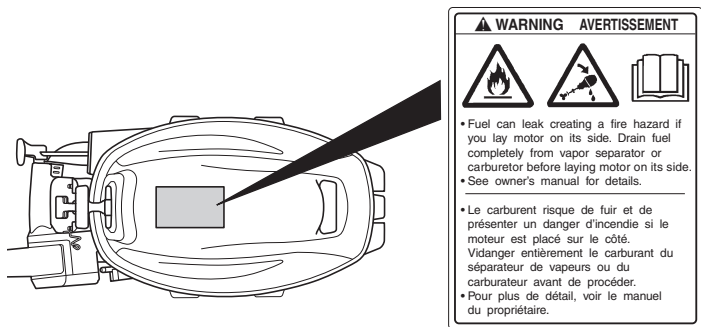
齿轮油

铃木推荐使用铃木舷外机齿轮油。如果买不到，请使用 SAE90 双曲面齿轮油，在 API 分类系统中定为 GL-5。

安全标签位置

请阅读您的马达或燃料箱上的所有标签并遵照执行。请一定弄清楚标签的含义。

保持好这些标签，不要因任何理由将它们去除。



标签符号意义

这些符号表示下列意义：



通常警告符号(警示或警告)



仔细阅读用户使用手册



遥控杆/换挡杆操作-双向;前进/空档/倒档



发动机起动



引起火灾的危险



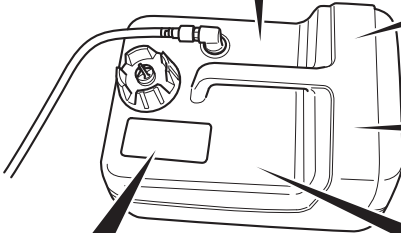
将马达置于横向引起的危险



旋转零部件引起的危险

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

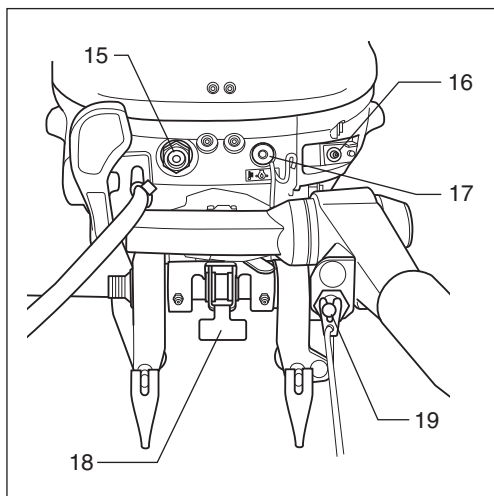
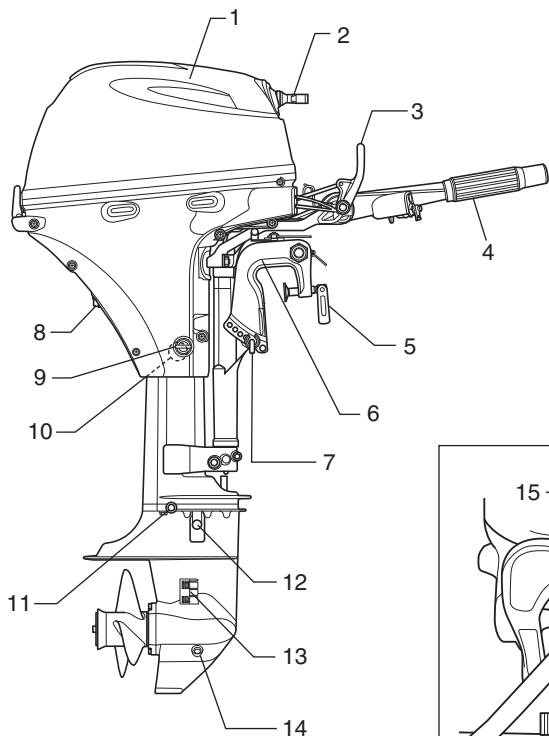
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

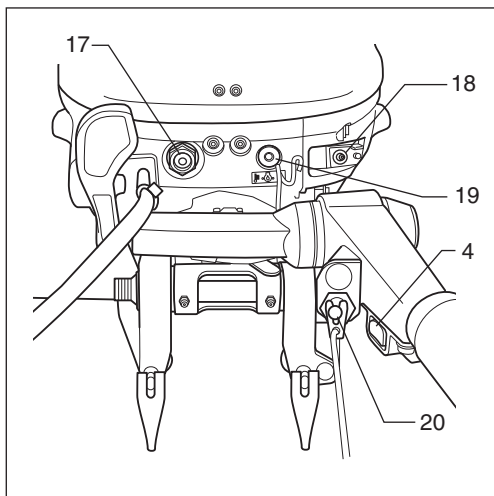
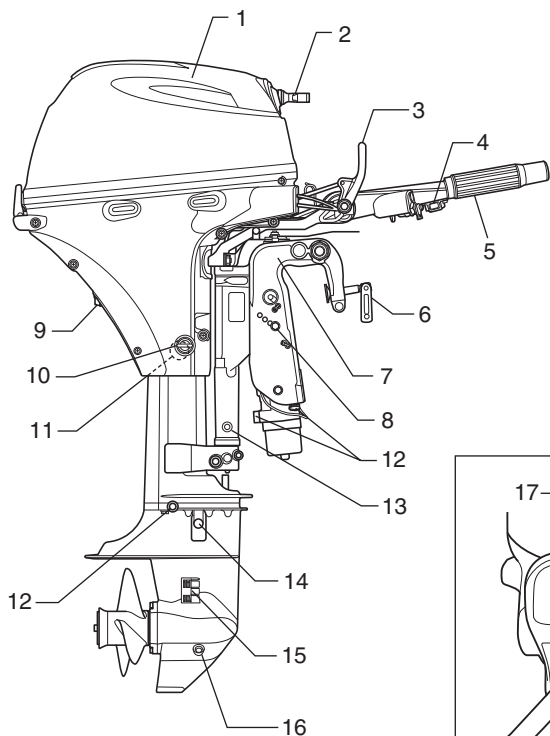
零件位置

手柄舵型 (DF9. 9B/15A/20A)



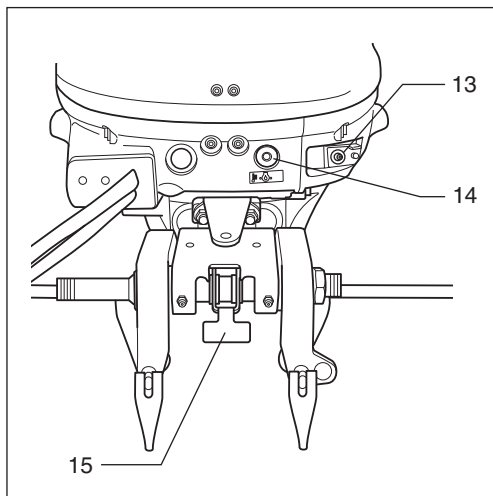
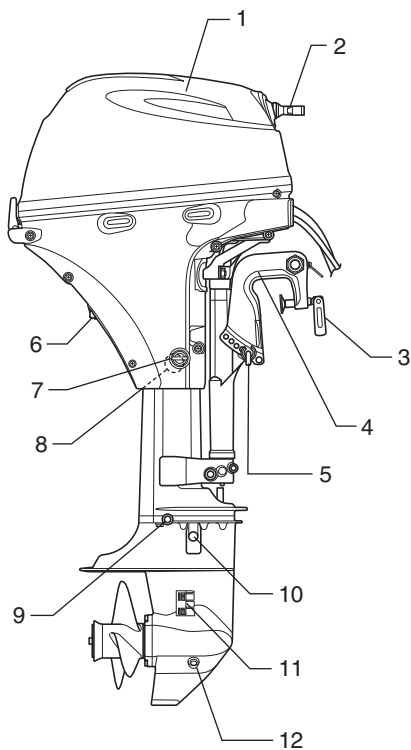
- | | |
|----------------|---------------------|
| 1. 马达盖 | 11. 阳极 |
| 2. 起动手柄 | 12. 齿轮油水平塞 |
| 3. 变速杆 | 13. 进水口 |
| 4. 油门控制柄 | 14. 齿轮油放泄塞 |
| 5. 夹紧螺钉 | 15. 起动机按钮 (电气启动型) |
| 6. 托架夹 | 16. 燃油连接器 |
| 7. 倾斜销 | 17. 警告灯 |
| 8. 导向水孔 | 18. 倾斜锁定杆 |
| 9. 快泄塞 | 19. 组合紧急制动开关和正常停止按钮 |
| 10. 机油放泄塞 (背面) | |

手柄舵型 (DF9. 9BTH/15ATH/20ATH)



- | | |
|----------|----------------------|
| 1. 马达盖 | 11. 机油泄塞 (背面) |
| 2. 起动手柄 | 12. 阳极 |
| 3. 变速杆 | 13. 阳极 (仅限于船尾构架 L 型) |
| 4. PT 开关 | 14. 齿轮油水平塞 |
| 5. 油门控制柄 | 15. 进水口 |
| 6. 夹紧螺钉 | 16. 齿轮油泄塞 |
| 7. 托架夹 | 17. 起动机按钮 |
| 8. 倾斜销 | 18. 燃油连接器 |
| 9. 导向水孔 | 19. 警告灯 |
| 10. 快泄塞 | 20. 组合紧急制动开关和正常停止按钮 |

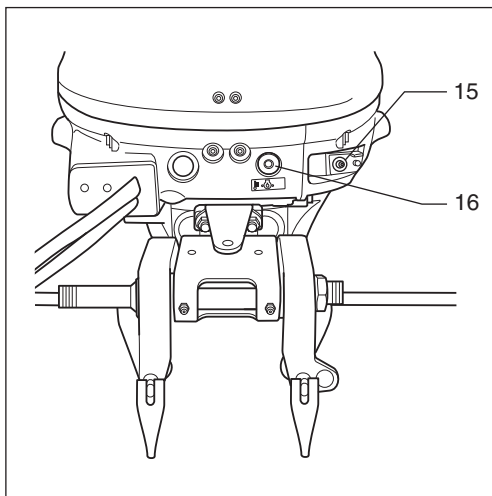
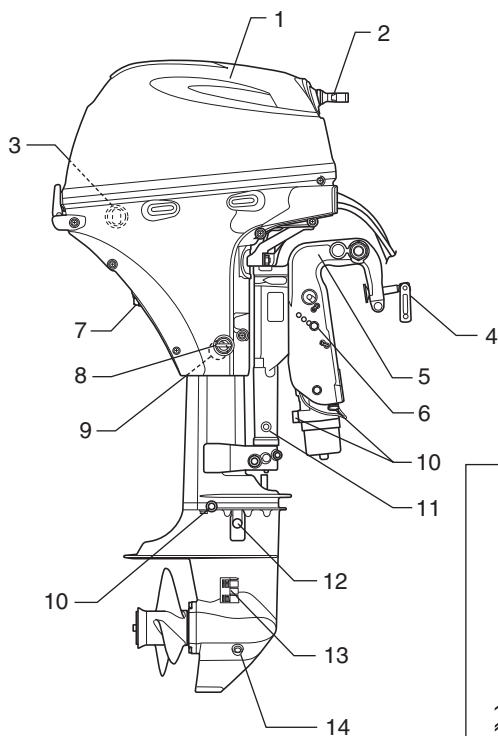
遥控型 (DF9. 9BR/15AR/20AR)



- 1. 马达盖
- 2. 起动手柄
- 3. 夹紧螺钉
- 4. 托架夹
- 5. 倾斜销
- 6. 导向水孔
- 7. 快泄塞
- 8. 机油放泄塞 (背面)

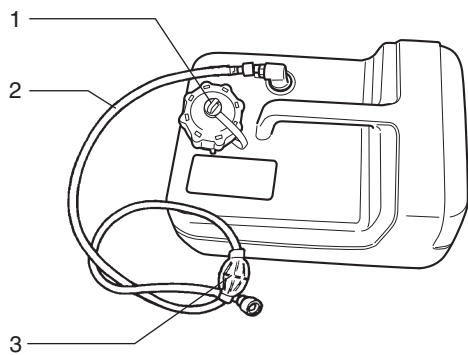
- 9. 阳极
- 10. 齿轮油水平塞
- 11. 进水口
- 12. 齿轮油放泄塞
- 13. 燃油连接器
- 14. 警告灯
- 15. 倾斜锁定杆

遥控型 (DF9. 9BT/20AT)



- | | |
|---------------|----------------------|
| 1. 马达盖 | 9. 机油放泄塞 (背面) |
| 2. 起动手柄 | 10. 阳极 |
| 3. PT 开关 (背面) | 11. 阳极 (仅限于船尾构架 L 型) |
| 4. 夹紧螺钉 | 12. 齿轮油水平塞 |
| 5. 托架夹 | 13. 进水口 |
| 6. 倾斜销 | 14. 齿轮油放泄塞 |
| 7. 导向水孔 | 15. 燃油连接器 |
| 8. 快泄塞 | 16. 警告灯 |

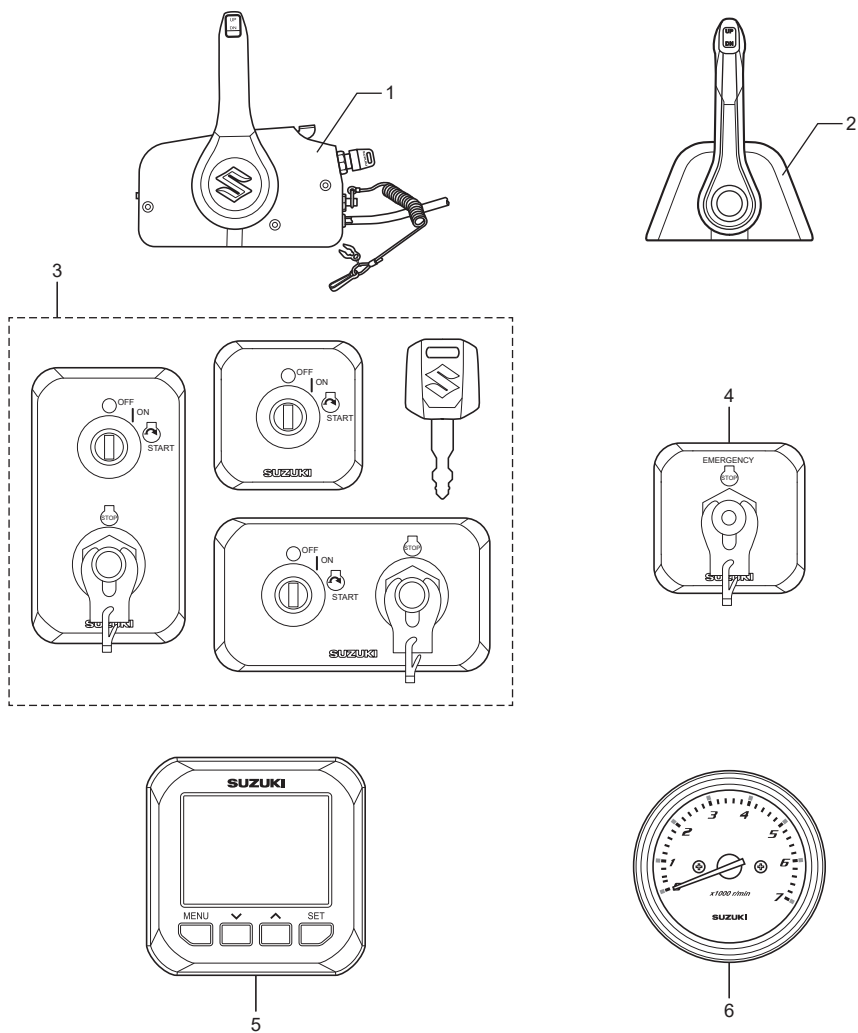
油箱



1. 通气口螺栓
2. 燃油软管
3. 起动注油球

选购件

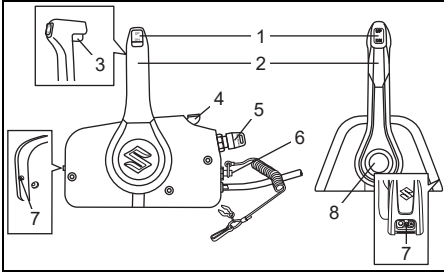
以下零件可从铃木船舶经销商处购买。
相关详细信息，请咨询授权的铃木船舶经销商。



- | | |
|-----------|-------------|
| 1. 侧装式遥控盒 | 4. 紧急制动开关面板 |
| 2. 顶装式遥控盒 | 5. 多功能仪表 |
| 3. 打火开关面板 | 6. 转速表 |

遥控盒

遥控盒驱动换档器、油门和远程电气操作。



1. 动力平衡与倾斜 (PTT) 开关
2. 遥控柄
3. 锁定杆
4. 预热杆
5. 打火开关
6. 紧急制动开关
7. 油门松紧调节器
8. 释放加速器按钮

动力平衡与倾斜 (PTT) 开关

请参阅本手册的“倾斜系统的操作”部分。

遥控柄

请参阅本手册的“换档和速度控制”部分。

锁定杆

该杆的锁定机制可以防止控制手柄意外地从空档移动前进或倒档。

请参阅本手册的“换档和速度控制”部分。

预热杆

要想在不换档的情况下打开油门，请抬起杆。

打火开关

请参阅本手册的“打火开关”部分。

紧急制动开关

请参阅本手册的“紧急制动开关”部分。

油门松紧调节器

请参阅本手册的“油门松紧调节器”部分。

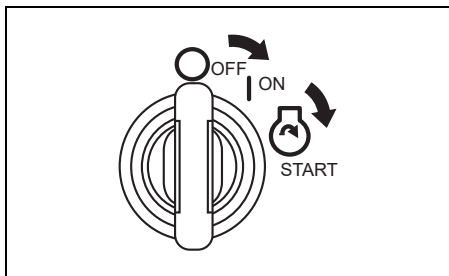
释放加速器按钮

要想在不换档的情况下打开油门，请按下按钮并向前或向后移动遥控柄。

打火开关

此开关用于接通 / 切断电路和启动 / 停止发动机。

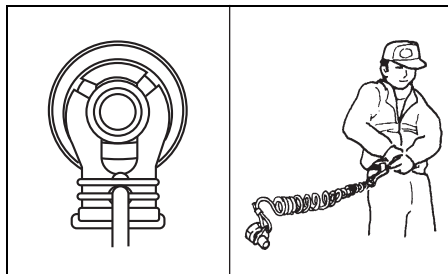
- 打火钥匙转至“ON”位置时，启动电路。
- 将打火钥匙转到“START”位置时会自动启动发动机。



紧急制动开关

应将紧急制动开关的线系在您的手腕或适当的衣服部位上，如腰带等。

如果操作者离开操作位置，锁定片将脱离开关并停止发动机。



▲ 警告

如果不适当系上紧急制动开关拉绳，或者不采取适当的预防措施以确保制动开关按预期工作，会导致驾驶员或乘客的严重受伤或死亡。

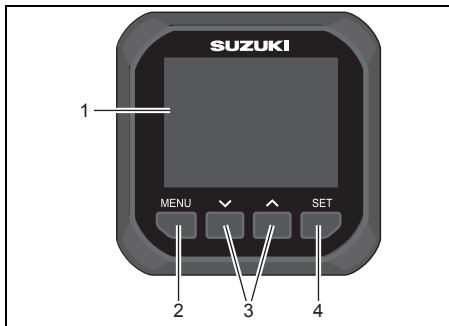
应始终采取下列预防措施：

- 务必将紧急制动开关拉绳牢靠地系在驾驶员的腰部或适当的衣服区域（例如：皮带）。
- 应确保紧急制动开关无障碍或不受限制。
- 应小心谨慎，在正常操作时不得拉出停止开关拉索，或敲出制动片。否则，马达会突然停止，失去向前运动可能会导致乘客被意外抛出。

多功能仪表

该仪表为多功能仪表，通过与发动机数字通信，能够显示各种信息。

显示的信息为发动机转速，换档位置，燃油量，油耗等。



1. 仪表屏幕
2. 菜单按钮
3.   按钮
4. 设置按钮

注：

根据型号和设备，有时不能显示信息。

注：

关于设置多功能仪表，请向铃木指定的船舶经销商咨询。

注：

欲知适当操作多功能仪表的详情，请参阅仪表装有的“OPERATION INSTRUCTION MANUAL”（操作手册）。

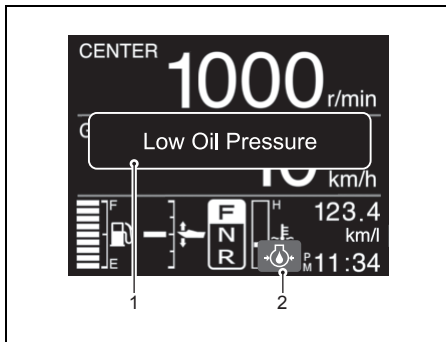
注：

本仪表上的导行数据仅供您参考。在需要确切的导行信息时，请一起使用航海图和/或精密导行仪器。

警报

警报提醒用户需要采取行动的操作状况。如果出现警报，仪表屏幕会立即显示警示信息和警示报警图标。

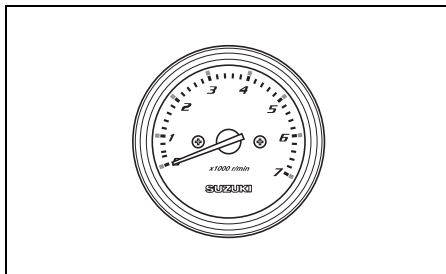
当按下仪表上的任意按钮时，将清除警示信息。但是，在消除原因之前，会一直显示警示报警图标。排除原因后，蜂鸣器也会停止鸣响。



1. 警示信息
2. 警示报警图标

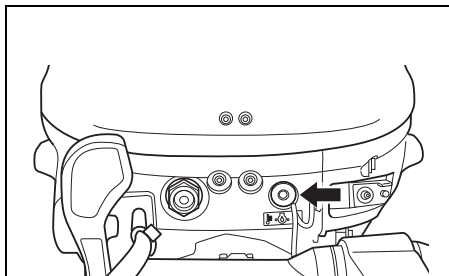
转速表

该仪表显示发动机转速。



警示系统

当会对马达造成损坏的某些情况发生时，警示系统向您报警。



注意

不要依赖警示系统来提醒您可能会发生的操作不当，或者提醒您应该保养了。

为防止对尾装马达的损坏，必须定期检查，保养。

注意

如果在警示系统起动的状态下继续操作尾装马达，会造成尾装马达严重损坏。

如果在操作尾装马达时警示系统起动，应尽快停止马达并校正故障，或者向铃木船舶经销商咨询以请求协助。

警示灯检查

手柄舵型

每当操作起动机系统时，不管马达状态如何，警示灯最初会短暂点亮 2 秒钟。

注意

如果警示系统工作不正常，在可能引起尾装马达损坏的状态时不会提醒您。

当操作起动机系统时，如果警示灯短暂不点亮，警示灯可能损坏或者在系统电路中存在故障。应向铃木船舶经销商咨询。

遥控型

每次打火钥匙打到“ON(接通)”位置时，警示灯最初会短暂点亮 2 秒钟，遥控箱中的蜂鸣器也会鸣叫。

注意

如果警示系统工作不正常，在可能引起尾装马达损坏的状态时不会提醒您。

当打火钥匙打到“ON(接通)”时，如果警示灯不点亮，或者蜂鸣器不鸣响，警示灯或者蜂鸣器可能损坏，或者在系统电路中存在故障。应向铃木船舶经销商咨询。

注意

如果在油压警示系统起动的状态下继续操作尾装马达，会造成尾装马达严重损坏。

如果油压警示系统起动，应尽快停止发动机，如有必要应加油。如果油位正确，应向铃木船舶经销商咨询。

注：

关于遥控型号：

在接通打火开关时警示蜂鸣器会鸣响。在发动机起动，发动机机油压力达到 29.4 kPa (0.30kg/cm², 4psi) 而油压开关关断时停止鸣响。

转动过速警示系统

当发动机速度超过最大限速 10 秒以上，这一系统就启动。

如果该系统启动，发动机转速会自动减速至大约 3000 r/min，警示会点亮。

要恢复发动机全速运行，要把油门移至空挡位置大约 1 秒钟来重新设置该系统。

注意

如果过速警示系统在推荐的最大油门时启动，而您确信螺旋桨螺距已经足够，不存在“调整过度”或“通风”的因素，这可能是转动过速警示系统的问题。

如果转动过速系统在无明显原因状态下启动，应向铃木船舶经销商咨询。

油压警示系统

当润滑油压低于正常水平时，该系统启动。

如果该系统启动，警示会点亮。在遥控型号上，在遥控箱内的蜂鸣器会发出鸣响。当该系统在发动机转速为 2000 r/min 或更高转速而被启动时，发动机转速会自动减速至 2000 r/min。

如果您继续运行，在开始上述警示系统启动 3 分钟后，发动机会自动停止。

注：

如果发动机因为警示系统而自动停止，能够再次启动发动机。

但是，警示系统会反复启动，直至排除原因。

如该系统启动，如果风，水等情况允许的话，立即停下发动机。

警告

如果您试图在发动机运转时拆下或再安装马达盖，您可能严重受伤。

如需检查油位，停止发动机，然后拆下马达盖。

查看油量时，如需要，要加油。如果油量正常，请向铃木指定经销商咨询。

注意

如果您依赖油压警示系统指示需要加机油，发动机可能会严重损坏。

应定期检查油位，如有必要应加油。

注意

在油压警示系统启动的状态下操作发动机，会引起发动机严重损坏。

如果油压警示系统启动，应尽快停止发动机，如有必要应加油。或者校正故障。

过热警示系统

当由于水冷却不足而导致汽缸壁温度过高时，该系统被启动。

如果该系统启动，警示会点亮。在遥控型号上，在遥控箱内的蜂鸣器会发出鸣响。当该系统在发动机转速为 3000 r/min 或更高转速而被启动时，发动机转速会自动减速至 3000 r/min。

如果您继续运行，在开始上述警示系统启动 3 分钟后，发动机会自动停止。

注：

如果发动机因为警示系统而自动停止，能够再次启动发动机。

但是，警示系统会反复启动，直至排除原因。

如果过热警示系统启动，应立即降低发动机转速并查看水是否从引水孔排出。如果看不到水，遵从下述步骤。

如果水和风的状态许可，应停止马达，使其倾斜，离开水面并去除会堵塞进水的垃圾，诸如海草，塑料袋或砂。

降低马达使其进入水中，确保进水孔进入水中，再次启动。

检查从引水孔的排水 (A) 以及警示灯不再点亮 (B)。

应意识到如果发动机温度异常升高，警示灯会再次点亮。如果发生上述情况之一，必须尽快向铃木船舶经销商咨询。

注意

在过热警示系统起动的状态下操作发动机，会引起发动机严重损坏。

如果过热警示系统启动，应尽快停止发动机，如果风和水的状态许可，应根据上述说明检查发动机。

如果您不能校正故障，应向铃木船舶经销商咨询。

诊断系统

当传感信号输入控制装置时有不正常情况发生，自我诊断系统会提示不正常情况。

手柄舵型

如该系统启动，指示灯会闪亮。

也包括在内，即使不利状态下，它允许受限速度运行。

指示灯会闪亮灯的模式以识别出问题的系统。诊断信号设计为发动机运转时出现。

遥控型

如该系统启动，警示灯会闪亮，蜂鸣器会鸣叫。

也包括在内，即使不利状态下，它允许受限速度运行。

故障系统可通过警示灯闪亮及蜂鸣器鸣叫的模式进行识别。

当打火钥匙打到“ON(接通)”上时，诊断信号就出现。

约 30 秒钟后，随着诊断系统启动，蜂鸣器会停止鸣叫。

注意

如您在运行尾装马达时诊断系统启动了，在控制系统的传感器信号之一存在异常状态。

您应该就控制系统的修理向铃木指定船舶经销商咨询。

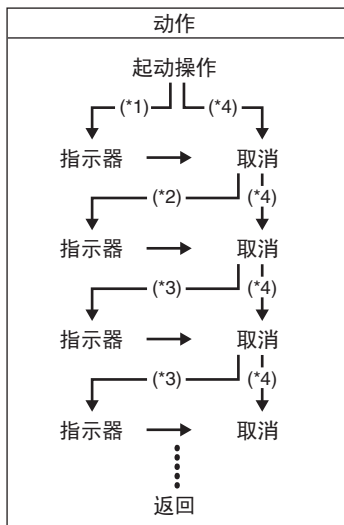
换油提醒系统

该系统会根据保养计划通知操作者换机油的时间。

该系统会记录尾装马达的运行总时数，并在达到预设的时数时启动该系统。

(请参阅“检查和保养”部分。)

换油提醒系统流程图



*1: 运行最初 20 个小时后

*2: 运行 80 个小时后

*3: 运行 100 个小时后

*4: 在系统启动前取消

系统启动

手柄舵型

当发动机在运转时运行总时数达到预设时数时，指示灯会闪亮。该指示会反复出现直至您取消该系统的启动。

遥控型

当运行总操作时数达到预设时数时，警示灯会闪亮。该指示会反复进行，直至您取消该系统的启动。

取消

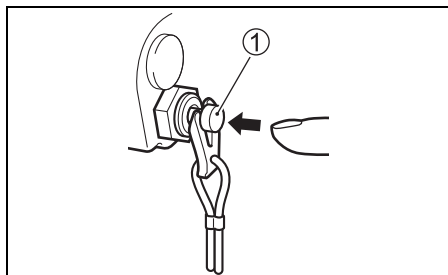
手柄舵型

1. 启动马达。
必使马达处于“NEUTRAL”（空档），完全关闭油门手把。

注：

当持续按发动机停止按钮 0.5 秒钟以上时，发动机停止。

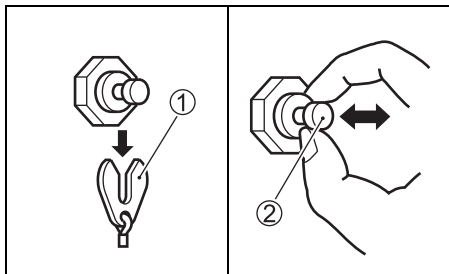
2. 在 4 秒钟内按下紧急制动开关按钮 ① 拔出 3 次，因此发动机不会失速。
如果提醒取消成功，警示灯不再点亮。



3. 停止发动机。

遥控型

1. 将马达换至“NEUTRAL(空档)”。
2. 把打火钥匙打到“ON(接通)”位置。
3. 拔出紧急制动开关板①。
4. 在4秒钟内把紧急制动开关按钮②拔出3次。
如果提醒取消成功，警示灯不再点亮。



5. 把打火钥匙打到“OFF(熄火)”位置。
6. 把①恢复原位。

注：

- 不管机油是否被更换，该系统的启动都可能被取消。铃木强烈建议要在系统运行被取消前把机油换掉。
- 即使换机油时系统没在运行，仍有必要实施取消。

关于马达的安装

▲ 警告

切勿给船安装功率过大的发动机。功率过大会引起船体不良影响，并导致操作困难。船可能持续承受应力，导致船体损坏。

切勿安装超出“合格证”上列出的厂商推荐的最大马力的尾装马达。如果您找不到船体“合格证”，请与铃木船舶经销商联系。

▲ 警告

如果马达未适当固定在艄板上，马达会跌落。

务必用螺栓将发动机固定在艄板上。如果仅用夹紧螺钉来固定，发动机则有可能脱落。应时常检查夹紧螺钉是否紧固。

注意

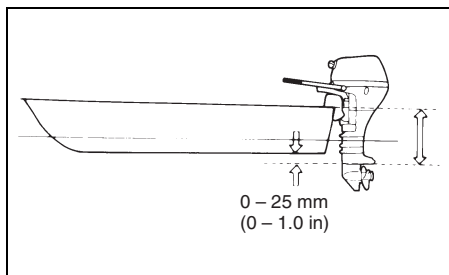
如果您试图将尾装马达安装在艄板上而没有机械安装经验，或者不知道应该在什么地方钻孔，您会严重损坏船。

如果您没有机械安装经验或者不知道应该在船的艄板上的什么地方钻孔，则应委托铃木船舶经销商来替您安装马达。

手柄舵型

适当的艄板高度有利于发挥良好的性能。如果将发动机装在过高的艄板上，则会使螺旋桨产生滑动，从而导致功率浪费并引起过热。相反，如果将发动机装在过低的艄板上，则会增加阻力，从而降低速度。

应确保当发动机降到最低位置时防空蚀板位于船的底部以下0—25mm(0—1.0 in)的位置。

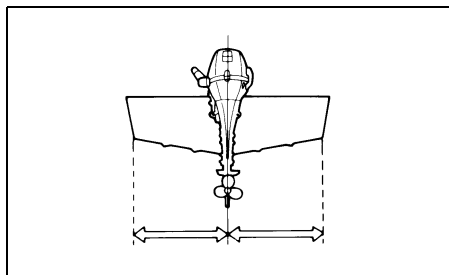


注意

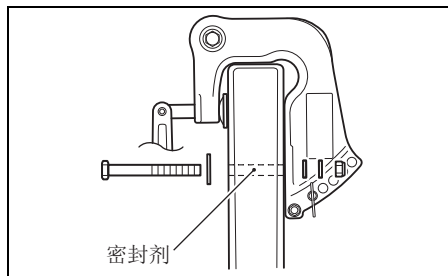
在防空蚀板高于水面的状态下操作尾装马达，会导致尾装马达过热及严重损坏。

切勿在防空蚀板高于水面的状态下操作尾装马达。

将发动机置于艄板的中央，接着用手交替拧紧夹紧托架上的螺钉以便将发动机固定牢靠。务必使发动机准确定位在中央位置，否则船会在运转中偏向一侧。



仿照图示安装 8mm 螺栓，垫圈，锁定垫圈和螺母等并按照顺序拧紧螺栓。务必使用密封胶将孔封住以防泄漏。



应在安装好发动机后进行检查以确保转向和倾斜动作不会受到船上的任何部件的阻碍。还要确认蓄电池连接电缆（如果提供）不会干扰发动机的移动。

遥控型

铃木强烈建议您请一位铃木尾装马达指定经销商来安装尾装马达，控制器及仪表。他拥有工具，设备及技术。

警告

如果未适当安装尾装马达和附属的控制器和仪表，会造成人身伤害或损失。

铃木强烈建议您请铃木船舶经销商来安装尾装马达，控制器和仪表。他拥有工具，设备和技术，能够正确作业。

关于蓄电池的安装

蓄电池要求

电气起动器型

请勿使用深循环电池和胶体电池来启动发动机。

请使用符合以下规格的 12 伏特起动型铅酸蓄电池。

- 450 船用曲柄安培 (MCA) /ABYC,
- 或 330 冷曲柄安培 (CCA) /SAE
- 或 70 储备量 (RC) 分钟 /SAE
- 或 12 伏特 35 AH (20HR/IEC)

注：

- 上列规格为启动发动机的最低蓄电池额定值要求。船只的附加负载将需要更大容量的蓄电池。请向铃木经销商咨询，以便为您的船只确定适当的蓄电池尺寸分类和发动机组合。
- 在并联连接蓄电池时，必须使用相同型号，容量，制造商以及相同使用龄期的蓄电池。在需要更换蓄电池时，必须成套更换。请向铃木经销商咨询有关蓄电池安装的信息。
- 船只的附加负载将需要更大容量的蓄电池。请向铃木经销商咨询，以便为您的船只确定适当的蓄电池尺寸分类和发动机组合。

蓄电池的安装

▲ 警告

如果您将蓄电池放在油箱附近，来自蓄电池的火花会点燃汽油而导致火灾和 / 或爆炸。

切勿将油箱放在蓄电池的同一舱室 / 区域。

▲ 警告

蓄电池会产生易燃的氢气，如果它们靠近火焰或火花会导致爆炸。

在蓄电池附近工作时切勿吸烟或引起火花。应使蓄电池远离明火。为防止在蓄电池充电时产生火花，在接通充电器的电源之前，将蓄电池充电器电缆与适当的接线柱连接。

▲ 警告

蓄电池酸液有毒及腐蚀性。它会导致严重受伤并损坏油漆表面。

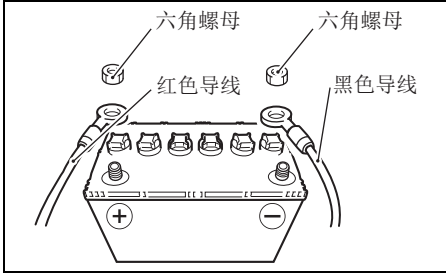
应避免与眼睛，皮肤，衣服和油漆表面接触。如果蓄电池酸液与上述之一接触，应立即用大量的水冲洗，如果酸液与眼睛或皮肤接触，应立即治疗。

将蓄电池固定在船上的干燥地方，远离振动的地点。

注：

- 建议将蓄电池安装在封闭的箱内。
- 在连接蓄电池时必须使用六角螺母，以便将蓄电池导线固定在蓄电池接线柱上。

如需连接蓄电池，首先将马达上的红色导线与蓄电池正极接线柱连接，然后将黑色导线与蓄电池负极接线柱连接。



要取出电池，先把黑导线与负极断开，再把红导线与正极断开。

铃木公司推荐您将接线柱盖安装在正极蓄电池接线柱上，以防止蓄电池接线柱的短路。如果需要接线柱盖，请与指定的铃木船舶经销商联系。

注意

如果未适当遵守蓄电池预防措施，电气系统及其元件可能会损坏。

- 务必正确连接蓄电池导线。
- 在发动机运转时切勿将蓄电池导线从蓄电池断开。

电路附件的使用

使用电气附件时，您必须购买 35 AH 以上的蓄电池，整流器及相关物品。（仅可使用反冲起动机型号）。

注意

如果您将电气附件与马达的电源插座直接连接，会导致电气附件损坏。

将船用灯和电气附件与蓄电池连接。关于正确接线的信息请向铃木船舶经销商咨询。

附件可用的电量 (DC12V) 要取决于马达的运行状况。详情请向铃木尾装马达指定经销商咨询。

注：

在某种操作条件下对电气附件使用过大的电力会导致蓄电池放电。

注：

在备有电源插座的型号上，从电源插座拆下充电电线，装上盖子以防止不使用电源时的水侵入。

电池充电警示系统

(DF9. 9BE/15AE/20AE)

▲ 警告

如果在检查或维修蓄电池时不采取适当预防措施，会引起蓄电池严重损坏。

若未事先阅读本手册“关于电池的安装”部分中的警告、注意和说明，请勿尝试检查或维修电池。

当发动机在运转而电池电压低于 6V 时，该系统被启动。

如该系统启动，电池充电用电路开路。

所有的来自整流器 / 调节器的充电电流被用于对发动机控制系统供电。

注：

- 当该系统启动时，充电电流不会从整流器 / 调节器向电池流动。
- 当该系统启动时，因为电池电压太低而不能操作起动机。
如有必要，应检查电池状态，并且对电池再充电。

螺旋桨的选择与安装

螺旋桨的选择

必须使用与船的工作性能相匹配的螺旋桨。油门开到最大行船时，发动机的速度取决于您所使用的螺旋桨。

发动机转速过高会严重损坏马达，而在全油门的低发动机转速会对性能产生不良影响。您的操作负载也会影响螺旋桨的选择。产生较小负载通常需要较大螺距的螺旋桨，而产生较大负载则需要较小螺距的螺旋桨。您的铃木船舶经销商会协助您选择适合您的船的螺旋桨。

注意

安装螺距太大或太小的螺旋桨会造成错误的发动机最高转速，可能对马达造成严重损坏。

请铃木船舶经销商协助您选择适合您的船的螺旋桨。

当您在全油门低负载状态下驾船时使用转速表测量发动机转速，以确定螺旋桨是否适用，如果您使用合适的螺旋桨，发动机转速会处于下列范围：

全油门 工作范围	DF9. 9B	4700-5700 r/min. (min ⁻¹)
	DF15A	5000-6000 r/min. (min ⁻¹)
	DF20A	5300-6300 r/min. (min ⁻¹)

如果发动机转速未处于该范围，请向铃木船舶经销商咨询，以确定哪一种螺旋桨最适合您使用。

螺旋桨的安装

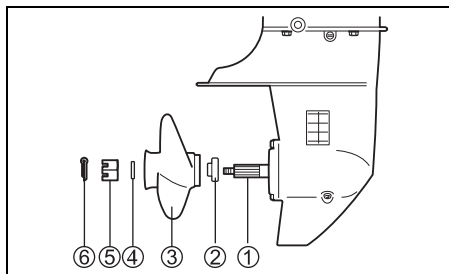
▲ 警告

在安装或取下螺旋桨时，如果不采取适当的预防措施会导致严重受伤。

在安装或取下螺旋桨时：

- 务必换至“Neutral”（空档）并取下紧急制动开关锁定板，这样，马达就不会意外被发动了。
- 应戴上手套以保护手，并且在叶片和抗气蚀板之间放一块木板以“固定”螺旋桨。

安装螺旋桨时，请采取下列步骤：



1. 把螺旋桨的轴花键（齿条）①涂一层铃木防水润滑油以防腐蚀。
2. 把锁定装置②装在轴上。
3. 把螺旋桨③和轴花键连起来，使螺旋桨在轴上滑动。
4. 把垫圈④装在轴上。
5. 把螺母⑤安上，并用扭矩扳手拧紧至 $16-20\text{N}\cdot\text{m}$ (1.6-2.0kgf-m/12-15磅力-英尺)
6. 把开尾销⑥插入，弄弯，使不至于脱落。

要取下螺旋桨，倒行上述步骤。

倾斜系统的操作

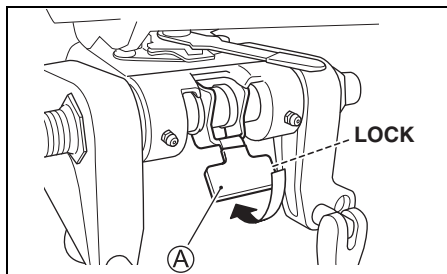
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

倾斜锁定杆

倾斜锁定杆 A 有 2 种位置。

“锁定”（Lock）位置

当您在“REVERSE”（倒档）时，以及在深水中操作发动机，不希望遇到水下物体时，则使用该位置。将倾斜锁定杆置于“锁定”位置。防止操作“REVERSE”（倒档）或迅速减速时，发动机由于螺旋桨推力而倾斜离开水面。



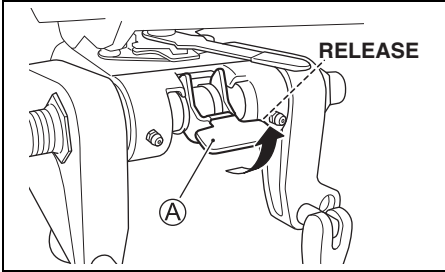
注意

如果在倾斜锁定杆处于“LOCK”（锁定）位置时撞击到水下物体，尾装马达或船会损坏。

因此在可能遇到水下物体的区域中操作马达时，应将倾斜锁定杆移动至“RELEASE”（释放）位置，并且以很低速度操作马达。

“释放” (RELEASE) 位置

在浅水中使用“FORWARD”（前进）档操作发动机时，则使用“RELEASE”位置。将倾斜锁定杆置于“RELEASE”位置，如果撞到水下物体时，发动机会向上倾斜，从而减少了损坏发动机的机会。关于浅水操作的详细内容，请参阅“浅水操作”一节。



▲ 警告

将倾斜锁定杆置于“RELEASE”（释放）位置操作马达时，倾斜锁定杆将不起作用。“REVERSE”（倒档）运转期间的螺旋桨推力之类的力，急剧减速以及撞击水下物体等因素会使马达升出水面，从而导致人身伤害。

在使用“RELEASE”（释放）位置时，应以很低的速度小心地操作。

上倾锁定臂

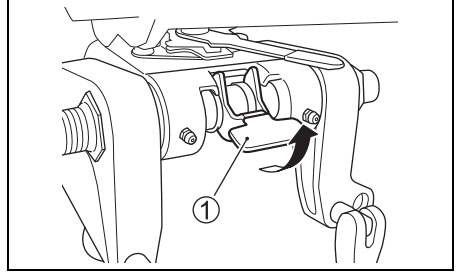
上倾锁定臂用来将发动机固定在完全倾斜位置。使马达置于完全抬起的位置。

▲ 警告

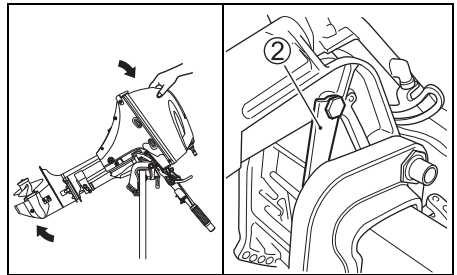
如果您将手置于支架附近，倾斜马达时切勿将手置于马达下面，否则您抓不住时，手会被砸伤。

切勿将手置于支架附近，倾斜马达时切勿将手置于马达下面。

1. 将马达换至“NEUTRAL(空档)”。
2. 把倾斜锁杆①移至“RELEASE”（释放）位置。



3. 抓紧发动机盖背部的把手，接着用上倾锁定臂②使发动机完全上倾直到自动锁定在完全上倾位置时为止。



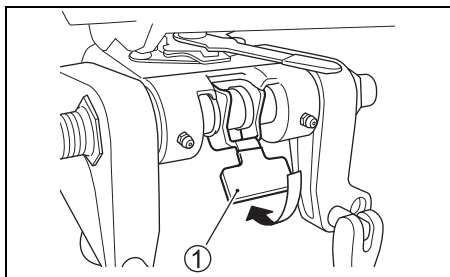
注意

如果使用油门柄抬高或降低马达，手柄会折断。

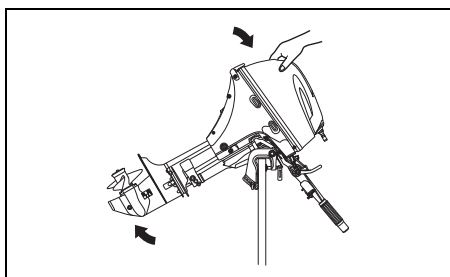
切勿使用油门柄抬高或降低马达。

如要向后降低发动机：

1. 将倾斜锁定杆 ① 移动至锁定位置。



2. 缓慢地朝自己方向略微牵拉，使发动机慢慢向下。



警告

如果在倾斜马达时不采取适当的预防措施，燃油会泄漏。

每当马达上倾很长时间，应断开燃油管。

注意

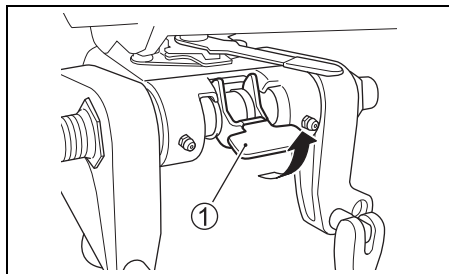
如果您使用上倾锁定臂将马达固定在完全倾斜位置进行牵引，上倾锁定臂会释放而导致马达的损坏。

