



DF40A/DF50A/DF60A/ DF40AS/DF40ASV/DF60AV

**OWNER'S MANUAL
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
MANUALE DI ISTRUZIONI
BESITZER HANDBUCH
MANUAL DEL PROPIETARIO
INSTRUKTIONSBOK
INSTRUKSJONSBOK
OMISTAJAN KÄSIKIRJA
INSTRUCTIEBOEKJE
MANUAL DO PROPRIETÁRIO
BETJENINGSVEJLEDNING**

Part No. 99011-88LB0-054

April, 2022 (TK)

Eng. Fre. Ita. Ger. Spa.

Swe. Nor. Fin. Dut. Por. Den.

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

Pokud v tomto návodu na použití, nenaleznete Váš matefský 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 puteți găsi limba dumneavoastră în acest manual, vă rugăm să contactați 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

- DECLARATION OF CONFORMITY • DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD • FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
- SAMSVARSEKTLÄRING • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
- CONFORMITEITSEKTLÄRING • DECLARAÇÃO DE CONFORMIDAD
- ÖVERENSSTEMMELSESEKTLÄRING • PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
- DEKLARACJA ZGODNOŚCI • VASTAVUSDEKLARATSIOON
- ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ • ATITIKTIES DEKLARACIJA
- VYHLÁSENIE O ZHODE • IZJAVA O SKLADNOSTI
- DECLARAȚIE DE CONFORMITATE • ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
- MEGFELELŐSÉG NYILATKOZAT • ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
- IZJAVA O SUKLADNOSTI

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

EN

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 of 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.

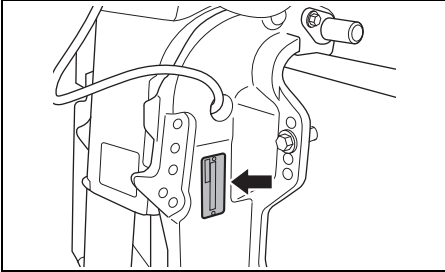
All information in this manual is based on the latest product information available at the time of publication. Due to improvements or other changes, there may be discrepancies between this manual and your outboard motor. Suzuki reserves the right to make changes at any time without notice.

TABLE OF CONTENTS

IDENTIFICATION NUMBER	
LOCATION	5
FUEL AND OIL	5
LOCATION OF SAFETY LABELS	8
LOCATION OF PARTS	10
MOTOR MOUNTING	13
BATTERY INSTALLATION	13
USE OF ELECTRICAL ACCESSORIES	15
PROPELLER SELECTION AND INSTALLATION	15
ADJUSTMENT	16
INDICATOR	22
CAUTION SYSTEM	22
DIAGNOSTIC SYSTEM	26
OIL CHANGE REMINDER SYSTEM	27
ENGINE STALLING CAUTION SYSTEM	28
OPERATION OF TILTING SYSTEMS	28
INSPECTION BEFORE BOATING ...	32
BREAK-IN	34
OPERATION	35
MOTOR REMOVAL AND TRANSPORTING	44
TRAILERING	45
INSPECTION AND MAINTENANCE	46
FLUSHING THE WATER PASSAGES	55
SUBMERGED MOTOR	57
STORAGE PROCEDURE	58
AFTER STORAGE	59
TROUBLESHOOTING	59
SPECIFICATIONS	61
INFORMATION REGARDING EC – DIRECTIVE	62
CHART OF TOTAL OPERATING HOURS INDICATION (Remote control model)	62
FLOWCHART OF OIL CHANGE REMINDER SYSTEM	64

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

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.

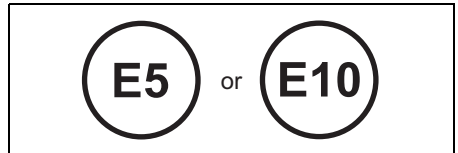
Suzuki recommends that you install a water-separating fuel filter assembly between your boat's fuel tank(s) and outboard motor(s). Fuel filtration systems of this type will help prevent water that may be present in your boat's fuel tank(s) from contaminating your motor's electronic fuel injection system. 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.

▲ 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.**

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

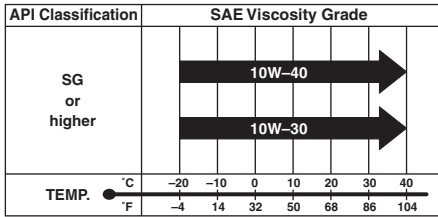
NOTICE

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.

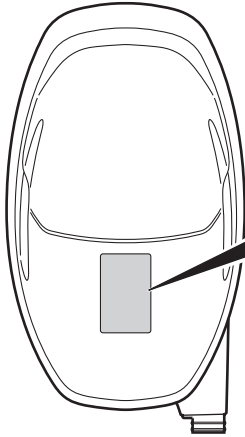
GEAR OIL

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.

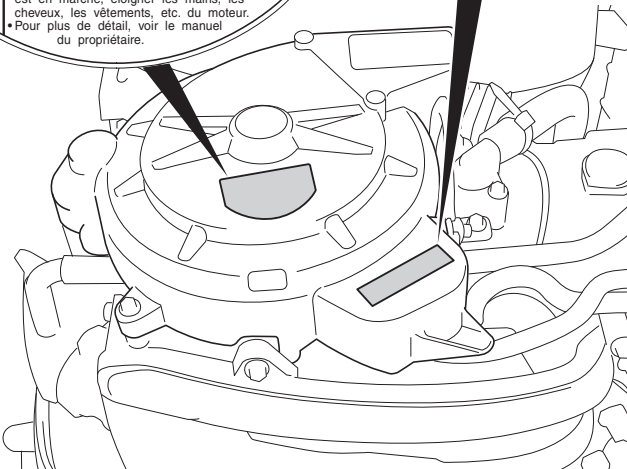
Keep the labels on your outboard motor or fuel tank. Do not remove them for any reason.



▲ WARNING AVERTISSEMENT		
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 		
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
	<ul style="list-style-type: none"> • To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine. • See owner's manual for details.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

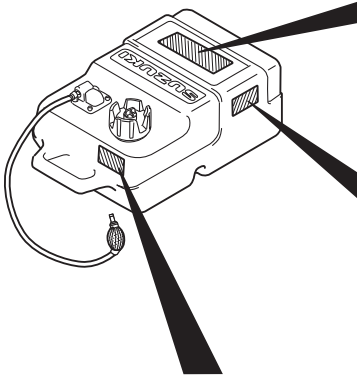
--	--	--	--





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




GASOLINE

LISTED
PORTABLE MARINE
FUEL TANK
91 B2

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.

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.

GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
REMOVE FROM BOAT FOR FILLING



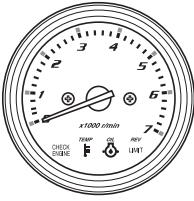


GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

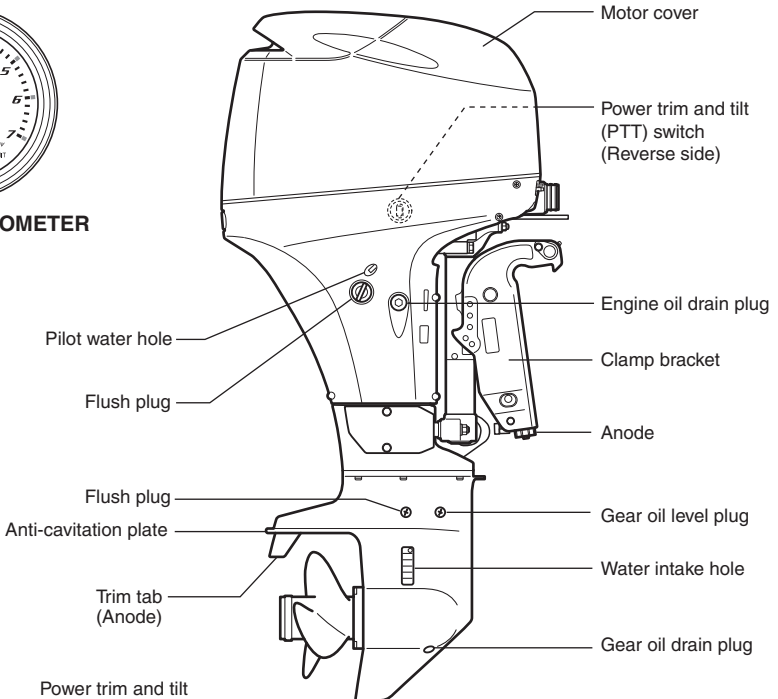
⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

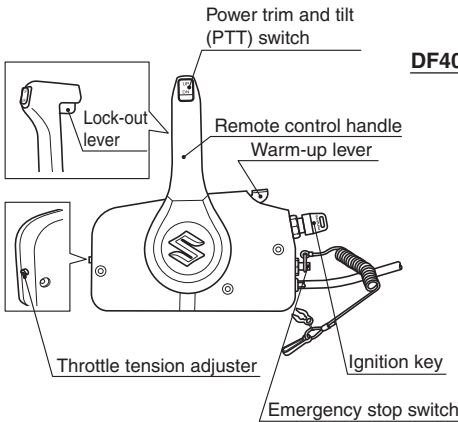
REMOTE CONTROL MODEL



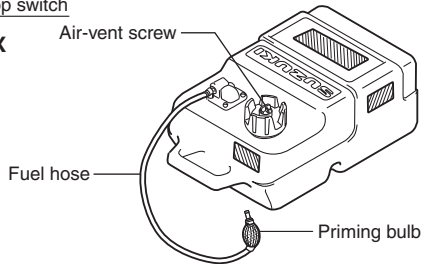
MONITOR-TACHOMETER



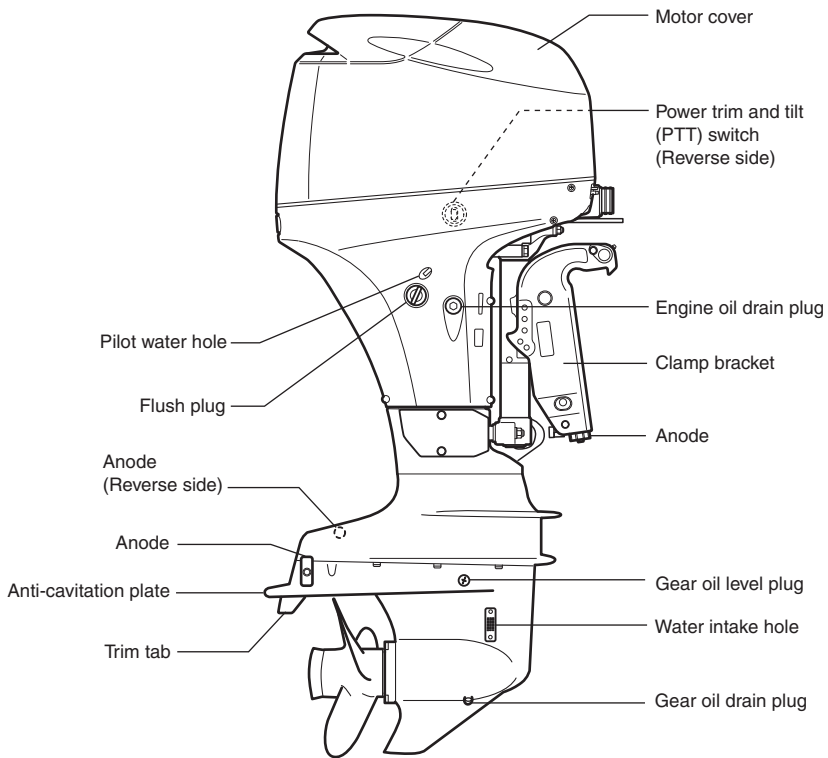
DF40AT/40AST/50AT/60AT



REMOTE CONTROL BOX

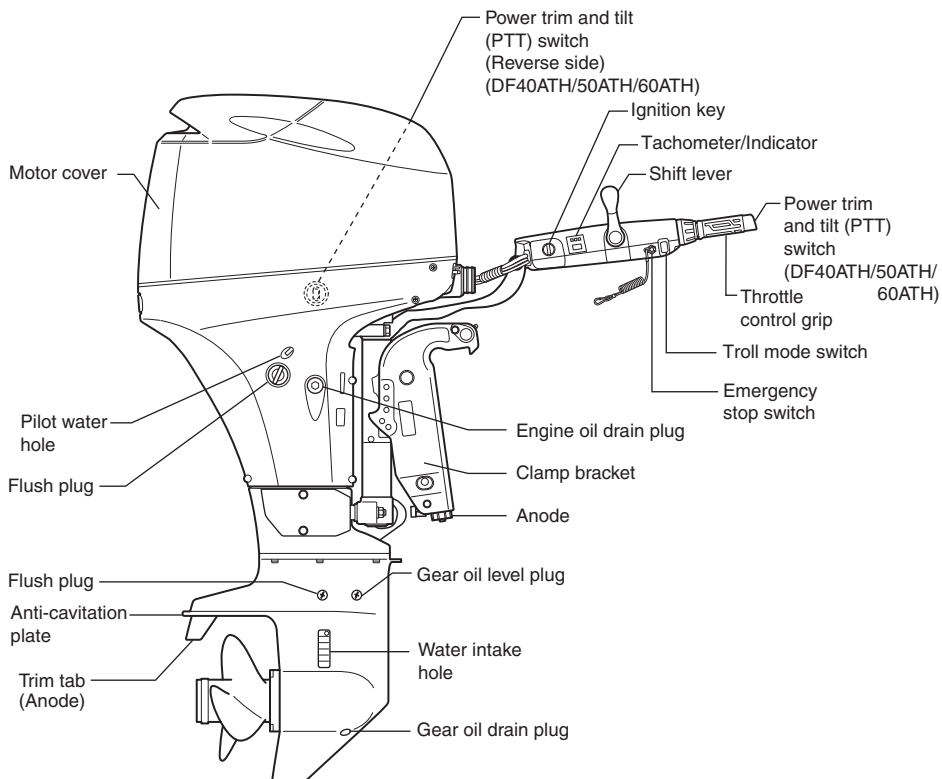


FUEL TANK

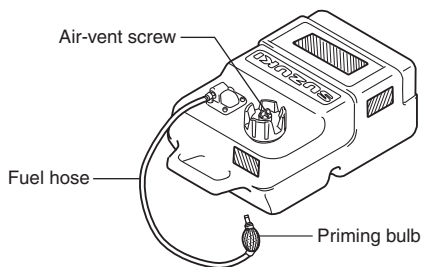


DF40ASVT/60AVT

TILLER HANDLE MODEL



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



FUEL TANK

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".

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

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.

650 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC, or 512 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE or 160 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE or 12 Volt, 80 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.*

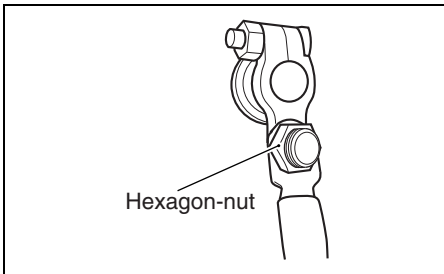
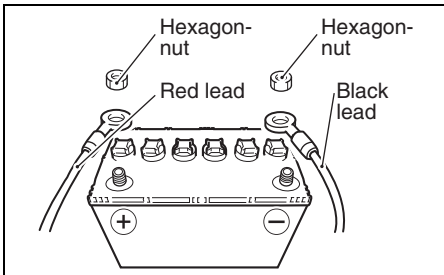
BATTERY INSTALLATION

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.

⚠ 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.

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

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

NOTE:

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

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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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

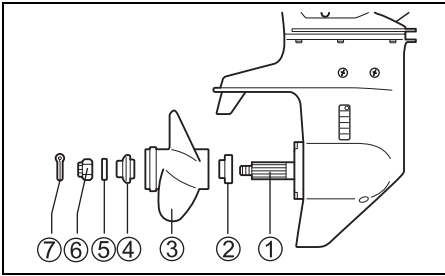
⚠ WARNING

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:



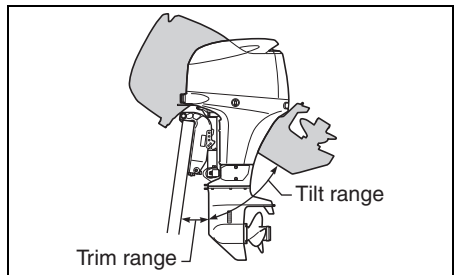
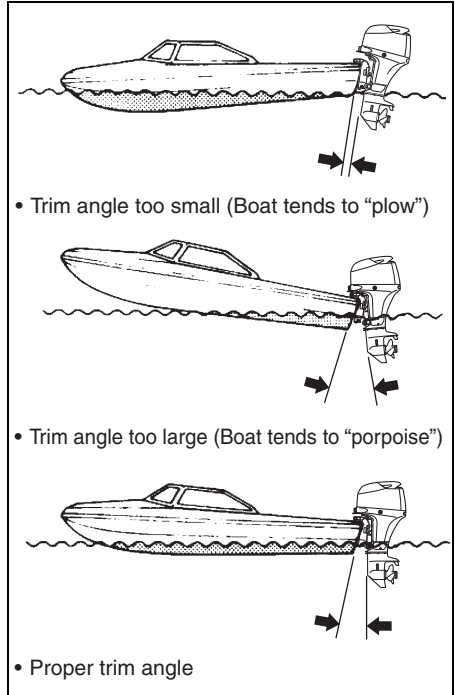
1. Coat the propeller shaft splines ① liberally with Suzuki water resistant grease to help prevent corrosion.
2. Place the stopper ② on the shaft.
3. Align the propeller ③ with the propeller shaft splines and slide the propeller onto the shaft.
4. Place the spacer ④ and washer ⑤ on the shaft.
5. Install the propeller nut ⑥ and tighten it with a torque wrench to 50 – 60 N·m (5.1 – 6.1 kgf·m/37 – 44 lbf·ft).
6. Insert the cotter pin ⑦ and bend it so that it can't come off.

To remove the propeller, reverse the above procedure.

ADJUSTMENT

TRIM ANGLE ADJUSTMENT

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.



▲ 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

When the motor is tilted 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.

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

NOTICE

If you operate the boat with the motor trimmed beyond the maximum trim position, the water intake holes may be above the water line, causing severe engine damage due to overheating.

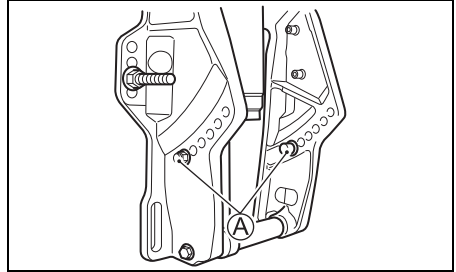
Never operate the boat with the motor trimmed beyond the maximum trim position.

DF40A (QH) MODEL

Make a test run in the boat to determine if the trim down limit position needs to be adjusted.

To adjust the trim angle:

1. Hold the motor in the fully tilted up position. (Refer to TILT LOCK LEVER section.)
2. Reposition the tilt pins **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.

▲ WARNING

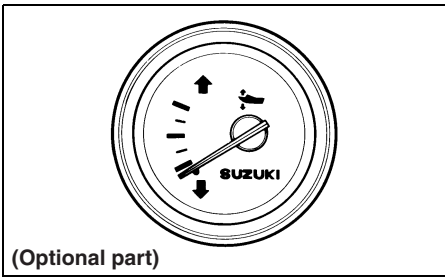
If you operate the motor with the tilt pin removed, you may not be able to control steering as expected.

Do not operate the motor with the tilt pin removed.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T) MODEL

Make a test run in the boat to determine if the trim angle needs to be adjusted. Adjust the trim angle using the Power Trim and Tilt system.

While operating your boat with the motor adjusted to the proper trim angle, observe the position of the needle on the TRIM GAUGE provided as optional part. When making future trim angle adjustment, use the TRIM GAUGE as a guide.

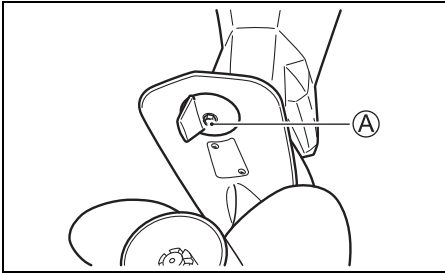


TRIM TAB ADJUSTMENT

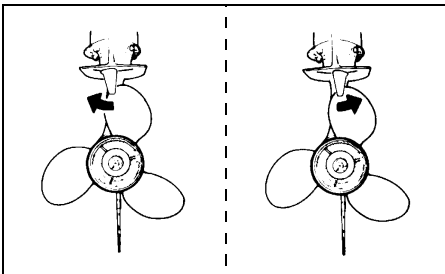
This adjustment is used to compensate for the possible tendency of your boat to veer slightly to port or starboard. This tendency could be due to such things as propeller torque, motor mounting position, etc.

To adjust the trim tab:

1. Loosen the bolt (A) that holds the trim tab in place.



2. If the boat tends to veer to port, move the rear end of the trim tab toward the port side. If the boat tends to veer to starboard, move the starboard side.



3. Tighten the bolt that holds the trim tab in place.

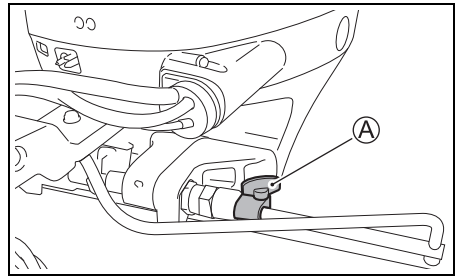
After adjusting the trim tab, check to see if the boat still tends to veer to one side. If necessary, readjust the trim tab.

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.

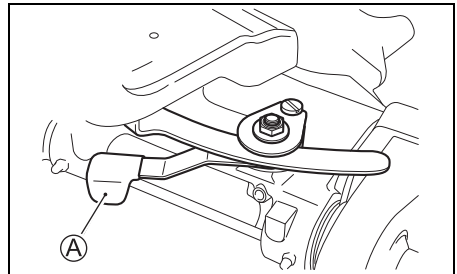
DF60A (TH) MODEL

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



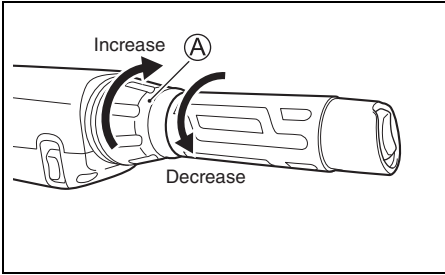
DF40A (TH/QH), DF50A (TH) MODEL

For adjustment, use the steering tension lever (A). To increase the steering tension, move the lever (A) to the left. To decrease the steering tension, move the lever to the right.



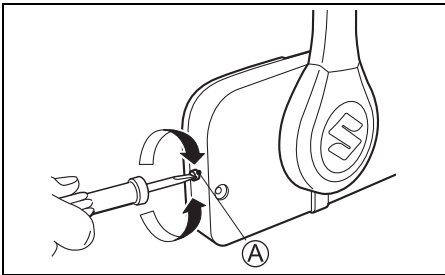
THROTTLE TENSION ADJUSTMENT TILLER HANDLE MODEL

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



IDLE SPEED ADJUSTMENT

The idle speed has been factory adjusted between 750 – 850 r/min in neutral.

NOTE:

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

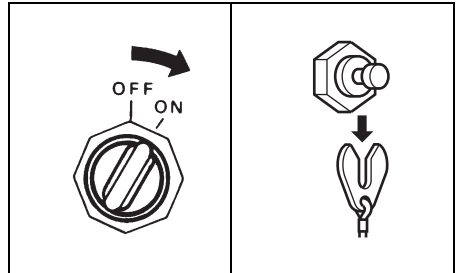
SETTING OF TILT UPPER LIMIT POSITION DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T) MODEL

If the outboard motor contacts the motor well of the boat during full tilt up operation, the upper limit setting should be reset.

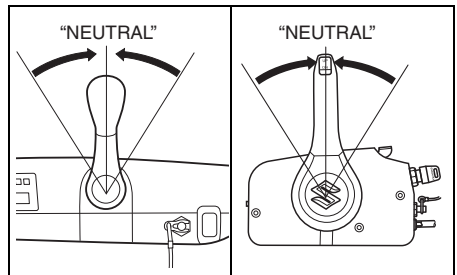
Perform this set-up after the current position setting has been canceled, as explained in the following procedure.

CANCELING THE TILT UPPER POSITION LIMIT SETTING

1. Turn the ignition key to the "ON" position.
2. Pull out the emergency stop switch lock plate.



3. Shift the motor into "NEUTRAL".

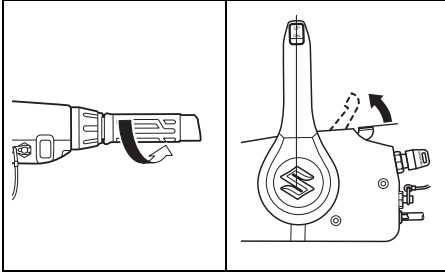


4. Remote control model:

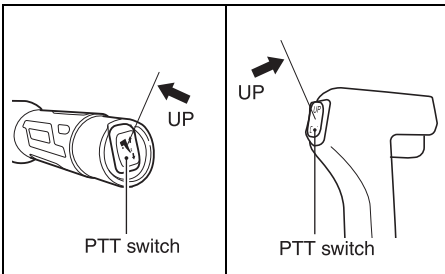
Using the throttle only function of the remote control box, move the warm-up lever upward until the caution buzzer sounds one time.

Tiller handle model:

Turn the throttle control grip until the buzzer sounds one time.



5. Press the “UP” side of the PTT switch for three seconds and the buzzer will sound twice briefly indicating the setting has been canceled.



6. Return the throttle to the fully closed position.

SETTING THE TILT UPPER POSITION LIMIT

7. Press the “UP” side of the PTT switch so that the optimum full tilt up position for the boat can be obtained.

8. Remote control model:

Using the throttle only function of the remote control box, move the warm-up lever upward until the caution buzzer sounds one time.

Tiller handle model:

Turn the throttle control grip until the buzzer sounds one time.

9. Press the “UP” side of PTT switch three times within three seconds. The buzzer will sound one time briefly indicating the setting has been accepted.

10. Return the throttle to the fully closed position and install the lock plate on the emergency switch. Operate the full tilt up and full down operations several times by pressing the PTT switch and check that the setting of both the trim lower limit and tilt upper limit are properly set.

▲ WARNING

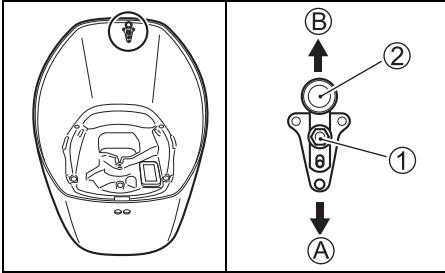
Setting of the tilt upper limit position will not prevent the outboard motor from tilting fully up and contacting the motor well if the motor’s lower unit hits an object at high speed. Such tilting could damage your motor and boat and injure the boat occupants.

Keep all occupants away from the motor when operating at high speed.

MOTOR COVER FASTENING ADJUSTMENT

If you feel the motor cover fastening is loose or too tight when locking the lever, adjust as follows:

1. Loosen the bolt ①.
2. Adjust the position of bracket ②. To increase the fastening, move the bracket to the direction ③. To decrease the fastening, move the bracket to the direction ④.
3. Tighten the bolt ①.



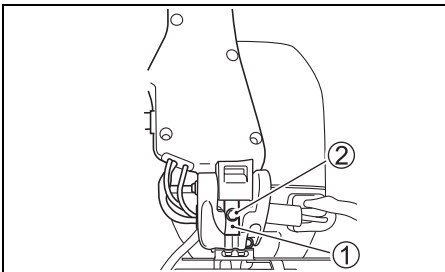
TILLER HANDLE ANGLE ADJUSTMENT TILLER HANDLE MODEL

To adjust the tiller handle angle from level, use the stopper and bolt which are included in the tiller handle package.

The tiller handle angle can be adjusted in three positions.

To adjust the tiller handle angle:

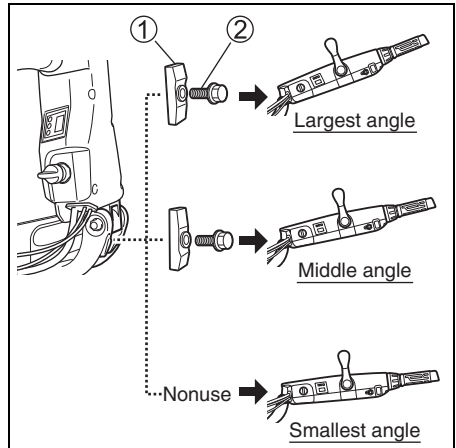
1. When the stopper is not used, the tiller handle will be the smallest angle. If you want to enlarge the angle, raise the tiller handle to install the stopper.
2. Select the direction of the stopper ① to install it on to the tiller handle bracket and tighten the bolt ② securely.



3. Confirm the tiller handle angle after returning down the tiller handle if it is convenient to the operator.

NOTE:

- When the stopper is installed as thick side upper, the tiller handle will be set to the largest angle from level.
- When the stopper is installed as thin side upper, the tiller handle will be set to the middle angle from level.
- When the stopper is not used, the tiller handle will be set to the smallest angle from level.

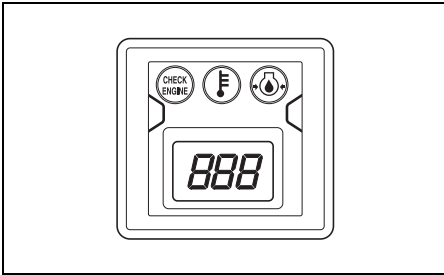


INDICATOR

TACHOMETER TILLER HANDLE MODEL

The tiller handle is equipped with the digital tachometer/caution indicator. The engine speed is indicated by the digits on the tachometer.

NOTE:
The actual engine speed (r/min) is ten times of the meter display value.



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.

INDICATOR CHECK

REMOTE CONTROL MODEL

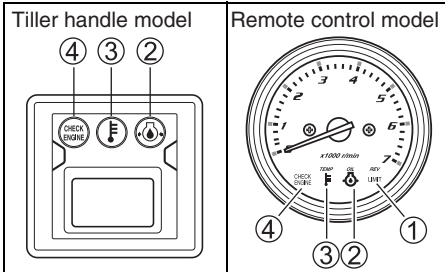
Each time the ignition key is turned to the "ON" position, four lamps – the REV LIMIT ①, the OIL ②, the TEMP ③ and the CHECK ENGINE ④ in the monitor-tachometer will light briefly and the buzzer will also sound for the first two seconds, regardless of the motor conditions.

For the next three seconds, the monitor-tachometer will indicate the total motor operating hours by means of the lamp flashing and needle indicating.

After this brief check period, the monitor-tachometer will return to their stand-by mode and will only respond to motor conditions requiring a caution alert.

TILLER HANDLE MODEL

Each time the ignition key is turned to the "ON" position, three lamps – the OIL ②, the TEMP ③ and the CHECK ENGINE ④ in the tachometer/indicator will light briefly and the buzzer will also sound for the first two seconds, regardless of the motor conditions.



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 any of the lamps does not come on or the buzzer does not sound when the ignition key is turned to the "ON" position, the lamp or buzzer may be broken or a failure may exist in the system circuit. Consult your authorized Suzuki marine dealer.

NOTE:

For checking the total motor operating hours, refer to the *CHART OF TOTAL OPERATING HOURS INDICATION* on the last page.
(Remote control model and tiller handle model)

OVER-REVOLUTION CAUTION SYSTEM

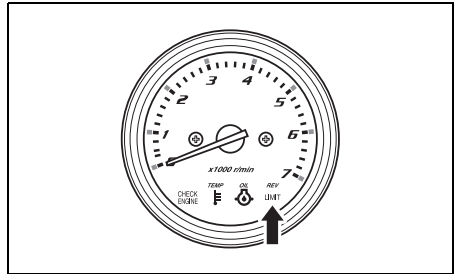
This system is activated when engine speed exceeds maximum recommended speed for more than 10 seconds.

TILLER HANDLE MODEL

If this system activates, engine speed will automatically be reduced to approximately 3000 r/min.

REMOTE CONTROL MODEL

If this system activates, engine speed will automatically be reduced to approximately 3000 r/min. with red REV LIMIT 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 level.

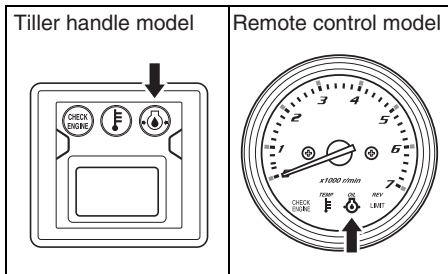
If this system activates, the red OIL lamp will light and a buzzer will begin a series of beep. In addition, when this system is activated at 1000 r/min. or higher, engine speed will automatically be reduced to approximately 1000 r/min.

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.

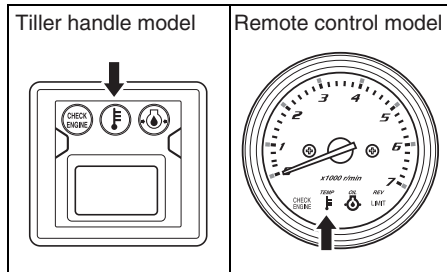
If this system activates, the red TEMP lamp will light and a buzzer will begin a series of beep. In addition, when this system is activated at 3000 r/min. or higher, engine speed will automatically be reduced to approximately 3000 r/min.

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 if water is being discharged from the pilot water hole. If no water is seen, follow the procedures outlined below.

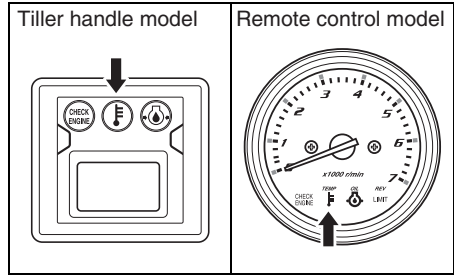
Water and wind conditions permitting, stop the engine, tilt it out of the water and remove any debris like seaweed, plastic bags or sand that may have blocked the water intakes. Lower the motor into the water, being sure that water intakes are immersed, and restart it.

Check (A) that water discharges from the pilot hole and (B) that the red TEMP lamp is no longer lit. Be aware that the red TEMP 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
<p>Operating the engine with the overheat caution system activated can result in severe engine damage.</p> <p>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.</p>

CHECK THERMOSTAT ALERT SYSTEM

This ALERT SYSTEM activates when the thermostat breaks down and the engine temperature does not rise up to the proper temperature after engine start-up.



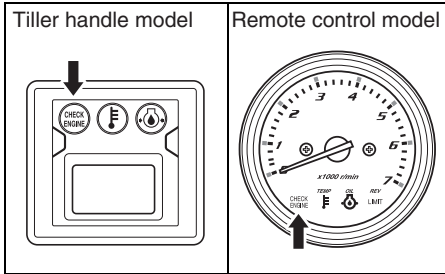
If this system activates, the red TEMP lamp will flash.

In order to cancel this ALERT SYSTEM, quickly stop the engine and consult with SUZUKI marine dealer.

BATTERY VOLTAGE CAUTION SYSTEM

This system is activated when the battery voltage deficiency which could impair your motor's performance occurs.

If this system activates, the red CHECK ENGINE lamp will light and buzzer will begin a series of beep.



This system will be canceled automatically when the battery voltage restores to the proper voltage level. Refrain from using any electrical equipment such as PTT system, hydraulic trim tabs, hydraulic jack plate, etc.

▲ 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 of this manual.

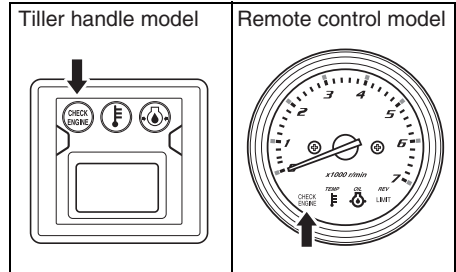
NOTE:

- A marginal battery may have enough power to start your engine, yet may still cause this caution system to activate whenever engine or boat accessory use places a high current demand on the battery.
- If this caution system activates continuously, even after you have stopped using engine or boat accessories, contact your authorized Suzuki Marine Dealer.

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.

If this system activates, the red CHECK ENGINE 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 lamp flashing and buzzer sounding.

The diagnostic code is designed to appear when the ignition key is turned on.

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.

NOTE:

Remote control model:

The buzzer sound with diagnostic system activating will be canceled by pushing the ignition key in.

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.

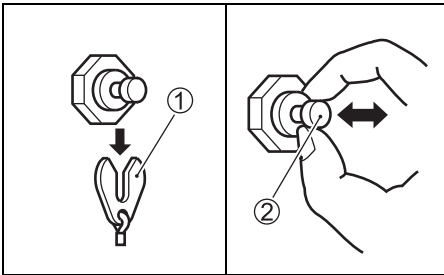
(Refer to the INSPECTION AND MAINTENANCE section and the last page.)

SYSTEM ACTIVATION

When the total operating hours have reached the preprogrammed hours, the OIL lamp will flash. If the engine is not running, the buzzer will begin a series of double beeps additionally. This indication will repeat until you cancel the system activation.

CANCELLATION

1. Turn the ignition key to the "ON" position.
2. Pull out the emergency stop switch plate ①.
3. Pull up the emergency stop switch knob ② three times in 10 seconds. A short beep will be heard if the cancellation is successfully finished.



4. Turn the ignition key to the "OFF" position.
5. 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.

ENGINE STALLING CAUTION SYSTEM

This system informs the operator when the motor stalls while it is operating.

When the engine stalls for any reason, the caution buzzer sounds three times.

OPERATION OF TILTING SYSTEMS

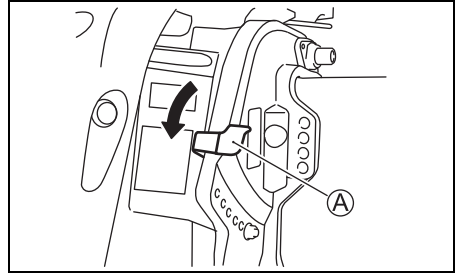
RELEASE LEVER

DF40A (QH) MODEL

The release lever (A) has two positions.

“LOCK” Position (DOWN)

Use this position always when you operate the motor.



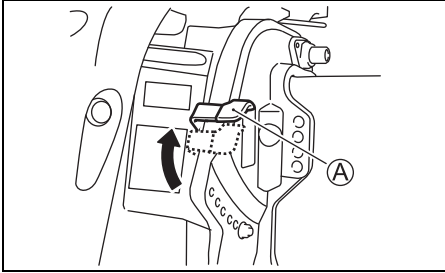
NOTICE

If you strike an underwater object with the release 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 release lever to the “RELEASE” position and operate the motor only at very low speeds.

“RELEASE” Position (UP)

Use this position only when you tilt the motor up.



⚠ WARNING

When you operate the motor with the release 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 LOCK LEVER DF40A (QH) MODEL

The Tilt Lock Lever is provided so you can support the motor in a tilted position for non-moving engine support.

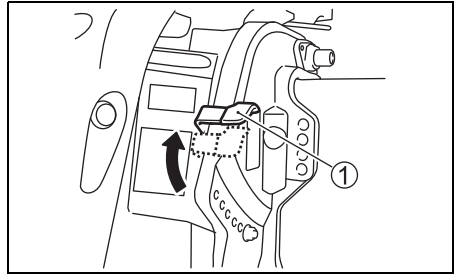
⚠ WARNING

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.

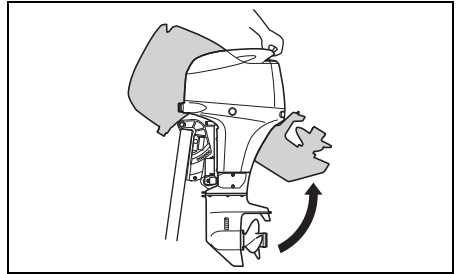
Never place your hands near the mounting bracket or under the motor when tilting it.

To hold the motor in the fully raised position:

1. Shift into “NEUTRAL”.
2. Move the release 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.



NOTICE

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

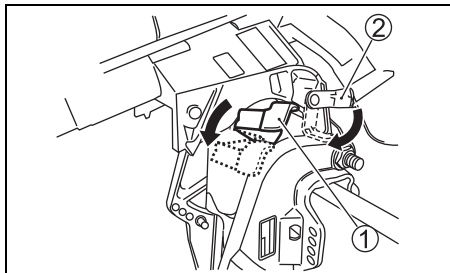
Never use the throttle grip handle to raise or lower the motor.

NOTICE

If the tiller handle contacts any objects when tilting motor up, the outboard motor or boat could be damaged.

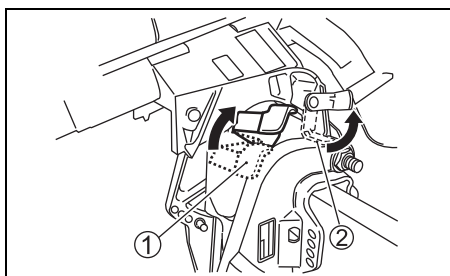
When tilting the motor up, position the motor so the tiller handle will not contact such as a tackle box, ice chest, or the motor well.

4. Move the release lever ① to the “lock” position, then pull down the tilt lock lever ② as shown.



To lower the motor:

1. Pull up the tilt lock lever ②, then move the tilt release lever ① to the “release” position as shown.



2. Lower the motor by pushing the motor cover down.
3. Move the release lever ① to the “lock” position.

⚠ 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

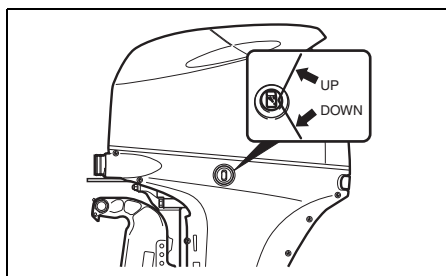
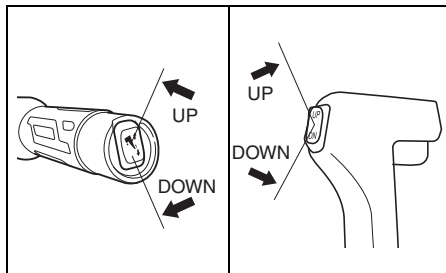
If you use the tilt lock lever to hold the motor in the fully tilted position for trailering, the tilt lock lever could release resulting in damage to the motor.

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

POWER TRIM AND TILT

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH),
DF60AV (T) MODEL**

The “Power Trim and Tilt” is operated by pressing the switch. To tilt the motor up, press the upper part of the switch. To tilt the motor down, press the lower part of the switch.



⚠ WARNING

The power trim and tilt (PTT) 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 PTT system.

NOTICE

If the tiller handle contacts any objects when tilting motor up, the outboard motor or boat could be damaged.

When tilting the motor up, position the motor so the tiller handle will not contact such as a tackle box, ice chest, or the motor well.

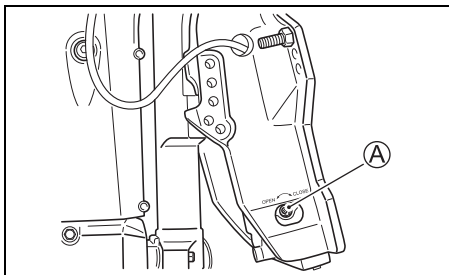
NOTE:

Repeated operation of the power trim and tilt (PTT) causes the overheating of the PTT motor and the protection circuit may stop the operation of the motor. While the protection circuit activated, the PTT switch is inoperative. This inoperative condition of the system is cancelled once the overheating is resolved.

MANUAL TILTING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH),
DF60AV (T) MODEL**

If you are unable to tilt the motor using the “Power Trim and 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 valve **A** four turns counterclockwise, move the motor to the desired position, then retighten the release screw.



▲ CAUTION

The motor is very heavy. When you tilt it manually, you could injure your back or slip and fall causing injury.

When you tilt the motor manually, ensure that your grip and footing are secure and that you are able to support the weight of the engine.

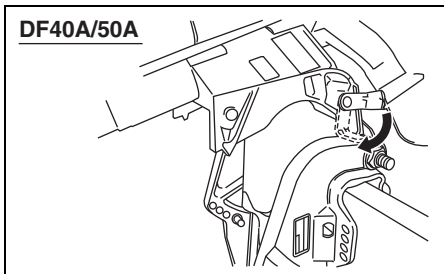
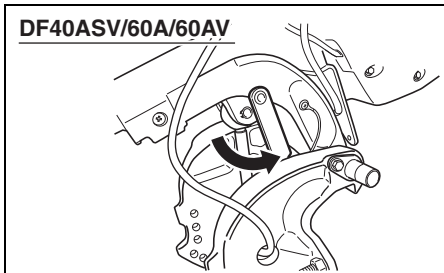
TILT LOCK LEVER

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH),
DF60AV (T) MODEL**

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

To set the tilt lock lever:

1. Tilt the motor all the way up using the Power Trim and Tilt.
2. Pull down the tilt lock lever as shown in the illustration.



3. Lower the motor using the Power Trim and Tilt, until the motor is supported by the tilt lock lever.

▲ CAUTION

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

Keep all persons away from the remote Power Trim and Tilt switch while you are moving the tilt lock lever.

NOTICE

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

The tilt lock lever relieves pressure from the power trim and tilt and should only be used when the boat is stationary. Do not use the tilt lock lever when trailering your boat and motor. Refer to the TRAILERING section of 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.

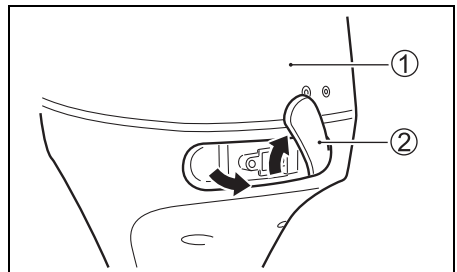
Always check the oil level before each trip and add oil if necessary.

To check the oil level:

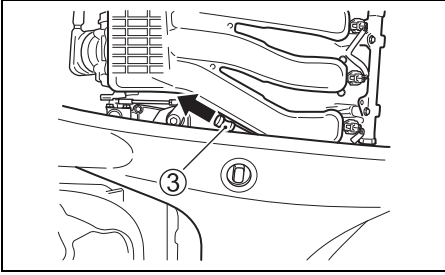
NOTE:

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, then remove the motor cover ① by unlocking the lever ②.



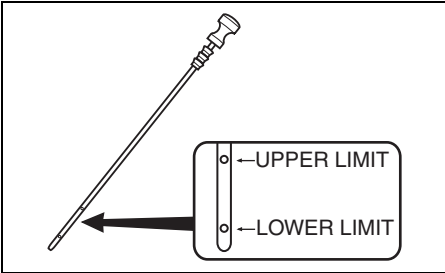
2. Pull out the oil dipstick ③ and wipe oil off with a clean cloth.



NOTE:

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

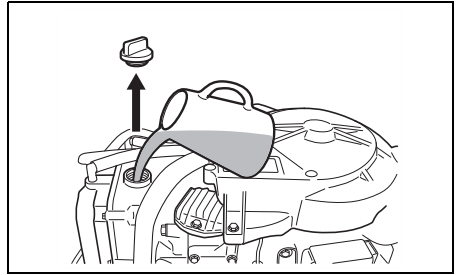
3. Insert the dipstick all the way into the engine, then remove it again.



The oil on the dipstick should be between the upper and lower limits shown on the dipstick. 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.
- Check for proper operation of the Power Trim and Tilt.
- 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

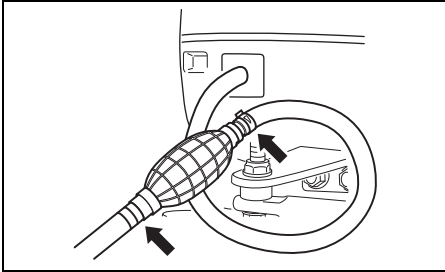
Running continuously at full throttle for more than 5 minutes at a time during the last 7 hours of break-in operation may cause severe engine damage such as seizure.

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

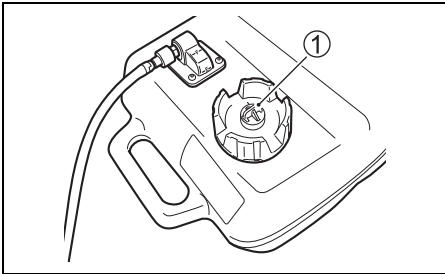
OPERATION

BEFORE ATTEMPTING TO START THE ENGINE

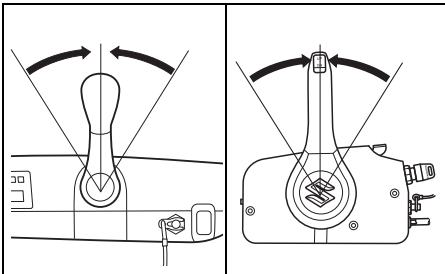
1. The motor has been lowered into the water.
2. Make sure that the motor fuel hose and the hose from the boat's fuel tank are securely attached and clamped.



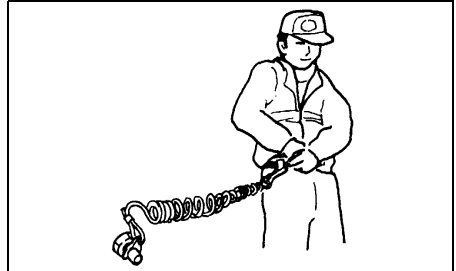
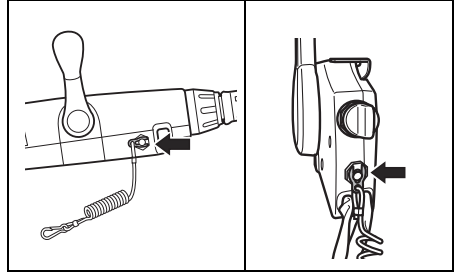
3. Twist the air-vent screw ① on the fuel tank cap counterclockwise to open the vent.



4. Make sure that the motor is in "NEUTRAL".



5. Make sure the lock plate is in place and attach the emergency stop switch cord 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.

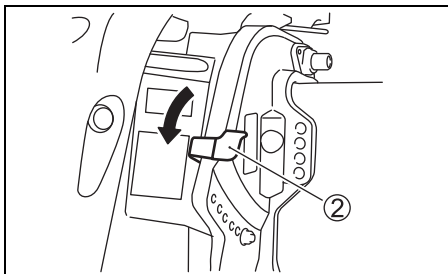
Always take the following precautions:

- 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.

6. Set the release lever ② to the "Lock" position. (DF40AQH model)



STARTING THE ENGINE

⚠ WARNING

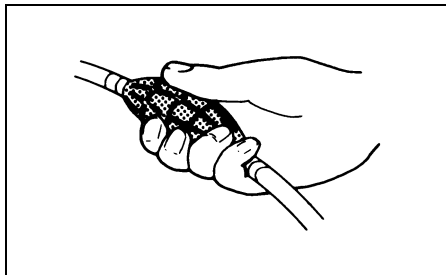
Exhaust gas contains carbon monoxide, a dangerous gas that is difficult to detect because it is colorless and odorless. Breathing carbon monoxide can cause death or severe injury.

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

NOTE:

If the emergency stop switch lock plate is not in position, the starter motor cannot operate.

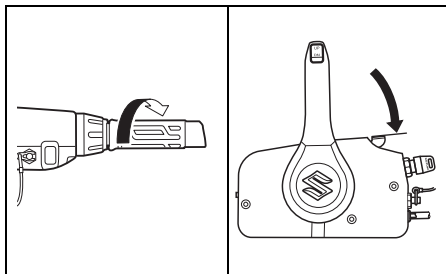
1. Squeeze the fuel line priming bulb several times until you feel resistance.



2. Remote control model:
Make sure that the warm-up lever is in the fully closed position.

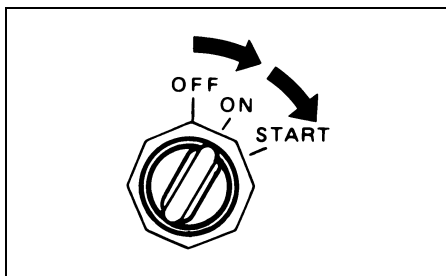
Tiller handle model:

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



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

After returning the ignition key to "ON" position from "START" one, starter motor continue to turn for 4 seconds until engine start.



NOTICE

If you hold the ignition key at the “START” position to start the engine, the starter system can be damaged.

Turn the ignition key to the “START” position once and release it to start the engine. The engine will crank continuously for 4 seconds or until the engine starts.

NOTE:

The continuous operating time of the starter motor is set at five seconds.

When this time is exceeded, the starter motor will automatically stop.

If the motor stops, wait about ten seconds for the motor to cool down and try again.

NOTICE

If the OIL lamp remains lit while operating the outboard, the oil level may be low enough to damage the engine.

Stop the engine and check the oil level.

5. Warm up the engine for about 5 minutes.

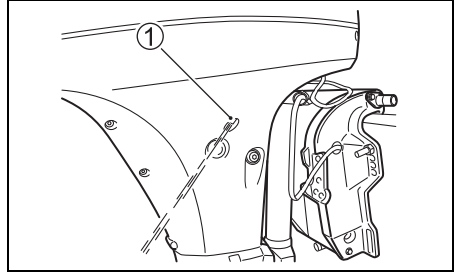
NOTICE

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.

⚠ 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.

EMERGENCY STARTING

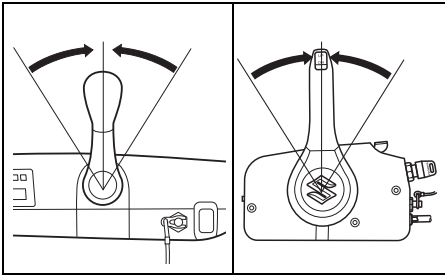
If you must get the engine running, but are unable to do so because of starter system failure or battery discharge, you can use the emergency starting procedure to start the engine.

⚠ 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.

1. Make sure that the motor is in "NEUTRAL" and the emergency stop switch lock plate is removed.

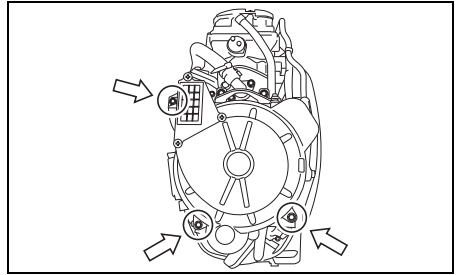


⚠ WARNING

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.

2. Remove the motor cover.
3. Remove the flywheel cover.

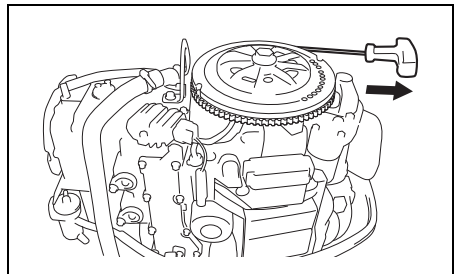


4. Squeeze the fuel line priming bulb several times until resistance is felt.
5. Put the emergency stop switch lock plate in place.
6. Turn the ignition key to the "ON" position and listen for the electric fuel pump to cycle.

NOTE:

The initial fuel pump cycle is for a period of 3 seconds after the ignition key is first turned on. If the battery voltage is too low to operate the electric fuel pump, sufficient fuel will not be supplied to start the engine. If you are not sure about fuel pump operation, you may turn the key off, then repeat step #6.

7. 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.
8. Hook the knotted end of the rope in the pulley notch and wind the rope around the pulley in a clockwise direction.
9. 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 ring gear cover or motor cover after starting the engine you can be injured.

Do not attempt to reinstall the ring gear cover 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.

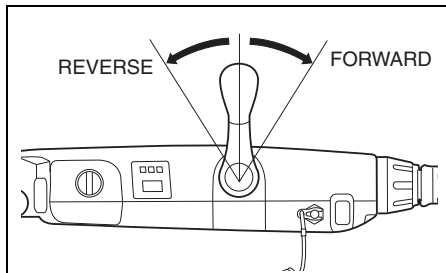
Avoid shifting gears when the engine is not running.

TILLER HANDLE MODEL

Shifting

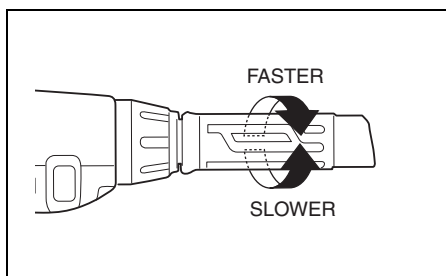
To shift the motor into “FORWARD”, set the throttle control grip to the idle position and pull the shift lever towards you firmly.

To shift into “REVERSE”, 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.

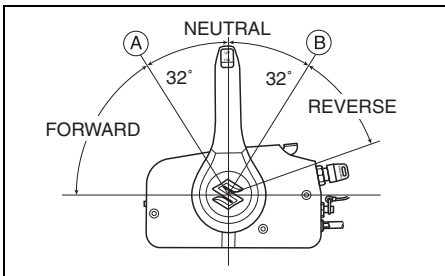


REMOTE CONTROL MODEL

Shifting

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



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:

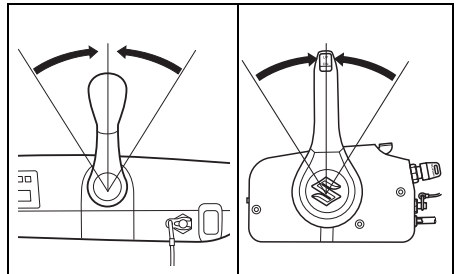
When it is necessary to stop the engine in an emergency, pull the emergency stop switch lock plate out of the emergency stop switch by pulling the emergency stop switch cord.

To stop the engine:

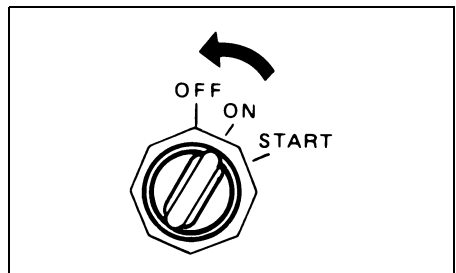
1. Tiller handle model:
Turn the throttle control grip to the idle position.
Shift into "NEUTRAL".

Remote control model:
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 the battery can discharge.



NOTICE

If the ignition key is left ON when the engine is not running, the battery will discharge.

Always turn the ignition key OFF when the engine is not running.

⚠ 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.

4. After stopping the engine, disconnect the fuel line from the outboard motor if there is a fuel connector.

⚠ 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 from fuel tank, if there is a fuel connector, whenever you leave the motor stopped for a long period of time.

5. Turn the air-vent screw on the fuel tank cap clockwise to shut the vent (if equipped).

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 LOCK LEVER section for details on how to tilt up the motor.

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.

OPERATING THE TROLL MODE

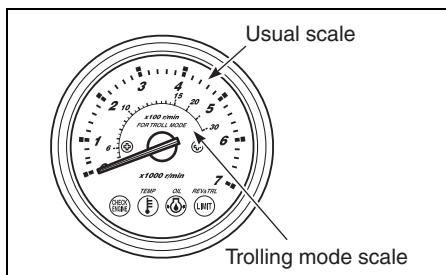
(Remote control model: Option Item,
Tiller handle model: Standard Item)

On the remote control model, trolling speed can be controlled to install the optional Troll Mode switch.

Please contact your authorized Suzuki Marine Dealer for more information.

NOTE:

To monitor engine speed correctly during the troll mode operation, Suzuki recommends the use of the Suzuki 2-scale Monitor Tachometer. (Remote control model)



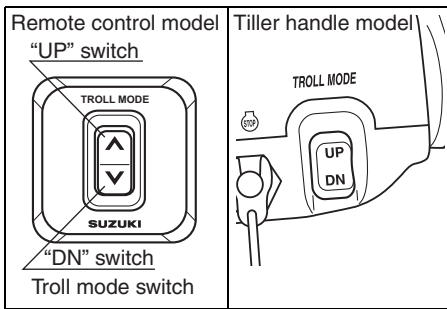
System Outline

The "Troll Mode System" is activated by pressing the troll mode switch, when the motor is running at in-gear idle speed. By using this system, you can set and maintain a desired engine speed with the control switch in a range from in-gear idle speed (approx. 800 r/min) to 1200 r/min.

How to use the Troll Mode

Setting the troll mode:

1. Shift into forward or reverse gear and make sure that the throttle is fully closed (in-gear idle speed).
2. Press the "UP" or "DN" position of the troll mode switch, until you hear one beep. On the remote control model, the REV/TRL (or REV) lamp on the monitor gauge will flash indicating that the motor has been set to the troll mode. The REV/TRL (or REV) lamp will continue to flash while the motor is in the troll mode.



NOTE:

The troll mode system will not operate if the switch is depressed when the handle/shift lever is in the neutral position.

Adjusting trolling speed:

- When pressing the “UP” switch, one short beep sounds and the engine speed increases by 50 r/min.
- When pressing the “DN” switch, one short beep sounds and the engine speed decreases by 50 r/min.

NOTE:

- When pressing the “DN” switch at the lower limit of trolling speed, the engine speed will not change and three long beeps will sound.
- When pressing the “UP” switch at the upper limit of trolling speed, the engine speed will not change and three long beeps will sound.
- Shift operation and throttle control remain operational, even in troll mode.

Cancelling the troll mode:

The troll mode can be cancelled by shifting the handle/shift lever to the neutral position, or by increasing the engine speed to 3000 r/min or more. In both cases, two short beeps sound when cancelling the troll mode.

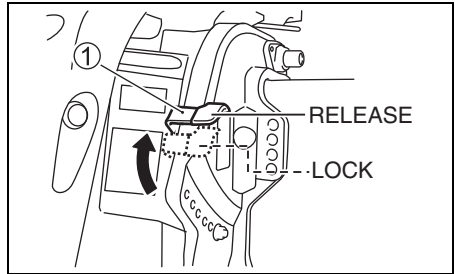
OPERATION IN SHALLOW WATER

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.

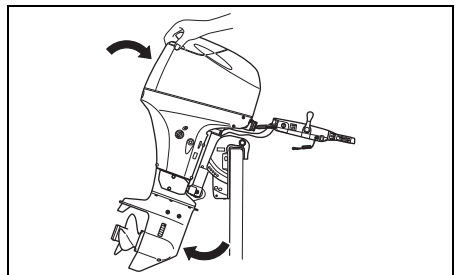
DF40A (QH) MODEL

To tilt the motor higher than the normal trim angle:

1. Stop the engine.
2. Move the release lever ① to the release position.



3. Slowly tilt the motor up to appropriate trim angle.



4. Move the release lever ① to the lock position.

To lower motor back down:

1. Shift into “NEUTRAL”.
2. Move the release lever ① to the release position.
3. Push the handle on the back of motor cover and slowly let the motor down.
4. Move the release lever ① to the lock position.

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH),
DF60AV (T) MODEL**

To tilt the motor higher than the normal trim angle, use the Power Trim and Tilt switch.

⚠ 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.

MOTOR REMOVAL AND TRANSPORTING

MOTOR REMOVAL

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.

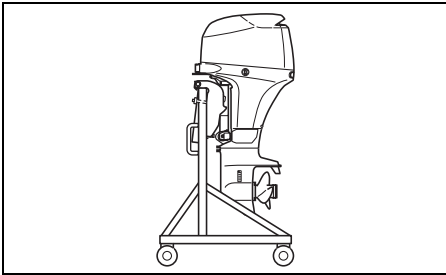
MOTOR TRANSPORTING

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 sets of transom bolt and nut.

Never use display stand for transportation of the motor.

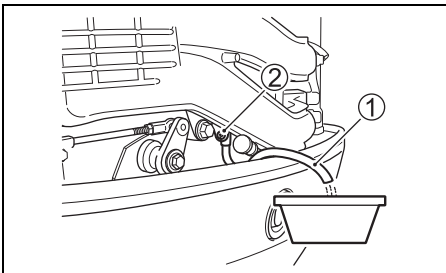


Horizontal transport:

1. Drain the engine oil. Refer to the ENGINE OIL section.

2. Drain the gasoline from the vapor separator as follows:

- (1) Fully steer the motor to the starboard side.
- (2) Pull the drain hose end ① out.
- (3) Loosen the vapor separator drain screw ② and drain the 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.

NOTICE

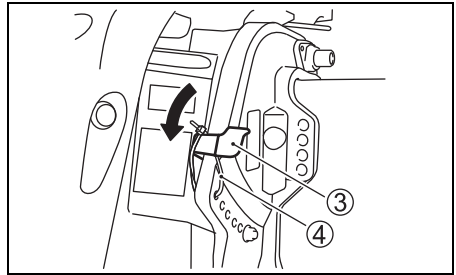
If spilled gasoline is just left on painted surface, it may cause a stain or discoloration of the surface coating.

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

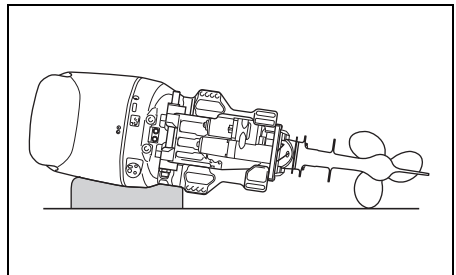
(4) After draining, retighten the drain screw and put the drain hose back.

3. Set the release lever ③ to the "Lock" position. (DF40AQH model)

4. Fix the release lever not to move, with a cable tie ④, etc., as shown in the figure. (DF40AQH model)



5. Rest the motor on a case protector with the starboard side downwards as shown.



▲ 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 are not careful when resting the outboard on its side and do not take proper precautions such as first draining the engine oil and cooling water completely, damage can occur. Engine oil may enter the cylinder from the sump, water may enter the cylinder through the exhaust port, or the outer casings may be damaged.

Always drain the engine oil and cooling water completely before laying the motor on its side, and be careful laying the motor down.

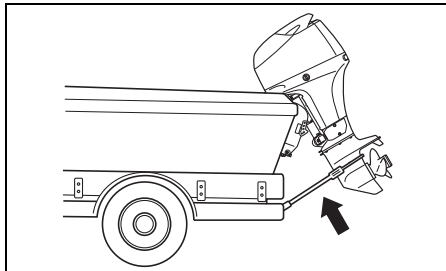
NOTICE

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.

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 lock lever 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 lock lever 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 outboard 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
<p>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.</p> <p>Never start the engine or let it run indoors or where there is little or no ventilation.</p>

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.			
* Idle speed	I		I	
* Valve clearance (lash)				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

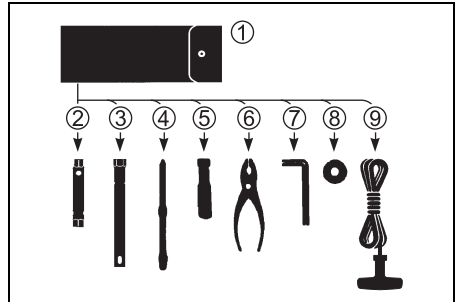
- Frequent abrupt acceleration and deceleration
 - Frequent shift operation
- Failure to perform maintenance more frequently could result in damage.

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:

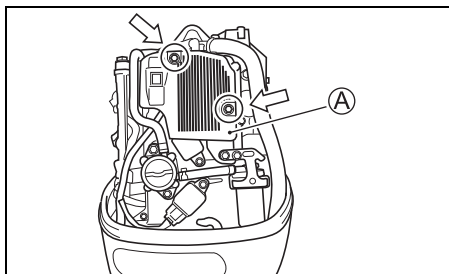
- ① Tool bag
- ② 8 × 10 mm Box wrench
- ③ 16 mm Box wrench
- ④ Combination screw driver
- ⑤ Screwdriver handle
- ⑥ Pliers
- ⑦ Hexagon wrench 8 mm
- ⑧ Engine oil drain plug gasket (spare)
- ⑨ Emergency starter rope



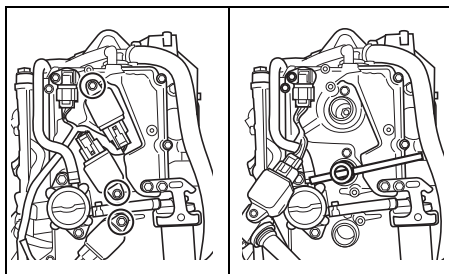
SPARK PLUG

Remove the spark plugs as follows:

1. Remove the bolts securing the fuel hose guard **A**.



2. Remove the bolt securing the ignition coil.
3. Pull out the ignition coil.
4. Loosen and remove the spark plug using the box wrench in the tool bag.



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

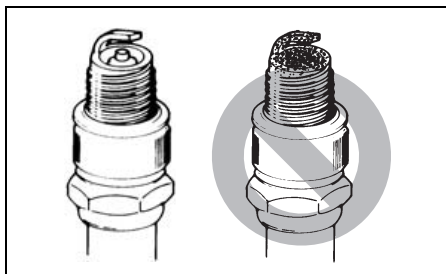
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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 Marine 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

15 – 19 N·m
(1.5 – 1.9 kgf·m, 11 – 14 lbf·ft)

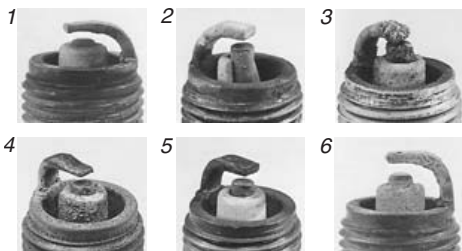
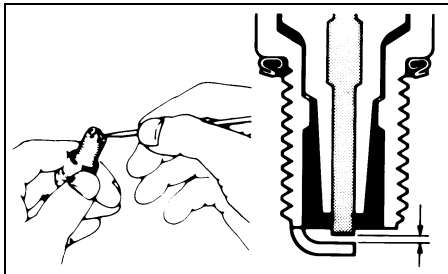
Rotation angle

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)
----------------	------------------------------------



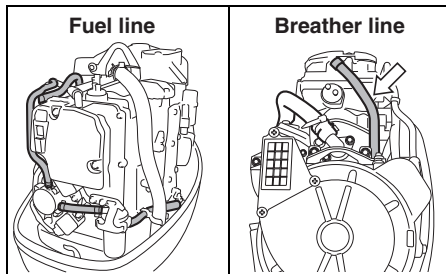
1. Excessive wear 2. Breakage 3. Melting
4. Erosion 5. Yellow deposits 6. Oxidation

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.

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.

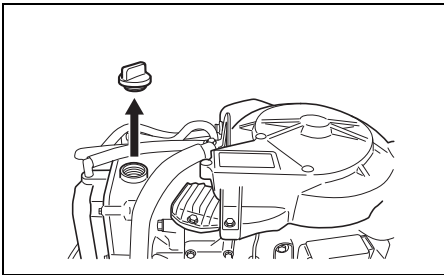
Change your engine oil more frequently if your engine is used for extended trolling.

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.



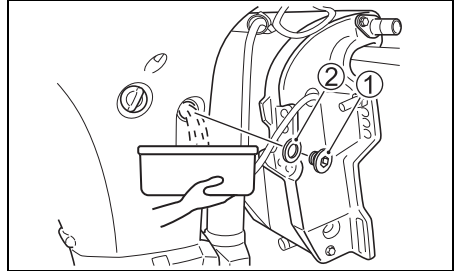
3. Place a drain pan under the engine oil drain screw.

⚠ 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 ① and gasket ②, then let the engine oil drain.



5. After draining, secure the engine oil drain screw 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.

NOTE:

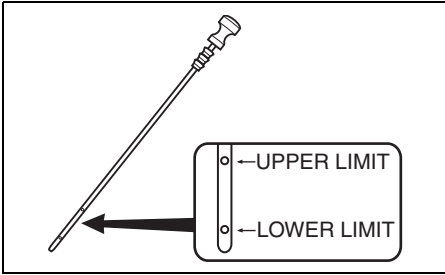
There are spare gaskets in the tool bag.

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

Oil capacity: 2.7 L

Engine oil: Refer to the ENGINE OIL section of 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.

⚠ 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.

NOTE:

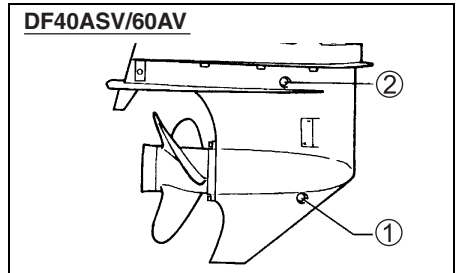
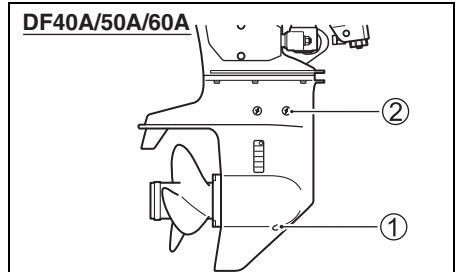
Recycle or properly dispose of used engine oil. Do not throw it in the trash, or pour it on the ground, down a drain, or into the water.

GEAR OIL

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 level hole.

DF40A/50A/60A MODEL:

Approximately 0.61 L (0.64/0.54 US/Imp. qt.) will be required.

DF40ASV/60AV MODEL:

Approximately 1.05 L (1.11/0.92 US/Imp. qt.) 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.

⚠ 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.

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.

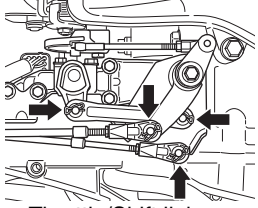
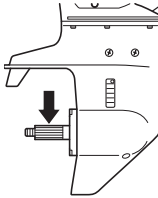
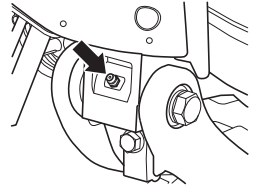
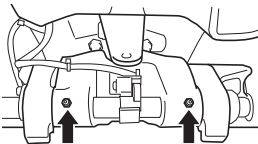
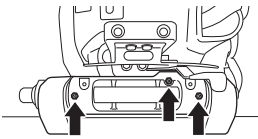
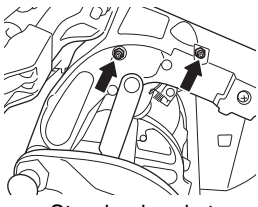
NOTICE

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.

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.

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:

LOCATION	LUBRICANT
 <p>Throttle/Shift linkage</p>	Marine-grade water resistant grease
 <p>Propeller shaft</p>	
 <p>Tiller handle (If there is a grease nipple)</p>	Marine-grade water resistant grease (Grease Gun)
 <p>Swivel bracket</p>	
 <p>Swivel bracket (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Steering bracket</p>	

NOTE:

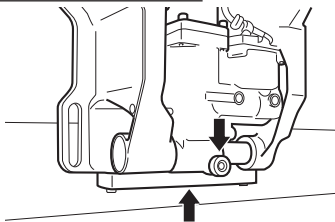
Before applying grease through the steering bracket grease nipple, lock the motor in the fully tilted up position.

ANODES AND BONDING WIRES

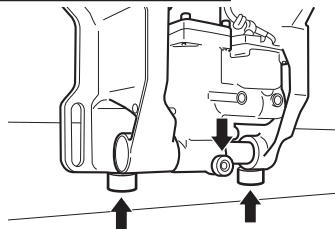
Anodes

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.

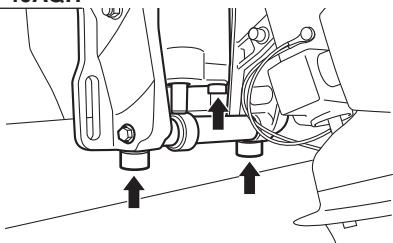
DF40AST/60AT/60ATH



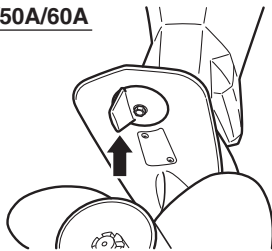
DF40A/40ASV/50A/60AV



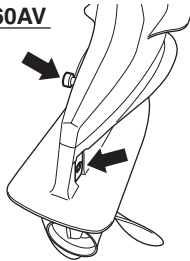
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



NOTICE

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

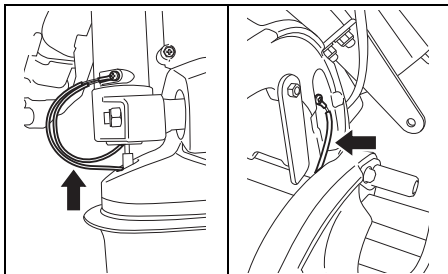
- Periodically inspect anodes to make sure they have not become detached.
- Do not paint anodes, as this will render them ineffective.
- Periodically clean anodes with a wire brush to remove any coating which might decrease their protective ability.

NOTE:

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

Bonding wires

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).

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.

ENGINE RUNNING – Vertical position –

Suzuki recommends that you flush the water passages by using this method.

⚠ 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

Failure to take proper precautions when flushing the water passages can be hazardous.

When flushing the water passages, always take the following precautions:

- Make sure that the engine remains in NEUTRAL. If shifted into gear, the propeller shaft will turn and could cause severe personal injury.
- Make sure the motor is properly clamped to a secure stand or boat, and remain in attendance until flushing is completed.
- Keep children and pets away from the area, and stay clear of all moving parts.

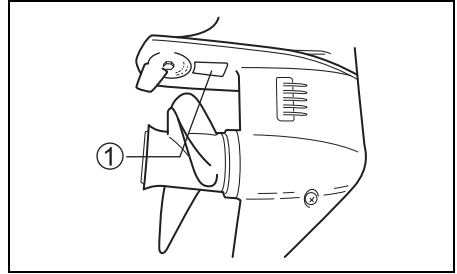
NOTICE

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

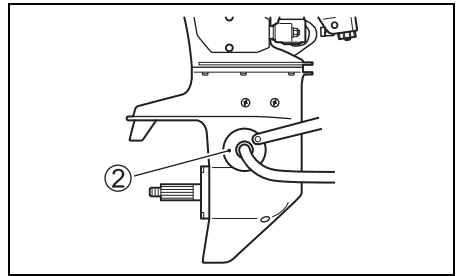
Never start the motor without supplying water to the cooling system.

To flush the water passages, you must obtain a commercially available engine flush device.

1. Make sure that the motor is stopped.
2. Plug the water intake hole ① with a piece of duct tape. (except DF40ASV/60AV model)



3. Install the flushing attachment ② so that the water intake holes are covered by the rubber cups on the attachment.

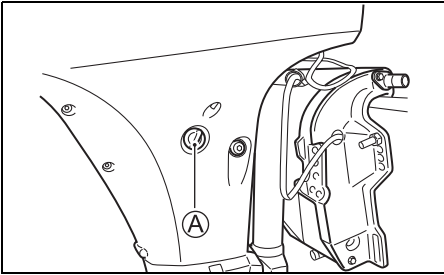


4. Connect a garden hose to the flushing attachment and turn on the water to obtain enough flow so that plenty of excess water is flowing out from around the rubber cups on the attachment.
5. Shift the motor into "NEUTRAL" and remove the propeller. Start the motor and allow it to run at idle.
6. Readjust the water flow, if necessary, so that there is still plenty of excess water flowing out from around the rubber cups.
7. Allow the water to continue circulating for a few minutes.
8. Stop the motor, then turn off the water.
9. Remove the flushing attachment and remove the duct tape from the water intake hole.
10. Clean the motor surface and apply a coat of automotive wax on the external finish of the motor.

ENGINE NOT RUNNING

– Vertical position –

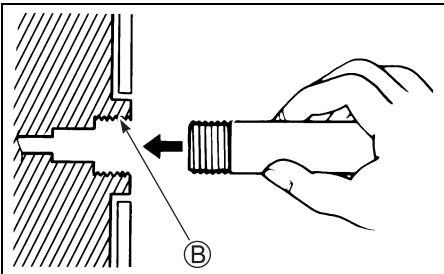
1. Make sure that the motor is stopped.
2. Remove the plug **A** from the flushing port.



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.

ENGINE NOT RUNNING

– Full tilt up position –

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

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.

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. Coat the engine inner parts with oil by turning the engine over with the emergency starter rope.

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.

STORAGE PROCEDURE

MOTOR STORAGE

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. Change the gear oil as outlined in the GEAR OIL section.
2. Change the engine oil as outlined in the ENGINE OIL section.
3. Fill a fuel stabilizer to the fuel tank according to the instructions on the stabilizer can.
4. Flush the water passages in the motor thoroughly. Refer to the FLUSHING THE WATER PASSAGES (Engine running) section.
5. Readjust the water flow, run the engine at about 1500 r/min in neutral for five minutes to distribute the stabilized fuel through the engine.
6. Stop the engine. Then turn off the water and disconnect the flushing attachment.
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.

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.

BATTERY STORAGE

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.

Starter motor will not operate:

- Shift lever is not in NEUTRAL.
- Fuse is blown out.
- Emergency stop switch lock plate is not in position.

Engine will not start (hard to start):

- 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/Diagnostic system is activated.
- Propeller is damaged.
- Propeller is not properly matched to loads.

Engine vibrates excessively:

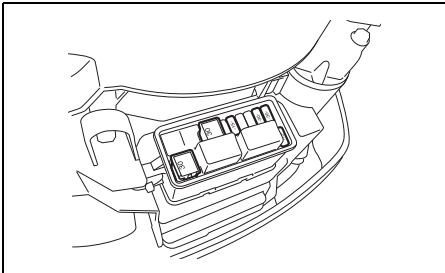
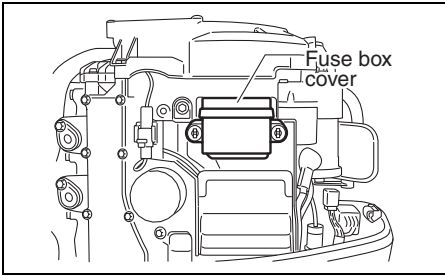
- Engine mounting bolts or clamp screws are loose.
- Foreign object (seaweed etc.) is tangled on propeller.
- Propeller is damaged.

Engine overheats:

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

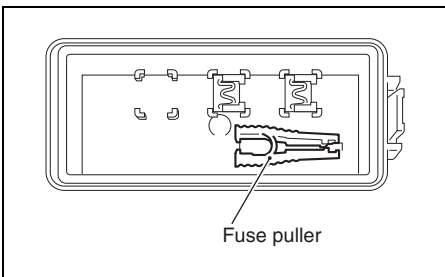
FUSE

1. Turn the ignition key to the "off" position.
2. Remove the motor cover.
3. Remove the fuse box cover and pull off the fuse.

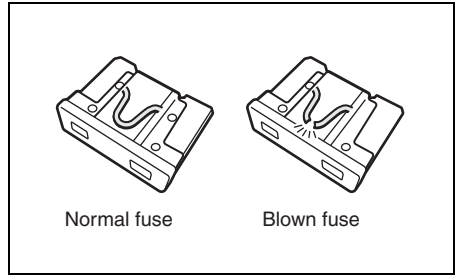
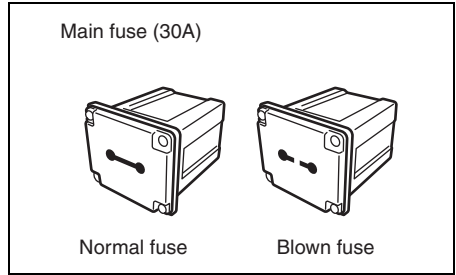


NOTE:

Use the fuse puller at the back of fuse box cover, when the fuse is pulled off and installed.



4. 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.

⚠ WARNING

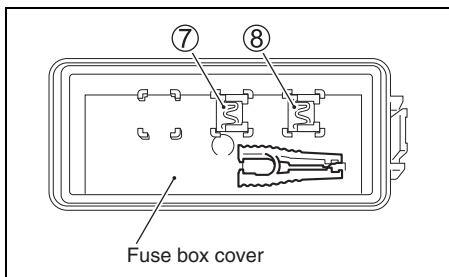
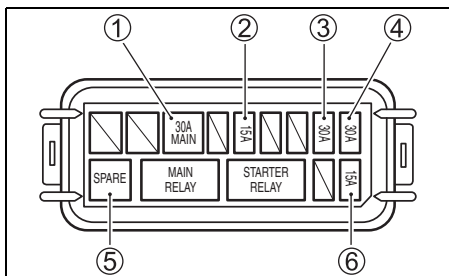
If you replace a blown fuse with a fuse having a different amperage rating or with a substitute such as aluminum foil or a wire, extensive electrical system damage and a fire may result.

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

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.



- ① Main fuse: 30A
- ② PTT switch fuse: 15A
- ③ Ignition coil/Injector/ECM/IAC fuse: 30A
- ④ Starter motor relay fuse: 30A
- ⑤ Spare fuse: 30A
- ⑥ Fuel pump fuse: 15A
- ⑦ Spare fuse: 30A
- ⑧ Spare fuse: 15A

NOTE:

Spare fuses ⑦ and ⑧ are provided for the back of fuse box cover.

SPECIFICATIONS

Item	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Engine Type	4 Stroke		
Number of Cylinders	3		
Bore and Stroke	72.5 × 76.0 mm (2.85 × 2.99 in)		
Piston Displacement	941 cm ³ (57.4 cu. in)		
Maximum output	29.4 kW (40PS)	36.8 kW (50PS)	44.1 kW (60PS)
Full Throttle Operating Range	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)	5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)	
Ignition System	Full-transistor		
Engine Lubrication	Trochoid pump pressure lubrication		
Engine Oil Capacity	2.7 L (2.9/2.4 US/Imp. qt.)		
Gear Oil Capacity	DF40A/50A/60A model: 0.61 L (0.64/0.54 US/Imp. qt.) DF40ASV/60AV model: 1.05 L (1.11/0.92 US/Imp. qt.)		
Spark Plug	NGK DCPR6E		
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.: 0.28 – 0.32 mm (0.011 – 0.013 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

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

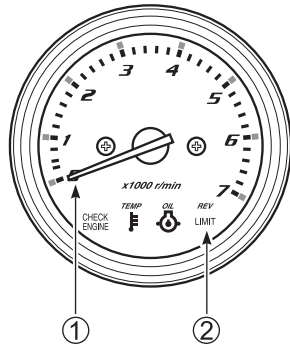
Vibration on tiller handle grip

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.

CHART OF TOTAL OPERATING HOURS INDICATION (REMOTE CONTROL MODEL)

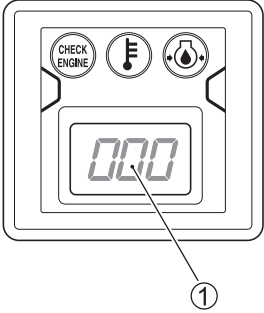
Total operating hours	MONITOR-TACHOMETER	
	Needle ① indication	REV-LIMIT lamp ② flashing *
0h-(49h)	No	No
50 h-	500 r/min	No
60 h-	600 r/min	No
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 r/min	No
550 h-	500 r/min	1 time
560 h-	600 r/min	1 time
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 r/min	1 time
1050 h-	500 r/min	2 times
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 r/min	2 times
1550 h-	500 r/min	3 times
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 r/min	3 times
2040 h or over	5400 r/min	3 times

*: One flashing is corresponded to 500 hours.



(TILLER HANDLE MODEL)

Total operating hours	Tachometer ① indication		
	1st indication (Indication of number of time in which the operating hours attain to 500 hours in the 3rd digit.)	2nd indication (The hours subtracted the hours indicated in the first step indication from the total operating hours. [Indicated in units of 10 hours])	
0h - 50h	0	0	
51h - 59h		50	
⋮		⋮	
⋮		⋮	
300h - 309h		300	
⋮		⋮	
⋮		⋮	
540h - 549h		540	
550h - 559h		100 (1 time)	50
⋮			⋮
⋮	⋮		
800h - 809h	300		
⋮	⋮		
⋮	⋮		
1040h - 1049h	540		
1050h - 1059h	200 (2 times)		50
⋮			⋮
⋮			⋮
1300h - 1309h		300	
⋮		⋮	
⋮		⋮	
1540h - 1549h		540	
1550h - 1559h		300 (3 times)	50
⋮			⋮
⋮			⋮
1800h - 1809h	300		
⋮	⋮		
⋮	⋮		
2040h and over	remaining at 540		



Tachometer indication procedure

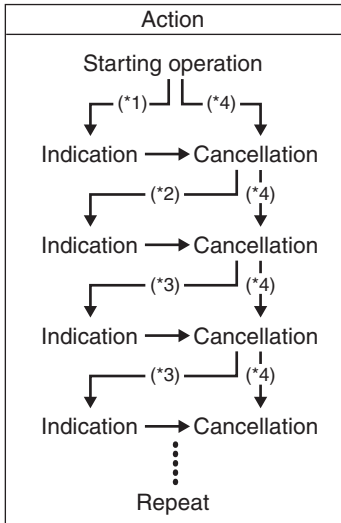
Lapse of Time	Tachometer indication
First 2 seconds after main switch is turned on	“0”
Next 2.5 seconds (1st indication)	Indication of number of time in which the operating hours attain to 500 hours in the 3rd digit.
Next 1 second	“0”
Next 3 seconds (2nd indication)	The hours subtracted the hours indicated in the first step indication from the total operating hours. (Indicated in units of 10 hours)

NOTE:

“0” of the first step indication signifies 0 time, “100” means 1 time (500 hours), “200” means 2 times (1000 hours = 500 × 2), and “300” means 3 times (1500 hours = 500 × 3).

The total operating hours are the sum of hours indicated in the first step indication, and the indicated hours of second step indication (indicated in units of 10 hours).

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

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

F

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 d'utiliser votre moteur hors-bord pour la première fois, se familiariser avec le contenu de ce manuel de l'utilisateur. Bien

comprendre toutes les caractéristiques du moteur et toutes les conditions 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, seu, 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.
- Distribuer le poids de manière uniforme sur le bateau.

AVANT-PROPOS

- 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).

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.

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.

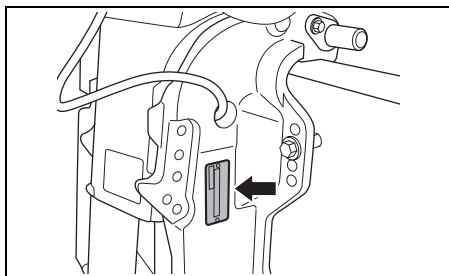
Toutes les informations données dans ce manuel sont basées sur les plus récentes informations de produit disponibles au moment de la publication. Du fait d'améliorations ou autres modifications, il peut y avoir des différences entre ce manuel et votre moteur hors-bord. Suzuki se réserve le droit de faire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

TABLE DES MATIÈRES

EMPLACEMENT DES NUMÉROS D'IDENTIFICATION	5
CARBURANT ET HUILE.....	5
EMPLACEMENT DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	8
EMPLACEMENT DES PIÈCES	10
POSE DU MOTEUR	13
MISE EN PLACE DE LA BATTERIE.....	13
UTILISATION D'ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES	15
CHOIX ET MONTAGE DE L'HÉLICE.....	15
RÉGLAGES	16
INDICATEUR.....	22
SYSTÈME DE SIGNALISATION	22
SYSTÈME DE DIAGNOSTIC	27
SYSTÈME DE RAPPEL DE VIDANGE D'HUILE	27
SYSTÈME D'ALARME DE CALAGE DU MOTEUR	28
UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE.....	28
CONTRÔLE AVANT L'UTILISATION.....	33
RODAGE.....	34
UTILISATION.....	35
DÉPOSE ET TRANSPORT DU MOTEUR	45
REMRORQUAGE	47
CONTRÔLE ET ENTRETIEN.....	48
RINÇAGE DES PASSAGES D'EAU ..	57
MOTEUR IMMERGÉ.....	59
PROCÉDURE DE REMISAGE.....	60
APRÈS LE REMISAGE	61
DÉPANNAGE	61
CARACTÉRISTIQUES.....	64
INFORMATIONS RELATIVES AUX DIRECTIVES DE LA CE.....	64
TABLEAU D'INDICATION DU NOMBRE TOTAL D'HEURES DE SERVICE (Modèle à commande à distance)..	65
PRINCIPE DU SYSTÈME DE RAPPEL DE VIDANGE D'HUILE.....	67

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

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.



78RB0900*

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.

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.

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
	-4	14	32	50	68	86	104
	°F						

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.

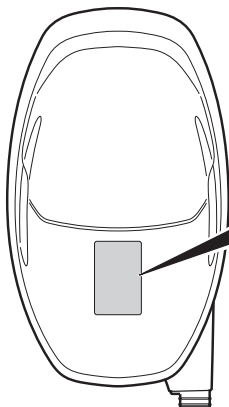
HUILE POUR ENGRENAGES

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.

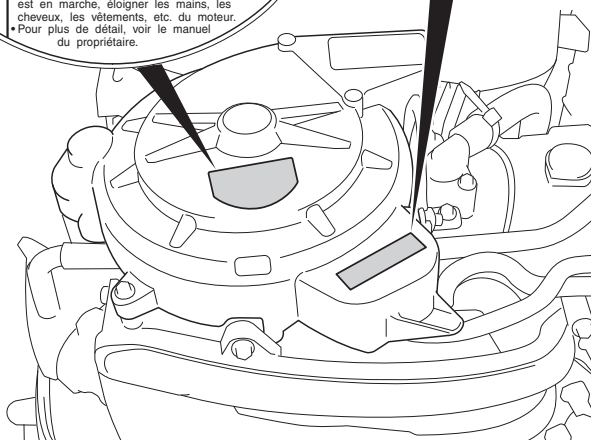
Laisser les étiquettes sur le moteur hors-bord ou le réservoir de carburant. Ne les enlever en aucun cas.



▲ WARNING AVERTISSEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	
<ul style="list-style-type: none"> 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	
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	

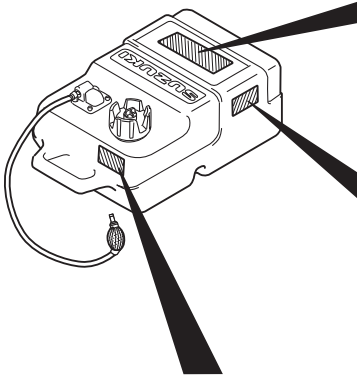
--	--	--	--





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






GASOLINE

 LISTED
 PORTABLE MARINE
 FUEL TANK
 91 B2

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.
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.

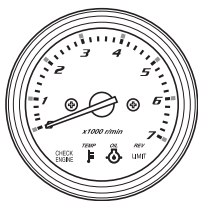
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

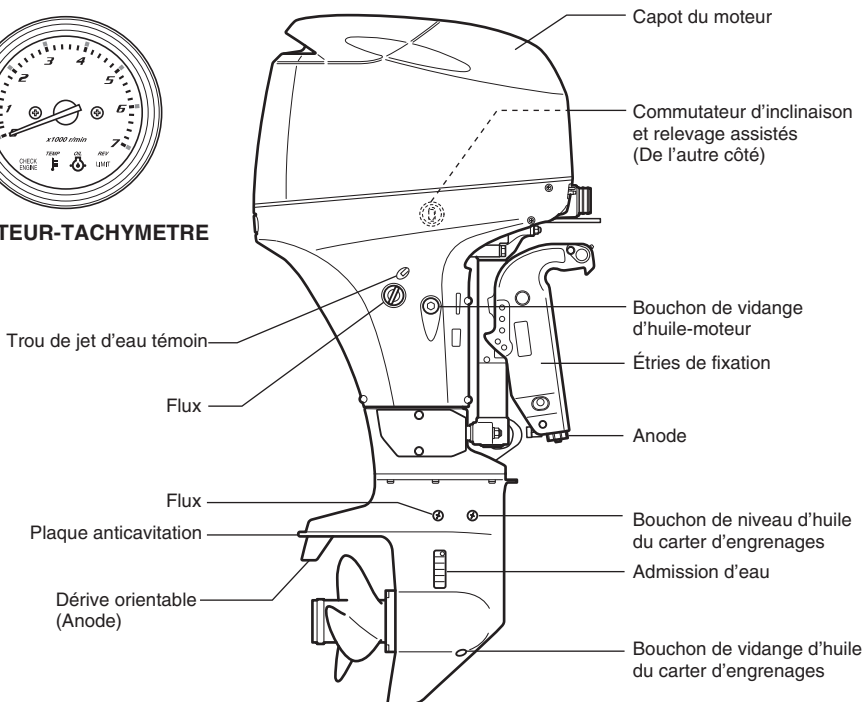
 WARNING	 AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap before starting engine. • Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing. • Do not over tighten threaded fittings. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

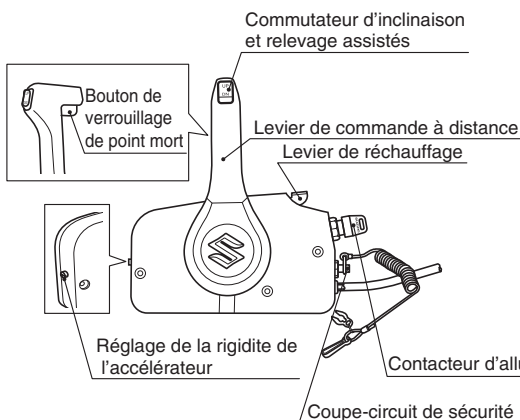
MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE



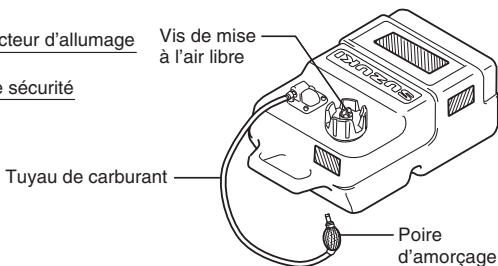
MONITEUR-TACHYMETRE



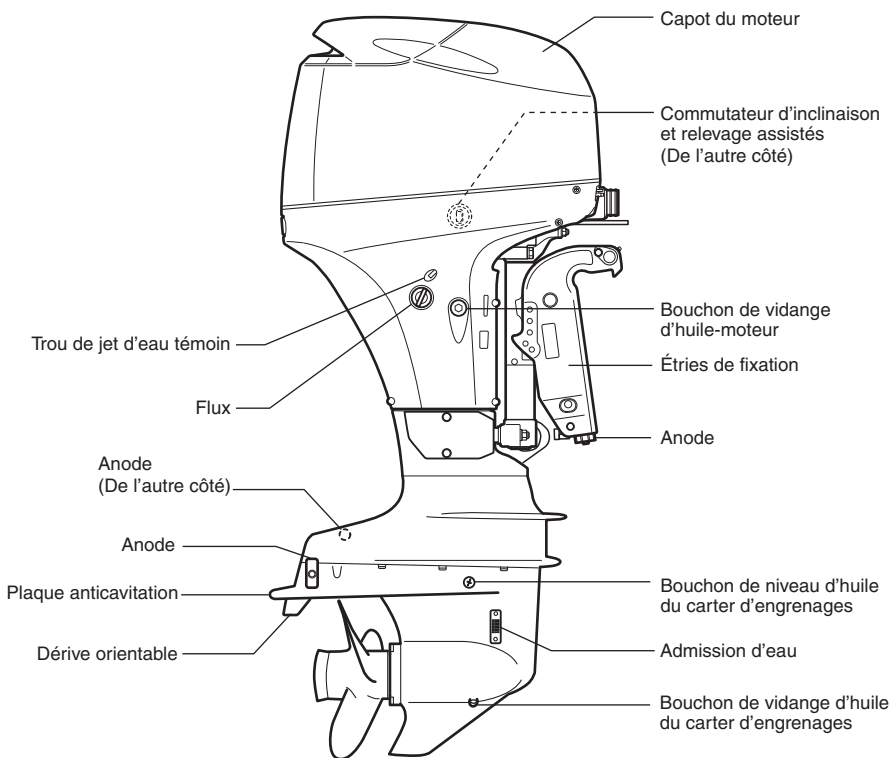
DF40AT/40AST/50AT/60AT



BOÎTIER DE COMMANDE À DISTANCE

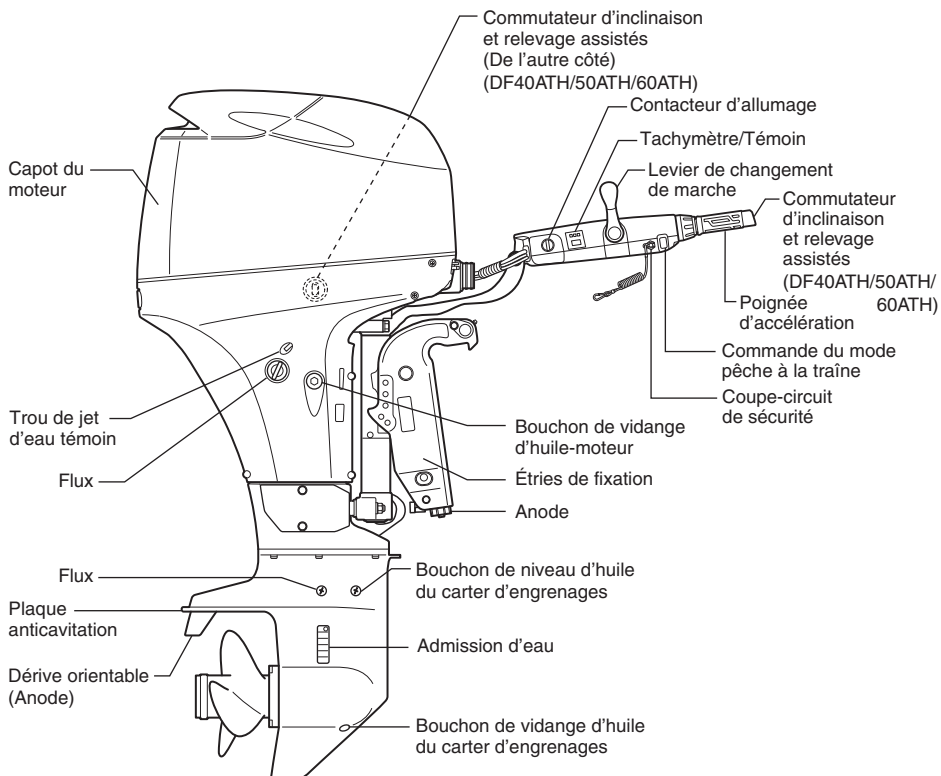


RESERVOIR DE CARBURANT

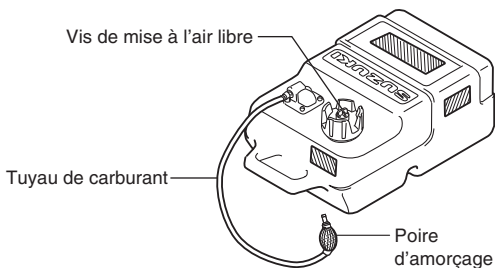


DF40ASVT/60AVT

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



RESERVOIR DE CARBURANT

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.

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

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)
650 ampères (MCA)/ABYC,
ou Cold Cranking (Démarrage à froid)
512 ampères (CCA)/SAE
ou Reserve Capacity (RC) (Capacité de
réserve) 160 minutes/SAE
ou 12 Volts 80 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.

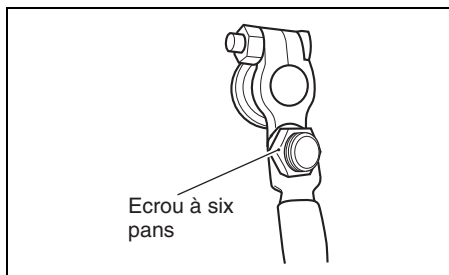
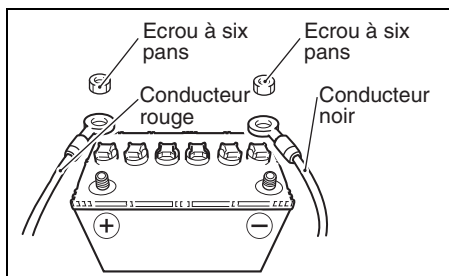
MISE EN PLACE DE LA BATTERIE

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.

▲ 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.

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'ACCES- SOIRES ÉLECTRIQUES

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.

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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 tr/min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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.

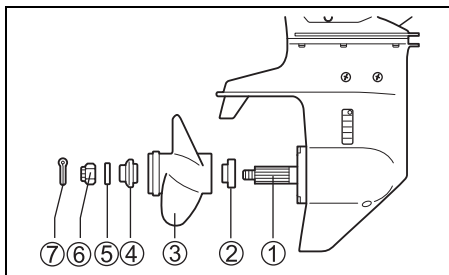
⚠ AVERTISSEMENT

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:



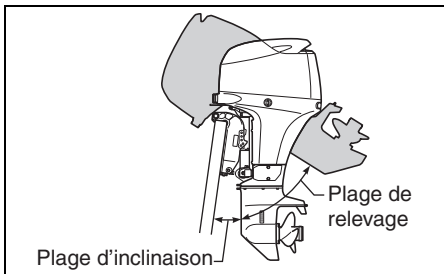
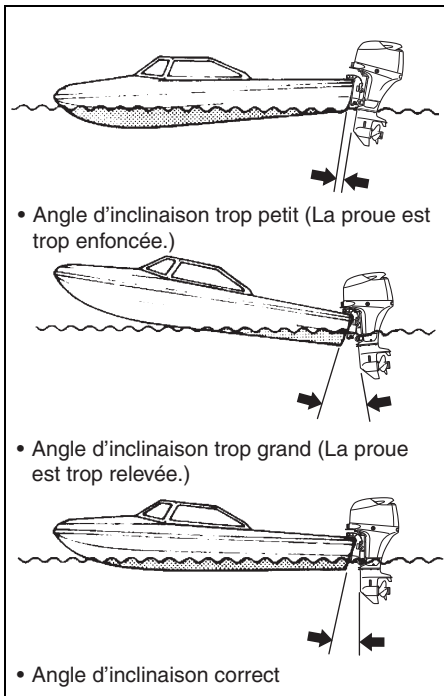
1. Enduire les cannelures de l'arbre d'hélice ① d'une généreuse couche de graisse hydrofuge afin d'empêcher la formation de rouille.
2. Mettre la butée ② sur l'arbre.
3. Faire coïncider les cannelures de l'arbre d'hélice et celles du moyeu de l'hélice puis glisser l'hélice ③ sur l'arbre.
4. Mettre l'entretoise ④ et la rondelle ⑤ sur l'arbre comme illustré.
5. Visser l'écrou d'hélice ⑥ puis, à l'aide d'une clé dynamométrique, le serrer à un couple de 50 – 60 N·m.
6. Insérer la goupille fendue ⑦ et recouber ses extrémités afin qu'elle ne puisse pas s'enlever.

Pour déposer l'hélice, inverser la procédure cidessus.

RÉGLAGES

RÉGLAGE DE L'ANGLE D'INCLINAISON

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.



▲ 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

Quand le moteur est basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum, le support à rotule ne bénéficie plus du soutien latéral du support de fixation et le système de relevage n'est plus à même d'amortir le moteur si la partie inférieure heurte à un obstacle. Il peut en résulter des blessures corporelles.

Ne pas faire tourner le moteur à plus de 1500 tr/min ou planer avec le bateau quand le moteur est basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum.

AVIS

Si le bateau est utilisé avec le moteur basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum, les prises d'eau risquent de se trouver au-dessus du tirant d'eau et le moteur risque de surchauffer et d'être sérieusement détérioré.

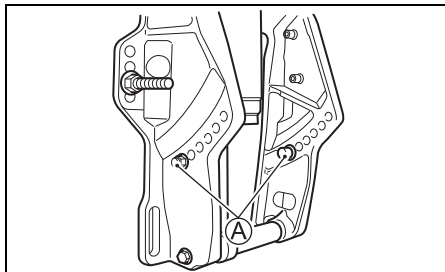
Ne jamais utiliser le bateau avec le moteur basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum.

DF40A (QH)

Procéder à une marche d'essai dans le bateau pour déterminer si la position limite inférieure de l'assiette doit être ajustée.

Pour régler l'angle d'inclinaison:

1. Verrouiller le moteur en position de relevage maximal. (Se reporter à la section LEVIER DE VERROUILLAGE D'INCLINAISON.)
2. Repositionner la broche d'inclinaison (A) dans les trous désirés.



3. Abaisser le moteur.

Pour abaisser le moteur, déplacer la broche vers le bateau.

Pour relever le moteur, écartez la broche du bateau.

▲ AVERTISSEMENT

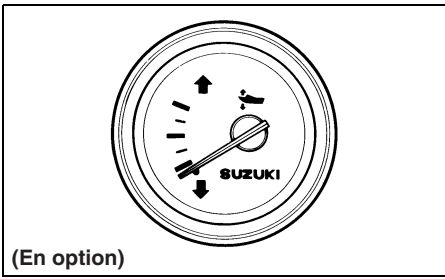
Si vous utilisez le moteur avec la goupille de basculement déposée, la commande du bateau risque d'en être affectée.

Ne pas utiliser le moteur avec la goupille de basculement déposée.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Faire une marche d'essai avec le bateau pour déterminer si l'angle d'inclinaison nécessite un réglage. Régler cet angle à l'aide du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés.

Tout en utilisant le bateau avec le moteur réglé à l'angle d'inclinaison correct, observer la position de l'aiguille de l'INDICATEUR D'INCLINAISON fourni en accessoires. Quand on règle l'angle d'inclinaison, utiliser l'INDICATEUR D'INCLINAISON comme guide.



(En option)

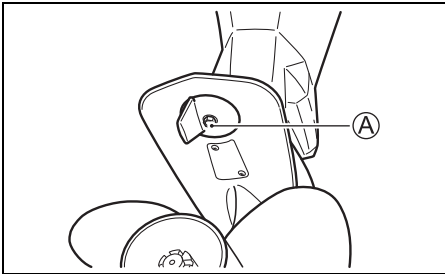
RÉGLAGE DE LA DERIVE ORIENTABLE

Ce réglage est utilisé pour compenser la possible tendance du bateau à se déporter légèrement vers la gauche ou vers la droite.

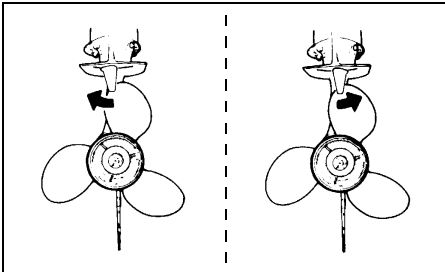
Cette tendance peut être due à des facteurs tels que couple de l'hélice, position de montage du moteur, est.

Pour régler la dérive orientable:

1. Desserrer le boulon (A) servant à immobiliser la dérive orientable.



2. Si le bateau tend à se déporter vers la gauche, déplacer l'arrière de la dérive orientable vers la gauche. Si le bateau tend à se déporter vers la droite, déplacer l'arrière de la dérive orientable vers la droite.



3. Resserrer le boulon servant à immobiliser la dérive orientable.

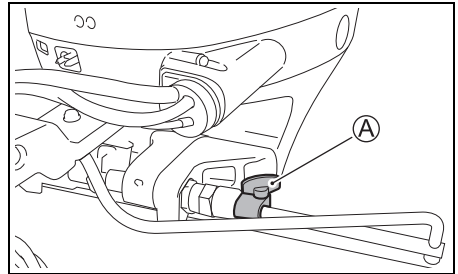
Après avoir réglé la dérive orientable, contrôler si le bateau tend toujours à se déporter vers un côté. Si nécessaire, rerégler la dérive orientable.

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.

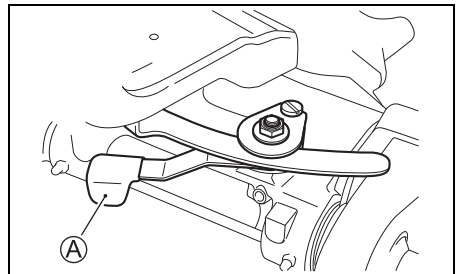
DF60A (TH)

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.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Pour réglage auxiliaire, utiliser le levier de tension du gouverneur (A). Pour augmenter la tension du gouverneur, déplacer le levier (A) à gauche. Pour réduire la tension du gouverneur, déplacer le levier à droite.

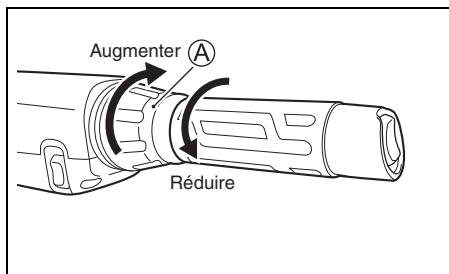


REGLAGE DE LA RIGIDITÉ DE L'ACCELÉRÉTEUR

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

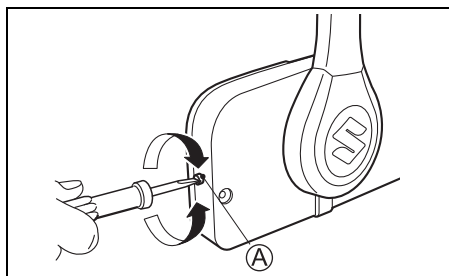
La rigidité de la poignée de commande des gaz peut être réglée selon votre préférence. Pour augmenter cette rigidité, tourner le bouton de réglage **A** vers la droite.

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 bouton de réglage **A** vers la droite. Pour diminuer la rigidité, tourner ce bouton vers la gauche.



REGLAGE DE RÉGIME DE RALENTI

Le régime de ralenti a été réglé en usine entre 750 et 850 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.

REGLAGE DE LA POSITION LIMITE SUPERIEURE D'INCLINAISON

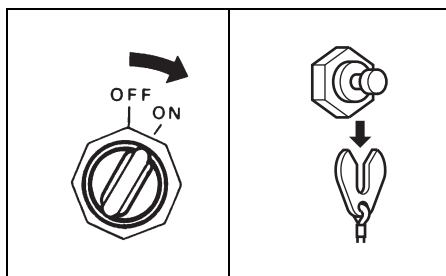
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Si le moteur hors-bord est en contact avec le puits du moteur pendant l'inclinaison complète, le réglage de la position limite supérieure d'inclinaison devra être réglé.

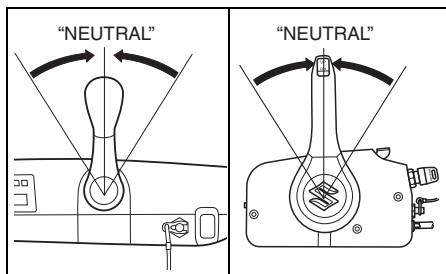
Effectuer ce réglage après avoir annulé le réglage de position utilisé, comme décrit dans la procédure suivante.

ANNULATION DU RÉGLAGE DE POSITION LIMITE SUPERIEURE D'INCLINAISON

1. Mettre la clé de contact sur la position "ON".
2. Tirer sur la plaque de blocage de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.



3. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".

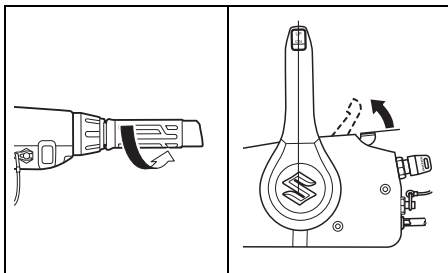


4. Modèle à commande à distance:

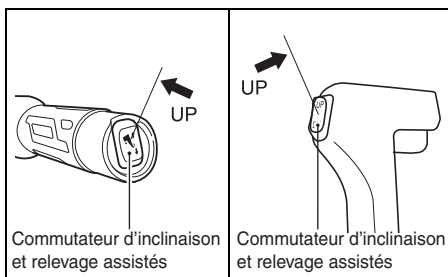
En utilisant seulement la fonction d'accélération du boîtier de commande à distance, relever le levier de réchauffage pour faire retentir l'alarme sonore une fois.

Modèle à barre de direction:

Tourner la poignée de commande pour faire retentir l'alarme sonore une fois.



5. Appuyer sur "UP" du commutateur PTT pendant trois secondes et le signal sonore retentit brièvement deux fois pour indiquer que le réglage a été annulé.



6. Fermer complètement la poignée des gaz.

RÉGLAGE DE LA POSITION LIMITE SUPÉRIEURE D'INCLINAISON

7. Appuyer sur "UP" du commutateur PTT pour obtenir la position maximum d'inclinaison du bateau.

8. Modèle à commande à distance:

En utilisant seulement la fonction d'accélération du boîtier de commande à distance, relever le levier de réchauffage pour faire retentir l'alarme sonore une fois.

Modèle à barre de direction:

Tourner la poignée de commande pour faire retentir l'alarme sonore une fois.

9. Appuyer sur "UP" du commutateur PTT trois fois en moins de trois secondes. Le signal sonore retentit brièvement une fois pour indiquer que le réglage a été accepté.

10. Fermer complètement la poignée des gaz et remonter la plaque de blocage sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence. Actionner la commande d'inclinaison de haut en bas plusieurs fois en appuyant sur le commutateur PTT et vérifier que les limites de relevage inférieure et supérieure sont correctement réglées.

▲ AVERTISSEMENT

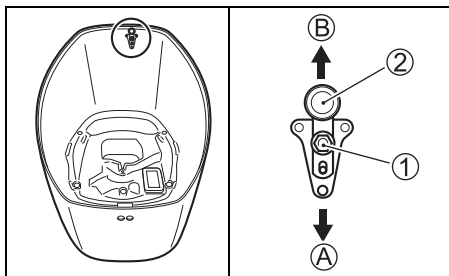
Le réglage de la position supérieure limite de relevage ne va pas empêcher le moteur de se relever entièrement et d'entrer en contact avec le puits du moteur si la partie inférieure du moteur heurte un objet à grande vitesse. Le moteur risque alors d'être endommagé et les occupants du bateau de souffrir de blessures corporelles.

S'assurer que tous les occupants du bateau se trouvent à l'écart du moteur quand celui-ci est utilisé à grande vitesse.

RÉGLAGE DE LA FIXATION DU CAPOT DU MOTEUR

Si l'on sent que la fixation du capot du moteur est lâche ou trop serrée quand on bloque les leviers, la régler de la façon suivante:

1. Desserrer les boulons ①.
2. Régler la position des supports ②. Pour augmenter le serrage, déplacer les supports dans le sens **A**. Pour diminuer le serrage, déplacer les supports dans le sens **B**.
3. Serrer les boulons ①.



RÉGLAGE DE L'ANGLE DE LA BARRE DE DIRECTION

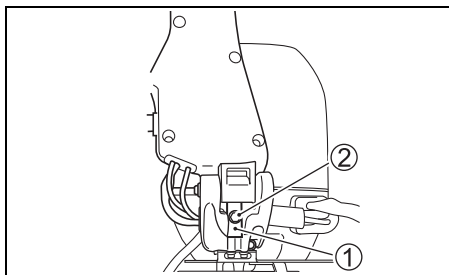
MODÈLES À BARRE DE DIRECTION

Pour régler l'angle de la barre de direction par rapport à l'horizontale, procéder à l'aide de la butée et du boulon fournis avec le kit barre de direction.

L'angle de la barre de direction peut être réglé selon trois positions.

Pour régler l'angle de la barre de direction :

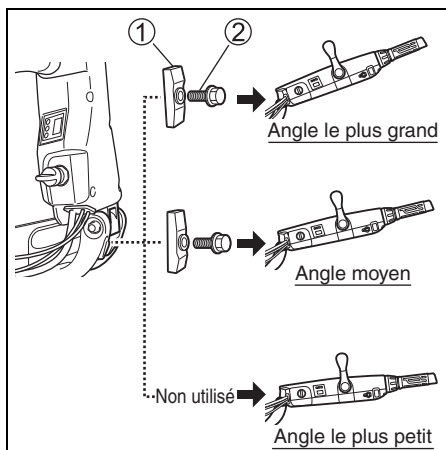
1. Quand la butée n'est pas en place, l'angle de la barre de direction est au minimum. Pour augmenter cet angle, relever la barre de direction et monter la butée.
2. Sélectionner la direction de la butée ①, l'installer sur le support de la barre de direction et serrer soigneusement le boulon ②.



3. Vérifier que l'angle de la barre de direction est approprié à l'opérateur après avoir ramené celle-ci en place.

NOTE:

- Quand la butée est installée côté le plus épais en haut, la barre de direction est réglée sur l'angle le plus grand par rapport à l'horizontale.
- Quand la butée est installée côté le plus mince en haut, la barre de direction est réglée sur l'angle moyen par rapport à l'horizontale.
- Quand aucune butée n'est installée, la barre de direction est réglée sur l'angle le plus petit par rapport à l'horizontale.



INDICATEUR

TACHYMÈTRE

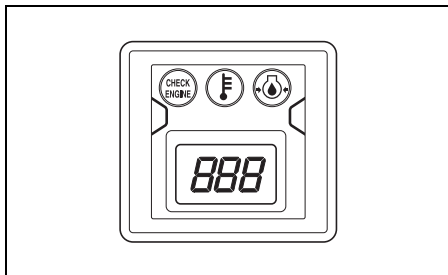
MODÈLES À BARRE DE DIRECTION

La barre de direction est pourvue d'un tachymètre numérique/indicateur de mise en garde.

Le régime du moteur est donné par les chiffres indiqués sur le tachymètre.

NOTE:

Le régime réel du moteur (tr/min) est la valeur indiquée par le tachymètre multipliée par dix.



SYSTÈME 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.

VERIFICATION DES TÉMOINS

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

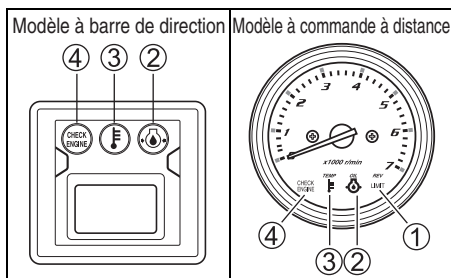
A chaque fois que l'on place le contacteur d'allumage sur "ON", quatre témoins-REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ et CHECK ENGINE ④-Clignotent brièvement sur le moniteur-tachymètre et un signal sonore se fait également entendre pendant les deux premières secondes quelles que soient les conditions du moteur.

Pendant les trois secondes suivantes, le moniteur-tachymètre indique le nombre total d'heures de service par le clignotement des témoins et l'indication de l'aiguille.

Après cette courte période de vérification, le moniteur-tachymètre retourne en mode de veille pour ne réagir que si les conditions du moteur demandent qu'un avertissement soit donné.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Chaque fois que le contacteur d'allumage est mis sur "ON", et quelles que soient les conditions du moteur, les trois témoins OIL ②, TEMP ③ et CHECK ENGINE ④ dont le tachymètre/indicateur est pourvu clignotent brièvement et un signal sonore est émis pendant les deux premières secondes.



AVIS

Si le système de signalisation ne fonctionne pas correctement, l'alarme risque de ne pas être donnée en cas de situation risquant de résulter en détérioration du moteur hors-bord.

Si l'un quelconque des témoins ne s'allume pas ou si le vibreur ne retentit pas quand la clé de contact est mise en position "ON", les témoins ou le vibreur sont peut-être défectueux ou le circuit du système est peut-être défectueux. Voir un concessionnaire marine Suzuki agréé.

NOTE:

Pour vérifier le nombre total d'heures de service du moteur, se reporter au TABLEAU D'INDICATION DU NOMBRE TOTAL D'HEURES DE SERVICE à la dernière page.

(Modèle à commande à distance et modèle à barre de direction)

SYSTÈME DE SIGNALISATION DE VITESSE

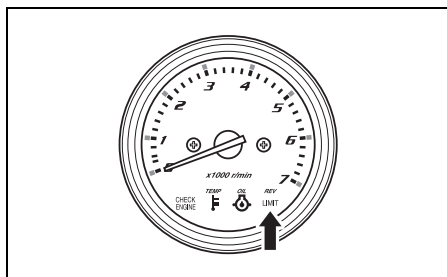
Ce système est activé quand la vitesse du moteur dépasse la valeur maximale recommandée pendant plus de dix secondes.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION

Si ce système est activé, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à environ 3000 tr/min.

MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE

Quand ce système est activé, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à 3000 tr/min. et le témoin REV LIMIT rouge 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 PRESSION D'HUILE

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

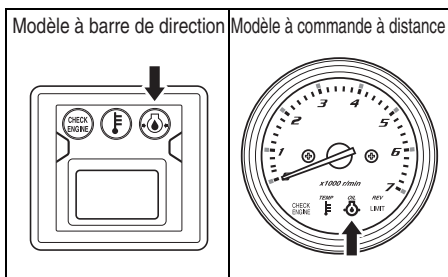
Quand ce système est activé, le témoin OIL rouge s'allume et un vibreur se met à émettre une série de tonalité. En outre, quando ce système est activé à 1000 tr/min. ou plus, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à environ 1000 tr/min.

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 SURCHAUFFE

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

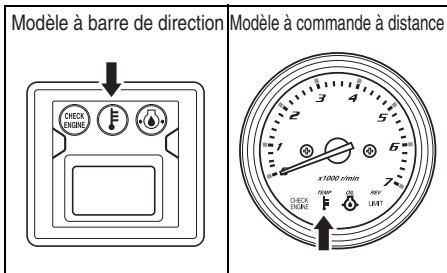
Quand ce système est activé, le témoin TEMP rouge s'allume et un vibreur se met à émettre une série de tonalité. En outre, quando ce système est activé à 3000 tr/min. ou plus, la vitesse du moteur est automatiquement réduite à environ 3000 tr/min.

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 rouge TEMP n'est plus allumé.

Noter qu'il est possible que le témoin rouge TEMP 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.

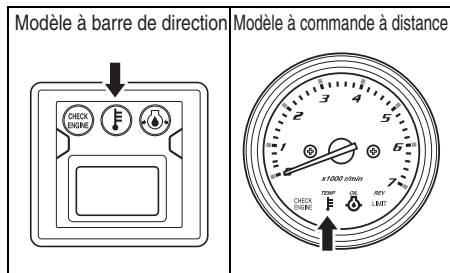
AVIS

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.

VÉRIFIER LE SYSTÈME D'ALARME THERMOSTAT

Ce SYSTÈME D'ALARME entre en fonction quand le thermostat n'opère plus et quand la température du moteur ne passe pas au niveau approprié après le démarrage du moteur.



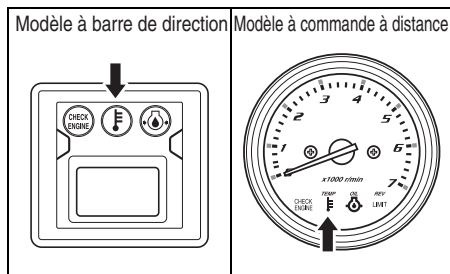
Quand ce système est activé, le témoin TEMP rouge clignote.

Pour désactiver ce SYSTÈME D'ALARME, couper immédiatement le moteur et contacter un concessionnaire marine SUZUKI.

SYSTÈME DE SIGNALISATION DE TENSION DE BATTERIE

Ce système est activé quand un problème de tension de batterie pouvant entraîner un mauvais fonctionnement du moteur se produit.

Quand ce système est activé, le témoin CHECK ENGINE rouge s'allume et un vibreur se met à émettre une série de tonalité.



Ce système est automatiquement annulé lorsque la tension de la batterie retrouve son niveau normal.

Éviter d'utiliser tout équipement électrique comme le système d'inclinaison et de relevage assistés, les dérives orientables à commande hydraulique, la plaque de levage à commande hydraulique, etc.

▲ AVERTISSEMENT

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

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

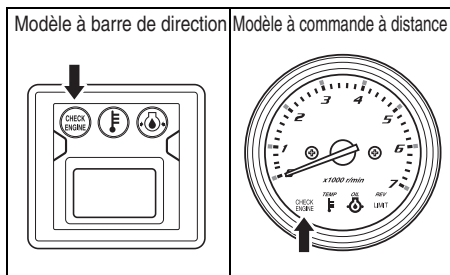
NOTE:

- Une batterie en mauvais état peut avoir suffisamment de puissance pour mettre le moteur en marche mais peut quand même provoquer l'activation de ce système de signalisation chaque fois que l'utilisation du moteur ou d'un accessoire du bateau nécessite un courant électrique de forte intensité.
- Si ce système de signalisation reste activé même lorsque l'on ne se trouve plus dans une situation du moteur ou d'accessoires nécessitant un courant électrique de forte intensité, contacter un concessionnaire Suzuki accrédité.

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.

Si ce système est activé, le témoin CHECK ENGINE 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 et de retentissement du vibreur.

Le code de diagnostic est conçu pour apparaître quand le contacteur d'allumage est sur la position "ON".

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.

NOTE:

Modèle à commande à distance:

Pour annuler le signal sonore lorsque le système de diagnostic est activé, enfoncer le contacteur d'allumage.

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.

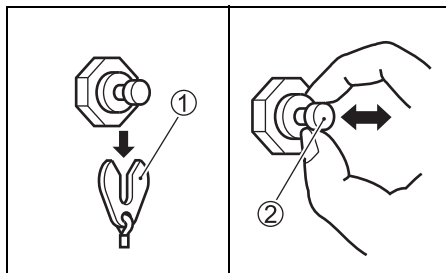
(Se référer à INSPECTION ET MAINTENANCE, dernière page).

ACTIVATION DU SYSTÈME

Quand le nombre total d'heures de service est atteint, le témoin d'huile (OIL) clignote. Si le moteur ne tourne pas, une série de double bips retentit en plus. Cette alarme est répétée tant que le système n'est pas désactivé.

DESACTIVATION

1. Mettre la clé de contact sur la position "ON".
2. Retirer la plaque sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence ①.
3. Tirer sur le bouton de l'interrupteur d'arrêt d'urgence ② trois fois en moins de 10 secondes. Un bip sonore retentit pour indiquer que le système a été désactivé.



4. Mettre la clé de contact sur la position "OFF".
5. 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.*

SYSTÈME D'ALARME DE CALAGE DU MOTEUR

Ce système signale à l'opérateur que le moteur a calé pendant la marche. Quand le moteur se cale pour une raison quelconque, le vibreur d'alarme retentit trois fois.

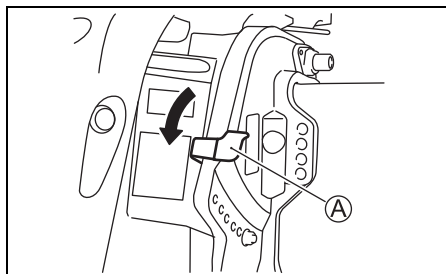
UTILISATION DU SYSTÈME DE RELEVAGE

LEVIER DE DÉBLOCAGE DF40A (QH)

Le levier de déblocage (A) a deux positions.

Position "LOCK" (BASSE)

Toujours utiliser cette position quand on utilise le moteur.



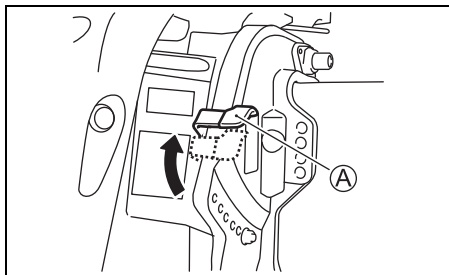
AVIS

Si vous heurtez un objet sous l'eau avec le levier de déblocage 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 déblocage sur la position de déblocage "RELEASE" et utiliser le moteur seulement à très petite vitesse.

Position "RELEASE" (HAUTE)

Utiliser cette position seulement quand on relève de moteur.



▲ AVERTISSEMENT

Quand le moteur est utilisé avec le levier de déblocage 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.

LEVIER DE VERROUILLAGE D'INCLINAISON DF40A (QH)

Le levier de verrouillage d'inclinaison est prévu pour soutenir le moteur, à l'arrêt, sur une position de relevage.

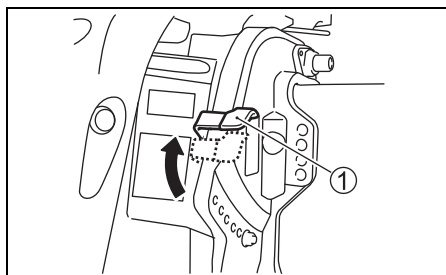
▲ AVERTISSEMENT

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.

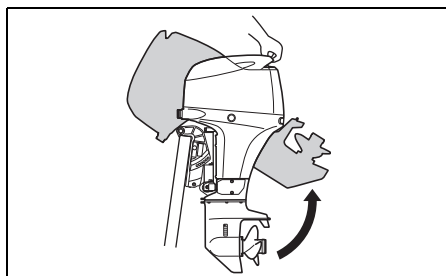
Ne jamais poser les mains près du support de fixation ou sous le moteur lors de l'opération de levage.

Pour bloquer le moteur sur la position haute maximum:

1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL".
2. Mettre le levier de déblocage ① sur la position "RELEASE".



3. Saisir la poignée située à l'arrière du capot du moteur et relever le moteur au maximum.



AVIS

Si vous utilisez la poignée de commande des gaz pour relever ou baisser le moteur, elle pourrait se casser.

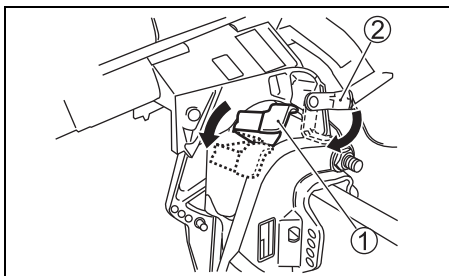
Ne jamais utiliser la poignée de commande des gaz pour relever ou baisser le moteur.

AVIS

Si la poignée du timon de gouvernail heurte un objet quelconque au relevage du moteur, le moteur hors-bord ou le bateau risque d'être endommagé.

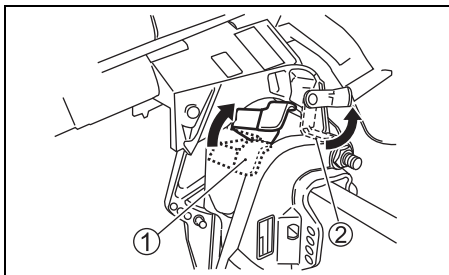
Au relevage du moteur, positionner ce dernier de sorte que la poignée du timon de gouvernail n'entre pas en contact avec des objets comme la boîte à leurres, l'armoire frigorifique ou le puits du moteur.

4. Mettre le levier de déblocage ① sur la position "LOCK" puis tirer le levier de verrouillage d'inclinaison ② vers le bas comme montré.



Pour abaisser le moteur:

1. Tirer le levier de verrouillage d'inclinaison ② vers le haut puis mettre le levier de déblocage ① sur la position "RELEASE" comme montré.



2. Abaisser le moteur en poussant son capot vers le bas.
3. Mettre le levier de déblocage ① sur la position "LOCK".

▲ 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.

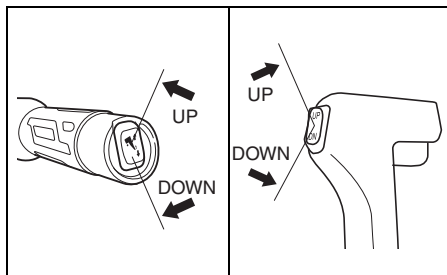
AVIS

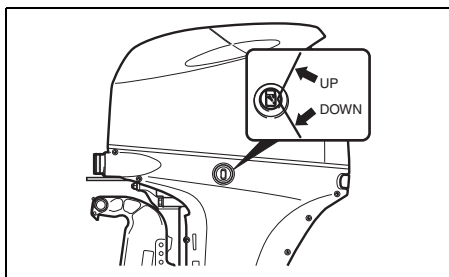
Si vous utilisez le levier de verrouillage d'inclinaison pour retenir le moteur en position relevée pour le remorquage, le levier de verrouillage d'inclinaison peut se décrocher et endommager le moteur.

Pour remorquer votre bateau, ne jamais utiliser le levier de verrouillage d'inclinaison pour retenir le moteur en position relevée.

INCLINAISON ET RELEVAGE ASSISTÉS DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Le "dispositif d'inclinaison et de relevage assistés" peut être actionné en appuyant sur le commutateur. Pour relever le moteur, appuyer sur la partie supérieure du commutateur. Pour faire descendre le moteur, appuyer sur la partie inférieure du commutateur.





▲ AVERTISSEMENT

La commande du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés (PTT) peut être accidentellement enclenchée quand le contact est mis et résulter en accident corporel.

Pour éviter tout accident en cas de déclenchement de la commande du PTT, ne laisser personne s'approcher du moteur hors-bord.

AVIS

Si la poignée du timon de gouvernail heurte un objet quelconque au relevage du moteur, le moteur hors-bord ou le bateau risque d'être endommagé.

Au relevage du moteur, positionner ce dernier de sorte que la poignée du timon de gouvernail n'entre pas en contact avec des objets comme la boîte à leurres, l'armoire frigorifique ou le puits du moteur.

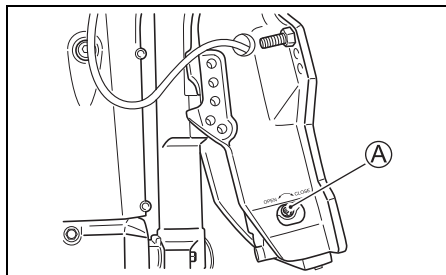
NOTE:

L'actionnement répété du commutateur du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés (PTT) provoque la surchauffe du moteur du PTT et le circuit de protection peut arrêter le fonctionnement du moteur. Lorsque le circuit de protection est activé, le commutateur PTT est inactif. Cet état inopérational du système est annulé une fois la surchauffe résolue.

INCLINAISON MANUELLE

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Si l'on ne peut pas incliner le moteur à l'aide du "dispositif d'inclinaison et de relevage assistés" 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 quatre tours vers la gauche, mettre le moteur sur la position désirée et resserrer la vis de commande manuelle.



▲ ATTENTION

Le moteur est très lourd. Quand il est basculé manuellement, il y a risque de blessure du dos ou de perte de l'équilibre et de chute pouvant résulter en blessures corporelles.

Si le moteur est basculé manuellement, assurer une bonne prise des mains et une bonne assise des jambes pour supporter le poids du moteur.

LEVIER DE VERROUILLAGE D'INCLINAISON

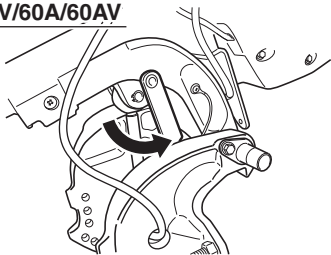
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Le levier de verrouillage d'inclinaison est prévu pour soutenir le moteur, à l'arrêt, sur une position de relevage.

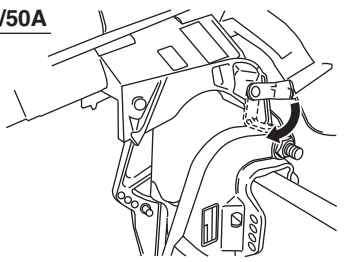
Pour régler le levier de verrouillage d'inclinaison:

1. Relever le moteur au maximum à l'aide du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés.
2. Tirer le levier de verrouillage d'inclinaison vers le bas comme illustré.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. A l'aide du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés, abaisser le moteur jusqu'à ce qu'il soit soutenu par le levier de verrouillage d'inclinaison.

▲ ATTENTION

La commande du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés risque d'entrer en fonction même quand le contact est coupé. Si quelqu'un enclenche la commande pendant que le levier de verrouillage d'inclinaison est actionné, il ya risque de blessure des mains.

Pour éviter tout accident pendant la manœuvre du levier de verrouillage d'inclinaison ne laisser personne s'approcher de la commande du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés.

AVIS

Si le levier de verrouillage d'inclinaison est manœuvré quand le bateau n'est pas amarré ou totalement immobilisé, des dégâts sont à craindre.

Le levier de verrouillage d'inclinaison libère la pression du dispositif d'inclinaison et de relevage assistés et ne doit être manœuvré que lorsque le bateau est immobilisé. Ne pas utiliser ce levier de verrouillage d'inclinaison quand le bateau et le moteur sont remorqués. 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.

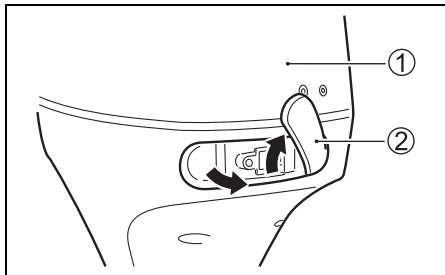
Toujours vérifier le niveau d'huile avant chaque sortie et faire l'appoint d'huile si nécessaire.

Pour vérifier le niveau d'huile:

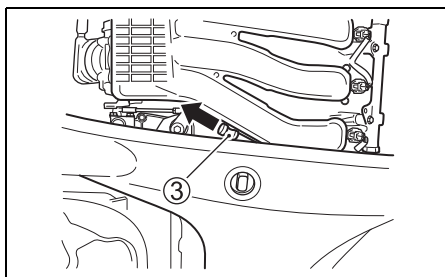
NOTE:

Pour vérifier le niveau correctement, attendre que le moteur soit froid.

1. Placer le moteur à la verticale, puis retirer le capot du moteur ① en déverrouillant les leviers ②.



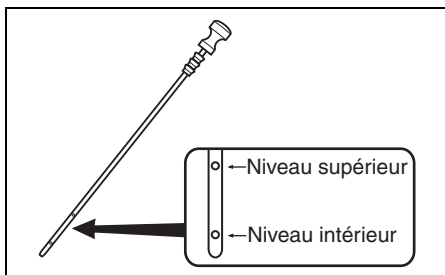
2. Sortir la jauge d'huile ③ et essuyer avec un chiffon propre.



NOTE:

Si l'huile est contaminée ou décolorée, la remplacer par de l'huile-moteur fraîche. Voir la section HUILE-MOTEUR.

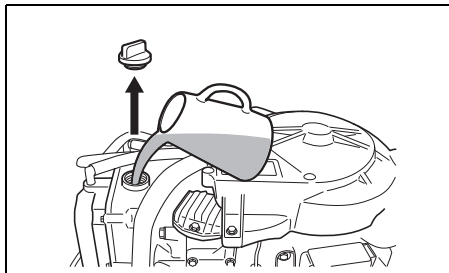
3. Introduire la jauge d'huile à fond et la ressortir.



Le niveau correct est entre les marques de niveau supérieur et de niveau inférieur sur la pige de 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 le "dispositif d'inclinaison et de relevage assistés" fonctionne correctement.
- 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

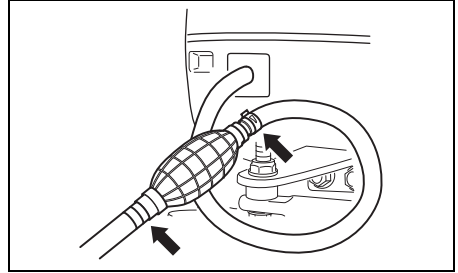
Faire tourner le moteur pleins gaz pendant plus de 5 minutes de façon continue pendant les 7 dernières heures du rodage risque d'endommager sérieusement le moteur, tel que grippage des pistons.

Pendant les dernières 7 heures du rodage, ne pas faire tourner le moteur pleins gaz pendant plus de 5 minutes à la fois.

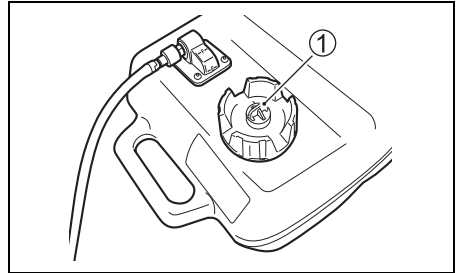
UTILISATION

AVANT D'ESSAYER DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ

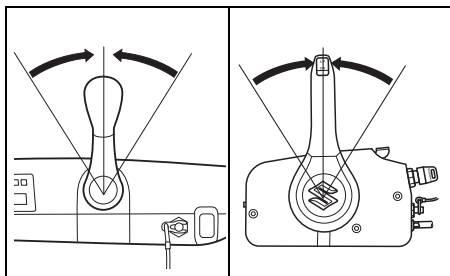
1. Le moteur a été abaissé dans l'eau.
2. S'assurer que le tuyau de carburant du moteur et le tuyau venant du réservoir de carburant du bateau sont bien fixés et bridés.



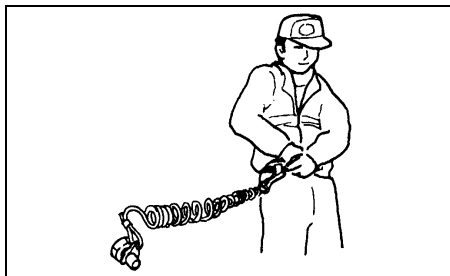
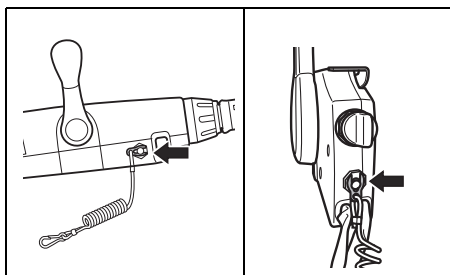
3. Tourner la vis de prise d'air ①, située sur le bouchon du réservoir à carburant, vers la gauche pour ouvrir la prise d'air.



4. Vérifier que le moteur est au "Point mort" ("NEUTRAL").



5. S'assurer que la plaque de verrouillage est en place et attacher la corde du coupe-circuit de sécurité à une partie de votre corps.



▲ 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.

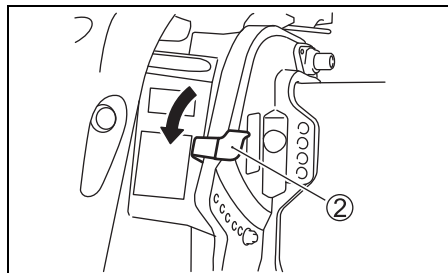
Toujours prendre les précautions suivantes:

- 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.