在牵引船时，切勿使用上倾锁定臂将马达固定在完全倾斜位置。

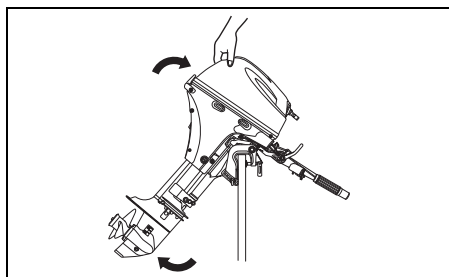
浅水位置

如果要将发动机设在浅水位置：

1. 将马达换至“NEUTRAL(空档)”。
2. 把倾斜锁定杆 ① 移至“RELEASE”(释放)位置。



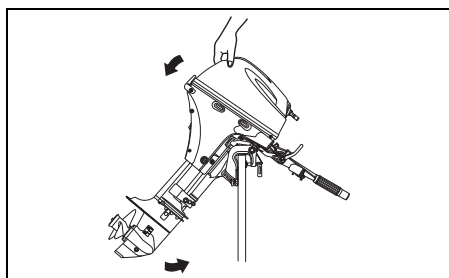
3. 使发动机慢慢上倾直到听见“咔哒”一声时为止。



4. 慢慢落发动机。发动机将停在从正常纵倾角稍稍上倾的位置。

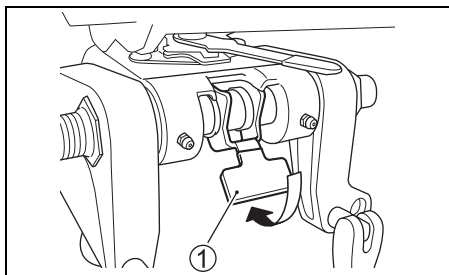
注：

有两个浅水位置。请根据水的深度选用适当的位置。

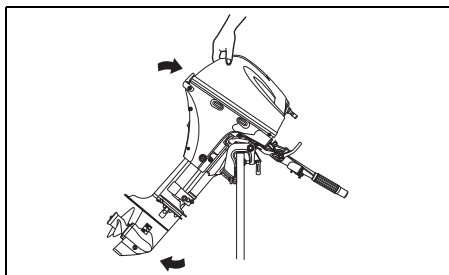


如要向后降低发动机：

1. 将倾斜锁定杆 ① 移动至锁定位置。



2. 缓慢地朝自己方向略微牵拉，使发动机慢慢向下。



▲ 警告

在浅水中操纵船时，倾斜锁定杆将不起作用。“REVERSE”（倒档）运转期间的螺旋桨推力之类的力，急剧减速以及撞击水下物体等因素会使马达升出水面，从而导致人身伤害。

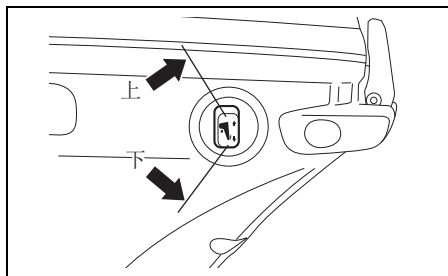
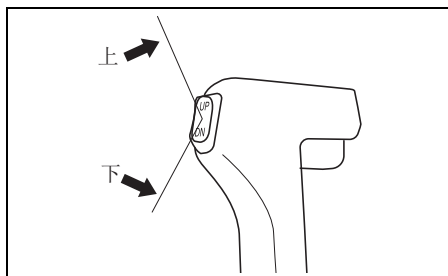
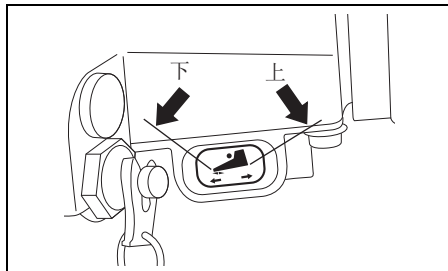
在使用浅水位置时，应以很低的速度小心地操作。

倾斜系统的操作

(DF9. 9BT/9. 9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

动力倾斜

按动开关，即可启动动力倾斜系统。
要使马达上倾，按开关的上部（右）。
要使马达下倾，按开关的下部（左）。



▲ 警告

即使在拔出打火钥匙时，动力倾斜（PT）开关也可能被意外启动。这会引起受伤。

不要让人触摸尾装马达，以免不小心启动PT系统。

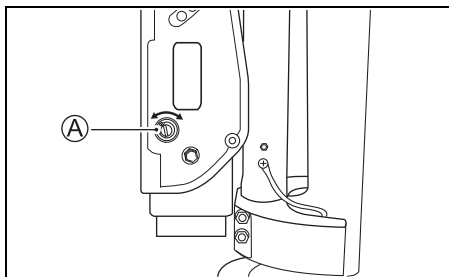
手动倾斜

▲ 警告

如果尾装马达意外掉落，可能会造成严重伤害。

马达倾斜时切勿进入其下方。

如因电路问题或其它问题，使用“动力倾斜系统”无法使马达倾斜时，可用手移动马达。要使马登上倾或下倾，把手动拧松螺丝 **A** 按逆时针方向转 2 圈，把马达移至所需位置，然后把拧松的螺丝拧紧。

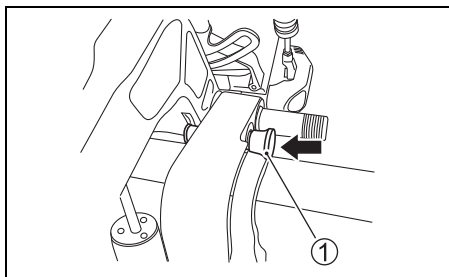


上倾锁定架

上倾锁定架可用于支撑倾斜位置的马达，使发动机不移动。

要固定倾斜锁定架：

1. 使用动力倾斜系统使马登上倾。
2. 按压上倾锁定架 **①**，使马达处于完全提起的位置。



3. 使用动力倾斜系统把马达放下，直到马达被上倾锁定架撑住。

如需释放上倾锁定架，使用动力倾斜开关使马登上倾，拉出功率上倾锁定架。

▲ 警告

如果你在倾斜马达时不采取适当的预防措施，燃油可能会泄漏。

每当你将马达长时间置于倾斜位置，应断开燃油管。

▲ 小心

当拔出打火钥匙时，遥控动力平衡开关也会工作。如果你在移动上倾锁定架时某人起动车，你的手可能会受伤。

当你在移动上倾锁定架时，应使所有的人远离遥控动力倾斜开关。

注意

除非船停泊或固定，如果你使用倾斜锁定架会引起损坏。

向上倾斜锁定旋钮可减轻动力倾斜带来的压力，并且只能在船静止时使用。拖曳船只和马达时，请勿使用向上倾斜锁定旋钮。请参阅本手册的“拖车运输”部分。

航前检查

警告

在起航前，如果不采取适当的预防措施会导致危险。

在起航前，应始终进行本栏目中说明的检查。

务必确认您的船处于良好的状态，您已经为应急适当准备颇为重要。

在起航前，应始终进行下列检查。

- 保证有满足航程用燃油
- 检查机油箱内机油量

注意

在机油不足情况下运行可能会造成发动机损坏。

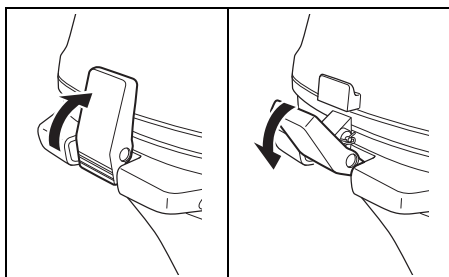
在每次出航前应始终检查油位，如有必要应加油。

检查机油量：

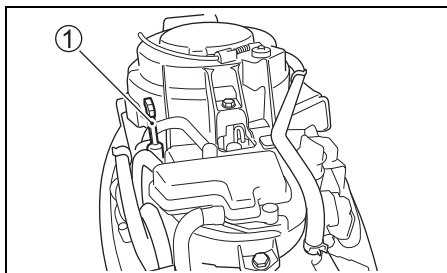
注：

请在发动机冷却后检查机油深度，以防判断错误。

1. 将马达竖放，然后打开锁杆 ② 去掉马达盖 ①。



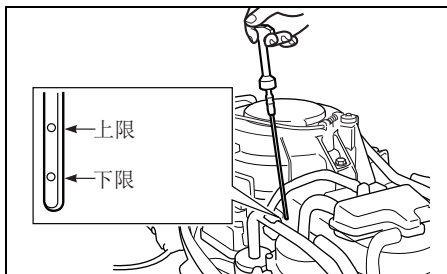
2. 拔出机油量油尺 ① 并用干净布擦净。



注：

如果机油被污染或变色，应更换新机油（参阅检查与保养 / 机油部分）。

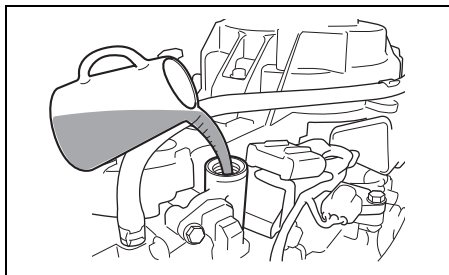
3. 将量油尺完全插入，然后再取出。



量油尺上机油应在尺上所标上限与下限之间，添加机油至上限。

加注机油：

1. 除去注油孔盖。
2. 注入推荐的机油至上限。



注意

在机油过量的状态下运行发动机会损坏发动机。

切勿对发动机加油过量。

3. 确保旋紧注油孔盖。

- 检查电池液面。
液面应保持在上限位与下限位之间。如果液面降至下限位之下，请查阅保养部分。
- 务必使蓄电池引线与蓄电池接线柱牢固地连接。
- 目视检查螺旋桨确定未被损坏。
- 确保马达牢固地安装于艉肋板。
- 确保倾斜针定在正确位置。
- 确保起动绳上没有破裂或磨损的迹象。
- 确保船上备齐航行所需安全和应急装备。
- 确保紧急制动开关操作正常。
- 确保在进水孔上未连接障碍物。

磨合

磨合阶段正确操作将有助于保证发动机最长使用寿命和最佳的技术性能。下述要求将解释正确的磨合步骤。

注意

不遵守下述磨合步骤可能导致发动机的严重损坏。

务必遵守下述发动机磨合步骤。

磨合阶段：10 小时

磨合步骤：

1. 最初 2 小时：
给予足够的怠速运转时间（约 5 分钟）使发动机冷车启动后加热。

注意

在不进行充分的预热而以高速运转发动机，可能导致发动机严重损坏，诸如活塞咬缸。

在高速运转前，应始终给予足够的怠速时间（约 5 分钟）使发动机预热。

加热后使发动机空转或最低档速运转 15 分钟。

在剩下的 1 小时 45 分钟里，如果具备了安全航行的条件，加大油门至 1/2 以下，使发动机低于 3,000r/min 运转。

注：

可以加大油门至超过建议的范围以使船滑行，然后立即减小油门至建议的范围。

2. 随后的 1 小时：

如果具备了安全航行的条件，使发动机啮合速度 4,000r/min 运转，或加油门至 3/4，不要将油门加至最大。

3. 余下的 7 小时：

如果具备了安全航行的条件，使发动机以需要的速度工作。可以时时用最大油门；但任何时候不能持续用最大油门超过 5 分钟。

注意

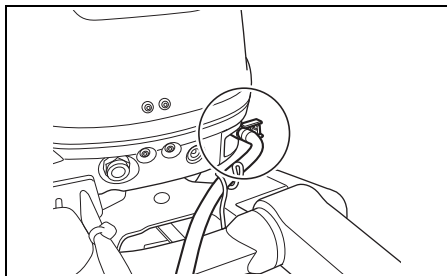
在磨合的最后 7 小时期间每次持续以全油门运转发动机 5 分钟以上，会导致发动机的诸如咬缸的严重损坏。

在磨合的最后 7 小时期间，每次以全油门运转不得超过 5 分钟。

运行

起动之前

1. 马达已经放在水里。
2. 油管牢固地连接在油箱和马达上。

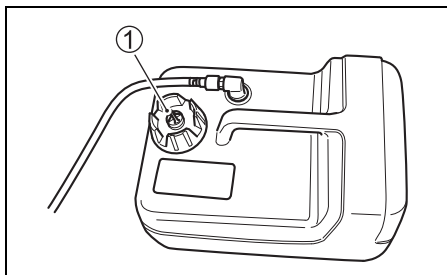


注意

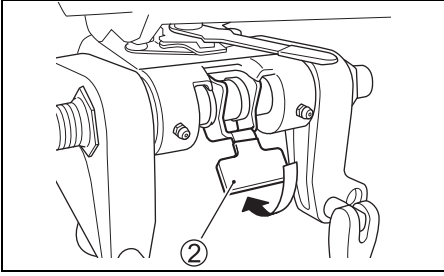
如果溢出的汽油正好留在漆面上，可能会引起表面涂层污脏，变色。

请立即用软布等擦去溢出的汽油。

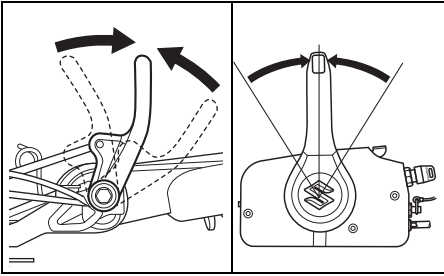
3. 逆时针方向拧动油箱盖上的通气旋钮 ①，打开通气孔。



4. 将倾斜锁定杆 ② 定于“Lock(锁定)”位置。(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. 务必使马达换至“Neutral”(空档)。

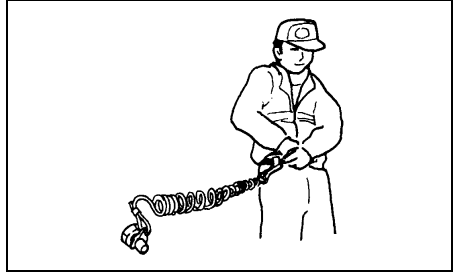
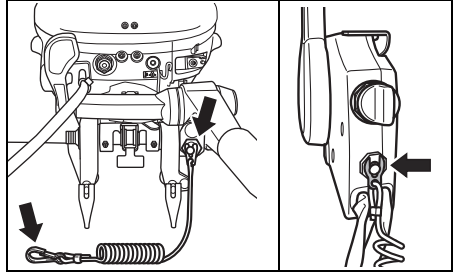


注意

当马达啮合时，您将无法操作反冲起动机，如果试图使用它，则会损坏反冲起动机。

在拉动反冲起动机绳之前，应确保马达处于“NEUTRAL”(空档)。

6. 确保制动片位置无误，将紧急制动开关拉绳系于身体某一部位。



警告

如果不适当上紧急制动开关拉绳，或者不采取适当的预防措施以确保制动开关按预期工作，会导致驾驶员或乘客的严重受伤或死亡。

应始终采取下列预防措施：

- 务必将紧急制动开关拉绳牢靠地系在驾驶员的腰部或适当的衣服区域(例如：皮带)。
- 应确保紧急制动开关无障碍或不受限制。
- 应小心谨慎，在正常操作时不得拉出停止开关拉索，或敲出制动片。否则，马达会突然停止，失去向前运动可能会导致乘客被意外抛出。

注：

备用塑料制动片只供临时使用。将其从拉绳上取下，放于船上安全处。如果紧急制动开关拉绳/制动片丢失或折断，应尽快更换，以便可以使用紧急制动功能。

启动发动机

▲ 警告

废气中含有一氧化碳，这种难于检测的危险气体无色，无气味。吸入一氧化碳可能导致死亡和严重受伤。

切勿在室内或极小或无通风的环境启动发动机。

▲ 警告

在紧急制动未正常操作时，驾船可能会导致危险。

在启动前，应检查并确保紧急制动开关操作正常。

注：

- 如果打火失败，检查紧急制动片，如果制动片位置不对，发动机不能被启动。
- 即使制动片位置不对，起动机仍能工作。但发动机不能被启动。

注：

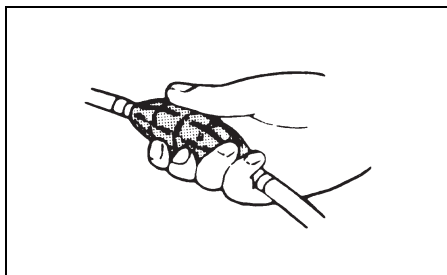
如果马达是新品牌或者油箱内无燃油，在启动前进行下列操作。

在油箱加入新鲜汽油。紧握燃油管路注油球几次直至感觉到阻力。

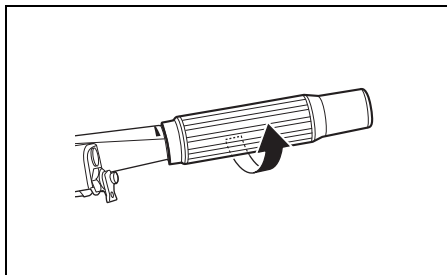
用力拉起动手柄几次，或者操作启动马达以便对燃油管路加注燃油，然后按照正常启动步骤操作。

手柄舵型

1. 挤压油路注油球数次，直至感到反作用力。

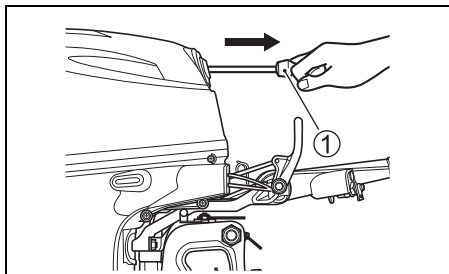


2. 确保油门控制柄在全关闭的位置。



3. a) 反冲起动器型

握紧起动手柄 ① 并慢慢拉动直到感觉到阻力时为止。当感觉到手柄已经到位时，请急速拉动起动手柄以起动发动机。绳子已经拉出时请勿释放，而应握住绳子并使其慢慢绕回。



▲ 警告

如果蓄电池电缆未与蓄电池连接，它们在发动机运转时互相接触，这会导致电气系统损坏并会引起火灾。

如果您不使用电气起动型的蓄电池，必须将蓄电池电缆的接线柱绝缘，使其不互相接触。

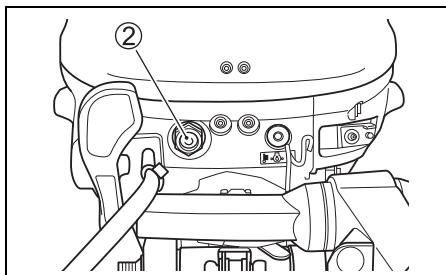
注意

如果您在发动机运转时拉起动手柄，起动系统可能会损坏。

切勿在发动机运转时拉起动手柄。

b) 电气起动器型

按下起动器按钮 ②。



注意

如果您按下起动器达 5 秒钟以上，可能会造成起动器系统损坏。

切勿按下起动器按钮达 5 秒钟以上。

注意

如果在发动机运转时按下起动器按钮，可能会造成起动器系统损坏。

切勿在发动机运转时按下起动器按钮。

注：

如果 5 秒钟后发动机没有起动，停下等待 10 秒钟重试。

注意

如果警示系统工作不正常，在可能引起尾装马达损坏的状态时不会提醒您。

当操作起动机系统时，如果警示灯短暂不点亮，警示灯可能损坏或者在系统电路中存在故障。应向铃木船舶经销商咨询。

注意

如果在警示系统起动的状态下继续操作尾装马达，会造成尾装马达严重损坏。

如果在起动发动机后警示灯仍然点亮，应检查油位，如有必要应加油。如果油位正确，应向铃木船舶经销商咨询。

4. 发动机加热约 5 分钟。

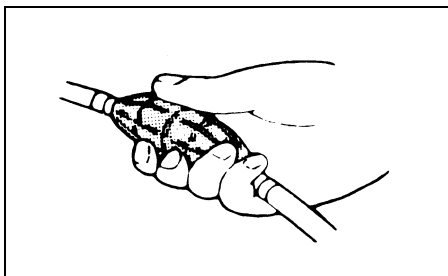
注意

在高速操作发动机，或者在起动发动机后不进行充分的预热而立即将气门置于“全开”位置会引起发动机故障。

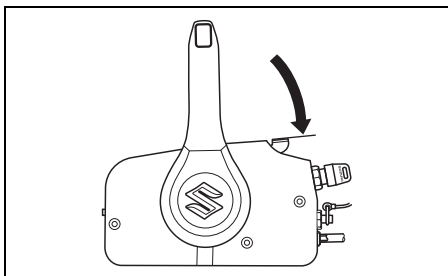
在高速起动前应始终使发动机进行充分的预热。

遥控型

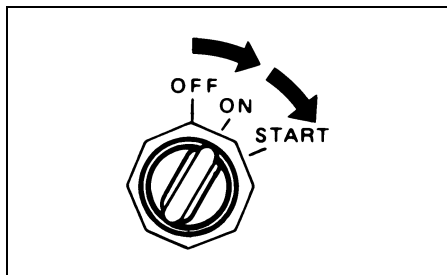
1. 挤压油路注油球数次，直至感到反作用力。



2. 确保加热控制杆处于全关闭位置。



3. 转动打火钥匙至“ON(接通)”位置。
4. 转动打火钥匙至“START(起动)”位置。



注意

如果您将打火钥匙转动至“START”(起动)位置达 5 秒钟以上，可能会造成起动器系统损坏。

切勿将打火钥匙转动至“START”(起动)位置达 5 秒钟以上。

注意

如果您在发动机起动时将打火钥匙转动至“START”(起动)位置，可能会造成起动器系统损坏。

切勿在发动机运转时将打火钥匙转动至“START”(起动)位置。

注：

如果 5 秒钟后发动机没有起动，停下等待 10 秒钟重试。

注意

如果警示系统工作不正常，在可能引起尾装马达损坏的状态时不会提醒您。

当打火钥匙打到“ON(接通)”时，如果警示灯不点亮，或者蜂鸣器不鸣响，警示灯或者蜂鸣器可能损坏，或者在系统电路中存在故障。应向铃木船舶经销商咨询。

注意

如果在警示系统起动的状态下继续操作尾装马达，会引起严重损坏尾装马达。

如果在起动发动机后警示灯仍然点亮，应检查油位，如有必要应加油。如果油位正确，应向铃木船舶经销商咨询。

5. 发动机加热约 5 分钟。

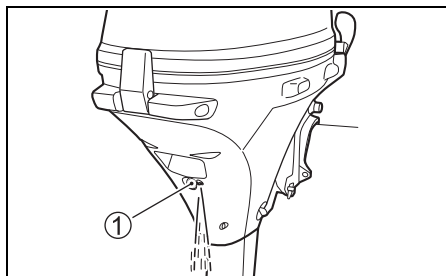
注意

在高速操作发动机，或者在起动发动机后不进行充分的预热而立即将气门置于“全开”位置会引起发动机故障。

在高速起动前应始终使发动机进行充分的预热。

检查冷却水

发动机一经起动，水应从导向水孔①喷出；这表示水泵和冷却水系统工作正常。如果您发现水未从导向水孔喷出，尽快关闭发动机并向指定的铃木船舶经销商咨询。



注意

切勿在没有水从导向孔喷出的情况下操作尾装马达，否则可能导致严重损坏。

在起动发动机后，检查并确保水从导向孔喷出。

紧急起动：

注：

电气起动器型备有反冲起动器，可作为紧急起动的备用系统。因此，不提供另外的紧急起动器绳。

如果您必须使发动机运转，但反冲起动器系统因故障而不能起动，则可以使用紧急起动步骤以起动发动机。

▲ 警告

在用拉索起动发动机时，切勿触摸电气组件，否则您会受到猛烈电击。

在用拉索起动发动机时，切勿触摸电气组件，例如打火线圈或火花塞导线。

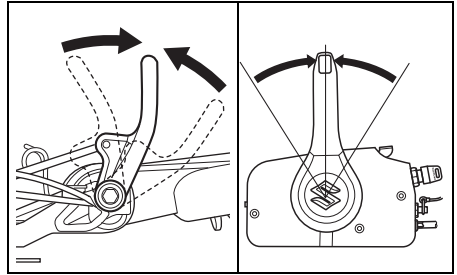
▲ 警告

当运用紧急起动步骤时，防带档起动系统不工作，如果变速控制杆不换至“NEUTRAL”（空档）位置，船可能在发动机起动时突然冲击，乘客会被摔出船外或引起事故。

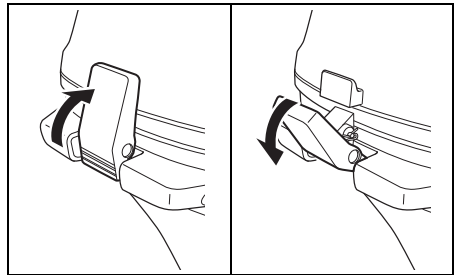
在运用紧急起动步骤时，试图起动马达之前，请务必使变速控制杆换至“NEUTRAL”（空档）位置。

如果要在起动系统失效的情况下起动发动机：

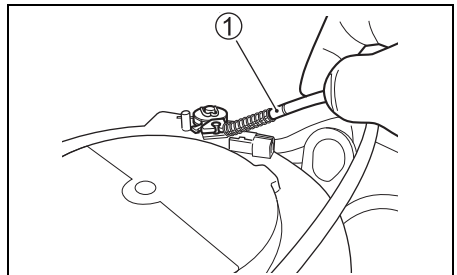
1. 将马达调至“NEUTRAL（空档）”。



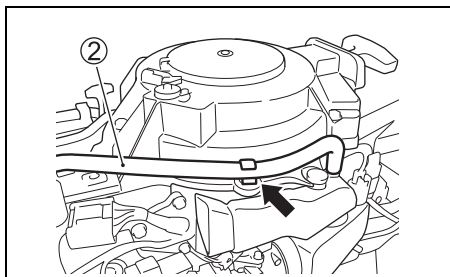
2. 朝箭头方向转动锁定杆，拆下发动机罩，并卸下发动机罩。



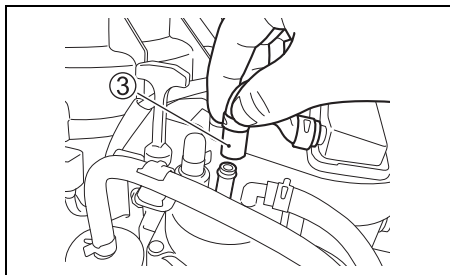
3. 从反冲起动器上取下 NSI 拉索。



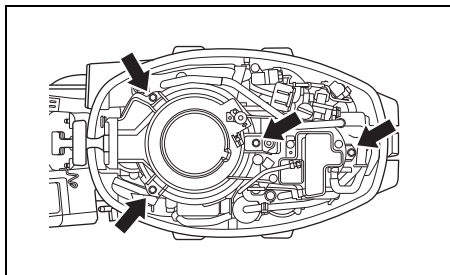
4. 从反冲起动器的软管卡箍拉出通风管软管 ②。



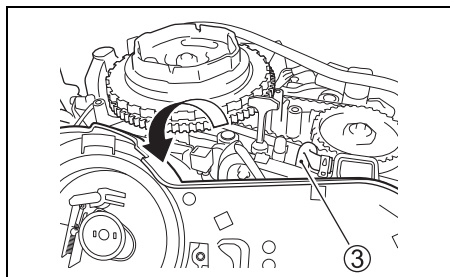
5. 从蒸气分离器拆下蒸发器软管 ③。



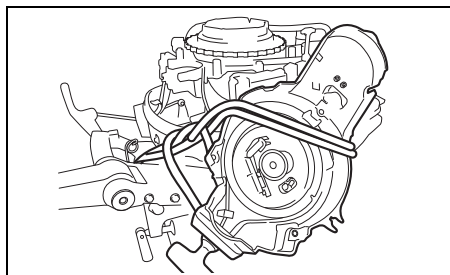
6. 拆下固定反冲起动器组件的 4 个螺栓，卸下反冲起动器组件。



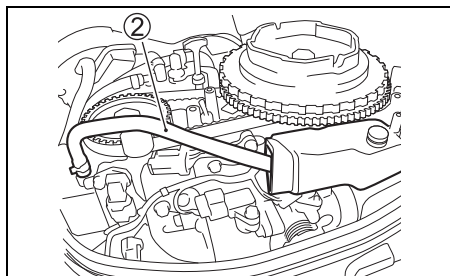
7. 提起发冲起动器组件并卷拢进气口侧。将蒸发器软管 ③ 再连接至蒸气分离器。



8. 按如图所示，使用适当的绳索固定反冲起动器组件。

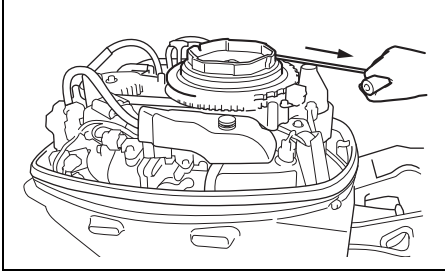


9. 从消声器盖拆下通风管软管 ②，然后按如图所示，将软管插入消声器盖。



注：
应确保通风管软管和其他拉索不接触飞轮和定时皮带。

10. 从工具箱取出紧急起动拉绳，将一端结成疙瘩，另一端系于螺丝刀手柄。
11. 将打结一端挂于轮子凹口内，将拉绳顺时针方向缠绕在轮子上。
12. 将紧急制动开关制动片放置到位。
13. 遥控型
转动打火钥匙至“ON(接通)”位置。
14. 做完正常起动的步骤后，猛拉紧急起动拉绳，起动发动机。



▲ 警告

在起动发动机后，如果您尝试再安装反冲起动器总成或马达盖，您可能会受伤。

在起动发动机后，切勿尝试再安装反冲起动器总成或马达盖。

▲ 警告

在发动机运转时，有许多可能会导致严重受伤的移动零部件。

在发动机运转时，手，头发，衣服应远离发动机。

注：
务必尽快修复起动系统。不应继续使用紧急起动方法作日常起动。

换档和速度控制

注意

从“FORWARD”（前进档）换至“REVERSE”（倒档），或者从倒档换至前进档时，如果 (a) 发动机转速不能返回怠速，并且船速不下降，或者在 (b) 船倒行时不小心，会引起严重损坏发动机。

在换档前应始终使发动机转速返回怠速。在船倒行时应小心，以最慢速行驶。在加速前务必使变速杆 / 变速控制杆换至“NEUTRAL”（空档）位置。

注意

如果您在发动机不运转时换档，换档机构可能会损坏。

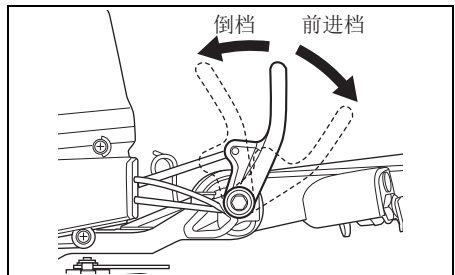
在发动机不运转时应避免换档。

手柄舵型

换档

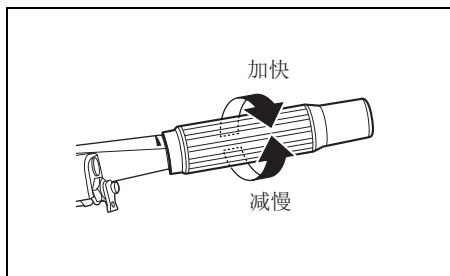
要换至前进档，将油门控制柄置于怠速位，朝向身体用力拉变速杆。

要换至倒档，将油门置于怠速位，用力将变速杆推出。



速度控制

换挡后，通过转动油门控制柄控制速度。



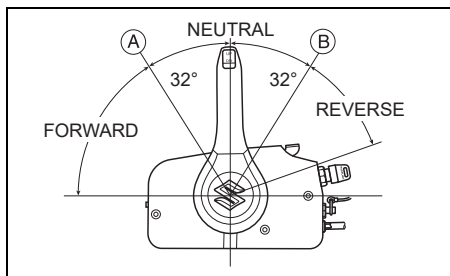
遥控型

换挡

要切换到“FORWARD”（前进档）时，请握压控制手柄上的锁定杆并将控制手柄向前移动到接近位置①，如图所示。

要切换到“REVERSE”（倒档）时，请握压控制手柄上的锁定杆并将控制手柄向后移动到接近位置②，如图所示。

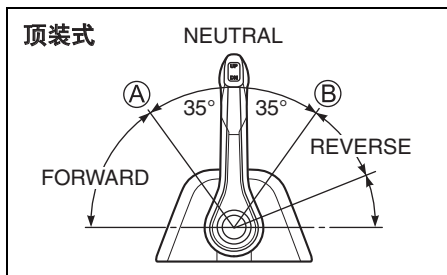
所有 Suzuki 遥控盒上都有一个用于感应位置①、②和空档的棘爪或凹口。始终快速及稳定地从空档切换到位置①或②，以避免齿轮和离合器接合面出现异常磨损。



注：

顶装式

未配备锁定杆。选择空档位置时要小心。



速度控制

换挡啮合后，要增加速度，控制柄继续向前或向后移。

警告

因为换挡和速度控制使用相同的手柄，在移动手柄时可能会超过棘爪而使油门啮合。这可能会使船突然移动而造成人体受伤或财产损失。

在换挡时，您必须小心，不要过度超出前进档或倒档范围。

停止发动机

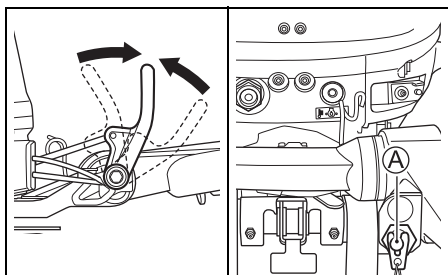
注：

在需要紧急停止发动机时，拉紧急制动开关拉绳，将紧急制动开关制动片从紧急制动开关拉出。

手柄舵型

停止发动机：

1. 将节气阀控制手柄转动嫡档位置。
2. 换至“NEUTRAL”（空档）。
3. 在操作节气门全开后，使发动机怠速或者以低速拖曳，以便使发动机冷却几分钟。
4. 按住停止按钮 **A**，直至发动机停止。



5. 在停止发动机后，将燃料接头从尾装马达断开。

▲ 警告

如果您在连接燃料管路的状态下使马达长时间停止，燃料会泄漏。

在马达长时间停止时，如果有燃料接头，应从燃料箱断开燃料管路。

注意

如果溢出的汽油正好留在漆面上，可能会引起表面涂层污染，变色。

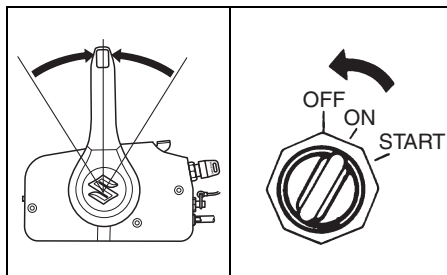
请立即用软布等擦去溢出的汽油。

6. 顺时针转动油箱盖上的通气旋钮以便关闭通气孔。

遥控型

停止发动机：

1. 换至“NEUTRAL”（空档）。
2. 在操作节气门全开后，使发动机怠速或者以低速拖曳，以便使发动机冷却几分钟。
3. 将打火钥匙打等“OFF”（熄火）位置。在马达不运转时，应始终将打火钥匙打到“OFF”（熄火）位置，否则，蓄电池会放电。



4. 在停止发动机后，将燃料接头从尾装马达断开。

▲ 警告

如果您在连接燃料管路的状态下使马达长时间停止，燃料会泄漏。

在马达长时间停止时，如果有燃料接头，应从燃料箱断开燃料管路。

注意

如果溢出的汽油正好留在漆面上，可能会引起表面涂层污染，变色。

请立即用软布等擦去溢出的汽油。

5. 顺时针转动油箱盖上的通气旋钮以便关闭通气孔。

▲ 警告

他人擅自使用您的船会导致事故或损坏船。

为防止他人擅自使用您的船，务必在离开船时取下钥匙和紧急制动开关制动片。

注：

要确定紧急制动开关工作正常，在发动机怠速运转时，拔出制动片停止发动机。

停泊

为避免马达在低潮时被水下的物体损坏或受到海水腐蚀，潜水停泊或马达长时间不用时应使马达到上倾离开水面。

参阅“上倾锁定臂 (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) 或上倾锁定架 (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)”章节以获悉如何上倾马达。

▲ 警告

如果在连接燃油管的状态下使马达到上倾很长时间，燃油会泄漏。

每当马达到上倾很长时间，应断开燃油管。

注意

固定船不适当会引起船或马达的损坏，或其他性能损坏。

船停泊时，切勿让您的马达擦到驳岸，突堤或其他船只。

浅水操作

(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

在浅水中操作舷外发动机时，应使用浅水位置以便使发动机稍微偏离正常的纵倾角。在使用浅水位置时，只能让发动机作低速运转。

请参阅“浅水位置”一节。

▲ 警告

在浅水中操纵船时，倾斜锁定杆将不起作用。“REVERSE”（倒档）运转期间的螺旋桨推力之类的力，急剧减速以及撞击水下物体等因素会使马达升出水面，从而导致人身伤害。

在使用浅水位置时，应以很低的速度小心地操作。

注意

如果在浅水操纵船时不采取适当的预防措施，可能会造成尾装马达或船的损坏。

- 当您在浅水使用浅水位置操纵船时，应确保进水孔始终在水中，并且始终有水从排水孔喷出。
- 切勿使马达触到河底，特别在“REVERSE”（倒档）时，否则会引起严重损坏。在“REVERSE”（倒档）位置操纵时，如果马达触到河底，冲击力直接作用于艄板，可能会造成马达和船的损坏。

浅水操作

(DF9. 9BT/9. 9BTH/15ATH/20AT/20ATH)
船在浅水中航行时，可能需要将马达比正常平衡角度倾斜更高。

但当马达倾斜超过正常平衡角度时，只能慢速航行。回到深水区后，一定要将马达放到正常平衡角度。

如需将马达倾斜至高于正常平衡角度，应使用动力倾斜开关。参阅“动力倾斜章节”。

警告

当马达倾斜超出最大平衡位置时，旋转托架不会从夹紧托架产生侧面支撑作用，如果底部装置碰撞障碍物时，倾斜系统便不能对发动机产生缓冲作用。这会引起乘客受伤。另外，超出最大平衡位置时，引水孔会高于水位线，因过热会引起发动机严重损坏。

切勿在超出 1500 r/min 以上时操作发动机，或者在马达倾斜超出最大平衡位置，在平整坡度时操作船。

注意

如果马达触到底部，会引起严重损坏。

切勿让马达触到河底，如果马达触到河底，应立即检查是否损坏。

咸水操作

马达在咸水内工作后，应用干净淡水冲洗水道（按“冲洗水道”部分说明操作）。如果不冲洗水道，盐份会腐蚀马达，并缩短其寿命。

寒冷天气操作

在结冰的气温下操作尾装马达时；应始终保持马达下面部分浸在水中。

将马达取出水面时，使其直立于冷却系统排空。

注意

如果在冷却系统有水的情况下将尾装马达取出水面，置于结冰温度下，水会结冰，膨胀，对马达造成严重损坏。

尾装马达在结冰温度下，应始终保持马达下部浸在水中。在马达取出水面在结冰温度下进行存放时，使其直立于冷却系统排空。

将尾装马达用作为辅助推进器

如果将尾装马达用作为辅助推进器，当使用主马达时，应停止马达，并且使尾装马达倾斜，离开水面。

使尾装马达离开水面。参阅“上倾锁定臂 (DF9. 9B/9. 9BR/15A/15AR/20A/20AR) 或上倾锁定架 (DF9. 9BT/9. 9BTH/15ATH/20AT/20ATH)”。

注意

如果将尾装马达用作为辅助推进器，它在主发动机对船供给动力时处于向下位置，可能会造成马达和船的损坏。

在马达不使用时，务必使其倾斜，离开水面并锁定。

调节

平衡角度调整

▲ 警告

平衡角度对操舵稳定性会产生极大影响。如果平衡角度太小，船会“象耕地”或“船首操舵”。如果平衡角度太大，船会左右“幽谷行走”或上下“船头过高”。这些状态会导致操舵失去控制，乘客会被摔出船外。

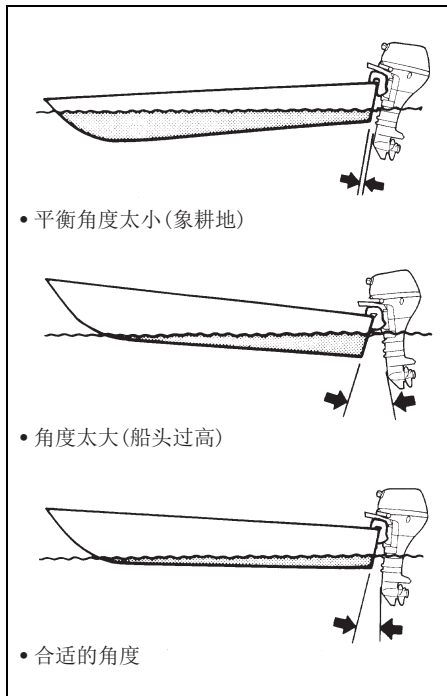
应始终根据船，发动机和螺旋桨以及操作状态以保持合适的平衡角度。

▲ 警告

如果您在拆下倾斜销的状态下操作马达，则不能按预期控制操舵。

切勿在拆下倾斜销的状态下操作马达。

为保持操舵平稳及良好运行，要保持适当的平衡角度，如图所示。合适的角度要根据船，发动机，螺旋桨，及运行状态而变化。

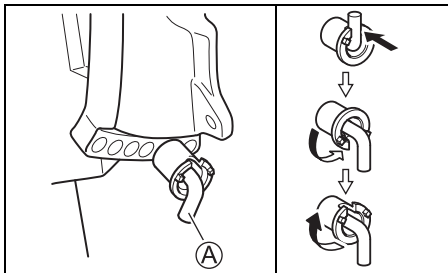


DF9. 9B/9. 9BR/15A/15AR/20A/20AR

在船上做试运转以确定是否需要调整平衡角度。

要调整平衡角度：

1. 使马达完全向上倾斜
(参阅上倾锁定臂章节。)
2. 把倾斜销 **A** 放在需要的孔上。



3. 把马达放下。

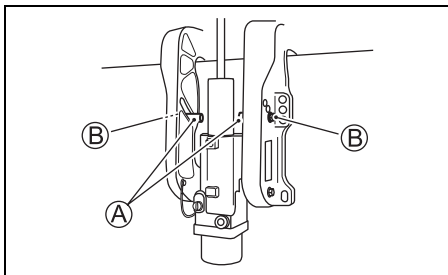
要降低船头，把倾斜销朝着船的方向移动。要抬高船头，把倾斜销朝远离船身的方向移动。

DF9. 9BT/9. 9BTH/15ATH/20AT/20ATH

在船上做试运转以确定是否需要调整平衡角度。

要调整平衡角度：

1. 将马达锁定在完全倾斜的位置。
(参阅上倾锁定架章节。)
2. 拧松固定倾斜销 **A** 的螺栓 **B**。将倾斜销 **A** 重新在所需孔重新定位，然后拧紧螺栓。



3. 把马达放下。

要降低船头，把倾斜销朝着船的方向移动。要抬高船头，把倾斜销朝远离船身的方向移动。

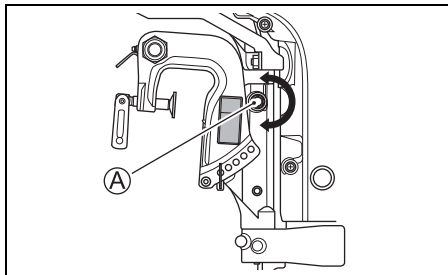
操纵方向调整

操舵装置应该是滑顺的而不是过紧的。

调整舵的松紧度，调至舵转动时只有轻微的阻力。

遥控型

要加大舵的紧度，须按顺时针方向转动松紧螺栓 **A**。要减小舵的紧度，须按逆时针方向转动松紧螺栓。

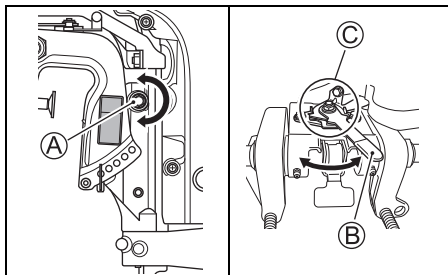


手柄舵型

如要增大转向张力，按顺时针方向转动转向张力螺栓 **A**，如要减小转向张力，则按反时针方向转动转向张力螺栓。

如需进行辅助调节，使用转向张力杆 **B**。如需增大转向张力，将张力杆向左移动。

如需减小转向张力，则将张力杆向右移动。



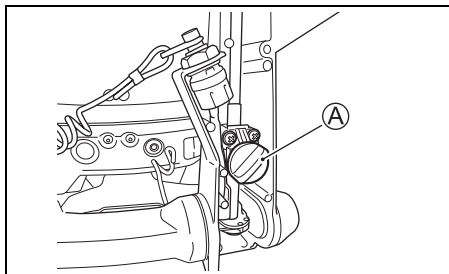
注：

- 如需调节初始转向摩擦力，使用转向张力螺栓 **A**，将转向张力杆 **B** 置于最右端。
- 切勿在 **C** 区涂敷润滑脂。

油门松紧调整

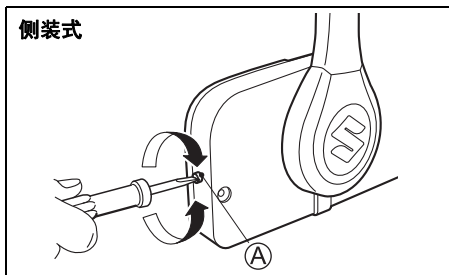
手柄舵型

油门控制柄的松紧度可根据自己的爱好调整。要加大紧度，就把油门紧度调节器 ① 按顺时针方向转动。要减小紧度，按逆时针转动。



遥控型

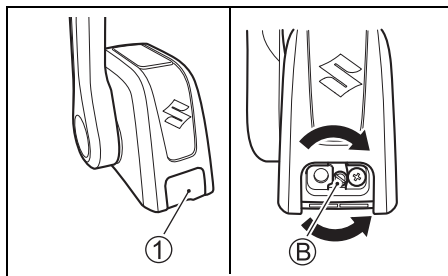
可以根据您的喜好调节遥控柄的松紧。若要增加紧度，请顺时针转动调节器 ①。若要减小紧度，请逆时针转动调节器。



注：

顶装式

1. 拆下盖 ①。
2. 若要增加紧度，请顺时针转动调节器 ②。若要减小紧度，请逆时针转动调节器 ②。



空转速度调整

空转速度厂家已调好，空档时为 800-900r/min。

注：

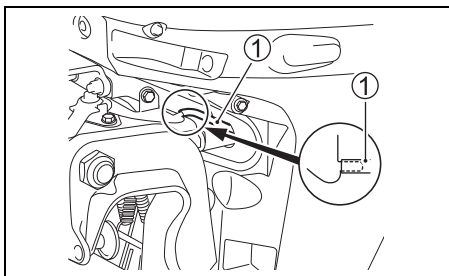
如果空转速度不能定于某个特定范围内，请和铃木尾装马达指定经销商联系。

马达拆卸和运输

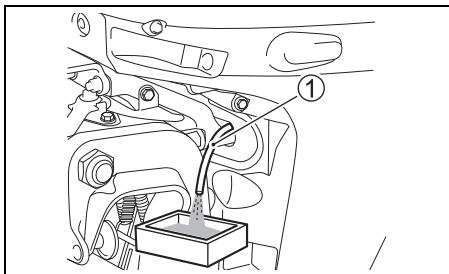
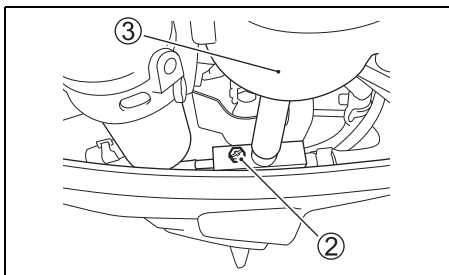
马达拆卸

手柄舵型

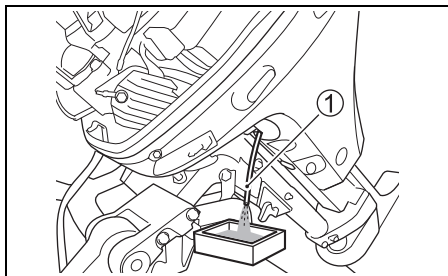
1. 确保发动机已经完全停止。
2. 从电动机上卸下燃料软管(如果配备的话)。
3. 拆下电动机罩。
4. 按如下所示,从发动机燃油管路排放汽油。
 - (1)从转向张力调节器拉出放油软管端①(在遥控型上,从放油软管夹拉出放油软管端)。



- (2)使马达完全向下。
- (3)拧松放油螺塞②,并且从燃油蒸气分离器③将汽油排放至适当的容器中。



- (4)拧紧放油螺塞②。
- (5)使马达完全向上。
- (6)再拧松放油螺塞②,将剩余的汽油排放至适当的容器中。



▲ 警告

汽油极度易燃且有毒。汽油会引起火灾并且对人和宠物有害。

使用一个适当,安全的容器以存放从尾装马达排出的汽油。应使汽油远离火花,火焰,人和宠物。

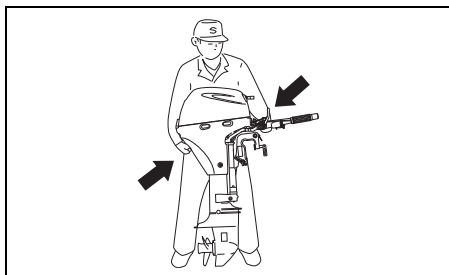
- (7)在完全放空后再拧紧放油螺塞②。
- (8)倾斜马达并且将放油软管①放回原处。

注意

如果溢出的汽油正好留在漆面上,可能会引起表面涂层污脏,变色。

请立即用软布等擦去溢出的汽油。

5. 安装马达盖。
6. 卸下安装螺栓。
7. 放松夹紧螺钉。
8. 从艄板提起发动机。
9. 将发动机垂直竖立起来，接着从下部装置中将水排出。
10. 搬运时请抓紧转向机构托架和发动机下罩以稳住发动机。



遥控型

如果需要从船上卸下马达，我们建议请指定铃木尾装马达经销商完成。

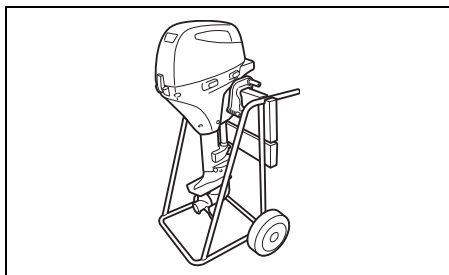
马达运输

运输马达时，将其竖放或横放。

竖放运输

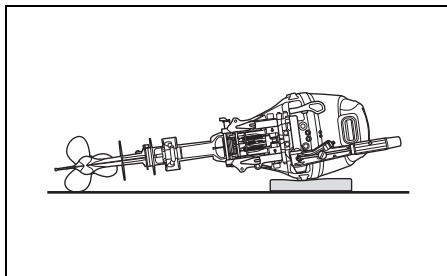
使用 2 个夹紧螺丝固定夹紧托架，将马达连接在载台上。

切勿将显示器架用于马达的运输。



横放运输

1. 从发动机燃油管路排放汽油。请参考“马达拆卸”章节。
2. 仿照图示升起舵柄把手，接着使左舷一侧朝下将发动机放在外壳保护器上。



▲ 警告

溢出的燃油或燃油蒸气会引起火灾并且对健康有害。

应始终遵守下列注意事项：

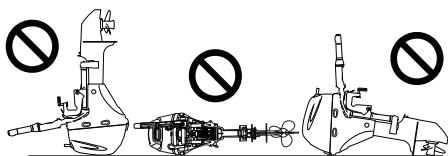
- 在搬运船只/尾装马达以及从船只拆下马达前，应从燃油管路和燃油蒸气分离器排空燃油。
- 切勿在未排空燃油前放倒马达。
- 应使马达远离明火或火花。
- 应立即擦拭溢出的燃油。

注意

在运输尾装马达时，如果不采取适当的预防措施会导致损坏。

- 切勿在如下所示的位置放倒发动机，因为水和油可能会由排气孔进入气缸或外壳损坏。
- 在冷却水彻底排空前，切勿将发动机倒置，因为水可能由排气管进入气缸，引起故障。

不正确



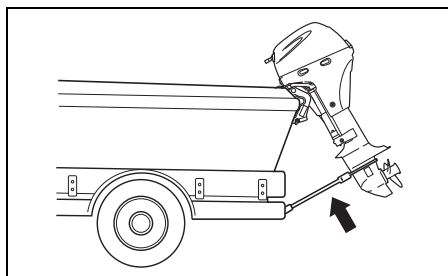
注意

如果在运输或存放时让马达下部高于动力头部，水会滴入动力头部而导致发动机的损坏。

在运输或存放时，切勿使马达下部高于动力头部。

拖车运输

不拆卸马达用拖车运输船只时，除非离地面太近，应将马达保持在正常操作位置。如果需要加大距地面空间，取倾斜位拖运马达。用艄构架代替杠或类似装置支撑马达重量。



注意

如果您使用上倾锁定臂/架将马达固定在完全倾斜位置牵引船，牵引运动或不良路面会导致意外的倾斜锁定机构释放，造成马达和倾斜锁定机构损坏。

在牵引船时，切勿使用上倾锁定臂/架将马达固定在完全倾斜位置。

应使用艄板构架杠或类似装置以承受马达的重量。

检查和保养

保养时间表

定期检查保养马达很重要。按下面的表格，到期进行指定的保养。保养期限应按时数和月数中先到者计。

▲ 警告

废气中含有一氧化碳，这种难于检测的危险气体无色，无气味。吸入一氧化碳可能导致死亡和严重受伤。

切勿在室内或极小或无通风的环境起动发动机。

保养项目 \ 期限	最初 20 小时 或 1 个月	每 100 个小时 或每 12 个月	每 200 个小时 或每 12 个月	每 300 个小时 或每 36 个月
火花塞		I		
通气管和燃油管路	I	I		
机油	R	R		
齿轮油	R	R		
加润滑油	I	I		
阳极（外部）	I	I		
*阳极（内部气缸体 / 气缸盖）		I		
连线	I	I		
蓄电池	I	I		
*机油滤清器	R		R	
*低压燃油滤清器	I	I		
	每 400 小时或每 2 年更换			
*定时带			I	
	每 4 年更换			
*怠速	I		I	
*阀间隙（气门间隙）	I		I	
*水泵			I	
*水泵叶轮			I	R
*螺旋桨，螺帽和销子	I	I		
*螺钉和螺帽	T	T		
*恒温器		I		

I: 检查，擦净，调整，如需要，加润滑油或更换 T: 拧紧 R: 更换

水分离燃油滤清器

每 12 个月更换滤芯一次（若滤清器制造厂商提出建议，可更为频繁地更换）。

▲ 警告

不适当的保养或不进行推荐的保养会引起危险。不良保养或缺少保养可能会增大事故或设备损坏的可能性。

务必根据上表中的日程进行保养。铃木公司建议只有指定的铃木船舶经销商和合格的机械师才能进行标注*的保养。如果您有机械保养经验，您可以自己参照本部分的指示进行未标注*的保养项目。如果您没有把握完成未标注*的保养项目，请指定的铃木船舶经销商进行保养。

▲ 警告

您和乘客的安全取决于您保养尾装马达的程度。

认真遵循检查和保养的要求。如果此前您没有机械师的经验，切勿尝试进行马达保养，您可能受伤或损坏马达。

注意

表中所列保养期限系按照尾装马达的正常使用制定而成。如果您的尾装马达在下列概述的恶劣条件下使用，应该以比表中所列的更高频度进行保养。

- 频繁的全开气门操作
- 以最高速度进行延长持续的操作
- 以怠速或拖曳速度进行延长持续的操作
- 频繁在泥水，含盐，泥砂，酸性或浅水中操作
- 操作时未进行适当预热
- 频繁的突然加速和减速
- 频繁的换档操作

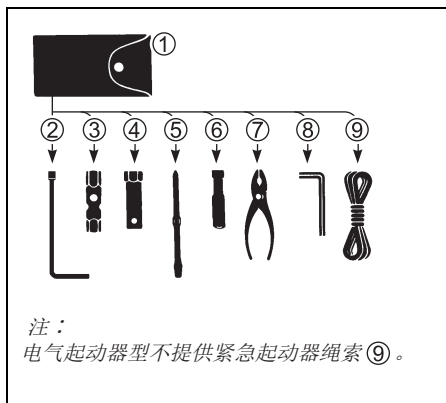
如果不以更高频度进行保养，可能会引起损坏。

关于您的使用状态的适当保养期限，请向指定的铃木船舶经销商咨询。铃木公司强烈建议使用正品铃木零部件及其等效品。

工具箱

工具箱为马达附带。应放在船上，并确保所有工具在箱内。工具箱中有如下工具：

- ① 工具袋
- ② 8 mm 套筒扳手
- ③ 10×12 mm 套筒扳手
- ④ 16mm 套筒扳手
- ⑤ 多功能螺丝刀
- ⑥ 螺丝刀柄
- ⑦ 钳子
- ⑧ 8mm 六角形扳手
- ⑨ 紧急启动拉绳



火花塞

您的尾装马达配置下表所列“标准”火花塞，供一般情况下使用。

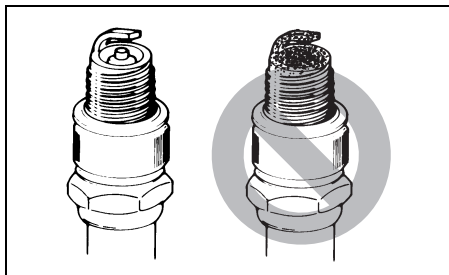
NGK MR6K-9	标准
------------	----

注意

非电阻器型火花塞会干扰电子打火的性能，导致打火失败，或引起船上其他电子设备和附件故障。

仅可在尾装马达上使用电阻器型火花塞。

正常工作的火花塞为浅褐色。如果标准火花塞不适合使用，请向指定的铃木尾装马达经销商咨询。



注意

使用不适当的火花塞或者拧紧不当的火花塞可能会导致发动机的严重损坏。

- 切勿试用其他品牌的火花塞，除非能够确定它与指定的品牌等效。否则，可能会引起不在担保之列的发动机损坏。请注意，售后相互参照表不一定精确。
- 安装火花塞时，用手尽量将其拧入，然后使用扳手将其拧紧至推荐的扭矩设定或者规定的旋转角度。

拧紧扭矩

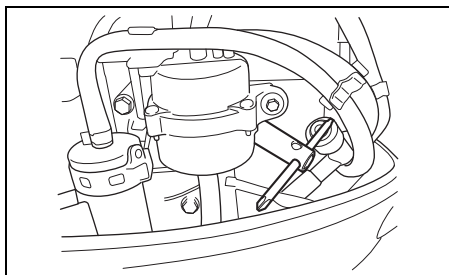
10-12 N·m (1.0-1.2 kgf·m)

旋转角度

新火花塞 1/2-3/4 圈

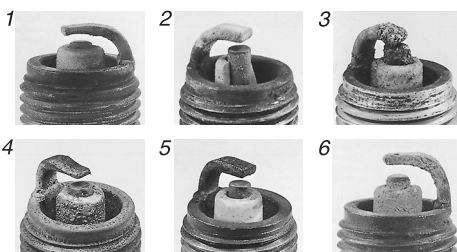
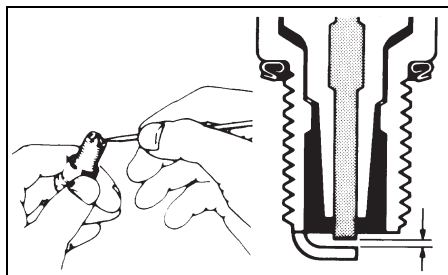
再用火花塞 1/12-1/8 圈

- 切勿使火花塞拧紧过度或乱扣，这会损坏缸盖的铝制螺纹。



要保持有强烈火花，应按保养表所示期限擦拭、调整火花塞。用线刷或火花塞洁具除去火花塞上积炭，并按下表调整空隙。

火花塞空隙	0.8-0.9 mm
-------	------------



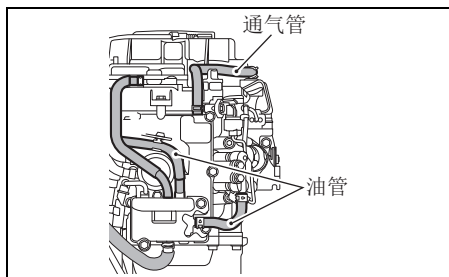
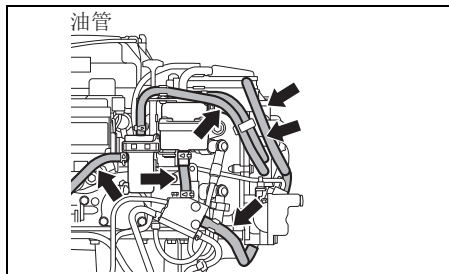
1. 过度老化
2. 击穿
3. 熔化
4. 磨损
5. 黄色积物
6. 氧化

注：

如发现火花塞出现上图所示情况，一定要换新的。否则，会引起打火困难，增加油耗，造成发动机故障。

通气管和燃油管

检查通气管和油管，看是否有漏洞，裂缝，膨胀或其它损坏。不管通气管和油管哪种损坏，都必须更换。向指定的铃木尾装马达经销商咨询是否需更换。



▲ 警告

燃油渗漏可能会引起爆炸或火灾，导致严重的人体受伤。

如果发现油管漏油，裂缝或膨胀，请找指定铃木经销商更换。

机油

▲ 警告

在马达运转时切勿实施任何机油步骤，否则可能会导致严重受伤。

在实施任何机油步骤时，必须关断马达。

▲ 警告

发动机机油会引起人和宠物受伤。重复，延长触摸用过的发动机机油会引起皮肤癌。甚至短暂的接触用过的机油会刺痛皮肤。

- 远离儿童和动物放置用过的与未用过的机油。
- 使用机油时应穿上长袖衬衣，戴防水手套。
- 如果皮肤接触了机油，用肥皂和水清洗。
- 将机油沾湿的衣服，抹布洗净。

注意

反复延长会缩短机油寿命。如果采用这种使用方式而不频繁地更换机油，您的发动机可能会损坏。

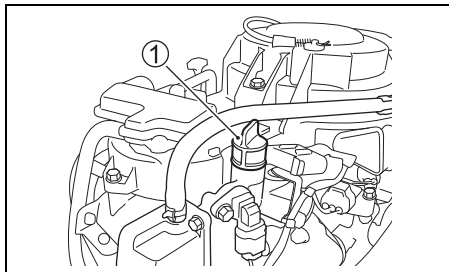
如果发动机反复延长使用，应更频繁地更换机油。

换机油

应该在发动机温热时换机油，以便发动机内机油能排放干净。

要更换机油：

1. 竖放马达，并取下马达盖。
2. 取下注油口盖①。



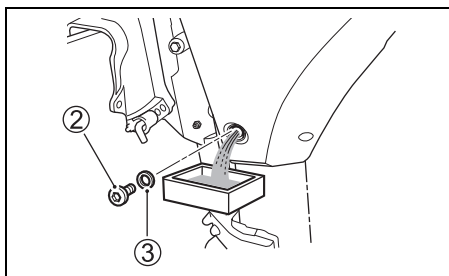
3. 在发动机机油放泄螺栓下放置盛废油盆。

▲ 小心

发动机机油温度可能很高，当机油放泄塞松开后可能会烫伤手指。

在将其拆下前，应等待机油放泄塞充分冷却，再用裸手触摸。

4. 取下机油放油螺栓②及垫圈③，然后让机油排出。



5. 污油排放后，换新的垫圈并将发动机机放泄螺栓拧紧。

注意

旧垫圈会引起泄漏，导致发动机损坏。

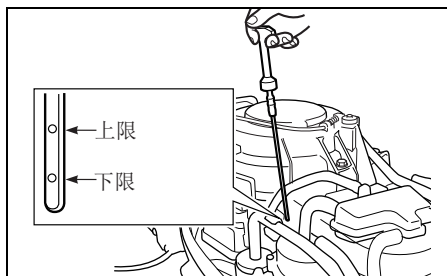
切勿再用垫圈。务必使用新垫圈。

6. 添加推荐使用机油至上限。

机油容量：1.0L

机油：请参阅本手册的“机油”部分。

7. 查看机油油量



注：

在发动机冷却时查看机油量以免判断错误。

8. 重新放好注油口盖。

注：

妥善处理，循环利用废旧机油。切勿将其倒入垃圾箱，或泼在地上，倒入水道或水里。

齿轮油

▲ 警告

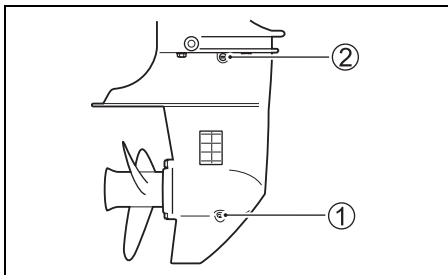
齿轮油会引起人和宠物受伤。重复，延长触摸用过的齿轮油会引起皮肤癌。甚至短暂的接触用过的机油会刺痛皮肤。

- 远离儿童和动物放置用过的与未用过的机油。
- 使用机油时应穿上长袖衬衣，戴防水手套。
- 如果皮肤接触了机油，用肥皂和水清洗。
- 将机油沾湿的衣服，抹布洗净。

要检查齿轮油量时，拔掉上塞，往孔里看。油的平面应该在孔的底边。如果油的平面未达到这一高度，加入特定的齿轮油，直到油面达到孔的底边为止。然后再把塞子装上并拧紧。

要换齿轮油：

1. 确保马达处于竖直放置，在位于下面的气缸下面放一个排油盘。
2. 拔去齿轮油放泄塞 ①，然后拔去齿轮油平面塞 ②。



3. 油全部排完后，从下面的排油孔里往里面注入特定的齿轮油，直到油开始从上孔里流出为止。大约需要 0.25L。
4. 装上拧紧齿轮油平面塞 ②，然后迅速装上并拧紧齿轮油排泄塞 ①。

注：

在完成第四步的全过程 10 分钟后，请检查齿轮油量刻度显示，以避免齿轮油射出量不足。如果刻度显示太低，请慢慢注入齿轮油直至正确的刻度显示。

注：

妥善处理，循环利用废旧齿轮油。切勿将其倒入垃圾箱，泼在地上，倒入水道或水里。


注意

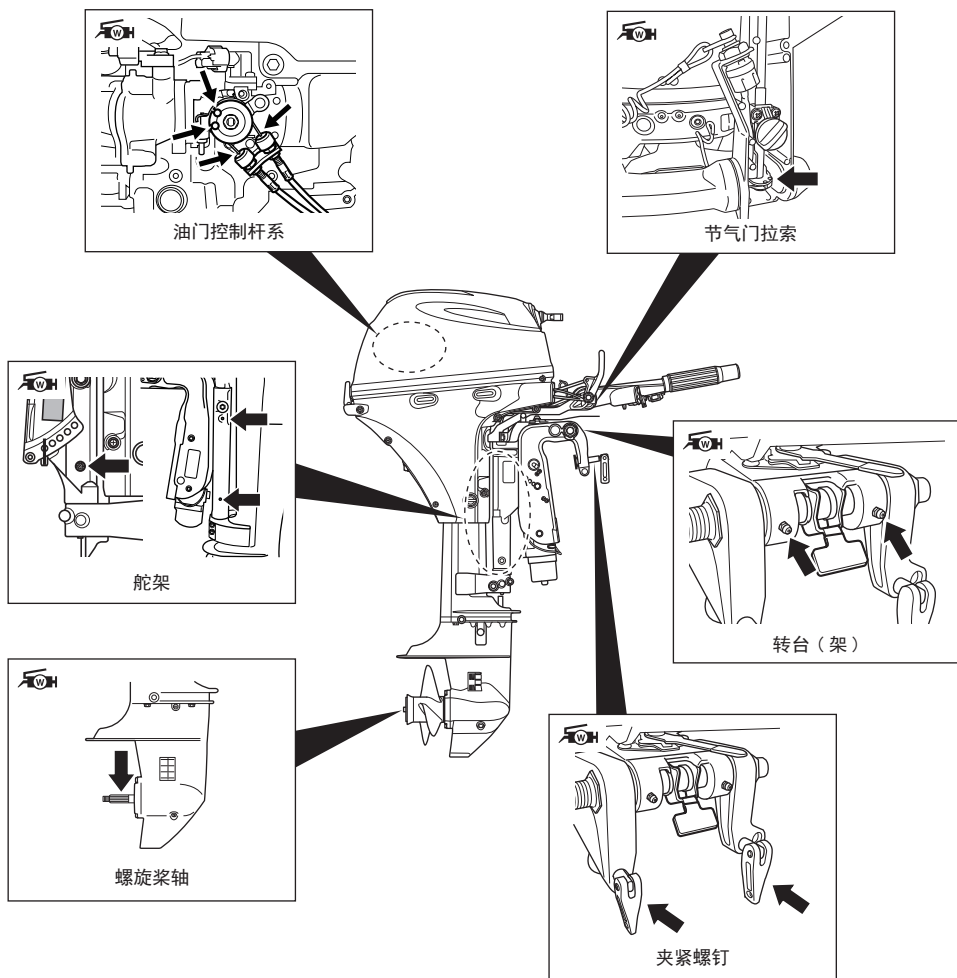
如果钓鱼线缠绕在螺旋桨轴上，螺旋桨轴油封会损坏，会让水侵入齿轮箱而导致严重损坏。

如果齿轮油呈乳白色，这是被水污染所致。应立即与指定的铃木船舶经销商联系，征求其意见。在更换机油及纠正污染原因后再操作尾装马达。

润滑

适当的润滑对尾装马达各个工作部件的安全、平稳运行和维持较长寿命是非常重要的。下图所示为马达需要润滑的部位及推荐的润滑油。

: 船用级防水润滑油（使用润滑油枪来润滑油枪喷嘴）



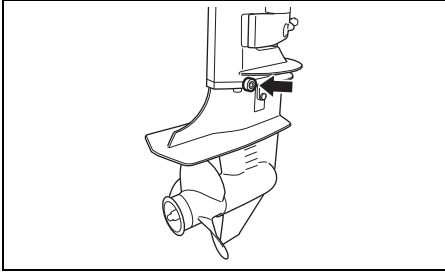
注：

在通过转向舵架油枪喷嘴涂抹润滑油前，应将马达锁定在完全向上倾斜的位置。

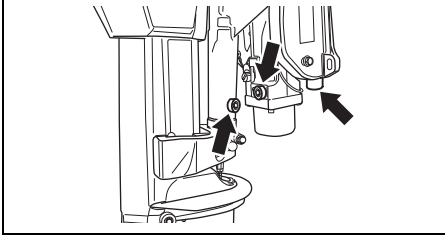
由于区域气候或操作条件的不同，授权的铃木船舶经销商也可能会有其他建议。请咨询他们的意见。

阳极

阳极使马达免受外部腐蚀。这些阳极控制电解，防止腐蚀。阳极本身会腐蚀，从而保护零部件不受腐蚀。您应定期检查每一个阳极，并在其 2/3 的金属被腐蚀掉时进行更换。



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



注意

如果阳极未适当保养，会导致水下铝制表面（例如下部）的电蚀损坏。

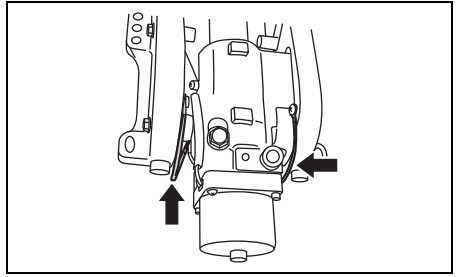
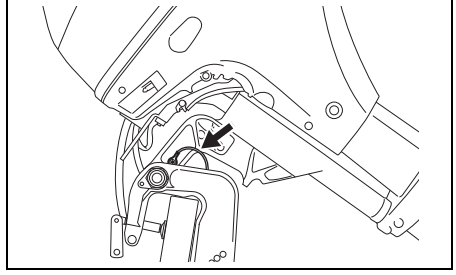
- 定期检查阳极，确保其未拆开。
- 切勿对阳极上漆，这会使其无效。
- 定期用钢丝刷清洁阳极以去除会降低保护性能的涂层。

注：

关于检查和更换连接在气缸体/气缸盖上的内部阳极，请向铃木指定船舶经销商咨询。

连线 (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

连线用于给发动机的各个组成部分通电，以便使它们处于同一个电路里。这使它们不受阳极的电解。这些连线及其终端应定期检查，以确保没遭破坏。



蓄电池

任何时候，蓄电池溶液都必须保持最高和最低线之间。如果液面低于最低线，加入纯蒸流水，直到蓄电池溶液液面达到最高线。

▲ 警告

蓄电池酸液有毒及腐蚀性。它会导致严重受伤。

应避免与眼睛，皮肤，衣服和油漆表面接触。如果蓄电池酸液与上述之一接触，应立即用大量的水冲洗，如果酸液与眼睛或皮肤接触，应立即治疗。

▲ 警告

如果在检查或保养蓄电池不小心，会引起短路而导致爆炸，火灾或电路损坏。

在检查或保养蓄电池时应断开负极（黑色）电缆。应小心，切勿使金属工具或其他金属物体同时接触蓄电池的正极接线柱和马达。

▲ 警告

蓄电池接线柱，接线柱和相关附件含有会引起危害的铅及铅化合物。

在处理前应洗手。

注意

如果在初次保养蓄电池后对其加稀硫酸，这可能会损坏蓄电池。

切勿在初次保养蓄电池后对其加稀硫酸，应遵循蓄电池厂商有关专用保养步骤的说明。

机油滤清器

机油滤清器必须由铃木授权的海事经销商定期更换。

在相隔最初 20 小时（1 个月）后用品更换机油滤清器。

每 200 小时（12 个月）用品更换机油滤清器。

燃油滤清器

燃油滤清器必须由铃木授权的海事经销商定期检查。

低压燃油滤清器

最初 20 小时（1 个月）检查低压机油滤清器 1 次。

每 100 小时（12 个月）检查低压机油滤清器 1 次。

每 400 小时（2 年）用品更换低压燃油滤清器。

正时皮带

正时皮带必须由铃木授权的海事经销商定期更换。

每 200 小时（12 个月）检查正时皮带 1 次。

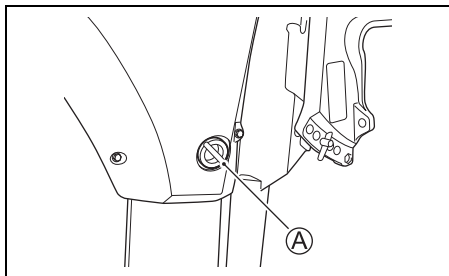
每 4 年用新正时皮带进行更换。

冲洗水道

在泥水、微咸或盐水里操作后，应用干净的淡水冲洗水道及马达表面。如果不冲洗水道，盐就会腐蚀马达，缩短其寿命。请依照下面方法冲洗水道。

垂直位置时

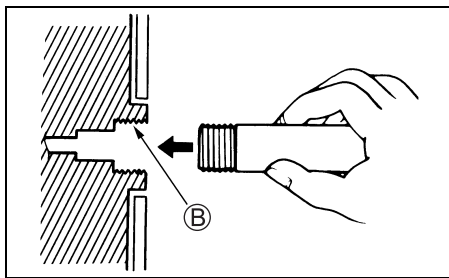
1. 确保马达已经停止。
2. 将注水口插头 **A** 拔掉。



3. 用与 **B** 配套的软管来安装连接花园软管。
B 管 0.75-11.5 NHR (花园软管用美国标准软管)

注：

与冲水点螺纹 **B** 相配的软管连接管（冲水附加设备）包括在装箱零部件中。



4. 调节水流至最佳状态并用五分钟注满引擎。
5. 灌水。
6. 拔掉软管及连接管（若使用的话）并重新将插头插入注水口。
7. 在引擎完全排干前应将电机置为垂直位置。

完全向上倾斜位置时

1. 将引擎提升至完全向上倾斜位置。
2. 按垂直位置时操作，切勿在完全向上倾斜位置时运行引擎。
3. 排干前应降低电机至垂直位置。

保管程序

马达的保管

▲ 警告

在发动机运转时，有许多可能会导致严重受伤的移动零部件。

在发动机运转时，手，头发，衣服应远离发动机。

注意

如果未给冷却系统加水，切勿启动发动机，否则 15 秒内可能导致发动机的严重损坏。

切勿在未给冷却系统加水前启动发动机。

注意

如果溢出的汽油正好留在漆面上，可能会引起表面涂层污脏，变色。

请立即用软布等擦去溢出的汽油。

马达要存放很长一段时间时（比如，行船季节结束时），建议您把马达送到指定经销商处。然而，如您愿意自己保管，请按照下列程序：

1. 根据稳定剂罐上的说明，向油箱中注入燃料稳定剂。
2. 在水上启动发动机，以大约 1500 r/min 的速度挂空档运行发动机 5 分钟，使燃油稳定地分布在发动机中。
3. 停止发动机。
4. 彻底冲洗马达中的水道。请参阅“冲洗水道”部分。
5. 按照“齿轮油”部分的说明更换齿轮油。
6. 按照“机油”部分的说明更换机油。
7. 根据“润滑”部分的说明润滑其它各具体部件。
8. 使用清水冲洗发动机的外部。在冲洗后，应使用干布擦拭发动机上剩余的水。高压清洗机仅可用于冲洗外部。并且高压清洗机的喷嘴应远离发动机。

9. 在马达外部的罩面漆上涂上一层蜡。如果落漆明显，在打蜡前请重新上漆润色。
10. 将马达竖立朝上放置在干燥，通风的地方。

蓄电池的保管 电气起动器型

1. 当尾装马达在一个月或更长时间内不使用时，要拔掉蓄电池，将其放置在阴凉，避光处。重新使用前将其再次充电。
2. 如果蓄电池被放置很长时间，至少要每月检查一次蓄电池溶液的具体重量。当重量不足时，要给蓄电池充电。

▲ 警告

在对蓄电池充电时不采取适当预防措施会引起危险。蓄电池会产生会点火的爆炸性蒸汽。蓄电池酸液有毒及腐蚀性。它会导致严重受伤。

- 切勿吸烟，并使蓄电池远离明火或火花。
- 为避免对蓄电池充电时产生火花，在将蓄电池充电器电缆与正确的接线柱连接后再接通充电器电源。
- 应特别小心处理蓄电池。避免皮肤与蓄电池酸液接触。
- 应穿戴适当的保护性衣服（安全眼镜，手套等）

保管后（重新使用前）

当您重新使用马达时，请依照下列步骤使其恢复可使用状态：

1. 彻底清洁火花塞，如有必要，则进行更换。
2. 检查油箱内的油量。如有必要，根据“齿轮油”部分说明的步骤加如齿轮油。
3. 根据“润滑”部分的说明给各个运转部件润滑。
4. 检查发动机油量。
5. 清洁马达，给上过漆的表层涂蜡。
6. 在安装蓄电池时给其充电。

故障检修

该故障检修指南将帮助您找到一般故障的原因。

注意

不能正确地排除故障将损坏尾装马达。不正确的修理或调整不仅不能对其进行修理，反而会导致损坏。此类损坏不在担保之列。

如果您不能确切地知道纠正故障的正确措施，请向铃木船舶经销商咨询。

反冲起动器 / 启动马达不运行：

- 档位不在“NEUTRAL(空档)”上。
- 导火索已被烧断。

发动机不起动（很难起动机）：

- 应急停止转换器锁定板不在指定位置。
- 油箱无油。
- 输油软管未与发动机正确连接。
- 输油软管打结或被拧紧。
- 火花塞淤塞。

发动机运行不平稳或停止：

- 输油软管打结或被拧紧。
- 火花塞淤塞。

发动机无法加速（功率低）：

- 发动机负载。
- 警戒 / 诊断系统已启动。
- 转叶受损。
- 转叶与载重不相配。

发动机剧烈振动（振动超过正常幅度）：

- 发动机上升带或夹钳螺丝松动。
- 异物（如水草等）缠绕于转叶上。
- 转叶受损。

发动机过热：

- 冷却水入水口堵塞。
- 发动机负载。
- 转叶与载重不相配。

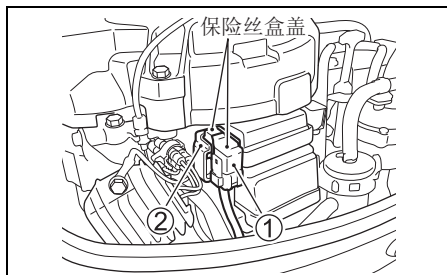
保险丝

警告

如果您用不同的安培数额定值或诸如铝箔或金属丝的替代品以更换熔断的保险丝，会导致广泛的电气系统损坏和火灾。

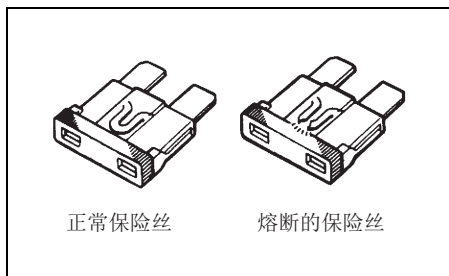
应始终用相同型号及额定值的保险丝更换熔断的保险丝。

1. 卸下发动机罩。
2. 卸下保险丝盒盖并且拉出保险丝。



- ① 主保险丝：30A（白色保险丝盒）
- ② ECM 保险丝：10A（黄色保险丝盒）

- 检查保险丝，如有必要，用新保险丝进行更换。



注：

如果保险丝熔断，请确定其原因并且将其校正。

如果未校正原因，保险丝可能会再次熔断。

注意

如果新保险丝在安装后不久熔断，您可能遇到重大电气系统故障。

应向铃木船舶经销商咨询。

浸泡过的马达

如不小心马达被浸泡于水中，应尽快进行彻底检查，以免腐蚀。如果您的马达被意外浸泡，请采取下列步骤：

- 尽快从水中取出马达。
- 将马达彻底用清水冲洗，完全去除所有的盐份，泥巴和水草。
- 取下火花塞。用手转动飞轮，把水通过火花塞从汽缸里排出。
- 检查发动机油中是否明确含有水份。如能看见水，拔掉泄油塞，把油排干。排干后把泄油塞拧紧。
- 排空燃油管路和所有的滤清器。

警告

汽油极度易燃且有毒。汽油会引起火灾并且对人和宠物有害。

应使汽油远离火花，火焰。妥善处理不需要的燃油。

- 通过点火塞孔将发动机油倒入发动机。用反冲起动器翻转发动机以便将油涂在其内部部件上。

注意

如果持续用曲柄发动发动机时遇到摩擦或阻力，可能导致发动机的严重损坏。

如果持续用曲柄发动发动机时遇到摩擦或阻力，应立即停止，在发现和纠正故障前，切勿尝试起动发动机。

- 把马达尽快送到指定经销商处进行彻底检查。

注意

如果供油被水污染，可能导致发动机的损坏。

如果船的注油孔和通气孔被浸泡，应检查供油，确保未被水污染。

规格

项目	DF9.9B	DF15A	DF20A
发动机类型	4 行程		
汽缸数量	2		
口径和冲程	60.4×57.0mm(2.38×2.24in.)		
替换活塞	327cm ³ (20.0 cu. in.)		
最大输出	7.3kW(15PS)	11.0kW(15PS)	14.7kW(20PS)
满油门工作范围	4700-5700 r/min(min ⁻¹)	5000-6000 r/min(min ⁻¹)	5300-6300 r/min(min ⁻¹)
打火系统	数字 CDI		
发动机润滑	旋转关节泵压润滑		
发动机油容量	1.0L(1.1/0.9US/1mp. qt.)		
齿轮油量	0.25L(0.26/0.22US/1mp. qt.)		
火花塞	NGK MR6K-9		
火花塞间隙	0.8-0.9mm (0.031-0.035in.)		
阀间隙 (气门间隙)	IN.:0.18-0.22 mm (0.007-0.009 in.) EX.:0.18-0.22 mm (0.007-0.009 in.)		
燃油类型	无酒精无铅汽油		
最低燃油辛烷额定值	91(研究方法)		

关于 EC - DIRECTIVE 的信息

(用于欧洲国家)

声压级

规定	声压级极限
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

声压级根据 ISO 14509-1:2018 进行测量。

后把手的振动

本马达的后把手的振动合计值根据相关 EC Directive 进行测量，不得超出 2.5m/s²。振动测量根据 ISO 5349-1986 中的规定进行。

DF9.9B

DF15A

DF20A

Технический паспорт

РУ

ВАЖНО!

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ/▲ ВНИМАНИЕ/ УВЕДОМЛЕНИЕ/ЗАМЕЧАНИЕ

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство и тщательно выполняйте все приведенные в нем инструкции. С целью привлечения внимания к определенной информации в руководстве используются символ ▲ и слова **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, **ВНИМАНИЕ**, **УВЕДОМЛЕНИЕ** и **ЗАМЕЧАНИЕ** с соответствующим значением. Обратите особое внимание на сообщения, отмеченные этими сигнальными словами.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к смерти или серьезным травмам.

▲ ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к легким или средним травмам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность, которая может привести к повреждению мотора или лодки.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Специальная информация, поясняющая инструкции и советы по обслуживанию.



Данный символ используется в различных местах на Вашем изделии компании Suzuki, отсылая к важной информации в руководстве пользователя.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВЛАДЕЛЬЦА

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности может повысить риск смерти или тяжелой травмы для вас или ваших пассажиров.

- Перед первым использованием мотора внимательно ознакомьтесь с содержанием этой инструкции по эксплуатации. Обратите внимание на все функциональные особенности подвесного мотора и все требования к обеспечению безопасности и обслуживанию.
- Проверяйте лодку и мотор перед каждой поездкой. Важные инструкции приведены в разделе ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.
- Тщательно ознакомьтесь со всеми особенностями управления лодочным мотором и обращения с ним. Тренируйтесь на низких и средних скоростях, пока не приобретете достаточные навыки по обращению с лодкой и мотором. Не пытайтесь управлять мотором и лодкой на максимальных рабочих оборотах до тех пор, пока в совершенстве не ознакомитесь со всеми их характеристиками.
- Имейте на борту оборудование для обеспечения безопасности и аварийно-спасательное оборудование. Это важное оборудование включает в себя: индивидуальные спасательные средства для каждого пассажира (плюс одно спасательное плавучее средство, подаваемое упавшему в воду человеку, в лодках длиной 16 футов и более), огнетушитель, звуковое сигнальное средство, сигнальные средства для подачи визуальных сигналов бедствия, якорь, водоотливная помпа, ведро, компас, аварийный пусковой шнур стартера, дополнительный запас топлива и масла, аптечка первой помощи, проблесковый фонарь, запас пищи и воды, зеркало, весла, набор инструментов и транзисторный радиоприемник. Перед спуском на воду обязательно загрузите соответствующее вашей поездке оборудование.

- **Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах. Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха, который может вызвать смерть или тяжелые травмы.**
- **Принструктируйте пассажиров о том, как управлять лодкой, как действовать в аварийных ситуациях и как обращаться с оборудованием обеспечения безопасности и аварийно-спасательным оборудованием.**
- **Не держитесь за крышку мотора или какие-либо другие части мотора при посадке в лодку и высадке из нее.**
- **Убедитесь в том, что все люди в лодке надели ИПС (индивидуальное плавательное спасательное средство).**
- **Никогда не управляйте лодкой под воздействием алкоголя или каких-либо наркотических препаратов.**
- **Распределяйте вес груза равномерно по лодке.**
- **Выполняйте все плановое техническое обслуживание. При необходимости обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki.**
- **Не модифицируйте и не снимайте никакое стандартное оборудование подвесного мотора. Это может сделать мотор небезопасным для использования.**
- **Изучите все применяемые правила судоходства и соблюдайте их.**
- **Уделяйте внимание прогнозам погоды. Не выходите на воду в неустановившуюся погоду.**
- **Будьте очень внимательны при покупке запасных частей для замены или дополнительных принадлежностей. Компания Suzuki настоятельно рекомендует использовать оригинальные запасные части/дополнительные принадлежности производства Suzuki или их равноценные заменители. Ненадлежащие или некачественные запасные части или дополнительные принадлежности могут создавать небезопасные рабочие ситуации.**
- **Никогда не снимайте кожух маховика (за исключением случаев выполнения аварийного запуска)**

ЗАМЕЧАНИЕ:

Установка антенны приемопередающей радиостанции или навигационного оборудования слишком близко к кожуху двигателя может стать причиной появления электрических шумовых помех. Компания Suzuki рекомендует устанавливать антенны по крайней мере на расстоянии 1 метра от кожуха двигателя.

Данное руководство следует рассматривать в качестве постоянного компонента в комплекте подвесного мотора, который должен оставаться вместе с мотором в случае перепродажи или другой передачи мотора новому владельцу или водителю. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство, перед тем как приступить к эксплуатации нового мотора Suzuki, и повторно просматривайте его время от времени. Оно содержит важную информацию по обеспечению безопасности, управлению и обслуживанию.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо за то, что Вы выбрали лодочный мотор SUZUKI. Пожалуйста, прочтите данную инструкцию внимательно и просматривайте ее время от времени в дальнейшем. В ней содержится важная информация, рекомендации и требования по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвесного мотора, а также технике безопасности и мерах предосторожности при пользовании подвесным лодочным мотором SUZUKI.

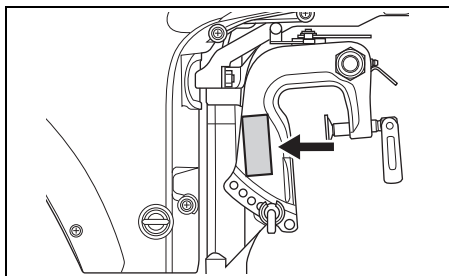
Вся информация в данном руководстве основана на последних данных о продукции, доступных на момент издания руководства. Поэтому, в связи с усовершенствованием продукции и другими изменениями, приобретенный Вами подвесной мотор может отличаться от описаний, приведенных в данном руководстве. SUZUKI оставляет за собой право производить любые изменения без уведомления.

СОДЕРЖАНИЕ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА.....	5
ТОПЛИВО И МАСЛА	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК.....	8
КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА.....	10
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	15
СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ.....	19
СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ.....	22
СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА	23
УСТАНОВКА МОТОРА.....	25
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА	26
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ.....	28
СИСТЕМА ПРЕРЫВАНИЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (DF9.9VE/15AE/20AE)	28
ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА	29
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА (DF9.9VB/9.9VBR/15A/15AR/20A/20AR).....	30
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА (DF9.9VT/9.9VTN/15ATN/20AT/20ATN).....	33
ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ.....	35
ОБКАТКА МОТОРА.....	37
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	38
РЕГУЛИРОВКИ.....	52
СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА	56
ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ	58
ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА.....	59
ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	69
ХРАНЕНИЕ МОТОРА.....	70
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ.....	71
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	71
ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР	73
СПЕЦИФИКАЦИИ	74
ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС	74

РАСПОЛОЖЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО НОМЕРА МОТОРА

Идентификационный номер мотора выгравирован на пластине, закрепленной на кронштейне, как показано на рисунке внизу. Важно знать этот номер при заказе запчастей или на случай кражи мотора.



ТОПЛИВО И МАСЛА

БЕНЗИН

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

При заправке топлива всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Разрешайте заправлять топливный бак только взрослым лицам.
- Если вы используете переносной топливный бак, всегда останавливайте мотор и выгружайте топливный бак с лодки, чтобы наполнить его.
- Не заливайте бензин в бак до самого верха, в противном случае топливо может вылиться из бака при увеличении его объема в результате нагревания под воздействием солнечных лучей.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.
- Не курите вблизи топлива и держите его вдали от источников открытого огня или искр.

SUZUKI настоятельно рекомендует использовать неэтилированный и не содержащий спирт бензин с минимальным октановым числом 91 (по исследовательскому методу). В то же время, допускается использование смесей неэтилированного бензина и спирта с эквивалентным октановым числом при условии соблюдения указанных требований.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование этилированного бензина может привести к повреждению мотора. Использование ненадлежащего или некачественного топлива может негативно сказаться на рабочих характеристиках и привести к повреждению мотора или топливной системы.

Используйте только неэтилированный бензин. Не используйте топливо с октановым числом, ниже рекомендуемого, или топливо, которое может быть несвежим или загрязненным грязью/водой и т. п.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Кислородсодержащие виды топлива – это виды топлива, которые содержат кислородсодержащие добавки, такие как спирт.

SUZUKI настоятельно рекомендует установить на топливопроводе между топливным баком и мотором специальный фильтр, отделяющий воду от бензина. Система фильтрации такого типа предотвращает проникновение воды, которая может содержаться в топливном баке, в электронную систему впрыска топлива мотора. Проникновение воды может вызвать сбой в работе двигателя и повреждения системы электронного зажигания.

За дополнительной информацией по приобретению и установке подобных систем фильтрации обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

Бензин этиловый

В некоторых регионах в продаже имеются смеси неэтилированного бензина и этанола (зернового спирта), также известные под названием «ГАЗО-ХОЛ». Смеси такого типа могут использоваться на вашем мотоцикле в том случае, если содержание в них этанола не превышает 10%. Убедитесь в том, что данная смесь бензина и этанола имеет октановое число не ниже рекомендованного для бензина.