6. Mettre le levier de déblocage ② sur la position "LOCK". (DF40AQH)



MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

▲ AVERTISSEMENT

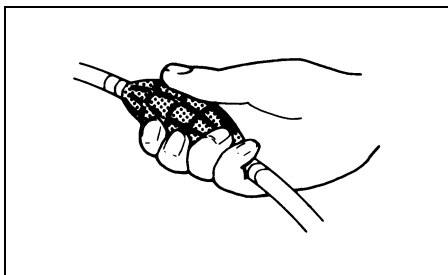
Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore difficile à détecter. Ce gaz peut entraîner la mort ou des blessures graves.

Ne jamais lancer le moteur ou le faire tourner dans un endroit clos ou dans un endroit non ou faiblement aéré.

NOTE:

Si la plaque de blocage de l'interrupteur d'arrêt d'urgence n'est pas en position, le démarreur ne fonctionne pas.

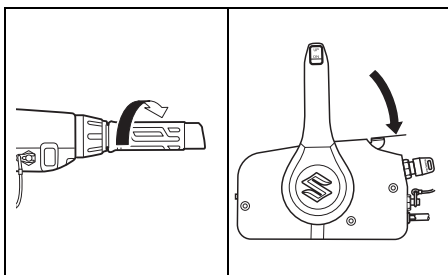
1. Presser la poire d'amorçage de la conduite d'alimentation à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie.



2. Modèle à commande à distance:
S'assurer que le levier de réchauffage est sur la position de fermeture complète.

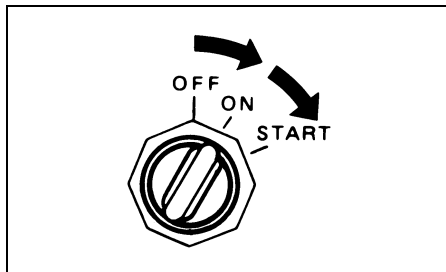
Modèle à barre de direction:

S'assurer que la poignée de commande des gaz 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".

Après avoir remis la clé de contact sur la position "ON" de la position "START", le démarreur continue à tourner pendant 4 secondes jusqu'au démarrage du moteur.



AVIS

Ne pas laisser la clé de contact en position "START" au démarrage du moteur sous peine de détérioration du démarreur.

Pour lancer le moteur, mettre brièvement la clé de contact en position "START" et la relâcher. Le moteur va être lancé pendant 4 secondes de suite ou jusqu'à son démarrage.

NOTE:

Le temps de marche en continu du démarreur est fixé à cinq secondes.

Au bout de cette période de temps, le démarreur est automatiquement coupé.

Quand le démarreur s'arrête, attendre environ dix secondes qu'il refroidisse avant de recommencer.

AVIS

Si le témoin d'huile reste allumé pendant que le moteur hors-bord est en marche, le niveau d'huile est probablement insuffisant et le moteur risque d'être endommagé.

Couper le moteur et vérifier le niveau d'huile.

5. Faire chauffer le moteur pendant environ cinq minutes.

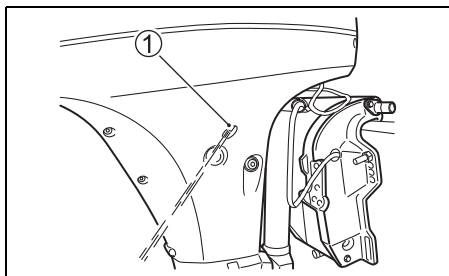
AVIS

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.

⚠ 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.

MISE EN MARCHÉ DE SECOURS

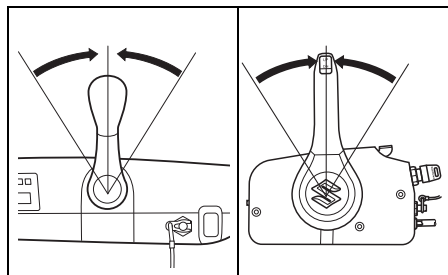
Si l'on doit mettre le moteur en marche alors que le démarreur est en panne ou que la batterie est déchargée, on peut utiliser la procédure de secours.

⚠ 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 l'allumeur ou les câbles de bougie.

1. S'assurer que le moteur est en position de "POINT MORT" (NEUTRAL) et que la plaque de verrouillage du contacteur d'arrêt d'urgence a été enlevée.

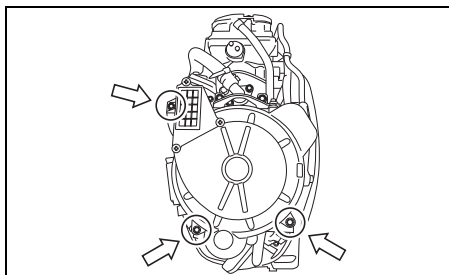


⚠ AVERTISSEMENT

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.

2. Enlever le capot du moteur.
3. Enlever les vis de fixation du capot de volant puis déposer ce capot.



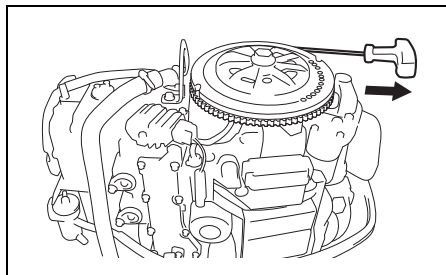
4. Presser la poire d'amorçage de la conduite d'alimentation à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'une résistance soit sentie.
5. Remettre la plaque de verrouillage du coupe-circuit de sécurité en place.
6. Mettre la clé de contact sur la position "ON" et écouter le bruit du cycle d'amorçage de la pompe électrique à carburant.

NOTE:

Le cycle d'amorçage de la pompe à carburant dure environ trois secondes après la mise de la clé de contact sur la position "ON". Si la tension de la batterie est trop basse pour actionner la pompe électrique à carburant, cette pompe ne fournira pas suffisamment de carburant pour démarrer le moteur. Si l'on n'est pas sûr du fonctionnement de la pompe à carburant, on peut mettre la clé sur la position "OFF" puis répéter l'étape n°6.

7. 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.
8. Accrocher l'extrémité portant le noeud de la corde à l'encoche de la poulie puis enrouler la corde vers la droite autour de cette poulie.

9. 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 le carter de la couronne ou le capot du moteur après avoir mis en marche le moteur, il y a risque de blessure.

Ne pas tenter de remonter le carter de la couronne 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 MARCHÉ 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 "MARCHÉ AVANT" à la "MARCHÉ ARRIÈRE" ou de la "MARCHÉ ARRIÈRE" à la "MARCHÉ 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

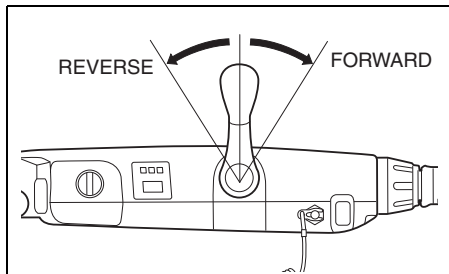
Si vous changez de vitesse quand le moteur ne tourne pas, vous risquez de détériorer le système de changement de vitesses.

Eviter de changer de vitesse quand le moteur ne tourne pas.

MODÈLE À BARRE DE DIRECTION Inversion de marche

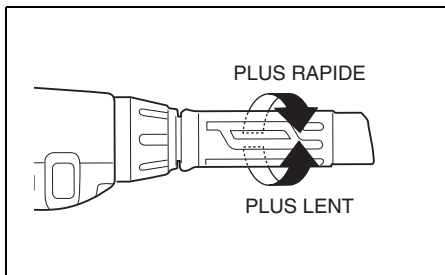
Pour passer en marche avant ("FORWARD"), mettre la poignée de commande des gaz sur la position de ralenti et tirer fermement le levier d'inversion vers soi.

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 à l'écart de soi.



Commande de la vitesse

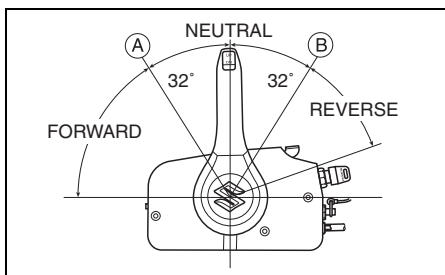
Après l'inversion de marche, commander la vitesse du moteur en tournant la poignée de commande des gaz.



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.



Commande de la vitesse

Pour accélérer une fois en prise, continuer de déplacer la poignée de commande vers l'avant et 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.

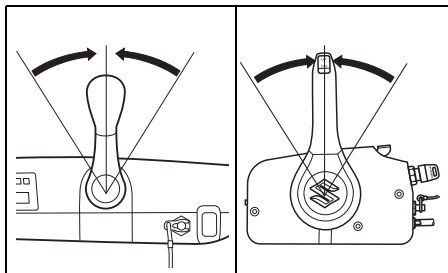
Pour arrêter le moteur:

1. Modèles à barre de direction:
Mettre la poignée de commande des gaz au ralenti.
Mettre au "POINT MORT".

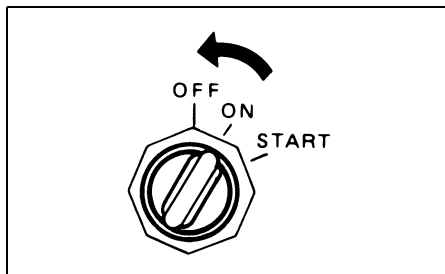
Modèle à commande à distance:

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.



AVIS

Si la clé de contact est laissée en position "ON", moteur à l'arrêt, la batterie va se décharger.

Toujours mettre la clé de contact en position "OFF" quand le moteur est à l'arrêt.

▲ 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.

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.

5. Tourner la vis d'évent sur le bouchon du réservoir de carburant dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer l'évent (le cas échéant).

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 le détail concernant la manière de relever de moteur, se reporter à la section LEVIER DE VERROUILLAGE D'INCLINAISON.

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.

FONCTIONNEMENT EN MODE PÊCHE À LA TRAÎNE

(Modèle à commande à distance : pièce en option, Modèles à barre de direction : pièce en série)

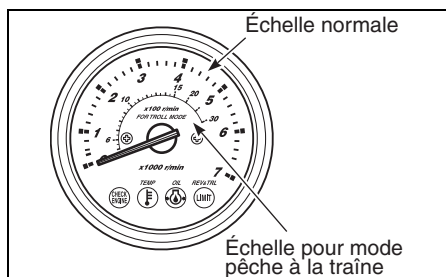
Sur les modèles à commande à distance, le contrôle de la vitesse pour la pêche à la traîne est possible par l'installation d'un contacteur de Mode pêche à la traîne fourni en option.

Pour plus d'informations, contactez un concessionnaire marine Suzuki agréé.

NOTE:

Pour une gestion efficace du régime du moteur pendant le fonctionnement en mode pêche à la traîne, Suzuki conseille l'installation d'un compte-tours de contrôle Suzuki à double échelle.

(Modèle à commande à distance)



Description du système

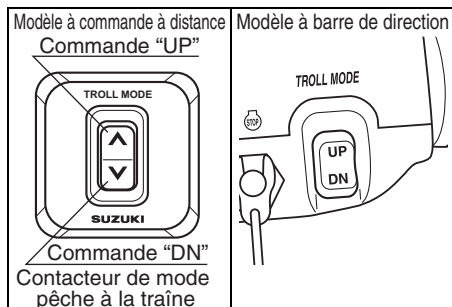
Le "Système Mode pêche à la traîne" est commandé à l'aide du contacteur de mode pêche à la traîne, le moteur se trouvant en prise, au régime de ralenti. Ce système permet de régler et de maintenir le régime du moteur à un certain niveau dans une plage allant du ralenti (environ 800 tr/min) à 1200 tr/min.

Utilisation du mode pêche à la traîne

Réglage du mode pêche à la traîne :

1. Passer en marche avant ou en marche arrière et vérifier que les gaz sont coupés (régime de ralenti en prise).

2. Appuyer sur le côté "UP" ou "DN" du contacteur de mode pêche à la traîne à la traîne jusqu'au bip. Sur les modèles à commande à distance, le témoin REV/TRL (ou REV) entre en clignotement sur la jauge de contrôle pour signaler que le moteur est en mode pêche à la traîne. Le témoin REV/TRL (ou REV) continue de clignoter tant que le moteur est en mode pêche à la traîne.



NOTE:

Le système mode pêche à la traîne ne fonctionne pas si le levier de télécommande est en position de point mort.

Réglage de la vitesse pour la pêche à la traîne :

- Toute pression du côté "UP" du contacteur se traduit par un bip bref et une augmentation du régime moteur de 50 tr/min.
- Toute pression du côté "DN" du contacteur se traduit par un bip bref et une réduction du régime moteur de 50 tr/min.

NOTE:

- Une pression du côté "DN" du contacteur au régime minimum de la vitesse pour la pêche à la traîne ne va pas résulter au changement du régime moteur mais en trois longs bips.
- Une pression du côté "UP" du contacteur au régime maximum de la vitesse pour la pêche à la traîne ne va pas résulter au changement du régime moteur mais en trois longs bips.
- Le changement des vitesses et la commande des gaz restent opérationnels en mode pêche à la traîne.

Annulation du mode pêche à la traîne :

Pour annuler le mode pêche à la traîne, amener la poignée/le levier de changement de vitesses en position de point mort ou amener le régime du moteur à 3000 tr/min ou plus. Dans les deux cas, deux bips brefs vont retentir pour signaler l'annulation du mode pêche à la traîne.

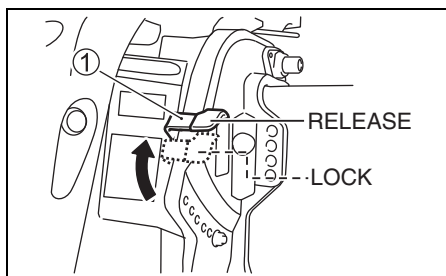
UTILISATION EN EAU PEU PROFONDE

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.

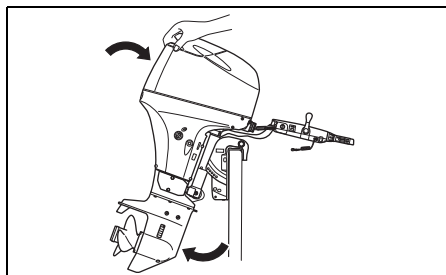
DF40A (QH)

Pour positionner le moteur selon un angle d'inclinaison plus grand que la normale:

1. Couper le moteur.
2. Mettre le levier de déblocage ① sur la position de déblocage.



3. Incliner lentement selon l'angle d'inclinaison approprié.



4. Mettre le levier de déblocage ① sur la position de blocage.

Pour rabaisser le moteur:

1. Mettre l'inversion au point mort "NEUTRAL"
2. Mettre le levier de déblocage ① sur la position de déblocage.
3. Repousser la poignée au dos du capot du moteur et laisser le moteur descendre lentement.
4. Mettre le levier de déblocage ① sur la position de blocage.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Pour basculer le moteur selon un angle supérieur à l'angle d'assiette normal, procéder à l'aide de la commande de basculement et de relevage assisté.

▲ AVERTISSEMENT

Quand le moteur est basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum, le support à rotule ne bénéficie plus du soutien latéral du support de fixation et le système de relevage n'est plus à même d'amortir le moteur si la partie inférieure heurte à un obstacle. Il peut en résulter des blessures corporelles. De plus, les prises d'eau risquent de se trouver au-dessus du tirant d'eau et le moteur risque de surchauffer et d'être sérieusement détérioré.

Ne pas faire tourner le moteur à plus de 1500 tr/min ou planer avec le bateau quand le moteur est basculé au-delà de sa position d'inclinaison maximum.

AVIS

Si le moteur heurte le fond, il risque d'en résulter des dégâts sérieux.

Ne pas laisser le moteur heurter le fond. Le cas échéant, vérifier immédiatement les dégâts occasionnés.

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 RINÇAGE 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.

DÉPOSE ET TRANSPORT DU MOTEUR

DÉPOSE DU MOTEUR

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.

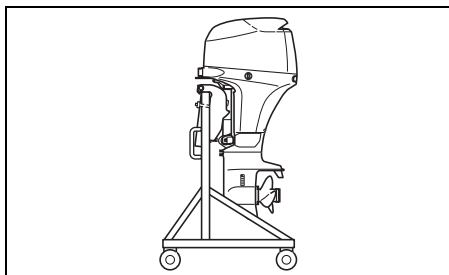
TRANSPORT DU MOTEUR

Lors du transport du moteur, le poser soit verticalement soit horizontalement.

Transport vertical:

Monter le moteur sur son support après avoir fixé l'équerre de fixation à l'aide de deux boulons et écrous d'arcasse.

Ne jamais utiliser le présentoir pour le transport du moteur.



Transport horizontal:

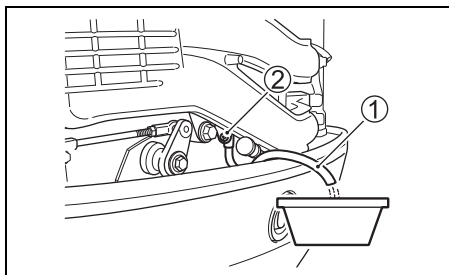
1. Vidanger l'huile-moteur. Voir la section HUILE-MOTEUR.

2. Vidanger l'essence du séparateur de vapeur de la manière indiquée.

(1) Faire pivoter le moteur au maximum vers la droite.

(2) Retirer l'extrémité du tuyau de vidange ①.

(3) Desserrer la vis de vidange du séparateur de vapeur ② et vidanger l'essence.



▲ 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.

AVIS

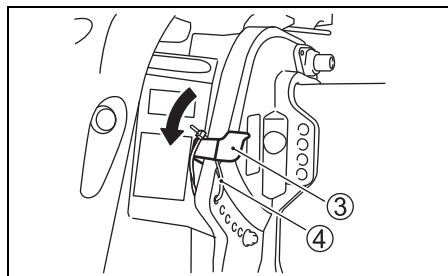
Les coulures d'essence sur les surfaces peintes risquent de tacher ou de décolorer la peinture.

Essuyer immédiatement toute coulure d'essence avec un chiffon non pelucheux ou autre.

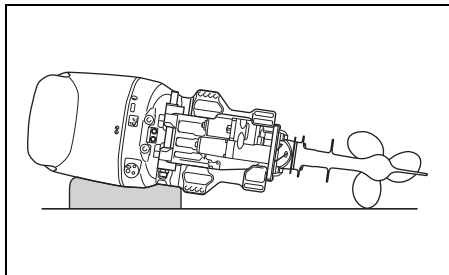
(4) Après la vidange, resserrer la vis de vidange et remettre le tuyau de vidange.

3. Amener le levier de déblocage ③ en position de blocage "LOCK". (DF40AQH)

4. Fixer le levier de déblocage en place à l'aide d'une attache de câble ④ ou autre, comme illustré. (DF40AQH)



5. Placer le moteur sur un protège-carter avec le côté droit 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 les précautions nécessaires ne sont pas prises avant de coucher le moteur hors-bord sur le côté comme vidanger préalablement et entièrement l'huile moteur et l'eau de refroidissement, des dégâts risquent d'en résulter. L'huile moteur risque de pénétrer dans le cylindre depuis le carter d'huile et l'eau depuis la lumière d'échappement et les capots extérieurs risquent également d'être endommagés.

Toujours vidanger complètement l'huile moteur et l'eau de refroidissement avant de coucher le moteur sur le côté et procéder avec soin.

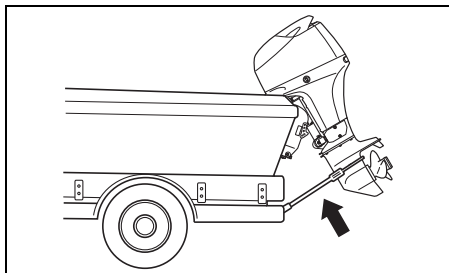
AVIS

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 vous le levier de verrouillage d'inclinaison pour tenir le moteur dans la position de relevage maximum, les vibrations propres au remorquage ou induites par les irrégularités de la chaussée pourraient débloquer le verrouillage de relevage, entraînant ainsi un endommagement du moteur et du mécanisme de verrouillage de relevage.

Ne jamais utiliser le levier de verrouillage d'inclinaison pour tenir le moteur dans la position de relevage maximum pour remorquer le bateau. Utiliser une jambe de force ou un dispositif similaire pour soutenir 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. À 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'engre- nages	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.			
* Régime de ralenti	I		I	
* Jeu des soupapes				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

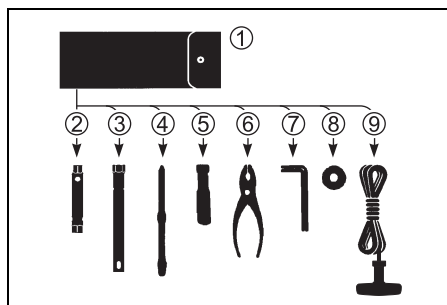
- Utilisation sans respect de la montée en température
 - Accélération et décélérations fréquentes
 - Changement des vitesses fréquent
- Le moteur hors-bord risque d'être endommagé si l'entretien n'est pas effectué plus souvent.

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:

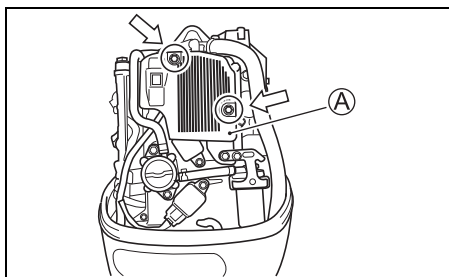
- ① Trousse à outils
- ② Clé à douille de 8 x 10 mm
- ③ Clé à douille de 16 mm
- ④ Tournevis combiné
- ⑤ Poignée de tournevis
- ⑥ Pincettes
- ⑦ Clé hexagonale 8 mm
- ⑧ Joint bouchon de vidange d'huile du moteur (de rechange)
- ⑨ Corde de secours pour lanceur



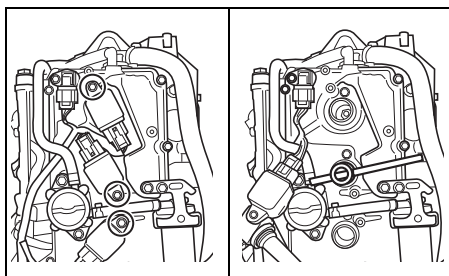
BOUGIE

Déposer les bougies comme suit:

1. Déposer le boulon fixant le protecteur du flexible de carburant (A).



2. Déposer le boulon fixant la bobine d'allumage.
3. Retirer la bobine d'allumage.
4. Desserrer et déposer la bougie avec la clé à tube dans la boîte à outils.



Votre moteur hors-bord est équipé des bougies "standard" suivante pour une utilisation normale.

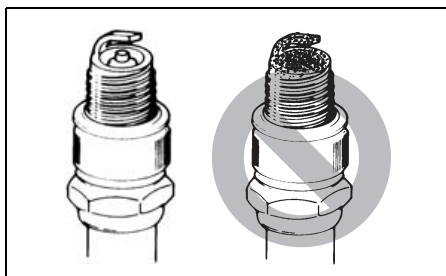
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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.

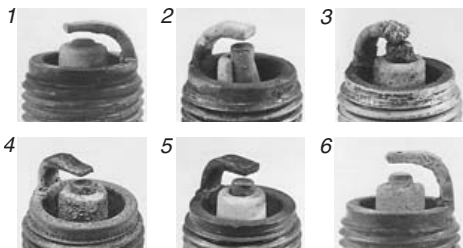
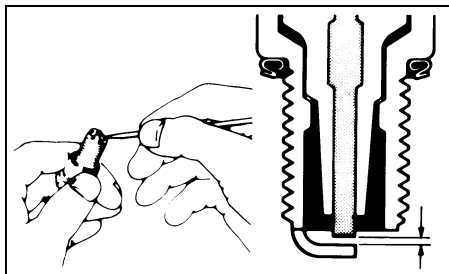
- Ne pas tenter d'utiliser de bougies de marque différente si celle-ci ne sont pas certifiées exactement équivalentes à la marque spécifiée, sous peine de détérioration du moteur non couverte par la garantie. Noter que les tableaux de correspondance postérieurs à la commercialisation risquent de manquer 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	
15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 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
---------------------------------------	--------------



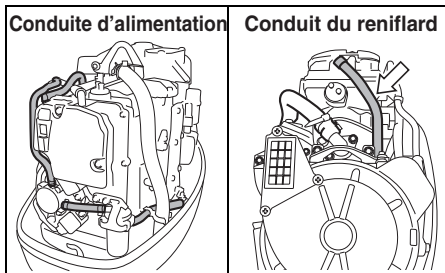
1. Usure excessive 2. Cassure 3. Fusion
4. Erosion 5. Dépôts jaunes 6. Oxidation

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.

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.

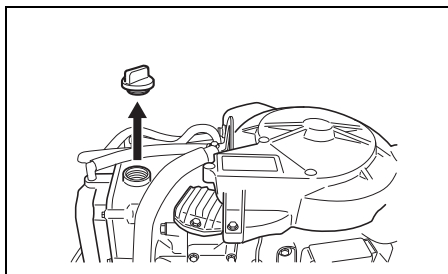
Vidanger l'huile-moteur plus souvent si votre moteur est utilisé pour la pêche à la traîne de longue durée.

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.



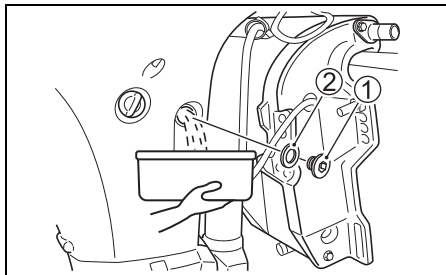
3. Mettre un récipient sous la vis de vidange d'huile du moteur.

⚠ 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. Enlever la vis de vidange d'huile du moteur ① et le joint ②, puis laisser l'huile s'écouler dans le récipient.



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.

NOTE:

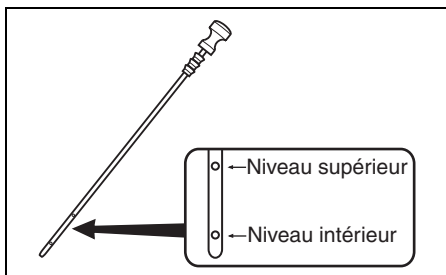
Il y a des joints de rechange dans la trousse à outils.

6. Remplir d'huile-moteur recommandée jusqu'au niveau haut.

Quantité d'huile: 2,7 L

Huile du moteur : Se reporter à la section HUILE DU MOTEUR de 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.

▲ 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.

NOTE:

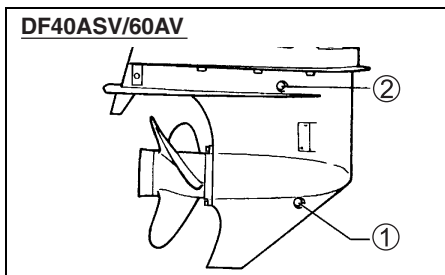
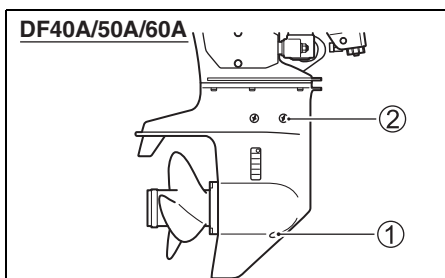
Recycler ou mettre au rebut correctement l'huile-moteur usagée. Ne pas la jeter à la poubelle, la répandre sur le sol, la mettre à l'égout ou la jeter à l'eau.

HUILE DU CARTER D'ENGRENAGES

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 du carter d'engrenages ①, puis enlever le bouchon de niveau d'huile du carter d'engrenages ②.



3. Une fois que toute l'huile est vidangée, injecter l'huile pour engrenages spécifiée par le trou de vidange du carter d'engrenages jusqu'à ce qu'elle commence à sortir par le trou de niveau du carter d'engrenages.

DF40A/50A/60A:

Il faudra environ 0,61 L d'huile.

DF40ASV/60AV:

Il faudra environ 1,05 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.

▲ 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.

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.

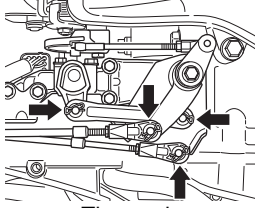
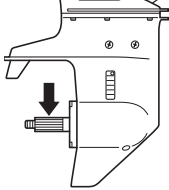
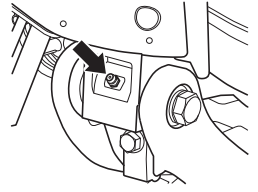
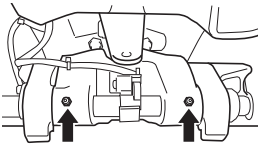
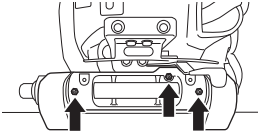
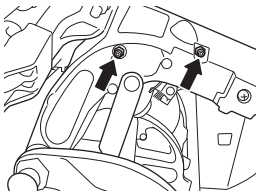
AVIS

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.

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.

GRAISSAGE

Un graissage correct est important pour un fonctionnement sûr et en douceur et pour une grande longévité de chaque pièce mécanique du moteur hors-bord. Le tableau suivant indique les points de graissage du moteur, ainsi que les lubrifiants à utiliser.

EMPLACEMENT	LUBRIFIANT
 <p>Timonerie</p>	Graisse hydrofuge
 <p>Arbre d'hélice</p>	
 <p>Barre de direction (Cas avec embout de graissage)</p>	Graisse hydrofuge (Utiliser un pistolet graisseur)
 <p>Support pivotant</p>	
 <p>Support pivotant (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Support de direction</p>	

NOTE:

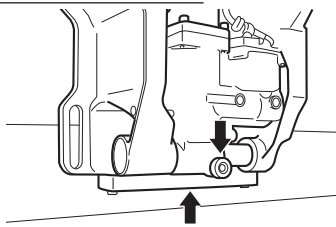
Avant d'enduire le téton graisseur du support du gouvernail, verrouiller le moteur en position entièrement relevé.

ANODES ET FILS DE MASSE

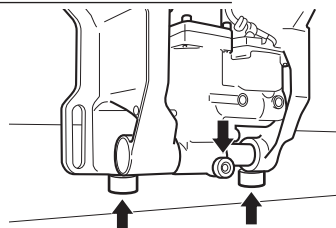
Anodes

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.

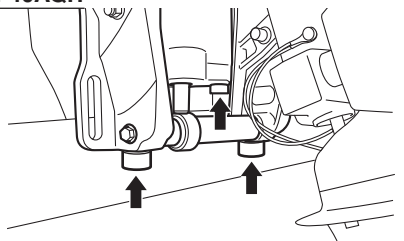
DF40AST/60AT/60ATH



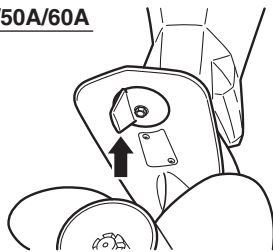
DF40A/40ASV/50A/60AV



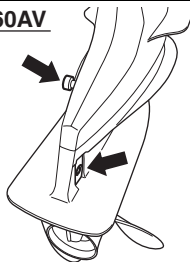
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



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.

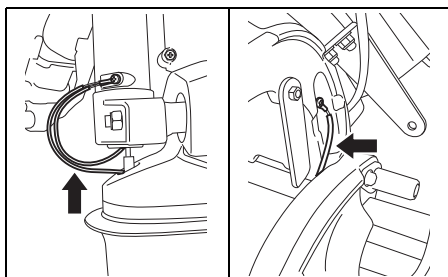
- Contrôler périodiquement les anodes pour s'assurer qu'elles ne sont pas détachées.
- Ne pas peindre les anodes, sous peine de les rendre inefficaces.
- Nettoyer périodiquement les anodes avec une brosse métallique pour enlever tout encrassement qui pourrait diminuer leurs propriétés protectrices.

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

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.



▲ 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.

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.

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.

▲ 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.

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).

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.

MOTEUR EN MARCHÉ

– En position verticale –

Suzuki conseille de rincer le passage d'eau de cette façon.

▲ 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

Le manque de précautions appropriées pour purger l'eau dans les passages d'eau peut être dangereux.

Pour purger les passages d'eau, toujours prendre les précautions suivantes:

- S'assurer que le moteur est au POINT MORT. Si le moteur est en prise, l'arbre d'hélice peut tourner et causer de graves blessures.
- S'assurer que le moteur est bien fixé sur un support stable ou le bateau, et rester à proximité jusqu'à la fin de la purge.
- Eloigner les enfants et les animaux et ne pas s'approcher des pièces mobiles.

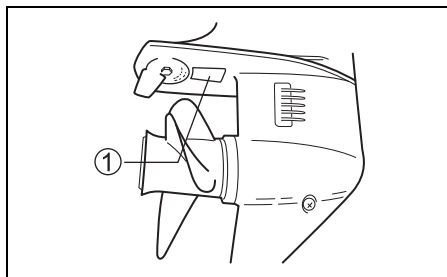
AVIS

Le moteur peut être gravement endommagé en moins de 15 secondes si le moteur est démarré sans eau dans le système de refroidissement.

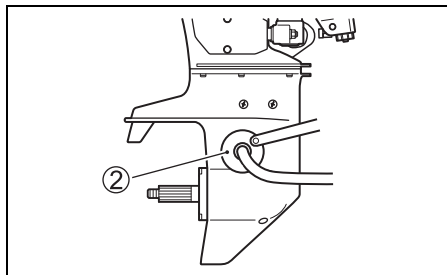
Ne jamais démarrer le moteur sans avoir au préalable alimenté en eau le système de refroidissement.

Pour rincer les conduits d'eau, on doit se procurer un accessoire de rinçage disponible dans le commerce.

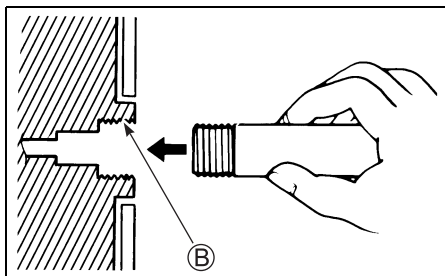
1. S'assurer que le moteur est à l'arrêt.
2. Obtenir le trou d'admission d'eau ① avec de la bande adhésive. (sauf modèles DF40ASV/60AV)



3. Monter l'accessoire de rinçage ② de manière telle que les trous d'admission d'eau soient couverts par les coupelles en caoutchouc.



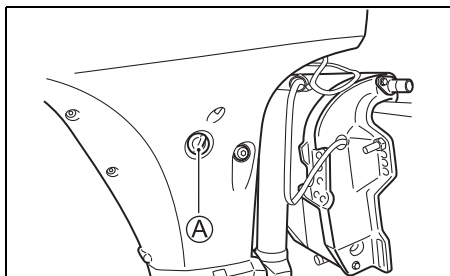
4. Connecter un tuyau d'arrosage à l'accessoire de rinçage et ouvrir le robinet pour obtenir un débit tel qu'il sort beaucoup d'eau par la périphérie des coupelles en caoutchouc de l'accessoire de rinçage.
5. Mettre le moteur au point mort ("NEUTRAL") et déposer l'hélice. Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti.
6. Rerégler le débit d'eau, si nécessaire, afin qu'il sorte encore beaucoup d'eau par la périphérie des coupelles en caoutchouc.
7. Laisser circuler l'eau pendant quelques minutes.
8. Arrêter le moteur puis fermer le robinet d'eau.
9. Enlever l'accessoire de rinçage et enlever la bande adhésive du trou d'admission d'eau.
10. Nettoyer la surface du moteur et appliquer une couche de cire sur la finition du moteur.



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.

MOTEUR ARRÊTÉ – 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 – 11,5NHR (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.

MOTEUR ARRÊTÉ

– En position relevée maximum –

1. Lever le moteur sur la position relevée maximum.
2. Suivre les instructions "MOTEUR ARRÊTÉ-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.

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 conduite d'alimentation.

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 de l'huile-moteur dans le moteur par les trous de bougie. Graisser les parties internes du moteur en le lançant au moyen du démarreur à corde de secours.

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.

PROCÉDURE DE REMISAGE

REMISAGE DU MOTEUR

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. Changer l'huile du carter d'engrenages comme décrit dans la section HUILE POUR ENGRENAGES.
2. Changer l'huile du moteur comme décrit dans la partie HUILE DU MOTEUR.
3. Verser un stabilisateur de carburant dans le réservoir en procédant conformément aux instructions données sur le bidon du stabilisateur.
4. Rincer les passages d'eau du moteur soigneusement. Se reporter à la section RINÇAGE DES PASSAGES D'EAU (Moteur en marche).
5. Réajuster le débit de l'eau et faire tourner le moteur à environ 1500 tr/min au point mort pendant cinq minutes pour distribuer le carburant stabilisé dans tout le moteur.
6. Arrêter le moteur puis fermer le robinet d'eau. Enlever l'accessoire de rinçage.
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.

▲ 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.

REMISAGE DE LA BATTERIE

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 démarreur ne fonctionne pas:

- Le levier d'inversion n'est pas au POINT MORT.
- Le fusible est fondu.
- La plaque du coupe-circuit de sécurité n'est pas en place.

Le moteur ne démarre pas (démarrage difficile):

- 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:

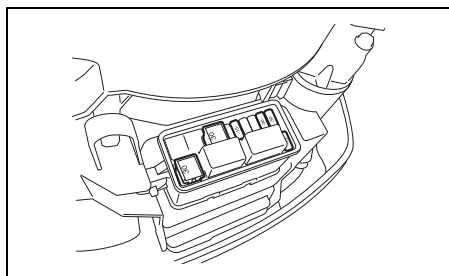
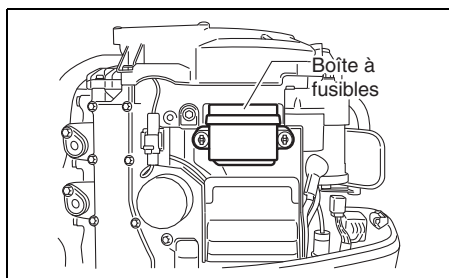
- Les boulons de fixation du moteur ou les vis de presse sont desserrés.
- Un corps étranger (algues ou autres) est coincé dans l'hélice.
- L'hélice est endommagée.

Le moteur surchauffe:

- L'admission d'eau de refroidissement est obstruée.
- Le moteur est surchargé.
- L'hélice n'est pas adaptée au bateau.

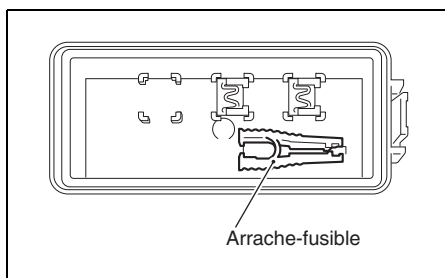
FUSIBLE

1. Mettre la clé de contact en position "off".
2. Déposer le couvercle du moteur.
3. Déposer le couvercle de la boîte à fusibles et sortir le fusible.

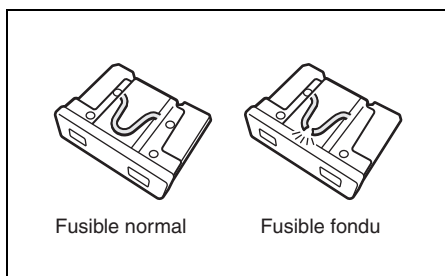
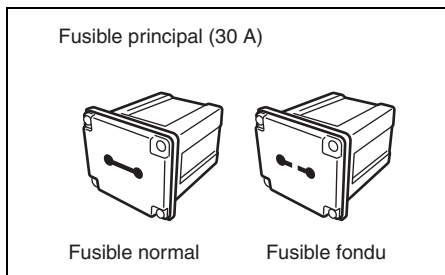


NOTE:

Pour enlever et remettre un fusible dans la boîte, utiliser l'arrache-fusible se trouvant à l'intérieur du couvercle de la boîte à fusibles.



4. 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.

⚠ 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.

AVIS

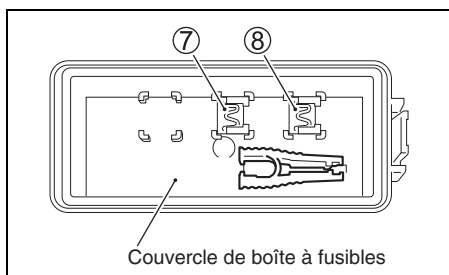
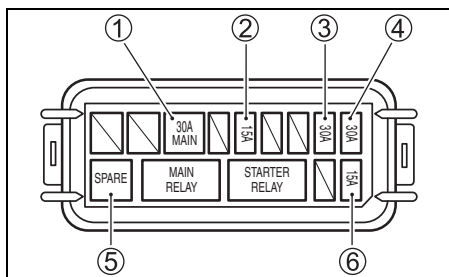
Si un fusible neuf qui vient d'être remplacé saute peu après son installation, il existe probablement un problème sérieux dans le circuit électrique.

Consulter le concessionnaire de moteurs hors-bord SUZUKI.

- ① Fusible principal: 30A
- ② Fusible de connecteur de PTT: 15A
- ③ Bobine d'allumage/Injecteur/
Module de commande du moteur/Fusible IAC:
30A
- ④ Fusible de relais de démarreur: 30A
- ⑤ Fusible de rechange: 30A
- ⑥ Fusible de pompe à carburant haute pression:
15A
- ⑦ Fusible de rechange: 30A
- ⑧ Fusible de rechange: 15A

NOTE:

Les fusibles de rechange ⑦ et ⑧ se trouvent au dos du couvercle de la boîte à fusibles.



CARACTÉRISTIQUES

Élément	DF40A/DF40AS/ DF40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Type de moteur	4 temps		
Nombre de cylindres	3		
Alésage et course	72,5 × 76,0 mm		
Cylindrée	941 cm ³		
Puissance	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Plage de fonctionnement sous accélération maximale	5000 – 6000 tr/min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 tr/min. (min ⁻¹)
Système d'allumage	Entièrement transistorisé (système d'allumage)		
Graissage du moteur	Lubrification sous pression par pompe trochoïdale		
Capacité d'huile du moteur	2,7 L		
Capacité d'huile d'engrenages	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Bougie	NGK DCPR6E		
Écartement des électrodes des bougies	0,8 – 0,9 mm		
Jeu des soupapes	ADM. : 0,18 – 0,22 mm ECH. : 0,28 – 0,32 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Le niveau de puissance acoustique est mesuré conformément à ISO 14509-1:2018.

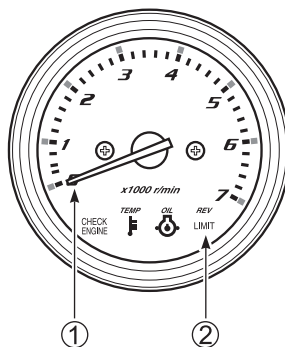
Vibrations sur la poignée du guidon du rotoculteur

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.

TABLEAU D'INDICATION DU NOMBRE TOTAL D'HEURES DE SERVICE

(MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE)

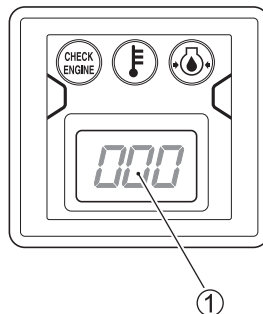
Nombre total d'heures de service	MONITEUR-TACHYMETRE	
	Indication de l'aiguille ①	Lampe REV-LIMIT ② clignotante*
0 h- (49 h)	Non	Non
50 h-	500 tr/min	Non
60 h-	600 tr/min	Non
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 tr/min	Non
550 h-	500 tr/min	1 fois
560 h-	600 tr/min	1 fois
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 tr/min	1 fois
1050 h-	500 tr/min	2 fois
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 tr/min	2 fois
1550 h-	500 tr/min	3 fois
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 tr/min	3 fois
2040 heures ou plus	5400 tr/min	3 fois



*: Un clignotement correspond à 500 heures.

(MODÈLE À BARRE DE DIRECTION)

Nombre total d'heures de service	Indication du tachymètre ①	
	1 ^{ère} indication (Indication par un nombre à trois chiffres du nombre de fois que le total des heures de fonctionnement a atteint 500 heures.)	2 ^{ème} indication (Nombre d'heures égal au nombre total des heures de fonctionnement moins le nombre d'heures correspondant à la première indication. [Par unités de 10 heures])
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
540h - 549h	100 (1 fois)	540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800h - 809h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1040h - 1049h	200 (2 fois)	540
1050h - 1059h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (3 fois)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
2040h et plus		restant à 540



Processus d'indication du tachymètre

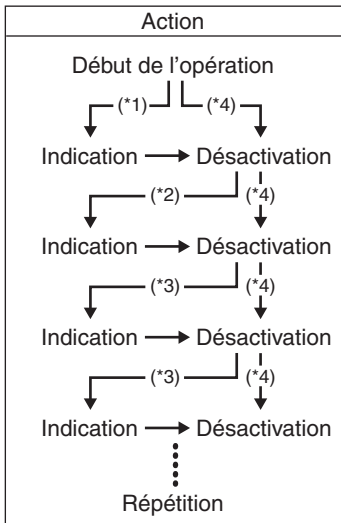
Temps écoulé	Indication du tachymètre
Premières 2 secondes après mise en circuit du contacteur principal	"0"
2,5 secondes suivantes (1 ^{ère} indication)	Indication par un nombre à trois chiffres du nombre de fois que le total des heures de fonctionnement a atteint 500 heures.
Seconde suivante	"0"
3 secondes suivantes (2 ^{ème} indication)	Nombre d'heures égal au nombre total des heures de fonctionnement moins le nombre d'heures correspondant à la première indication. (Par unités de 10 heures)

NOTE:

"0" pour la première indication signifie 0 fois, "100" signifie 1 fois (500 heures), "200" signifie 2 fois (1000 heures = 500 × 2) et "300" signifie 3 fois (1500 heures = 500 × 3).

Le nombre total des heures de fonctionnement est égal à la somme du nombre des heures correspondant à la première indication et du nombre des heures correspondant à la deuxième indication (par unités de 10 heures).

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

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

1

MANUALE DI ISTRUZIONI

IMPORTANTE

▲ ATTENZIONE/▲ AVVERTENZA/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:

▲ ATTENZIONE

Indica un pericolo potenziale che potrebbe risultare in decessi o infortuni.

▲ AVVERTENZA

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

▲ ATTENZIONE

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 regole 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.

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, rileggendolo periodicamente. Contiene informazioni importanti sulla sicurezza, sull'uso e sulla manutenzione.

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.

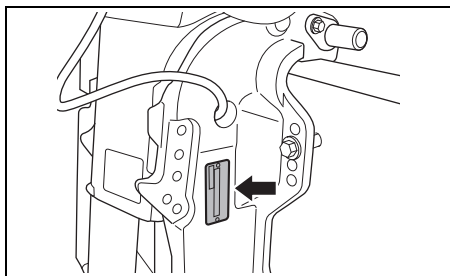
Le informazioni contenute in questo manuale sono basate sulle ultime informazioni relative al prodotto al momento della pubblicazione del manuale stesso. A seguito di miglioramenti, o altre modifiche successive, possono presentarsi lievi differenze fra il Vostro motore fuoribordo e quello descritto in questo manuale. La Suzuki si riserva comunque il diritto di effettuare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso.

INDICE

UBICAZIONE DEL NUMERO DI IDENTIFICAZIONE	5
CARBURANTE E OLIO	5
POSIZIONE DEGLI ADESIVI DI AVVERTENZA	8
DENOMINAZIONE ED UBICAZIONE DELLE PARTI.....	10
INSTALLAZIONE DEL MOTORE	13
INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA	13
USO DI ACCESSORI ELETTRICI....	15
SELEZIONE ED INSTALLAZIONE DELL'ELICA	15
REGOLAZIONI	16
INDICATORE	22
SISTEMI DI SICUREZZA	22
SISTEMA DI DIAGNOSTICA	26
SISTEMA AVVERTIMENTO CAMBIO OLIO	27
SISTEMA DI AVVERTENZA DI ARRESTO DEL MOTORE.....	28
FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE.....	28
ISPEZIONE PRIMA DELLA PARTENZA	33
RODAGGIO.....	34
FUNZIONAMENTO.....	35
RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE.....	45
TRAINO	47
ISPEZIONE E MANUTENZIONE	48
LAVAGGIO DEI PASSAGGI DELL'ACQUA	57
MOTORE SOMMERSO	59
PROCEDURA PER LA MESSA A RIPOSO	60
RIMESSA IN OPERA.....	61
DIAGNOSTICA.....	61
CARATTERISTICHE TECNICHE....	63
INFORMAZIONI RIGUARDANTI LE DIRETTIVE UE	64
TABELLA DELLE INDICAZIONI DELLE ORE TOTALI DI FUNZIONAMENTO (Modello con telecomando)...	64
SCHEMA SISTEMA AVVERTIMENTO CAMBIO OLIO ..	66

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

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 prevencono 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 (alcool di origine vegetale) chiamate in inglese "GASOHOL". Le miscele di questo tipo possono essere usate con questo 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.



78RB0900*

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 miscele 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.

▲ ATTENZIONE

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.**

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 versaste 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.

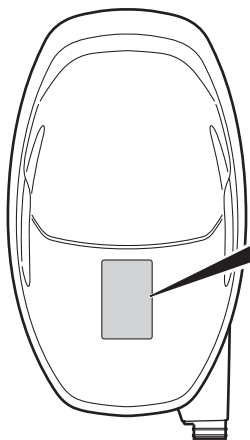
OLIO DEGLI INGRANAGGI

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.

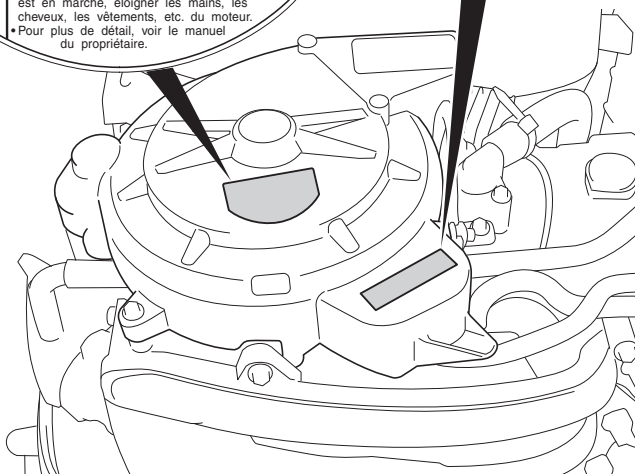
Tenerle sul fuoribordo o sul serbatoio. Non toglierle per alcun motivo.



▲ WARNING AVERTISSEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
	<ul style="list-style-type: none"> • To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine. • See owner's manual for details.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

--	--	--	--



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



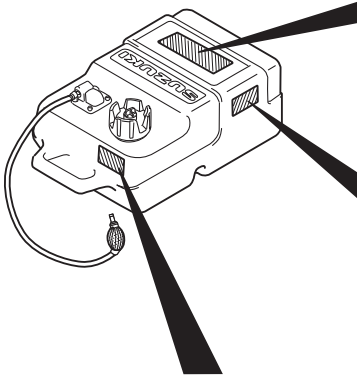
Fare attenzione alla
combustione





Evitare la caduta laterale
del motore



Pericolo: parti in movimento




GASOLINE

 LISTED
PORTABLE MARINE FUEL TANK 91 B2

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.
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.

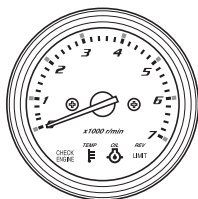
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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 TELECOMANDO



QUADRO DI CONTROLLO-CONTAGIRI

Foro di controllo dell'acqua

Tappo di lavaggio

Tappo di lavaggio

Piastra anti-cavitazione

Pinna di deriva (Anodo)

Copertura del motore

Interruttore per regolazione automatica dell'assetto e dell'inclinazione (Lato opposto)

Tappo scarico olio motore

Supporto motore

Anodo

Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi

Foro di immissione dell'acqua

Tappo del livello dell'olio degli ingranaggi

DF40AT/40AST/50AT/60AT

Interruttore per regolazione automatica dell'assetto e dell'inclinazione

Leva di bloccaggio

Manopola per il comando a distanza

Leva per il riscaldamento

Manopola di regolazione della tensione dell'acceleratore

Chiave di accensione

Interruttore per arresto di emergenza

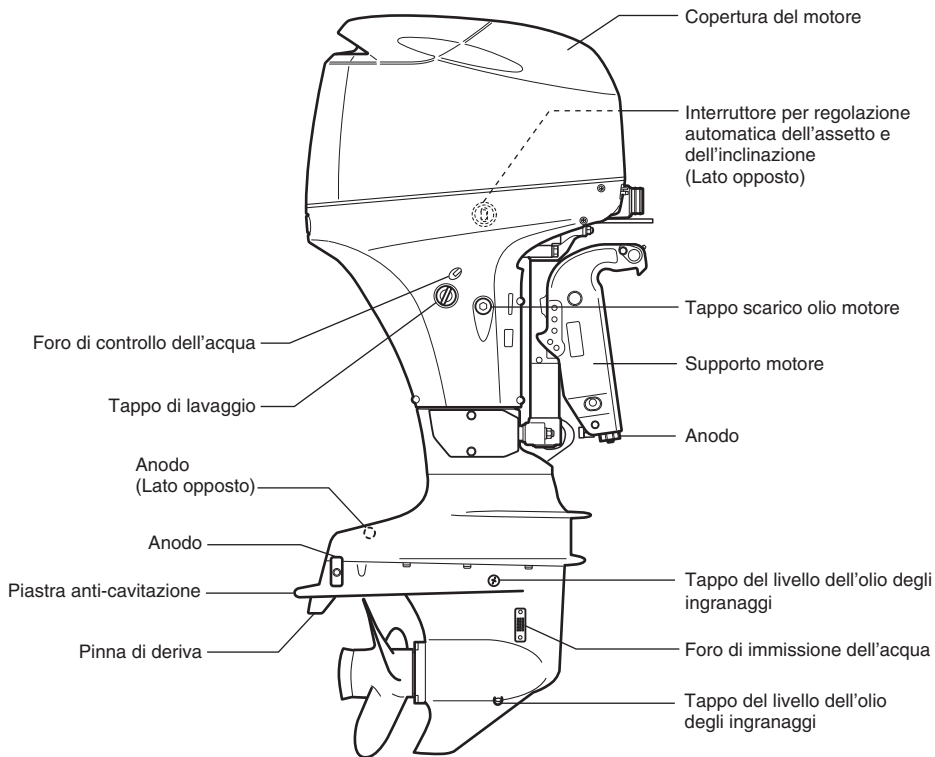
Vite di spurgo dell'aria

SCATOLA PER IL CONTROLLO A DISTANZA

Flessibile del carburante

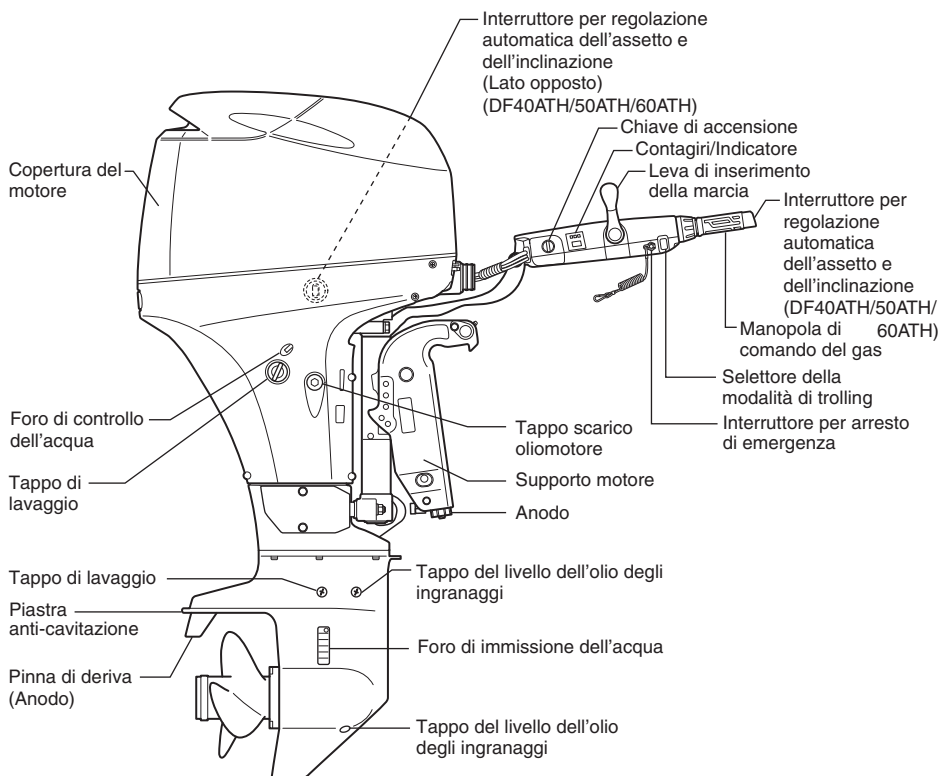
Pompetta di adescamento

SERBATOIO DEL CARBURANTE

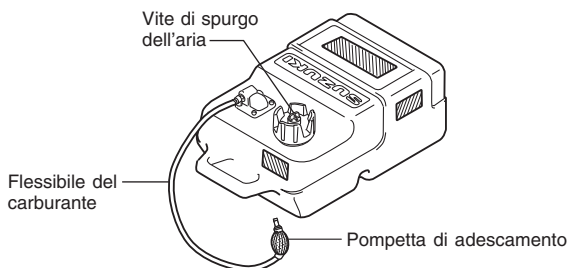


DF40ASVT/60AVT

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



SERBATOIO DEL CARBURANTE

INSTALLAZIONE DEL MOTORE

▲ ATTENZIONE

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.

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.

▲ ATTENZIONE

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

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.

- 650 ampere per avviamento marino (MCA)/ ABYC,**
- o 512 ampere per avviamento a freddo (CCA)/SAE**
- o 160 minuti di capacità di riserva (RC)/ SAE**
- o 12 Volt, 80 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.*

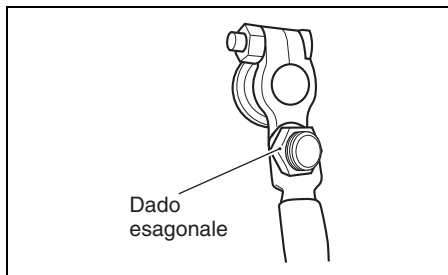
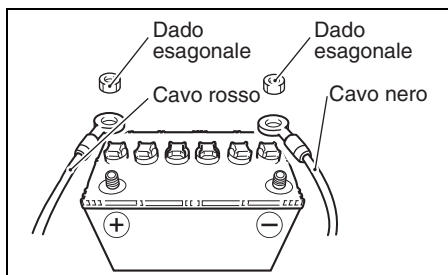
INSTALLAZIONE BATTERIA

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.

▲ ATTENZIONE

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.

▲ ATTENZIONE

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 caricabatteria ai loro terminali prima di accendere il caricabatteria stesso.

▲ ATTENZIONE

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.

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

È 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.

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 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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 giri/min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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

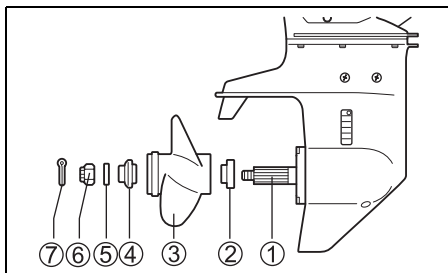
⚠ ATTENZIONE

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:



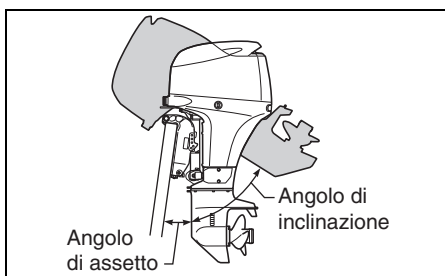
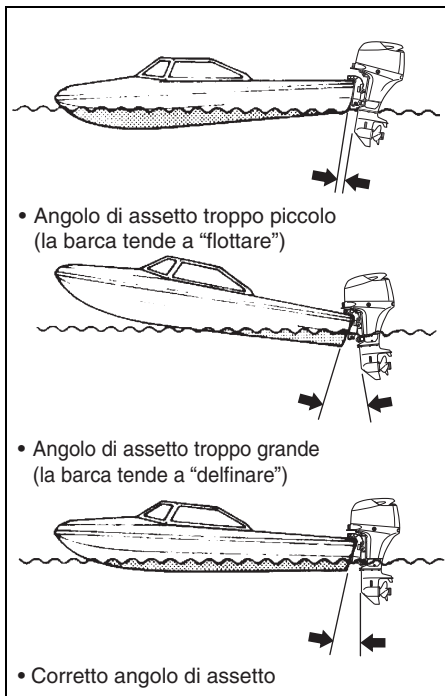
1. Spalmare accuratamente del grasso Suzuki resistente all'acqua sulle scanalature ① dell'albero dell'elica, per prevenire la corrosione.
2. Inserire l'anello di bloccaggio ② sull'albero.
3. Allineare l'elica ③ con le scanalature dell'albero ed inserire l'elica sull'albero.
4. Porre sull'albero l'anello distanziatore ④ e la rondella ⑤.
5. Installare il dado dell'elica ⑥ ed avvitarlo con un chiave torsionometrica alla coppia di 50 – 60 N·m (5,1 – 6,1 kgf·m).
6. Inserire nel foro la coppia ⑦ e ripiegarla in modo che non possa scivolare fuori.

Per rimuovere l'elica, invertire la procedura sopradescritta.

REGOLAZIONI

REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI ASSETTO

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.



▲ ATTENZIONE

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.

▲ ATTENZIONE

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.

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 si usa la barca con il motore oltre la posizione di assetto massimo, i fori di aspirazione dell'acqua del motore possono trovarsi al di sopra dell'acqua, causando gravi danni al motore dovuti al surriscaldamento.

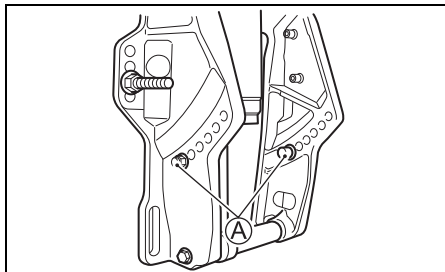
Mai usare la barca con un angolo di assetto eccessivo.

DF40A (QH)

Fare una corsa di prova per vedere se la regolazione della posizione limite inferiore dell'assetto dell'imbarcazione è necessaria.

Per regolare l'angolo di assetto:

1. Bloccare il motore in posizione completamente sollevata. (Vedi la sezione LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE.)
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 prua spostare il perno più verso la barca. Al contrario, per alzare la prua spostare il perno in posizione più lontana dalla barca.

▲ ATTENZIONE

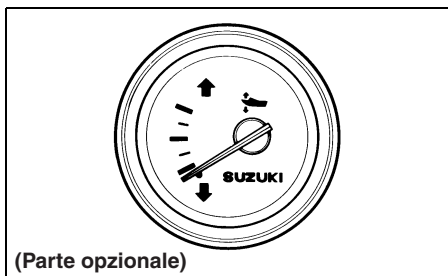
Facendo uso del motore col perno di inclinazione tolto si potrebbe non essere in grado di controllare la sterzata come desiderato.

Non usare mai il motore col perno di inclinazione tolto.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Fare un giro di prova con la barca per verificare se l'angolo di assetto necessita di una opportuna regolazione. Per la regolazione dell'angolo di assetto fare uso dell'interruttore apposito.

Mentre si utilizza la barca con l'assetto regolato su di un angolo appropriato, osservare la posizione dell'ago sull' "indicatore di assetto" fornito insieme ai accessori. Per eventuali future regolazioni dell'angolo di assetto fare riferimento al corretto valore segnalato dall' "indicatore di assetto".

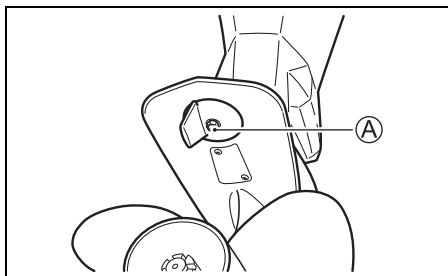


REGOLAZIONE DELL'ALETTA DELL'ASSETTO

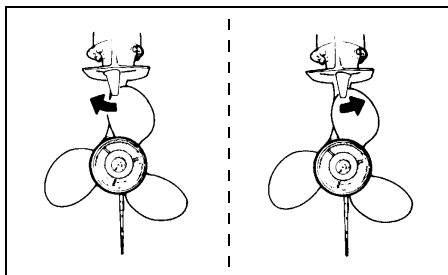
Questa regolazione serve a compensare la tendenza della barca a dirottare leggermente verso babordo o verso tribordo. Questa tendenza può essere dovuta a varie cause, quali la coppia di torsione del motore, la posizione nella quale il motore è montato, ecc.

Per regolare l'aletta dell'assetto:

1. Allentare il bullone **A** che tiene ferma l'aletta in posizione.



2. Se la barca tende a dirottare verso babordo, spostare leggermente l'estremità dell'aletta verso il lato di babordo. Allo stesso modo, se vi è tendenza a dirottare verso tribordo, spostare l'estremità dell'aletta verso tribordo.



3. Riavvitare strettamente il bullone che tiene ferma l'aletta dell'assetto.

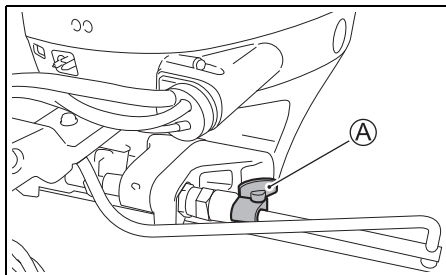
Al termine della regolazione effettuare un giro di prova per verificare se la barca tende ancora a dirottare, e, se necessario, procedere ad una nuova regolazione.

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.

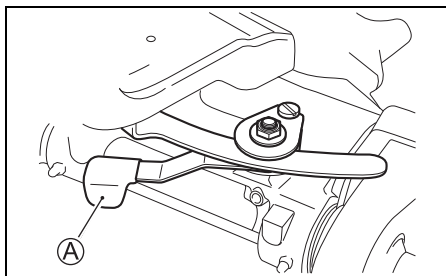
DF60A (TH)

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.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

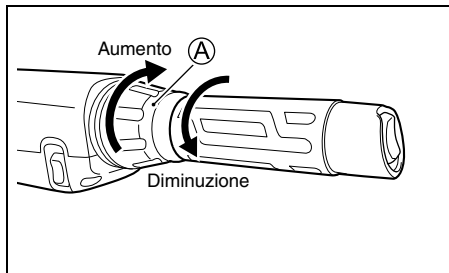
Per regolazioni ausiliarie, utilizzare la leva per la tensione dello sterzo **A**. Per aumentare la tensione spostare la leva **A** verso sinistra. Per diminuirla, spostare la leva verso destra.



REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA MANOPOLA DEL GAS

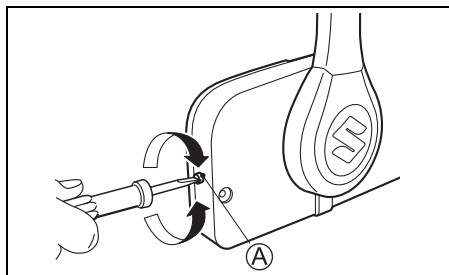
MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

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** di regolazione della tensione. Ugualmente, per diminuire la tensione ruotare la stessa manopola in senso antiorario.



REGOLAZIONE REGIME MINIMO

Il regime del minimo è stato regolato in fabbrica tra i 750 ed i 850 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.

IMPOSTAZIONE DELLA POSIZIONE LIMITE SUPERIORE DI TENDA

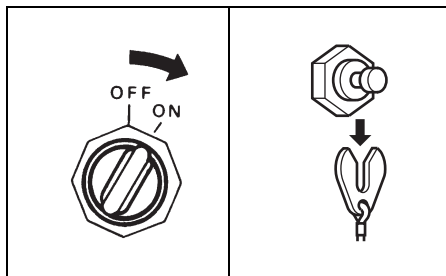
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Se il motore fuoribordo entra in contatto con l'alloggiamento del pozzetto del motore della barca durante l'operazione di tenda completa in alto, il limite superiore di tenda deve venire rirregolato.

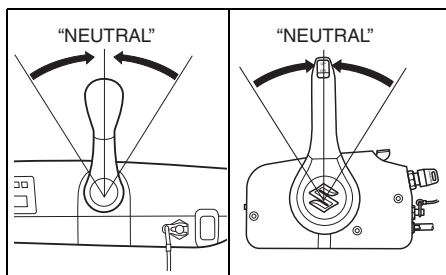
Eseguire quest'operazione dopo che la posizione attuale è stata cancellata nel modo spiegato nella sezione che segue.

CANCELLAZIONE DELLA POSIZIONE LIMITE SUPERIORE DI TENDA IMPOSTATA

1. Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
2. Togliere la piastrina di blocco dell'interruttore di emergenza.



3. Controllare che la posizione della manopola di comando a distanza sia quella di "NEUTRAL".

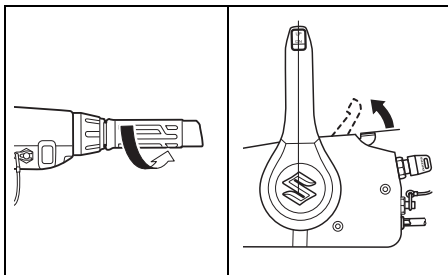


4. Modello con telecomando:

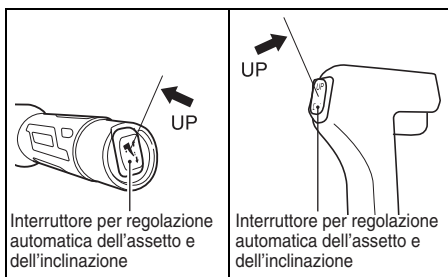
Usando la sola funzione di acceleratore della scatola di comando a distanza, spostare la leva di riscaldamento in su fino a che il cicalino di allarme risuona una volta.

Modello con barra del timone:

Girare la manopola di controllo dell'acceleratore fino a che il cicalino suona una volta.



5. Premere il lato "UP" dell'interruttore PTT per tre secondi ed il cicalino risuonerà brevemente due volte ad indicare che l'impostazione è stata cancellata.



6. Riportare l'acceleratore sulla posizione di completa chiusura.

IMPOSTAZIONE DELLA POSIZIONE LIMITE SUPERIORE DI TENDA

7. Premere il lato "UP" dell'interruttore PTT in modo da ottenere la posizione di sollevamento completo ottimale.

8. Modello con telecomando:

Usando la sola funzione di acceleratore della scatola di comando a distanza, spostare la leva di riscaldamento in su fino a che il cicalino di allarme risuona una volta.

Modello con barra del timone:

Girare la manopola di controllo dell'acceleratore fino a che il cicalino suona una volta.

9. Premere il lato "UP" dell'interruttore PTT tre volte in tre secondi. Il cicalino risuona una volta brevemente ad indicare che l'impostazione fatta è stata memorizzata.

10. Riportare l'acceleratore sulla posizione di chiusura completa ed installare la piastrina di blocco sull'interruttore di emergenza. Fare le operazioni di sollevamento ed abbassamento completi varie volte premendo l'interruttore PTT e controllando che sia il limite inferiore di assetto e quello superiore di tenda siano correttamente impostati.

▲ ATTENZIONE

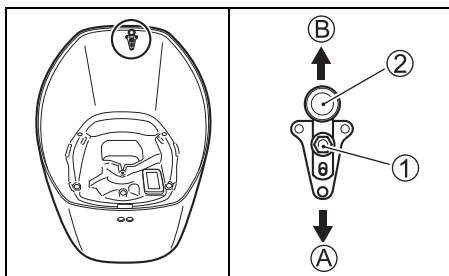
L'impostazione di una posizione limite superiore di tenda non previene il sollevamento completo del motore fuoribordo ed il contatto col pozzetto del motore se l'unità inferiore del motore colpisce un oggetto ad alta velocità. Tale sollevamento potrebbe danneggiare il motore e l'imbarcazione o ferire gli occupanti.

Durante il movimento ad alta velocità, tenere tutti gli occupanti lontani dal motore.

REGOLAZIONE CHIUSURA COPERCHIO MOTORE

Se si pensa che la chiusura del coperchio del motore sia troppo lenta o troppo stretta quando si bloccano le leve, fare quanto segue.

1. Allentare i bulloni ①.
2. Regolare la posizione delle staffe ②. Per stringere, spostarle nella direzione A. Per allentare, spostarle nella direzione B.
3. Ristringere i bulloni ①.



REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DELLA BARRA DEL TIMONE

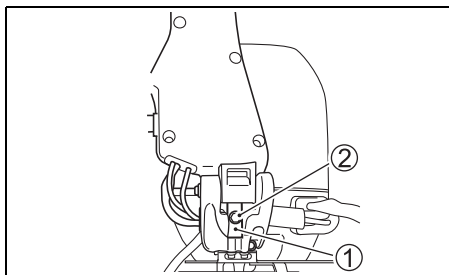
MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Per regolare l'angolo della barra del timone partendo dall'orizzontale, usare l'arresto ed il bullone acclusi nella confezione.

L'angolo della barra del timone può venire regolato su tre posizioni diverse.

Regolazione dell'angolo della barra del timone

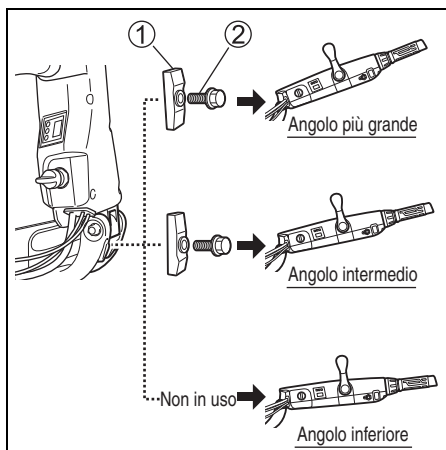
1. Se l'arresto non viene usato, la barra del timone ha un'angolazione minima. Per aumentare l'angolo, sollevare la barra del timone ed installare l'arresto.
2. Scegliere la direzione dell'arresto ① per installarlo sulla staffa della barra del timone e stringere bene il bullone ②.



3. Controllare l'angolo della barra del timone dopo averla riportata in basso, accertandosi sia conveniente per l'uso.

NOTA:

- Se l'arresto è installato col lato spesso in alto, la barra del timone viene regolata sull'angolo più grande dall'orizzontale.
- Se l'arresto è installato col lato sottile in alto, la barra del timone viene regolata sull'angolo intermedio dall'orizzontale.
- Se l'arresto non viene usato, la barra del timone ha un'angolazione minima rispetto all'orizzontale.



INDICATORE

CONTAGIRI

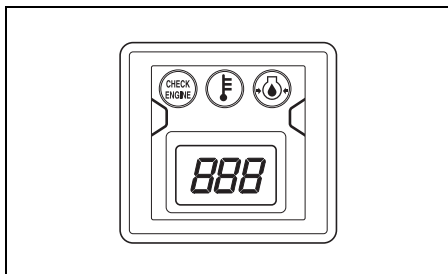
MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

La barra del timone è equipaggiata con un contagiri digitale/indicatore di avvertenza.

Il regime del motore viene indicato dalle cifre sul contagiri.

NOTA:

Il regime reale del motore (g/min.) è dieci volte il valore visualizzato dal misuratore.



SISTEMI 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 avvertenza 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 INDICATORI

MODELLO CON TELECOMANDO

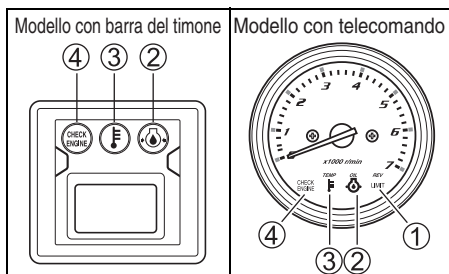
Ogni volta che la chiave di accensione viene portata su "ON", quattro spie, REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ e CHECK ENGINE ④, del quadro di controllo-contagiri si illuminano brevemente ed il segnalatore acustico entra in funzione per i primi due secondi indipendentemente dalle condizioni del motore.

Per i tre secondi successivi, il quadro di controllo-contagiri indica le ore totali di funzionamento del motore per mezzo dell'illuminazione/lampeggio della spia e dell'indicazione dell'ago.

Dopo questo breve periodo di controllo, il quadro di controllo-contagiri ritorna nel modo di attesa e risponde solo a quelle condizioni del motore che richiedono un avviso di attenzione.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Ogni volta che la chiave di accensione viene portata su "ON", tre spie, OIL ②, TEMP ③ e CHECK ENGINE ④, del contagiri si illuminano brevemente ed il segnalatore acustico entra in funzione per i primi due secondi indipendentemente dalle condizioni del motore.



AVVISO

Se il sistema di avvertimento non funziona correttamente, potreste non venire avvertiti di una condizione capace di danneggiare il motore fuoribordo.

Se una delle quattro spie non si illumina oppure il segnalatore acustico non entra in funzione quando la chiave di accensione viene portata su "ON", la spia o il segnalatore acustico potrebbero essere rotti oppure ci potrebbe essere un problema nel circuito del sistema. In questo caso, consultare il proprio rivenditore autorizzato di prodotti marini Suzuki.

NOTA:

Per il controllo delle ore totali di funzionamento del motore vedere la TABELLA DELLE INDICAZIONI DELLE ORE TOTALI DI FUNZIONAMENTO riportata nell'ultima pagina.
(Modello con telecomando e modello con barra del timone)

SISTEMA DI PREVENZIONE DEL FUORIGIRI DEL MOTORE

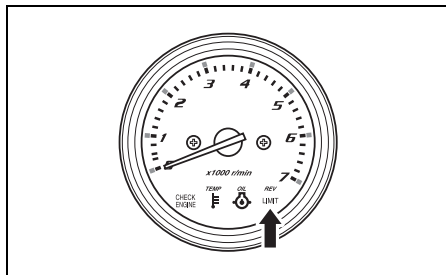
Questo sistema viene attivato quando il regime del motore supera il massimo raccomandato per oltre 10 secondi.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Se questo sistema si attiva, il regime viene automaticamente diminuito a circa 3000 g/min.

MODELLO CON TELECOMANDO

Se si attiva, il regime viene automaticamente diminuito a circa 3000 g/min.



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 del livello corretto.

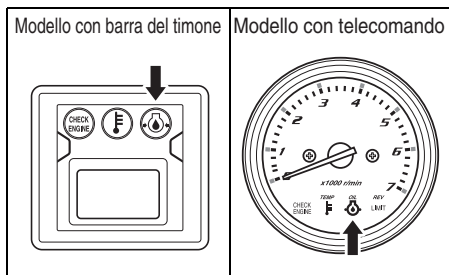
Se si attiva, la lampadina spia rossa OIL si accende ed un cicalino produce una serie di bip. Inoltre, se si fa girare il motore a 1000 giri/min. o più, il regime viene automaticamente diminuito a circa 1000 g/min.

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 la spia si illumina, fermare immediatamente il motore se le condizioni del vento e dell'acqua lo permettono.

⚠ ATTENZIONE

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.

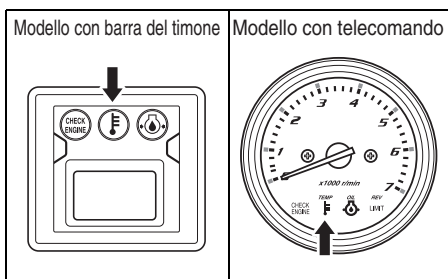
Se si attiva, la lampadina spia rossa TEMP si accende ed un cicalino produce una serie di bip. Inoltre, se si fa girare il motore a 3000 giri/min. o più, il regime viene automaticamente diminuito a circa 3000 g/min.

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 rossa TEMP si spenga.

Tenere presente che la spia rossa TEMP 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.

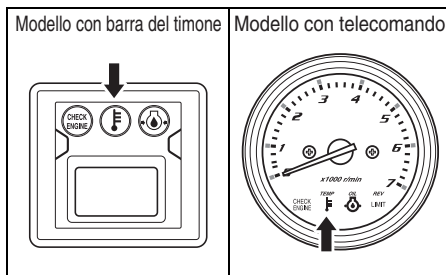
AVVISO

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.

CONTROLLARE IL SISTEMA DI ALLARME TERMOSTATO

Questo SISTEMA DI ALLARME si attiva quando il termostato si guasta e la temperatura del motore non sale alla temperatura corretta dopo l'avvio del motore.



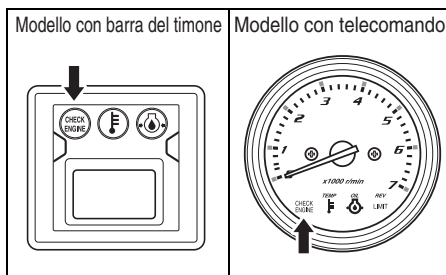
Se si attiva questo sistema, la spia rossa TEMP lampeggia.

Per annullare questo SISTEMA DI ALLARME, arrestare rapidamente il motore e consultare il rivenditore marittimo SUZUKI.

SISTEMA DI ALLARME DEL VOLTAGGIO DELLA BATTERIA

Questo sistema viene attivato in caso di voltaggio basso della batteria, dato che esso potrebbe impedire il funzionamento normale del motore.

Se questo sistema si attiva, la lampadina spia rossa CHECK ENGINE si accende ed un cicalino produce una serie di bip.



Questo sistema viene cancellato automaticamente quando il voltaggio della batteria ritorna al livello appropriato.

Non usare dispositivi elettrici, ad esempio il sistema di riduzione di potenza e sollevamento (PTT), il martinetto idraulico e così via.

⚠ ATTENZIONE

Il controllo o l'assistenza della batteria senza prendere le dovute precauzioni possono essere pericolosi.

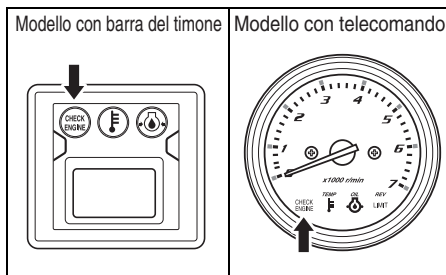
Non tentare il controllo o l'assistenza della batteria senza prima leggere le avvertenze di vario genere e senza leggere le istruzioni della sezione "INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA" di questo manuale.

NOTA:

- Una batteria addizionale può fornire energia sufficiente ad avviare il motore, senza evitare che il sistema di sicurezza si azioni nel momento in cui la domanda di energia del motore e di un accessorio mette la batteria normale sotto sforzo.
- Se questo sistema di sicurezza si avvia spesso anche dopo che si è smesso l'uso del motore o di accessori, entrare in contatto con un concessionario autorizzato 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 per mezzo dell'indicatore rosso CHECK ENGINE lampeggiante e del segnale acustico.



E'anche incorporato una dispositivo che permette il funzionamento a velocità ridotta anche in tali condizioni.

Il sistema difettoso puo essere identificato dal lampeggio dell'indicatore e dal segnale acustico. Il codice di diagnosi appare quando l'interruttore di accensione viene portato su ON.

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.

NOTA:

Modello con telecomando:

Il suono del segnalatore acustico e l'attivazione del sistema di diagnosi vengono cancellati spingendo all'interno la chiave di accensione.

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. (Vedere la sezione CONTROLLO E MANUTENZIONE e l'ultima pagina.

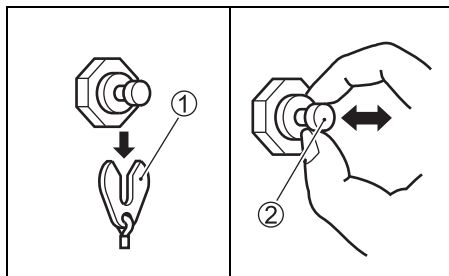
ATTIVAZIONE SISTEMA

Quando le ore di funzionamento totale hanno raggiunto la quantità preprogrammata, la spia OIL lampeggia. Se il motore non è avviato, il cicalino inizia una serie di doppi segnali acustici.

Questa indicazione si ripeterà fino a che il sistema non viene disattivato.

CANCELLAZIONE

1. Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
2. Rimuovere la piastrina dell'interruttore per l'arresto di emergenza ①.
3. Tirare l'interruttore per l'arresto di emergenza ② tre volte in 10 secondi. Se la cancellazione viene eseguita con successo è possibile udire un breve segnale acustico.



4. Portare la chiave di accensione sulla posizione "OFF".
5. 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.

SISTEMA DI AVVERTENZA DI ARRESTO DEL MOTORE

Questo sistema informa l'operatore del fatto che il motore si è fermato.

Se il motore si arresta per qualsiasi motivo, il cicalino di avvertenza risuona tre volte.

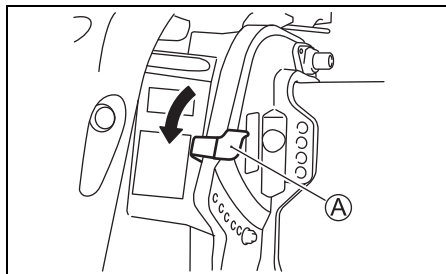
FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI INCLINAZIONE

LEVA DI SBLOCCO DF40A (QH)

La leva di sblocco (A) ha due posizioni.

Posizione "LOCK" (BASSO)

Utilizzare sempre questa posizione quando si utilizza il motore.



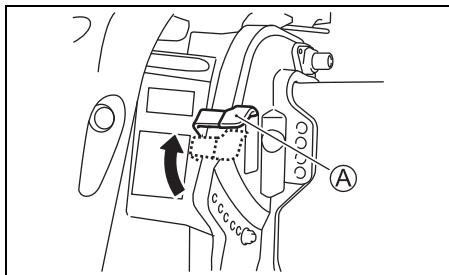
AVVISO

Se si colpisce un oggetto sommerso con la leva di sblocco 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 sblocco in posizione di "sbloccaggio" (RELEASE) e procedere lentamente.

Posizione “RELEASE” (ALTO)

Utilizzare questa posizione solo quando si solleva il motore.



⚠ ATTENZIONE

Usando il motore con la leva di sblocco 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.

LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE DF40A (QH)

La leva di bloccaggio inclinazione viene fornita per consentire di sostenere il motore in posizione inclinata per il motore di tipo non mobile.

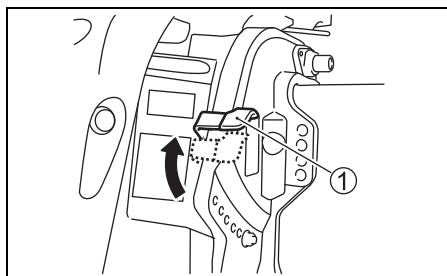
⚠ ATTENZIONE

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.

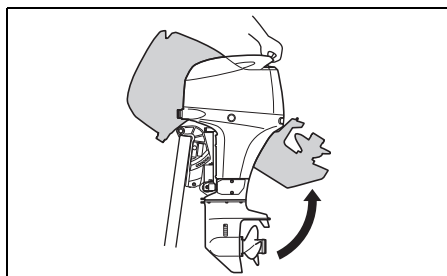
Nell’inclinarlo, mai posare le mani sul supporto di montaggio o sotto il motore.

A tale scopo:

1. Porre in motre in folle (posizione “NEUTRAL”).
2. Spostare la leva di sblocco ① sulla posizione “disinserita”.



3. Afferrare la maniglia sul retro del coperchio del motore e sollevare completamente il motore stesso.



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.

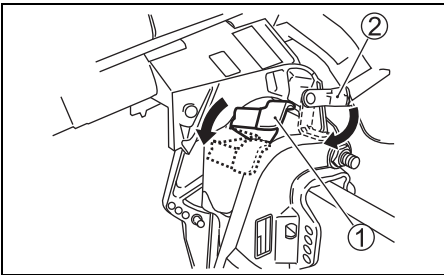
Mai usare la manopola della leva del gas per alzare o abbassare il motore.

AVVISO

Se l'impugnatura della barra entra in contatto con qualche oggetto mentre si solleva il motore, il motore fuoribordo o la barca potrebbero subire danni.

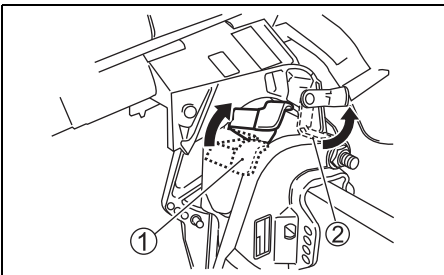
Nel sollevare il motore, farlo in modo che l'impugnatura della barra non entri in contatto con oggetti come la scatola del paranco, la ghiacciaia o il pozzetto del motore.

4. Portare la leva di sblocco ① sulla posizione "LOCK" e quindi abbassare la leva di bloccaggio dell'inclinazione ② come indicato.



Per abbassare il motore:

1. Sollevare la leva di bloccaggio dell'inclinazione ② e quindi portare la leva di sblocco ① nella posizione "RELEASE" come indicato.



2. Abbassare il motore spingendo verso il basso il coperchio del motore.
3. Portare la leva di sblocco ① nella posizione "LOCK".

▲ ATTENZIONE

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

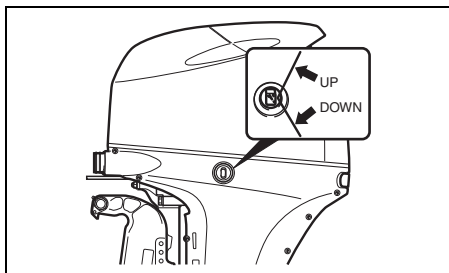
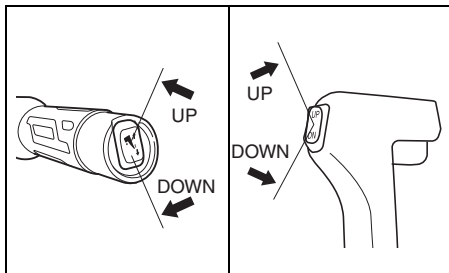
Se si usa la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione completamente inclinata per il trasporto, la leva di bloccaggio dell'inclinazione potrebbe sbloccarsi, danneggiando il motore.

Nel trainare la barca, non usare mai la leva di bloccaggio dell'inclinazione per tenere il motore nella posizione completamente inclinata.

REGOLAZIONE AUTOMATICA DELL'ASSETTO E DELL'INCLINAZIONE

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Il dispositivo per la "Regolazione automatica dell'assetto e dell'inclinazione" viene attivato premendo il relativo interruttore. Per fare abbassare il motore, premere la parte superiore dell'interruttore. Per farlo alzare, premere la parte inferiore dell'interruttore.



⚠ ATTENZIONE

L'interruttore di riduzione di potenza e di sollevamento (PTT) 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 PTT.

NOTA:

Azionando ripetutamente l'interruttore di inclinazione ed assetto (PTT) si provoca il surriscaldamento del motore del PTT e il circuito di protezione può interrompere il funzionamento del motore. Mentre il circuito di protezione è attivato, l'interruttore PTT non è operativo. Questa condizione di inoperatività del sistema si annulla una volta che il surriscaldamento è risolto.

AVVISO

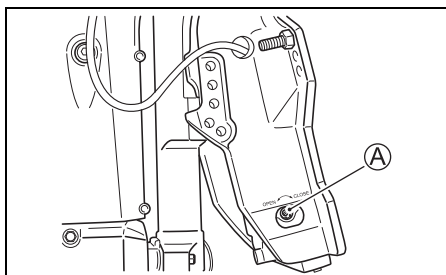
Se l'impugnatura della barra entra in contatto con qualche oggetto mentre si solleva il motore, il motore fuoribordo o la barca potrebbero subire danni.

Nel sollevare il motore, farlo in modo che l'impugnatura della barra non entri in contatto con oggetti come la scatola del paranco, la ghiacciaia o il pozzetto del motore.

INCLINAZIONE MANUALE

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Se non si è in grado di inclinare il motore usando la caratteristica "Power Trim and 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 valvola di rilascio manuale Ⓐ di quattro giri in senso antiorario, portare il motore nella posizione desiderata e ristringere la valvola.



▲ AVVERTENZA

Il motore è molto pesante. Se lo si inclina manualmente, ci si potrebbe ferire alla schiena oppure scivolare, ferendosi.

Nell'inclinare il motore manualmente, assicurarsi che mani e piedi facciano bene presa e di essere in grado di sostenere il peso del motore.

LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE

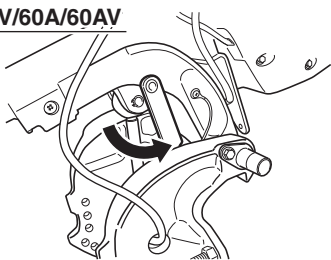
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

La leva di bloccaggio inclinazione viene fornita per consentire di sostenere il motore in posizione inclinata per il motore di tipo non mobile.

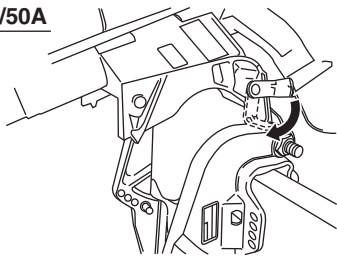
Per predisporre il supporto:

1. Sollevare completamente il motore verso l'alto per mezzo dell'apposito dispositivo automatico.
2. Tirare verso il basso la leva di bloccaggio inclinazione, come indicato in figura.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Riabbassare il motore per mezzo dell'apposito dispositivo automatico sino a quando il motore stesso si appoggia sulla leva di bloccaggio dell'inclinazione.

▲ AVVERTENZA

L'interruttore di riduzione di inclinazione ed assetto (PTT) remoto funziona anche quando la chiave di accensione è su off. Se qualcuno attivasse l'interruttore mentre state muovendo la leva di bloccaggio inclinazione, potreste ferirvi alla mano.

Tenere tutti gli astanti lontani dall'interruttore di riduzione di potenza e sollevamento mentre si muove la leva di bloccaggio inclinazione.

AVVISO

Se si usa la leva di bloccaggio inclinazione mentre la barca non è all'attracco o comunque ferma, si possono avere danni.

La leva di bloccaggio inclinazione diminuisce il carico del dispositivo automatico di regolazione dell'assetto e deve essere usata solo a barca ferma. Non usare la leva di bloccaggio inclinazione durante il traino della barca. Vedere in proposito la sezione "TRAINO" del manuale.

ISPEZIONE PRIMA DELLA PARTENZA

▲ ATTENZIONE

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.

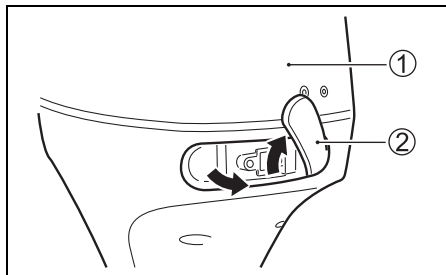
Controllare il livello dell'olio prima di ciascuna escursione,aggiungendone se necessario.

Per controllare il livello dell'olio:

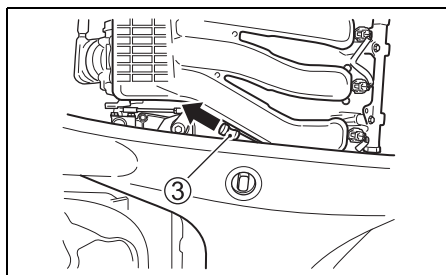
NOTA:

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 ① sbloccando la leva ②.



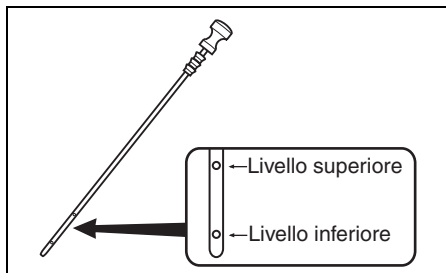
2. Estrarre l'astina dell'olio ③ e pulirla dall'olio con un panno pulito.



NOTA:

Se l'olio del motore fosse contaminato o scolorito, sostituirlo con olio motore nuovo. Vedere la sezione OLIO MOTORE.

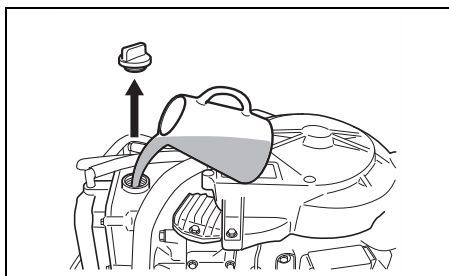
3. Inserire completamente l'astina dell'olio nel motore e quindi rimuoverla nuovamente.



Il livello dell'olio deve essere compreso tra l'indicazione superiore e quella inferiore dell'astina dell'olio. 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.

- Verificare il corretto funzionamento del dispositivo automatico per la regolazione dell'assetto e dell'inclinazione.

- 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 impiantato 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

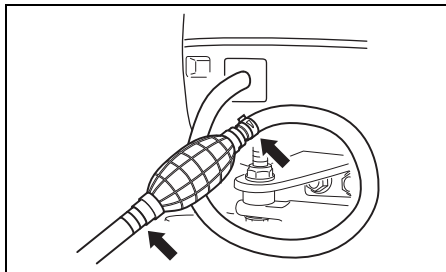
La corsa continua a tutto regime per più di 5 minuti durante le ultime 7 ore di rodaggio può causare gravi danni al motore, ad esempio il grippaggio.

Durante le ultime 7 ore di rodaggio, non aprire del tutto l'acceleratore per più di 5 minuti alla volta.

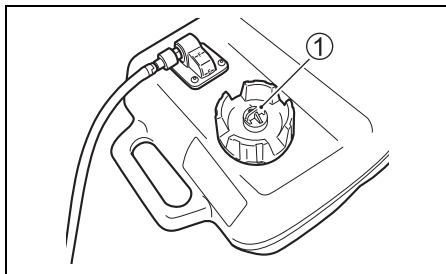
FUNZIONAMENTO

PRIMA DI AVVIARE IL MOTORE

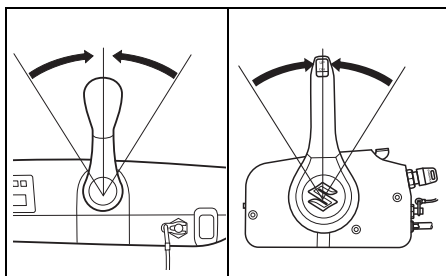
1. Il motore deve essere stato abbassato in acqua.
2. Controllare che la tubazione del carburante e quella dal serbatoio della barca siano ben collegate e fermate.



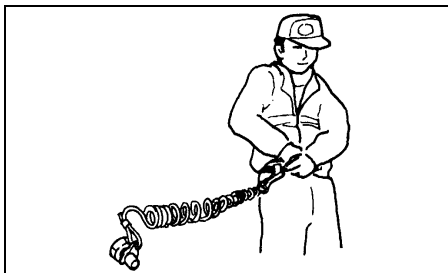
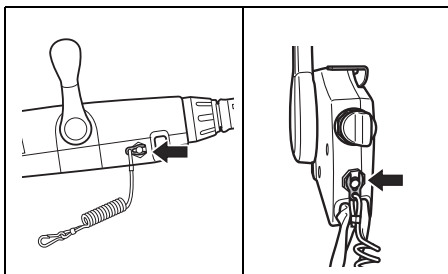
3. Ruotare la vite di sfiato dell'aria ① sul tappo del serbatoio del carburante in senso antiorario per aprire lo sfiatatoio.



4. Controllare che il motore sia in folle (posizione "NEUTRAL").



5. Accertarsi che la piastra di bloccaggio sia in posizione e legare la funicella dell'interruttore per l'arresto di emergenza al proprio corpo.



▲ ATTENZIONE

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.

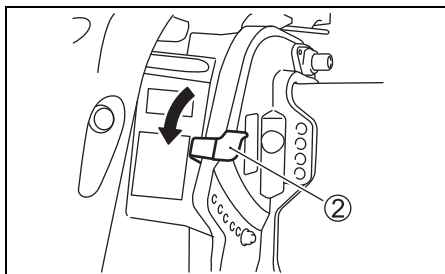
Prendere sempre le seguenti precauzioni:

- 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.

6. Portare la leva di sblocco ② sulla posizione di bloccaggio ("lock"). (DF40AQH)



ACCENSIONE DEL MOTORE

▲ ATTENZIONE

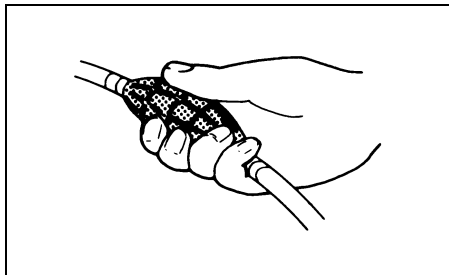
I gas di scarico contengono monossido di carbonio, un gas pericolosissimo e difficile da rilevare perché incolore ed inodore. L'aspirazione di monossido di carbonio può causare la morte o lesioni gravissime.

Mai avviare o fare girare il motore al coperto o in luoghi poco ventilati.

NOTA:

Se la piastra di blocco dell'interruttore di arresto di emergenza non è in posizione, il motorino di avviamento non parte.

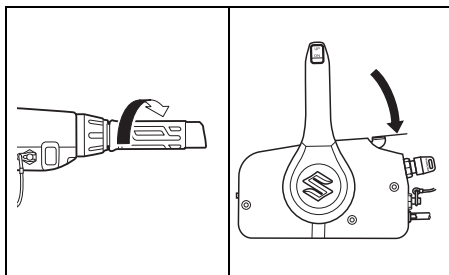
1. Premere il bulbo della pompetta di adescamento sul flessibile di alimentazione varie volte sino a quando si nota certa resistenza.



2. Modello con telecomando:
Verificare che la leva di riscaldamento sia in posizione completamente chiusa.

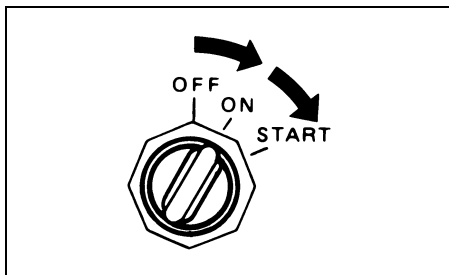
Modello con barra del timone:

Verificare che la manopola del gas sia in posizione completamente chiusa.



3. Portare la chiave di accensione sulla posizione "ON".
4. Portare la chiave di accensione sulla posizione "START".

Riportata la chiave di accensione sulla posizione "ON" partendo da quella "START", il motorino di avviamento continua a girare per 4 secondi fino a che il motore parte.



AVVISO

Se si tiene la chiave di accensione nella posizione "START" per avviare il motore, il sistema di avviamento potrebbe danneggiarsi.

Per avviare il motore, portare la chiave di accensione sulla posizione "START" una sola volta e lasciarla andare. Il motorino di avviamento gira fino a che il motore parte per al massimo 4 secondi.

NOTA:

Il tempo consecutivo di funzionamento del motorino di avviamento è fissato su cinque secondi.

Superato questo tempo, il motorino di avviamento si ferma automaticamente.

Se il motorino si ferma, attendere circa dieci secondi che si raffreddi e riprovare.

AVVISO

Se la spia OIL rimane accesa durante il funzionamento del motore fuoribordo, il livello dell'olio motore può essere tanto basso da causare danni.

Controllare il livello dell'olio motore dopo aver spento il motore stesso.

5. Riscaldare il motore per circa 5 minuti.

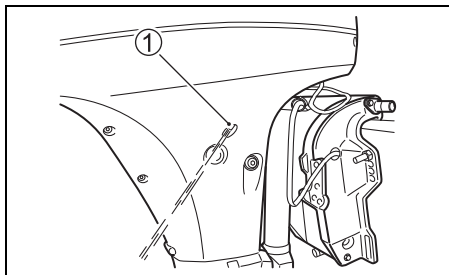
AVVISO

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.

⚠ ATTENZIONE

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.

AVVIO DI EMERGENZA

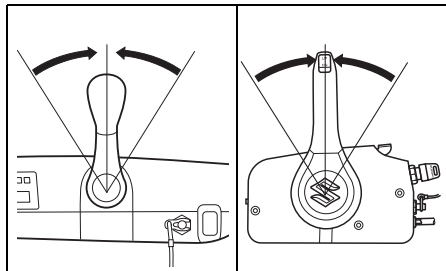
Se è necessario tenere il motore in moto, ma non si riesce a farlo partire perchè il normale sistema di avviamento manuale non funziona, il motore può essere acceso per mezzo del sistema di avviamento di emergenza.

⚠ ATTENZIONE

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.

1. Controllare che il motore sia in folle ("NEUTRAL") e che la piastra dell'interruttore di arresto di emergenza sia stata rimossa.

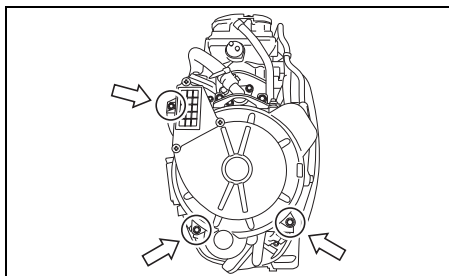


⚠ ATTENZIONE

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.

2. Togliere le copertura del motore.
3. Togliere le copertura del volano.

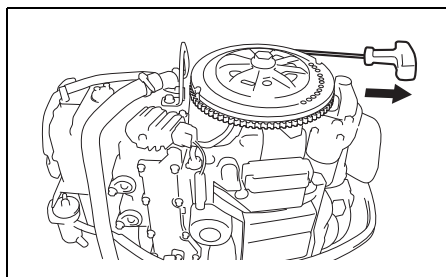


4. Premere il bulbo della pompetta di adescamento sul flessibile di alimentazione del carburante varie volte sino a quando si nota una certa resistenza.
5. Posizionare la piastra di bloccaggio dell'interruttore di arresto del motore.
6. Portare la chiave di accensione sulla posizione ON ed ascoltare il ciclo della pompa elettrica del carburante.

NOTA:

Il ciclo iniziale della pompa del carburante è di 3 secondi dopo che la chiave di accensione viene portata su ON. Se il voltaggio della batteria è troppo basso per il funzionamento della pompa elettrica del carburante non viene fornito carburante a sufficienza per l'avviamento del motore. Se non si è certi del funzionamento della pompa, portare la chiave su OFF e quindi ripetere la fase #6.

7. 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.
8. Agganciare il nodo ad occhiello dello spago ad uno dei denti della puleggia ed arrotolare lo spago intorno alla puleggia in senso orario.
9. Dopo aver seguito le varie fasi della normale procedura di avviamento, tirare la fune dell'avviamento di emergenza per avviare il motore.



▲ ATTENZIONE

Se si tenta di reinstallare la copertura della corona o il coperchio del motore a motore in moto, si possono subire incidenti.

Non tentare di reinstallare la copertura della corona o il coperchio del motore a motore acceso.

▲ ATTENZIONE

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.

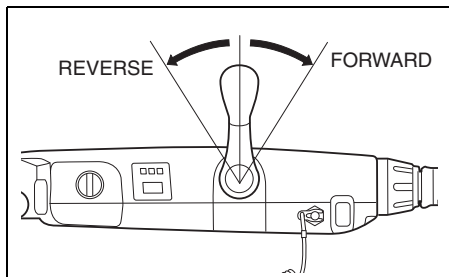
Evitare di cambiare marcia a motore spento.

MODELLO CON BARRA DEL TIMONE

Inserimento della marcia

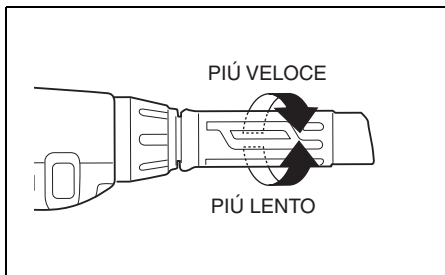
Per ingranare la marcia in avanti ("FORWARD"), porre la manopola di controllo del gas al minimo e tirare con energia verso di sé la leva del cambio.

Per ingranare la marcia indietro ("REVERSE"), portare la manopola del gas al minimo ed inserire poi con energia la marcia 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.

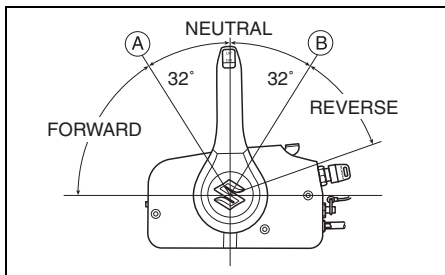


MODELLO CON TELECOMANDO

Inserimento della marcia

Per ingranare la marcia in avanti ("FORWARD") premere la leva di bloccaggio sulla barra di controllo e spostare la leva di comando in avanti all'incirca sulla posizione (A), come indicato in figura.

Per ingranare la marcia indietro ("REVERSE") premere la leva di bloccaggio sulla barra di controllo e spostare la leva di comando all'indietro all'incirca sulla posizione (B), come indicato in figura.



Controllo della velocità

Per aumentare la velocità dopo aver inserito la marcia continuare a spostare la maniglia di controllo in avanti o indietro.

⚠ ATTENZIONE

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:

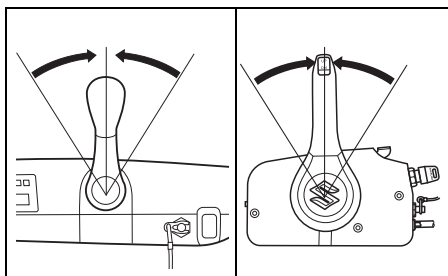
Se fosse necessario fermare il motore in caso di emergenza, portare la piastrina di blocco di arresto di emergenza fuori dall'interruttore di arresto di emergenza tirando il cavo dell'interruttore di arresto di emergenza.

Fermare il motore:

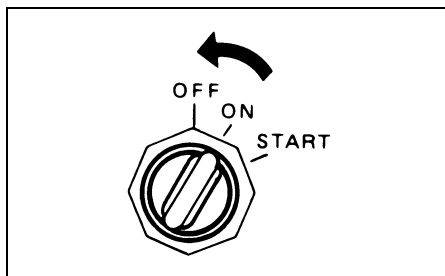
1. Modello con barra del timone:
Portare la manopola di controllo dell'acceleratore sulla posizione di folle.
Passare a "NEUTRAL".

Modello con telecomando:
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.



AVVISO

Se l'interruttore di accensione viene lasciato su ON a motore spento, la batteria si scarica.

A motore spento, l'interruttore di accensione deve sempre essere su OFF.

⚠ ATTENZIONE

L'uso non autorizzato della barca può causare incidenti e danni alla barca stessa.

Per prevenire un uso non autorizzato della Vostra barca, si consiglia di togliere sempre la chiave e la piastrina di blocco dell'interruttore di arresto di emergenza quando si lascia la barca incustodita.

4. Fermato il motore, scollegare il condotto del carburante dal motore fuoribordo se c'è un connettore del carburante.

⚠ ATTENZIONE

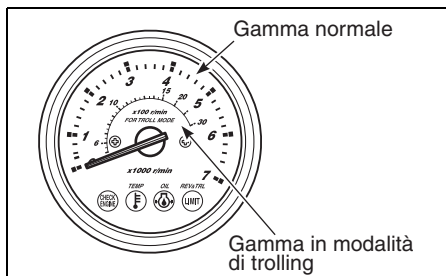
Se si lascia il motore fermo per molto tempo con la linea del carburante scollegata, il carburante potrebbe fuoriuscire.

Scollegare la linea del carburante dal serbatoio, se c'è un connettore del carburante, prima di lasciare il motore fermo per molto tempo.

5. Girare la vite di sfiato dell'aria del tappo del carburante in senso orario per chiudere lo sfiato (se in dotazione).

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 LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE.

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 DELLA MODALITÀ DI TROLLING

(Modello con telecomando: Sistema opzionale
Modello di barra del timone: elemento standard)

Nel modello con telecomando, il controllo della velocità di trolling è possibile installando l'opzionale selettore della modalità di trolling.

Per maggiori dettagli, contattare il proprio concessionario autorizzato Suzuki.

NOTA:

Per controllare accuratamente il regime del motore durante la modalità di trolling, Suzuki raccomanda l'uso del contagiri multifunzione appropriato.

(Modello con telecomando)

Descrizione del sistema

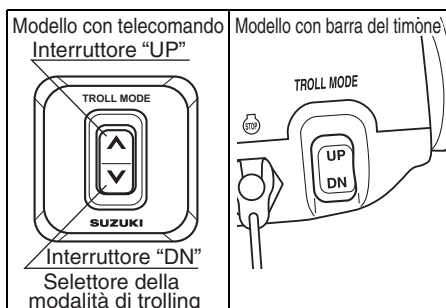
Il "sistema di modalità trolling" è attivabile premendo il selettore della modalità di trolling col motore in marcia ed al minimo. Agendo sul selettore della modalità di trolling, è possibile fissare e mantenere il regime del motore desiderato tra una gamma che va dal minimo in marcia (circa 800 g/min.) a 1200 g/min.

Uso della modalità di trolling

Impostazione della modalità di trolling:

1. Innestare la marcia in avanti o la retromarcia controllando che l'acceleratore sia del tutto chiuso (minimo in marcia).
2. Tenere premuto il pulsante "UP" o "DN" del selettore della modalità di trolling fino alla conferma con un bip.

Nel modello con telecomando, la spia REV/TRL (o REV) del contagiri multifunzione lampeggia ad indicare che il motore si trova nella modalità di trolling. In questa modalità, la spia REV/TRL (o REV) continua a lampeggiare.



NOTA:

Il sistema di modalità di trolling non funziona se l'interruttore viene premuto con la barra/leva del cambio in posizione di folle.

Regolazione della velocità di trolling:

- Premendo il pulsante “UP”, si sente un breve bip e il regime del motore aumenta di 50 g/min.
- Premendo il pulsante “DN”, si sente un breve bip e il regime del motore diminuisce di 50 g/min.

NOTA:

- Premendo il pulsante “DN” al limite inferiore della velocità di trolling, il regime del motore non cambia e si sentono tre lunghi bip.
- Premendo il pulsante “UP” al limite superiore della velocità di trolling, il regime del motore non cambia e si sentono tre lunghi bip.
- In modalità di trolling, il cambio e l'acceleratore funzionano normalmente.

Cancellazione della modalità di trolling:

La modalità di trolling può essere cancellata portando la barra/leva del cambio nella posizione di folle o aumentando il regime del motore oltre i 3000 g/min. In ambedue i casi, quando la modalità viene cancellata si sentono due brevi bip.

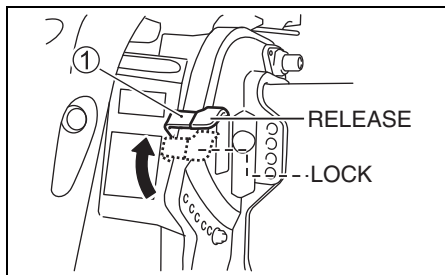
USO IN ACQUE BASSE

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.

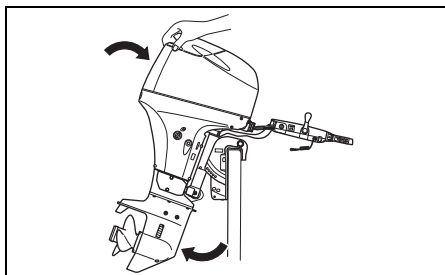
DF40A (QH)

Per inclinare il motore oltre l'angolo di assetto consueto:

1. Fermare il motore.
2. Portare la leva di sblocco ① sulla posizione “disinserita”.



3. Portare lentamente il motore all'angolo di assetto desiderato.



4. Portare la leva di sblocco ① sulla posizione di blocco.

Per abbassare il motore:

1. Porre in motre in folle (posizione “NEUTRAL”).
2. Portare la leva di sblocco ① sulla posizione “disinserita”.
3. Premere l'impugnatura sul retro del coperchio del motore e far scendere lentamente il motore.
4. Portare la leva di sblocco ① sulla posizione di blocco.

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Per inclinare il motore più del normale, usare l'interruttore di assetto e inclinazione motorizzati.

⚠ ATTENZIONE

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.

RIMOZIONE E TRASPORTO DEL MOTORE

RIMOZIONE DEL MOTORE

Se è necessario togliere il motore dalla barca, si raccomanda di rivolgersi ad un concessionario autorizzato SUZUKI per far fare questa operazione.

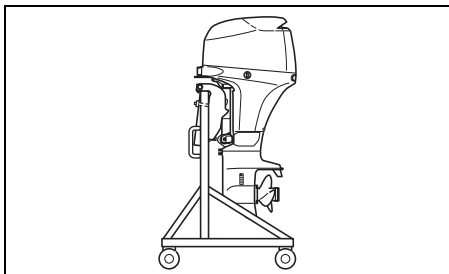
TRASPORTO MOTORE

Quando si trasporta il motore, tenerlo verticale o orizzontale.

Trasporto in posizione verticale:

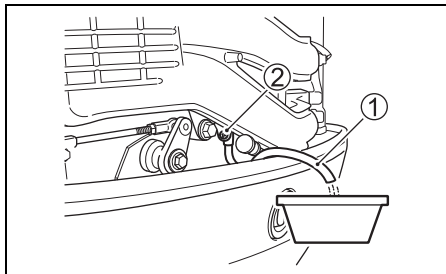
Applicare il motore al suo supporto fermando la staffa di fissaggio con i due set di bullone e dado della traversa.

Mai usare il supporto di esibizione per il trasporto del motore.



Trasporto in posizione orizzontale:

1. Scaricare l'olio motore. Vedere la sezione OLIO MOTORE.
2. Scaricare la benzina dal separatore di vapori nel modo seguente:
 - (1) Voltare il motore completamente verso il lato destro.
 - (2) Estrarre l'estremità ① del tubo di scarico.
 - (3) Allentare la vite di scarico del separatore di vapori ② e scaricare la benzina.



▲ ATTENZIONE

La benzina è estremamente infiammabile e tossica. Può causare incendi ed essere pericolosa a 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.

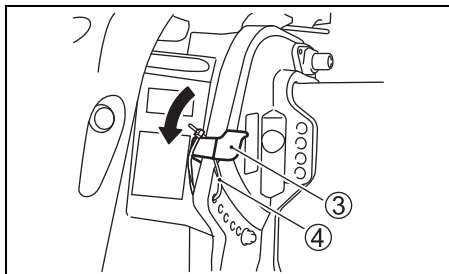
AVVISO

Se la benzina versata viene lasciata su superfici verniciate, potrebbe lasciare macchie o scoloriture.

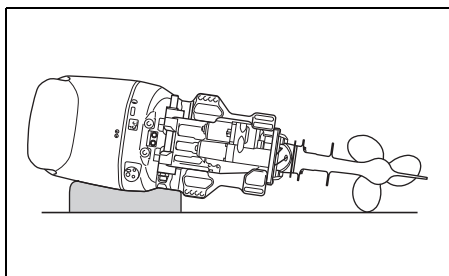
Pulirla quindi via immediatamente con un panno.

- (4) Dopo aver scaricato la benzina, restringere la vite di scarico e rimettere a posto il tubo di scarico.

3. Portare la leva di sblocco ③ sulla posizione di bloccaggio ("lock"). (DF40AQH)
4. Fissare la leva di sblocco con una fascetta ④ in modo che non si muova, come mostrato in figura. (DF40AQH)



5. Appoggiare il motore su una protezione dell'alloggiamento con il lato di tribordo rivolto verso il basso del modo mostrato.



⚠ ATTENZIONE

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 non si fa attenzione nel coricare il motore fuoribordo e non si prendono prima precauzioni adatte come lo scarico completo dell'olio motore e dell'acqua di raffreddamento, si possono causare danni. L'olio motore potrebbe entrare dalla coppa, dell'acqua potrebbe entrare nel cilindro dalla luce di scarico e le coperture esterne potrebbero subire danni.

Prima di coricare il motore su di un lato scaricare sempre l'olio motore e l'acqua di raffreddamento, e fare attenzione nell'appoggiare il motore a terra.

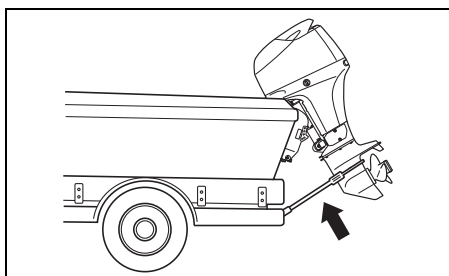
AVVISO

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 la leva di bloccaggio inclinazione 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 la leva di bloccaggio inclinazione per tenere il motore del tutto sollevato durante il traino della barca. Per sostenere il peso del motore, usare una barra o altro dispositivo simile.

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.

▲ ATTENZIONE

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 di 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.			
* Regime minimo	I		I	
* Gioco valvole				I
* Pompa dell'acqua			I	
* Girante pompa acqua			I	R
* Dado e perno elican	I	I		
* Bulloni e dadi	T	T		
* Thermostat		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).

⚠ ATTENZIONE

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.

⚠ ATTENZIONE

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

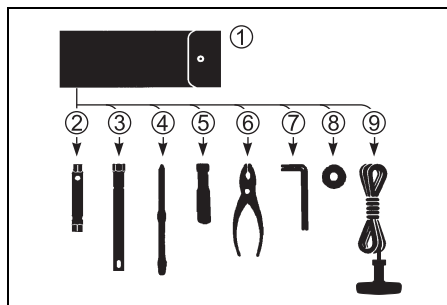
- Uso frequente del cambio
Non eseguendo la manutenzione più spesso si possono causare danni.

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:

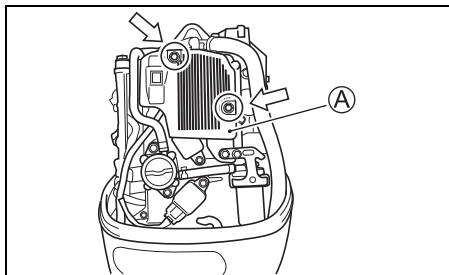
- ① Borsa attrezzi
- ② Chiave 8 × 10 mm
- ③ Chiave 16 mm
- ④ Combinazione cacciavite
- ⑤ Manico cacciavite
- ⑥ Pinze
- ⑦ Chiave esagonale 8 mm
- ⑧ Guarnizione tappo di scarico olio motore (ricambio)
- ⑨ Fune avviamento di emergenza



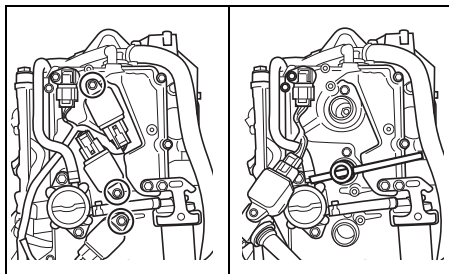
CANDELE

Togliere le candele nel modo seguente:

1. Togliere il bullone che ferma la protezione del tubo flessibile del carburante (A).



2. Rimuovere il bullone che ferma la bobina di accensione.
3. Togliere la bobina di accensione.
4. Allentare e rimuovere la candela usando la chiave apposita dalla scatola degli attrezzi.



Il motore fuoribordo viene fornito con la seguente candela "standard" per uso normale.

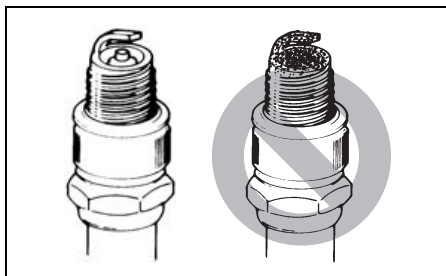
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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

15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 kgf·m)

Angolo di rotazione

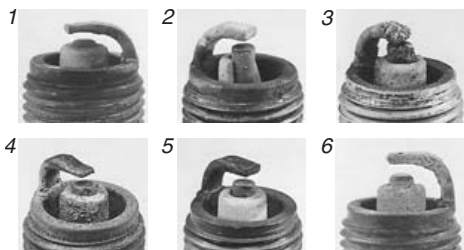
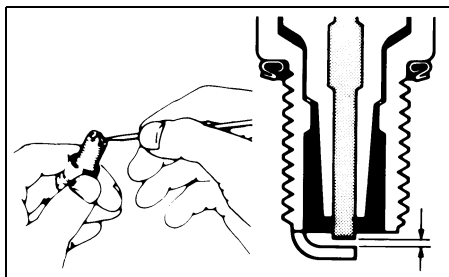
Candela nuova 1/2 – 3/4 di giro

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
---------------------	---------------



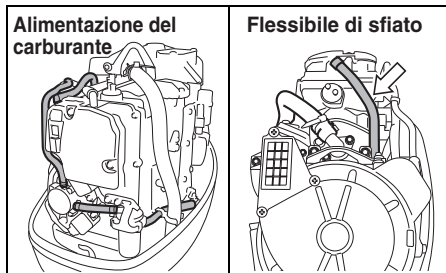
1. Usura eccessiva 2. Rottura 3. Fusione
4. Erosione 5. Depositi gialli 6. Ossidazione

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.



▲ ATTENZIONE

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

▲ ATTENZIONE

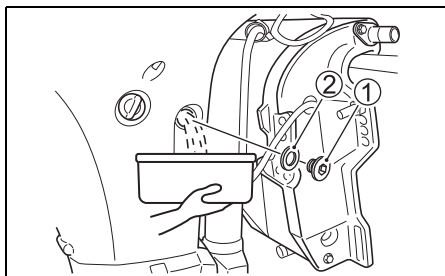
Mai eseguire alcuna operazione all'OLIO MOTORE a motore acceso, dato che altrimenti si possono avere incidenti gravi.

Il motore deve venire sempre spento prima di eseguire qualsiasi operazione all'OLIO MOTORE.

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.



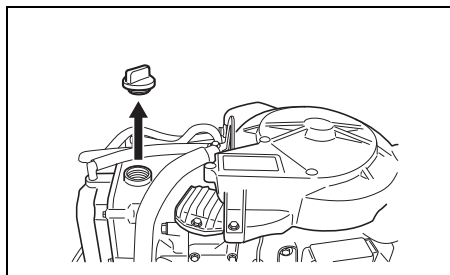
5. Dopo lo scarico stringere la vite di scarico dell'olio con una nuova guarnizione.

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.



3. Porre un contenitore adatto sotto alla vite dello scarico dell'olio del motore.

▲ AVVERTENZA

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 dello scarico del motore (1) e la guarnizione (2) e quindi scaricare l'olio.

AVVISO

Una guarnizione usata può perdere, causando danni al motore.

Non riutilizzare una guarnizione usata. Usare sempre guarnizioni nuove.

NOTA:

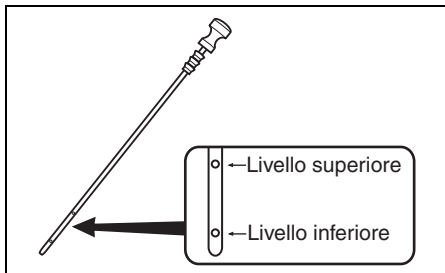
Vi sono delle guarnizioni di ricambio nella borsa degli attrezzi.

6. Riempire con olio raccomandato fino al livello superiore.

Capacità olio: 2,7 litri

Olio motore: vedere la sezione OLIO MOTORE di 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.

▲ ATTENZIONE

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.

NOTA:

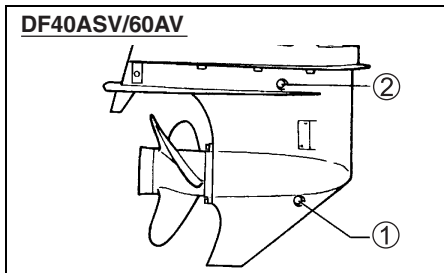
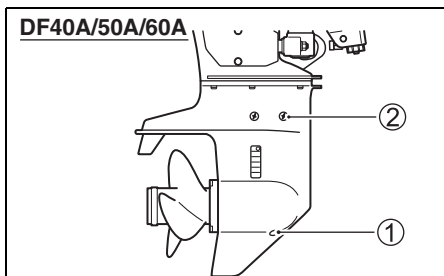
Riciclare o disfarsi dell'olio usato in modo appropriato. Non gettare l'olio nelle immondizie e non versarlo nel suolo o, attraverso uno scarico, in acqua.

OLIO DEGLI INGRANAGGI

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 il 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 ① per il drenaggio dell'olio degli ingranaggi, e successivamente il tappo ② per il controllo del livello dell'olio degli ingranaggi.



3. Dopo che l'olio è scolato completamente iniettare l'olio del tipo specificato attraverso il foro inferiore della coppa, sino a quando l'olio comincia a fuoriuscire dal foro di livello superiore.

DF40A/50A/60A:

Per questa operazione sono necessari circa 0,61 L di olio.

DF40ASV/60AV:

Per questa operazione sono necessari circa 1,05 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.

▲ ATTENZIONE

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.

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.

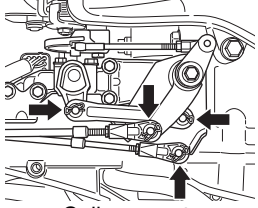
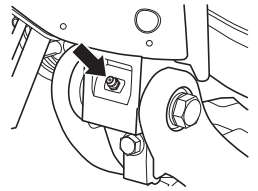
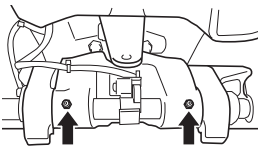
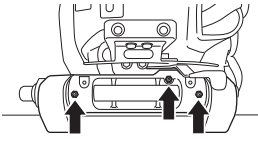
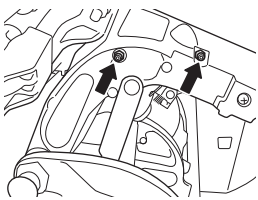
AVVISO

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.

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.

LUBRIFICAZIONE

Una lubrificazione appropriata è importante per il funzionamento del motore e per una lunga durata delle parti del motore stesso. La tabella seguente indica i punti di lubrificazione del motore fuoribordo ed il lubrificante raccomandato:

UBICAZIONE	LUBRIFICANTE
 <p>Collegamento acceleratore/cambio</p>	Grasso impermeabile
 <p>Albero di trasmissione</p>	
 <p>Barra del timone (Se è presente un ingrassatore)</p>	Grasso impermeabile (per mezzo di ingrassatore a pressione)
 <p>Staffa oscillante</p>	
 <p>Staffa oscillante (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Staffa dello sterzo</p>	

NOTA:

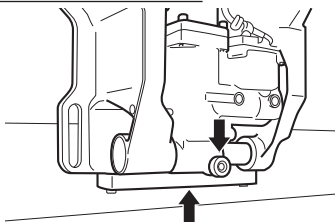
Prima di applicare grasso attraverso l'ingrassatore della staffa dello sterzo, bloccare il motore in posizione del tutto sollevata.

ANODI E FILI DI MASSA

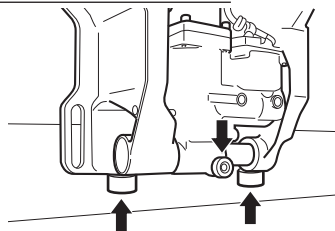
Anodi

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 corrosivo per circa 2/3 del totale.

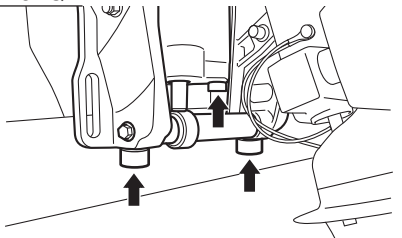
DF40AST/60AT/60ATH



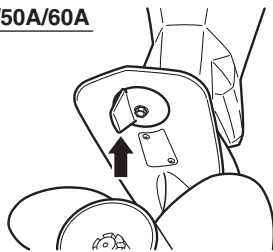
DF40A/40ASV/50A/60AV



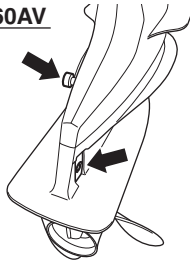
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



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.

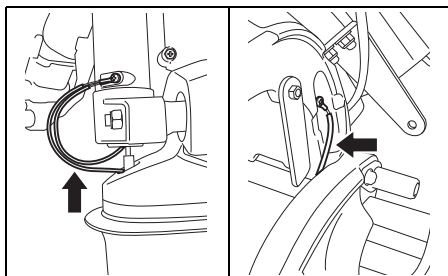
- Controllare periodicamente gli anodi per controllare che non si siano staccati.
- Non verniciare gli anodi, perché questo li rende inattivi.
- Pulire periodicamente gli anodi con una spazzola d'acciaio per rimuovere depositi che possano diminuirne l'effetto protettivo.

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

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.

⚠ ATTENZIONE

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.

⚠ ATTENZIONE

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.

⚠ ATTENZIONE

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).

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:

MOTORE ACCESO – Posizione verticale – Suzuki raccomanda di vuotare il passaggio dell'acqua con questo metodo.

⚠ ATTENZIONE

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.

⚠ ATTENZIONE

Il lavaggio dei passaggi dell'acqua senza prendere le necessarie precauzioni può essere pericoloso.

Prima di lavare i passaggi dell'acqua, prendere sempre le seguenti precauzioni:

- Controllare che il motore sia in FOLLE. Se la marcia è inserita, l'elica potrebbe girare e causare ferimenti seri.
- Accertarsi che il motore sia ben fissato ad un supporto o ad una barca e rimanere presenti fino alla fine delle operazioni di lavaggio.
- Tenere lontani bambini ed animali domestici e non avvicinarsi alle parti in movimento.

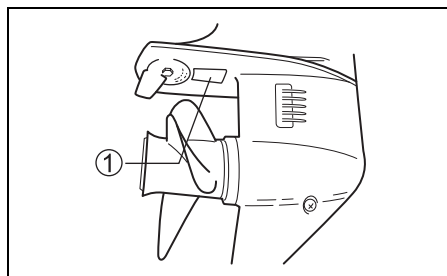
AVVISO

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.

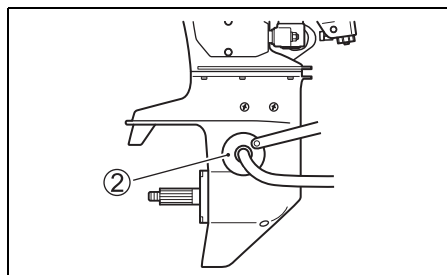
La mancanza dell'alimentazione dell'acqua può causare gravi danni.

Per il lavaggio dei passaggi dell'acqua è necessario procurarsi un apposito accessorio per il lavaggio, comunemente disponibile in commercio.

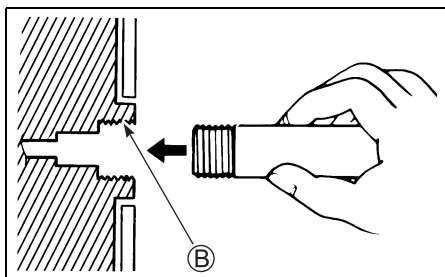
1. Assicurarsi che il motore è fermo.
2. Chiudere i fori di aspirazione dell'acqua ① con del nastro adesivo. (salvo i modelli DF40ASV/60AV)



3. Installare l'accessorio per il lavaggio ② in modo che i fori di aspirazione dell'acqua vengano coperti dai tappi di gomma che si trovano sull'accessorio stesso.



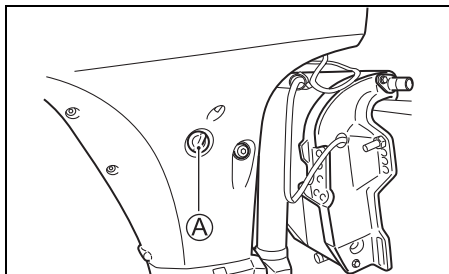
- Collegare un tubo per innaffiamento da giardino all'accessorio per il lavaggio ed aprire il rubinetto sino ad ottenere un flusso di acqua tale da consentire all'acqua in eccesso di fuoriuscire dai tappi di gomma che si trovano sull'accessorio.
- Porre il motore in folle (posizione "NEUTRAL") e togliere l'elica. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo.
- Regolare il flusso dell'acqua, se necessario, in modo che vi sia sempre una quantità di acqua in eccesso che possa fuoriuscire attraverso i tappi di gomma dell'accessorio per il lavaggio.
- Lasciare che l'acqua continui a circolare per alcuni minuti.
- Spegnere il motore e chiudere poi il rubinetto dell'acqua.
- Togliere l'accessorio per il lavaggio e togliere il nastro adesivo dai fori di aspirazione dell'acqua.
- Pulire la superficie del motore ed applicare uno strato di cera per automobili sulle finiture esterne del motore.



- Aprire l'acqua in modo da ottenere un buon flusso. Lavare il motore per circa cinque minuti.
- Chiudere l'acqua.
- Rimuovere il tubo ed il connettore (se utilizzato) e quindi reinstallare il tappo sul passaggio.
- Lasciare il motore in posizione verticale fino a che esso non si è scaricato completamente.

MOTORE SPENTO – Posizione verticale –

- Assicurarsi che il motore è fermo.
- Rimuovere il tappo **A** dal passaggio per il lavaggio.



- 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.*

MOTORE SPENTO

– Posizione completamente inclinata –

- Sollevare il motore fino alla posizione completamente inclinata.
- Seguire le istruzioni fornite nella sezione "MOTORE SPENTO – Posizione verticale". **NON ACCENDERE IL MOTORE NELLA POSIZIONE COMPLETAMENTE INCLINATA.**
- Abbassare il motore nella posizione verticale e lasciarvelo fino a che esso non si è scaricato completamente.

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. Spurgare il flessibile di alimentazione del carburante.

ATTENZIONE

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. Immettere olio motore nei cilindri attraverso le aperture delle candele. Spargere l'olio sulle parti interne del motore facendo ruotare il motore stesso per mezzo della corda del dispositivo di avviamento di emergenza.

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.

PROCEDURA PER LA MESSA A RIPOSO

MESSA A RIPOSO DEL MOTORE

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. Procedere alla sostituzione dell'olio della scatola del cambio come indicato al paragrafo OLIO DEL CAMBIO.
2. Cambiare l'olio del motore come descritto nella sezione OLIO MOTORE.
3. Aggiungere uno stabilizzatore al carburante nel serbatoio del carburante seguendo le istruzioni riportate sulla lattina.
4. Lavare accuratamente i passaggi dell'acqua nel motore. Vedi in proposito il paragrafo LAVAGGIO DEI PASSAGGI DELL'ACQUA (Motore acceso).
5. Regolare nuovamente il flusso dell'acqua e far girare il motore in folle a circa 1500 g/min per 5 minuti per distribuire il carburante stabilizzato nel motore.
6. Spegnerne il motore e chiudere poi il rubinetto dell'acqua. Togliere l'accessorio per il lavaggio.
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.

▲ ATTENZIONE

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.

MESSA A RIPOSO DELLA BATTERIA

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.

▲ ATTENZIONE

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 caricabatteria 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.

Il motorino di avviamento non funziona:

- La leva del cambio non si trova in NEUTRAL.
- Fusibile bruciato.
- La piastra di bloccaggio dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è in posizione.

Il motore non parte (avviamento difficile):

- 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:

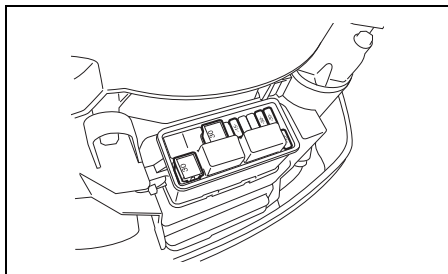
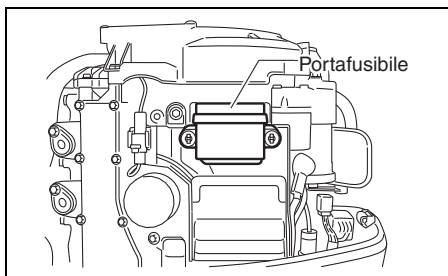
- Bullone montaggio motore o vite cavalletto allentati.
- Oggetti estranei (alghe, ecc.) impigliati nell'elica.
- Elica danneggiata.

Il motore surriscalda:

- Ingresso(i) acqua di raffreddamento ostruito.
- Il motore è sovraccarico.
- L'elica non è adatta all'imbarcazione.

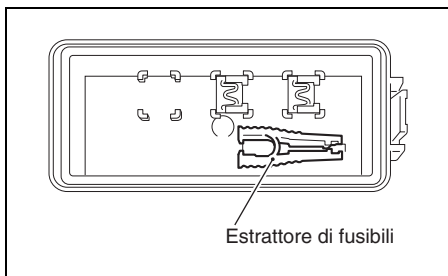
FUSIBILE

1. Girare la chiave portandola sulla posizione di spegnimento.
2. Rimuovere la copertura del motore.
3. Rimuovere il coperchio del portafusibile e togliere il fusibile.

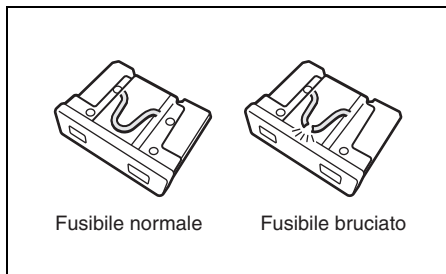
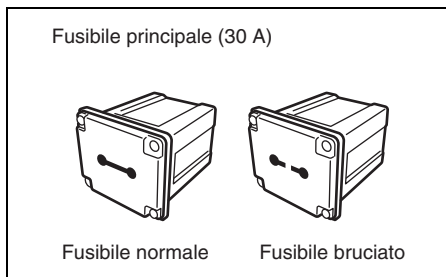


NOTA:

Usare un estrattore di fusibili dal retro del portafusibile sia per togliere che per installare i fusibili.



4. 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.

⚠ ATTENZIONE

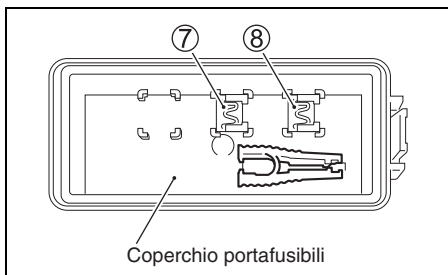
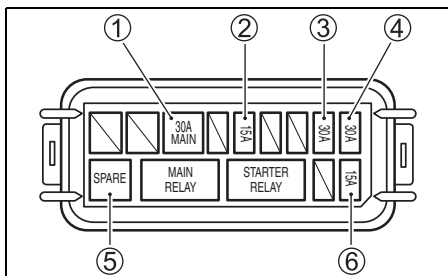
Se si sostituisce un fusibile con un altro di amperaggio diverso o con un sostituto come la stagnola o un filo, si possono causare gravi danni all'impianto elettrico o incendi.

Sostituire un fusibile solo con un altro di identico tipo ed amperaggio.

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.



- ① Fusibile principale: 30A
- ② Fusibile dell'interruttore PTT: 15A
- ③ Bobina di accensione/iniettore/
Modulo di controllo del motore/
Fusibile IAC: 30A
- ④ Fusibile del relè del motorino di avviamento:
30A
- ⑤ Fusibile di scorta: 30A
- ⑥ Fusibile della pompa del carburante ad alta
pressione: 15A
- ⑦ Fusibile di scorta: 30A
- ⑧ Fusibile di scorta: 15A

NOTA:

I fusibili di scorta ⑦ e ⑧ sono installati sul retro del coperchio della scatola fusibili.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Voce	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Tipo motore	A quattro tempi		
Numero cilindri	3		
Alesaggio e corsa	72,5 × 76,0 mm		
Cilindrata	941 cm ³		
Potenza erogata	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Numero massimo di giri a tutto gas	5000 – 6000 giri/min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 giri/min. (min ⁻¹)
Sistema di accensione	Completamente transistorizzato		
Lubrificazione del motore	Lubrificazione forzata con pompa trocoide		
Capacità del olio motore	2,7 L		
Capacità olio del cambio	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Candela	NGK DCPR6E		
Gioco della candela	0,8 – 0,9 mm		
Gioco valvole	ASP.: 0,18 – 0,22 mm SC.: 0,28 – 0,32 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Il livello di pressione acustica viene misurato secondo gli standard ISO 14509-1:2018.

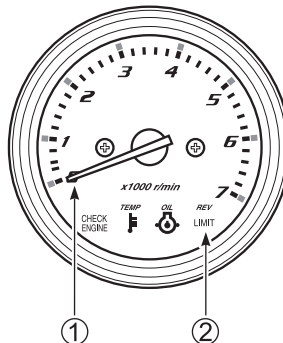
Vibrazioni sulle manopole del manubrio del motocoltivatore

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.

TABELLA DELLE INDICAZIONI DELLE ORE TOTALI DI FUNZIONAMENTO (MODELLO CON TELECOMANDO)

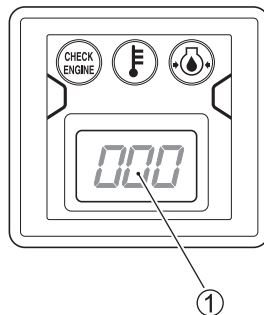
Ore totali di funzionamento	QUADRO DI CONTROLLO-CONTAGIRI	
	Indicazione ago ①	REV-LIMIT Spia ② lampeggiante *
0 h- (49 h)	No	No
50 h-	500 giri/min	No
60 h-	600 giri/min	No
:	:	:
:	:	:
540 h-	5400 giri/min	No
550 h-	500 giri/min	1 volta
560 h-	600 giri/min	1 volta
:	:	:
:	:	:
1040 h-	5400 giri/min	1 volta
1050 h-	500 giri/min	2 volte
:	:	:
:	:	:
1540 h-	5400 giri/min	2 volte
1550 h-	500 giri/min	3 volte
:	:	:
:	:	:
2030 h-	5300 giri/min	3 volte
2040 h ore o più	5400 giri/min	3 volte

*: Un lampeggio corrisponde a 500 ore.