Используйте рекомендованный бензин, соответствующий следующим этикеткам.



Маркировка насосов для бензино-спиртовых смесей.

В некоторых местностях требуется обязательная маркировка насосов, нагнетающих бензино-спиртовые смеси, с указанием типа и процентного содержания алкоголя, а также наличия важных добавок. Такие наклейки могут предоставлять всю необходимую информацию для определения соответствия определенной марки топлива приведенным выше требованиям. В других местностях насосы могут не иметь маркировки с четким указанием содержания и типа алкоголя и добавок. Если Вы не уверены, отвечает ли определенное топливо этим требованиям, обратитесь за помощью к оператору на топливной станции или поставщику топлива.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если Вы не удовлетворены работой или экономичностью Вашего мотора при применении бензино-спиртовых смесей, используйте неэтилированный бензин, не содержащий спирт. Убедитесь, что любая смесь, которую Вы используете, имеет октановое число не менее 91 (по исследовательскому методу).

Если при работе двигатель издает ненормальные звуки («стучит»), попробуйте сменить марку бензина, поскольку характеристики бензина разных марок отличаются.

Применение неэтилированного бензина продлевает срок службы свечей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В бензине, длительное время хранившемся в топливном баке, образовывается масляная пленка или выпадает осадок, которые могут повредить мотор.

Всегда используйте только свежий бензин.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Спиртосодержащее топливо может повредить лакокрасочное покрытие мотора. Данное повреждение не является гарантийным случаем по условиям гарантии на новый подвесной мотор.

Будьте осторожны, чтобы при заправке не пролить спиртосодержащее топливо. Если топливо прольется, немедленно вытрите его.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Топливный бак, поставляемый вместе с данным мотором, предназначен исключительно для использования с данным мотором и не должен использоваться в качестве резервуара для длительного хранения топлива.

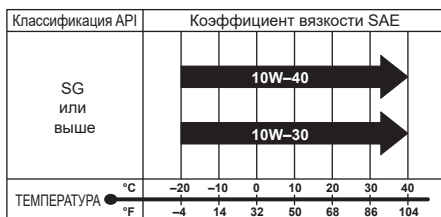
Моторное масло

УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование некачественного моторного масла может негативно сказаться на рабочих характеристиках и сроке службы мотора.

Компания Suzuki рекомендует использовать моторное масло для четырехтактных двигателей водной техники Suzuki Marine 4-Cycle Engine Oil или эквивалентное ему.

Качество масла – это основной фактор, способствующий поддержанию рабочих характеристик и продлению срока службы двигателя. Всегда выбирайте моторное масло хорошего качества. Компания Suzuki рекомендует использовать моторное масло для четырехтактных двигателей водной техники SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL класса вязкости SAE 10W-40 или 10W-30. Если масло SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL отсутствует в наличии, выберите масло FC-W, сертифицированное по стандарту NMMA, или качественное моторное масло для 4-х тактных двигателей, пользуясь приведенным ниже графиком, в соответствии со средними температурами в месте эксплуатации двигателя.



ЗАМЕЧАНИЕ:

В очень холодную погоду (при температуре ниже 5°C), чтобы облегчить запуск и обеспечить ровную работу двигателя, используйте масло SAE (или NMMA FC-W) 5W-30.

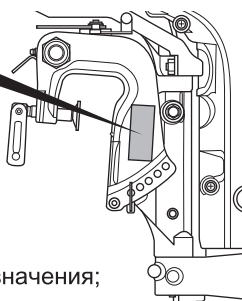
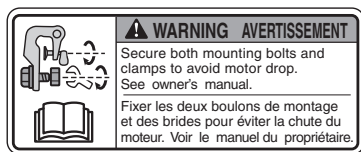
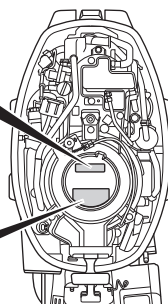
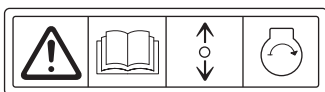
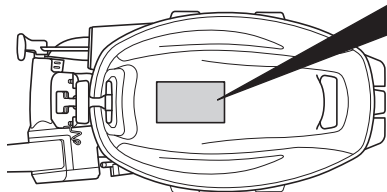
Трансмиссионное масло

Компания Suzuki рекомендует использовать трансмиссионное масло SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Если оно отсутствует в наличии, используйте гипоидное трансмиссионное масло SAE 90 с маркировкой GL-5 по классификационной системе API.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ НАКЛЕЕК

Прочтите и соблюдайте инструкции на всех наклейках, расположенных на моторе и топливном баке. Убедитесь в том, что Вы поняли инструкции на всех наклейках.

Сохраняйте наклейки на моторе и топливном баке. Ни в коем случае не удаляйте их.



Значения символов на наклейках

Данные символы имеют следующие значения;

⚠ : Общий предупредительный символ (Внимание или Предупреждение)

📖 : Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации

↕ : Операция с рукояткой дистанционного управления/рычагом переключения передач в двух направлениях: Вперед/Нейтраль/Назад

🔥 : Запуск двигателя

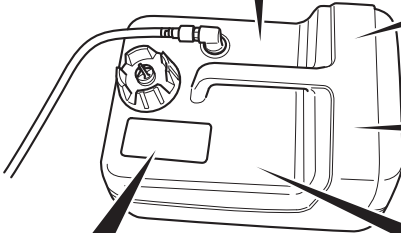
🔥 : Пожарная опасность

⚠ : Опасность при укладке мотора на бок

⚠ : Опасность от вращающихся частей

CAUTION

KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, AND OPEN FLAME. SECURE ABOVE DECK IN WELL VENTILATED AREA. DO NOT USE FOR LONG TERM FUEL STORAGE. FUEL/OIL MIXTURE FOLLOW MOTOR MANUFACTURERS RECOMMENDATIONS.



**REMOVE FROM BOAT
FOR FILLING**

**ENLEVEZ DU BATEAU AVANT
DE FAIRE LE PLEIN D'ESSENCE
QUITARLO DEL BARCO
PARA PONER GAS**

EXTREMELY FLAMMABLE

FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY.
MAY CONTAIN LEAD
ANTI-KNOCK COMPOUNDS.
DANGER
HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED.
KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.
IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE
VOMITING. CALL A PHYSICIAN
IMMEDIATELY.

⚠ WARNING

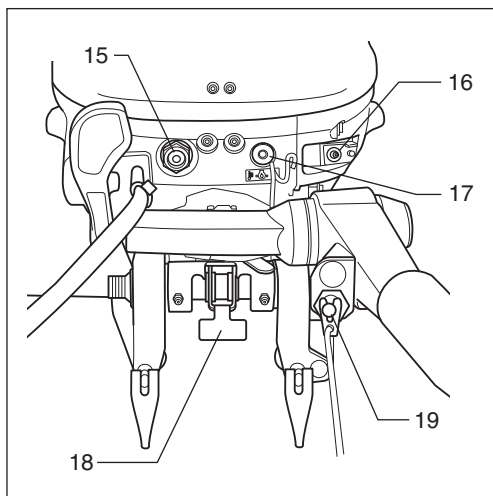
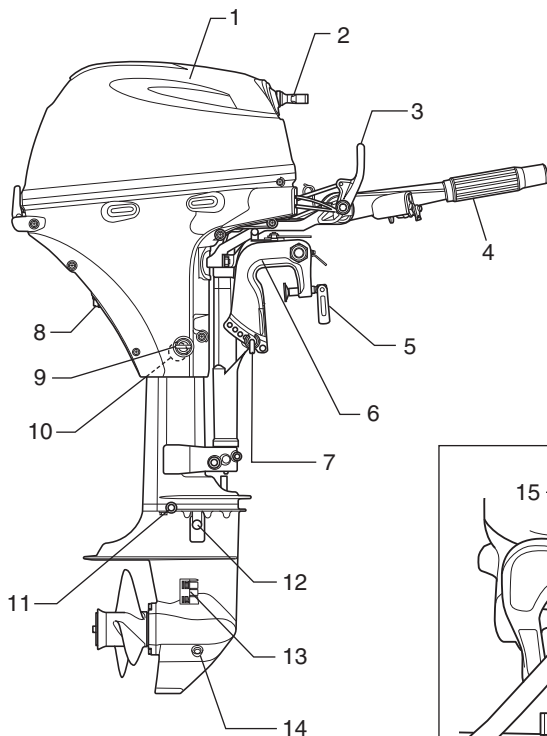
- Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.
- Store in well ventilated area.
- Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.
- Remove tank from boat for filling.
- Open vent on cap before starting engine.
- Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.
- Do not over tighten threaded fittings.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.
- Rangez dans un endroit bien aéré.
- Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.
- Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.
- Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.
- Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.
- Ne pas trop serrer les accouplements filetés.

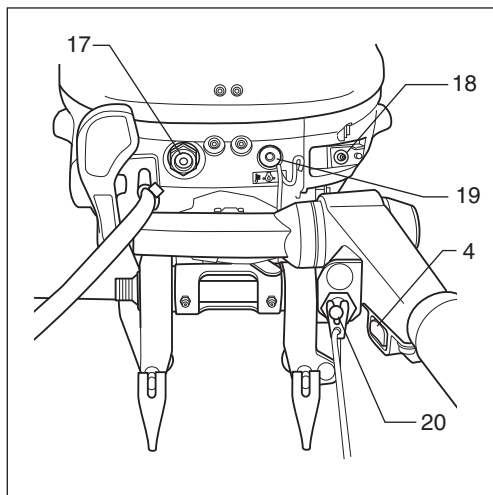
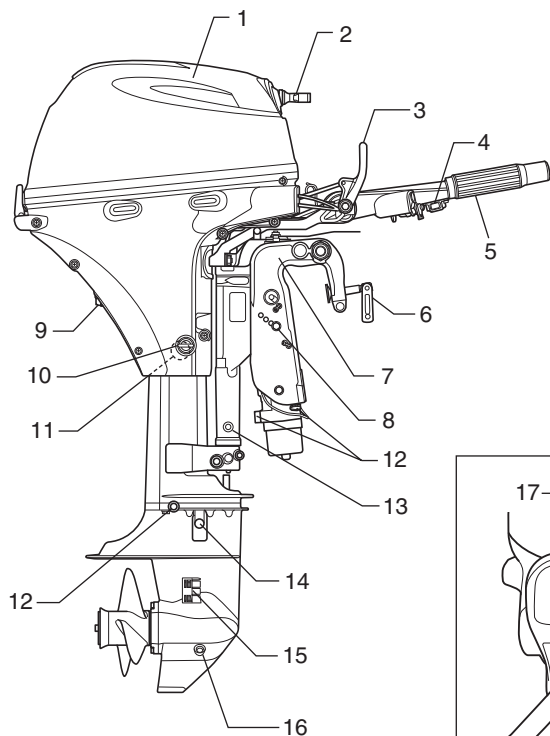
КОНСТРУКЦИЯ МОТОРА

Модель с управлением на румпеле (DF9.9B/15A/20A)



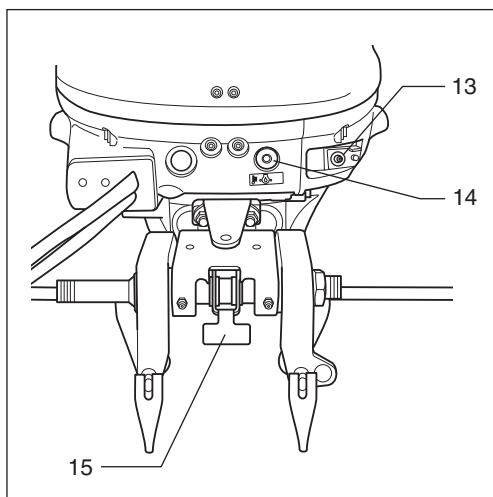
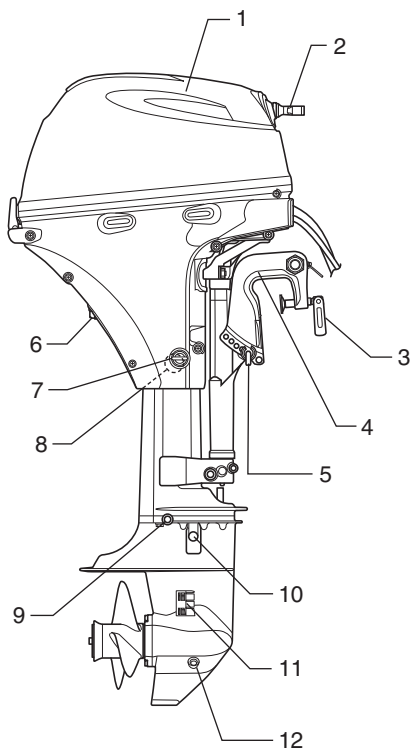
1. Крышка мотора
2. Ручка стартера
3. Рычаг переключения передач
4. Рукоятка управления дросселем
5. Зажимной транцевый винт
6. Зажимная транцевая скоба
7. Регулятор угла наклона
8. Контрольное отверстие выброса воды
9. Промывочное отверстие
10. Отверстие для слива моторного масла (Обратная сторона)
11. Анод
12. Контрольное отверстие уровня трансмиссионного масла
13. Отверстие для забора воды в систему охлаждения
14. Отверстие для слива трансмиссионного масла
15. Кнопка стартера (модель с электрическим стартером)
16. Разъем для подсоединения топливного бака
17. Лампочка системы предупредительной сигнализации
18. Рычаг фиксатора наклона
19. Ключ аварийной остановки и кнопка штатной остановки

Модель с управлением на румпеле (DF9.9BTH/15ATH/20ATH)



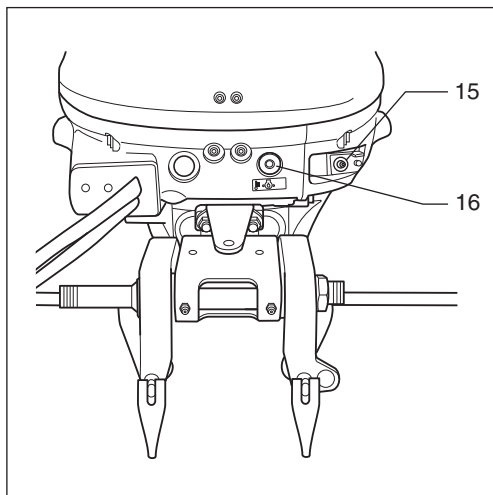
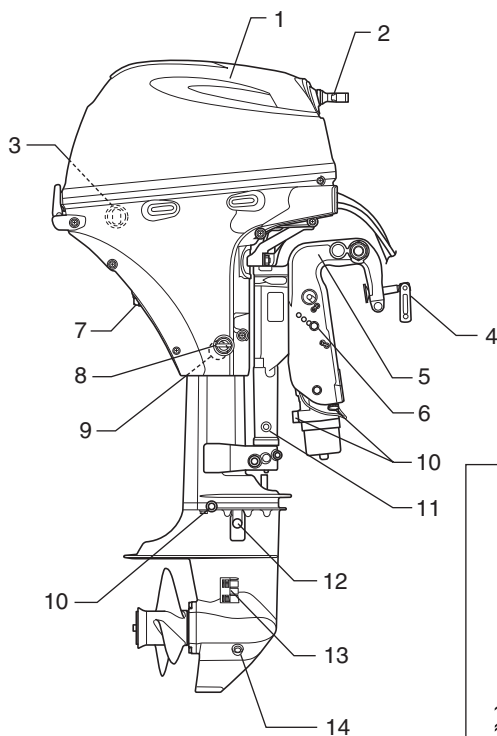
1. Крышка мотора
2. Ручка стартера
3. Рычаг переключения передач
4. Переключатель РТ
5. Рукоятка управления дросселем
6. Зажимной транцевый винт
7. Зажимная транцевая скоба
8. Регулятор угла наклона
9. Контрольное отверстие выброса воды
10. Промывочное отверстие
11. Отверстие для слива моторного масла (Обратная сторона)
12. Анод
13. Анод (только транец L)
14. Контрольное отверстие уровня трансмиссионного масла
15. Отверстие для забора воды в систему охлаждения
16. Отверстие для слива трансмиссионного масла
17. Кнопка стартера
18. Разъем для подсоединения топливного бака
19. Лампочка системы предупредительной сигнализации
20. Ключ аварийной остановки и кнопка штатной остановки

Модель с дистанционным управлением (DF9.9BR/15AR/20AR)



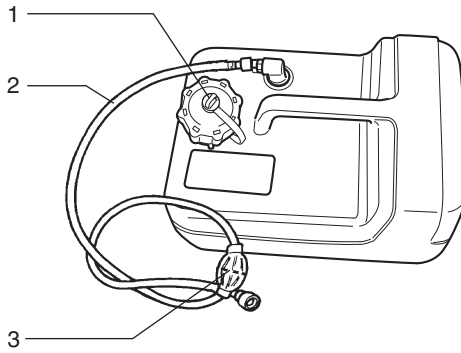
- | | |
|--|---|
| 1. Крышка мотора | 9. Анод |
| 2. Ручка стартера | 10. Контрольное отверстие уровня трансмиссионного масла |
| 3. Зажимной транцевый винт | 11. Отверстие для забора воды в систему охлаждения |
| 4. Зажимная транцевая скоба | 12. Отверстие для слива трансмиссионного масла |
| 5. Регулятор угла наклона | 13. Разъем для подсоединения топливного бака |
| 6. Контрольное отверстие выброса воды | 14. Лампочка системы предупредительной сигнализации |
| 7. Промывочное отверстие | 15. Рычаг фиксатора наклона |
| 8. Отверстие для слива моторного масла
(Обратная сторона) | |

Модель с дистанционным управлением (DF9.9BT/20AT)



1. Крышка мотора
2. Ручка стартера
3. Переключатель РТ (Обратная сторона)
4. Зажимной транцевый винт
5. Зажимная транцевая скоба
6. Регулятор угла наклона
7. Контрольное отверстие выброса воды
8. Промывочное отверстие
9. Отверстие для слива моторного масла (Обратная сторона)
10. Анод
11. Анод (только транец L)
12. Контрольное отверстие уровня трансмиссионного масла
13. Отверстие для забора воды в систему охлаждения
14. Отверстие для слива трансмиссионного масла
15. Разъем для подсоединения топливного бака
16. Лампочка системы предупредительной сигнализации

ТОПЛИВНЫЙ БАК

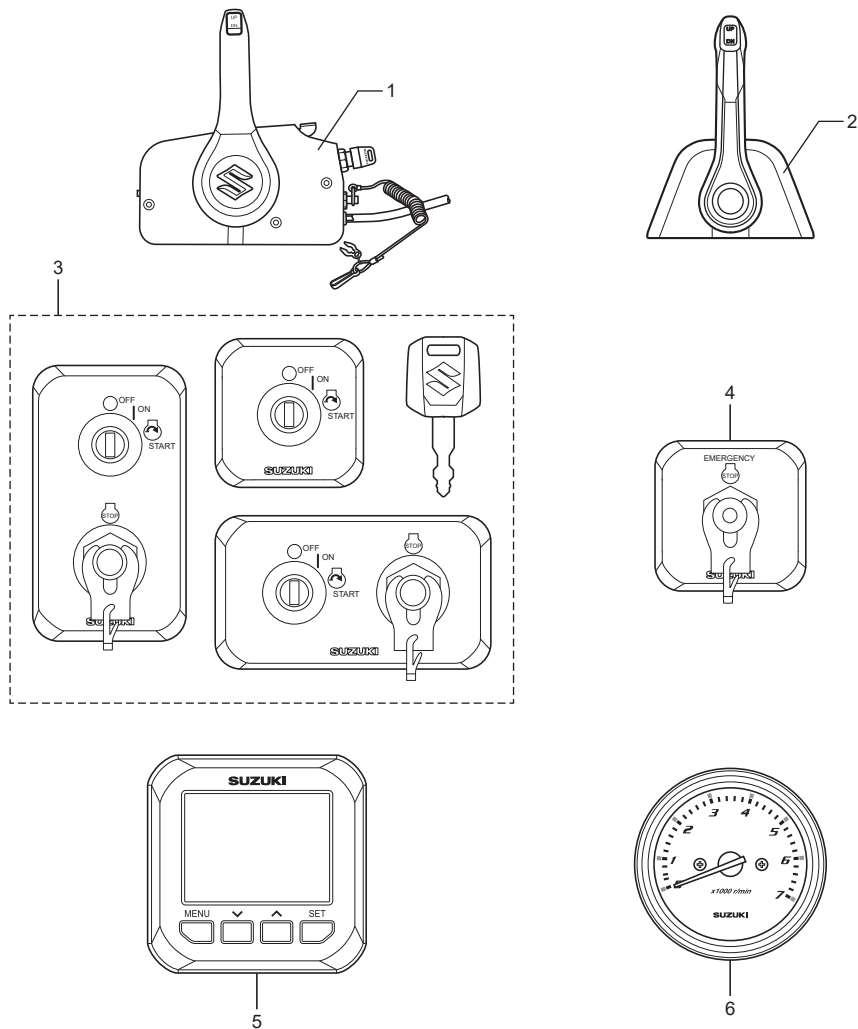


1. Воздушный
2. Топливный шланг
3. Груша топливного шланга для подкачки топлива

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Следующие детали можно приобрести у дилера техники Suzuki для судоходства.

Дополнительную информацию можно получить у авторизованного дилера техники Suzuki для судоходства.

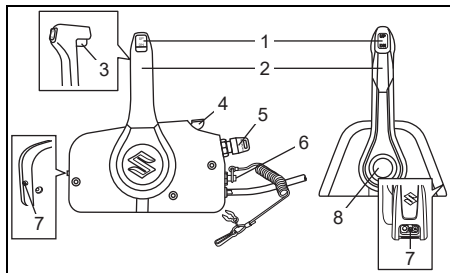


1. Блок дистанционного управления, установленный сбоку
2. Блок дистанционного управления, установленный сверху
3. Панель выключателя зажигания

4. Панель выключателя аварийной остановки
5. Многофункциональный прибор
6. Тахометр

БЛОК ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Блок дистанционного управления приводит в действие переключатель передач, дроссельную заслонку и дистанционные электрические операции.



1. Переключатель системы гидравлического подъемника (РТТ)
2. Remote control handle
3. Фиксатор
4. Ручка холодного пуска
5. Выключатель зажигания
6. Выключатель аварийной остановки
7. Регулятор натяжения дроссельной заслонки
8. Кнопка свободного акселератора

Переключатель системы гидравлического подъемника (РТТ)

См. раздел «УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПОДЪЕМНИКА МОТОРА» в этом руководстве.

Рычаг дистанционного управления

См. раздел «ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ И УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ» в этом руководстве.

Фиксатор

Этот рычаг представляет собой механизм блокировки, который предотвращает случайное перемещение рукоятки управления из нейтрального положения в положение вперед или назад.

См. раздел «ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ И УПРАВЛЕНИЕ СКОРОСТЬЮ» в этом руководстве.

Ручка холодного пуска

Чтобы открыть дроссельную заслонку без переключения передач, поднимите рычаг.

Выключатель зажигания

См. раздел «ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ» в этом руководстве.

Выключатель аварийной остановки

См. раздел «ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ» в этом руководстве.

Регулятор натяжения дроссельной заслонки

См. раздел «РЕГУЛЯТОР НАТЯЖЕНИЯ ДРОСсельной ЗАСЛОНКИ» в этом руководстве.

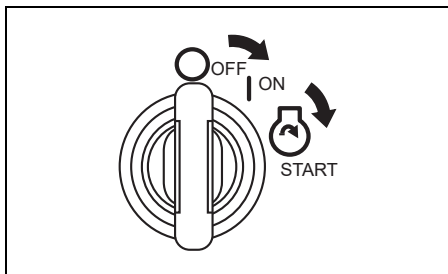
Кнопка свободного акселератора

Чтобы открыть дроссельную заслонку без переключения передач, нажмите на кнопку и переместите рычаг дистанционного управления вперед или назад.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

Этот переключатель предназначен для включения и выключения электрических цепей и запуска и остановки двигателя.

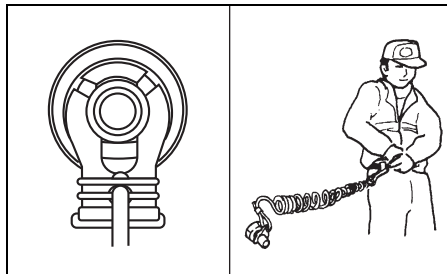
- Поворот ключа зажигания в положение «ON» (Вкл.) включает электрические цепи.
- Поворот ключа зажигания в положение «START» (Пуск) автоматически запускает двигатель.



ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

Шнур выключателя аварийной остановки должен быть прикреплен к запястью или к подходящей детали одежды, например к поясу.

Если оператор выйдет из рабочего положения, стопорная пластина выйдет из выключателя и остановит двигатель.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы надлежащим образом не прикрепите шнур аварийного выключателя или не примете надлежащих мер предосторожности для обеспечения правильной работы аварийного выключателя, это может привести к тяжелым травмам или смерти водителя или пассажира.

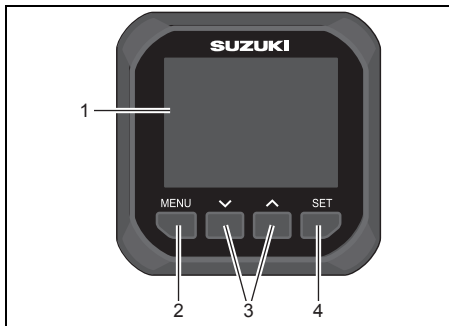
Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Убедитесь в том, что конец шнура аварийного выключателя надежно прикреплен к запястью или к соответствующей детали одежды (ремню и т. п.) водителя.
- Убедитесь в том, что никакие помехи не препятствуют работе аварийного выключателя и не ограничивают ее.
- Будьте осторожны, чтобы не потянуть за шнур аварийного выключателя или случайно не выбить блокировочную пластину во время нормальной работы. Мотор резко остановится, и потеря переднего хода может привести к неожиданному броску находящихся в лодке людей вперед.

Многофункциональный прибор

Данный прибор представляет собой многофункциональный прибор, отображающий разнообразную информацию, получаемую посредством цифровой связи с двигателем.

Отображается следующая информация: скорость вращения двигателя, положение передачи, уровень топлива, расход топлива и др.



1. Экран прибора
2. Кнопка меню
3. Кнопка ✓ ▲
4. Кнопка установки

ЗАМЕЧАНИЕ:

В зависимости от модели и оборудования, некоторые виды информации могут не отображаться.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Обратитесь за консультацией к авторизованному дилеру водной техники SUZUKI для выполнения настройки многофункционального прибора.

ЗАМЕЧАНИЕ:

За подробной информацией по надлежащему обращению с многофункциональным прибором обращайтесь к "OPERATION INSTRUCTION MANUAL" («Руководство по работе»), прилагаемому в комплекте поставки прибора.

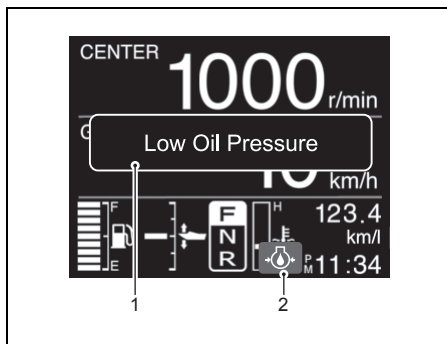
ЗАМЕЧАНИЕ:

Навигационные данные на данном приборе надлежит использовать только для справки. Когда необходима точная навигационная информация, используйте вместе с прибором навигационные карты и/или точные навигационные инструменты.

Предупредительная сигнализация

Предупредительная сигнализация предупреждает пользователя о рабочих условиях, требующих принятия мер. Если сработала предупредительная сигнализация, на экране прибора сразу же отображается предупреждающее сообщение и значок предупреждающего сигнала.

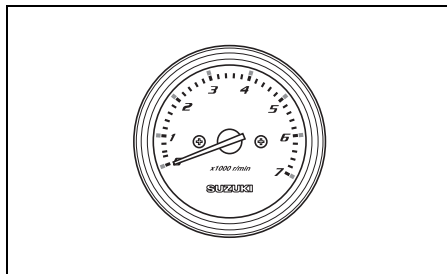
Предупреждающее сообщение исчезает при нажатии любой кнопки на приборе. Однако значок предупреждающего сигнала будет отображаться до устранения причины. Звук зуммера также прекращается после устранения причины.



1. Предупреждающее сообщение
2. Значок предупреждающего сигнала

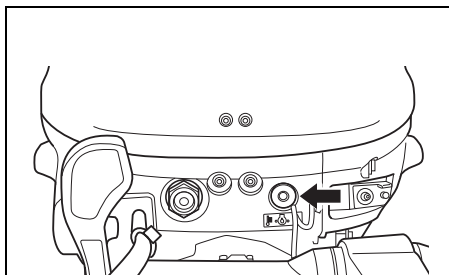
TAXOMETR

Этот прибор показывает скорость двигателя.



СИСТЕМА ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Система предупредительной сигнализации разработана для того, чтобы предупреждать пользователя о возникновении нештатных ситуаций, которые могут привести к повреждению мотора.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Ваш подвесной мотор может получить повреждения, если вы будете полагаться исключительно на систему предупредительной сигнализации для привлечения внимания к неполадкам, которые могут возникать, или указания на необходимость проведения технического обслуживания.

Чтобы избежать повреждения подвесного мотора, регулярно осматривайте его и выполняйте его техническое обслуживание.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Продолжение эксплуатации подвесного мотора при сработавшей системе предупредительной сигнализации может привести к серьезному повреждению подвесного мотора.

При срабатывании системы предупредительной сигнализации во время управления подвесным мотором как можно быстрее заглушите мотор и устраните проблему или обратитесь за помощью к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Проверка сигнальной лампы

Модель с управлением на румпеле

Каждый раз при срабатывании системы стартера сигнальная лампа кратковременно загорается на первые две секунды независимо от состояния мотора.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система предупредительной сигнализации не работает надлежащим образом, вы можете не получить предупреждение о состоянии, которое может стать причиной повреждения подвесного мотора.

Если сигнальная лампа не включается на короткое время при срабатывании системы стартера, это означает, что сигнальная лампа может быть неисправна или в цепи системы может иметься неисправность. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

Модель с дистанционным управлением

Каждый раз при повороте ключа зажигания в положение «Вкл» сигнальная лампочка предупредительной сигнализации кратковременно загорается на две секунды, при этом также звучит зуммерный сигнал на пульте дистанционного управления.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система предупредительной сигнализации не работает надлежащим образом, вы можете не получить предупреждение о состоянии, которое может стать причиной повреждения подвесного мотора.

Если при повороте ключа зажигания в положение включения не загорается сигнальная лампа или не звучит зуммерный сигнал, то это означает, что сигнальная лампа или зуммер могут быть неисправны или в цепи системы, возможно, произошел сбой. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Продолжение эксплуатации подвесного мотора при сработавшей системе предупреждения о низком давлении масла может привести к серьезному повреждению подвесного мотора.

В случае срабатывания системы предупреждения о низком давлении масла, как можно быстрее заглушите двигатель и при необходимости долейте масло. Если уровень масла окажется правильным, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

ЗАМЕЧАНИЕ:

На модели с дистанционным управлением:

Сигнальный зуммер звучит при установке ключа в замке зажигания в положение ON (ВКЛ). Затем он прекращает звучать, когда запускается двигатель и датчик давления масла переключается в режим OFF при достижении давления моторного масла 29,4 кПа (0,30 кг/см).

Ограничитель оборотов

Эта система срабатывает, когда обороты двигателя превышают максимально допустимые в течение более чем 10 секунд.

При активации системы скорость двигателя автоматически будет снижена до 3000 об/мин. При этом загорится лампочка предупреждения.

Система должна быть приведена в исходное состояние для восстановления нормальной работы мотора. Для этого переведите рукоятку управления дросселем приблизительно на одну секунду в режим холостого хода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

В случае если сработала система предупреждения о превышении числа оборотов при рекомендуемом максимальном открытии дроссельной заслонки, а вы уверены, что шаг гребного винта является достаточным и отсутствуют такие факторы, как «чрезмерное притопление» или «вентиляция», то, возможно, имеется проблема в системе предупреждения о превышении числа оборотов.

Если система предупреждения о превышении числа оборотов срабатывает без видимых причин, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Система предупреждения о низком давлении масла

Эта система срабатывает, когда давление масла внутри двигателя падает ниже корректного значения.

При активации этой системы загорится лампочка предупреждения. На моделях с дистанционным управлением одновременно прозвучит сигнал зуммера в блоке дистанционного управления. Если система активируется в тот момент, когда скорость двигателя превышает 2000 об/мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до 2000 об/мин.

Если вы продолжите управлять мотором, мотор автоматически остановится через 3 минуты после срабатывания указанной выше системы предупредительной сигнализации.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если двигатель был автоматически остановлен из-за срабатывания системы предупредительной сигнализации, двигатель можно запустить снова.

Тем не менее, система предупредительной сигнализации будет повторно срабатывать до удаления причины.

При активации этой системы немедленно заглушите мотор при условии, что погодные и навигационные условия позволяют это сделать, и это не будет угрожать безопасности.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попытка снятия или повторной установки крышки мотора при работающем моторе может привести к травмам.

Чтобы проверить уровень масла, заглушите двигатель и снимите крышку мотора.

Проверьте уровень масла и при необходимости добавьте. Если в моторе достаточно масла, обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ваш двигатель может получить серьезные повреждения, если вы будете полагаться исключительно на систему предупреждения о низком уровне масла, указывающую на необходимость долить моторное масло.

Периодически проверяйте уровень масла и при необходимости доливайте масло.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация подвешенного мотора при сработавшей системе предупреждения о низком давлении масла может привести к серьезному повреждению двигателя.

В случае срабатывания системы предупреждения о низком давлении масла, как можно быстрее заглушите двигатель и при необходимости долейте масло или устраните проблемы иным способом.

Система предупреждения о перегреве двигателя

Эта система активируется, если в результате недостаточного охлаждения водой температура внутри блока цилиндров превышает максимально допустимую.

При активации этой системы загорится лампочка предупреждения. На моделях с дистанционным управлением одновременно прозвучит сигнал зуммера в блоке дистанционного управления. Если система активируется в тот момент, когда скорость двигателя превышает 3000 об/мин, то скорость двигателя будет автоматически снижена до 3000 об/мин.

Если вы продолжите управлять мотором, мотор автоматически остановится через 3 минуты после включения указанной выше системы предупредительной сигнализации.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если двигатель был автоматически остановлен из-за срабатывания системы предупредительной сигнализации, двигатель можно запустить снова.

Тем не менее, система предупредительной сигнализации будет повторно срабатывать до удаления причины.

В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве во время работы двигателя, немедленно уменьшите скорость двигателя и проверьте, выходит ли вода из контрольного отверстия выброса воды. Если вода не выходит, выполните приведенную ниже процедуру.

Если водные условия и ветер позволяют это сделать, заглушите мотор, поднимите его из воды и удалите любые загрязнения, например водоросли, пластмассовые пакеты или песок, которые могли заблокировать впускные отверстия воды. Опустите мотор в воду таким образом, чтобы впускные отверстия воды оказались погружены в воду, и снова запустите его.

Убедитесь в том, (А) что вода выходит из контрольного отверстия выброса воды и (В) что сигнальная лампа больше не горит.

Обратите внимание, что сигнальная лампа может снова загореться в случае ненормального повышения температуры двигателя. При возникновении любой из приведенных выше ситуаций вы должны как можно быстрее обратиться за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация подвесного мотора при сработавшей системе предупреждения о перегреве может привести к серьезному повреждению двигателя.

В случае срабатывания системы предупреждения о перегреве, как можно быстрее заглушите двигатель, при условии что водные условия и ветер позволяют это сделать, и проверьте двигатель в соответствии с приведенными выше инструкциями. Если вы не сможете самостоятельно устранить проблему, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

Если какой-либо из датчиков контрольной системы подает в контрольный блок сигнал, отклоняющийся от нормы, система самодиагностики двигателя предупредит о возникновении отклонения в работе мотора.

Модель с управлением на румпеле

При активации системы замигает предупреждающая лампочка.

В целях обеспечения безопасности при обнаружении неисправности система позволит управлять мотором на ограниченной скорости даже в подобной ситуации.

Идентифицировать неисправность в системе можно по режиму мигания предупреждающей лампочки.

В соответствии с конструкцией, диагностический код появляется, пока двигатель работает.

Модель с дистанционным управлением

При активации системы замигает лампочка предупредительной сигнализации и прозвучит сигнал зуммера.

В целях обеспечения безопасности при обнаружении неисправности система позволит управлять мотором на ограниченной скорости даже в подобной ситуации.

Идентифицировать неисправность в системе можно по режиму мигания лампочки предупредительной сигнализации и звучания зуммера.

В соответствии с конструкцией, код диагностики появляется при повороте ключа зажигания в положение включения.

Звучание зуммерного сигнала при активации системы диагностики остановится приблиз. через тридцать секунд.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система диагностики срабатывает во время работы подвешенного мотора, это означает, что в сигналах одного из датчиков системы управления имеется отклонение от нормы.

Обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI для выполнения ремонта системы управления.

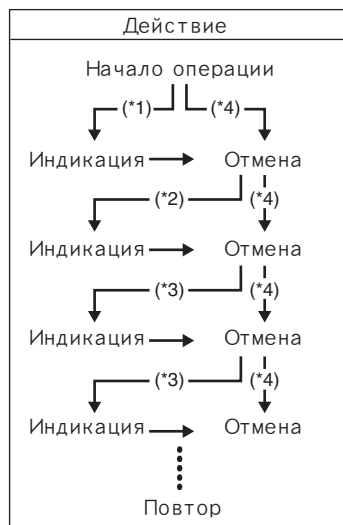
СИСТЕМА НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА

Данная система информирует пользователя о необходимости замены масла в соответствии с расписанием регулярного технического обслуживания.

Система ведет учет суммарного количества часов работы двигателя и активируется в тот момент, когда достигается заранее запрограммированное количество часов.

(См. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».)

БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ НАПОМИНАНИЯ О ЗАМЕНЕ МАСЛА



*1 : Истечение первых 20 часов работы

*2 : Истечение 80 часов работы

*3 : Истечение 100 часов работы

*4 : Если отмена выполняется до активации системы

Активация системы

Модель с управлением на румпеле

Когда общее количество часов наработки достигнет предварительно запрограммированного значения, при включенном двигателе предупреждающая лампочка будет мигать. Описанная индикация будет повторяться до тех пор, пока вы не отмените действие системы..

Модель с дистанционным управлением

Когда общее количество часов наработки достигнет предварительно запрограммированного значения, лампочка предупредительной сигнализации будет мигать. Данная индикация будет повторяться до тех пор, пока вы не отмените действие системы.

Если Вы не отмените действие системы, она срабатывает повторно.

Отмена действия системы

Модель с управлением на румпеле

1. Запустите мотор.

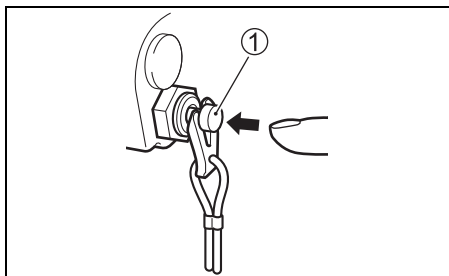
Убедитесь в том, что на моторе установлена нейтральная передача, а рукоятка управления дроссельной заслонкой находится в положении полного закрытия.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Двигатель останавливается при нажатии и удержании кнопки остановки двигателя в нажатом положении более 0,5 секунды.

2. Нажмите кнопку остановки двигателя ① три раза в течение 4 секунд таким образом, чтобы двигатель не заглох.

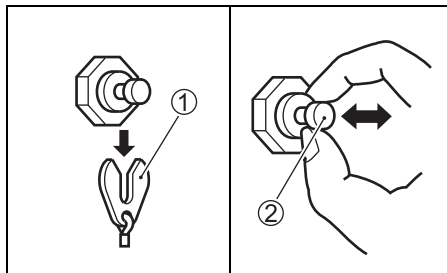
При успешной отмене работы системы напоминания предупреждающая лампочка перестанет гореть.



3. Заглушите двигатель.

Модель с дистанционным управлением

1. Включите нейтральную передачу.
2. Поверните ключ зажигания в положение «Вкл».
3. Отсоедините ключ аварийной остановки ①.
4. Потяните за кнопку аварийной остановки ② 3 раза в течение 4 секунд. При успешной отмене работы системы напоминания предупреждающая лампочка перестанет гореть.



5. Поверните ключ зажигания в положение «Выкл».
6. Установите на место ключ аварийной остановки ①.

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Активацию системы можно отменить вне зависимости от того, было заменено моторное масло или нет. Однако, SUZUKI настоятельно рекомендует при срабатывании системы заменить моторное масло перед тем, как выполнять отключение системы.
- Даже если замена моторного масла была произведена без срабатывания системы, все равно необходимо выполнить отключение системы.

УСТАНОВКА МОТОРА

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Установка на лодку двигателя завышенной мощности может представлять опасность. Чрезмерная мощность двигателя может оказать негативный эффект на безопасность корпуса лодки и может вызвать трудности в управлении/обращении с лодкой. Лодка также может подвергнуться чрезмерной нагрузке и получить повреждение корпуса.

Никогда не устанавливайте на лодку подвесной мотор, мощность которого превышает рекомендованную производителем максимальную мощность, приведенную на сертификационной табличке с техническими характеристиками на лодке. Если вы не можете найти сертификационную табличку с техническими характеристиками на корпусе лодки, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Мотор может сорваться, если он не закреплен надежно на транце надлежащим образом.

Обязательно используйте болты для крепления мотора на транце. Мотор может сорваться, если он закреплен только с помощью транцевых винтов. Периодически проверяйте затяжку этих винтов.

УВЕДОМЛЕНИЕ

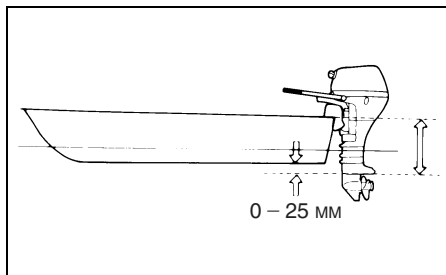
Попытка установить мотор на транец без наличия достаточного технического опыта или, если вы не уверены, где сверлить отверстия, может привести к серьезному повреждению лодки.

Если вы не имеете достаточного технического опыта или не уверены, где сверлить отверстия в транце лодки, следует обратиться за установкой мотора к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Модель с управлением на румпеле

Соответствующая высота транца важна для хороших ходовых качеств. Мотор, установленный слишком высоко на транце, будет бить винтом воздух и перегреваться. Если мотор установлен слишком низко, то сопротивление будет больше, а скорость, соответственно, меньше.

При установке мотора антикавитационная пластина должна располагаться на 0 – 25 мм ниже уровня днища лодки.

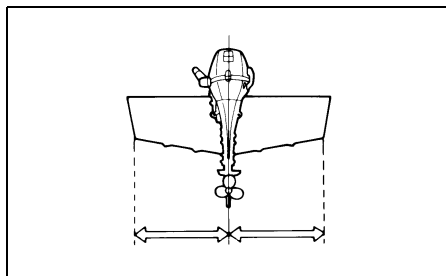


УВЕДОМЛЕНИЕ

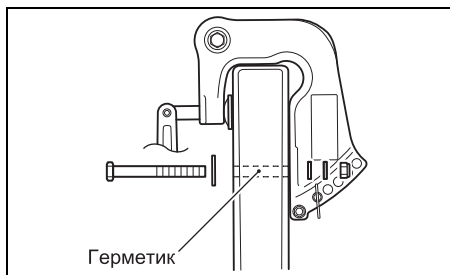
Управление подвесным мотором, когда антикавитационная пластина находится над водой, может привести к перегреву и серьезному повреждению подвесного мотора.

Не эксплуатируйте подвесной мотор в состоянии, когда антикавитационная пластина находится над водой.

Расположите мотор по центру на транце и закрепите его, поочередно вручную затянув транцевые винты. Убедитесь, что мотор стоит ровно посередине транца, иначе при движении лодку будет тянуть в сторону.



Установите 8 мм болты, шайбы и гайки, как показано ниже. Обязательно герметично закройте отверстия герметиком во избежание протекания воды.



После установки мотора убедитесь, что при повороте или откидывании он не задевает какие либо части лодки. Также убедитесь в том, что кабель аккумуляторной батареи (если имеется) не мешает движениям мотора.

Модель с дистанционным управлением

SUZUKI настоятельно рекомендует, чтобы установку мотора и сопутствующих приборов осуществляли только авторизованные Дилеры SUZUKI. У них имеются все необходимые для этого инструменты, оборудование и знания.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение требований относительно надлежащей установки подвесного мотора и связанных с ним органов управления и приборов может привести к травмам или ущербу.

Компания SUZUKI настоятельно рекомендует обращаться за установкой подвесного мотора, органов управления и приборов к официальному дилеру водной техники SUZUKI. У дилера имеются все необходимые инструменты, условия и технические знания, чтобы выполнить соответствующие работы правильно.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

ТРЕБОВАНИЯ К АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

Модель с электрическим стартером

Для запуска двигателя не используйте аккумуляторные батареи многократного цикла глубокого заряда-разряда и гелевые аккумуляторные батареи.

Используйте свинцово-кислотную пусковую аккумуляторную батарею напряжением 12 В, соответствующую указанным ниже техническим характеристикам.

**Ток запуска 450 А /АВУС,
или Ток запуска холодного двигателя 330 А /SAE,
или Накопительная емкость 70 минут/ SAE
или 12 В, 35 А-ч (20HR/IEC)**

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Приведенные выше технические требования представляют собой минимальные требования к номинальным техническим характеристикам аккумуляторной батареи для запуска двигателя.
- Когда аккумуляторные батареи подсоединяются параллельно, они должны быть одинакового типа и емкости, произведенными одним производителем и иметь схожий срок службы. Когда требуется замена, их необходимо заменять вместе, как единый комплект. За информацией о надлежащей процедуре установки аккумуляторных батарей обращайтесь к дилеру Suzuki.
- Если условия эксплуатации лодки требуют дополнительных нагрузок питания, рекомендуется установить одну или несколько дополнительных аккумуляторных батарей. За информацией о надлежащей процедуре установки аккумуляторных батарей обращайтесь к дилеру Suzuki.

УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При размещении аккумуляторной батареи рядом с топливным баком искра от аккумуляторной батареи может воспалить бензин, что может привести к пожару и/или взрыву.