(MODELLO CON BARRA DEL TIMONE)

Ore totali di funzionamento	Indicazione del contagiri ①	
	1° indicazione (indicazione del numero di volte che le ore di funzionamento raggiungono le 500 nella terza cifra)	2° indicazione (Le ore meno le ore indicate nell'indicazione delle ore totali di funzionamento della prima fase [Indicazione in unità da 10 ore])
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
540h - 549h		540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮	⋮	
800h - 809h	100 (1 volta)	300
⋮		⋮
⋮		⋮
1040h - 1049h		540
1050h - 1059h	200 (2 volte)	50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (3 volte)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
2040h e più		rimane su 540



Procedura di indicazione del contagiri

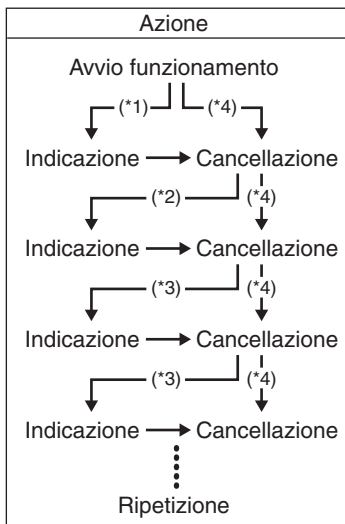
Tempo trascorso	Indicazione del contagiri
Primi 2 secondi dopo che l'interruttore principale si è acceso	"0"
2,5 secondi successivi (1° indicazione)	Indicazione del numero di volte che le ore di funzionamento raggiungono le 500 nella terza cifra
1 secondo dopo	"0"
3 secondi successivi (2° indicazione)	Le ore meno le ore indicate nell'indicazione delle ore totali di funzionamento della prima fase (Indicazione in unità da 10 ore)

NOTA:

Lo "0" dell'indicazione della prima fase significa 1 periodo di tempo (500 ore), "100" , "200" significa 2 periodi (1000 ore = 500 x 2), e "300" significa 3 ore (1500 ore = 500 x 3).

Le ore totali di funzionamento sono la somma delle ore indicate nella prima fase e di quelle indicate nella seconda (indicazioni in unità da 10 ore).

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.

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

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.

- Bevor Sie Ihren Außenbordmotor zum ersten Mal in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Besitzer-Handbuch aufmerksam durchgelesen haben. Machen Sie sich mit allen Funktionen des Motors sowie mit sämtlichen Sicherheits- und Wartungsanforderungen vertraut.
- 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.

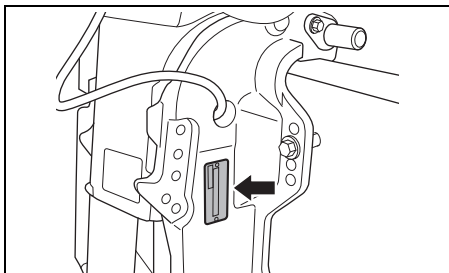
Dieses Handbuch ist als permanenter Teil des Außenbordmotors zu betrachten und muss bei diesem verbleiben, wenn er verkauft oder auf andere Weise einem neuen Eigentümer bzw. Betreiber übergeben wird. Bevor Sie Ihren neuen Suzuki-Außenborder in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Handbuch aufmerksam durchlesen. 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
EINBAU DES MOTORS	13
BATTERIEEINBAU	13
VERWENDUNG VON ELEKTRISCHEM ZUBEHÖR	15
WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE	16
EINSTELLUNGEN.....	17
ANZEIGE.....	22
WARNSYSTEM	23
DIAGNOSESYSTEM.....	27
ÖLWECHSELHINWEISSYSTEM.....	27
MOTORABWÜRGEN- WARNSYSTEM	28
VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS	28
INSPEKTION VOR DER FAHRT	33
EINFAHREN	34
BEDIENUNG	35
AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS.....	44
AUFBOCKEN.....	46
KONTROLLE UND WARTUNG.....	47
SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE	56
MOTOR UNTER WASSER.....	58
AUFBEWAHRUNG	59
NACH DER AUFBEWAHRUNG.....	60
STÖRUNGSBESEITIGUNG	60
DATEN	63
INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE.....	63
ANZEIGETABELLE DER GESAMTBETRIEBSSTUNDEN (Modell mit Fernbedienung).....	64
FLUSSDIAGRAMM DES ÖLWECHSELHINWEISSYSTEMS...	66

ANBRINGUNG DER KENNUMMER

Typen- und Kennummer Ihres Außenbordmotors sind auf einer Platte an der Haltekonsole aufgebracht. 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. Kraftstofffiltersysteme 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 Kraftstofffiltersystemen 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.



78RB0900*

Zapfsäulenkennzeichnung

Im allgemeinen besteht eine Kennzeichnungspflicht für Benzingemische. 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	-4
	-10	14
	0	32
	10	50
	20	68
	30	86
	40	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.

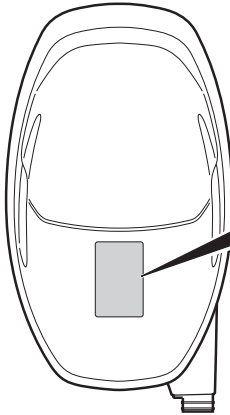
GETRIEBEÖL

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.

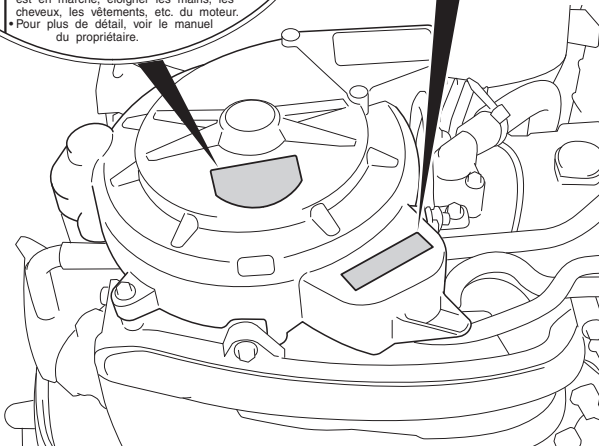
Die Aufkleber muss jederzeit am Außenbordmotor bzw. Kraftstofftank vorhanden sein. Die Aufkleber niemals aus irgendeinem Grund entfernen.



▲ WARNING		AVERTISSEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 			
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine. • See owner's manual for details. 			
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 			

--	--	--	--



Bedeutung der Plaketensymbole Diese Symbole bedeuten Folgendes:

: Symbol für allgemeine Warnung (Vorsicht oder Warnung)

: Bedienungsanleitung aufmerksam lesen

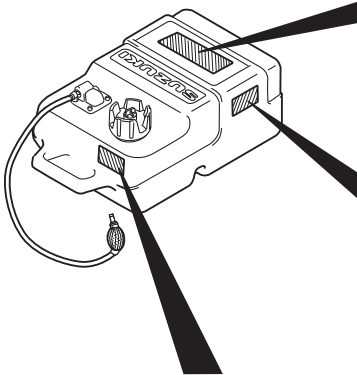
: Betätigung des Fernbedienungshebels/ Gangschalthebels – zwei Richtungen: Vorwärts/Neutral/Rückwärts



: Motorstart

: Durch Feuer verursachte Gefahr

: Durch Ablegen des Motors auf eine Seite verursachte Gefahr

: Gefahr wegen drehender Teile




GASOLINE

LISTED
PORTABLE MARINE
FUEL TANK
91 B2

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.
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.

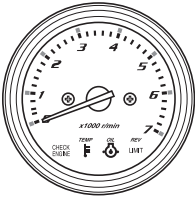
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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 FERNBEDIENUNG



KONTROLLANZEIGEN- DREHZAHLMESSER- EINHEIT

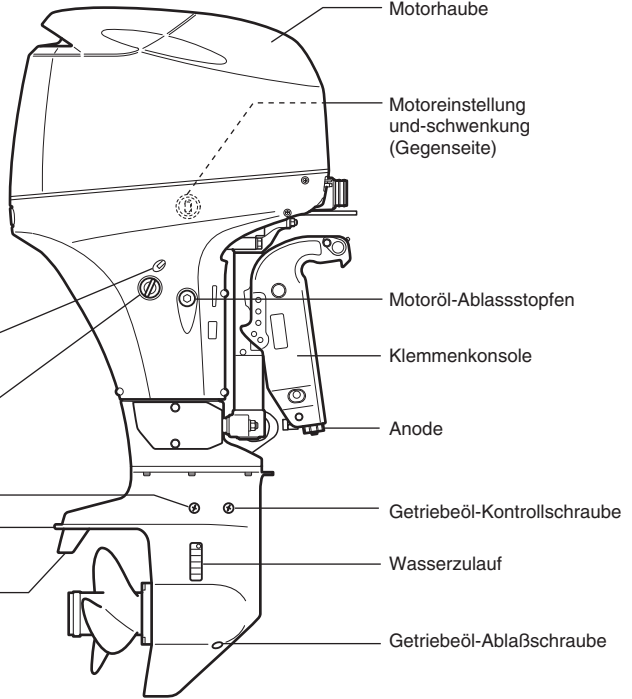
Kontrollwasserausgang

Spül-Verschluss

Spül-Verschluss

Antikavitationsplatte

Trimmruder
(Anode)



DF40AT/40AST/50AT/60AT

Motoreinstellung
und-schwenkung



Mittelfest-
stellknopf

Fernbedienungshebel

Einlaufen



Drosselzugeinstellung

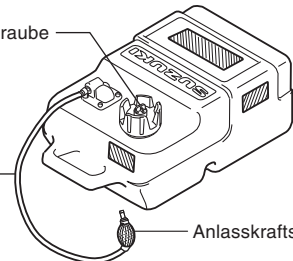
Zündung

Notstoppschalter

FERNBEDIENUNGSGEHÄUSE

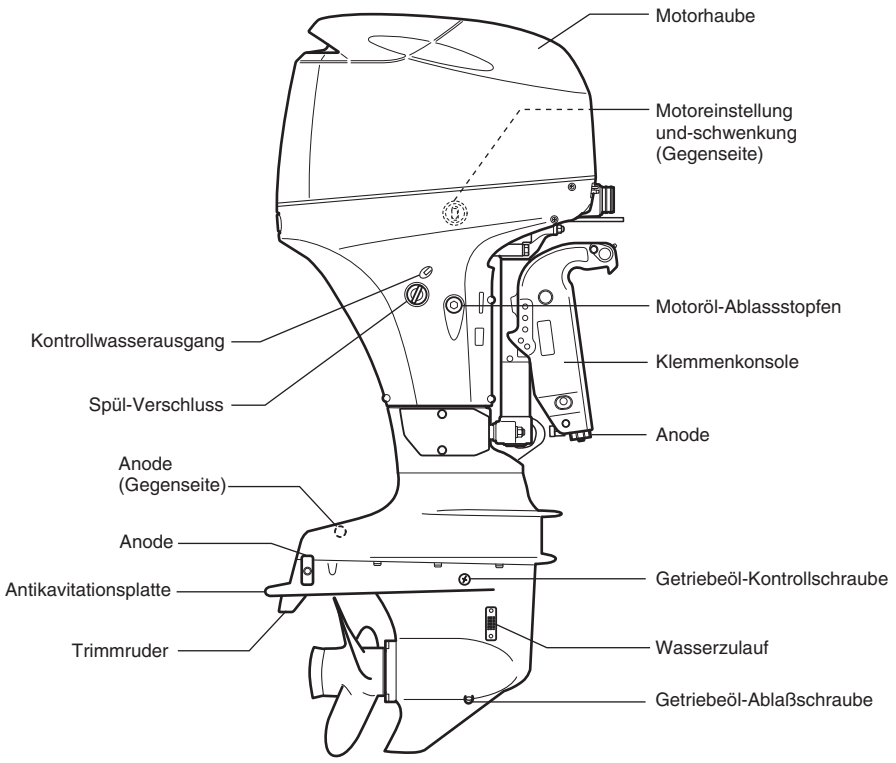
Entlüftungsschraube

Kraftstoffleitung



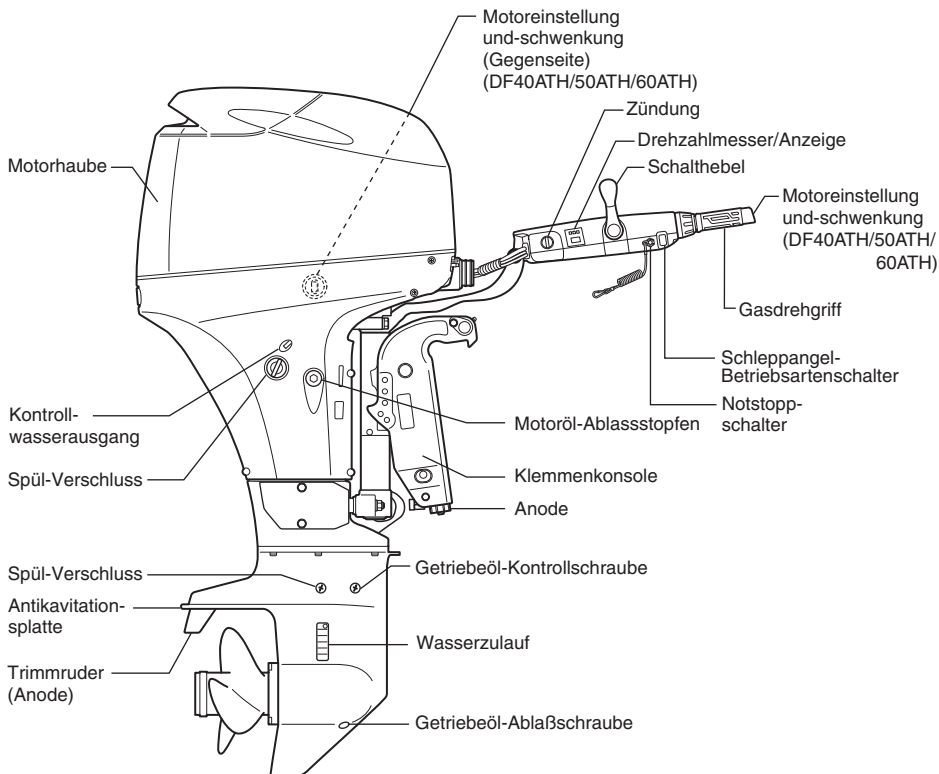
Anlasskraftstoffball

KRAFTSTOFFBEHÄLTER

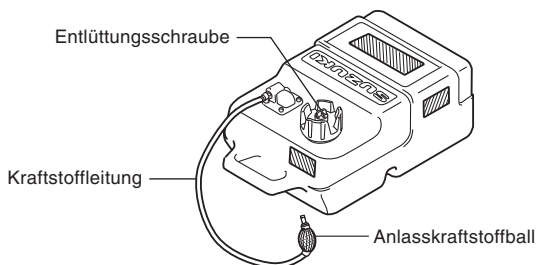


DF40ASVT/60AVT

MODELL MIT PINNE



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



KRAFTSTOFFBEHÄLTER

⚠️ 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.

Suzuki empfiehlt sehr, Ihren Außenbordmotor, die Bedienungselemente und Instrumente von einem autorisierten Suzuki Außenbordmotor-Händler installieren zu lassen. Ihr Händler verfügt über die erforderlichen Werkzeuge, Einrichtungen und besitzt die nötige Erfahrung.

⚠️ WARNUNG

Falsche Montage des Außenbordmotors und dazugehöriger Bedienungselemente sowie Instrumente kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Suzuki empfiehlt Ihnen sehr, den Motor und dazugehörige Bedienungselemente 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.

BATTERIEANFORDERUNGEN

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.

650 Boot-Kaltstartleistung (MCA)/ABYC, oder 512 Kaltstartleistung (CCA)/SAE oder 160 Reservekapazität (RC) Minuten/SAE oder 12 Volt, 80 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.

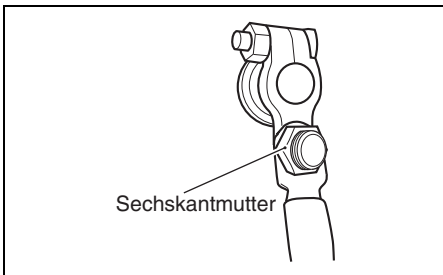
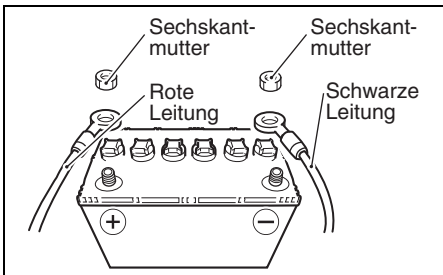
BATTERIEEINBAU

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 Batteriepol.



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.

▲ 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 Batterieladegerätekabel 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.

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

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.

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 Höchstzahl 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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 Umdr./min (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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

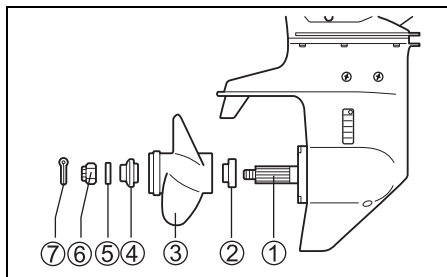
⚠ WARNUNG

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:



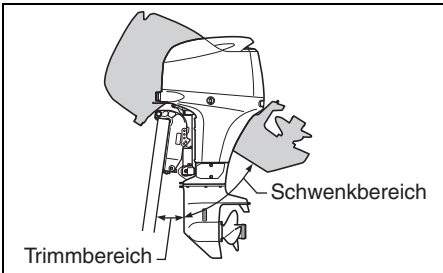
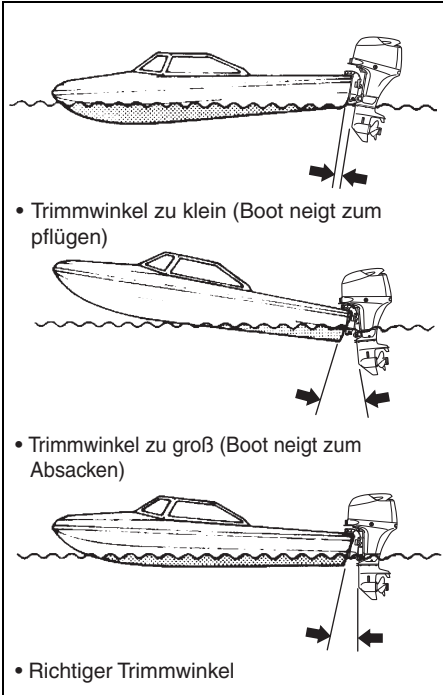
1. Schiebewelle ① der Schiffsschraube dick mit wasserabweisendes Fett gegen Rost einfetten.
2. Anschlag ② auf die Welle schieben.
3. Schiebewelle der Schiffsschraube ausrichten und Schiffsschraube ③ daraufsetzen.
4. Abstandsstück ④ und Beilagscheibe ⑤ gemäß Abbildung auf die Welle schieben.
5. Schiffsschraubenmutter ⑥ festschrauben und mittels eines Drehmomentschlüssels auf 50 – 60 N·m festziehen.
6. Splint ⑦ einstecken und umbiegen, sodass er nicht herausfallen kann.

Zum Ausbau des Propellers die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

EINSTELLUNGEN

EINSTELLUNG DES TRIMMWINKELS

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.



▲ 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

Wenn der Motor über die maximale Trimmposition hinaus geschwenkt wird, 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.

Wenn der Motor über die maximale Trimmposition hinaus geschwenkt ist, darf der Motor nicht mit einer höheren Drehzahl als 1500 U/min betrieben werden, und Gleitbetrieb des Boots ist zu vermeiden.

HINWEIS

Bei Betrieb des Boots mit über die maximale Trimmposition hinaus getrimmtem Motor können die Wasserzulauföffnungen über die Wasseroberfläche herausgehoben sein, wodurch ein schwerer Motorschaden wegen Überhitzung entstehen kann.

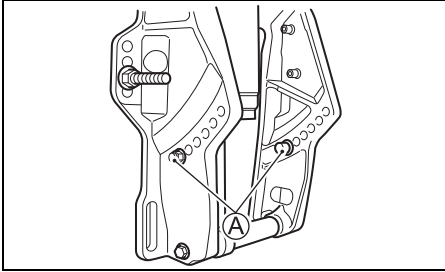
Das Boot darf niemals mit über die maximale Trimmposition hinaus getrimmtem Motor betrieben werden.

DF40A (QH)

Einen Testlauf im Boot durchführen, um festzustellen, ob die untere Trimmgrenze eingestellt werden muss.

Einstellen des Trimmwinkels:

1. Motor in völlig hochgeschwenkter Stellung einrasten. (Siehe Abschnitt KIPP-ARRETIERUNGSSHEBEL.)
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.

⚠️ WARNUNG

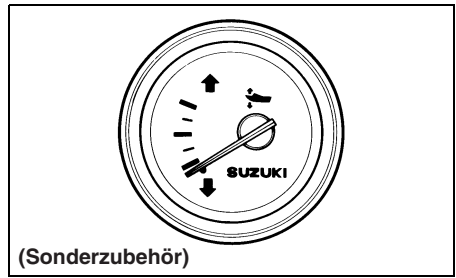
Betrieb des Motors mit abgenommenem Kippbolzen kann die Lenkbarkeit des Boots beeinträchtigen.

Betreiben Sie den Motor nicht mit abgenommenem Kippbolzen.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Um festzustellen, ob der Trimmwinkel eingestellt werden muss, eine Probefahrt machen. Trimmwinkel mit Hilfe der Motoreinstell- und Motorschwenkvorrichtung einstellen.

Bei Fahrt mit richtig eingestellten Trimmwinkel des Motors auf Nadelposition vom als Zubehör gelieferten **EINSTELLMESSGERÄT** achten. Bei späteren Trimmwinkel-Einstellungen **EINSTELLMESSGERÄT** als Anhaltspunkt benutzen.

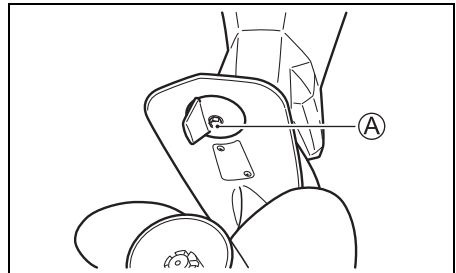


TRIMMRUDEREINSTELLUNG

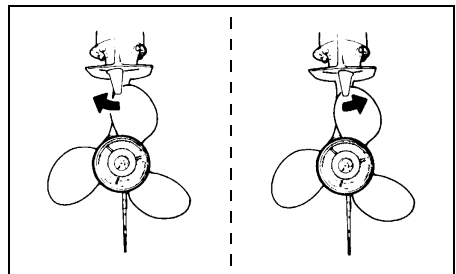
Diese Einstellung wird dann erforderlich, wenn Ihr Boot leicht nach Backbord bzw. Steuerbord zieht. Dieses Ziehen kann z.B. mit dem Drehmoment der Schiffschraube oder der Einbauweise des Motors zusammenhängen.

Einstellen des Trimmruders:

1. Trimmruder-Befestigungsschraube **A** lösen.



2. Zieht das Boot nach Backbord, Trimmruder hinten nach Backbord bewegen. Zieht das Boot nach Steuerbord, Trimmruder hinten nach Steuerbord bewegen.



3. Trimmruder-Befestigungsschraube anziehen.

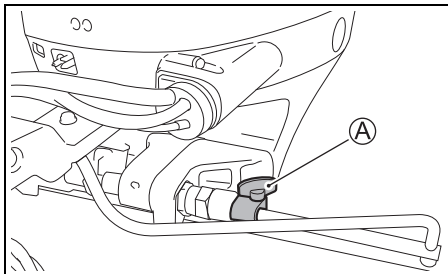
Nach Einstellen des Trimmruders überprüfen, ob Boot noch immer auf eine Seite zieht. Falls erforderlich, Trimmruder erneut einstellen.

STEUEREINSTELLUNG

Die Einstellung so vorgenommen werden, dass für Lenkbewegungen ein leichter Widerstand überwunden werden muss.

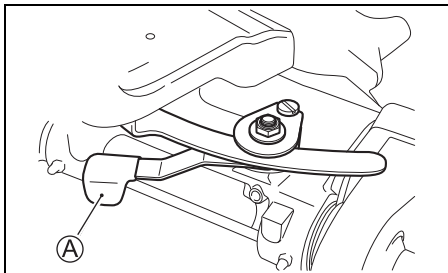
DF60A (TH)

Zur Erhöhung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller **A** im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstands den Lenkwiderstandseinsteller im Gegenuhrzeigersinn drehen.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Zur HilfeEinstellung den Lenkungsspannhebel **A** verwenden. Zum Erhöhen der Lenkungsspannung den Hebel **A** nach links bewegen. Zum Vermindern der Lenkungsspannung den Hebel nach rechts bewegen.



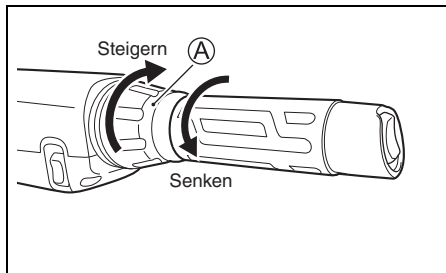
DROSSELZUGEINSTELLUNG

MODELL MIT PINNE

Der Widerstand des Gasgriffs kann beliebig eingestellt werden.

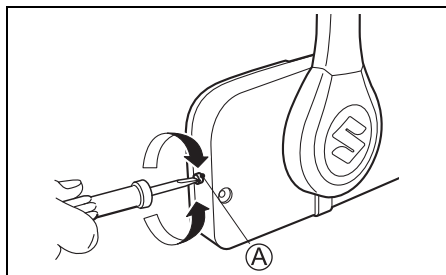
Zur Erhöhung des Widerstandes die Gaszug-Einstellschraube **A** im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.



MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Der Widerstand des Fernbedienungshebel kann beliebig eingestellt werden. Zur Erhöhung des Widerstandes die Einstellschraube **A** im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.



LEERLAUFEINSTELLUNG

Die Leerlaufdrehzahl wurde vom Werk zwischen 750 und 850 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.

EINSTELLUNG DER OBEREN SCHWENKGRENZE

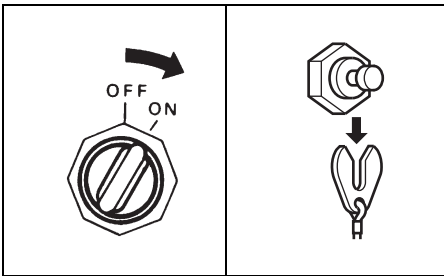
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Falls der Außenbordmotor bei voller Hochschwengung das Motorbett des Boots berührt, ist die Einstellung für die obere Grenze zu korrigieren.

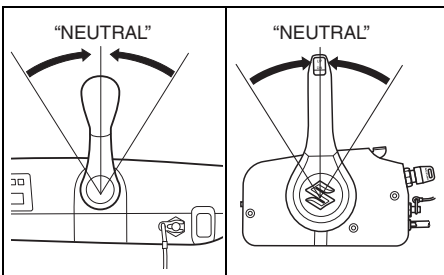
Hierzu muss zuerst die Einstellung für die momentane Position aufgehoben werden, wie nachfolgend beschrieben.

AUFHEBEN DER EINSTELLUNG FÜR DIE OBERE SCHWENKGRENZE

1. Den Zündschlüssel auf "ON" stellen.
2. Die Notstoppschalter-Sperplatte herausziehen.



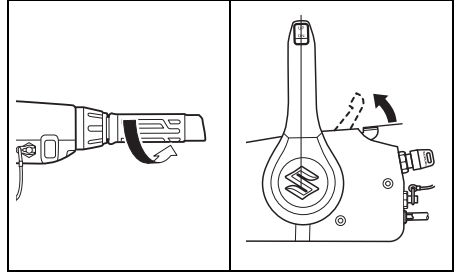
3. Sicherstellen, dass der Fernbedienungshebel auf "NEUTRAL" steht.



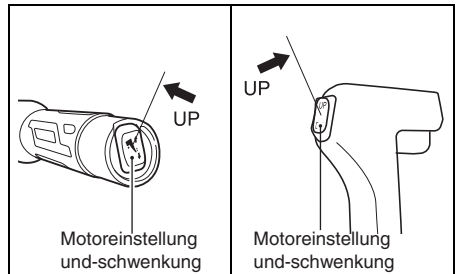
4. Modell mit Fernbedienung:
Bei auf Leerlauf gestelltem Fernbedienungsgehäuse den Einlaufhebel hochstellen, bis der Warnsummer einmal ertönt.

Modell mit pinne:

Den Gasgriff drehen, bis der Summer einmal ertönt.



5. Die Seite "UP" des Schalters für Motoreinstellung und -schwengung drei Sekunden lang drücken. Die Einstellung ist aufgehoben, sobald der Summer zweimal kurz ertönt.



6. Das Gas wieder ganz zurücknehmen.

EINSTELLUNG DER OBEREN SCHWENKGRENZE

7. Die Seite "UP" des Schalters für Motoreinstellung und -schwenkung drücken, um die optimale Vollhochschwenkposition für das Boot erhalten zu können.

8. Modell mit Fernbedienung:
Bei auf Leerlauf gestelltem Fernbedienungsgehäuse den Einlaufhebel hochstellen, bis der Warnsummer einmal ertönt.

Modell mit pinne:

Den Gasgriff drehen, bis der Summer einmal ertönt.

9. Die Seite "UP" des Schalters für Motoreinstellung und -schwenkung innerhalb von drei Sekunden dreimal drücken. Die Einstellung ist übernommen, sobald der Summer einmal kurz ertönt.

10. Das Gas wieder ganz zurücknehmen und die Sperrplatte am Notschalter anbringen. Den Motor einige Male durch Betätigen des Schalters für Motoreinstellung und -schwenkung ganz hoch- und herunterschwenken. Hierbei überprüfen, ob die Justierungen für die untere Einstellungsgrenze und die obere Schwenkgrenze stimmen.

⚠️ WARNUNG

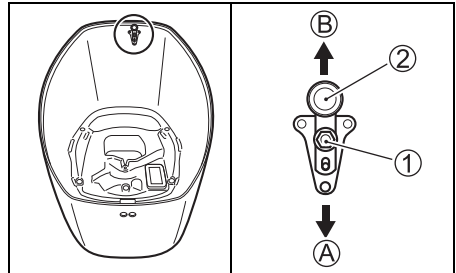
Selbst bei Einstellung der oberen Schwenkgrenze kann der Außenbordmotor ganz hochschwenken und das Motorbett berühren, wenn er bei hoher Fahrgeschwindigkeit am unteren Ende gegen ein Hindernis schlägt. Durch einen derartigen Schwenkvorgang können Motor und Boot Schaden nehmen sowie Bootsinsassen verletzt werden.

Weisen Sie alle Insassen an, einen ausreichenden Sicherheitsabstand vom Motor einzuhalten, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit fahren.

EINSTELLUNG DER MOTORABDECKUNGSVERRIEGLUNG

Wenn beim Schließen der Hebel bemerkt wird, dass sich die Motorabdeckung gelockert hat oder zu stramm sitzt, folgendermaßen einstellen:

1. Die Schrauben ①.
2. Die Position der Halterungen ② einstellen. Zum Spannen der Verriegelung die Halterungen in Richtung A verschieben. Zum Lockern der Verriegelung die Halterungen in Richtung B verschieben.
3. Die Schrauben ① anziehen.



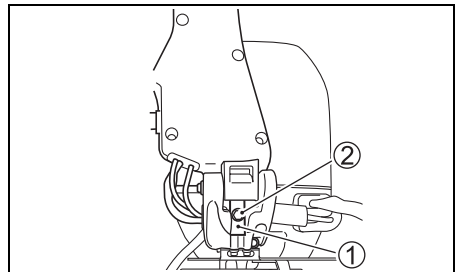
PINNENWINKEL-EINSTELLUNG MODELL MIT PINNE

Zum Einstellen des Pinnenwinkels von der Waagerechten den Anschlag und die Schraube aus dem Pinnensatz verwenden.

Der Pinnenwinkel ist dreifach verstellbar.

Einstellen des Pinnenwinkels:

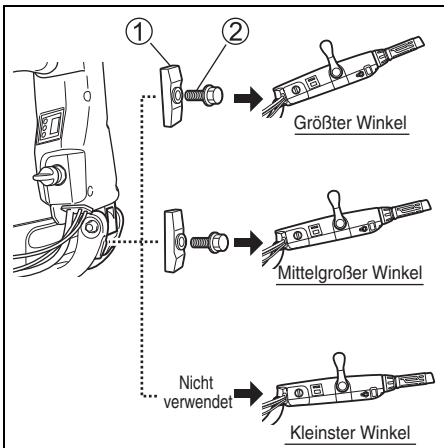
1. Ohne Gebrauch des Anschlags ergibt sich der kleinste Pinnenwinkel. Um den Winkel zu erhöhen, die Pinne anheben, um den Anschlag anzubringen.
2. Die Ausrichtung des Anschlags ① zur Anbringung an die Pinnenhalterung wählen und die Schraube ② gut anziehen.



3. Die Pinne absenken und kontrollieren, ob der Pinnenwinkel für die Bedienungsperson geeignet ist.

BEMERKUNG:

- Durch Anbringen des Anschlags mit der dicken Seite nach obenweisend wird die Pinne auf den größten Winkel von der Waagerechten eingestellt.
- Durch Anbringen des Anschlags mit der dünnen Seite nach obenweisend wird die Pinne auf einen mittelgroßen Winkel von der Waagerechten eingestellt.
- Ohne Gebrauch des Anschlags ist die Pinne auf den kleinsten Winkel von der Waagerechten eingestellt.



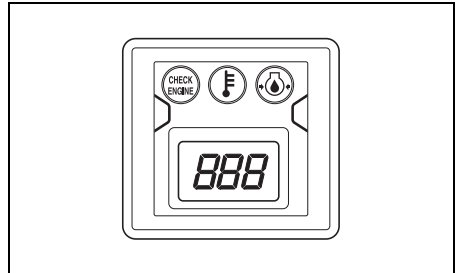
ANZEIGE

DREHZAHLMESSE MODELL MIT PINNE

Die Pinne ist mit digitalem Drehzahlmesser/Warnanzeige ausgestattet. Der Drehzahlmesser zeigt die Motordrehzahl an.

BEMERKUNG:

Die tatsächliche Motordrehzahl (U/min) beträgt das Zehnfache des angezeigten Werts.



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.

ÜBERPRÜFUNG DER ANZEIGEN

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

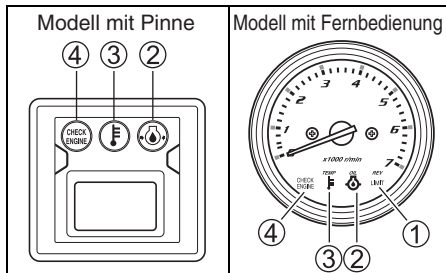
Jedesmal wenn der Zündschlüssel auf ON gestellt wird, leuchten die vier Anzeigelampen – REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ und CHECK ENGINE ④ – in der Kontrollanzeigen-Drehzahlmesser – Einheit kurz auf, ebenso ertönt der Warnsummer für zwei Sekunden, unabhängig vom Betriebszustand des Motors.

Während der nächsten drei Sekunden zeigt die Kontrollanzeigen-Drehzahlmesser-Einheit die Gesamt-Betriebsstunden an; dies geschieht durch eine aufleuchtende/blinkende Lampe und die Anzeigenadel.

Nach dieser Überprüfung kehrt die Kontrollanzeigen-Drehzahlmesser-Einheit in den Bereitschaftsmodus zurück, und wird erst dann wieder aktiviert, wenn der Betriebszustand des Motors eine Warnanzeige erfordert.

MODELL MIT PINNE

Jedesmal wenn der Zündschlüssel auf ON gestellt wird, leuchten die drei Anzeigelampen – OIL ②, TEMP ③ und CHECK ENGINE ④ – in der Drehzahlmesser/Anzeige-Einheit kurz auf und der Warnsummer ertönt ebenfalls für zwei Sekunden, unabhängig vom Betriebszustand des Motors.



HINWEIS

Wenn das Warnsystem nicht richtig funktioniert, werden Sie unter Umständen auf einen Zustand, der eine Beschädigung des Außenbordmotors verursachen kann, nicht aufmerksam gemacht.

Wenn eine der vier Lampen nicht aufleuchtet oder der Summer nicht ertönt, sobald der Zündschlüssel auf "ON" gestellt wird, weist dies auf einen Defekt der Lampe bzw. des Summers hin, oder es besteht eine Funktionsstörung im System-Schaltkreis. In diesem Fall ziehen Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate.

BEMERKUNG:

Um die Gesamt-Betriebsstunden des Motors zu überprüfen, sich auf die ANZEIGETABELLE DER GESAMT-BETRIEBSSTUNDEN auf der letzten Seite beziehen.

(Modell mit Fernbedienung und modell mit Pinne)

ÜBERDREHUNGSWARNSYSTEM

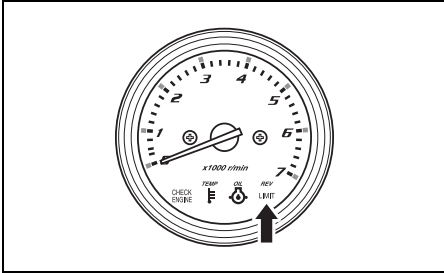
Dieses System wird aktiviert, sobald die maximale Motordrehzahl um mehr als 10 Sekunden überschritten wird.

MODELL MIT PINNE

Wenn dieses System aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 3000 U/min ab.

MODELL MIT FERNBEDIENUNG

Wenn dieses System aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 3000 U/min ab, wobei die rote REV LIMIT-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 "Hohlso" 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 bestimmten Wert abfällt.

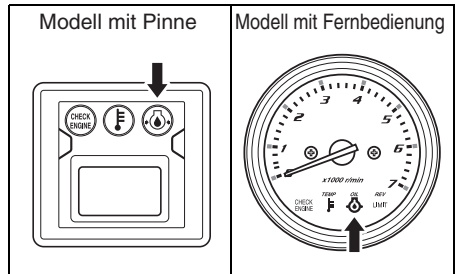
Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die rote OIL-Anzeigelampe auf und der Warnsummer gibt eine Reihe von Pieptönen ab. Wenn dieses System bei Motordrehzahlen über 1000 U/min aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 1000 U/min ab.

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 die Warnlampe aufleuchtet, 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.

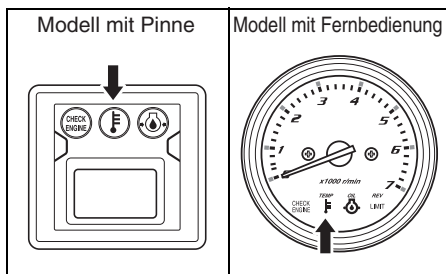
Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die rote TEMP-Anzeigelampe auf, und der Warnsummer gibt eine Reihe von Pieptönen ab. Wenn dieses System bei Motordrehzahlen über 3000 U/min aktiviert wird, fällt die Motordrehzahl automatisch auf ungefähr 3000 U/min ab.

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.

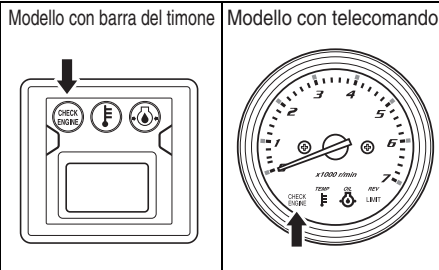
Kontrollieren Sie (A), ob Wasser aus dem Wassersichtloch kommt, und (B), ob die rote TEMP-Lampe nicht mehr leuchtet.

Beachten Sie, dass die rote TEMP-Lampe erneut aufleuchten kann, wenn die Motortemperatur ungewöhnlich ansteigt. In jedem der obigen Fälle muss möglichst bald ein Vertrags-händler 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.

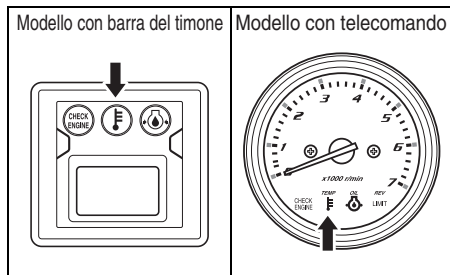


Dieses System stellt sich automatisch in den Originalzustand zurück, sobald die Batteriespannung den korrekten Spannungspegel erreicht.

Eine Verwendung von Stromverbrauchern, wie zum Beispiel dem PTT-System, den hydraulischen Trimm-Tabs, der hydraulischen Hebeplatte usw. ist zu vermeiden.

THERMOSTAT-ALARMSYSTEM

Dieses ALARMSYSTEM wird aktiviert, wenn der Thermostat ausfällt und die Motortemperatur nach Starten des Motors nicht auf die richtige Temperatur ansteigt.



Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die rote TEMP-Lampe auf.

Um dieses ALARMSYSTEM abzustellen, stoppen Sie den Motor schnell und wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler für SUZUKI-Außenbordmotoren.

BATTERIESPANNUNGS-WARNSYSTEM

Dieses System wird im Falle einer zu niedrigen Batteriespannung aktiviert, was die Leistung Ihres Außenbordmotors beeinträchtigen könnte.

Wenn dieses System aktiviert wird, leuchtet die rote CHECK ENGINE-Anzeigelampe auf, und der Warnsummer gibt eine Reihe von Piepton ab.

⚠️ WARNUNG

Überprüfen oder Warten der Batterie ohne entsprechende Vorkehrungen kann gefährlich sein.

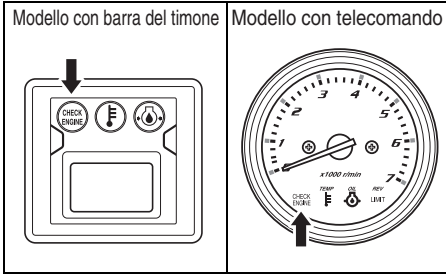
Versuchen Sie nicht, die Batterie zu überprüfen oder zu warten, ohne zuerst die Warn- und Vorsichtshinweise sowie die Anweisungen im Abschnitt "EINBAUEN DER BATTERIE" dieses Handbuchs gelesen zu haben.

BEMERKUNG:

- Eine teilweise geladene Batterie verfügt möglicherweise über ausreichend Spannung zum Anlassen des Motors, doch kann beim Einschalten von zusätzlichen Stromverbrauchern am Motor oder dem Boot wegen erhöhtem Strombedarf das System aktiviert werden.
- Wenn dieses Warnsystem auch nach dem Ausschalten der Zubehörteile am Motor bzw. Boot aktiviert wird, ziehen Sie Ihren autorisierten Fachhändler für Suzuki-Außenbordmotore zu Rate.

DIAGNOSESYSTEM

Falls eine abnormale Bedingung in einem an der Kraftstoff-Einspritzsteuerungseinheit eingegebenen Sensorsignal vorliegt, warnt das Selbstdiagnosesystem anhand einer blinkenden Kontrolllampe und eines Warnsummers. Ein eingebautes Sicherheitssystem ermöglicht auch bei einer solchen Fehlerbedingung den Betrieb mit einer begrenzten Drehzahl.



Das fehlerhafte System kann anhand des Modus der blinkenden Kontrolllampe und des Warnsummers identifiziert werden. Der Diagnosecode erscheint, wenn der Zündschalter eingeschaltet wird.

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.

BEMERKUNG:

Modell mit Fernbedienung:
Der Warnsummer kann bei aktiviertem Diagnose-System durch Einschieben des Zündschlüssels ausgeschaltet werden.

ÖLWECHSEL- HINWEISSYSTEM

Dieses System dient dazu, die Bedienungsperson auf einen fälligen Motorölwechsel hinzuweisen, basierend auf den im Wartungsplan angegebenen Intervallen.

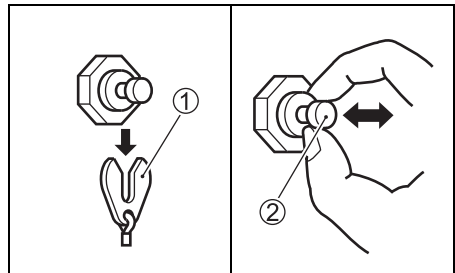
Hierbei werden die Gesamtbetriebsstunden des Außenbordmotors registriert; wenn die vorprogrammierte Stundenzahl erreicht ist, wird das System aktiviert. (Sich auf das Kapitel ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG auf der letzten Seite beziehen.)

AKTIVIEREN DES SYSTEMS

Nachdem die Gesamtbetriebsstunden die vorprogrammierte Stundenzahl erreicht haben, beginnt die OIL-Warnlampe zu blinken. Wenn der Motor nicht läuft, wird zusätzlich über den Warnsummer ein doppelter Piepton abgegeben. Dies wird wiederholt, bis das System deaktiviert wird.

DEAKTIVIEREN

1. Den Zündschlüssel auf Position "ON" drehen.
2. Die Platte ① des Notausschalters herausziehen.
3. Den Knopf ② des Notausschalters dreimal innerhalb von 10 Sekunden hochziehen. Wenn der Ausschaltvorgang erfolgreich durchgeführt wurde, ist ein kurzer Piepton zu hören.



4. Den Zündschlüssel auf Position "OFF" drehen.
5. 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.

MOTORABWÜRGEN- WARNSYSTEM

Dieses System informiert den Bediener, wenn der Motor beim Betrieb abgewürgt wird.

Wenn der Motor aus irgendeinem Grund abgewürgt wird, ertönt der Warnsummer dreimal.

VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS

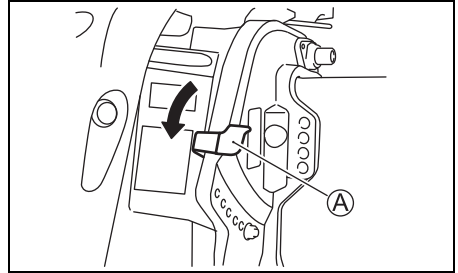
FREIGABEBEHEL

DF40A (QH)

Der Freigabehebel (A) hat zwei Stellungen.

LOCK-Position (UNTEN)

Bei Betrieb des Motors stets diese Position wählen.



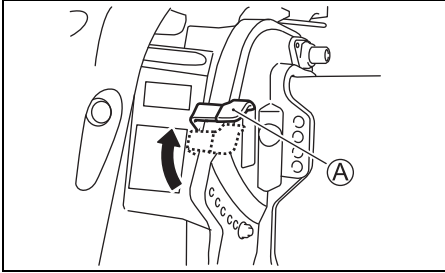
HINWEIS

Wenn Sie bei auf "LOCK" (Verriegelung) gestelltem Freigabehebel 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 Freigabehebel auf "RELEASE" (Entriegelung) und betreiben Sie den Motor nur sehr niedertourig.

RELEASE-Position (UP)

Diese Position nur dann wählen, wenn der Motor hochgekippt werden soll.



⚠ WARNUNG

Wenn der Motor bei auf "Release" (Entriegelung) gestelltem Freigabehebel 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.

KIPPERRIEGELUNGSHEBEL DF40A (QH)

Der Kippperriegelungshebel dient dazu, den Motor in Schräglage zu halten, wenn er nicht transportiert wird.

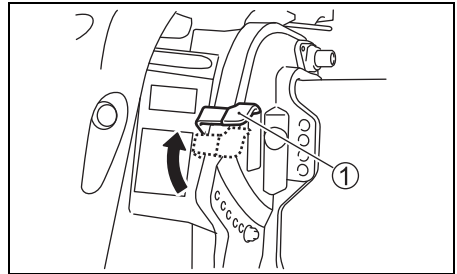
⚠ WARNUNG

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.

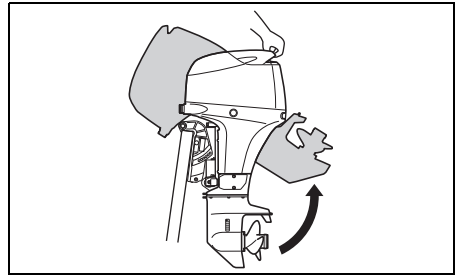
Bringen Sie Ihre Hände beim Schwenken des Motors niemals in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor.

Um den Motor in der obersten Position zu arretieren:

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.
2. Den Freigabehebel ① auf die Position "Entriegeln" (Release) stellen.



3. Am Griff an der Rückseite der Motorabdeckung anfassen und den Motor ganz hochkippen.



HINWEIS

Der Gasdrehgriff kann brechen, wenn man versucht, den Motor daran anzuheben oder abzusenken.

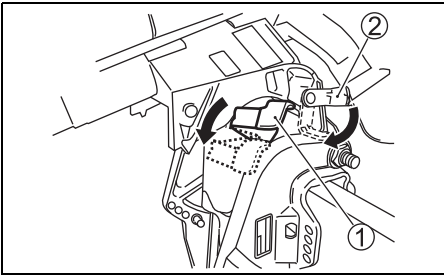
Unterlassen Sie es, den Motor am Gasdrehgriff anzuheben oder abzusenken.

HINWEIS

Wenn die Pinne beim Hochkippen des Motors mit irgendwelchen Gegenständen in Berührung kommt, kann der Außenbordmotor oder das Boot beschädigt werden.

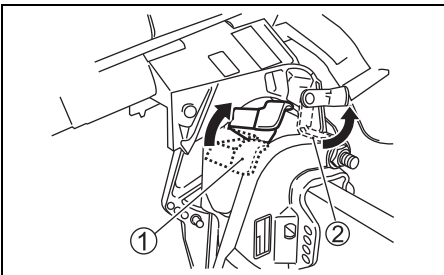
Der Motor ist beim Hochkippen so zu platzieren, dass eine Berührung der Pinne mit Gegenständen wie Angelkasten, Kühlbox und Motorbett ausgeschlossen ist.

4. Den Freigabehebel ① auf die LOCK-Position schieben, dann den Kipp-Arretierungshebel ② nach unten ziehen, wie in der Abbildung gezeigt.



Um den Motor abzusenken:

1. Den Kipp-Arretierungshebel ② nach oben ziehen, dann den Freigabehebel ① auf die RELEASE-Position schieben, wie in der Abbildung gezeigt.



2. Den Motor absenken, indem die Motorabdeckung nach unten gedrückt wird.
3. Den Freigabehebel ① auf die LOCK-Position schieben.

▲ 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

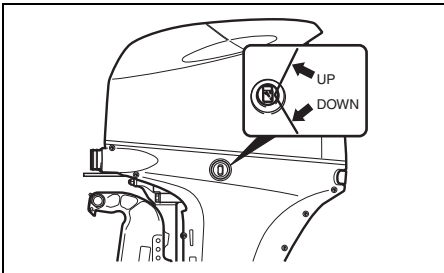
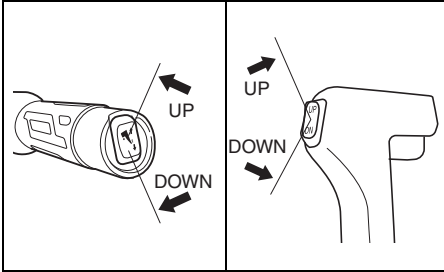
Wenn der Motor bei einem Transport des Boots mithilfe des Kipp-Arretierungshebels in der ganz hochgekippten Position gehalten wird, könnte der Kipp-Arretierungshebel plötzlich freigegeben und dadurch der Motor beschädigt werden.

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kipp-Arretierungshebel, um den Motor in der ganz hochgekippten Position zu halten.

MOTOREINSTELLUNG UND -SCHWENKUNG

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

“Power Trim and Tilt” wird durch Drücken des Schalters bedient. Zum Schwenken des Motors nach oben drücken Sie den oberen Teil des Schalters. Zum Schwenken des Motors nach unten drücken Sie den unteren Teil des Schalters.



⚠️ WARNUNG

Der PTT-Schalter (Power Trim und 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 PTT-Systems zu vermeiden.

HINWEIS

Wenn die Pinne beim Hochkippen des Motors mit irgendwelchen Gegenständen in Berührung kommt, kann der Außenbordmotor oder das Boot beschädigt werden.

Der Motor ist beim Hochkippen so zu platzieren, dass eine Berührung der Pinne mit Gegenständen wie Angelkasten, Kühlbox und Motorbett ausgeschlossen ist.

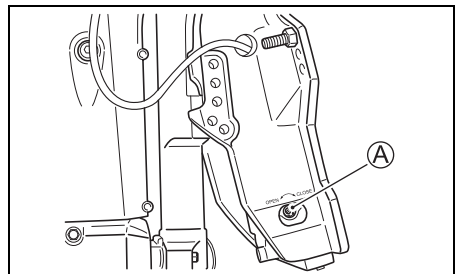
BEMERKUNG:

Wiederholte Betätigung des PTT-Schalters führt zur Überhitzung des PTT-Motors und die Schutzschaltung kann den Betrieb des Motors stoppen. Während die Schutzschaltung aktiviert ist, ist der PTT-Schalter nicht funktionsfähig. Dieser funktionsunfähige Zustand des Systems wird aufgehoben, sobald die Überhitzung behoben ist.

MOTORSCHWENKUNG VON HAND

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Sollte eine Schwenkung des Motors mit der “Motoreinstell- und Motorschwenkvorrichtung” 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 vier Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, Motor auf die gewünschte Position bringen und Schraube wieder anziehen.



▲ VORSICHT

Der Motor ist sehr schwer. Manuelles Schwenken birgt Verletzungsgefahren wegen Überhebens (Rückenverletzung), Ausrutschens und Stürzens.

Bei manuellem Schwenken müssen Sie auf guten Griff und sicheren Stand achten. Sie müssen auch in der Lage sein, das Gewicht des Motors abstützen zu können.

KIPPERRIEGELUNGSHEBEL

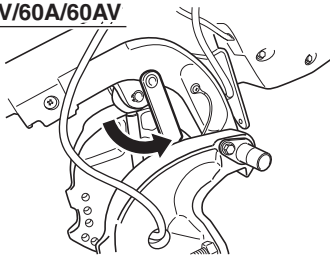
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Der Kippverriegelungshebel dient dazu, den Motor in Schräglage zu halten, wenn er nicht transportiert wird.

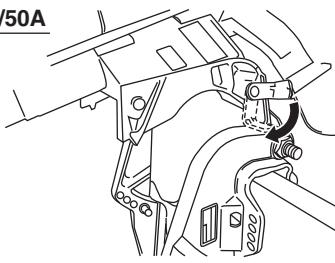
Zum Anbringen des Kippverriegelungshebels.

1. Motor mit Hilfe der Motoreinstell- und Motorschwenkvorrichtung ganz hochkippen.
2. Kippverriegelungshebel wie auf der Abb. nach unten bringen.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Motor mit Hilfe der Motoreinstell- und Motorschwenkvorrichtung absenken, bis er auf dem Kipp-Arretierungshebel ruht.

▲ VORSICHT

Der Fernbedienung-PTT-Schalter (Power Trim und Tilt) ist bei ausgeschaltetem Zündungsfunktionstauglich. Falls der Schalter aktiviert wird, während Sie den Kippverriegelungshebel betätigen, können Sie Handverletzungen erleiden.

Sorgen Sie dafür, dass niemand Zugang zum Fernbedienung-PTT-Schalter (Power Trim und Tilt) hat, während Sie den Kippverriegelungshebel betätigen.

HINWEIS

Schäden können verursacht werden, wenn der Kippverriegelungshebel in anderen Situationen als bei vertäutem bzw. stationärem Boot betätigt wird.

Der Kippverriegelungshebel entlastet das PTT-System und sollte nur eingesetzt werden, wenn das Boot ruhig liegt. Verwenden Sie den Kippverriegelungshebel nicht bei Antriebsbetrieb von Boot und Motor. Siehe Abschnitt ANHÄNGEBETRIEB 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.

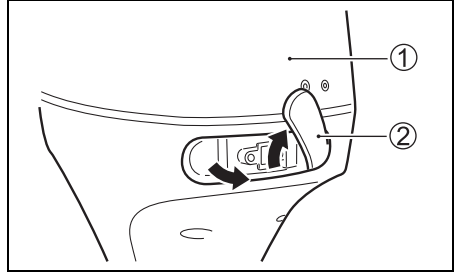
Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Fahrt und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Überprüfung des Motorölstandes:

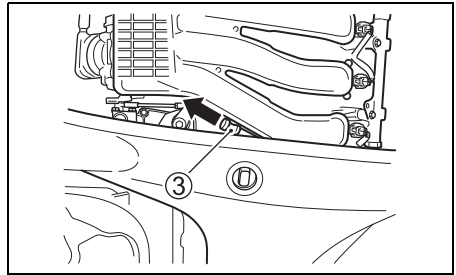
BEMERKUNG:

Um zu vermeiden, dass bei der Überprüfung des Motorölstandes ein inkorrekt er Wert erhalten wird, ist das Motoröl nur bei kaltem Motor zu kontrollieren.

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen, dann die Hebel ② lösen und die Motorhaube ① entfernen.



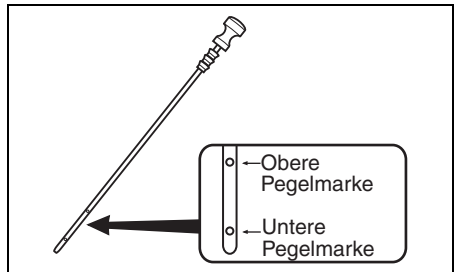
2. Den Ölmesstab ③ herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.



BEMERKUNG:

Wenn das Motoröl verschmutzt oder verfärbt ist, muss das Öl gewechselt werden. Sich auf den Abschnitt MOTORÖL beziehen.

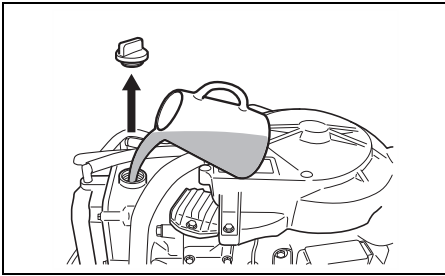
3. Den Ölmesstab ganz in den Motor einschieben, dann wieder herausziehen.



Der Ölstand am Messstab soll zwischen dessen oberer und unterer Grenzmarke angezeigt sein. Wenn sich der Ölstand in der Nähe der unteren Grenzmarke befindet, muss Öl bis zur oberen Grenzmarke nachgefüllt werden.

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.
- Funktionieren der "Motoreinstellung und-schwenkung".
- Sich vergewissern, dass sich die erforderlichen Notausrüstungsgegenstände und Rettungseinrichtungen an Bord betinden.
- 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 laufen lassen. 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.

Kurzzeitig kann auch Vollgas gegeben werden; der Motor darf jedoch nicht länger als 5 Minuten ununterbrochen in der Vollgasstellung betrieben werden.

HINWEIS

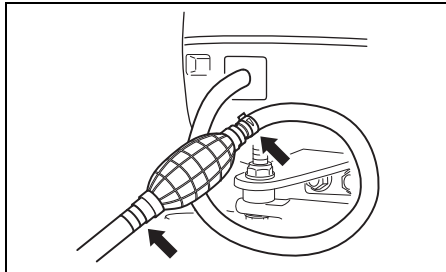
Eine länger als 5 Minuten andauernde, ununterbrochene Vollgasfahrt während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.

Während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit darf der Motor jeweils nicht länger als 5 Minuten mit Vollgas betrieben werden.

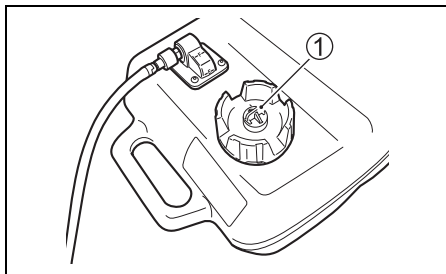
BEDIENUNG

VOR DEM STARTEN DES MOTORS MUSS

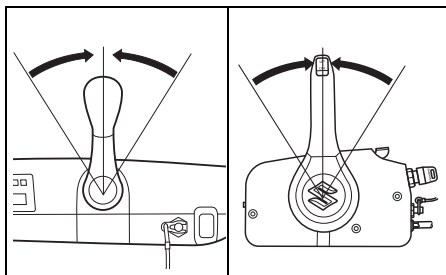
1. Der Motor sich im Wasser befinden.
2. Sich vergewissern, dass der Kraftstoffschlauch zum Motor und der vom Kraftstofftank des Boots kommende Schlauch fest aufgeschoben und gut befestigt ist.



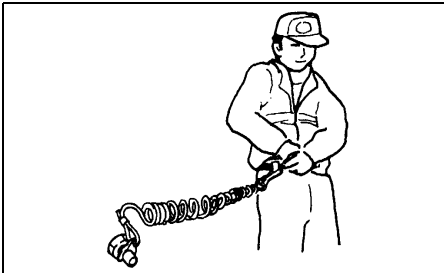
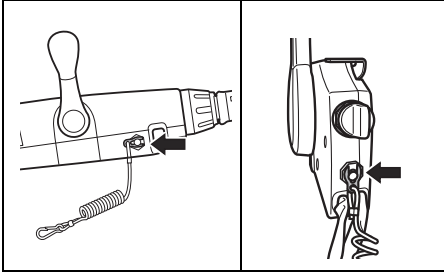
3. Entlüftungsschraube ① am Benzintankdeckel zum Entlüften im gegen den Uhrzeigersinn drehen.



4. Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.



5. Sich vergewissern, dass die Sicherungsplatte angebracht ist, dann das Kabel des Notstoppschalters am Körper befestigen.



⚠️ 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.

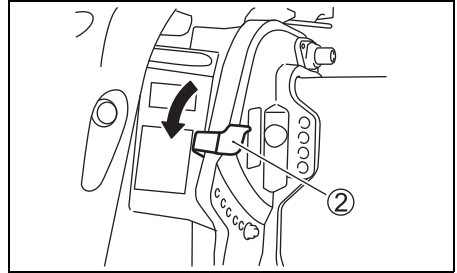
Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Die Notstoppschalterleine muss sicher am Handgelenk oder an einem geeigneten Kleidungsstück (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.

6. Freigabehebel ② auf "Verriegeln" stellen. (DF40AQH)



STARTEN DES MOTORS

⚠️ WARNUNG

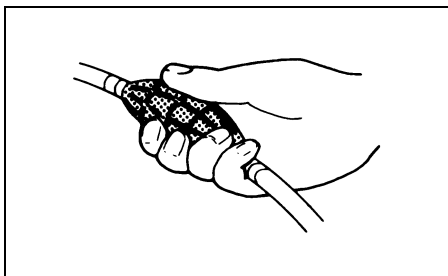
Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

BEMERKUNG:

Wenn die Notstoppschalter-Sperrplatte nicht in Position ist, kann der Anlassermotor nicht arbeiten.

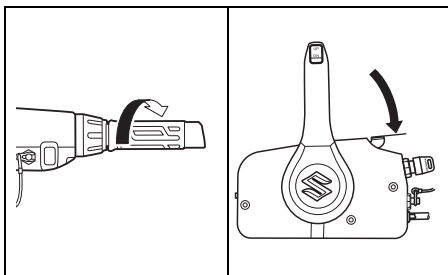
1. Anlasseinspritzpumpe mehrmals drücken, bis Widerstand spürbar.



2. Modell mit Fernbedienung:
Sicher stellen, dass sich der Warmlaufhebel in der ganz geschlossenen Stellung befindet.

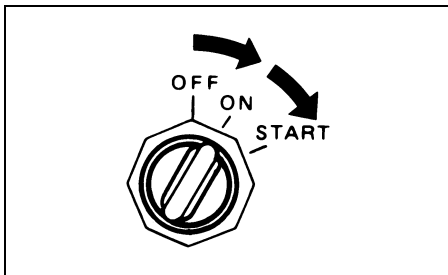
Modell mit Pinne:

Sich vergewissern, daß sich der Gasdrehgriff in der ganz geschlossenen Position befindet.



3. Den Zündschlüssel auf Position "ON" drehen.
4. Den Zündschlüssel auf Position "START" drehen.

Nach Rückstellung des Zündschlüssels von "START" zu "ON" läuft der Starter bis zum Motorstart 4 Sekunden weiter..



HINWEIS

Wenn der Zündschlüssel zum Starten des Motors in der Stellung "START" gehalten wird, kann das Startsystem beschädigt werden.

Zum Starten des Motors drehen Sie den Zündschlüssel kurz auf "START" und lassen Sie ihn dann los. Der Motor wird 4 Sekunden lang oder bis zum Anspringen durchgedreht.

BEMERKUNG:

Die Dauerbetriebszeit des Starters ist auf fünf Sekunden eingestellt.

Bei Überschreitung dieser Zeit stoppt der Starter automatisch.

Wenn der Starter stoppt, warten Sie etwa zehn Sekunden lang, damit sich der Starter abkühlen kann, und versuchen Sie es dann erneut.

HINWEIS

Wenn die OIL-Lampe während Motorbetriebs erleuchtet bleibt, kann der Ölstand so niedrig sein, dass der Motor beschädigt werden kann.

Den Motor abstellen und den Ölstand überprüfen.

5. Motor etwa 5 min lang vorwärmen.

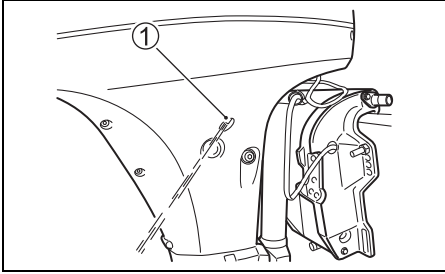
HINWEIS

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 herauspritzen; 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.

⚠️ WARNUNG

Betreiben des Boots ohne richtig funktionierenden Notstoppschalter kann gefährlich sein.

Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen, dass der Notstoppschalter richtig funktioniert.

ANLASSEN MIT HILFSANLASSER

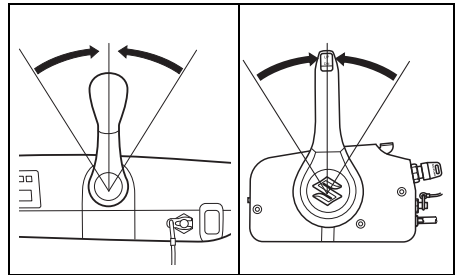
Muss der Motor laufen, springt aber aufgrund eines Ausfalls des Anlassersystems oder einer leeren Batterie nicht an, kann der Motor mit dem Hilfsanlasser in Gang gesetzt werden.

⚠️ 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.

1. Sicherstellen, dass der Motor auf "NEUTRAL" eingestellt und die Notstoppschalter-Sperrplatte abgenommen ist.

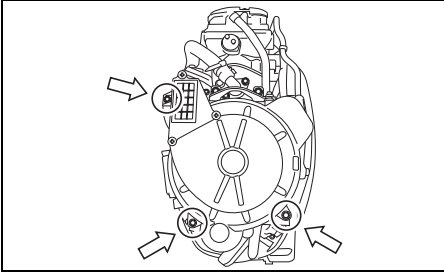


⚠️ WARNUNG

Bei Anwendung des Notstartverfahrens funktioniert das Schutzsystem gegen Start mit eingelegtem 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.

2. Motorhaube abnehmen.
3. Schwungradabdeckung abnehmen.



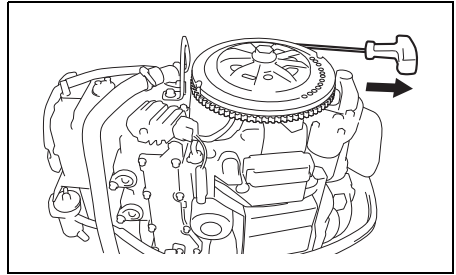
4. Anlaßspritze mehrmals drücken, bis Widerstand spürbar.
5. Die Sicherungsplatte des Notauschalters anbringen.
6. Den Zündschlüssel auf Position "ON" drehen und auf ein Betriebsgeräusch der elektrischen Kraftstoffpumpe achten.

BEMERKUNG:

Der anfängliche Kraftstoffpumpenzyklus beträgt 2 Sekunden nach dem Einschalten des Zündschlüssels. Falls die Batteriespannung zu niedrig für den Betrieb der elektrischen Kraftstoffpumpe ist, wird nicht ausreichend Kraftstoff für das Starten des Motors zugeführt. Falls Sie über den Betrieb der Kraftstoffpumpe nicht sicher sind, den Zündschlüssel ausschalten und danach ab Schritt 6 wiederholen.

7. In den im Werkzeugkasten befindlichen Hilfsanlasser einen Knoten machen. Das andere Seilende am Griff des im Werkzeugkasten befindlichen Schraubenziehers festbinden.
8. Das Seilende mit dem Knoten in den Schlitz der Riemenscheibe einhaken und Seil im Uhrzeigersinn um die Riemenscheibe wickeln.

9. Nachdem die Vorbereitungsschritte zum Anlassen des Motors ausgeführt wurden, das Reserve-Anlasserseil kräftig anziehen, um den Motor anzulassen.



▲ WARNUNG

Wenn Sie nach dem Starten des Motors versuchen, die Ringradabdeckung oder die Motorabdeckung wieder anzubringen, können Sie sich verletzen.

Versuchen Sie nach dem Starten des Motors nicht, die Ringradabdeckung 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.

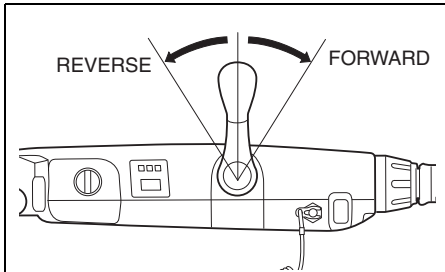
Vermeiden Sie Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor.

MODELL MIT PINNE

Schalten

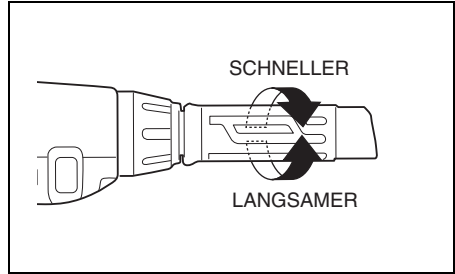
Um dem Motor auf "FORWARD" (VORWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest zu sich ziehen.

Um auf "REVERSE" (RÜCKWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest von sich weg drücken.



Geschwindigkeitsregelung

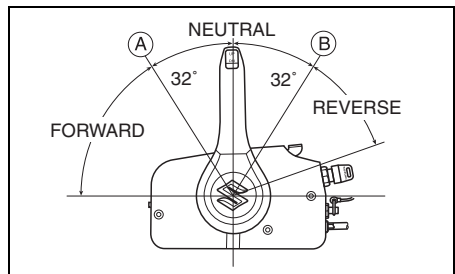
Nach dem Schalten Geschwindigkeit durch Drehen am Gasgriff regeln.



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.



Geschwindigkeitsregelung

Zur Beschleunigung nach Einlegen des Gangs Steuergriff 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-Sperrplatte aus dem Notstoppschalter ziehen.

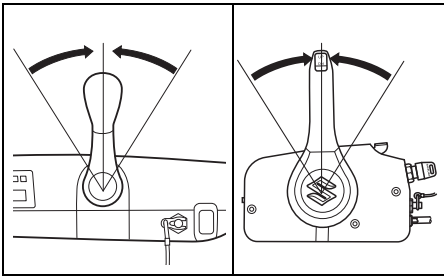
Zum Abstellen des Motors:

1. Modell mit Pinne:

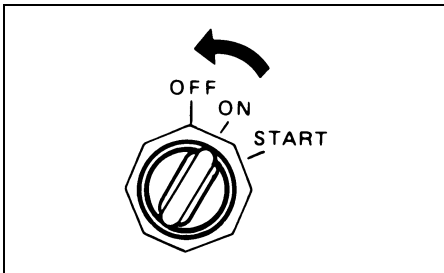
Den Gasdrehgriff auf Leerlaufposition drehen.
Auf "NEUTRAL" schalten.

Modell mit Fernbedienung:
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.



HINWEIS

Wenn der Zündschlüssel bei nicht laufendem Motor in der Stellung ON belassen wird, entlädt sich die Batterie.

Den Zündschlüssel stets in die Stellung OFF drehen, wenn der Motor nicht läuft.

▲ WARNUNG

Unbefugter Gebrauch Ihres Boots kann zu einem Unfall oder einer Beschädigung des Boots führen.

Um unbefugten Gebrauch Ihres Boots zu verhindern, sollten Sie den Schlüssel abziehen und die Notstoppschalter-Sperrplatte abnehmen, wenn das Boot ohne Aufsicht ist.

4. Nach dem Abstellen des Motors die Benzinleitung vom Außenbordmotor abtrennen, wenn ein Benzinanschluss vorhanden ist.

▲ 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 Motor längere Zeit gestoppt bleiben soll.

5. Die Entlüftungsschraube am Benzintankdeckel zum Schließen der Entlüftung (falls vorhanden) im Uhrzeigersinn drehen.

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 KIPPPERIEGELUNGSHEBEL.

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.

SCHLEPPANGELBETRIEB-BEDIENUNGSVERFAHREN

(Modell mit Fernbedienung: Sonderzubehör, Modell mit Pinne: Serienausstattung)

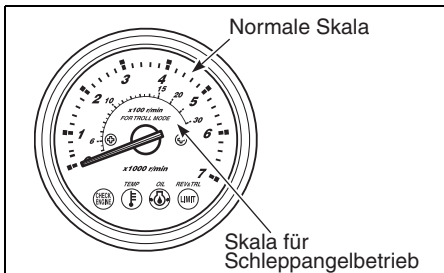
Beim Modell mit Fernbedienung kann die Drehzahl im Schleppangelbetrieb nach Installation des als Sonderzubehör erhältlichen Schleppangel-Betriebsartenwahlschalters gesteuert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

BEMERKUNG:

Um die Motordrehzahl bei aktiviertem Schleppangelbetrieb richtig ablesen zu können, empfiehlt Suzuki den Gebrauch des Suzuki-Doppelskalen-Drehzahlmessers.

(Modell mit Fernbedienung)



Systembeschreibung

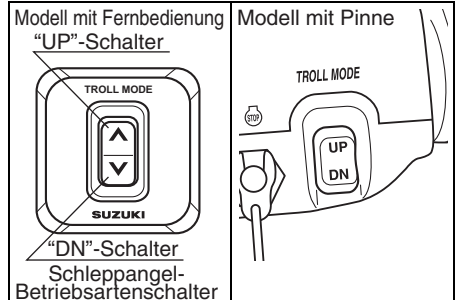
Der Schleppangelbetrieb wird durch Drücken des Schleppangel-Betriebsartenschalters aktiviert, wenn der Motor bei eingelegtem Gang im Leerlauf dreht. Mithilfe dieses Systems kann die Motordrehzahl zwischen der Leerlaufdrehzahl bei eingelegtem Gang (ca. 800 U/min) und 1200 U/min frei gewählt und beibehalten werden.

Bedienungsweise des Schleppangelbetriebs

Aktivieren des Schleppangelbetriebs:

1. Auf Vorwärts- oder Rückwärtsgang schalten und sicherstellen, dass das Gas ganz weggenommen ist (Leerlaufdrehzahl bei eingelegtem Gang).
2. "UP" oder "DN" des Schleppangel-Betriebsartenschalters drücken, bis ein einzelner Piepton zu vernehmen ist.

Beim Modell mit Fernbedienung blinkt die Lampe REV/TRL (oder die Lampe REV) der Kontrollanzeige, um zu signalisieren, dass der Motor auf Schleppangelbetrieb eingestellt ist. Die Lampe REV/TRL (oder die Lampe REV) blinkt während der gesamten Dauer des Schleppangelbetriebs.



BEMERKUNG:

Wenn sich der Griff/Schalthebel in der neutralen Stellung befindet, lässt sich der Schleppangelbetrieb durch Drücken des Schalters nicht aktivieren.

Einstellen der Drehzahl für Schleppangelbetrieb:

- Auf Druck des Schalters "UP" ist ein einzelner kurzer Piepton zu vernehmen, und die Motordrehzahl wird um 50 U/min erhöht.
- Auf Druck des Schalters "DN" ist ein einzelner kurzer Piepton zu vernehmen, und die Motordrehzahl wird um 50 U/min vermindert.

BEMERKUNG:

- Wird der Schalter "DN" an der unteren Grenze des Schleppangel-Drehzahlbereichs gedrückt, so ändert sich die Motordrehzahl nicht, und drei lange Pieptöne werden abgegeben.
- Wird der Schalter "UP" an der oberen Grenze des Schleppangel-Drehzahlbereichs gedrückt, so ändert sich die Motordrehzahl nicht, und drei lange Pieptöne werden abgegeben.
- Schaltbetrieb und Gaskontrolle sind auch bei Schleppangelbetrieb möglich.

Aufheben des Schleppangelbetriebs:

Durch Stellen des Griffs/Schalthebels auf Neutral oder durch Erhöhen der Motordrehzahl auf 3000 U/min und darüber wird der Schleppangelbetrieb aufgehoben. In beiden Fällen werden bei Aufhebung des Schleppangelbetriebs zwei kurze Pieptöne abgegeben.

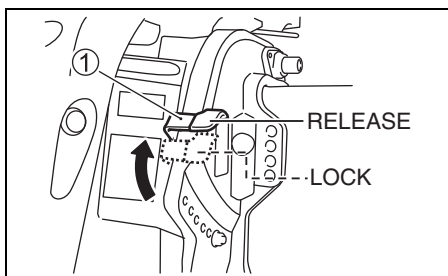
BETRIEB IN SEICHEM WASSER

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.

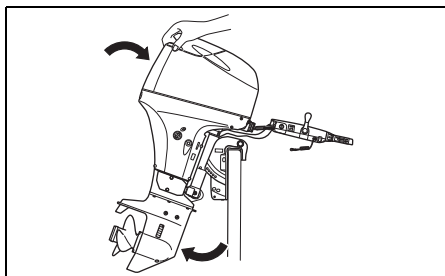
DF40A (QH)

Um den Motor über den normalen Trimmwinkel hinaus hochzuschwenken:

1. Den Motor stoppen.
2. Den Freigabehebel ① auf die Position "Entriegeln" (Release) stellen.



3. Den Motor langsam zu einem geeigneten Trimmwinkel hochschwenken.



4. Bringen Sie den Freigabehebel ① in die Verriegelungsposition.

Um den Motor wieder abzusenken:

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.
2. Den Freigabehebel ① auf die Position "Entriegeln" (Release) stellen.
3. Den Griff an der Rückseite der Motorabdeckung drücken und den Motor langsam absenken.
4. Bringen Sie den Freigabehebel ① in die Verriegelungsposition.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Um den Motor über den normalen Trimmwinkel hinaus hochzuschwenken, verwendet man den Motoreinstell- und Motorschwenkschalter (Power Trim and 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.

AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS

AUSBAU DES MOTORS

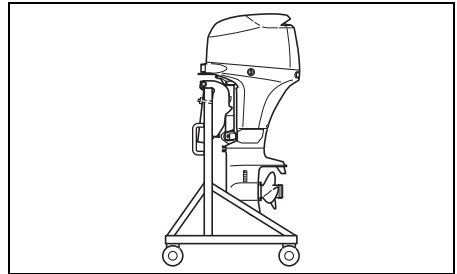
Sollte es einmal erforderlich sein, den Außenbordmotor vom Boot zu entfernen, damit Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren zu betrauen.

TRANSPORT DES MOTORS

Der Motor kann entweder in einer vertikalen oder horizontalen Position transportiert werden.

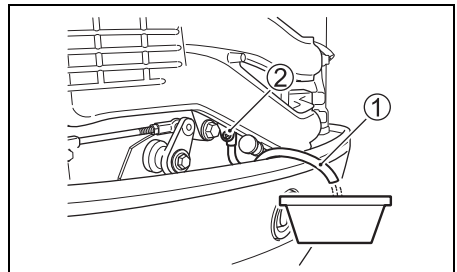
Vertikalposition:

Den Motor am Träger anbringen, indem die Klemmenkonsole mit den beiden Heckspiegelschrauben/-muttersätzen gesichert wird. Niemals einen Präsentationsständer zum Transport des Motors verwenden.



Horizontalposition:

1. Das Motoröl ablassen. Sich auf den Abschnitt MOTORÖL beziehen.
2. Den Kraftstoff aus dem Tropfenabscheider wie folgt ablassen:
 - (1) Den Motor ganz steuerbord legen.
 - (2) Das Ende ① des Ablassschlauchs herausziehen.
 - (3) Die Ablassschraube ② des Tropfenabscheiders lösen, dann den Kraftstoff ablassen.



▲ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.

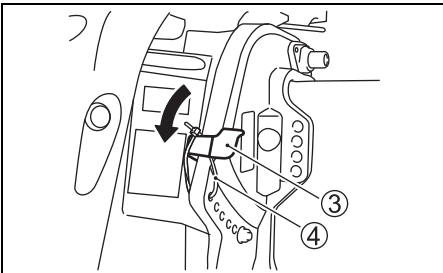
Verwenden Sie zum Aufbewahren jeglichen vom Außenbordmotor abgelassenen Benzins einen geeigneten und sicheren Behälter. Halten Sie Benzin fern von Funken, Flammen, Menschen und Tieren.

HINWEIS

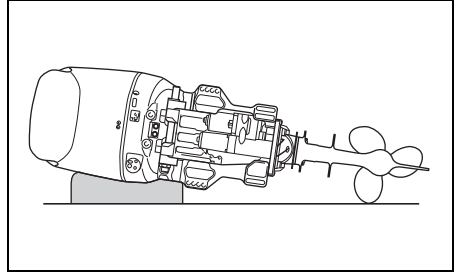
Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

- (4) Nach dem Ablassen die Ablassschraube wieder festziehen und den Ablassschlauch wieder an ursprünglicher position anbringen.
3. Freigabehebel ③ auf "Verriegeln" stellen. (DF40AQH)
4. Den Freigabehebel mit einem Kabelbinder ④ usw. so sichern, dass er sich nicht bewegt, wie in der Abbildung gezeigt. (DF40AQH)



5. Den Motor mit der Steuerbordseite nach unten weisend wie gezeigt auf einer Schutzunterlage absetzen.



▲ 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

Wenn man beim Ablegen des Außenbordmotors auf die Seite nicht sorgsam vorgeht oder man entsprechende Vorsichtsmaßnahmen, wie vorheriges vollständiges Ablassen von Motoröl und Kühlwasser, missachtet, können Motorschäden verursacht werden. Motoröl kann von der Ölwanne, Wasser durch den Auslasskanal in den Zylinder gelangen, und die Außengehäuse können beschädigt werden.

Bevor der Motor auf die Seite gelegt wird, sind Motoröl und Kühlwasser stets vollständig abzulassen. Außerdem muss der Motor sorgsam abgelegt werden.

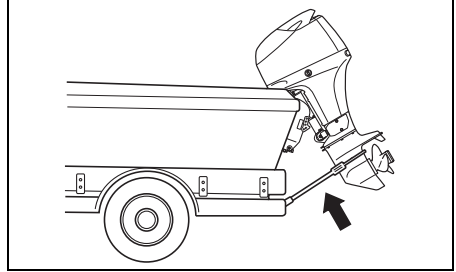
HINWEIS

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 Kippverriegelungshebels in der ganz hochgekippten Position gehalten wird, könnte die Kippverriegelung wegen Erschütterungen während der Fahrt, insbesondere bei Straßenebenenheiten, plötzlich versagen, wodurch der Motor und der Kippverriegelungsmechanismus beschädigt werden können

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kippverriegelungshebel, um den Motor in der ganz hochgekippten Position zu halten. Verwenden Sie zum Abstützen des Motors eine Transportstange 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.

Gegenstand \ Interval	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.			
* Leerlaufdrehzahl	I		I	
* Ventilspiel				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 auswechseln.

T: Nachziehen R: Auswechseln

BEMERKUNG:

Wasserabscheidender Kraftstofffilter

Den Filtereinsatz alle 12 Monate (der häufiger, wenn vom Hersteller empfohlen) auswechseln.

▲ 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

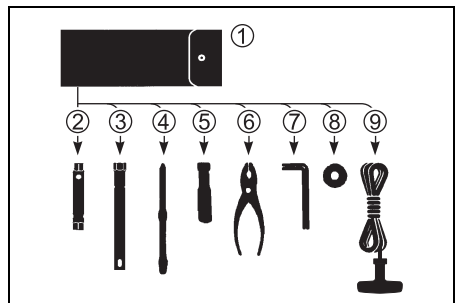
Wenn es in solchen Fällen versäumt wird, die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen, könnten Schäden verursacht werden.

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:

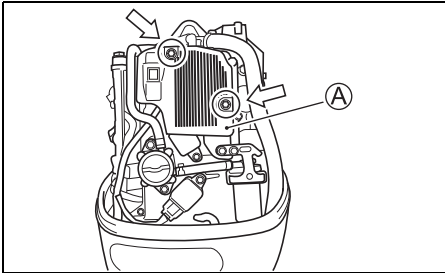
- ① Werkzeugtasche
- ② 8 × 10-mm-Steckschlüssel
- ③ 16-mm-Steckschlüssel
- ④ Kombi-Schraubendreher
- ⑤ Schraubendreher-Griff
- ⑥ Zange
- ⑦ 8-mm-Sechskantschlüssel
- ⑧ Dichtring für Ölablaßstopfen (Reserve)
- ⑨ Reserve-Anlasserseil



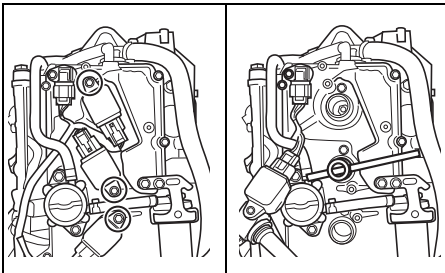
ZÜNDKERZEN

Die Zündkerzen wie folgt ausbauen.

1. Die Schraube, mit der der Kraftstoffschlauchschutz (A) gesichert ist, herausdrehen.



2. Die Schrauben, die die Zündspule hält, entfernen.
3. Die Zündspule herausziehen.
4. Die Zündkerze mit dem Die Gabelfeder mit dem Steckschlüssel im Werkzeugkasten lösen und entfernen.



Ihr Außenbordmotor ist mit der folgenden Standard-Zündkerze versehen, die für eine normale Verwendung vorgesehen ist.

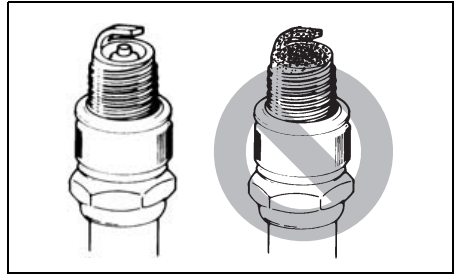
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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.

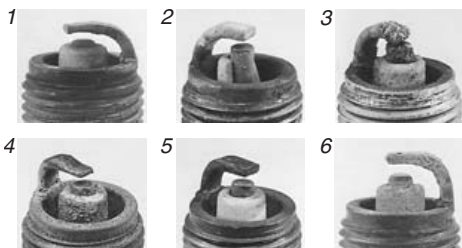
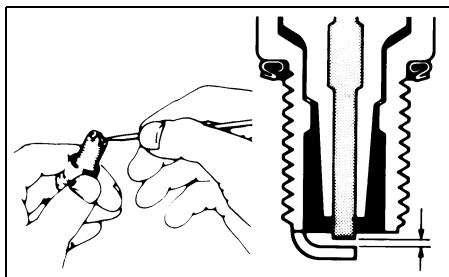
- Sehen Sie vom Einbau einer Zündkerze eines anderen Herstellers ab, wenn nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, dass die vorgesehene Zündkerze der vorgeschriebenen Marke in vollem Maße entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Zündkerze kann zu einem Motorschaden führen, der von der Garantie 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	
15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 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 Zündfunksens 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
--------------------	--------------



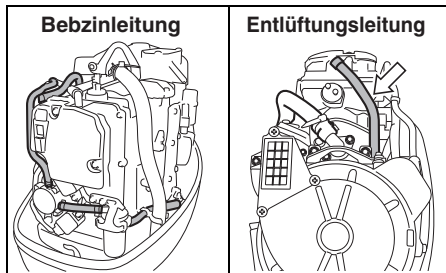
1. Übermäßiger Verschleiß 2. Bruch
 3. Schmelzung 4. Erosion
 5. Gelbe Ablagerungen 6. Oxidierung

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

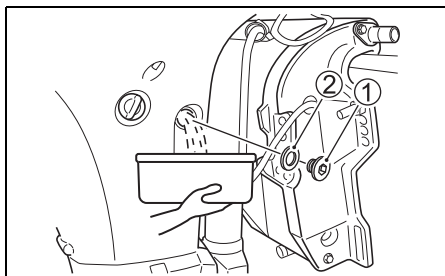
Bei laufendem Motor darf kein MOTORÖL-Wartungsverfahren durchgeführt werden, da anderenfalls schwere Verletzungen verursacht werden können.

Der Motor muss vor Durchführung eines jeden MOTORÖL-Wartungsverfahrens abgestellt werden.

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.

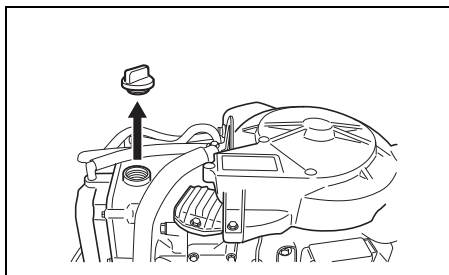


5. Nach dem Ablassen die Ölablassschraube mit einem neuen Dichtring wieder anbringen.

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 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 Ölablassschraube ① und den Dichtring ② entfernen, dann das Altöl herauslaufen lassen.

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.

BEMERKUNG:

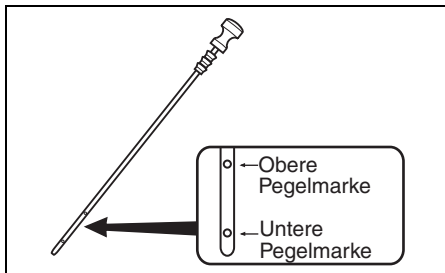
In der Werkzeultasche befinden sich Reserve-Dichtringe.

6. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Ölstandsmarkierung auffüllen.

Öleinfüllmenge: 2,7 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.

⚠️ 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.

BEMERKUNG:

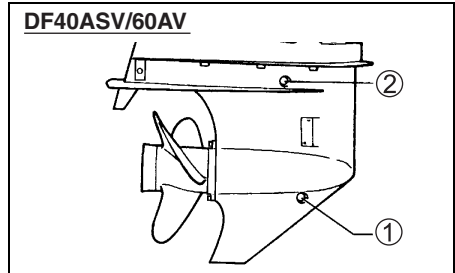
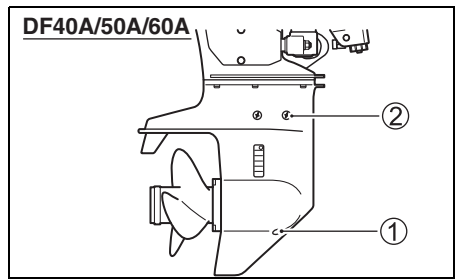
Bitte beachten Sie bei Altöl die Recycling- bzw. Entsorgungsbestimmungen. Es darf weder in den Abfall gegeben, noch auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer geschüttet werden.

GETRIEBEÖL

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 die Getriebeöl-Ablassschraube ①, dann die Ölstand-Kontrollschraube ② entfernen.



3. Nach völliger Leerung vorgeschriebenes Getriebeöl in untere Ablassöffnung einspritzen, bis es aus der oberen Kontrollöffnung herauskommt.

DF40A/50A/60A:

Dafür sind rund 0,61 L Öl erforderlich.

DF40ASV/60AV:

Dafür sind rund 1,05 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.

▲ 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.

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.

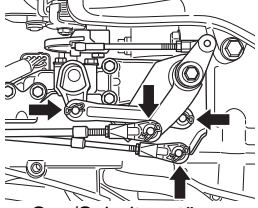
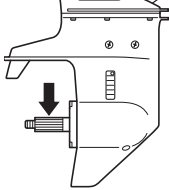
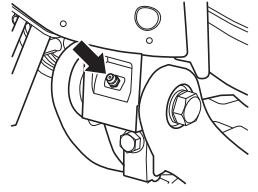
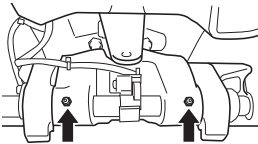
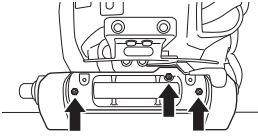
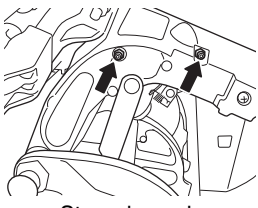
HINWEIS

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, störungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer der einzelnen Komponenten Ihres Außenbordmotors von großer Wichtigkeit. Die nachfolgende Tabelle weist auf die Schmierstellen Ihres Motors und das empfohlene Schmiermittel hin:

ANORDNUNG	SCHMIERMITTEL
 <p>Gas/Schaltgestänge</p>	Wasser-schutzfett
 <p>Schiffsschraubenwelle</p>	
 <p>Pinne (Falls ein Schmiernippel vorhanden ist)</p>	Wasser-schutzfett (Fettpresse)
 <p>Drehgelenkkonsole</p>	
 <p>Drehgelenkkonsole (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Steuerkonsole</p>	

BEMERKUNG:

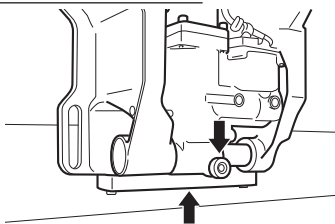
Vor Abschmieren des Lenkhalterungsschmier-
nippels den Motor in der ganz hochgekippten
Stellung arretieren.

ANODEN UND VERBINDUNGSDRÄHTE

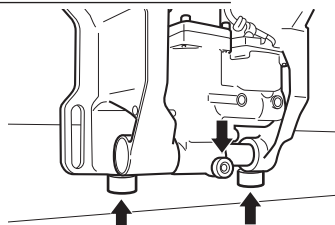
Anoden

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 regel-
mäßig untersucht und ersetzt werden, wenn 2/3
des Metalls zerstört sind.

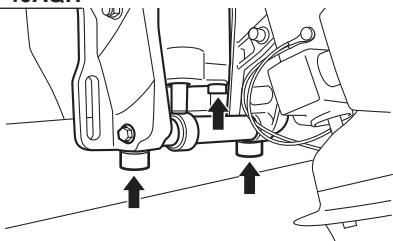
DF40AST/60AT/60ATH



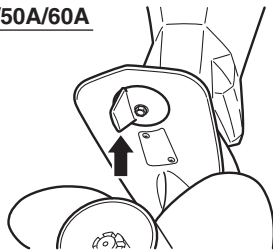
DF40A/40ASV/50A/60AV



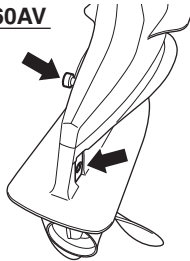
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



HINWEIS

Wenn die Anoden nicht richtig gewartet wer-
den, erleiden unter der Wasseroberfläche lie-
gende Aluminiumflächen (wie zum Beispiel
der untere Bereich des Motors) Schäden
durch galvanische Korrosion.

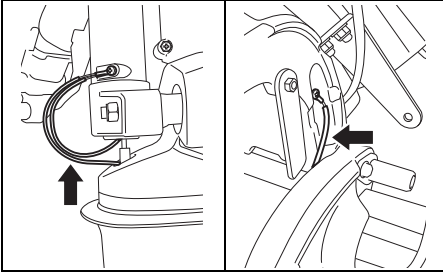
- Überprüfen Sie die Anoden regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie sich nicht abgelöst haben.
- Lackieren Sie die Anoden nicht, da sie dadurch nutzlos werden würden.
- Reinigen Sie die Anoden regelmäßig mit einer Drahtbürste, um jegliche Ablagerungen zu entfernen, die die Schutzwirkung beeinträchtigen 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

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.

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:

MOTOR LAUFEND – vertikale Position –

Suzuki empfiehlt, daß der kühlwasserkanal unter Verwendung dieser Methode durchgespült wird.

▲ 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

Spülen der Wassergänge ohne entsprechende Vorkehrungen kann gefährlich sein.

Beachten Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zum Spülen der Wassergänge:

- Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt bleibt. Wenn ein Gang eingelegt wird, dreht sich die Propellerwelle, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden können.
- Der Motor muss auf einem sicheren Ständer oder am Boot festgeklemmt und ständig beobachtet werden, bis der Spülbetrieb beendet wird.
- Kinder und Tiere dürfen keinen Zugang zum Arbeitsbereich haben; Wartungspersonen müssen zu allen sich bewegenden Teilen einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten.

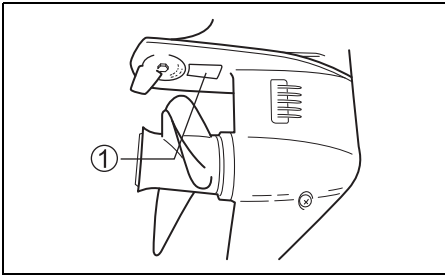
HINWEIS

Wenn der Motor gestartet wird, ohne dem Kühlsystem Wasser zuzuführen, kann der Motor schon innerhalb von 15 Sekunden schwer beschädigt werden.

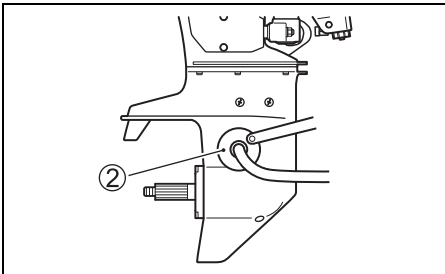
Starten Sie den Motor niemals, ohne das Kühlsystem mit Wasser zu versorgen.

Zum Spülen der Wassergänge brauchen Sie eine im Handel erhältliche Spülvorrichtung.

1. Sicherstellen, dass der Motor gestoppt ist.
2. Wassereinlaufloch ① mit einem Stück Isolierband zumachen. (außer Modell DF40ASV/60AV)



3. Spülvorrichtung ② so über den Wasserzulauflöchern anbringen, dass deren Gummipapf sie ganz abdeckt.

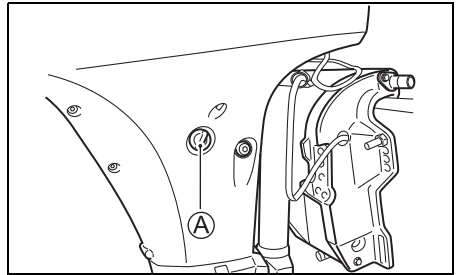


4. Spülvorrichtung mit einem Wasserschlauch verbinden und so viel Wasser zuführen, daß reichlich überschüssiges Wasser aus dem Gumminapf der Spülvorrichtung entweicht.
5. Motor auf "NEUTRAL" stellen und den Propeller abnehmen. Motor anlassen und im Leerlauf laufen lassen.
6. Wasserstrom gegebenenfalls nachregulieren, so daß immer noch reichlich überschüssiges Wasser aus dem Gumminapf entweicht.
7. Wasser noch ein paar Minuten weiterlaufen lassen.
8. Motor abstellen, dann Wasser abdrehen.
9. Spülvorrichtung entfernen und Isolierband am Wassereinlaufloch entfernen.
10. Die Außenseite des Motors reinigen und die lackierten Flächen mit einer Schicht Automobil-Polierwachs versehen.

MOTOR LÄUFT NICHT

– vertikale Position –

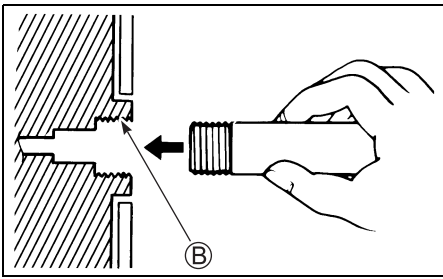
1. Sicherstellen, dass der Motor gestoppt ist.
2. Die Schraube (A) vom Spülkanal entfernen.



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.

MOTOR LÄUFT NICHT

– ganz hochgekippte Position –

1. Den Motor zur ganz hochgekippten Position anheben.
2. Gemäß Anweisungen für "MOTOR LÄUFT NICHT – 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.

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. Wasser aus Benzinleitung entfernen.

▲ 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. Motorenöl durch Zündkerzenbohrungen in den Motor schütten. Den Motor dann mit Hilfe des Reserve-Starterseils drehen, um die Innenteile des Motors mit einer Schicht Motoröl zu überziehen.

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.

AUFBEWAHRUNG

MOTORAUFBEWAHRUNG

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. Getriebeöl wie in Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben wechseln.
2. Das Motoröl entsprechend den Anweisungen im Abschnitt MOTORÖL wechseln.
3. Geben Sie Kraftstoff-Stabilisator unter Beachtung der Anweisungen auf der Stabilisator-Verpackung in den Kraftstofftank.
4. Wassergänge im Motor gründlich spülen. Siehe Abschnitt SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE (Motor laufend).
5. Die Kühlwasserzufuhr herstellen und den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf mit etwa 1500 U/min laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff durch den Motor zu verteilen.
6. Motor abstellen, dann Wasser abdrehen. Spülvorrichtung entfernen.
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.

▲ 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.

BATTERIEAUFBEWAHRUNG

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 Batterie-säure 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.

Anlassermotor arbeitet nicht:

- Schalthebel nicht auf NEUTRAL gestellt.
- Sicherung durchgebrannt.
- Die Verriegelungsplatte des Notstoppschalters ist nicht in Position.

Motor startet nicht (startet nur schwer):

- 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:

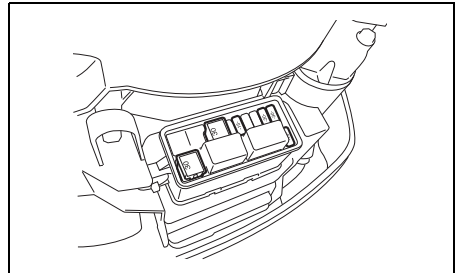
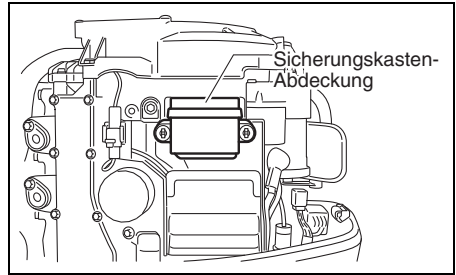
- Motor-Befestigungsbolzen oder Klemmschraube locker.
- Fremdmaterial (Seegras usw.) hat sich um den Propeller gewickelt.
- Propeller beschädigt.

Motor überhitzt:

- Kühlwassereinlass (Einlässe) verstopft.
- Motor überlastet.
- Propeller nicht richtig an Boot angepasst.

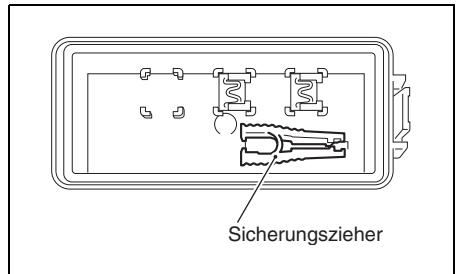
SICHERUNG

1. Die Zündung ausschalten.
2. Die Motorabdeckung abnehmen.
3. Den Sicherungskastendeckel abnehmen, und die Sicherung abziehen.



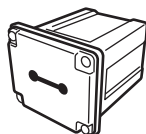
BEMERKUNG:

Zum Abziehen und Einsetzen der Sicherung den Sicherungsabzieher an der Rückseite des Sicherungskastendeckels verwenden.

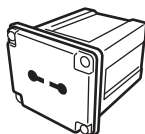


4. Die Sicherung überprüfen und erforderlichenfalls austauschen.

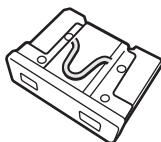
Hauptsicherung (30 A)



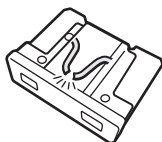
Sicherung in Ordnung



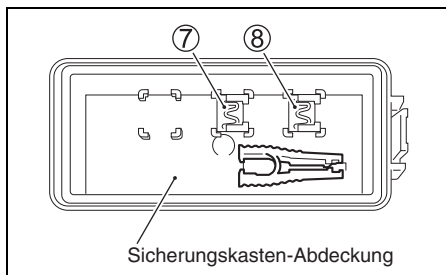
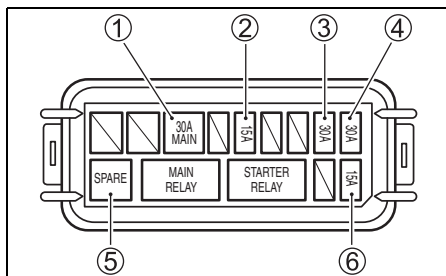
Sicherung durchgebrannt



Sicherung in Ordnung



Sicherung durchgebrannt



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.

⚠️ 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.

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.

① Hauptsicherung: 30A

② PTT-Schalter-Sicherung: 15A

③ Zündspule/Einspritzventil/
Motorsteuermodul/IAC-Sicherung: 30A

④ Starterrelaissicherung: 30A

⑤ Sicherungs-gehäusedeckel: 30A

⑥ Hochdruckkraftstoffpumpen-Sicherung: 15A

⑦ Sicherungs-gehäusedeckel: 30A

⑧ Sicherungs-gehäusedeckel: 15A

BEMERKUNG:

Reservesicherungen ⑦ und ⑧ sind an der Innenseite des Sicherungskastendeckels vorgesehen.

DATEN

Gegenstand	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Motorentyp	Viertaktmotor		
Zylinderzahl	3		
Bohrung und Hub	72,5 × 76,0 mm		
Hubraum	941 cm ³		
Leistung	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Vollgasdrehzahlbereich	5000 – 6000 Umdr./min (min ⁻¹)		5300 – 6300 Umdr./min (min ⁻¹)
Zündsystem	Volltransistorisiert		
Motorschmierung	Trochoidpumpen-Druckschmierung		
Kapazität des Motorenöl	2,7 L		
Kapazität des Getriebeöl	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Zündkerze	NGK DCPR6E		
Zündkerzen Abstand	0,8 – 0,9 mm		
Ventilspiel	EINL. : 0,18 – 0,22 mm AUSL. : 0,28 – 0,32 mm		
Kraftstofftyp	Alkohol- und bleifreies Benzin		
Minimale Oktanzahl	91 (Research-Methode)		

INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE

(Für europäische Länder)

Schalldruckpegel

Bestimmung	Schalldruckpegelgrenze
2013 / 53 / EU	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

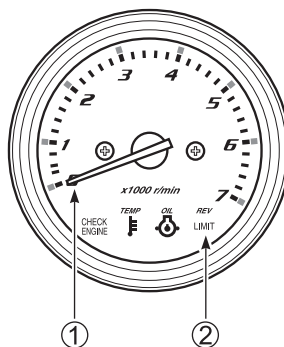
Der Schalldruckpegel wird gemäß ISO 14509-1:2018 ermittelt.

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.

ANZEIGETABELLE DER GESAMTBETRIEBSSTUNDEN (MODELL MIT FERNBEDIENUNG)

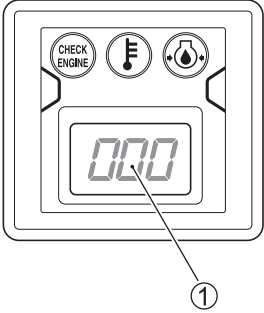
Gesamt- Betriebsstunden	KONTROLLANZEIGEN-DREHZAHLMESSER-EINHEIT	
	Anzeigennadel ①	REV-LIMIT-Anzeige- lampe ② blinkt *
0 h- (49 h)	Nein	Nein
50 h-	500 Umdr./min	Nein
60 h-	600 Umdr./min	Nein
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 Umdr./min	Nein
550 h-	500 Umdr./min	Einmal
560 h-	600 Umdr./min	Einmal
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 Umdr./min	Einmal
1050 h-	500 Umdr./min	Zweimal
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 Umdr./min	Zweimal
1550 h-	500 Umdr./min	Dreimal
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 Umdr./min	Dreimal
2040 Std. oder mehr	5400 Umdr./min	Dreimal



*: Ein Blinkzyklus entspricht 500 Stunden.

(MODELL MIT PINNE)

Gesamt-Betriebsstunden	Anzeige des Drehzahlmessers ①	
	1. Anzeige (Anzeige der Häufigkeit des Erreichens von 500 Betriebsstunden an der 3. Stelle.)	2. Anzeige (Durch Subtraktion der bei der Anzeige des ersten Schritts angezeigten Stundenzahl von der Gesamtbetriebsstundenzahl erhaltene Stundenzahl. [Angezeigt in Einheiten von 10 Stunden])
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
540h - 549h	100 (Einmal)	540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800h - 809h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1040h - 1049h	200 (Zweimal)	540
1050h - 1059h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (Dreimal)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
⋮		⋮
2040 Std. und mehr		verbleibend bei 540



Drehzahlmesser-Anzeigeverfahren

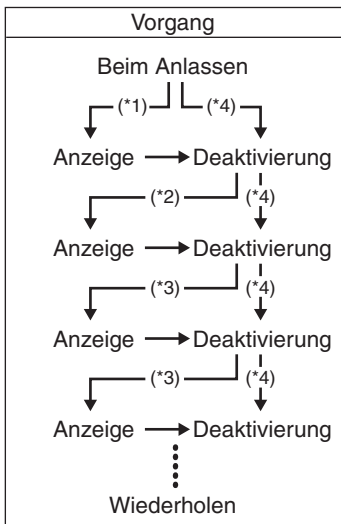
Zeitspanne	Drehzahlmesser-Anzeige
Erste 2 Sekunden nach Einschalten des Hauptschalters	“0”
Nächste 2,5 Sekunden (1. Anzeige)	Anzeige der Häufigkeit des Erreichens von 500 Betriebsstunden an der 3. Stelle.
Nächste 1 Sekunde	“0”
Nächste 3 Sekunden (2. Anzeige)	Durch Subtraktion der bei der Anzeige des ersten Schritts angezeigten Stundenzahl von der Gesamtbetriebsstundenzahl erhaltene Stundenzahl. (Angezeigt in Einheiten von 10 Stunden)

BEMERKUNG:

Beim ersten Schritt bedeutet eine Anzeige von “0” 0 Mal, “100” bedeutet 1 Mal (500 Stunden), “200” bedeutet 2 Mal (1000 Stunden = 500×2), und “300” bedeutet 3 Mal (1500 Stunden = 500×3).

Die Gesamtbetriebsstunden ergeben sich aus der Summe der beim ersten Schritt angezeigten Stunden und der beim zweiten Schritt (in Einheiten von 10 Stunden) angezeigten Stunden.

FLUSSDIAGRAMM DES ÖLWECHSEL-HINWEISSYSTEMS



*1: Zwischenzeit nach den ersten 20 Betriebsstunden

*2: Zwischenzeit nach 80 Betriebsstunden

*3: Zwischenzeit nach 100 Betriebsstunden

*4: Bei Deaktivierung bevor System-Aktivierung.

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

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 fuera de borda, familiarícese bien con el contenido de este manual del propietario. Sea consciente de todas las funciones del motor fuera de borda 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.

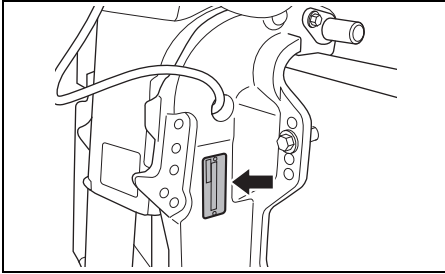
Este manual deberá considerarse como una parte permanente del motor fuera de borda y deberá permanecer con él cuando se venda o transfiera a un nuevo propietario u operador. Lea minuciosamente este manual antes de poner en funcionamiento su nuevo Suzuki y revise el manual de vez en cuando. Contiene información 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
INSTALACIÓN DEL MOTOR	13
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA	13
USO DE LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS	15
SELECCIÓN E INSTALACIÓN DE LA HÉLICE	15
AJUSTES	16
INDICADOR	22
SISTEMA DE PRECAUCIÓN	22
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO	27
SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE	27
SISTEMA DE AVISO DE PARADA DEL MOTOR	28
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR	29
INSPECCIÓN ANTES DE NAVEGAR	33
RODAJE	35
OPERACIÓN	36
EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DEL MOTOR	45
REMOLQUE	47
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO	48
LAVADO DE LOS PASAJES DE AGUA	57
MOTOR SUMERGIDO	59
PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO	60
DESPUÉS DEL ALMACENAMIENTO	61
LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS	62
ESPECIFICACIONES	64
INFORMACIÓN CON RESPECTO A LAS DIRECTRICES DE LA CE	64
TABLA DE INDICACIÓN DE TIEMPO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO (Modelo con control remote)	65
FLUJOGRAMA DEL SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE	67

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

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 podrían 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 aconsejarle 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.

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.

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 reposta. 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	
	-20	-10
	0	10
	20	30
	40	
	°F	
	-4	14
	32	50
	68	86
	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.

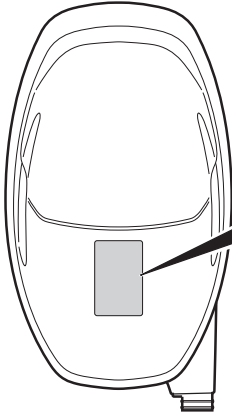
ACEITE DE ENGRANAJES

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.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

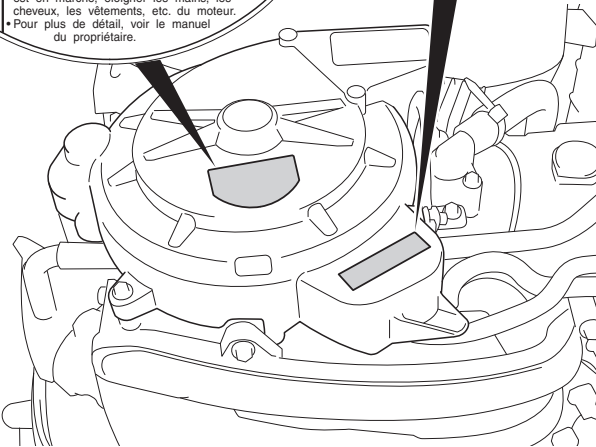
- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

- 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.



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



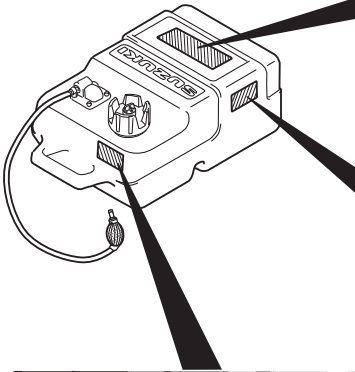
: Peligro causado por fuego




: Peligro causado por la colocación del sobre su lado




: Peligro causado por piezas giratorias





GASOLINE



LISTED
PORTABLE MARINE
FUEL TANK
91 B2

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.

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.



GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE

REMOVE FROM BOAT FOR FILLING



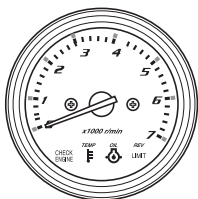
GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE

QUITARLO DEL BARCO PARA PONER GAS

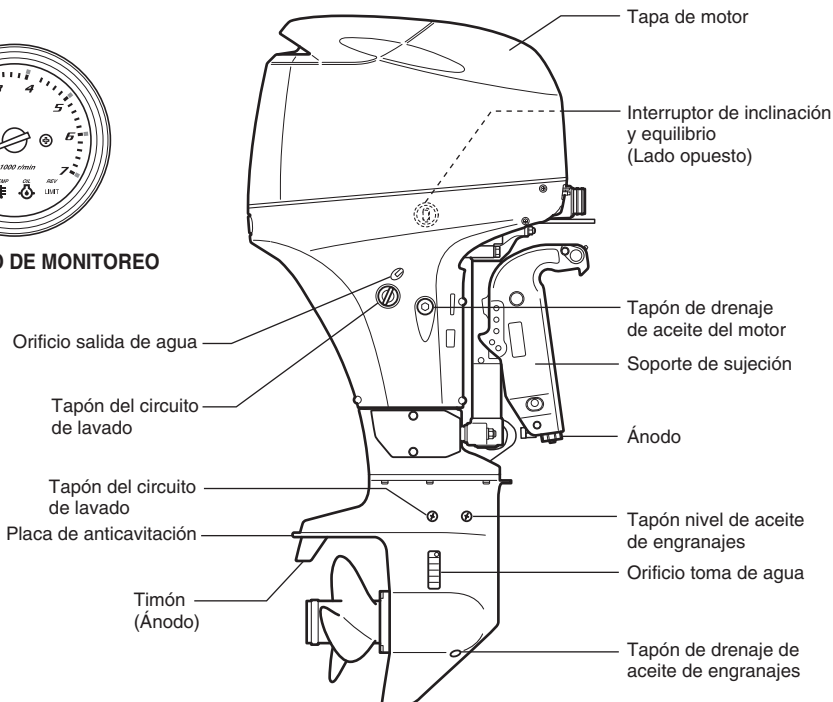
 WARNING	 AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap before starting engine. • Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing. • Do not over tighten threaded fittings. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

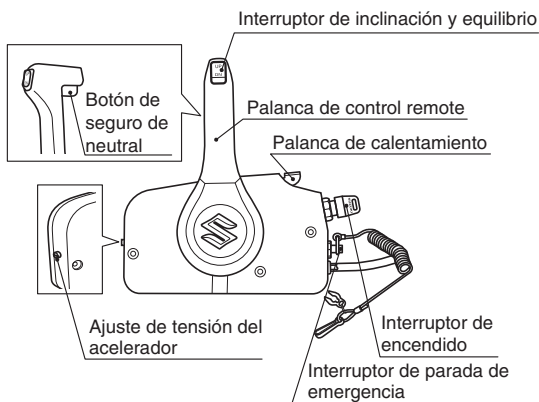
MODELO CON CONTROL REMOTE



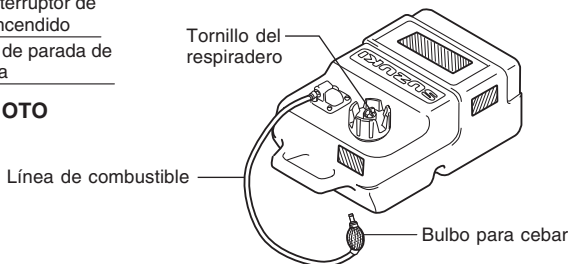
TACOMETRO DE MONITOREO



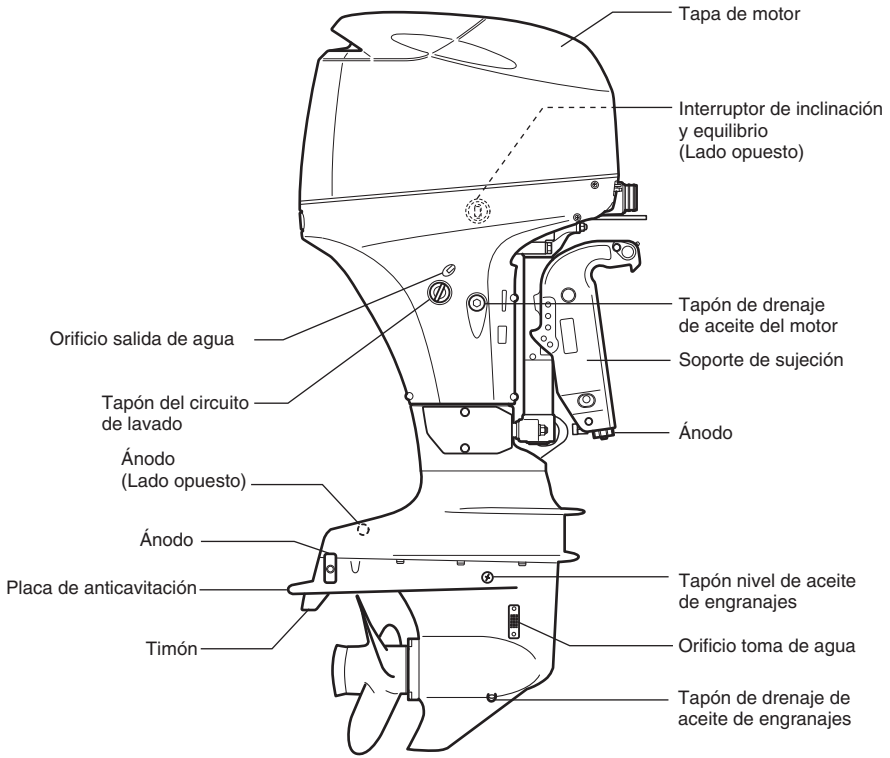
DF40AT/40AST/50AT/60AT



CAJA DE CONTROL REMOTO

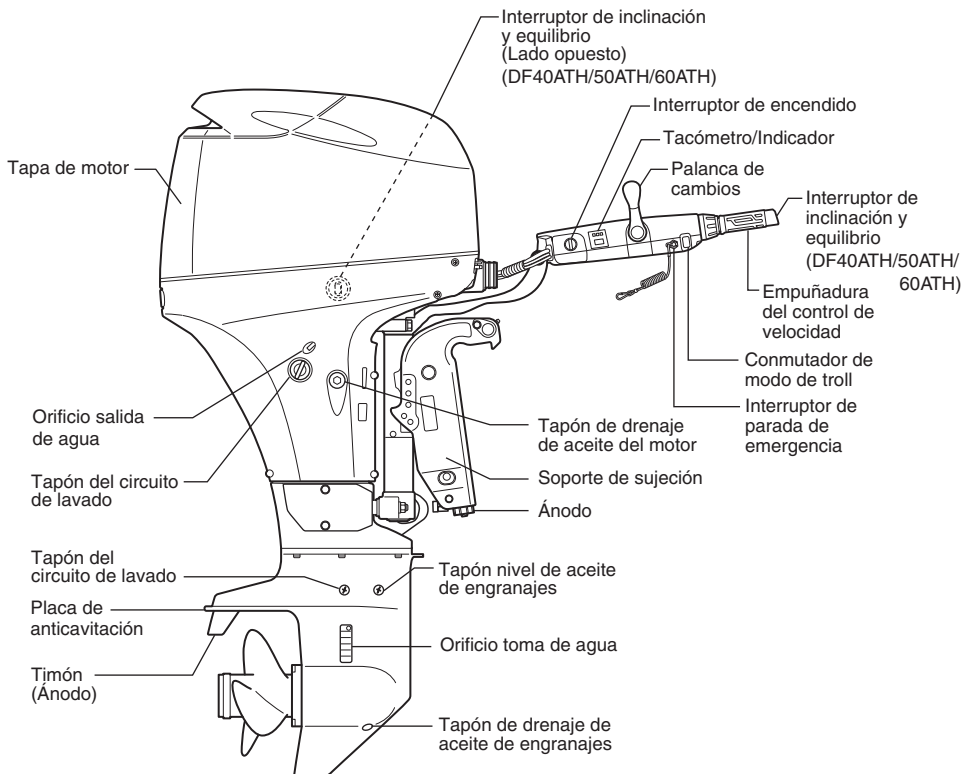


TANQUE DE COMBUSTIBLE

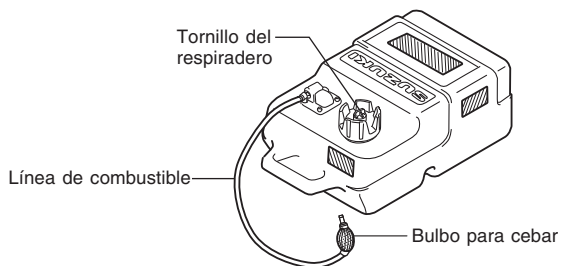


DF40ASVT/60AVT

MODELO CON MANDO POPERO



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



TANQUE DE COMBUSTIBLE

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.

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. Él posee herramientas, instalaciones, y conocimientos técnicos para realizar correctamente el trabajo.

INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

REQUISITOS DE LA BATERÍA

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.

- 650 amperios de arranque en aplicaciones marinas (MCA)/ABYC,**
- o 512 amperios de arranque en frío(CCA)/SAE**
- o 160 minutos de capacidad de reserva (RC)/SAE**
- o 12 Voltos 80 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.*

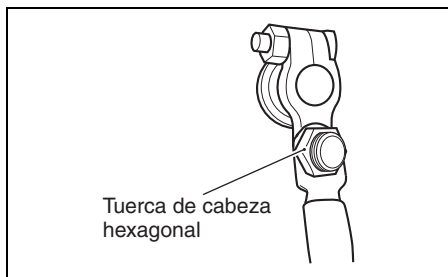
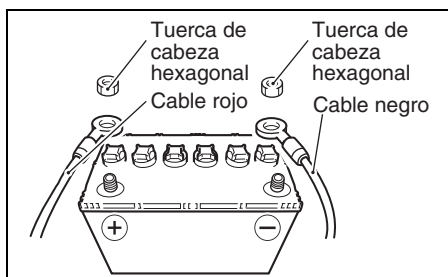
INSTALACIÓN DE LA BATERÍA

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.

⚠ 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.

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

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.

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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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.

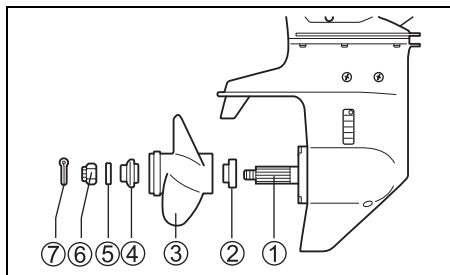
⚠ ADVERTENCIA

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:



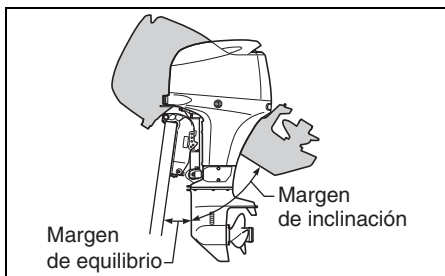
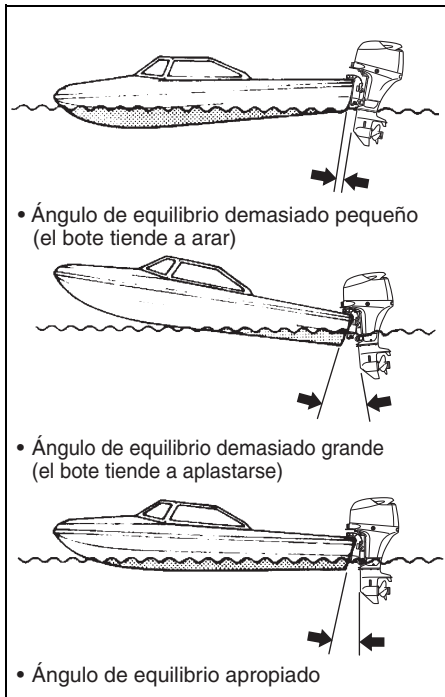
1. Cubra las ranuras del eje portahélice ① con grasa resistente al agua para evitar la oxidación.
2. Coloque el tope ② en el eje de la hélice.
3. Alinee las ranuras del eje portahélice y deslice la hélice ③ sobre el mismo.
4. Coloque el espaciador ④ y la arandela ⑤ en el eje tal como se ilustra.
5. Enrosque la tuerca ⑥ de la hélice y apríetela con una llave de tensión a 50 – 60 N·m.
6. Luego inserte el pasador de aletas ⑦ y doble las aletas de manera que no salga.

Para extraer la hélice, invierta el proceso de arriba.

AJUSTES

AJUSTE DEL ÁNGULO DE EQUILIBRIO

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.



⚠ 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

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 maniobra el bote con el motor trimado más allá de la posición máxima de equilibrio, los orificios de admisión de agua pueden quedar sobre la línea de flotación, causando daños serios en el motor debido al recalentamiento.

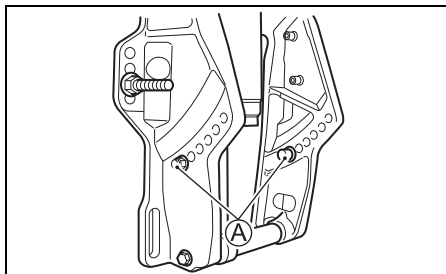
No maniobre nunca el bote con el motor trimado más allá de la posición máxima de equilibrio.

DF40A (QH)

Realice un funcionamiento de prueba en la embarcación para determinar si la posición del límite de trimado hacia abajo necesita ajustarse.

Para ajustar el ángulo de asiento del casco:

1. Asegure el motor en la posición totalmente inclinada. (Refiérase a la sección PALANCA DE BLOQUEO 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.

⚠ ADVERTENCIA

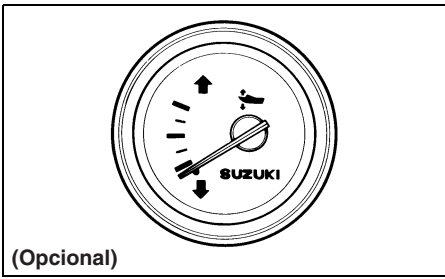
Si opera el motor con el pasador de inclinación quitado es posible que no pueda controlar la dirección como es de esperar.

No opere el motor con el pasador de inclinación quitado.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Realice una prueba de funcionamiento en el bote para determinar si el ángulo de inclinación necesita algún ajuste. Ajuste el ángulo de inclinación usando el sistema de inclinación y equilibrio.

Mientras opera su bote con el motor ajustado al ángulo de equilibrio apropiado, observe la posición de la aguja en el INDICADOR DE EQUILIBRIO provisto como el accesorio. Cuando realice futuros ajustes del ángulo de equilibrio, utilice el INDICADOR DE EQUILIBRIO como guía.

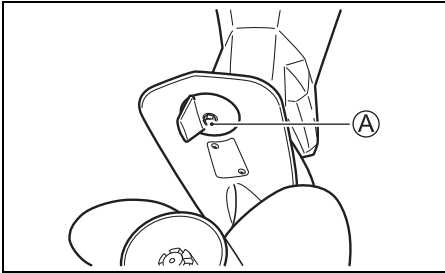


AJUSTE DEL TIMÓN

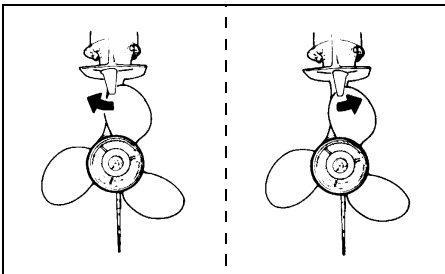
Este ajuste se usa para compensar la posible tendencia del bote a virar ligeramente de babor a estribor. Esta tendencia puede ser debida a causas tales como par de giro de la hélice, posición de montaje de motor, etc.

Para ajustar el timón:

1. Afloje el perno **A** que retiene el timón en posición.



2. Si el bote tiende a virar a babor, mueva el extremo trasero del timón hacia el lateral de babor. Si el bote tiende a virar a estribor, mueva el extremo trasero del timón hacia el lateral de estribor.



3. Apriete el perno que retiene el timón en posición.

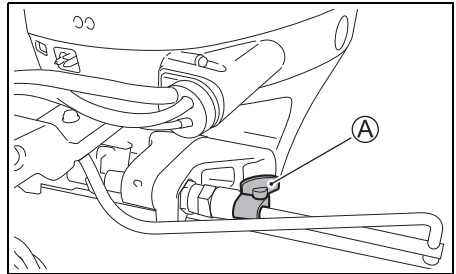
Luego del ajuste del timón, verifique si el bote todavía tiende a virar a un lado. Si es necesario, vuelva a ajustar el timón.

AJUSTE DE TENSIÓN DE TIMÓNEO

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.

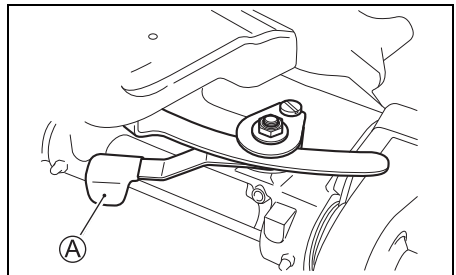
DF60A (TH)

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.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Para ajuste del auxiliar, emplee la palanca de tensionamiento de mando **A**. Para aumentar la tensión de mando, mueva la palanca **A** hacia la izquierda. Para reducir la tensión de mando, mueva la palanca hacia la derecha.

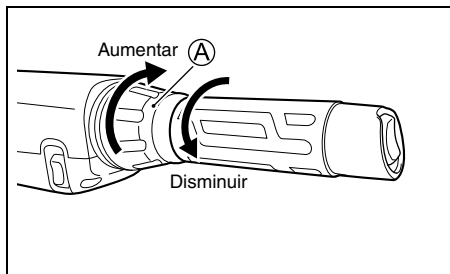


AJUSTE DE TENSIÓN DEL ACELERADOR MODELO CON MANDO POPERO

La tensión del agarre de control del acelerador puede ajustarse según le guste.

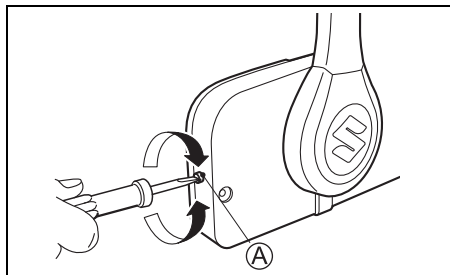
Para aumentar la tensión de timoneo, gire la perilla ajustadora de tensión del acelerador (A) en la dirección de las manecillas del reloj.

Para disminuir la tensión de timoneo, gire la perilla en la dirección inversa de las manecillas del reloj.



MODELO CON CONTROL REMOTE

La tensión de la palanca de control remote 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.



REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD EN VACIO

La velocidad de ralentí ha sido ajustada en fábrica entre 750 – 850 r/min. en punto muerto.

NOTA:

Si no es posible ajustar la velocidad de ralentí dentro de los límites especificados, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de motores fuera de borda Suzuki.

AJUSTE DE LA POSICIÓN LÍMITE SUPERIOR DE INCLINACIÓN

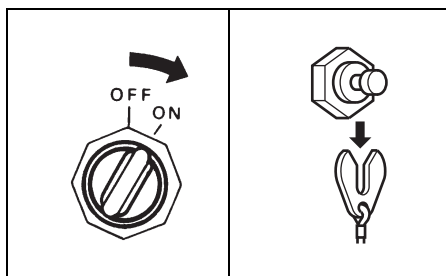
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH),
DF60AV (T)

Si el motor fuera de borda entra en contacto con el hueco del motor durante la operación de inclinación hacia arriba completa, el ajuste del límite superior deberá realizarse otra vez.

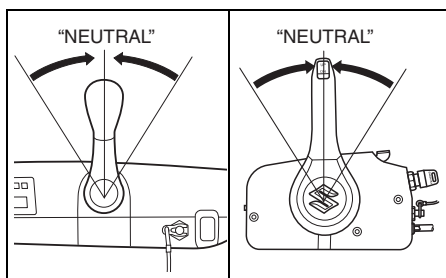
Haga este ajuste después de cancelar el ajuste de la posición actual, como se explica en el procedimiento siguiente.

CANCELACIÓN DEL AJUSTE DEL LÍMITE DE LA POSICIÓN SUPERIOR DE INCLINA- CIÓN

1. Ponga el interruptor de encendido en la posición "ON".
2. Saque la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia.



3. Ponga el motor en "PUNTO MUERTO".

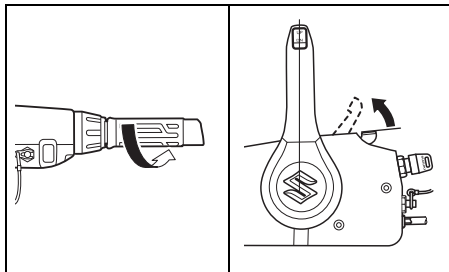


4. Modelo con control remoto:

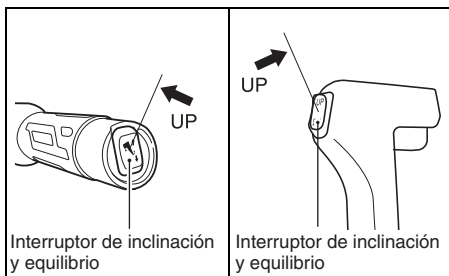
Utilizando la función de aceleración solamente de la caja de control remoto, mueva la palanca de calentamiento hacia arriba hasta que el zumbador de aviso suene una vez.

Modelo con mando popero:

Gire la empuñadura de control de aceleración hasta que el zumbador suene una vez.



5. Pulse el lado “UP” del interruptor PTT durante tres segundos y el zumbador sonará brevemente dos veces indicando que el ajuste ha sido cancelado.



6. Vuelva a poner el acelerador en la posición de cierre completo.

AJUSTE DEL LÍMITE DE LA POSICIÓN SUPERIOR DE INCLINACIÓN

7. Pulse el lado “UP” del interruptor PTT para poder obtener la posición de inclinación hacia arriba completa óptima para la embarcación.
8. Modelo con control remoto: Utilizando la función de aceleración solamente de la caja de control remoto, mueva la palanca de calentamiento hacia arriba hasta que el zumbador de aviso suene una vez.

Modelo con mando popero:

Gire la empuñadura de control de aceleración hasta que el zumbador suene una vez.

9. Pulse el lado “UP” del interruptor PTT tres veces antes de que pasen tres segundos. El zumbador sonará una vez brevemente indicando que el ajuste ha sido aceptado.
10. Vuelva a poner el acelerador en la posición de cierre completo e instale la placa de bloqueo en el interruptor de emergencia. Utilice las operaciones de inclinación hacia arriba completa e inclinación hacia abajo completa varias veces pulsando el interruptor PTT, y verifique que el ajuste del límite inferior de balanceo y del límite superior de balanceo esté bien hecho.

⚠ ADVERTENCIA

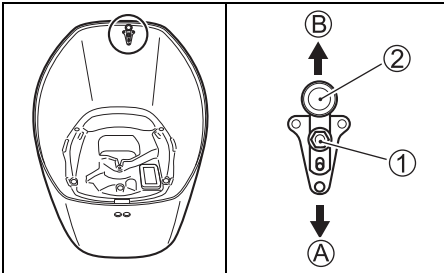
El ajuste de la posición del límite superior de inclinación no impedirá que el motor fuera de borda se incline hacia arriba completamente y entre en contacto con el hueco del motor si la unidad inferior del motor golpea un objeto a alta velocidad. Tal inclinación podría dañar su motor y embarcación y causar lesiones a los ocupantes de la embarcación.

Mantenga a todos los ocupantes alejados del motor cuando éste funcione a alta velocidad.

AJUSTE DE SUJECIÓN DE LA CUBIERTA DEL MOTOR

Si usted siente que la sujeción de la cubierta del motor está floja o demasiado apretada cuando bloquea las palancas, ajuste la sujeción de la forma siguiente:

1. Afloje los pernos ①.
2. Ajuste la posición de las ménsulas ②. Para aumentar la fuerza de sujeción, mueva las ménsulas en el sentido A. Para disminuir la fuerza de sujeción, mueva las ménsulas en el sentido B.
3. Apriete los pernos ①.



AJUSTE DEL ÁNGULO DEL MANDO POPERO

MODELO CON MANDO POPERO

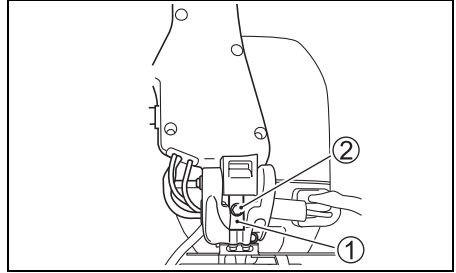
Para ajustar el ángulo del mando popero desde el nivel, utilice el tope y el perno incluidos en el paquete el ángulo popero.

El ángulo del mando popero puede ajustarse en tres posiciones.

Para ajustar el ángulo del mando popero:

1. Cuando no utilice el tope, el ángulo del mando popero será el máximo. Si desea ampliar el ángulo, eleve el mando popero para instalar el tope.

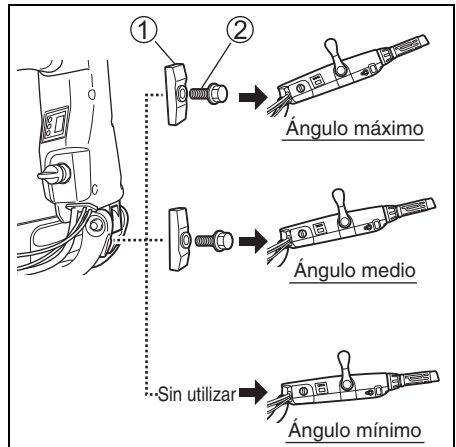
2. Seleccione la dirección del tope ① para instalarlo en la ménsula del mando popero, y apriete con seguridad el perno ②.



3. Confirme si el ángulo del mando popero es conveniente para el operador después de bajar el mando popero.

NOTA:

- Cuando el tope se instale con el lado grueso arriba, el mando popero se ajustará al ángulo máximo desde el nivel.
- Cuando el tope se instale con el lado fino arriba, el mando popero se ajustará al ángulo medio desde el nivel.
- Cuando el tope no se utilice, el mando popero se ajustará al ángulo mínimo desde el nivel.



INDICADOR

TACÓMETRO

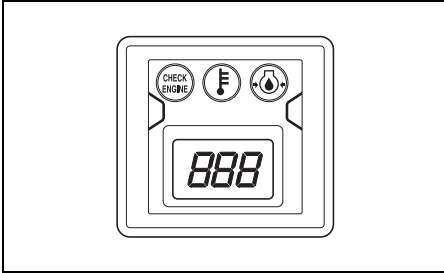
MODELO CON MANDO POPERO

El mando popero está equipado con tacómetro/indicador de precaución digital.

La velocidad del motor se indica mediante los dígitos del tacómetro.

NOTA:

La velocidad real del motor (rpm) es el valor indicado por el medidor multiplicado por diez.



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.

INSPECCIÓN DEL INDICADOR

MODELO CON CONTROL REMOTO

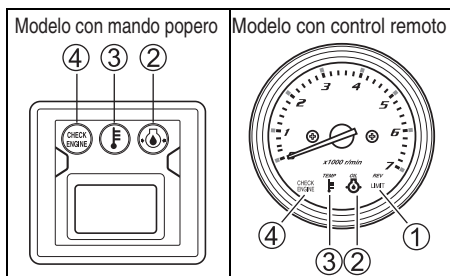
Cada vez que coloca la llave de encendido en la posición "ON" se encenderán brevemente las cuatro lámparas REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ y CHECK ENGINE ④ en el tacómetro de monitoreo y sonará una chicharra durante los primeros dos segundos, independientemente de la condición del motor.

Durante los tres segundos próximos, el tacómetro de monitoreo indicará la cantidad total de horas de funcionamiento del motor por medio del encendido de la luz/destello y de la indicación de la aguja.

Después de un breve período de comprobación, el tacómetro de monitoreo volverá al modo de espera y sólo responderá a las condiciones del motor que requieran alerta de aviso.

MODELO CON MANDO POPERO

Cada vez que coloca la llave de encendido en la posición "ON" se encenderán brevemente las tres lámparas OIL ②, TEMP ③ y CHECK ENGINE ④ en el tacómetro/indicador y sonará una chicharra durante los primeros dos segundos, independientemente de la condición del motor.



AVISO

Si el sistema de precaución no está funcionando adecuadamente, es posible que no reciba la alerta sobre una condición que puede causar el daño de su motor de fuera de borda.

Si cualquiera de las lámparas no se enciende o si la chicharra no suena cuando se coloca la llave de encendido en la posición "ON", la lámpara o la chicharra pueden estar rotas o puede haber un fallo en el circuito del sistema. En este caso consulte a un agente marino autorizado por Suzuki.

NOTA:

Para comprobar la cantidad total de horas de funcionamiento del motor, refiérase a la TABLA DE INDICACIÓN DE TIEMPO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO en la última página.
(Modelo con control remoto y modelo con mando popero)

SISTEMA DE PRECAUCIÓN DE EXCESO DE REVOLUCIONES

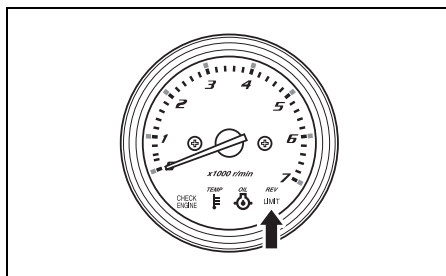
Este sistema se activa cuando la velocidad del motor excede la velocidad máxima recomendada durante más de 10 segundos.

MODELO CON MANDO POPERO

Si este sistema se activa, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 3000 r/min. aproximadamente.

MODELO CON CONTROL REMOTO

Si se activa este sistema, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 3000 r/min. aproximadamente, encendiéndose la lámpara roja REV LIMIT.



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 del nivel correcto.

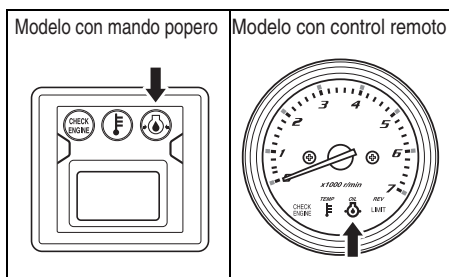
Si se activa este sistema, la lámpara roja OIL se encenderá y la chicharra emitirá una serie de pitido. Además, cuando este sistema se activa a 1000 r/min. o más, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 1000 r/min. aproximadamente.

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 la luz se enciende, 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.