Не помещайте топливный бак в один и тот же отсек/зону вместе с аккумуляторной батареей.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторные батареи производят легко воспламеняющийся газообразный водород и могут взорваться, если они находятся вблизи источника открытого пламени или искр.

Никогда не курите и не создавайте искр при выполнении работ вблизи аккумуляторной батареи. Держите аккумуляторную батарею вдали от источников открытого огня. Во избежание образования искр при зарядке аккумуляторной батареи подсоединяйте кабели зарядки аккумуляторной батареи к соответствующим клеммам до того, как включить зарядное устройство.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом. Она может стать причиной тяжелых травм, а также повреждений лакокрасочных поверхностей.

Избегайте ее попадания в глаза, на кожу, одежду или лакокрасочные поверхности. Если попадания избежать не удалось, немедленно смойте аккумуляторную кислоту большим количеством воды. При попадании кислоты в глаза или на кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Надежно закрепите аккумуляторную батарею на лодке в сухом месте, мало подверженном вибрации.

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Рекомендуется устанавливать аккумуляторную батарею в защитном кожухе.
- При подсоединении аккумуляторных батарей для закрепления проводов аккумуляторной батареи к полюсным штырям аккумуляторной батареи необходимо использовать шестигранные гайки.

Чтобы подключить аккумуляторную батарею, сначала подсоедините красный провод от мотора к положительной клемме аккумуляторной батареи, а затем подсоедините черный провод к отрицательной.



Чтобы демонтировать аккумулятор, сначала отсоедините черный провод от отрицательной фазы, а затем красный от положительной.

Компания Suzuki рекомендует установить изоляционный колпачок на положительную клемму аккумуляторной батареи с целью предотвращения случайного короткого замыкания контактов аккумуляторной батареи.

Если требуется приобрести изоляционный колпачок, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при обращении с аккумуляторной батареей может привести к повреждению электрической системы или ее компонентов.

- Убедитесь в правильности подсоединения проводов аккумуляторной батареи.
- Не отсоединяйте провода от аккумуляторной батареи, пока работает двигатель.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

Для того чтобы использовать электрическое оборудование, необходимо приобрести аккумуляторную батарею 35 АЧ или большей емкости, выпрямитель и связанные с ними детали. (Только для модели с ручным стартером).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прямое подсоединение электрического оборудования к штепсельной розетке питания на моторе может привести к повреждению электрического оборудования.

Подсоединяйте осветительные приборы и электрическое оборудование лодки к аккумуляторной батарее. За информацией о правильном подсоединении электропроводки обращайтесь к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Мощность (12 В постоянного тока), доступная для подключения дополнительных устройств, зависит от условий работы мотора. Для получения более подробной информации проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Использование питания слишком большой мощности для электрического оборудования в определенных условиях эксплуатации может привести к разрядке аккумуляторной батареи.

ЗАМЕЧАНИЕ:

На моделях, оснащенных штепсельной розеткой, когда электропитание не используется, отсоединяйте шнур зарядки от штепсельной розетки и устанавливайте крышку для предотвращения попадания в розетку воды.

СИСТЕМА ПРЕРЫВАНИЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (DF9.9BE/15AE/20AE)

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при проверке или обслуживании аккумуляторной батареи может быть опасно.

Не пытайтесь выполнять проверку или обслуживание аккумуляторной батареи, не ознакомившись предварительно с предупреждениями, мерами предосторожности и инструкциями из раздела «УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА» этого руководства.

Данная система срабатывает при падении напряжения аккумуляторной батареи ниже 6 вольт, когда двигатель работает.

Во время работы этой системы цепь зарядки аккумуляторной батареи разомкнута.

Весь ток зарядки с выпрямителя/регулятора используется для питания системы управления двигателя.

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Пока система включена, ток зарядки с выпрямителя/регулятора на аккумуляторную батарею не подается.
- Пока система включена, стартерный мотор не будет работать из-за слишком низкого напряжения аккумуляторной батареи. Проверьте состояние аккумуляторной батареи и при необходимости подзарядите аккумуляторную батарею.

ВЫБОР И УСТАНОВКА ГРЕБНОГО ВИНТА

Выбор винта

При выборе винта учитывайте характеристики лодки и условия ее эксплуатации. Помните, что скорость двигателя при работе с полностью открытым дросселем зависит от используемого гребного винта.

Чрезмерная скорость двигателя может причинить серьезный ущерб мотору, в то время как низкая скорость двигателя на полной мощности негативно скажется на рабочих характеристиках. От рабочих нагрузок также зависит выбор гребного винта. Меньшие нагрузки обычно требуют гребные винты с большим шагом, а большие нагрузки обычно требуют гребные винты с меньшим шагом. Официальный дилер водной техники Suzuki поможет вам выбрать гребной винт, подходящий для вашей лодки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Установка винта со слишком большим или, наоборот, со слишком малым шагом может вызвать нарушения максимальной скорости двигателя, что может привести к серьезным повреждениям мотора.

Обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki за помощью в выборе гребного винта, подходящего для вашей лодки.

Вы можете определить, подходит ли гребной винт для использования на вашей лодке, измерив с помощью тахометра скорость двигателя во время управления лодкой на полной мощности в условиях минимальной нагрузки. Если используется подходящий гребной винт, то скорость двигателя будет в следующем диапазоне:

Рабочий диапазон при полностью открытом дросселе:	DF9.9B	4700-5700 об/мин
	DF15A	5000-6000 об/мин
	DF20A	5300-6300 об/мин

Если скорость двигателя находится вне этого диапазона, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki, чтобы определить размер гребного винта, лучше всего подходящий для вашей лодки.

Установка винта

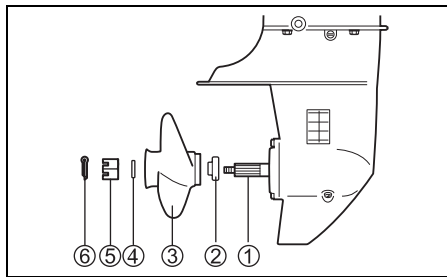
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при установке или снятии гребного винта может привести к тяжелым травмам.

При установке или снятии гребного винта:

- Всегда устанавливайте нейтральную передачу и вынимайте блокировочную пластину аварийного выключателя, чтобы предотвратить случайный запуск двигателя.
- Наденьте перчатки для защиты рук и заблокируйте гребной винт, вставив деревянный брусок между лопастями винта и антикавитационной пластиной.

Для установки гребного винта на мотор выполните следующую процедуру:



7. Смажьте шлицы гребного вала ① специальной водозащитной смазкой для предотвращения коррозии.
8. Наденьте фиксатор ② на гребной вал.
9. Выровняйте винт ③ со шлицами гребного вала и наденьте винт на вал.
10. Наденьте шайбу ④ на гребной вал.
11. Наденьте гайку винта ⑤ и затяните ее с усилием 16-20 Нм.
12. Установите шплинт ⑥ и согните его, чтобы он не выскочил.

Для снятия винта выполните вышеописанные действия в обратном порядке.

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА

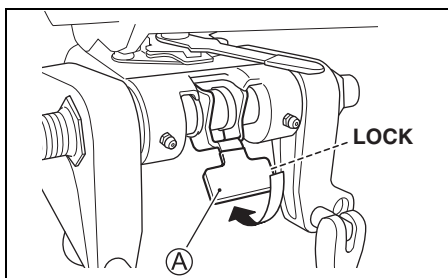
(DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

Фиксатор откидки ноги мотора

Мотор может быть закреплен в двух положениях:

Положение «Блок» (LOCK)

Фиксируйте мотор в этом положении при движении задним ходом, а также каждый раз, когда Вы движетесь по глубоководному водоему, где исключена возможность столкновения с подводным объектом. Положение «Блок» предотвращает поднятие ноги мотора из воды под воздействием выхлопа винта на задней передаче или быстрого торможения.



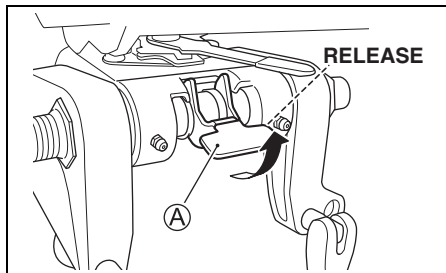
УВЕДОМЛЕНИЕ

Удар о подводный объект, когда рычаг фиксатора откидки находится в положении блокировки “LOCK”, может привести к повреждению подвесного мотора или лодки.

При эксплуатации мотора в местах, где могут встретиться подводные объекты, передвиньте рычаг фиксатора откидки в положение разблокировки “RELEASE” и управляйте мотором только на очень низких скоростях.

Положение «Свободно» (RELEASE)

Устанавливайте ручку фиксатора наклона в это положение всегда при движении передним ходом по мелководью. Свободное положение фиксатора позволяет мотору подниматься при ударе с подводным объектом, снижая тем самым вероятность повреждения мотора. Более подробно правила эксплуатации мотора на мелководье описаны в разделе «Эксплуатация на мелководье».



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время управления мотором, когда рычаг фиксатора откидки установлен в положение разблокировки, фиксатор откидки не работает. Поэтому сила, возникающая в результате таких факторов, как: тяга винта во время работы на передаче заднего хода, быстрое замедление или удар о подводный объект, — может стать причиной подъема мотора из воды, что может привести к травмам.

Во время использования положения разблокировки управляйте лодкой осторожно и только на очень низкой скорости.

Рычаг фиксатора откидки

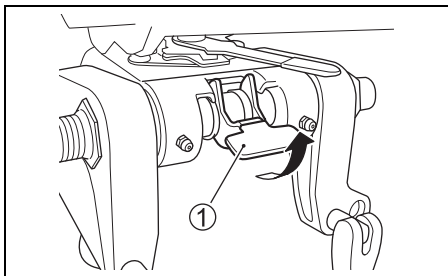
Рычаг фиксатора откидки используется для фиксации мотора в полностью поднятом положении. Чтобы закрепить мотор в таком положении, проделайте следующие операции:

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

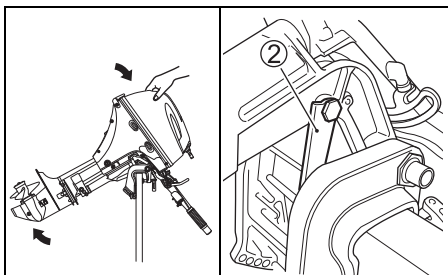
Если вы будете держать руки вблизи крепежной скобы или под мотором во время откидывания мотора, мотор, выскользнув, может упасть на них и раздробить.

Никогда не держите руки вблизи крепежной скобы или под мотором во время откидывания мотора.

1. Включите нейтральную передачу.
2. Установите фиксатор ① в положение «Свободно» (RELEASE).



3. Возьмитесь за углубление на задней части крышки мотора и поднимайте мотор до тех пор, пока он автоматически не зафиксируется в полностью поднятом положении ②.



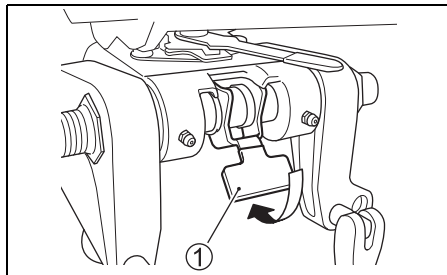
УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование рукоятки управления дроссельной заслонкой для подъема или опускания мотора может привести к поломке рукоятки.

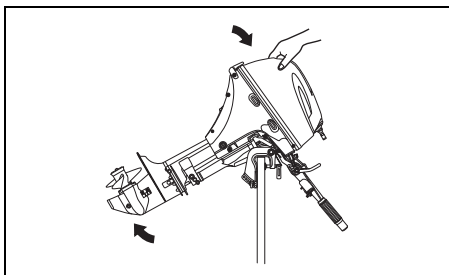
Никогда не используйте рукоятку управления дроссельной заслонкой для подъема или опускания мотора.

Чтобы опустить мотор:

1. Передвиньте рычаг фиксатора откидки ① в положение блокировки.



2. Потяните мотор немного на себя и медленно опустите его вниз.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не примите надлежащих мер предосторожности при откидывании мотора, это может привести к вытеканию топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, когда вы оставляете мотор в откинута вверх состоянии на длительное время.

УВЕДОМЛЕНИЕ

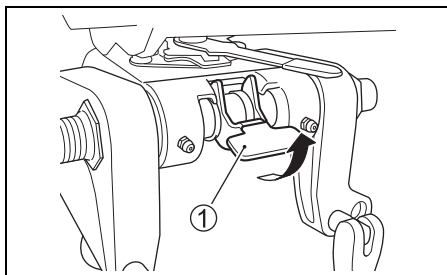
Использование рычага фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откинута положении при транспортировке может привести к разблокированию рычага фиксатора откидки мотора и повреждению мотора.

При транспортировке лодки никогда не используйте рычаг фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откинута положении.

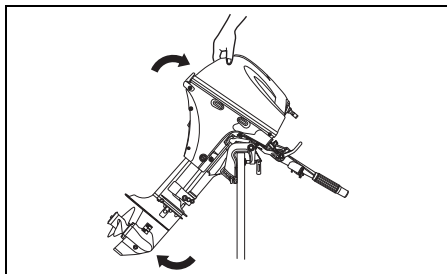
Положение ноги мотора при движении по мелководью

Чтобы установить мотор в положение движения по мелководью:

1. Включите нейтральную передачу.
2. Установите фиксатор ① в положение «Свободно» (RELEASE).



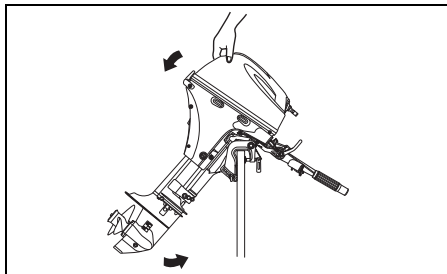
3. Медленно поднимите мотор до щелчка .



4. Медленно опустите мотор. Он остановится в положении, немного приподнятом по сравнению с обычным углом наклона.

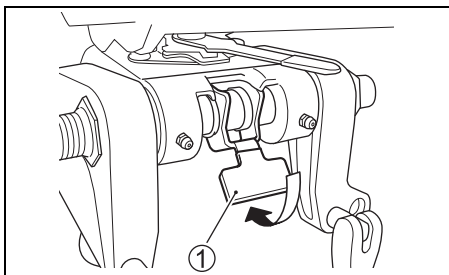
ЗАМЕЧАНИЕ:

Имеются два положения для движения по мелководью. Используйте то из них, которое соответствует глубине водоема.

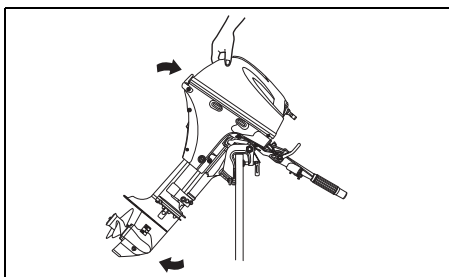


Чтобы опустить мотор:

1. Передвиньте рычаг фиксатора откидки ① в положение блокировки.



2. Потяните мотор немного на себя и медленно опустите его вниз.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда используется положение для движения по мелководью, фиксатор откидки не работает. Поэтому сила, возникающая в результате таких факторов, как: тяга винта во время работы на передаче заднего хода, быстрое замедление или удар о подводный объект, — может стать причиной подъема мотора из воды, что может привести к травмам.

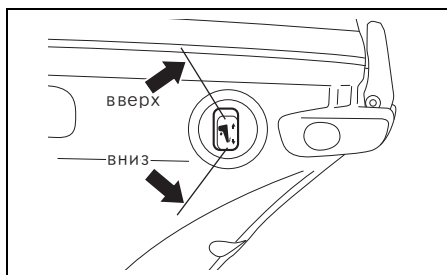
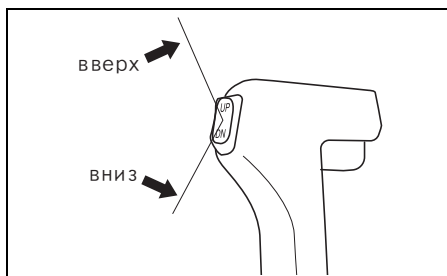
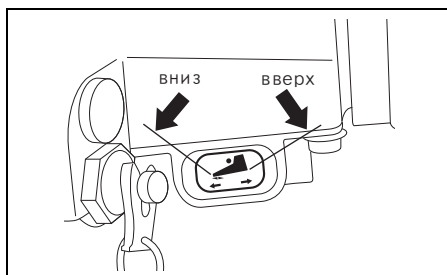
Во время использования положения для движения по мелководью управляйте лодкой осторожно и только на очень низких скоростях.

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОДЪЕМА НОГИ МОТОРА

(DF9.9BT/9.9BTH/15ATN/20AT/20ATH)

Механизированный наклон

Управление «Системой механизированного наклона» осуществляется при помощи нажатия на переключатель. Чтобы поднять мотор, нажмите на верхнюю (правую) часть переключателя. Чтобы опустить мотор, нажмите на нижнюю (левую) часть переключателя.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Переключатель системы механизированного наклона (РТ) может быть случайно приведен в действие при переводе ключа зажигания в положение выключения, что может привести к травме.

Во избежание случайной активации системы РТ следите за тем, чтобы около подвешенного мотора не было людей.

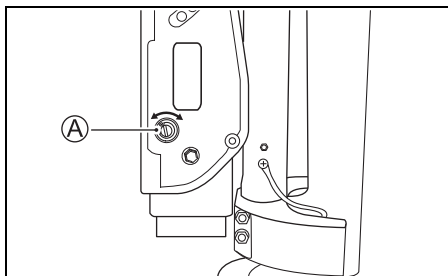
Ручной наклон мотора

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При случайном падении подвешенного мотора можно получить серьезную травму.

Никогда не залезайте под мотор, если он наклонен.

Если из-за проблем электропитания или по каким-либо причинам не удастся воспользоваться «Системой механизированного наклона», мотор можно передвинуть вручную. Чтобы поднять или опустить мотор, поверните винт блокировки ручной откидки **A** на два оборота против часовой стрелки и установите мотор в желаемое положение, затем затяните винт.

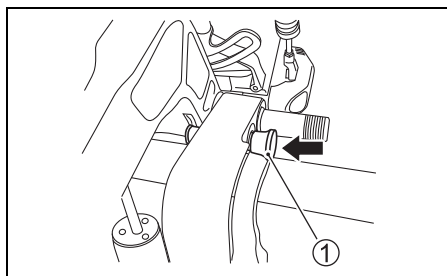


Ручка фиксатора откидки

Ручка фиксатора откидки предназначена для того, чтобы надежно фиксировать неработающий статичный мотор в откиннутом положении.

Чтобы установить ручку фиксатора откидки:

1. Поднимите мотор в полностью откиннутое положение при помощи системы механизированного наклона.
2. Нажатием задвиньте ручку фиксатора откидки **1**, чтобы удерживать мотор в полностью поднятом положении.



3. Опускайте мотор с помощью системы механизированного наклона до тех пор, пока он не упрется в ручку фиксатора откидки.

Чтобы разблокировать ручку, поднимите мотор в полностью поднятое положение с помощью системы механизированного наклона и вытяните ручку фиксатора откидки.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не примите надлежащих мер предосторожности при откидывании мотора, это может привести к утечке топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, когда оставляете мотор в откинутом вверх состоянии на длительное время.

▲ ВНИМАНИЕ

Переключатель системы механизированной регулировки дифферента на дистанционном управлении работает, даже когда ключ зажигания находится в положении выключения. Если кто-либо приведет переключатель в действие в то время, как вы перемещаете ручку фиксатора откидки, вы можете получить травму рук.

Не позволяйте никому приближаться к переключателю системы механизированной регулировки дифферента, пока вы перемещаете ручку фиксатора откидки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Пользование ручкой фиксатора откидки в любых ситуациях, кроме случаев, когда лодка пришвартована или другим образом находится в неподвижном состоянии, может привести к повреждениям.

Ручка блокировки откидывания вверх снимает давление с гидравлического подъемника и должна использоваться, только когда лодка неподвижна. Не используйте ручку блокировки откидывания вверх при буксировке лодки и мотора. См. раздел «БУКСИРОВКА» в этом руководстве.

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение проверки лодки и мотора перед началом поездки может быть опасным.

Перед посадкой в лодку всегда выполняйте проверки, описанные в данном разделе.

Важно убедиться в том, что лодка и мотор находятся в хорошем состоянии и что они надлежаще подготовлены на случай аварийной ситуации. Перед посадкой в лодку всегда выполняйте следующие проверки:

- Убедитесь, что в наличии имеется достаточно топлива для предстоящей поездки.
- Проверьте уровень моторного масла.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя с недостаточным количеством масла может привести к серьезным повреждениям двигателя.

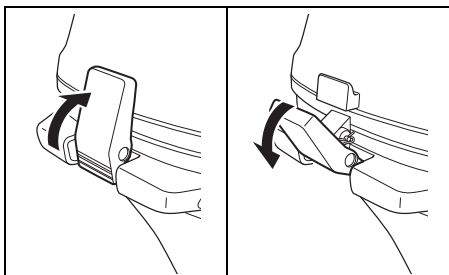
Перед каждой проверкой всегда проверяйте уровень масла и доливайте масло при необходимости.

Чтобы проверить уровень масла:

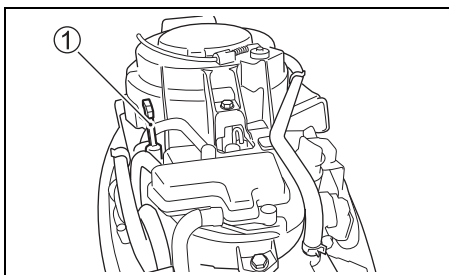
ЗАМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать неточных показаний, всегда проверяйте уровень масла только на «холодном двигателе».

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку, разблокировав фиксатор.



2. Вытащите масляный щуп ① и протрите его чистой салфеткой.



ЗАМЕЧАНИЕ:

Если масло грязное или имеет необычный цвет, замените его. (См. «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА/Моторное масло».)

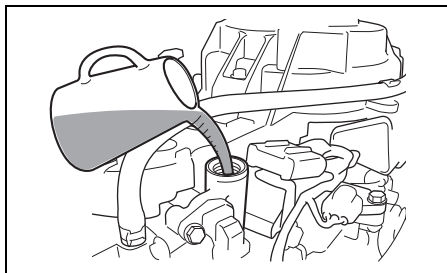
3. Вставьте щуп на место до упора и вытащите снова.



Уровень масла должен быть между верхней и нижней отметкой на щупе. Если уровень масла близок к нижнему пределу, добавьте масла в двигатель до верхнего уровня.

Чтобы залить масло:

1. Открутите крышку масляного бака.
2. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя с чрезмерным количеством масла может повредить двигатель.

Не переполняйте двигатель маслом.

3. Плотно завинтите крышку.

- Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее. Уровень электролита должен постоянно поддерживаться между метками уровня MAX и MIN. Если уровень электролита упал ниже отметки MIN, см. раздел «ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА».
- Проверьте правильность и прочность присоединения проводов к аккумулятору.
- Осмотрите винт на предмет отсутствия повреждений.
- Убедитесь, что мотор надежно закреплен на транце.
- Удостоверьтесь, что штифт угла наклона установлен в правильное положение и надежно закреплен.
- Убедитесь, что на борту имеется необходимое количество спасательного оборудования.
- Убедитесь в том, что аварийный выключатель функционирует надлежащим образом.
- Убедитесь в том, что водозаборное отверстие свободно от каких-либо препятствий.

ОБКАТКА МОТОРА

Правильная эксплуатация мотора в период обкатки поможет обеспечить максимальный срок службы и самые высокие эксплуатационные качества Вашего мотора. Следующие указания объясняют надлежащую процедуру обкатки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение приведенной ниже процедуры обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Обязательно соблюдайте приведенную ниже процедуру обкатки.

Период обкатки: 10 часов

Процедура обкатки:

1. В течение первых 2 часов работы мотора: Хорошо прогрейте мотор на холостых оборотах (не менее 5 минут).

УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация двигателя на высокой скорости без достаточного прогрева может привести к серьезным повреждениям двигателя, например заклиниванию поршня.

Всегда давайте мотору достаточное время (5 минут) прогреться на холостых оборотах перед эксплуатацией на высокой скорости.

После прогрева эксплуатируйте мотор на малой мощности на холостом ходу или на передаче при самых малых оборотах в течение 15 минут.

В течение последующих 1 часа 45 минут, если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче, используя его мощность менее чем на половину. Следите, чтобы обороты не превышали 3000 об/мин.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Вы можете открывать дроссель сверх рекомендуемого рабочего диапазона для выравнивания лодки, но затем немедленно сбрасывайте скорость двигателя до рекомендованного рабочего диапазона.

2. В течение следующего часа:

Если позволяют навигационные условия, управляйте мотором на передаче на 4000 об/мин или на три четверти мощности мотора. Избегайте использования мотора на полную мощность с полностью открытым дросселем.

3. Оставшиеся 7 часов:

При безопасных навигационных условиях Вы можете эксплуатировать мотор на передаче на любых оборотах. Периодически Вы можете открывать дроссель полностью но не более чем на 5 минут за раз.

УВЕДОМЛЕНИЕ

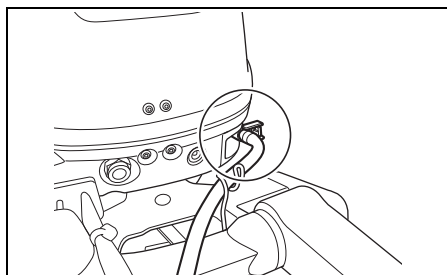
Непрерывная эксплуатация мотора на полной мощности на протяжении более 5 минут за раз в течение последних 7 часов обкатки может привести к серьезным повреждениям двигателя, таким как заклинивание поршня.

В течение последних 7 часов обкатки не эксплуатируйте мотор с полностью открытым дросселем на протяжении более 5 минут за раз.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед тем, как завести мотор, убедитесь что

1. Винт мотора погружен в воду.
2. Топливный шланг надежно соединен с топливным баком и мотором.

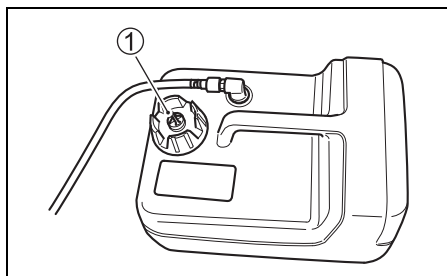


УВЕДОМЛЕНИЕ

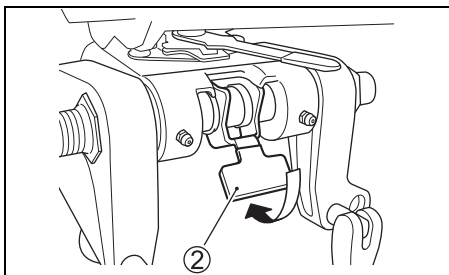
Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

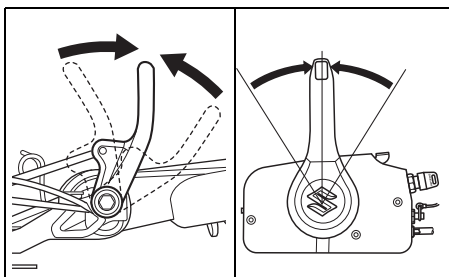
3. Поверните воздушный клапан ① на крышке топливного бака против часовой стрелки.



4. Переведите фиксатор откидки мотора ② в положение «Блок» (LOCK). (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)



5. Убедитесь в том, что на двигателе установлена нейтральная передача.

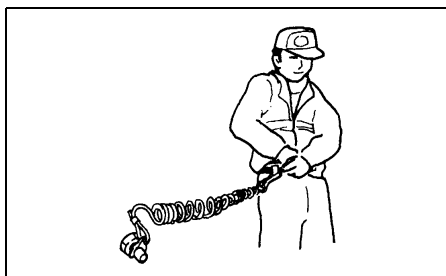
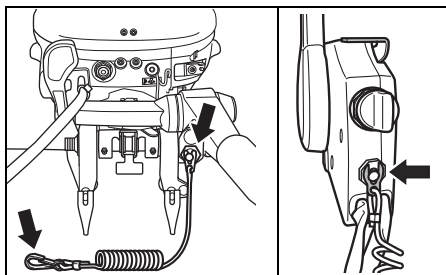


УВЕДОМЛЕНИЕ

Когда на моторе включена передача, ручной стартер использоваться не может и попытка его использовать может привести к повреждению ручного стартера.

Перед тем как тянуть за шнур ручного стартера, убедитесь в том, что на моторе установлена нейтральная передача.

6. Убедитесь в том, что ключ установлен на своем месте, а конец шнура ключа аварийной остановки прикреплен к части вашего тела.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы надлежащим образом не прикрепите шнур аварийного выключателя или не примете надлежащих мер предосторожности для обеспечения правильной работы аварийного выключателя, это может привести к тяжелым травмам или смерти водителя или пассажиров.

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Убедитесь в том, что конец шнура аварийного выключателя надежно прикреплен к запястью или к соответствующей детали одежды (ремню и т. п.) водителя.
- Убедитесь в том, что никакие помехи не препятствуют работе аварийного выключателя и не ограничивают ее.
- Будьте осторожны, чтобы не потянуть за шнур аварийного выключателя или случайно не выбить блокировочную пластину во время нормальной работы. Мотор резко остановится, и потеря переднего хода может привести к неожиданному броску находящихся в лодке людей вперед.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Запасной пластиковый ключ аварийной остановки предназначен только для кратковременного использования. Отсоедините его от шнура и поместите в безопасное место на борту лодки. Если Вы потеряли или повредили ключ аварийной остановки, немедленно замените его, чтобы вернуться в нормальный режим использования аварийного выключателя мотора.

ЗАПУСК МОТОРА

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация лодки, когда аварийный выключатель не функционирует надлежащим образом, может представлять опасность.

Перед выходом на воду проверьте, чтобы убедиться в том, что аварийный выключатель функционирует надлежащим образом.

ЗАМЕЧАНИЕ:

- Если двигатель не заводится, проверьте наличие ключа аварийной остановки. Без установленного ключа аварийной остановки двигатель не заведется.
- Стартер мотора работает даже тогда, когда ключ аварийной остановки не установлен на месте, однако, двигатель не заведется.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Перед запуском только что приобретенного нового мотора или в случае, если в топливном баке отсутствует топливо, выполните следующее:

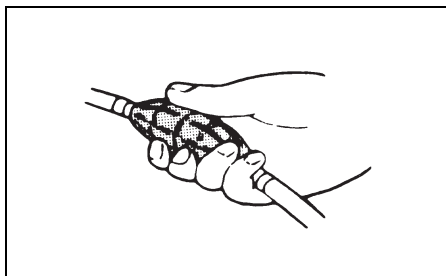
Залейте в топливный бак свежий бензин.

Несколько раз сожмите грушу топливопровода до ощущения сопротивления.

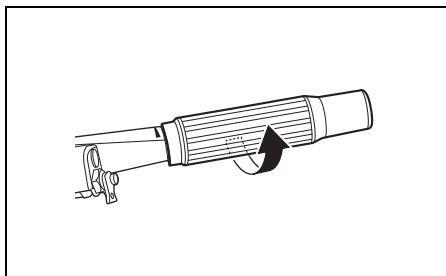
Несколько раз резко потяните ручку стартера или управляйте стартерным мотором, чтобы заполнить топливопровод топливом, затем выполните шаги обычной процедуры запуска двигателя.

Модель с управлением на румпеле

1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.

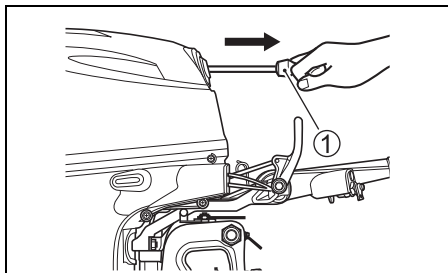


2. Убедитесь в том, что рукоятка управления дросселем находится в полностью закрытой позиции.



3. а) Модель с ручным стартером

Надежно ухватите рукоятку стартера ① и медленно потяните, пока не почувствуете сопротивление. Затем резко дерните ручку стартера, чтобы завести мотор. Не бросайте ручку стартера, а медленно верните ее в исходное положение.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если кабели аккумуляторной батареи не подсоединены к аккумуляторной батарее и при этом контактируют друг с другом при работающем двигателе, это может вызывать повреждение электрической системы и создавать угрозу пожара.

Когда на моделях с электрическим стартером не используется аккумуляторная батарея, необходимо изолировать контактные концы кабелей аккумуляторной батареи таким образом, чтобы они не касались друг друга.

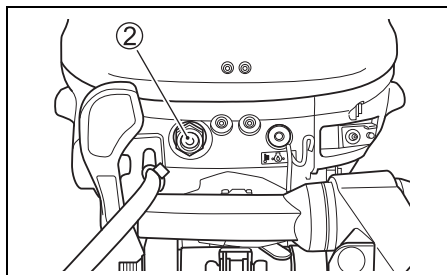
УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы потяните ручку стартера при работающем двигателе, это может повредить систему стартера.

Никогда не тяните ручку стартера на работающем двигателе.

б) Модель с электрическим стартером:

Нажмите на кнопку стартера ②.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Длительное нажатие кнопки стартера в течение более 5 секунд может привести к повреждению системы стартера.

Никогда не нажимайте кнопку стартера в течение более 5 секунд.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Нажатие кнопки стартера при работающем двигателе может привести к повреждению системы стартера.

Никогда не нажимайте кнопку стартера при работающем двигателе.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если двигатель не запускается в течение 5 секунд, подождите 10 секунд и повторите попытку.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система предупредительной сигнализации не работает надлежащим образом, вы можете не получить предупреждение о состоянии, которое может стать причиной повреждения подвесного мотора.

Если сигнальная лампа не включается на короткое время при срабатывании системы стартера, это означает, что сигнальная лампа может быть неисправна или в цепи системы может иметься неисправность. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Продолжение эксплуатации подвесного мотора при сработавшей системе предупредительной сигнализации может привести к серьезному повреждению подвесного мотора.

Если сигнальная лампа остается гореть после запуска двигателя, проверьте уровень моторного масла и при необходимости долейте масла. Если уровень масла окажется правильным, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

4. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

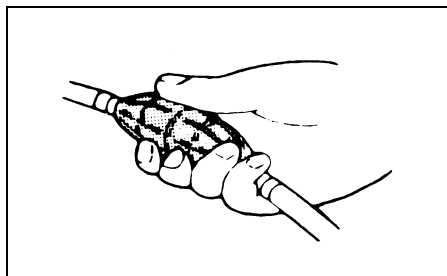
УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация мотора на высоких оборотах или в режиме полностью открытой дроссельной заслонки непосредственно после запуска двигателя без обеспечения достаточного прогрева может привести к отказу двигателя.

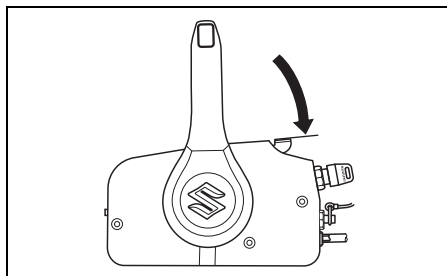
Всегда давайте двигателю прогреться в достаточной степени перед тем, как эксплуатировать его на высоких скоростях.

Модель с дистанционным управлением

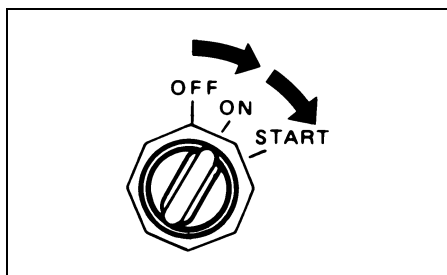
1. Сожмите грушу топливного шланга несколько раз, пока Вы не почувствуете сопротивление.



2. Убедитесь в том, что рычаг холодного пуска находится в полностью закрытом положении.



3. Поверните ключ зажигания в положение «ВКЛ» (ON).
4. Поверните ключ зажигания в положение «СТАРТ» (START).



УВЕДОМЛЕНИЕ

Длительное удержание ключа зажигания повернутым в положение “START (ПУСК)” в течение более 5 секунд может привести к повреждению системы стартера.

Никогда не удерживайте ключ зажигания повернутым в положение “START (ПУСК)” в течение более 5 секунд.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Поворот ключа зажигания в положение “START (ПУСК)” при работающем двигателе может привести к повреждению системы стартера.

Никогда не поворачивайте ключ зажигания в положение “START (ПУСК)” при работающем двигателе.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если двигатель не запускается в течение 5 секунд, подождите 10 секунд и повторите попытку.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если система предупредительной сигнализации не работает надлежащим образом, вы можете не получить предупреждение о состоянии, которое может стать причиной повреждения подвесного мотора.

Если при повороте ключа зажигания в положение включения не загорается сигнальная лампа или не звучит зуммерный сигнал, то это означает, что сигнальная лампа или зуммер могут быть неисправны или в цепи системы, возможно, произошел сбой. Обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Продолжение эксплуатации подвесного мотора при сработавшей системе предупредительной сигнализации может привести к серьезному повреждению подвесного мотора.

Если сигнальная лампа остается гореть после запуска двигателя, проверьте уровень моторного масла и при необходимости долейте масла. Если уровень масла окажется правильным, обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

5. Прогрейте двигатель в течение 5 минут.

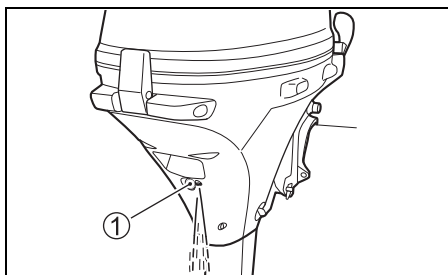
УВЕДОМЛЕНИЕ

Эксплуатация мотора на высоких оборотах или в режиме полностью открытой дроссельной заслонки непосредственно после запуска двигателя без обеспечения достаточного прогрева может привести к отказу двигателя.

Всегда давайте двигателю прогреться в достаточной степени перед тем, как эксплуатировать его на высоких скоростях.

Проверка системы водяного охлаждения

После запуска мотора из контрольного отверстия ① должна вытекать вода. Это означает, что водяной насос работает нормально. Если Вы заметили, что вода не вытекает, немедленно заглушите мотор и обратитесь за консультацией к авторизованному Дилеру SUZUKI.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не эксплуатируйте подвесной мотор, если из контрольного отверстия выброса воды не выходит вода, в противном случае это может привести к серьезным повреждениям.

После запуска двигателя проверьте, чтобы убедиться в том, что из контрольного отверстия выброса воды выходит вода.

Аварийный запуск

ЗАМЕЧАНИЕ:

Модели с электрическим стартером оснащены ручным стартером в качестве вспомогательной системы для аварийного запуска мотора. Поэтому дополнительный стартерный шнур к ним не прилагается.

Если система запуска неисправна, а Вам необходимо срочно завести мотор, Вы можете применить метод аварийного запуска мотора.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прикосновение к электрическим компонентам во время запуска двигателя пусковым шнуром стартера может привести к тяжелому поражению электрическим током.

Во время запуска двигателя пусковым шнуром стартера соблюдайте осторожность, чтобы не прикоснуться к электрическим компонентам, таким как катушки зажигания или провода свечи зажигания.

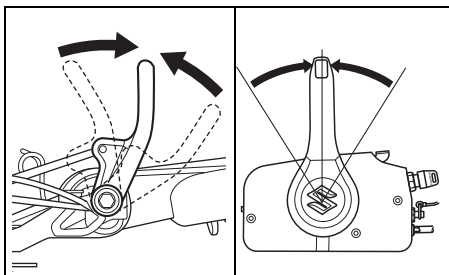
▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании процедуры аварийного запуска мотора защита от запуска при включенной передаче не работает. Если рычаг переключения передач не установлен в нейтральное положение, лодка может неожиданно прийти в движение, что может привести к выбрасыванию находящихся в ней людей за борт или к несчастному случаю.

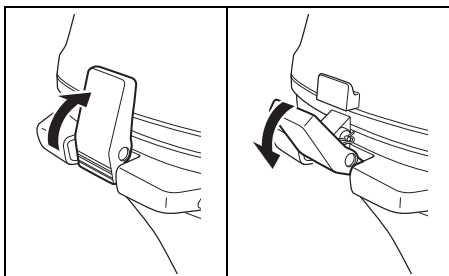
Перед тем как приступить к запуску мотора с помощью процедуры аварийного запуска, убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в положение нейтральной передачи.

Чтобы завести двигатель, когда система ручного стартера неисправна:

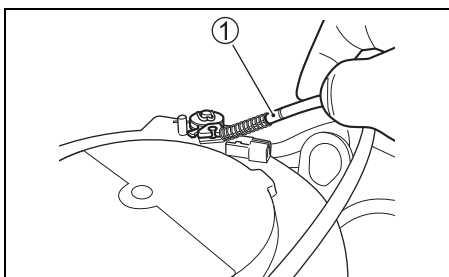
1. Включите нейтральную передачу.



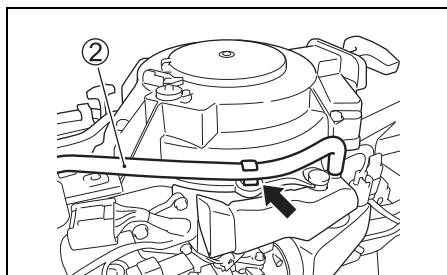
2. Снимите крышку мотора. Для этого переведите фиксатор в положение по направлению, указанному стрелками вниз.



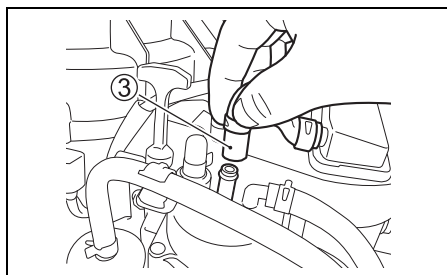
3. Вытащите кабель NSI ① из ручного стартера.



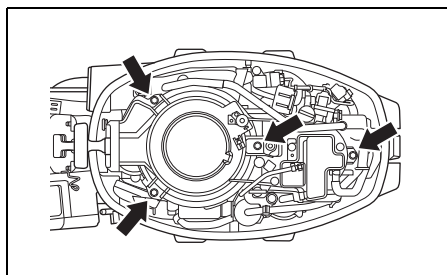
4. Вытяните шланг сапуна ② из шлангового зажима на ручном стартере.



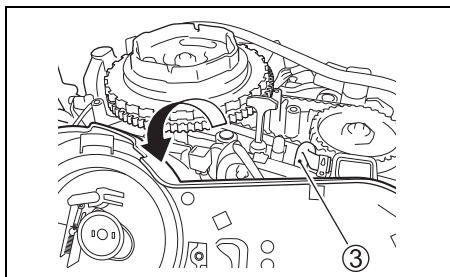
5. Отсоедините шланг отвода пара ③ от парораспределителя.



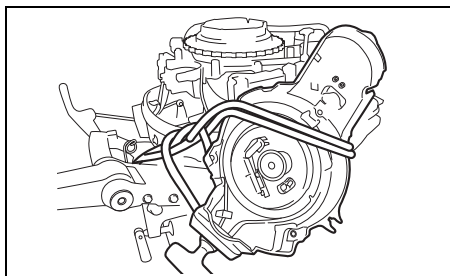
6. Отвинтите четыре болта, удерживающие блок ручного стартера.



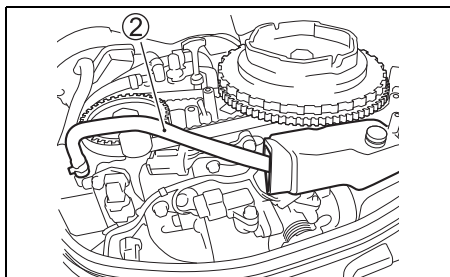
7. Поднимите ручной стартер в сборе и переверните в сторону левого борта. Снова подсоедините шланг отвода пара ③ к парораспределителю.



8. Закрепите ручной стартер в сборе с помощью подходящей веревки, как показано на рисунке.



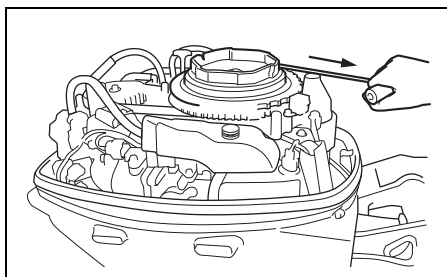
9. Отсоедините шланг сапуна ② от кожуха глушителя, а затем вставьте шланг в кожух глушителя, как показано на рисунке.



ЗАМЕЧАНИЕ:

Убедитесь в том, что шланг сапуна и другие кабели не соприкасаются с маховиком и зубчатым ремнем распределителя.

10. Завяжите узел на одном конце запасного шнура стартера для аварийного запуска, входящего в набор инструментов. Обвяжите другой конец вокруг ручки отвертки из набора инструментов.
11. Конец веревки с узлом прицепите к шкиву за специальную выемку и обмотайте веревку вокруг шкива по часовой стрелке.
12. Установите ключ аварийной остановки.
13. Модель с дистанционным управлением: Установите ключ зажигания в положение «Вкл» (ON).
14. Выполните процедуру для штатного запуска мотора, затем резко дерните шнур стартера, чтобы завести мотор.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Попытка повторной установки ручного стартера в сборе или крышки мотора после запуска двигателя может привести к травмам.

Не пытайтесь повторно устанавливать ручной стартер в сборе или крышку мотора после запуска двигателя.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигателя в моторе имеется много вращающихся частей, которые могут причинить тяжелые травмы.

Когда двигатель работает, держите руки, волосы, одежду и т.п. вдали от двигателя.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Как можно быстрее обратитесь за ремонтом системы стартера. Не следует использовать процедуру аварийного запуска мотора для обычного запуска двигателя.

Переключение передач и управление скоростью (оборотами мотора)

УВЕДОМЛЕНИЕ

Двигатель может получить серьезные повреждения, если (а) скорость двигателя не возвращается в режим холостого хода и скорость лодки не уменьшается при переключении передач с движения вперед на задний ход или если (б) при движении лодки задним ходом не соблюдается надлежащая осторожность.

Всегда перед переключением передач давайте двигателю возвращаться на скорость холостого хода. Будьте особенно внимательны и двигайтесь только на малых скоростях при управлении лодкой задним ходом. Перед ускорением убедитесь в том, что рукоятка/рычаг переключения передач установлены в нужное положение.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Переключение передач на неработающем двигателе может повредить механизм переключения передач.