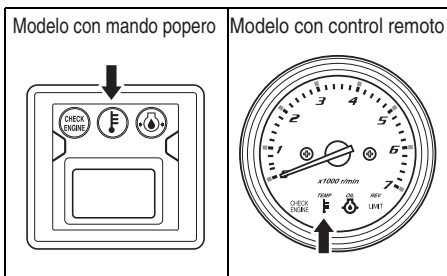
Si se activa este sistema, la lámpara roja TEMP se encenderá y la chicharra emitirá una serie de pitido. Además, cuando este sistema se activa a 3000 r/min. o más, la velocidad del motor se reducirá automáticamente a 3000 r/min. aproximadamente.

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 TEMP roja ya no esté encendida.

Tenga en cuenta que la lámpara TEMP roja 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.

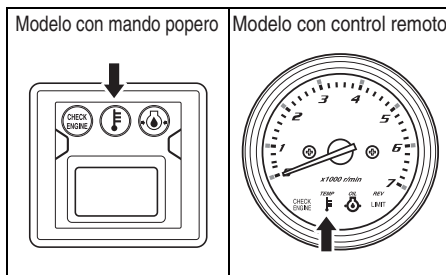
AVISO

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 ALERTA DE VERIFICACIÓN DEL TERMOSTATO

Este SISTEMA DE ALERTA se activa cuando el termostato se avería y la temperatura del motor no sube hasta la temperatura adecuada tras el arranque del motor.



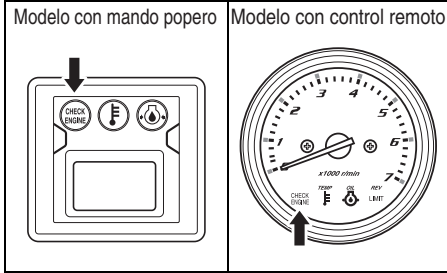
Si se activa este sistema, la lámpara roja TEMP parpadeará.

Para cancelar este SISTEMA DE ALERTA, pare rápidamente el motor y consulte el agente marino SUZUKI.

SISTEMA DE ADVERTENCIA DE VOLTAJE DE LA BATERÍA

Este sistema se activa cuando hay una insuficiencia de voltaje de la batería que puede impedir las prestaciones del motor.

Si se activa este sistema, se encenderá la lámpara y la chicharra emitirá una serie de pitido.



Este sistema será automáticamente desactivado cuando el voltaje de la batería vuelva al nivel adecuado.

No emplee ningún equipo eléctrico tal como sistema PTT, trimado hidráulico, gato hidráulico, etc.

⚠ 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.

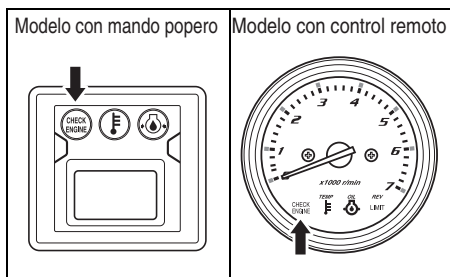
NOTA:

- Una batería auxiliar puede tener suficiente potencia para arrancar su motor, pero puede hacer que se active este sistema de advertencia siempre que el motor o accesorios de la lancha produzcan una gran demanda de corriente de la batería.
- Si se activa continuamente este sistema de advertencia aun después de que usted haya dejado de emplear el motor o los accesorios de la lancha, póngase en contacto con el agente marino autorizado de 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 por medio de una lámpara indicadora intermitente y 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 medio del indicador intermitente y una chicharra. El código de diagnóstico ha sido diseñado para aparecer cuando se enciende la llave de encendido.

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.

NOTA:

Modelo con control remoto:

El sonido de la chicharra y el sistema de diagnóstico son desactivados presionando la llave hacia adentro.

SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE ACEITE

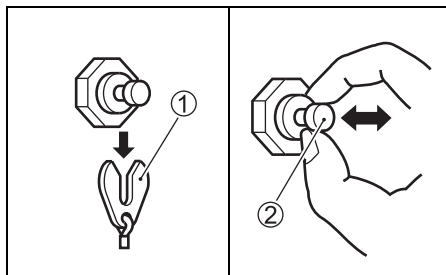
Este sistema le informa al operador el momento de reemplazar el aceite de motor basado en la programación de mantenimiento. El sistema está diseñado para registrar el total de horas de funcionamiento del motor fuera de borda y funciona cuando el motor llega a las horas preprogramadas. (Refiérase a la sección INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO y a la última página).

ACTIVACIÓN DEL SISTEMA

Cuando el motor llega a las horas de funcionamiento totales preprogramadas, la lámpara OIL destellará. Si el motor no está funcionando, la chicharra emitirá una serie de pitidos dobles adicionales. Esta indicación se repetirá hasta que usted desactive el sistema.

DESACTIVACIÓN

1. Gire la llave de encendido hasta la posición de "ON".
2. Tire de la placa ① del interruptor de parada de emergencia.
3. Tire del mando ② del interruptor de parada de emergencia tres veces en 10 segundos. Se oirá una corta pitada si se scaba la desactivación con éxito.



4. Gire la llave de encendido hasta la posición de "OFF".
5. 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.*

SISTEMA DE AVISO DE PARADA DEL MOTOR

Este sistema avisa al operario cuando el motor se para mientras está funcionando. Cuando el motor se para por cualquier razón, el zumbador de aviso suena tres veces.

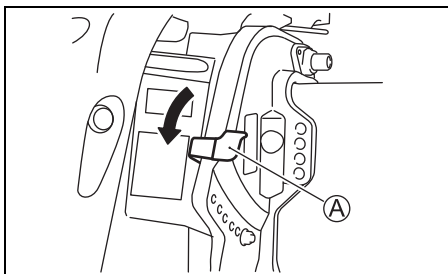
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA INCLINADOR

PALANCA DE LIBERACIÓN DF40A (QH)

La palanca de liberación (A) tiene dos posiciones.

Posición "LOCK" (ABAJO)

Emplee esta posición siempre que opera el motor.



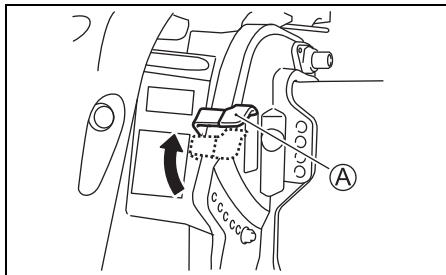
AVISO

Si choca con un objeto con la palanca de liberación 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 liberación hasta la posición "RELEASE" y opere el motor solamente a velocidades muy bajas.

Posición "RELEASE" (ARRIBA)

Emplee esta posición sólo cuando incline el motor hacia arriba.



▲ ADVERTENCIA

Cuando opere el motor con la palanca de liberación 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.

PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN DF40A (QH)

Se proporciona de una palanca de bloqueo de inclinación para que pueda apoyar el motor en una posición inclinada para apoyar el motor sin movimiento.

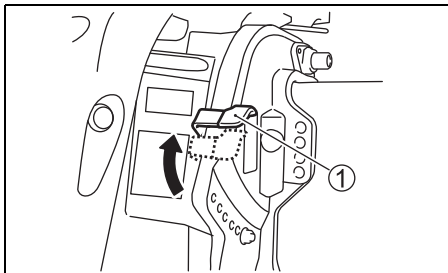
▲ ADVERTENCIA

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.

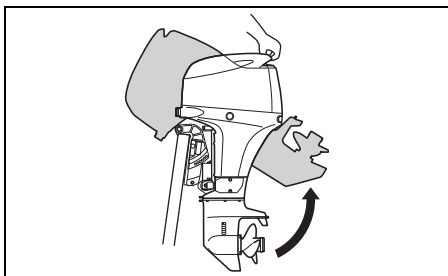
No coloque nunca las manos cerca de la ménsula de montaje ni debajo del motor cuando lo incline.

Para elevar el motor:

1. Ponga el motor en "PONT MUERTO".
2. Mueva la palanca de liberación ① hasta la posición "release" (desbloqueo).



3. Sujete la palanca en la parte trasera de la cubierta del motor e inclínelo hacia arriba hasta que haga tope.



AVISO

Si utiliza la manija de agarre del acelerador para elevar o bajar el motor, ésta puede romperse.

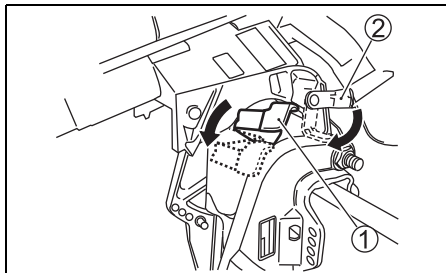
No utilice nunca la manija de agarre del acelerador para elevar o bajar el motor.

AVISO

Si la caña entrara en contacto con cualquier objeto cuando se inclina el motor hacia arriba, el motor fueraborda o la embarcación podrían dañarse.

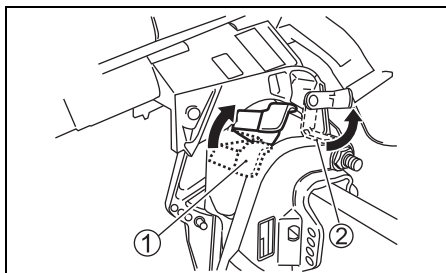
Cuando se inclina el motor hacia arriba, posícionelo de forma que la caña no entre en contacto con objetos tales como la caja de aparejos, el arcón de hielo o el hueco para el motor.

4. Mueva la palanca de liberación ① a la posición "lock", y después tire de la palanca de bloqueo de inclinación hacia abajo 2 como se muestra.



Para bajar el motor:

1. Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo de inclinación ②, y después mueva la palanca de liberación ① hacia la posición "release", como se muestra.



2. Baje el motor empujando hacia abajo la cubierta del motor.
3. Mueva la palanca de liberación ① hacia la posición "lock".

⚠ 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

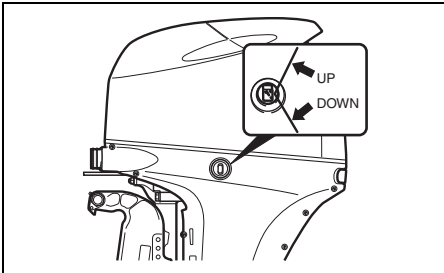
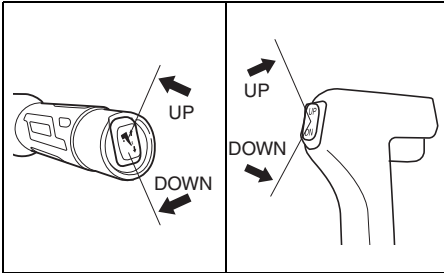
Si utiliza la palanca de bloqueo de inclinación para sujetar el motor en posición de completamente inclinado para remolcado, la palanca de bloqueo de inclinación puede soltarse y resultar en daños del motor.

Cuando remolque su bote, no utilice nunca la palanca de bloqueo de inclinación para sujetar el motor en posición de completamente inclinado.

INCLINACIÓN Y EQUILIBRIO DE POTENCIA

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

El mecanismo de "Inclinación y equilibrio de potencia" se opera presionando el interruptor. Para inclinar el motor hacia arriba, presione la parte superior del interruptor. Para inclinar el motor hacia abajo, presione la parte inferior del interruptor.



▲ ADVERTENCIA

El interruptor de inclinación y equilibrio automático (PTT) 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 PTT.

AVISO

Si la caña entrara en contacto con cualquier objeto cuando se inclina el motor hacia arriba, el motor fueraborda o la embarcación podrían dañarse.

Cuando se inclina el motor hacia arriba, posicónelo de forma que la caña no entre en contacto con objetos tales como la caja de aparejos, el arcón de hielo o el hueco para el motor.

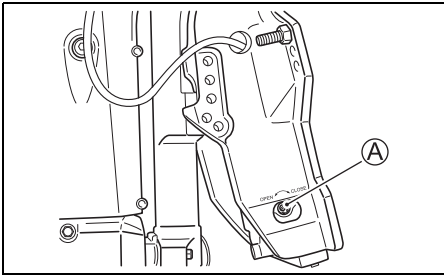
NOTA:

El funcionamiento repetido del trimado e inclinación de potencia (PTT) provoca el sobrecalentamiento del motor PTT y el circuito de protección puede detener el funcionamiento del motor. Mientras el circuito de protección está activado, el interruptor PTT no funciona. Esta condición de inoperatividad del sistema se anula una vez resuelto el sobrecalentamiento.

INCLINACIÓN MANUAL

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Si no puede inclinar el motor usando el mecanismo de "Inclinación y equilibrio de potencia" debido a un problema eléctrico o algún otro problema, puede moverlo manualmente. Para inclinar el motor hacia arriba o abajo, gire la válvula de liberación manual (A) cuatro vueltas hacia la izquierda, mueva el motor a la posición deseada y luego vuelva a apretar el tornillo de liberación.



▲ ATENCIÓN

El motor es muy pesado. Cuando lo incline manualmente, puede lesionar su espalda o es posible que se deslice y caiga causando lesiones.

Cuando incline manualmente el motor, cerciórese de que su sujeción y posición sean firmes y de que pueda soportar el peso del motor.

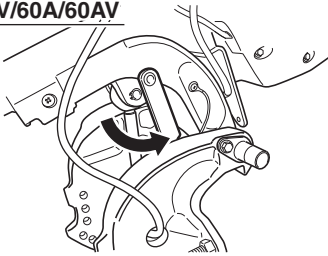
PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Se proporciona de una palanca de bloqueo de inclinación para que pueda apoyar el motor en una posición inclinada para apoyar el motor sin movimiento.

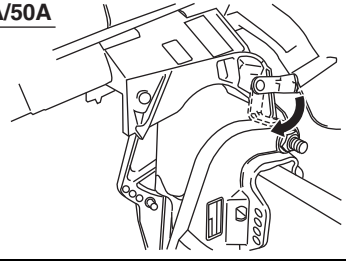
Ajuste de la palanca de bloqueo de inclinación:

1. Incline el motor todo lo que se pueda hacia arriba mediante el mecanismo hidráulico de inclinación y de equilibrio.
2. Tire hacia abajo la ménsula de remolque como se palanca de bloqueo de inclinación.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Baje el motor usando el mecanismo hidráulico de inclinación y de equilibrio, hasta que el motor quede soportado por la palanca de bloqueo de inclinación.

▲ ATENCIÓN

El interruptor de equilibrio e inclinación automáticos se activará cuando el interruptor de encendido esté desactivado. Si alguien activase el interruptor mientras usted estuviese moviendo la palanca de bloqueo de inclinación, su mano podría lesionarse.

Mantenga a todas las personas alejadas del interruptor de inclinación y equilibrio automático mientras esté moviendo la palanca de bloqueo de inclinación.

AVISO

Si utilizase la palanca de bloqueo de inclinación excepto cuando el bote esté amarrado o esté estacionario de alguna otra forma, pueden producirse daños.

La palanca de bloqueo de inclinación alivia la presión de equilibrio e inclinación y solamente deberá utilizarse cuando el bote esté estacionario. No utilice la palanca de bloqueo de inclinación mientras remolque su embarcación y motor. Consulte la sección REMOLCADO 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.

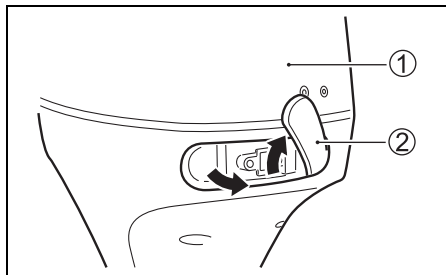
Compruebe siempre el nivel del aceite de motor antes de cada viaje y añada aceite si es necesario.

Para inspeccionar el nivel de aceite:

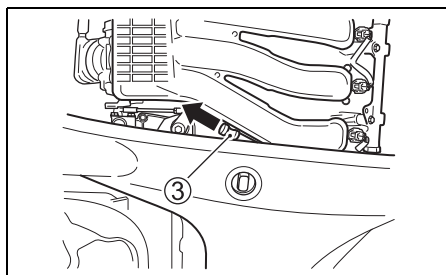
NOTA:

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 ① desbloqueado la palanca ②.



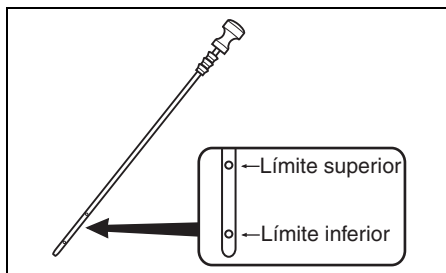
2. Retire la varilla medidora de aceite ③ y limpie el aceite con un paño limpio.



NOTA:

Si el aceite del motor está contaminado o decolorido, reemplácelo por aceite fresco. Refiérase a la sección ACEITE DE MOTOR.

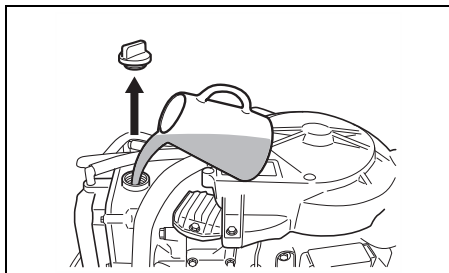
3. Inserte hasta el fondo la varilla medidora y luego retírela otra vez.



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 MANTENCIÓN.

- **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.**
- **Verifique que el mecanismo de “inclinación y equilibrio de potencia” opera apropiadamente.**
- **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 a marcha en vacío, hágalo funcionar 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 límites recomendados para hacer que la lancha planee, luego reduzca inmediatamente la aceleración hasta los límites 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

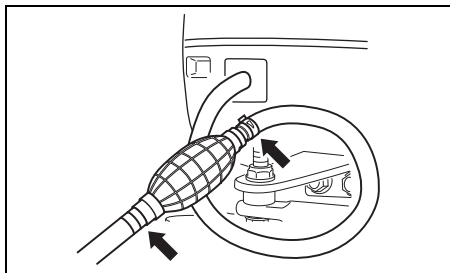
El funcionamiento continuo a aceleración completa durante más de 5 minutos cada vez durante las últimas 7 horas de la operación de rodaje puede causar severos daños al motor, como el agarrotamiento.

Durante las últimas 7 horas de la operación de rodaje, no opere con el acelerador muy abierto durante más de 5 minutos cada vez.

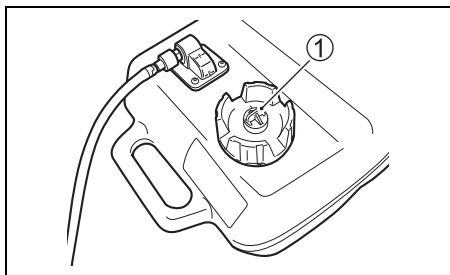
OPERACIÓN

ANTES DE INTENTAR ARRANCAR EL MOTOR

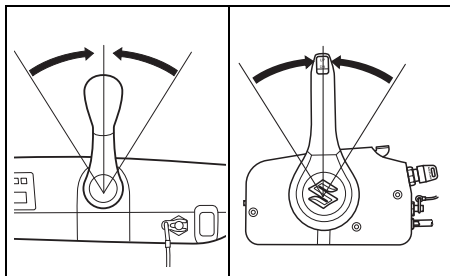
1. El motor ha sido bajado al agua.
2. Asegúrese de que la manguera de combustible del motor y la del tanque de combustible de la lancha estén sujetas firmemente.



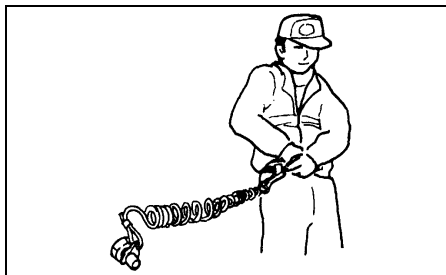
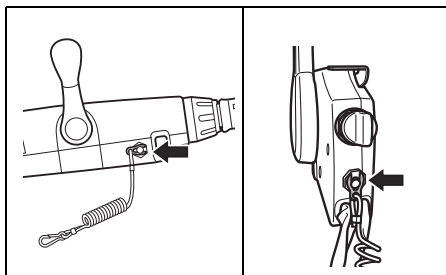
3. Para abrir la ventilación, gire el tornillo ① de la tapa del depósito de combustible hacia la izquierda.



4. Cerciérese de que el motor esté en "NEUTRAL" (punto muerto).



5. Asegúrese de que la placa de inmovilizado esté en su lugar y sujete el cable del conmutador de paro de emergencia a una parte de su 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.

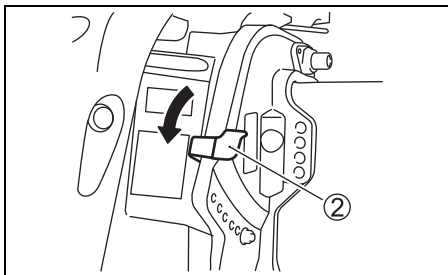
Tome siempre las precauciones siguientes:

- 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.

6. Coloque la palanca de liberación ② en la posición "LOCK" (bloqueo). (DF40AQH)



ARRANQUE DEL MOTOR

⚠ ADVERTENCIA

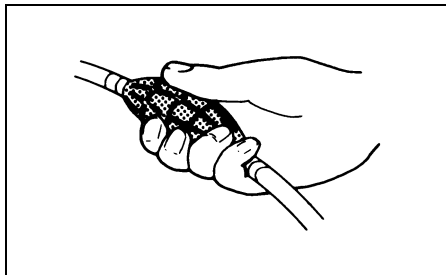
Los gases de escape contienen monóxido de carbono venenoso, un gas difícil de detectar porque es incoloro e inodoro. Inhalar monóxido de carbono puede causar la muerte o lesiones serias.

Nunca arranque el motor ni lo deje en funcionamiento en interiores ni donde haya poca o ninguna ventilación.

NOTA:

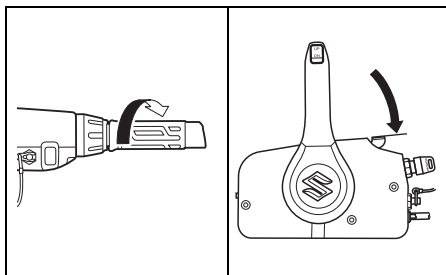
Si la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia no está en su posición, no podrá accionar el motor de arranque.

1. Presione el bulbo cebador de combustible varias veces hasta que sienta una resistencia.



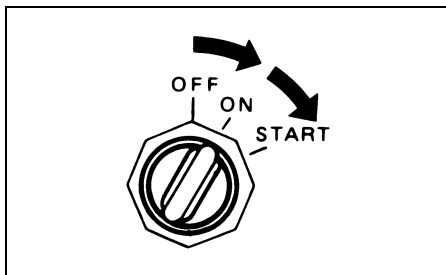
2. Modelo con control remoto:
Asegúrese que la palanca de calentamiento está en la posición completamente cerrada.

Modelo con mando popero:
Asegúrese de que la empuñadura de control del acelerador esté completamente cerrada.



3. Gire la llave de encendido hasta la posición de "ON".
4. Gire la llave de encendido hasta la posición de "START".

Después de poner la llave de encendido en la posición "ON" desde la posición "START", el motor de arranque continuará girando durante 4 segundos hasta que el motor se pare.



AVISO

Si deja la llave de contacto en la posición “START” al arrancar el motor, el sistema de arranque puede que se dañe.

Ponga la llave de contacto en la posición “START” una vez y suéltela al arrancar el motor. El motor girará continuamente durante 4 segundos o hasta que arranque.

NOTA:

El tiempo de funcionamiento continuo del motor de arranque está establecido en cinco segundos.

Cuando se sobrepase este tiempo, el motor de arranque se parará automáticamente.

Si el motor se para, espere diez segundos a que se enfríe el motor y luego inténtelo de nuevo.

AVISO

Si la lámpara OIL permanece encendida mientras el motor fuera de borda está en funcionamiento, el nivel de aceite puede estar suficientemente bajo como para dañar el motor.

Pare el motor y compruebe el nivel del aceite.

5. Caliente el motor durante aproximadamente 5 minutos.

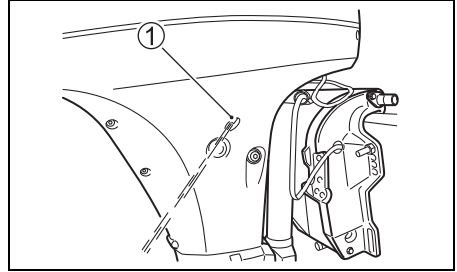
AVISO

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 fueraborda 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.

▲ 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.

ARRANQUE DE EMERGENCIA

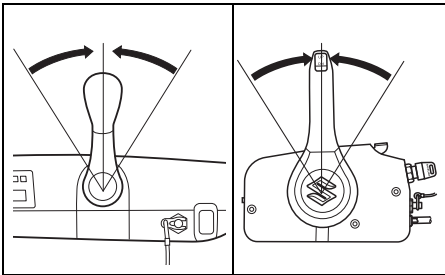
Si está tratando de hacer funcionar el motor, pero no puede debido a una falla del sistema de arranque o descarga de la batería utilice el procedimiento de arranque de emergencia.

▲ 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.

1. Asegúrese de que el motor esté en "PUNTO MUERTO" y la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia esté quitada.

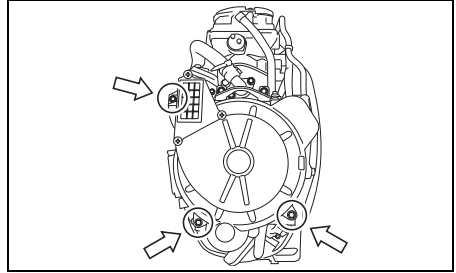


▲ ADVERTENCIA

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.

2. Retire la cubierta del motor.
3. Retire los tornillos que aseguran la cubierta del volante y retire la cubierta.



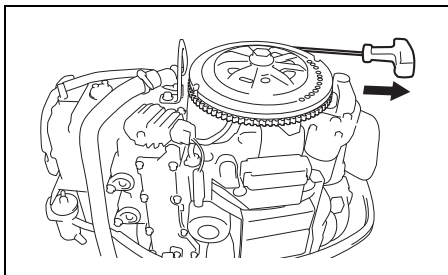
4. Oprima el bulbo cebador de combustible varias veces hasta que sienta una resistencia.
5. Coloque en su lugar la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia.
6. Gire la llave de encendido hasta la posición de encendido y escuche el ciclo de la bomba eléctrica para combustible.

NOTA:

El ciclo inicial de la bomba de combustible dura 3 segundos a partir del momento que gire la llave de encendido. Si el voltaje de la batería es demasiado bajo como para operar la bomba eléctrica de combustible, el motor no recibirá la cantidad suficiente de combustible necesaria para el arranque. Si usted no está seguro de que la bomba haya funcionado correctamente, gire la llave hacia la posición de apagada y repita el paso No.6.

CONTROL DE VELOCIDAD Y MARCHA

7. 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.
8. 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.
9. 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 la corona dentada o la cubierta del motor después de arrancar el motor, puede lesionarse.

No intente reinstalar la corona dentada 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.

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.

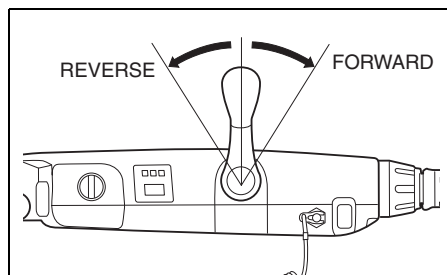
Evite cambiar de engranajes cuando el motor no esté en funcionamiento.

MODELO CON MANDO POPERO

Inversión de dirección

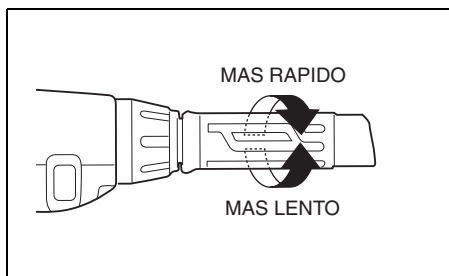
Para cambiar la dirección de marcha del motor a "FORWARD", coloque la empuñadura de control del acelerador en la posición de marcha en vacío y tire de la palanca de cambio hacia usted fuertemente.

Para cambiar a "REVERSE", coloque la empuñadura de control del acelerador en la posición de marcha en vacío y aleje firmemente de sí, la palanca de cambio.



Control de velocidad

Después del cambio, controle la velocidad del motor torciendo la empuñadura de control del acelerador.

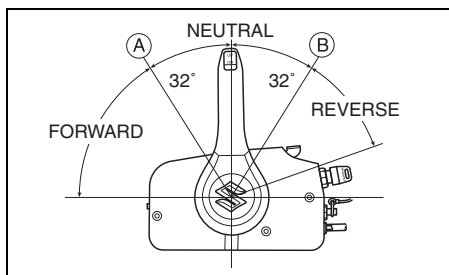


MODELO CON CONTROL REMOTE

Inversión de dirección

Para cambiar a avance "FORWARD", empuje la palanca de bloqueo en la manija de control y mueva la palanca de control hacia adelante 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.



Control de velocidad

Para aumentar la velocidad luego de haber cambiado de marcha, continúe moviendo la manija 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:

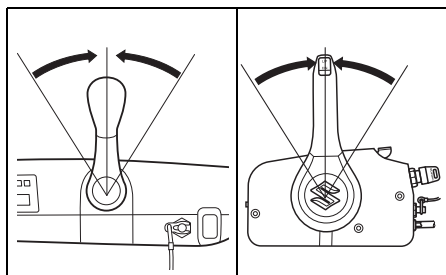
Cuando sea necesario para el motor en un caso de emergencia, saque la placa de traba del interruptor de parada de emergencia del interruptor de parada de emergencia tirando para ello del cable del interruptor de parada de emergencia.

Para detener el motor:

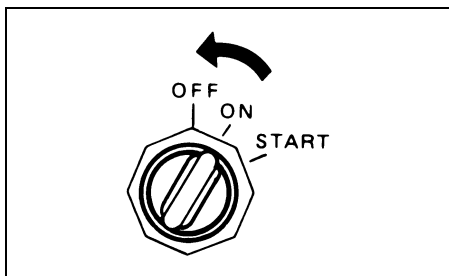
1. Modelo con mando popero:
Gire el control de la mariposa hacia la posición de ralentí.
Cambie a "PUNTO MUERTO".

Modelo con control remoto:
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.



AVISO

Si la llave de encendido se deja en ON cuando el motor no está funcionando, la batería se descargará.

Gire siempre la llave de encendido a la posición OFF cuando el motor no esté funcionando.

⚠ ADVERTENCIA

La utilización no autorizada de su bote podría conducir a un accidente o daño de su bote.

Para evitar el uso sin autorización de su bote asegúrese de retirar la llave y la placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia cuando el bote esté desatendido.

4. Después de parar el motor, desconecte la manguera de combustible del motor fuera de borda si hay un conector de combustible.

⚠ 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.

5. Para cerrar la ventilación, gire el tornillo de ventilación de la tapa del depósito de combustible hacia la derecha (si está equipado).

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 ralentí.

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 PALANCA DE BLOQUEO DE INCLINACIÓN por los detalles de cómo inclinar el motor.

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.

UTILIZACIÓN DEL MODO DE TROLL

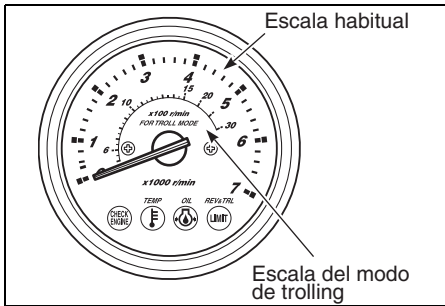
(Modelo con control remoto: Elemento opcional,
Modelo con mando popero: Elemento estándar)

En el modelo con control remoto, la velocidad de trolling se puede controlar para instalar el conmutador selector del modo de troll opcional. Póngase en contacto con su concesionario autorizado de motores fuera de borda Suzuki para obtener más información.

NOTA:

Para comprobar correctamente la velocidad del motor durante la operación en el modo de troll, Suzuki recomienda usar el tacómetro de comprobación de 2 escalas de Suzuki.

(Modelo con control remoto)



Idea general del sistema

El "sistema del modo de troll" se activa presionando el conmutador del modo de troll cuando el motor está funcionando a la velocidad de marcha en vacío engranada. Usando este sistema, usted puede establecer y mantener una velocidad del motor deseada empleando el conmutador de control dentro de una gama comprendida entre velocidad de marcha en vacío engranada (800 r/min aproximadamente) y 1200 r/min.

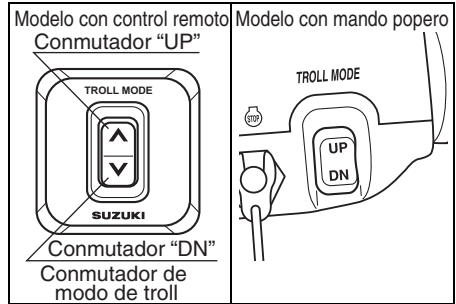
Cómo usar el modo de troll

Para establecer el modo de troll:

1. Cambie a avance o retroceso y asegúrese de que el acelerador esté completamente cerrado (velocidad de marcha en vacío engranada).

2. Presione la posición "UP" o "DN" del conmutador del modo de troll hasta que oiga un pitido.

En el modelo con control remoto, la luz REV/TRL (o REV) del indicador de comprobación parpadeará indicando que el motor ha sido puesto en el modo de troll. La luz REV/TRL (o REV) continuará parpadeando mientras el motor esté en el modo de troll.



NOTA:

El sistema del modo de troll no funcionará si el conmutador se presiona cuando la palanca de control remoto está en la posición de punto muerto.

Ajuste de la velocidad de trolling:

- Cuando presione el conmutador "UP" sonará un pitido corto y la velocidad del motor aumentará 50 r/min.
- Cuando presione el conmutador "DN" sonará un pitido corto y la velocidad del motor disminuirá 50 r/min.

NOTA:

- Cuando presione el conmutador "DN" en el límite inferior de la velocidad de trolling, la velocidad del motor no cambiará y sonarán tres pitidos largos.
- Cuando presione el conmutador "UP" en el límite superior de la velocidad de trolling, la velocidad del motor no cambiará y sonarán tres pitidos largos.
- La operación de cambio y el control del acelerador permanecen en funcionamiento, incluso en el modo de troll.

Cancelación del modo de troll:

El modo de troll se puede cancelar cambiando la manivela/palanca de cambio a la posición de punto muerto, o aumentando la velocidad del motor a 3000 r/min o más. En ambos casos sonarán dos pitidos cortos cuando se cancele el modo de troll.

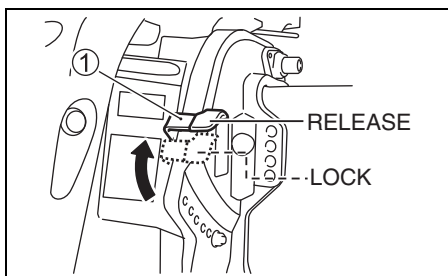
OPERACIÓN EN AGUAS POCO PROFUNDAS

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.

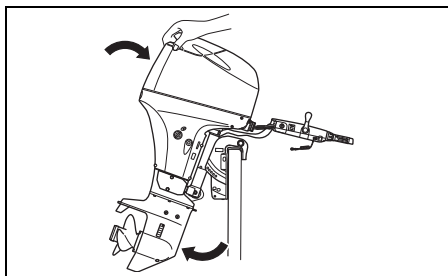
DF40A (QH)

Para inclinar el motor más alto que el ángulo de equilibrio normal:

1. Pare el motor.
2. Mueva la palanca de liberación ① hasta la posición "release" (desbloqueo).



3. Incline lentamente el motor hacia arriba hasta el ángulo de equilibrio apropiado.



4. Mueva la palanca de liberación ① a la posición de bloqueo.

Para bajar el motor y colocarlo en su posición:

1. Ponga el motor en "PONT MUERTO".
2. Mueva la palanca de liberación ① hasta la posición "release" (desbloqueo).
3. Empuje la palanca de la parte posterior de la cubierta del motor y baje lentamente el motor.
4. Mueva la palanca de liberación ① a la posición de bloqueo.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Para inclinar el motor más alto que el ángulo de equilibrio normal, utilice el interruptor de equilibrio e 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 manibre 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 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.

EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE DEL MOTOR

EXTRACCIÓN DEL MOTOR

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.

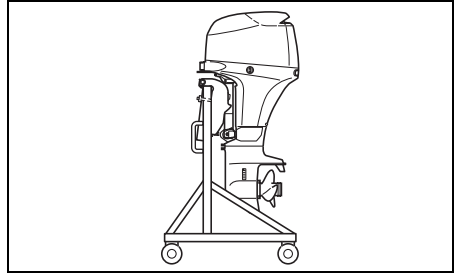
TRANSPORTE DEL MOTOR

Cuando transporta el motor, colóquelo vertical u horizontalmente.

Transporte vertical:

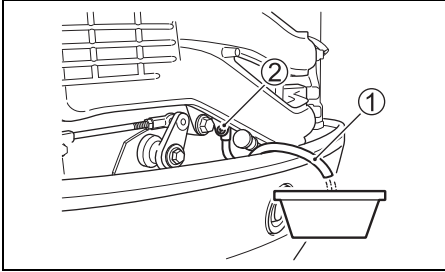
Coloque el motor en el portador asegurando el soporte de sujeción con dos juegos de pernos y tuercas de yugo.

No use nunca un soporte de pantalla para transportar el motor.



Transporte horizontal:

1. Drene el aceite del motor. Refiérase a la sección ACEITE DE MOTOR.
2. Drene la gasolina del separador de vapor de la siguiente manera:
 - (1) Gire el motor completamente hacia estribor.
 - (2) Retire el extremo ① de la manguera de drenaje.
 - (3) Afloje el tornillo de drenaje del separador de vapor ② y drene la gasolina.



⚠ 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.

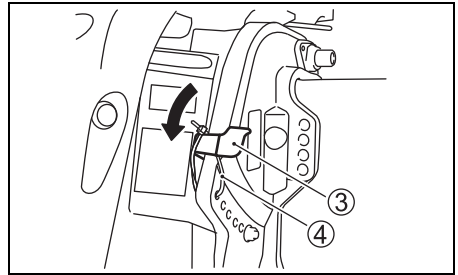
AVISO

Si se deja gasolina derramada en la superficie pintada, esto puede causar una mancha o decoloración del recubrimiento de la superficie.

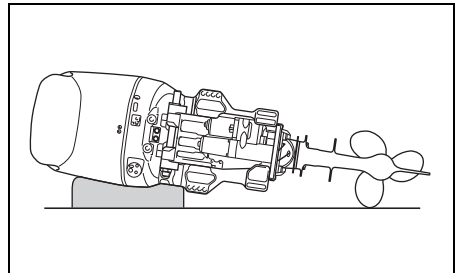
Limpie cualquier gasolina derramada inmediatamente con un paño suave, etc.

- (4) Después de drenar, reaprite el tornillo de drenaje y coloque otra vez en su lugar la manguera de drenaje.

3. Ajuste la palanca de liberación ③ a la posición "Lock". (DF40AQH)
4. Fije la palanca de liberación de manera que no se mueva, con una brida para cables ④, etc., como se muestra en la figura. (DF40AQH)



5. Apoye el motor en un protector del cárter con el lado de estribor hacia abajo como se muestra en la ilustración.



⚠ 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 tiene cuidado cuando apoye el motor sobre un lado y no toma las precauciones necesarias como drenar completamente primero el aceite del motor y el agua de refrigeración, pueden ocurrir problemas. El aceite del motor puede entrar en el cilindro a través del cárter, y puede entrar agua al cilindro a través del escape, o es posible que se dañen las envolventes externas.

Drene siempre completamente el aceite del motor y el agua de refrigeración antes de colocar el motor sobre un lado, y tenga cuidado cuando coloque el motor sobre el piso.

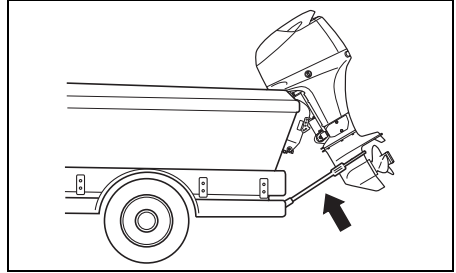
AVISO

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 palanca de bloqueo 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 el bloqueo de inclinación, resultando en daños en el motor y el mecanismo de bloqueo de inclinación.

No utilice nunca el palanca de bloqueo 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 Ítem	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.				
* Velocidad de ralentí	I		I	
* Holgura de la válvula (Juego de válvulas)				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.

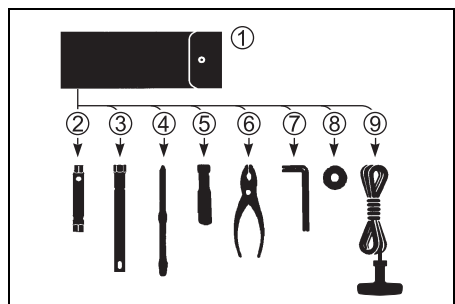
Con respecto a los intervalos de mantenimiento apropiados para sus condiciones de utilización, consulte a su proveedor marítimo autorizado por Suzuki. Cuando reemplace piezas de su motor fuera de borda, Suzuki recomienda encarecidamente utilizar solamente piezas de recambio Suzuki genuinas o sus equivalentes.

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:

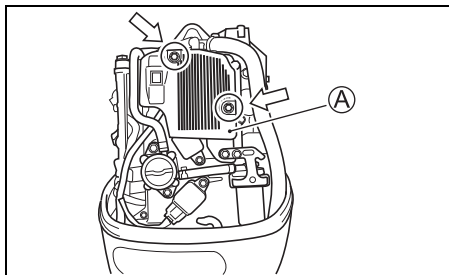
- ① Bolsa para herramientas
- ② Llave de cubo de 8 × 10 mm
- ③ Llave de cubo de 16 mm
- ④ Destornilladores combinados
- ⑤ Empuñadura para destornillador
- ⑥ Alicates
- ⑦ Llave hexagonal 8 mm
- ⑧ Junta (de repuesto) del tapón de drenaje de aceite del motor
- ⑨ Cuerda de emergencia para arranque



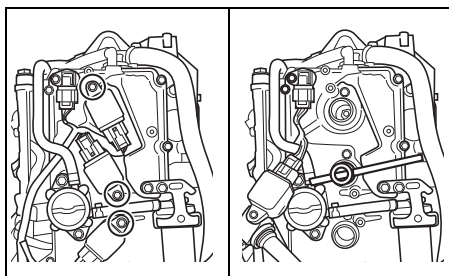
BUJÍA

Extraiga las bujías de la forma siguiente:

1. Quite el perno que asegura la protección de la manguera de combustible (A).



2. Quite el perno que asegura la bobina de encendido.
3. Extraiga la bobina de encendido.
4. Afloje y extraiga la bujía utilizando la llave de cubo de la caja de herramientas.



Su motor fuera borda viene equipado con la siguiente bujía de encendido "estándar" para uso normal.

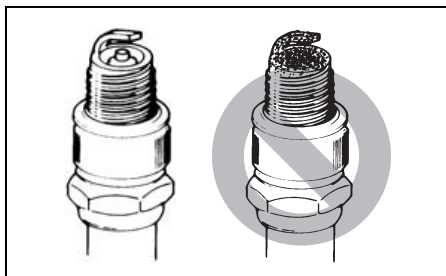
NGK DCPR6E	Normal
------------	--------

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, asíntela lo más posible con la mano, utilice una llave para apretarla al par recomendado o al ángulo de rotación especificado.

Par de apriete

15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 kgf·m)

Ángulo de rotación

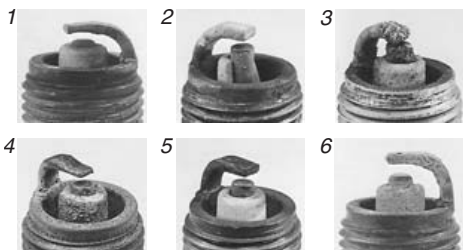
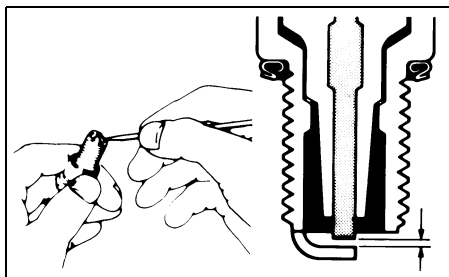
Bujía nueva 1/2 – 3/4 de vuelta.

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
----------------	--------------



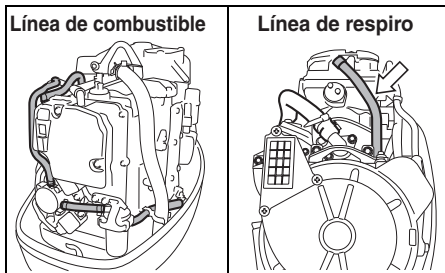
1. Desgaste excesivo 2. Rotura 3. Fundido
4. Erosión 5. Depósitos amarillos 6. Oxidation

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 son 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

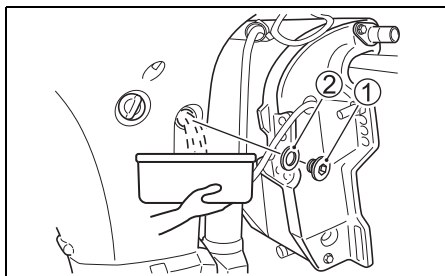
No realice ningún procedimiento de ACEITE DEL MOTOR con el motor en marcha, ya que podría ocurrir una lesión seria.

El motor deberá apagarse antes de realizar cualquier procedimiento de ACEITE DEL MOTOR.

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 con mayor frecuencia si utiliza su motor para la pesca al curricán prolongada.



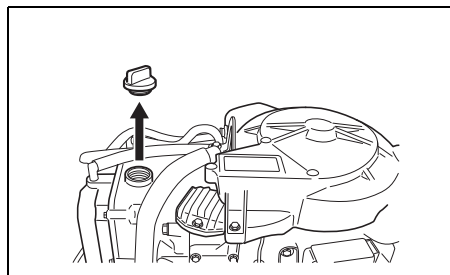
- Después de drenar, coloque el tornillo de drenaje de aceite de motor con una nueva junta.

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:

- Coloque el motor en posición completamente inclinada y extraiga la cubierta del mismo.
- Extraiga el tapón del orificio para llenado con aceite.



- 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.

- Extraiga el tornillo ① de drenaje de aceite del motor y la junta ② y luego deje drenar el aceite.

AVISO

Una junta previamente utilizada puede tener fugas, que resultarían en daños del motor.

No reutilice juntas. Asegúrese de utilizar siempre juntas nuevas.

NOTA:

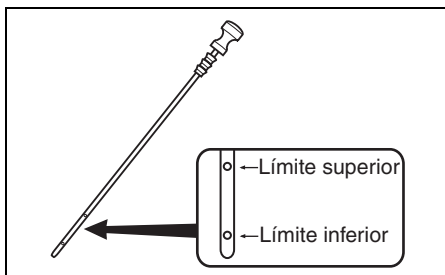
Hay juntas de repuesto en la bolsa de herramientas.

- Llene con el aceite de motor recomendado hasta el nivel superior.

Capacidad para aceite: 2,7 L

Aceite del motor: Consulte la sección ACEITE DEL MOTOR de este manual.

- 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.

- Coloque otra vez el tapón del orificio para llenado con aceite.

⚠ 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.

NOTA:

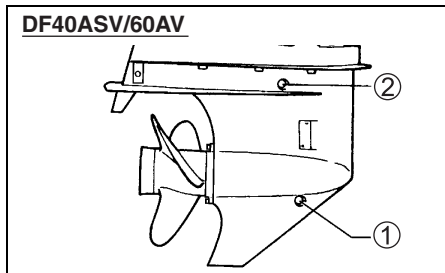
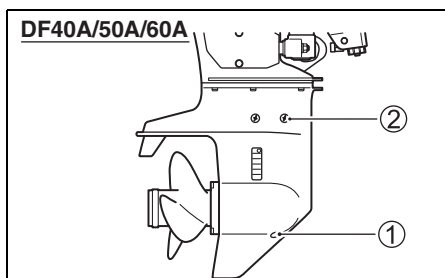
Recicle o deshágase adecuadamente el aceite de motor utilizado. No lo tire a la basura, no lo vierta en la tierra, en una cloaca, ni tampoco en el agua.

ACEITE DE ENGRANAJES

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, recolóque 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 del aceite de engranajes ① y luego extraiga el tapón nivel de aceite de engranajes ②.



3. Después de que el aceite ha sido drenado completamente, inyecte el aceite de engranajes especificado dentro del orificio hasta que comience a salir por el orificio de nivel superior.

DF40A/50A/60A:

Son necesarios aproximadamente 0,61 L de aceite.

DF40ASV/60AV:

Son necesarios aproximadamente 1,05 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.

▲ 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.

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.

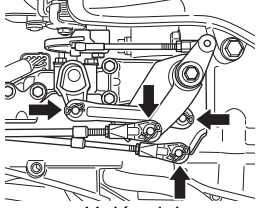
AVISO

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.

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.

LUBRICACIÓN

La lubricación adecuada es importante para el funcionamiento seguro, sin inconvenientes y para la larga vida de cada pieza de su motor fuera borda. La tabla siguiente muestra los puntos a lubricar de su motor y el lubricante recomendado.

UBICACIÓN	LUBRICANTE
 <p>Unión del acelerador/cambio</p>	Grasa contra el agua
 <p>Eje portahélice</p>	
 <p>Mando popero (Si hay una boquilla de engrase)</p>	Grasa contra el agua (Inyector de grasa)
 <p>Ménsula giratoria</p>	
 <p>Ménsula giratoria (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Ménsula de timoneo</p>	

NOTA:

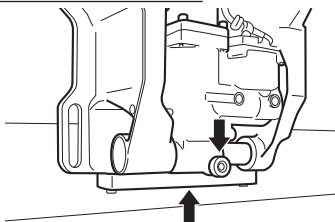
Antes de poner grasa a través de las boquillas de engrase de la ménsula del timón, bloquee el motor en la posición de completamente inclinado.

ÁNODOS Y CABLES DE CONEXIÓN

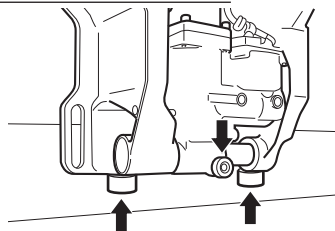
Ánodos

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.

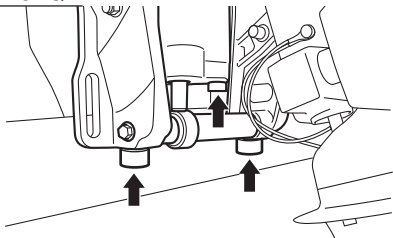
DF40AST/60AT/60ATH



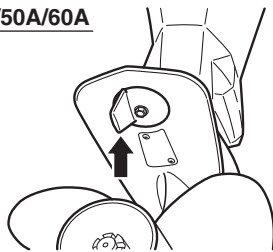
DF40A/40ASV/50A/60AV



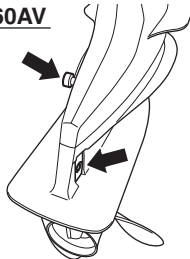
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



AVISO

Si no mantiene correctamente los ánodos, las superficies de aluminio bajo el agua (como la unidad inferior) sufrirán el daño de corrosión galvánica.

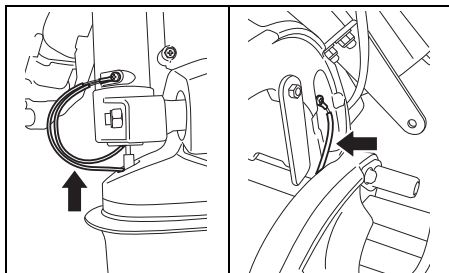
- Inspeccione periódicamente los ánodos para asegurarse de que no se hayan desprendido.
- No pinte los ánodos porque quedarán inefectivos.
- Limpie periódicamente los ánodos con un cepillo de alambre para eliminar cualquier recubrimiento que haya podido reducir su capacidad de protección.

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

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 el 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 el 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).

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:

MOTOR FUNCIONANDO

– En posición vertical –

Suzuki les recomienda a Vds. que descarguen completamente el pasaje de agua usando este método.

▲ 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 no tomar las precauciones apropiadas cuando lave los pasajes de agua puede ser peligroso.

Cuando lave los pasajes de agua, tome siempre las precauciones siguientes:

- Cerciórese de que el motor esté en NEUTRAL (punto muerto). Si la hélice se engrana, el eje de la hélice girará y puede causar lesiones personales serias.
- Asegúrese de que el motor esté adecuadamente fijado a un soporte seguro o un bote, y permanezca atento hasta que finalice el lavado.
- Mantenga los niños y animales alejados del área, y manténgase alejado de cualquier pieza móvil.

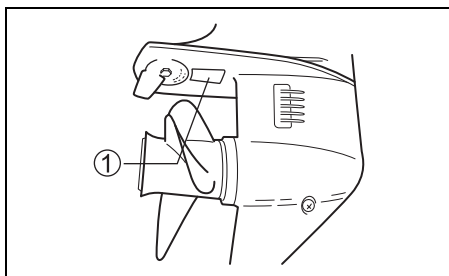
AVISO

El motor también se puede dañar seriamente en tan sólo 15 segundos si se arranca sin haber suministrado agua al sistema de refrigeración.

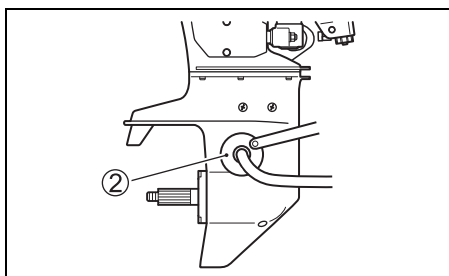
Nunca arranque el motor sin haber suministrado agua al sistema de refrigeración.

Para lavar los pasajes de agua, procure obtener un dispositivo de lavado disponible comercialmente.

1. Asegúrese que el motor esté parado.
2. Tape el agujero de toma de agua ① con una pieza de cinta de conducto. (excepto los modelos DF40ASV/60AV)



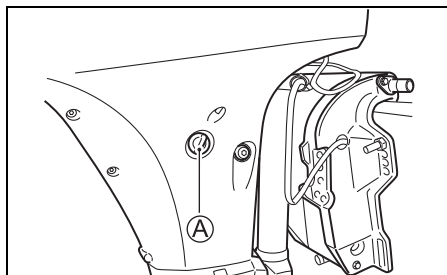
3. Instale el dispositivo de lavado ② de modo que los orificios de toma de agua sean cubiertos por la copa de caucho en el dispositivo.



4. Conecte una manguera de jardín al dispositivo de lavado y haga correr el agua obteniendo un flujo suficiente de modo que el agua fluya plenamente desde las copas de caucho en el dispositivo.
5. Coloque la palanca del motor en la posición "NEUTRAL" (punto muerto) y retire la hélice. Arranque el motor y permita que funcione en marcha en vacío.
6. Si es necesario, reajuste el flujo de agua, de modo que todavía exista bastante cantidad de agua fluyendo desde las copas de caucho.
7. Dejar continuar el agua que circule durante algunos minutos.
8. Detenga el motor, luego corte el suministro de agua.
9. Retire el dispositivo de lavado y quite la cinta del conducto de la toma de entrada de agua.
10. Limpie la superficie del motor y aplique una capa de cera para automóviles en la superficie externa del motor.

MOTOR PARADO – En posición vertical –

1. Asegúrese que el motor esté parado.
2. Extraiga el tapón (A) del orificio de lavado.

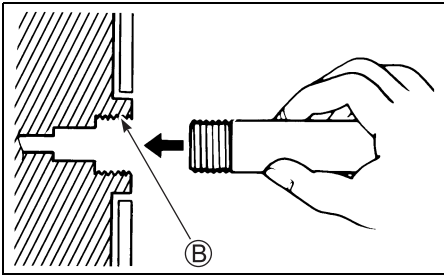


3. Conecte la manguera para jardín empleando un conector que se adecue a la rosca (B) del orificio de lavado.

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 recoloque el tapón en el orificio de levado.
7. Deje el motor en posición vertical hasta que quede completamente drenado.

MOTOR PARADO – Totalmente inclinado –

1. Levante el motor hasta que quede totalmente inclinado.
2. Siga las instrucciones en “MOTOR PARADO 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.

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.

▲ 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 el aceite de motor dentro del motor a través de los orificios de bujía. Lubrique con aceite las piezas internas del motor girándolo con la cuerda del arranque de emergencia.

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.

PROCEDIMIENTO PARA ALMACENAMIENTO

ALMACENAMIENTO DEL MOTOR

Cuando 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. Cambie el aceite de engranaje en la manera indicada en la sección ACEITE DE ENGRANAJE.
2. Cambie el aceite del motor como se indica en la sección ACEITE DEL MOTOR.
3. Añada un estabilizador de combustible al depósito de combustible siguiendo las instrucciones del recipiente del estabilizador.
4. Lave los pasajes de agua del motor completamente. Refiérase a la sección LAVADO DE LOS PASAJES DE AGUA (Motor funcionando).
5. Reajuste el flujo de agua, haga funcionar el motor a unas 1500 r/min en punto muerto durante unos 5 minutos para distribuir el combustible estabilizado a través del motor.
6. Detenga el motor, luego corte el suministro de agua. Retire el dispositivo de lavado.
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.

▲ 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.

ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

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 afondo las bujiss. Reemplacelas 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 motor de arranque no funciona:

- La palanca de cambio no está en NEUTRAL.
- El fusible está quemado.
- La placa de bloqueo del interruptor de parada de emergencia no está en posición.

El motor no arranca (dificultad para arrancar):

- 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/diagnóstico se ha activado.
- La hélice está dañada.
- La hélice no es adecuada para la lancha.

El motor vibra excesivamente:

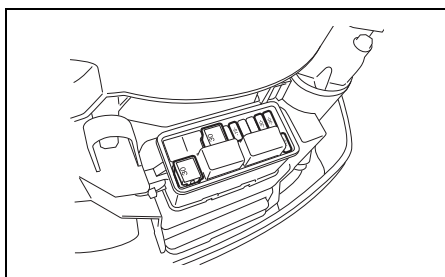
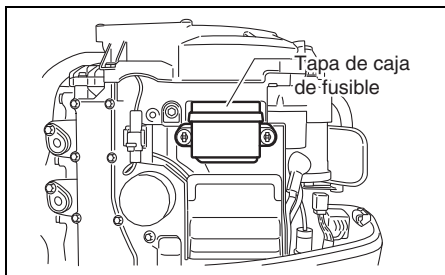
- El perno de montaje del motor o el tornillo de la abrazadera está flojo.
- Un objeto extraño (algas, etc.) se ha enredado en la hélice.
- La hélice está dañada.

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.

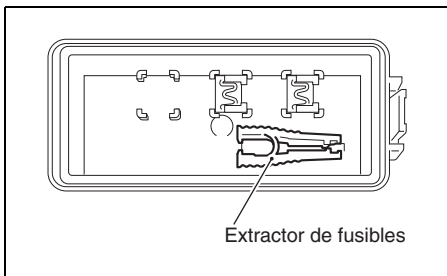
FUSIBLE

1. Gire la llave de encendido hasta la posición "OFF".
2. Extraiga la cubierta del motor.
3. Quite la cubierta de la caja del fusible y extraiga el fusible.

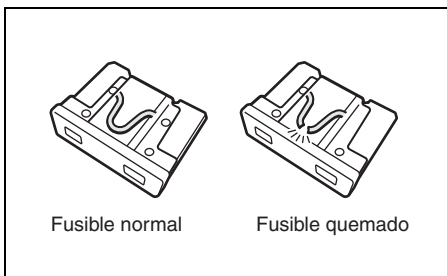
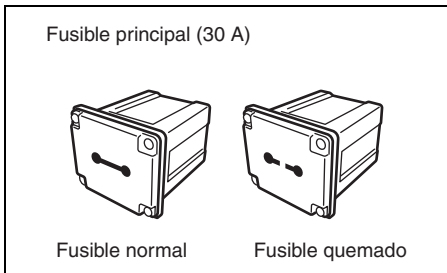


NOTA:

Quando extraiga e instale el fusible, utilice el extractor de fusibles colocado en la parte posterior de la cubierta de la caja del fusible.



4. 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.

▲ ADVERTENCIA

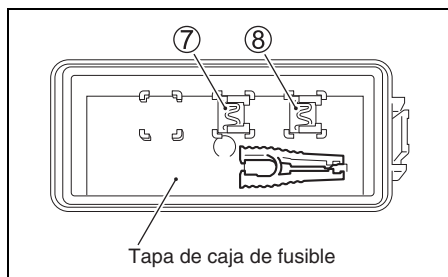
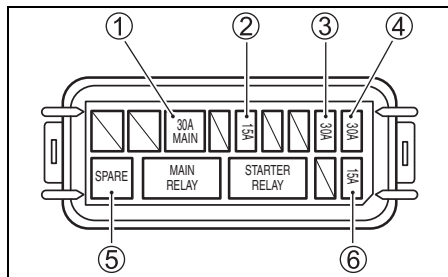
Si reemplaza un fusible quemado por otro de amperaje diferente o por algo sustitutivo como pepel de aluminio o un alambre, puede dañar el sistema eléctrico y provocar un incendio.

Reemplace siempre un fusible fundido por otro del mismo tipo y amperaje.

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.



- ① Fusible principal: 30A
- ② Fusible de interruptor PTT: 15A
- ③ Bobina de encendido/Inyector/
Módulo de control del motor/ Fusible IAC: 30A
- ④ Fusible de relé de motor de arranque: 30A
- ⑤ Fusible de repuesto: 30A
- ⑥ Fusible de la bomba de combustible de alta presión: 15A
- ⑦ Fusible de repuesto: 30A
- ⑧ Fusible de repuesto: 15A

NOTA:

Los fusibles ⑦ y ⑧ se suministran en la parte posterior de la caja de fusibles.

ESPECIFICACIONES

Ítem	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Tipo de motor	4 tiempos		
Número de cilindros	3		
Calibre y carrera	72,5 × 76,0 mm		
Desplazamiento de pistón	941 cm ³		
Caballos de fuerza	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Límites de operación a aceleración completa	5000 – 6000 r/min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 r/min. (min ⁻¹)
Sistema de encendido	Totalmente transistorizado		
Lubricación de motor	Lubricación a presión de la bomba trocoidal.		
Capacidad del aceite de motor	2,7 L		
Capacidad de aceite de engranajes	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Bujía	NGK DCPR6E		
Holgura Bujías	0,8 – 0,9 mm		
Holgura de la válvula (Juego de válvulas)	ADMISIÓN. : 0,18 – 0,22 mm ESCAPE.: 0,28 – 0,32 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

El nivel de la presión acústica se mide según la norma ISO 14509-1:2018.

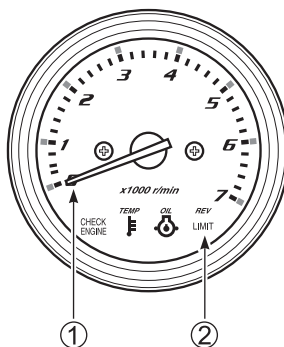
Vibración en la empuñadura de la caña del timón

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.

TABLA DE INDICACIÓN DE TIEMPO TOTAL DE FUNCIONAMIENTO

(MODELO CON CONTROL REMOTE)

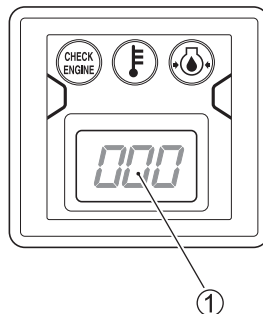
Tiempo total de funcionamiento (horas)	TACOMETRO DE MONITOREO	
	Indicación de la aguja ①	REV-LIMIT Lámpara ② destellando *
0 h- (49 h)	No	No
50 h-	500 r/min	No
60 h-	600 r/min	No
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 r/min	No
550 h-	500 r/min	1 vez
560 h-	600 r/min	1 vez
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 r/min	1 vez
1050 h-	500 r/min	2 veces
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 r/min	2 veces
1550 h-	500 r/min	3 veces
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 r/min	3 veces
2040 h o más	5400 r/min	3 veces



*: Un destello corresponde a 500 horas.

(MODELO CON MANDO POPERO)

Tiempo total de funcionamiento (horas)	Indicación del tacómetro ①	
	1ra. indicación (Indicación del número de veces en que las horas de funcionamiento alcanzan 500 horas en el 3er. dígito.)	2da. indicación (Las horas restadas de las horas indicadas en la indicación del primer paso del total de horas de funcionamiento. [Indicado en unidades de 10 horas])
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
540h - 549h	100 (1 vez)	540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800h - 809h		300
⋮		⋮
1040h - 1049h	200 (2 veces)	540
1050h - 1059h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (3 veces)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
2040h y más		Quedando en 540



Procedimiento de indicación del tacómetro

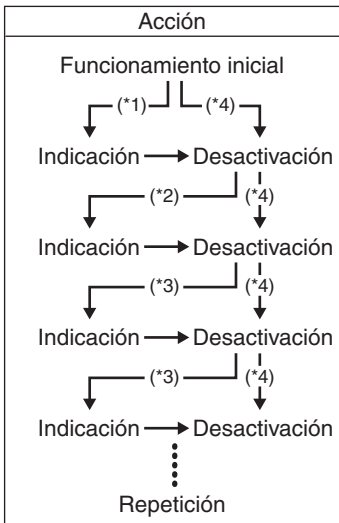
Lapso de tiempo	Indicación del tacómetro
Primero 2 segundos después de activar el interruptor principal	"0"
A continuación 2,5 segundos (1ra. indicación)	Indicación del número de veces en que las horas de funcionamiento alcanzan 500 horas en el 3er. dígito.
A continuación 1 segundo	"0"
A continuación 3 segundos (2da. indicación)	Las horas restadas de las horas indicadas en la indicación del primer paso del total de horas de funcionamiento. (Indicado en unidades de 10 horas)

NOTA:

El "0" de la indicación del primer paso significa 0 veces, "100" significa 1 vez (500 horas), "200" significa 2 veces (1000 horas = 500×2), y "300" significa 3 veces (1500 horas = 500×3).

Las horas de funcionamiento totales son la suma de las horas indicadas en la indicación del primer paso, y las horas indicadas en la indicación del segundo paso (indicado en unidades de 10 horas).

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

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

S

INSTRUKTIONSBOK

VIKTIGT

▲ VARNING/▲ OBSERVERA/OBSI/ ANMÄRKNING

Läs denna handbok noggrant och följ instruktioner i den. För att visa särskilt viktig information förekommer symbolen ▲ och orden **VARNING**, **OBSERVERA**, **OBSI** 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.

OBSI

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 och 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 hanterings-egenskaper. Övningskör på låga och måttliga hastigheter tills full kompetens att hantera båten och motorn har uppnåtts. Försök inte uppnå maximal prestanda förrän du är fullständigt bekant med alla egenskaper.
- 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, ljudsignaleringsanordning, visuella nödsignaler, ankare, läns-pump, hink, kompass, nödstartrep, extra bränsle och olja, första hjälpen-kit, ficklampa, mat och vatten, spegel, paddlar, verktygssats och transistorradio. 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 färglös 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 standardutrustning från utombordsmotorn. Det kan göra att motorn blir farlig att använda.
- Lär dig och följ alla tillämpliga navigeringsregler.
- 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 tillgodogjort Dig den information, som detta häfte innehåller, kommer det att bidra till att ge Dig många trevliga och säkra båtturer.

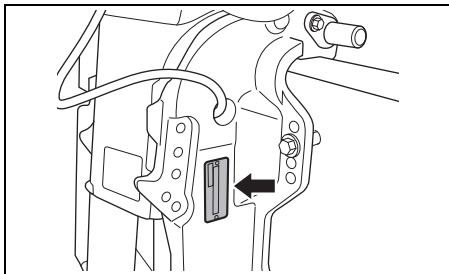
All information i detta häfte grundas på de produktdata, som var tillgängliga vid tiden för tryckningen. Trots detta kan det förekomma skillnader mellan texten och Din motors utförande. Suzuki förbehåller sig rätten, att ändra och förbättra utan föregående information.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLACERING AV IDENTIFIERINGSNUMMER.....	5
BRÄNSLE OCH OLJA.....	5
SÄKERHETSETIKETTERNAS PLACERING	8
DELARNAS PLACERING	10
MOTORNS MONTERING	13
INSTALLERING AV BATTERI.....	13
ANVÄNDNING AV ELEKTRISKA TILLBEHÖR	15
VAL OCH MONTERING AV PROPELLER.....	15
JUSTERINGAR.....	16
INDIKATOR.....	22
VARNINGSSYSTEM.....	22
SYSTEM FÖR DIAGNOS.....	26
PÅMINNELSESYSYEM FÖR OLJEBYTE	27
VARNINGSSYSTEM FÖR STANNANDE MOTOR.....	27
ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET	28
KONTROLLER FÖRE KÖRNING ...	32
INKÖRNING	34
ANVÄNDNING.....	35
BORTTAGNING OCH TRANSPORT AV MOTORN	44
KÖRNING MED TRAILER	46
KONTROLL OCH UNDERHÅLL.....	47
SKÖLJNING AV KYLVATTENKANALERNA	56
VATTENDRÄNKT MOTOR.....	58
LÅNGTIDSFÖRVARING.....	59
EFTER FÖRVARING	60
FELSÖKNING.....	60
TEKNISKA DATA	62
INFORMATION ANGÅENDE EG-DIREKTIV	63
SCHEMA ÖVER TOTAL MOTORDRIFTSTID (Fjärrkontrollmodell)	63
FLÖDESSCHEMA FÖR PÅMINNELSESYSYEM FÖR OLJEBYTE	65

PLACERING AV IDENTIFIERINGSNUMMER

Modell och serienummer för Din motor är instansade på en plåt, som är monterad på upphängningsbygeln. 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

Suzukis rekommendation är, att Du använder blyfri bensin utan alkoholinblandning. Oktantal 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.

⚠ 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.

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	
	-20	-10
	0	10
	20	30
	40	
	°F	
	-4	14
	32	50
	68	86
	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.

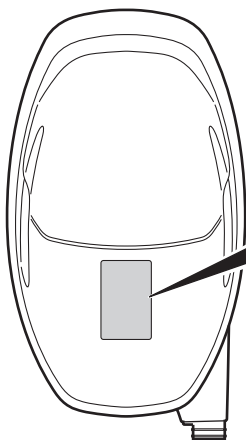
VÄXELHUSOLJA

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.



▲ 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.

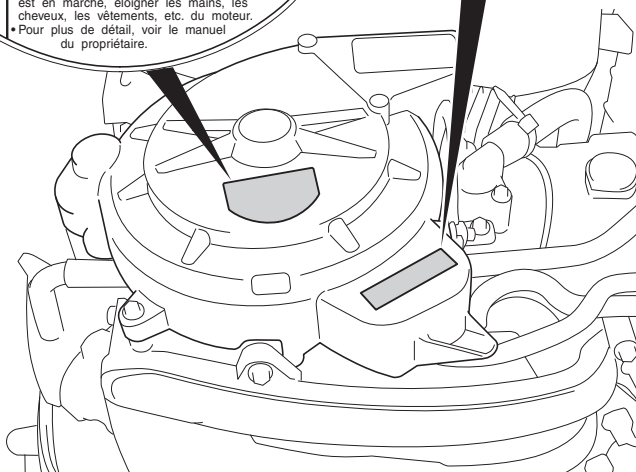
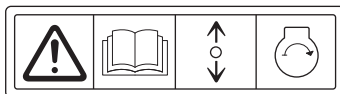
▲ WARNING AVERTISSEMENT



- 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.



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



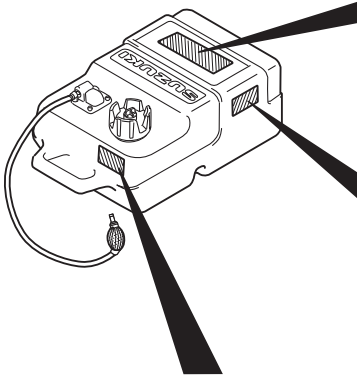
: Fara orsakad av brand





: Fara orsakad av att motorn
läggs på sidan



: Fara orsakad av roterande delar




GASOLINE

LISTED
PORTABLE MARINE
FUEL TANK
91 B2

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.
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.

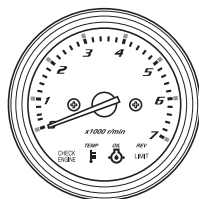
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

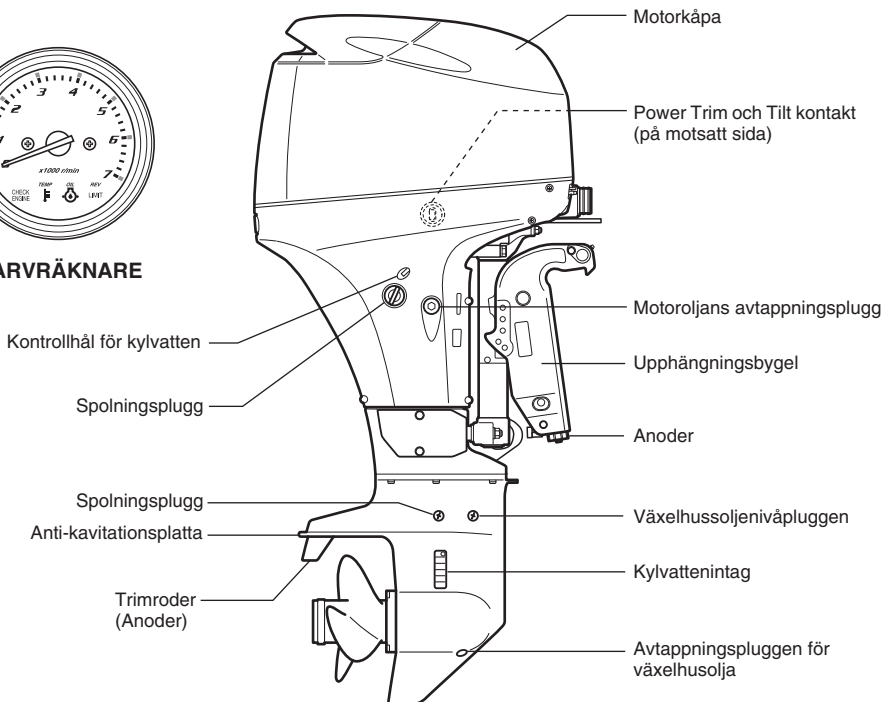
⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

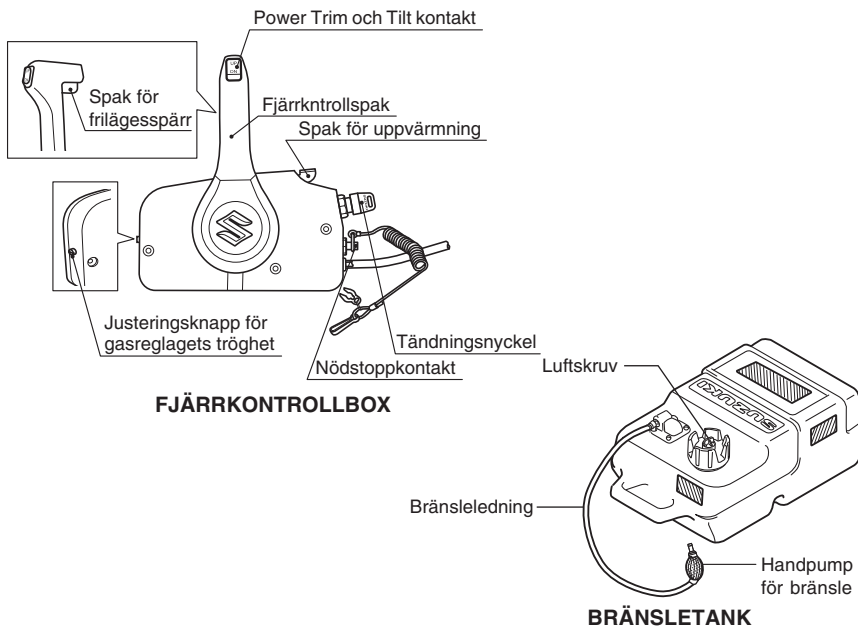
FJÄRRKONTROLLMODELL



VARVRÄKNARE

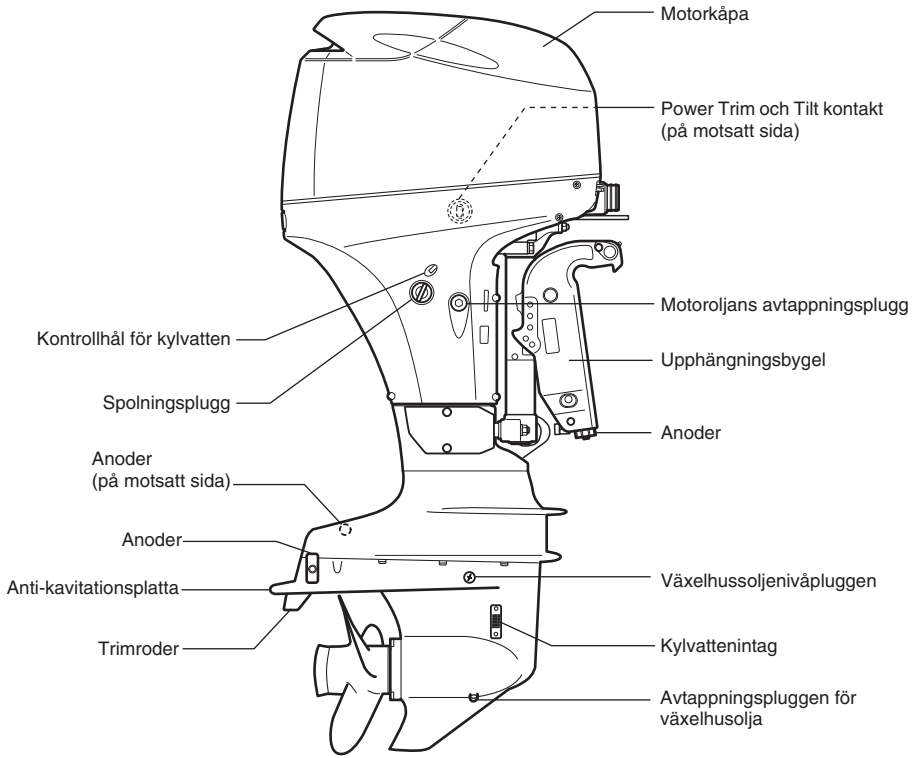


DF40AT/40AST/50AT/60AT



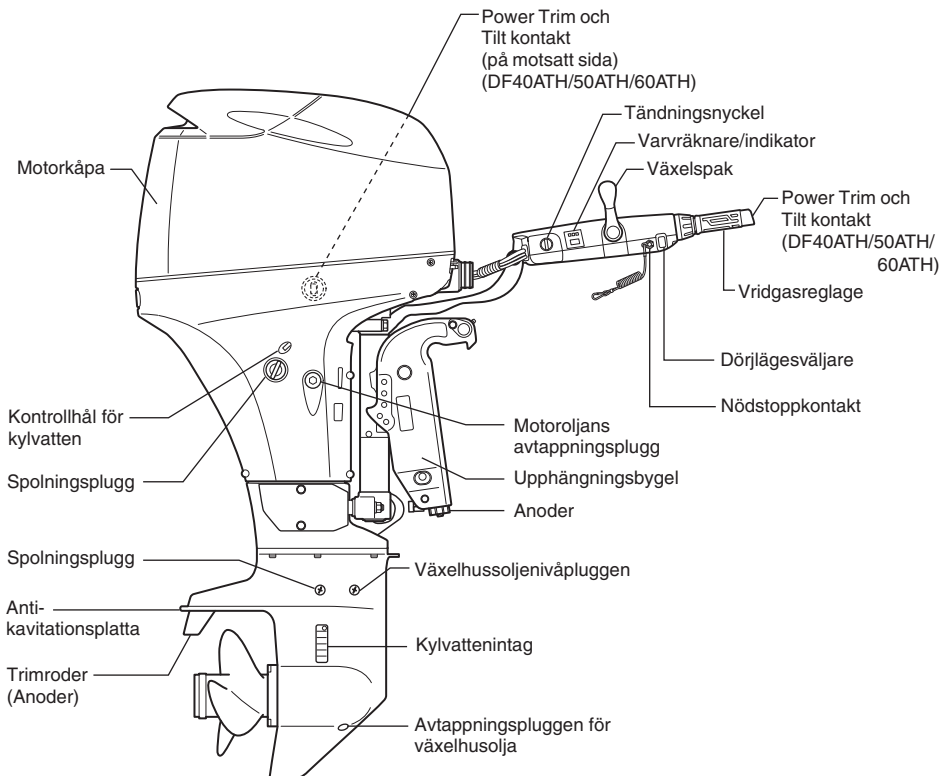
FJÄRRKONTROLLBOX

BRÄNSLETANK

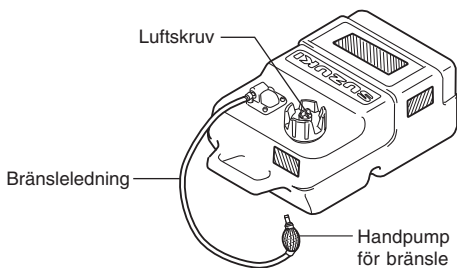


DF40ASVT/60AVT

RORKULT MODELL



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



BRÄNSLETANK

▲ 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.

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.

BATTERIKRAV

Använd inte djupcykelbatterier eller gelcellbatterier för startmotorer.

Använd ett 12 V startbatteri av blysyreatyp som uppfyller specifikationerna nedan.

Marin startström (MCA) på 650 A (ABYC), kallstartström (CCA) på 512 A (SAE) eller reservkapacitet (RC) på 160 minuter (SAE) eller 12 V/80 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.*

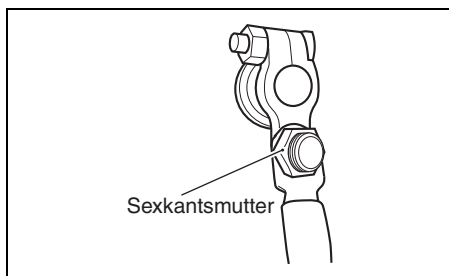
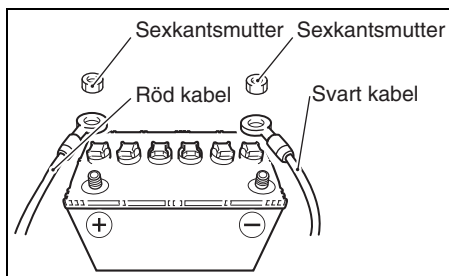
INSTALLERING AV BATTERI

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 sexkantsmutterar 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.

⚠ 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.

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

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.

VAL OCH MONTERING AV PROPELLER

PROPELLERVAL

Det är viktigt att propellern, du använder på din utbordare, är anpassad till båten. Motorns varvtal vid fullgas beror på den propeller, som är monterad.

För högt motorvarvtal kan skada motorn allvarligt, medan lågt motorvarvtal vid fullt gaspådrag påverkar prestandan negativt. Driftbelastningen påverkar också valet av propeller. Mindre belastningar kräver i regel propellrar med högre stigning, medan större belastningar vanligtvis kräver propellrar med lägre stigning. En auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter kan hjälpa dig att välja en lämplig propeller för din båt.

OBS!

Installation av en propeller med antingen för hög eller för låg stigning medför fel maximalt motorvarvtal, vilket kan resultera i allvarlig skada på motorn.

Be en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter om hjälp med att välja en lämplig propeller för din båt.

Det går att kontrollera huruvida en propeller är lämplig att använda till en båt genom att använda en varvräknare till att mäta motorvarvtalet vid körning av båten med fullt gaspådrag under minimala belastningsförhållanden. Vid användning av en lämplig propeller ska motorvarvtalet ligga inom följande omfång:

Rekommenderat varvtal (Fullgas)	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 varv/min(min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	5300 – 6300 varv/min(min ⁻¹)

Om motorvarvtalet inte ligger inom detta omfång, så rådgör med en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående vilken propeller som bör användas.

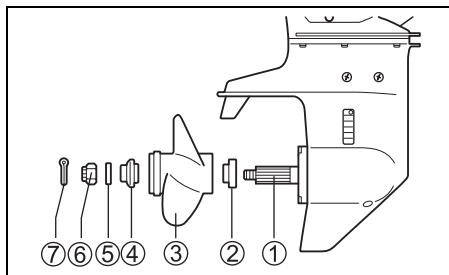
⚠ VARNING

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid montering eller demontering av propellern kan resultera i allvarlig personskada.

Vid montering eller demontering av propellern:

- Lägg alltid växeln i friläge och avlägsna nödstoppens låsbricka, så att motorn inte kan startas av misstag.
- Bär handskar för att skydda händerna och fixera propellern genom att placera en träkloss mellan propellerbladen och kavitationsplattan.

När Du installerar propellern på Din utbordare, bör Du följa dessa anvisningar.

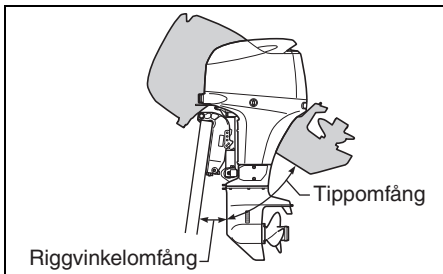
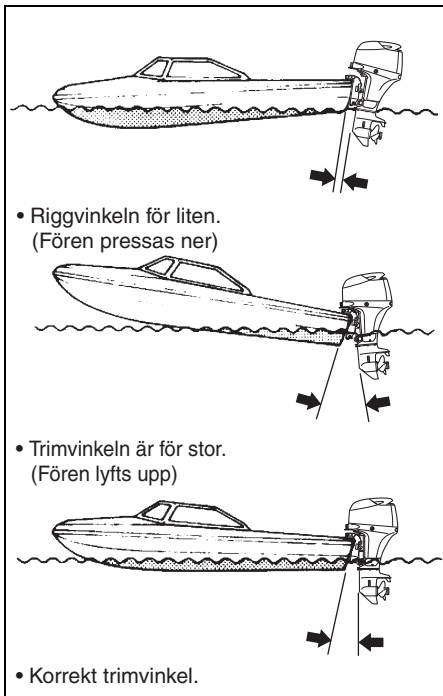


1. Täck bommarna ① på propelleraxeln med Suzukis vattenbeständiga fett för att förhindra korrosion.
2. Placera distanshylsan ② på axeln.
3. Montera propellern ③ på axeln. Se till att råfflorna i propellern kommer rätt mot axelns bommar.
4. Montera distansbrickan ④ och planbricka ⑤ på axeln.
5. Montera propellermuttern ⑥ och dra åt densamma. Momentet skall vara 50 – 60 N·m (5,1 – 6,1 kgf·m).
6. Sätt i saxsprinten ⑦ i axeln, och böj den så att den är fast.

Utför ovanstående procedur i omvänd ordning för att ta av propellern.

INSTÄLLNING AV RIGGVINKELN

Riggvinkeln är betydelsefull för att få god styrförmåga och bra prestanda. Se till att trimvinkeln är den lämpliga, som visas på bilden. Den lämpliga riggvinkeln är beroende på kombinationen av båt, motor, propeller och i vilken hastighet båten framföres.



▲ 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 driftförhållanden.

▲ VARNING

Om motorn tippas ner 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.

Kör inte motorn på högre varvtal än 1500 varv/min. och framför inte båten planande med motorn tippad förbi maximal riggvinkel.

OBS!

Om båten framförs med motorn vinklad förbi maximal riggvinkel, så kan det hända att vattentagens öppningar hamnar ovanför vattenytan och att allvarlig motorskada uppstår på grund av överhettning.

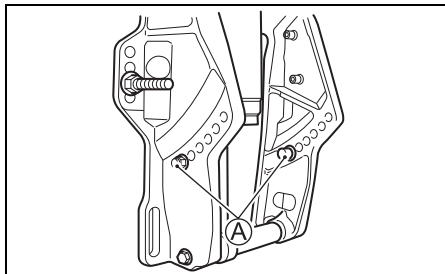
Framför aldrig båten med motorn vinklad förbi maximal riggvinkel.

DF40A (QH)

Gör en provtur med båten för att kontrollera om gränsen för nertippling behöver justeras.

Att justera trimvinkeln:

1. Lås motorn i fullt upptippat läge. (Se avsnittet TIPPLÄSSPAK.)
2. För in stången för riggvinkelinställningen (A) i de hål, som är lämpliga.



3. Tippa tillbaka motorn hela vägen.

För att sänka fören, skall stången flyttas in mot båten, och för att lyfta fören, skall stången flyttas ut från båten.

▲ VARNING

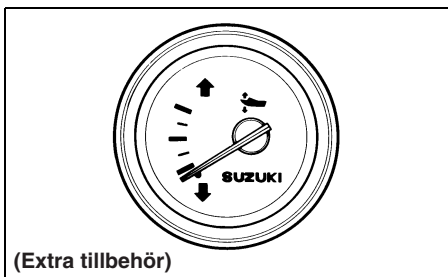
Om motorn körs med tippstiftet borttaget kan det hända att båtens styrning inte kan manövreras enligt förväntan.

Använd inte motorn med tippstiftet borttaget.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Gör en provtur för att bedöma, om riggvinkeln måste justeras. Justera riggvinkeln med hjälp av systemet för "POWER TRIM OCH TILT".

När Du kör båten med korrekt riggvinkel, lägg då märke till hur nålen på trimvinkelinstrumentet visar. (Extra tillbehör) Använd Din trimindikator när Du trimmar riggvinkeln vid framtida färder.

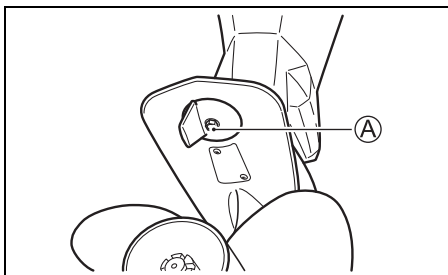


JUSTERING AV TRIMRODER

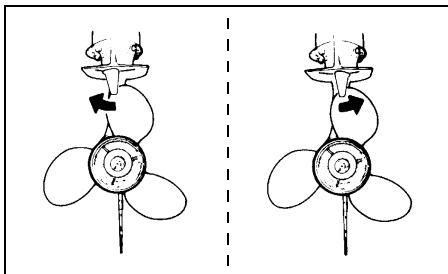
Denna justering användes för att kompensera en eventuell tendens av båten att gira något till babord eller styrbord. En sådan tendens kan bero på propellerns vridmoment, motorns monteringsläge etc.

Inställning av trimroder:

1. Lossa skruven **A**, som håller trimrodret på plats.



2. Om båten tenderar att gira åt babord, flytta då trimrodrets bakre del mot babord. Girar båten åt styrbord, flytta då trimrodrets bakre del mot styrbord.



3. Dra åt skruven, som håller trimrodret låst.

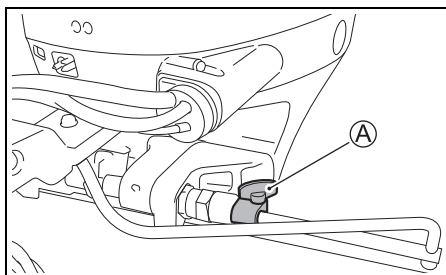
Kontrollera efter justeringen, om båten fortfarande har en tendens att gira åt något håll. Gör om justeringen om det behövs.

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 styrutslag.

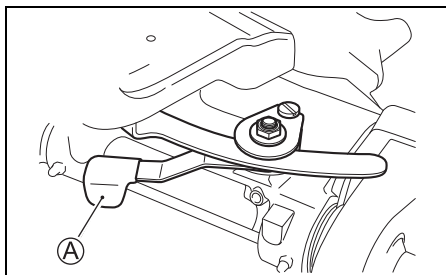
DF60A (TH)

Vrid justerskruven **A** medurs för att få ökat motstånd och vrid den moturs för att minska motståndet.



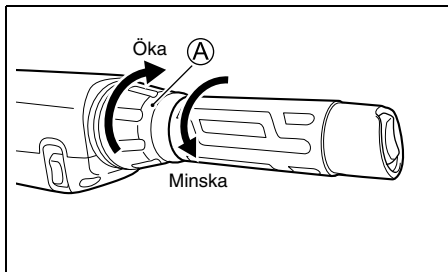
DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Använd styrspänningsspaken **A** för ytterligare justering. För spaken **A** åt vänster för att öka styrspänningen och åt höger för att minska styrspänningen.



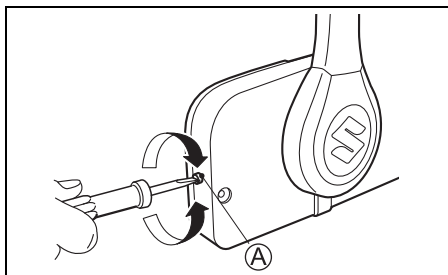
JUSTERING AV GASREGLAGET RORKULT MODELL

Gasreglaget tröghet kan justeras efter ditt personliga val genom att vrida justeringsknappen **A** medurs för ökad tröghet och moturs för att minska trögheten.



FJÄRRKONTROLLMODELL

Fjärrkontrollspakens motstånd kan justeras efter personligt önskemål genom att vrida justeringsknappen **A** för gasreglaget motstånd medurs för ökat motstånd. Vrid knappen moturs för minskat motstånd.



JUSTERING AV TOMGÅNGSVARVET

Tomgången har fabriksinställts till mellan 750 – 850 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.

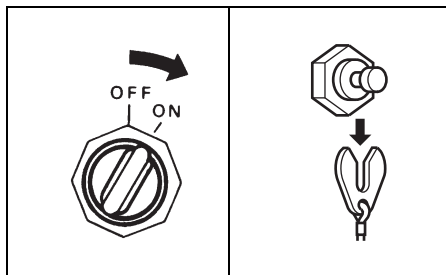
INSTÄLLNING AV ÖVRE GRÄNSLÄGE FÖR UPPTIPPNING

DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

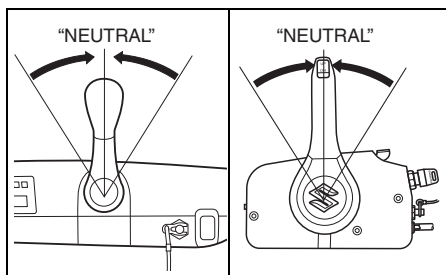
Om utombordsmotorn kommer i kontakt med båtens motorbrunn vid full upptippling, så bör inställningen av övre gräns återställas. Utför denna inställning efter att nuvarande lägesinställning har annullerats enligt följande anvisningar.

ANNULLERING AV GRÄNSINSTÄLLNINGEN FÖR ÖVRE UPPTIPPNINGSLÄGE

1. Vrid tändningsnyckeln till läget ON (på).
2. Dra ut nödstoppskontaktens låsplatta.



3. Se till att fjärrmanövreringshandtaget står i läget NEUTRAL (friläge).

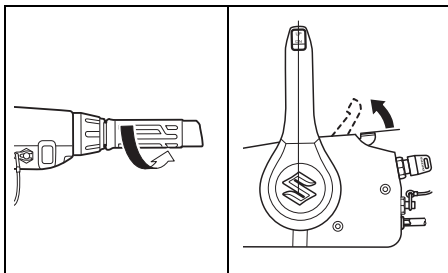


4. Fjärrkontrollmodell:

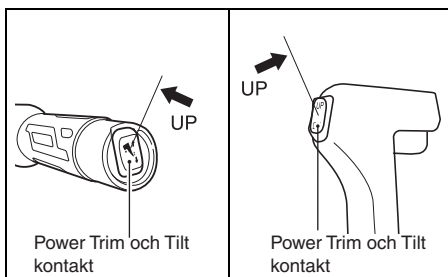
Använd fjärrkontrollboxens funktion för enskild gasreglering och för uppvärmningsspaken uppåt tills varningssummern ljuder en gång.

Rorkult modell:

Vrid på gashandtaget tills summern ljuder en gång.



5. Tryck in sidan UP på omkopplaren PTT i tre sekunder, så att summern ger ifrån sig två korta ljudstötter som bekräftelse på att inställningen har annullerats.



6. Återställ gasen till läget för helt stängt gas-spjäll.

INSTÄLLNING AV GRÄNS FÖR UPPTIPPNINGENS ÖVRE LÄGE

7. Tryck på sidan UP på omkopplaren PTT, så att optimalt läge vid full upptipning för båten ifråga kan uppnås.

8. Fjärrkontrollmodell:

Använd fjärrkontrollboxens funktion för enskild gasreglering och för uppvärmningsspaken uppåt tills varningssummern ljuder en gång.

Rorkult modell:

Vrid på gashandtaget tills summern ljuder en gång.

9. Tryck på sidan UP på omkopplaren PTT tre gånger inom tre sekunder. Summern ger ifrån sig en kort ljudstöt som bekräftelse på att inställningen har godtagits.

10. Återställ gasen till läget för helt stängt gas-spjäll och montera låsplattan på nödstopp-kontakten. Tryck på omkopplaren PTT för att utföra full upptipning och full nerfällning ett flertal gånger och kontrollera att både lägsta riggvinkeln och upptipningens övre gräns är korrekt inställda.

▲ VARNING

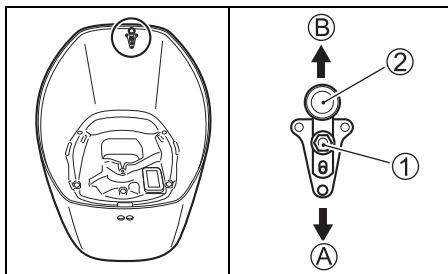
Inställningen av övre gräns för upptipning hindrar inte utombordsmotorn från att tippas upp helt och slå i motorbrunnen, om motorriggen stöter emot ett föremål vid hög fart. Sådan upptipning kan skada motorn, båten och båtpassagerare.

Se till att samtliga passagerare befinner sig på behörigt avstånd från motorn vid körning i hög fart.

JUSTERING AV MOTORHUVENS FASTSPÄNNING

Om motorhuvan känns lös eller alltför tätt åtslutande efter att den låsts fast med låsspakarna, så justera dess fastspänning enligt följande:

1. Lossa bultarna ①.
2. Justera lägena för fästena ②. Öka fastspänningen genom att flytta fästena i riktning A. Minska fastspänningen genom att flytta fästena i riktning B.
3. Dra åt bultarna ①.



JUSTERING AV RORKULTSVINKEL

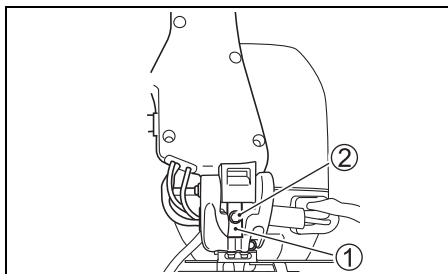
RORKULT MODELL

Använd stopparen och bulten som följer med i rorkultens förpackning till att ändra rorkultens vinkel.

Rorkultsvinkeln kan ställas in i tre olika lägen.

För att justera rorkultsvinkeln:

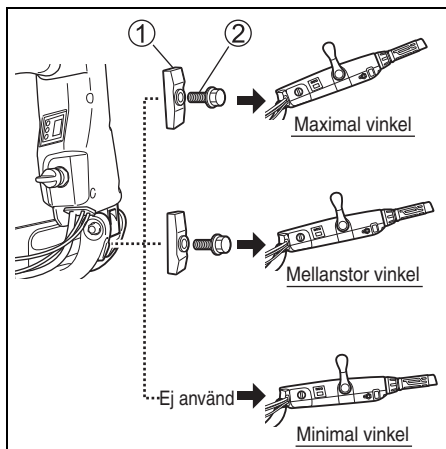
1. När stopparen inte används är rorkulten inställd i minsta möjliga vinkel. Vik upp rorkulten för att montera stopparen, om en större vinkel önskas.
2. Välj riktning på stopparen ① för att montera den på rorkultsfästet och dra åt bulten ② ordentligt.



3. Vik ner rorkulten igen och kontrollera att rorkultsvinkeln är lämplig för den som ska köra båten.

ANMÄRKNING:

- När stopparen är monterad med den tjocka änden uppåt är rorkulten inställd i största möjliga vinkel.
- När stopparen är monterad med den smala änden uppåt är rorkulten inställd i mellanstor vinkel.
- När stopparen inte används är rorkulten inställd i minsta möjliga vinkel.



INDIKATOR

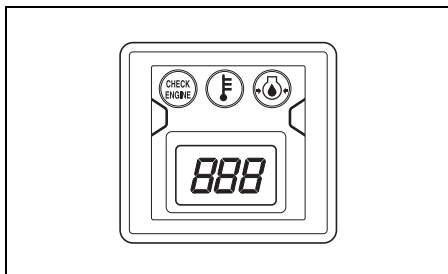
VARVRÄKNARE RORKULT MODELL

Rorkulten är försedd med digital varvräknare/ varningsindikator.

Motorns varvtal anges med siffror på varvräk- naren.

ANMÄRKNING:

Det verkliga motorvarvtalet (varv/min.) är tio gånger det värde som visas på mätaren.



VARNINGSSYSTEM

Systemen är konstruerade för att varna Dig för olika situationer, som kan förorsaka skador på Din utbordare.

OBS!

Utombordsmotorn 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 utombordsmotorn genom att regelbundet inspektera och underhålla den.

OBS!

Fortsatt användning av utombordsmotorn efter att varningssystemet har aktiverats kan resultera i allvarlig skada på utombordsmotorn.

Om varningssystemet aktiveras medan utombordsmotorn används, så stäng av motorn så fort som möjligt och åtgärda problemet eller kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående hjälp.

INDIKATORKONTROLL

FJÄRRKONTROLLMODELL

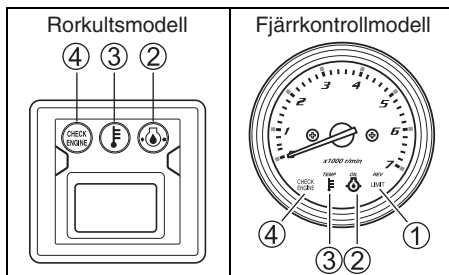
Varje gång tändningsnyckeln vrids till "ON" positionen kommer fyra lampor-REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ och CHECK ENGINE ④ på varvräkaren att tändas tillfälligt och summern att höras under 2 sekunder oberoende av omständigheterna i motorn.

Under de kommande tre sekunderna kommer total motordriftstid att indikeras med lampor som tänds/blinkar och nåindikation på varvräkaren.

Efter denna inledande kontrollperiod kommer dessa indikatorlampor på varvräkaren att återgå till beredskapsläge och endast aktiveras vid motorproblem.

RORKULT MODELL

Varje gång tändningsnyckeln vrids till läget "ON" lyser de tre lamporna OIL ②, TEMP ③ och CHECK ENGINE ④ i varvräknaren/indikatorn till i två sekunder, samtidigt som summern ljuder, oberoende av motorns tillstånd.



OBS!

Om varningssystemet inte fungerar som det ska kan det hända att ingen varning för ett förhållande som kan skada utombordsmotorn ges.

Om någon av de fyra lamporna inte tänds eller summern inte ljuder när tändningsnyckeln vrids till läget ON (på), så kan det betyda att lampan eller summern är trasig eller att ett kretsfel har uppstått. Kontakta i så fall en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående råd.

ANMÄRKNING:

För kontroll av total motordriftstid se "SCHEMA ÖVER TOTAL MOTORDRIFTSTID" på sista sidan.

(Fjärrkontrollmodell och rorkultmodell)

VARNINGSSYSTEM FÖR ÖVERVARV

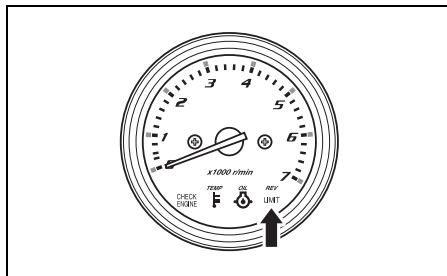
Detta system aktiveras när motorns varvtal överstiger den högsta rekommenderade gränsen i över 10 sekunder.

RORKULT MODELL

När systemet aktiveras kommer varvtalet att automatiskt sänkas till cirka 3000 varv/min.

FJÄRRKONTROLLMODELL

När systemet aktiveras kommer varvtalet att automatiskt sänkas till cirka 3000 varv/min. samtidigt som den röda lampan REV LIMIT 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 förvisning 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 den korrekta nivån.

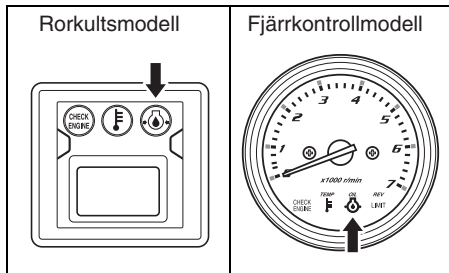
När systemet aktiveras tänds den OIL lampan samtidigt som en summer inleder en serie pip-ljud. Om systemet aktiveras, så tänds den röda lampan OIL samtidigt som en summer börjar ge ifrån sig en serie pip. Vidare sänks motorns varvtal automatiskt till cirka 1000 varv/min., om systemet aktiveras vid ett motorvarvtal på över 1000 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 lampan tänds 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 lutar 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 ÖVERHETNING

Detta system aktiveras när cylinderväggens temperatur blir alltför hög p.g.a. otillräcklig vattenkyllning.

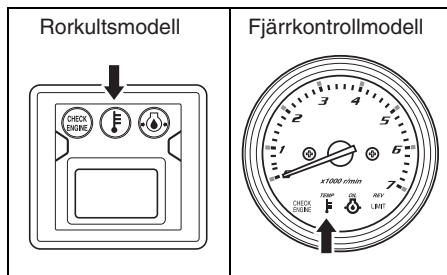
När systemet aktiveras tänds den lampan TEMP samtidigt som en summer inleder en serie pip ljud. Om systemet aktiveras, så tänds den röda lampan OIL samtidigt som en summer börjar ge ifrån sig en serie pip. Vidare sänks motorns varvtal automatiskt till cirka 3000 varv/min., om systemet aktiveras vid ett motorvarvtal på över 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 huruvida vatten töms ut genom skvallerhålet. Om inget vatten syns, så följ anvisningarna nedan.

Stäng av motorn där vatten- och vindförhållandena tillåter, tippa upp utombordsmotorn ur vattnet och avlägsna eventuellt skräp, såsom alger, plastpåsar eller sand, som kan ha täppt till vattenintagen.

Sänk ner utombordsmotorn i vattnet igen, så att vattenintagen hamnar under vattenytan, och starta om motorn.

Kontrollera (A) att vatten töms ut genom skvallerhålet och (B) att den röda lampan TEMP inte längre lyser.

Observera att den röda lampan TEMP 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.

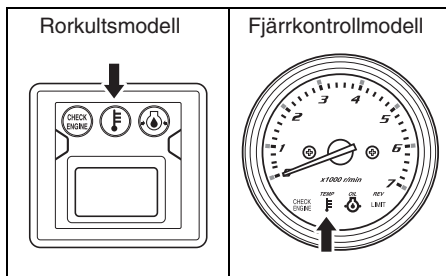
OBS!

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.

VARNINGSSYSTEM FÖR KONTROLL AV TERMOSTAT

Detta varningssystem aktiveras när termostaten går sönder och motorn inte värms upp till korrekt temperatur efter att motorn har startats.



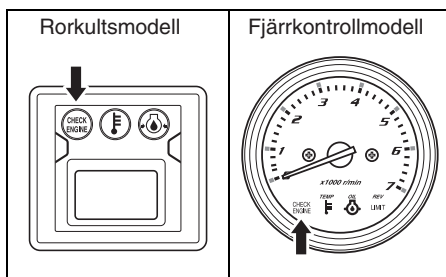
Om systemet aktiveras blinkar den röda lampan TEMP.

Slå av varningssystemet genom att snabbt stänga av motorn och kontakta en återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

VARNINGSSYSTEM FÖR BATTERISPÄNNING

Detta system aktiveras när det uppstår ett problem med batterispänningen som kan påverka motorns prestanda.

När systemet aktiveras tänds den röda lampan CHECK ENGINE samtidigt som en summer inleder en serie pipljud.



Detta systems funktion kan avbrytas automatiskt när batteriets laddning åter är normal.

Avstå från att använda elektriska tillbehör såsom PTT-system trimplan el-hydraulisk motorlyft mm.

▲ VARNING

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid inspektion eller underhåll av batteriet kan vara mycket farligt.

Försök inte inspektera eller underhålla batteriet utan att först ha läst alla varningar, försiktighetsåtgärder och anvisningar i avsnittet **INSTALLERING AV BATTERI** i denna bruksanvisning.

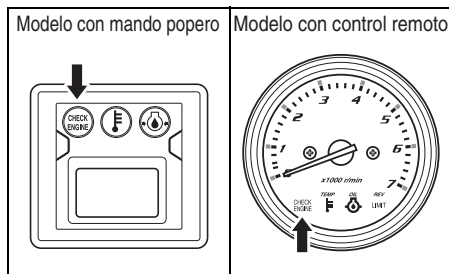
ANMÄRKNING:

- Ett svagt batteri kan innehålla tillräckligt med spänning för att starta motorn, men det kan likväl hända att detta varningssystem aktiveras om användning av motorn eller diverse tillbehör kräver ett större mått av batterispänning.
- Om varningssystemet aktiveras gång på gång, trots att du slutat använda motorn eller tillbehören, bör du kontakta din auktoriserade Suzuki återförsäljare.

SYSTEM FOR 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.



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 med hjälp av indikatorlampans blinkande och en summer som hörs. Diagnoskoden skall uppträda när tändningen sätts på.

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.

ANMÄRKNING:

Fjärrkontrollmodell:

Summerljud med diagnossystem kommer att avbrytas om tändningsnyckeln trycks in.

PÅMINNELSESYSTEM FÖR OLJEBYTE

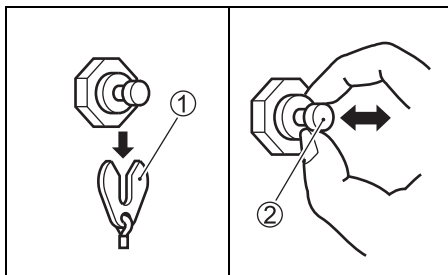
Detta system informerar användaren om när det är dags att byta motorolja i enlighet med underhållsschemat. Systemet fungerar så att det registrerar utombordsmotorns totala driftstid och kopplar in påminnelsefunktionen när det förprogrammerade antalet timmar har gått (Vi hänvisar till avsnittet ÖVERSYN OCH UNDERHÅLL samt sista sidan.)

SYSTEMAKTIVERING

När den totala drifttiden har nått det förprogrammerade antalet timmar börjar oljelampan OIL att blinka. Om inte motorn är igång börjar dessutom summern att återge en serie dubbla pipsignaler. Denna indikering upprepas tills systemaktiveringen kopplas ur.

URKOPPLING

1. Vird startnyckel till "ON" positionen.
2. Dra ut plåten ① från nödstoppsomkopplaren.
3. Dra upp nödstoppsomkopplarens knapp ② tre gånger på 10 sekunder. Ett kort pip återges om urkopplingen lyckats.



4. Vird startnyckel till "OFF" positionen.
5. 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 påminnelsefunktionen.
- Även om motoroljan har bytts, utan att systemet kopplat in påminnelsefunktionen, så är det fortfarande nödvändigt att utföra åtgärderna för urkoppling.

VARNINGSSYSTEM FÖR STANNANDE MOTOR

Detta system informerar operatören om att motorn stannar medan den är i drift. Om motorn stannar av någon anledning, så ljuder varningssummern tre gånger.

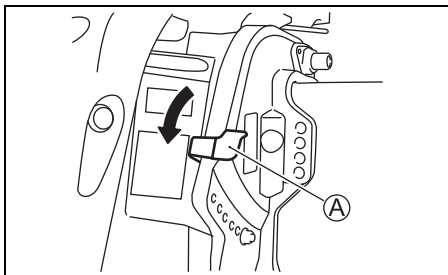
ANVÄNDNING AV TIPPSYSTEMET

FRIGÖRINGSSPAK DF40A (QH)

Frigöringsspaken (A) har två funktioner.

LOCK positionen (DOWN)

Använd alltid denna position när du kör din utombordsmotor.



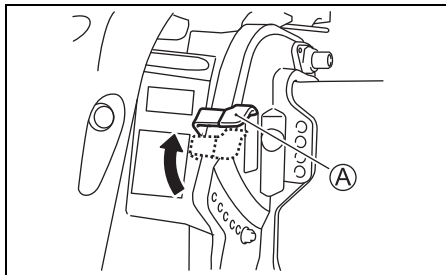
OBS!

Om motorn stöter emot ett föremål under vattnet medan frigöringsspaken är i läget LOCK (låst läge) kan utombordsmotorn eller båten skadas.

För frigöringsspaken 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.

RELEASE positionen (UP)

Använd denna position när du vill tippa upp din utombordsmotor.



⚠ VARNING

Tipplåset fungerar inte medan motorn körs med frigöringsspaken 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).

UPPTIPPNINGSLÅSARMEN DF40A (QH)

Upptipplingslåsarman är avsedd för att ge motorn stöd i upptippat läge.

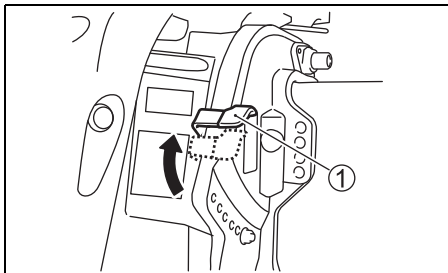
⚠ VARNING

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.

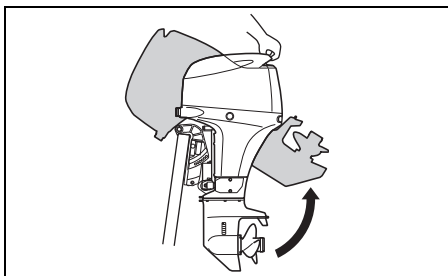
Placera aldrig någon hand nära monteringsfästet eller under motorn vid upptippling.

Låsning i helt uppfällt läge:

1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).
2. För frigöringsspaken ① till olåst läge (RELEASE).



3. Grip tag i handtaget på baksidan av din utombordsmotors hölje och tippa upp den helt.



OBS!

Om gashandtaget används till att höja eller sänka motorn finns det risk för att handtaget går av.

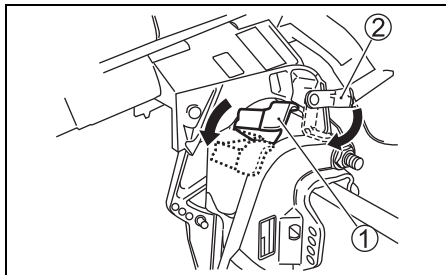
Använd aldrig gashandtaget till att höja eller sänka motorn.

OBS!

Utombordsmotorn eller båten kan skadas, om rorkulten stöter ihop med något föremål vid upptippling av motorn.

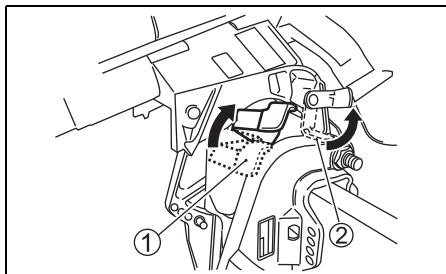
Se till att motorn är placerad så att rorkulten inte träffar något sådant som en tackelbox, en islåda eller motorbrunnen, när motorn tippas upp.

4. Flytta frigöringsspaken ① till LOCK positionen och dra sedan ner tipplasspaken ② i enlighet med vad som visas.



Att sänka ner motorn:

1. Flytta tipplasspaken ② till LOCK positionen och dra sedan ner frigöringsspaken ① till olåst läge (RELEASE) i enlighet med vad som visas.



2. Sänk motorn genom att trycka på ner motornas hölje.
3. Flytta frigöringsspaken ① till LOCK positionen.

⚠ VARNING

Om inte lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas vid upptippling 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!

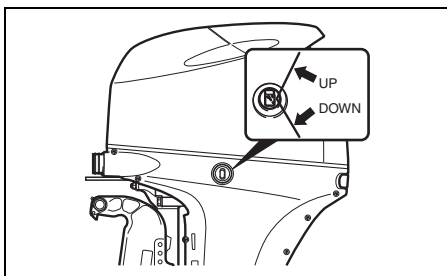
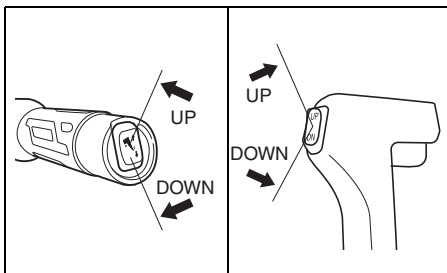
Om tippåsspaken används till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid transport på en släpvagn e.dyl. kan det hända att tippåsspaken släpper och att motorn därmed skadas.

Använd aldrig tippåsspaken till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid transport av båten.

POWER TRIM OCH TILT (UPPTIPPNING)

DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Riggvinkeln och upptipningen regleras genom att trycka på omkopplaren. Tryck på omkopplarens övre del för att vinkla upp motorn. Tryck på omkopplarens nedre del för att tippa ner motorn.



⚠ VARNING

Omkopplaren för riggvinkelinställning och upptippling (PTT) 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 PTT-systemet.

OBS!

Utombordsmotorn eller båten kan skadas, om rorkulten stöter ihop med något föremål vid upptippling av motorn.

Se till att motorn är placerad så att rorkulten inte träffar något sådant som en tackelbox, en islåda eller motorbrunnen, när motorn tippas upp.

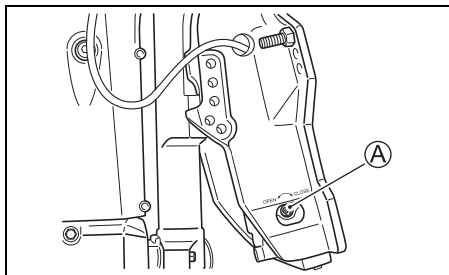
ANMÄRKNING:

Upprepad drift av omkopplaren för riggvinkelinställning och upptippling (PTT) leder till att PTT-motorn blir överhettad och skyddskretsen kan stoppa motorn. PTT-omkopplaren är inaktiverad medan skyddskretsen är aktiverad. Detta inaktiverade systemtillstånd upphör när användaren har åtgärdat överhettningen.

MANUELL UPPTIPPNING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Om problem med elförsörjningen eller något annat problem gör att motorn inte kan tippas upp med hjälp av "riggvinkelinställning och tippning", så kan motorn tippas upp för hand. Tippa upp eller ner motorn för hand genom att vrida frigöringsventilen **A** moturs fyra varv, tippa motorn till önskat läge och sedan dra åt frigöringsventilen igen.



▲ OBSERVERA

Utombordsmotorn är väldigt tung. Vid tippning för hand är det lätt att skada ryggen eller halka omkull och skada sig.

Se till att stå stadigt med ett fast grepp om motorn och förmåga att hantera motorns vikt, när utombordsmotorn ska tippas för hand.

UPPTIPPNINGSLÅSARMEN

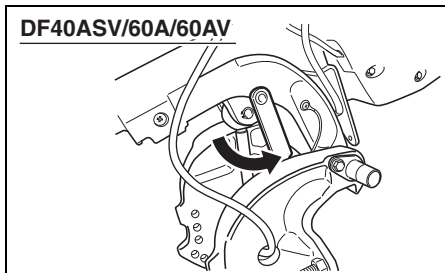
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Upptipplingslåsarman är avsedd för att ge motorn stöd i upptippat läge.

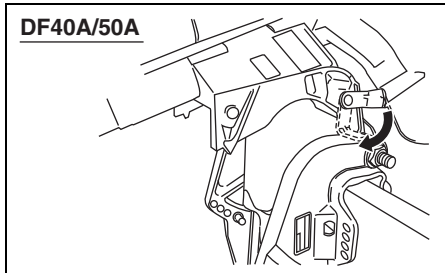
Användning av upptipplingslåsarman:

1. Tippa upp motorn så långt det går med hjälp av systemet för Power Trim och Tilt (Upptippling).
2. Vrid ner upptipplingslåsarman, som bilden visar.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Sänk motorn med hjälp av Power Trim och Tilt systemet tills motorn vilar på tiplåsspaken.

▲ OBSERVERA

Fjärrkopplaren för riggvinkelinställning och tippning fungerar medan tändningsnyckeln står i läget OFF (av). Du kan skada handen om någon aktiverar omkopplaren medan du flyttar upptipplingslåsarman.

Se till att hålla andra personer borta från fjärrkopplaren för riggvinkelinställning och tippning medan upptipplingslåsarman hantteras.

OBS!

Skada kan uppstå om upptipningslåsarmen används annat än medan båten är förtöjd eller på annat sätt stillastående.

Upptipningslåsarmen dämpar trycket från riggvinkelinställning och tippning och bör endast användas medan båten är stillastående. Använd inte upptipningslåsarmen 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 båttur 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 båttur 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.

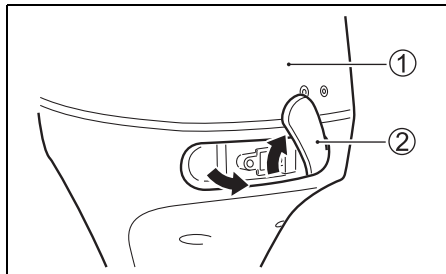
Kontrollera alltid oljenivån före varje tur och fyll på olja vid behov.

Att kontrollera oljenivån:

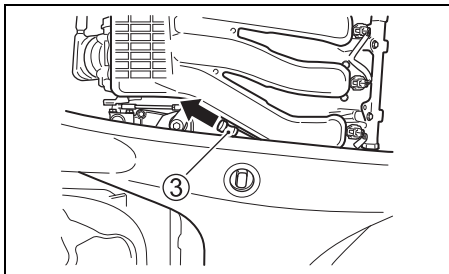
ANMÄRKNING:

För att undvika mättningsfel av oljenivån, kontrollera nivån med motorn kall.

1. Placera motorn vertikalt och avlägsna sedan motorkåpa ① genom att låsa upp spaken ②.



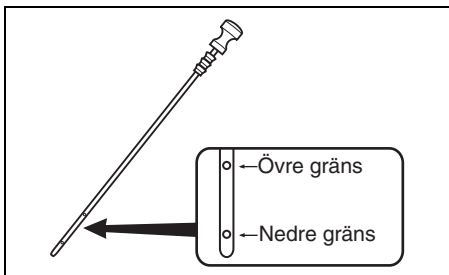
2. Dra ut oljestickan ③ och torka av den med en ren trasa.



ANMÄRKNING:

Om oljan är förorenad eller missfärgad, byt ut all motorolja i motorn. Se kapitlet **MOTOROLJAN**.

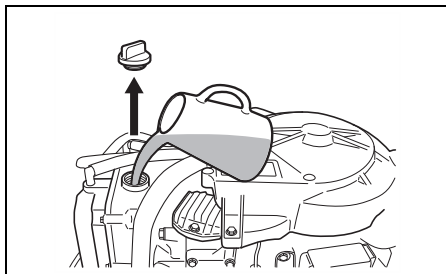
3. Skjut in stickan helt i motorn igen och ta ut den.



Oljan på oljestickan bör visa en nivå som ligger mellan det övre och det nedre strecket på oljestickan. Om oljenivån ligger nära det nedre strecket, så fyll på tillräckligt med olja för att höja nivån till det övre strecket.

Att fylla på motorolja:

1. Ta bort oljepåfyllningslocket.
2. Håll 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 "power trim och tilt" fungerar felfritt.**
- **Tillse att båten är försedd med säkerhetsutrustning och att nödutrustning finns ombord.**
- **Kontrollera att nödstoppnen 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 trekvarts gas. Undvik 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!

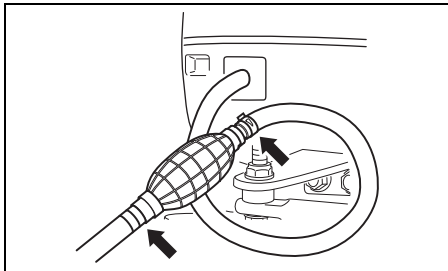
Oavbruten körning med fullt gaspådrag i över fem minuter åt gången under de sista sju timmarna av inkörningen kan orsaka allvarlig motorskada, t.ex. att motorn skär ihop.

Kör inte med helt öppet gasspjäll mer än fem minuter åt gången under de sista sju timmarna av inkörningen.

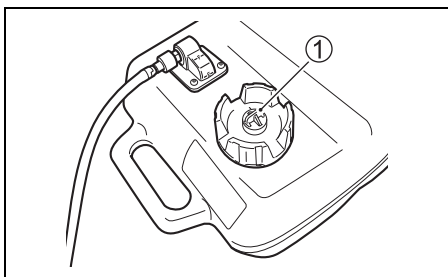
ANVÄNDNING

KONTROLLERA INNAN MOTORNS STARTAS

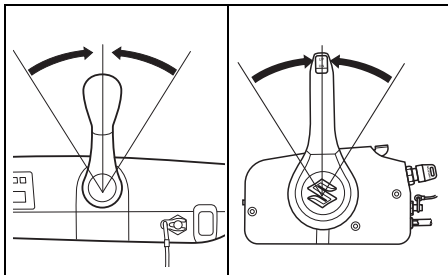
1. Kontrollera att riggen är nersänkt i vattnet.
2. Kontrollera noga att motorns bränsleslang och slangen från båtens bränsletank har fästs och klämts ihop ordentligt.



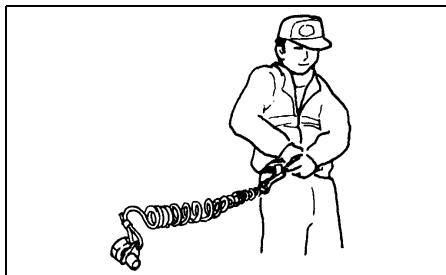
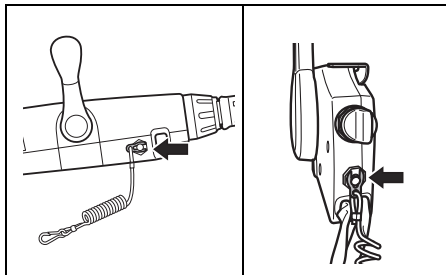
3. Vrid luftningskruven ① på bränsletankens lock motors för öppna ventilen.



4. Se till att växeln är i friläge (NEUTRAL).



5. Se till att låslykan sitter på plats och sätt fast nödstoppsskontaktens sladd på en plats på din kropp.



⚠ 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.

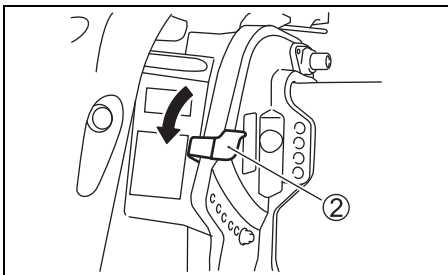
Vidtag alltid följande försiktighetsåtgärder:

- 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 nödstoppssladden och förvara den på ett säkert ställe ombord på båten. Om du råkar förlora eller förstöra nödstoppssladden med klyckan bör denna bytas ut så snart som möjligt så att nödstoppet kan användas på normalt sätt igen.

6. För frigöringsspaken ② till låst läge (LOCK). (DF40AQH)



START AV MOTORN

⚠ VARNING

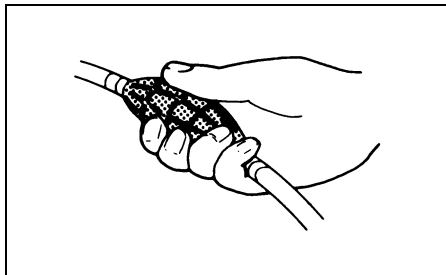
Avgaserna innehåller kolmonoxid, en farlig gas som är svår att upptäcka eftersom den är både färglös och luktfri. Inandning av kolmonoxid kan orsaka dödsfall eller allvarlig kroppsskada.

Starta eller kör aldrig motorn inomhus eller på en plats med undermålig ventilation.

ANMÄRKNING:

Startmotorn fungerar inte, om inte nödstoppens låsplatta är i korrekt läge.

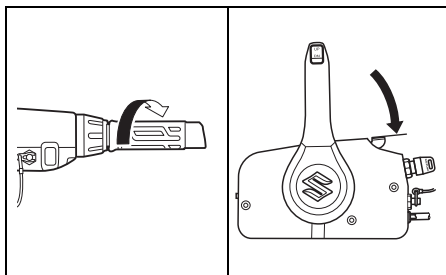
1. Kläm på handpumpen på bränsleslangen flera gånger, tills du känner motstånd.



2. Fjärrkontrollmodell:
Kontrollera att uppvärmningsspaken är i helt stängt läge.

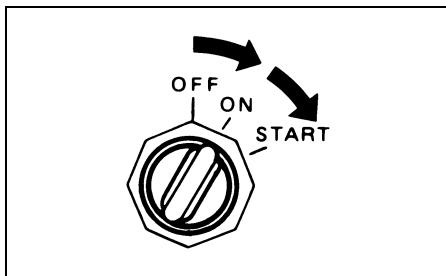
Rorkultsmodell:

Tillse att gashandtaget befinner sig i helt stängt läge.



3. Vrid startnyckel till "ON" positionen.
4. Vrid startnyckel till "START" positionen.

Efter att tändningsnyckeln har återställts till läget ON från läget START fortsätter startmotorn att dras runt i fyra sekunder tills motorn startar.



OBS!

Om tändningsnyckeln hålls kvar i läget **START** vid startning av motorn, så kan startsystemet skadas.

Starta motorn genom att vrida tändningsnyckeln till läget **START** en gång och sedan släppa den. Motorn dras runt oavbrutet i 4 sekunder eller tills motorn startar.

ANMÄRKNING:

Startmotorns kontinuerliga drifttid är inställd på fem sekunder.

När denna tid överskrids stannar startmotorn automatiskt.

Om motorn stannar, så vänta i cirka tio sekunder på att motorn ska svalna och försök sedan igen.

OBS!

Om lampan **OIL** lyser oavbrutet medan utombordsmotorn används finns det risk för att oljenivån är så låg att motorn kan skadas.

Stäng av motorn och kontrollera oljenivån.

5. Värm upp motorn under c:a 5 minuter.

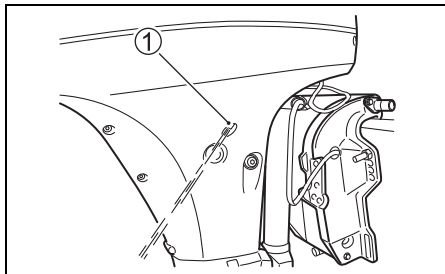
OBS!

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 sprutas 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.

▲ VARNING

Körning av båten medan nödstoppnen inte fungerar ordentligt kan vara mycket farligt.

Kontrollera före avfärd att nödstoppnen fungerar som den ska.

NÖDSTART

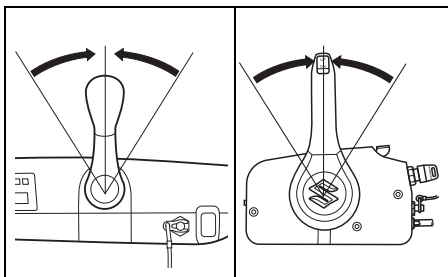
Om Du måste använda motorn, men inte kan få igång den p.g.a. problem med startmotorn kan Du använda följande nödstartprocedur för att starta den.

⚠ 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.

1. Kontrollera att växeln är i friläge (NEUTRAL) och att nödstoppskontaktens låsplatta är demonterad.

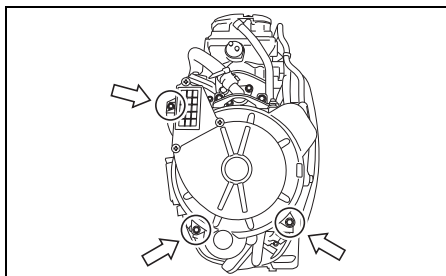


⚠ VARNING

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.

2. Ta av motorkåpan.
3. Ta bort kåpan över svänghjulet.

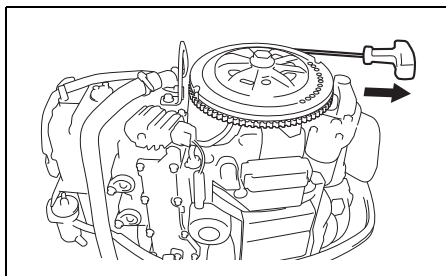


4. Kläm på pumpblåsan flera gånger tills den börjar göra motstånd.
5. Sätt nödstoppskontaktens låsplatta på plats.
6. Vrid tändningsnyckeln till på (on) positionen och hör efter att den elektriska bränslepumpen startar.

ANMÄRKNING:

Bränslepumpen startar 3 sekunder efter att tändningsnyckeln har vridits på. Om batteriet är för svagt för att dra runt bränslepumpen så kan inte motorn erhålla tillräckligt med bränsle för att starta. Om du känner dig osäker på bränslepumpens drift, vrid tändningsnyckeln tillbaka till av (off), gör sedan om steg #6.

7. Gör en knut på nödstartslinan som finns i verktygsåsen. Knyt fast den andra änden av linan runt handtaget på den skruvmejsel, som finns i verktygsåsen.
8. Haka fast knuten på linan i remskivans urtag och linda linan runt remskivan medurs.
9. Efter att ha följt stegen för normal start, dra i nödstartslinan hårt för att sätta igång motorn.



▲ VARNING

Ett försök att montera tillbaka ringdrevets skyddskåpa eller motorkåpan efter att motorn har startats kan orsaka kroppsskada.

Försök inte montera tillbaka ringdrevets skyddskåpa 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 sakt 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 växelmechanismen skadas.

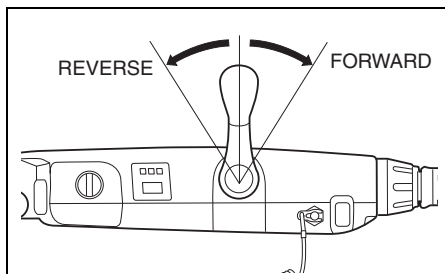
Undvik att växla medan motorn inte är igång.

RORKULT MODELL

Växling

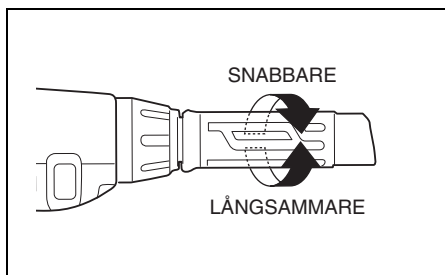
Innan man lägger i växeln för gång framåt (FORWARD), skall gashandtaget vara i tomgångsläge. Dra växelspaken mot Dig med en bestämd rörelse.

För att växla om till REVERSE. Ställ gashandtaget på tomgång och tryck med kraft spaken bort från dig.



Reglering av hastigheten

Efter det Du lagt i växeln, regleras motorvarvet genom att man vrider på gasreglaget.

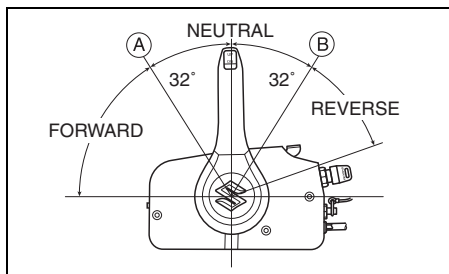


FJÄRRKONTROLLMODELL

Växling

För att lägga in växeln i läge framåt (FORWARD), tryck in spärren på reglagespaken och för spaken framåt (A), som visas på bilden.

För att lägga in växeln i backläget (REVERSE), tryck in spärren på reglagespaken och för spaken bakåt (B), som visas på bilden.



Reglering av hastigheten

Fortsätt föra manövreringshandtaget framåt eller bakåt för att öka farten efter att en växel har lagts i.

⚠ 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:

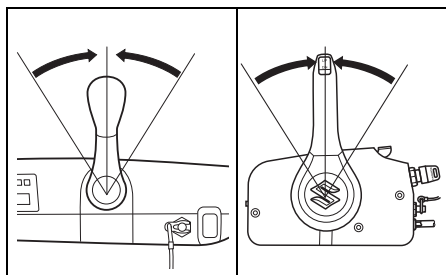
Om motorn behöver stängas av snabbt i en nödsituation, så dra ut nödstoppskontaktens låsplatta ur nödstoppskontakten genom att rycka i kabeln till nödstoppskontakten.

För att stänga av motorn:

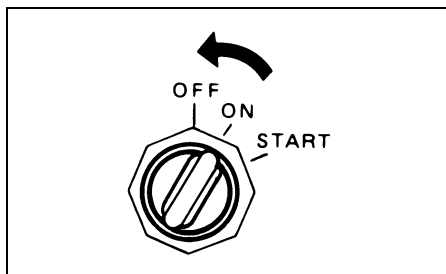
1. Rorkultsmodell:
Vrid gashandtaget till tomgångsläget.
Lägg i friläget (NEUTRAL).

Fjärrkontrollmodell:

- 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.



OBS!

Batteriet laddas ur om tändningsnyckeln lämnas i läget ON (på) medan motorn inte används.

Vrid alltid tändningsnyckeln till läget OFF (av) när motorn inte ska användas.

▲ VARNING

Obehörig användning av båten kan leda till en olycka eller skador på båten.

Se till att alltid avlägsna nyckeln och nödstoppens låsbricka för att förhindra obehörig användning av båten, när båten lämnas utan tillsyn.

- Om en bränslekoppling förekommer, så koppla loss bränsleledningen 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.

- Vrid avluftningsskruvén på tanklocket medurs för att stänga avluftningsventilen (om så utrustat).

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 förtöjor 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 saltvatten.

Se avsnittet UPPTIPPNINGLÅSARMEN, som visar hur motorn tippas upp.

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.

ANVÄNDNING AV DÖRJLÄGE

(Fjärrkontrollmodell: Tillvalsfunktion;
Rorkultsmodell: Standardfunktion)

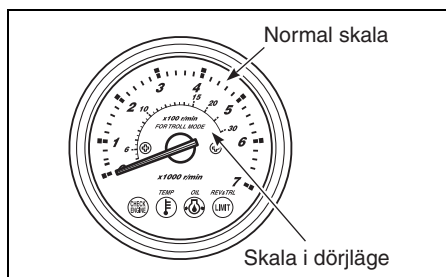
På en fjärrkontrollmodell kan önskad dörjfarställas in efter installation av en dörjlägesväljare.

Kontakta en återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående ytterligare information.

ANMÄRKNING:

För att kunna övervaka korrekt motorvarvtal i dörjläge rekommenderar Suzuki användning av Suzukis 2-skaliga varvräknare.

(Fjärrkontrollmodell)



Systembeskrivning

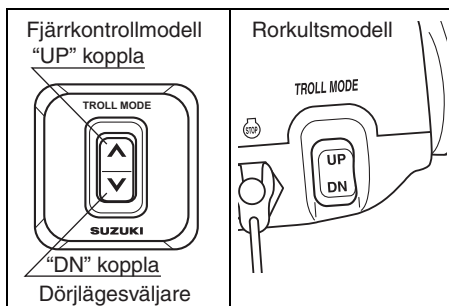
“Systemet för dörjläge” aktiveras genom tryckning på dörjlägesväljaren medan motorn går på tomgång i ett växelläge. Med detta system kan dörjlägesväljaren användas till att koppla in och upprätthålla ett visst önskat motorvarvtal på mellan tomgångsvarvtal i växelläge (ca 800 varv/min.) och 1200 varv/min.

Hur dörjläget används

Inkoppling av dörjläge:

1. Lägg i växeln för körning framåt eller bakåt och se till att inget gaspådrag förekommer (tomgångsvarvtal i växelläge).
2. Tryck på "UP" eller "DN" på dörjlägesväljaren tills ett pip ljud återges.

På en fjärrkontrollmodell blinkar lampan REV/TRL (eller REV) på varvräknaren för att ange att dörjläge har kopplats in på motorn. Lampan REV/TRL (eller REV) fortsätter att blinka medan motorn är i dörjläge.



ANMÄRKNING:

Systemet för dörjläge aktiveras inte vid tryckning på dörjlägesväljaren medan handtaget/växelspaken är i friläge.

Reglering av dörjart:

- Vid tryckning på "UP" på dörjlägesväljaren återges ett kort pip ljud samtidigt som motorvarvtalet ökar med 50 varv/min.
- Vid tryckning på "DN" på dörjlägesväljaren återges ett kort pip ljud samtidigt som motorvarvtalet minskar med 50 varv/min.

ANMÄRKNING:

- Om "DN" trycks in vid den nedre gränsen för dörjart förblir motorvarvtalet oförändrat samtidigt som tre längre pip ljud återges.
- Om "UP" trycks in vid den övre gränsen för dörjart förblir motorvarvtalet oförändrat samtidigt som tre längre pip ljud återges.
- Växling och gasreglering fungerar även i dörjläge.

Urkoppling av dörjläge:

Dörjläge kan kopplas ur genom att ställa handtaget/växelspaken i friläge eller genom att öka motorvarvtalet till minst 3000 varv/min. I båda fallen återges två korta pip ljud samtidigt som dörjläget kopplas ur.

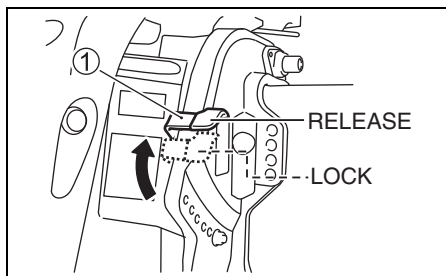
KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN

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.

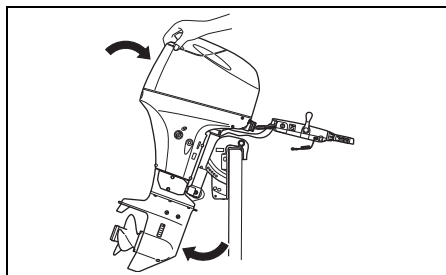
DF40A (QH)

För att tippa upp motorn högre än till normal riggvinkel:

1. Stäng av motorn.
2. För frigöringsspaken ① till friläget (RELEASE).



3. Tippa försiktigt upp motorn till lämplig riggvinkel.



4. Skjut frigöringsspaken ① till spärrat läge.

För att sänka ner motorn igen:

1. Lägg växeln i friläge (NEUTRAL).
2. För frigöringsspaken ① till friläget (RELEASE).
3. Tryck på handtaget på baksidan av motorkåpan och sänk sakta ner motorn.
4. Skjut frigöringsspaken ① till spärrat läge.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Använd omkopplaren för motortippning (Power Trim and Tilt) till att tippa upp motorn högre än till normal riggvinkel.

▲ 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 1500 varv/min. och framför inte båten planande med motorn nertippad förbi maximal riggvinkel.

OBSI

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 SALTVATTEN

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.

OBSI

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.

BORTTAGNING OCH TRANSPORT AV MOTORN

BORTTAGNING AV MOTORN

Anlita också Din auktoriserade Suzuki återförsäljare, när Du behöver ta bort motorn från båten.

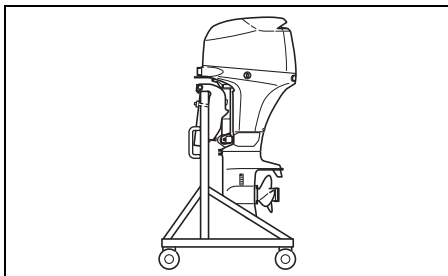
TRANSPORT AV MOTORN

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 uppsättningar fästbult och mutter.

Använd aldrig ett visningsställ vid transport av motorn.



Horisontell transport:

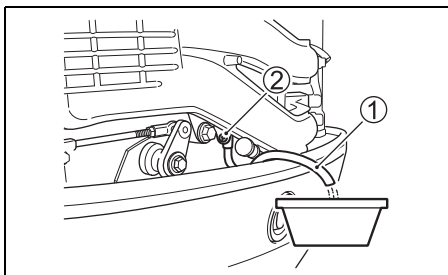
1. Tappa av motoroljan. Se kapitlet MOTOROLJAN.

2. Tappa ur bensen ur ångseparatören på följande vis.

(1) Styr motorn helt mot styrbord.

(2) Dra ut avtappningsslangens ända ①.

(3) Lossa på ångseparatörens avtappningskrav ② och tappa ur bensen.



⚠ VARNING

Bensin 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 bensin som tappats av från utombordsmotorn. Håll bensin borta från gnistor, öppen eld, människor och djur.

OBS!

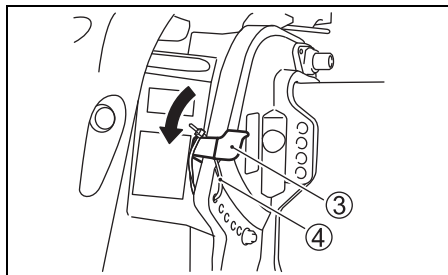
Om spilld bensin lämnas kvar på en lackerad yta kan den orsaka en fläck eller missfärgning av ytbeläggningen.

Torka genast upp eventuellt bränslespill med en mjuk trasa e.dyl.

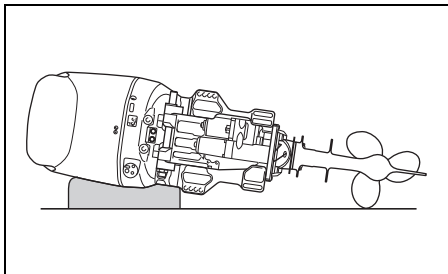
(4) Efter avtappning, dra åt avtappningskraven och sätt tillbaka avtappningsslangen.