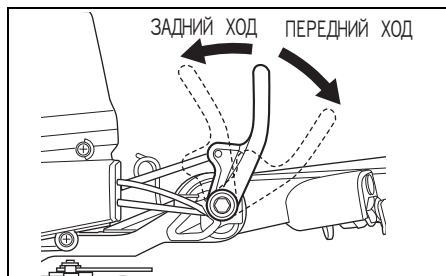
Не переключайте передачи, когда двигатель не работает.

Модель с управлением на румпеле

Переключение передач

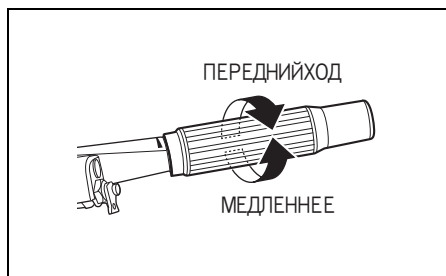
Чтобы включить переднюю передачу, установите рукоятку управления дросселем на холостой ход и плавно с усилием потяните рычаг переключения передач к себе.

Чтобы включить заднюю передачу, переведите фиксатор наклона мотора в положении «Блок» (LOCK), установите рукоятку управления дросселем на холостой ход и передвиньте рычаг переключения скоростей плавно с усилием от себя.



Управление скоростью

После переключения передачи, управляйте скоростью при помощи вращения рукоятки управления дросселем.



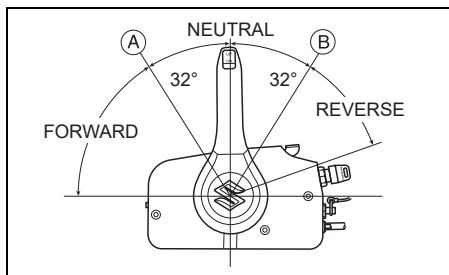
Модель с дистанционным управлением

Переключение передач

Для переключения в положение «FORWARD» (Вперед) сожмите фиксатор на рычаге управления и переместите рычаг управления вперед приблизительно в положение **A**, как показано на рисунке..

Для переключения в положение «REVERSE» (Назад) сожмите фиксатор на рычаге управления и переместите рычаг управления назад приблизительно в положение **B**, как показано на рисунке.

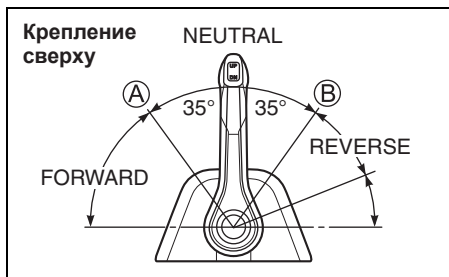
На всех блоках управления Suzuki имеется фиксатор или выемка, чтобы обеспечить «ощущение» положений **A**, **B** и нейтральной. Чтобы предотвратить аномальный износ поверхностей зацепления шестерен и сцепления, всегда переключайтесь из нейтрального положения в положение **A** или **B** быстро и уверенно.



ЗАМЕЧАНИЕ:

Крепление сверху

Без фиксатора. Соблюдайте осторожность при выборе нейтрального положения.



Управление скоростью

Чтобы увеличить скорость после переключения передачи, передвигайте рукоятку вперед или назад.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поскольку один и тот же рычаг используется для переключения передач и управления скоростью, он может случайно передвинуться за пределы ограничителя и задействовать этим дроссельную заслонку. Это может вызвать резкое движение лодки и привести к тяжелым травмам или имущественному ущербу.

При переключении передач следует соблюдать осторожность, чтобы не передвинуть рычаг управления слишком далеко вперед или назад.

Остановка работы мотора

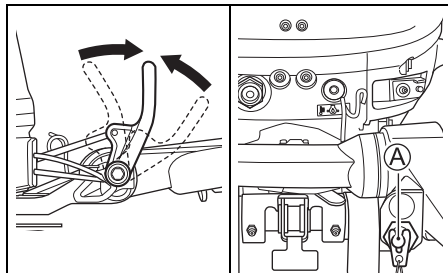
ЗАМЕЧАНИЕ:

Когда необходимо заглушить двигатель в аварийной ситуации, выдерните ключ аварийной остановки из аварийного выключателя, потянув за шнур ключа аварийной остановки.

Модель с управлением на румпеле

Чтобы заглушить двигатель

1. Поверните рукоятку управления дросселем в положение холостого хода.
2. Установите нейтральную передачу.
3. После того как мотор работал с полностью открытым дросселем, дайте ему остынуть в течение нескольких минут, оставив работать на холостом ходу или на передаче на низкой скорости.
4. Нажмите и удерживайте кнопку остановки **A** до тех пор, пока мотор не заглухнет.



- После того как вы заглушите мотор, отсоедините топливный штуцер от подвешного мотора.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы оставите мотор в выключенном состоянии на длительное время с подсоединенным топливопроводом, это может привести к протечке топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, если предусмотрен топливный штуцер, когда оставляете мотор в выключенном состоянии на длительное время.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

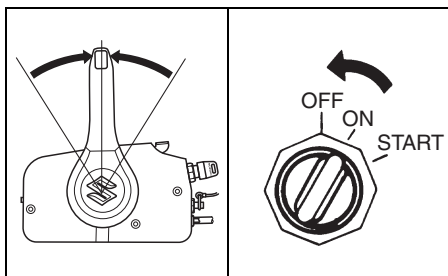
Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

- Поверните винт воздушного клапана на крышке топливного бака по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан.

Модель с дистанционным управлением

Чтобы заглушить двигатель

- Установите нейтральную передачу.
- После того как мотор работал с полностью открытым дросселем, дайте ему остынуть в течение нескольких минут, оставив работать на холостом ходу или на передаче с троллом на низкой скорости.
- Поверните ключ зажигания в положение «Выкл». Всегда оставляйте ключ зажигания в положении «Выкл», когда мотор не работает, иначе аккумуляторная батарея может разрядиться.



- После того как вы заглушите мотор, отсоедините топливный штуцер от подвешного мотора.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы оставите мотор в выключенном состоянии на длительное время с подсоединенным топливопроводом, это может привести к протечке топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, если предусмотрен топливный штуцер, когда оставляете мотор в выключенном состоянии на длительное время.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

- Поверните винт воздушного клапана на крышке топливного бака по часовой стрелке, чтобы закрыть клапан.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несанкционированное использование лодки может привести к несчастным случаям или повреждению лодки.

В целях предотвращения несанкционированного использования лодки, обязательно вынимайте ключ зажигания и пластину блокировки аварийного выключателя, когда оставляете лодку без присмотра.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Чтобы проверить работу системы аварийной остановки, иногда останавливайте мотор, выдернув ключ аварийной остановки, когда мотор работает на холостом ходу.

Швартовка

Мотор необходимо поднимать из воды при швартовке на мелководье или когда мотор не планируется использовать в течение некоторого периода времени. Это защитит его от повреждений при возможном столкновении с подводными объектами на мелководье или от коррозии в соленой воде.

За подробной информацией о том, как выполнить откидку мотора, обращайтесь к разделу «Рычаг фиксатора откидки (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) или разделу ручка фиксатора откидки (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)» .

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы оставите мотор в откинута вверху состоянии на длительное время с подсоединенным топливопроводом, это может привести к протечке топлива.

Всегда отсоединяйте топливопровод, когда вы оставляете мотор в откинута вверху состоянии на длительное время.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащая или ненадежная швартовка лодки может привести к повреждению лодки или мотора, либо к другому ущербу.

Не допускайте трения мотора о стенки причала, пирсы или другие лодки, когда лодка привязана на причале.

Эксплуатация мотора на мелководье (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR)

При движении по мелководью, не забудьте изменить угол наклона ноги мотора, подняв мотор выше нормального положения в положение для движения по мелководью. Помните, что с мотором, поднятым в положение для движения по мелководью, следует двигаться только на малой скорости.

См. «Положение ноги мотора при движении по мелководью».

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Когда используется положение для движения по мелководью, фиксатор откидки не работает. Поэтому сила, возникающая в результате таких факторов, как: тяга винта во время работы на передаче заднего хода, быстрое замедление или удар о подводный объект, — может стать причиной подъема мотора из воды, что может привести к травмам.

Во время использования положения для движения по мелководью управляйте лодкой осторожно и только на очень низких скоростях.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при управлении лодкой во время движения по мелководью может привести к повреждению подвесного мотора или лодки.

- При эксплуатации мотора на мелководье с использованием положения для движения по мелководью убедитесь в том, что впускные отверстия воды остаются постоянно погруженными в воду и что вода постоянно выбрасывается из выпускного отверстия.
- Не допускайте ударов мотора о дно водоема, особенно при движении на передаче заднего хода. Это может привести к серьезным повреждениям. При ударе мотора о дно водоема при движении, когда установлена передача заднего хода, ударная нагрузка передается непосредственно на транец, что может привести к серьезному повреждению как мотора, так и лодки.

Эксплуатация мотора на мелководье (DF9.9ВТ/9.9ВТН/15АТН/20АТ/20АТН)

При движении по мелководью, не забудьте изменить угол наклона ноги мотора, подняв мотор выше нормального положения. Помните, что с мотором, поднятым выше обычного угла наклона, следует двигаться только на малых скоростях. После возвращения на глубоководный участок всегда опускайте мотор до нормального угла уклона.

Чтобы наклонить мотор выше нормального угла дифферента, используйте переключатель механизированного наклона. См. раздел «Механизированный наклон».

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если мотор будет находиться в состоянии за пределами положения максимальной дифферентовки, шарнирная скоба не будет получать боковой поддержки от зажимной транцевой скобы и система откидывания не сможет обеспечить амортизирующую защиту двигателя при ударе нижнего блока мотора о какое-либо препятствие. Это может привести к травмам находящихся в лодке людей. Кроме того, в положении дифферентовки за пределами положения максимальной дифферентовки впускные отверстия воды могут оказаться выше линии воды, что может привести к серьезному повреждению двигателя из-за перегрева.

Не управляйте мотором на оборотах выше 1500 об/мин и не управляйте лодкой в состоянии глиссирования с мотором, наклоненным за пределы положения максимальной дифферентовки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если мотор ударится о дно, это может привести к серьезным повреждениям.

Не допускайте ударов мотора о дно. Если мотор ударится о дно, немедленно проверьте его на предмет наличия повреждений.

Эксплуатация мотора в соленой воде

После использования мотора в соленой воде обязательно промойте систему водяного охлаждения чистой пресной водой в соответствии с указаниями в разделе «Промывка каналов системы охлаждения». Иначе мотор может быть подвержен коррозии, что существенно сократит срок его службы.

Эксплуатация мотора при низких температурах

При эксплуатации мотора при низких температурах обязательно следите за тем, чтобы нижняя часть мотора была постоянно погружена в воду. После извлечения мотора из воды держите его в вертикальном положении до тех пор, пока вода полностью не вытечет из системы охлаждения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если поднятый из воды мотор с водой в системе охлаждения на длительное время останется на морозе, то вода может замерзнуть и расшириться, что может причинить серьезные повреждения мотору.

Когда подвесной мотор используется на воде при минусовых температурах, следите за тем, чтобы нижний блок был постоянно погружен в воду. Когда мотор хранится в поднятом из воды состоянии при минусовых температурах, ставьте его вертикально, чтобы вода полностью вытекла из системы охлаждения.

РАБОТА ПОДВЕСНОГО ЛОДОЧНОГО МОТОРА В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

Если подвесной мотор используется в качестве дополнительного двигателя, заглушите мотор и откиньте подвесной мотор, подняв его из воды, во время использования основного мотора.

Поднимите подвесной мотор над водой. См. раздел «Рычаг фиксатора откидки (DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR) или раздел ручка фиксатора откидки (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)».

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если подвесной мотор, используемый для создания дополнительной тяги, остается в опущенном положении, когда для движения лодки используется основной двигатель, это может привести к повреждению подвесного мотора или лодки.

Убедитесь в том, что всегда, когда мотор не используется, он поднят из воды и заблокирован.

РЕГУЛИРОВКИ

Регулировка угла дифферента

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Угол дифферента оказывает большое влияние на устойчивость рулевого управления. Если угол дифферента слишком мал, лодка может «зарываться» или «вспахивать воду». Если угол дифферента слишком большой, лодка может «вилять носом» или «подпрыгивать». Эти состояния, поскольку они ведут к потере контроля за рулевым управлением, могут привести к выбрасыванию находящихся в лодке людей за борт.

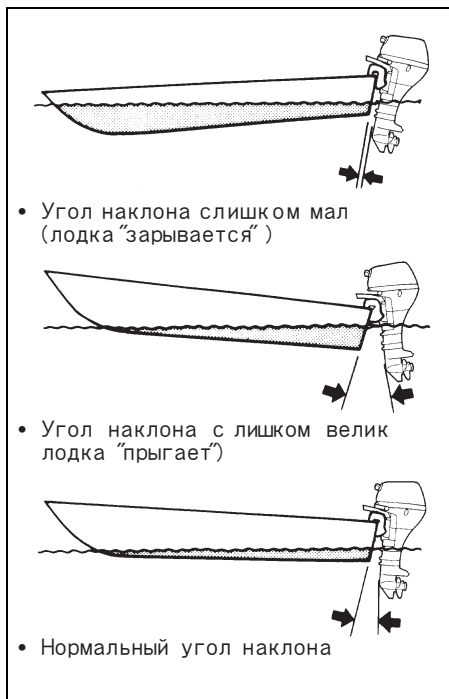
Всегда поддерживайте надлежащий угол дифферента, соответствующий как комбинации вашей лодки, двигателя и гребного винта, так и условиям эксплуатации.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае эксплуатации мотора со снятым штифтом наклона вы можете не суметь контролировать рулевое управление так, как ожидалось.

Не эксплуатируйте мотор со снятым штифтом наклона.

Для обеспечения стабильного управления и хорошего КПД поддерживайте надлежащий угол дифферента, как показано на рисунке. Необходимый угол зависит от характеристик лодки, мотора, винта и условий эксплуатации.

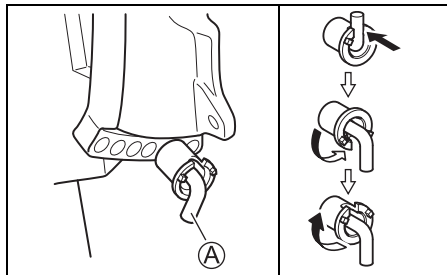


DF9.9B/9.9BR/15A/15AR/20A/20AR

Выполните пробную поездку в лодке, чтобы определить, требуется ли регулировка угла дифферента.

Чтобы отрегулировать угол наклона:

1. Поднимите мотор в полностью откинутое положение.
(См. раздел «Рычаг фиксатора откидки».)
2. Установите штырь регулятора угла наклона **A** в нужное гнездо.



3. Опустите мотор.

Чтобы уменьшить угол, переставьте штырь по направлению к лодке.

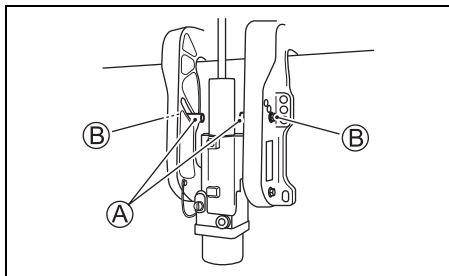
Чтобы увеличить угол, переставьте штырь по направлению от лодки.

DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH

Выполните пробную поездку в лодке, чтобы определить, требуется ли регулировка угла дифферента.

Чтобы отрегулировать угол наклона:

1. Зафиксируйте мотор в полностью откинутом положении.
(См. раздел «Ручка фиксатора откидки».)
2. Ослабьте болты **(B)**, которыми крепится штифт наклона **(A)**. Переустановите штифт откидки **(A)** в желаемые отверстия, затем надежно затяните болты.



3. Опустите мотор.

Чтобы уменьшить угол, переставьте штырь по направлению к лодке.

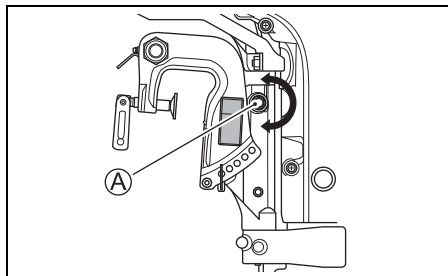
Чтобы увеличить угол, переставьте штырь по направлению от лодки.

Регулировка усилия рулевого управления

Рулевое управление должно выполняться ровно и без усилий. Настройте жесткость рулевого управления таким образом, чтобы прикладывать минимальные усилия при управлении.

Модель с дистанционным управлением

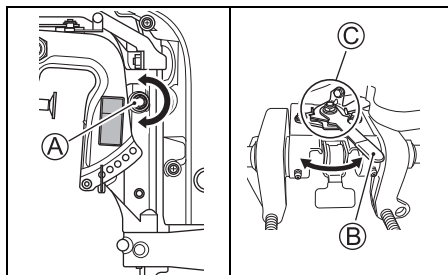
Чтобы увеличить усилие, поверните болт регулятора жесткости рулевого управления **(A)** по часовой стрелке. Чтобы уменьшить усилие, поверните болт регулятора жесткости рулевого управления против часовой стрелки.



Модель с управлением на румпеле

Чтобы увеличить усилие, поверните болт регулятора жесткости рулевого управления **(A)** по часовой стрелке. Чтобы уменьшить усилие, поверните болт регулятора жесткости рулевого управления против часовой стрелки.

Для выполнения дополнительной регулировки, пользуйтесь ручкой регулировки усилия рулевого управления **(B)**. Чтобы увеличить усилие, передвиньте ручку **(B)** влево. Чтобы уменьшить усилие, передвиньте ручку вправо.



ЗАМЕЧАНИЕ:

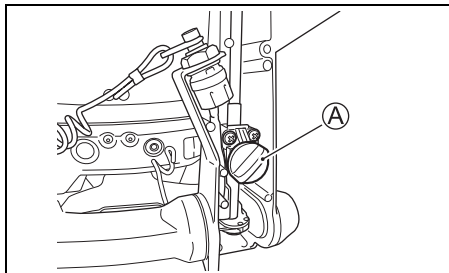
- Для первоначальной настройки усилия рулевого управления, пользуйтесь болтом регулятора жесткости рулевого управления **(A)**, передвинув ручку регулировки усилия рулевого управления **(B)** в крайнее правое положение.
- Не наносите смазку в области **(C)**.

Настройка усилия поворота рукоятки управления дросселем

Модель с управлением на румпеле

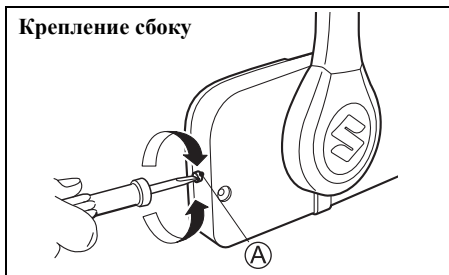
Сила сопротивления при использовании рукоятки управления дросселем может быть отрегулирована в соответствии с Вашими предпочтениями.

Чтобы увеличить усилие, поверните регулятор **A** по часовой стрелке. Чтобы уменьшить усилие, поверните регулятор против часовой стрелки.



Модель с дистанционным управлением

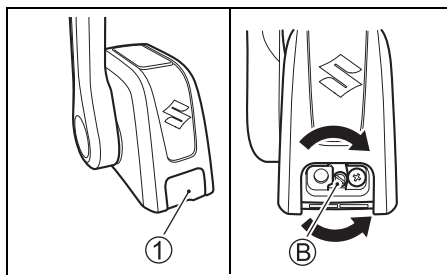
Натяжение рычага дистанционного управления можно регулировать по необходимости. Чтобы увеличить натяжение, поверните регулятор **A** по часовой стрелке. Чтобы уменьшить натяжение, поверните регулятор против часовой стрелки.



ЗАМЕЧАНИЕ

Крепление сверху

1. Снимите крышку **1**.
2. Чтобы увеличить натяжение, поверните регулятор **B** по часовой стрелке. Чтобы уменьшить натяжение, поверните регулятор **B** против часовой стрелки.



Настройка оборотов холостого хода

Обороты холостого хода настроены на предприятии-изготовителе: 800 – 900 об/мин.

ЗАМЕЧАНИЕ:

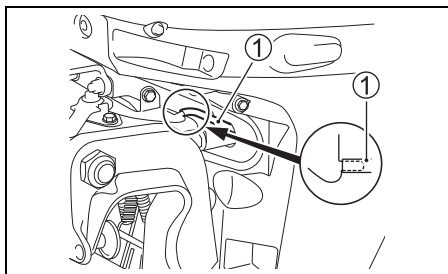
Если скорость двигателя на холостом ходе не может быть установлена в указанном диапазоне, обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.

СНЯТИЕ МОТОРА С ТРАНЦА И ТРАНСПОРТИРОВКА

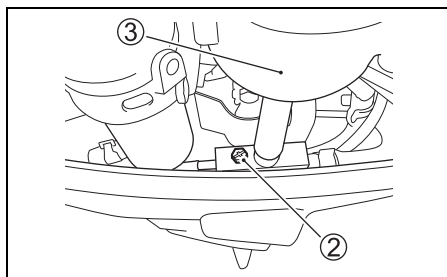
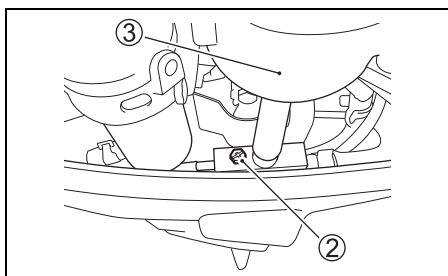
Снятие мотора с транца

Модель с управлением на румпеле

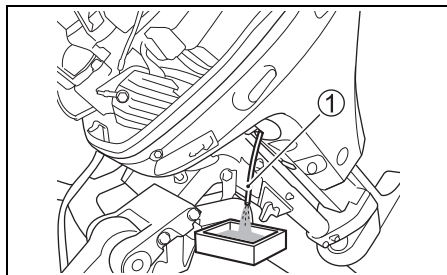
1. Убедитесь в том, что двигатель полностью заглушен.
 2. Отсоедините топливный шланг от мотора.
 3. Снимите крышку мотора.
 4. Слейте бензин из топливопровода двигателя с помощью следующей процедуры:
- (1) Вытяните конец сливного шланга ① из регулятора натяжки рулевого управления. (На моделях с дистанционным управлением: вытяните конец сливного шланга из держателя сливного шланга.)



- (2) Полностью откиньте мотор вниз.
- (3) Ослабьте сливной винт ② и слейте бензин из пароотделителя ③ в подходящую емкость.



- (4) Затяните сливной винт ②.
- (5) Полностью откиньте мотор вверх.
- (6) Снова ослабьте сливной винт ② и слейте оставшийся бензин в подходящую емкость.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

Для хранения слитого из подвесного мотора бензина используйте только безопасные емкости, специально предназначенные для этих целей. Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня, людей и домашних животных.

(7) Полностью завершив слив бензина, снова затяните сливной винт ②.

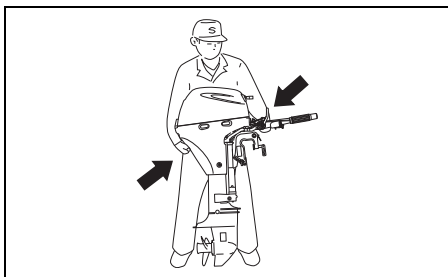
(8) Откиньте мотор вниз, чтобы вернуть сливной шланг ① на место.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

5. Установите крышку мотора.
6. Снимите крепежные болты.
7. Ослабьте зажимные винты транца.
8. Снимите мотор с транца.
9. Установите мотор в вертикальное положение и слейте воду из системы охлаждения.
10. Переносите мотор, держа его за скобу рулевого управления и нижнюю часть кожуха.



Модель с дистанционным управлением

При необходимости снять мотор с лодки рекомендуется обращаться за помощью к авторизованному Дилеру SUZUKI.

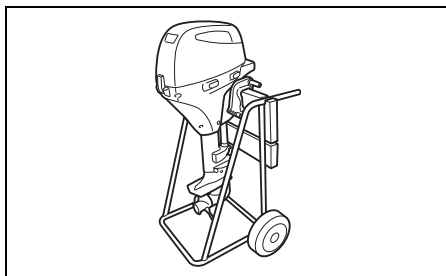
ТРАНСПОРТИРОВКА

При транспортировке мотора его следует расположить либо вертикально, либо горизонтально.

Вертикальная транспортировка:

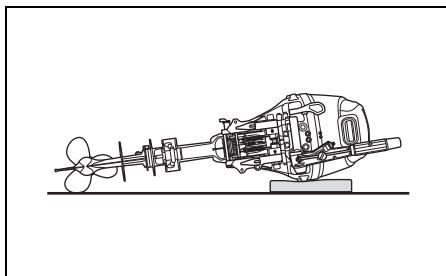
Прикрепите мотор к транспортировочной раме, закрепив зажимную транцевую скобу при помощи двух зажимных винтов.

Никогда не используйте демонстрационную стойку для транспортировки мотора.



Горизонтальная транспортировка

1. Слейте бензин из топливопровода двигателя. См. раздел «Снятие мотора».
2. Поднимите рукоятку управления и уложите мотор левым бортом вниз, подложив под него защитный футляр, как это показано на рисунке.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пролитое топливо или топливные пары могут стать причиной пожара и представляют опасность для здоровья.

Всегда соблюдайте следующие меры предосторожности:

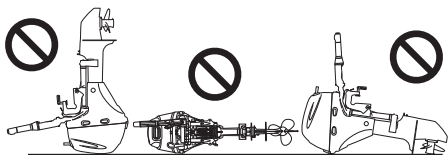
- Сливайте топливо из топливопровода и паротделителя перед тем, как транспортировать лодку/подвесной мотор или снять мотор с лодки.
- НЕ кладите мотор на бок, если не слито топливо.
- Держите мотор вдали от источников открытого огня или искр.
- Немедленно вытирайте пролитое топливо.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при транспортировке подвесного мотора может привести к его повреждению.

- Не кладите двигатель в какое-либо из приведенных ниже положений, поскольку это может привести к попаданию воды и масла через выпускное отверстие в цилиндр либо к повреждению наружных кожухов.
- Не кладите двигатель на бок, пока вода не будет полностью слита из системы охлаждения, поскольку вода может через выпускное отверстие попасть в цилиндр и стать причиной возникновения проблем.

НЕПРАВИЛЬНО



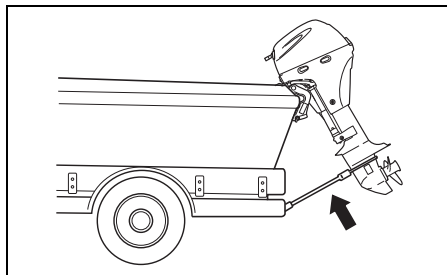
УВЕДОМЛЕНИЕ

Если во время транспортировки или хранения нижний блок окажется выше силового блока, в силовой блок может просочиться вода, что может повредить двигатель.

Никогда не допускайте, чтобы нижний блок оказывался выше силового блока при транспортировке или хранении подвесного мотора.

ТРАНСПОРТИРОВКА НА ПРИЦЕПЕ

При транспортировке лодки вместе с мотором, перевозите мотор в нормальном рабочем положении, если имеется достаточный зазор с дорогой. Когда необходим больший зазор, перевозите мотор в откинутом положении, используя крепежный каркас для удержания веса мотора.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы установите рычаг/ручку фиксатора откидки для удержания мотора в полностью откинута вверх положении при транспортировке лодки на прицепе, толчки при буксировке или плохие дорожные условия могут вызвать неожиданную разблокировку фиксатора откидки, что может привести к повреждению мотора или механизма фиксатора откидки.

Никогда не используйте рычаг/ручку фиксатора откидки мотора для удержания мотора в полностью откинута вверх положении при транспортировке мотора на прицепе. Используйте крепежный транцевый каркас или другое аналогичное устройство для удержания веса мотора.

ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОТОРА

График технического обслуживания

Очень важно регулярно осматривать подвесной мотор и выполнять мероприятия по техническому обслуживанию. Соблюдайте приведенный внизу график. Осуществляйте все указанные мероприятия, соблюдая интервалы. Интервалы технического обслуживания следует определять по числу часов или числу месяцев, что наступит раньше.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выхлопные газы содержат оксид углерода (угарный газ) – ядовитый газ, который трудно обнаружить, поскольку он не имеет цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может привести к смерти или тяжелым травмам.

Никогда не запускайте мотор и не давайте ему работать в помещении или в плохо проветриваемых и непроветриваемых местах.

Интервал / Обслуживаемые части	Первые 20 ч или 1 месяц	Каждые 100 часов или каждые 12 месяцев	Каждые 200 часов или каждые 12 месяцев	Каждые 300 часов или каждые 36 месяцев
Свеча зажигания		I		
Сапун и топливопровод	I	I		
Моторное масло	R	R		
Трансмиссионное масло	R	R		
Смазка	I	I		
Аноды (внешний)	I	I		
* Аноды (внутренний, на блоке цилиндров/головке цилиндров)		I		
Монтажные провода	I	I		
Аккумулятор	I	I		
* Масляный фильтр	R		R	
* Топливный фильтр низкого давления	I	I		
	Замена каждые 400 часов или каждые 2 года.			
* Ремень ГРМ				
	Замена каждые 4 года.			
* Скорость холостого хода	I		I	
* Зазор клапанов (Клапанный зазор)	I		I	
* Водяной насос			I	
* Крыльчатка водяного насоса			I	R
* Гайка и шплинт гребного винта	I	I		
* Болты и гайк	T	T		
* Термостат		I		

I: Проверьте, очистите, настройте, смажьте или замените при необходимости

T: Затяните R: Замените

ЗАМЕЧАНИЕ:

Водоотделительный топливный фильтр

Заменяйте фильтрующий элемент через каждые 12 месяцев (или чаще, если это рекомендуется производителем фильтра).

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание или несоблюдение рекомендаций по обслуживанию может представлять опасность. Неудовлетворительное или недостаточное обслуживание повышает вероятность несчастного случая или повреждения оборудования.

Обязательно проводите обслуживание в соответствии с графиком, приведенным в таблице. Компания Suzuki рекомендует, чтобы обслуживание и ремонт частей, отмеченных в таблице «звездочкой» (*), выполнялись только официальными дилерами водной техники Suzuki или квалифицированным специалистом по техническому обслуживанию. Вы можете самостоятельно выполнять обслуживание непомятых пунктов, руководствуясь указаниями, приведенными в этом разделе, если у вас имеется соответствующий технический опыт. Если вы не уверены в том, что сможете успешно выполнить любую непомятую работу по обслуживанию мотора, обратитесь для выполнения технического обслуживания к официальному дилеру водной техники Suzuki.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От того, насколько хорошо вы следите за своим подвесным мотором, зависит ваша личная безопасность и безопасность ваших пассажиров.

Тщательно соблюдайте все инструкции по проверке и техническому обслуживанию мотора. Если у вас нет технического опыта, не пытайтесь выполнять техническое обслуживание мотора самостоятельно. Вы можете получить травму или повредить мотор.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Интервалы технического обслуживания мотора, приведенные в таблице, предназначены для нормальных условий эксплуатации мотора. Если мотор эксплуатируется в тяжелых условиях, изложенных ниже, вам может потребоваться выполнять техническое обслуживание чаще, чем это указано в графике.

- Частая работа с полностью открытым дросселем
- Длительная непрерывная работа на максимальной скорости
- Длительная непрерывная работа на скорости холостого хода или скорости троллинга
- Частая работа в грязной, соленой, содержащей много песка, кислотной воде или на мелководье
- Работа без надлежащего прогрева
- Частое резкое ускорение и замедление
- Частое переключение передач

Если обслуживание не будет выполняться более часто, это может привести к повреждению мотора.

Проконсультируйтесь с официальным дилером водной техники Suzuki относительно интервалов технического обслуживания, соответствующих вашим условиям эксплуатации. При необходимости замены узлов и деталей на подвесном моторе компания Suzuki настоятельно советует использовать оригинальные запасные части Suzuki или эквивалентные им.

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ

К подвесному мотору прилагается комплект инструментов. Храните его на борту лодки и обеспечивайте, чтобы все предусмотренные предметы оставались в комплекте инструментов.

Комплект инструментов содержит следующие предметы:

- ① Сумка для инструментов
- ② Накидной гаечный ключ 8 мм
- ③ Накладной гаечный ключ 10 × 12 мм
- ④ Накладной гаечный ключ 16 мм
- ⑤ Комбинированная отвертка
- ⑥ Рукоятка отвертки
- ⑦ Плоскогубцы
- ⑧ Шестигранная отвертка 8 мм
- ⑨ Аварийный пусковой шнур стартера



Свечи зажигания

Ваш подвесной лодочный мотор при продаже оборудован следующей «стандартной» свечой зажигания для нормального пользования.

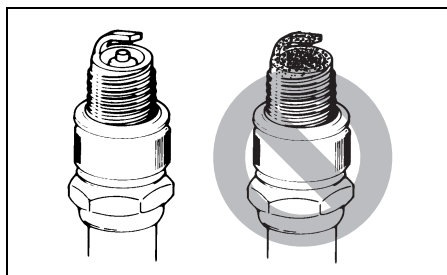
NGK MR6K-9	Стандартная свеча
------------	-------------------

УВЕДОМЛЕНИЕ

Свечи зажигания нерезисторного типа могут создавать помехи электронному зажиганию, вызывая пропуски зажигания и неполадки в другом электронном оборудовании лодки.

На данном подвесном моторе используйте **ТОЛЬКО** свечи зажигания резисторного типа.

Исправная свеча имеет бледно-коричневый цвет. Если стандартная свеча не подходит для условий эксплуатации, проконсультируйтесь с авторизованным Дилером SUZUKI.



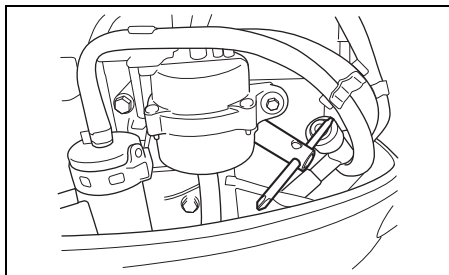
УВЕДОМЛЕНИЕ

Использование ненадлежащих свечей зажигания или ненадлежащая затяжка свечей зажигания может привести к серьезным повреждениям мотора.

- Не экспериментируйте со свечами зажигания других марок, если у вас нет полной уверенности в том, что по своим характеристикам они эквивалентны свечам указанной марки. В противном случае это может вызвать повреждения мотора, на которые гарантия не распространяется. Обратите внимание, что таблицы перекрестных ссылок запчастей могут быть неточными.
- Чтобы установить свечу зажигания, вверните ее вручную как можно глубже, а затем затяните с помощью ключа либо с рекомендуемым крутящим моментом затяжки, либо с указанным углом поворота.

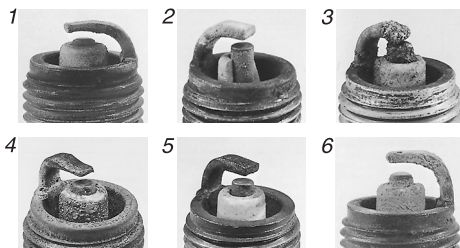
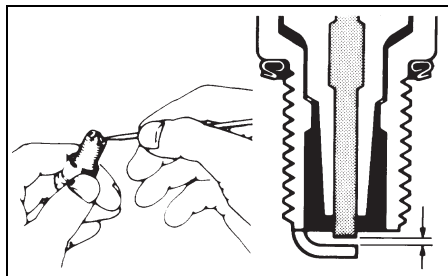
Крутящий момент затяжки	
10 – 12 Нм (1,0 – 1,2 кгс-м)	
Угол поворота	
Новая свеча	1/2 – 3/4 оборота
Повторно используемая свеча	1/12 – 1/8 оборота

- Не затягивайте чрезмерно свечу зажигания и не завинчивайте ее с перекосом, поскольку это приведет к повреждению алюминиевой резьбы в головке цилиндра.



Для поддержания сильной искры необходимо чистить и менять свечи в соответствии с приведенным графиком технического обслуживания. Удалите следы нагара со свечей при помощи жесткой металлической щетки или специального очистителя свечей и регулируйте зазор свечи в соответствии с приведенной внизу таблицей.

Зазор свечи зажигания	0,8 – 0,9 мм.
-----------------------	---------------



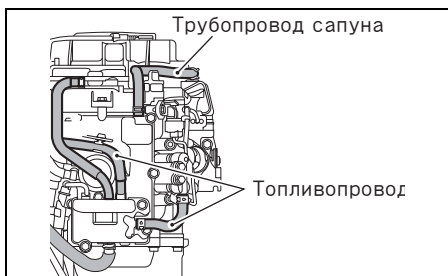
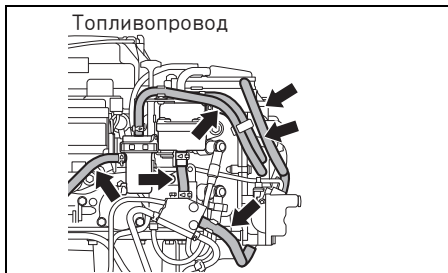
1. Сильный износ
2. Трещина
3. Оплавление
4. Эрозия
5. Желтый нагар
6. Окисление

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если свеча выглядит так, как указано на одной из картинок выше, замените ее на новую. В противном случае возрастет расход топлива, возникнут проблемы с запуском двигателя и другие проблемы.

Топливопровод и сапун

Регулярно производите осмотр топливопровода и трубопровода сапуна на предмет протечек, трещин, вздутий или других повреждений. Поврежденные топливопровод и трубопровод сапуна должны немедленно заменяться. При необходимости замены обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI.



▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Утечка топлива может стать причиной взрыва или пожара и привести к тяжелым травмам.

Если имеются признаки утечки, наличия трещин или вздутий в топливопроводе, немедленно обратитесь к авторизованному Дилеру SUZUKI, чтобы заменить топливопровод.

Моторное масло

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не выполняйте никаких работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** на работающем моторе, поскольку это может привести к тяжелым травмам.

Перед выполнением любых работ с **МОТОРНЫМ МАСЛОМ** мотор должен заглушаться.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Моторное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработавшим моторным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработанным маслом может вызвать раздражение кожи.

- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Длительный троллинг может сократить срок службы мотора. Если в таких условиях эксплуатации замена моторного масла не будет выполняться чаще, это может привести к повреждению двигателя.

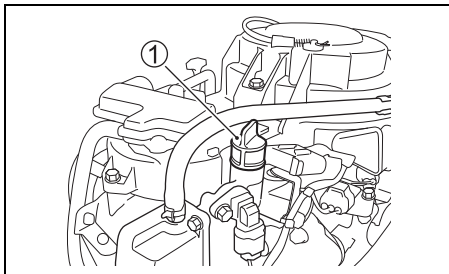
Когда мотор используется для длительного троллинга, заменяйте моторное масло чаще.

Замена моторного масла

Замену масла следует производить только на прогретом двигателе, чтобы масло могло полностью стечь из двигателя.

Чтобы заменить моторное масло:

1. Установите мотор в вертикальное положение и снимите крышку мотора.
2. Открутите пробку масляного бака.



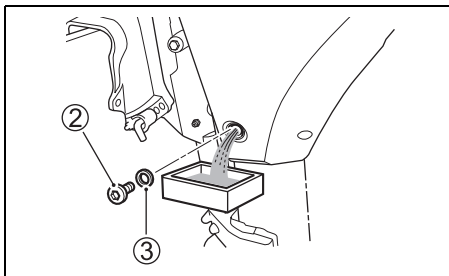
3. Установите емкость для слива масла под отверстие для слива моторного масла.

▲ ВНИМАНИЕ

Температура моторного масла может быть достаточно высокой, и вы можете обжечься, откручивая пробку сливного отверстия.

Подождите, пока пробка сливного отверстия достаточно не остынет, перед тем как прикасаться к ней голыми руками, чтобы снять ее.

4. Снимите винт слива моторного масла (2) и прокладку (3), затем слейте моторное масло.



5. После того, как все масло стечет, установите новую прокладку и закрутите винтовую пробку сливного отверстия.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Прокладка, использованная ранее, может протекать, что может привести к повреждению двигателя.

Не используйте прокладки повторно. Всегда используйте только новые прокладки.

6. Залейте рекомендованное масло до верхнего уровня.

Емкость картера – 1 литр.

Моторное масло: см. раздел «МОТОРНОЕ МАСЛО» в этом руководстве.

7. Проверьте уровень масла.



ЗАМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать неверных показаний, проверяйте уровень масла только на холодном двигателе.

8. Закрутите пробку масляного бака.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Утилизируйте отработанное масло надлежащим способом. Не выбрасывайте его в мусор и не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Трансмиссионное масло может стать причиной травм людей и домашних животных. Повторяющийся, длительный контакт с отработанным трансмиссионным маслом может привести к раку кожи. Даже краткий контакт с отработавшим маслом может вызвать раздражение кожи.

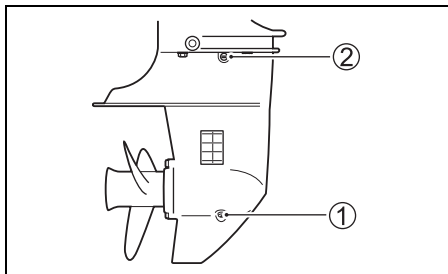
- Держите свежее и отработанное масло в недоступном для детей и домашних животных месте.
- При обращении с маслом надевайте одежду с длинным рукавом и водонепроницаемые перчатки.
- Если масло попадет на кожу, смойте его мылом.
- Выстирайте любую испачканную маслом одежду или ткань.

Для проверки уровня трансмиссионного масла открутите пробку верхнего уровня и посмотрите в отверстие. Уровень масла должен быть на нижней границе отверстия. Если уровень масла ниже – добавьте рекомендованного масла до нижней грани отверстия. Затем снова вставьте и плотно затяните пробку.

Чтобы заменить трансмиссионное масло:

Замена масла:

1. Убедитесь, что мотор находится в вертикальном положении. Подставьте емкость для слива отработанного масла.
2. Поочередно отверните винты ① и ②.



3. После того, как масло полностью стечет, аккуратно вводите новое масло через нижнее отверстие до тех пор, пока оно не появится в верхнем. Вам потребуется примерно 0,25 литр масла.
4. Быстро установите на место и затяните сначала пробку проверки уровня трансмиссионного масла ②, а затем пробку слива трансмиссионного масла ①.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Чтобы избежать недолива трансмиссионного масла, проверьте уровень трансмиссионного масла через 10 минут после выполнения шага 4. Если уровень масла окажется низким, медленно добавьте трансмиссионное масло до надлежащего уровня.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Утилизируйте или выбрасывайте отработанное трансмиссионное масло надлежащим способом. Не выбрасывайте его в мусор, не выливайте на землю, в дренажные системы или в воду.

УВЕДОМЛЕНИЕ

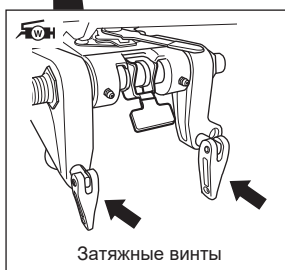
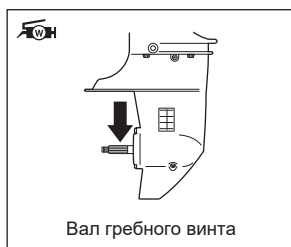
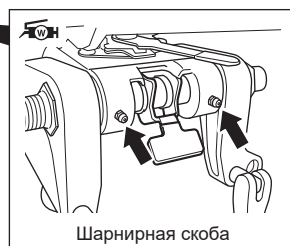
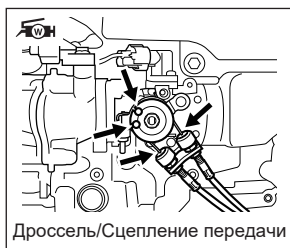
Наматывание рыболовной лески на вал гребного винта может привести к повреждению сальника вала гребного винта, и через него вода может попасть внутрь корпуса редуктора и причинить серьезные повреждения мотора.

Если трансмиссионное масло имеет молочно-белый цвет, оно загрязнено водой. Немедленно обратитесь за консультацией к официальному дилеру водной техники Suzuki. Не эксплуатируйте подвесной мотор до тех пор, пока не будет заменено масло и не будет устранена причина загрязнения.

Смазка

Правильная смазка важна для безопасной плавной работы и продления срока службы каждой рабочей детали подвесного мотора. На следующей схеме показаны точки смазки мотора и рекомендуемый смазочный материал:

: Водостойкая смазка морского класса (используйте шприц для смазки пресс-масленки)



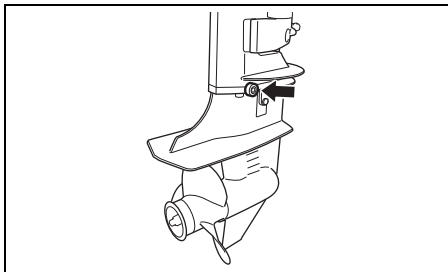
ЗАМЕЧАНИЕ

Перед нанесением смазки через пресс-масленку кронштейна рулевого управления зафиксируйте мотор в полностью откинутае вверх положении.

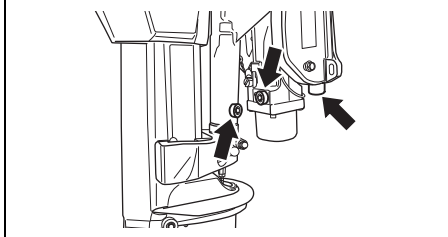
У вашего авторизованного дилера техники Suzuki для судоходства также могут быть дополнительные рекомендации, связанные с местным климатом или условиями эксплуатации. Обратитесь к нему за советом.

Аноды

Мотор защищен от внешней коррозии тремя цинковыми анодами. Аноды управляют электролизом и предотвращают коррозию частей мотора. Аноды подвергаются коррозии вместо деталей, которые они защищают. Периодически осматривайте аноды и заменяйте их, в случае, если 2/3 поверхности уничтожено коррозией.



DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH



УВЕДОМЛЕНИЕ

Ненадлежащее обслуживание анодов ведет к повреждению подводных алюминиевых поверхностей (например, нижнего блока) в результате электрохимической коррозии.

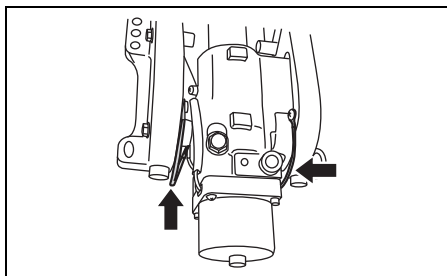
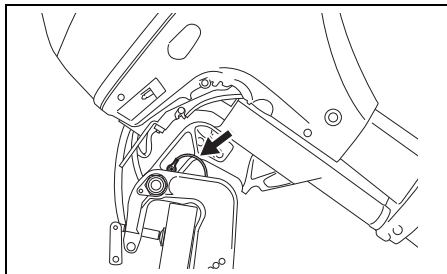
- Периодически проверяйте аноды, чтобы убедиться в том, что они не отсоединились.
- Не красьте аноды, поскольку это сделает их неэффективными.
- Периодически очищайте аноды с помощью металлической щетки, чтобы удалить любые загрязнения, которые могут снизить их защитную способность.