3. För frigöringsspaken ③ till låst läge (LOCK). (DF40AQH)

4. Spänn fast frigöringsspaken med ett buntband ④ e.dyl., så att den hålls stilla enligt bilden. (DF40AQH)



5. Låt motorn vila på något skyddande underlag med styrbords sida nedåt på det sätt som visas.



▲ 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/utomotorsmotorn 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 försiktighet iakttas och lämpliga försiktighetsåtgärder, såsom att först tappa av all motorolja och allt kylvatten, vidtas när utomotorsmotorn läggs på sidan, så kan skada uppstå. Motorolja kan tränga in i cylindern från sumpen, vatten kan tränga in i cylindern via avgasporten eller ytterhöljet kan skadas.

Tappa alltid av all motorolja och allt kylvatten innan motorn läggs på sidan och var försiktig när motorn läggs ner.

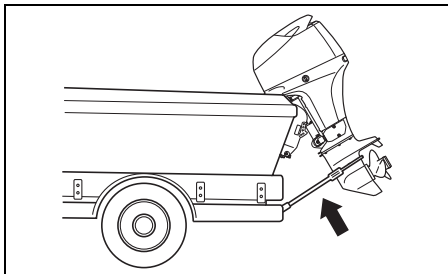
OBS!

Om utomotorsmotorns 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 utomotorsmotorn.

KÖRNING MED TRAILER

När Du kör Din båt på trailer med motorn monterad, ha motorn nedfälld, 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 upptipplingslåsarmen används till att hålla upp motorn i helt upptippat läge medan båten bogseras finns det risk för att bogseringsrörelser eller ojämnt vägunderlag får tipplåset att plötsligt frigöras, vilket resulterar i att utombordsmotorn och tippålmekanismen skadas.

Använd aldrig upptipplingslåsarmen till att hålla upp motorn i helt upptippat läge vid bogsering av båten. Använd ett akterspegelskydd 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 angeva 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		
Växehusolja	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.			
* Tomgång	I		I	
* Ventilspel				I
* Vattenspump			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 utombordsmotorn underhålls.

Följ alla anvisningar för inspektion och underhåll noggrant. Försök inte själv utföra underhåll på utombordsmotorn, 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 utombordsmotorn. Om utombordsmotorn 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 dörjfart
- 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.

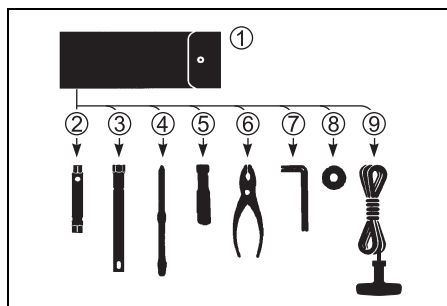
Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående lämpliga underhållsintervaller för aktuella användningsförhållanden. Vid byte av delar på utombordsmotorn rekommenderar Suzuki starkt att åkta Suzukidelar eller likvärdiga delar används.

VERKTYG

En verktygssats medföljer din utombordsmotor. Förvara verktygspåsen ombord på båten och kontrollera att samtliga nedanstående verktyg och delar finns med.

Verktygslådan innehåller följande föremål:

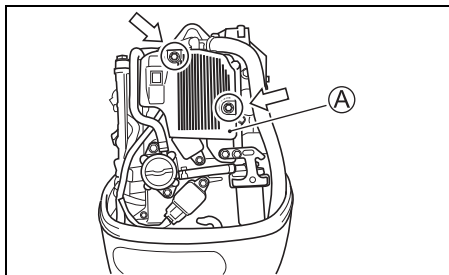
- ① Verktygspåse
- ② 8 × 10 mm fast nyckel
- ③ 16 mm fast nyckel
- ④ Kombinationskruvmejsel
- ⑤ Skruvmejselhandtag
- ⑥ Tång
- ⑦ 8 mm Sexkantnyckel
- ⑧ Packning till motoroljans avtappningsplugg (reserv)
- ⑨ Nödstartslina



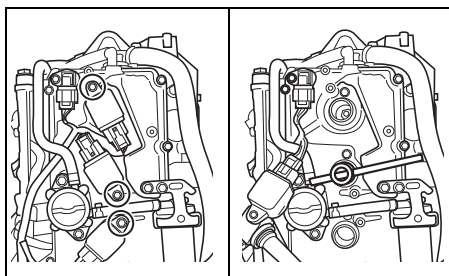
TÄNDSTIFT

Demontera tändstiften enligt följande:

1. Skruva loss bulten som håller fast bränsleslangsskyddet (A).



2. Skruva loss bultarna som håller fast tändspolen.
3. Dra ut tändspolen.
4. Lossa och ta bort tändstiftet med hjälp av hylsnyckeln i verktygslådan.



Din utombordsmotor kommer försedd med följande "standard" tändstift för normal användning.

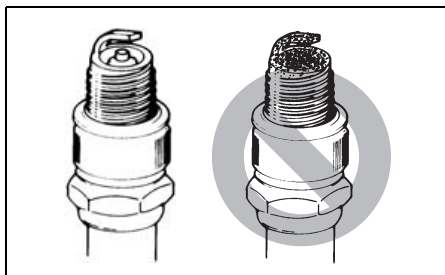
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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

15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 kgf·m)

Rotationsvinkel

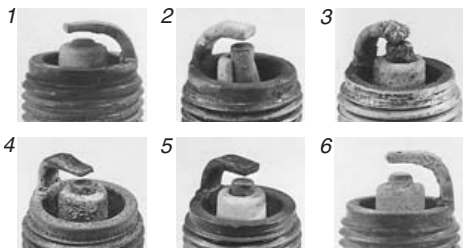
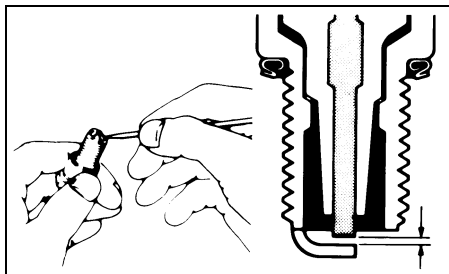
Nytt tändstift 1/2 – 3/4 varv

Återanvänt tändstift 1/12 – 1/8 varv

- Dra inte åt ett tändstift för hårt och korsgånga det inte, eftersom cylinderhuvudets aluminiumgångning då skadas.

För att bibehålla en stark gnista, skall tändstiften rengöras och justeras enligt underhållsschemat. Avlägsna sotavlagningar 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
--	--------------



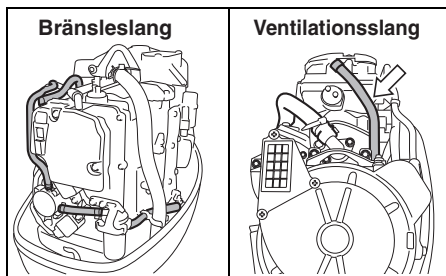
1. Utslitet 2. Trasigt 3. Smältande
4. Eroderat 5. Gul beläggning 6. Rost

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.

OBSI

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.

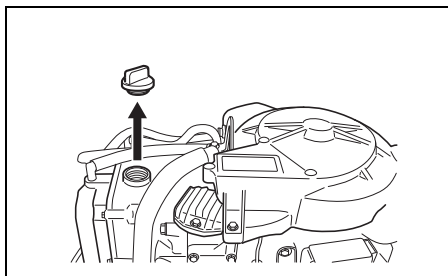
Byt ut motoroljan oftare än normalt, om utombordmotorn används mycket till långsam körning.

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 motorhuven.
2. Ta av oljepåfyllningslocket.



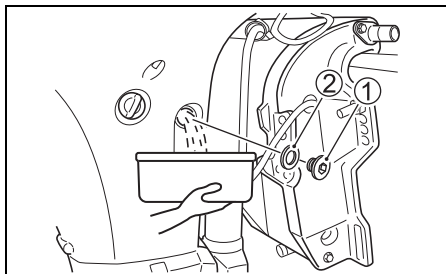
3. Placera en dräneringsskål under motoroljans avtappningsskruv.

⚠ OBSERVERA

Motoroljan kan vara tillräckligt het för att orsaka brännskador på fingrar, när avtappningsskraven lossas.

Vänta tills avtappningsskraven är tillräckligt sval för att kunna vidröras med bara händer, innan den skruvas loss.

4. Avlägsna oljeavtappningsskraven ①, packningen ② och låt oljan rinna ut.



5. Efter avtappning, dra åt oljans avtappningsskruv med en ny packning.

OBSI

En återanvänd packning kan läcka och resultera i motorskada.

Återanvänd inte packningar. Se till att alltid använda nya packningar.

ANMÄRKNING:

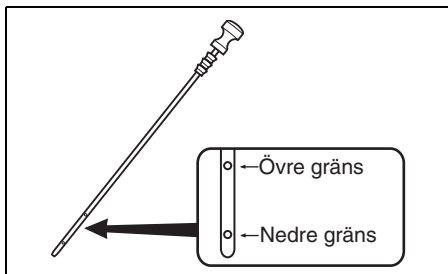
Det finns reservpackningar i verktygsväskan.

6. Fyll på rekommenderad motorolja till den översta nivån.

Oljekapacitet: 2,7 L

Motorolja: Se avsnittet MOTOROLJA i den här manualen.

7. Kontrollera motoroljenivån.



ANMÄRKNING:

För att undvika felaktig mätning av motoroljenivån bör den enbart kontrolleras när motorn har svalnat.

8. Sätt på oljepåfyllningslocket.

⚠ 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.

ANMÄRKNING:

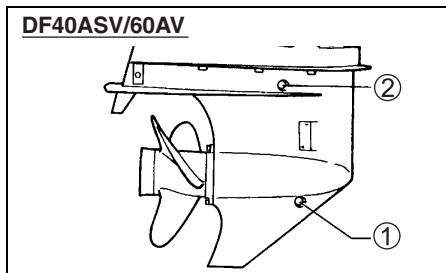
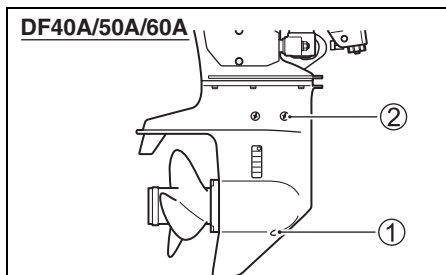
Återvinn eller avyttra använd motorolja på lämpligt sätt. Kasta den inte i soporna och håll inte ut den på marken, i avloppet eller i vattnet.

VÄXELHUSOLJA

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 växelhusolja

1. Se till att motorn står lodrätt, och placera ett kärl under densamma.
2. Avlägsna avtappningspluggen för växelhusolja ① och ta sedan bort oljenivåpluggen ②.



3. När all olja runnit ut ska du fylla på med specificerad växelhusolja i det nedre avtappningshålet tills det just håller på att tränga ut i det övre nivåhålet.

DF40A/50A/60A:

Omkring 0,61 L behövs.

DF40ASV/60AV:

Omkring 1,05 L behövs.

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.

⚠ VARNING

Växelhusolja kan vara skadligt för människor och djur. Upprepad, långvarig kontakt med använd växelhusolja 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.

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.

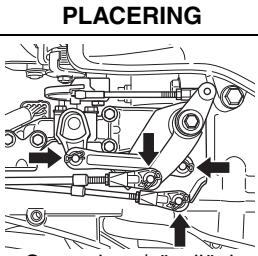
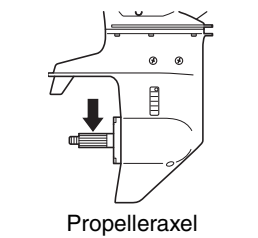
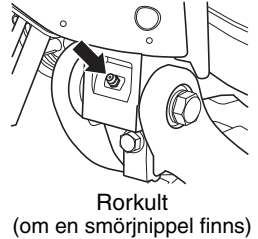
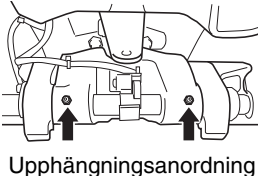
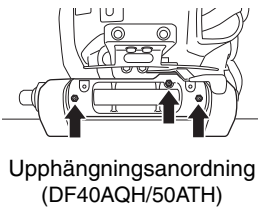
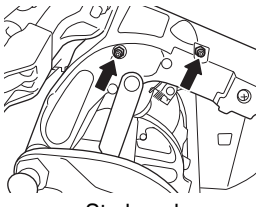
OBS!

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 drift och lång livslängd för alla arbetande delar i din utombordsmotor. Följande diagram visar motorns smörjpunkter och rekommenderat smörjmedel.

PLACERING	SMÖRJMEDEL
 Gasreglage/växellänk	Vattenfast fett
 Propelleraxel	
 Rorkult (om en smörjnippel finns)	Vattenfast fett anbringas med fettspruta
 Upphångningsanordning	
 Upphångningsanordning (DF40AQH/50ATH)	
 Styrbygel	

ANMÄRKNING:

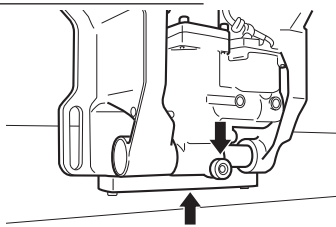
Lås fast motorn i helt upptippat läge, innan smörjfett tillförs genom smörjnippeln på styrbygeln.

ANODER OCH BINDVAJRAR

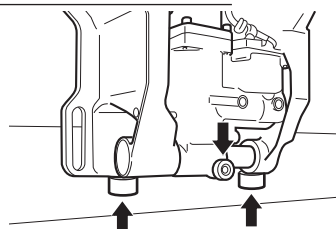
Anoder

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.

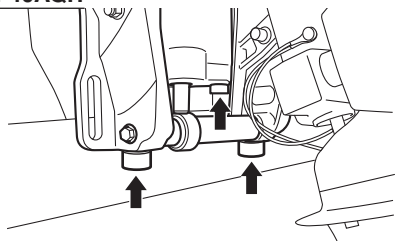
DF40AST/60AT/60ATH



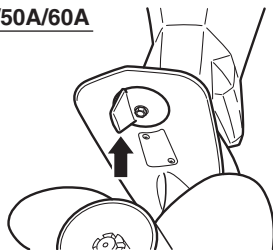
DF40A/40ASV/50A/60AV



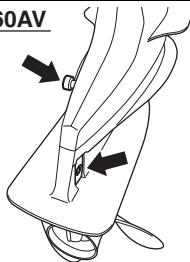
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



OBS!

Felaktigt underhåll av anoder leder till att aluminiumytor under vattenytan (t.ex. på den nedre delen) drabbas av rostangrepp i form av bimetallkorrosion.

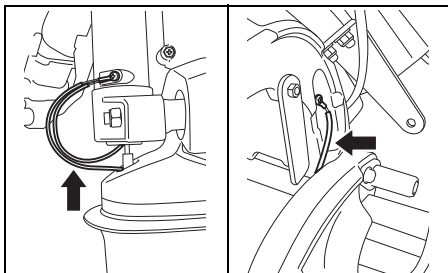
- Inspektera anoder med jämna mellanrum för att kontrollera att de inte har lossnat.
- Måla inte anoder, eftersom det kan göra dem verkningslösa.
- Rengör med jämna mellanrum anoder med en stålborste för att avlägsna eventuell beläggning som kan minska deras skyddande förmåga.

ANMÄRKNING:

Kontakta en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter angående inspektion och byte av inre anoder monterade på cylinderblocket/cylinderhuvudet.

Bindvagnar

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

Vätskenivån 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 iakttas 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 metallföremål 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

Motoroljefiltret måste bytas ut periodvis av en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Byt ut motoroljefiltret mot ett nytt första gången efter 20 drifttimmar (en månad).

Byt därefter ut motoroljefiltret mot ett nytt med 200 drifttimmars (12 månaders) intervall.

BRÄNSLEFILTER

Bränslefiltret måste inspekteras periodvis av en auktoriserad återförsäljare av Suzukis marinprodukter.

Lågtrycksbränslefilter

Inspektera lågtrycksbränslefiltret första gången efter 20 drifttimmar (1 månad).

Inspektera lågtrycksbränslefiltret med 100 drifttimmars (12 månaders) intervall.

Byt ut lågtrycksbränslefiltret mot ett nytt med 400 drifttimmars (2 års) intervall.

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:

MOTORN IGÅNG – Vertikal position –

Suzuki rekommenderar att denna metod används för att spola vattenkanalen.

⚠ 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

Underlåtenhet att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid spolning av kylvattenkanalerna kan vara mycket farligt.

Vidta alltid följande försiktighetsåtgärder vid spolning av kylvattenkanalerna:

- Kontrollera att motorn är i friläge (NEUTRAL). Om en växel är ilagd kommer propelleraxeln att rotera, vilket kan orsaka allvarlig personskada.
- Kontrollera att motorn är ordentligt fastspänd i ett säkert ställ eller en båt och att den är under uppsikt ända tills spolningen är klar.
- Håll barn och husdjur på behörigt avstånd och undvik alla rörliga delar.

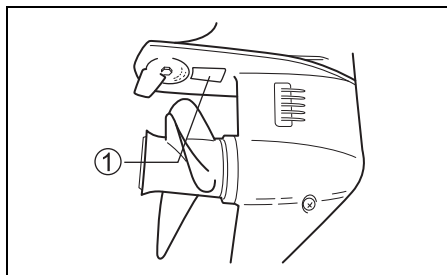
OBS!

Allvarlig motorskada kan uppstå på bara 15 sekunder om motorn startas utan att vatten tillförs i kylsystemet.

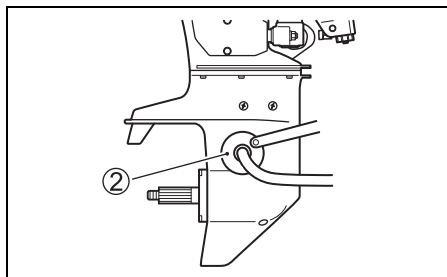
Starta aldrig motorn utan att tillföra vatten i kylsystemet.

För att kunna skölja igenom kylvattenkanalerna, måste Du köpa en spoltillsats, som finns att köpa i handeln.

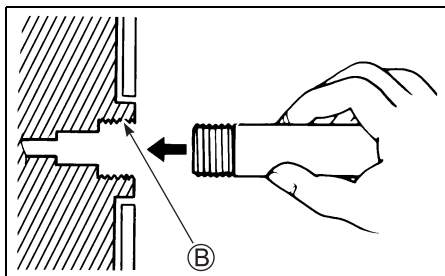
1. Kontrollera att motorn är avstängd.
2. Täck för kylvattenintaget ① med rörlednings-tejp. (gäller ej modellen DF40ASV/60AV)



3. Installera spoltillsatsen ②, så att hålen för kylvattenintag är täckta av gummikopparna.



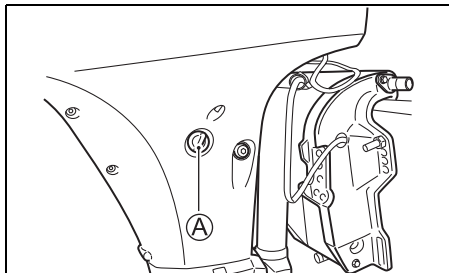
- Anslut en vattenslang till spoltillsatsen, och vrid på vattnet, så mycket, att ordentligt med överskottsvatten strömmar ut vid spolfätets gummikoppar.
- Lägg växeln i friläge (NEUTRAL) och demontera propellern. Starta motorn och låt den gå på tomgång.
- Om nödvändigt, justera vattenflödet så att det fortfarande strömmar ut rikligt med vatten runt gummikopparna.
- Låt vattnet strömma igenom kylsystemet under några minuter.
- Stanna motorn, och stäng sedan av vattenflödet.
- Tag bort spoltillsatsen och tag bort tejen från vattenintaget.
- Rengör motorytan och stryk på ett lager bilvax på motorns ytterhölje.



- Vrid på vatten för att erhålla ett ordentligt vattenflöde. Skölj under omkring 5 minuter.
- Stäng av vattnet.
- Ta bort slangen och slangnippeln (om sådan används), sätt tillbaka pluggen i spolintaget.
- Lämna motorn i vertikal position tills den torukat ur ordentligt.

MOTORN INTE IGÅNG –Vertikal position–

- Kontrollera att motorn är avstängd.
- Ta bort pluggen (A) från spolintaget.



- Koppla in en trädgårdsslang genom att använda en slanganslutning som passar till skruvgången (B) i spolintaget.
Gänga (B) : 0,75 – 11,5 NHR (amerikanska standardgängningar på slangkopplingar för användning till trädgårdsslangar.)

ANMÄRKNING:

En slangkoppling (fästordning för spolning) anpassad till skruvgången (B) på spolhuvudet finns med bland delarna i spjällådan.

MOTORN INTE IGÅNG – Helt uppfälld –

- Fäll upp motorn helt.
- Följ instruktionerna under “MOTORN INTE IGÅNG–vertikal position”. KÖR ALDRIG MOTORN NÄR DEN ÄR HELT UPPFÄLLD.
- Fäll ner motorn till vertikal position och låt den torka ur ordentligt.

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 oljeavtapningsskruven och tappa ur oljan. Dra sedan åt skruven igen.
5. Töm bränsleledningen.

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. Fyll cylindrarna med motorolja genom tändstiftshålen och genom förgasarna. Bestryk motors inre delar med olja genom att vrida runt motorn med reservstartapparatens rep.

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.

LÅNGTIDSFÖRVARING

FÖRVARING AV MOTORN

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. Byt oljan i växelhuset, som det beskrivs i avsnittet VÄXELHUSOLJA.
2. Byt motorolja såsom beskrivs i avsnittet MOTOROLJA.
3. Håll in antikoaguleringsmedel i bränsletanken genom att följa anvisningarna på antikoaguleringsmedlets burk.
4. Spola kylvattenkanalerna noggrant. Se avsnittet SPOLNING AV KYLVATTENKANALERNA (Motorn igång).
5. Justera om vattenflödet och låt motorn gå på tomgång i omkring fem minuter med ett varvtal på ca 1500 varv/min. för att fördela det stabiliserade bränslet genom motorn.
6. Stanna motorn, och stäng sedan av vattenflödet. Tag bort spottillsatsen.
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.

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.

FÖRVARING AV BATTERIET

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.

Startmotorn fungerar inte:

- Växelspaken står inte i läget NEUTRAL.
- Säkringen har smält.
- Låsplattan för nödstoppkontakt är inte på plats.

Motorn startar inte (svårstartad):

- Bränsletanken är tom.
- Bränsleslangan 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/Diagnossystemet har aktiverats.
- Propellern är skadad.
- Propellern matchar inte båten på rätt sätt.

Motorn vibrerar kraftigt:

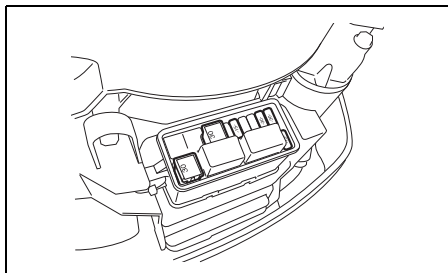
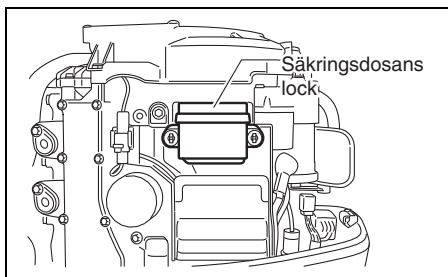
- Motorns monteringsbult eller fästskruv är lös.
- Främmande föremål (tång el. dyl.) har fastnat i propellern.
- Propellern är skadad.

Motorn överhettas:

- Kylvattenintaget (-en) är blockerat (-ade).
- Motorn är överbelastad.
- Propellern matchar inte båten på rätt sätt.

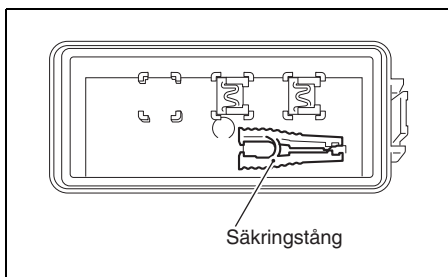
SÄKRING

1. Vrid tändningsnyckeln till läget OFF (av).
2. Ta bort motorkåpan.
3. Ta bort säkringsdosans lock och dra loss säkringen.

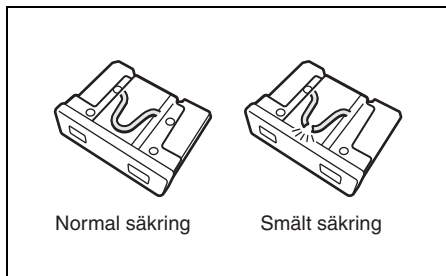
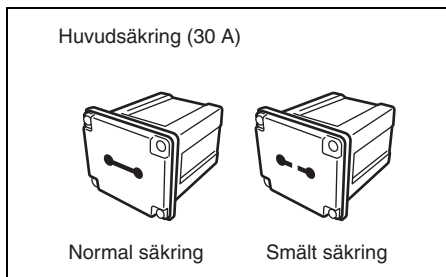


ANMÄRKNING:

Använd säkringsavdragaren på baksidan av säkringsdosans lock till att dra loss eller sätta i säkringen.



4. 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.

⚠ VARNING

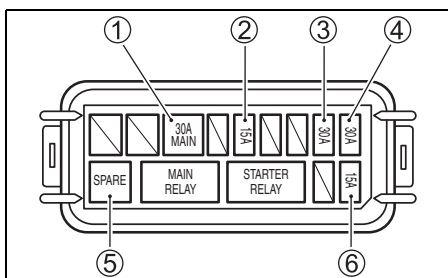
Om en smält säkring byts ut mot en säkring med annat amperetal eller ersätts av aluminiumfolie, ståltråd e.dyl., så kan det leda till omfattande skador på det elektriska systemet och resultera i eldsvåda.

Byt alltid ut en säkring som har smält mot en säkring av samma typ och med samma amperetal.

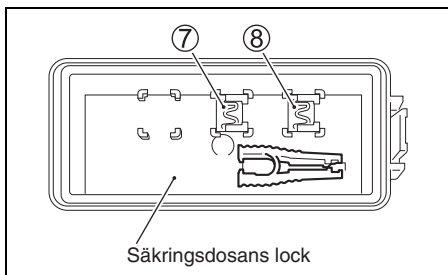
OBS!

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.



- ① Huvudsäkring: 30A
- ② Säkring till PTT-omkopplare: 15A
- ③ Säkring till tändspole/insprutare/
motorns styrmodul/IAC-säkring: 30A
- ④ Säkring till startmotorrelä: 30A
- ⑤ Resersäkring: 30A
- ⑥ Säkring till högtrycksbränslepump: 15A
- ⑦ Resersäkring: 30A
- ⑧ Resersäkring: 15A



ANMÄRKNING:

Resersäkringarna ⑦ och ⑧ återfinns på baksidan av säkringsdosans lock.

TEKNISKA DATA

Punkt	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Motortyp	4-takt		
Antal cylindrar	3		
Diameter x slaglängd	72,5 x 76,0 mm		
Cylindervolym	941 cm ³		
Effekt	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Rekommenderat varvtal	5000 – 6000 varv/min (min ⁻¹)		5300 – 6300 varv/min (min ⁻¹)
Tändningssystem	Helt transistoriserat		
Motorsmörjning	Smörjning för trochoid-pumpryck		
Kapacitet för motor olja	2,7 L		
Kapacitet för växelhusolja	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Tändstift	NGK DCPR6E		
Tändstiftsgap	0,8 – 0,9 mm		
Ventilspel	In: 0,18 – 0,22 mm Ut: 0,28 – 0,32 mm		
Bränsletyp	Blyfri bensin utan alkohol		
Minimalt bränsleoktantal	91 (RON)		

INFORMATION ANGÅENDE EG-DIREKTIV

(gäller länder i Europa)

Ljudtrycksnivå

Bestämmelse	Ljudtrycksnivågräns
2013 / 53 / EU	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Ljudtrycksnivån har mätts i enlighet med ISO 14509-1:2018.

Vibration vid rorkulten

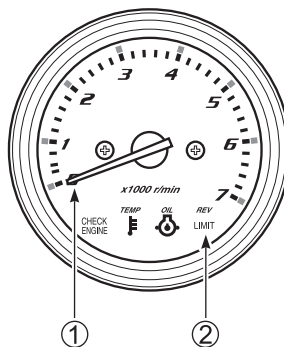
Det totala värdet för utombordsmotorns vibration vid rorkulten, uppmätt i enlighet med tillämpligt EG-direktiv, överstiger inte 2,5 m/s². Vibrationsmätningen är utförd enligt specifikation i ISO 5349-1986.

SCHEMA ÖVER TOTAL MOTORDRIFTSTID

(FJÄRRKONTROLLMODELL)

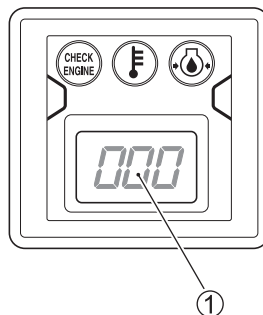
Total drifttid	MONITOR-TACHOMETER	
	Nåldindikation ①	Lampan REV LIMIT ② blinkar *
0 h- (49 h)	inte	inte
50 h-	500 varv/min	inte
60 h-	600 varv/min	inte
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 varv/min	inte
550 h-	500 varv/min	en gång
560 h-	600 varv/min	en gång
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 varv/min	en gång
1050 h-	500 varv/min	två gånger
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 varv/min	två gånger
1550 h-	500 varv/min	tre gånger
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 varv/min	tre gånger
2040 t eller mer	5400 varv/min	tre gånger

*: varje blinkning motsvarar 500 timmar.



(RORKULT MODELL)

Total driftstid	Varvräknarindikering ①	
	1:a indikeringen (Hundratalsciffran anger det antal gånger som drifttiden har upp- nått 500 timmar.)	2:a indikeringen (Antalet drifttimmar, utöver det antal timmar som anges i 1:a indike- ringen, anges i jämna tital.)
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
:		:
:		:
300h - 309h		300
:		:
:		:
540h - 549h	100 (en gång)	540
550h - 559h		50
:		:
:		:
800h - 809h		300
:		:
:		:
1040h - 1049h	200 (två gånger)	540
1050h - 1059h		50
:		:
:		:
1300h - 1309h		300
:		:
:		:
1540h - 1549h	300 (tre gånger)	540
1550h - 1559h		50
:		:
:		:
1800h - 1809h		300
:		:
:		:
2040 timmar eller mer		Kvar på 540



Varvräknarindikeringens visningsförlopp

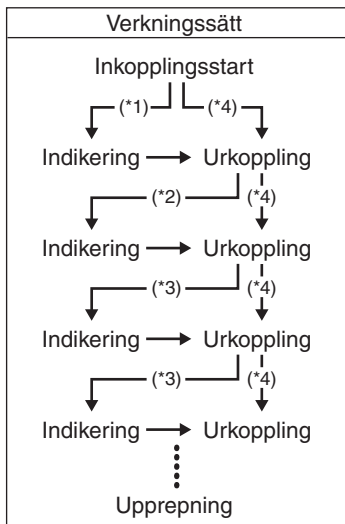
Tidsförlopp	Varvräknarindikering
Första 2 sekunderna efter påslagning av huvudströmbrytaren	“0”
Efterföljande 2,5 sekunder (1:a indikeringen)	Hundratalsciffran anger det antal gånger som drifttiden har uppnått 500 timmar.
Efterföljande 1 sekund	“0”
Efterföljande 3 sekunder (2:a indikeringen)	Antalet drifttimmar, utöver det antal timmar som anges i 1:a indikeringen, anges i jämna tital.

ANMÄRKNING:

“0” under 1:a indikeringen anger 0 gånger, “100” anger 1 gång (500 timmar), “200” anger 2 gånger (500 × 2 = 1000 timmar) och “300” anger 3 gånger (500 × 3 = 1500 timmar).

Det totala antalet drifttimmar är summan av det timtal som anges i 1:a indikeringen och det timtal som anges i 2:a indikeringen (angett i jämna total).

FLÖDESSCHEMA FÖR PÅMINNELSESYSTEM 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

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

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 sette deg grundig inn i innholdet i denne bruksanvisningen. Lær deg alle av påhengsmotorens funksjoner og alle krav 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 båten 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 fortrolig 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, spill, 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.

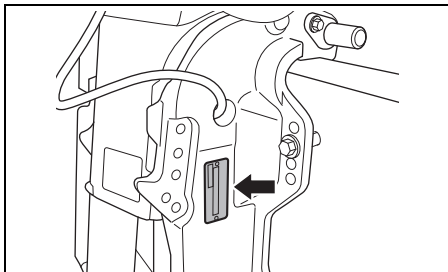
All informasjon i denne bruksanvisningen er basert på den nyeste produktinformasjonen som var tilgjengelig på trykningstidspunktet. På grunn av forbedringer eller andre forandringer, kan det forekomme forskjeller mellom denne bruksanvisningen og påhengsmotoren din. Suzuki forbeholder seg retten til å foreta forandringer når som helst uten forvarsel.

INNHold

PLASSERING AV IDENTIFIKASJONSNUMMER.....	5
BRENNSTOFF OG OLJE.....	5
PLASSERING AV SIKKERHETSETIKETTER	8
DELENES PLASSERING	10
INNSTALLERING AV MOTOREN... ..	13
INSTALLERING AV BATTERIET... ..	13
BRUK AV ELEKTRISK TILBEHØR.....	15
VALG OG INSTALLERING AV PROPELL.....	15
JUSTERINGER.....	16
INDIKATOR.....	22
VARSLINGSSYSTEM.....	22
DIAGNOSESYSTEM.....	26
PÅMINNINGSSYSTEM FOR OLJESKIFT.....	27
SYSTEM FOR MOTVIRKNING AV MOTORKVELING	27
BETJENING AV VIPPESYSTEMET.....	28
INSPEKSJON FØR KJØRING	32
INNKJØRING	33
BETJENING	34
FJERNING AV MOTOR, TRANSPORT AV MOTOR	43
FLYTTING MED TILHENGER.....	45
INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD.. ..	46
SKYLLING AV VANNKANALENE	55
NEDSENKET MOTOR.....	57
FREMGANGSMÅTE VED LAGRING	58
ETTER LAGRING.....	59
FEILSØKING.....	59
SPEKIFIKASJONER	61
INFORMASJON VEDRØRENDE EC-DIREKTIV	62
TABELL OVER TOTALT ANTALL DRIFTSTIMER (Modell med fjernkontroll).....	62
FLYTEDIAGRAM FOR PÅMINNINGSSYSTEM FOR OLJESKIFT.....	64

PLASSERING AV IDENTIFIKASJONSNUMMER

Modell- og identifikasjonsnummrene 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

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 installerer vannseparerende drivstoffilter mellom båtens drivstoff-tank(er) og påhengsmotor(er). Drivstofffiltreringssystemer av denne typen forhindrer eventuelt vann som trenger inn i drivstofftanken(e) i å forurense motorens elektroniske drivstoffinnsprøytingssystem. Vannforurensing 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 annet merke. Det finnes forskjeller mellom ulike merker.

Blyfri bensin forlenger tennpluggens levetid.

▲ 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.

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

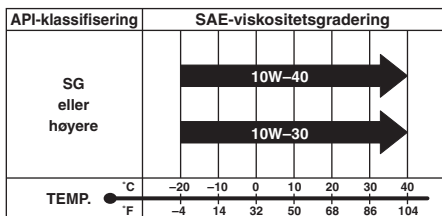
LES DETTE

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.

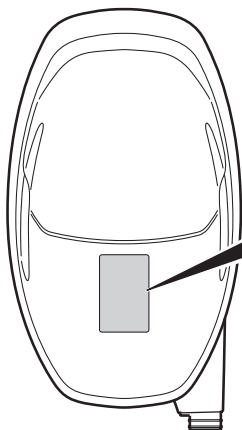
GIROLJE

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 klissetret på motoren eller drivstofftanken. Må ikke fjernes.

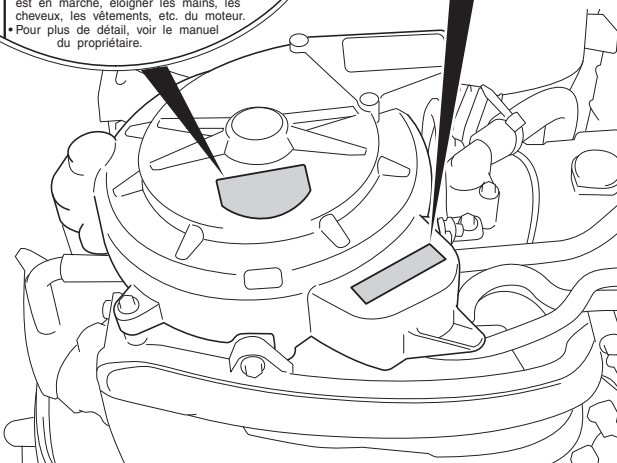


▲ WARNING AVERTISSEMENT

- 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.



Merkesymbolenes betydning

Symbolene under skal tolkes som følger;

: Generelt advarselssymbol (forholdsregel eller advarsel)

: Les bruksanvisningen nøye

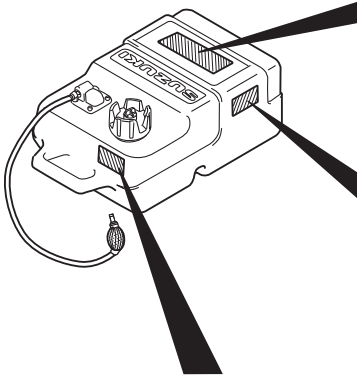
: Betjening av fjernkontrollspaken/ girspaken-to retninger (forover/fri/revers)



: Motorstart

: Fare som oppstår pga. brann.

: Fare som oppstår hvis motoren legges på siden

: Fare pga. roterende deler




GASOLINE

LISTED
PORTABLE MARINE
FUEL TANK
91 B2

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.
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.

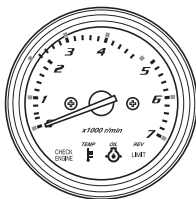
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

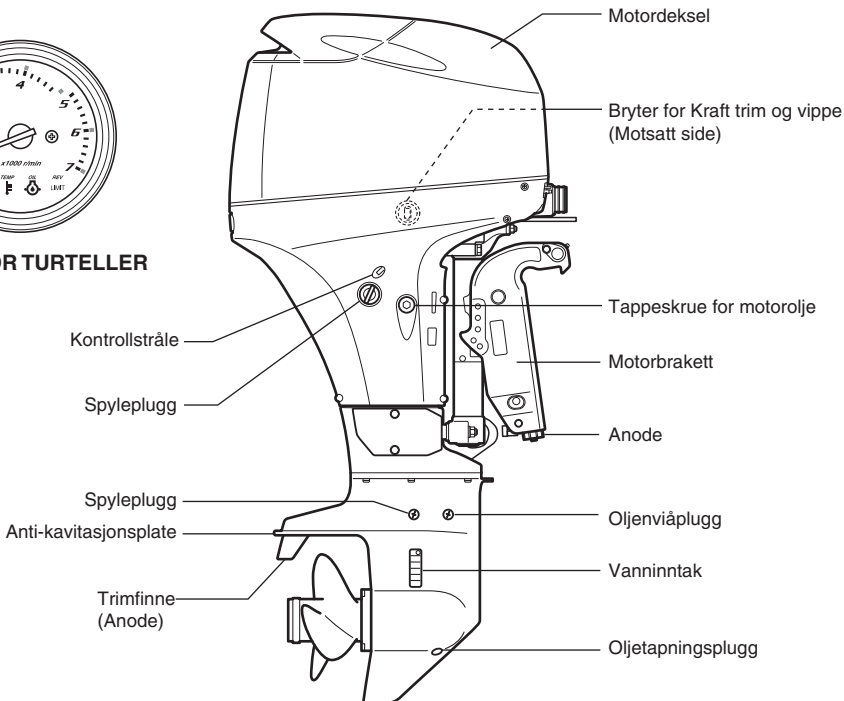
⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

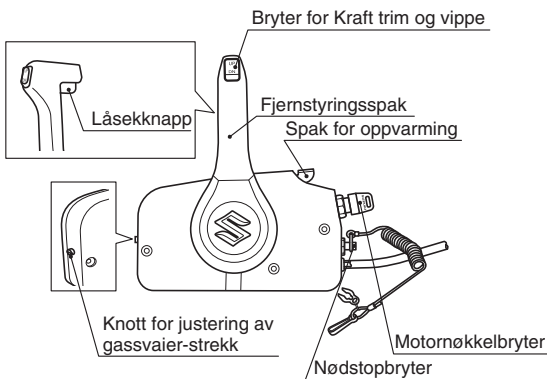
MODELL MED FJERNKONTROLL



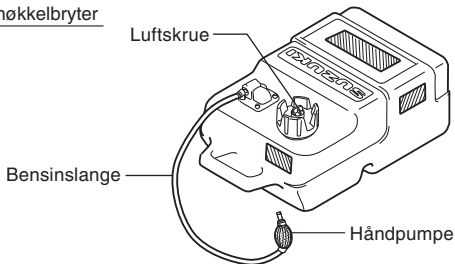
MONITOR TURTELLER



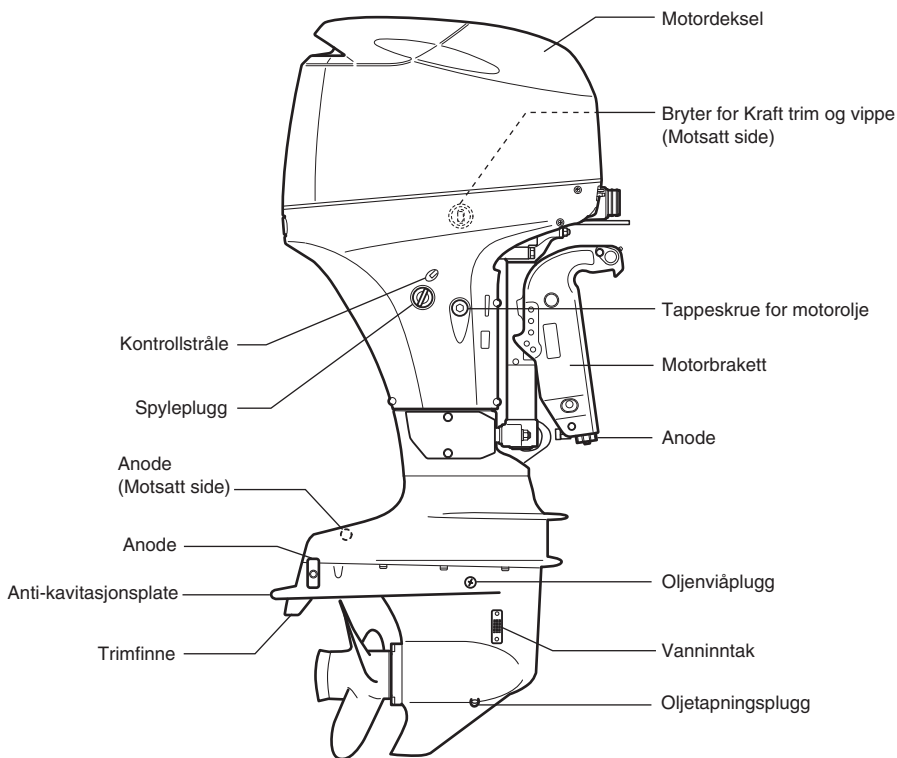
DF40AT/40AST/50AT/60AT



FJERYSTRINGSBOKS

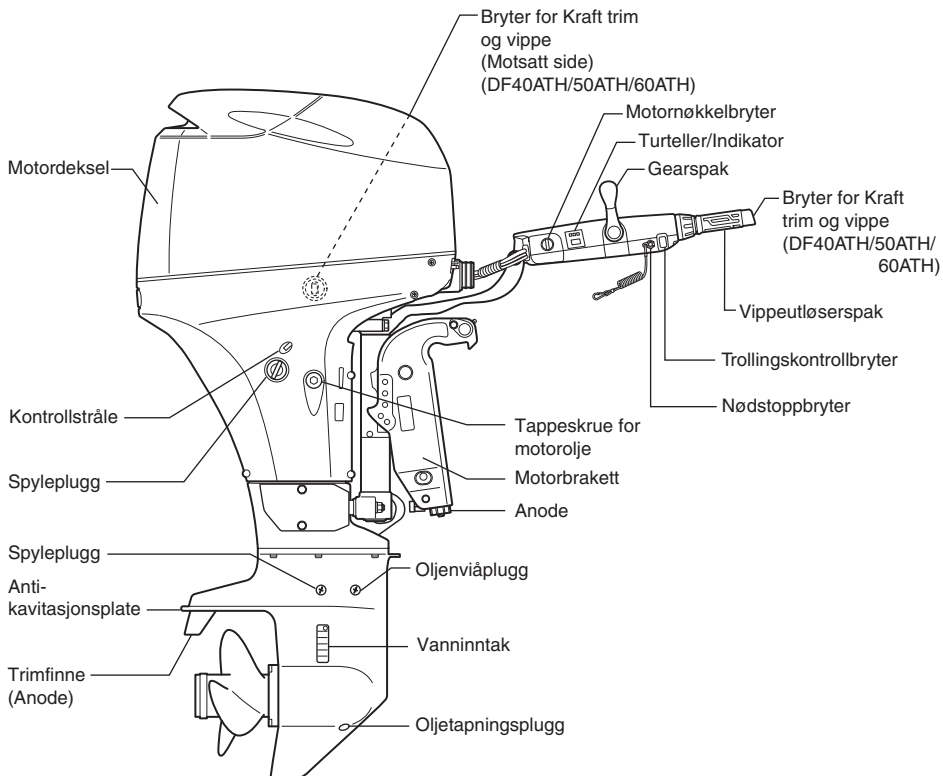


BENSINTANK

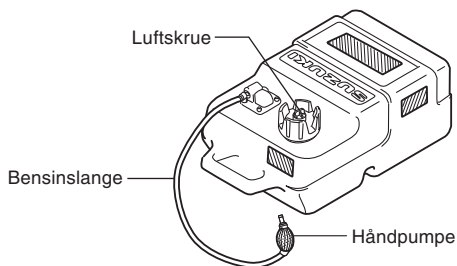


DF40ASVT/60AVT

MODELL MED STYREKULT



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



BENSINTANK

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 båten's sertifiseringsmerke. Kontakt din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter hvis du ikke er i stand til å finne sertifiseringsmerket på båten.

Suzuki anbefaler på det sterkeste at motor, kontroll 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

Ikke bruk dypsyklusbatterier og gelcellebatterier til å starte motorer.

Bruk et 12-volts blybatteri for motorstart som oppfyller spesifikasjonene nedenfor.

650 Marine Cranking Amps (startstrøm) (MCA)/ABYC, eller 512 Cold Cranking Amps (kaldstartstrøm) (CCA)/SAE eller 160 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE eller 12 Volt 80 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.*

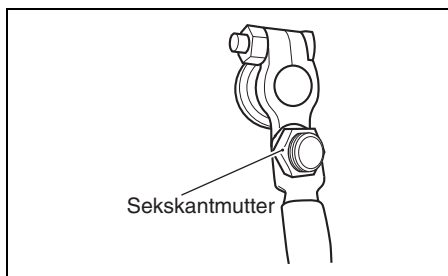
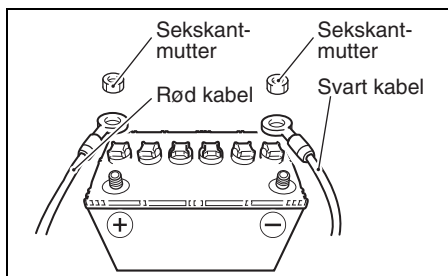
MONTERING AV BATTERIET

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.

Tilkople batteriet ved å først å feste den røde batterilederen fra motoren til den positive batteripolen og kople 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.

▲ 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 antenncapabel 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.

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

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.

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	DF40A	5000 – 6000
	DF40AS/40ASV	o./min. (min ⁻¹)
	DF50A	5300 – 6300
	DF60A/60AV	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.

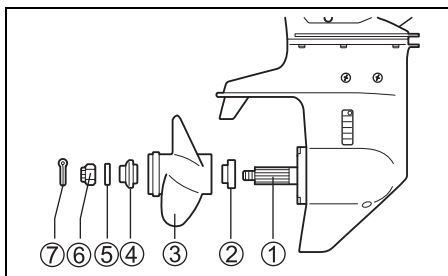
▲ ADVARSEL

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:

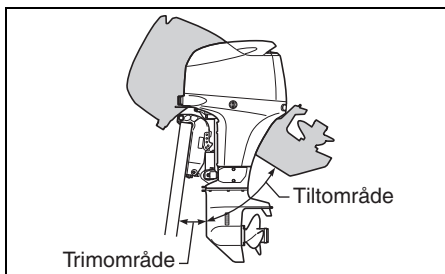
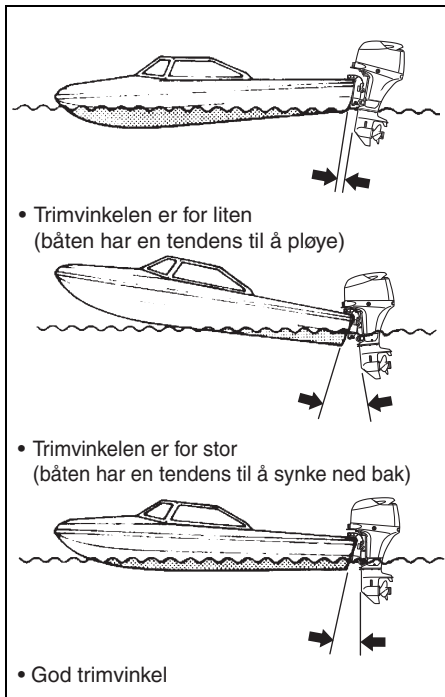


1. Bruk rikelig med Suzuki vannbestandig fett på propellakselens kile ① for å hjelpe med å forhindre korrosjon.
2. Plasser stopperen ② på stangen.
3. Juster propellakselens spor og skyv propellen ③ på.
4. Plasser avstandsstykket ④ og skiven ⑤ på stangen som vist på bildet.
5. Skru propellmutteren ⑥ stramt til med en skrunøkkel 50 – 60 N·m.
6. Skyv inn kilepinnen ⑦ og bøy den slik at den ikke kan komme av.

Propellen demonteres ved å følge prosedyren i omvendt rekkefølge.

JUSTERING AV TRIMVINKEL

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 bruksforholdene.



▲ ADVARSEL

Trimvinkelen har stor innvirkning på båten 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 nedsatt manøvrerbarhet, kan føre til at passasjerer hives overbord.

Oppretthold alltid en riktig trimvinkel basert på en kombinasjon av båttype, motor og propell så vel som driftsforholdene.

▲ ADVARSEL

Hvis motoren vipres i høyere posisjon enn maksimumsgrensen vil svingbraketten ikke lenger motta støttet sideveis fra klammebraketten, noe som innebærer at tiltsystemet ikke lenger vil være i stand til å støtte motoren hvis motorens nedre del rammer en hindring. Dette kan føre til at personer om bord skades.

Kjør aldri motoren i mer enn 1500 o/min og unnlatt å kjøre motoren i mer enn maksimal trimposisjon.

LES DETTE

Hvis du kjører med en høyere trimposisjon enn den maksimale, kan vanninntakshullene bli stående over vannflaten, og føre til alvorlig skade på motoren på grunn av overoppheting.

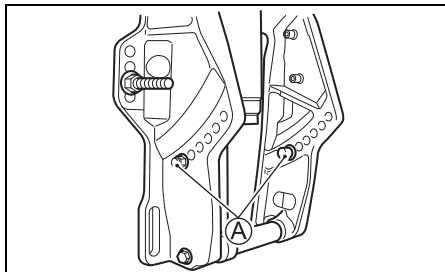
Kjør aldri båten hvis motoren har en trimposisjon som overstiger maksimalgrensen.

DF40A (QH)

Foreta prøvekjøring av båten for å finne ut om grenseposisjonen for nedtrimming bør justeres. Foreta følgende for å justere grenseposisjonen for nedtrimming:

For å justere trimvinkelen:

1. Lås motoren i fullstendig oppvippet posisjon. (Se avsnittet VIPPELÅSSPAK.)
2. Forandre på vippepinnes (Tilt Pin) (A) 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.

▲ ADVARSEL

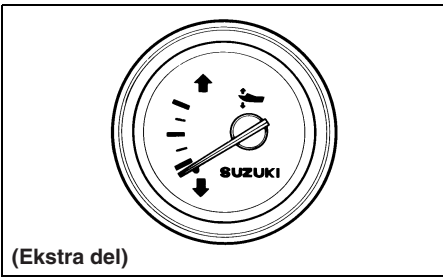
Hvis du kjører motoren med tiltpinnen tatt av, vil du bli ute av stand til å styre båten som forventet.

Kjør aldri motoren med tiltpinnen tatt av.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Testkjør båten for å bestemme om det er nødvendig å justere trimvinkelen. Juster trimvinkelen ved å bruke "krafttrim og vipping"-systemet. Hvis nødvendig kan du forandre grensen for hvor langt motoren kan beveges nedover med "krafttrim og vipping"-systemet.

Når du betjener båten med motoren i rett trimvinkel, legg merke til posisjonen til nålen på TRIMMÅLER som du kan finne på accessory. Når du skal gjøre trimvinkel-justeringer i fremtiden, bruk denne TRIMMÅLER som en veileder.



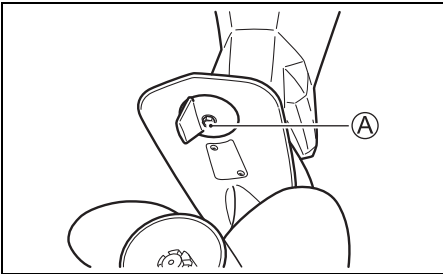
(Ekstra del)

JUSTERING AV TRIMROR

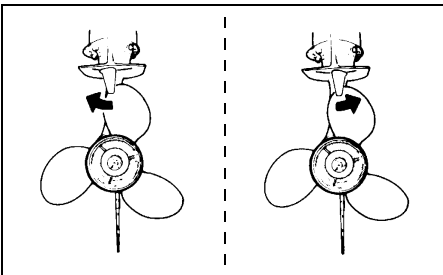
Denne justering foretas for å kompensere for den mulige tendens at din båt gir litt ut til babord eller styrbord. En slik tendens kan skyldes propelltrosjon, motorens monteringsposisjon o.s.v.

For å justere trimoret:

1. Løsne på **A** som holder trimoret på plass.



2. Hvis båten har en tendens til å gi ut til port, flytt den bakre enden på trimoret mot portside. Hvis båten har en tendens til å gi ut til styrbord, flytt den bakre enden på trimoret mot styrbord.



3. Stram bolten som holder trimoret på plass.

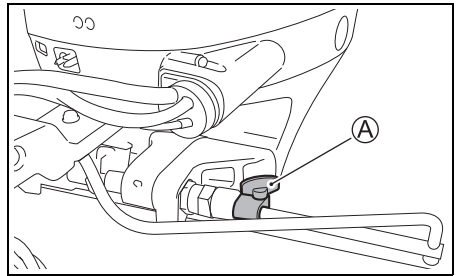
Etter justering av trimmeret se etter om båten fremdeles har en tendens til å gi ut til en side. Hvis nødvendig, juster trimoret en gang til.

STYRESSTRAMMINGSSJUSTERING

Styringen på påhengsmotoren skal være myk og ikke for treg. Juster styrestrammingen slik at der kun er litt motstand mot styrebevegelsen.

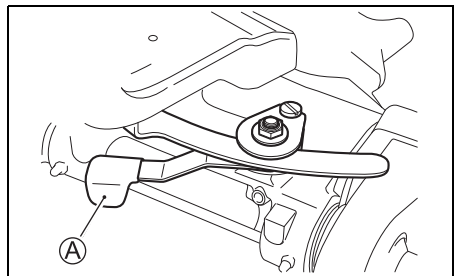
DF60A (TH)

For å øke styrestrammingen, dreier du styrestrammingskontrollen **A** i klokkeretning, og for å senke styrestrammingen, dreier du kontrollen motsatt klokkeretning.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

For ekstra justering brukes styrespenningshendel **A**. Styrespenningen økes ved å flytte hendel **A** mot venstre og den reduseres ved å flytte hendelen mot høyre.

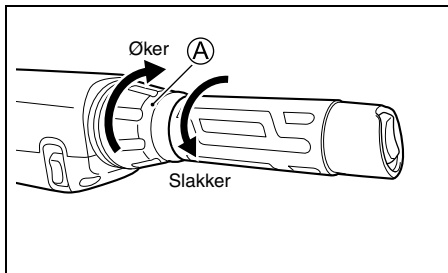


JUSTERING AV STRAMMING PÅ GASSHÅNDTAKET

MODELL MED STYREKULT

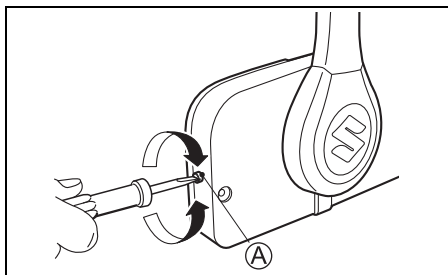
Gasshåndtakets stramming kan justeres i henhold til smak og behag.

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 gasstrammingsknotten (A) i klokkeretning, og når du skal slakke strammingen, dreier du den motsatt klokkeretning.



JUSTERING AV TOMGANGSHASTIGHETEN

Tomgangshastigheten er justert på fabrikken til mellom 750 – 850 opm i frigir.

MERKNAD:

Hvis tomgangshastigheten ikke kan stilles inn innenfor spesifisert område, må en autorisert forhandler av Suzuki påhengsmotorer kontaktes.

INNSTILLING AV VIPPEPOSISJONENS ØVRE GRENSE

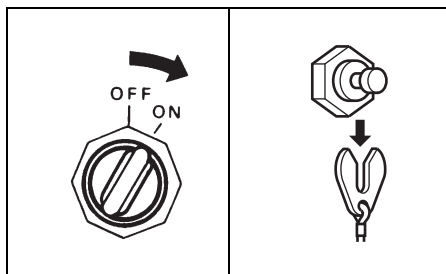
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Hvis påhengsmotoren kommer i kontakt med motorbrønnen når den vippes helt opp bør den øvre grensen for vippeposisjon bli stilt inn på nytt.

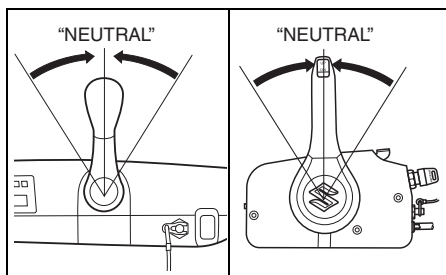
Utfør følgende innstillingsprosedyre etter at nåværende posisjon har blitt nullstilt som forklart nedenfor.

NULLSTILLING AV VIPPEPOSISJONENS ØVRE GRENSE

1. Drei tenningsnøkkelen i "ON"-posisjon.
2. Trekk ut nødstoppbryterens låseplate.



3. Påse at kontrollspaken står i "NEUTRAL".

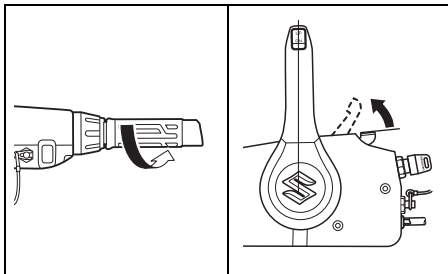


4. Modell med fjernkontroll:

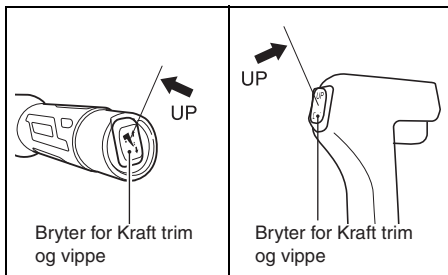
Med bruk av fjernkontrollboksens gass skyver du oppvarmingsspaken oppover inntil varseltonen lyder én gang.

Modell med styrekult:

Drei på gasshåndtaket inntil varseltonen lyder for andre gang.



5. Hold "UP"-delen av PTT-bryteren trykt inn i tre sekunder helt til du hører to varseltoner som indikerer at innstillingen har blitt nullstilt.



6. Still gassen tilbake i låst posisjon.

INNSTILLING AV VIPPEPOSISJONENS ØVRE GRENSE

7. Trykk på PTT-bryterens "UP"-side slik at du finner den optimale posisjonen for fullstendig oppvippet posisjon for båten.

8. Modell med fjernkontroll:

Med bruk av fjernkontrollboksens gass skyver du oppvarmingsspaken oppover inntil varseltonen lyder én gang.

Modell med styrekult:

Drei på gasshåndtaket inntil varseltonen lyder for andre gang.

9. Trykk på "UP"-delen av PTT-bryteren tre ganger innfor tre sekunder. Varseltonen vil lgi fra seg en kort varseltone for å indikere at innstillingen har blitt registrert.

10. Still gassen i låst posisjon og monter nødstoppbryterens låseplate tilbake på plass. Foreta full opp – og nedvipping flere ganger ved å trykke på PTT-brytereren of kontroller at innstillingen for både nedre og øre grense har blitt stilt inn riktig.

▲ ADVARSEL

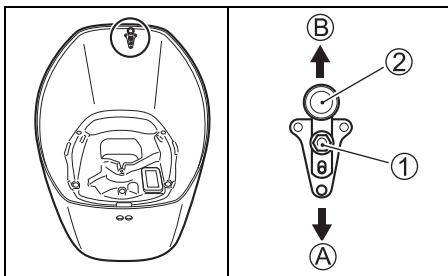
Innstillingen for vippeposisjonens øvre grense vil ikke forhindre at motoren vippes helt opp og kommer i kontakt med motorbrønnen hvis motorens nedre del skulle treffe gjenstander ved kjøring i høy fart. Denne typen treff og vipping kan skade passasjerer om bord eller føre til skade på båt og motor.

Hold alle passasjerer i avstand fra motoren når båten kjøres i høy fart.

STRAMNINGSJUSTERING FOR MOT-ORDEKSEL

Hvis du merker at motordekslet ikke er stramt nok eller alt for stramt når låsehendlene låses, justerer du som følger:

1. Løsne bolt ①.
2. Juster posisjonen for konsollene ②. For å øke stramningen, flyttes konsollene mot retning A. For å minske stramningen, flyttes konsollene mot retning B.
3. Trekk boltene til ①.



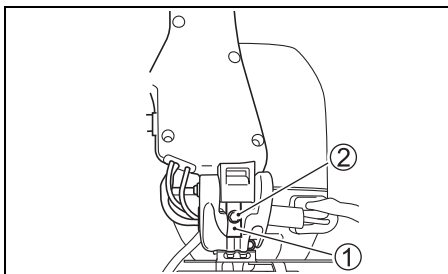
JUSTERING AV STYREKULTENS VINKEL MODELL MED STYREKULT

Styre-kultens vinkel kan justeres fra rett-vinklet posisjon med bruk av stopperen og bolten som følger med i styre-kultens pakke.

Styre-kultens vinkel kan stilles til tre forskjellige posisjoner.

Justere styre-kultens vinkel:

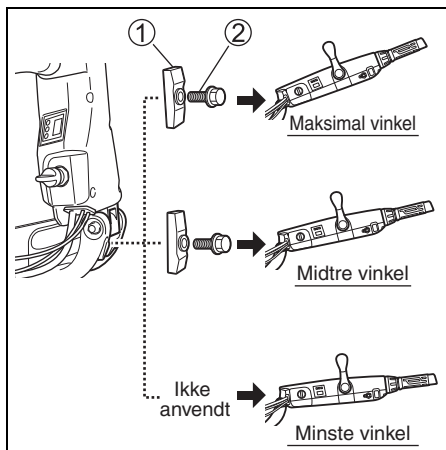
1. Hvis du unnlater å bruke stopperen vil styre-kulten stilles i minste vinkel. Hvis du ønsker å øke vinkelen hever du styre-kulten og monterer stopperen.
2. Velg stopperens ① retning og monter den på styre-kultens brakett og trekk boltene ② godt til.



3. Kontroller styre-kultens vinkel er godt tilpasset føreren når den senkes ned.

MERKNAD:

- Hvis stopperen monteres med den tykkere enden opp, vil styre-kulten stilles til høyeste vinkel i forhold til rett-vinklet posisjon.
- Hvis stopperen monteres med den tynnere enden opp, vil styre-kulten stilles til den midtre vinkelen i forhold til rett-vinklet posisjon.
- Hvis du unnlater å bruke stopperen vil styre-kulten stilles i minste vinkel i forhold til rett-vinklet posisjon.



INDIKATOR

TURTELLER

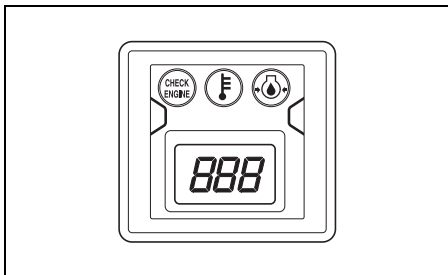
MODELL MED STYREKULT

Styrekulturn er utstyrt med digital turteller/varsel-indikator.

Motorhastigheten er indikert med tall i turtelleren.

MERKNAD:

Den reelle motorhastigheten (o/min) er ti ganger den viste verdien i måleren.



VARSLINGSSYSTEM

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.

INDIKATORKONTROLL

MODELL MED FJERNKONTROLL

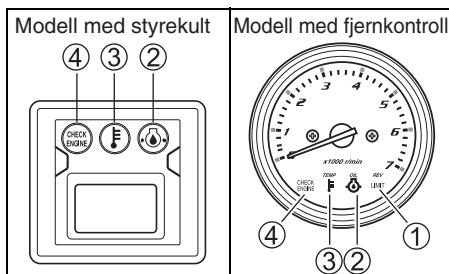
Hver gang tenningsnøkkelen vris til "ON", vil fire lamper REV LIMIT ① (omdreinningsgrense), OIL ② (olje), TEMP ③ (temperatur), og CHECK ENGINE ④ (sjekk motoren) i monitori turtelleren lyse et kort øyeblikk og summeren vil ringe i de to første sekundene, uansett motorens tilstand.

I de neste tre sekundene, vil monitor-turtelleren indikere det totale antall timer motordrift ved en lysende/blinkende lampe og indikerende nål.

Etter denne korte kontrollperioden, vil monitor-turtelleren returnere til reserve-modus og bare aktiveres når motoren kommer i beredskapstilstand.

MODELL MED STYREKULT

Hver gang tenningsnøkkelen vris til "ON", vil de tre lampene OIL ② (olje), TEMP ③ (temperatur), og CHECK ENGINE ④ (sjekk motoren) i turteller/indikator lyse et kort øyeblikk og summeren ringe i de to første sekundene, uansett motorens tilstand.



LES DETTE

Hvis varselsystemet ikke virker som det skal, kan det føre til at du ikke blir gjort oppmerksom på alvorlige forhold som kan føre til skade på utenbordsmotoren.

Hvis noen av de fire lampene ikke lyser eller summeren ikke lyder når tenningsnøkkelen vris til "ON", kan det bety at lampen eller summeren er gått i stykker, eller at det finnes feil i systemkretsen. I så fall må du kontakte en autorisert Suzuki marine-forhandler.

MERKNAD:

For å sjekke det totale antall timer motordrift, se TABELL OVER TOTALT ANTALL DRIFTSTIMER på siste side.

(Modell med fjernkontroll og modell med styrekult)

OVEROMDREINIGS FORSIKTIGHETSSYSTEM

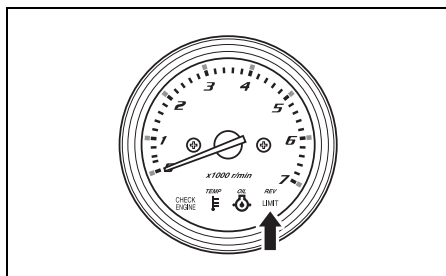
Dette systemet aktiveres når motorhastigheten overskrider maksimal anbefalt hastighet i mer enn 10 sekunder.

MODELL MED STYREKULT

Hvis systemet aktiveres, vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 3000 r/min (turtall).

MODELL MED FJERNKONTROLL

Hvis systemet aktiveres, vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 3000 r/min (turtall) og den røde REV LIMIT (TURTALLGRENSE) lampen vil lyse.



Dette systemet må gjeninnstilles ved å flytte gasshåndtaket til tomgangsstillings 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 virker når oljetrykket for motorsmøring faller under korrekt nivå.

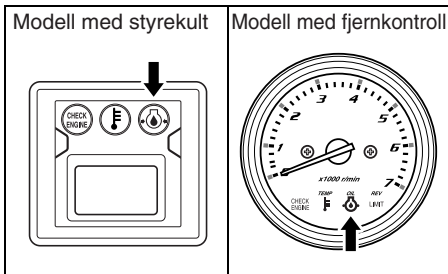
Hvis systemet aktiveres vil den røde OIL-lampen lyse og en summer vil starte en serie med pipesignaler. I tillegg vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 1000 o/min (turtall).

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 lampen slår seg på, må motoren stanses øyeblikkelig såfremt vind- og vannforhold tillater det.

⚠ ADVARSEL

Personskader kan oppstå hvis du forsøker å sette motordekslet tilbake på plass når motoren er i drift.

For å kunne sjekke oljenivået må du stanse motoren og fjerne motordekslet.

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 vannavkjøling.

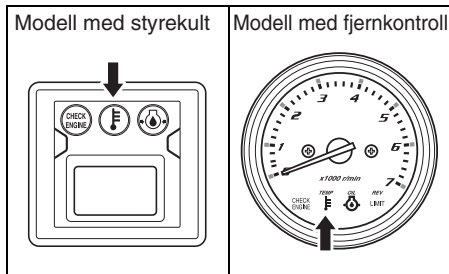
Hvis systemet aktiveres vil den røde TEMP lampen lyse og en summer vil starte en serie med pipesignaler. I tillegg vil motorhastigheten automatisk reduseres til cirka 3000 o/min (turtall).

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 den røde TEMP-lampen ikke lenger lyser. Vær oppmerksom på at den røde TEMP-lampen 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.

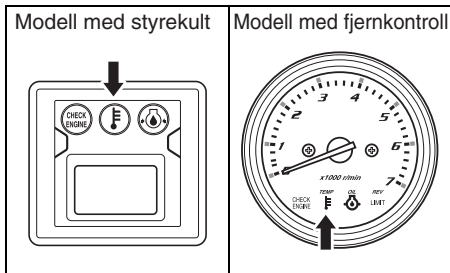
LES DETTE

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, inspiser motoren ifølge anvisningene ovenfor. Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler hvis du ikke er i stand til å løse problemet.

VARSLINGSSYSTEM FOR TERMOSTAT

Dette varslingsystemet aktiveres dersom termostaten svikter og motortemperaturen aldri når riktig temperatur etter oppstart.



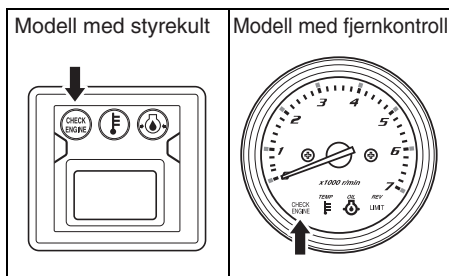
Den røde TEMP-lampen begynner å blinke hvis dette systemet aktiveres.

For å avbryte dette varslingsystemet, stans motoren med en gang og rådfør deg med en Suzuki marine-forhandler.

VARSELSYSTEM FOR BATTERISPENNING

Dette systemet aktiveres når det er noe galt med batterispenningen som kan gå ut over motorens yteevne.

Hvis dette systemet aktiveres, vil den røde CHECK ENGINE (SJEKK MOTOREN) lampen lyse og summeren vil starte en serie med pipe-signaler.



Dette systemet kanselleres automatisk når batterispenningen gjenopprettes til korrekt spenningsnivå.

Unngå å bruke elektrisk utstyr som f. eks. PTT-system, hydrauliske trimklaffer, hydraulisk jakkplate, etc.

▲ ADVARSEL

Fare kan oppstå hvis du unnlater å iakta alle forsiktighetsregler ved inspisering eller vedlikehold av batteriet.

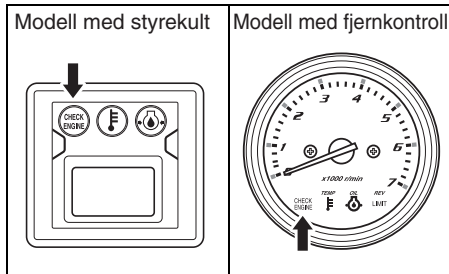
Forsøk aldri å inspiser eller vedlikeholde batteriet uten først å ha lest alle advarsler, forsiktighetsregler og anvisninger i avsnittet "INSTALLERING AV BATTERI" i denne håndboken.

MERKNAD:

- Et marginalbatteri kan være kraftig nok til å starte motoren, men kan også sette igang dette varslingssystemet når motoren eller båtutstyret krever mye strøm fra batteriet.
- Hvis dette varslingssystemet aktiveres kontinuerlig, selv etter at du har sluttet å bruke motoren eller utstyret, må du kontakte en autorisert forhandler av Suzuki-båtutstyr.

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 ved at en varslingslampe blinker og en summer 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 ringe. Diagnosekoden er konstruert slik at den viser seg når tenningsbryteren blir slått på.

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.

MERKNAD:

Modell med fjernkontroll:

Summerlyden med diagnosesystemet aktivert, kanselleres ved å trykke inn tenningsnøkkelen.

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.

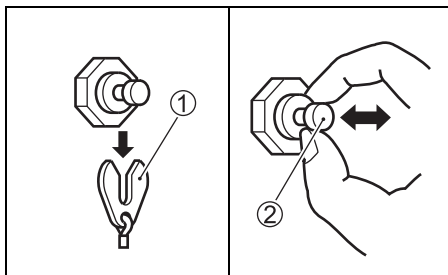
(Se avsnittet INSPEKSJON OG VEDLIKEHOLD og siste side.)

AKTIVERING AV SYSTEMET

Når det totale driftstimeantallet har nådd det forprogrammerte timeantallet, vil OLJE-lampen (OIL) blinke. Hvis motoren ikke går, vil summen sette i gang en serie dobbel pipelyd i tillegg. Dette vil gjentas til aktiveringen av systemet annulleres.

ANNULERING

1. Vri tenningsnøkkelen til "ON" posisjon.
2. Trekk ut nødstoppbryterplaten ①.
3. Dra opp nødstoppbryterknotten ② tre ganger i løpet av 10 sekunder. En kort pipelyd vil høres hvis annulleringen ble riktig utført.



4. Vri tenningsnøkkelen til "OFF" posisjon.
5. 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.

SYSTEM FOR MOT- VIRKNING AV MOTOR- KVELING

Dette systemet gir beskjed hvis motoren kveles under fart.

Hvis motoren av en eller annen grunn kveles vil du høre tre varseltoner.

BETJENING AV VIPPESYSTEMET

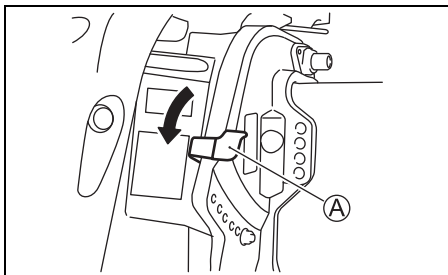
UTLØSERSPAK

DF40A (QH)

Utløerspaken (A) har to posisjoner.

“LOCK” (LÅST) posisjon (DOWN) (NED)

Denne posisjonen brukes hver gang motoren går.



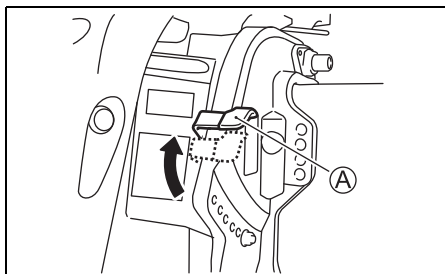
LES DETTE

Hvis motoren treffer en gjenstand under vann mens utløerspaken er stilt i posisjonen “LOCK” (låst), kan det resultere i skader på påhengsmotoren eller båten.

Hvis du kjører motoren på et sted der du kan treffe på gjenstander under vann, stiller du utløerspaken i posisjonen “RELEASE” (utløs) og betjener motoren bare ved svært lave hastigheter.

“RELEASE” (FRIGØRE) posisjon (UP) (OPP)

Denne posisjonen må bare brukes når motoren vipres opp.



⚠ ADVARSEL

Når du kjører motoren med utløerspaken i posisjonen “RELEASE” (utløs), fungerer ikke vippelåsen. Av denne grunn kan krefter slik som propellfremdrift under kjøring i REVERSE-gir, brå reduisering av farten eller treff av gjenstander på sjøbunnen, føre til at motoren løftes ut av vannet og dermed føre til personskader.

Ved kjøring i RELEASE-stillingen må du kjøre forsiktig og kun i svært lav hastighet.

VIPPELÅSSPAK

DF40A (QH)

Det medfølger en vippelåsspak som kan brukes for å støtte motoren i en hellende posisjon når den ikke er i gang.

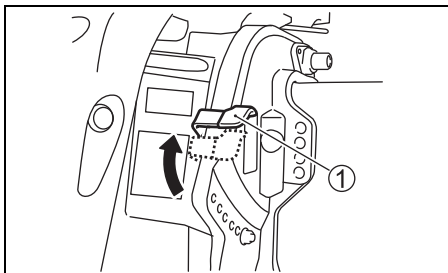
⚠ ADVARSEL

Hvis du plasserer en hånd i nærheten av feste-klemmen, eller under motoren når den vipres, kan hånden bli knust hvis du glipper taket på motoren.

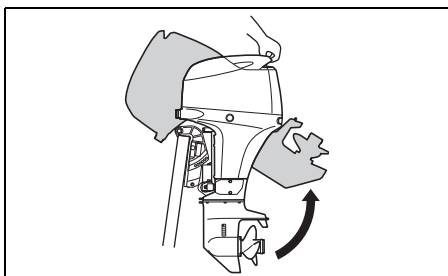
Plasser aldri hendene dine i nærheten av festeklemmen eller under motoren når den vipres.

Gå frem på følgende måte for å låse motoren i fullstendig oppvippet position:

1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjonen.
2. Still utløserspaken ① i posisjonen "RELEASE" (utløs).



3. Ta fatt i håndtaket bak på motoren og vipp motoren hele veien opp.



LES DETTE

Hvis du bruker gasshåndtaket til å heve eller senke motoren er det fare for at håndtaket brekker.

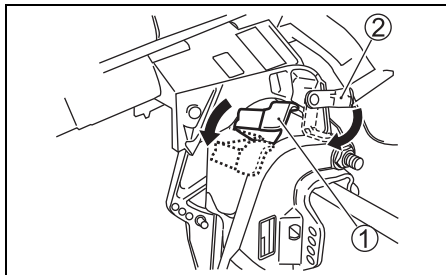
Bruk aldri gasshåndtaket til å heve eller senke motoren.

LES DETTE

Båt eller motor kan bli skadet dersom styrehåndtaket kommer i berøring med andre gjenstander i båten.

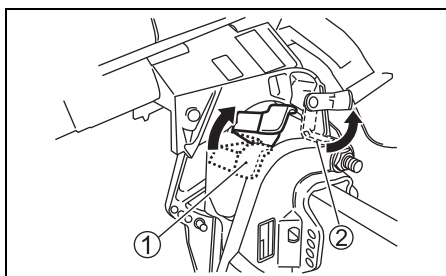
Vipp motoren opp slik at styrehåndtaket ikke kommer i kontakt med gjenstander så som skrin/vesker for fiskeutstyr, kjølebokser eller motorbrønnen.

4. Still utløserspaken ① i posisjonen "LOCK" (låst), og dra vippelåsspaken ② nedover slik det vises i figuren.



For å senke motoren:

1. Dra opp vippelåsspaken ②, og still utløserspaken ① i posisjonen "RELEASE" (utløs) slik det vises i figuren.



2. Senk motoren ved å skyve motoredekslet ned.
3. Still utløserspaken ① i posisjonen "LOCK" (låst).

▲ ADVARSEL

Hvis du unnlater å iakttå alle forsiktighetsregler ved vipping av motoren, kan det oppstå brennstofflekkasje.

Frakoble drivstoffslangen hvis motoren ikke skal kjøres i en lengre tidsperiode.

LES DETTE

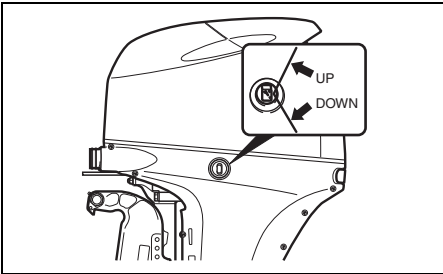
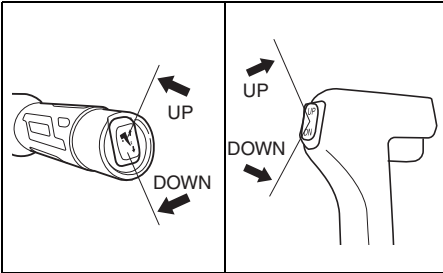
Hvis du bruker vippelåsspaken til å holde motoren i en helt oppvippet posisjon for transport, kan det hende vippelåsspaken løses ut, noe som kan føre til skader på motoren.

Du skal aldri bruke vippelåsspaken til å holde motoren i en helt oppvippet posisjon for transport.

KRAFTTRIM OG VIPPING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

“Krafttrim og vipping” betjenes ved å trykke på bryteren. For å vippe motoren opp, trykk på øvre del av bryteren. For å vippe motoren ned, trykk på nedre del av bryteren.



▲ ADVARSEL

Bryteren for motorisert trimming og tilting (PTT) kan aktiveres utilsiktet selv når tenningsbryteren er i av-stilling og forårsake personskader.

Hold alle passasjerer i avstand fra utenbordsmotoren for å forhindre utilsiktet aktivering av PTT-systemet.

LES DETTE

Båt eller motor kan bli skadet dersom styrehåndtaket kommer i berøring med andre gjenstander i båten.

Vipp motoren opp slik at styrehåndtaket ikke kommer i kontakt med gjenstander så som skrin/vesker for fiskeutstyr, kjølebokser eller motorbrønnen.

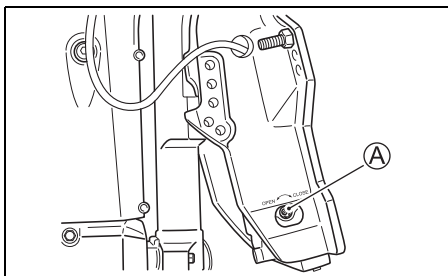
MERKNAD:

Gjentatt bruk av bryteren for motorisert trimming og vipping (PTT) vil forårsake overoppheting av PTT-motoren, noe som kan føre til at beskyttelseskretsen stopper motoren. PTT-bryteren sperres mens beskyttelseskretsen er aktivert. Systemet opphever denne sperren når overopphetingen er løst.

MANUELL VIPPING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Hvis du ikke er i stand til å vippe motoren ved å bruke “Krafttrim og Vipping” enten pga. et elektronisk eller et annet problem, kan du bevege motoren manuelt. For å vippe motoren opp eller ned, vri den manuelle utløserkruen (A) fire ganger motsatt klokkeretning, beveg motoren til ønsket posisjon og stram så utløserkruen.



▲ FORSIKTIG

Motoren er svært tung. Hvis du vipper den opp for hånd kan du skade ryggen eller miste grepet og falle og påføre deg personskader.

Når du vipper motoren for hånd er det viktig å stå stødig og ha et solid grep, og at du er i stand til å håndtere vekten av motoren.

VIPPELÅSSPAK

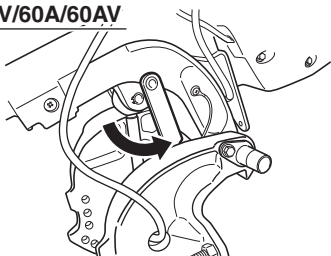
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Det medfølger en vippeåsspak som kan brukes for å støtte motoren i en hellende posisjon når den ikke er i gang.

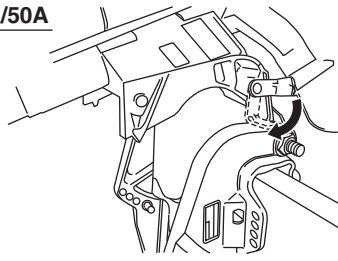
Monter helleklammen på følgende måte:

1. Vipp motoren helt opp ved hjelp av "krafttrim og vipping".
2. Dra ned vippeåsspak slik som det er vist i illustrasjonen.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Senk motoren ved hjelp av "krafttrim og vipping" helt til motoren støttes av vippeåsspaken.

▲ FORSIKTIG

Bryteren for fjernstyrt trim og vipping vil virke selv når tenningsnøkkelen er slått av. Hvis en person skrur den på når du beveger vippeåsspak for vipping, kan det skje at du skader hånden.

Hold alle personer i avstand fra fjernstyrings-spaken for motorisert trim og tilt når du beveger vippeåsspak.

LES DETTE

Skade kan oppstå hvis du bruker vippeåsspak i andre situasjoner enn når båten er forankret eller stillestående.

Vippeåsspak frigjør trykk fra motorisert trim og tilt og skal kun brukes når båten er stillestående. Bruk aldri vippeåsspak når båt og motor transporteres med tilhenger. Se avsnittet FLYTTING MED TILHENGER i denne håndboken.

INSPEKSJON FØR KJØ- RING

▲ 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.

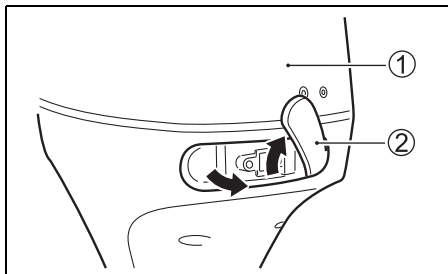
Sjekk alltid oljenivået før hver båttur og fyll på med olje om nødvendig.

Slik sjekkes oljenivået:

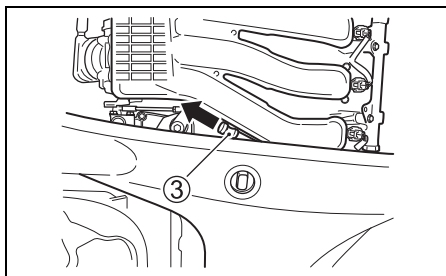
MERKNAD:

For å unngå at oljenivået feilvurderes, må nivået sjekkes når motoren er avkjølt.

1. Plasser motoren i vertikal stilling, fjern motordekslet ① ved å frigjøre hendel ②.



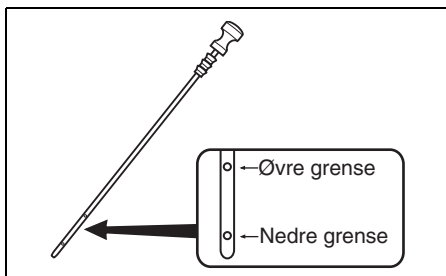
2. Trekk ut oljepinnen ③ og tørk av oljen med en ren klut.



MERKNAD:

Hvis motoroljen er forurenset eller misfarget, må den skiftes ut. Se avsnittet MOTOROLJE.

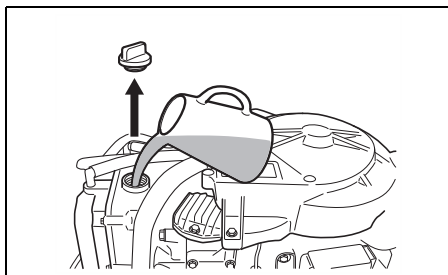
3. Før oljepinnen helt inn i motoren, og ta den ut igjen.



Det skal være olje på peilepinnen mellom øvre og nedre grense som indikert på peilepinnen. Hvis nivået er nær nedre grense, må ny olje fylles på for å heve nivået til øvre grense.

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 batteriopplosningsnivået. Nivået bør holdes mellom MAX og MIN-nivåene til enhver tid. Hvis nivået synker til under MIN-nivået, se under avsnittet "VEDLIKEHOLD".
- 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 "krafttrim og vipping" fungerer skikkelig.
- 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 oppstartning 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 trekvartert 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

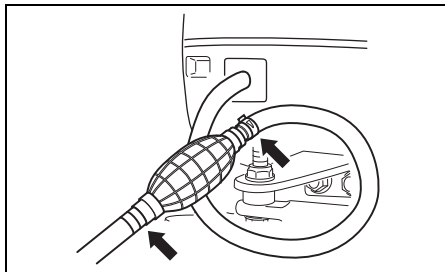
Sammenhengende kjøring med full gass i mer enn 5 minutter i løpet av innkjøringsperiodens 7 siste timer kan forårsake alvorlig skade på motoren så som motorbank.

I løpet av de resterende 7 timene av innkjøringsperioden må motoren aldri kjøres med full gass i mer enn 5 minutter av gangen.

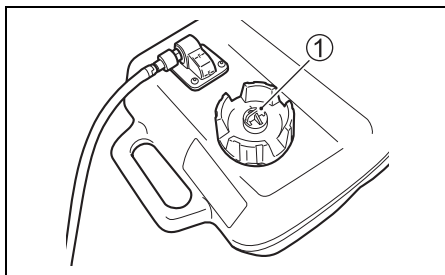
BETJENING

FØR DU STARTER MOTOREN SE ETTER OM

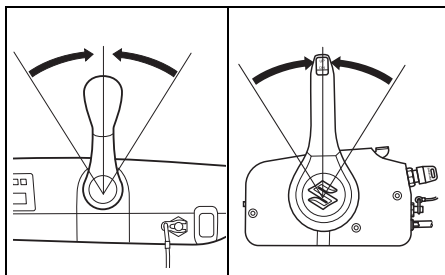
1. Motoren er nede i vannet.
2. Se etter at motorens drivstoffslange og slangen fra båtens drivstofftank er forsvarlig montert.



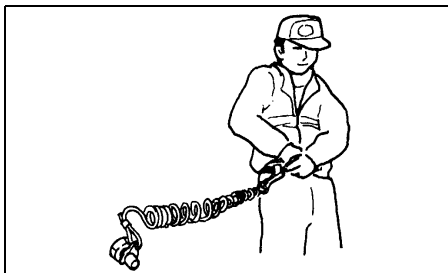
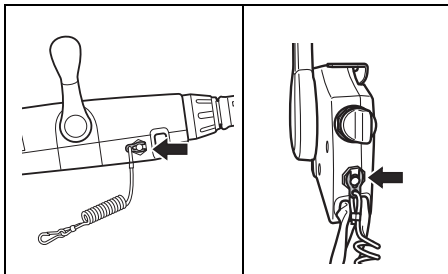
3. Vri ventilskruen ① på brennstofftank-hetten motsatt klokkeretning for å åpne ventilen.



4. Pass på at motoren er stillt i "NEUTRAL" (i fri).



5. Kontroller at klypen er på plass og fest nødstoppbryterens snor på et sted på 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.

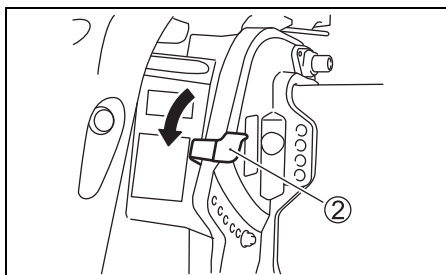
Overhold alltid følgende forsiktighetsregler:

- 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.
- Unnlut 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 nødstoppbryterledning/låseplatemontasje, må du få fatt i ny snarest mulig slik at normal bruk av nødstoppbryter er tilgjengelig.

6. Still utløerspaken ② i posisjonen "LOCK" (låst). (DF40AQH)



START AV MOTOR

▲ ADVARSEL

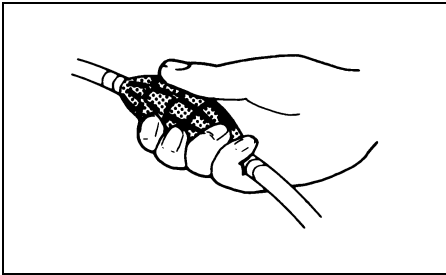
Eksos inneholder karbonmonoksid, en farlig gass som er vanskelig å gjenkjenne fordi den er fargeløs og luktfri. Inhalering av karbonmonoksid kan føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Aldri start eller driv motoren innendørs eller på steder med dårlig eller ingen ventilasjon.

MERKNAD:

Hvis nødstoppbryterens låseplate ikke er på plass, vilr startermotoren ikke fungere.

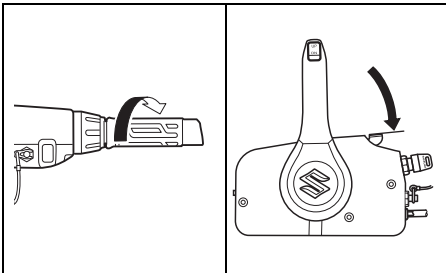
1. Klem ballongen på brennstoff- slangen flere ganger til du føler motstand.



2. Modell med fjernkontroll:
Pass på at oppvarmingsspaken er i helt lukket posisjon.

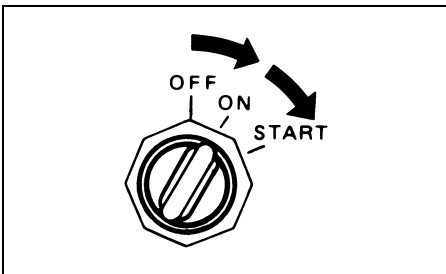
Modell med styrekult:

Pass på at gasshåndtaket er i helt jukket posisjon.



3. Vri tenningsnøkkelen til "ON" posisjon.
4. Vri tenningsnøkkelen til "START" posisjon.

Etter å skiftet tenningsnøkkelen stilling fra "START" til "ON" vil startmotoren drives i 4 sekunder inntil motoren starter.



LES DETTE

Hvis du holder tenningsnøkkelen i "START"-posisjonen i mer enn 5 sekunder kan startsystemet ta skade.

Start motoren ved å dreie tenningsnøkkelen i "START"-posisjonen kun én gang og deretter slipp den. Motoren vil veive sammenhengende i 4 sekunder eller inntil den starter.

MERKNAD:

Sammenhengende kjøring av startmotoren er stilt til fem sekunder.

Motoren vil stanse automatisk etter at denne tiden har passert.

Vent ca. ti sekunder og forsøk på nytt hvis motoren stanser.

LES DETTE

Hvis OIL-lampen fortsetter å lyse mens du kjører utenbordsmotoren, kan det hende at oljenivået er så lavt at motoren kan ta skade.

Stans motoren og sjekk oljenivået.

5. Varm opp motoren i ca. 5 minutter.

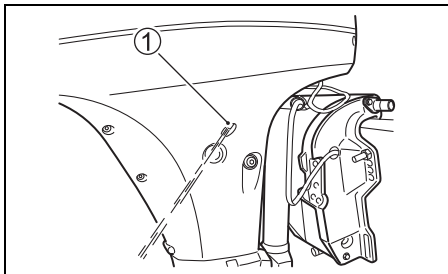
LES DETTE

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 vannpumpen og kjølesystemet fungerer korrekt. Hvis du oppdager at vannet ikke sprøyter ut av pilotvannhullene, må du stanse motoren snarest mulig og kontakte forhandleren for Suzukipåhengsmotorer.



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.

⚠ ADVARSEL

Kjøring av båten med en defekt nødstoppsbryter medfører fare.

Kontrollere at nødstoppsbryteren virker som den skal før du legger ut på båttur.

NØDSTART

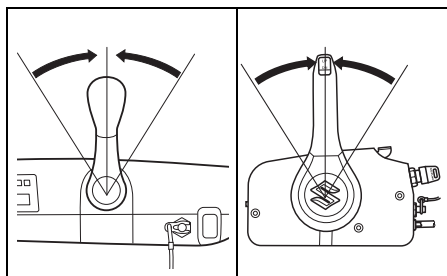
Hvis du ikke er istand til å starte maskinen p.g.a. feil i startsystemet eller batteri-utløp, bruk fremgangsmåten for nødstart.

⚠ 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.

1. Påse at motoren er stilt i "NEUTRAL" og at låseplaten for har blitt fjernet.

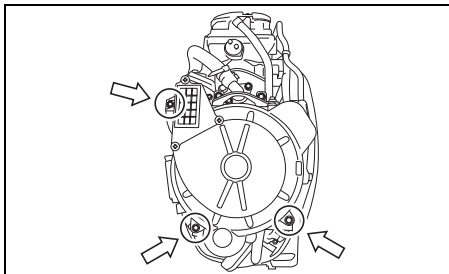


⚠ ADVARSEL

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.

2. Fjern motordekslet.
3. Fjern svinghjuldekslet.

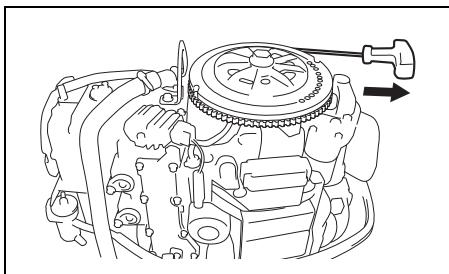


4. Klem ballougen på brennstoff-slangen flere ganger til du føler motstand.
5. Sett nødstopbryterens låseplate på plass.
6. Vri tenningsnøkkelen til den er på en "på"-posisjon og lytt for omdreiningene til den elektriske brennstoffpumpen.

MERKNAD:

Den første pumpeomdreiningen er for en periode på 3 sekunder etter at tenningsnøkkelen først er skrudd på. Dersom batteriladningen er for lav till å operere den elektriske brennstoffpumpen vil det ikke bli tilført nok brennstoff til å starte motoren. Dersom De ikke er sikker på oppførselen til brennstoffpumpen kan de skru av tenningsnøkkelen og gjenta operasjon #6.

7. Knytt en knute i den ene enden av nødstartrepet som er plassert i verktøysettet. Bind den andre enden rundt skrutrekkerhåndtaket i verktøysettet.
8. Fest den knyttede enden av repet i trinsens skår og tvinn repet rundt trinsen i klokkeretning.
9. 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 på kronhjuldekslet eller motordekslet tilbake på plass etter at motoren har blitt startet.

Forsøk aldri å sette kronhjuldekslet eller motordekslet tilbake på plass etter å startet motoren da du kan påføre deg personskader.

▲ 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 båten 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.

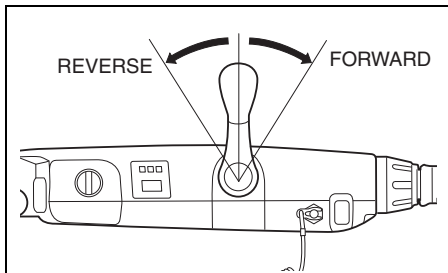
Unnlat å skifte gir når motoren ikke er i drift.

MODELL MED STYREKULT

Girskifte

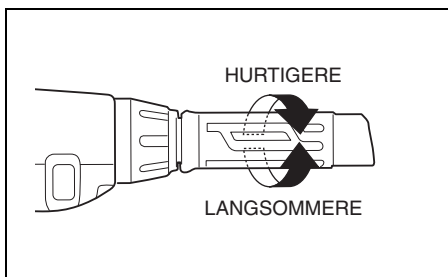
Når du skal sette motoren i foroverposisjon (FORWARD) setter du først gasshåndtaket i fri, og deretter trekker du håndtaket bestemt mot deg.

For å skifte til "REVERSE" settes gasshåndtaket i fri og deretter skyves skiftehendelen bostemt bort fra deg.



Hastighetskontroll

Etter girskiftingen kontrolleres motorhastigheten ved å vri på gasshåndtaket.

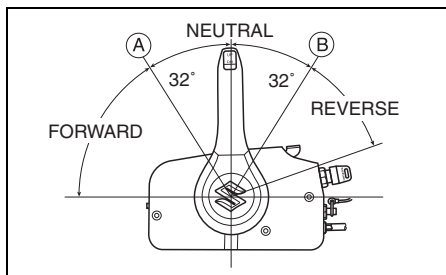


MODELL MED FJERNKONTROLL

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 "REVERSE" må du klemme utlåsingsspaken på kontrollhåndtaket og skyve kontrollspaken bakover til posisjonen (B), som vist i bildet.



Hastighetskontroll

Fortsett å flytte skiftespaken 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.

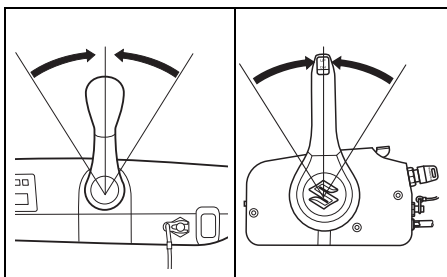
For å stanse motoren:

1. Modell med styrekult:
Drei gasshåndtaket i stilling for tomgang.
Skift til "NEUTRAL".

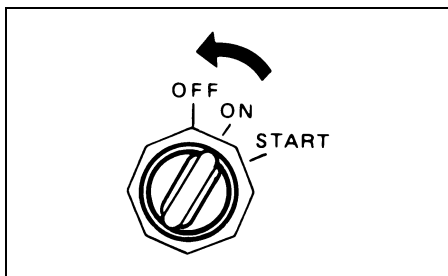
Modell med fjernkontroll:

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.



LES DETTE

Hvis tenningsnøkkelen blir stående på ON når motoren ikke er i drift, vil batteriet utlades.

Drei alltid tenningsnøkkelen OFF når motoren ikke er i drift.

▲ ADVARSEL

Bruk av båten uten tillatelse kan føre til ulykker eller skade på båten.

For å forhindre at båten brukes uten tillatelse bør du fjerne nøkkelen og nødstoppsbryterens låseplate når du forlater båten.

4. Frakoble drivstoffledningen fra påhengsmotoren etter at motoren stanses hvis det finnes en drivstofftilkobling.

▲ 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.

5. Drei luftventils skruen på drivstofftankens lokk med klokken for å stenge ventilen (hvis så finnes).

MERKNAD:

For å sjekke at nødstoppsbryteren 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 VIPPELÅSSPAK for nærmere detaljer om hvordan motoren kan vippes opp.

LES DETTE

Mangelfull fortøying av båten kan føre til skade på båt og motor eller annen skade på eiendom.

La aldri motoren gnisse mot kai, brygger eller andre båter når den er fortøyet.

BRUK AV TROLLINGSKONTROLL (Modell med fjernkontroll: Ekstrautstyr, Modell med styrekult: Medfølger som standard)

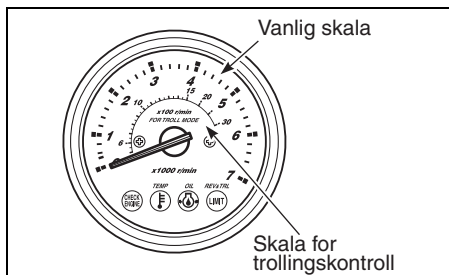
På modeller med fjernkontroll kan trollingshastigheten kontrolleres ved å installere en trollingskontrollbryter (ekstrautstyr).

Vennligst ta kontakt med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine for ytterligere informasjon.

MERKNAD:

Suzuki anbefaler bruk av en 2-skala turteller for korrekt overvåking av motorhastigheten under trollingen.

(Modell med fjernkontroll)



Systemoversikt

Trollingskontrollsystemet (Trolling Mode System) aktiveres ved å trykke på trollingskontrollbryteren når motoren kjøres i gir på tomgang. Med dette systemet kan ønsket motorhastighet stilles inn og opprettholdes med kontrollbryteren innenfor hastighetsområdet: tomgang (ca. 800 opm) til 1200 opm.

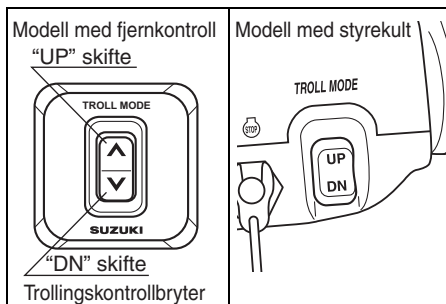
Hvordan betjene trollingskontrollen

Innstilling av trollingskontroll:

1. Skift giret til enten forover eller revers og påse at gassen er helt avstengt (stilt i gir og på tomgang).

2. Trykk på enten "UP" (opp) eller "DN" (ned) på trollingskontrollbryteren helt til du hører én varsellyd.

På modeller med fjernkontroll vil lampen REV/TRL (eller REV) blinke for å indikere at motoren har skiftet til trollingsmodus. Lampen REV/TRL (eller REV) vil fortsette å blinke så lenge motoren er i trollingsmodus.



MERKNAD:

Trollingskontrollsystemet vil ikke virke dersom bryteren trykkes mens håndtaket/spaken står i nøytral posisjon.

Justere trollingshastigheten:

- Ved trykk på "UP"-knappen vil du høre en kort varsellyd og motorhastigheten vil øke med 50 o/pm.
- Ved trykk på "DN"-knappen trykkes vil du høre en kort varsellyd og motorhastigheten vil senkes med 50 o/pm.

MERKNAD:

- Hvis "DN"-bryteren trykkes når motoren allerede har nådd den nedre grensen for trollingsfart, vil motorhastigheten forbli uendret og du vil høre tre lange varsellyder.
- Hvis "UP"-bryteren trykkes når motoren allerede har nådd den øvre grensen for trollingsfart, vil motorhastigheten forbli uendret og du vil høre tre lange varsellyder.
- Girsifte og gass er fortsatt kontrollerbare selv under kjøring med fartskontroll for trolling.

Avbryte fartskontrollfunksjonen for trolling:

Trollingskontrollen kan avbrytes ved å skifte håndtaket/spaken til nøytral (fri) posisjon, eller ved å øke motorhastigheten til 3000 o/min eller mer. I begge tilfeller vil du høre to korte varsellyder når trollingskontrollen avbrytes.

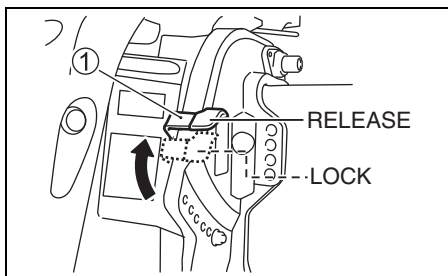
BETJENING I GRUNN SJØ

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.

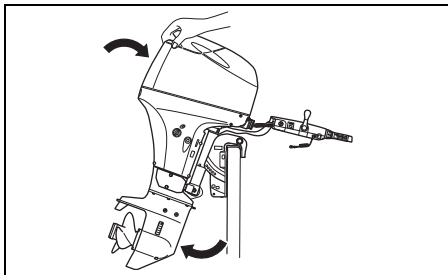
DF40A (QH)

For å tilte motoren opp til høyere enn normal trimvinkel:

1. Stans motoren.
2. Still utløser-spaken ① i posisjonen "RELEASE" (utløs).



3. Vipp motoren langsomt opp til egnet trimvinkel.



4. Still utløser-spaken ① i posisjonen "LOCK" (låst).

For å senke motoren tilbake:

1. Sett motoren i "NEUTRAL" (fri) posisjonen.
2. Still utløser-spaken ① i posisjonen "RELEASE" (utløs).
3. Skyv på hendelen på motordekselets akterside og senk motoren langsomt ned.
4. Still utløser-spaken ① i posisjonen "LOCK" (låst).

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

For å vippe motoren til høyere enn normal trimstilling, bruk bryteren for krafttrim og vipping.

▲ 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 VANNKANALENE". 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.

FJERNING AV MOTOR, TRANSPORT AV MOTOR

FJERNING AV MOTOR

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.

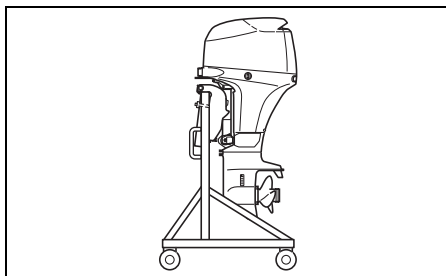
TRANSPORT AV MOTOR

Ved transport av motoren, kan den plasseres enten i vertikal eller i horisontal stilling.

Vertikal transport:

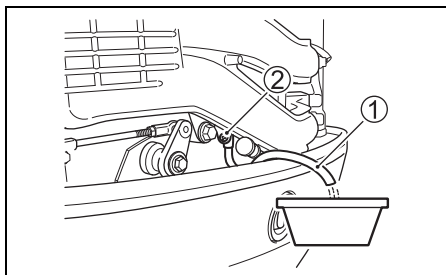
Fest motoren til tilhengeren ved å feste motorbraketten med to hekkbolter og mutre.

Bruk aldri stativ ved transport av motoren.



Horisontal transport:

1. Tapp motoroljen. Se avsnittet MOTOROLJE.
2. Tapp bensinen fra dampseparatoren på følgende måte.
 - (1) Sving motoren helt over på styrbord side.
 - (2) Trekk tappeslangens ende ① ut.
 - (3) Skru løs dampseparatorens tappeskruer ②.



▲ ADVARSEL

Bensin er ekstremt lettantennelig og giftig. Den kan føre til brann og innebærer helsefare for mennesker og dyr.

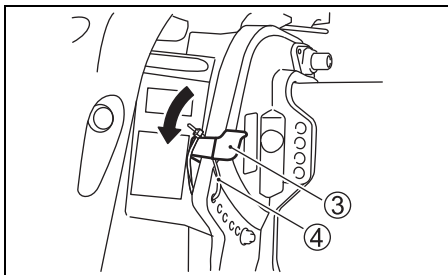
Bruk en egnet og forsvarlig beholder til å oppbevare bensin som har blitt tømt fra påhengsmotoren. Hold bensin på avstand fra gnister, åpen ild, mennesker og kjæledyr.

LES DETTE

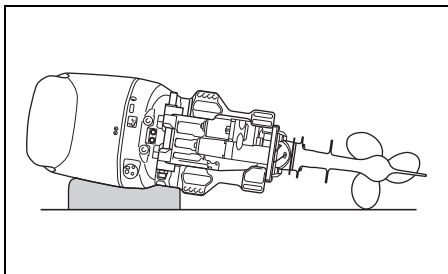
Hvis sølt bensin forblir liggende på malte flater kan det oppstå flekker eller misfarging på overflatebelegget.

Tørk av bensinsøl umiddelbart med en myk klut e.l.

- (4) Etter dreneringen trekkes skruen til og dreneringsslangen settes på plass igjen.
3. Still utløerspaken ③ i posisjonen "LOCK" (låst). (DF40AQH)
4. Fest utløerspaken med kabelstrips ④ eller lignende slik at spaken ikke beveger seg, slik det vises i figuren. (DF40AQH)



5. La motoren hvile på en kassebeskytter med styrbord side ned som vist.



▲ ADVARSEL

Bensinsøl og bensindamp kan føre til brann, og er i tillegg helseskadelig.

Iakta 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

Hvis du ikke er forsiktig når utenbordsmotoren ligger på siden og ikke foretar nødvendige tiltak så som fullstendig drenering av motorolje eller kjølevann, kan det oppstå skade. Motorolje kan trenge inn i sylinderen fra bunnpannen, vann kan trenge inn i sylinderen gjennom eksosutslippet eller de ytre flatene kan ta skade.

Drener alltid motorolje og kjølevann fullstendig før du legger motoren på side og legg den alltid varsomt ned.

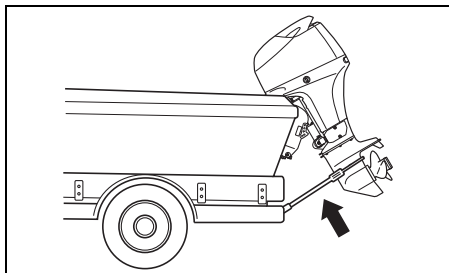
LES DETTE

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 TILHEN- GER

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 el.l. til å støtte motoren i oppvippet posisjon.



LES DETTE

Hvis du bruker vippelåsspaken å holde motoren i helt oppvippet posisjon for tilhengertransport, kan bevegelser under transport eller dårlige veiforhold føre til at oppvippingsarmens lås frigjøres og skade motoren og vippelåsmekanismen.

Ved tilhengertransport av båten må du aldri bruke vippelåsspaken 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.
Tennplugg		I		
Puste og brennstoffslange	I	I		
Motorolje	R	R		
Girolje	R	R		
Smøring	I	I		
Anode (utvendig)	I	I		
* Anode (innvendig motorblokk/sylinderlokk)		I		
Jordings-wire	I	I		
Batteri	I	I		
* Motoroljefilter	R		R	
* Lavtrykks bensinfilter	I	I		
	Skiftes ut hver 400 timer eller hvert 2. år.			
* Tomgangsturtall	I		I	
* Ventilklaring (Ventilspillerom)				I
* Vannpumpe			I	
* Vannpumpens skovlhjul			I	R
* Propellmutter og stift		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 anbeflaes 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.

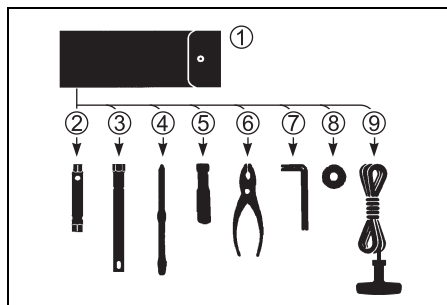
Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine-produkter om hvor hyppig vedlikeholdsarbeidet bør utføres i henhold til dine forhold. Suzuki anbefaler på det sterkeste at du bruker reservedeler fra Suzuki eller deler av tilsvarende kvalitet når de må skiftes ut.

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:

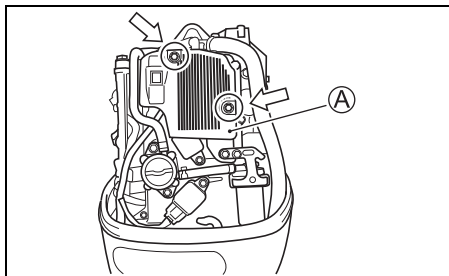
- ① Verktøyskasse
- ② 8 × 10 mm skrunøkkel
- ③ 16 mm skrunøkkel
- ④ Kombinasjonsskrutrekker
- ⑤ Håndtak til skrutrekker
- ⑥ Nebbtang
- ⑦ 8 mm sekskantnøkkel
- ⑧ Pakning til drenplugg for girolje (reserve)
- ⑨ Nødstarttau



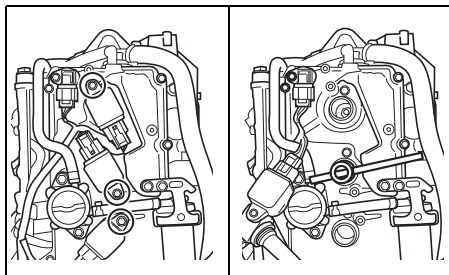
TENNPLUGGER

Fjern tennpluggene på følgende måte:

1. Fjern bolten som holder bensinslangenebeskytteren (A) på plass.



2. Fjern bolten som holder tennspolen på plass.
3. Dra ut tennspolen.
4. Skru løs og fjern tennpluggen ved hjelp av pipenøkkel som er i verktøykassen.



Påhengsmotoren leveres med følgende "standard" tennplugg for normalt bruk.

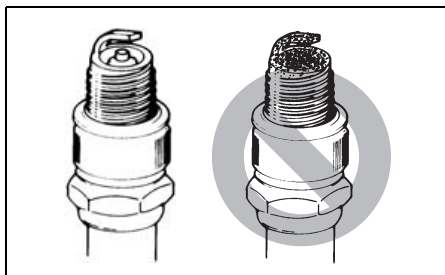
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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.

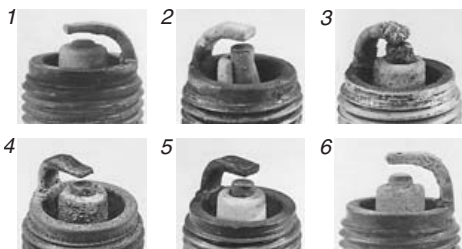
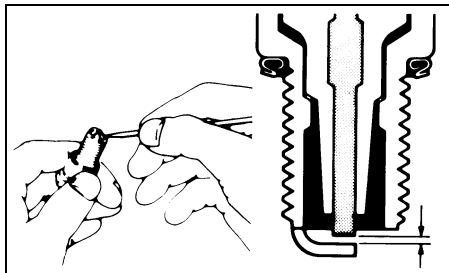
- Ikke eksperimenter med andre tennpluggmerker med mindre du kan fastslå at de helt tilsvare det angitte merket, da det ellers kan oppstå skade på motoren som ikke er dekket av garantien. Vær oppmerksom på at kryssreferansediagrammer i ettermarkedet kan være upresise.
- Installer tennpluggen ved å stikke den inn så langt den går for hånd, og bruk deretter en tennpluggnøkkel til å stramme den til med anbefalt tiltrekkingmoment og rotasjonsvinkel.

Tiltrekkingmoment	
15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 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 sylinderhodet 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 stålbørste eller en spesiell tennpluggrens, og juster gapet i henhold til den følgende tabellen:

Tennplugg-gap	0,8 – 0,9 mm
---------------	--------------



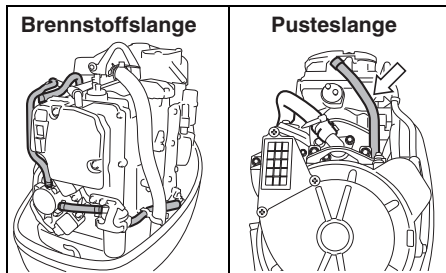
1. Kraftig slitasje 2. Brudd 3. Smelting
4. Erosjon 5. Gul avleiring 6. Oksydering

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.

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.

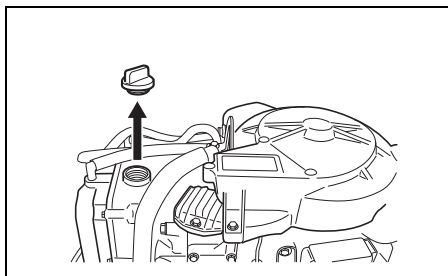
Skift ut motoroljen hyppigere hvis motoren brukes for trolling over lengre tid.

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.



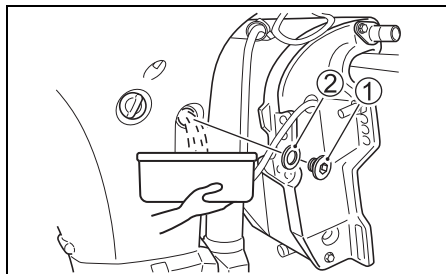
3. Plasser et dreneringsfat under motoroljens tappeskru.

▲ 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 dreneringsskruen ① og pakningen ② og la deretter oljen renne ut.



5. Etter tappingen må drengskruen 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.

MERKNAD:

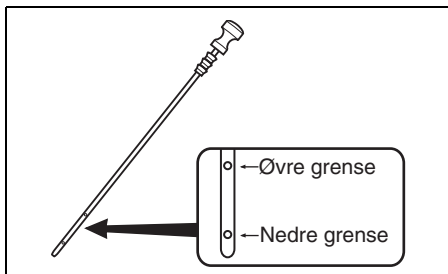
Reservepakninger finnes i verkøysvesken.

6. Fyll på med anbefalt motorolje til øverste nivå.

Oljekapasitet: 2,7 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.

⚠ 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 vannrette 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.

MERKNAD:

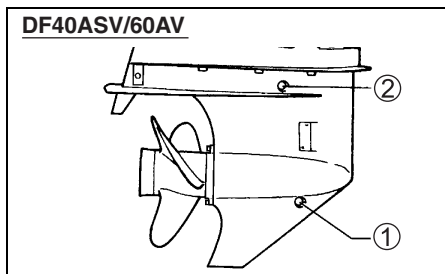
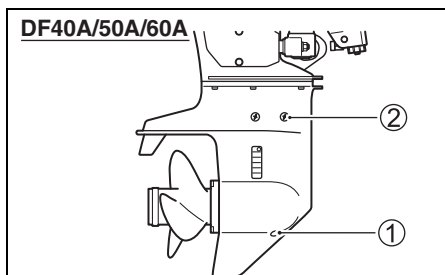
Brukt motorolje skal resirkuleres eller kasseres på forsvarlig måte. Oljen må ikke kastes som vanlig søppel, helles på bakken, ned i avløp eller i sjøen.

GIROLJE

For å sjekke giroljenivået, fjern den øvre oljenivååpluggen og se inn i hullet. Oljenivået skal være ved den nedre kanten av hullet. Hvis oljenivået 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 oljefanne under nedre kasse.
2. Fjern girets oljeplugg ① og deretter fjern girets oljenivååplugg 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 nivåhullet.

DF40A/50A/60A:

Det trengs noermere 0,61 L olje.

DF40ASV/60AV:

Det trengs noermere 1,05 L olje.

4. Sett på og stram den øvre olienivååpluggen 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 oljenivået er lavt.

⚠ 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.

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.

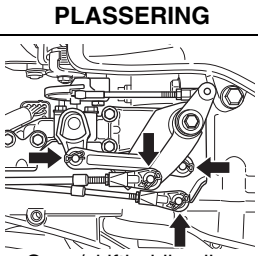
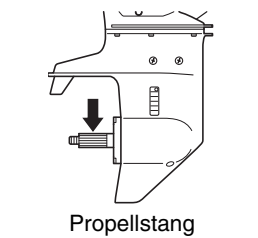
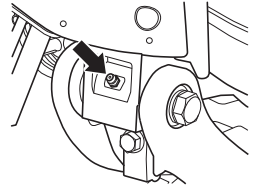
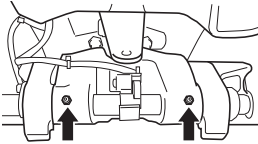
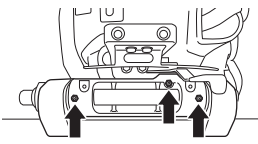
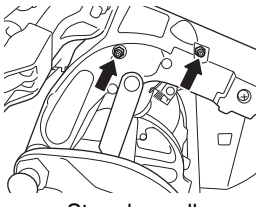
LES DETTE

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. Unnlatt å kjøre påhengsmotoren inntil oljen har blitt skiftet ut og årsaken til kontaminasjonen har blitt utbedret.

SMØRING

Skikkelig smøring er viktig for sikker og jevn drift i tillegg til lang levetid for hver drivdel i påhengsmotoren. Følgende diagram viser smøringspunktene i motoren samt anbefalt smøreolje.

PLASSERING	SMURNING
 <p>Gass/skiftleddkoping</p>	Vannbestandig fett
 <p>Propellstang</p>	
 <p>Styrekkult (Hvis den har smørenippel)</p>	Vannbestandig fett (Grease Gun)
 <p>Svingbrakett</p>	
 <p>Svingbrakett (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Styre-konsoll</p>	

MERKNAD:

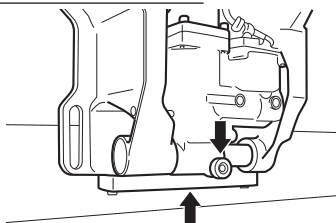
Før du påfører fett gjennom styrekonsollens smørenippel, må du låse motoren i helt oppvip-
pet stilling.

ANODER OG JORDINGS-WIRE

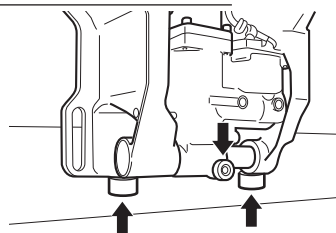
Anoder

Motorfoten er beskyttet fra ytre fortoering av fire sinkstykker. Disse anodene kontrollerer elektrolyse og hindre fortoering. Anodene vil fortoere istedet for delene de beskytter. Du bøyer regelmessig sjekke hver av disse anoder ne og når 2/3 av metallet er fortoert bør du bytte dem.

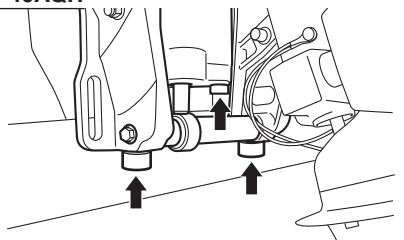
DF40AST/60AT/60ATH



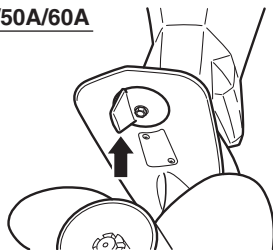
DF40A/40ASV/50A/60AV



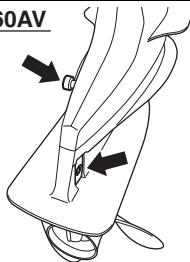
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



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.

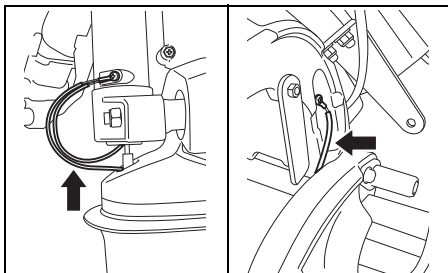
- Inspiser anodene med jevne mellomrom for å kontrollere at de ikke har løsnet.
- Anodene må aldri males over da dette vil gjøre de uvirksomme.
- Rengjør anodene med en stålborste med jevne mellomrom for å fjerne eventuelle belegg som kan svekke deres beskyttelses-evne.

MERKNAD:

Rådfør deg med din autoriserte forhandler av Suzuki Marine for inspeksjon og erstatning av innvendige anoder som sitter på motorblokken/sylinderlokket.

Jordings-wire

Jordings-wire brukes til å elektrisk kople motorrens 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

Batterivæsknivået 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) kableen 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).

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 MENS MOTOREN GÅR

Suzuki anbefaler å spyle vannpassasjen ved hjelp av denne metoden.

▲ 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

Fare kan oppstå hvis du unnlater å utvise nødvendig aktsomhet ved skylling av vannkanalene.

lakttta alltid følgende forsiktighetsregler ved skylling av vannkanalene:

- Kontroller at motoren står i "NEUTRAL" (fri). Hvis den skiftes til gir vil propellakselen begynne å rotere, noe som kan føre til alvorlige personskader.
- Sørg for at motoren er godt fastspent med kramper til et stabilt stativ eller en båt og holdes under oppsyn inntil skyllingen er fullført.
- Barn og husdyr må holdes på god avstand og utenfor rekkevidde fra alle deler i bevegelse.

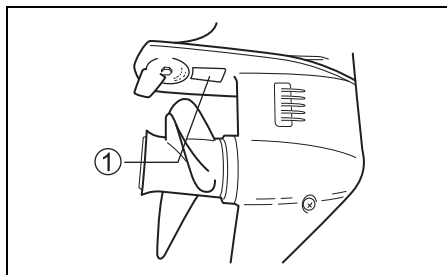
LES DETTE

Alvorlig skade på motoren kan oppstå i løpet av bare 15 sekunder hvis motoren startes uten tilførsel av vann til kjølesystemet.

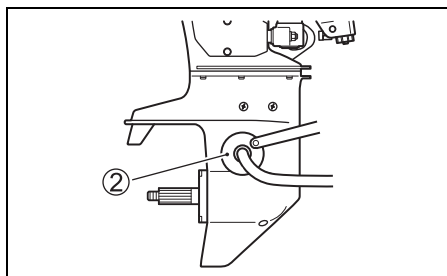
Start aldri motoren uten at kjølesystemet er forsynt med vann.

For å skylle vannkanalene må du kjøpe en skylleanordning som selges separat.

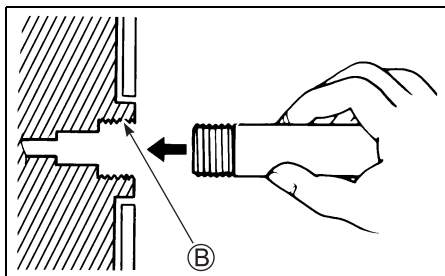
1. Påse at motoren er stanset.
2. Plugg igjen vanninntakshullet ① med et stykke "duct" limbånd. (bortsett fra modell DF40ASV/60AV)



3. Innstaller skyllestykket ② slik at vanninntakshullene er dekket av gummikapslene på stykket.

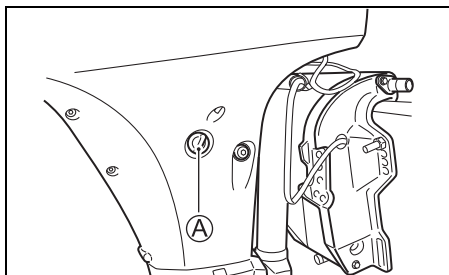


- Tilkople en hageslange til skyllestykket og skru på vannet for å få nok vann til å sprøyte ut rundt gummikapslene på stykket.
- Sett motoren i frigrir (NEUTRAL) og fjern skruen. Start motoren og la den gå på tomgang.
- Juster igjen vannstrømmen hvis nødvendig, slik at nok vann strømmer ut rundt gummikapslene.
- La vannet sirkulere i noen minutter.
- Stopp motoren og skru av vannet.
- Fjern skyllestykket og fjern rørtapen fra vanninntakshullet.
- Rengjør motoroverflaten og påfør et lag med bilvoks på motorens utvendige finish.



VERTIKAL POSISJON UTEN AT MOTOREN GÅR

- Påse at motoren er stanset.
- Fjern pluggen (A) från spolintaget.



- 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.

- Skru opp for vannet så det oppnås en god vannstrøm. Spyl motoren i cirka fem minutter.
- Skru av for vannet.
- Fjern slangen og koplingen (hvis slik brukes) og sett pluggen tilbake på plass i spyleåpningen.
- La motoren bli stående i en vertikal posisjon til alt vannet er tappet helt ut.

OPPVIPPET POSISJON UTEN AT MOTOREN GÅR

- Hev motoren til helt oppvippet posisjon.
- Følg prosedyren beskrevet under "VERTIKAL POSISJON UTEN AT MOTOREN GÅR". MOTOREN MÅ IKKE GÅ I HELT OPPVIPPET POSISJON.
- Senk motoren til en vertikal posisjon til alt vannet er tappet helt ut.

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.

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 tennplugghullet. Start motoren med nødstartertauets slik at det legger seg et lag olje på 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 brennstoffforsyningen 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.

FREMGANGSMÅTE VED LAGRING

LAGRING AV MOTOREN

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. Skift girolje som beskrevet i avsnittet GIR-OLJE.
2. Skift motorolje ut som beksrevet under MOTOROLJE.
3. Fyll en drivstoffstabilisator på tanken i samsvar med anvisningene på stabilisatorboksen.
4. Skyll motorens vannkanaler grundig. Se avsnittet SKYLLING AV VANNKANALENE (Mens motoren går).
5. Juster vannstrømmen på nytt, kjør motoren på 1500 r/min i fri i fem minutter for å fordele stabilisator drivstoffet i motoren.
6. Stopp motoren og skru av vannet. Fjern skyllestykket.
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.

▲ 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.

LARGING AV BATTERI

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.

- Unnlatt 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 gjøre for å løse et problem.

Startermotoren virker ikke:

- Skifhendelen står ikke i NEUTRAL (fri).
- Sikringen er gått.
- Låseplaten for nødstoppbryter er ute av stilling.

Motoren vil ikke starte (vanskelig å starte):

- 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:

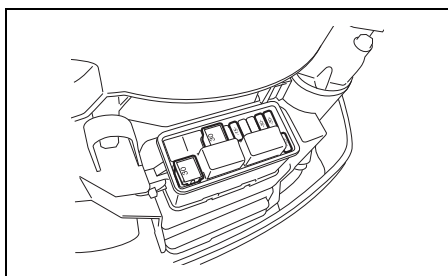
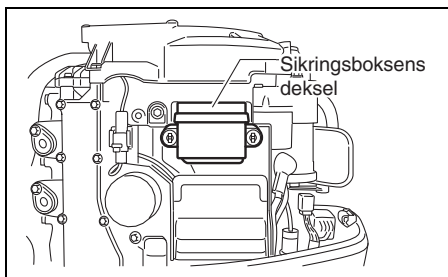
- Motorens monteringsbolter eller klemskruer er løse.
- Fremmelegemer (tang/sjøgress etc.) har satt seg fast i propellen.
- Propellen er skadet.

Motoren koker:

- nntaket for kjølevann er tilstoppet.
- Motoren er overbelastet.
- Propellen er ikke skikkelig montert.

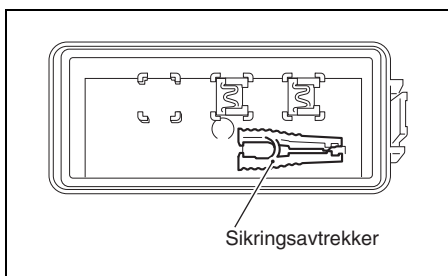
SIKRING

1. Drei tenningsnøkkelen i av-posisjonen.
2. Ta av motordekselet.
3. Ta av sikringsboksens deksel og trekk ut sikringen.

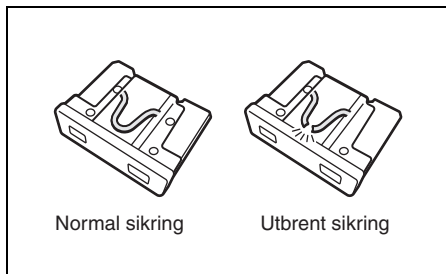
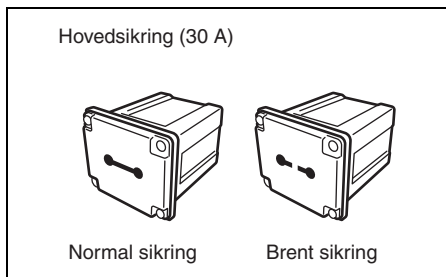


MERKNAD:

Bruk sikringstrekkeren som sitter på innsiden av sikringsboksens deksel, når en sikring trekkes ut eller settes inn.



4. 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.

⚠ ADVARSEL

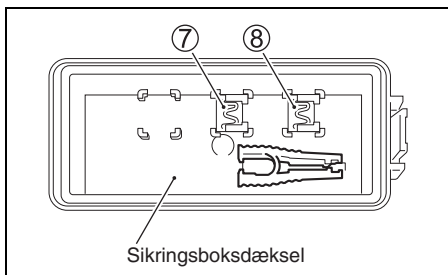
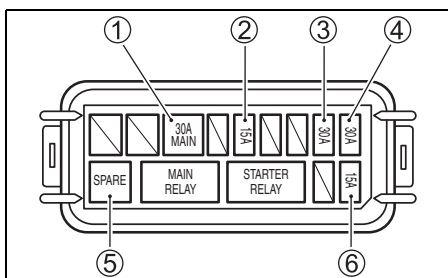
Hvis du skifter ut en utgått sikring med en som har forskjellig amperetall eller erstatter den med et stykke aluminiumsfolie eller ledning, kan det oppstå omfattende skade på det elektriske systemet og innebære brannfare.

Erstatt alltid en utgått sikring med en av samme type og samme amperetall.

LES DETTE

Hvis sikringen går i løpet av kort tid etter installering kan det ha oppstått et et alvorlig problem med det elektriske systemet.

Rådfør deg med din autoriserte Suzuki Marine-forhandler.



- ① Hovedsikring: 30A
- ② PTT-brytersikring: 15A
- ③ Sikring for tenningsspole/innsprøyter/
motorkontrollmodul/IAC-sikring: 30A
- ④ Relesikring for startmotor: 30A
- ⑤ Reservesikring: 30A
- ⑥ Høytrykks brennstoffpumpe: 15A
- ⑦ Reservesikring: 30A
- ⑧ Reservesikring: 15A

MERKNAD:

Reservesikringene ⑦ og ⑧ er plassert på innsiden av sikringsboksens deksel.

SPESIFIKASJONER

Del	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Motortype	4-takts		
Antall sylindere	3		
Boring og slaglengde	72,5 × 76,0 mm		
Sylindervolum	941 cm ³		
Hestekrefter	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Turtallsområde ved full gass	5000 – 6000 o/min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 o/min. (min ⁻¹)
Tenningsystem	Full-transistorisert		
Motorsmøring	Trokoide pumpetrykkssmørelje		
Motorolje kapasitet	2,7 L		
Girolje-kapasitet	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Tennplugg	NGK DCPR6E		
Tennplugg-gap	0,8 – 0,9 mm		
Ventilklaring (Ventilspillerom)	INN.V.: 0,18 – 0,22 mm UTV.: 0,28 – 0,32 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Lydtrykknivået er målt i henhold til ISO 14509-1:2018.

Vibrasjon på rorpinnens håndtak

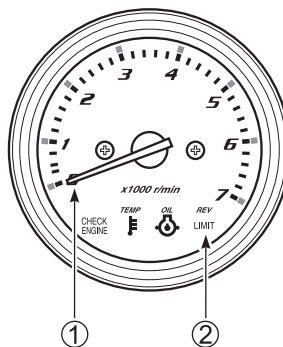
Den totale verdien for vibrasjon ved gasshåndtaket på denne motoren, målt i henhold til det relaterte EC-direktivet, overstiger ikke 2,5m/s². Vibrasjonsmålingen er utført i henhold til spesikasjonene i ISO 5349-1986.

TABELL OVER TOTALT ANTALL DRIFTSTIMER

(MODELL MED FJERNKONTROLL)

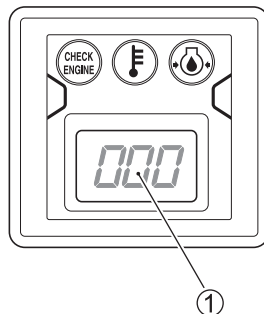
Totalt antall driftstimer	MONITOR TURTELLER	
	Nåлиндikasjon ①	REV LIMIT lampe ② blinker*
0 h- (49 h)	Nei	Nei
50 h-	500 o/min	Nei
60 h-	600 o/min	Nei
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 o/min	Nei
550 h-	500 o/min	1 gang
560 h-	600 o/min	1 gang
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 o/min	1 gang
1050 h-	500 o/min	2 ganger
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 o/min	2 ganger
1550 h-	500 o/min	3 ganger
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 o/min	3 ganger
2040 h eller over	5400 o/min	3 ganger

*: Blinking en gang tilsvarer 500 timer



(MODELL MED STYREKULT)

Totalt antall driftstimer	Turtellerindikasjon ①	
	1. indikering (Indikerer antallet ganger driftstiden har nådd 500 timer i det 3. siffer.)	2. indikering (Antallet timer fratrukket timene som er indikert i første indikering fra det totale antallet driftstimer. [Benytter tidsenhet på 10 timer])
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
540h - 549h	100 (1 gang)	540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800h - 809h		300
⋮		⋮
1040h - 1049h	200 (2 ganger)	540
1050h - 1059h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (3 ganger)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
2040t og over		gjenstår på 540



Turtellerindikasjonens rekkefølge

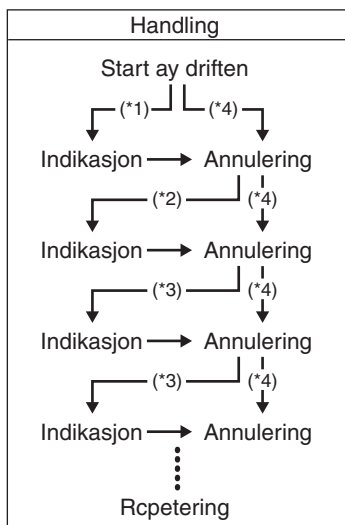
Forløpt tid	Turtellerindikasjon
Første 2 sekunder etter at hovedbryteren er skrudd på	"0"
Neste 2,5 sekunder (1. indikering)	Indikerer antallet ganger driftstiden har nådd 500 timer i det 3. siffer.
Neste 1 sekund	"0"
Neste 3 sekunder (2. indikering)	Antallet timer fratrukket timene som er indikert i første indikering fra det totale antallet driftstimer. (Benytter tidsenhet på 10 timer)

MERKNAD:

"0" i første stegs indikering tilsvarer 0 i tid, "100" betyr 1 tidsenhet (500 timer), "200" betyr 2 tidsenheter (1000 timer = 500×2), og "300" betyr 3 tidsenheter (1500 timer = 500×3).

Det totale antallet driftstimer er summen av antallet timer indikert i første stegs indikasjon og timene indikert i andre stegs indikasjon (indikert i tidsenheter på 10 timer).

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.

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

OMISTAJAN KÄSIKIRJA

SU

TÄRKEÄÄ

▲ VAROITUS/▲ HUOMIO/HUOMAUTUS/ HUOMAA

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja noudata aina sen ohjeita. Erityishuomautusten 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.

- Ennen kuin käytät perämoottoria ensimmäistä kertaa, lue huolellisesti tämän omistajan käsikirjan sisältö. Tutustu kaikkiin perämoottorin ominaisuuksiin ja turva- ja huoltomääräyksiin.
- 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 keskisuurella 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 tyyppi kaikissa 16 jalan tai pitemmässä veneessä), tulensammuttimen, merkinantolaitteen, ankkurin, aivot, tyhjennyspumppun, nuoraa, ensiapupakkauksen, työkalupakkauksen, hätäkäynnistysnuoran, taskulamppun, 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.
- Opeta 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 yhteys valtuutettuun Suzuki-veneliikkeeseen.
- Älä tee muutoksia perämoottorin vakiovarustukseen äläkä poista mitään varusteita. Muutosten tekeminen saattaa tehdä moottorista epäturvallisen.
- Opi tuntemaan kaikki veneilysäännöt 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-vaihto-osia/varusteita tai vastaavia osia. Virheelliset tai huonolaatuiset vaihto-osat saattavat aiheuttaa epäturvallisen käyttöympäristön.
- Älä koskaan irrota vauhtipyörän kantta (hätkäynnistystä lukuun ottamatta).

HUOMAA:

Radiolähetinvastaanottimen tai navigaatiolaitteen asentaminen liian lähelle moottorin suojasta 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.

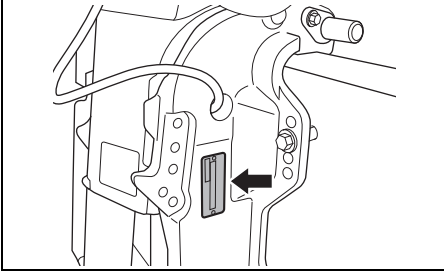
Tämän käyttöohjeen tiedot perustuvat viimeisimpiin julkaisuhetkellä käytettävissä oleviin tuotetietoihin. Parannusten tai muiden muutosten vuoksi käyttöohjeen tiedoissa ja itse perämoottorissa saattaa olla eroavaisuuksia. Suzuki pidättää oikeuden muutoksiin milloin hyvänsä ilman ennakoilmoitusta.

SISÄLLYSLUETTELO

TUNNISTUSNUMERON SIJAINTI.....	5
POLTTOAINEESTA JA ÖLJYSTÄ.....	5
TURVATARROJEN SIJAINTI.....	7
OSIEN SIJAINTI.....	9
MOOTTORIN ASENNUS.....	12
AKUN ASENNUS.....	12
SÄHKÖISTEN LISÄOSIEN KÄYTTÖ.....	14
POTKURIN VALINTA JA ASENNUS.....	14
SÄÄDÖT.....	15
OSOITIN.....	21
VAROITUSJÄRJESTELMÄ.....	21
DIAGNOOSIJÄRJESTELMÄ.....	25
ÖLJYNVAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄ.....	26
MOOTTORIN SEISAHTAMISEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ.....	26
KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ.....	27
TARKISTUS ENNEN VENEILYÄ.....	31
SISÄÄNAJO.....	32
KÄYTTÖ.....	33
MOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS.....	43
HINAAMINEN.....	44
TARKASTUS JA HUOLTO.....	45
VESITEIDEN HUUHTeleminen.....	54
VETEEN PUDONNUT MOOTTORI.....	56
SÄILYTYS.....	57
SÄILÖSTÄ POISOTTO.....	58
VIANETSINTÄ.....	58
TEKNISET TIEDOT.....	60
TIETOJA EY-DIREKTIIVISTÄ.....	61
KOKONAISKÄYTTÄTUNTIMÄÄRÄN NÄYTTÖTAULUKKO (Kauko-ohjaus malli).....	61
ÖLJYN VAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄN VUOKAAVIO.....	63

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

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 lyijytöntä polttoainetta. Älä käytä sellaista polttoainetta, jonka oktaaniluku on suositettua alhaisempi tai joka on vanhaa tai liian/veden jne. saastuttamaa.

HUOMAA:

Hapetettu polttoaine on polttoainetta, joka sisältää happea kantavia lisäaineita kuten alkoholia.

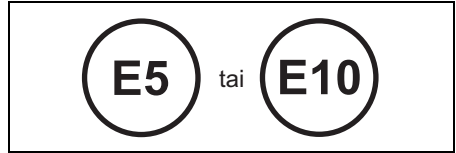
SUZUKI suosittelee asennettavaksi vettä erottavan polttoainesuodattimen veneen polttoainesäiliön (säiliöiden) ja perämootorin (perämootorien) väliin. Tämän tyyppinen polttoainesuodatusjärjestelmä auttaa estämään mahdollisesti polttoainesäiliössä (säiliöissä) olevaa vettä pääsemästä moottorin elektroniseen 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. Perämootorissa 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 täytetäänkö 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 käyttäessäsi bensiinin/alkoholin sekoitusta, vaihda bensiiniin, joka ei sisällä alkoholia eikä liijyä. 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.

VAROITUS

Bensiini on erittäin helposti räjähtävää ja myrkyllistä. Se voi aiheuttaa tulipalon ja olla vaarallista ihmisille ja lemmikeille.

Noudata aina seuraavia varotoimia, 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 lähetyiltä.

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 läikky, 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 käyttöikää.

Suzuki suosittelee käytettäväksi Suzuki Marine 4-tahtimoottoriöljyä tai vastaavaa.

Öljyn laatu vaikuttaa ratkaisevasti moottorin suorituskykyyn ja keston. Valitse aina korkea-laatuinen 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.

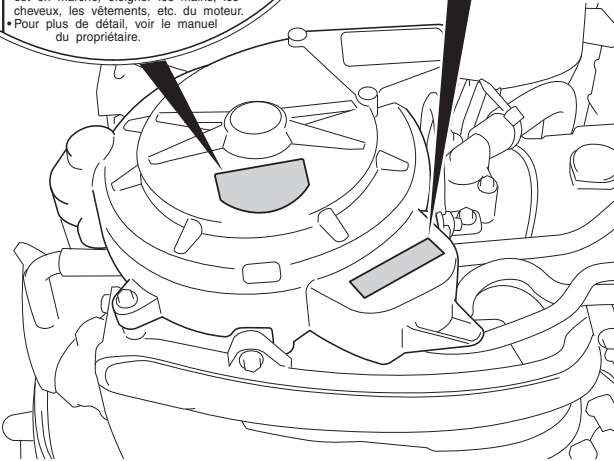
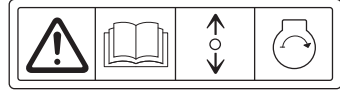
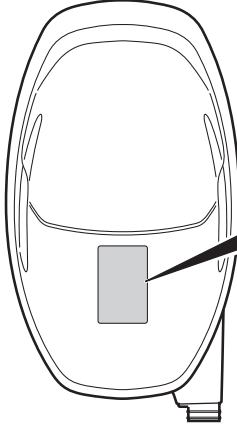
VAIHEISTOÖLJY

Suzuki suosittelee käytettäväksi SUZUKI-PERÄMOOTTORIVAIHEISTOÖLJYÄ. 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.



Tarran symbolimerkkien merkitys
Nämä symbolimerkit tarkoittavat seuraavaa;



: Yleinen varoitussymboli (Huomautus tai varoitus)



: Lue käyttöohjeet huolellisesti



: Kauko-ohjaimen säätövivun/kytkimen vaihtovivun käyttötapa – kaksi suuntaa: Eteen/neutraali/taakse



: Moottorin käynnisty



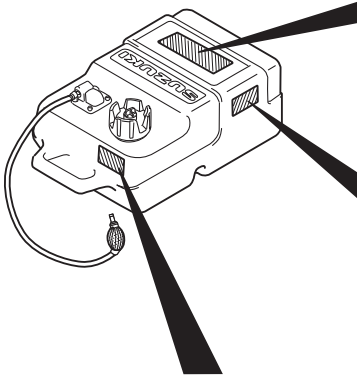
: Tulipalon aiheuttama vaara





: Moottorin sivulleen asettamisesta aiheutuva vaara



: Pyörivien osien aiheuttama vaara




GASOLINE

 LISTED
PORTABLE MARINE FUEL TANK 91 B2

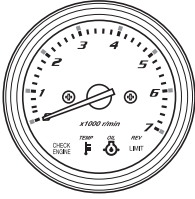
EXTREMELY FLAMMABLE
 FOR USE AS A MOTOR FUEL ONLY - MAY CONTAIN LEAD ANTI-KNOCK COMPOUNDS
DANGER
 HARMFUL OR FATAL IF SWALLOWED. KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. IF SWALLOWED, DO NOT INDUCE VOMITING. CALL A PHYSICIAN IMMEDIATELY.
CAUTION
 KEEP TOTALLY CLOSED WHEN NOT IN USE. KEEP AWAY FROM HEAT, SPARKS, 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.

GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

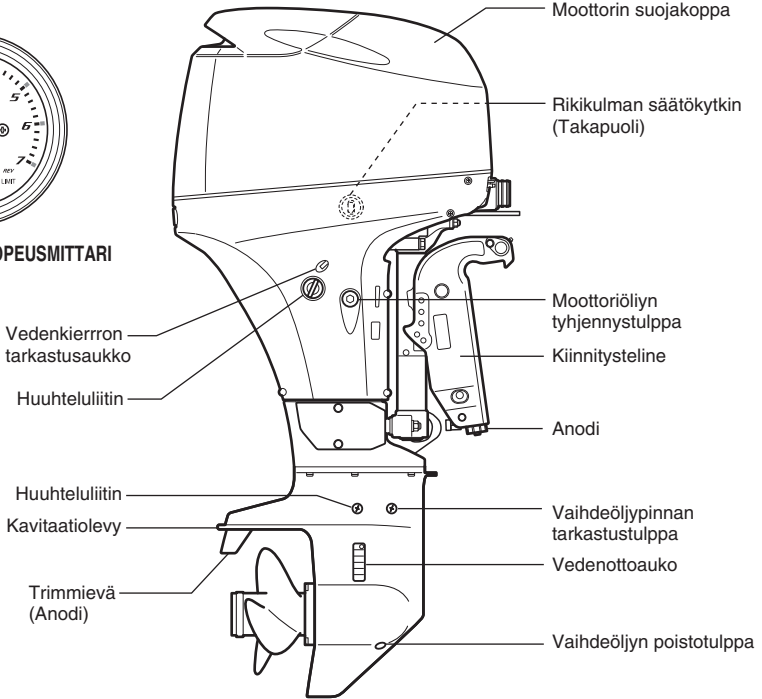
GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARCO PARA PONER GAS

⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plan 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.

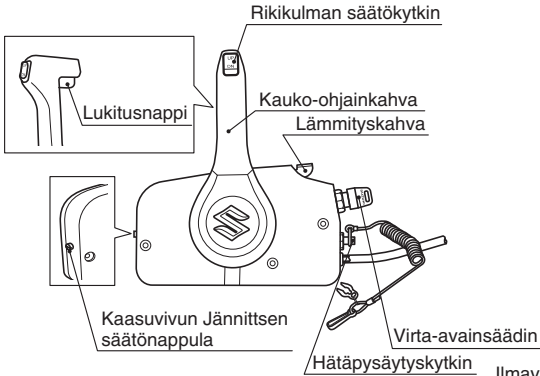
OSIEN SIJAINTI KAUKO-OHJAUS MALLI



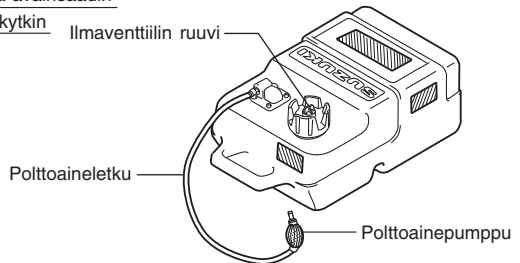
MONITORIKÄYNTINOPEUSMITTARI



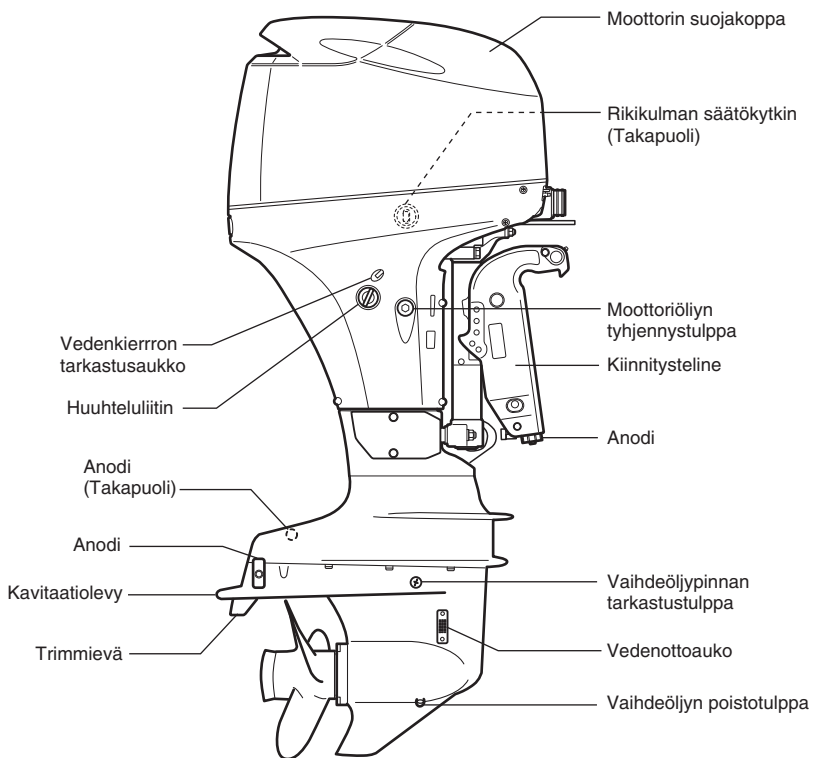
DF40AT/40AST/50AT/60AT



KAUKOSTÄÄTÖLAITE

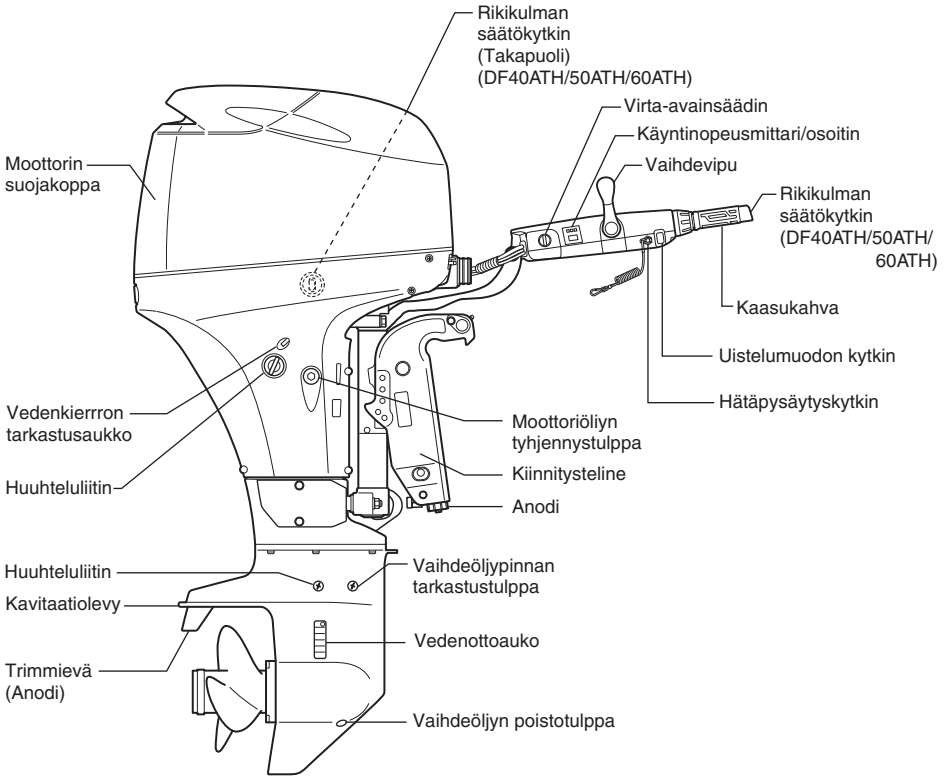


POLTTOAINE SÄLILIÖ

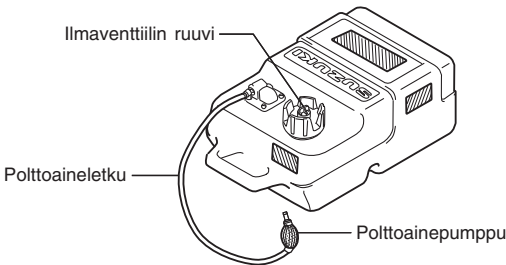


DF40ASVT/60AVT

OHJAUSKAHVA MALLI



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



POLTTOAINE SÄLILIÖ

▲ 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.

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.

AKKUAATIMUKSET

Älä käytä syväpurkaus- tai geelikennoakkuja moottorien käynnistysakkuna.

Käytä käynnistysakkukäyttöön tarkoitettua 12 voltin lyijyhappoakkuja, joka on jäljempänä määritettyjen teknisten tietojen mukainen.

**650 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC,
tai 512 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE
tai 160 Reserve Capacity (RC) Minutes/
SAE
tai 12 Volt 80 AH (20HR/IEC)**

HUOMAA:

- *Edellä mainitut tekniset ominaisuudet ovat minimiakkuvaatimukset 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.*

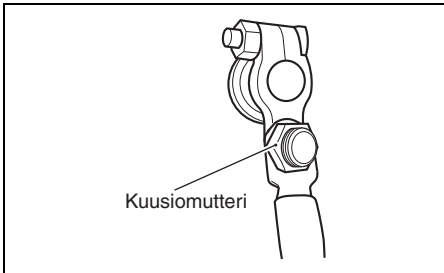
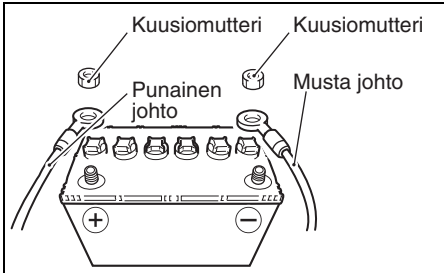
AKUN ASENNUS

Kiinnitä akku kuivalle paikalle moottorissa niin, ettei siihen välyty 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.

▲ 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 työkennellessäsi 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.

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

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.

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 kirkulla 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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 kierr./min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	5300 – 6300 kierr./min. (min ⁻¹)

Jos moottorin kierroslukema ei ole tämän alueen rajoissa, kysy valtuutetulta Suzuki-perämoottorimyyjältä apua sopivimman potkurin valinnasta.

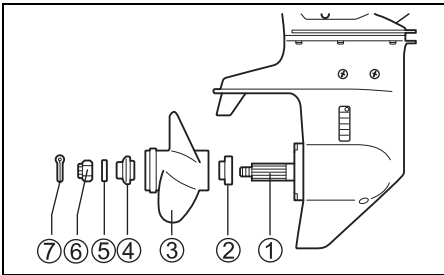
VAROITUS

Jos potkurin asennuksessa tai irrotuksessa 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 antikavitaatiolevyn väliin.

Asenna potkuri perämoottoriin seuraavien toimenpiteiden mukaisesti:



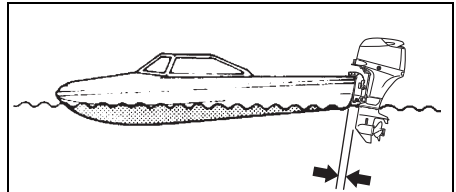
1. Voitele potkurin akselin ① urat runsaalla määrällä vettä hylkivää rasvaa ruostumisen estämiseksi.
2. Aseta lukituslaite ② akselille.
3. Aseta potkurin akselin urat sopivaan asentoon ja aseta potkuri ③ paikoilleen.
4. Aseta välilevy ④ ja tiivistysrenkas ⑤ akselille kuvassa näytetyllä tavalla.
5. Ruuvaa potkurin mutteri ⑥ paikoilleen jja kiristä se momenttiavaimella asentoon 50 – 60 N·m.
6. Aseta potkurin mutterin sokka ⑦ paikoilleen ja taivuta se niin ettei se irtoa.

Potkuri irrotetaan suorittamalla edellä mainitut toimenpiteet päinvastaisessa järjestyksessä.

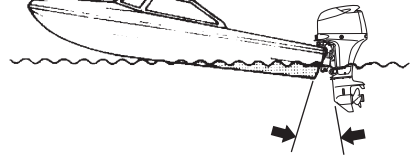
SÄÄDÖT

KALLISTUSKULMAN SÄÄTÖ

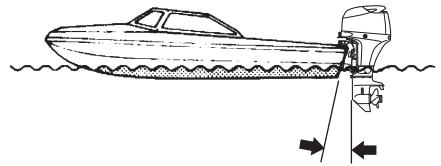
Jotta ohjaus pysyisi vakaana ja suorituskyky hyvänä, varmista että kallistuskulma on oikea (katso oheista kuvaa). Sopiva kallistuskulma vaihtelee riippuen veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmästä ja käyttöolosuhteista. Jos kallistuskulma on liian suuri, veneen kelluvuuden keskipiste siirtyy kohti veneen perää. Jos näin käy, vene pyrkii hyppimään aalloilta aalloille ja mahdollisesti heittämään veneessä olijat yli laidan.



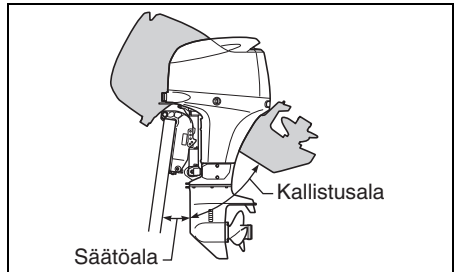
- Kallistuskulma liian pieni (vene pyrkii kyntämään keulallaan)



- Kallistuskulma liian suuri (vene pyrkii olemaan perällään)



- Oikea kallistuskulma



▲ VAROITUS

Kallistuskulma vaikuttaa suuresti ohjaavuuteen. Jos kallistuskulma on liian pieni, vene saattaa "kyntää" tai "hyppiä". Jos kallistuskulma taas on liian suuri, vene pyrkii hyppiämään puolelta toiselle tai ylös ja alas. Tällöin seurauksena on ohjauksen menetys ja veneessä oliijat saatetaan heittää yli laidan.

Säilytä aina oikea kallistuskulma, joka perustuu veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmälle ja käyttöolosuhteille.

▲ 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 kydyissä olevia.

Älä käytä moottoria yli 1500 kierroksella/min. äläkä käytä moottoria niin, että se on kallistettu yli suurimman sallitun säätöasennon.

HUOMAUTUS

Jos moottoria käytetään niin, että se on säädetty yli suurimman sallitun säätöasennon, vedenottoaukot saattavat sijaita vesitasan yläpuolella, jolloin moottori saattaa kuumentua liikaa ja vahingoittua vakavasti.

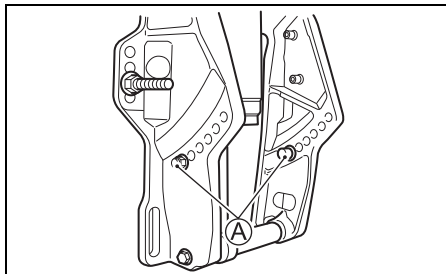
Älä käytä moottoria niin, että moottori on säädetty yli suurimman sallitun säätöasennon.

DF40A (QH)

Tee testiajo veneellä ja katso tarvitaanko alaskallistuksen raja-asentoa säätää.

Kallistuskulman säätö:

1. Lukitse moottori ylimpään asentoonsa. (Katso lukua KALLISTUKSEN LUKITUSVIPU.)
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.

▲ VAROITUS

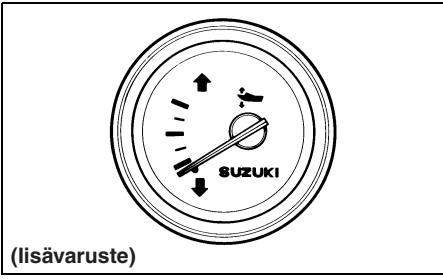
Jos moottoria käytetään kallistustappi irrotettuna, ohjausta ei kenties voi hallita odotetulla tavalla.

Älä käytä moottoria kallistustappi irrotettuna.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Suorita koeajo tarkastaaksesi onko kallistuskulman säätö tarpeen. Säädä kallistuskulma käyttämällä sähköistä kallistusja kippausjärjestelmää.

Kun olet säätänyt moottorin oikeaan kulmaan ja käytät venettä, tarkkaile kallistusmittarin (TRIM GAUGE) neula-asentoa. Kun myöhemmin säädät kallistuskulmaa uudelleen, käytä tätä kallistuskulman (TRIM GAUGE) mittaria ohjeena.

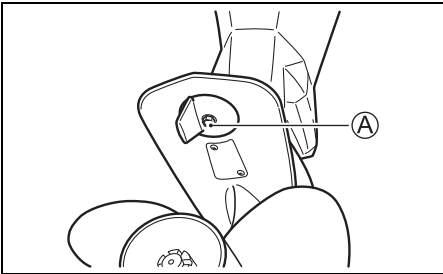


TRIMMIEVÄN SÄÄTÖ

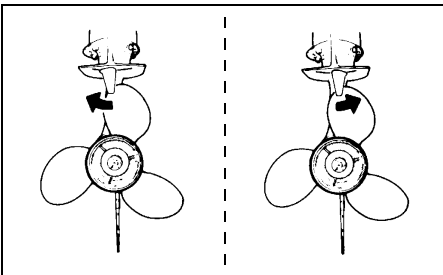
Tämä säätö kompensoi veneen mahdollista pyrkimystä kaartaa hieman oikealle tai vasemmalle. Tämä kaartamispyrkimys saattaa johtua esimerkiksi potkurin vääntömomentista, moottorin kiinnitysasennosta jne.

Säädä trimmievä seuraavalla tavalla:

1. Löysennä evää A paikoillaan pitävä pultti.



2. Jos vene pyrkii kaartamaan vasemmalle, käänneväen takaosaa vasemmalle. Jos vene pyrkii kaartamaan oikealle, käänneväen takaosaa oikealle.



3. Kiristä trimmievää paikoillaan pitävä pultti.

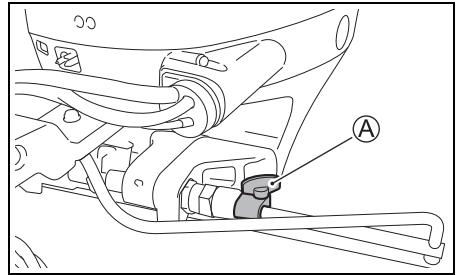
Tarkista säädön jälkeen vieläkö vene pyrkii kaartamaan jommallekummalle suunnalle. Jos tarpeen suorita trimmievän säätö uudelleen.

OHJAUSTIUKKUUDEN SÄÄTÖ

Säädä perämoottorin ohjauksen kireys niin, että ohjausliikkeelle on vain hienoinen vastustus.

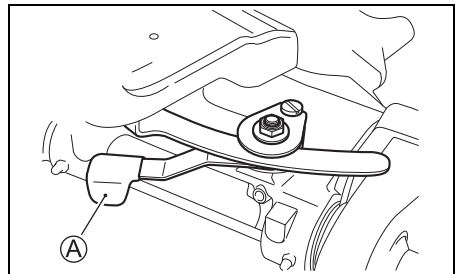
DF60A (TH)

Ohjaukireyttä lisätään kääntämällä ohjauksen kiristyssäädintä A myötäpäivään. Kireyttä vähennetään kääntämällä säädintä vastapäivään.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Käytä lisäsäätöä varten ohjaukireyden vipua A. Ohjauksen kireyttä lisätään siirtämällä vipua A vasemmalle. Ohjauksen kireyttä pienennetään siirtämällä vipua oikealle.

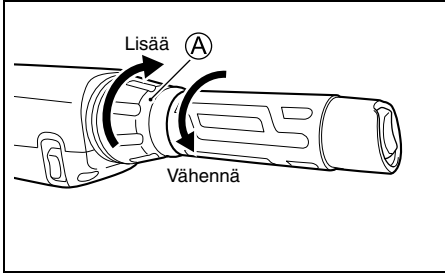


KAASUTTIMEN KIREYDEN SÄÄTÖ OHJAUSKAHVA MALLI

Kaasuttimen säätimen tiukkuus voidaan säätää mieleiseksi.

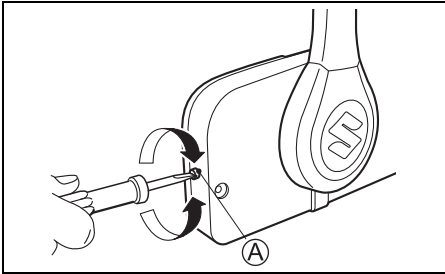
Tiukkuutta lisätään kääntämällä kaasuttimen tiukkuussäädinnuppia (A) myötäpäivään.

Tiukkuutta vähennetään kääntämällä nuppia vastapäivään.



KAUKO-OHJAUS MALLI

Kauko-ohjainkahvan tiukkuus voidaan säätää mieleiseksi. Tiukkuutta lisätään kääntämällä kaasuttimen tiukkuussäädinnuppia (A) myötäpäivään. Tiukkuutta vähennetään kääntämällä nuppia vastapäivään.



JOUTOKÄYNTINOPEUDEN SÄÄTÖ

Joutokäyntinopeus on säädetty tehtaalla välille 750 – 850 kierrosta minuutissa vapaalla.

HUOMAA:

Jos joutokäyntinopeutta ei voi säätää määrätylle alalle, pyydämme ottamaan yhteyden valtuutettuun Suzuki-perämoottorimyöjään.

KALISTUKSEN YLÄRAJA-ASENNON SÄÄTÖ

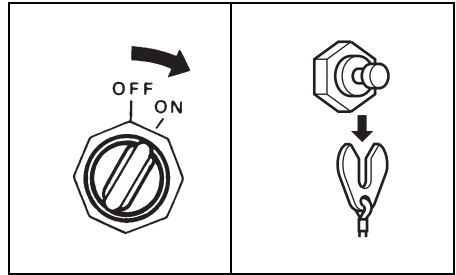
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Jos perämoottori koskettaa veneen moottorikuilua kallistettaessa täysin ylös olevaan asentoon, yläraja-asento on säädettävä.

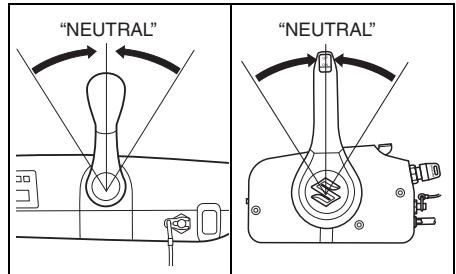
Suorita tämä säätö sen jälkeen, kun nykyasennon säätö on peruutettu seuraavissa toimenpiteissä kuvatulla tavalla.

KALLISTUKSEN YLÄRAJA-ASENNON SÄÄDÖN PERUUTUS

1. Käännä virta-avain asentoon "ON".
2. Vedä hätäpysäytyskytkimen lukkolevy pois.



3. Varmista, että kauko-ohjainkahva on asennossa "NEUTRAL".

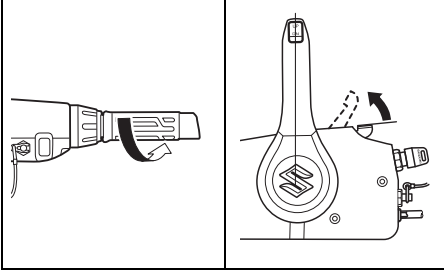


4. Kauko-ohjaus malli:

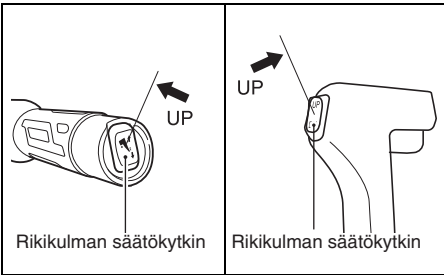
Käytä kaukosäätölaitteen vain kaasutoimintoa ja siirrä lämmityskahvaa ylös kunnes varoitusäänimerkki kuuluu kerran.

Ohjauskahva malli:

Käännä kaasun ohjauskahvaa kunnes äänimerkki kuuluu kerran.



5. Paina "UP" puolta PTT-kytkimestä kolme sekuntia, jolloin äänimerkki kuuluu kaksi kertaa lyhyesti osoitukseksi siitä, että säätö on suoritettu.



6. Palauta kaasua täysin suljettuun asentoon.

KALLISTUKSEN YLÄ-ASENNON RAJOITUKSEN SÄÄTÖ

7. Paina "UP" -puolta PTT-kytkimestä niin, että saadaan paras mahdollinen kallistusasetto veneelle.
8. Kauko-ohjaus malli:
Käytä kaukosäätölaitteen vain kaasutoimintoa ja siirrä lämmityskahvaa ylös kunnes varoitusäänimerkki kuuluu kerran.

Ohjauskahva malli:

Käännä kaasun ohjauskahvaa kunnes äänimerkki kuuluu kerran.

9. Paina "UP"-puolta PTT-kytkimestä kolme kertaa kolmen sekunnin aikana. Äänimerkki kuuluu kerran lyhyesti ilmoitukseksi siitä, että säätö on hyväksytty.
10. Palauta kaasua täysin suljettuun asentoon ja asenna lukkolevy hätäkytkimeen. Kippaa kokonaan ylös ja alas useamman kerran painamalla PTT-kytkintä ja tarkista, että trimmauksen alaraja ja kallistuksen yläraja on säädetty oikein.

▲ VAROITUS

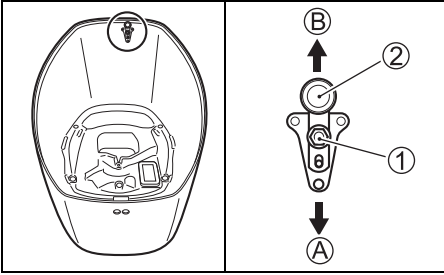
Kallistuksen ylärajan säätö ei estä perämootoria kallistumasta kokonaan ylös ja koskettamasta moottorikuilua, jos moottorin alayksikkö koskettaa jotakin suurella nopeudella. Tällainen kallistuminen voi vahingoittaa moottoria, venettä ja veneessä olevia.

Pidä kaikki veneessä olevat poissa moottorin läheisyydestä ajettaessa suurella nopeudella.

MOOTTORIKANNEN KIINNITYKSEN SÄÄTÖ

Jos moottorikannen kiinnitys tuntuu löysältä tai liian tiukalta vipuja lukittaessa, säädä seuraavalla tavalla:

1. Löysennä pultit ①.
2. Säädä kiinnittimien ② asento. Kiinnitys kiristyy siirrettäessä kiinnittimiä suuntaan A. Kiristys löystyy siirrettäessä kiinnittimiä suuntaan B.
3. Kiristä pultit ①.



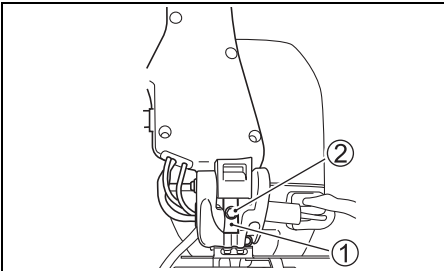
OHJAUSKAHVAN KULMAN SÄÄTÖ OHJAUSKAHVA MALLI

Säädä ohjauskahvan kulma suorasta tasosta käyttämällä pidintä ja pulttia, jotka kuuluvat ohjauskahvan pakkaukseen.

Ohjauskahva voidaan säätää kolmeen kulmaan.

Ohjauskahvan kulman säätäminen:

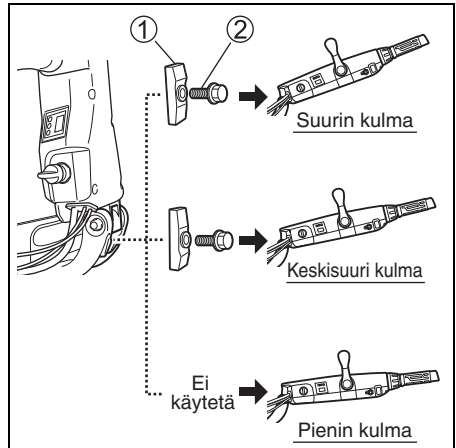
1. Kun pidintä ei käytetä, ohjauskahva on pienimmässä kulmassa. Jos kulmaa halutaan suurentaa, nosta ohjauskahvaa ylös pitimen asentamista varten.
2. Valitse pitimen ① suunta ohjauskahvan kiinnikkeeseen asentamista varten ja kiristä pultti ② tiukasti.



3. Varmista onko ohjauskahvan kulma sopiva käyttäjälle, kun ohjauskahva on palautettu alas.

HUOMAA:

- Kun pidin asennetaan paksu puoli ylöspäin, ohjauskahva säätyy suurimpaan kulmaan suorasta tasosta katsottuna.
- Kun pidin asennetaan ohut puoli ylöspäin, ohjauskahva säätyy keskisuureen kulmaan suorasta tasosta katsottuna.
- Kun pidintä ei käytetä, ohjauskahva säätyy pienimpään kulmaan suorasta tasosta katsottuna.



OSOITIN

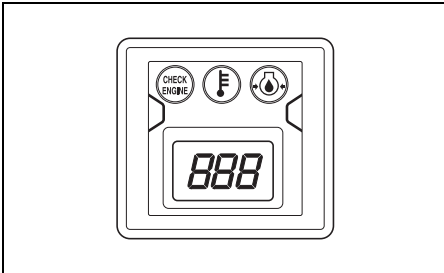
KÄYNTINOPEUSMITTARI OHJAUSKAHVA MALLI

Ohjauskahva on varustettu digitaalisella käyntinopeusmittarilla/varoitusmerkkivalolla.

Moottorin nopeus näytetään käyntinopeusmittarin lukemilla.

HUOMAA:

Tosiassiallinen moottorin nopeus (kierr./min.) on kymmenenkertainen mittarinäytön lukemaan verrattuna.



VAROITUSJÄRJESTELMÄ

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.

MERKKIVALOJEN TARKASTUS

KAUKO-OHJAUS MALLI

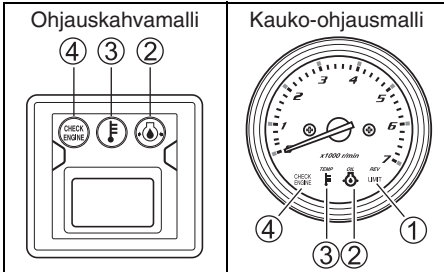
Joka kerta, kun virta-avain käännetään asentoon "ON", monitorikäyntinopeusmittarin neljä lampua-REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ ja CHECK ENGINE ④ -sytyvät hetkeksi ja äänimerkki soi myös ensimmäisten kahden sekunnin ajan riippumatta moottorin tilasta.

Seuraavien kolmen sekunnin ajan monitorikäyntinopeusmittari näyttää moottorin kokonaiskäyntituntimäärän lampun palamisella/vilkumisella ja neulan merkinnällä.

Tämän lyhyen tarkastusajan jälkeen monitorikäyntinopeusmittari palautuu valmiustilaan ja reagoi vain sellaiseen moottorin tilaan, joka vaatii hälytystä.

OHJAUSKAHVA MALLI

Joka kerta, kun virta-avain käännetään asentoon "ON", käyntinopeusmittarin kolme lampua - OIL ②, TEMP ③ ja CHECK ENGINE ④ - syttyvät hetkeksi ja äänimerkki soi myös ensimmäisten kahden sekunnin ajan riippumatta moottorin tilasta.



HUOMAUTUS

Jos varoitusjärjestelmä ei toimi oikein, et kenties saa varoitusta tilasta, joka saattaa vahingoittaa moottoria.

Jos jokin neljästä lampusta ei syty tai jos äänimerkki ei soi käännettäessä virta avain asentoon "ON", lamppu tai äänimerkki saattaa olla viallinen tai järjestelmäpiirissä saattaa olla jokin vika. Pyydämme ottamaan tällaisessa tapauksessa yhteyden valtuutettuun Suzuki-myyjiin.

HUOMAA:

Kun haluat nähdä moottorin kokonaiskäyttötuntimäärän, katso viimeisellä sivulla olevaa lukua KOKONAISKÄYTTÄTUNTIMÄÄRÄN NÄYTTÖ-TAULUKKO.

(Kauko-ohjausmalli ja ohjauskahvamalli)

YLIKIRROSTEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

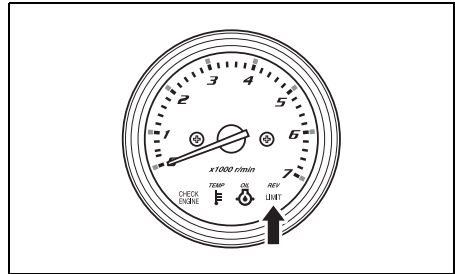
Tämä järjestelmä käynnistyy, kun moottorin nopeus ylittää suurimman sallitun nopeuden yli 10 sekunnin ajan.

OHJAUSKAHVA MALLI

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 3000 kierrokseen/min.

KAUKO-OHJAUS MALLI

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 3000 kierrokseen/min. ja REV LIMIT-lamppu palaa.



Tämä järjestelmä on säädettävä alkutilaan sulkemalla kaasua tyhjäkäyntiasentoon noin sekunniksi, jotta moottori palautuu täyteen toimintakuntoon.

HUOMAUTUS

Jos ylikerrosten varoitusjärjestelmä käynnistyy suositulla suurimmalla kaasulla, ja olet varma siitä, että potkurin nousu on sopiva eikä muita tekijöitä kuten "ylikerroksia" tai "tuuletusta" ole, ylikerrosten varoitusjärjestelmässä saattaa olla jotakin vikaa.

Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan, jos ylikerrosten varoitusjärjestelmä käynnistyy ilman mitään ilmeistä syytä.

ÖLJYNPÄINEEN MERKKIVALOJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä toimii, jos moottorin voiteluöljyn paine laskee alle oikean tason.

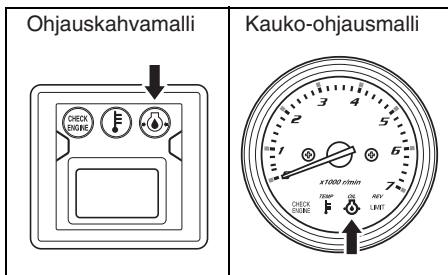
Jos tämä järjestelmä käynnistyy, punainen OIL-lamppu syttyy ja merkkiäänä alkaa kuulua äänimerkin sarjoissa. Lisäksi jos tämä järjestelmä käynnistyy 1000 kierroks/min. tai suuremmilla ylikerroksilla, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 1000 kierrokseen/min.

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 valo syttyy, 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 vahingoittaa 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.

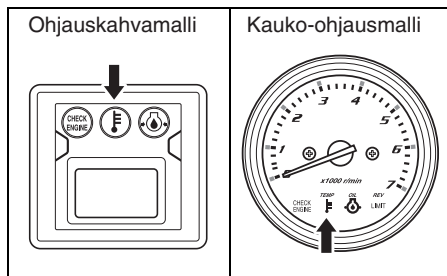
Jos tämä järjestelmä käynnistyy, punainen TEMP-lamppu syttyy ja merkkiäänä alkaa kuulua äänimerkin sarjoissa. Lisäksi jos tämä järjestelmä käynnistyy 3000 kierr./min. tai suuremmilla ylikierroksilla, moottorin nopeus laskee automaattisesti noin 3000 kierrokseen/min.

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 ylikuumenemisesta varoitava 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 varmistuen, että vedenottoaukot tulevat veden alle, ja käynnistä moottori uudelleen.

Tarkasta (A) että vettä tulee tarkastusaukosta ja (B) että punainen TEMP-lamppu ei enää pala. Muista, että punainen TEMP-lamppu saattaa sytyä uudelleen, jos moottorin lämpötila nousee epätavallisen korkeaksi. Jos esiintyy jompikumpi edellä mainituista tilanteista, valtuutettuun Suzuki-veneilylaitteiden edustajaan täytyy ottaa yhteys mahdollisimman nopeasti.

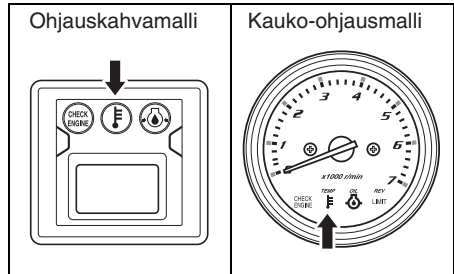
HUOMAUTUS

Jos moottorin käyttöä jatketaan vaikka ylikuumenemisesta varoitava järjestelmä on käynnistynyt, moottori saattaa vahingoittua pahasti.

Jos ylikuumenemisesta varoitava 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.

TARKASTA TERMOSTAATIN VAROITUS-JÄRJESTELMÄ

Tämä VAROITUSJÄRJESTELMÄ käynnistyy, kun termostaatti katkeaa eikä moottorin lämpötila nouse sopivalle tasolle moottorin käynnistämisen jälkeen.



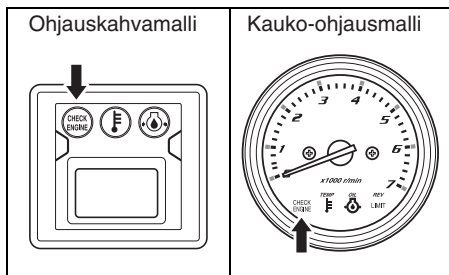
Jos tämä järjestelmä käynnistyy, punainen TEMP-lamppu vilkkuu.

Sammuta VAROITUSJÄRJESTELMÄ sammuttamalla moottori ja ota yhteys SUZUKI-venetarvikkeiden jälleenmyyjään.

AKKUJÄNNITTEEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä käynnistyy, kun akkujännite on niin pieni, että se saattaa haitata moottorin toimintaa.

Jos tämä järjestelmä käynnistyy, punainen CHECK ENGINE-lamppu syttyy ja merkkiäänä alkaa kuulua äänimerkin sarjoissa.



Tämä järjestelmä peruuntuu automaattisesti, kun akkujännite palautuu oikealle jännitetasolle.

Älä käytä mitään sähkölaitetta kuten PTT-järjestelmää, hydraulisia säätöliuskoja, hydraulista nostolevyä jne.

VAROITUS

Akun tarkastaminen ja huoltaminen noudattamatta tarpeellisia varoimenpiteitä voi olla erittäin vaarallista.

Älä tarkasta äläkä huolla akkua ennen kuin olet lukenut tämän käyttöohjeen luvussa "AKUN ASENNUS" olevat varoitukset, huomautukset ja ohjeet.

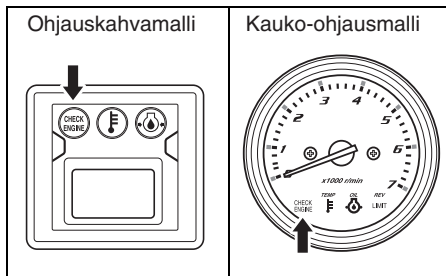
HUOMAA:

- Heikossa akussa saattaa olla tarpeeksi jännitettä moottorin käynnistykseen, mutta tämä järjestelmä saattaa silti käynnistyä, kun moottori tai veneen tarvike vaatii paljon virtaa akusta.
- Jos tämä järjestelmä käynnistyy alituisen vaikka moottorin tai veneen tarvikkeen käyttö on lopetettu, ota yhteys valtuutettuun Suzuki-venetarvikkeiden jälleenmyyjään.

DIAGNOOSIJÄRJESTELMÄ

Jos polttoaineen ruiskutuksen säätöjärjestelmään tulevissa tunnistinsignaaleissa on jotakin normaalista poikkeavaa, itsediagnoosijärjestelmä varoittaa epänormaalista tilasta merkkivalojen vilkkumisella ja äänimerkillä.

Laitteessa on myös turvalaite, joka sallii ajon pienellä nopeudella myös tällaisessa vikatilanteessa.



Epäkuntoon joutunut järjestelmä voidaan paikallistaa merkkivalojen vilkkumistavasta ja äänimerkistä. Diagnoosikoodi tulee näkyviin kytkettäessä virtalukko.

HUOMAUTUS

Jos diagnoosijärjestelmä käynnistyy ajon aikana, jossakin säätöjärjestelmän anturisi-g-naalissa on vika.

Kysy valtuutetulta Suzuki-myyjältä neuvoa säätöjärjestelmän korjaamisesta.

HUOMAA:

Kauko-ohjausmalli:

Äänimerkki ja diagnoosijärjestelmän käynnistyminen peruuntuu vain painettaessa virta-avain sisään.

ÖLJYNVAIHDON MUISTU- TUSJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä ilmoittaa käyttäjälle moottori-
öljyn vaihtoajan huoltoaikatauluun perustuen.
Tämä järjestelmä rekisteröi perämoottorin koko-
naiskäyttötunnit ja toimii, kun saavutetaan
ennalta ohjelmoitu tuntimäärä.

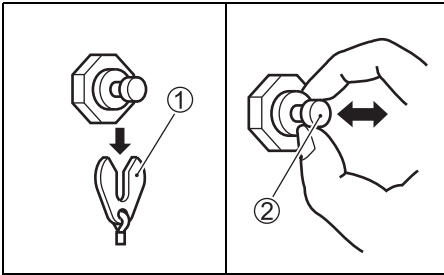
(Katso kohtaa TARKASTUS JA HUOLTO vii-
meiseltä sivulta.)

JÄRJESTELMÄN KÄYNNISTYMINEN

Kun perämoottorin kokonaiskäyttöaika saavut-
taa ennalta ohjelmoidun ajan, ÖLJY-lamppu
alkaa vilkkua. Jos moottori ei käy, kuulet lisäksi
kahden äänimerkin sarjan. Tämä toistuu, kun-
nes järjestelmän käynnistyminen peruutetaan.

PERUUTUS

1. Käännä virta-avain asentoon "ON".
2. Vedä hätäpysäytyskytkimen levy ① irti.
3. Vedä hätäpysäytyskytkintä ylös ② kolme
kertaa seitsemän 10 kuluessa. Lyhyt ääni-
merkki kuuluu, jos peruutus on suoritettu
onnistuneesti.



4. Käännä virta-avain asentoon "OFF".
5. Aseta levy ① takaisin alkuperäiselle paikal-
leen.

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.
- Valkka moottoriöljy on vaihdettu, kun järjestelmä ei ole vielä toiminut, peruuttaminen on yhä tarpeen.

MOOTTORIN SEISAHTAMISEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

Tämä järjestelmä ilmoittaa käyttäjälle, jos moot-
tori seisahtuu käytön aikana.

Jos moottori seisahtuu jostakin syystä, varoitu-
säänimerkki kuuluu kolme kertaa.

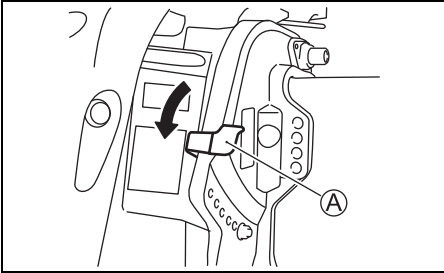
KIPPAUSJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ

VAPAUTUSVIPU DF40A (QH)

Vapautusvivussa (A) on kaksi asentoa.

Lukkoasento (LOCK) (alhaalla)

Käytä tätä asentoa aina, kun käytät perämootoria.



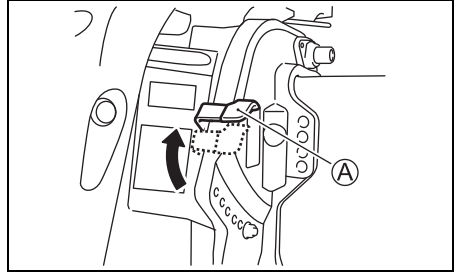
HUOMAUTUS

Jos vene törmää vedenalaiseen esteeseen vapautusvivun ollessa lukkoasennossa "LOCK", perämoottori tai vene saattaa saada vakavia vaurioita.

Kun ajetaan alueella, jossa saattaa olla vedenalaisia esteitä, siirrä vapautusvipu vapaa-asentoon "RELEASE" ja aja erittäin pienellä nopeudella.

Vapautusasento (RELEASE) (ylhäällä)

Käytä tätä asentoa ainoastaan kallistaessasi moottorin ylös.



▲ VAROITUS

Kun käytät moottoria vapautusvivun ollessa vapaa-asennossa, kallistuksen lukko ei toimi. Sellaiset voimat kuten esim. potkurin vastavoima peruutusvaihteella ajettaessa, nopea kiihdytys ja törmäminen vedenalaiseen esteeseen saattavat aiheuttaa moottorin nousemisen vedestä, mikä saattaa johtaa henkilövaurioihin.

Kun käytät vapaa-asentoa ainoastaan, aja huolellisesti ja vain hyvin pienellä nopeudella.

KALLISTUKSEN LUKKOVIPU DF40A (QH)

Kallistuksen lukkovipu pitää moottorin ylös kallistetussa asennossa ja tukee moottoria veneen ollessa liikkumaton.

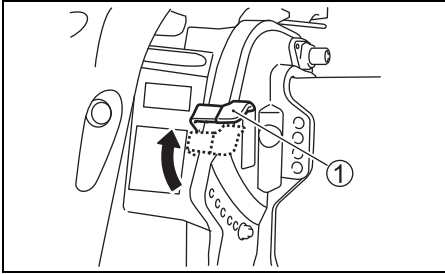
▲ VAROITUS

Jos asetat kätesi lähelle asennuskiinnikettä tai moottorin alle nostaessasi moottoria, kätesi saattavat jäädä puristuksiin, jos moottori irtoaa otteestasi.

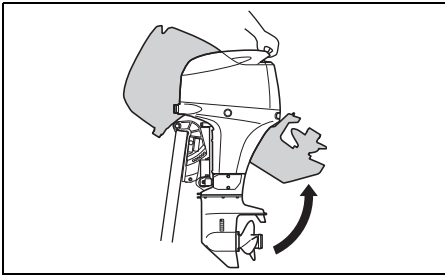
Älä koskaan aseta käsiäsi asennuskiinnikkeen lähelle tai moottorin alle, kun nostat moottoria.

Moottorin lukitseminen täysin ylösnostettuun asentoon:

1. Kytke vaihde vapaalle.
2. Siirrä vapautusvipu ① vapaa-asentoon (RELEASE).



3. Ota kiinni moottorikannen takana olevasta kahvasta ja nosta moottori ylös.



HUOMAUTUS

Jos nostat tai lasket moottorin pitämällä kiinni kaasuvivun kahvasta, kahva saattaa mennä rikki.

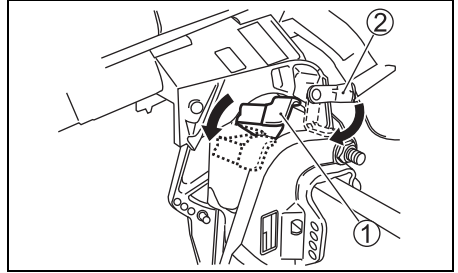
Älä nosta tai laske moottoria pitämällä kiinni kaasuvivun kahvasta.

HUOMAUTUS

Jos peräsimen varsi osuu johonkin, kun moottoria kallistetaan ylös, perämoottori tai vene saattaa vahingoittua.

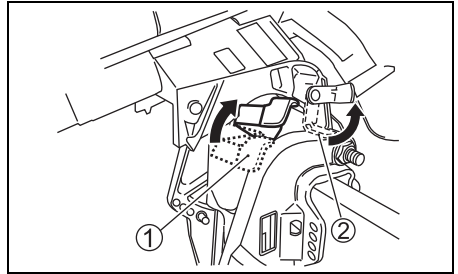
Kun moottoria kallistetaan ylös, aseta moottori niin, että peräsimen varsi ei osu esimerkiksi kalastusvälinelaatikkoon, kylmälaatikkoon tai moottorikaivoon.

4. Siirrä vapautusvipu ① lukkoasentoon (LOCK) ja vedä kallistuksen lukitusvipu ② sitten alas kuvassa näytetyllä tavalla.



Moottorin laskeminen alas:

1. Vedä kallistuksen lukitusvipu ② ylös ja siirrä vapautusvipu ① sitten vapaa-asentoon (RELEASE) kuvassa näytetyllä tavalla.



2. Laske moottori alkas painamalla moottorikantaa.
3. Siirrä vapautusvipu ① lukkoasentoon (LOCK).

VAROITUS

Jos et ole varovainen nostaessasi moottorin ylös, polttoainetta saattaa vuotaa.

Kytke polttoainejohto aina, kun moottori jätetään ylösnostettuun asentoon pitkäksi aikaa.

HUOMAUTUS

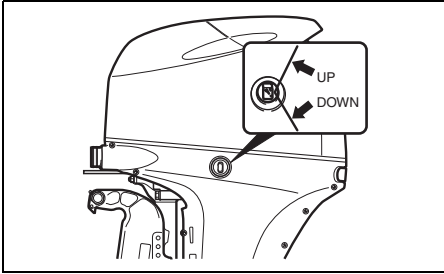
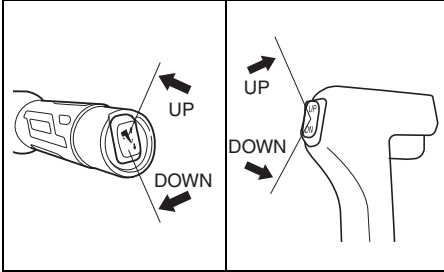
Jos pidät moottorin ylöskallistetussa asennossa kallistuksen lukitusvivun avulla uistelu varten, kallistuksen lukitusvipu saattaa avautua ja vahingoittaa moottoria.

Älä pidä moottoria uistelun aikana ylöskipattuna kallistuksen lukitusvivun avulla.

SÄHKÖINEN KALLISTUS-JA KIPPAUSKYTKIN

DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Sähköinen kallistus- ja kippauskytkin toimii painamalla kytkintä. Moottori kallistetaan ylös painamalla kytkimen ylempää osaa. Moottori kallistetaan alas painamalla kytkimen alempää osaa.



⚠ VAROITUS

Sähköinen kallistus- ja kippauskytkin (PTT) voidaan käynnistää virtalukon ollessa poissa päältä, jolloin seurauksena saattaa olla vaurioita.

Älä päästä ketään perämoottorin lähetyville, jotta saadaan estettyä sähköisen kallistus- ja kippausjärjestelmän (PTT) käynnistyminen vahingossa.

HUOMAUTUS

Jos peräsimen varsi osuu johonkin, kun moottoria kallistetaan ylös, perämoottori tai vene saattaa vahingoittua.

Kun moottoria kallistetaan ylös, aseta moottori niin, että peräsimen varsi ei osu esimerkiksi kalastusvälinelaatikkoon, kylmälaatikkoon tai moottorikaivoon.

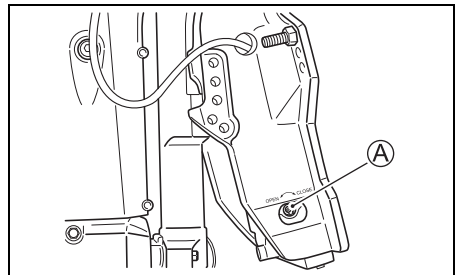
HUOMAA:

Sähköisen trimmin ja kallistuksen (PTT) jatkuva käyttö johtaa PTT-moottorin ylikuumentumiseen ja moottorin pysähtymiseen suojaapiirin aktivoituneessa. Kun suojaapiiri on aktivoituneena, PTT-kytkintä ei voi käyttää. Tämä järjestelmän käytönestotila peruuntuu, kun ylikuumentuminen on ratkaistu.

KALLISTUS KÄSIN

DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Jos et esim. sähköhäiriön tms. vian vuoksi voi kallistaa moottoria käyttämällä sähköistä kallistus- ja kippauskytkintä, voit tehdä sen käsin. Kun haluat kallistaa moottorin ylös tai alas, käännä käsikäyttöistä vapautusruuvia Ⓐ neljä kierrosta vastapäivään, siirrä moottori haluttuun asentoon ja kiristä sitten vapautusruuvi.



▲ HUOMIO

Moottori on hyvin painava. Jos kallistat sen käsin, voit vahingoittaa selkäsi tai liukastua ja kaatua ja saada näin vammoja.

Kun moottori kallistetaan käsin, varmista, että ote ja jalansija ovat lujat ja että jaksat kantaa moottorin painon.

KALLISTUKSEN LUKKOVIPU

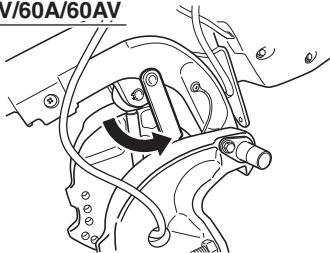
DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Kallistuksen lukkovipu pitää moottorin ylös kallistetussa asennossa ja tukee moottoria veneen ollessa liikkumaton.

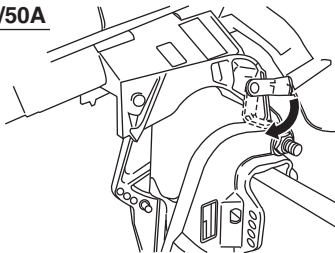
Toimi seuraavalla tavalla, kun haluat käyttää kallistuksen lukkovipua:

1. Nosta moottori ylös sähköisellä kallistus- ja kippauskytkimellä.
2. Vedä kiinnitin alas kaavakuvassa näytetyllä tavalla.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Laske moottori alas käyttämällä sähköistä kallistus- ja kippauskytkintä, kunnes moottori on kallistuksen lukitusvipun tukema.

▲ HUOMIO

Sähköisen trimmin ja kallistuksen etäkäyttökytkin toimii, kun virta-avainsäädin on pois päältä. Jos joku aktivoi kytkimen, kun liikutat kallistuksen lukitusvipua, saatat vahingoittaa kätesi.

Pidä kaikki poissa sähköisen kallistus- ja kippausjärjestelmän kytkimen lähetyviltä, kun liikutat kallistuksen lukkovipua.

HUOMAUTUS

Vahinkoja saattaa esiintyä, jos kallistuksen lukkovipua käytetään muulloin kun veneen ollessa ankkuroitu tai muuten liikkumaton.

Kallistuksen lukkovipu vähentää painetta sähköisestä kallistus- ka kippausjärjestelmästä ja sitä tulee käyttää vain silloin, kun vene on liikkumaton. Kallistuksen lukkovipua ei tule käyttää moottorin hinauksen aikana. Katso lukua "HINAUS" näistä käyttöohjeista.

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.

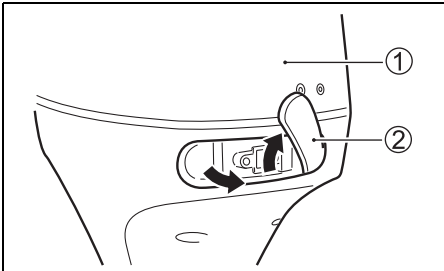
Tarkista öljyn määrä aina ennen vesille lähtöä ja lisää öljyä tarpeen ollen.

Öljyn tason tarkistus:

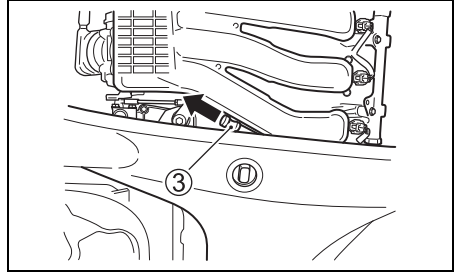
HUOMAA:

Öljyn tason tarkistuksen virheellisen tuloksen välttämiseksi taso on tarkistettava moottorin jäähdyttyä.

1. Aseta moottori pystyasentoon ja ota sitten moottorikansi ① pois avaamalla vipu ②.



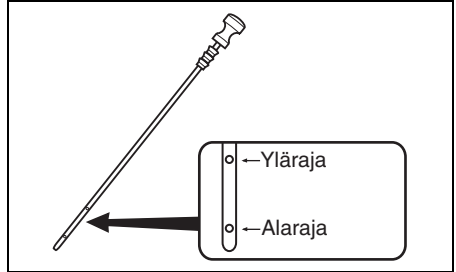
2. Vedä öljyn mittatikku ③ esille ja pyyhi öljy puhtaalla kankaalla.



HUOMAA:

Jos moottoriöljy on liikaista tai väritöntä, vaihda se tuoreeseen öljyyn. Katso lukua MOOTTORI-ÖLJY.

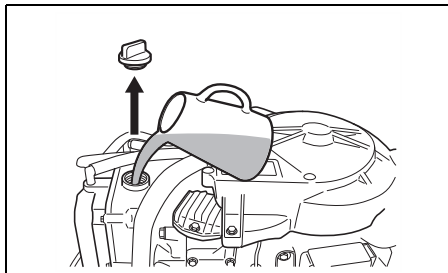
3. Työnnä mittatikku kokonaan moottoriin ja ota se taas pois.



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 akkunesteen 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.
- Tarkista, että "sähköinen kallistus- ja kip-pauskytkin" toimii kunnolla.
- Varmista, että veneessä on turvavarusteet ja varusteet hätätapausta varten.
- Varmista, että hätäpysäytyskytkin toimii oikein.
- Varmista, että vedenottoaukossa ei ole esteitä.

SISÄÄNAJO

Oikea käyttö tänä sisäanajoaikana auttaa varmistamaan pitkän käyttöiän ja hyvän suorituskyvyn uudelle moottorille. Seuraavassa on ohjeita käytölle sisäanajon aikana.

HUOMAUTUS

Alla kuvattujen sisäanajotoimenpiteiden laiminlyöminen saattaa aiheuttaa pahoja moottorivaurioita.

Noudata alla kuvattuja sisäanajon toimenpiteitä.

Sisäanajoaika: 10 tuntia

Sisäanajon 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 sisäanajoa 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 siten 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

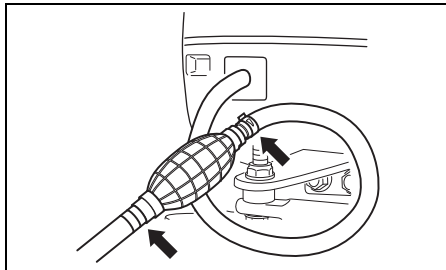
Ajaminen jatkuvasti täydellä kaasulla yli 5 minuuttia kerrallaan sisäänajon 7 viimeisen tunnin aikana saattaa aiheuttaa pahoja moottorivahinkoja kuten kiinnileikkautumisen.

Älä käytä moottoria sisäänajon 7 viimeisen tunnin aikana täydellä kaasulla yli 5 minuuttia kerrallaan.

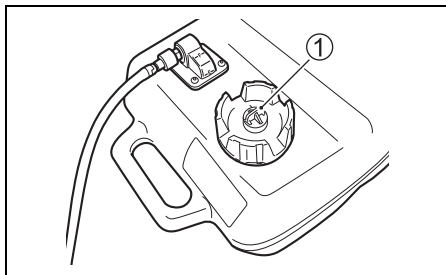
KÄYTTÖ

ENNEN KUIN YRITÄT KÄYNNISTÄÄ MOOTTORIA

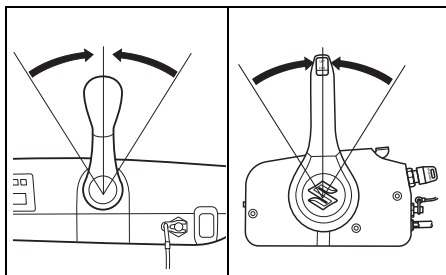
1. Moottori on laskettu veteen.
2. Varmista, että moottorin polttoaineletku ja veneen polttoainetankin letku on asennettu ja kiinnitetty lujasti.



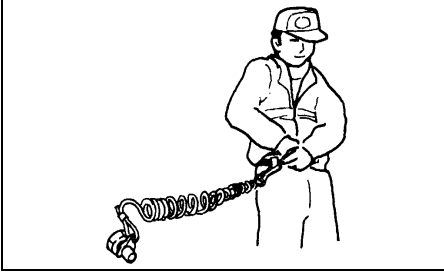
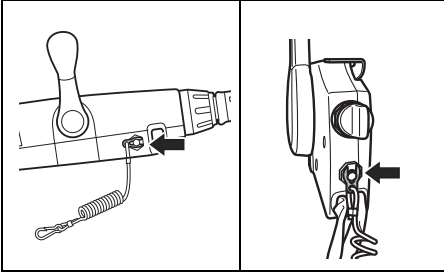
3. Käännä polttoainesäiliön kannessa olevaa aukon ruuvia ① aukon aukaisemiseksi.



4. Varmista, että moottori on vapaalla ("NEUTRAL").



5. Varmista, että lukkolevy on paikallaan ja kiinnitä hätäpysäytyskytkimen johto itseesi.



⚠ 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.

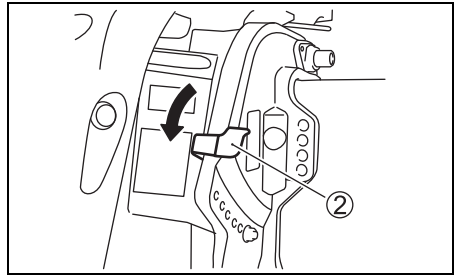
Suorita aina seuraavat varotoimet:

- Varmista, että hätäpysäytyskytkimen johto on kiinnitetty lujasti käyttäjän ranteeseen tai muulle 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.

6. Aseta vapautusvipu ② asentoon "LOCK". (DF40AQH)



MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

⚠ VAROITUS

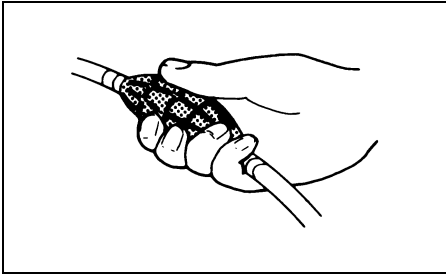
Pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidia, joka on vaarallinen kaasu, jota on vaikea havaita, koska se on väritön ja hajuton. Hiilimonoksidin hengittäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Älä koskaan käynnistä moottoria äläkä käytä sitä sisätiloissa tai paikoissa, joissa tuuletus on huono tai ilma ei vaihdu ollenkaan.

HUOMAA:

Jos hätäpysäköintikytkimen lukkolevy ei ole paikallaan, käynnistysmoottori ei toimi.

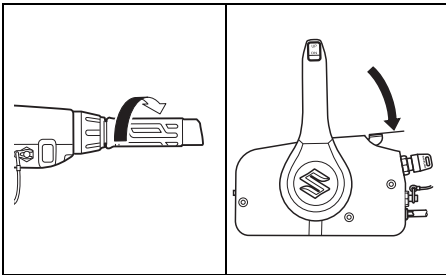
1. Puristele polttoaineletkun käsipumppua useita kertoja kunnes tunnet vastustusta.



2. Kauko-ohjausmalli:
Varmista, että lämmitysvipu on täysin suljettuna asennossa.

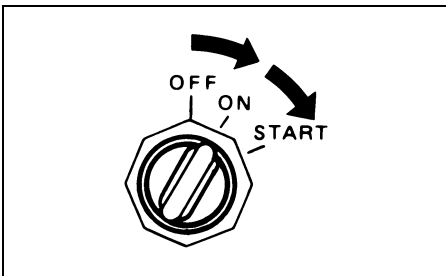
Ohjaukahvamalli:

Varmista, että kaasuttimen säätökahva on täysin suljetussa asennossa.



3. Käännä virta-avain asentoon "ON".
4. Käännä virta-avain asentoon "START".

Kun virta-avain on palautettu asentoon "ON" asennosta "START", käynnistysmoottori pyörii 4 sekuntia kunnes moottori käynnistyy.



HUOMAUTUS

Jos virta-avain pidetään asennossa "START" moottorin käynnistämiseksi, käynnistysjärjestelmä saattaa vahingoittua.

Käännä virta-avain asentoon "START" kerran ja vapauta se moottorin käynnistämiseksi. Moottori pyörii jatkuvasti 4 sekuntia tai kunnes moottori käynnistyy.

HUOMAA:

Käynnistysmoottorin jatkuva toiminta-aika on säädetty viiteen sekuntiin. Kun tämä aika kuluu umpeen, käynnistysmoottori sammuu automaattisesti. Jos moottori sammuu, odota noin kymmenen sekuntia, jotta moottori jäähtyy, ja yritä uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos OIL-lamppu palaa kauan käytön aikana, öljyn taso saattaa olla niin matala, että moottori vahingoittuu.

Sammuta moottori ja tarkasta öljyn taso.

5. Lämmitä moottoria noin 5 minuuttia.

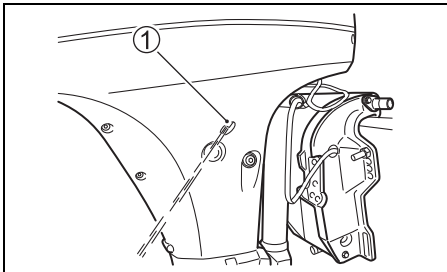
HUOMAUTUS

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-perämoottorimyyjään.



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.

VAROITUS

Veneen käyttö hätäpysäytyskytkimen ollessa rikki saattaa olla erittäin vaarallista.

Varmista ennen vesille lähtöä, että hätäpysäytyskytkin toimii kunnolla.

HÄTÄKÄYNNISTYS

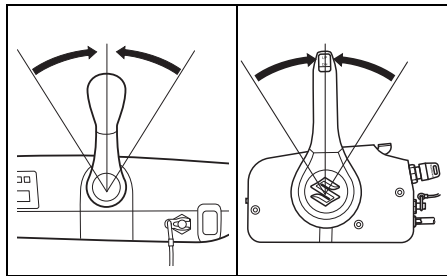
Jos moottori on käynnistettävä, mutta käynnistys ei onnistu käynnistysjärjestelmän vian tai akun purkautumisen johdosta, on moottori käynnistettävä hätäkäynnistystoimenpiteitä käyttämällä.

VAROITUS

Jos kosketat sähköisiä käynnistäessäsi moottoria käynnistysnuoralla, voit saada pahan sähköiskun.

Kun moottori käynnistetään käynnistysnuoralla, älä kosketa sähköisiä kuten sytytyspuolia tai sytytystulpan johtoja.

1. Varmista, että moottori on vapaalla ja hätäpysäytyskytkimen lukkolevy on poistettu.

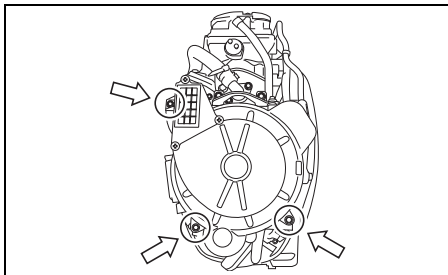


VAROITUS

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.

2. Irrota moottorin kansi.
3. Irrota vauhtipyörän kantta kiinnittävät ruuvit ja nosta kansi pois.

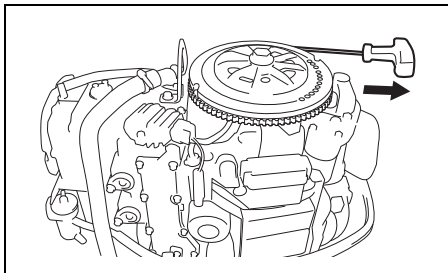


4. Puristele polttoaineletkun käsipumppua useita kertoja kunnes tunnet vastustusta.
5. Aseta hätäpysäytyskytkimen lukkolevy paikalleen.
6. Käännä virta-avain kytkettyyn asentoon ja kuuntele sähköisen polttoainepumpun kieroksia.

HUOMAA:

Polttoainepumpun kierrokset kestävät 3 sekuntia sen jälkeen, kun virta-avain on ensin kytketty. Jos akkujännite on liian pieni sähköisen polttoainepumpun käyttöön, polttoainetta ei saada riittävästi moottorin käynnistykseen. Jos et ole varma polttoainepumpun toiminnasta, voit katkaista avaimen pois päältä ja toistaa sitten vaiheen 6.

7. Tee solmu työkalulaatikossa olevan hätäkäynnistysnuoran toiseen päähän. Kiinnitä sen toinen pää työkalulaatikossa olevan ruuvimeisselin kahvan ympärille.
8. Kiinnitä nuoran solmittu pää hihnapyörän koloon ja kierrä nuora hihnapyörän ympäri myötäpäivään.
9. Suorita normaalit käynnistystoimet ja vetäise sitten hätäkäynnistysnuorasta nopeasti moottorin käynnistämiseksi.



▲ VAROITUS

Jos asennat kruunupyörän kannen tai moottorisuojuksen takaisin paikoilleen käynnistettyäsi moottorin, saatat loukata itsesi.

Älä yritä asentaa kruunupyörän kantta tai moottorisuojasta takaisin paikoilleen moottorin käynnistämisen jälkeen.

▲ VAROITUS

Käynnissä olevassa moottorissa on monta liikkuvaa osaa, jotka saattavat aiheuttaa vakavia vammoja.

Kun moottori käy, pidä kätesi, hiuksesi, vaatteesi jne. poissa moottorin lähetytyiltä.

HUOMAA:

Korjauta käynnistysjärjestelmä mahdollisimman pian. Hätäkäynnistystoimenpiteitä 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.

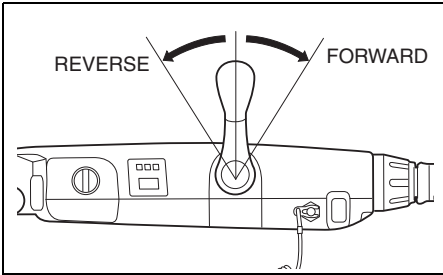
Älä vaihda vaihdetta, kun moottori ei käy.

OHJAUSKAHVA MALLI

Vaihto

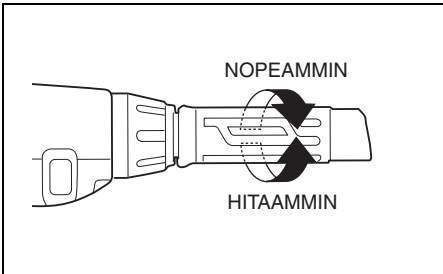
Vaihda moottori eteenpäinvaihteelle asettamalla kaasuttimen säädin joutokäyntiasentoon ja vetämällä vaihtovipua itsensä päin lujasti.

Peruutusvaihteelle (REVERSE) vaihdetaan asettamalla kaasutin joutokäyntiasentoon ja työntämällä vaihtovipua lujasti itsestä poispäin.



Nopeussäädin

Vaihdon jälkeen moottorin nopeutta säädetään kaasuttimen säätimellä.

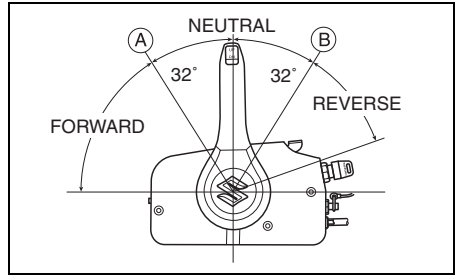


KAUKO-OHJAUS MALLI

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).



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 ohii 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 hätätapaüksessa, vedä hätäpysäytyskytkimen lukkolevy pois hätäpysäytyskytkimestä vetämällä hätäpysäytyskytkimen johdosta.

Moottorin sammuttaminen:

1. Ohjauskahvamalli:

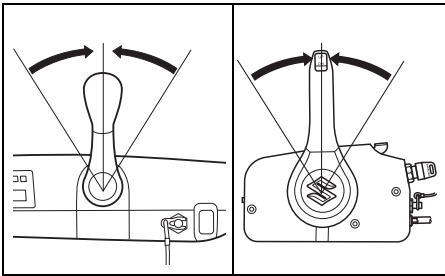
Käännä kaasuttimen säädinkahva joutokäyntiasentoon.

Vaihda vapaalle asentoon "NEUTRAL".

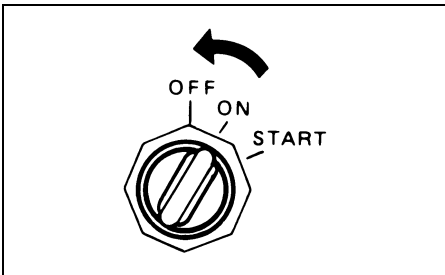
Kauko-ohjausmalli:

Vaihda vapaalle asentoon "NEUTRAL".

2. Kun on ajettu täydellä kaasulla, 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.



HUOMAUTUS

Jo virta-avain pidetään asennossa ON, kun moottori ei käy, akku purkautuu tyhjiin.

Käännä virta-avain aina asentoon OFF, kun moottori ei käy.

VAROITUS

Veneen luvaton käyttö saattaa johtaa onnettomuuteen tai veneen vahingoittumiseen.

Varkauden estämiseksi irrota virta-avain ja hätäpysäytyskytkimen lukkolevy, kun poistut veneestä.

4. Kun moottori on sammutettu, irrota polttoainejohto moottorista, jos siinä on polttoaineliitin.

VAROITUS

Jos moottori on sammutettuna kauan polttoainejohto liitettynä, polttoainetta saattaa vuotaa.

Irrota polttoainejohto polttoainesäiliöstä, jos siinä on polttoaineliitin, aina kun moottori sammutetaan pitemmäksi aikaa.

5. Sulje aukko (jos se kuuluu varusteisiin) kääntämällä polttoainesäiliön kannen ilmaaukko-ruuvia myötäpäivään.

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 KALLISTUKSEN LUKKOVIPU käsittelevästä luvusta.

HUOMAUTUS

Veneen virheellinen kiinnitys saattaa aiheuttaa vaurioita veneelle tai moottorille tai muita omaisuusvahinkoja.

Katso että moottori ei pääse hankaamaan laiturin reunoihin, laiturin tai muihin veneisiin, kun vene on kiinnitetty.

UISTELUMUODON KÄYTTÖ

(Kauko-ohjausmalli: Valinnaisvaruste, Ohjauskahvamalli: Vakiovaruste)

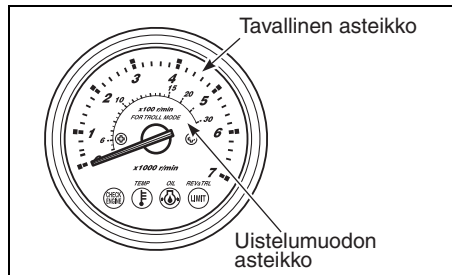
Kauko-ohjausmallissa uistelunopeutta voidaan säätää asentamalla valinnainen uistelumuodon kytkin.

Kysy lisätietoja valtuutetulta Suzuki-perämoottoriedustajalta.

HUOMAA:

Jotta nopeutta voitaisiin tarkkailla oikein uistelumuodolla, Suzuki suosittelee 2-asteikkoisen Suzuki-tarkkailukierroslukumittarin käyttämistä.

(Kauko-ohjausmalli)



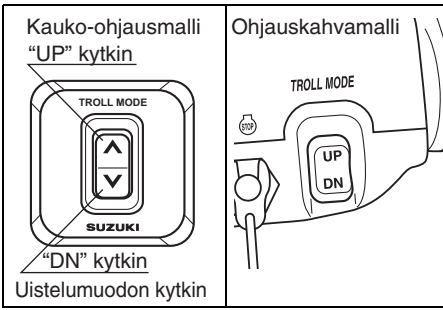
Järjestelmän kuvaus

“Uistelumuodon järjestelmä” käynnistetään painamalla uistelumuodon kytkintä, kun moottori käy joutokäyntinopeudella vaihde päällä. Tätä järjestelmää käyttämällä säätökytkimellä voidaan säätää ja ylläpitää haluttu nopeus vaihde päällä olevasta joutokäyntinopeudesta (noin 800 kierr./min) aina 1200 kierrokseen/min.

Uistelumuodon käyttö

Uistelumuodon asetus:

1. Vaihda eteenpäin vaihteelle tai peruutusvaihteelle ja varmista, että kaasua on kokonaan suljettu (joutokäyntinopeus vaihde päällä).
2. Paina “UP” tai “DN” kohtaa uistelumuodon kytkimestä kunnes kuuluu yksi merkkiäänä. Kauko-ohjausmallissa tarkkailumittariston REV/TRL (tai REV) –lamppu vilkkuu ja ilmoittaa näin, että moottori on säädetty uistelumuodolle. REV/TRL (tai REV) –lamppu vilkkuu moottorin ollessa uistelumuodolla.



HUOMAA:

Uistelumuodon järjestelmä ei toimi, jos kytkintä painetaan kahvan/vaihtovivun ollessa vapaalla.

Uistelunopeuden säätäminen:

- Kun painetaan "UP" –kytkintä, kuuluu yksi lyhyt äänimerkki ja moottorin nopeus suurenee 50 kierr./min.
- Kun painetaan "DN" –kytkintä, kuuluu yksi lyhyt äänimerkki ja moottorin nopeus pienenee 50 kierr./min.

HUOMAA:

- Kun painetaan "DN" –kytkintä uistelunopeuden alarajalla, moottorin nopeus ei muutu ja kuuluu kolme pitkää äänimerkkiä.
- Kun painetaan "UP" –kytkintä uistelunopeuden ylärajalla, moottorin nopeus ei muutu ja kuuluu kolme pitkää äänimerkkiä.
- Vaihteen käyttö ja kaasun säätö toimivat myös uistelumuodolla.

Uistelumuodon peruuttaminen:

Uistelumuoto voidaan peruuttaa vaihtamalla kahva/vaihtovipu vapaalle tai lisäämällä moottorin nopeus 3000 kierrokseen/min tai suuremmaksi. Kummassakin tapauksessa peruutettaessa uistelumuoto kuuluu kaksi lyhyttä äänimerkkiä.

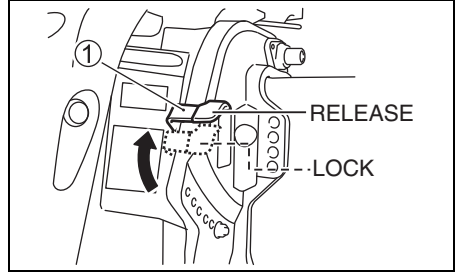
AJAMINEN MATALASSA VEDESSÄ

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.

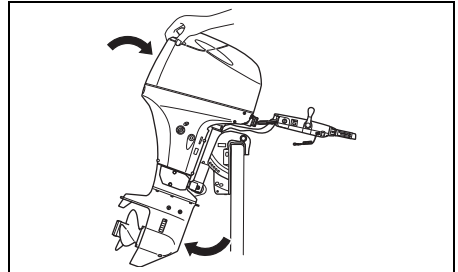
DF40A (QH)

Moottorin kallistaminen tavallista korkeampaan kallistuskulmaan:

1. Sammuta moottori.
2. Siirrä vapautusvipu ① vapaa-asentoon.



3. Kallista moottori hitaasti likimääräiseen kallistuskulmaan.



4. Siirrä vapautusvipu ① lukkoasentoon.

Moottorin laskeminen takaisin alas.

1. Kytke vaihte vapaalle.
2. Siirrä vapautusvipu ① vapaa-asentoon.
3. Paina moottorikannen takana olevaa kahvaa ja laske moottori hitaasti alas.
4. Siirrä vapautusvipu ① lukkoasentoon.

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**
Kun moottori halutaan kallistaa ylemmäs kuin tavallinen kallistuskulma, käytä sähköistä kallistus- ja kippauskytkintä.

VAROITUS

Kun moottori kallistetaan yli suurimman sallitun säätöasennon, liikkuva kiinnitin ei saa sivutukea pidikekiinnittimestä eikä kallistusjärjestelmä pysty suojaamaan moottoria, jos alayksikkö 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 HUUHTELEMINEN" kuvatulla tavalla. Jos vesiteitä ei huuhdella, suola syövyttää moottoria ja lyhentää sen käyttöikä.

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 jäätymä 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.

MOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS

MOOTTORIN IRROTUS

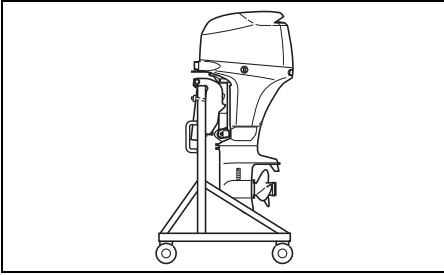
Samoin jos perämoottori on irrotettava veneestä, suosittelemme, että työ jätetään valtuutetun Suzuki-perämoottorikaupiaan tehtäväksi.

MOOTTORIN KULJETUS

Kun kuljetat moottoria, aseta se joko pystyyn tai vaakasuoraan.

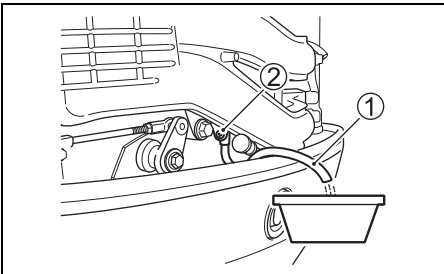
Kuljetus pystyasennossa:

Kiinnitä moottori kuljetusalustaan kiristämällä kiinnitin kahdella peräpeiliin pultilla ja mutterilla. Älä koskaan käytä näyttöjalustaa moottorin kuljettamiseen.



Kuljetus vaakasuorassa asennossa:

1. Valuta moottoriöljy. Katso lukua MOOTTORI-ÖLJY.
2. Valuta polttoneste höyryseparaattorista seuraavalla tavalla:
 - (1) Vie moottori kokonaan oikealle laidalle.
 - (2) Vedä valutusletkun pää ① ulos.
 - (3) Löysennä höyryseparaattorin valutusruuvi ② ja valuta polttoneste.



VAROITUS

Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Se saattaa aiheuttaa tulipalon ja olla vaarallista ihmisille ja lemmikkieläimille.

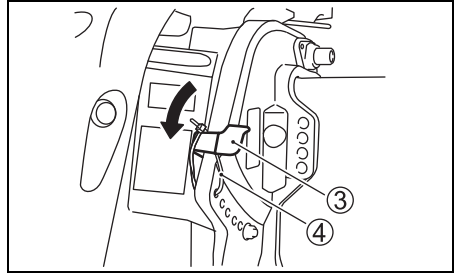
Säilytä perämoottorista valutettu polttoaine sopivassa, turvallisessa astiassa. Pidä polttoaine poissa kipinöiden, avotulen, ihmisten ja lemmikkieläinten läheisyydestä.

HUOMAUTUS

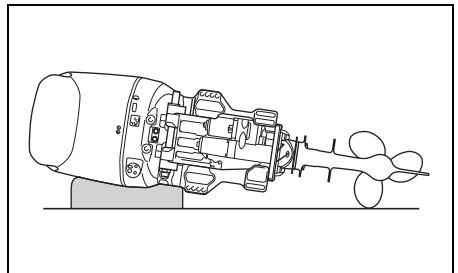
Jos läikkynyttä polttoainetta jää maalatuille pinoille, se saattaa jättää tahroja ja aiheuttaa värimuutoksia pinnassa.

Pyyhi läikkynyt polttoaine heti pois pehmeällä kankaalla tms.

- (4) Kiristä valuttamisen jälkeen tyhjennysruuvi ja aseta tyhjennysletku takaisin paikalleen.
3. Aseta vapautusvipu ③ asentoon "LOCK". (DF40AQH)
4. Aseta vapautusvipu kaapelinpitimellä ④ kuvassa näytetyllä tavalla niin, ettei vapautusvipu liiku. (DF40AQH)



5. Aseta moottori suojukselle oikea puoli alas näytetyllä tavalla.



VAROITUS

Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry saattaa aiheuttaa tulipalon ja on terveydelle haitallista.

Noudata aina seuraavia varotoimenpiteitä:

- Tyhjännä 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 et ole varovainen, kun lasket perämoottorin sivulleen tai jos et tee tarvittavia varotoimenpiteitä kuten valuta moottoriöljyä ja jäähdytysvettä kokonaan pois, seurauksena saattaa olla pahoja vahinkoja. Moottoriöljyä saattaa päästä sylinteriin kammiosta, vettä saattaa päästä sylinteriin pakoaukosta tai ulkopinnat saattavat vahingoittua.

Valuta moottoriöljy ja jäähdytysvesi aina kokonaan pois ennen kuin asetat moottorin sivulleen, ja aseta moottori sivulleen erittäin varovasti.

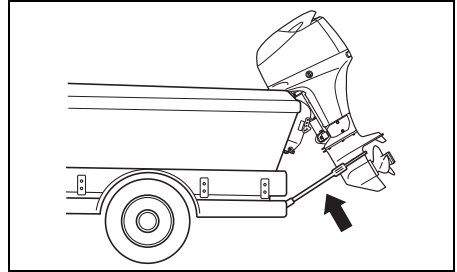
HUOMAUTUS

Älä anna perämoottorin alayksikön olla korkeammalla kuin tehopää kuljetuksen tai säilyttämisen aikana, muuten vettä saattaa päästä tehopäähän, mikä vahingoittaa moottoria.

Älä koskaan anna alayksikön olla korkeammalla kuin tehopää perämoottoria kuljetettaessa 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 peräpeiliin tukitankoa tms.



HUOMAUTUS

Jos hinaat venettä pitämällä moottorin ylös kallistetussa asennossa kallistuksen lukkoviivun avulla, hinausliike tai huono tie saattavat aiheuttaa kallistuksen lukkoviivun äkillisen vapautumisen, jolloin moottori ja kallistuslukmekanismi vahingoittuvat.

Älä koskaan pidä moottoria ylös kallistetussa asennossa kallistuksen lukkoviivun avulla, kun hinaat venettä. Tue moottorin paino peräpeiliin tukitangolla tai muulla samanlaisella laitteella.

TARKASTUS JA HUOLTO

HUOLLON MÄÄRÄAJAT

Perämoottorin 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		
Anodi (ulkoinen)	I	I		
* Anodi (sisäinen sylinteri- lohko/sylinteripää)		I		
Liitosjohdot	I	I		
Akku	I	I		
* Mottoriöljyn suodatin	R		R	
* Matalapaineinen polttoainesuodatin	I	I		
	Vaihda joka 400 tunti tai joka 2 vuosi.			
* Joutokaynti	I		I	
* Venttiilin välys				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

- Usein tapahtuva äkillinen jarrutus tai kiihdytys
 - Usein tapahtuva vaihteen vaihto
- Jos huolto ei tehdä useammin, seurauksena saattaa olla vaurioita.

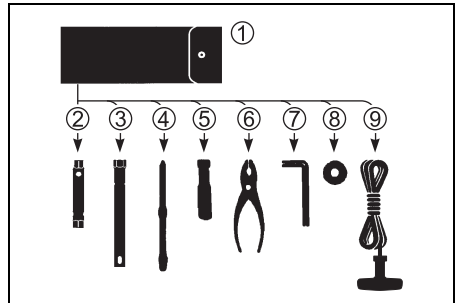
Jos sopivista huollon aikaväleistä ilmenee kysymyksiä, kysy neuvoa valtuutetulta Suzuki-perämoottorimyyjältä. Perämoottorin osia vaihdettaessa Suzuki suosittelee käytettäväksi ehdottomasti vain aitoja Suzuki-osia tai vastaavia.

TYÖKALUPAKKAUS

Perämoottorin varusteisiin kuuluu työkalupakkaus. Pidä pakkaus aina veneessä ja varmista, että siinä on kaikki varusteet.

Pakkaus sisältää seuraavat varusteet:

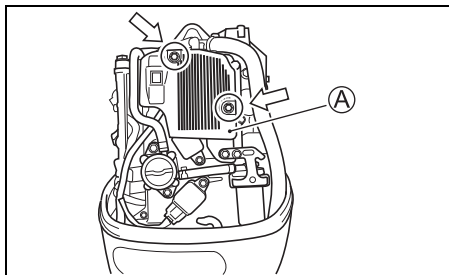
- ① Työkalupussi
- ② 8 × 10 mm holkkiavain
- ③ 16 mm holkkiavain
- ④ Yhdistelmäruuviväin
- ⑤ Ruuviavaimen kahva
- ⑥ Pihdit
- ⑦ 8 mm kuusioavain
- ⑧ Moottoriöljyn valutuspistokkeen tiiviste (Vara)
- ⑨ Hätkäkynnistysnuora



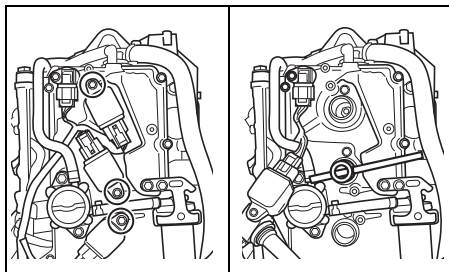
SYTYTYSTULPAT

Poista sytytystulpat seuraavalla tavalla:

1. Irrota polttoaineletkun suojusta kiinnittävä pultti (A).



2. Irrota sytytyskelaa kiinnittävä pultti.
3. Vedä sytytyskela pois.
4. Löysennä ja irrota sytytystulppa työkalulaaatikossa olevalla tankoavaimella.



Perämoottori on varustettu seuraavalla "standardilla" sytytystulpalla tavallista käyttöä varten.

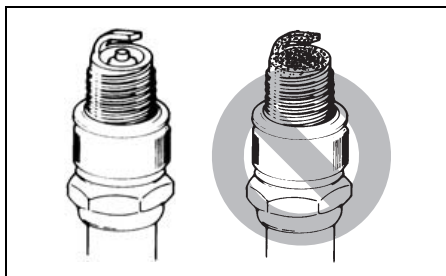
NGK DCPR6E	Standardi
------------	-----------

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

15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 kgf·m)

Kääntökulma

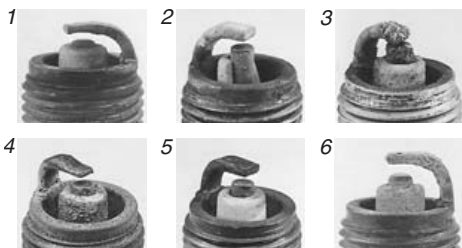
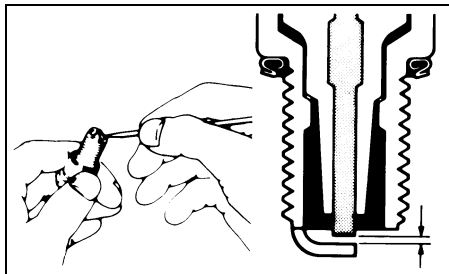
Uusi sytytystulppa 1/2 – 3/4 kierrosta

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 mainitun aikavälein. Poista noki sytytystulpista pienellä teräsharjalla tai sytytystulppien puhdistajalla ja säädä kärkeä seuraavan taulukon mukaisesti.

Sytytystulpan kärkien väli	0,8 – 0,9 mm
----------------------------	--------------



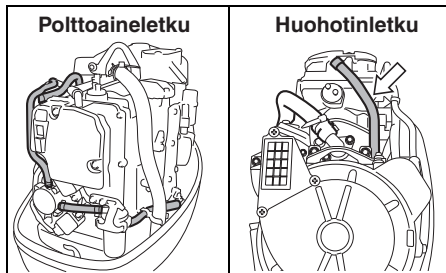
1. Erittäin kulunut 2. Rikki 3. Sulanut
4. Syöpynyt 5. Keltaisia jäänteitä
6. Hapettunut

HUOMAA:

Jos sytytystulppa on yllä olevassa kaavakuvassa näkyvän kaltainen, vaihda se. Muuten moottorin käynnistys on vaikeaa, polttoaineen kulutus lisääntyy ja seurauksena on häiriötä 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 räjähdyksen 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.

HUOMAUTUS

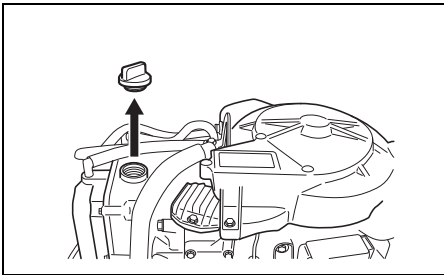
Pitkään kestävä uistelu saattaa lyhentää öljyn käyttöikää. Moottori saattaa vahingoittua ellei moottoriöljyä vaihdeta useammin tällaisen käytön yhteydessä.

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.



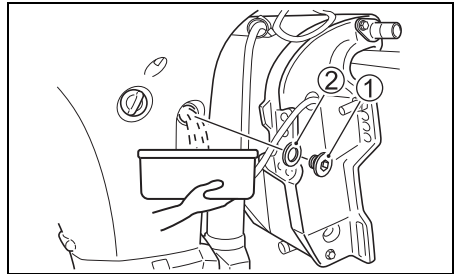
3. Aseta tyhjennysastia moottoriöljyn tyhjennysruuviin alle.

⚠ 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 ① ja tiiviste ② 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.

HUOMAA:

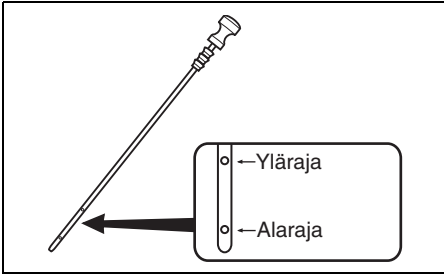
Työkalulaukussa on varatiivisteitä.

6. Pane säiliöön suositettua moottoriöljyä ylätaason saakka.

Öljykapasiteetti: 2,7 L

Moottoriöljy: katso tämän oppaan luku 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 paikoilleen.

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.

HUOMAA:

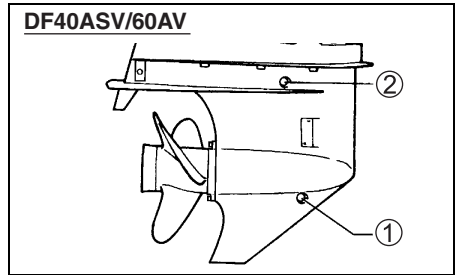
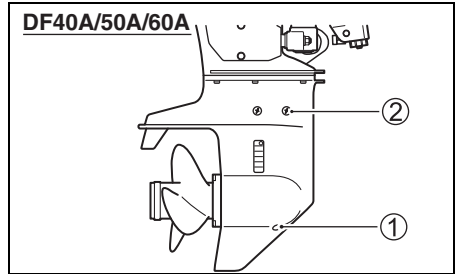
Kierrätä tai hävitä käytetty moottoriöljy oikein. Älä heitä sitä talousroskiin tai kaada maahan, viemäriin tai veteen.

VAIHTEISTOÖLJY

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 vaihteistoöljyn poistotulppa ① ja sitten vaihteistoöljyn tarkastustulppa ②.



3. Kun öljy on poistunut kokonaan, syötä määriteltyä öljyä alapinnan laskutulpasta ov niin paljon että sitä alkaa tulla ulos yläpinnan tulpasta.

DF40A/50A/60A:

Tähän tarvitaan noin 0,61 L öljyä.

DF40ASV/60AV:

Tähän tarvitaan noin 1,05 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 kuvatun toimenpiteen jälkeen. Jos öljyn taso on liian alhainen, lisää öljyä hitaasti oikealle tasolle saakka.

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.

HUOMAA:

Kierrätä tai hävitä käytetty vaihteistoöljy oikein. Älä heitä sitä talousroskiin äläkä kaada maahan, viemäriin tai veteen.

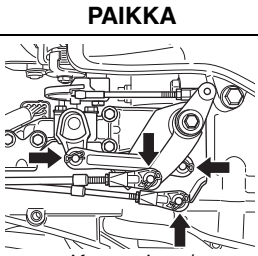
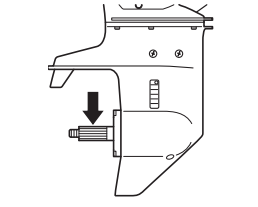
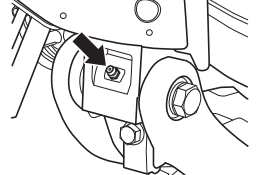
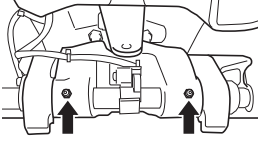
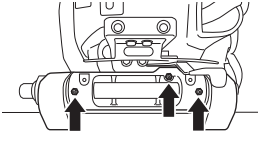
HUOMAUTUS

Jos siima kiertyy pyörivän potkurin akselin ympärille, potkurin akselin öljytiiviste saattaa vahingoittua ja vettä pääsee vaihteistokoteloon, mikä aiheuttaa pahoja vahinkoja.

Jos vaihteistoöljy on maidon väristä, siinä on vettä. Ota yhteys valtuutettuun Suzuki-perämoottorimyymälään. Älä käytä perämoottoria ennen kuin öljy on vaihdettu ja veden pääsyy korjattu.

VOITELU

Oikea voitelu on tärkeää perämoottorin kunkin osan turvallista ja häiriötöntä toimintaa ja pitkää käyttöikää varten. Seuraavassa taulukossa on esitetty moottorin voideltavat osat ja suositettu voiteluaine.

PAIKKA	VOITELU
 Kaasuvivun/ vaihteen liitos	Vettä hylkivä vaseliini
 Potkurin akseli	
 Ohjaukahva (Jos rasva- nippa kuuluu varusteisiin.)	Vettä hylkivä voide Rasvapysy
 Olkakiinnike	
 Olkakiinnike (DF40AQH/50ATH)	
 Ohjauskiinnike	

HUOMAA:

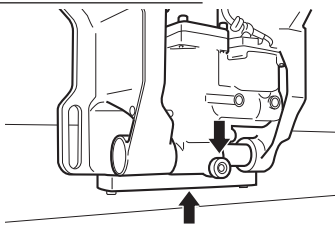
Ennen kuin panet rasvaa ohjauskannattimen voitelunipasta, lukitse moottori kokonaan ylöskallistettuun asentoon.

ANODIT JA LIITOSJOHDOT

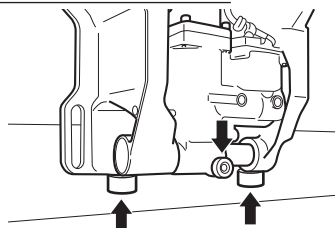
Anodit

Moottorin jalusta on suojattu ulkoista ruostumista vastaan neljällä anodilla. Nämä anodipalat säätelevät elektrolyysiä ja estävät korroosiota. Anodit syöpyvät itse niiden osien sijasta, joita ne suojelevat. Kukaan anodi on säännöllisesti tarkastettava, ja kun 2/3 metallista on syöpynt, anodit on vaihdettava.

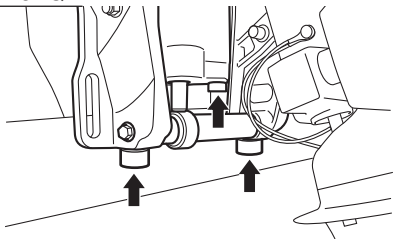
DF40AST/60AT/60ATH



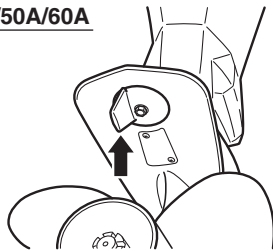
DF40A/40ASV/50A/60AV



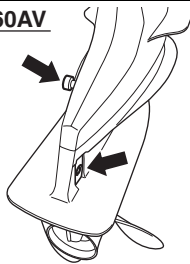
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



HUOMAUTUS

Jos anodeja ei huolleta oikein, vedenalaiset alumiinipinnat (esim. alayksikkö) saa galvaanisen korroosion aiheuttamia vaurioita.

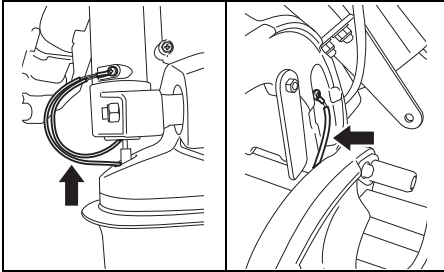
- Tarkista säännöllisesti etteivät anodit ole irronneet.
- Älä maalaa anodia, sillä maalattuna se ei tehoa.
- Puhdista anodit säännöllisesti teräsharjalla ja poista kaikki pinnalle kertynyt karsta, joka heikentää niiden suojauskykyä.

HUOMAA:

Kysy tietoja tarkastuksista ja sylinterilohkoon/sylinteripäähän kiinnitetyistä sisäisistä anodeista valtuutetusta Suzuki-perämoottoriliikkeenä.

Liitosjohdot

Liitosjohtoja käytetään moottorin osien elektroniseen liittämiseen niin, että ne ovat yhteisessä maattopiirissä. Näin anodit suojaavat ne elektrolyytiltä. Nämä johdot ja niiden liittimet on tarkastettava 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 lääkkiin.

▲ 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 vaihdattavissa säännöllisesti valtuutetussa Suzuki Marine -liikkeessä. Vaihda moottoriöljysuodatin ensimmäisten 20 tunnin (1 kuukauden) kuluttua. Vaihda moottoriöljysuodatin joka 200. tunti (12. kuukausi).

POLTTOAINESUODATIN

Polttoainesuodatin on tarkastuttava 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).

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:

MOOTTORIN KÄYDESSÄ

– Pystyasennossa –

Suzuki suosittelee vesiteiden huuhtomista tätä tapaa käyttäen.

▲ 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.

▲ VAROITUS

Jos varovaisuutta ei noudateta vesiteitä huuhdeltaessa, seurauksena saattaa olla vakava onnettomuus.

Noudata aina seuraavia varotoimia, kun huuhtelet vesitiet:

- Varmista, että moottori on VAPAALLA. Jos vaihde kytketään päälle, potkurin akseli pyörii ja saattaa vahingoittaa lähellä olevia.
- Varmista, että moottori on hyvin kiinnitetty tukevaan alustaan tai veneeseen ja pysy paikalla kunnes huuhtelu on suoritettu loppuun.
- Pidä lapset ja lemmikkiselaimet poissa läheisyydestä ja pysytele poissa liikkuvista osista.

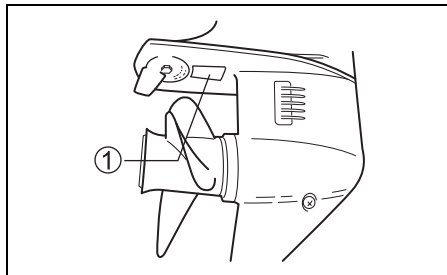
HUOMAUTUS

Älä käynnistä moottoria antamatta vettä jäähdytysjärjestelmään, sillä moottori saattaa vahingoittua jopa 15 sekunnissa.

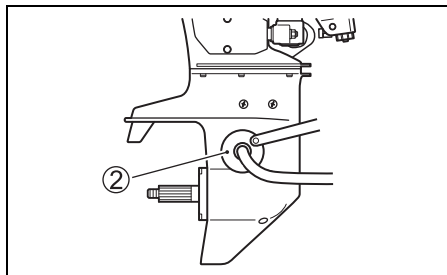
Älä koskaan käynnistä moottoria ilman että jäähdytysjärjestelmässä on vettä.

Vesiteiden puhdistamiseen on hankittava erillinen alan liikkeistä saatavilla oleva pesukiinnitin.

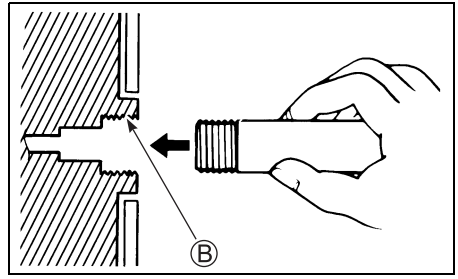
1. Varmista, että moottori on sammutetty.
2. Peitä vedenottoaukko ① teipillä. (lukuun ottamatta mallia DF40ASV/60AV)



3. Asenna huuhtelulaite ② niin, että sen kumiset kupit peittävät vedenottoaukot.



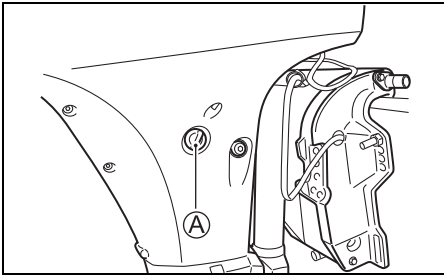
- Kiinnitä vesi letku huuhtelulaitteeseen ja anna veden virrata niin runsaasti, että sitä tulee ulos laitteen kumisten kuppien ympäriltä.
- Vaihda moottori vapaalle (NEUTRAL) ja irrota potkuri. Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjännillä.
- Jos tarpeen, lisää veden virtausvoimakkuutta niin, että vettä yhä tulee ulos huuhtelulaitteen kumisten kuppien ympäriltä.
- Anna veden kiertää muutaman minuutin ajan.
- Pysäytä moottori ja pysäytä veden virtaus.
- Poista huuhtelulaite ja irrota teippi vedenottoaukosta.
- Puhdista moottorin pinta ja voitele sen pinta autovahalla.



- Kytke vedentulo niin, että saadaan hyva vesivirta. Huuhtelee moottoria noin viiden minuutin ajan.
- Lopeta vedentulo.
- Irrota letku ja kiinnitin (jos käytetty) ja asenna tulppa takaisin huuhteluaukkoon.
- Anna moottorin olla pystyasennossa kunnes se on kokonaan kuivunut.

MOOTTORI EI KAY – Pystyasennossa –

- Varmista, että moottori on sammutetty.
- Irrota tulppa (A) huuhteluaukosta.



MOOTTORI EI KAY

– Ylosnostetussa asennossa –

- Kohota moottori mahdollisimman ylös.
- Suorita kohdassa “MOOTTORI EI KAYPystyasennossa” mainitut toimenpiteet. ÄLÄ KÄYTÄ MOOTTORIA, KUN SE ON KOHOTETTU YLÖS.
- Laske moottori vaakatasoon ja anna sen olla siinä kunnes se on kuivunut kokonaan.

- 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.

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.

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 ja kaasuttimien kautta. Käynnistä moottoria hätäkäynnistysnuoralla 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.

SÄILYTYK

MOOTTORIN SÄILYTYK

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. Vaihda VAIHTEISTOÖLJY tätä käsittelevässä luvussa selostetulla tavalla.
2. Vaihda moottoriöljy luvussa MOOTTORIÖLJY kuvatulla tavalla.
3. Täytä polttoaineen vakauttaja polttoainesäiliöön vakauttajassa olevien ohjeiden mukaisesti.
4. Huuhtelee moottorin vesititit huolellisesti. Katso ohjeita luvusta "VESITEDEN HUUHTELEMINE (Moottorin käydessä)".
5. Säädä veden virtaus, käytä moottoria noin 1500 kierroksella/minuutti vapaalla viiden minuutin ajan, jotta vakautettu polttoaine jakautuu koko moottoriin.
6. Pysäytä moottori ja pysäytä veden virtaus. Poista huuhtelulaite.
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 kivaan paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto.

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.

AKUN SÄILYTYK

1. Kun perämoottoria ei aiot 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 akku 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 akku ladattaessa, liitä akkulaturin kaapelit oikeisiin liittimiin ennen kuin kytket laturiin virran.
- Käsittele akku 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.

Käynnistysmoottori ei toimi:

- Vaihtovipu ei ole asennossa NEUTRAL.
- Sulake on palanut.
- Häätäpysäytyskytkimen lukkolevy ei ole paikallaan.

Moottori ei käynnisty (käynnistyminen on vaikeaa):

- Polttoainesäiliö on tyhjä.
- Polttoaineletkua ei ole liitetty oikein moottoriin.
- Polttoaineletku on kierteellä tai puristuksessa.
- Vika sytytystulpassa.

Moottori käy epävakaasti tai juuttuu kiinni:

- Polttoaineletku on kierteellä tai puristuksissa.
- Vika sytytystulpassa.

Moottorin nopeus ei suurene (moottorin teho on pieni):

- Moottori on ylikuormitettu.
- Varoitus/Diagnoosijärjestelmä on käynnistynyt.
- Potkuri on vahingoittunut.
- Veneelle ei ole valittu sopivaa potkuria.

Moottori tärisee huomattavasti:

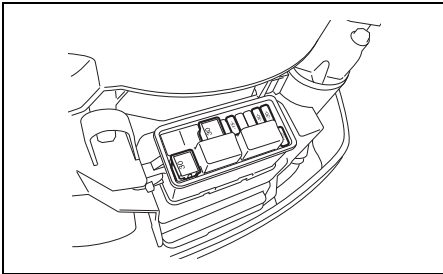
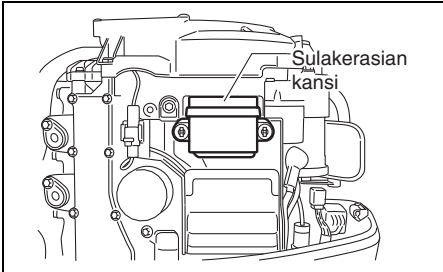
- Moottorin asennuspultti tai kiinnitysruuvi on irronnut.
- Vieras esine (vesikasvi tms.) juuttunut kiinni potkuriin.
- Potkuri on vahingoittunut.

Moottori kuumenee liikaa:

- Jäähdytysveden sisäänottotie tukossa.
- Moottori on ylikuormitettu.
- Veneelle ei ole valittu sopivaa potkuria.

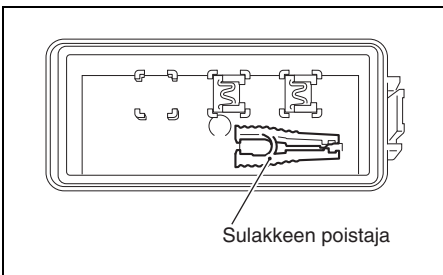
SULAKE

1. Käännä virta-avain "pois päältä olevaan" asentoon.
2. Irrota moottorin suojus.
3. Irrota sulakerasian kansi ja vedä sulake irti.

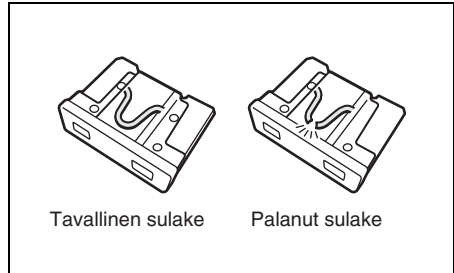
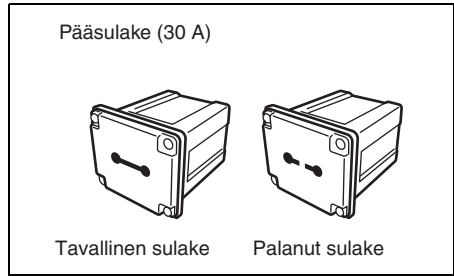


HUOMAA:

Käytä sulakerasian kannen takana olevaa sulakkeen vetäjää, kun vedät ja asennat sulaketta.



4. 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.

VAROITUS

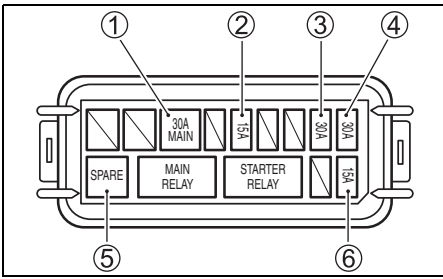
Jos palanut sulake vaihdetaan sulakkeeseen, jolla on erilainen ampeerilukema tai korvataan laitteeseen kuten alumiinikeltuun tai lankaan, sähköjärjestelmä saattaa vahingoittua erittäin pahasti ja seurauksena olla tulipalo.

Vaihda sulake aina samantyyppiseen ja -arvoiseen sulakkeeseen.

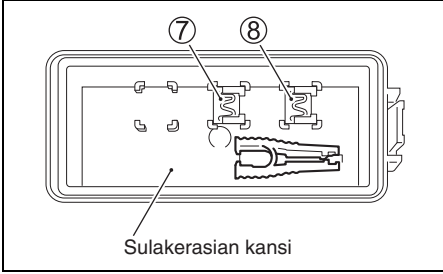
HUOMAUTUS

Jos sulake palaa heti asennuksen jälkeen, sähköjärjestelmässä saattaa olla vakava vika.

Ota yhteys SUZUKI-veneilylaitteiden edustajaan.



- ① Pääsulake: 30A
- ② PTT-kytkimen sulake: 15A
- ③ Sytytyskelan/injektorin/
moottorin säätömoduulin/IAC-sulake: 30A
- ④ Käynnistysmoottorin relesulatin: 30A
- ⑤ Varasulake: 30A
- ⑥ korkeapaineisen polttoainepumpun sulake:
15A
- ⑦ Varasulake: 30A
- ⑧ Varasulake: 15A



HUOMAA:

Varasulakkeet ⑦ ja ⑧ sijaitsevat sulakerasian kannen takana.

TEKNISET TIEDOT

Kohta	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Moottorityyppi	4 tahti		
Sylinterien lukumäärä	3		
Sylinterin halkaisija ja iskunpituus	72,5 x 76,0 mm		
Iskutilavuus	941 cm ³		
Teho	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Kierroslukualue täydellä kaasulla	5000 – 6000 kierr./min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 kierr./min. (min ⁻¹)
Sytytysjärjestelmä	Täysin transistoroitu		
Moottorin voitelujärjestelmä	Pyöröpumppupaineen voitelu		
Moottorin öljytilavuus	2,7 L		
Vaihteistoöljyn tilavuus	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Sytytystulppa	NGK DCPR6E		
Sytytystulpan käskiväli	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 tuumaa)		
Venttiilin vällys	IN. : 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 tuumaa) EX.: 0,28 – 0,32 mm (0,011 – 0,013 tuumaa)		
Polttoainetyyppi	Alkoholiton liijytön bensiini		
Polttoaineen minimioktaaniluku	91 (Research method)		

TIETOJA EY-DIREKTIIVISTÄ

(Euroopan maille)

Äänenpaineen taso

Säännös	Äänenpaineen tason raja
2013 / 53 / EU	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Äänenpaineen tason mittaus perustuu standardille EN ISO 14509-1:2018.

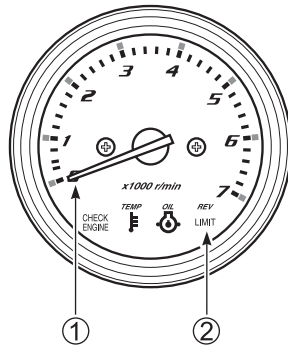
Peräsinvarren kahvan värinä

Tämän moottorin asiaankuuluvan EY-direktiivin mukaisesti mitattu peräsinvarren kahvan värinätaaso ei ylitä 2.5m/s². Värinän mitataan kuten standardissa kuten standardissa ISO 5349-1986 on määritetty.

KOKONAISKÄYTTÄTUNTIMÄÄRÄN NÄYTTÖ- TAULUKKO (KAUKO-OHJAUS MALLI)

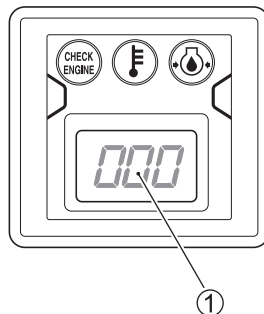
Kokonaiskäyttötunnit	MONITORIKÄYNTINOPEUSMITTARI	
	Neulan ① merkintä	REV LIMIT lamppu ② vilkkuu*
0 tuntia- (49 tuntia)	Ei	Ei
50 tuntia-	500 kierr./min	Ei
60 tuntia-	600 kierr./min	Ei
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 tuntia-	5400 kierr./min	Ei
550 tuntia-	500 kierr./min	1 kerta
560 tuntia-	600 kierr./min	1 kerta
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 tuntia-	5400 kierr./min	1 kerta
1050 tuntia-	500 kierr./min	2 kertaa
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 tuntia-	5400 kierr./min	2 kertaa
1550 tuntia-	500 kierr./min	3 kertaa
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 tuntia-	5300 kierr./min	3 kertaa
2040 tuntia tai enemmän	5400 kierr./min	3 kertaa

*: Yksi vilkkuminen vastaa 500 tuntia



(OHJAUSKAHVA MALLI)

Kokonaiskäyttötunnit	Käyntinopeusmittarin ① merkintä	
	1. merkintä (Näyttää 3. luvussa kertamäärän, jossa käyttötunnit saavuttavat 500 tuntia.)	2. merkintä (Aika, jossa kokonaiskäyttöajasta on vähennetty ensimmäisessä vaiheessa näkyvä aika. [Näky 10 tunnin yksiköissä.]
0 tuntia - 50 tuntia-	0	0
51 tuntia - 59 tuntia		50
:		:
:		:
300 tuntia - 309 tuntia		300
:		:
:		:
540 tuntia - 549 tuntia	100 (1 kerta)	540
550 tuntia - 559 tuntia		50
:		:
:		:
800 tuntia - 809 tuntia		300
:		:
:		:
1040 tuntia - 1049 tuntia	200 (2 kertaa)	540
1050 tuntia - 1059 tuntia		50
:		:
:		:
1300 tuntia - 1309 tuntia		300
:		:
:		:
1540 tuntia - 1549 tuntia	300 (3 kertaa)	540
1550 tuntia - 1559 tuntia		50
:		:
:		:
1800 tuntia - 1809 tuntia		300
:		:
:		:
2040 tuntia tai yli		540



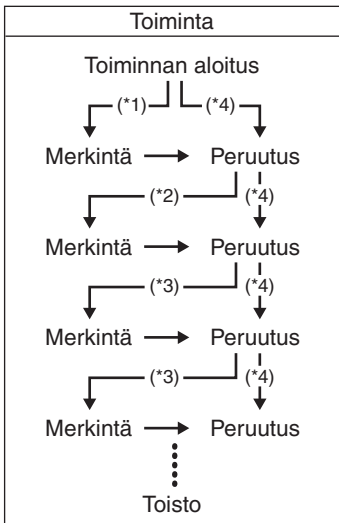
Käyntinopeusmittarin merkinnän toimenpiteet

Kulunut aika	Käyntinopeusmittarin merkintä
Ensimmäiset 2 sekuntia pääkytkimen kytkemisestä	“0”
Seuraavat 2,5 sekuntia (1. merkintä)	Näyttää 3. luvussa kertamäärän, jossa käyttötunnit saavuttavat 500 tuntia.
Seuraava 1 sekunti	“0”
Seuraavat 3 sekuntia (2. merkintä)	Aika, jossa kokonaiskäyttöajasta on vähennetty ensimmäisessä vaiheessa näkyvä aika. (Näky 10 tunnin yksiköissä.)

HUOMAA:

Ensimmäisen vaiheen merkinnän “0” ilmaisee 0 kertaa, “100” tarkoittaa 1 kertaa (500 tuntia), “200” tarkoittaa 2 kertaa (1000 tuntia = 500 x 2) ja “300” tarkoittaa 3 kertaa (1500 tuntia = 500 x 3). Kokonaiskäyttöaika on ensimmäisen vaiheen merkinnässä ja toisen vaiheen merkinnässä (näky 10 tunnin yksiköissä) näytettyjen tuntien summa.

ÖLJYN VAIHDON MUISTUTUSJÄRJESTELMÄN VUOKAAVIO



*1: Ensimmäiset 20 käyttötuntia ovat kuluneet

*2: 80 käyttötuntia kulunut

*3: 100 käyttötuntia kulunut

*4: Suoritettaessa peruutus ennen järjestelmän käynnistystä

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

INSTRUCTIEBOEKJE

NL

BELANGRIJK

▲ WAARSCHUWING/▲ VOORZICHTIG/ LET OP/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.

- Voordat u de buitenboordmotor de eerste maal gebruikt, dient u dit instructieboekje zorgvuldig door te lezen. Zorg dat u op de hoogte bent van alle voorzieningen van de buitenboordmotor en de veiligheids- en onderhoudsvorschriften.
- 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 noodgeluidsignalen en zichtbare noodsignalen, anker, lenspomp, emmer, kompas, noodstartkoord, extra brandstof en olie, ehbo-does, zaklantaarn, eten en water, spiegel, roeispanten, gereedschapsset en transistorradio. Zorg dat u de vereiste uitrusting voor uw tocht hebt voordat u vertrekt.
- 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 een veilige en plezierige vaarervaring.

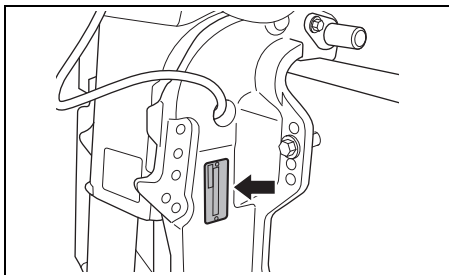
Alle informatie in dit handboek is de meest recente op het tijdstip van publicatie. Als gevolg van verbeteringen of wijzigingen kunnen er verschillen bestaan tussen de beschrijvingen in het boekje en de werkelijke uitvoering van de buitenboordmotor. Suzuki behoudt zich het recht voor om op ieder gewenst moment wijzigingen aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving.

INHOUD

PLAATS VAN HET IDENTIFICATIENUMMER.....	5
BRANDSTOF EN OLIE	5
PLAATS VAN DE VEILIGHEIDS-LABELS.....	8
PLAATS VAN DE ONDERDELEN ...	10
PLAATSEN VAN DE MOTOR	13
PLAATSEN VAN DE ACCU	13
GEbruik VAN ELEKTRISCHE ACCESSOIRES	15
KEUZE EN PLAATSING VAN DE SCHROEF	15
AFSTELLINGEN	16
CONTROLEMETER.....	22
WAARSCHUWINGSSYSTEEM.....	22
DIAGNOSESYSTEEM.....	26
WAARSCHUWINGSSYSTEEM “OLIE VERVERSEN”	27
MOTORAFSLAGWAAR-SCHUWINGSSYSTEEM	27
WERKING VAN HET KANTELSYSTEEM	28
CONTROLE VÓÓR HET VAREN.....	32
INLOOPPERIODE	34
WERKING	35
VERWIJDEREN EN VERVOEREN VAN DE MOTOR.....	45
TRANSPORT	47
CONTROLE EN ONDERHOUD	48
SPOELEN VAN DE WATERKANALEN	57
WATERSCHADE.....	59
OPSLAG	60
IN GEBRUIK NEMEN NA OPSLAG	61
STORINGZOEKEN.....	62
SPECIFICATIES.....	64
INFORMATIE BETREFFENDE DE EU-VOORSCHRIFTEN	64
AFLEZEN VAN TOTAAL AANTAL BEDRIJFSUREN (Model met afstandsbediening)	65
STROOMSCHEMA VAN HET HERINNERINGSSYSTEEM VOOR OLIE VERVERSEN.....	67

PLAATS VAN HET IDENTIFICATIENUMMER

Het model- en identificatienummer zijn ingeslagen op het plaatje dat zich op de ophangsteun 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

BENZINE

Suzuki adviseert met klem alcoholvrije ongelode brandstof met een octaangetal van minimaal 91 (RON) te gebruiken. Het is echter toegestaan om, met inachtneming van de onderstaande richtlijnen, gebruik te maken van benzine/alcoholmengsels waarvan het octaangetal minimaal 91 (RON) is.

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:

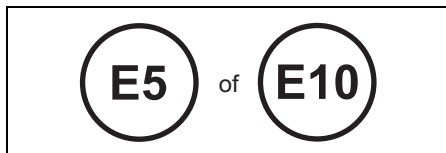
Geoxygeneerde brandstof is brandstof die zuurstofdragende toevoegingen bevat zoals alcohol.

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 brandstofinpuitsysteem van de motor. Water in de brandstoftank kan leiden tot slechtere prestaties van de motor en kan tevens resulteren in schade aan de onderdelen van het elektronisch brandstofinpuitsysteem. Uw officiële Suzuki-dealer kan u informeren over brandstoffilters met waterafscheiders 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 benzine/alcoholmengsels 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 problemen optreedt. Er zijn namelijk verschillen tussen de merken brandstof.

Loodvrije benzine verlengt de levensduur van de bougies.

⚠ 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 verwijdert 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.

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-gewaarmerkte 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.	<table border="1"><tr><td>°C</td><td>-20</td><td>-10</td><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td></tr><tr><td>°F</td><td>-4</td><td>14</td><td>32</td><td>50</td><td>68</td><td>86</td><td>104</td></tr></table>	°C	-20	-10	0	10	20	30	40	°F	-4	14	32	50	68	86	104
°C	-20	-10	0	10	20	30	40										
°F	-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.

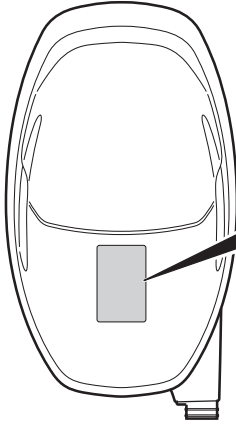
STAARTSTUKOLIE

Suzuki beveelt het gebruik van SUZUKI OUTBOARD 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 veiligheidslabels 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 labels op de buitenboordmotor en de brandstoftank zitten. Verwijder ze onder geen beding.



▲ WARNING AVERTISSEMENT

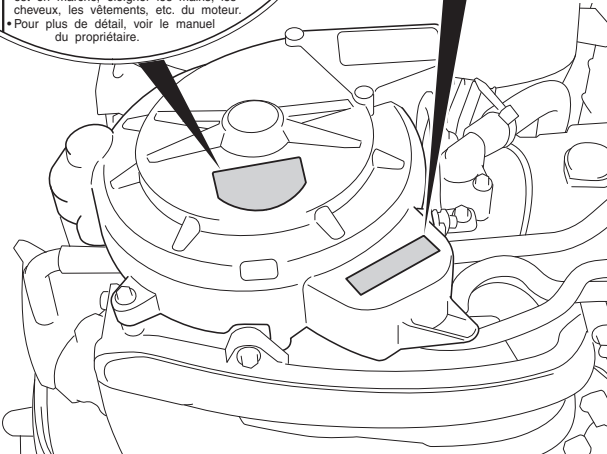
- Fuel can leak creating a fire hazard if you lay motor on its side. Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

- 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.



Betekenis van de symbolen op de labels
De symbolen betekenen het volgende;

: Algemeen waarschuwingssymbool (Voorzichtig of Waarschuwing)

: Lees de handleiding zorgvuldig

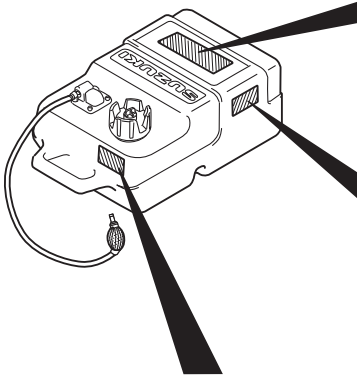
: Bediening van afstandsbedieningshendel/schakelhendel – twee richtingen: Voorwaarts/Neutraal/Achterwaarts



: Motorstart

: Gevaar veroorzaakt door brand

: Gevaar veroorzaakt door de motor op de zijkant te leggen

: Gevaar veroorzaakt door ronddraaiende delen




GASOLINE

 LISTED
PORTABLE MARINE FUEL TANK 91 B2

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.
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.

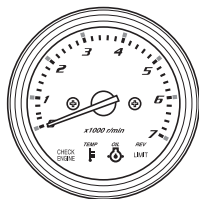
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

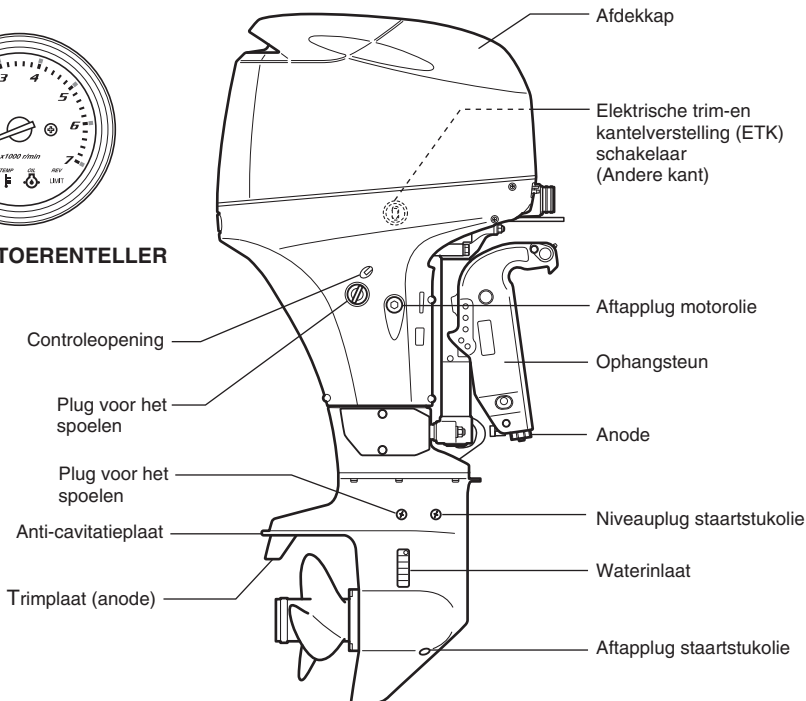
⚠ WARNING	⚠ AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open vent on cap 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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

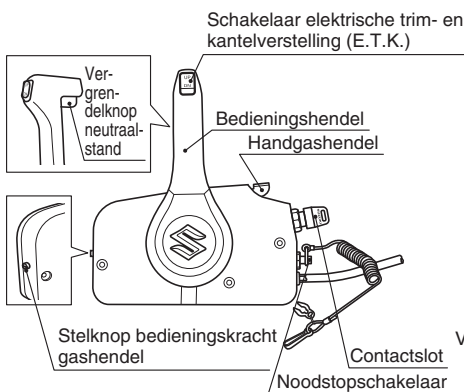
MODEL MET AFSTANDSBEDIENING



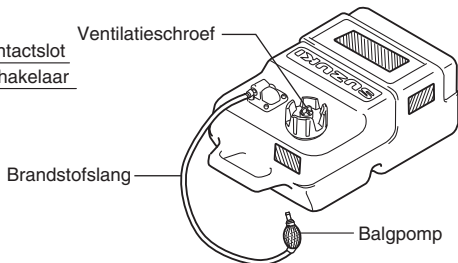
MONITOR-ETOERENTELLER



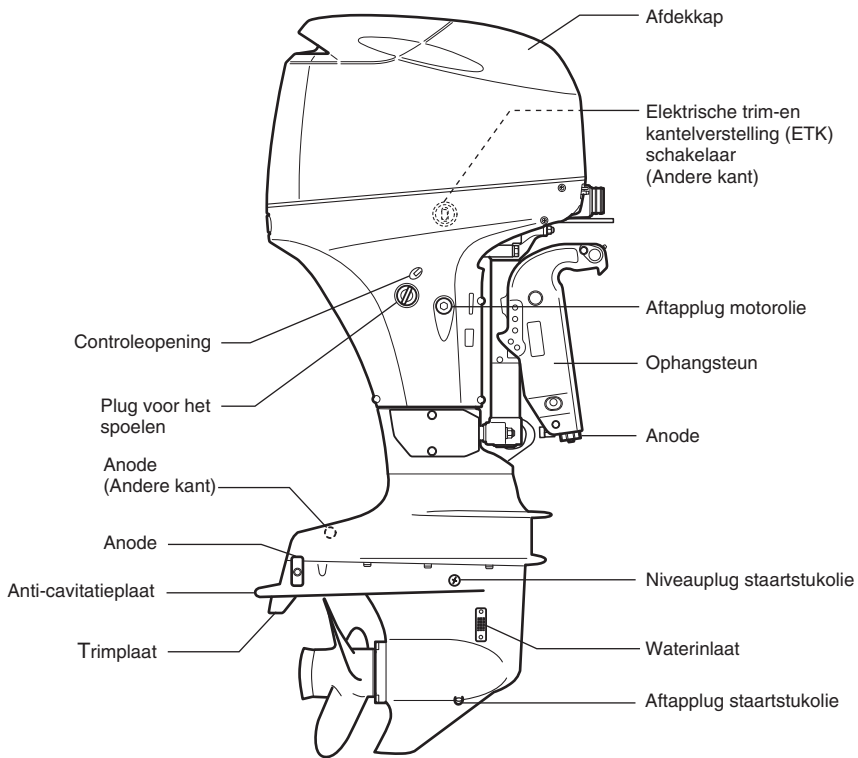
DF40AT/40AST/50AT/60AT



AFSTANDSBEDIENING

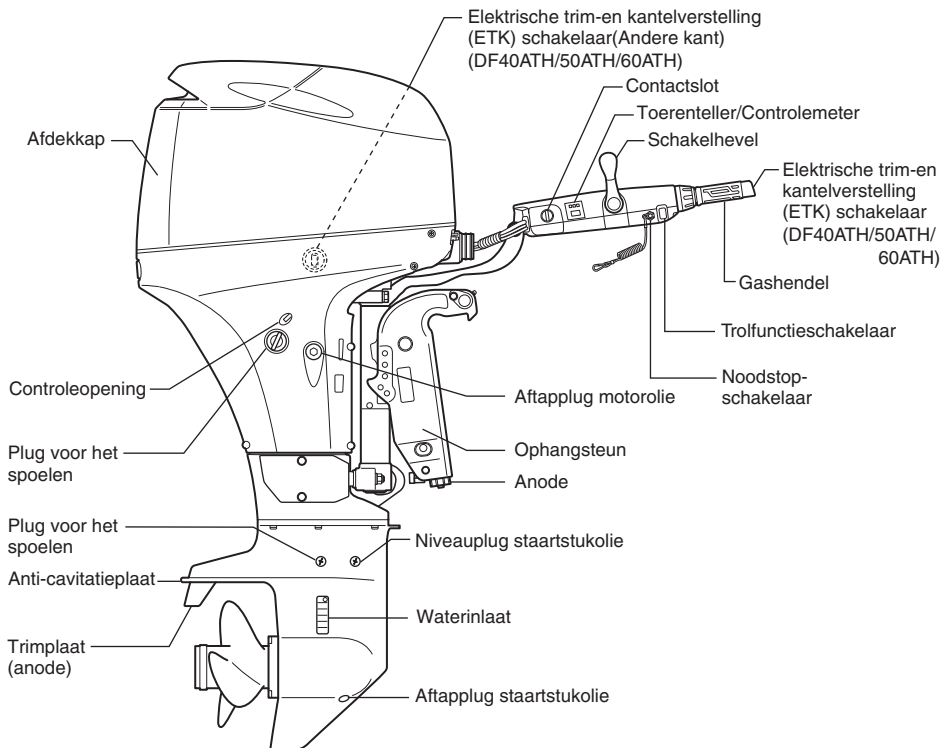


BRANDSTOFTANK

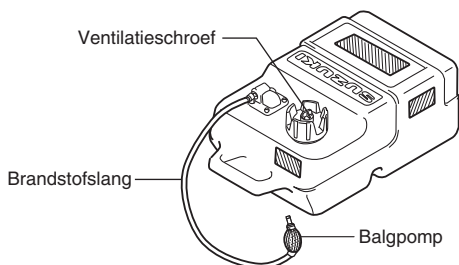


DF40ASVT/60AVT

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



BRANDSTOFTANK

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.

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

Gebruik geen diepe-cyclusaccu's en gelaccu's voor het starten van motoren.

Gebruik een 12 volt-loodzuurstartaccu die aan de onderstaande vereisten voldoet.

650 marine-startcapaciteit (MCA)/ABYC, of 512 koudstartcapaciteit (CCA)/SAE of 160 reservecapaciteit (RC) minuten/SAE of 12 Volt 80 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.

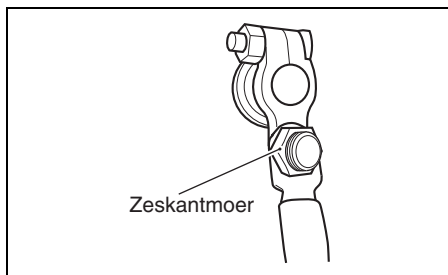
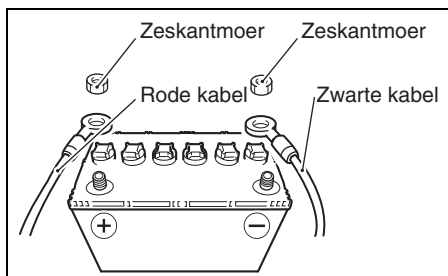
PLAATSEN VAN DE ACCU

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.

▲ 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.

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

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.

KEUZE EN PLAATSIJNG VAN DE SCHROEF

KEUZE VAN DE SCHROEF

Het is essentieel om een schroef op de motor 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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 omw/min
	DF50A DF60A/60AV	5300 – 6300 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

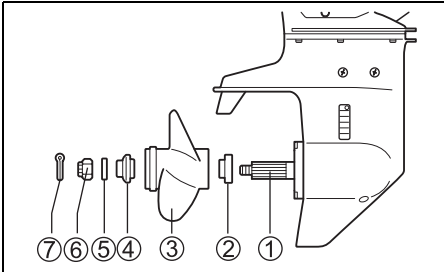
⚠ WAARSCHUWING

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 anticavitatieplaat te plaatsen.

Volg tijdens het plaatsen van de schroef de onderstaande procedure:



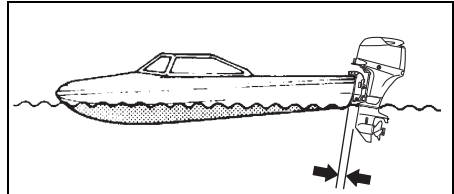
1. Breng royaal speciaal Suzuki waterbestendig vet aan op de schroefas ①, zodat roestvorming wordt voorkomen.
2. Plaats de aanslag ② op de as.
3. Breng de groeven in naaf ③ van de schroef in lijn met de spiebanen op de schroefas en schuif de schroef op de as.
4. Plaats de vulring ④ en de borgring ⑤ op de as.
5. Plaats de moer ⑥ en draai deze met een aanhaalmoment van 50 – 60 Nm (5,1 – 6,1 kgm) vast.
6. Plaats de splitpen ⑦ en buig de uiteinden zo om dat de schroef niet los kan raken.

Het verwijderen van de schroef geschiedt in omgekeerde volgorde.

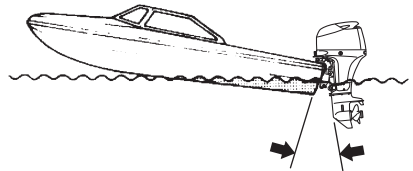
AFSTELLINGEN

AFSTELLING VAN DE TRIMHOEK

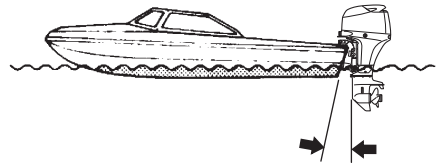
Voor een goede koersvastheid en goede prestaties is het belangrijk dat de trimhoek steeds overeenkomt met de positie die in de afbeelding is aangegeven. De trimhoek is afhankelijk van de boot, de motor, de schroef en de bedrijfsomstandigheden.



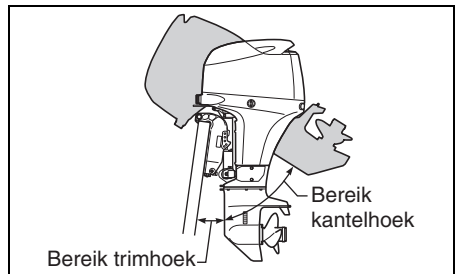
- Te kleine trimhoek (boot wil duiken)



- Te grote trimhoek (boot wordt naar beneden gedrukt)



- Juiste 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

Wanneer de motor verder dan de maximale trimstand wordt gekanteld, heeft de draaisteun 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.

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 u met de boot vaart terwijl de motor voorbij de maximale trimstand staat, kunnen de waterinlaten boven het water liggen met ernstige beschadiging van de motor als gevolg van oververhitting tot gevolg.

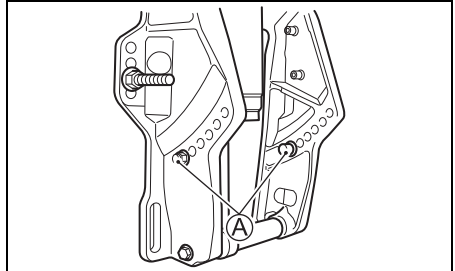
Vaar niet met de boot wanneer de motor voorbij de maximale trimstand staat.

DF40A (QH)

Maak een testrit met de boot om te bepalen of de omlaagtrimming-begrenzingsstand moet worden afgesteld.

Stel de trimhoek als volgt af:

1. Kantel de motor volledig omhoog. (Zie het hoofdstuk "BLOKKEERHEVEL".)
2. Plaats de blokkeerpenen (A) in de gewenste stand.



3. Laat de motor in het water zakken.

Om de voorsteven te laten zakken moet de pen in de richting van de boot verplaatst worden. Om de voorsteven omhoog te brengen moet de pen in tegengestelde richting verplaatst worden.

▲ WAARSCHUWING

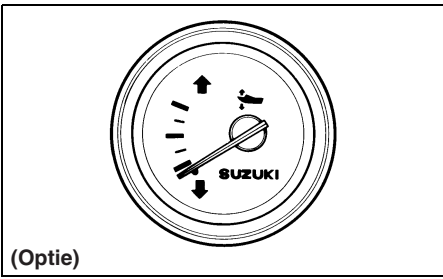
Als u de motor gebruikt met de kantelpen verwijderd, is het mogelijk dat de stureigenschappen anders zijn.

Gebruik de motor niet met de kantelpen verwijderd.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Maak een testvaart om te bepalen of de trimhoek aangepast moet worden. Corrigeer de trimhoek met de elektrische trim- en kantelverstelling.

De uitslag van de wijzer op de meter (optie) geeft de grootte van de trimhoek weer. Gebruik de wijzer als richtlijn bij het afstellen van de trimhoek.

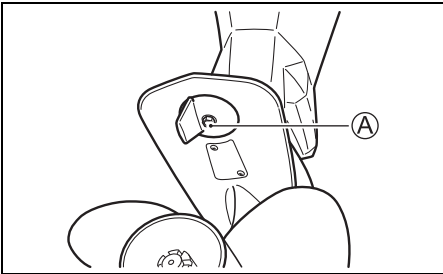


AFSTELLEN VAN DE TRIMPLAAT

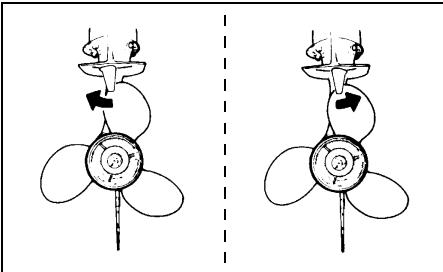
De afstelling van de trimplaat is essentieel voor de rechtuitstabiliteit van de boot. De boot is namelijk als gevolg van het reactiekoppel van de schroef en door onjuiste plaatsing van de motor geneigd naar stuur- of bakboord te trekken.

Stel de trimplaat als volgt af:

1. Draai de bout (A) die de trimplaat in positie houdt los.



2. Draai de trimplaat naar bakboord als de boot geneigd is om naar bakboord te trekken. Draai de trimplaat naar stuurboord als de boot geneigd is om naar stuurboord te trekken.