ЗАМЕЧАНИЕ:

Для выполнения проверки и замены внутренних анодов, прикрепленных к блоку цилиндров/головке цилиндров, обращайтесь за консультацией к официальному дилеру водной техники SUZUKI.

Монтажные провода (DF9.9BT/9.9BTH/15ATH/20AT/20ATH)

Монтажные провода служат для соединения всех электрических компонентов двигателя в единую заземленную цепь. Это позволяет обеспечить их защиту от электролиза с помощью анодов. Провода и места их подсоединения должны регулярно осматриваться на предмет повреждений.



Аккумуляторная батарея

Уровень раствора электролита в аккумуляторной батарее должен всегда поддерживаться между отметками МИНИМУМ и МАКСИМУМ. Если уровень электролита падает ниже отметки МИНИМУМ – долейте в аккумуляторную батарею ТОЛЬКО ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ до надлежащего уровня.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом, которое может стать причиной тяжелых травм.

Избегайте ее попадания в глаза, на кожу, одежду или лакокрасочные поверхности. Если попадания избежать не удалось, немедленно смойте аккумуляторную кислоту большим количеством воды. При попадании кислоты в глаза или на кожу немедленно обратитесь за медицинской помощью.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если вы не будете соблюдать осторожность при выполнении проверки или обслуживания аккумуляторной батареи, вы можете вызвать короткое замыкание, которое может привести к взрыву, воспламенению или повреждению цепи.

При выполнении проверки или обслуживания аккумуляторной батареи отсоединяйте отрицательный (черный) кабель. Будьте осторожны, чтобы не допустить контакта металлического инструмента или другого металлического предмета одновременно с положительным контактом аккумуляторной батареи и мотором.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Полюсные штыри аккумуляторной батареи, контакты и связанные с ними элементы содержат свинец и сплавы свинца, которые могут представлять опасность.

Мойте руки после обращения с ними.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Добавление разбавленной серной кислоты в аккумуляторную батарею после ее начального обслуживания приведет к повреждению аккумуляторной батареи.

НИКОГДА НЕ добавляйте разбавленную серную кислоту в аккумуляторную батарею после ее начального обслуживания. Следуйте инструкциям производителя аккумуляторной батареи для выполнения отдельных процедур по техническому обслуживанию.

ФИЛЬТР МОТОРНОГО МАСЛА

Фильтр моторного масла необходимо периодически заменять; замена должна выполняться авторизованным Дилером SUZUKI.

Заменяйте фильтр моторного масла на новый по истечении первых 20 часов (1 месяца) работы.

Заменяйте фильтр моторного масла на новый каждые 200 часов (12 месяцев).

ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР

Топливный фильтр должен периодически проверяться авторизованным Дилером SUZUKI.

Топливный фильтр низкого давления

Проверьте топливный фильтр низкого давления по прошествии первых 20 часов (1 месяц).

Проверяйте топливный фильтр низкого давления каждые 100 часов (12 месяца).

Заменяйте топливный фильтр низкого давления на новый каждые 400 часов (2 года).

ЗУБЧАТЫЙ РЕМЕНЬ ПРИВОДА

Зубчатый ремень привода необходимо периодически заменять; замена должна выполняться авторизованным Дилером SUZUKI.

Проверяйте зубчатый ремень привода каждые 200 часов (12 месяцев).

Заменяйте зубчатый ремень привода на новый каждые 4 года.

ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

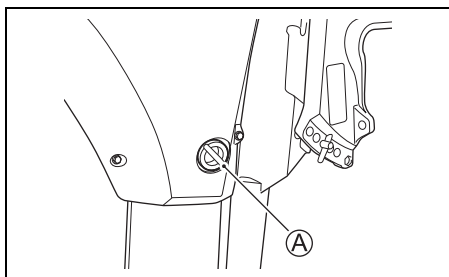
После эксплуатации мотора в илистой, грязной или соленой воде необходимо промыть водяные каналы и поверхность мотора чистой пресной водой.

В противном случае водяные каналы могут подвергнуться коррозии, что значительно сократит срок службы мотора.

Для промывки водяных каналов выполните следующую операцию.

- Вертикальное положение -

1. Убедитесь в том, что мотор остановлен.
2. Удалите пробку (А) из промывочного отверстия.

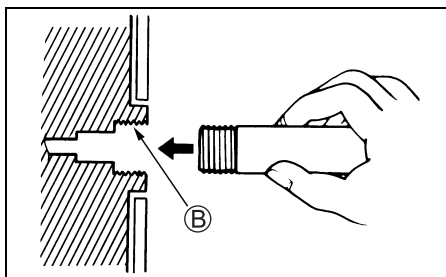


3. Подсоедините к отверстию садовый шланг, используя соединительную насадку, соответствующую резьбе промывочного отверстия (В).

Резьба (В): 0,75 – 11,5 NHR (Американский стандарт резьбы соединительных шланговых муфт для использования с садовыми шлангами.)

ЗАМЕЧАНИЕ:

Шланговый соединитель (промывочная насадка), соответствующий резьбе промывочного отверстия (В), включен в число деталей в упаковке.



4. Включите воду под достаточным напором. Промойте двигатель в течение нескольких минут.
5. Выключите воду.
6. Отсоедините шланг и соединительную насадку (если она использовалась) и установите пробку в отверстие.
7. Оставьте мотор в вертикальном положении до тех пор, пока вода полностью не стечет из него.

- Положение полного наклона вверх -

1. Установите мотор в полностью откинутое положение.
2. Выполните действия в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «- Вертикальное положение -».
3. Опустите мотор в вертикальное положение и держите его в этом положении до тех пор, пока вода полностью не стечет из него.

ХРАНЕНИЕ МОТОРА

Консервация мотора

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время работы двигателя в моторе имеется много двигающихся частей, которые могут причинить тяжелые травмы.

Когда двигатель работает, держите руки, волосы, одежду и т.п. вдали от двигателя.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Серьезное повреждение двигателя может произойти уже через 15 секунд после запуска двигателя, если он запускается без подачи воды в систему охлаждения.

Никогда не запускайте мотор, когда в систему охлаждения не подается вода.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если пролитый бензин просто оставить на окрашенной поверхности, это может вызвать образование пятен или обесцвечивание покрытия поверхности.

Всегда немедленно вытирайте пролитый бензин мягкой тканью и т. п.

Когда планируется длительное хранение мотора (например, по окончании водного сезона), рекомендуется доставить мотор авторизованному дилеру SUZUKI. Однако, если Вы решили подготовить мотор для хранения самостоятельно, выполните следующие действия:

1. Залейте топливный стабилизатор в топливный бак в соответствии с инструкциями на канистре стабилизатора.
2. Запустите двигатель на воде и прогоните его со скоростью около 1500 об/мин на нейтрале в течение пяти минут, чтобы стабилизированное топливо распределилось по двигателю.
3. Остановите двигатель.
4. Тщательно промойте каналы системы охлаждения в двигателе. См. раздел «ПРОМЫВКА КАНАЛОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ».
5. Замените трансмиссионное масло, как описано в разделе «ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО».
6. Замените моторное масло, как описано в разделе «МОТОРНОЕ МАСЛО».
7. Смажьте остальные части в соответствии с инструкцией, приведенной в разделе «Смазка».
8. Промойте двигатель снаружи пресной водой. После промывки вытрите оставшуюся на двигателе воду сухой материей. Моющий аппарат высокого давления следует использовать только для наружной промывки. Сопло моющего аппарата высокого давления должно находиться на достаточном удалении от двигателя.
9. Покройте поверхность воском; если есть повреждения лакокрасочного покрытия – закрасьте поверхность перед нанесением воска.
10. Храните мотор в вертикальном положении в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

Хранение аккумуляторной батареи

Модель с электрическим запуском

1. Если Вы не планируете использовать мотор в течение месяца или больше, отсоедините аккумуляторную батарею и храните ее в прохладном темном месте. Перед тем как снова подключить аккумуляторную батарею, полностью зарядите ее.
2. Если Вы планируете хранить аккумуляторную батарею в течение длительного времени, по крайней мере, раз в месяц проверяйте плотность электролита и заряжайте аккумуляторную батарею, когда плотность электролита низкая.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение надлежащих мер предосторожности при зарядке аккумуляторной батареи может опасно. Аккумуляторные батареи производят взрывоопасные пары, которые могут воспламеняться. Аккумуляторная кислота является ядовитым и вызывающим коррозию веществом, которое может стать причиной тяжелых травм.

- Не курите вблизи аккумуляторной батареи и держите ее вдали от источников открытого огня или искр.
- Во избежание образования искр при зарядке аккумуляторной батареи, перед тем как включить зарядное устройство, подсоедините кабели зарядки аккумуляторной батареи к соответствующим клеммам.
- Обращайтесь с аккумуляторной батареей крайне осторожно и избегайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу.
- Пользуйтесь надлежащими защитными средствами (защитные очки, перчатки и т. п.)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОСЛЕ КОНСЕРВАЦИИ

Перед использованием мотора после длительного хранения, выполните следующую процедуру:

1. Тщательно очистите свечи. Замените при необходимости.
2. Проверьте уровень масла в картере коробки передач и, при необходимости, добавьте трансмиссионное масло в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Трансмиссионное масло».
3. Смажьте все движущиеся детали в соответствии с указаниями, приведенными в разделе «Смазка».
4. Проверьте уровень масла в моторе.
5. Очистите мотор и покройте воском все окрашенные поверхности.
6. Перед установкой зарядите аккумуляторную батарею.

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Это руководство по диагностике неисправностей поможет обнаружить причину и устранить наиболее часто встречающиеся неисправности.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Неустранение или неправильное устранение неисправности может привести к повреждению мотора. Неправильный ремонт или неправильное выполнение регулировок может скорее навредить мотору, чем починить его. На такие повреждения гарантия может не распространяться.

Если вы не уверены в том, какое действие следует предпринять для устранения проблемы, обратитесь к официальному дилеру водной техники Suzuki.

Ручной стартер/стартерный мотор не работает:

- Не установлена нейтральная передача.
- Перегорел предохранитель (на моделях с электрическим запуском).

Мотор не заводится (или заводится с трудом):

- Ключ аварийной остановки не установлен на месте.
- Топливный бак пуст.
- Топливный шланг не подсоединен к мотору соответствующим образом.
- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

Двигатель нестабильно работает на холостом ходу или глохнет:

- Топливный шланг перегнут или защемлен.
- Свеча зажигания неисправна.

Скорость двигателя не увеличивается (Мощность двигателя низкая):

- Двигатель перегружен.
- Активирована система предупредительной сигнализации/диагностики.
- Гребной винт поврежден.
- Гребной винт не соответствует нагрузкам.

Двигатель слишком сильно вибрирует:

- Ослаблены крепежные болты или затяжные транцевые винты.
- На гребной винт намотались посторонние предметы (водоросли, сеть и т.д.).
- Гребной винт поврежден.

Двигатель перегревается:

- Водозаборное отверстие системы охлаждения заблокировано.
- Двигатель перегружен.
- Гребной винт не соответствует нагрузкам.

ПЛАВКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

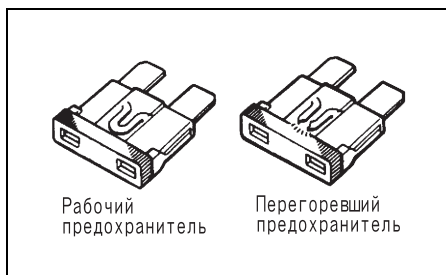
Замена перегоревшего предохранителя на предохранитель с другим номинальным значением силы тока или на перемычку из алюминиевой фольги или проволоки может привести к обширному повреждению электрической системы и пожару.

Всегда заменяйте перегоревший предохранитель на предохранитель такого же типа и номинала.

1. Снимите крышку мотора.
2. Снимите крышку патрона плавкого предохранителя и выньте предохранитель.



- ① Главный предохранитель: 30 А (белый патрон предохранителя)
 - ② Предохранитель ЕСМ: 10 А (желтый патрон предохранителя)
3. Проверьте плавкий предохранитель и, если необходимо, замените его на новый.



ЗАМЕЧАНИЕ:

Если плавкий предохранитель перегорит, постарайтесь определить основную причину и устранить ее.

Если причина не будет устранена, плавкий предохранитель может снова перегореть.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если новый предохранитель быстро перегорает, это значит, что в электрической системе могут иметься значительные проблемы.

Обратитесь за консультацией к дилеру водной техники SUZUKI.

ЗАТОПЛЕННЫЙ МОТОР

Во избежание коррозии случайно упавший в воду мотор необходимо немедленно тщательно осмотреть и выполнить надлежащий ремонт. В случае, если двигатель был случайно погружен в воду, выполните следующие шаги:

1. Вытащите мотор из воды как можно скорее.
2. Вымойте его тщательно в пресной воде, чтобы удалить соль, грязь и водоросли.
3. Выверните свечи. Слейте воду из цилиндров через свечные отверстия, повернув вручную несколько раз маховик.
4. Проверьте, не попала ли вода в моторное масло. Если обнаружено присутствие воды, выкрутите пробку из отверстия для слива масла и слейте масло. После того, как все масло сольется, затяните пробку дренажного отверстия слива масла.
5. Просушите топливопровод и все фильтры.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Бензин является чрезвычайно токсичным и легковоспламеняющимся веществом. Он может стать причиной пожара или представлять опасность для людей и домашних животных.

Держите бензин вдали от источников искр и открытого огня. Всегда утилизируйте ненужное топливо надлежащим образом.

6. Залейте моторное масло в мотор через свечные отверстия. Проверните мотор несколько раз с помощью ручного стартера, чтобы масло покрыло поверхности внутренних частей.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Если вы продолжите проворачивать коленвал двигателя после того, как почувствовали трение или сопротивление, это может привести к серьезному повреждению двигателя.

Если при проворачивании коленвала вы почувствовали трение или сопротивление, немедленно прекратите операцию и не пытайтесь запустить мотор до тех пор, пока вы не найдете и не устраните неполадку.

7. Предоставьте мотор для осмотра авторизованному Дилеру SUZUKI так быстро, как это возможно.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Попадание воды в систему подачи топлива может привести к повреждению двигателя.

Если заливное отверстие и вентиляционный клапан топливного бака лодки погружались в воду, проверьте систему подачи топлива, чтобы убедиться в том, что в нее не попала вода.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Характеристика	DF9.9B	DF15A	DF20A
Тип двигателя	4 – х тактный		
Количество цилиндров	2		
Диаметр цилиндра и ход поршня	60,4 x 57,0 мм		
Рабочий объем цилиндра	327 см.куб.		
Максимальная мощность	7,3 кВт (9,9 л.с.)	11,0 кВт (15 л.с.)	14,7 кВт (20 л.с.)
Рабочий диапазон при полном открытии дросселя	4700 – 5700 об. мин	5000 – 6000 об. мин	5300 – 6300 об. мин
Система зажигания	Цифровое CDI		
Смазка двигателя	Трохоидный топливный насос		
Объем моторного масла	1,0 литр		
Количество трансмиссионного масла	0,25 литр		
Свеча зажигания	NGK MR6K-9		
Зазор свечи зажигания	0,8 – 0,9 мм		
Зазор клапанов (Клапанный зазор)	Впуск: 0,18 – 0,22 мм Выпуск: 0,18 – 0,22 мм		
Тип топлива	Неэтилированный и не содержащий спирт бензин		
Минимальное октановое число топлива	91 (по исследовательскому методу)		

ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ДИРЕКТИВЫ ЕС

(для стран Европы)

Уровень звукового давления

Директива	Предельный уровень звукового давления
2013 / 53 / EU	67 dB (A): DF9.9B 72 dB (A): DF15A/20A

Измерение уровня звукового давления производилось в соответствии с ISO 14509-1:2018.

Вибрация на захвате румпельной рукоятки

Общее значение вибрации захвата рукоятки управления данного мотора, измеренное согласно соответствующей Директиве ЕС, не превышает $2,5\text{m/s}^2$. Измерение вибрации производилось в соответствии с указаниями в ISO 5349-1986.

DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
SAMSVAR SERKLÆRING
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÆRING
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI
VASTAVUSDEKLARATSIOON
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
ATITIKTIES DEKLARACIJA
VYHLÁŠENIE O ZHODE
IZJAVA O SKLADNOSTI
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
MEGFELELŐSÉG NYILATKOZAT
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
IZJAVA O SUKLADNOSTI

DF9.9B/15A/20A

Declaration of Conformity for Recreational Craft Propulsion Engines (outboard engines and stern drive engines with integral exhaust) with the requirements of Directive 2013/53/EU
(To be completed by manufacturer or, if mandated, authorized representative)

Name of engine manufacturer: SUZUKI MOTOR CORPORATION (SUZUKI) Address: 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, Japan Post Code: 432-8611			
Name of Authorized Representative (if applicable): Suzuki Motor Corporation European Liaison Office - Marine - Address: Minervastraat 16, 1930 Zaventem, Belgium Post Code: 1930			
Name of Notified Body for exhaust emission assessment: Dutch Certification Institute Address: Mercatorweg 2b, 8501 XK Joure, The Netherlands Post Code: 8501 XK ID Number: 0613			
Name of Notified Body for noise emission assessment: Dutch Certification Institute Address: Mercatorweg 2b, 8501 XK Joure, The Netherlands Post Code: 8501 XK ID Number: 0613			
Conformity assessment module used for exhaust emissions: B+C/C1 <input checked="" type="checkbox"/> B+D <input type="checkbox"/> B+E <input type="checkbox"/> B+F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> or engine type-approved according to: <input type="checkbox"/> Directive 97/68/EC <input type="checkbox"/> EC Regulation No 595/2009 Conformity assessment module used for noise emissions: A <input type="checkbox"/> A1 <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Other Community Directives applied: Machinery Directive (2006/42/EC), Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU, using the following standard: EN 55012:2007/A1:2009 and EN 61000-6-1:2007			
DESCRIPTION OF ENGINE TYPE(S) Propulsion Type: Outboard engine Fuel Type: Petrol Combustion cycle: 4 stroke			
IDENTIFICATION OF ENGINE(S) COVERED BY THIS DECLARATION OF CONFORMITY			
Name of engine model or engine family:	Unique engine identification number(s) or engine family code(s)	EC Type-examination certificate (Exhaust emission)	EC Type-examination certificate (Noise emission)
DF9.9B	00995F	DCI-CE-2013/53/EU-2048*00	DCI-CE-2013/53/EU-2048*01
DF15A	01504F		
DF20A	02002F		

Essential requirements (reference to relevant articles in Annex I.B & I.C of the Directive)	Harmonized standards Full Application	Harmonized standards Partial application, see tech. file	Other reference documents ¹ Full Application	Other reference documents Partial Application, see tech. file	Other proof of conformity See technical file	Specify the harmonized standards ² or other reference documents used (with year of publication like "EN ISO 8666:2002")
	Tick only one box per line					
Annex I.B – Exhaust Emissions						
Propulsion Engine Identification (Annex I.B.1)	X					2013/53/EU
Exhaust Emission Requirements (Annex I.B.2)	X					EN ISO 18854:2015
Durability (Annex I.B.3)	X					2013/53/EU
Owner's manual (Annex I.B.4)	X					2013/53/EU
Annex I.C – Noise Emissions						
Noise Emissions Level (Annex I.C.1)	X					EN ISO 14509-1:2018
Owner's Manual (Annex I.C.2)	X					2013/53/EU
Durability (Annex I.C.3)	X					2013/53/EU

¹ Such as non-harmonized standards, rules, regulations, guidelines, etc.
² Standards published in EU Official Journal

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. I declare on behalf of the manufacturer that the recreational craft mentioned above fulfils the requirements specified in Article 4 (1) and Annex I of Directive 2013/53/EU.

Name / function: Masashi Takayanagi / General Manager
 Marine Engineering Department
 (Identification of the person empowered to sign on behalf of the engine manufacturer or his authorized representative)

Signature and title: 
 (or an equivalent marking)

Date and place of issue: (yy/mm/dd) 23/07/01, Hamamatsu, Japan

**Déclaration de conformité pour moteurs de propulsion pour bateau de plaisance
(à moteurs hors-bord et moteurs à transmission en Z avec échappement intégré)
en conformité avec les termes de la Directive 2013/53/UE.**

(À renseigner par le constructeur ou, éventuellement par son représentant délégué agréé.)

Nom du fabricant du moteur:

Address:

Code postal:

Nom du représentant agréé (le cas échéant):

Address:

Code postal:

Nom de l'organisme pour **évaluation des gaz d'échappement**:

Address:

Code postal: Numéro d'identification:

Nom de l'organisme pour **évaluation des émissions sonores**:

Address:

Code postal: Numéro d'identification:

Module d'évaluation de conformité pour gaz d'échappement:

ou avec moteur de type approuvé conformément à:

Module d'évaluation de conformité pour émissions sonores:

Autres directives de la Communauté applicables:

DESCRIPTION DU (OU DES) TYPES DE MOTEUR

Type à propulsion

Moteur hors-bord

Type de carburant:

Essence

Cycle de combustion:

4 temps

IDENTIFICATION DU MOTEUR COUVERT PAR CETTE DECLARATION DE CONFORMITE

Nom du modèle et classe du moteur:	Numéro(s) d'identification du moteur ou code(s) de classe du moteur	Attestation EU d'examen de type (Emissions à l'échappement)	Attestation EU d'examen de type (Emission de bruit)

<p align="center">Caractéristiques essentielles</p> <p align="center">(par référence aux articles pertinents dans les Annexes I.B & I.C de la Directive)</p>	<p align="center">Normes harmonisées Application intégrale</p>	<p align="center">Normes harmonisées Application partielle, voir fichier tech.</p>	<p align="center">Autres documents de référence¹ Application intégrale</p>	<p align="center">Autres documents de référence Application partielle, voir fichier tech.</p>	<p align="center">Autre preuve de conformité Voir fichier tech.</p>	<p align="center">Spécifier les normes harmonisées ² ou les autres documents de référence utilisés</p> <p align="center"><i>(avec année de publication comme, par ex., "EN ISO 8666:2002")</i></p>
<p>Annexe I.B – Gaz d'échappement</p>						
<p>Identification des moteurs à propulsion (Annexe I.B.1)</p>						
<p>Conditions requise pour émissions à l'échappement (Annexe I.B.2)</p>						
<p>Durabilité (Annexe I.B.3)</p>						
<p>Manuel du propriétaire (Annexe I.B.4)</p>						
<p>Annexe I.C – Emissions sonores</p>						
<p>Niveaux d'émission de bruit (Annexe I.C.1)</p>						
<p>Manuel du propriétaire (Annexe I.C.2)</p>						
<p>Durabilité (Annexe I.C.3)</p>						

¹ Du type normes non-harmonisées, règles, régulations, directives, etc.

² Normes publiées au Journal Officiel de l'EU

La présente déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. Je, soussigné, déclare, au nom du fabricant du moteur, que l'embarcation de plaisance mentionnée ci-dessus est conforme aux conditions stipulées en Article 4 (1) et en Annexe I de la Directive 2013/53/UE.

Nom / fonction:

(Identification de la personne autorisée à signer au nom du fabricant du moteur ou de son représentant agréé.)

Fait le: (aa/mm/jj)

Signature et titre:

(ou équivalent)

**Dichiarazione di conformità per motori di propulsione per imbarcazioni ricreative
(motori fuoribordo e motori entro-fuoribordo con scarico integrato)
con le caratteristiche richieste dalla Direttiva 2013/53/UE
(da compilarsi dal fabbricante dei motori fuoribordo o motori entro-fuoribordo
con scarico integrato o, se richiesto, da rappresentanti autorizzati)**

Nome del fabbricante del motore:

Indirizzo:

Codice postale:

Nome del rappresentante autorizzato (se applicabile):

Indirizzo:

Codice postale:

Nome dell'organismo notificato per la **valutazione dei gas di scarico**:

Indirizzo:

Codice postale: **Numero scocca notificato:**

Nome dell'organismo notificato per la **valutazione della rumorosità**:

Indirizzo:

Codice postale: **Numero scocca notificato:**

Modulo di valutazione della conformità usato per i gas di scarico:

o motore di tipo approvato in accordo con:

Modulo di valutazione della conformità usato per i gas di scarico:

Altre Direttive della comunità applicate:

DESCRIZIONE DEL TIPO O TIPI DI MOTORE

Tipo di propulsione:

Motori fuoribordo

Tipo di carburante:

Benzina

Ciclo di combustione:

4 tempi

IDENTIFICAZIONE DEL MOTORE(I) COPERTO DA QUESTA DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Nome del modello di motore o della famiglia di motori:	Numero(i) unico (i) di identificazione del motore o codice della famiglia di motori	Certificato di esame tipologico UE (gas di scarico)	Certificato di esame tipologico UE (Rumorosità)

<p align="center">Caratteristiche essenziali</p> <p>(riferimento agli articoli rilevanti degli Allegati I.B e I.C della direttiva)</p>	<p align="center">Standard armonizzati Applicazione completa</p>	<p align="center">Standard armonizzati Applicazione parziale, vedi scheda tecnica</p>	<p align="center">Altri documenti di riferimento 1 Applicazione completa</p>	<p align="center">Altri documenti di riferimento Applicazione parziale, vedi scheda tecnica</p>	<p align="center">Altre prove di conformità Vedi scheda tecnica</p>	<p align="center">Specificare gli standard armonizzati ² o altri documenti di riferimento usati</p> <p>(comprendenti l'anno di pubblicazione, "EN ISO 8666:2002")</p>
Identificazione del motore di propulsione (Allegato I.B.1)						
Caratteristiche richieste dei gas di scarico (Allegato I.B.2)						
Durevolezza (Allegato I.B.3)						
Manuale dell'utente (Allegato I.B.4)						
Annesso I.C – Rumorosità						
Rumorosità (Allegato I.C.1)						
Manuale dell'utente (Allegato I.C.2)						
Durevolezza (Allegato I.C.3)						

¹ Standard, norme, regolamenti, linee guida, ecc.

² Standard pubblicati dalla Gazzetta Ufficiale UE

Questa dichiarazione di conformità viene emessa sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Dichiaro a nome del fabbricante che l'imbarcazione ricreativa menzionata qui sopra soddisfa tutte le caratteristiche essenziali specificate nell'Articolo 4 (1) e nell'Allegato I of Direttiva 2013/53/UE.

Nome e funzione:

(identificazione della persona avente i poteri per firmare a nome del fabbricante dei motori o del suo rappresentante autorizzato)

Nome e carica:

(o indicazione equivalente)

Data e luogo di emissione: (aa/mm/gg)

Erklärung der Übereinstimmung von Sportbootmotoren (Außenbordmotoren oder Stern-Drive-Motoren mit integriertem Auspuff) mit den Anforderungen der Richtlinie 2013/53/EU (Auszufüllen vom Hersteller oder, falls in Auftrag gegeben, vom bevollmächtigten Vertreter)

Name des Motorherstellers:

Adresse:

Postleitzahl:

Name des bevollmächtigten Vertreters (falls zutreffend):

Adresse:

Postleitzahl:

Name der benachrichtigten Gesellschaft für die **Bewertung der Abgasemission:**

Adresse:

Postleitzahl: Nummer der benachrichtigten Gesellschaft:

Name der benachrichtigten Gesellschaft für die **Bewertung der Geräuschemission:**

Adresse:

Postleitzahl: Nummer der benachrichtigten Gesellschaft:

Für Abgasemissionen verwendetes Konformitätsbewertungsmodul:

oder Motortyp, zugelassen gemäß:

Für Geräuschemissionen verwendetes Konformitätsbewertungsmodul:

Weitere zutreffende Richtlinien:

MOTORTYPENBEZEICHNUNG

Antriebstyp:

Außenbordmotor

Kraftstofftyp:

Benzin

Verbrennungstakt:

Viertakt

IDENTIFIKATION DES (DER) DURCH DIESE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ABGEDECKTEN MOTORS (MOTOREN)

Bezeichnung des Motormodells oder der Motorfamilie:	Einzigartige Motoridentifizierungsnummer(n) oder Motorfamiliencode(s)	EG-Baumusterprüfbescheinigung (Abgasemission)	EG-Baumusterprüfbescheinigung (Geräuschemission)

Wesentliche Anforderungen (Bezug auf relevante Artikel in Anhang I.B und I.C der Richtlinie)	Harmonisierte Normen Volle Anwendung	Harmonisierte Normen Teilanwendung, siehe techn. Dossier	Andere Bezugsdokumente 1 Volle Anwendung	Andere Bezugsdokumente Teilanwendung, siehe techn. Dossier	Anderer Nachweis der Übereinstimmung Siehe technisches Dossier	Geben Sie die harmonisierten 2 Normen oder anderen verwendeten Bezugsdokumente an <i>(mit Jahr der Veröffentlichung wie "EN ISO 8666:2002")</i>
Markieren Sie nur ein Kästchen pro Zeile						Alle Zeilen rechts von markierten Kästchen müssen ausgefüllt werden
Anhang I.B – Abgasemissionen						
Antriebsmotoridentifizierung (Anhang I.B.1)						
Anforderungen in Bezug auf Abgasemissionen (Anhang I.B.2)						
Haltbarkeit (Anhang I.B.3)						
Handbuch für den Eigner (Anhang I.B.4)						
Annex I.C – Geräuschemissionen						
Grenzwerte für Geräuschemissionen (Anhang I.C.1)						
Handbuch für den Eigner (Anhang I.C.2)						
Haltbarkeit (Anhang I.C.3)						

¹ Wie nicht harmonisierte Normen, Bestimmungen, Vorschriften, Leitlinien, etc.

² Im offiziellen Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichte Normen

Der Hersteller trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung. Ich erkläre im Namen des Herstellers, dass das oben genannte Sportboot die Anforderungen gemäß Artikel 4 (1) und Anhang I der Richtlinie 2013/53/EU erfüllt.

Name/Funktion:

(Identifikation des Unterzeichners, der zur Unterzeichnung für den Motorhersteller oder seinen Bevollmächtigten befugt ist)

Datum und Ort der Ausstellung: (yy/mm/dd)

Unterschrift und Titel:

(oder gleichwertige Kennzeichnung)

**Declaración de Conformidad para Motores Propulsores de Embarcaciones de Recreo
(motores fuera borda y motores con propulsión en popa con escape integrado)
de acuerdo con los requerimientos de la Directiva 2013/53/UE.**

(A completar por el fabricante o, si así se exige, por el representante autorizado.)

Nombre del fabricante del motor:

Dirección:

código postal:

Nombre del representante autorizado (si resulta aplicable):

Dirección:

código postal:

Nombre del organismo notificado para la **evaluación de las emisiones de escape**:

Address:

código postal: Número del organismo notificado:

Nombre del organismo notificado para la **evaluación de emisiones sonoras**:

Address:

código postal: Número del organismo notificado:

Módulo utilizado para la evaluación de las emisiones de escape:

o tipo de motor aprobado según:

Módulo utilizado para la evaluación de las emisiones sonoras:

Otras directivas comunitarias aplicadas:

DESCRIPCIÓN DEL MOTOR(ES)

Tipo de propulsión:

Motor fueraborda

Tipo de combustible:

Gasolina

Ciclo de combustión:

4 tiempos

IDENTIFICACIÓN DEL MOTOR(ES) CUBIERTOS POR ESTA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre de modelo o familia del motor:	Número(s) único(s) de identificación de motor(es) o código(s) de familia(s) de motor(es)	Certificado CE de examen de tipo (Emisión de escape)	Certificado CE de examen de tipo (Emisión de ruido)

Requerimientos esenciales (en relación con los artículos pertinentes de los Anexos I.B e I.C de la Directiva)	Normas armonizadas Aplicación completa	Normas armonizadas Aplicación parcial, ver el archivo técnico	Otros documentos de referen- cia Aplicación completa	Otros documentos de referencia Aplicación parcial, ver el archivo técnico	Otras pruebas de conformidad Ver el archivo técnico	Especifique las normas armonizadas ² u otros documentos de referencia usados <i>(con el año de la publicación como, por ejemplo, "EN ISO 8666:2002")</i>
						<i>Todas las líneas a la derecha de los recuadros marcados deberán rellenarse</i>
Anexo I.B – Emisiones de escape						
Identificación del motor de propulsión (Anexo I.B.1)						
Requerimientos de la emisión de escape (Anexo I.B.2)						
Durabilidad (Anexo I.B.3)						
Manual del propietario (Anexo I.B.4)						
Anexo I.C – Emisiones sonoras						
Nivel de emisiones de ruido (Anexo I.C.1)						
Manual del propietario (Anexo I.C.2)						
Durabilidad (Anexo I.C.3)						

¹ Como normas, reglas, regulaciones, directrices, etc. no armonizados.

² Normas publicadas en la Publicación Oficial de la UE.

Esta declaración de conformidad está emitida bajo la responsabilidad única del fabricante. Declaro en nombre del fabricante que la embarcación de recreo mencionada más arriba cumple los requerimientos especificados en el Artículo 4 (1) del Anexo I de la Directiva 2013/53/UE.

Nombre / Función:

(Identificación de la persona con poder para firmar en nombre del fabricante del motor o su representante autorizado.)

Firma y cargo:

(o sello equivalente)

Fecha y lugar de emisión: (aa/mm/dd)

Försäkran om överensstämmelse för framdrivningsmotorer till fritidsbåtar (utombordsmotorer och motorer med inu-drev med inbyggt avgassystem) enligt direktiv 2013/53/EU
(Att fyllas i av tillverkare eller, om fullmakt innehas, auktoriserad representant)

Namn på motortillverkare:

Adress:

Postnummer:

Namn på auktoriserad representant (om tillämpligt):

Adress:

Postnummer:

Namn på underrättat organ för bedömning av avgasutsläpp:

Adress:

Postnummer: Nummer på underrättat organ:

Namn på underrättat organ för bedömning av bullerutsläpp:

Adress:

Postnummer: Nummer på underrättat organ:

Modul för bedömning av överensstämmelse använd för avgasutsläpp:

eller motortyp-godkänd enligt:

Modul för bedömning av överensstämmelse använd för bullerutsläpp:

Andra direktiv som tillämpas:

BESKRIVNING AV MOTORTYP

Framdrivningstyp:

Utombordsmotor

Bränsletyp:

Bensen

Förbränningscykel:

4-taktare

IDENTIFIERING AV MOTOR/MOTORER SOM OMFATTAS AV DENNA FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Modellbeteckning på motor eller motorfamilj:	Motors unika identifikationsnummer eller motorfamiljs kod/koder	Certifikat för EG-typbesiktning (avgasutsläpp)	Certifikat för EG-typbesiktning (bullerutsläpp)

Erforderliga krav (referens till relevanta artiklar i bilaga I.B & I.C i direktivet)	Harmoniserade standarder Full tillämplighet	Harmoniserade standarder Partiell tillämplighet, se teknisk fil	Andra referensdokument ¹ Full tillämplighet	Andra referensdokument Partiell tillämplighet, se teknisk fil	Annat bevis på överensstämmelse Se teknisk fil	Ange harmoniserade ² standarder eller andra referensdokument som används <i>(med utgivningsår, t.ex. "EN ISO 8666:2002")</i>
	Markera endast en ruta per rad					
Bilaga I.B – Avgasutsläpp						
Identifikation av framdrivningsmotor (bilaga I.B.1)						
Avgasutsläppskrav (bilaga I.B. 2)						
Hållbarhet (bilaga I.B.3)						
Bruksanvisning (bilaga I.B.4)						
Bilaga I.C – Bullerutsläpp						
Bullelnivå (bilaga I.C.1)						
Bruksanvisning (bilaga I.C.2)						
Hållbarhet (bilaga I.C.3)						

¹ Såsom icke-harmoniserade standarder, regler, förordningar, riktlinjer m.m.

² Standarder publicerade i EU Official Journal

Denna försäkran om överensstämmelse är utfärdad på tillverkarens eget ansvar. Å tillverkarens vägnar intygar jag härmed att ovan nämnda fritidsbåt uppfyller de krav som anges i artikel 4 (1) och bilaga I i direktivet 2013/53/EU.

Namn / funktion:

(Identifikation av person som är bemyndigad att underteckna å motortillverkarens vägnar eller dennes auktoriserade representant)

Namnteckning och titel:

(eller likvärdig stämpling)

Datum och utfärdandeort: (åå/mm/dd)

**Samsvarserklæring om fremdriftsmotorer for lystfartøyer
(utenbordsmotorer og hekkagregatsmotorer med integrert eksosanlegg)
i henhold til kravene i direktiv 2013/53/EU**

(Utfylles av fabrikanten, eller såfremt fullmakt foreligger, en autorisert representant)

Motorfabrikantens navn:

Adresse:

Postkode:

Navn på autorisert representant (hvis dette er aktuelt):

Adresse:

Postkode:

Navn på underrettet myndighet angående målinger for eksosutlipp:

Adresse:

Postkode: Underrettet myndighets ID-nummer:

Navn på underrettet myndighet angående målinger for støytutlipp:

Adresse:

Postkode: Underrettet myndighets ID-nummer:

Modul anvendt for konformitetsprøving av eksosutlipp:

Eller typegodkjent motor i henhold til:

Modul anvendt for konformitetsprøving av støytutlipp:

Andre anvendte EU-direktiver:

BESKRIVELSE AV MOTORTYPE(ne)

Fremdriftstype:

Utenbordsmotor

Drivstofftype:

Bensin

Forbrenningscyklus:

4-takts

IDENTIFIKASJON AV MOTOREN(E) DEKKET AV DENNE KONFORMITETSERKLÆRINGEN

Motorens type og modellnavn:	Unikt identifikasjonsnummer for motor og motortype	EU type-eksaminasjonssertifikat (Eksosutlipp)	EU type-eksaminasjonssertifikat (Støytutlipp)

Grunnleggende krav (refererer til relevante artikler i Vedlegg I.B & I.C i direktivet)	Harmoniserte standarder Full anvendelse	Harmoniserte standarder Delvis anvendelse, se tek.-filen	Andre referansedokumenter ¹ Full anvendelse	Andre referansedokumenter Delvis anvendelse, se tek.-filen	Andre samsvarsbevis Se teknisk fil	Spesifiser anvendte harmoniserte ² standarder eller andre dokumenter (med utgivelsesåret som i eksempelet "EN ISO 8666:2002")
Tillegg I.B – Exhaust Emissions						
Identifikasjon av fremdriftsmotor (Vedlegg I.B.1)						
Krav for eksosutlipp (Vedlegg I.B.2)						
Varighet (Vedlegg I.B.3)						
Brukerveiledning (Vedlegg I.B.4)						
Tillegg I.C – Støytutlipp						
Støytutlippsnivå (Vedlegg I.C.1)						
Brukerveiledning (Vedlegg I.C.2)						
Varighet (Vedlegg I.C.3)						

¹ Så som ikke-harmoniserte standarder, regelverk, forskrifter, retningslinjer osv.

² Standarder angitt i EU Official Journal

Denne samsvarserklæringen er utstedt under fabrikantens ene ansvar. Jeg erklærer herved på vegne av fabrikanten, at lystfartøyet som er nevnt ovenfor overholder kravene slik de er angitt i Artikkel 4 (1) og Vedlegg I i direktivet 2013/53/EU.

Navn / funksjon:

(Navnet på personen som har fullmakt til å underskrive på vegne av motorfabrikanten eller dennes autoriserte representant)

Signatur og tittel:

(eller tilsvarende)

Dato og sted for utstedelse: (åå/mm/dd)

**Yhdenmukaisuustodistus huviveneiden työntövoimamoottoreille
(perämoottoreille ja sisäisen pakokaasun omaaville sisäperämoottoreille)
direktiivin 2013/53/EU vaatimusten mukaisesti
(Valmistajan tai valtuutetun edustajan täytettävä)**

Moottorin valmistajan nimi:

Osoite:

Postinumero:

Valtuutetun edustajan nimi (if applicable):

Osoite:

Postinumero:

Pakokaasupäästöjen arvioinnista on ilmoitettu seuraavaan virastoon:

Osoite:

Postinumero: Ilmoitettu rungon numero:

Melupäästöjen arvioinnista on ilmoitettu seuraavaan virastoon:

Osoite:

Postinumero: Ilmoitettu rungon numero:

Pakokaasumittauksessa käytetyt yhdenmukaisuusarviointimodulit:

tai moottorityyppi, joka on hyväksytty seuraavaan mukaan:

Melupäästömittauksissa käytetyt yhdenmukaisuusarviointimodulit:

Muut käytetyt yhteistön direktiivit:

MOOTTORITYYPIN (TYYPPIEN) KUVAUS

Työntövoimatyyppi:

Perämoottori

Polttoainetyyppi:

Bensini

Palosytkii:

4-isku

TÄMÄN YHDENMUKAISUUSTODISTUKSEN KATTAMIEN MOOTTOREIDEN TUNNISTUS

Moottorimallin tai moottoriperheen nimi:	Moottorin tunnistenumero(t) tai moottoriperheen koodi(t)	EY-tyyppitarkastussertifikaatti (pakokaasupäästö)	EY-tyyppitarkastussertifikaatti (melupäästö)

<p style="text-align: center;">Olellaiset vaatimukset</p> <p>(viite direktiivin asiaan liittyviin artikloihin liitteessä I.B & I.C)</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Yhdenmukaistetut standardit Täysi soveltaminen</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Yhdenmukaistetut standardit Osittainen soveltaminen, kalso tekn. tiedosto</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Muut viiteasiakirjat¹ Täysi soveltaminen</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Muut viiteasiakirjat Osittainen soveltaminen, kalso tekn. tiedosto</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Muut yhdenmukaisuustodisteet Kalso tekn. tiedosto</p>	<p style="text-align: center;">Määritä käytetyt yhdenmukaistetut standardit² tai muut viiteasiakirjat</p> <p style="text-align: center;">(jossa julkaisuvuosi, esim. "EN ISO 8666:2002")</p>
<u>Tee rasi vain yhteen ruutuun per rivi</u>						
Liite I.B – Pakokaasupäästöt						
Työntövoimamoottorin tunnistus (liite I.B.1)						
Pakokaasun päästövaatimukset (liite I.B.2)						
Kestävyys (liite I.B.3)						
Omistajan käyttöohje (liite I.B.4)						
Liite I.C – Melupäästöt						
Melupäästötaaso (liite I.C.1)						
Kestävyys (liite I.C.2)						
Omistajan käyttöohje (liite I.C.3)						

¹ Kuten esimerkiksi standardit, säännöt, säännökset, ohjeet jne., joita ei ole yhdenmukaistettu

² Virallisessa EU-lehdessä julkaistut standardit

Tämä yhdenmukaisuustodistus on julkaistu yksin valmistajan vastuulla. Valmistajan puolesta julistan, että edellä mainittu huvivene vastaavaa kaikkia direktiivin 2013/53/EU artiklan 4 (1) ja liitteen 1 vaatimuksia.

Allekirjoitus ja asema:

(Moottorin valmistajan tai hänen valtuutetun edustajan puolesta allekirjoittamaan valtuutetun henkilön henkilöllisyys)

Allekirjoitus ja asema:

(tai vastaava merkintä)

Päiväys ja antopaikka: (vv/kk/pp)

**Declaração de Conformidade para Motores de Propulsão para Embarcações de Recreio
(motores fora borda e motores com transmissão por coluna com escape integrado)
com os requisitos da Directiva 2013/53/UE**

(A ser preenchido pelo fabricante ou, se designado, representante autorizado)

Nome do fabricante do motor:

Endereço:

Código postal:

Nome do Representante Autorizado (se aplicável):

Endereço:

Código postal:

Nome da entidade notificada para a avaliação das emissões de gases de escape:

Endereço:

Código postal: Número da entidade notificada:

Nome da entidade notificada para a avaliação das emissões de ruído:

Endereço:

Código postal: Número da entidade notificada:

Módulo de avaliação de conformidade usado para emissões de gases de escape:

ou tipo de motor aprovado de acordo com:

Módulo de avaliação de conformidade usado para emissões de ruído:

Outras Directivas da Comunidade aplicadas:

DESCRIÇÃO DO(S) TIPO(S) DE MOTOR

Tipo de Propulsão:

Motor fora de borda

Tipo de combustível:

Gasolina

Ciclo de combustão:

4 tempos

IDENTIFICAÇÃO DO(S) MOTOR(ES) COBERTO(S) POR ESTA DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nome do modelo do motor ou família do motor:	Número(s) de identificação exclusivo(s) do motor ou código(s) da família do motor	Certificado de exame CE de tipo (Emissão de gases de escape)	Certificado de exame CE de tipo (Emissão de ruído)

<p align="center">Requisitos essenciais (referência aos artigos relevantes no Anexo I.B e I.C da Diretiva)</p>	<p align="center">Normas harmonizadas Aplicação total</p>	<p align="center">Normas harmonizadas Aplicação parcial; consulte arquivo técnico.</p>	<p align="center">Outros documentos de referência Aplicação total</p>	<p align="center">Outros documentos de referência Aplicação parcial; consulte arquivo técnico.</p>	<p align="center">Outra prova de conformidade Consulte arquivo técnico</p>	<p align="center">Especifique as normas harmonizadas ² ou outros documentos de referência usados (com o ano de publicação como "EN ISO 8666:2002")</p>
						<p align="center">Todas as linhas à direita das caixas marcadas devem ser preenchidas.</p>
Anexo I.B – Emissões de gases de escape						
Identificação do Motor de Propulsão (Anexo I.B.1)						
Requisitos das Emissões de Gases de Escape (Anexo I.B.2)						
Durabilidade (Anexo I.B.3)						
Manual do proprietário (Anexo I.B.4)						
Anexo I.C – Emissões de ruído						
Nível das Emissões de Ruído (Anexo I.C.1)						
Manual do proprietário (Anexo I.C.2)						
Durabilidade (Anexo I.C.3)						

¹ Como normas não harmonizadas, regras, regulamentos, diretrizes, etc.

² Normas publicadas no Jornal Oficial da União Europeia

Esta declaração de conformidade é emitida sob a responsabilidade exclusiva do fabricante. Declaro, em nome do fabricante, que a embarcação de recreio mencionada acima cumpre com os requisitos especificados no Artigo 4 (1) e no Anexo I da Directiva 2013/53/UE.