3. Draai de bout vast.

Controleer na het afstellen de rechtuitstabiliteit. Corrigeer deze indien nodig opnieuw.

AFSTELLEN VAN DE STUURWEERSTAND

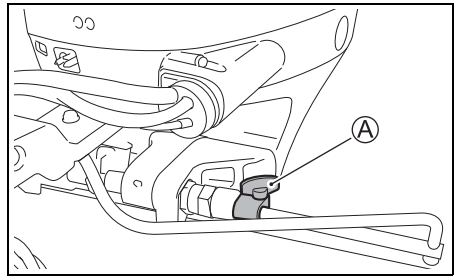
De besturing van uw boot moet soepel en relatief licht zijn.

Stel de weerstand zo af dat deze enigszins voelbaar is.

DF60A (TH)

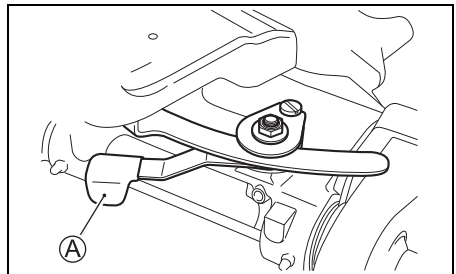
De stuurweerstand kan verhoogd worden door de stelbout (A) rechtsom te draaien.

De stuurweerstand kan verlaagd worden door de stelbout linksom te draaien.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

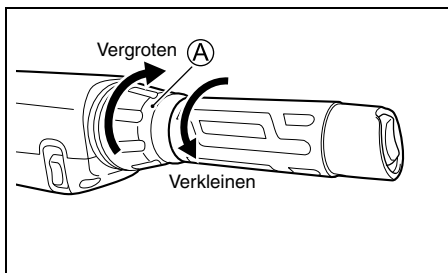
Verschuif de hevel (A) naar links om de stuurweerstand te verhogen en naar rechts om de weerstand te verlagen.



AFSTELLEN VAN DE BEDIENINGS- KRACHT VAN DE GASHENDEL

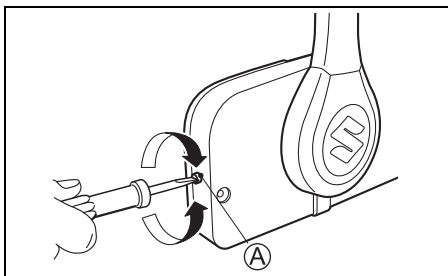
MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De bedieningskracht van de gashendel kan naar wens worden afgesteld. Draai de stelschroef **A** rechtsom om de kracht te vergroten en linksom om de kracht te verkleinen.



AFSTELLEN VAN DE BEDIENINGS- KRACHT VAN DE GASHENDEL

De bedieningskracht van de schakel/gashendel kan naar wens afgesteld worden. Draai de knop **A** rechtsom om de kracht te vergroten. Draai de knop **A** linksom om de kracht te verkleinen.



AFSTELLEN STATIONAIR TOERENTAL

Het stationair toerental is af-fabriek afgesteld op 750 – 850 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.

INSTELLEN VAN DE BOVENSTE KANTEL- GRENS

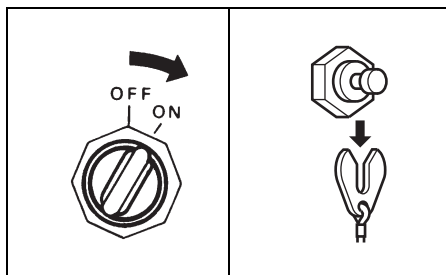
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Als de buitenboordmotor in contact komt met de motorput van de boot bij volledig omhoogkanten, moet de bovenste kantelgrens opnieuw worden ingesteld.

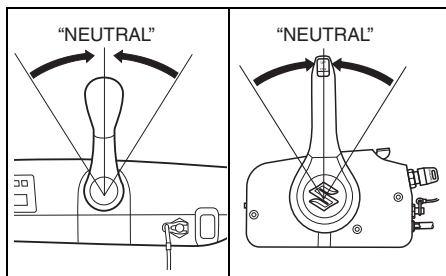
Voer deze instelling uit nadat de instelling voor de huidige kantelgrens is geannuleerd, zoals hierna wordt beschreven.

ANNULEREN VAN DE INSTELLING VOOR DE BOVENSTE KANTELGRENS

1. Draai de contactsleutel in de stand "ON".
2. Trek het borgplaatje van de noodstopschakelaar naar buiten.



3. Controleer of de afstandsbedieningshendel in de stand "NEUTRAL" staat.

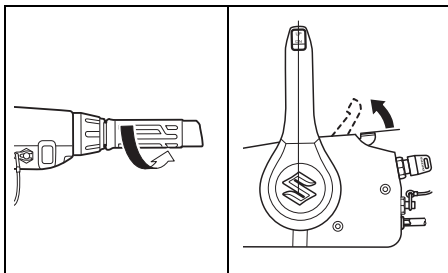


4. Model met afstandsbediening:

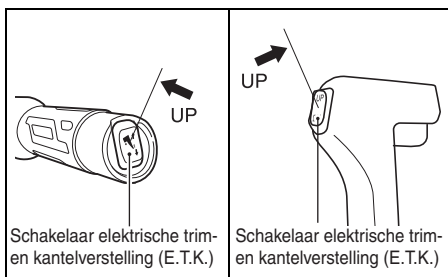
Gebruik de alleen-gas functie van de afstandsbediening en breng de opwarmhendel naar boven totdat de waarschuwingszoemer eenmaal klinkt.

Model zonder afstandsbediening:

Draai aan de gasgreep totdat de zoemer eenmaal klinkt.



5. Houd de "UP" kant van de ETK-schakelaar drie seconden ingedrukt zodat de zoemer tweemaal even klinkt waarmee wordt aangegeven dat de instelling geannuleerd is.



6. Breng het gas terug naar de volledig gesloten stand.

INSTELLEN VAN DE NIEUWE BOVENSTE KANTELGRENS

7. Druk op de "UP" kant van de ETK-schakelaar totdat de optimale bovenste kantelgrens voor de boot is verkregen.

8. Model met afstandsbediening:

Gebruik de alleen-gas functie van de afstandsbediening en breng de opwarmhendel naar boven totdat de waarschuwingszoemer eenmaal klinkt.

Model zonder afstandsbediening:

Draai aan de gasgreep totdat de zoemer eenmaal klinkt.

9. Druk binnen drie seconden driemaal op de "UP" kant van de ETK-schakelaar. De zoemer zal eenmaal even klinken waarmee wordt aangegeven dat de instelling is aanvaard.

10. Breng het gas terug naar de volledig gesloten stand en monteer het borgplaatje op de noodstop-schakelaar. Druk op de ETK-schakelaar en kantel de motor enkele malen volledig omhoog en omlaag, waarbij u controleert of de bovenste en de onderste kantelgrens correct zijn ingesteld.

▲ WAARSCHUWING

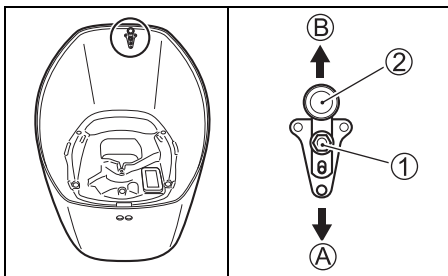
De instelling van de bovenste kantelgrens kan niet voorkomen dat de buitenboordmotor volledig omhoogkantelt en de motorput raakt als het onderste gedeelte van de motor met hoge snelheid een voorwerp raakt. Een dergelijke kantelbeweging kan uw motor en boot beschadigen en gevaar voor de inzittenden opleveren.

Zorg dat alle inzittenden uit de buurt van de motor blijven, wanneer die op hoge snelheid draait.

AFSTELLEN VAN BEVESTIGING AFDEKKAP MOTOR

Als de afdekkap van de motor tijdens het bevestigen te los of te vast komt te zitten, stel dit dan als volgt af:

1. Draai de bouten ①.
2. Stel de steunen ② af. Draai de steunen in de richting A om de kap vaster te zetten. Draai de steunen in de richting B om de kap losser te zetten.
3. Draai de bouten ① vast.



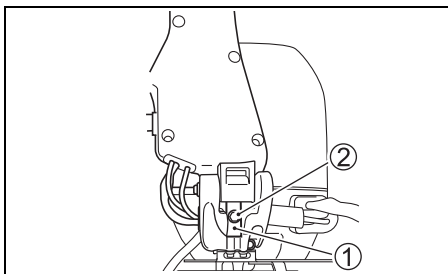
HOEK VAN DE HELMSTOK VERSTELLEN MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Om de helmstok van horizontaal te verstellen naar een andere hoek, gebruikt u de stopper en de bout die zijn inbegrepen in het helmstokpakket.

Voor de hoek van de helmstok kunt u kiezen uit drie standen.

Om de hoek van de helmstok te verstellen:

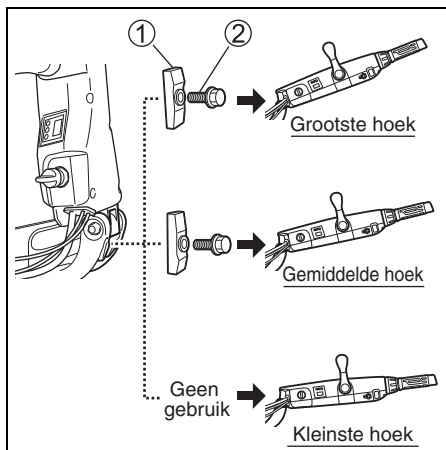
1. Wanneer u de stopper niet gebruikt, staat de helmstok in de kleinste hoek. Als u de hoek wilt vergroten, tilt u de helmstok op om de stopper aan te brengen.
2. Kies de richting van de stopper ① om die op de steun van de helmstok aan te brengen en draai de bout ② stevig vast.



3. Controleer de hoek van de helmstok nadat u die weer hebt neergeklapt, om te zien of de hoek nu comfortabel is voor de gebruiker.

AANWIJZING:

- Wanneer u de stopper met de dikke kant boven aanbrengt, zal de helmstok de grootste hoek maken met het horizontale vlak.
- Wanneer u de stopper met de dunne kant boven aanbrengt, zal de helmstok een gemiddelde hoek maken met het horizontale vlak.
- Wanneer u de stopper niet gebruikt, zal de helmstok de kleinste hoek maken met het horizontale vlak.



CONTROLEMETER

TOERENTELLER

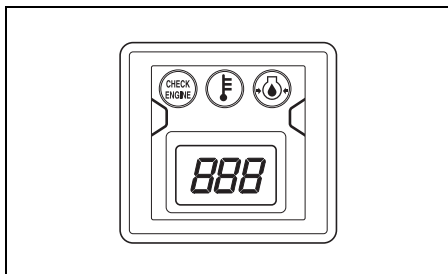
MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De helmstok is voorzien van de digitale toerenteller/controlemeter.

Het toerental van de motor wordt aangegeven door de cijfers op de toerenteller.

AANWIJZING:

Het feitelijke toerental (omw/min) is het tienvoudige van de waarde die de toerenteller toont.



WAARSCHUWINGSSYSTEEM

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 WAARSCHUWINGSLAMPJES

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

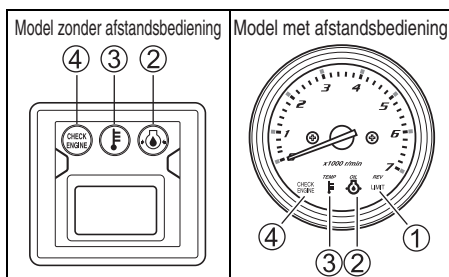
De 4 lampjes – REV LIMIT ①, OIL ②, TEMP ③ en CHECK ENGINE ④ zullen kort gaan branden en de zoemer zal 2 seconden geluid maken als het contactslot in de stand “ON” gezet wordt om de werking van de lampjes en de zoemer te controleren.

Daarna zal gedurende 3 seconden door de monitor/toerenteller met behulp van de naald en het knipperen van het lampje het totaal aantal bedrijfsuren van de motor worden aangegeven.

Hierna zal de monitor/toerenteller weer terugkeren naar de uitgangspositie en een waarschuwingssignaal geven als de omstandigheden daartoe aanleiding geven.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

De drie lampjes – OIL ②, TEMP ③ en CHECK ENGINE ④ in de toerenteller/controlemeter zullen kort gaan branden en de zoemer zal twee seconden geluid geven, telkens wanneer het contactslot in de stand “ON” gezet wordt, ongeacht de toestand van de motor.



LET OP

Als het waarschuwingssysteem niet juist werkt, wordt u mogelijk niet attent gemaakt op een toestand die kan resulteren in beschadiging van uw buitenboordmotor.

Als een van de vier lampjes niet gaat branden of als de zoemer niet klinkt wanneer de contactsleutel in de stand “ON” wordt gezet, kan het lampje of de zoemer defect zijn of is er wellicht een defect in het systeemcircuit. Neem contact op met uw officiële Suzuki Marine dealer.

AANWIJZING:

Raadpleeg voor het uitlezen van het totaal aantal bedrijfsuren de laatste bladzijde van deze handleiding.

(Model met afstandsbediening en model zonder afstandsbediening)

TOERENTALBEGRENZING

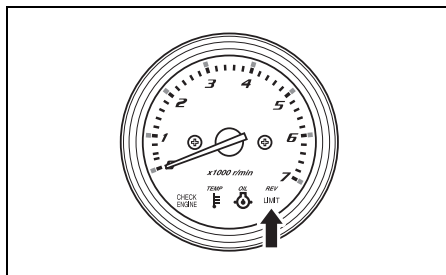
Het systeem begrenst het motortoerental als het maximum toerental gedurende meer dan 10 seconden overschreden wordt.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Als het systeem in werking is, wordt het motortoerental automatisch afgeregeld op ongeveer 3.000 omw/min.

MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Als het systeem in werking is, wordt het motortoerental automatisch afgeregeld op ongeveer 3.000 omw/min en gaat het rode lampje REV LIMIT 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 redenen wordt geactiveerd.

WAARSCHUWINGSSYSTEEM OLIEDRUK

Dit waarschuwingssysteem treedt in werking als de oliedruk te laag wordt.

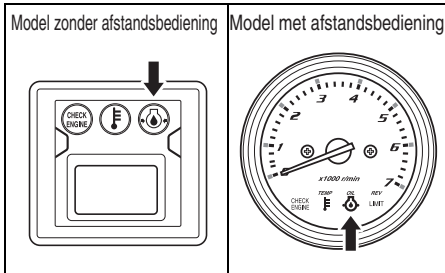
Het systeem werkt als volgt:

Als de oliedruk te laag wordt gaat het rode lampje "OIL" branden en geeft de zoemer een serie pieptonen. Als het systeem in werking treedt bij een toerental hoger dan 1.000 omw/min, wordt het motortoerental automatisch verminderd tot ongeveer 1.000 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

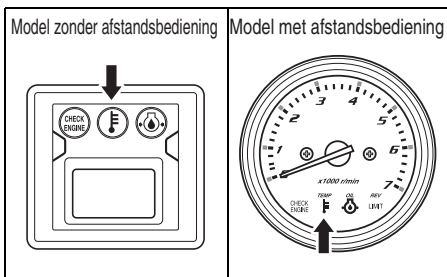
Het systeem wordt geactiveerd als de motor te heet wordt.

Het rode lampje "TEMP" gaat branden en de zoemer produceert geluid. Als het systeem in werking treedt bij een toerental hoger dan 3.000 omw/min, wordt het motortoerental automatisch verminderd tot ongeveer 3.000 omw/min.

Als u blijft varen, zal de motor automatisch stoppen 3 minuten nadat het bovenstaande WAARSCHUWING systeem is geactiveerd.

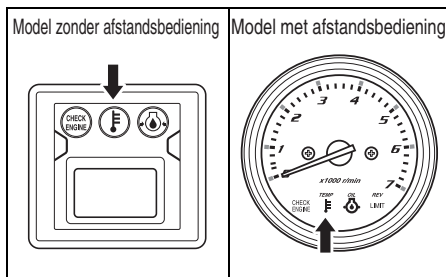
AANWIJZING:

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.



CHECK THERMOSTAAT ALARMSYSTEEM

Dit ALARMSYSTEEM wordt geactiveerd als de thermostaat kapot is en de motortemperatuur niet stijgt tot de vereiste temperatuur na de motorstart.



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) het rode TEMP lampje niet meer brandt.

Houd er rekening mee dat het rode TEMP lampje 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.

Als dit systeem geactiveerd wordt, gaat het rode TEMP lampje knipperen.

Om dit ALARMSYSTEEM te annuleren, stopt u snel de motor en neemt u contact op met uw SUZUKI Marine dealer.

LET OP

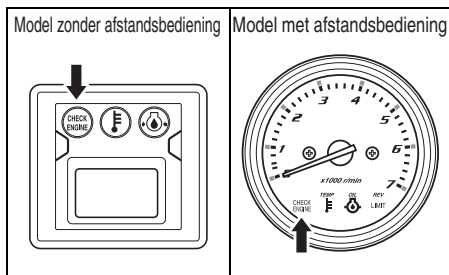
Gebruik van de motor terwijl het waarschuwingssysteem voor oververhitting is geactiveerd, kan resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

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.

WAARSCHUWINGSSYSTEEM ACCUSPANNING

Dit systeem wordt geactiveerd zodra de accuspanning zo laag wordt dat het functioneren van de motor in gevaar komt.

Als het systeem geactiveerd wordt, zal het rode lampje CHECK ENGINE gaan branden en zal de zoemer geluid gaan maken.



Het systeem wordt automatisch uitgeschakeld zodra de accuspanning weer op peil is. Maak in dit geval geen gebruik van elektrische uitrusting als het trim- en kantelsysteem, hydraulische trimplaten, het hydraulische kantelsysteem enz.

▲ WAARSCHUWING

Wanneer u niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt bij controle of onderhoud van de accu, kan er een gevaarlijke situatie ontstaan.

Voer geen controle of onderhoud van de accu uit zonder eerst de waarschuwingen, aanwijzingen en instructies te hebben gelezen in "PLAATSEN VAN DE ACCU" in dit hoofdstuk.

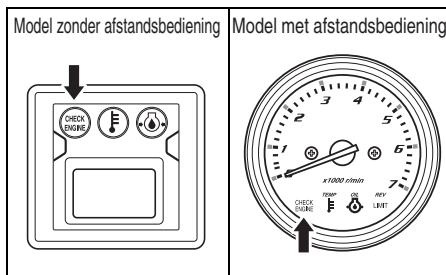
AANWIJZING:

- Een slechte accu kan nog net over voldoende energie beschikken om de motor te kunnen starten en toch aanleiding geven voor het in werking treden van het waarschuwingssysteem als de accu veel energie moet leveren voor accessoires en dergelijke.
- Neem contact op met uw officiële Suzuki-dealer als het waarschuwingssysteem geactiveerd blijft, ook na het uitzetten van de motor en het uitschakelen van eventueel ingeschakelde accessoires.

DIAGNOSESYSTEEM

Als de regeleenheid een abnormaal ingangssignaal ontvangt van een van de sensoren, waarschuwt het zelfdiagnosesysteem dat er iets niet in orde is.

Als het systeem geactiveerd wordt, zal het rode lampje CHECK ENGINE 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 storing kan aan de hand van het aantal knipperingen van het waarschuwingslampje vastgesteld worden.

De storingscode zal gegeven worden zodra het contact aangezet wordt.

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.

AANWIJZING:

Model met afstandsbediening:
Het geluid van de zoemer dat hoorbaar wordt zodra het diagnosesysteem in werking treedt, kan worden uitgezet door de contactsleutel in te drukken.

WAARSCHUWINGSSYS- TEEM “OLIE VERVERSEN”

Dit systeem informeert de gebruiker wanneer de motorolie vervangen moet worden op basis van het onderhoudsschema.

Het systeem registreert de totale gebruiksduur van de buitenboordmotor en treedt in werking zodra het geprogrammeerde aantal uren is bereikt.

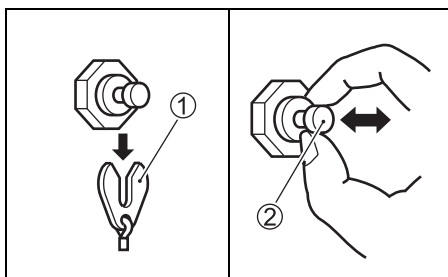
(Zie het hoofdstuk **CONTROLE EN ONDERHOUD** en de laatste bladzijde.)

ACTIVEREN VAN HET SYSTEEM

Als de motor het geprogrammeerde aantal bedrijfsuren heeft bereikt, gaat het lampje OIL knipperen. Als de motor niet draait, wordt bovendien de zoemer geactiveerd. Het waarschuwingssignaal wordt herhaald tot het systeem gereset wordt.

RESETTEN

1. Draai de contactsleutel in de stand “ON”.
2. Trek plaat ① van de noodstop-schakelaar los.
3. Trek knop ② van de noodstop-schakelaar 3 keer binnen 10 seconden omhoog. Als het systeem gereset is, klinkt een kort geluidssignaal.



4. Draai de contactsleutel in de stand OFF.
5. Zet plaat ① in de oorspronkelijke stand.

AANWIJZING:

- Het resetten van het systeem is ook mogelijk als de motorolie niet is vervast. Suzuki raadt echter aan eerst de motorolie te vervangen en daarna pas het systeem uit te schakelen.
- Als de motorolie is vervast voordat het systeem in werking is getreden, dient het systeem eveneens te worden gereset.

MOTORAFSLAGWAAR- SCHUWINGSSYSTEEM

Dit systeem waarschuwt de gebruiker wanneer de motor tijdens gebruik afslaat.

Wanneer de motor om enige reden afslaat, klinkt er driemaal een waarschuwingston.

WERKING VAN HET KANTELSYSTEEM

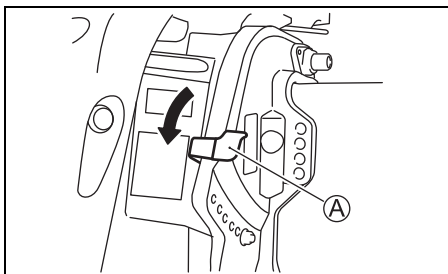
ONTGREDELINGSHENDEL

DF40A (QH)

De ontgrendelingshendel (A) heeft twee standen.

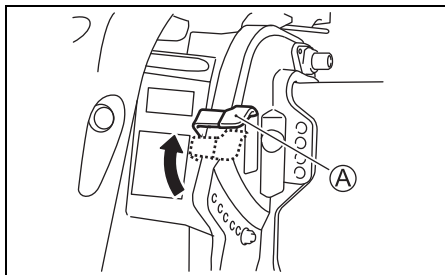
Blokkeerstand (hevel omlaag)

Gebruik bij voorkeur deze stand tijdens het varen.



Veiligheidsstand (hevel omhoog)

Gebruik deze stand alleen wanneer u de motor omhoog kantelt.



▲ WAARSCHUWING

Wanneer u de motor gebruikt met de ontgrendelingshendel 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.

LET OP

Als het staartstuk een obstakel onder water raakt terwijl de ontgrendelingshendel 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 ontgrendelingshendel in de veiligheidsstand en vaart dan alleen met lage snelheid.

HEVEL VOOR DE KANTELVERGRENDING

DF40A (QH)

De hevel voor de kantelvergrendeling biedt de mogelijkheid om de motor in de gekantelde stand star te vergrendelen.

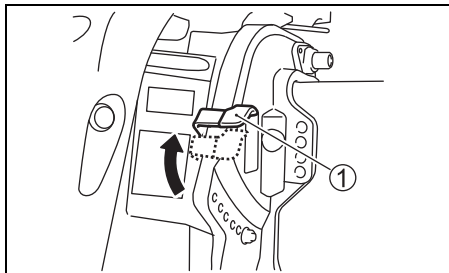
⚠ WAARSCHUWING

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.

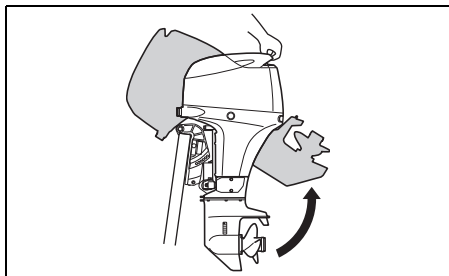
Houd uw handen nooit in de buurt van de kantelsteun of onder de motor wanneer u deze kantelt.

Kantel de motor als volgt volledig omhoog:

1. Zet de motor in de neutraalstand.
2. Zet de ontgrendelingshendel ① e in de veiligheidsstand.



3. Pak de greep aan de achterzijde van de afdekkap vast en kantel de motor geheel omhoog.



LET OP

Als u de gashendel gebruikt om de motor omhoog of omlaag te kantelen, kan deze afbreken.

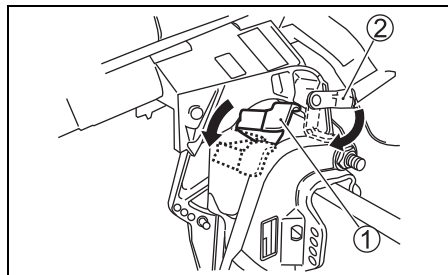
Gebruik daarom nooit de gashendel om de motor te kantelen.

LET OP

Als de helmstok bij het omhoogkantelen van de motor enig voorwerp raakt, kan de buitenboordmotor of de boot beschadigd worden.

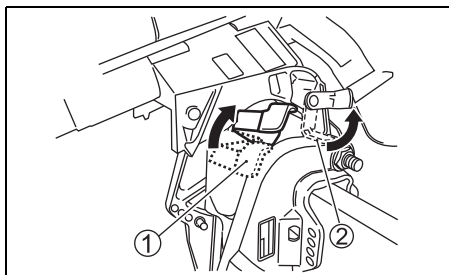
Voor het omhoogkantelen van de motor dient u de motor zo te plaatsen dat de helmstok niet in aanraking kan komen met voorwerpen zoals uw vistuigkist of ijskast of de motorput.

4. Zet de ontgrendelingshendel ① in de blokkeerstand en druk dan de blokkeerhevel ② zoals aangegeven naar beneden.



Laat de motor als volgt zakken:

1. Druk de blokkeerhevel ② omhoog en zet de ontgrendelingshendel ① zoals aangegeven in de veiligheidsstand.



2. Laat de motor zakken door de afdekkap naar beneden te drukken.
3. Zet de ontgrendelingshendel ① in de blokkeerstand.

▲ 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

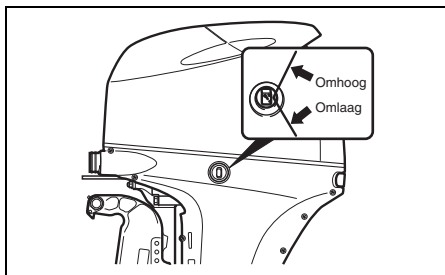
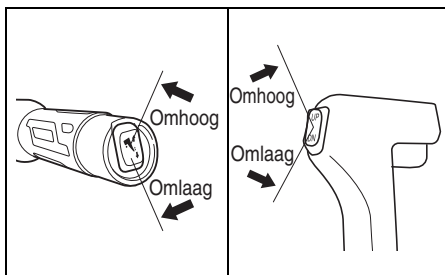
Als u de blokkeerhevel gebruikt om de motor in de volledig gekantelde stand te houden om de boot te slepen, kan de blokkeerhevel losraken met beschadiging van de motor tot gevolg.

Gebruik bij het slepen van de boot nooit de blokkeerhevel om de motor in de volledig gekantelde stand te houden.

ELEKTRISCHE TRIM- EN KANTELVERSTELLING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

De verstelling vindt plaats door de schakelaar aan de bakboordzijde op de bedieningshendel in te drukken. De verstelling omhoog vindt plaats door het bovenste deel van de schakelaar op de bedieningshendel in te drukken. De verstelling omlaag vindt plaats door het onderste deel van de schakelaar in te drukken.



▲ WAARSCHUWING

De elektrische trim- en kantelschakelaar (PTT) 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 PTT-systeem te voorkomen.

LET OP

Als de helmstok bij het omhoogkantelen van de motor enig voorwerp raakt, kan de buitenboordmotor of de boot beschadigd worden.

Voor het omhoogkantelen van de motor dient u de motor zo te plaatsen dat de helmstok niet in aanraking kan komen met voorwerpen zoals uw vistuigkist of ijskast of de motorput.

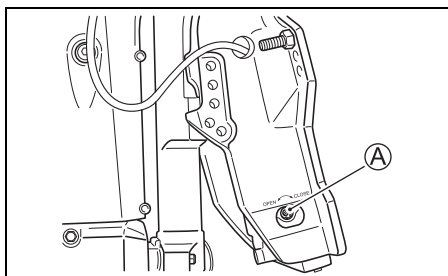
AANWIJZING:

Door herhaalde bediening van de elektrische trim- en kantelverstelling (PTT) raakt de PTT-motor oververhit en wordt de motor mogelijk uitgeschakeld door het beveiligingscircuit. Wanneer het beveiligingscircuit geactiveerd is, werkt de PTT-schakelaar niet. Deze inactieve status van het systeem verdwijnt wanneer de oververhitting verdwijnt.

KANTELEN MET DE HAND

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

De motor kan ook met de hand gekanteld worden als de elektrische bediening niet werkt. Draai in dit geval de schroef **A** vier slagen los en kantel de motor in de gewenste stand. Draai de schroef daarna weer voldoende vast.



▲ VOORZICHTIG

De motor is erg zwaar. Wanneer u de motor met de hand kantelt, kunt u rugletsel oplopen of uitglijden en vallen met verwondingen tot gevolg.

Wanneer u de motor met de hand kantelt, let er dan op dat u de motor goed vastpakt en stevig staat zodat u het gewicht van de motor kunt dragen.

HEVEL VOOR DE KANTELVERGRENDING

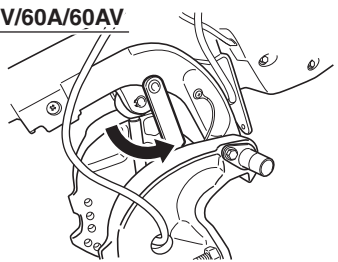
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

De hevel voor de kantelvergrendeling biedt de mogelijkheid om de motor in de gekantelde stand star te vergrendelen.

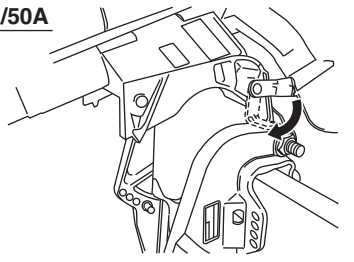
Om deze te gebruiken:

1. Kantel de motor met de elektrische trim- en kantelverstelling zo ver mogelijk voorover.
2. Druk de steun omlaag zoals aangegeven.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Laat de motor zakken met behulp van de trim- en kantelverstelling totdat deze alleen nog steunt op de blokkeerhevel.

⚠ VOORZICHTIG

De elektrische trim- en kantelschakelaar werkt ook wanneer de contactsleutel is afgezet. Als iemand de schakelaar activeert terwijl u de hevel voor de kantelvergrendeling bedient, kan uw hand verwond worden.

Houd alle personen uit de buurt van de elektrische trim- en kantelschakelaar wanneer u de hevel voor de kantelvergrendeling bedient.

LET OP

Als de hevel voor de kantelvergrendeling wordt gebruikt terwijl de boot niet is aangemeerd of op andere wijze stil ligt, kunnen er beschadigingen worden veroorzaakt.

De hevel voor de kantelvergrendeling dient om de elektrische trim- en kantelverstelling te ontlasten en mag alleen worden gebruikt wanneer de boot stil ligt. Gebruik de hevel voor de kantelvergrendeling nooit tijdens het vervoeren van de boot en motor. Zie voor verdere details het hoofdstuk VERVOER.

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 ervoor dat u voor de tocht voldoende brandstof en olie aan boord heeft.
- Controleer het motoroliepeil.

LET OP

Wanneer de motor draait met onvoldoende olie, kan dit ernstige beschadiging van de motor veroorzaken.

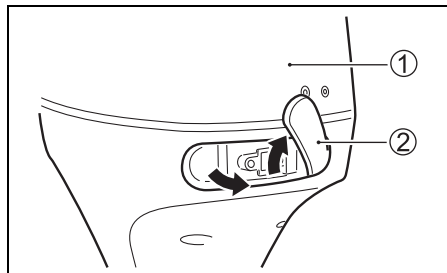
Controleer altijd het oliepeil voordat u gaat varen en vul indien nodig olie bij.

Controleren van het oliepeil:

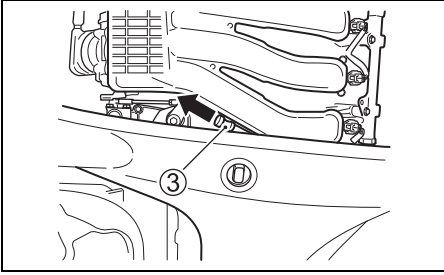
AANWIJZING:

Controleer het oliepeil alleen bij afgekoelde motor om te voorkomen dat u het niveau verkeerd beoordeelt.

1. Zet de motor verticaal en verwijder de afdekcap ① door de hendel ② te ontgrendelen.



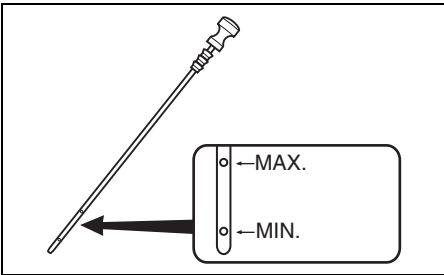
2. Trek de peilstok ③ uit de houder en veeg hem af met een schone doek.



AANWIJZING:

Vervang de olie als deze vervuild of sterk verkleurd is (zie **CONTROLE EN ONDERHOUD/ motorolie**).

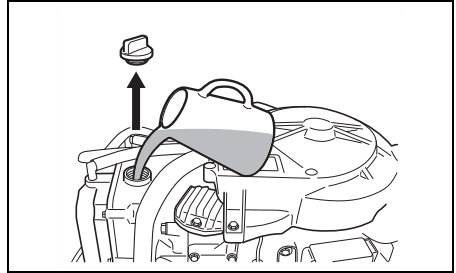
3. Steek de peilstok geheel in de houder en trek hem weer naar buiten.



Het oliepeil dient zich tussen beide aanduidingen op de peilstok te bevinden. Vul olie bij tot aan het bovenste merkteken van de peilstok indien het peil tot het onderste merkteken gedaald is.

Bijvullen van motorolie:

1. Verwijder de olievuldop.
2. Vul de motor bij met de voorgeschreven soort olie totdat het peil zich bij het bovenste merkteken op de peilstok bevindt.



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 vuldop zorgvuldig 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 elektrische trim- en kantelverstelling werkt.
- 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 inloopprocedures niet opvolgt, kan dit resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

Volg de hieronder beschreven inloopprocedures zorgvuldig op.

Inlooperperiode: 10 uur

Inloopprocedure

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 in de neutraalstand of bij ingeschakelde vooruitstand gedurende 15 min. stationair draaien.

Geef gedurende de volgende 1 uur en 45 minuten de motor niet meer dan half gas (3.000 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 4.000 omw/min of 3/4 gas draaien. Voorkom vollast draaien.
3. Resterende 7 uur: Laat de motor belast met het gewenste toerental draaien.
U mag van tijd tot tijd volgas geven als dat tenminste niet langer dan 5 minuten achter elkaar is.

LET OP

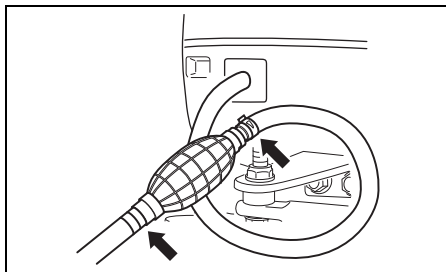
Langer dan 5 minuten achtereen met volgas varen tijdens de laatste 7 uur van de inlooperiode kan ernstige motorschade, zoals het vastlopen van de zuigers, veroorzaken.

Tijdens de laatste 7 uur van de inlooperiode mag u niet langer dan 5 minuten achtereen met volgas varen.

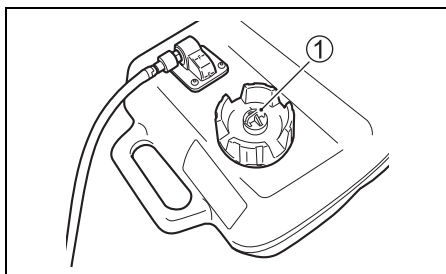
WERKING

VÓÓR HET STARTEN VAN DE MOTOR

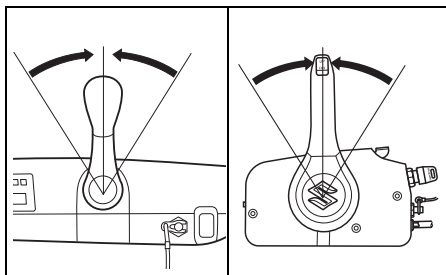
1. Controleer of de motor in het water hangt.
2. Controleer of de brandstofslang van de motor en van de brandstoftank goed vast zitten.



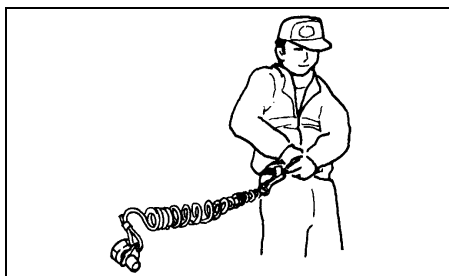
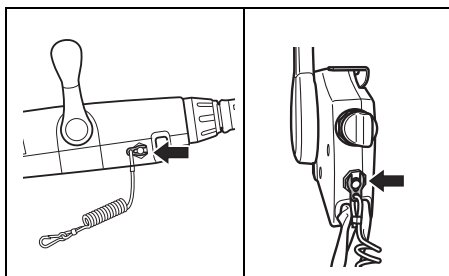
3. Draai de ventilatieschroef ① op de tankdop open.



4. Controleer of de motor in de neutraalstand staat.



5. Controleer of de borgplaat van de man-over-boord-schakelaar aangebracht is en de stuurman (-vrouw) het koord van de manover-boord-schakelaar ergens aan het lichaam vastgemaakt heeft.



▲ 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.

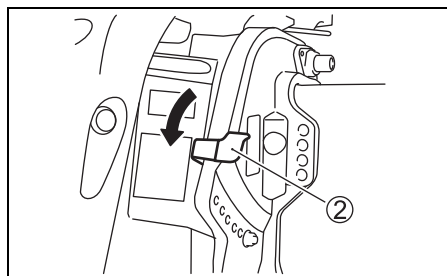
Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen:

- 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-borgplaat voor tijdelijk gebruik wordt meegeleverd. Neem de borgplaat los van het koord en berg deze op een veilige plaats aan boord op. Vervang de noodstop-schakelaar/ borgplaat zo snel mogelijk indien deze defect of verloren raakt, zodat de noodstop-schakelaar steeds normaal gebruikt kan worden.

6. Zet de ontgrendelingshendel ② in de blokkeerstand. (DF40AQH)



MOTOR STARTEN

⚠ WAARSCHUWING

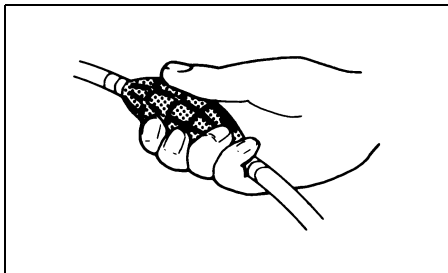
Uitlaatgassen bevatten koolmonoxide, een gevaarlijk gas dat nauwelijks waarneembaar is omdat het kleurloos en reukloos is. Het inademen van koolmonoxide kan zeer gevaarlijk of zelfs dodelijk zijn.

Start de motor niet en laat die niet draaien in een ruimte met onvoldoende ventilatie.

AANWIJZING:

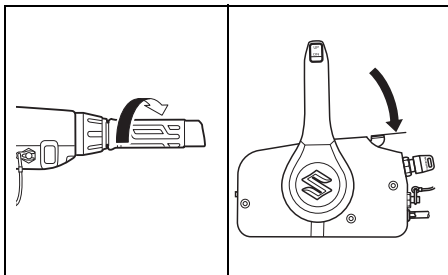
De motor kan niet worden gestart als het borgplaatje van de noodstopshakelaar niet is aangebracht.

1. Pomp met de balgpomp tot er weerstand voelbaar is.

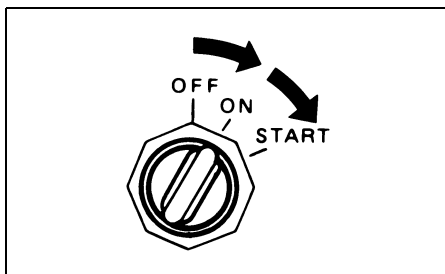


2. Model met afstandsbediening:
Controleer of de handgashendel in de stand "volledig gesloten" staat.

Model zonder afstandsbediening:
Controleer of de gashendel in de stand "volledig gesloten" staat.



3. Draai de contactsleutel in de stand "ON".
4. Draai de contactsleutel in de stand "START".
Nadat u de contactsleutel vanuit de stand "START" naar de stand "ON" hebt teruggezet, zal de startmotor 4 seconden blijven draaien totdat de motor aanslaat.



LET OP

Als u de contactsleutel in de stand "START" gedraaid houdt bij het starten van de motor, kan het startstelsel worden beschadigd.

Draai de contactsleutel eenmaal naar de stand "START" en laat deze dan los om de motor te starten. De motor zal 4 seconden achtereen blijven startdraaien of net zolang totdat de motor aanslaat.

AANWIJZING:

De startmotor kan maximaal vijf seconden achter elkaar draaien.

Wanneer deze tijdsduur wordt overschreden, zal de startmotor automatisch stoppen.

Als de motor stopt, wacht u ongeveer tien seconden om de motor te laten afkoelen waarna u opnieuw probeert.

LET OP

Als het OIL lampje blijft branden tijdens het gebruik van de buitenboordmotor, kan het oliepeil te laag zijn waardoor de motor kan worden beschadigd.

Zet de motor uit en controleer het oliepeil.

5. Laat de motor 5 minuten warmdraaien.

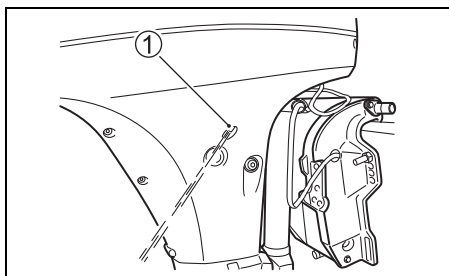
LET OP

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 controle-opening ① stromen. Dit geeft aan dat de waterpomp en het koelsysteem goed werken. Zet de motor direct UIT als er geen water uit de openingen 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 beschadigen tot gevolg hebben.

Na het starten van de motor moet u controleren of er water uit de controle-wateruitlaat naar buiten stroomt.

⚠ 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.

NOODSTARTEN

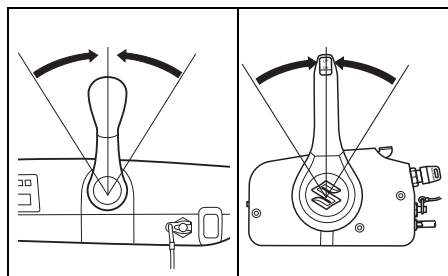
Voer de noodstartprocedure uit als de motor niet met de elektrische starter gestart kan worden doordat de accu leeg of de starter defect is.

⚠ 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.

1. Zorg dat de motor in NEUTRAAL staat en dat de noodstopshakelaar-slotplaat is verwijderd.

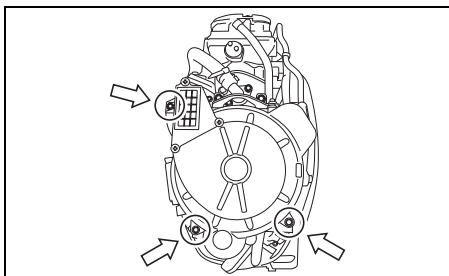


⚠ WAARSCHUWING

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.

2. Verwijder de afdekkap.
3. Verwijder de afdekkap van het vliegwiel.

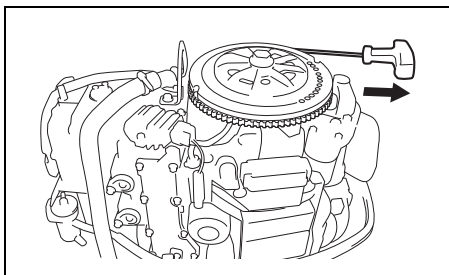


4. Pomp met de balgpomp tot er weerstand voelbaar is.
5. Plaats de borgplaat van de noodstopshackelaar.
6. Zet contactsleutel in de stand "ON" en luister of de elektrische brandstofpomp draait.

AANWIJZING:

De pomp draait 3 seconden nadat het contact AAN gezet is. Als de accuspanning te laag is om de pomp te bekrachtigen zal er te weinig brandstof toegevoerd worden om te kunnen starten. Zet het contact UIT en herhaal stap 6 als u er niet zeker van bent of de pomp draait.

7. Leg een knoop in één uiteinde van het koord uit de gereedschapset. Wikkel het andere uiteinde om het handvat van een schroevendraaier.
8. Haak de knoop achter de nok op de poelie en wikkel het koord rechtsom om de poelie.
9. Geef een flinke ruk aan het koord om de motor te starten.



▲ WAARSCHUWING

Als u probeert om het tandwieldeksel of de afdekkap van de motor te plaatsen nadat u de motor hebt gestart, bestaat er kans op letsel.

Probeer niet om het tandwieldeksel of de afdekkap van de motor aan te brengen 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 spoedig 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 verminderd 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.

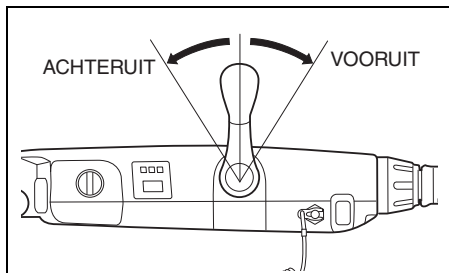
Vermijd schakelen wanneer de motor niet draait.

MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING

Schakelen

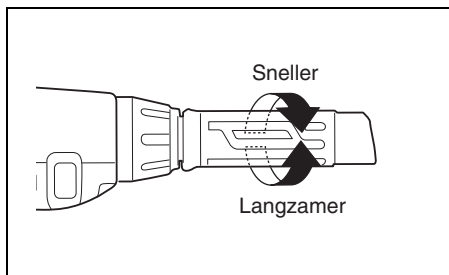
Laat de motor stationair draaien en trek de schakelhevel naar u toe om de motor in de stand VOORUIT te zetten.

Laat de motor stationair draaien en duw de schakelhevel naar achteren om de motor in de stand ACHTERUIT te zetten.



Snelheidsregeling

Draai na het inschakelen van de versnelling aan de gashendel om het gewenste toerental in te stellen.

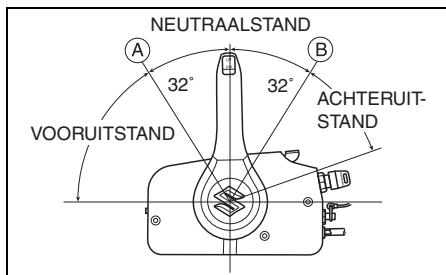


MODEL MET AFSTANDSBEDIENING

Schakelen

Druk de vergrendelknop voor de neutraalstand in en zet de bedieningshendel in stand A. De boot vaart nu vooruit.

De boot gaat achteruitvaren zodra de knop ingedrukt wordt en de bedieningshendel in stand B wordt gezet, zie afbeelding.



Snelheidsregeling

Om de snelheid te verhogen nadat u in de versnelling hebt geschakeld, blijft u de bedieningshandgreep naar voren of achteren bewegen.

⚠ 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:

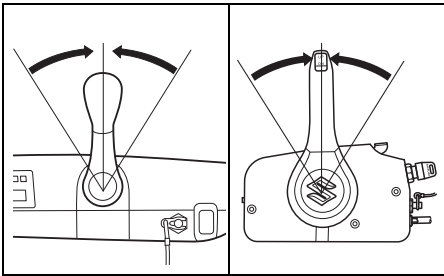
Wanneer het nodig is de motor snel af te zetten in een noodsituatie, trekt u eerst de noodstop-schakelaar- borgplaat uit de noodstop-schakelaar, door aan het noodstop-schakelaarkoord te trekken.

Om de motor af te zetten:

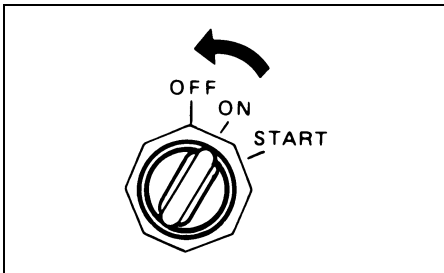
1. Model zonder afstandsbediening:
Draai de gasgreep in de stationairstand.
Schakel in de "VRIJ"-stand.

Model met afstandsbediening:
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 leegraken.



LET OP

Als het contactslot in de stand ON staat terwijl de motor niet loopt, zal de accu uitgeput raken.

Zet het contactslot altijd in de stand OFF wanneer de motor niet loopt.

⚠ WAARSCHUWING

Onbevoegd gebruik van de boot kan resulteren in een ongeluk of beschadiging van de boot.

Om onbevoegd gebruik te voorkomen, moet u de contactsleutel en de borgplaat van de noodstop-schakelaar verwijderen wanneer u de boot verlaat.

4. Nadat de motor geheel gestopt is, kunt u de brandstofslang losmaken van de buitenboordmotor, indien die is uitgerust met een brandstofaansluiting.

⚠ 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.

5. Draai de ontluftingsschroef van de brandstoftankdop naar rechts om de ontluftingsopening te sluiten (indien daarvan voorzien).

AANWIJZING:

Controleer af en toe of de noodstop-schakelaar goed werkt door bij stationair toerental het borgplaatje 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 corrosievorming door zout water. Zie het hoofdstuk "HEVEL VOOR DE KANTELVERGREDELING" voor meer gedetailleerde informatie.

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.

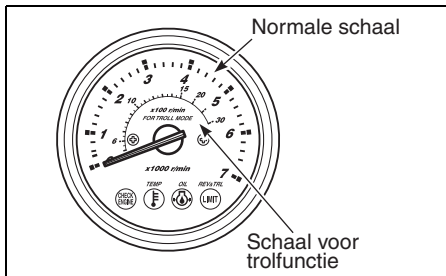
TROLLING-STATIONAIRLOOP (Model met afstandsbediening: optioneel verkrijgbaar, model zonder afstandsbediening: standaard aanwezig)

Op het model met afstandsbediening is de trolsnelheid regelbaar na installeren van de optioneel verkrijgbare trolfunctieschakelaar. Neem contact op met uw officiële Suzuki Marine dealer voor verdere informatie.

AANWIJZING:

Om het toerental correct te kunnen controleren bij gebruik van het trollingsysteem raadt Suzuki het gebruik van de Suzuki 2-schaals controletoerenteller aan.

(Model met afstandsbediening)



Beschrijving van het systeem

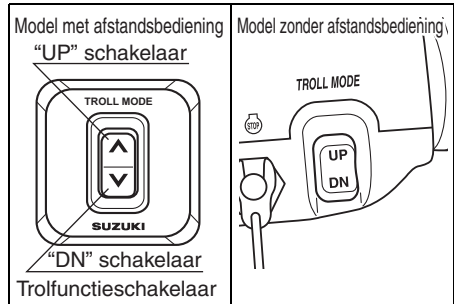
Het "Trollingsysteem" wordt geactiveerd door op de trolfunctieschakelaar te drukken wanneer de motor met stationair toerental draait bij ingeschakelde versnelling. Door dit systeem te gebruiken kunt u een gewenst toerental met de regelschakelaar aanhouden in het bereik dat loopt van stationair toerental (ongeveer 800 omw/min) tot 1200 omw/min bij ingeschakelde versnelling.

Gebruik van de trolfunctie

Inschakelen van de trolfunctie:

1. Schakel in de vooruit- of achteruitversnelling en controleer of het gas volledig is dichtgedraaid (stationair toerental bij ingeschakelde versnelling).
2. Druk op de "UP" of "DN" kant van de trolfunctieschakelaar totdat u één pieptoon hoort.

Op het model met afstandsbediening gaat het REV/TRL (of REV) lampje op de controlemeter knipperen waarmee wordt aangegeven dat de motor in de trolingstand staat. Het REV/TRL (of REV) lampje blijft knipperen zolang de motor in de trolingstand staat.



AANWIJZING:

Het trollingsysteem werkt niet als de schakelaar wordt ingedrukt terwijl de schakelhevel/greep in de neutraalstand staat.

Instellen van de trolsnelheid:

- Wanneer op de "UP" kant van de schakelaar wordt gedrukt, klinkt er één korte pieptoon en wordt het toerental met 50 omw/min verhoogd.
- Wanneer op de "DN" kant van de schakelaar wordt gedrukt, klinkt er één korte pieptoon en wordt het toerental met 50 omw/min verlaagd.

AANWIJZING:

- Wanneer op de "DN" kant van de schakelaar wordt gedrukt terwijl de ondergrens van de trolsnelheid is bereikt, zal het toerental niet veranderen en klinken er drie lange pieptonen.
- Wanneer op de "UP" kant van de schakelaar wordt gedrukt terwijl de bovengrens van de trolsnelheid is bereikt, zal het toerental niet veranderen en klinken er drie lange pieptonen.
- Schakelen en gasbediening blijven mogelijk, ook wanneer de trollingfunctie is ingeschakeld.

Uitschakelen van de trollingfunctie:

De trollingfunctie kan worden uitgeschakeld door de schakelhevel/greep in de neutraalstand te zetten of door het toerental tot boven 3000 omw/min te verhogen. In beide gevallen klinken er twee korte pieptonen om aan te geven dat de trollingfunctie is uitgeschakeld.

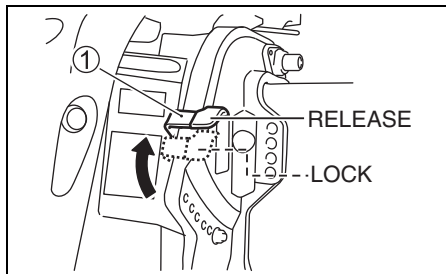
VAREN IN ONDIEP WATER

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.

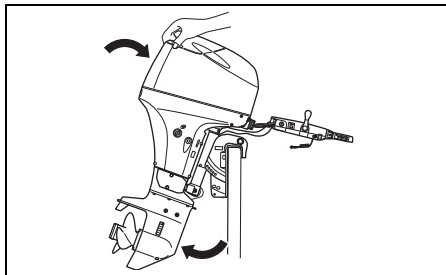
DF40A (QH)

Om de motor hoger dan de normale trimhoek te kantelen:

1. Zet de motor af.
2. Zet de ontgrendelingshendel ① in de veiligheidsstand.



3. Kantel de motor langzaam omhoog tot een geschikte trimhoek.



4. Zet de ontgrendelingshendel ① in de blokkeringsstand.

Om de motor weer te laten zakken:

1. Zet de motor in de neutraalstand.
2. Zet de ontgrendelingshendel ① in de veiligheidsstand.
3. Duw tegen de handgreep aan de achterkant van het motordeksel en laat de motor langzaam zakken.
4. Zet de ontgrendelingshendel ① in de blokkeringsstand.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Om de motor hoger te kantelen dan de normale trimhoek, gebruikt u de elektrische trim- en kantelschakelaar.

WAARSCHUWING

Wanneer de motor verder dan de maximale trimstand wordt gekanteld, heeft de draai- steun niet de zijwaartse ondersteuning van de klemsteun en kan het kantelsysteem de bewe- ging van de motor niet opvangen als het staartstuk een obstakel raakt. Dit kan resulte- ren in letsel van de opvarenden. Ook kunnen voorbij de maximale trimstand de waterinlaten boven het water liggen met ernstige beschadi- ging 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 koelsys- teem doerspoeien met zoet water. Zie hiervoor het hoofdstuk "SPOELEN VAN DE WATERKA- NALEN". Als u de waterkanalen niet schoon- spoelt, 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 gehaald wordt, moet hij verticaal gehouden worden totdat al het water uit de motor gelopen is.

LET OP

Als u de buitenboordmotor bij temperaturen onder het vriespunt buiten het water laat ter- wijl er nog water in het koelsysteem is, kan het water bevroren en uitzetten, waardoor de motor ernstig wordt beschadigd.

Wanneer de buitenboordmotor bij temperatu- ren 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 verti- caal totdat alle koelwater uit de motor is gestroomd.

VERWIJDEREN EN VERVOEREN VAN DE MOTOR

VERWIJDEREN VAN DE MOTOR

We raden u aan het verwijderen van de motor over te laten aan uw erkende Suzuki-dealer.

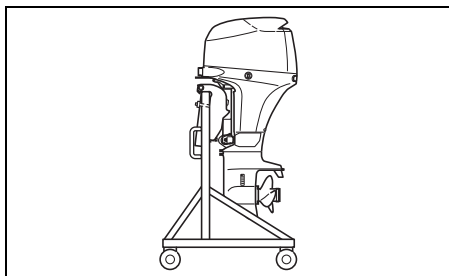
VERVOEREN VAN DE MOTOR

De motor mag uitsluitend horizontaal of verticaal vervoerd worden.

Verticaal vervoeren:

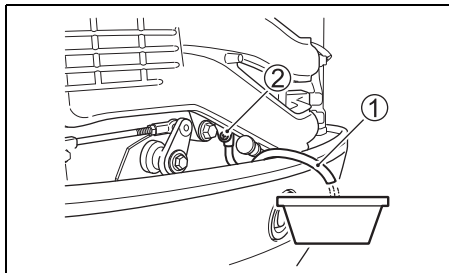
Befestig de motor aan de drager door de klembeugel met de twee bouten- en moerensets vast te zetten.

Gebruik nooit de displaystandaard voor het vervoeren van de motor.



Horizontaal vervoeren:

1. Tap de motorolie af. Zie het hoofdstuk MOTOROLIE.
2. Verwijder de brandstof uit de dampafscheider als volgt:
 - (1) Draai de motor volledig naar stuurboord.
 - (2) Trek het uiteinde ① van de afvoerslang naar buiten.
 - (3) Draai de aftapschroef ② van de dampafscheider los en vang de brandstof op in een geschikte bak.



▲ WAARSCHUWING

Benzine is uiterst ontvlambaar en giftig. Benzine kan brand veroorzaken en kan gevaarlijk zijn voor mensen en huisdieren.

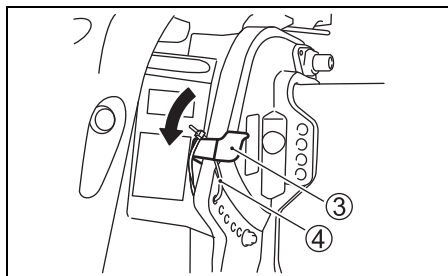
Gebruik een geschikte, veilige jerrycan om de benzine op te vangen die van de buitenboordmotor wordt afgetapt. Houd benzine uit de buurt van vonken, vuur, mensen en huisdieren.

LET OP

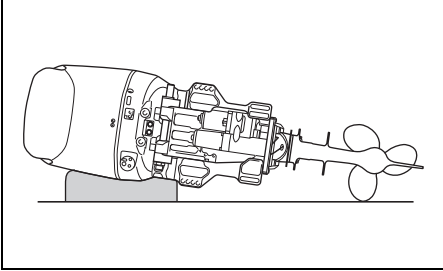
Als gemorste benzine op gelakte oppervlakken niet wordt verwijderd, kan dit een vlek of verkleuring veroorzaken.

Veeg gemorste benzine meteen weg met een zachte doek enz.

- (4) Draai na het aftappen de aftapschroef weer vast en plaats de afvoerslang ①.
3. Zet de ontgrendelingshendel ③ in de blokkeerstand. (DF40AQH)
4. Zet de ontgrendelingshendel vast zodat hij niet beweegt, met een kabelbinder ④ enz., zoals weergegeven in de afbeelding. (DF40AQH)



5. Leg de motor op een zachte ondergrond met de stuurboordzijde naar beneden, zie afbeelding.



▲ 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 voorzichtig bent wanneer de buitenboordmotor op de zijkant wordt gelegd en niet de vereiste voorzorgsmaatregelen neemt, zoals volledig aftappen van de motorolie en het koelwater, kunnen er beschadigingen ontstaan. De motorolie kan vanaf het carter in de cilinder stromen, er kan water vanaf de uitlaatpoort in de cilinder terechtkomen of de buitenste behuizing kan worden beschadigd.

Tap altijd volledig de motorolie en het koelwater af voordat u de motor op de zijkant legt en wees ook voorzichtig wanneer u de motor plat legt.

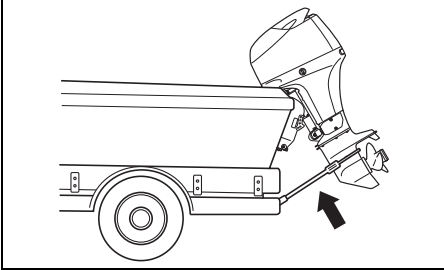
LET OP

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 hevel 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 hevel 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		C		
Brandstof- en ventilatieslang	C	C		
Motorolie	V	V		
Staatstukolie	V	V		
Smering	C	C		
Anodes (extern)	C	C		
* Anodes (interne cilinderblok/cilinderkop)		C		
Verbindingsdraden	C	C		
Accu	C	C		
* Motoroliefilter	V		V	
* Brandstoffilter (lagedrukzijde)	C	C		
	Elke 400 uur of elke 2 jaar vervangen.			
* Stationair toerental	C		C	
* Klepspelings				C
* Waterpomp			C	
* Schoepenwiel waterpomp			C	V
* Borgmoer schroef en splitpen	C	C		
* Bouten en moeren	D	D		
* Thermostaat		C		

C: Controleer en reinig, stel af en smeer of vervang indien nodig. D: Draai vast V: Vervang

*: Zie "Waarschuwing" op de volgende bladzijde.

AANWIJZING:

Waterafscheidend brandstoffilter

Vervang het filterelement elke 12 maanden (of vaker indien dit wordt voorgeschreven door defabrikant 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

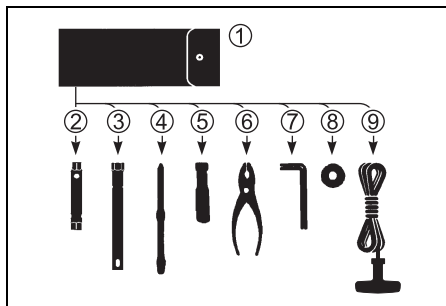
- Veelvuldig ploseling versnellen en vertraagen
 - Veelvuldig schakelen
- Nalatigheid in het verrichten van regelmatig onderhoud kan leiden tot schade.

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:

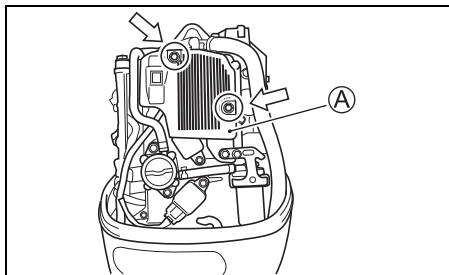
- ① Gereedschap-etui
- ② Pijpsleutel 8 × 10 mm
- ③ Pijpsleutel 16 mm
- ④ Gecombineerde schroevendraaier
- ⑤ Handvat schroevendraaier
- ⑥ Tang
- ⑦ Inbussleutel 8 mm
- ⑧ Reservepakkingring olie-aftapplug
- ⑨ Extra startkoord



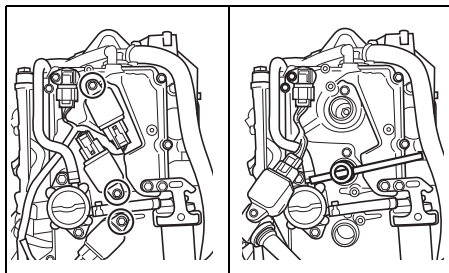
BOUGIE

Verwijder de bougies op de volgende manier:

1. Verwijder de bout waarmee de benzineslangbescherming **A** is bevestigd.



2. Verwijder de bout waarmee de bobine bevestigd is.
3. Trek de bobine naar buiten.
4. Draai de bougie los met de pijpsleutel uit het gereedschapsetui en verwijder hem.



Uw buitenboordmotor is uitgerust met de volgende standaardbougies.

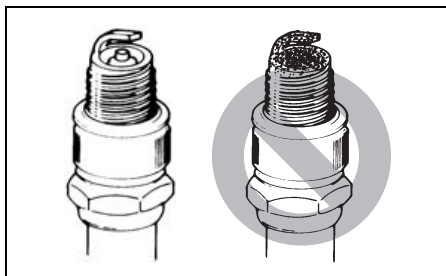
NGK DCPR6E	Standaard
------------	-----------

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 bougie niet geschikt blijkt voor de motor.



LET OP

Gebruik van verkeerde bougies of verkeerd vastgedraaide bougies kan resulteren in ernstige beschadiging van de motor.

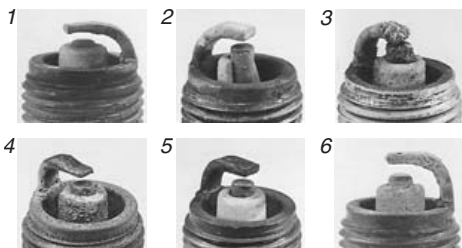
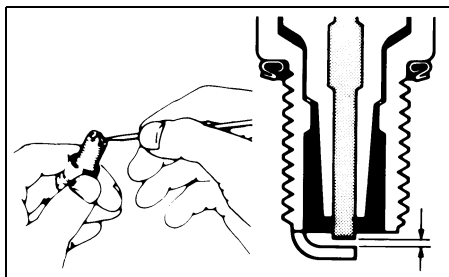
- Probeer geen ander merk bougie tenzij u ervan overtuigd bent dat die bougie gelijkwaardig is aan het voorgeschreven merk bougie, want anders bestaat er kans op motorschade die niet onder de garantie valt. Houd er rekening mee dat referentietabellen voor bougies niet altijd even nauwkeurig zijn.
- Monteren 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	
15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 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 tijdsinterval. De bougie kan 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
-------------------	--------------



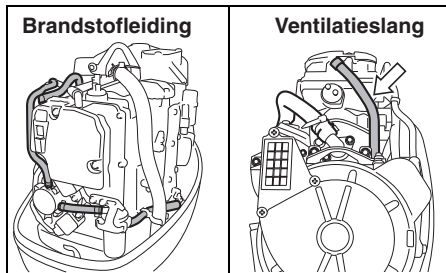
1. Ernstige slijtage 2. Isolatorbreuk
 3. Smelten 4. Erosie 5. Zwavelafzetting
 6. Oxidatie

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 de een 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.

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.

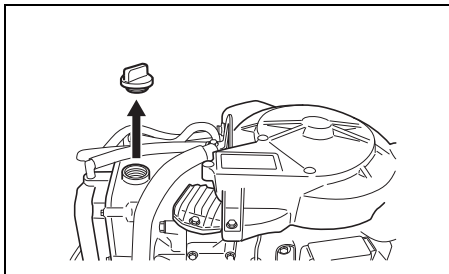
Ververs de motorolie vaker als u de motor veelvuldig voor slepen gebruikt.

Verversen van de motorolie

De olie dient verversd te worden als de motor warm is, zodat alle olie volledig afgetapt wordt.

Verversen van de motorolie:

1. Plaats de motor in verticale positie en verwijder de afdekkap.
2. Verwijder de olievuldop.



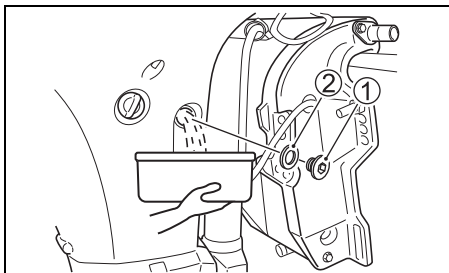
3. Plaats een opvangbak onder de aftapplug.

▲ 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 ① en de pakkingring ② en tap de motorolie af.



5. Draai de aftapplug, voorzien van een nieuwe pakkingring, 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.

AANWIJZING:

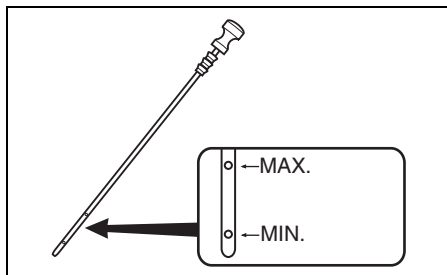
In de gereedschapsset bevinden zich nieuwe pakkingringen.

6. Vul de motor tot het maximum niveau met de voorgeschreven soort olie.

Inhoud: 2,7 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.

▲ 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.

AANWIJZING:

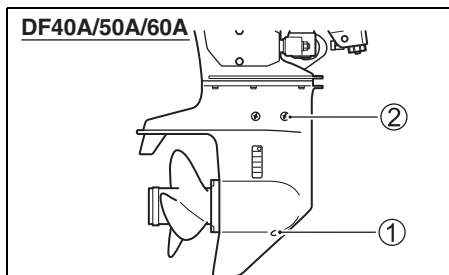
Voer de afgedankte olie uitsluitend op een milieuverantwoorde wijze af. Zet de olie niet bij het huisvuil, laat het niet in een afvoer weglopen en gooi de olie zeker niet overboord.

STAARTSTUKOLIE

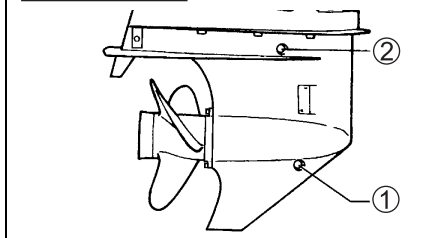
Verwijder de niveauplug en controleer het niveau van de staartstukolie visueel. Het niveau moet tot aan de onderzijde van de opening staan. Vul via de opening de voorgeschreven olie bij tot het juiste niveau. Plaats de plug en draai deze stevig aan.

Verversen van staartstukolie:

1. Zorg dat de motor recht hangt en plaats een opvangbak onder de aftapplug.
2. Verwijder eerst de aftapplug ① en daarna de niveauplug ②.



DF40ASV/60AV



3. Spuit nadat de staartstukolie volledig is aftapt via de aftapopening verse olie in het staartstuk totdat deze er bij de niveaupening uitstroomt.

DF40A/60A:

De benodigde hoeveelheid olie is ongeveer 0,61 L.

DF40ASV/60AV:

De benodigde hoeveelheid olie is ongeveer 1,05 L.

4. Plaats vervolgens de niveauplug ② en draai deze vast. Plaats snel de aftapplug ① en draai deze vast.

AANWIJZING:

Om onvoldoende insputting 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.

▲ 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.

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.

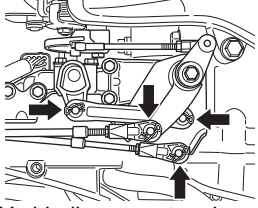
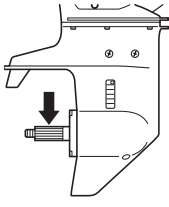
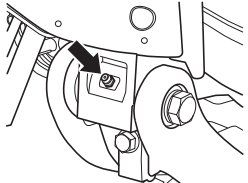
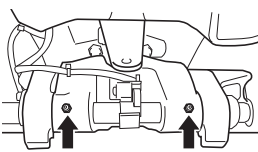
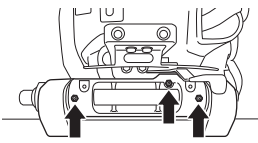
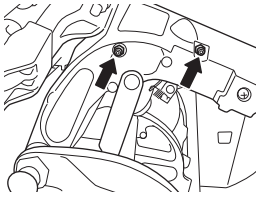
LET OP

Als zich vislijn om de draaiende schroefas heeft gewikkeld, kan de oliekring 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 verversed en de oorzaak van de vervuiling is verholpen.

SMEERSYSTEEM

Een goede smering van alle bewegende delen van de motor is van groot belang voor het veilig en betrouwbaar functioneren en voor een lange levensduur van de buitenboordmotor. Onderstaand schema geeft de smeerpunten en aanbevolen smeermiddelen aan:

PLAATS	SMEERMIDDEL
 <p>Verbindingen met carburateur/schakelstangen</p>	Waterbestendig vet
 <p>Schroefas</p>	
 <p>Stuurhendel (Indien er een smeernippel is)</p>	Waterbestendig vet (vetspuit)
 <p>Draaipunt motor</p>	
 <p>Draaipunt motor (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Stuursteun</p>	

AANWIJZING:

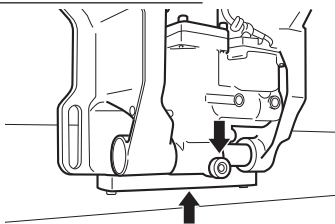
Vergrendel de motor in de volledig naar boven gekantelde stand voordat u vet via de smeerpippen van de stuurbeugel aanbrengt.

ANODES EN VERBINDINGSDRADEN

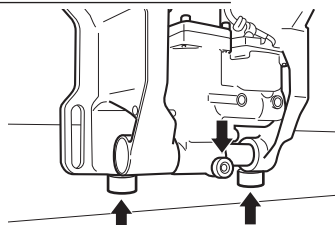
Anodes

De motor wordt door anodes tegen corrosie van buitenaf beschermd. Deze anodes regelen 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.

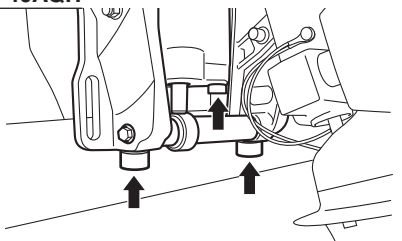
DF40AST/60AT/60ATH



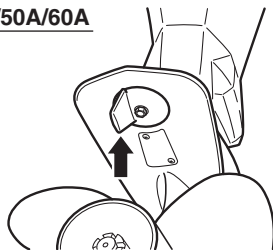
DF40A/40ASV/50A/60AV



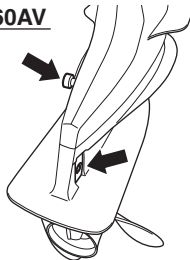
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



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.

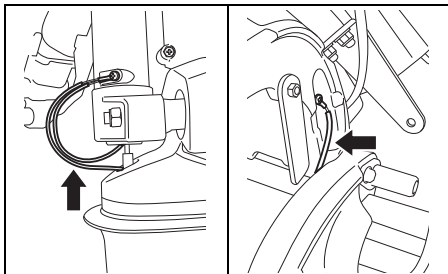
- Controleer regelmatig of de anodes niet los zijn geraakt.
- Verf de anodes niet want dan hebben ze geen effect meer.
- Maak de anodes regelmatig met een staalborstel schoon om eventuele aanslag te verwijderen die de beschermende werking nadelig zou kunnen beïnvloeden.

AANWIJZING:

Raadpleeg een officiële Suzuki Marine dealer voor het inspecteren en vervangen van de interne anodes die zijn bevestigd aan het cilinderblok/cilinderkop.

Verbindingsdraden

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 altijd tussen MIN en MAX bevinden. Vul alleen gedestilleerd water bij tot aan het niveau MAX als het niveau beneden MIN staat.

▲ 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.

MOTORLIEFILTER

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).

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:

BIJ DRAAIENDE MOTOR

– Motor verticaal –

Suzuki adviseert om de waterkanalen bij draaiende motor (één van de twee volgende manieren) te spoelen.

▲ 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

Het is gevaarlijk wanneer u niet de juiste voorzorgsmaatregelen neemt bij het spoelen van de waterkanalen.

Neem bij het spoelen van de waterkanalen altijd de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Zorg dat de motor in de neutraalstand blijft staan. Als de vooruit- of achteruitstand ingeschakeld wordt, gaat de schroefas draaien waardoor letsel kan ontstaan.
- Zorg ervoor dat de motor tijdens het spoelen stevig vastzit op een standaard of op de boot en blijf in de buurt tot het spoelen klaar is.
- Houd kinderen en huisdieren op afstand en blijf uit de buurt van alle bewegende onderdelen.

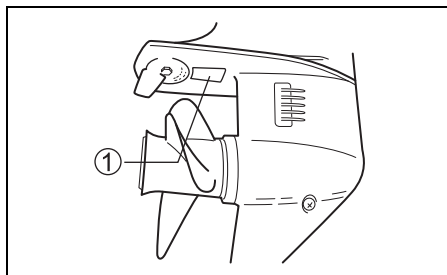
LET OP

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.

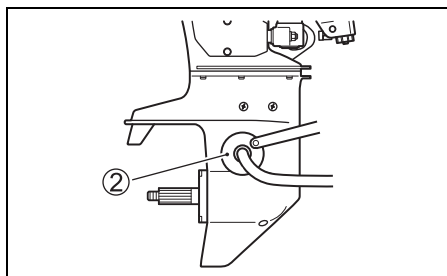
Start de motor nooit zonder dat er water naar het koelsysteem wordt gevoerd.

Om de waterkanalen te spoelen heeft u een speciale spuitmond nodig.

1. Zet de motor af en laat deze afkoelen.
2. Plak de waterinlaat ① af met een stuk watervast tape. (behalve model DF40ASV/60AV)



3. Plaats de spuitmond zodanig op de waterinlaten dat de gaten volledig zijn afgedekt door de rubber cups van de spuitmond ②.

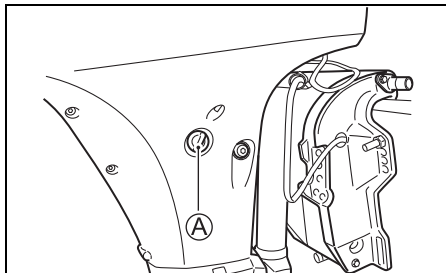


4. Sluit een tuinslang aan op de spuitmond en draai de kraan zover open dat er ruim voldoende water uitspoelt rondom de rubber cups.
5. Schakel de motor in de stand NEUTRAAL en verwijder de schroef. Start de motor en laat hem stationair lopen.
6. Stel indien nodig de waterstroom af zodat er ruim voldoende water uitspoelt rondom de rubber spuitmond.
7. Laat het water gedurende enkele minuten doorspoelen.
8. Zet de motor UIT en draai de kraan dicht.
9. Verwijder de spuitmond en verwijder de tape van de waterinlaat ①.
10. Maak de motor schoon en droog en zet de buitenkant in de was.

BIJ NIET-DRAAIENDE MOTOR

– Motor verticaal –

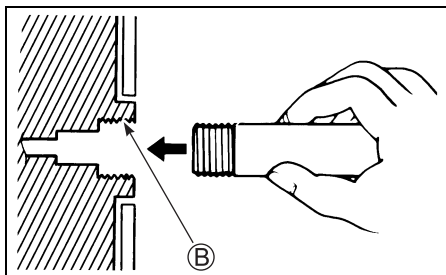
1. Zet de motor af en laat deze afkoelen.
2. Verwijder een van de plug ①.



3. Sluit een tuinslang met behulp van een koppelstuk aan op spoelaansluiting ② van de motor.
Schroefdraad ②: 0,75 – 11,5 NHR (Amerikaanse standaardmaat voor tuinslangkoppelschroefdraad.)

AANWIJZING:

De tuinslangaansluiting (spoelkoppelstuk) die bij de spoelpuntschroefdraad ② past wordt bij de motor meegeleverd.



4. Draai de kraan voldoende ver open. Spoel de motor gedurende ongeveer vijf minuten door.
5. Draai de kraan dicht.
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.

BIJ NIET-DRAAIENDE MOTOR

– Hoogste kantelstand –

1. Kantel de motor volledig omhoog.
2. Volg de instructies van “BIJ NIET-DRAAIENDE MOTOR – Motor verticaal –”. LAAT DE MOTOR NIET DRAAIEN IN GEKANTELENDE POSITIE.
3. Laat de motor zakken en laat hem verticaal staan, totdat al het water uit de motor gelopen is.

WATERSCHADE

Als de motor per ongeluk geheel onder water terecht komt, moet deze zo snel mogelijk gereviseerd worden om roestvorming 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. Verwijder de bougies en 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 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. Drijf de motor aan met het startkoord, 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 naar uw officiële Suzukidealer en laat deze de motor zo snel mogelijk 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.

OPSLAG

OPSLAG VAN DE MOTOR

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). Volgt u de onderstaande procedure als u ervoor kiest om zelf de motor opslagklaar te maken.

1. Ververs de staartstukolie zoals in het hoofdstuk "STAARTSTUKOLIE" is aangegeven.
2. Ververs de motorolie zoals aangegeven in het hoofdstuk "MOTOROLIE".
3. Giet een benzine-stabilisatiemiddel in de benzinetank overeenkomstig de instructies op het blik.
4. Spoel de waterkanalen grondig schoon. Zie hiervoor het hoofdstuk "SPOELEN VAN DE WATERKANALEN (Bij draaiende motor)".
5. Regel de waterstroom en laat de motor ongeveer vijf minuten met 1500 toeren in de vrijstand draaien, om de gestabiliseerde benzine in de motor te verdelen.
6. Zet de motor UIT en draai daarna de kraan dicht. Verwijder de slang en de spuitmond.
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.

⚠ 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.

OPSLAG VAN DE ACCU

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 staartstukolie en vul indien nodig olie bij. Zie hiervoor hoofdstuk "STAARTSTUKOLIE".
3. Smeer alle bewegende delen. Zie hiervoor 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 in de boot plaatst.

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.

Elektrische starter werkt niet:

- Schakelhevel staat niet in neutraal.
- Zekering is doorgebrand.
- Borgplaat van de noodstopschakelaar is niet aangebracht.

Motor slaat niet of moeilijk aan:

- 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.
- Onjuiste schroef.

Motor trilt hevig:

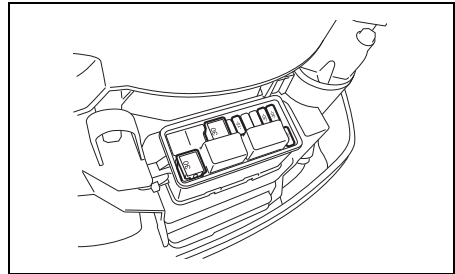
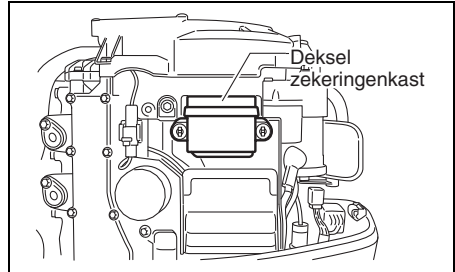
- Montagebouten of schroefklemmen van motor zitten los.
- Er bevindt zich een vreemd voorwerp (zeewier enz.) in de schroef.
- Schroef is beschadigd.

Motor raakt oververhit:

- Inlaat (inlaten) koelwater verstopt.
- Motor wordt te zwaar belast.
- Schroef is niet berekend op belasting.

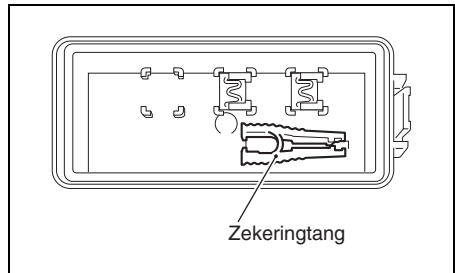
ZEKERING

1. Draai het contactsleuteltje in de "uit" stand.
2. Verwijder de motorkap.
3. Verwijder het deksel van het zekeringenkastje en trek de zekering los.

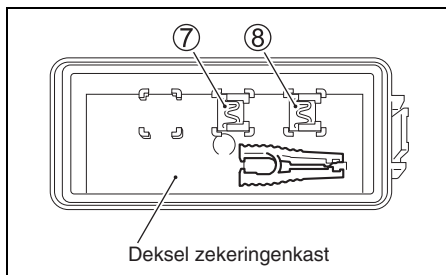
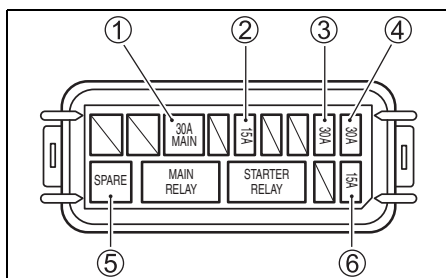
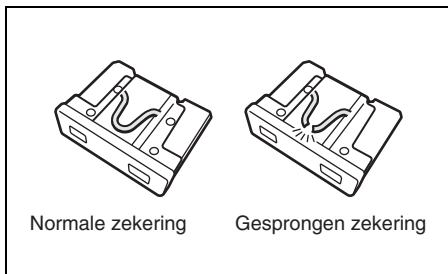
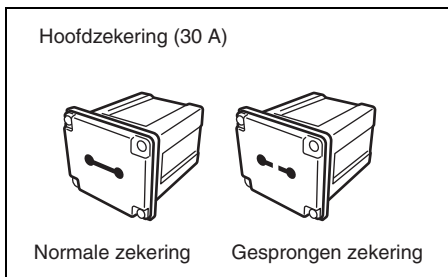


AANWIJZING:

Gebruik de zekeringtrekker aan de achterkant van het deksel van het zekeringenkastje voor het verwijderen en aanbrengen van de zekering.



4. Inspecteer de zekering en vervang die door een nieuwe indien nodig.



- ① Hoofdzekering: 30A
- ② Zekering voor PTT-schakelaar: 15A
- ③ Zekering voor bobine/injector/ motorregelmodule/IAC-zekering: 30A
- ④ Zekering voor startmotorrelais: 30A
- ⑤ Reserve-zekering: 30A
- ⑥ hogedruk-brandstofpomp: 15A
- ⑦ Reserve-zekering: 30A
- ⑧ Reserve-zekering: 15A

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.

⚠ 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.

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.

AANWIJZING:

Reservezekeringen ⑦ en ⑧ worden geleverd voor de achterkant van de deksel van de zekeringdoos.

SPECIFICATIES

Onderdeel	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Motor	4-takt		
Cilinders	3		
Boring en slag	72,5 × 76,0 mm		
Inhoud	941 cm ³		
Vermogen	29,4 kW (40 pk)	36,8 kW (50 pk)	44,1 kW (60 pk)
Maximaal toerental	5,000 – 6,000 omw/min		5,300 – 6,300 omw/min
Ontstekingsstelsel	Transistorontsteking		
Motorsmering	Druksmering d.m.v. tandwielpomp		
Hoeveelheid motorolie	2,7 liter		
Inhoud startstuk	DF40A/50A/60A: 0,61 L DF40ASV/60AV: 1,05 L		
Bougie	NGK DCPR6E		
Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm		
Klepspeling	IN: 0,18 – 0,22 mm UIT: 0,28 – 0,32 mm		
Brandstoftype	Alcoholvrije ongelodebenzine		
Minimum octaangetal	91 (research-methode)		

INFORMATIE BETREFFENDE DE EU-VOORSCHRIFTEN

(Voor Europese landen)

Geluidsdrukniveau

Richtlijn	Limiet geluidsdrukniveau
2013 / 53 / EU	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

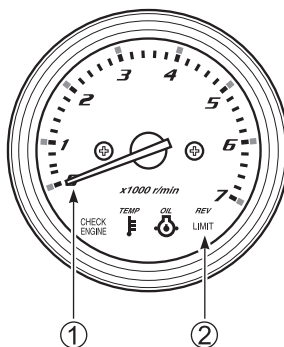
Het geluidsdrukniveau is gemeten volgens ISO 14509-1:2018

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.

AFLEZEN VAN TOTAAL AANTAL BEDRIJFSUREN (MODEL MET AFSTANDSBEDIENING)

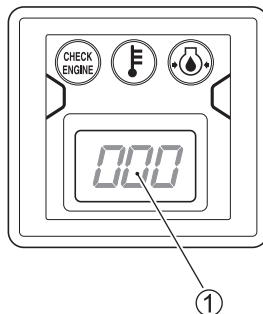
Totaal aantal bedrijfsuren	MONITOR-TACHOMETER	
	Indicatie naald ①	Knipperen REV-LIMIT lampje ②*
0 u- (49 u)	Nee	Nee
50 u-	500 omw/min	Nee
60 u-	600 omw/min	Nee
⋮	⋮	⋮
540 u-	5400 omw/min	Nee
550 u-	500 omw/min	1 maal
560 u-	600 omw/min	1 maal
⋮	⋮	⋮
1040 u-	5400 omw/min	1 maal
1050 u-	500 omw/min	2 maal
⋮	⋮	⋮
1540 u-	5400 omw/min	2 maal
1550 u-	500 omw/min	3 maal
⋮	⋮	⋮
2030 u-	5300 omw/min	3 maal
2040 u of meer	5400 omw/min	3 maal



*: maal knipperen komt overeen met 500 uur.

(MODEL ZONDER AFSTANDSBEDIENING)

Totaal aantal bedrijfsuren	Indicatie van toerenteller ①	
	1ste indicatie (Het 3de cijfer geeft het aantal maal aan dat de bedrijfsuren 500 uur hebben bereikt.)	2de indicatie (De uren die overblijven na aftrekken van de uren aangegeven in de indicatie in de eerste stap, van het totaal aantal bedrijfsuren. [Aangegeven in eenheden van 10 uur])
0u - 50u	0	0
51u - 59u		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300u - 309u		300
⋮		⋮
⋮		⋮
540u - 549u	100 (1 maal)	540
550u - 559u		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800u - 809u		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1040u - 1049u	200 (2 maal)	540
1050u - 1059u		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300u - 1309u		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1540u - 1549u	300 (3 maal)	540
1550u - 1559u		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800u - 1809u		300
⋮		⋮
⋮		⋮
2040u en meer		resterend 540



Indicatieprocedure van de toerenteller

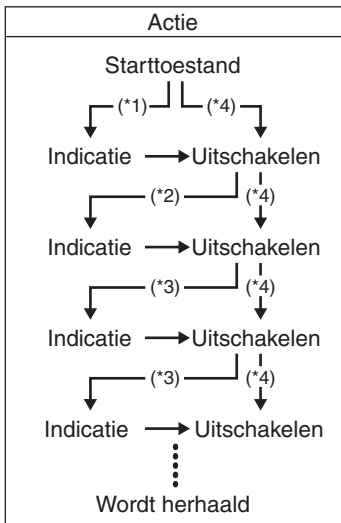
Tijdsverloop	Indicatie van toerenteller
Eerste 2 seconden nadat de hoofdschakelaar is aangezet	"0"
Volgende 2,5 seconden (1ste indicatie)	Het 3de cijfer geeft het aantal maal aan dat de bedrijfsuren 500 uur hebben bereikt.
Volgende 1 seconde	"0"
Volgende 3 seconden (2de indicatie)	De uren die overblijven na aftrekken van de uren aangegeven in de indicatie in de eerste stap, van het totaal aantal bedrijfsuren. (Aangegeven in eenheden van 10 uur)

AANWIJZING:

"0" van de indicatie in de eerste stap betekent 0 maal, "100" betekent 1 maal (500 uur), "200" betekent 2 maal (1000 uur = 500×2) en "300" betekent 3 maal (1500 uur = 500×3).

Het totaal aantal bedrijfsuren is de som van het aantal uren aangegeven in de indicatie in de eerste stap en het aangegeven aantal uren van de indicatie in de tweede stap (aangegeven in eenheden van 10 uur).

STROOMSCHEMA VAN HET HERINNERINGSSYSTEEM VOOR OLIE VERVERSEN



*1: Na de eerste 20 bedrijfsuren

*2: Na 80 bedrijfsuren

*3: Na 100 bedrijfsuren

*4: Wanneer de uitschakelprocedure wordt uit gevoerd voordat systeem-activering heeft plaatsgevonden.

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

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 compreender bem todas as possíveis falhas do motor de popa e de 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

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 ajudará 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 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.

- 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.

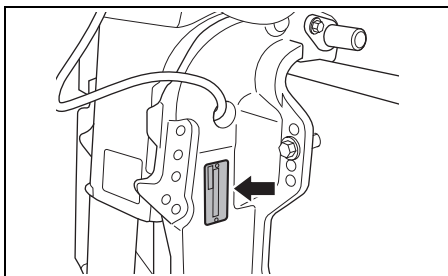
Este manual deve ser considerado como uma parte permanente do motor de popa e deve acompanhar o motor de popa quando o mesmo for revendido ou transferido para um novo proprietário ou operador. Leia atentamente este manual antes de operar o seu novo motor Suzuki e revise o manual de vez em quando. O manual contém informações importantes sobre a segurança, operação e manutenção.

SUMÁRIO

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO	5
COMBUSTÍVEL E ÓLEO	5
LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA	8
LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS	10
MONTAGEM DO MOTOR	13
INSTALAÇÃO DA BATERIA	13
USO DE ACESSÓRIOS ELÉTRICOS	15
ESCOLHA E INSTALAÇÃO DO HÉLICE	15
AJUSTES	16
INDICADOR	22
SISTEMA DE PRECAUÇÃO	22
SISTEMA DE DIAGNÓSTICO	26
SISTEMA DE AVISO DE TROCA DE ÓLEO	27
SISTEMA DE PREVENÇÃO DE SUFOCAÇÃO DO MOTOR	28
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO	28
INSPEÇÃO ANTES DE SAIR COM O BARCO	33
AMACIAMENTO	35
OPERAÇÃO	36
REMOÇÃO E TRANSPORTE DO MOTOR	46
REBOQUE	48
INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO	49
LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA	58
MOTOR SUBMERSO	60
PROCEDIMENTO DE ARMAZENAMENTO	61
APÓS O ARMAZENAMENTO	62
LOCALIZAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	62
ESPECIFICAÇÕES	65
INFORMAÇÃO SOBRE A DIRETIVA EC	65
QUADRO DE INDICAÇÃO DAS HORAS TOTAIS DE OPERAÇÃO (Modelo com controle remoto)	66
DIAGRAMA DE FLUXO DO SISTEMA DE AVISO DE TROCA DE ÓLEO	68

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

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 tetraetil 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.

▲ 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.**

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.

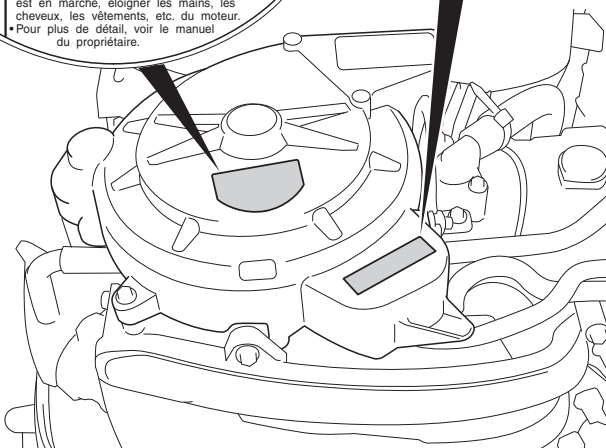
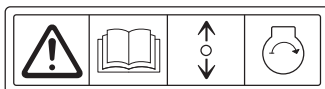
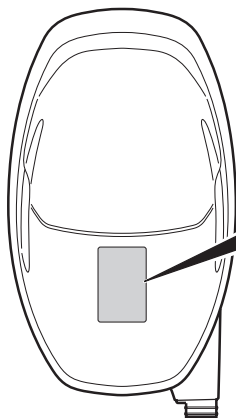
ÓLEO PARA ENGRENAGEM

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.



Significado do símbolos das etiquetas

Os símbolos contêm os seguintes significados;


 : Símbolo de advertência geral (Precaução ou Advertência)


 : Leia atentamente o manual do proprietário

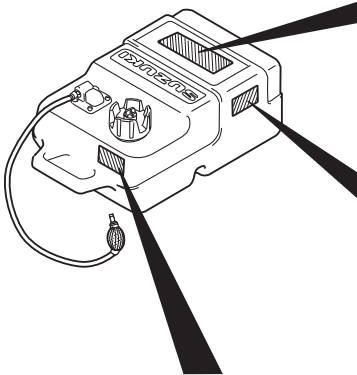
 : Operação da alavanca do controle remoto/alavanca de câmbio-duas direções; Avanço/Neutro/Ré



 : Arranque do motor

 : Perigo causado por fogo

 : Perigo causado por colocar o motor de lado

 : Perigo causado por peças rotativas




GASOLINE

 LISTED
 PORTABLE MARINE
 FUEL TANK
 91 B2

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.
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.

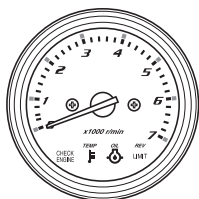
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARRCO PARA PONER GAS

<p>⚠ WARNING</p>	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plain 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.

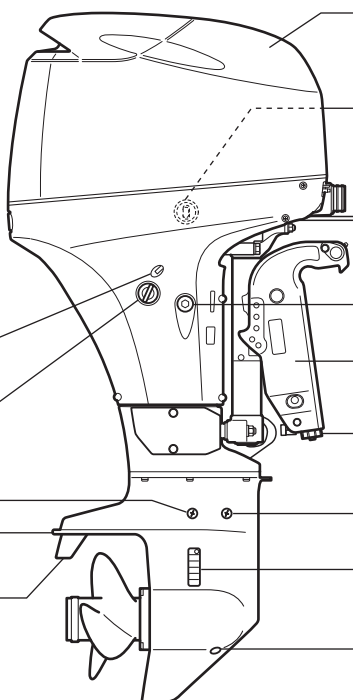
LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS

MODELO COM CONTROLE REMOTO



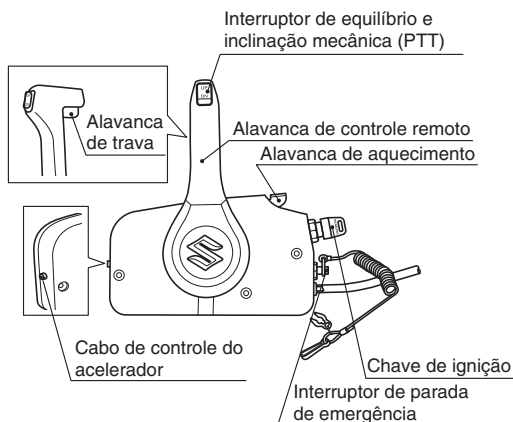
MONITOR-TACÔMETRO

Furo de água piloto
 Bujão de lavagem
 Bujão de lavagem
 Placa de anticavitação
 Compensador de equilíbrio (ânodo)



Tampa do motor
 Interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico (PTT) (lado inverso)
 Bujão de drenagem do óleo para motor
 Suporte de braçadeira
 Ânodo
 Bujão de nível do óleo para engrenagem
 Furo de admissão de água
 Bujão de drenagem do óleo para engrenagem

DF40AT/40AST/50AT/60AT



Interruptor de equilíbrio e inclinação mecânica (PTT)

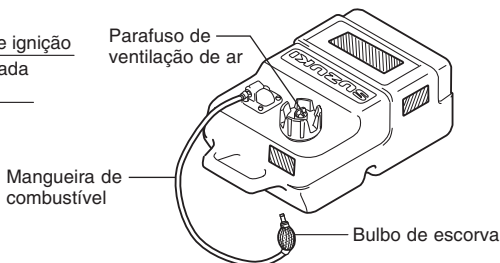
Alavanca de trava

Alavanca de controle remoto
 Alavanca de aquecimento

Cabo de controle do acelerador

Chave de ignição
 Interruptor de parada de emergência

CAIXA DE CONTROLE REMOTO

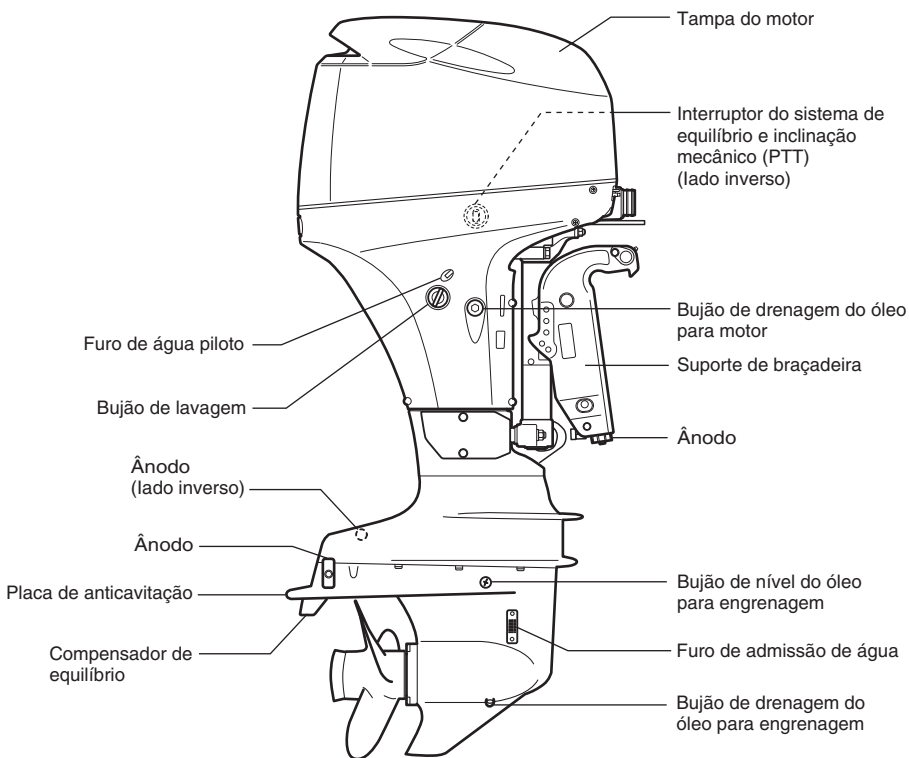


Mangueira de combustível

Parafuso de ventilação de ar

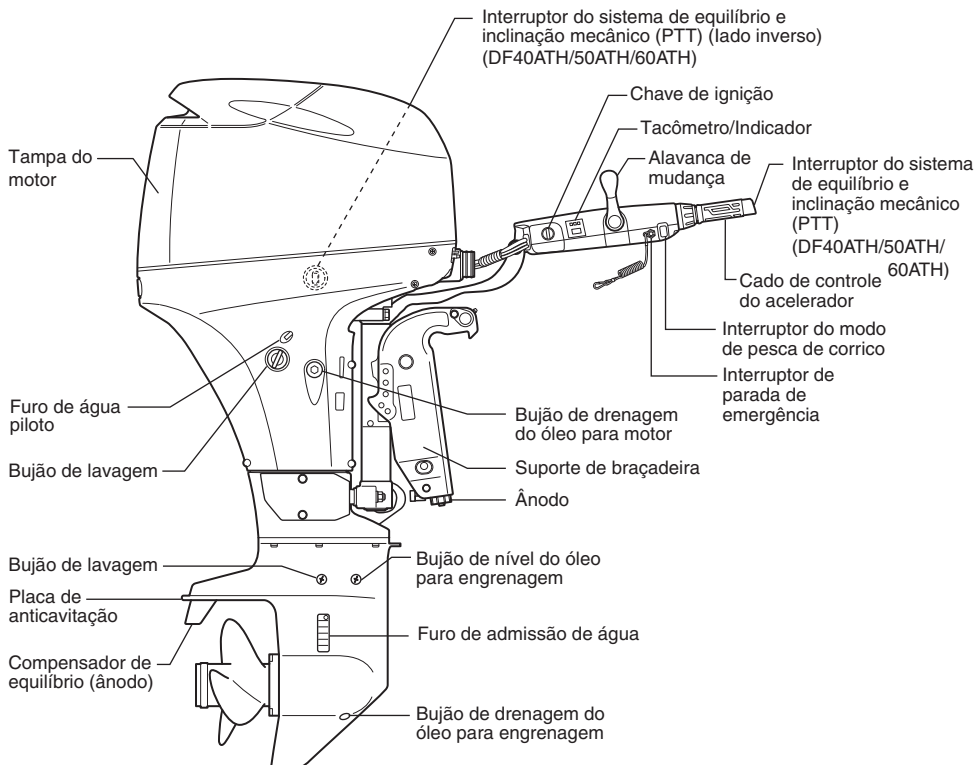
Bulbo de escorva

TANQUE DE COMBUSTÍVEL

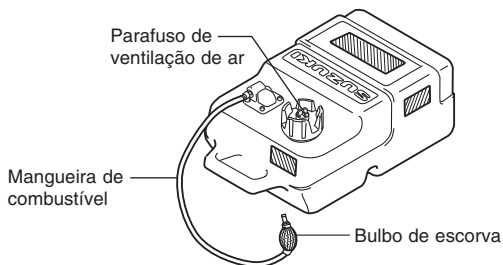


DF40ASVT/60AVT

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



TANQUE DE COMBUSTÍVEL

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.

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

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 650 (MCA)/
ABYC,
ou Ampères de arranque a frio 512 (CCA)/
SAE
ou Capacidade de reserva (RC) 160 Minutos/SAE
ou 80 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.

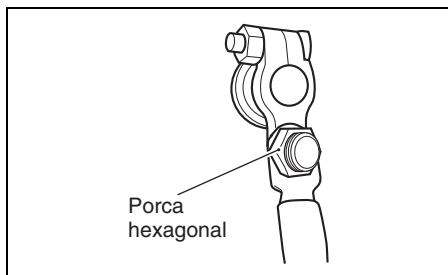
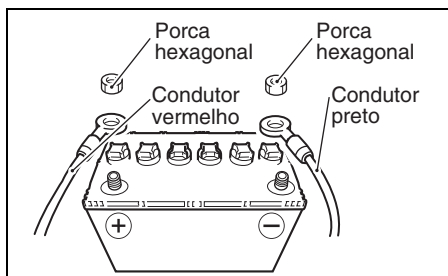
INSTALAÇÃO DA BATERIA

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 neca, contate o seu revendedor marítimo Suzuki autorizado.

⚠ 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.

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

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.

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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 rpm (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	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.

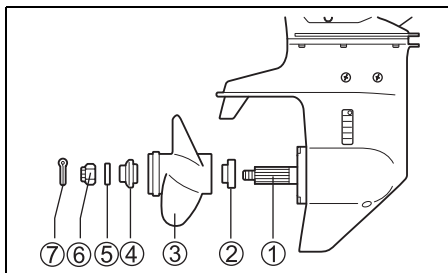
⚠️ ADVERTÊNCIA

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.



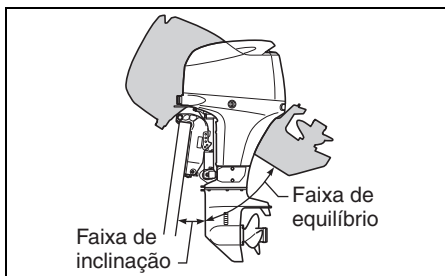
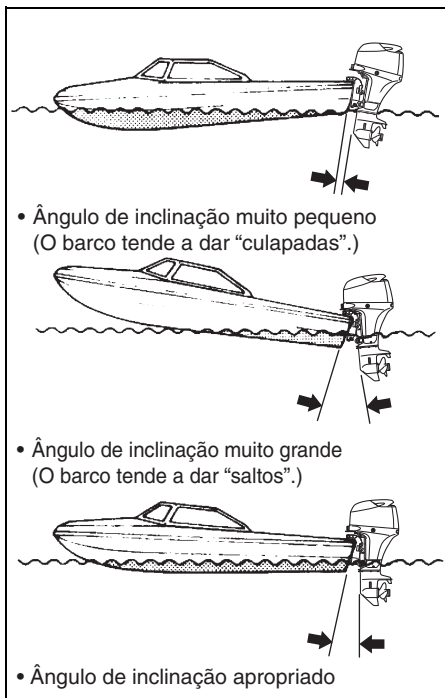
1. Cubra as ranhuras ① do eixo do hélice liberalmente com graxa resistente à água da Suzuki para auxiliar a prevenção contra a corrosão.
2. Coloque o detentor ② no eixo.
3. Alinhe o hélice ③ com as ranhuras do eixo do hélice e deslize o hélice no eixo.
4. Coloque o espaçador ④ e arruela ⑤ no eixo.
5. Instale a porca ⑥ do hélice e aperte-a com uma chave do aperto a 50 – 60 N-m (5,1 – 6,1 kgf-m/37 – 44 lbf-ft).
6. Insira a chaveta ⑦ e dobre-a de modo que não saia.

Para retirar o hélice, inversa o procedimento acima.

AJUSTES

AJUSTE DO ÂNGULO DE INCLINAÇÃO

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.



▲ 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 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.

Não opere o motor acima de 1500 r/min nem opere a embarcação num estado de planagem com o motor inclinado além da posição de equilíbrio máxima.

AVISO

Se você operar a embarcação com o motor equilibrado além da posição de equilíbrio máxima, os orifícios de admissão de água podem ficar acima da linha da água, causando graves danos ao motor devido ao sobreaquecimento.

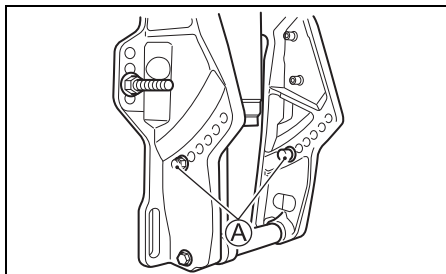
Nunca opere a embarcação com o motor equilibrado além da posição de equilíbrio máxima.

DF40A (QH)

Realize um funcionamento de prova na embarcação para determinar se a posição do limite inferior de equilíbrio precisa ser ajustada.

Para ajustar o ângulo de inclinação:

1. Segure o motor inclinado completamente para cima. (Consulte a seção “ALAVANCA DE TRAVA DE INCLINAÇÃO”.)
2. Reposicione os pinos de inclinação **A** nos furos desejados.



3. Abaixue o motor.

Para abaixar a proa, mova o pino para o barco. Para elevar a proa, afaste o pino do barco.

▲ ADVERTÊNCIA

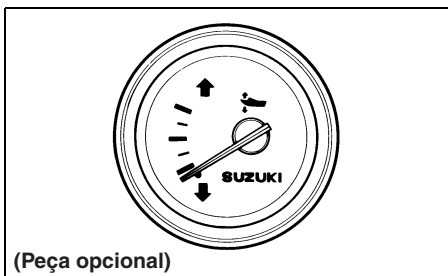
Se você operar o motor com o pino de inclinação removido, você poderá não ser capaz de controlar a direção como esperado.

Não opere o motor com o pino de inclinação removido.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Faça uma prova em marcha no barco para determinar se o ângulo de inclinação precisa ser ajustado. Ajuste o ângulo de inclinação usando o sistema de equilíbrio e inclinação mecânico.

Enquanto opera o barco com o motor ajustado para o ângulo de inclinação apropriado, observe a posição do indicador no MEDIDOR DE INCLINAÇÃO oferecido opcionalmente. Quando tiver que ajustar o ângulo de inclinação novamente, utilize o MEDIDOR DE INCLINAÇÃO como um guia.



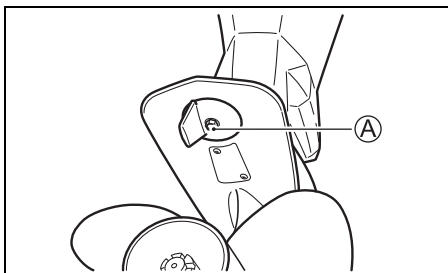
(Peça opcional)

AJUSTE DO COMPENSADOR DE EQUILÍBRIO

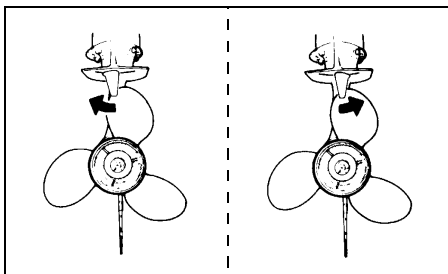
Este ajuste é usado para compensar uma possível tendência do barco a mudar ligeiramente de bordo à direita ou esquerda. Esta tendência pode ocorrer em virtude do aperto do hélice, posição de montagem do motor, etc.

Para ajustar o compensador de equilíbrio:

1. Afrouxe o parafuso (A) que fixa o compensador de equilíbrio em posição.



2. Se o barco está tendendo a mudar de bordo à esquerda, mova a extremidade posterior do compensador de equilíbrio para bombordo. Se o barco está tendendo a mudar de bordo à direita, mova para boreste.



3. Aperte o parafuso que fixa o compensador de equilíbrio em posição.

Depois de ajustar o compensador de equilíbrio, verifique para ver se o barco ainda tende a mudar de bordo a um lado. Se for necessário, reajuste o compensador de equilíbrio.

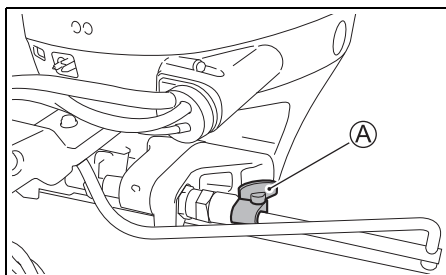
AJUSTE DA TENSÃO DO LEME

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.

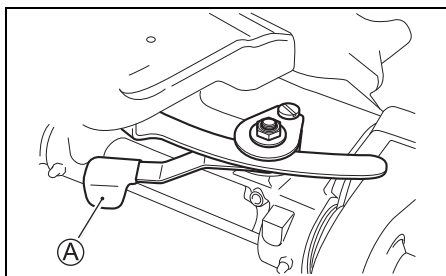
DF60A (TH)

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.



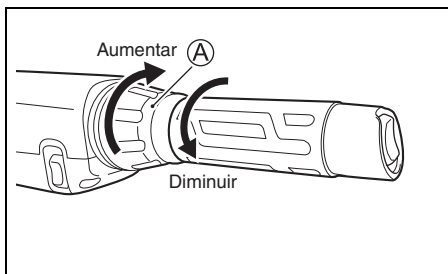
DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

Para o ajuste auxiliar, utilize a alavanca de tensão da direção (A). Para aumentar a tensão da direção, mova a alavanca (A) para a esquerda. Para reduzir a tensão da direção, mova a alavanca para a direita.



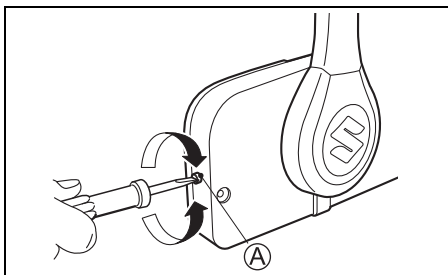
AJUSTE DA TENSÃO DO ACELERADOR MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

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 preferência do navegador. Para aumentar a tensão, gire o regulador (A) da tensão do acelerador para a direita. Para diminuir a tensão, gire o regulador para a esquerda.



AJUSTE DA MARCHA LENTA

A marcha lenta é ajustada na fábrica entre 750 – 850 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.

AJUSTE DA POSIÇÃO DO LIMITE SUPERIOR DE INCLINAÇÃO

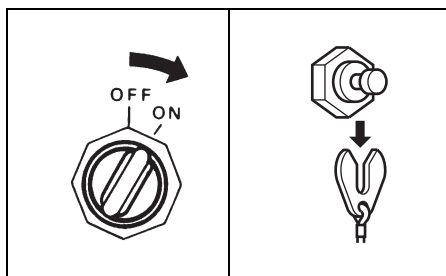
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Se o motor de popa entrar em contato com o poço do motor do barco durante a operação de inclinação total para cima, o ajuste do limite superior deve ser refeito.

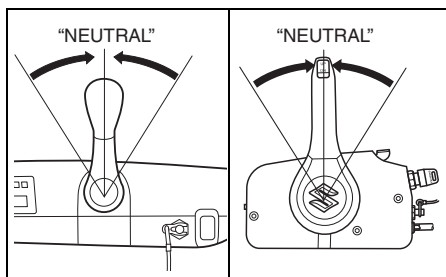
Realize este ajuste após o cancelamento do ajuste da posição atual, conforme explicado no seguinte procedimento.

CANCELAMENTO DO AJUSTE DO LIMITE SUPERIOR DA INCLINAÇÃO

1. Gire a chave de ignição para a posição "ON".
2. Puxe a placa de trava do interruptor de parada de emergência.



3. Coloque a alavanca de mudança na posição "NEUTRAL".

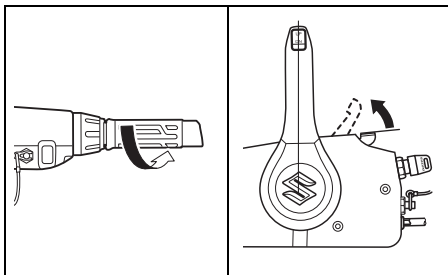


4. Modelo com controle remoto:

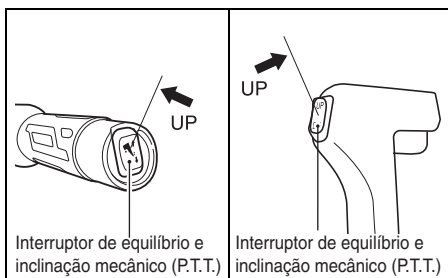
Utilizando apenas a função do acelerador da caixa de controle remoto, mova a alavanca de aquecimento para cima até que a cigarra de precaução soe uma vez.

Modelo com cabo de barra do leme:

Gire o cabo de controle do acelerador até que o alarme soe uma vez.



5. Pressione o lado "UP" do interruptor PTT durante três segundos e a cigarra soará duas vezes brevemente, indicando que o ajuste foi cancelado.



6. Retorne o acelerador para a posição totalmente fechada.

AJUSTE DO LIMITE SUPERIOR DE INCLINAÇÃO

7. Pressione o lado "UP" do interruptor PTT de forma que a posição ótima de inclinação total para cima para o barco seja obtida.

8. Modelo com controle remoto:

Utilizando apenas a função do acelerador da caixa de controle remoto, mova a alavanca de aquecimento para cima até que a cigarra de precaução soe uma vez.

Modelo com cabo de barra do leme:

Gire o cabo de controle do acelerador até que o alarme soe uma vez.

9. Pressione o lado "UP" do interruptor PTT três vezes dentro de três segundos. A cigarra soará uma vez brevemente indicando que o ajuste foi aceito.

10. Retorne o acelerador para a posição totalmente fechada e instale a placa de trava no interruptor de emergência. Realize as operações de inclinação total para cima e para baixo várias vezes pressionando o interruptor PTT e certifique-se de que o ajuste do limite inferior de equilíbrio e o ajuste do limite superior de inclinação estejam corretos.

▲ ADVERTÊNCIA

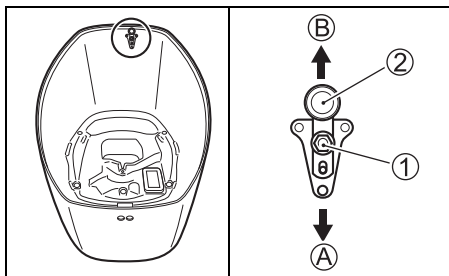
O ajuste da posição do limite superior não impedirá que o motor de popa se incline totalmente para cima e entre em contato com o poço do motor se a unidade inferior do motor bater em um objeto em alta velocidade. Tal inclinação poderia danificar o motor e o barco, bem como ferir os ocupantes do barco.

Mantenha todos os ocupantes afastados do motor quando operar em alta velocidade.

AJUSTE DO APERTO DA TAMPA DO MOTOR

Se você sentir que o aperto da tampa do motor está frouxo ou muito apertado ao travar as alavancas, ajuste como segue:

1. Afrouxe os parafusos ①.
2. Ajuste a posição do suporte ②. Para aumentar o aperto, mova os suportes para a direção A. Para reduzir o aperto, mova o suporte na direção B.
3. Aperte os parafusos ①.



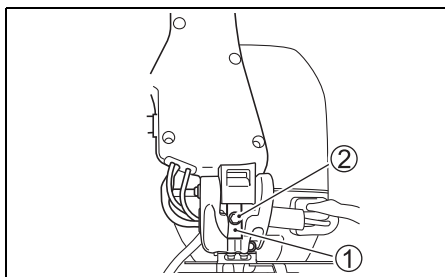
AJUSTE DO ÂNGULO DO CABO DE BARRA DO LEME MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Para ajustar o ângulo do cabo de barra do leme desde o plano horizontal, use o detentor e o parafuso que estão incluídos na embalagem do cabo de barra do leme.

O ângulo do cabo de barra do leme pode ser ajustado em três posições.

Para ajustar o ângulo do cabo de barra do leme:

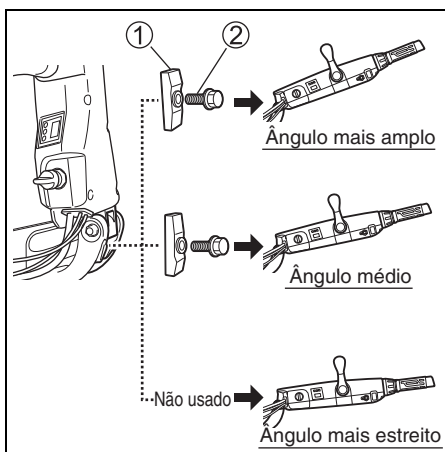
1. Afrouxe o parafuso do detentor ① depois de levantar o cabo de barra do leme.
2. Selecione a direção do detentor ② para instalá-lo no suporte do cabo de barra do leme e, em seguida, aperte o parafuso ① firmemente. Ou retire o detentor ② desde o suporte do cabo de barra do leme.



3. Confirme o ângulo do cabo de barra do leme depois de retornar o cabo de barra do leme para baixo para ver se está conveniente para o operador.

NOTA:

- Se o detentor estiver instalado no lado superior grosso, o cabo de barra do leme será ajustada para o ângulo mais amplo desde o plano horizontal.
- Se o detentor estiver instalado no lado superior fino, o cabo de barra do leme será ajustada para o ângulo médio desde o plano horizontal.
- Se o detentor não for instalado, o cabo de barra do leme será ajustada para o ângulo mais estreito desde o plano horizontal.



INDICADOR

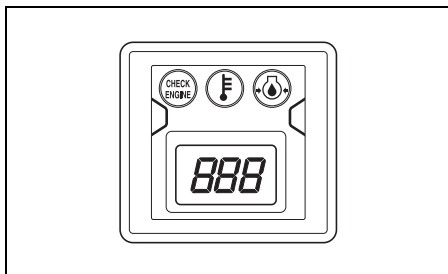
TACÔMETRO

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

O cabo de barra do leme é equipado com um tacômetro digital/indicador de precaução. A velocidade do motor é indicada pelos dígitos no tacômetro.

NOTA:

A velocidade real do motor (rpm) é dez vezes o valor indicado no mostrador.



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 DO INDICADOR

MODELO COM CONTROLE REMOTO

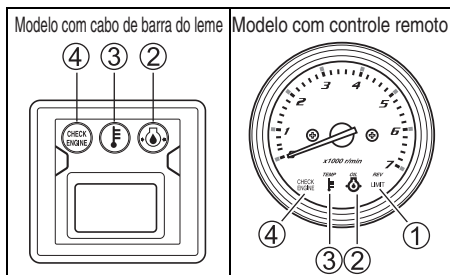
Cada vez que a chave de ignição é girada para a posição "ON", quatro lâmpadas – REV LIMIT (limite de revolução) ①, OIL (óleo) ②, TEMP (temperatura) ③ e CHECK ENGINE (verificação do motor) ④ se iluminam brevemente no monitor-tacômetro e a cigarra também soa durante os primeiros dois segundos, independentemente das condições do motor.

Durante os próximos três segundos, o monitor-tacômetro indica as horas totais de operação do motor, mediante a intermitência da lâmpada e posição do indicador.

Depois desse breve período de verificação, o monitor-tacômetro retorna ao modo de prontidão e só responde às condições do motor que requerem um alerta de precaução.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Cada vez que a chave de ignição é girada para a posição "ON", três lâmpadas, ou seja, OIL (óleo) ②, TEMP (temperatura) ③ e CHECK ENGINE (verificação do motor) ④ se iluminam brevemente no tacômetro/indicador e a cigarra também soa durante os primeiros dois segundos, independentemente das condições do motor.



AVISO

Se o Sistema de Prevenção não estiver funcionando corretamente, você pode não ser advertido sobre uma condição que pode causar danos ao seu motor de popa.

Se qualquer uma das lâmpadas não se iluminar ou se a cigarra não soar quando a chave de ignição for girada para a posição "ON", a lâmpada ou a cigarra pode estar defeituosa ou pode existir uma falha no circuito do sistema. Consulte o seu revendedor autorizado de produtos marítimos Suzuki.

NOTA:

Para verificar as horas totais de operação do motor, consulte o QUADRO DE INDICAÇÃO DAS HORAS TOTAIS DE OPERAÇÃO na última página.

(Modelo com controle remoto e modelo com cabo de barra do leme)

SISTEMA DE PRECAUÇÃO DE REVOLUÇÕES EXCESSIVAS

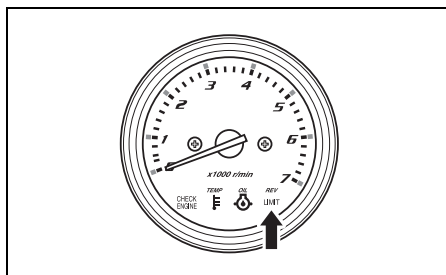
Este sistema é ativado quando a velocidade do motor excede da velocidade máxima recomendada durante mais de 10 segundos.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Se este sistema é ativado, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 3000 rpm.

MODELO COM CONTROLE REMOTO

Se este sistema é ativado, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 3000 rpm, com a iluminação da lâmpada REV LIMIT.



Este sistema deve ser reposicionado movendo-se 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 PRECAUÇÃO DA PRESSÃO DO ÓLEO

Este sistema opera quando a pressão do óleo de lubrificação do motor baixa além do nível correto.

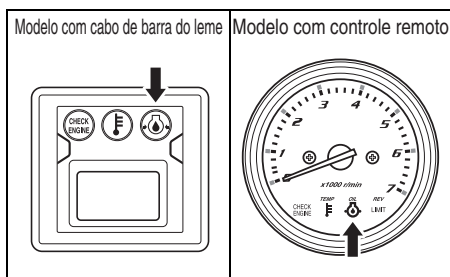
Se este sistema é ativado, a lâmpada OIL vermelha se ilumina e a cigarra emite uma série de bipes. Além disso, quando este sistema é ativado a 1000 rpm ou mais, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 1000 rpm.

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 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 Precaução 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 Precaução de Pressão do Óleo ativado pode causar sérios danos ao motor.

Se o Sistema de Precaução 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.

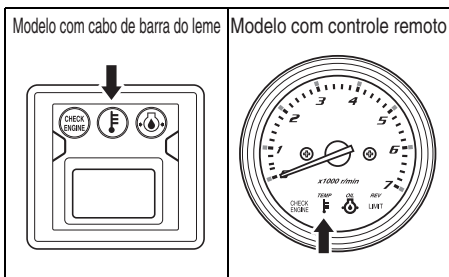
Se este sistema é ativado, a lâmpada TEMP vermelha se ilumina e a cigarra emite uma série de bipes. Além disso, quando este sistema é ativado a 3000 rpm ou mais, a velocidade do motor é reduzida automaticamente para aproximadamente 3000 rpm.

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 TEMP vermelha não está mais acesa.

Repare que a luz TEMP vermelha 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.

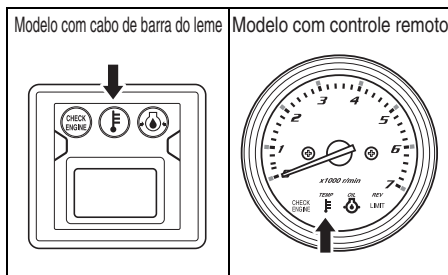
AVISO

Operar o motor com o Sistema de Precaução de Sobreaquecimento ativado pode causar sérios danos ao motor.

Se o Sistema de Precaução 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.

SISTEMA DE ALERTA DE VERIFICAÇÃO DO TERMOSTATO

Este SISTEMA DE ALERTA é ativado quando o termostato quebra e a temperatura do motor não sobe até a temperatura adequada após a partida do motor.



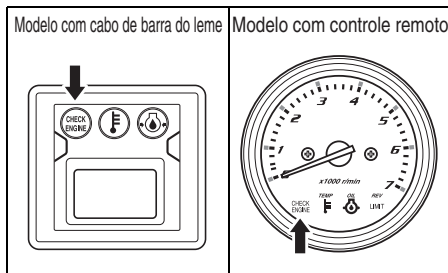
Se este sistema for ativado, a lâmpada TEMP vermelha piscará.

Para cancelar este SISTEMA DE ALERTA, pare rapidamente o motor e consulte o seu Revendedor Marítimo SUZUKI.

SISTEMA DE PRECAUÇÃO DA VOLTAGEM DA BATERIA

Este sistema é ativado quando a voltagem da bateria está insuficiente, o que poderia prejudicar a performance do motor.

Se este sistema é ativado, a lâmpada CHECK ENGINE vermelha se ilumina e a cigarra emite uma série de bipes.



Este sistema é cancelado automaticamente quando a voltagem da bateria volta ao nível de voltagem normal. Evite usar qualquer equipamento elétrico como o sistema PTT, compensadores de equilíbrio hidráulicos, placa de macaco hidráulico, etc.

⚠ 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” neste manual.

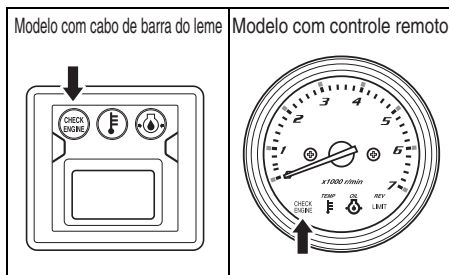
NOTA:

- *Uma bateria marginal pode ter energia suficiente para arrancar o motor, embora o sistema de precaução possa ser ativado toda vez que algum acessório do motor ou do barco demande uma alta corrente da bateria.*
- *Se este sistema de precaução continuar ativado, mesmo depois que você tenha parado de usar os acessórios do motor ou do barco, contate o seu revendedor autorizado de produtos marítimos Suzuki.*

SISTEMA DE DIAGNÓSTICO

Se ocorrerem condições anormais em qualquer sinal de sensor emitido para a unidade de controle, o sistema de auto-diagnóstico dá uma advertência sobre a condição anormal.

Se este sistema é ativado, a lâmpada CHECK ENGINE vermelha começa a piscar e a cigarra soa.



Também há um dispositivo de segurança que permite a operação numa velocidade restrita mesmo numa condição de falha.

O sistema defeituoso pode ser identificado pelo modo de intermitência da lâmpada e som da cigarra.

O código de diagnóstico é concebido para aparecer quando a chave de ignição é ligada.

AVISO

Se o sistema de diagnóstico for ativado enquanto você estiver operando o motor de popa, há uma condição anormal em um dos sinais do sensor do sistema de controle.

Consulte o seu revendedor de produtos marítimos Suzuki para o reparo do sistema de controle.

NOTA:

Modelo com controle remoto:

O som da cigarra pode ser cancelado com a pressão da chave de ignição.

SISTEMA DE AVISO DE TROCA DE ÓLEO

Este sistema informa o operador sobre o momento para trocar o óleo do motor com base no programa de manutenção.

O sistema está concebido para registrar as horas totais de operação do motor de popa e funciona quando as horas programadas são atingidas.

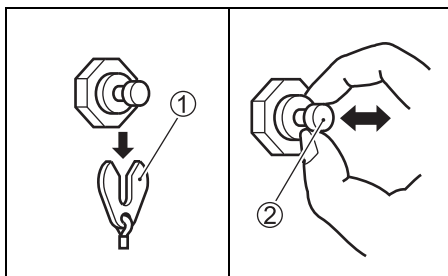
(Consulte a seção “INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO” na última página.)

ATIVAÇÃO DO SISTEMA

Quando as horas totais de operação atingem as horas programadas, a lâmpada OIL começa a piscar. Se o motor não estiver funcionando, a cigarra emite uma série de bipes duplos adicionalmente. Esta indicação é repetida até que a ativação do sistema seja cancelada.

CANCELAMENTO

1. Gire a chave de ignição para a posição “ON”.
2. Puxe a placa ① do interruptor de parada de emergência.
3. Puxe o interruptor de parada de emergência ② três vezes dentro de 10 segundos. Um bipe curto será emitido se o cancelamento for realizado com êxito.



4. Gire a chave de ignição para a posição “OFF”.
5. 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.

SISTEMA DE PREVENÇÃO DE SUFOCAÇÃO DO MOTOR

Este sistema informa o operador quando o motor se sufoca durante o funcionamento. Quando o motor se sufoca por alguma razão, o alarme de aviso soa três vezes.

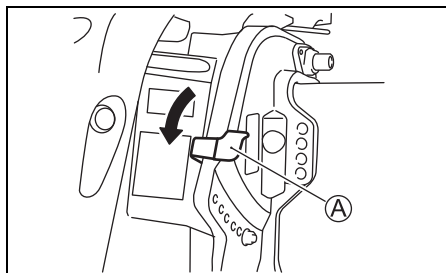
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE INCLINAÇÃO

ALAVANCA DE DESTRAVAMENTO DF40A (QH)

A alavanca de destravamento (A) tem duas posições.

Posição “LOCK” (PARA BAIXO)

Utilize esta posição sempre que operar o motor.



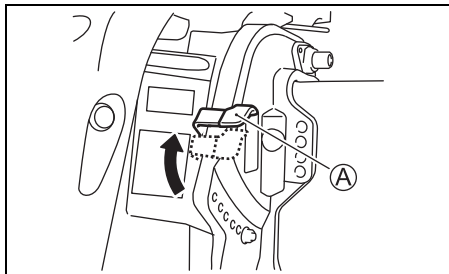
AVISO

Se você bater num objeto subaquático com a alavanca de destravamento 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 destravamento para a posição “RELEASE” e opere o motor somente em velocidades muito baixas.

Posição “RELEASE” (PARA CIMA)

Utilize esta posição apenas quando quiser inclinar o motor para cima.



⚠ ADVERTÊNCIA

Quando operar o motor com a alavanca de destravamento 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.

ALAVANCA DE TRAVA DE INCLINAÇÃO DF40A (QH)

A alavanca de trava de inclinação é provida de modo que se possa apoiar o motor numa posição inclinada para suporte do motor sem movimento.

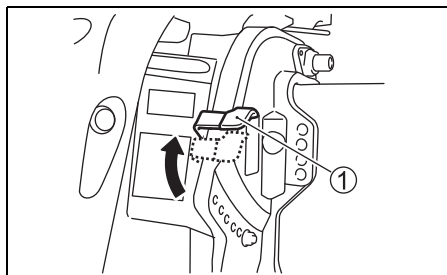
⚠ ADVERTÊNCIA

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.

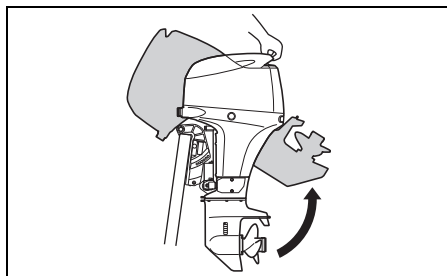
Nunca coloque as mãos perto do suporte de montagem ou sob o motor quando incliná-lo.

Para segurar o motor na posição totalmente elevada:

1. Coloque a alavanca de mudança na posição “NEUTRAL”.
2. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição “RELEASE”.



3. Segure a alavanca na parte posterior da tampa do motor e incline o motor completamente para cima.



AVISO

Se você usar a alavanca do cabo do acelerador para levantar ou baixar o motor, a alavanca poderá quebrar-se.

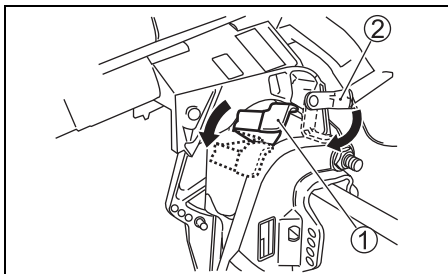
Nunca use a alavanca do cabo do acelerador para levantar ou baixar o motor.

AVISO

Se a cana do leme entrar em contato com objetos ao inclinar o motor para cima, o motor de popa ou o barco poderá sofrer danos.

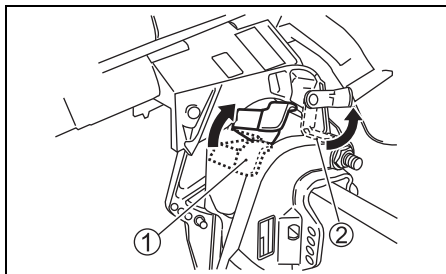
Quando inclinar o motor para cima, posicione o motor de forma que a cana do leme não entre em contato com objetos tais como caixa de pesca, caixa de gelo ou o próprio motor.

4. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição "LOCK", e em seguida puxe a alavanca de trava de inclinação ② para baixo como mostrado na ilustração.



Para baixar o motor:

1. Puxe a alavanca de trava de inclinação ② para cima, e em seguida mova a alavanca de destravamento ① para a posição "RELEASE" como mostrado na ilustração.



2. Baixe o motor empurrando a tampa do motor para baixo.
3. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição "LOCK".

▲ 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

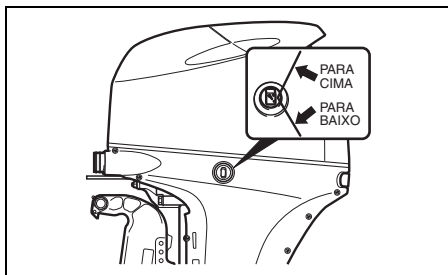
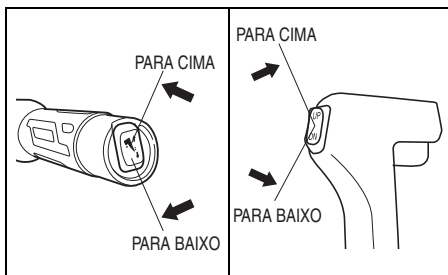
Se você usar a alavanca de trava de inclinação para segurar o motor na posição totalmente inclinada para reboque, a alavanca de trava de inclinação poderá soltar-se, resultando em danos ao motor.

Quando rebocar a sua embarcação, nunca use a alavanca de trava de inclinação para segurar o motor na posição totalmente inclinada.

SISTEMA DE EQUILÍBRIO E INCLINAÇÃO MECÂNICO

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

O “sistema de equilíbrio e inclinação mecânico” 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 do interruptor. Para inclinar o motor para baixo, pressione a parte inferior do interruptor.



⚠ ADVERTÊNCIA

O interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico (PTT) 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 PTT.

AVISO

Se a cana do leme entrar em contato com objetos ao inclinar o motor para cima, o motor de popa ou o barco poderá sofrer danos.

Quando inclinar o motor para cima, posicione o motor de forma que a cana do leme não entre em contato com objetos tais como caixa de pesca, caixa de gelo ou o próprio motor.

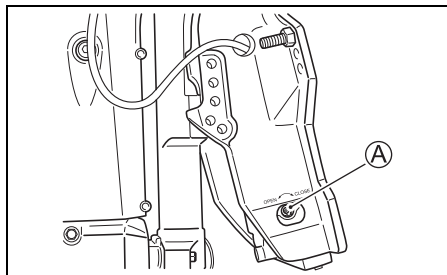
NOTA:

Operar repetidamente o sistema de equilíbrio e inclinação mecânico (PTT) causa o sobreaquecimento do motor PTT e o circuito de proteção pode interromper a operação do motor. Enquanto o circuito de proteção estiver ativado, o interruptor PTT está inoperacional. Este estado inoperacional do sistema é cancelado assim que o sobreaquecimento for resolvido.

INCLINAÇÃO MANUAL

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Se você não puder inclinar o motor com o sistema de equilíbrio e inclinação mecânico 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 a válvula de liberação manual (A) quatro voltas para a esquerda, mova o motor para a posição desejada, e reaperte o parafuso de liberação.



▲ CUIDADO

O motor é muito pesado. Ao incliná-lo manualmente, você pode sofrer lesões nas costas ou escorregar e cair.

Quando inclinar o motor manualmente, certifique-se de sua empunhadura e ponto de apoio para os pés estejam seguros e que você seja capaz de agüentar o peso do motor.

ALAVANCA DE TRAVA DE INCLINAÇÃO

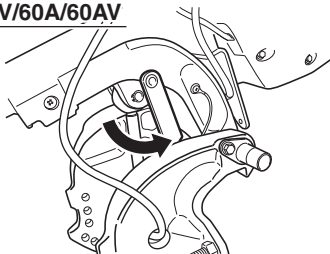
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

A alavanca de trava de inclinação é provida de modo que se possa apoiar o motor numa posição inclinada para suporte do motor sem movimento.

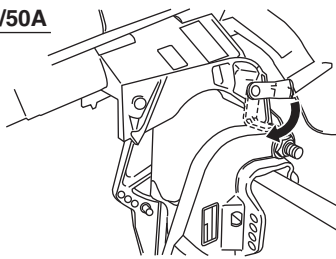
Para ajustar a alavanca de trava de inclinação:

1. Incline o motor completamente para cima usando o sistema de equilíbrio e inclinação mecânico.
2. Puxe a alavanca de trava de inclinação para baixo como mostrado na ilustração.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Baixe o motor usando o sistema de equilíbrio e inclinação mecânico, até que o motor seja apoiado pela alavanca de trava de inclinação.

▲ CUIDADO

O interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico não funcionará quando a chave de ignição estiver desligada. Se alguém ligar a chave enquanto você estiver movendo a alavanca de trava de inclinação, você poderá sofrer ferimentos.

Mantenha todas as pessoas afastadas do interruptor de inclinação e equilíbrio mecânico remoto enquanto você estiver movendo a alavanca de trava de inclinação.

AVISO

Pode ocorrer um dano se você usar a alavanca de trava de inclinação quando a embarcação estiver atracada ou imóvel.

A alavanca de trava de inclinação alivia a pressão do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico e só deve ser usada quando a embarcação estiver imóvel. Não use a alavanca de trava de inclinação, quando rebocar a embarcação e motor. Consulte a seção "REBOQUE" neste 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 seção.

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.

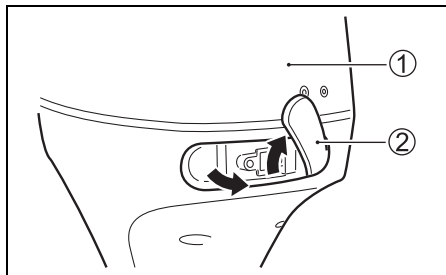
Sempre verifique o nível do óleo antes de cada passeio e adicione óleo se for necessário.

Para verificar o nível do óleo:

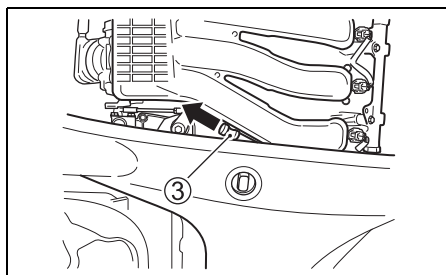
NOTA:

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 ① deslizando a alavanca ②.



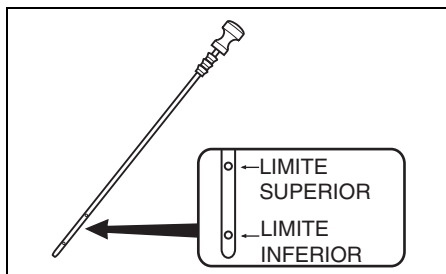
2. Puxe a vareta medidora de nível ③ e limpe o óleo com um pano limpo.



NOTA:

Se o óleo do motor estiver contaminado ou descolorido, torque com óleo para motor fresco (consulte a seção de inspeção e manutenção/óleo para motor).

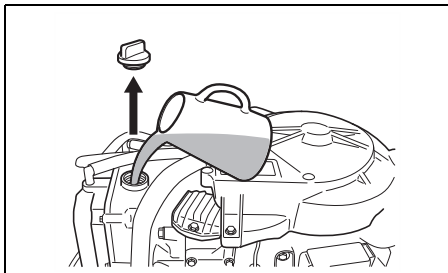
3. Insira a vareta medidora de nível completamente no motor, e em seguida retire-a de novo.



O óleo na vareta de imersão deve estar entre os limites superior e inferior mostrados na vareta. Se a indicação do nível do óleo estiver perto do limite inferior, adicione óleo suficiente para aumentar o nível até o limite 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.**

- **Verifique a operação apropriada do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico.**

- **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

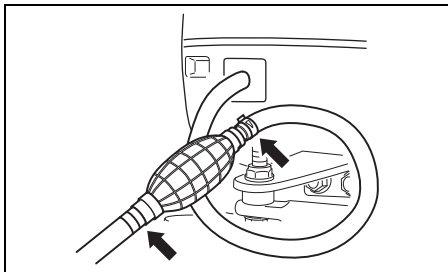
Fazer o motor funcionar continuamente a toda potência durante mais de 5 minutos de uma vez durante as últimas 7 horas de amaciamento pode causar sérios danos ao motor como o engripamento.

Durante as últimas 7 horas de amaciamento, não opere com o acelerador muito aberto durante mais que 5 minutos de uma vez.