Nome / função:

(Identificação da pessoa autorizada a assinar em nome do fabricante dos motores ou do seu representante autorizado)

Data e lugar de emissão: (aa/mm/dd)

Assinatura e título:

(ou uma marcação equivalente)

**Erklæring af konformitet for lystbådes propulsionsmotorer
(påhængsmotorer og hækdrevene motorer med integreret udstødning)
med kravene i direktiv 2013/53/EU**

(Skal fuldføres af fabrikanten eller, hvis mandat er givet, af en autoriseret repræsentant)

Navn på motorfabrikanten:

Adresse:

Postnummer:

Navn på autoriseret repræsentant (hvis tilgængeligt):

Address:

Postnummer:

Navn på notificeret organisation for **udstødsmissionsfastsættelse**:

Address:

Postnummer: Nummer på notificeret organisation:

Navn på notificeret organisation for **støjmissionsfastsættelse**:

Address:

Postnummer: Nummer på notificeret organisation:

Konformitetsfastsættelsesmodul anvendt til udstødsmission:

eller motortype-godkendt i henhold til:

Konformitetsfastsættelsesmodul anvendt til støjmission:

Andre anvendte samfundsdirrektiver:

BESKRIVELSE AF MOTORTYPE(R)

Propulsionstype:

Påhængsmotor

Brændstofstype:

Benzin

Forbrændingscyklus:

4-takts

IDENTIFICATION AF MOTOR(ER), SOM ER DÆKKET AF DENNE ERKLÆRING AF KONFORMITET

Navn på motormodel eller motorfamilie:	Unikt motoridentifikationsnummer (-numre) eller motorfamiliekode(r)	EC-type undersøgelsescertifikat (udstødningsemission)	EC-type undersøgelsescertifikat (støjmission)

Vigtige krav (reference til relevante artikler i Appendiks I.B & I.C)	Harmoniserede standarder Fullt anvendelse	Harmoniserede standarder Delvis anvendelse, se tek. fil	Andre referencedokumenter ¹ Fullt anvendelse	Andre referencedokumenter Delvis anvendelse, se tek. fil	Andet bevis for konformitet Se teknisk fil	Specificer de harmoniserede ² standarder eller andre anvendte dokumenter (med året for offentliggørelse som f.eks. "EN ISO 8666:2002")
	Markér kun en boks pr. linje				Alle linjer til højre for de markerede bokse skal udfyldes	
Anneks I.B – Udstødsmission						
Identifikation af propulsionsmotor (Appendiks I.B.1)						
Udstødningsemissionskrav (Appendiks I.B.2)						
Holdbarhed (Appendiks I.B.3)						
Ejerens håndbog (Appendiks I.B.4)						
Anneks I.C – Støjmission						
Støjmissionsniveau (Appendiks I.C.1)						
Ejerens håndbog (Appendiks I.C.2)						
Holdbarhed (Appendiks I.C.3)						

¹ Som f.eks. ikke-harmoniserede standarder, regler, regulativer, retningslinjer etc.

² Standarder publiceret i EU Official Journal

Denne erklæring om konformitet er udstedt under eneansvar af fabrikanten. Jeg erklærer herved på vegne af fabrikanten, at den herover omtalte lystbåd opfylder alle de krav, som er specificeret i artikel 4 (1) og appendiks I i direktiv 2013/53/EU.

Navn / funktion:

(Identifikation af den person, som er bemyndiget til at skrive under på vegne af motorfabrikanten eller dennes autoriserede repræsentant)

Underskrift og titel:

(eller et tilsvarende mærke)

Dato og udstedelsessted: (åå/mm/dd)

**Prohlášení o shodě požadavků směrnice 2013/53/EU s pohonnými motory rekreačních plavidel
(přívěsnými lodními motory a zadními lodními motory s integrovaným výfukem)
(Vyplňuje výrobce, případně pověřený autorizovaný zástupce)**

Název výrobce motoru:

Adresa:

PSC:

Název autorizovaného zástupce (pokud byl stanoven):

Adresa:

PSC:

Název úředně oznámeného orgánu pro **stanovení výfukových emisí**:

Adresa:

PSC: Identifikační číslo úředně oznámeného orgánu:

Název úředně oznámeného orgánu pro **stanovení hlukových emisí**:

Adresa:

PSC: Identifikační číslo úředně oznámeného orgánu:

Modul použitý pro stanovení shody výfukových emisí:

anebo typ motoru schválený na základě:

Modul použitý pro stanovení shody hlukových emisí:

Ostatní použité směrnice společenství:

POPIS TYPU MOTORU(Ů)

Typ pohonu:

Přívěsný lodní motor

Typ paliva:

Motorový benzín

Spalovací takt:

čtyřtaktový

IDENTIFIKACE MOTORU(Ů) ZAHRNUTÉHO(YCH) V TOMTO PROHLÁŠENÍ O SOUHLASNOST

Název modelu či třídy motoru:	Specifické(á) motorové(á) identifikační číslo(a) či kód(y) motorové(vých) třídy(tříd)	Certifikát zkoušky EC (výfukové emise)	Certifikát zkoušky EC (Hlukové emise)

<p align="center">Základní požadavky (odkaz na relevantní body v příloze I.B & I.C směrnice)</p>	<p align="center">Stanovené standardy Plně aplikované</p>	<p align="center">Stanovené standardy Částečně aplikované viz technický dokument</p>	<p align="center">Další referenční dokumenty¹ Plně aplikované</p>	<p align="center">Další referenční dokumenty Částečně aplikované viz technický dokument</p>	<p align="center">Další důkazy o shodě Viz technický dokument</p>	<p align="center">Specifikujte použité stanovené² standardy anebo další referenční dokumenty (s uvedením rokem publikace, např. "EN ISO 8666:2002")</p>
Doplňek I.B – Výfukové emise						
Identifikace pohonných motorů (příloha I.B.1)						
Požadavky výfukových emisí (Příloha I.B.2)						
Trvanlivost (příloha I.B.3)						
Uživatelský manuál (příloha I.B.4)						
Doplňek I.C – Hlukové emise						
Úroveň hlukové emise (příloha I.C.1)						
Uživatelský manuál (příloha I.C.2)						
Trvanlivost (příloha I.C.3)						

¹ Například nestanovené standardy, pravidla, předpisy, směrnice a podobně

² Standardy publikované v EU Official Journal

Toto prohlášení o shodě je vydáno výrobcem na jeho vlastní odpovědnost. Prohlašuji jako zástupce výrobce motoru, že rekreační plavidlo uvedené výše splňuje veškeré vyžadované požadavky specifikované v článku 4 (1) a příloze I směrnice 2013/53/EU.

Jméno a příjmení/funkce:

(Identifikace osoby pověřené k podepsání dokumentu v zastoupení výrobce motoru anebo jeho autorizovaný zástupce)

Datum a místo vydání: (rr/mm/dd)

Podpis a titul:

(nebo tomuto odpovídající označení)

Deklaracja zgodności silnika napędowego rekreacyjnej jednostki pływającej (silniki zaburtowe oraz silniki rufowe ze zintegrowanym układem wydechowym) z wymaganiami dyrektywy 2013/53/EU.

(Do wypełnienia przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela)

Nazwa producenta silnika:

Adres:

Kod pocztowy:

Nazwa/Imię i nazwisko upoważnionego przedstawiciela (jeśli dotyczy):

Adres:

Kod pocztowy:

Nazwa notyfikowanego podmiotu do **oceny emisji spalin**:

Adres:

Kod pocztowy: Nr jednostki notyfikowanej:

Nazwa notyfikowanego podmiotu do **oceny emisji hałasu**:

Adres:

Kod pocztowy: Nr jednostki notyfikowanej:

Zastosowany moduł oceny emisji spalin:

lub silnik homologowany zgodnie z:

Zastosowany moduł oceny emisji hałasu:

Inne zastosowane dyrektywy wspólnotowe:

OPIS SILNIKA (-ów) I WYMAGANIA ZASADNICZE

Typ napędu:

Silnik zaburtowy

Rodzaj paliwa:

Benzyna

Cykl spalania:

4 suw

IDENTYFIKACJA SILNIKA (-ÓW) OBJĘTEGO (-YCH) NINIEJSZĄ DEKLARACJĄ ZGODNOŚCI

Nazwa modelu silnika lub rodziny silników:	Niepowtarzalny (-) numer(-y) identyfikacyjny(-e) silnika(-ów) lub kod(-y) rodzin(-y) silników	Świadectwo badania typu WE (Emisja spalin)	Świadectwo badania typu WE (Emisja hałasu)

<p style="text-align: center;">Wymagania zasadnicze</p> <p style="font-size: small;">(odniesienie do istotnych artykułów w załączniku I.B i I.C dyrektywy)</p>	<p style="text-align: center;">Zharmonizowane normy</p> <p style="text-align: center;">Pełne zastosowanie</p>	<p style="text-align: center;">Zharmonizowane normy</p> <p style="text-align: center;">Częściowe zastosowanie, zob. dokumentacja techniczna</p>	<p style="text-align: center;">Inne dokumenty referencyjne</p> <p style="text-align: center;">Pełne zastosowanie</p>	<p style="text-align: center;">Inne dokumenty referencyjne</p> <p style="text-align: center;">Częściowe zastosowanie, zob. dokumentacja techniczna</p>	<p style="text-align: center;">Pozostałe świadectwa</p> <p style="text-align: center;">Zob. dokumentacja techniczna</p>	<p style="text-align: center;">Określ zharmonizowane ² normy lub inne użyte dokumenty referencyjne</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">(z rokiem publikacji jak "EN ISO 8666:2002")</p>
<p>Wybierz tylko jedno pole w każdej linii.</p>						<p>Wszystkie linijki po prawej stronie od zaznaczonych pól muszą być wypełnione</p>
Załącznik I.B – Emisja spalin						
Identyfikacja silnika napędowego (Załącznik I.B.1)						
Wymagania dotyczące emisji spalin (Załącznik I.B.2)						
Trwałość (Załącznik I.B.3)						
Instrukcja Użytkownika (Załącznik I.B.4)						
Załącznik I.C – Emisja hałasu						
Poziom emisji hałasu (Załącznik I.C.1)						
Instrukcja Użytkownika (Załącznik I.C.2)						
Trwałość (Załącznik I.C.3)						

¹ Takie jak niezharmonizowane normy, przepisy, regulacje, wytyczne, itp.

² Normy opublikowane w Dzienniku Urzędowym UE

Niniejsza deklaracja zgodności została wystawiona na wyłączną odpowiedzialność producenta. Oświadczam w imieniu producenta silnika, że wymieniony(-e) powyżej silnik(-i) rekreacyjnej jednostki pływającej jest zgodny (są zgodne) ze wszystkimi odpowiednimi zasadniczymi wymaganiami w sposób określony i jest (są) w zgodności z Artykułem 4 (1) i załącznikiem I Dyrektywy 2013/53/EU.

Imię i nazwisko / funkcja:

(Wskazanie osoby upoważnionej do składania podpisu w imieniu producenta silnika lub jego autoryzowanego przedstawiciela)

Data i miejsce wydania: (rr/mm/dd)

Podpis i tytuł:

(lub równoważne oznakowanie)

Deklaratsioon väikelaeva käituri te vastavuse kohta (pärastootorid ja integreeritud väljalaskesüsteemiga siseperastootorid) direktiivi 2013/53/EU nõuetele.
(Täidab tootja või, volituse korral, autoriseeritud esindaja)

Mootori tootja nimi:

Address:

Postiindeks:

Volitatud esindaja nimi (kui kohaldatav):

Address:

Postiindeks:

Teavitatud asutuse nimetus **vastavushindamiseks heitgaasinõuete osas:**

Address:

Postiindeks: Volitatud asutuse number:

Teavitatud asutuse nimetus **vastavushindamiseks müraemissiooni osas:**

Address:

Postiindeks: Volitatud asutuse number:

Vastavushindamiseks heitgaaside osas kasutatud moodul:

või mootoritüüp vastavuses:

Vastavushindamiseks müraemissiooni osas kasutatud moodul:

Muud kohaldatud ühenduse direktiivid:

MOOTORITÜÜPI(DE) KIRJELDUS

Mootori tüüp:

Pärastootor

Kütuse tüüp:

Bensiin

Põlemistsükel:

4-taktiline

SEE VASTAVUSDEKLARATSIOON HÕLMAB JÄRGMISI MOOTOREID

Mootori mudeli või mootoritüüpikonna nimetus:	Mootori või mootoritüüpikonna tunnusnumber või -numbrid	EC tüübihindamistöend (Heitgaasid)	EC tüübihindamistöend (Müraemissioon)

Olulised nõuded (viited asjakohastele artiklitele direktiivi lisades I.B & I.C)	Ühtlustatud standardid Täielik rakendus	Ühtlustatud standardid Osaline rakendus, vaata tehnilist dokumenti	Muu normatiivdokument ¹ Täielik rakendus	Muu normatiivdokument Osaline rakendus, vaata tehnilist dokumenti	Muu vastavustöend Vaata tehnilist dokumenti	Täpsustatud ühtlustatud ² standardid või muud kasutatud normatiivdokumendid (koos ilmutamisastaga, näiteks "EN ISO 8666:2002")
Lisa I.B – Heitgaasid						
Mootori tunnusnumber (Lisa I.B.1)						
Nõuded heitgaaside osas (Lisa I.B.2)						
Vastupidavus (Lisa I.B.3)						
Omaniku käsiraamat (Lisa I.B.4)						
Lisa I.C – Müraemissioonid						
Müraemissiooni tasemed (Lisa I.C.1)						
Omaniku käsiraamat (Lisa I.C.2)						
Vastupidavus (Lisa I.C.3)						

¹ Näiteks mitteühtlustatud standardid, reeglid, määrused, juhendid jne.

² Euroopa Liidu Teatajas ilmunud standardid

Käesoleva vastavusdeklaratsiooni väljastamise eest vastutab ainult tootja. Deklareerin mootori tootja nimel, et eelnimetatud väikelaev(ad) vastab (vastavad) Artiklis 4 (1) ja Direktiivi 2013/53/EU Lisas 1 täpsustatud nõuetele.

Nimi/ametikoht:

(Mootori tootja nimel alla kirjutama volitatud isik või tema volitatud esindaja)

Väljastamiskuupäev ja koht: (yy/mm/dd)

Allkiri ja ametikoht:

(või samaväärne märg)

**Pramoninių laivų traukos varomųjų variklių (bortinių variklių ir varomųjų laivagalio variklių su vientisu išmetimu) atitikties deklaracija atitinkanti 2013/53/EU reikalavimus
(turi užpildyti gamintojas arba, pagal įgaliojimą, atstovas)**

Variklio gamintojo pavadinimas:

Adresas:

Pašto kodas:

Įgaliotasis atstovas (jei toks yra):

Adresas:

Pašto kodas:

Paskelbtoji įstaiga **išmetamiesiems teršalams vertinti**:

Adresas:

Pašto kodas: **Notifikuotos įstaigos numeris:**

Paskelbtoji įstaiga **skleidžiamam triukšmui vertinti**:

Adresas:

Pašto kodas: **Notifikuotos įstaigos numeris:**

Atitikties vertinimo modulis, taikomas išmetamiesiems teršalams:

arba variklio tipas patvirtintas pagal:

Atitikties vertinimo modulis, taikomas skleidžiamam triukšmui:

Kitos taikomos Bendrijos Direktyvos:

VARIKLIO TIPO APIBŪDINIMAS

Varytuvo tipas:

Borto variklis

Degalų tipas:

Benzinas

Degimo ciklas:

4 taktų

VARIKLIO(-Ų) IDENTIFIKAVIMAS, KURIEMS TAIKOMA ŠI ATITIKTIES DEKLARACIJA

Variklio modelio pavadinimas arba variklių grupė:	Unikalus variklio identifikacinis numeris(-iai) arba variklių grupės kodas(-ai)	EB tipas- tyrimo sertifikatas (išmetamųjų teršalų)	EB tipas- tyrimo sertifikatas (Triukšmo emisijos)

<p align="center">Pagrindiniai reikalavimai</p> <p>(nuoroda į atitinkamus I.B & I.C Direktyvos straipsnius)</p>	<p align="center">Suderinti standartai Pilnai taikomi</p>	<p align="center">Suderinti standartai Dalinai taikomi, žr. Techninį dokumentą</p>	<p align="center">Kiti informaciniai dokumentai¹ Pilnai taikoma</p>	<p align="center">Kiti informaciniai dokumentai Dalinai taikomi, žr. Techninį dokumentą</p>	<p align="center">Kiti atitikties patvirtinimai Žr. Techninį dokumentą</p>	<p align="center">Nurodyti 2 suderintus ² standartus arba kitus naudotus informacinius dokumentus <i>(nuorodant paskelbimo metus, pvz.: "EN ISO 8666:2002")</i></p>
I.B Priedas – išmetamieji teršalai						
Varomojo variklio identifikavimas (Priedas I.B.1)						
Reikalavimai dėl išmetamųjų teršalų (Priedas I.B.2)						
Patvarumas (Priedas I.B.3)						
Naudotojo vadovas (Priedas I.B.4)						
I.C Priedas – Skleidžiamas triukšmas						
Garso emisijos lygis (Priedas I.C.1)						
Naudotojo vadovas (Priedas I.C.2)						
Patvarumas (Priedas I.C.3)						

¹ Tokie kaip nesuderinti standartai, taisyklės, reglamentai, gairės ir t.t.

² Standartai paskelbti ES Oficialiajame Leidinyje

Ši atitikties deklaracija yra išduota remiantis gamintojo atsakomybe. Aš, gamintojo vardu, pareiškiu, kad minėtas pramoninis laivas atitinka visus reikalavimus, nurodytus 2013/53/EU Direktyvos 4 (1) Straipsnyje bei I Priede.

Vardas / pareigos:

(Įgaliotasis asmuo turi teisę pasirašyti variklių gamintojo vardu ar jo įgaliotojo atstovo)

Išdavimo data ir vieta: (yy/mm/dd)

Parašas ir pareigos:

(arba ekvivalentiškas žymėjimas)

Vyhlasenie o zhode pre hnacie motory rekreačných plavidiel (závesné motory a kormové hnacie motory so zabudovaným výfukovým systémom) na základe požiadaviek smernice 2013/53/ES.
(Vyplnía výrobca alebo, ak bol splnomocnený, poverený zástupca)

Názov výrobcu motorov:
Adresa:
Poštové smerovacie číslo:

Názov autorizovaného zástupcu (ak je to uplatniteľné):
Adresa:
Poštové smerovacie číslo:

Názov úradne oboznámeného orgánu povereného **hodnotením emisií výfukových plynov**:
Adresa:
Poštové smerovacie číslo: Číslo úradne oboznámeného orgánu:

Názov úradne oboznámeného orgánu povereného **hodnotením emisií hluku**:
Adresa:
Poštové smerovacie číslo: Číslo úradne oboznámeného orgánu:

Modul pre hodnotenie zhody používaný pre emisie výfukových plynov:
alebo typ motora schválený v súlade:
Modul pre hodnotenie zhody používaný pre emisie hluku:
Ďalšie aplikované smernice Spoločenstva:

POPIS TYPU MOTORA (MOTOROV)

Typ pohonu: Závesný lodný motor Typ paliva: Benzín Spaľovací takt: 4-taktný

IDENTIFIKÁCIA MOTORA (MOTOROV) OBSIAHNUTÝCH V TOMTO VYHLÁSENÍ O ZHODE

Názov modelu motora alebo motorovej skupiny:	Špecifické motorové identifikačné číslo (čísla) alebo kód (kódy) motorovej skupiny	Certifikát ES o skúške typu (emisie výfukových plynov)	Certifikát ES o skúške typu (Emisie hluku)

Základné požiadavky (pozrite si príslušné články v prílohe I.B a I.C smernice)	Harmonizované normy Upínne uplatnenie	Harmonizované normy Čiastočné uplatnenie, podrobnosti v tech. zložke	Iné referenčné dokumenty 1 Upínne uplatnenie	Iné referenčné dokumenty Čiastočné uplatnenie, podrobnosti v tech. zložke	Iné preukázanie zhody Podrobnosti v technickej zložke	Uvedte harmonizované 2 normy alebo iné referenčné dokumenty, ktoré sa použili (s rokom vydania, ako napr. „EN ISO 8666:2002“)
	Začiarknite len jedno políčko v riadku					
Príloha I.B – Emisie výfukových plynov						
Identifikácia hnacieho motora (Príloha I.B.1)						
Požiadavky na emisie výfukových plynov (Príloha I.B.2)						
Životnosť (Príloha I.B.3)						
Užívateľská príručka (Príloha I.B.4)						
Príloha I.C – Hlukové emisie						
Úroveň emisií hluku (Príloha I.C.1)						
Užívateľská príručka (Príloha I.C.2)						
Životnosť (Príloha I.C.3)						

1 Ako napríklad neharmonizované normy, pravidlá, predpisy, direktíva atď.

2 Normy uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Vyhlasujem v mene výrobcu, že vyššie uvedený motor pre rekreačné plavidlá spĺňa požiadavky uvedené v Článku 4 (1) a Prílohe I smernice 2013/53/ES.

Meno / funkcia:

(Identifikácia osoby oprávnenej na podpis v mene výrobcu motorov alebo jeho splnomocneného zástupcu)

Podpis a titul:

(Alebo ekvivalentné označenie)

Dátum a miesto a vydania: (rr/mm/dd)

**Izjava o skladnosti pogonskih motorjev za rekreacijska plovila
(izvenkrmni motorji in krmni motorji z vgrajenim izpuhom) z zahtevami Direktive 2013/53/EU
(izpolni proizvajalec ali, če gre za prodajo, pooblaščen predstavnik)**

Ime proizvajalca motorja:

Naslov:

Poštna številka:

Ime pooblaščenega zastopnika (če se uporablja):

Naslov:

Poštna številka:

Ime priglšenega organa za **oceno emisije izpušnih plinov**:

Naslov:

Poštna številka: Številka priglšenega organa:

Ime priglšenega organa za **oceno emisije hrupa**:

Naslov:

Poštna številka: Številka priglšenega organa:

Modul ocenjevanja skladnosti uporabljen za emisije izpušnih plinov:

ali homologiran tip motorja v skladu z:

Modul ocenjevanja skladnosti uporabljen za emisije hrupa:

Uporaba drugih direktiv Skupnosti:

OPIS TIPA MOTORJA(-EV)

Vrsta pogona:

izvenkrmni motor

Tip goriva:

bencin

Cikel delovanja:

4-taktni

MOTOR(JI), ZA KATERE VELJA TA IZJAVA O SKLADNOST

Naziv modela ali družine motorja:	Enotna identifikacijska številka(e) ali koda(e) družine motorja	Certifikat ES o pregledu tipa (emisije izpušnih plinov)	Certifikat ES o pregledu tipa (emisije hrupa)

Bistvene zahteve (sklic na ustrezne člene iz Priloge I.B & I.C direktive)	Usklajeni standardi Pona uporaba	Usklajeni standardi Dejna uporaba, glej teh. datotele	Drugi referenčni dokumenti ¹ Pona uporaba	Drugi referenčni dokumenti Dejna uporaba, glej teh. datotele	Druga dokazila o skladnosti Glej teh. Datotele	Opredelite usklajena ² standarde ali druge uporabljene referenčne dokumente (skupaj z letom objave npr. "EN ISO 8666:2002")
Priloga I.B – Izpušne emisije						
Identifikacija pogonskega motorja (Priloga I.B.1)						
Zahteve izpušnih emisij (Priloga I.B.2)						
Trajnost (Priloga I.B.3)						
Navodila za uporabo (Priloga I.B.4)						
Priloga I.C – Emisije hrupa						
Raven emisij hrupa (Priloga I.C.1)						
Navodila za uporabo (Priloga I.C.2)						
Trajnost (Priloga I.C.3)						

¹ Kot so neusklajeni standardi, pravila, predpisi, smernice itd.

² Standardi objavljeni v Uradnem listu EU

Ta izjava o skladnosti se izda v okviru izključne odgovornosti proizvajalca. V imenu proizvajalca izjavljam, da zgoraj navedeno rekreacijsko plovilo izpolnjuje zahteve iz 4. (1) člena in Priloge I direktive 2013/53/EU.

Ime / funkcija:

(identifikacija osebe, pooblaščenice za podpisovanje v imenu proizvajalca motorja ali pooblaščenega zastopnika)

Podpis in naziv:

(ali enakovredna oznaka)

Datum in kraj izdaje: (yy/mm/dd)

**Declarație de conformitate pentru motoarele de propulsie ale ambarcațiunilor de agrement
(motoare exterioare și motoare interioare cu propulsor orientabil cu evacuare integrată)
cu cerințele Directivei 2013/53/EU**

(A se completa de către producător sau, dacă mandatat, reprezentantul autorizat)

Numele producătorului motorului:

Adresa:

Cod poștal:

Numele reprezentantului autorizat (dacă este cazul):

Adresa:

Cod poștal:

Numele comisiei notificate pentru evaluarea emisiilor de eşapament:

Adresa:

Cod poștal: Numărul Organismului Notificat:

Numele comisiei notificate pentru evaluarea emisiilor de zgomot:

Adresa:

Cod poștal: Numărul Organismului Notificat:

Modul de evaluare a conformității folosit la emisiile de eşapament:

Sau tipul de motor aprobat în conformitate cu:

Modul de evaluare a conformității folosit la emisiile de zgomot:

Alte directive comunitare aplicative:

DESCRIEREA TIPULUI DE MOTOR

Tip de propulsie:

Motor suspendat

Tip combustibil:

Benzină

Ciclu combustie:

4 timpi

IDENTIFICAREA MOTORULUI(-elor) CUPRINS(-e) ÎN ACEASTĂ DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Nume model motor sau grup motor	Unic(e) număr(-ere) de identificare motor sau cod(uri) de grup motor	Certificat examinare-tip CE (Emisii de evacuare)	Certificat examinare-tip CE (Emisii de sunet)

Cerințe esențiale (referințe la articole relevante din anexa I.B și I.C din Directivă)	Standarde armonizate Aplicare integrală	Standarde armonizate Aplicare parțială, a se vedea fișa tehnică	Alte documente de referință 1 Aplicare integrală	Alte documente de referință Aplicare parțială, a se vedea fișa tehnică	Alte dovezi de conformitate A se vedea fișa tehnică	Precizați standardele armonizate 2 sau alte documente de referință utilizate (cu anul de publicare cum ar fi „EN ISO 8666: 2002”)
						<i><u>Toate rândurile din dreapta căsuțelor bifate trebuie completate</u></i>
Anexa I.B – Emisii de eşapament						
Identificarea motorului cu propulsie (Anexa I.B.1)						
Cerințe pentru emisiile de evacuare (Anexa I.B.2)						
Durabilitate (Anexa I.B.3)						
Manualul producătorului (Anexa I.B.4)						
Anexa I.C – Emisii de zgomot						
Nivelul emisiilor de zgomot (Anexa I.C.1)						
Manualul producătorului (Anexa I.C.2)						
Durabilitate (Anexa I.C.3)						

¹ Cum ar fi standarde ne-armonizate, reguli, regulamente, instrucțiuni, etc.

² Standardele publicate în Monitorul Oficial al UE

Această declarație de conformitate este emisă sub responsabilitatea producătorului. Declar în numele producătorului că motorul ambarcațiunilor de agrement menționat mai sus respectă toate cerințele menționate în Articolul 4 (1) și Anexa I a Directivei 2013/53/EU.

Nume / funcție:

(Identificarea persoanei împuternicite să semneze în numele producătorului motorului sau a reprezentantului său autorizat)

Semnătura și titlul:

(sau o marcă echivalentă)

Data și locul emiterii: (yy/mm/dd)

**Atbilstības deklarācija atpūtas kuģu dzinēju (ārpusklāja (piekaramā tipa) vai aizmugurējā klāja (iebūvētie) dzinēji ar integrēto izplūdi) standartiem, saskaņā ar Direktīvu 2013/53/EK.
(Aizpilda ražotājs, vai nepieciešamības gadījumā pilnvarotais pārstāvis)**

Motora ražotājs:

Adrese:
posta indekss:

Pilnvarotā pārstāvja nosaukums (ja piemērojams):

Adrese:
posta indekss:

Izplūdes gāzu oficiālā kontroles grupa:

Adrese: _____ **Pilnvarotās iestādes numurs:** _____

Trokšņu izplūdes oficiālā kontroles grupa:

Adrese: _____ **Pilnvarotās iestādes numurs:** _____

Atbilstības kontroles koeficients izplūdes gāzēm:

Vai dzinēja tips, kas apstiprināts saskaņā ar:

Atbilstības kontroles koeficients trokšņu izdališanai:

Citi attiecinātie noteikumi:

MOTORA APRAKSTS UN PAMATPRASĪBAS

Dzinēja tips:

Ārpusklāja (piekaramais) motors

Degvielas tips:

benzīns

Iekšdedzes dzinēja tips:

4 taktu

ŠAJĀ ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJĀ IETILPSTOŠIE MOTORU TIPI

Motora modelis vai tā grupa:	motoru identifikācijas numuri vai grupu kodi	EK tipa pārbaudes sertifikāts (Izplūdes gāzu emisija)	EK tipa pārbaudes sertifikāts (Trokšņa emisija)

<p align="center">Svarīgākās prasības</p> <p align="center">(atsauce uz attiecīgajiem punktiem Direktīvas pielikumā I.B & I.C)</p>	<p align="center">Harmonizētie standarti Pilnīga piemērošana</p>	<p align="center">Harmonizētie standarti Daļēja piemērošana, skatīt tehnisko failu</p>	<p align="center">Citi atsauces dokumenti Pilnīga piemērošana</p>	<p align="center">Citi atsauces dokumenti Daļēja piemērošana, skatīt tehnisko failu</p>	<p align="center">Cits atbilstības pierādījums Skatīt tehnisko failu</p>	<p align="center">Norādiet harmonizētos ² standartus vai citus izmantotos atsauces dokumentus</p> <p align="center"><i>(ar publikācijas gadu, kā "EN ISO 8666:2002")</i></p>
	<p align="center">Atzīmējiet tikai vienu lodzīnu katrā rindā</p>					

Papildinājums I.B – izplūdes gāzes						
Dzinējspēka motora identifikācija (Pielikums I.B.1)						
Izplūdes gāzu emisiju prasības (Pielikums I.B.2)						
Izturība (Pielikums I.B.3)						
Lietotāja pamācība (Pielikums I.B.4)						
Papildinājums I.C – trokšņu izdala						
Trokšņa izmešu līmenis (Pielikums I.C.1)						
Lietotāja pamācība (Pielikums I.C.2)						
Izturība (Pielikums I.C.3)						

¹ Piemēram, harmonizētie standarti, noteikumi, nosacījumi, vadlīnijas, utt..

² Standarti publicēti ES Oficiālajā vēstnesī

Ražotājs uzņemas pilnīgu atbildību par šo standartu atbilstības deklarāciju. Kā ražotāja pārstāvis es deklarēju, ka iepriekš minētais atpūtas kuģis atbilst visām Direktīvas 2013/53/EK 4 (1) panta un Pielikuma I prasībām.

Vārds, Uzvārds/ieņemamais amats

(personas identifikācija, kurai ir tiesības parakstties pārstāvo motora ražotāju, vai tā pilnvarotais pārstāvis)

Paraksts un atšifrējums:

(Vai cits apstiprinājuma veids)

datums un izdošanas vieta (yy/mm/dd)

**Megfelelőség nyilatkozat a 2013/53/EU irányelvű követelményeknek megfelelő, kedvezési célú hajtómotorokra (külmotorokra és beépített kipufogórendszerrel rendelkező farmotorokra)
(A gyártó vagy a gyártó meghatalmazott képviselője által kitöltendő)**

A motor gyártójának a neve:

Cím:

Irányítószám:

A meghatalmazott képviselő neve (amennyiben van ilyen):

Cím:

Irányítószám:

A kipufogógáz kibocsátás értékelésre bejelentett testület neve:

Cím:

Irányítószám: Bejelentett szervezet azonosító száma:

A zaj kibocsátás értékelésre bejelentett testület neve:

Cím:

Irányítószám: Bejelentett szervezet azonosító száma:

A kipufogógáz kibocsátás megfelelésért értékelésre

használt modul:

vagy motor típusjóváhagyással a következők szerint:

A zajkibocsátás megfelelésért értékelésre használt modul:

Egyéb alkalmazott Közösségi Irányelvek:

A MOTORTÍPUS(OK) LEÍRÁSA

Hajtómotor típusa:

Külmotor

Üzemanyag típus:

Benzin

Égési ciklus:

4 ütem

EZEN MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT SZERINTI MOTOR(OK) BEAZONOSÍTÁSA

Motor típus vagy motorcsalád neve:	Egyedi motor azonosító szám(ok) vagy motor család kód(ok)	EK típusvizsgálati tanúsítvány (kipufogógáz-kibocsátás)	EK típusvizsgálati tanúsítvány (Zajkibocsátás)

<p align="center">Alapvető követelmények</p> <p>(az irányelv I.B és I.C mellékletében lévő cikkek szerinti)</p>	<p>Harmonizált szabványok Teljeskörű kérelem</p>	<p>Harmonizált szabványok Részleges kérelem, lásd a műszaki dokumentációban</p>	<p>Egyéb hivatkozott dokumentumok¹ Teljeskörű kérelem</p>	<p>Egyéb hivatkozott dokumentumok Részleges kérelem, lásd a műszaki dokumentációban</p>	<p>Megfeleléség egyéb bizonyítéka Lásd a műszaki dokumentációban</p>	<p align="center">Adja meg az alkalmazott harmonizált szabványokat² és egyéb hivatkozott dokumentumokat</p> <p align="center"><i>(a publikáció évével mint például "EN ISO 8666:2002")</i></p>
I.B Melléklet – Kipufogógáz kibocsátások						
Hajtómotor azonosítása (I. melléklet B.1.)						
Kipufogógáz-kibocsátási követelmények (I. melléklet B.2.)						
Tartósság (I. melléklet B.3.)						
Használati utasítás (I. melléklet B.4.)						
Annex I.C – Zaj kibocsátás						
Zajkibocsátás-szint (I. melléklet C.1.)						
Használati utasítás (I. melléklet C.2.)						
Tartósság (I. melléklet C.3.)						

¹ Mint például harmonizált szabványok, szabályok, rendeletek, irányelvek stb.

² Az Európai Unió hivatalos Lapjában közzétett szabványok

Ez a megfelelés nyilatkozat a gyártó teljes felelősségének tudatában készült. A motorgyártó nevében kijelentem, hogy a fent említett kedvezési célú vízi jármű a 2013/53/EU irányelv 4.cikk (1) bekezdésében és az I. mellékletben meghatározott követelményeknek megfelel.

Név/részleg:

(A motorgyártó nevében vagy a gyártó által meghatározott képviselő nevében aláírásra felhatalmazott személy azonosítója)

Alírárs és megnevezés:

(vagy egyenértékű jelzés)

Kiadás helye és ideje: (yy/mm/dd)

Δήλωση συμμόρφωσης για σκάφη αναψυχής με προσωπικούς κινητήρες (εξωλέμβιους κινητήρες και εσω-εξωλέμβιους κινητήρες με ενσωματωμένη εξάτμιση) με τις απαιτήσεις της οδηγίας 2013/53/ΕΕ
(Να συμπληρωθεί από τον κατασκευαστή ή, εάν απαιτείται, από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο)

Όνομα του κατασκευαστή κινητήρων:

Διεύθυνση:

Ταχυδρομικός Τομέας:

Όνομα εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου (εάν ισχύει):

Διεύθυνση:

Ταχυδρομικός Τομέας:

Όνομα Επιτροπής αναφοράς ελέγχου εκπομπής θορύβου:

Διεύθυνση:

Ταχυδρομικός Τομέας: Αριθμός αρμόδιου φορέα:

Όνομα Επιτροπής αναφοράς ελέγχου εκπομπής καυσαερίων:

Διεύθυνση:

Ταχυδρομικός Τομέας: Αριθμός αρμόδιου φορέα:

Πρότυπα τήρησης των απαιτούμενων όρων που χρησιμοποιούνται για την εκπομπή καυσαερίων:

ή τύπος εγκριμένου κινητήρα σύμφωνα με:

Πρότυπα τήρησης των απαιτούμενων όρων που χρησιμοποιούνται για την εκπομπή θορύβου:

Άλλες Οδηγίες της Κοινότητας σε ισχύ:

ΠΕΡΙΓΡΦΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ)

Τύπος Κινητήρα:

Εξωλέμβιος κινητήρας

Είδος Καυσίμου:

Βενζίνη

Κύκλος Καύσης:

Τετράχρονος

ΠΡΟΣΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ) ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ (ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ) ΑΠΟ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

Όνομα μοντέλου κινητήρα ή οικογένειας κινητήρα:	Αποκλειστικός αριθμός κινητήρα ή κωδικός (κωδικό) οικογένειας κινητήρα	Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου EC (Εκπομπές καυσαερίων)	Πιστοποιητικό ελέγχου τύπου EC (Εκπομπή θορύβου)

Απαραίτητες προϋποθέσεις (αναφορά στα σχετικά άρθρα του Παραρτήματος I.B και I.C της Οδηγίας)	Εναρμονισμένα πρότυπα Πλήρης εφαρμογή	Εναρμονισμένα πρότυπα Μερική εφαρμογή, βλ.τε τεχνικό αρχείο	Άλλα έγγραφα αναφοράς ¹ Πλήρης εφαρμογή	Άλλα έγγραφα αναφοράς Μερική εφαρμογή, βλ.τε τεχνικό αρχείο	Άλλα απόδειξη συμμόρφωσης Βλ.τε τεχνικό αρχείο	Καθορίστε τα εναρμονισμένα πρότυπα ² ή άλλα έγγραφα αναφοράς που χρησιμοποιήθηκαν (μαζί με έτος δημοσίευσης, όπως π.χ. «πρότυπο EN ISO 8666: 2002»)
Παράρτημα I.B – Εκπομπή Καυσαερίων						
Αναγνώριση προσωπικού κινητήρα (παράρτημα I.B.1)						
Απαιτήσεις εκπομπών εξάτμισης (παράρτημα I.B.2)						
Ανθεκτικότητα (παράρτημα I.B.3)						
Οδηγίες ιδιοκτήτη (παράρτημα I.B.4)						
Παράρτημα I.C – Εκπομπή Θορύβου						
Επίπεδο εκπομπών θορύβου (παράρτημα I.C.1)						
Οδηγίες ιδιοκτήτη (παράρτημα I.C.2)						
Ανθεκτικότητα (παράρτημα I.C.3)						

¹ Όπως π.χ. μη εναρμονισμένα πρότυπα, κανόνες, κανονισμοί, κατευθυντήριες οδηγίες, κ.λπ.

² Πρότυπα που έχουν δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ

Αυτή η δήλωση εναρμόνισης έχει εκδοθεί με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Δήλώνω εκ μέρους του κατασκευαστή ότι το σκάφος αναψυχής πληροί τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4 (1) και το παράρτημα I της οδηγίας 2013/53/ΕΕ.

Όνομα / Τμήμα:

(Στοιχεία του ατόμου που έχει εξουσιοδοτηθεί να υπογράψει για λογαριασμό του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του)

Υπογραφή και τίτλος:

(ή έναν ισοδύναμο χαρακτηρισισμό)

Ημερομηνία και τόπος έκδοσης: (εε/μμ/ηη)

Izjava o sukladnosti pogonskih motora za rekreacijska plovila (izvanbrodskih motora i krmenih motora s integralnim ispuhom) prema zahtjevima Direktive 2013/53/EU
(Ispunjava proizvođač ili, uz ovlaštenje, ovlašteni predstavnik)

Naziv proizvođača motora:

Adresa:

Poštanski broj:

Naziv ovlaštenog predstavnika (ukoliko se primjenjuje):

Adresa:

Poštanski broj:

Naziv ovlaštenog tijela za ocjenu emisije ispušnih plinova:

Adresa:

Poštanski broj: Broj ovlaštenog tijela:

Naziv ovlaštenog tijela za ocjenu razine buke:

Adresa:

Poštanski broj: Broj ovlaštenog tijela:

Modul ocjene sukladnosti korišten za emisiju ispušnih plinova:

ili motor tipski odobren u skladu sa:

Modul ocjene sukladnosti korišten za razinu buke:

Ostale primijenjene direktive:

OPIS MOTORA I OSNOVNIH ZAHTEJEVA

Tip pogona:

Izvanbrodski motor

Vrsta goriva:

Benzin

Ciklus izgaranja:

Četverotaktni

IDENTIFIKACIJA MOTORA KOJU POKRIVA OVA IZJAVA O SUKLADNOST

Naziv modela motora ili obitelji motora:	Jedinstveni identifikacijski broj(evi) motora ili kod(ovi) obitelji motora	Certifikat o EC tipnom ispitivanju (Emisija ispušnih plinova)	Certifikat o EC tipnom ispitivanju (Emisija buke)

<p align="center">Osnovni zahtjevi</p> <p>(odnosi se na važeće članke u Dodatku I.B i I.C Direktive)</p>	<p align="center">Harmonizirani standardi Puna primjena</p>	<p align="center">Harmonizirani standardi djelomična primjena, vidi teh. dokument</p>	<p align="center">Ostali referentni dokumenti Puna primjena</p>	<p align="center">Ostali referentni dokumenti djelomična primjena, vidi teh. dokument</p>	<p align="center">Drugi dokaz o sukladnosti Vidi tehnički dokument</p>	<p align="center">Specificirati harmonizirane ² standarde ili ostale korištene referentne dokumente</p> <p align="center">(s godinom izdavanja kao "EN ISO 8666:2002")</p>
Dodatak I.B – Emisije ispušnih plinova						
Identifikacija pogonskog motora (Dodatak I.B.1)						
Zahtjevi za emisiju ispušnih plinova (Dodatak I.B.2)						
Izdržljivost (Dodatak I.B.3)						
Korisnički priručnik (Dodatak I.B.4)						
Dodatak I.C – Emisije buke						
Razina emisije buke (Dodatak I.C.1)						
Korisnički priručnik (Dodatak I.C.2)						
Izdržljivost (Dodatak I.C.3)						

¹ Kao što su ne-harmonizirani standardi, pravila, regulative, smjernice itd.

² Standardi objavljeni u Službenom listu EU

Ova izjava o sukladnosti je izdana pod isključivom odgovornošću proizvođača. U ime proizvođača izjavljujem da gore navedeno rekreacijsko plovilo ispunjava zahtjeve navedene u Članku 4 (1) i Dodatku I Direktive 2013/53/EU.

Ime / funkcija:

(Identifikacija osobe ovlaštene za potpis u ime proizvođača motora ili njegov ovlašteni predstavnik)

Potpisi naslov:

(ili odgovarajuća oznaka)

Datum i mjesto izdavanja: (gg/mm/dd)

DF9.9B/15A/20A

Declaration of Conformity for Recreational Craft Propulsion Engines (outboard engines and stern drive engines with integral exhaust) with the requirements of UK Recreational Craft Regulations SI 2017 no. 737 (Directive 2013/53/EU)

(To be completed by manufacturer or, if mandated, authorized representative)

Name of engine manufacturer: SUZUKI MOTOR CORPORATION (SUZUKI) Address: 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, Japan Post Code: 432-8611													
Name of Authorized Representative (if applicable): Suzuki GB PLC Address: Steinbeck Crescent, Snelshall West, Milton Keynes, MK4 4AE, United Kingdom Post Code: MK4 4AE													
Name of Approved Body for exhaust emission assessment: HPI-CEproof Ltd. Address: The Manor House, Howbery Park, Wallingford, OX10 8BA, United Kingdom Post Code: OX10 8BA ID Number: 1521													
Name of Approved Body for noise emission assessment: HPI-CEproof Ltd. Address: The Manor House, Howbery Park, Wallingford, OX10 8BA, United Kingdom Post Code: OX10 8BA ID Number: 1521													
Conformity assessment module used for exhaust emissions: B+C/1 <input checked="" type="checkbox"/> B+D <input type="checkbox"/> B+E <input type="checkbox"/> B+F <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> or engine type-approved according to: <input type="checkbox"/> Directive 97/68/EC <input type="checkbox"/> EC Regulation No 595/2009 Conformity assessment module used for noise emissions: A <input type="checkbox"/> A1 <input checked="" type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Other Community Directives applied: Supply of machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 using the following standard: BS EN 55012:2007/A1:2009 and BS EN 61000-6-1:2007													
DESCRIPTION OF ENGINE TYPE(s) Propulsion Type: Outboard engine Fuel Type: Petrol Combustion cycle: 4 stroke													
IDENTIFICATION OF ENGINE(S) COVERED BY THIS DECLARATION OF CONFORMITY													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name of engine model or engine family:</th> <th>Unique engine identification number(s) or engine family code(s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DF9.9B</td> <td>00995F</td> </tr> <tr> <td>DF15A</td> <td>01504F</td> </tr> <tr> <td>DF20A</td> <td>02002F</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Name of engine model or engine family:	Unique engine identification number(s) or engine family code(s)	DF9.9B	00995F	DF15A	01504F	DF20A	02002F					
Name of engine model or engine family:	Unique engine identification number(s) or engine family code(s)												
DF9.9B	00995F												
DF15A	01504F												
DF20A	02002F												

Essential requirements (reference to relevant articles in Schedule 1 of the regulations)	Designated standards Full Application	Designated standards Partial application, see tech. file	Other reference documents ¹ Full Application	Other reference documents Partial Application, see tech. file	Other proof of conformity See technical file	Specify the designated standards ² or other reference documents used (with year of publication like "EN ISO 8666:2002")
Schedule 1.B – Exhaust Emissions						
Propulsion Engine Identification (Schedule 1.B.1)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Exhaust Emission Requirements (Schedule 1.B.2)	X					ISO 18854:2015
Durability (Schedule 1.B.3)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Owner's manual (Schedule 1.B.4)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Schedule 1.C – Noise Emissions						
Noise Emissions Level (Schedule 1.C.1)	X					ISO 14509-1:2018
Owner's Manual (Schedule 1.C.2)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Durability (Schedule 1.C.3)	X					Recreational Craft Regulations 2017

¹ Such as non-harmonized standards, rules, regulations, guidelines, etc.
² Standards published in gov.uk

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. I declare on behalf of the manufacturer that the recreational craft propulsion engine(s) mentioned above fulfil(s) the requirements specified in Part 2 Regulation 6 and Schedule 1 of the Recreational Craft Regulations 2017 as amended.

Name / function: Masashi Takayanagi / General Manager
 Marine Engineering Department
 (Identification of the person empowered to sign on behalf of the engine manufacturer or his authorized representative)

Signature and title: 
 (or an equivalent marking)

Date and place of issue: (yy/mm/dd) 23/07/01, Hamamatsu, Japan

Prepared by

SUZUKI MOTOR CORPORATION

August, 2023

Printed in Thailand

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2023



* 9 9 0 1 1 - 8 9 L F 0 - 0 5 5 *

SUZUKI MOTOR CORPORATION
300 TAKATSUKA, MINAMI, HAMAMATSU, JAPAN

Printed in Thailand