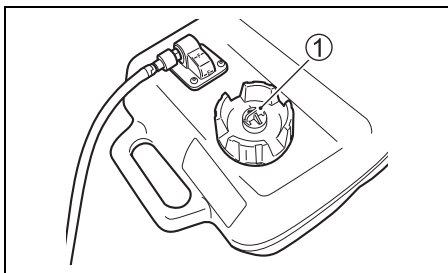
OPERAÇÃO

ANTES DE TENTAR ARRANCAR O MOTOR

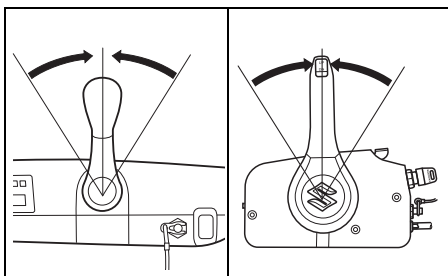
1. Confira se o motor foi baixado para a água.
2. Certifique-se de que a mangueira de combustível do motor e a mangueira do tanque de combustível da embarcação estejam instaladas e fixadas firmemente.



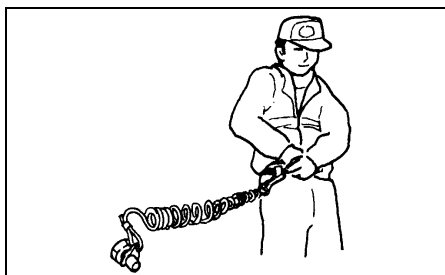
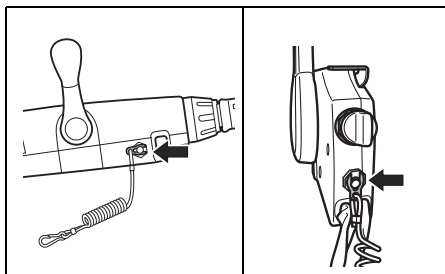
3. Gire o parafuso de ventilação de ar ① na tampa do tanque de combustível para a esquerda para abrir a ventilação.



4. Certifique-se de que o motor esteja na posição "NEUTRAL".



5. Certifique-se de que a placa de trava está 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.

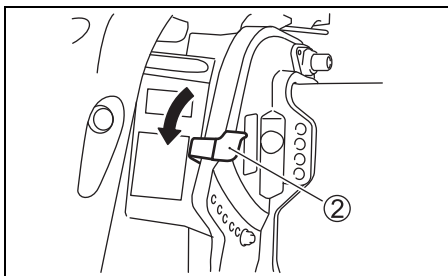
Sempre tome as seguintes precauções:

- 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 brusca 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.

6. Ajuste a alavanca de destravamento ② para a posição "Lock". (DF40AQH)



ARRANQUE DO MOTOR

⚠ ADVERTÊNCIA

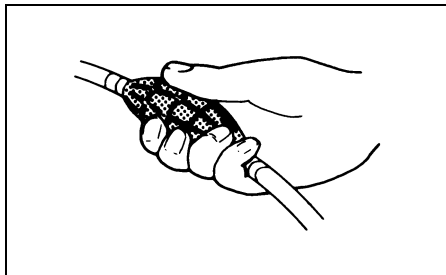
O gás de escape contém monóxido de carbono, um gás perigoso que é difícil de detectar por ser incolor e inodoro. Respirar o monóxido de carbono pode causar a morte ou sérias lesões.

Nunca arranque o motor nem o deixe funcionando em recintos fechados, ou onde haja pouca ou nenhuma ventilação.

NOTA:

Se a placa de trava do interruptor de parada do motor não estiver em posição, o motor de arranque não pode funcionar.

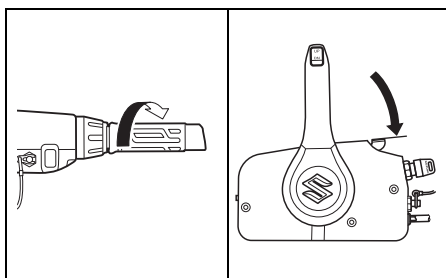
1. Comprima o bulbo de escorva da linha de combustível várias vezes até sentir uma resistência.



2. Modelo com controle remoto:
Certifique-se de que a alavanca de aquecimento está na posição completamente fechada.

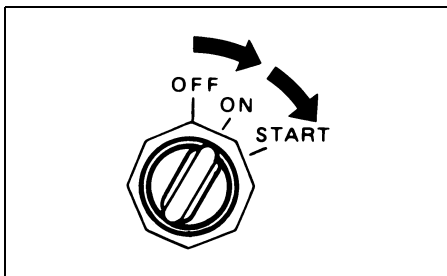
Modelo com cabo de barra do leme:

Certifique-se de que o cabo de controle do acelerador 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".

Depois de retornar a chave de ignição para a posição "ON" desde "START", o motor de arranque continuará a girar durante 4 segundos até que o motor arranque.



AVISO

Se você segurar a chave de ignição na posição "START" para arrancar o motor, o sistema de arranque poderá ser danificado.

Gire a chave de ignição uma vez para a posição "START" e solte-a para arrancar o motor. O motor girará continuamente durante 4 segundos ou até que o motor arranque.

NOTA:

O tempo de funcionamento contínuo do motor de arranque é definido em cinco segundos.

Quando este tempo for excedido, o motor de arranque parará automaticamente.

Se o motor parar, espere aproximadamente dez segundos para que o motor se esfrie antes de tentar de novo.

AVISO

Se a luz OIL permanecer acesa durante a funcionamento do motor, o nível do óleo pode estar baixo o suficiente para danificar o motor.

Pare o motor e verifique o nível do óleo.

5. Aqueça o motor durante aproximadamente 5 minutos.

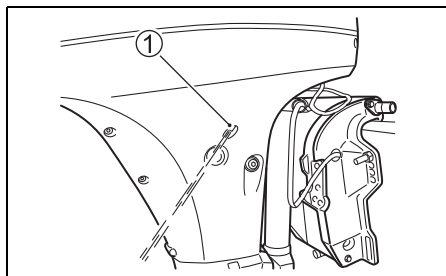
AVISO

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.

⚠️ 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.

ARRANQUE DE EMERGÊNCIA

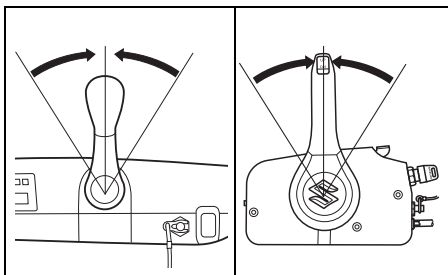
Se você precisar funcionar o motor, mas não puder fazer isso em virtude de uma falha do sistema de arranque ou descarregamento da bateria, você pode utilizar o procedimento de arranque de emergência para arrancar o motor.

⚠ 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.

1. Certifique-se de colocar o motor em “NEUTRO” e de retirar a placa de trava do interruptor de parada de emergência.

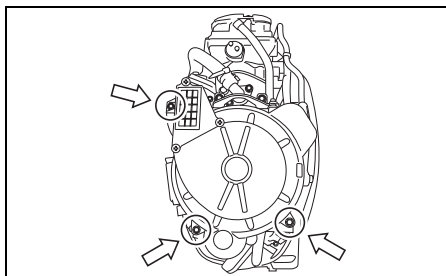


⚠ ADVERTÊNCIA

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.

2. Retire a tampa do motor.
3. Retire a tampa do volante.

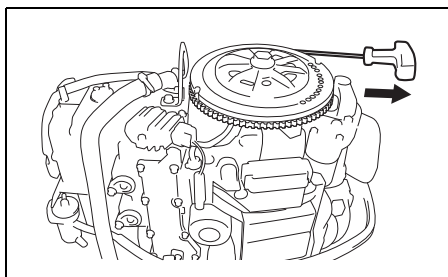


4. Comprima o bulbo de escorva da linha de combustível várias vezes até sentir uma resistência.
5. Coloque a placa de trava do interruptor de parada de emergência em posição.
6. Gire a chave de ignição para a posição “ON” e ouça o ciclo da bomba de combustível elétrica.

NOTA:

O ciclo inicial da bomba de combustível dura aproximadamente 3 segundos depois que a chave de ignição é ligada. Se a voltagem da bateria estiver muito baixa para operar a bomba de combustível elétrica, combustível suficiente pode não ser suprimido para iniciar o motor. Se não estiver seguro sobre a operação da bomba de combustível, você pode desligar a chave de ignição, e repetir o passo 6.

7. Faça um nó numa extremidade do cabo de arranque de emergência localizado no kit de ferramentas. Amarre a outra extremidade do cabo da chave de fendas no kit de ferramentas.
8. 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.
9. 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 a tampa da engrenagem anular ou a tampa do motor depois de arrancar o motor, pois você poderá ferir-se se fizer isso.

Não tente reinstalar a tampa da engrenagem anular ou a 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 ENGRENAGEM E CONTROLE 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.

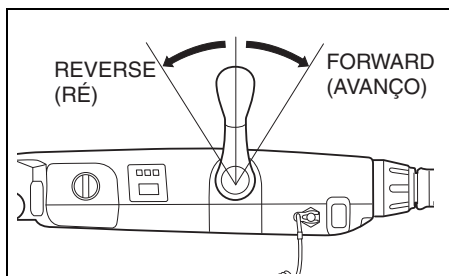
Evite mudar de velocidade quando o motor não estiver funcionando.

MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME

Mudança de engrenagem

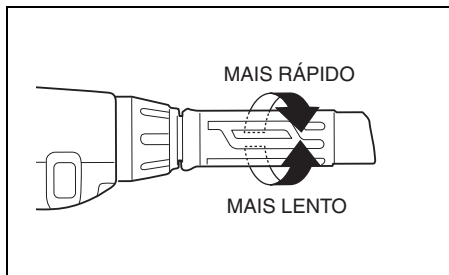
Para mudar o motor para "FORWARD", coloque o cabo de controle do acelerador para a posição de marcha lenta e puxe a alavanca de mudança para si firmemente.

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.

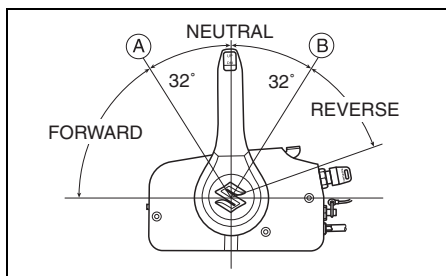


MODELO COM CONTROLE REMOTO

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.



Controle de velocidade

Para aumentar a velocidade depois de mudar a engrenagem, continue movendo o cabo 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.

Para parar o motor:

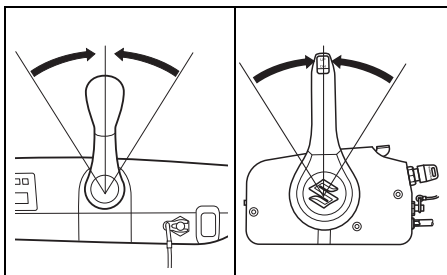
1. Modelo com cabo de barra do leme:

Gire o cabo de controle do acelerador para a posição de marcha lenta.
Desloque para "NEUTRAL".

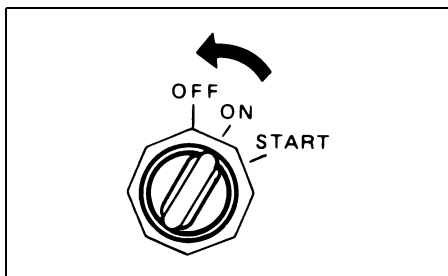
Modelo com controle remoto:

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.



AVISO

Se a chave de ignição for deixada na posição ON quando o motor não estiver funcionando, a bateria se descarregará.

Sempre gire a chave de ignição para a posição OFF quando o motor não estiver funcionando.

▲ 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.

4. Depois de parar o motor, desconecte a linha de combustível do motor de popa se houver um conector de combustível.

▲ 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.

5. Gire o parafuso de ventilação de ar na tampa do tanque de combustível no sentido horário para fechar a ventilação (se houver).

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 “ALAVANCA DE TRAVA DE INCLINAÇÃO” para maiores detalhes sobre como inclinar o motor.

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.

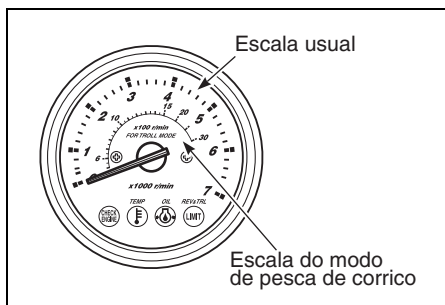
OPERAÇÃO DO MODO DE PESCA DE CORRICO

(Modelo com controle remoto: Item opcional, Modelo com cabo de barra do leme: Item padrão)

No modelo com controle remoto, a velocidade de pesca de corrico pode ser controlada com o seletor do modo de pesca de corrico opcional. Entre em contato com o seu Revendedor Marítimo Suzuki autorizado para mais informações.

NOTA:

Para monitorar a velocidade do motor corretamente durante a operação do modo de pesca de corrico, a Suzuki recomenda o uso do Tacômetro de Monitoração de 2 escalas da Suzuki. (Modelo com controle remoto)



Descrição geral do sistema

O “Sistema de Modo de Pesca de Corrico” é ativado pela pressão do interruptor do modo de pesca de corrico, quando o motor está funcionando na velocidade de marcha lenta engrenada. Ao usar este sistema, você pode definir e manter uma velocidade do motor desejada com o interruptor de controle num intervalo de velocidade de marcha lenta engrenada (aprox. 800 rpm) até 1200 rpm.

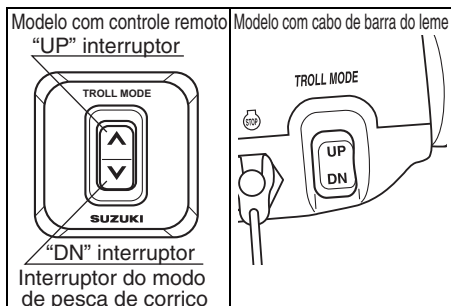
Como usar o modo de pesca de corrico

Definição do modo de pesca de corrico:

1. Mude para marcha à frente ou marcha à ré e certifique-se de que o acelerador esteja completamente fechado (velocidade de marcha lenta engrenada).

- Pressione a posição “UP” ou “DN” do interruptor do modo de pesca de corrico até ouvir um bipe.

No modelo com controle remoto, a luz REV/TRL (ou REV) no medidor do monitor começará a piscar indicando que o motor foi definido para o modo de pesca de corrico. A luz REV/TRL (ou REV) continuará a piscar enquanto o motor estiver no modo de pesca de corrico.



NOTA:

O sistema do modo de pesca de corrico não funcionará se o interruptor for pressionado quando a alavanca de controle remoto estiver na posição neutra.

Ajuste da velocidade de pesca de corrico:

- Ao pressionar o interruptor “UP”, um bipe curto soa e a velocidade do motor aumenta em 50 rpm.
- Ao pressionar o interruptor “DN”, um bipe curto soa e a velocidade do motor diminui em 50 rpm.

NOTA:

- Ao pressionar o interruptor “DN” no limite inferior da velocidade de pesca de corrico, a velocidade do motor não mudará e três bipes longos soarão.
- Ao pressionar o interruptor “UP” no limite superior da velocidade de pesca de corrico, a velocidade do motor não mudará e três bipes longos soarão.
- A operação de mudança e o controle do acelerador permanecem operativos, mesmo no modo de pesca de corrico.

Cancelamento do modo de pesca de corrico:

O modo de pesca de corrico pode ser cancelado pela mudança da alavanca/cabo de mudança para a posição neutra, ou mediante o aumento da velocidade do motor até 3000 rpm ou mais. Em ambos casos, dois bipes curtos soarão quando o modo de pesca de corrico for cancelado.

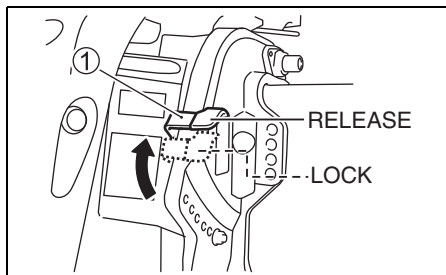
OPERAÇÃO EM ÁGUA RASA

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.

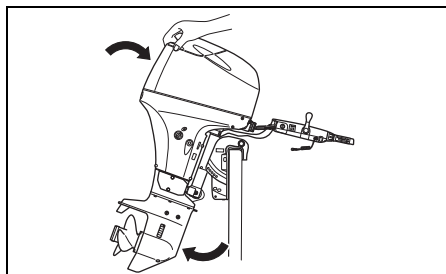
DF40A (QH)

Para inclinar o motor mais alto do que o ângulo de equilíbrio normal:

1. Pare o motor.
2. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição “RELEASE”.



3. Incline o motor lentamente para cima até o ângulo de equilíbrio apropriado.



4. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição de trava.

Para baixar o motor de volta:

1. Coloque a alavanca de mudança na posição "NEUTRAL".
2. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição "RELEASE".
3. Empurre a alavanca na parte traseira da tampa do motor e deixe o motor baixar lentamente.
4. Mova a alavanca de destravamento ① para a posição de trava.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Para inclinar o motor para uma posição mais alta do que o ângulo de equilíbrio normal, use o interruptor do sistema de equilíbrio e inclinação mecânico.

▲ 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.

REMOÇÃO E TRANSPORTE DO MOTOR

REMOÇÃO DO MOTOR

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.

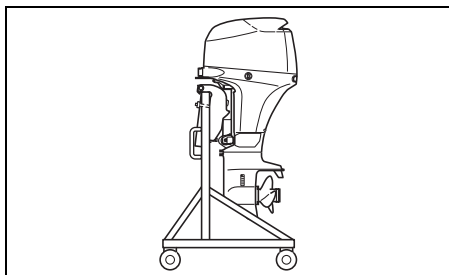
TRANSPORTE DO MOTOR

Quando transportar o motor, posicione o motor vertical ou horizontalmente.

Transporte vertical:

Coloque o motor no carregador segurando o suporte de braçadeira com dois jogos de parafusos e porcas do giro.

Nunca use o stand de exibição para o transporte do motor.



Transporte horizontal:

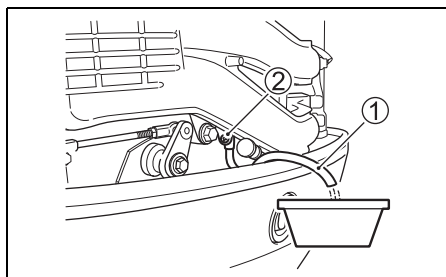
1. Drene o óleo do motor. Consulte a seção "ÓLEO PARA MOTOR".

2. Drene a gasolina do separador de vapor do modo que segue:

(1) Oriente o motor completamente para boreste.

(2) Puxe a extremidade da mangueira de combustível ① para fora.

(3) Afrouxe o parafuso de drenagem ② do separador de vapor e drene a gasolina 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.

AVISO

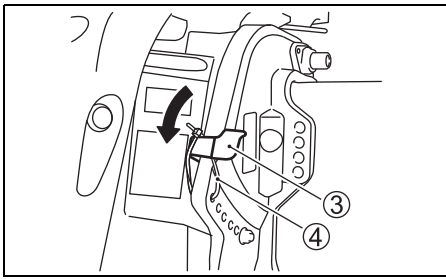
Se a gasolina derramada for deixada na superfície pintada, isso pode causar uma mancha ou descoloração do revestimento da superfície.

Limpe qualquer gasolina derramada imediatamente com um pano macio, etc.

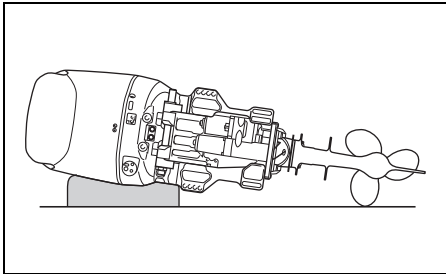
(4) Depois de drenar, reaperte o parafuso de drenagem e coloque a mangueira de drenagem de volta.

3. Ajuste a alavanca de destravamento ③ para a posição "Lock". (DF40AQH)

4. Fixe a alavanca de destravamento de modo que não se mova, com uma abraçadeira de cabo ④, etc., como mostrado na figura. (DF40AQH)



5. Deite o motor no protetor de caixa com o lado de estibordo para baixo como mostrado na ilustração.



⚠ 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 cuidado ao apoiar o motor de popa no seu lado e não tomar as precauções adequadas como a primeira drenagem óleo do motor e água de refrigeração completamente, o motor poderá sofrer danos. O óleo do motor pode entrar no cilindro desde o cárter, a água pode entrar no cilindro através do orifício de escape, ou as caixas externas podem avariar-se.

Sempre drene o óleo do motor e a água de refrigeração completamente antes de colocar o motor de lado, e tome cuidado ao deitar o motor.

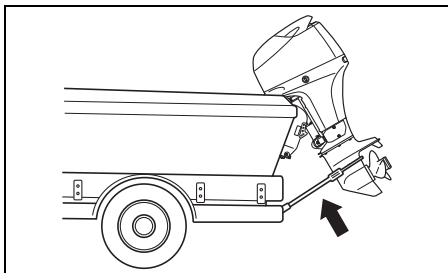
AVISO

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 a alavanca de trava de inclinação 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 a alavanca de trava de inclinação 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		
Âodos (externo)	I	I		
* Âodos (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.			
* Marcha lenta	I		I	
* Folga da válvula				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 frequência 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

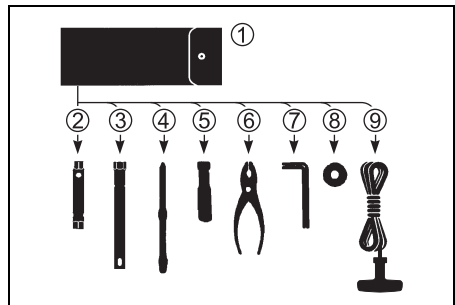
- Aceleração e desaceleração abruptas com frequência
 - Operação frequente de mudança de marcha
- Deixar de realizar a manutenção com mais frequência pode resultar em danos.

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:

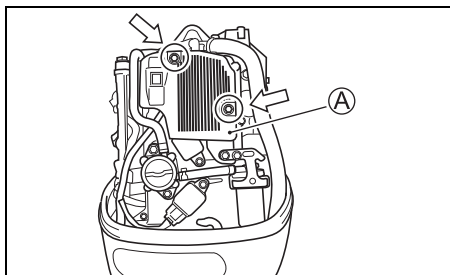
- ① Saco de ferramentas
- ② Chave de boca fechada de 8 x 10 mm
- ③ Chave de boca fechada de 16 mm
- ④ Chave de fendas de combinação
- ⑤ Cabo de chave de fendas
- ⑥ Alicete
- ⑦ Chave hexagonal de 8 mm
- ⑧ Gaxeta de bujão de drenagem de óleo do motor (sobressalente)
- ⑨ Cabo de arranque de emergência



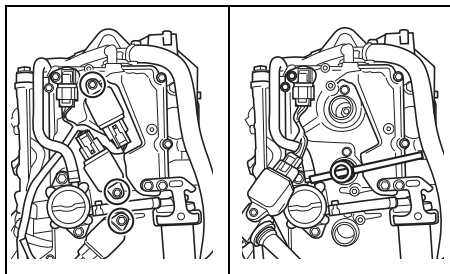
VELA DE IGNIÇÃO

Retire as velas de ignição como segue:

1. Retire o parafuso que segura o protetor da mangueira de combustível (A).



2. Retire o parafuso que segura a bobina de ignição.
3. Puxe a bobina de ignição.
4. Afrouxe e retire a vela de ignição usando a chave de boca no saco de ferramentas.



O seu motor de popa vem equipado com a seguinte vela de ignição “padrão” para uso normal.

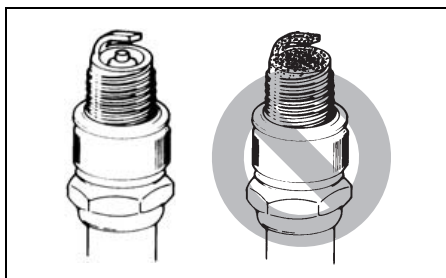
NGK DCPR6E	Padrão
------------	--------

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

15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 kgf·m)

Ângulo de rotação

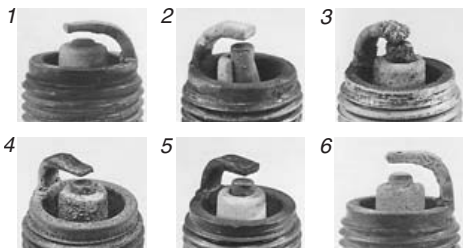
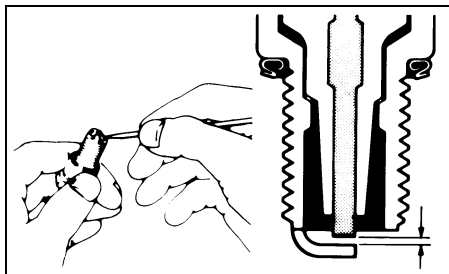
Vela nova 1/2 – 3/4 de volta

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.)
--------------------------	--



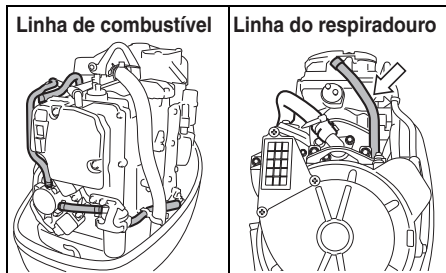
1. Desgaste excessivo
2. Ruptura
3. Derretimento
4. Erosão
5. Depósitos amarelos
6. Oxidação

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

Inspeção 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

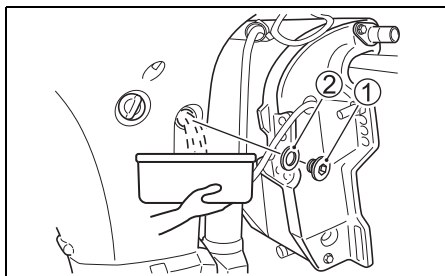
Nunca realize nenhum procedimento com o ÓLEO DE MOTOR com o motor funcionando, pois isso pode causar sérios ferimentos.

O motor deve ser apagado antes de qualquer procedimento com o ÓLEO DE MOTOR.

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.



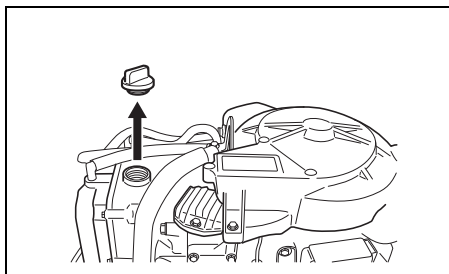
5. Depois de drenar, aperte o parafuso de drenagem do óleo do motor com uma nova gaxeta.

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.



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.

Espere 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 ① e gaxeta ②, e deixe o óleo do motor drenar.

AVISO

Uma gaxeta usada anteriormente pode vaziar, causando danos ao motor.

Não reuse gaxetas. Certifique-se sempre de usar gaxetas novas.

NOTA:

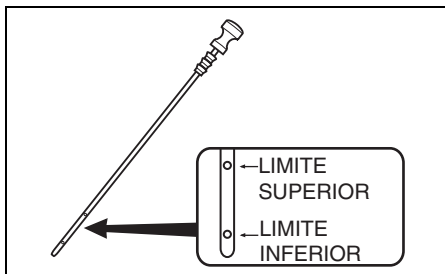
Há gaxetas sobressalentes no saco de ferramentas.

6. Abasteça o motor com o óleo para motor recomendado até o nível superior.

Capacidade de óleo: 2,7 L

Óleo do motor: Consulte a seção ÓLEO PARA MOTOR deste 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.

⚠ 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.

NOTA:

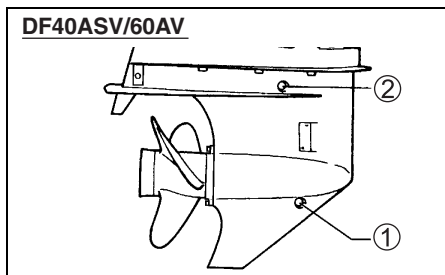
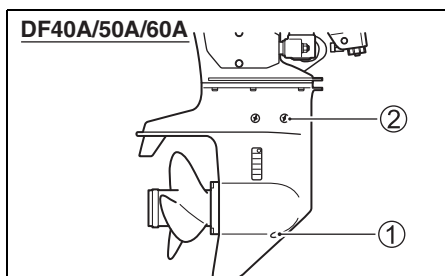
Recicle ou descarte adequadamente o óleo do motor usado. Não o despeje no lixo comum, nem o despeje no solo, no esgoto ou na água.

ÓLEO PARA ENGRENAGEM

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.

DF40A/50A/60A:

Aproximadamente 0,61 L (0,64/0,54 US/Imp. qt.) de óleo são requeridos.

DF40ASV/60AV:

Aproximadamente 1,05 L (1,11/0,92 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.

⚠️ 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.

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.

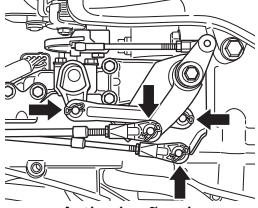
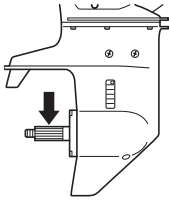
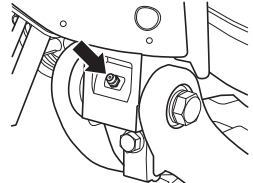
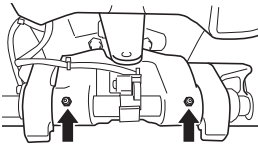
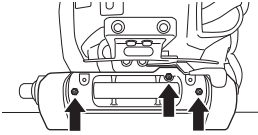
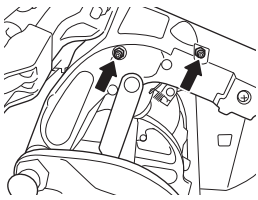
AVISO

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.

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.

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:

LOCALIZAÇÃO	LUBRIFICANTE
 <p>Articulação do acelerador/mudança</p>	Graxa resistente à água de grau marítimo
 <p>Eixo do hélice</p>	
 <p>Cabo de barra do leme (Se houver um niple de graxa)</p>	Graxa resistente à água de grau marítimo (Pistola de Graxa)
 <p>Suporte oscilatório</p>	
 <p>Suporte oscilatório (DF40AQH/50ATH)</p>	
 <p>Suporte do volante</p>	

NOTA:

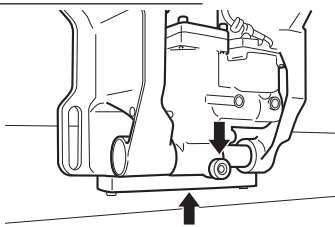
Antes de aplicar graxa através da niple para graxa do suporte da direção, bloqueie o motor na posição totalmente inclinada para cima.

ÂNODOS E FIOS DE LIGAÇÃO

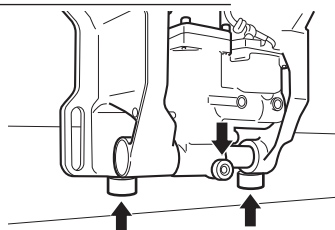
Ânodos

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.

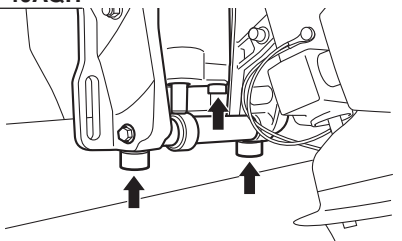
DF40AST/60AT/60ATH



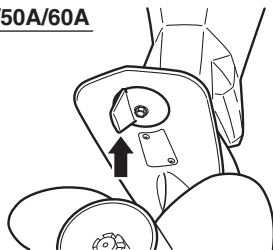
DF40A/40ASV/50A/60AV



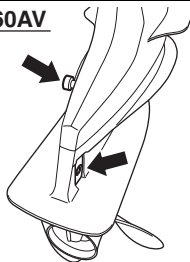
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



AVISO

Se os ânodos não forem mantidos adequadamente, as superfícies de alumínio subaquáticas (tais como a unidade inferior) sofrerão anos de corrosão galvânica.

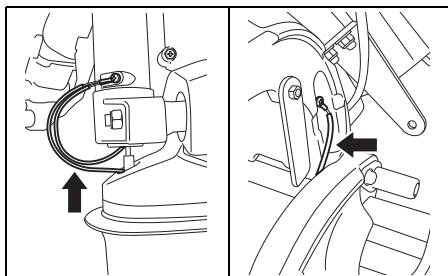
- Inspeção os ânodos periodicamente para confirmar que não se soltaram.
- Não pinte os ânodos, pois isso os deixará ineficaz.
- Limpe os ânodos periodicamente com uma escova de fios de aço para remover qualquer incrustação que poderia reduzir sua habilidade de proteção.

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

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

Inspeção o filtro de combustível de baixa pressão nas 20 horas iniciais (1 mês).

Inspeção o filtro de combustível de pressão baixa cada 100 horas (12 meses).

Troque o filtro de combustível de baixa pressão por um novo cada 400 horas (2 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.

MOTOR EM FUNCIONAMENTO

– Posição vertical –

A Suzuki recomenda que você lave as passagens de água usando este método.

▲ 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

Deixar de tomar as precauções apropriadas quando lavar as passagens de água pode ser perigoso.

Quando lavar as passagens de água, sempre tome as seguintes precauções:

- Certifique-se de que o motor permaneça na posição “NEUTRAL”. Se a velocidade for mudada, o eixo do hélice girará e poderia causar sérios ferimentos.
- Certifique-se de que o motor esteja preso adequadamente ao suporte de sujeição ou embarcação, e permaneça alerta até que a lavagem seja concluída.
- Mantenha as crianças e animais de estimação afastados da área, e fique longe de todas as peças móveis.

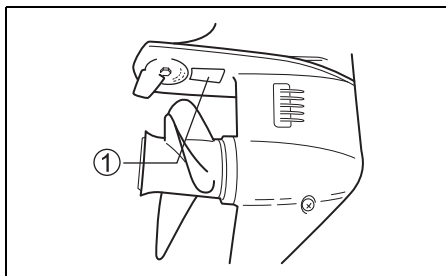
AVISO

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.

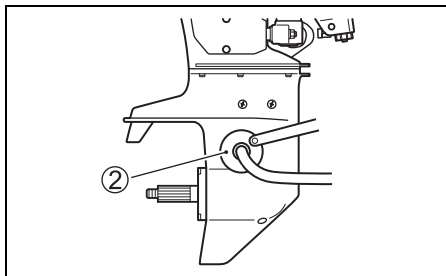
Nunca arranque o motor sem fornecimento de água ao sistema de refrigeração.

Para lavar as passagens de água, você deve obter uma peça disponível comercialmente.

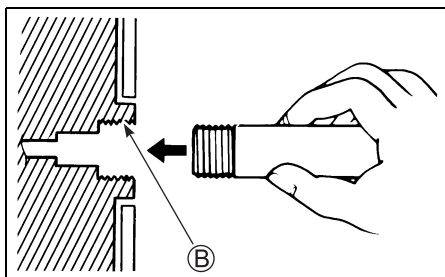
1. Certifique-se de que o motor esteja parado.
2. Conecte o furo de admissão de água ① com uma peça de fita de conduto. (exceto modelo DF40ASV/60AV)



3. Instale a peça de lavagem ② de modo que os furos de admissão de água sejam cobertos pelos copos de borracha na peça.



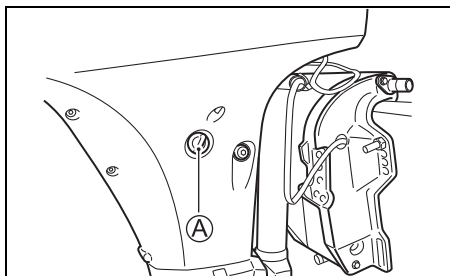
4. Conecte uma mangueira de jardim à peça de lavagem, e abra a torneira de água para obter um fluxo suficiente para que água abundante flua desde os copos de borracha na peça.
5. Coloque a alavanca de mudança na posição “NEUTRAL” e retire o hélice. Arranque o motor e deixe-o funcionando em marcha lenta.
6. Reajuste o fluxo de água, se necessário, de modo que ainda haja água abundante fluindo desde os copos de borracha.
7. Permita que a água continue circulando durante alguns minutos.
8. Pare o motor, e em seguida feche a torneira de água.
9. Retire a peça de lavagem e retire uma peça de fita de conduto.
10. Limpe a superfície do motor e aplique uma camada de cera automotiva no acabamento externo do motor.



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.

MOTOR PARADO – 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.

MOTOR PARADO

– Posição totalmente inclinada para cima –

1. Eleve o motor para a posição totalmente inclinada para cima.
2. Siga as instruções da seção “MOTOR PARADO – Posição vertical”.
NÃO FUNCIONE O MOTOR NA POSIÇÃO TOTALMENTE INCLINADA PARA CIMA.
3. Abaixee o motor para uma posição vertical até que o motor seja drenado completamente.

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.

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 o óleo para motor no motor através dos furos das velas de ignição. Aplique uma cama de óleo nas peças internas do motor girando o motor com o cabo de arranque de emergência.

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.

PROCEDIMENTO DE ARMAZENAMENTO

ARMAZENAMENTO DO MOTOR

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. Mude o óleo para engrenagem como descrito na seção “ÓLEO PARA ENGRENA-GEM”.
2. Troque o óleo para motor como descrito na seção “ÓLEO PARA MOTOR”.
3. Encha um estabilizador de combustível no tanque de combustível de acordo com as instruções na lata do estabilizador.
4. Lave as passagens de água no motor completamente. Consulte a seção “LAVAGEM DAS PASSAGENS DE ÁGUA (Motor em funcionamento)”.
5. Reajuste o fluxo de água, funcione o motor a aproximadamente 1500 rpm na posição neutra durante cinco minutos para distribuir o combustível estabilizado através do motor.
6. Pare o motor, e em seguida feche a torneira de água. Retire a peça de lavagem.
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.

▲ 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.

ARMAZENAMENTO DA BATERIA

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 motor de arranque não funciona:

- A alavanca de mudança não está na posição “NEUTRAL”.
- O fusível está queimado.
- A placa de trava do interruptor de parada de emergência não está em posição.

O motor não arranca (ou arranca com dificuldade):

- 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:

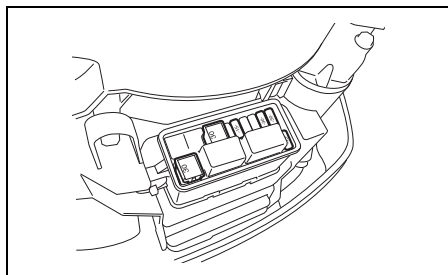
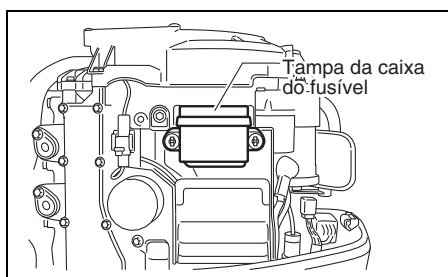
- Os parafusos de montagem ou de fixação do motor estão frouxos.
- Objetos estranhos (algas marinhas, etc.) estão emaranhados no hélice.
- O hélice está avariado.

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.

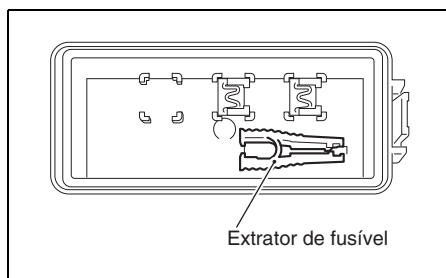
FUSÍVEL

1. Gire a chave de ignição para a posição "off".
2. Retire a tampa do motor.
3. Retire a tampa da caixa do fusível e retire o fusível.

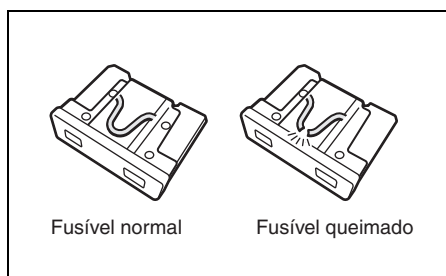
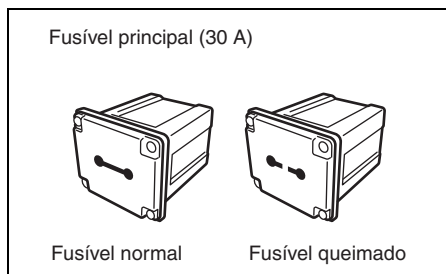


NOTA:

Utilize o extrator de fusível na parte posterior da tampa da caixa do fusível para puxar ou instalar o fusível.



4. Inspecione 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.

▲ 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.

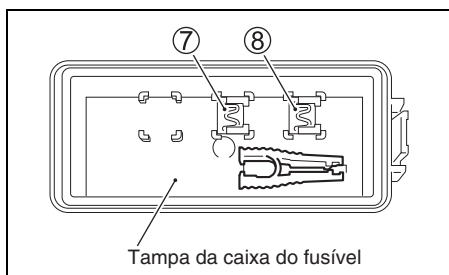
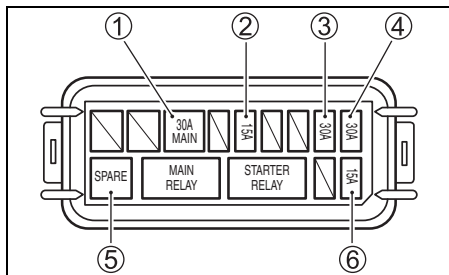
Sempre troque um fusível queimado por um fusível do mesmo tipo e regime.

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.

- ① Fusível principal: 30A
- ② Fusível do interruptor PTT: 15A
- ③ Bobina de ignição/Injetor/
Módulo de controle do motor/Fusível IAC: 30A
- ④ Fusível de relé do motor de arranque: 30A
- ⑤ Fusível de substituição: 30A
- ⑥ Fusível da bomba de combustível de alta pressão: 15A
- ⑦ Fusível de substituição: 30A
- ⑧ Fusível de substituição: 15A



NOTA:

Os fusíveis sobressalentes ⑦ e ⑧ são fornecidos na parte traseira da tampa da caixa de fusíveis.

ESPECIFICAÇÕES

Item	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Tipo de motor	4 tempos		
Número de cilindros	3		
Diâmetro interno e cilindrada	72,5 × 76,0 mm (2,85 × 2,99 poleg.)		
Cilindrada total	941 cm ³ (57,4 poleg. Cúbicas)		
Potência máxima	29,4 kW (40PS)	36,8 kW (50PS)	44,1 kW (60PS)
Gama de operação de potência máxima	5000 – 6000 rpm (min ⁻¹)		5300 – 6300 rpm (min ⁻¹)
Sistema de ignição	Transistor total		
Lubrificação do motor	Lubrificação de pressão de bomba trocói de		
Capacidade de óleo do motor	2,7 L (2,9/2,4 US/Imp. qt.)		
Capacidade de óleo de engrenagem	DF40A/50A/60A: 0,61 L (0,64/0,54 US/Imp. qt.) DF40ASV/60AV: 1,05 L (1,11/0,92 US/Imp. qt.)		
Vela de ignição	NGK DCPR6E		
Folga da vela de ignição	0,8 – 0,9 mm		
Folga da válvula	Admissão: 0,18 – 0,22 mm Escape: 0,28 – 0,32 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	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

O nível de pressão sonora é medido de acordo com a norma ISO 14509-1:2018.

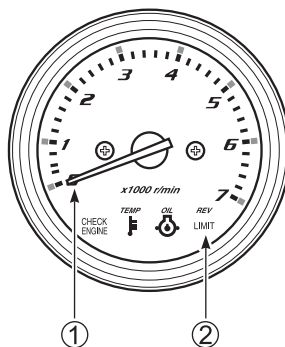
Vibração no cabo do leme

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.

QUADRO DE INDICAÇÃO DAS HORAS TOTAIS DE OPERAÇÃO

(MODELO COM CONTROLE REMOTO)

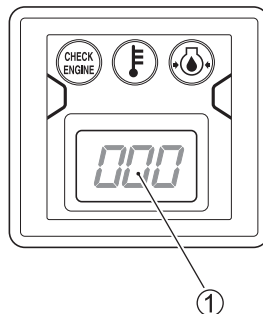
Horas totais de operação	MONITOR-TACÔMETRO	
	Indicador ① Lâmpada	REV-LIMIT ② intermitente *
0 h- (49 h)	Não	Não
50 h-	500 rpm	Não
60 h-	600 rpm	Não
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 h-	5400 rpm	Não
550 h-	500 rpm	1 vez
560 h-	600 rpm	1 vez
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 h-	5400 rpm	1 vez
1050 h-	500 rpm	2 vezes
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 h-	5400 rpm	2 vezes
1550 h-	500 rpm	3 vezes
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 h-	5300 rpm	3 vezes
2040 h ou mais	5400 rpm	3 vezes



*: Uma intermitência corresponde a 500 horas.

(MODELO COM CABO DE BARRA DO LEME)

Horas totais de operação	Indicação do tacômetro ①	
	1ª indicação (Indicação do número de vezes em que as horas de funcionamento atingem 500 horas no 3º dígito.)	2ª indicação [As horas subtraídas das horas indicadas na indicação do primeiro passo desde as horas totais de funcionamento. (Indicação em unidades de 10 horas)]
0h - 50h	0	0
51h - 59h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300h - 309h		300
⋮		⋮
540h - 549h	100 (1 vez)	540
550h - 559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
800h - 809h		300
⋮		⋮
1040h - 1049h	200 (2 vezes)	540
1050h - 1059h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300h - 1309h		300
⋮		⋮
1540h - 1549h	300 (3 vezes)	540
1550h - 1559h		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1800h - 1809h		300
⋮		⋮
2040h e mais		restante a 540



Procedimento de indicação do tacômetro

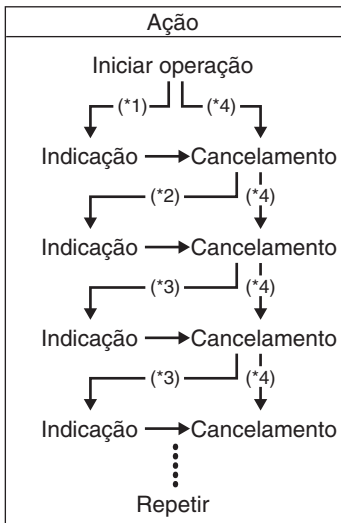
Lapso de tempo	Indicação do tacômetro
Primeiros 2 segundos após ligação do interruptor principal	“0”
Próximos 2,5 segundos (1ª indicação)	Indicação do número de vezes em que as horas de funcionamento atingem 500 horas no 3º dígito.
Próximo 1 segundo	“0”
Próximos 3 segundos (2ª indicação)	As horas subtraídas das horas indicadas na indicação do primeiro passo desde as horas totais de funcionamento. (Indicação em unidades de 10 horas)

NOTA:

“0” da indicação do primeiro passo significa 0 vez, “100” significa 1 vez (500 horas), “200” significa 2 vezes (1000 horas = 500 x 2), e “300” significa 3 vezes (1500 horas = 500 x 3).

As horas totais de funcionamento são a soma de horas indicadas na indicação do primeiro passo, e as horas indicadas da indicação do segundo passo (indicadas em unidades de 10 hora).

DIAGRAMA DE FLUXO DO SISTEMA DE AVISO DE TROCA DE ÓLEO



*1: Lapso das 20 horas iniciais de operação

*2: Lapso de 80 horas de operação

*3: Lapso de 100 horas de operação

*4: Quando se realiza o cancelamento antes da ativação do sistema

DF40A
DF40AS
DF40ASV
DF50A
DF60A
DF60AV

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.

- Før første brug af din påhængsmotor bør du læse denne betjeningsvejledning nøje igennem for at blive bekendt med indholdet af den. 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 sejlad, 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 sejlad, 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.

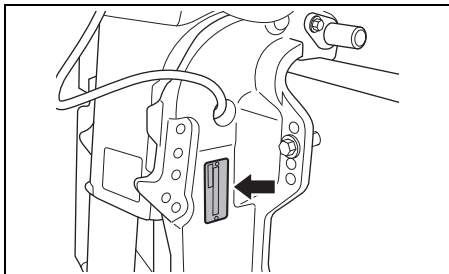
Alle oplysninger i denne vejledning er baseret på den seneste produktinformation, der var tilgængelig på udgivelsestidspunktet. På grund af forbedringer eller andre ændringer kan der forekomme uoverensstemmelser mellem denne vejledning og din påhængsmotor. Suzuki forbeholder sig ret til til enhver tid at foretage ændringer uden varsel.

INDHOLDSFORTEGNELSE

PLACERING AF SERIENUMMER	5
BRÆNDSTOF OG OLIE	5
PLACERING AF SIKKERHEDSMÆRKATER.....	7
PLACERING AF DELE	9
MONTERING AF MOTOR.....	12
BATTERIINSTALLATION.....	12
BRUG AF ELEKTRISK TILBEHØR.....	14
VALG OG INSTALLATION AF PROPEL	14
JUSTERING	15
INDIKATOR.....	21
ADVARSELSSYSTEM.....	21
DIAGNOSESYSTEM.....	25
PÅMINDELSE OM OLIESKIFT	26
ADVARSELSSYSTEM FOR MOTORSTOP	26
BETJENING AF VIPPESYSTEM	27
EFTERSYN FØR BÅDSEJLADS.....	31
TILKØRING.....	32
BETJENING	33
AFMONTERING OG TRANSPORT AF MOTOR.....	42
TRANSPORT AF BÅD	44
EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE.....	45
SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR.....	54
MOTOR UNDER VAND	56
OPBEVARING	57
EFTER OPBEVARING.....	58
FEJLFINDING	58
SPECIFIKATIONER.....	60
INFORMATION OM EU-DIREKTIV	61
SKEMA OVER SAMLEDE ANTAL DRIFTSTIMER (Model med fjernbetjening).....	61
FLOWDIAGRAM OVER PÅMINDELSE OM OLIESKIFT	63

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

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 retningsslinjer 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 benzin-systemet.

Benyt kun blyfri benzin. Benyt ikke benzin med et lavere oktantal end det anbefalede eller benzin, der kan være gammel eller forurenede 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 brændstoffblanding 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.

▲ 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.

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

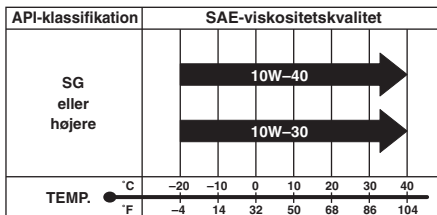
BEMÆRK

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 bidrager 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.



OBS.:

I meget koldt vejr (under 5°C), anvendes SAE (eller NMMA FC-W) 5W-30 for nemmere start og problemfri operation.

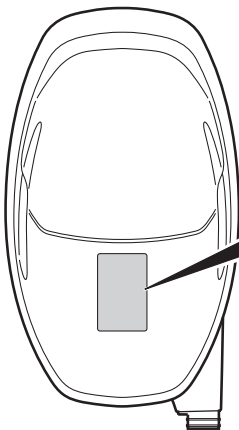
GEAROLIE

Suzuki anbefaler anvendelse af SUZUKI OUTBOARD 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.

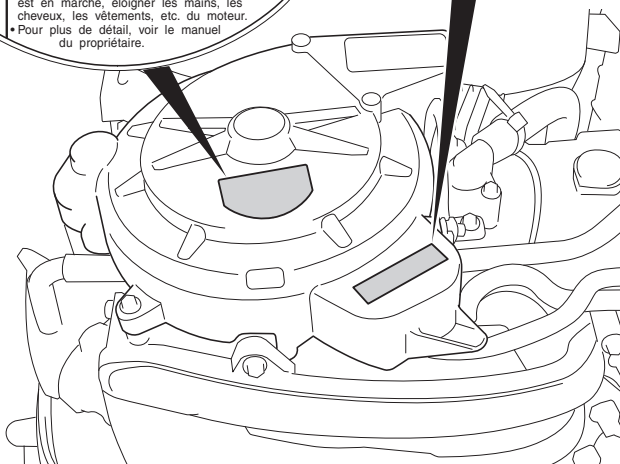
Lad alle mærkaterne på din påhængsmotor og benzintank sidde. Pil dem ikke af, uanset hvorfor.



▲ WARNING AVERTISSEMENT	
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
	<ul style="list-style-type: none"> • To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine. • See owner's manual for details.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

--	--	--	--



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



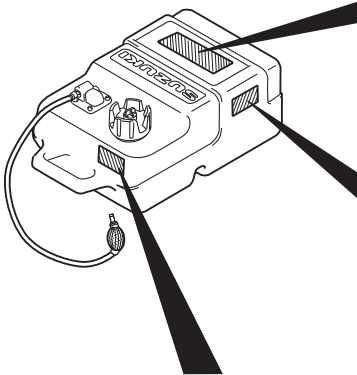
: Fare forårsaget af brand





: Fare forårsaget af, at motoren
lægges på siden



: Fare forårsaget af roterende dele




GASOLINE

 LISTED
 PORTABLE MARINE
 FUEL TANK
 91 B2

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.
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.

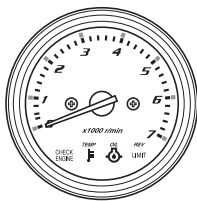
GASOLINE
EXTREMELY FLAMMABLE
 REMOVE FROM BOAT FOR FILLING

GASOLINA
PELIGRO FLAMABLE
 QUITARLO DEL BARCO PARA PONER GAS

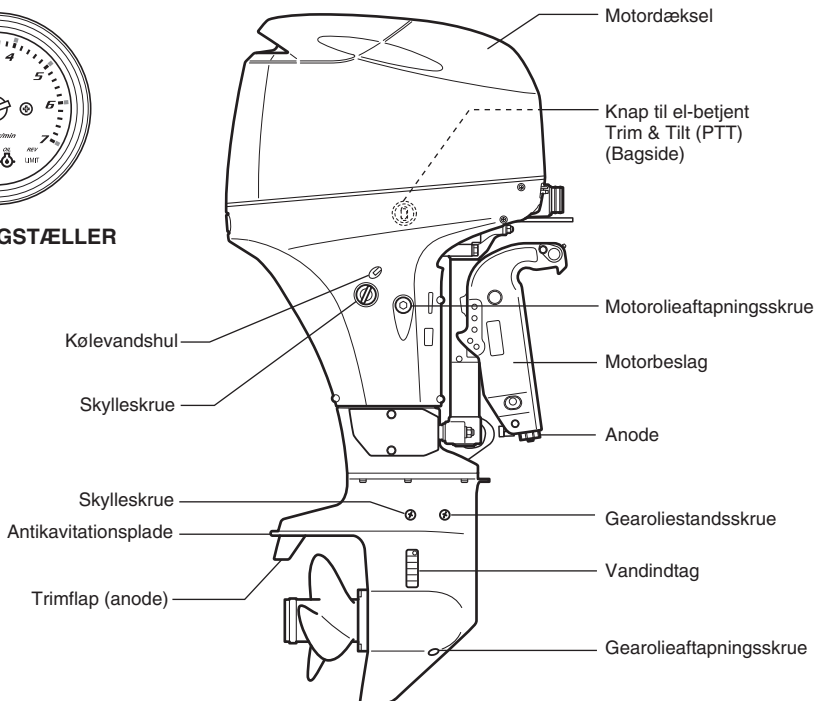
<p>⚠ WARNING</p>	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank. • Store in well ventilated area. • Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage. • Remove tank from boat for filling. • Open 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 plan 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

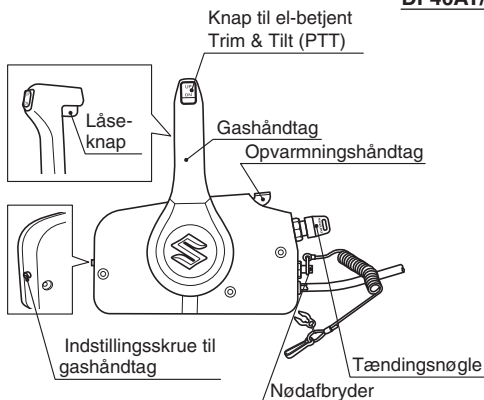
MODEL MED FJERNBETJENING



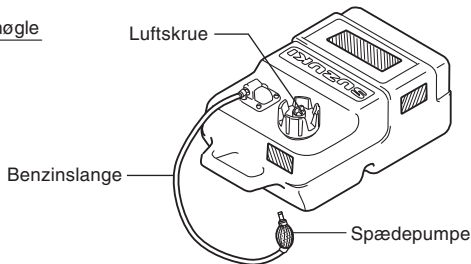
OMDREJNINGSTÆLLER



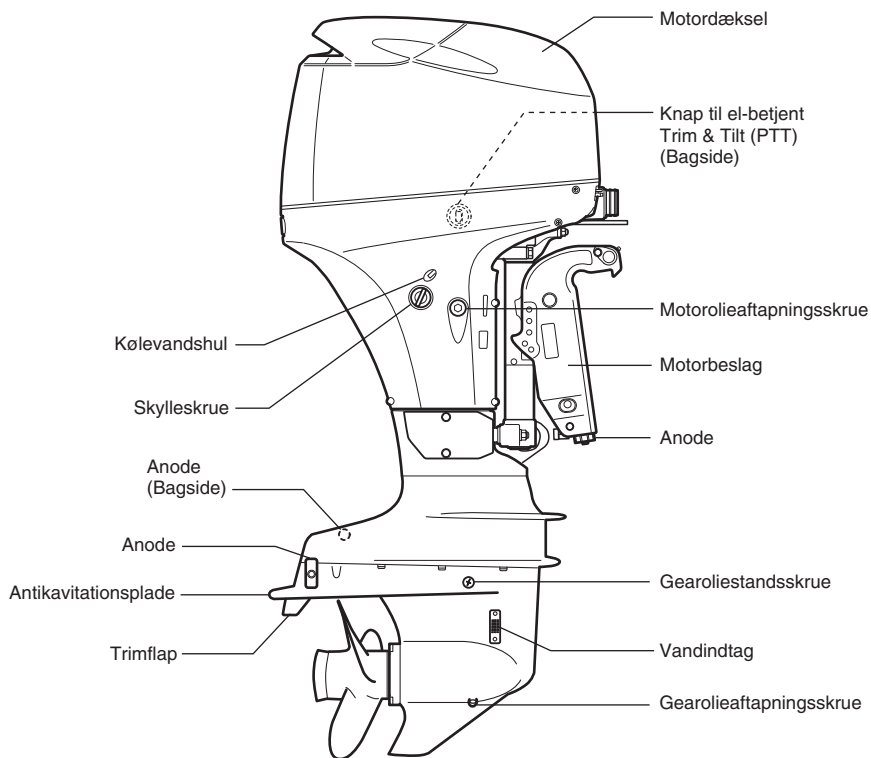
DF40AT/40AST/50AT/60AT



FJERNBETJENING

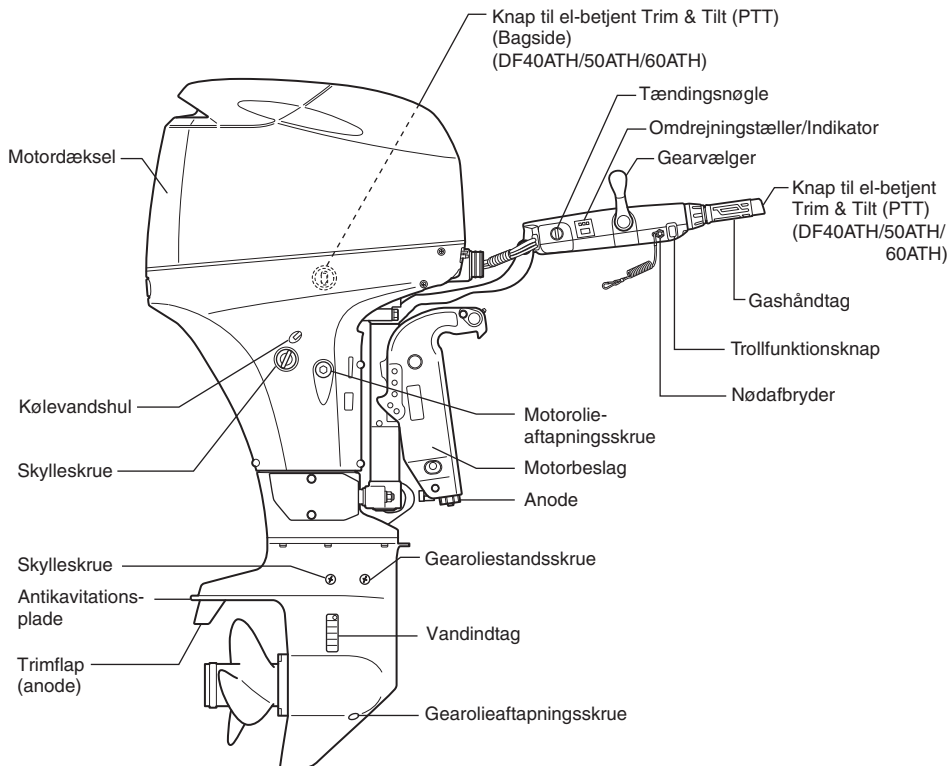


BENZINTANK

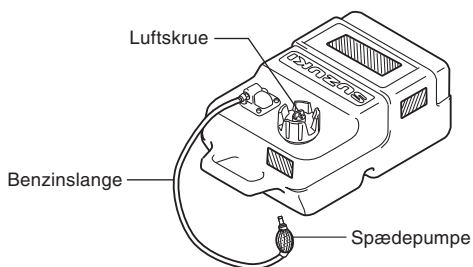


DF40ASVT/60AVT

MODEL MED STYREPIND



DF40ATH/QH/50ATH/60ATH



BENZINTANK

▲ 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 "Certifikationsskilt". Ret henvendelse til en autoriseret Suzuki marine-forhandler, hvis du ikke kan finde skrogets "Certifikationsskilt".

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 tilskadecomst 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.

BATTERIKRAV

Brug ikke deep cycle-batterier og gel-celle-batterier til start af motorer.

Brug et 12 Volt bly-syrebatteri af starttypen, der opfylder nedenstående specifikationer.

650 Marine Cranking Amps (MCA)/ABYC, eller 512 Cold Cranking Amps (CCA)/SAE eller 160 Reserve Capacity (RC) Minutes/SAE eller 12 Volt 80 AH (20HR/IEC)

OBS.:

- *Specifikationerne herover er mindstekravet for batterirating for start af motoren.*
- *Når der parallelt 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.*

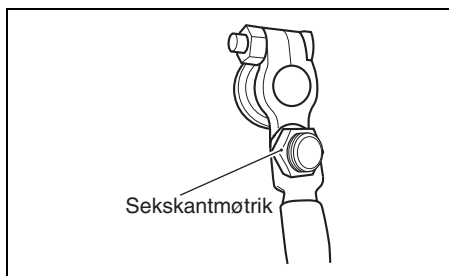
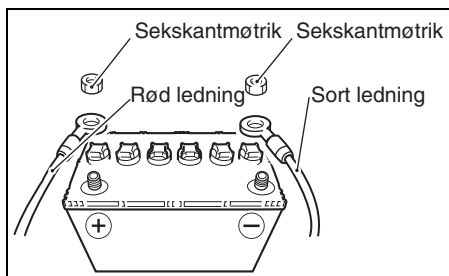
BATTERIINSTALLATION

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.

▲ 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

Akkumulatorsyre 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 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.

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

Den mængde strøm (DC12V), der er til rådighed til tilbehør, afhænger af motorens driftstilstand. Kontakt en autoriseret Suzuki Marineforhandler for at få yderligere oplysninger.

OBS.:

Anvendelse af for megen kraft til elektriske tilbehørsdele under visse brugforhold kan bevirke, at batteriet aflader.

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 marine-forhandler 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	DF40A DF40AS/40ASV	5000 – 6000 omdr./min. (min ⁻¹)
	DF50A DF60A/60AV	5300 – 6300 omdr./min. (min ⁻¹)

Hvis motorhastigheden ikke er inden for dette område, skal du konsultere en autoriseret Suzuki marine-forhandler for at bestemme, hvilken størrelse propel, der er bedst for dig.

INSTALLATION AF PROPEL

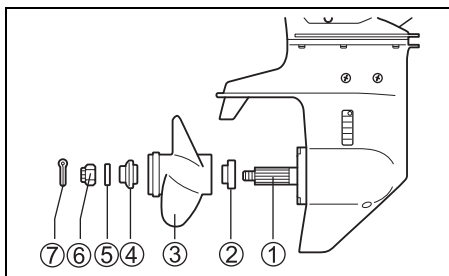
▲ ADVARSEL

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 træklods mellem bladene og antikavitationspladen.

For at installere en propel på påhængsmotoren følges nedenstående fremgangsmåde:



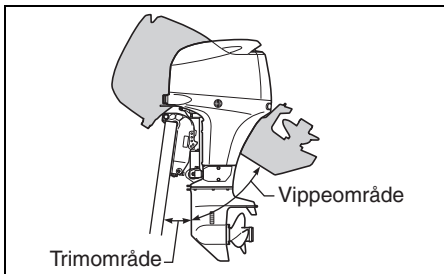
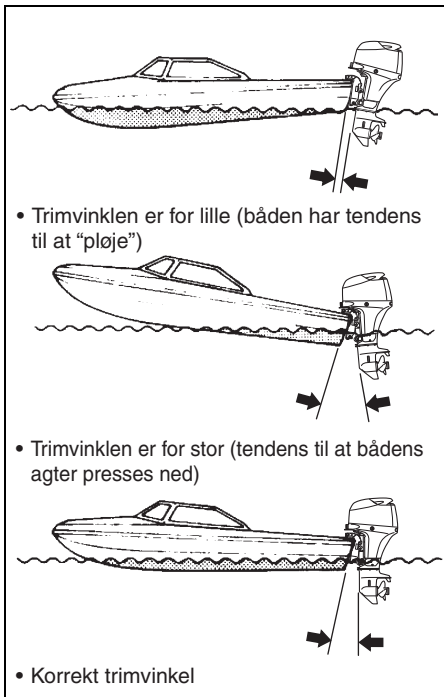
1. Smør et tykt lag Suzuki-vandfast smørefedt på propelakslen ① for at beskytte mod korrosion.
2. Anbring stopperen ② på akslen.
3. Anbring propellen ③ på propelakslen, og lad den glide ind på akslen.
4. Anbring mellemstykket ④ og spændeskiven ⑤ på akslen.
5. Installér propelmøtrikken ⑥, og spænd den med en momentnøgle til 50 – 60 N·m (5,1 – 6,1 kgf·m/37 – 44 lbf·ft).
6. Sæt splitten ⑦ i, og bøj den, således at den ikke kan falde af.

For at fjerne propellen følges ovenstående fremgangsmåde bagfra.

JUSTERING

JUSTERING AF TRIMVINKEL

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.



▲ 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 motoren er vipet 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.

Brug ikke motoren over 1500 omdr./min eller sejl båden i et "høvlende" mønster med motoren vipet længere end den maksimale trimposition.

BEMÆRK

Hvis du sejler båden med motoren vipet længere end den maksimale trimposition, kan vandindtagene være over vandlinjen, hvilket vil forårsage alvorlig beskadigelse af motoren på grund af overophedning.

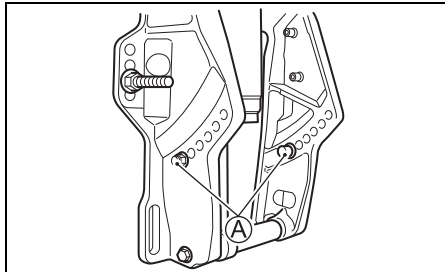
Sejl aldrig båden med motoren vipet længere end den maksimale trimposition.

DF40A (QH)

Foretag en prøvekørsel i båden for at bestemme, om grænsen for den nedre trimposition skal justeres.

Sådan justeres trimvinklen:

1. Hold motoren i den fuldt opvippede stilling. (Se afsnittet HÆLDNINGSLÅSEARM.)
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.

▲ ADVARSEL

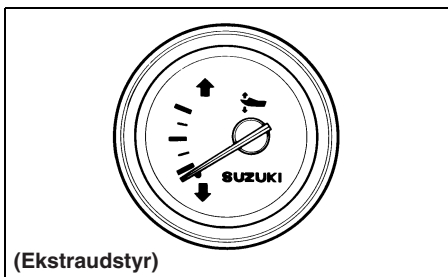
Hvis du kører motoren med vippestiften fjernet, er det ikke sikkert, at du kan kontrollere styringen som forventet.

Kør ikke motoren med vippestiften fjernet.

DF40A (T), DF40ASV (T), DF50A (T), DF60A (T), DF60AV (T)

Foretag en prøvesejlads i båden for at afgøre, om trimvinklen skal justeres. Justér trimvinklen ved hjælp af det el-betjente Trim & Tilt-system.

Når der sejles i båden, efter motoren er justeret til den korrekte trimvinkel, bedes du lægge mærke til nålens stilling på TRIMURET. I fremtiden når du justerer trimvinklen, kan du benytte TRIMURET som rettesnor.

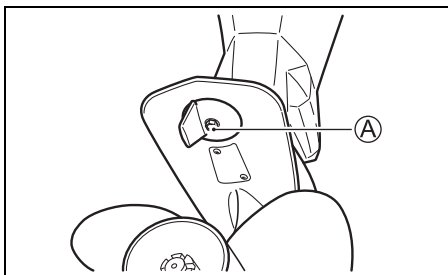


JUSTERING AF TRIMFLAP

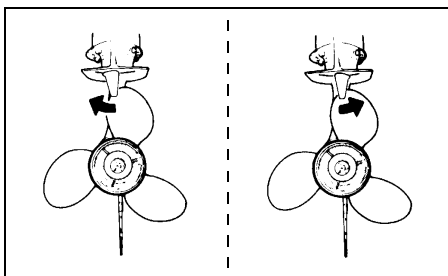
Med denne justering kompenseres der for at båden kovender lidt mod bagbord eller styrbord. Dette kan skyldes forhold såsom skruemoment, motorens montering m.m.

Sådan justeres trimflappen:

1. Løsn boltene **A**, som holder trimflappen på plads.



2. Hvis båden kovender mod bagbord, bevæges den bageste del af trimflappen mod bagbord. Hvis båden kovender mod styrbord, bevæges den mod styrbord.



3. Spænd boltene, som holder trimflappen på plads.

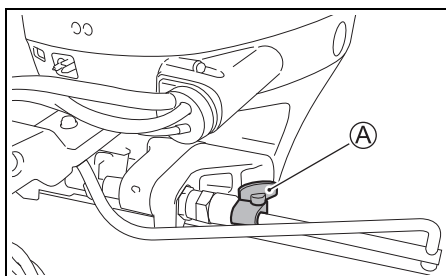
Når trimflappen er blevet justeret, kontrolleres det, om båden stadig kovender mod den ene side. Om nødvendigt, justeres trimflappen igen.

JUSTERING AF STYRETØJ

Styretøjet på påhængsmotoren skal føles glidende og ikke stramt. Justér styretøjet, således at der kun føles lidt modstand, når der styres.

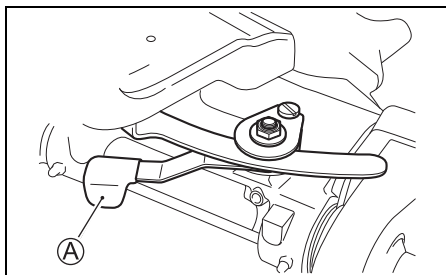
DF60A (TH)

For at øge styrespændingen, drejes styrespændingsboltene **A** med uret. For at mindske styrespændingen, drejes styrespændingsboltene mod uret.



DF40A (TH/QH), DF50A (TH)

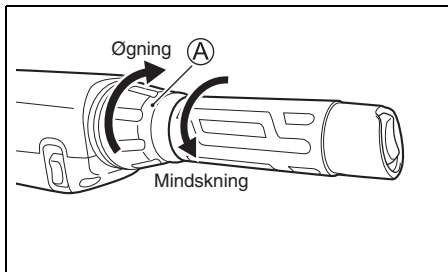
For yderligere justering, anvendes styrespændingsarmen **A**. For at øge styrespændingen, flyttes armen **A** til venstre. For at mindske styrespændingen, drejes armen til højre.



JUSTERING AF GASHÅNDBTAG

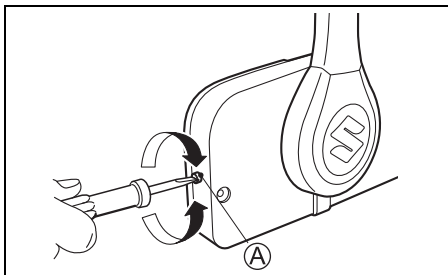
MODEL MED STYREPIND

Hvor stramt gashåndtaget er, kan justeres efter behov. For at stramme det drejes indstillings-skruen (A) med uret. For at løsne det drejes indstillings-skruen mod uret.



MODEL MED FJERNBETJENING

Hvor stramt gashåndtaget er, kan justeres efter behov. For at stramme det drejes indstillings-skruen (A) med uret. For at løsne det drejes indstillings-skruen mod uret.



TOMGANGSHASTIGHED

Tomgangshastigheden er fra fabrikken indstillet til mellem 750 – 850 omdr./min i frigeare.

OBS.:

Hvis tomgangshastigheden ikke ligger inden for det angivne område, bør du kontakte en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.

INDSTILLING AF POSITIONEN FOR

ØVERSTE VIPPEGRÆNSE

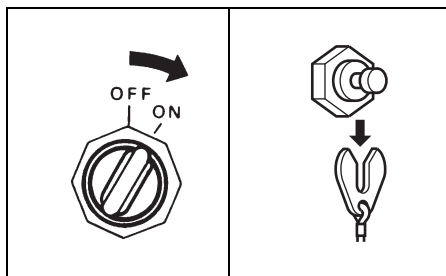
DF40A (ST), DF40ASV (T), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

Hvis påhængsmotoren kontakter bådens brønd under fuld vip-op operation, skal indstillingen af den øvre grænse genindstilles.

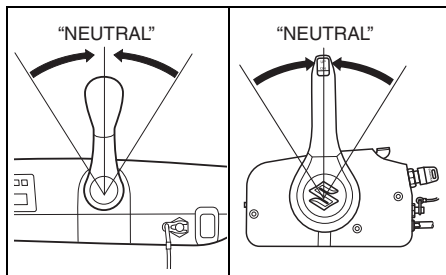
Udfør denne indstilling, efter at den aktuelle positionsindstilling er annulleret, som forklaret i den følgende fremgangsmåde.

ANNULLERING AF INDSTILLINGEN AF POSITIONEN FOR ØVERSTE VIPPEGRÆNSE

1. Drej tændingsnøglen til stilling "ON".
2. Træk nødafbryderens låseplade ud.



3. Bekræft, at fjernbetjeningshåndtaget er i stilling "NEUTRAL".

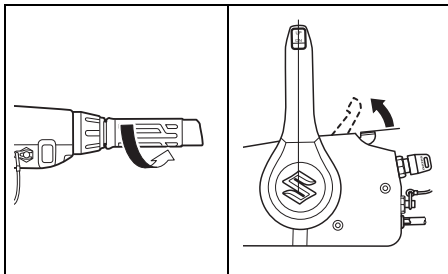


4. Model med fjernbetjening:

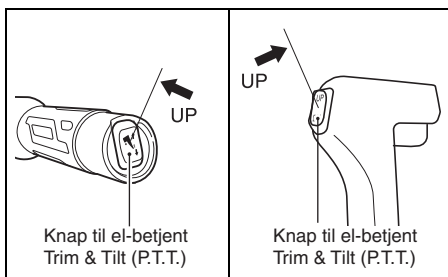
Flyt med anvendelse af fjernbetjeningsboksens kun-gasspjæld funktion opvarmning-håndtaget opad, indtil advarselsbuzzeren lyder en gang.

Model med styrepind:

Drej gasspjældkontrolhåndtaget, indtil buzzeren lyder en gang.



5. Tryk på "UP" siden af PTT-knappen i tre sekunder, og buzzeren vil lyde kort to gange som indikering af, at indstillingen er annulleret.



6. Sæt gasspjældet tilbage til den fuldt lukkede position.

INDSTILLING AF POSITIONEN FOR ØVERSTE VIPPEGRÆNSE

7. Tryk på "UP" siden af PTT-knappen, så den optimale, fulde vippeposition opad for båden kan opnås.

8. Model med fjernbetjening:

Flyt med anvendelse af fjernbetjeningsboksens kun-gasspjæld funktion opvarmning-håndtaget opad, indtil advarselsbuzzeren lyder en gang.

Model med styrepind:

Drej gasspjældkontrolhåndtaget, indtil buzzeren lyder en gang.

9. Tryk tre gange på "UP" siden af PTT-knappen inden for tre sekunder. Buzzeren lyder kort en gang som indikering af, at indstillingen er accepteret.

10. Sæt gasspjældet tilbage til den fuldt lukkede stilling og installer låsepladen på nødafbryderen. Udfør fuld vippeoperation opad og nedad flere gange ved at trykke på PTTknappen, og kontroller at indstillingen af både den nederste trimgrænse og den øverste trimgrænse er korrekt indstillet.

⚠ ADVARSEL

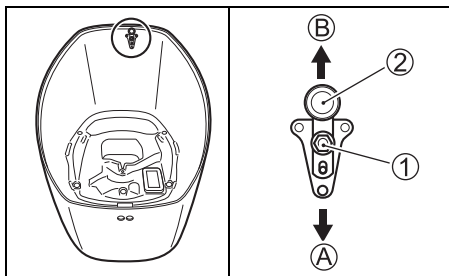
Indstilling af stillingen for den øverste vippegrænse vil ikke forhindre, at påhængsmotoren vipper helt op og kontakter motorbrønden, hvis motorens nederste del rammer en genstand med stor hastighed. En sådan vipning kan beskadige motoren og båden og kvæste personer i båden.

Hold alle personer borte fra motoren, når den anvendes med høj hastighed.

JUSTERING AF FASTSPÆNDING AF MOTORDÆKSEL

Hvis du synes, at motordækslet sidder for løst eller for stramt, når det fastlåses, justeres det som følger:

1. Løsn boltene ①.
2. Justér beslagene ②. For at øge fastspændingen flyttes beslagene i retning (A). For at mindske fastspændingen flyttes beslagene i retning (B).
3. Spænd boltene ①.



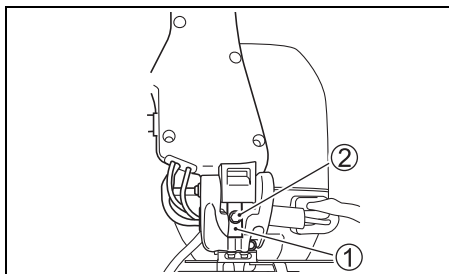
INDSTILLING AF STYREPINDENS VINKEL MODEL MED STYREPIND

For at indstille styrepindens vinkel fra lige, skal man bruge stopperen og boltene, som er inkluderet i pakken med styrepinden.

Styrepindens vinkel kan indstilles i tre positioner.

Sådan indstilles styrepindens vinkel:

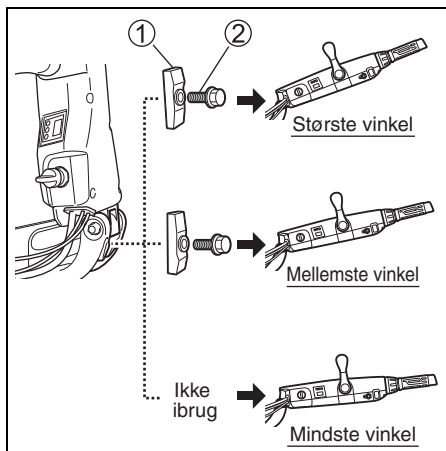
1. Når stopperen ikke anvendes, vil styrepinden være i den mindste vinkel. Hvis en større vinkel ønskes, skal man installere stopperen ved at hæve styrepinden.
2. Vælg stopperens ① retning for at installere den på styrepindskonsollen og stram boltene ② til.



3. Bekræft styrepindens vinkel efter at have sat styrepinden ned igen, hvis dette er bekvemt for operatøren.

OBS.:

- Når stopperen installeres med den tykke side opad, vil styrepinden blive indstillet til den største vinkel fra lige.
- Når stopperen installeres med den tynde side opad, vil styrepinden blive indstillet til den mellemste vinkel fra lige.
- Når stopperen ikke anvendes, vil styrepinden blive indstillet til den mindste vinkel fra lige.



INDIKATOR

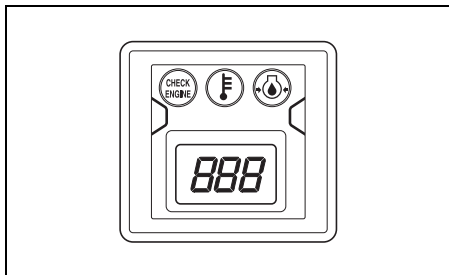
OMDREJNINGSTÆLLER MODEL MED STYREPIND

Styrependen er udstyret med en digital omdrejningstæller/advarselsindikator.

Motorhastigheden indikeres af cifrene på omdrejningstælleren.

OBS.:

Den faktiske motorhastighed (omdr./min.) er ti gange måledisplayets værdi.



ADVARSELSSYSTEM

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 VED TÆNDING

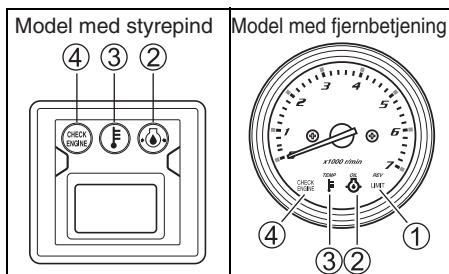
MODEL MED FJERNBETJENING

Hver gang tændingsnøglen drejes til stillingen "ON" lyser fire lamper – REV LIMIT (OMDR.TAL) ①, OIL (OLIE) ②, TEMP (TEMP.) ③ og CHECK ENGINE (TJEK MOTOR) ④ kortvarigt på omdrejningstælleren, og brummeren lyder i to sekunder, uanset motorens tilstand.

I de næste tre sekunder angiver omdrejningstælleren de samlede antal motordriftstimer, ved at lampen blinker, og nålen angiver det. Efter denne korte kontrol vender omdrejningstælleren tilbage til standby og reagerer kun på motorforhold, som kræver advarsel.

MODEL MED STYREPIND

Hver gang tændingsnøglen drejes til stillingen "ON" lyser tre lamper – OIL (OLIE) ②, TEMP (TEMP.) ③ og CHECK ENGINE (TJEK MOTOR) ④ korvarigt på omdrejningstælleren/indikatoren, og brummeren lyder ligeledes 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, som kan forårsage beskadigelse af din påhængsmotor.

Hvis en af de fire lamper ikke lyser, eller brummeren ikke lyder, når nøglen drejes til stillingen "ON", kan lampen eller brummeren være gået i stykker, eller der kan være en fejl i systemets kredsløb. Kontakt i så tilfælde en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.

OBS.:

For at kontrollere det samlede antal motordrifttimer se SKEMA OVER SAMLEDE ANTAL DRIFTSTIMER på sidste side.

(Model med fjernbetjening og model med styrepind)

FOR MANGE OMDREJNINGER

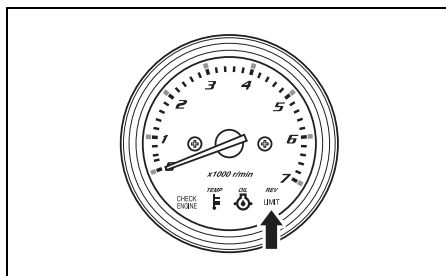
Denne advarsel aktiveres, når motorhastigheden overstiger den højst anbefalede hastighed i mere end 10 sekunder.

MODEL MED STYREPIND

Hvis denne advarsel aktiveres, reduceres motorhastigheden automatisk til ca. 3000 omdr./min.

MODEL MED FJERNBETJENING

Hvis denne advarsel aktiveres, reduceres motorhastigheden automatisk til ca. 3000 omdr./min., og den røde REV LIMIT-lampe 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 marineforhandler, hvis advarselssystemet for for mange omdrejninger aktiveres uden nogen indlysende årsag.

OLIETRYK

Denne advarsel forekommer, når motorens smøreolietryk falder under det korrekte niveau.

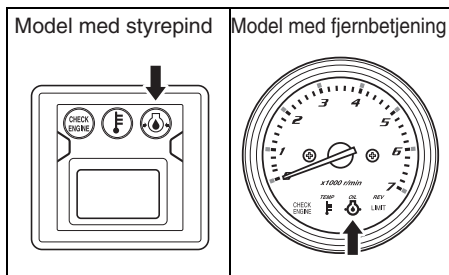
Hvis dette system aktiveres, lyser den røde OIL-lampe, og en brummer udsender en række signaler. I tilgift hertil, når dette system aktiveres ved 1000 omdr./min. eller mere, reduceres motorhastigheden automatisk til ca. 1000 omdr./min.

Hvis motoren fortsætter med at køre, vil den automatisk stoppe 3 minutter efter begyndelsen af ovennævnte aktivering af ADVARSELS-systemet.

OBS.:

I tilfælde af, at motoren stopper automatisk på grund af ADVARSELS-systemet, kan motoren startes igen.

Dog vil ADVARSELS-systemet gentagne gange blive aktiveret, indtil årsagen er elimineret.



Hvis denne advarsel aktiveres, skal motoren slukkes med det samme, hvis vind- og vejrforholdene 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.

Kontroller 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 cylindervægte-temperaturen er for høj pga. utilstrækkelig vandafkøling.

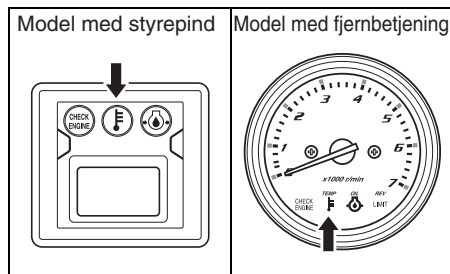
Hvis denne advarsel aktiveres, lyser den røde TEMP-lampe, og en brummer udsender en række signaler. I tilgift hertil, når dette system aktiveres ved 3000 omdr./min. eller mere, reduceres motorhastigheden automatisk til ca. 3000 omdr./min.

Hvis motoren fortsætter med at køre, vil den automatisk stoppe 3 minutter efter begyndelsen af ovennævnte aktivering af ADVARSELS-systemet.

OBS.:

I tilfælde af, at motoren stopper automatisk på grund af ADVARSELS-systemet, kan motoren startes igen.

Dog vil ADVARSELS-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 vippes 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 den røde TEMP-lampe ikke mere lyser.

Vær opmærksom på, at den røde TEMP-lampe 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

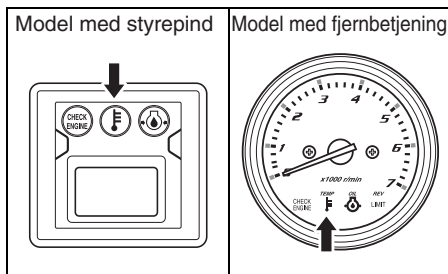
Hvis motoren køres med advarselssystemet for overophedning aktiveret, kan resultatet blive alvorlig beskadigelse af motoren.

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.

ADVARSELSSYSTEM FOR TROLL-TILSTAND

Dette system aktiveres, når indstillingen ikke kan overføres til TROLL-funktion.

Hvis dette system aktiveres, vises "Check Troll Condition" (Kontrollér Troll-til-stand) på skærmen.



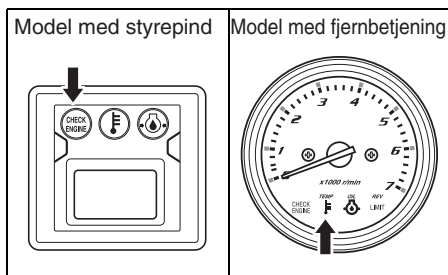
Hvis dette system aktiveres, blinker den røde TEMP-lampe.

Indikationen "Check Troll Condition" slettes, når der trykkes på en vilkårlig knap i måleren.

BATTERISPÆNDING

Denne advarsel aktiveres, når der opstår manglende batterispænding, hvilket kan forringe motorens ydelse.

Hvis denne advarsel aktiveres, lyser den røde CHECK ENGINE-lampe, og en brummer udsender en række signaler.



Advarslen annulleres automatisk, når batterispændingen genoprettes til det korrekte spændingsniveau. Undlad at benytte elektrisk udstyr såsom PTT-systemet, hydrauliske trimflapper, hydrauliske løfteanordninger m.m.

▲ ADVARSEL

Forsømmelse af at træffe de rigtige forholdsregler, når batteriet efterses eller serviceres, kan være farligt.

Forsøg ikke at efterse eller servicere batteriet uden først at læse advarslerne, forsigtighedsforskrifterne og instrukserne i afsnittet "BATTERIINSTALLATION" i denne vejledning.

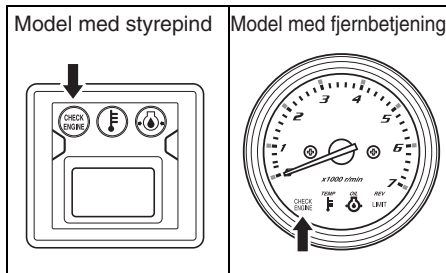
OBS.:

- Et halvt afladet batteri kan indeholde nok strøm til at starte motoren, men kan alligevel forårsage aktivering af denne advarsel, når brug af motor eller bådtilbehør kræver et højt strømforbrug af batteriet.
- Hvis denne advarsel aktiveres uafbrudt, selv efter du er ophørt med at benytte motoren eller bådtilbehøret, bedes du kontakte en autoriseret Suzuki Marine-forhandler.

DIAGNOSESYSTEM

Hvis der er unormale forhold i et følersignal, som er input til styreenheden, advarer selvdiagnosesystemet om det unormale forhold.

Hvis dette system aktiveres, blinker den røde CHECK ENGINE-lampe, og en brummer lyder.



Der er derudover indbygget en fejlsikker foranstaltning, som tillader drift ved nedsat hastighed selv under en sådan fejltilstand.

Man kan se, at systemet er sat ud, ved at lampen blinker, og brummeren lyder.

Diagnosekoden vises, når tændingsnøglen drejes til stillingen "ON".

BEMÆRK

Hvis diagnosesystemet aktiveres, mens påhængsmotoren er i gang, er der en unormal tilstand i et af sensorsignalerne i styresystemet.

Kontakt en autoriseret Suzuki Marine-forhandler for at få styresystemet repareret.

OBS.:

Model med fjernbetjening:

Brummeren, som lyder ved aktivering af diagnosesystemet, kan annulleres ved at trykke tændingsnøglen ind.

PÅMINDELSE OM OLIE-SKIFT

Dette system informerer operatøren om, hvornår der skal skiftes motorolie på grundlag af vedligeholdelseskemaet.

Systemet er designet til at registrere påhængsmotorens samlede antal driftstimer og aktiveres, når de forudprogrammerede timer er nået.

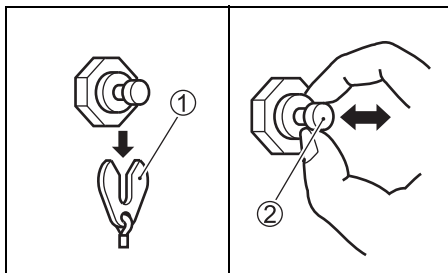
(Se afsnittet EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE og sidste side.)

AKTIVERING AF SYSTEM

Når de samlede antal driftstimer har nået de forudprogrammerede timer, blinker OIL-lampen. Hvis motoren ikke er i gang, udsender brummen en række dobbeltsignaler. Dette gentages, indtil aktiveringen af systemet annulleres.

ANNULLERING

1. Drej tændingsnøglen til stillingen "ON".
2. Fjern nødafbryderens låseplade ①.
3. Træk i nødafbryderknappen ② tre gange i løbet af 10 sekunder. Der lyder et kort signal, hvis annulleringen er gennemført.



4. Drej tændingsnøglen til stillingen "OFF".
5. 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.*

ADVARSELSSYSTEM FOR MOTORSTOP

Dette system informerer operatøren, hvis motoren stopper, mens den er i gang.

Hvis motoren af en eller anden årsag stopper, vil advarselsbuzzeren lyde tre gange.

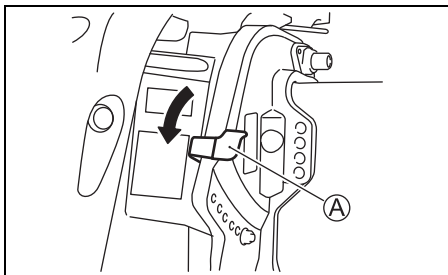
BETJENING AF VIPPESY-STEM

UDLØSERHÅNDTAG DF40A (QH)

Udløserhåndtaget (A) har to stillinger.

“Lock”-stilling (låst)

Anvend altid denne stilling, når motoren er i gang.



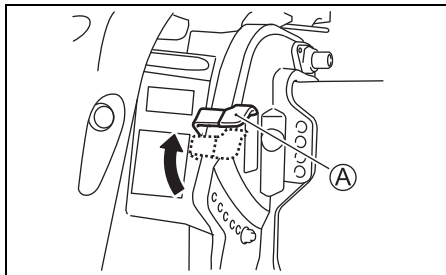
BEMÆRK

Hvis du støder ind i en genstand under vandet med udløserhåndtaget 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 udløserhåndtaget til “RELEASE” stillingen og kun bruge motoren på meget lave omdrejninger.

“Release”-stilling (udløst)

Anvend kun denne stilling, når motoren er vip-
pet opad.



▲ ADVARSEL

Når du anvender motoren med udløserhåndtaget 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 personskade.

Når “Release” stillingen anvendes, skal motoren anvendes med forsigtighed og kun på meget lav hastighed.

VIPPELÅSEARM DF40A (QH)

Vippelåsearmen er med til at understøtte motoren i en vippet position som fast motorstøtte.

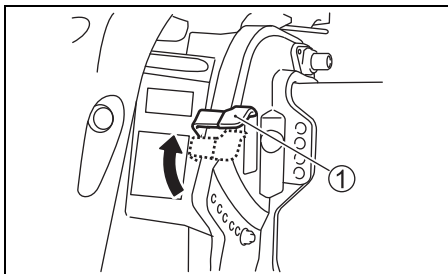
▲ ADVARSEL

Hvis du anbringer hænderne i nærheden af monteringsbeslaget eller under motoren, når den vippes op, kan du blive kvæstet, hvis motoren glider fra dig.

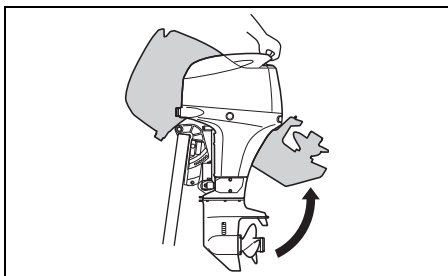
Anbring aldrig hænderne i nærheden af monteringsbeslaget eller under motoren, når den vippes op.

Sådan holdes motoren i den fuldt opvippede stilling:

1. Sæt motoren i "FRIGEAR".
2. Flyt udløserhåndtaget ① til "release"-stillingen.



3. Tag fat i håndtaget bag på motordækslet, og vip motoren hele vejen op.



BEMÆRK

Hvis du anvender gashåndtaget til at løfte eller sænke motoren, kan håndtaget brække.

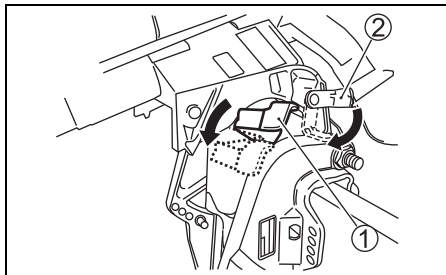
Benyt aldrig gashåndtaget til at løfte eller sænke motoren.

BEMÆRK

Hvis vippehåndtaget kommer i berøring med genstande, når motoren vippes op, kan påhængsmotoren eller båden lide skade.

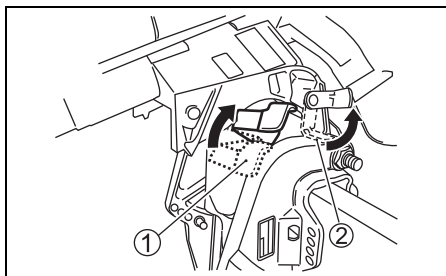
Når motoren vippes op, skal den anbringes således, at vippehåndtaget ikke vil komme i berøring med ting som udstyrsboks, issskab eller motorbrønd.

4. Flyt udløserhåndtaget ① til "lock"-stillingen, og træk derefter hældningslåsearmen ② ned som vist på illustrationen.



For at sænke motoren igen:

1. Træk hældningslåsearmen ② opad, og flyt derefter udløserhåndtaget ① til "release"-stillingen som vist på illustrationen.



2. Sænk motoren ved at trykker motordækslet nedad.
3. Flyt udløserhåndtaget ① til "lock"-stillingen.

⚠ 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

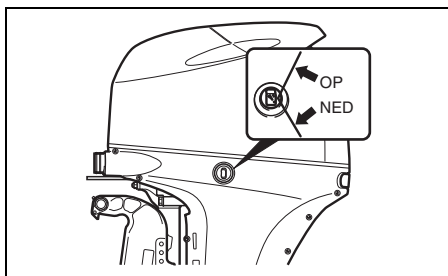
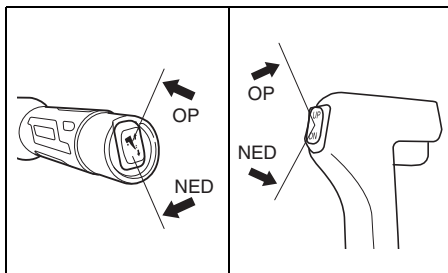
Hvis du anvender hældingslåsarmen til at holde motoren i den fuldt vippede stilling ved trailerkørsel, kan frigørelse af hældingslåsarmen resultere i skade på motoren.

Når din båd trailes, må du aldrig benytte hældingslåsarmen til at holde motoren i den fuldt vippede stilling.

EL-BETJENT TRIM & TILT

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Funktionen "El-betjent Trim & Tilt" betjenes ved at man trykker på knappen. For at vippe motoren opad, trykkes der på den øverste del af knappen. For at vippe motoren nedad, trykkes der på den nederste del af knappen.



▲ ADVARSEL

Knappen til el-betjent Trim & Tilt (PTT) kan aktiveres utilsigtet, når tændingen er slået fra, hvilket kan medføre tilskadekomst.

Hold alle personer væk fra påhængsmotoren for at forhindre utilsigtet brug af PTT-systemet.

BEMÆRK

Hvis vippehåndtaget kommer i berøring med genstande, når motoren vippes op, kan påhængsmotoren eller båden lide skade.

Når motoren vippes op, skal den anbringes således, at vippehåndtaget ikke vil komme i berøring med ting som udstyrsboks, isskab eller motorbrønd.

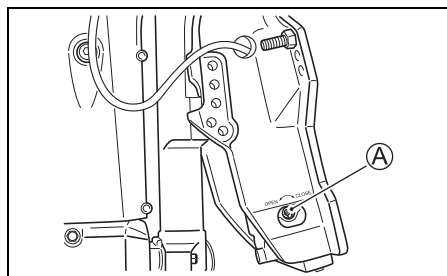
OBS:

Gentagen betjening af el-betjent Trim og Tilt (PTT) forårsager overophedning af PTT-motoren, og beskyttelseskredsløbet kan stoppe motorens drift. Mens beskyttelseskredsløbet er aktiveret, fungerer PTT-knappen ikke. Denne inoperative tilstand af systemet annulleres, når overophedningen er løst.

MANUEL VIPNING

**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Hvis du ikke kan vippe motoren ved hjælp af "el-betjent Trim & Tilt", pga. et elektrisk problem eller andet, kan motoren bevæges manuelt. For at vippe motoren op eller ned drejes den manuelle udløser skrue (A) fire omgange mod uret, motoren bevæges til den ønskede position, og udløser skruen spændes igen.



▲ FORSIGTIG

Motoren er meget tung. Når du vipper den manuelt, risikerer du at komme til skade med ryggen eller miste fodfæstet og falde og dermed komme til skade.

Når du vipper motoren manuelt, skal du sørge for at dit greb og fodfæste er sikkert og at du er i stand til at understøtte motorens vægt.

VIPPELÅSEARM

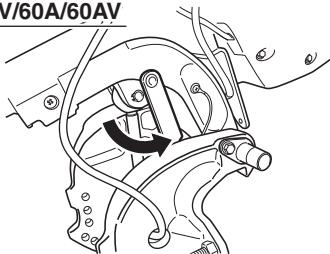
**DF40A (T/TH), DF40ASV (T),
DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)**

Vippelåsearmen er med til at understøtte motoren i en vippe position som fast motorstøtte.

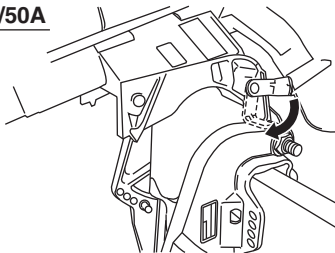
Sådan indstilles vippelåsearmen:

1. Vip motoren hele vejen op ved hjælp af det el-betjente Trim & Tilt.
2. Træk vippelåsearmen ned, som vist på tegningen.

DF40ASV/60A/60AV



DF40A/50A



3. Sænk motoren ved hjælp af det el-betjente Trim & Tilt, indtil motoren støttes af hældningslåsehåndtaget.

▲ FORSIGTIG

Den el-betjente Power trim og Tilt (PTT) fjernbetjeningsknap vil fungere, når tændingsnøglen er slået fra. Hvis en eller anden kommer til at aktivere knappen, mens du flytter vippelåsearmen, kan du komme til skade med hånden.

Hold alle personer på god afstand af den el-betjente Trim & Tilt-knap, mens du flytter vippelåsearmen.

BEMÆRK

Der kan ske skade, hvis du bruger vippelåsearmen i andre situationer end hvis båden er stødt på grund eller på anden vis stationær.

Vippelåsearmen letter trykket på det el-betjente Trim & Tilt og bør kun benyttes, når båden er stationær. Benyt ikke vippelåsearmen under transport af båden og motoren. 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 sejldags 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.

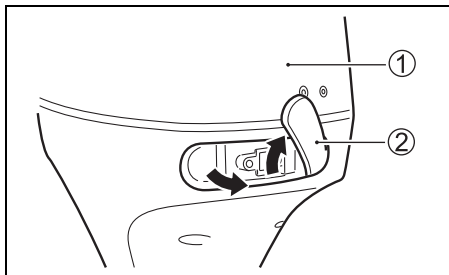
Kontroller altid oliestanden før hver sejldags og fyld om nødvendigt olie på.

Sådan kontrolleres oliestanden:

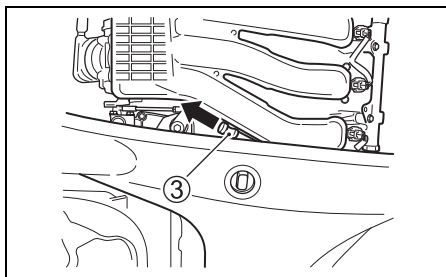
OBS.:

For at undgå en ukorrekt vurdering af motoroliestanden skal den kontrolleres, når motoren har kølet af.

1. Anbring motoren i en lodret stilling. Fjern derefter motordækslet ① ved at oplåse klap ②.



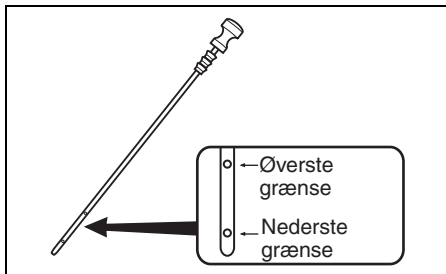
2. Træk oliemålepinden ③ ud, og tør den af med en ren klud.



OBS.:

Hvis motorolien er forurennet eller misfarvet, skal den udskiftes med ny motorolie (se afsnittet Eftersyn og vedligeholdelse/motorolie).

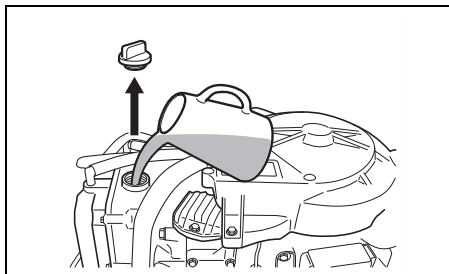
3. Stik målepinden hele vejen ind i motoren, og tag den så ud igen.



Olien på oliepinde skal være mellem det øverste (UPPER) og nederste (LOWER) mærke, som er angivet på oliepinde. 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 øvre grænse.



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.**
- **Kontrollér, at det el-betjente Trim & Tilt fungerer korrekt.**
- **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 bådsejladshold 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

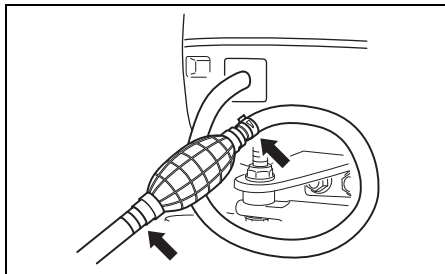
Uafbrudt kørsel ved fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen de sidste 7 timer under tilkøring kan forårsage alvorlig beskadigelse af motoren såsom motorsammenbrænding.

I de resterende 7 timer af tilkøringen må man ikke køre motoren for fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.

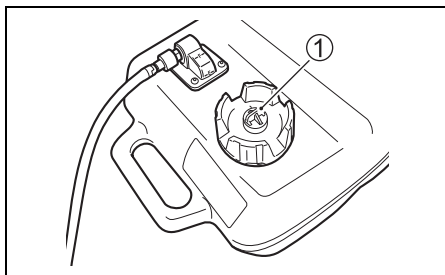
BETJENING

FØR MOTOREN STARTES

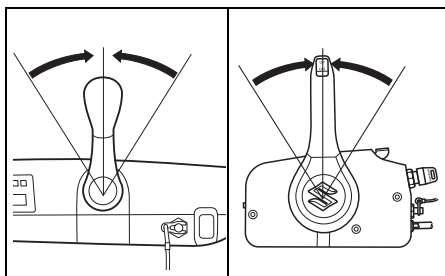
1. Motoren er blevet sænket ned i vandet.
2. Sørg for, at motorens benzinslange og slangen fra bådens benzintank er fastgjort og fastspændt.



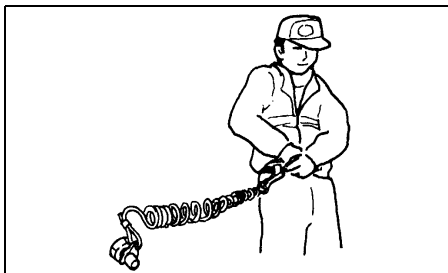
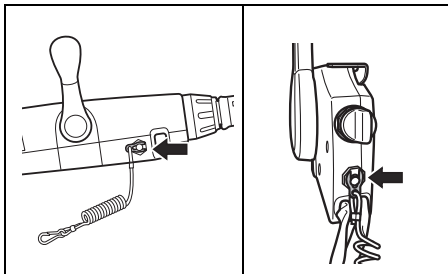
3. Drej luftskruen ① på benzintankens påfyldningsdæksel mod uret for at åbne ventilen.



4. Skift motoren til "NEUTRAL".



5. Sørg for, at låsepladen sidder på plads, og fastgør nødafbrydersnoren til en del af din krop.



▲ ADVARSEL

Hvis nødstopssnoren 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.

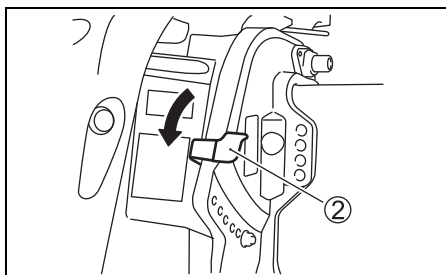
Tag altid de følgende forholdsregler:

- Bekræft at nødstopssnoren 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 nødstopssnoren eller slå låsepladen ud under normal drift. Motoren vil stoppe brat, og tabet af fremdrift 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.

6. Sæt udløserhåndtaget ② i "Lock"-stillingen. (DF40AQH)



START AF MOTOR

▲ ADVARSEL

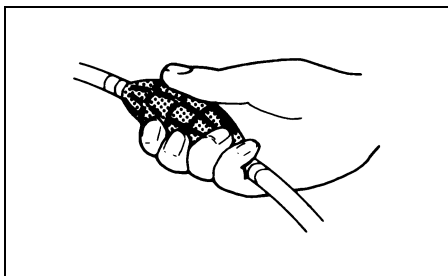
Udstødsgas indeholder kullilte, en farlig gas som er vanskelig at opdage, fordi den er farveløs og lugtfri. Inhalering af kullilte kan være dødelig eller give alvorlige kvæstelser.

Start aldrig motoren og lad den ikke køre inden døre eller hvor der kun er lidt eller ingen ventilation.

OBS.:

Hvis nødafbryderens låseplade ikke sidder på plads, fungerer startmotoren ikke.

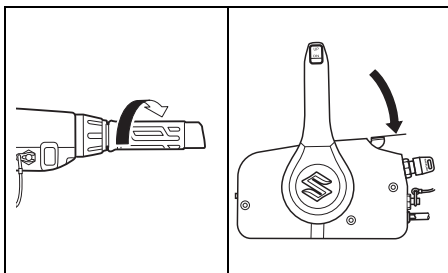
1. Tryk flere gange på benzinslangens spædepumpe, indtil du føler modstand.



2. Model med fjernbetjening:
Sørg for, at opvarmingshåndtaget er i den helt lukkede stilling.

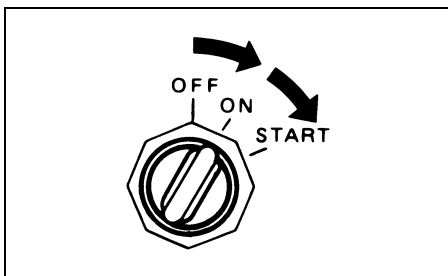
Model med styrepind:

Sørg for, at gashåndtaget er i den helt lukkede stilling.



3. Drej tændingsnøglen til stillingen "ON".
4. Drej tændingsnøglen til stillingen "START".

Efter at tændingsnøglen er sat tilbage til stilling "ON" fra "START", vil startmotoren fortsætte med at køre i 4 sekunder indtil motorstart.



BEMÆRK

Hvis du holder tændingsnøglen i stilling "START" for at starte motoren, kan startsystemet lide skade.

Drej tændingsnøglen til stilling "START" en gang og frigør den for at starte motoren. Motoren vil forkørpe uafbrudt i 4 sekunder eller indtil motoren starter.

OBS.:

Den kontinuerlige driftstid for startermotoren er indstillet til fem sekunder. Hvis denne tid overskrides, vil startermotoren automatisk stoppe. Hvis motoren stopper, vent da omkring ti sekunder, til motoren er kølet af, og prøv igen.

BEMÆRK

Hvis OIL-lampen forbliver tændt, mens påhængsmotoren anvendes, kan oliestanden være så lav, at motoren lider skade.

Stop motoren og kontroller oliestanden.

5. Motoren varmes op i ca. 5 minutter.

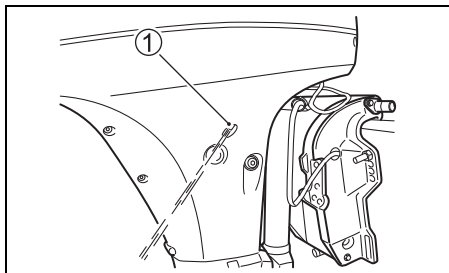
BEMÆRK

Anvendelse af motoren på høje omdrejninger eller med "helt åbent gasspjæld" umiddelbart efter at motoren er startet, uden at der er sørget 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.

⚠ ADVARSEL

Anvendelse af båden, hvis nødafbryderen ikke fungerer ordentligt, kan være farligt.

Kontroller, at nødafbryderen fungerer ordentligt, inden du sejler ud.

NØDSTART

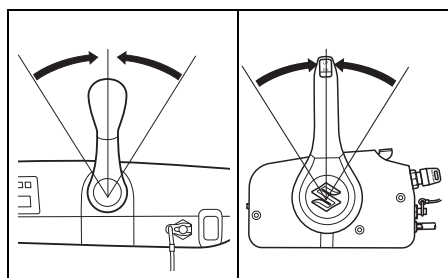
Hvis motoren skal startes, men det ikke er muligt på grund af en fejl i startersystemet eller batteriafladning, kan nødstartproceduren anvendes til at starte motoren.

⚠ 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.

1. Sørg for, at motoren er sat i "FRIGEAR" og at nødafbryderens låseplade er fjernet.

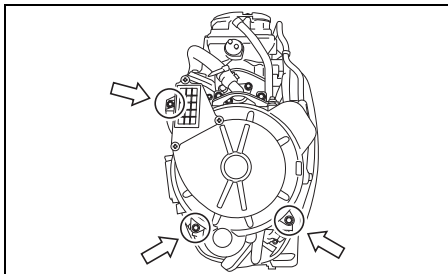


⚠ ADVARSEL

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.

2. Fjern motordækslet.
3. Fjern svinghjulsdækslet.

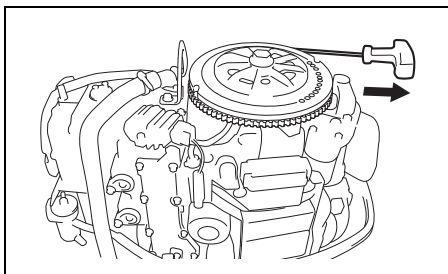


4. Tryk flere gange på benzinslangens spædepumpe, indtil du føler modstand.
5. Sæt nødafbryderens låseplade på plads.
6. Drej tændingsnøglen i stilling "ON" og lyt til den elektriske brændstofpumpe starte pumpning.

OBS.:

Den indledende benzinpumpe-cyklus varer 3 sekunder, efter at tændingsnøglen først er drejet til. Hvis batterispændingen er for lav til at den elektriske benzinpumpe kan fungere, vil der ikke være tilstrækkelig benzin til at starte motoren. Hvis du ikke er sikker på betjeningen af benzinpumpen, kan du dreje tændingsnøglen fra og derefter gentage trin nr. 6.

7. Bind en knude i den ene ende af nødstartsnoren, som ligger i værktøjstasken. Bind den anden ende rundt om skruetrækkerhåndtaget fra værktøjssættet.
8. Fastgør den bundne ende af snoren i svinghjulets indhak, og sno snoren rundt om svinghjulet i retning med uret.
9. 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 kronhjulsdækslet eller motordækslet, efter at motoren er startet, kan det medføre kvæstelser.

Forsøg ikke at geninstallere kronhjulsdækslet 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.

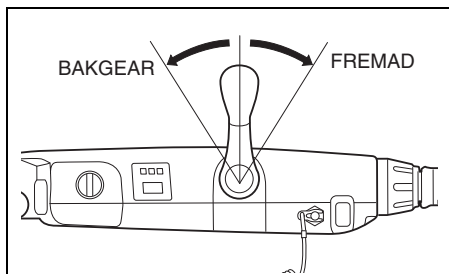
Undlad at skifte gear, mens motoren ikke er i gang.

MODEL MED STYREPIND

Gearskift

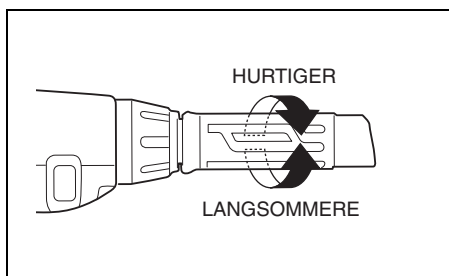
For at skifte til "FREMAD" sættes gashåndtaget i stillingen for tomgang, og gearvælgeren trækkes med et fast tag imod dig.

For at skifte til "REVERSE" (bakgear), 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.

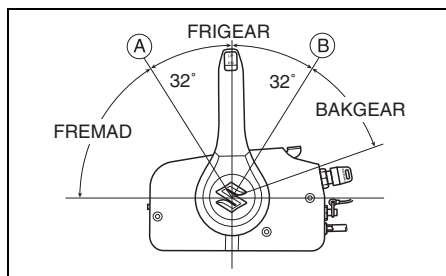


MODEL MED FJERNBETJENING

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.



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 nødstilfælde, skal du trække nødafbryderens låseplade ud af nødafbryderen ved at trække i nødafbrydersnoren.

Stop af motor:

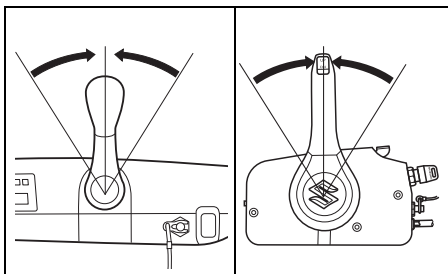
1. Model med styrepind:

Drej gashåndtaget til stillingen for tomgang.
Skift til "FRIGEAR".

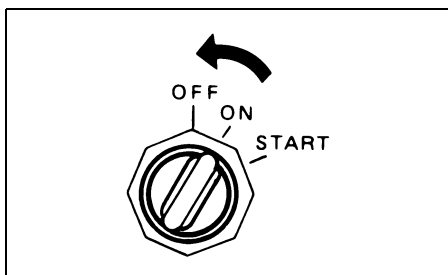
Model med fjernbetjening:

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.



BEMÆRK

Hvis tændingsnøglen holdes i stilling ON, mens motoren ikke kører, vil dette bevirke, at batteriet aflades.

Drej altid tændingsnøglen fra (OFF), når motoren ikke kører.

⚠ ADVARSEL

Uautoriseret brug af din båd kan føre til en ulykke og beskadigelse af båden.

For at forhindre uautoriseret brug af din båd, skal du altid sørge for at fjerne nøglen og nødafbryderens låseplade, når båden efterlades uden opsyn.

4. Efter at motoren er stoppet, skal du fjerne benzinledningen fra påhængsmotoren, hvis der er en benzintilslutning.

⚠ 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.

5. Drej luftskruen på benzintanken med uret for at lukke åbningen (hvis en sådan findes).

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 for yderligere oplysninger om, hvordan motoren vippes op.

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.

ANVENDELSE AF TROLLFUNKTIONEN (Model med fjernbetjening: Ekstraudstyr. Model med styrepind: Standardudstyr)

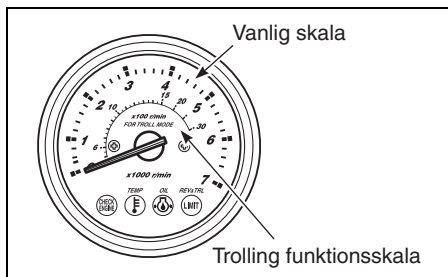
På modellen med fjernbetjening, kan trollinghastigheden styres for at installere trollfunktionsknappen (ekstraudstyr).

Kontakt venligst en autoriseret Suzuki-marineforhandler for mere information.

OBS.:

For at overvåge motorhastigheden korrekt under anvendelse af trollfunktionen, anbefaler Suzuki anvendelse af Suzuki 2-skala monitor omdrejningstæller.

(Model med fjernbetjening)



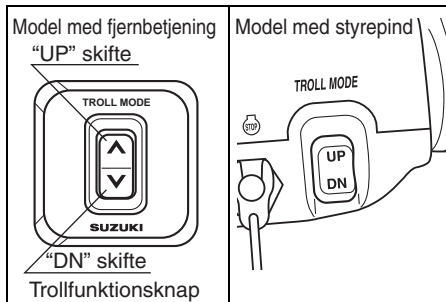
Systembeskrivelse

“Trollfunktionssystemet” aktiveres ved at man trykker på trollfunktionsknappen, mens motoren kører i gear med tomgangshastighed. Ved at anvende dette system kan man indstille og opretholde en ønsket motorhastighed i et område fra i gear tomgangshastighed (ca. 800 omdr./min.) til 1200 omdr./min.

Således anvendes trollfunktionen

Indstilling af trollfunktionen:

1. Skift til fremadgear eller bakgear og sørg for, at gasspæddet er helt lukket (i gear tomgangshastighed).
2. Tryk på “UP” eller “DN” positionen på trollfunktionsknappen, indtil et enkelt bip høres. På modellen med fjernbetjening vil REV/TRL (eller REV) lampen på monitormåleren vil blinke som indikering af, at motoren er indstillet til trollfunktion. REV/TRL (eller REV) lampen vil fortsætte med at lyse, mens motoren er i funktionen for trollfunktion.



OBS.:

Trollfunktionen vil ikke fungere, hvis knappen er trykket ind, når håndtaget/skiftearmen er i den neutrale position.

Justering af trollinghastigheden:

- Når der trykkes på “UP” knappen, lyder der et kort bip og motorhastigheden øges med 50 omdr./min.
- Når der trykkes på “DN” knappen, lyder der et kort bip og motorhastigheden mindskes med 50 omdr./min.

OBS.:

- Når der trykkes på “DN” knappen ved den nedre grænse for trollinghastighed, vil motorhastigheden ikke ændres og tre lange bip vil lyde.
- Når der trykkes på “UP” knappen ved den øvre grænse for trollinghastighed, vil motorhastigheden ikke ændres og tre lange bip vil lyde.
- Skiftebetjening og kontrol af gasspæddet kan stadig anvendes, selv i trollfunktionen.

Annulering af trollfunktionen:

Trollfunktionen kan annulleres ved at man skifter håndtaget/skiftearmen til den neutrale position eller ved at man øger motorhastigheden til 3000 omdr./min. eller mere. I begge tilfælde vil der lyde to korte bip, når funktionen for trollfunktionen annulleres.

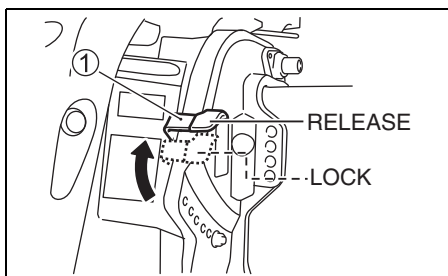
SEJLADS PÅ LAVT VAND

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.

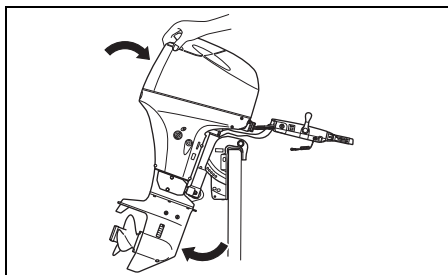
DF40A (QH)

Vipning af motoren højere end den normale trimvinkel:

1. Stop motoren.
2. Flyt udløserhåndtaget ① til release-stillingen.



3. Vip motoren langsomt op til en passende trimvinkel.



4. Flyt udløserhåndtaget ① til lock-stillingen.

For at sænke motoren igen:

1. Sæt motoren i "FRIGEAR".
2. Flyt udløserhåndtaget ① til release-stillingen.
3. Tryk på håndtaget på bagsiden af motordækslet og sænk motoren langsomt.
4. Flyt udløserhåndtaget ① til lock-stillingen.

DF40A (T/TH), DF40ASV (T), DF50A (T/TH), DF60A (T/TH), DF60AV (T)

For at vippe motoren højere end den normale trimvinkel, skal man bruge den el-betjente Trim & Tilt-knap.

⚠ 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.

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.

AFMONTERING OG TRANSPORT AF MOTOR

AFMONTERING AF MOTOR

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.

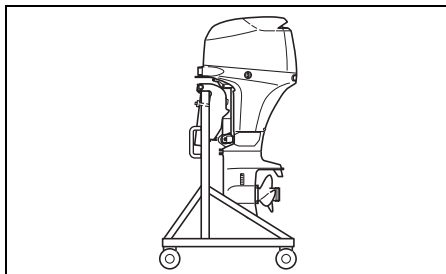
TRANSPORT AF MOTOR

Når motoren transporteres, skal den enten ligge lodret eller vandret.

Lodret transport:

Monter motoren til stativet ved at fastgøre fastholdningsbeslaget med to sæt tværpostbolte og møtrik.

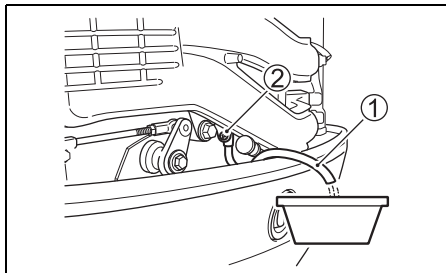
Brug aldrig displaystativet til transport af motoren.



Vandret transport:

1. Aftap motorolien. Se afsnittet MOTOROLIE.
2. Aftap benzinen fra dampseparatoren som følger:

- (1) Styr motoren helt til styrbords side.
- (2) Træk enden af aftapningsslangen ① ud.
- (3) Løsn dampseparatorens aftapningsskrue ②, og aftap benzinen i en egnet 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.

BEMÆRK

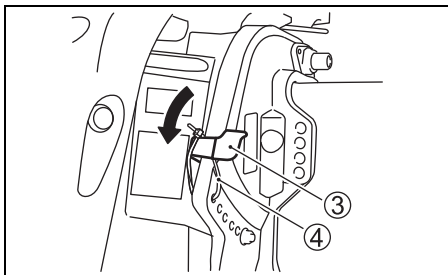
Hvis den spildte benzin bare efterlades på den malede overflade, kan det forårsage pletter eller misfarvning af overfladebelægningen.

Aftør al spildt benzin med det samme med en blød klud etc.

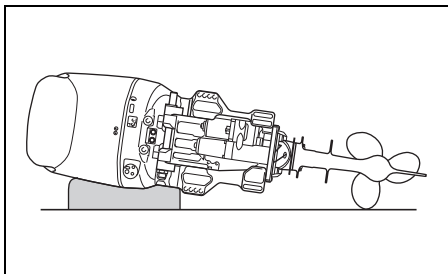
(4) Efter aftapning spændes aftapningsskruen, og aftapningsslangen sættes tilbage.

3. Sæt udløserhåndtaget ③ i "Lock"-stillingen. (DF40AQH)

4. Fastgør udløserhåndtaget, så den ikke bevæger sig, med en kabelbinder ④ osv., som vist på figuren. (DF40AQH)



5. Læg motoren på en beskyttelsesmåtte med styrbordssiden 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 er omhyggelig, når du lægger motoren ned på siden og ikke træffer de rigtige forholdsregler, som f.eks. at udtømme motorolien og kølevandet først, kan der ske skade. Der kan løbe motorolie ind i cylinderen fra sumpen, der kan trænge vand ind i cylinderen gennem udstødningen, eller ydersiderne kan blive beskadiget.

Tøm altid motorolien og kølevandet helt ud, inden du lægger motoren ned på siden, og vær forsigtig, når du lægger motoren ned.

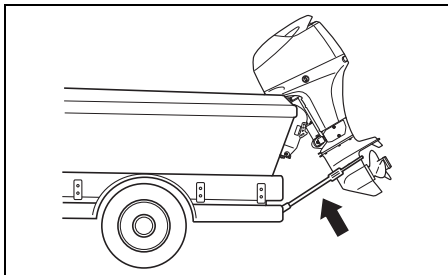
BEMÆRK

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 vippet position ved hjælp af en hjælpestang eller lignende anordning til at understøtte motorens vægt.



BEMÆRK

Hvis du anvender vippelåsearmen 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 til at holde motoren i den fuldt opvippede stilling under transport af båden. Brug en hækhjælpstang eller en lignende anordning til at understøtte motorens vægt.

EFTERSYN OG VEDLIGEHOLDELSE

VEDLIGEHOLDESSKEMA

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 kulilte, en farlig gas som er vanskelig at opdage, fordi den er farveløs og lugtfri. Inhalering af kulilte 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 ar.				
* Tomgang	K		K	
* Ventilspillerum				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.

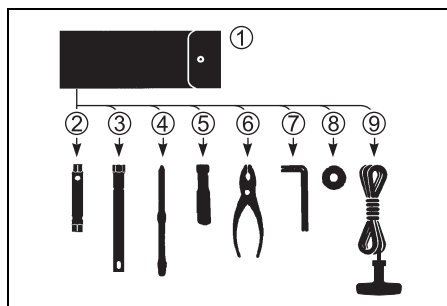
Hvis du har spørgsmål vedrørende de rigtige vedligeholdelsesintervaller, bedes du kontakte en autoriseret Suzuki marine-forhandler. Når dele på påhængsmotoren skal udskiftes, anbefaler Suzuki stærkt, at du benytter originale Suzuki-dele eller tilsvarende dele.

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.

Værktøjsættet indeholder følgende dele:

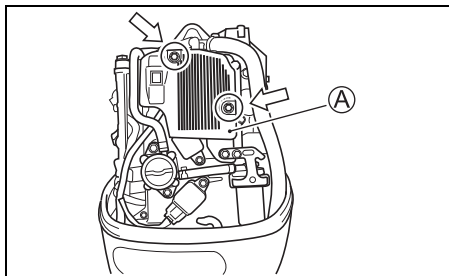
- ① Taske til værktøj
- ② 8 × 10 mm-topnøgle
- ③ 16 mm-topnøgle
- ④ Skruetrækker
- ⑤ Skruetrækkerhåndtag
- ⑥ Bidetang
- ⑦ Sekskantnøgle 8 mm
- ⑧ Pakning til motorolieaftapningsprop (reserve)
- ⑨ Nødstartsnor



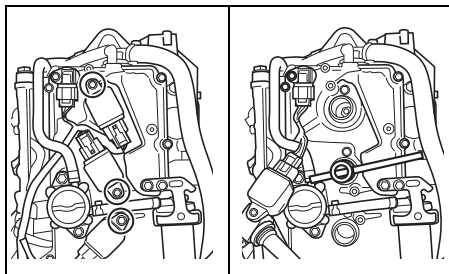
TÆNDRØR

Fjern tændrørene som beskrevet i det følgende:

1. Fjern bolten, der fastholder brændstofslangens beskyttelsesskærm (A).



2. Fjern bolten, som fastholder tændspolen.
3. Træk tændspolen ud.
4. Løsn og fjern tændrøret ved hjælp af topnøglen i værktøjssættet.



Påhængsmotoren leveres med følgende "standard"-tændrør til normal brug.

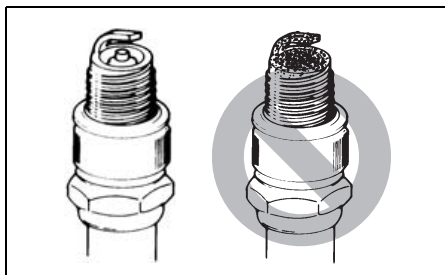
NGK DCPR6E	Standard
------------	----------

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.

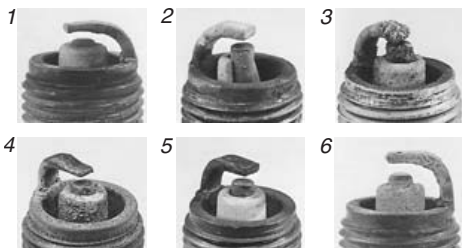
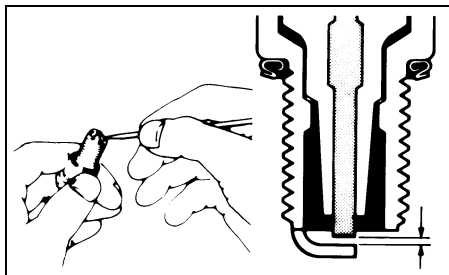
- Eksperimenter ikke med andre tændrørsmærker, med mindre du er sikker på, at de svarer til det specificerede mærke, ellers kan det medføre beskadigelse af motoren, som ikke dækkes af garantien. Bemærk, at senere krydsreference skemaer muligvis ikke er nøjagtige.
- For at installere et tændrør, skal det drejes så langt som muligt med hånden og derefter spændes med en topnøgle til enten det anbefalede tilspændingsmoment eller den specificerede rotationsvinkel.

Tilspændingsmoment	
15 – 19 N·m (1,5 – 1,9 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 stålborste eller et rengøringsmiddel til tændrør, og justér afstanden efter følgende skema:

Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 tommer)
------------------	--



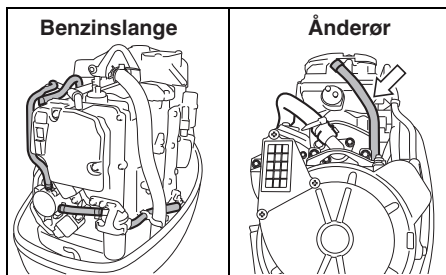
1. Slitage
2. Brud
3. Smeltning
4. Erodering
5. Gule aflejringer
6. Anløbning

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 tilskadekomst.

Motoren skal være slukket, før der udføres nogen MOTOROLIE-procedure.

BEMÆRK

Forlænget troling kan reducere oliens levetid. Motoren kan lide skade, hvis du ikke skifter olie mere hyppigt under denne type anvendelse.

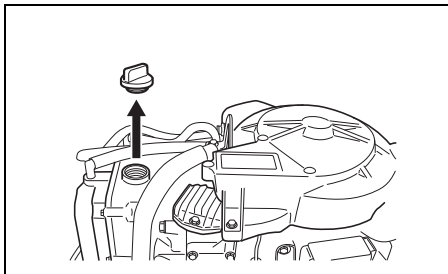
Skift motorolie mere hyppigt, hvis motoren anvendes til forlænget troling.

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.



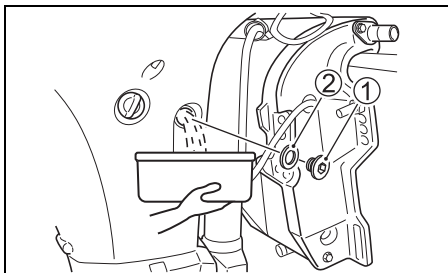
3. Anbring en aftappingsbeholder under olieaftapningsskruen.

▲ FORSIGTIG

Motoroliens temperatur kan være høj nok til, at du brænder fingrene, når aftapningsskruen løsnes.

Vent, indtil aftapningsskruen er afkølet nok til, at du kan røre ved den med fingrene, inden du fjerner den.

4. Fjern olieaftapningsskruen ① og pakning ②, og lad derefter olien aftappes.



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.

OBS.:

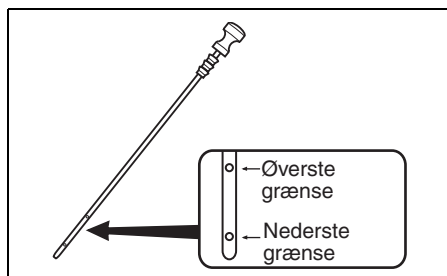
Der ligger nye pakninger i værktøjstasken.

6. Påfyld med den anbefalede motorolie til det øverste mærke.

Oliekapacitet: 2,7 L

Motorolie: Se afsnittet MOTOROLIE i denne brugervejledning.

7. Kontrollér motoroliestanden.



OBS.:

For at undgå ukorrekt aflæsning af motoroliestanden må oliestanden først kontrolleres, når motoren er afkølet.

8. Sæt oliepåfyldningsdækslet på igen.

▲ 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 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.

OBS.:

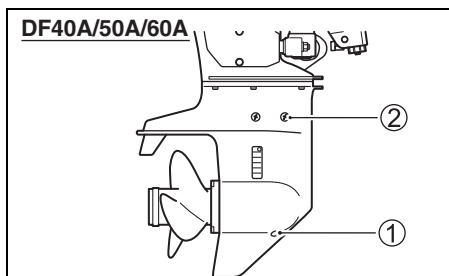
Genanvend eller bortskaf brugt motorolie på en forsvarlig måde. Smid det ikke i affaldsspanden eller hæld det ud på jorden, ned i et afløb eller ud i vandet.

GEAROLIE

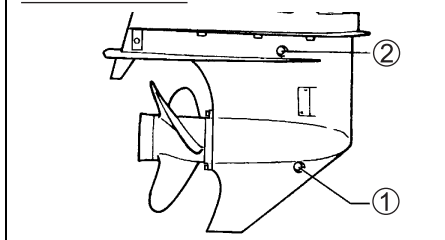
For at kontrollere gearoliestanden fjernes gearoliestandsskruen. Kontroller derefter ved at se ind i hullet. Oliestanden skal ligge på den nederste kant af hullet. Hvis oliestanden er lav, påfyldes den specificerede gearolie, indtil standen når den nederste kant af hullet. Derefter sættes skruen i igen, 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.



DF40ASV/60AV



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.

DF40A/50A/60A:

Hertil kræves ca. 0,61 L (0,64/0,54 US/britisk qt.) olie.

DF40ASV/60AV:

Hertil kræves ca. 1,05 L (1,11/0,92 US/britiske qt.) olie.

4. Sæt derefter gearoliestandsskruen ② på igen, og spænd den. Sæt hurtigt gearolieaftapningsskruen ① på igen, og spænd den.

OBS.:

For at undgå at der er for lidt gearolie, skal gearoliestanden kontrolleres 10 minutter efter trin 4 er udført. Hvis oliestanden er lav, skal der langsomt indsprøjtes gearolie op til det korrekte niveau.

▲ 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 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.

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.

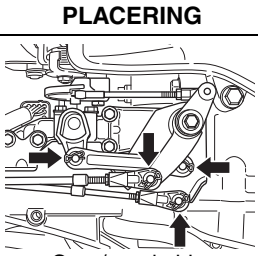
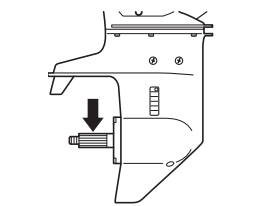
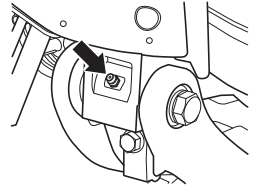
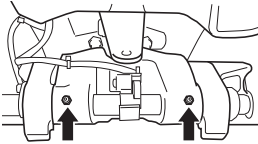
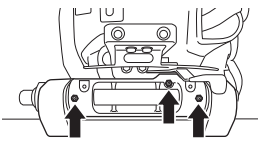
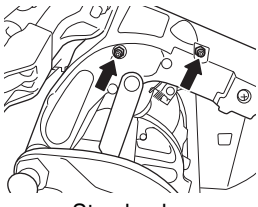
BEMÆRK

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 forurenet 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

Korrekt smøring er vigtig for at sikre en sikker og jævn gang samt lang levetid for alle dele af påhængsmotoren. Nedenstående skema viser påhængsmotorens smøringssteder og det anbefalede smøremiddel:

PLACERING	SMØREMIDDEL
 Gas-/gearkabler	Vandfast smøremiddel
 Propelaksel	
 Styrestang (Hvis der er en smørenippel)	Vandfast smøremiddel (smørepistol)
 Drejebeslag	
 Drejebeslag (DF40AQH/50ATH)	
 Styrebeslag	

OBS.:

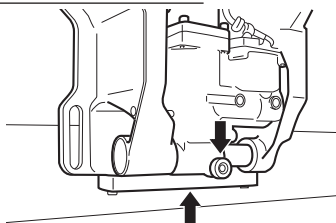
Inden der påfyldes olie gennem styrebeslagets smørerippel, skal motoren låses i den fuldt opvippeede stilling.

ANODER OG FORBINDELSLESDNINGER

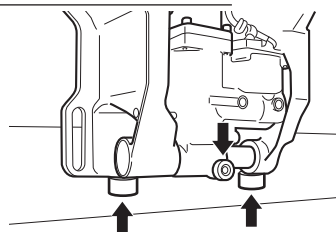
Anoder

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 efterse alle anoder og udskifte dem, når 2/3 af metallet er tæret væk.

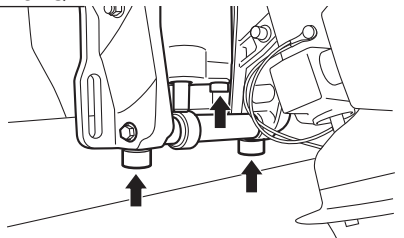
DF40AST/60AT/60ATH



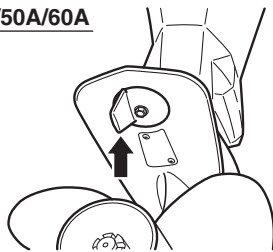
DF40A/40ASV/50A/60AV



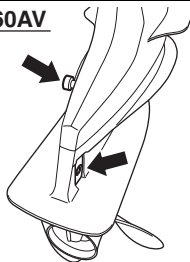
DF40AQH



DF40A/50A/60A



DF40ASV/60AV



BEMÆRK

Hvis anoderne ikke vedligeholdes ordentligt, vil aluminiumsfladerne under vand (som f.eks. gearhus og gear ben) blive beklædet af galvanisk korrosion.

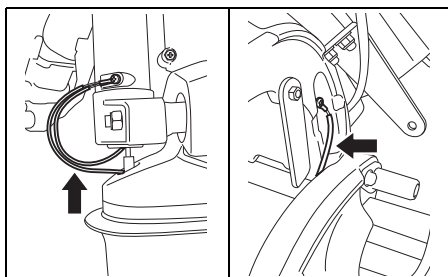
- Inspicér anoderne med jævne mellemrum for at sikre dig, at de ikke er faldet af.
- Mal ikke anoderne, da de erved vil miste deres effektivitet.
- Rengør anoderne med jævne mellemrum for at fjerne belægning, som kan nedsætte deres beskyttende egenskaber.

OBS.:

Konsultér en autoriseret Suzuki-marineforhandler angående inspektion og udskiftning af de interne anoder, som er monteret cylinderblokken/cylinderhovedet.

Forbindelsesledninger

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.

MOTOROLIEFILTER

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 lavtryks-brændstoffilteret efter hver 100 timer (12 måneder). Skift lavtryksbrændstoffilteret ud med et nyt efter hver 400 timer (2 år).

SKYLNING AF KØLESYS- TEMETS RØR

Efter sejlad 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. Skyl kølesystemets rør ud som vist herunder.

MED MOTOREN I GANG – lodret stilling –

Suzuki anbefaler, at kølesystemets rør skylles på følgende måde.

▲ ADVARSEL

Udstøds gas 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

Forsømmelse af at tage de rigtige forholdsregler, når vandvejene udskylles, kan være farligt.

Tag altid de rigtige forholdsregler, når vandvejene udskylles:

- Sørg for, at motoren står i FRIGEAR. Hvis den sættes i gear, vil propelskafte dreje, hvilket kan medføre alvorlig personskade.
- Sørg for, at motoren er ordentligt fastspændt til et sikkert stativ eller til båden og forbliv opmærksom, indtil skyllingen er færdig.
- Hold børn og kæledyr på god afstand af området og hold dig klar af alle bevægende dele.

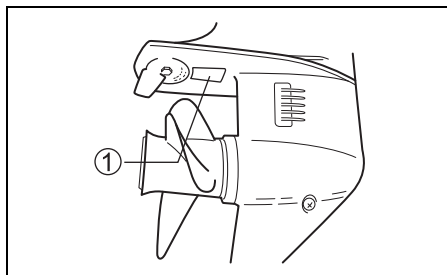
BEMÆRK

Alvorlig motorskade kan ske så hurtigt som inden for 15 sekunder, hvis motoren startes, uden at kølesystemet forsynes med vand.

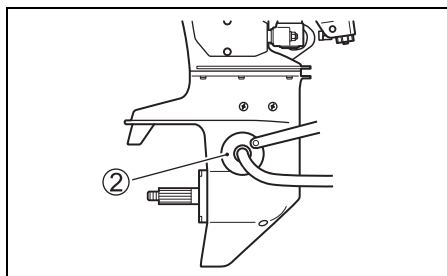
Start aldrig motoren, uden at kølesystemet er forsynet med vand.

For at skylle kølesystemets rør skal du anskaffe en motorskylleanordning, som kan fås i handelen.

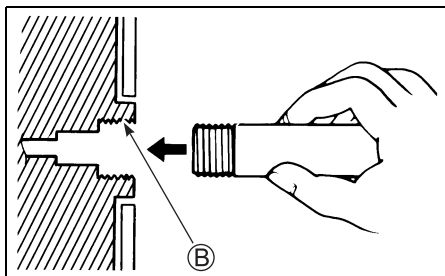
1. Sørg for at motoren er stoppet.
2. Tilstop vandtilførselshullet ① med et stykke rørtape. (undtagen model DF40ASV/60AV)



3. Installér skylleanordningen ②, således at vandindtaget dækkes af gummikopperne på anordningen.



4. Tilslut en haveslange til skylleanordningen, og skru så meget op for vandet, at strømmen er tilstrækkelig til, at meget overskydende vand rinder ud rundt om gummikopperne på anordningen.
5. Skift motoren til "NEUTRAL" og fjern skruen. Start motoren og lad den gå i tomgang.
6. Sluk eventuelt op for vandstrømmen om nødvendigt, således at der stadig rinder masser af overskydende vand ud omkring gummikopperne.
7. Lad vandet cirkulere i endnu nogle minutter.
8. Stop motoren, og sluk så for vandet.
9. Fjern skylleanordningen og fjern rørtapen fra vandiindtaget.
10. Rengør motorfladen, og påfør et lag auto-voks på ydersiden af motoren.

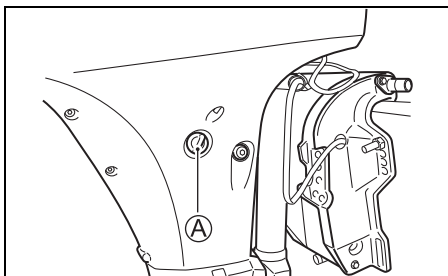


4. Tænd for vandet for at få en god vandgen-nemstrømning. Skyl motoren i ca. 5 minutter.
5. Sluk for vandet.
6. Fjern slangen og tilslutningen (hvis en sådan blev benyttet), og sæt derefter skruen ind i skylleåbningen igen.
7. Efterlad motoren i lodret tilstand, indtil den er helt tømt for vand.

MED MOTOREN SLUKKET

– 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) modsvarer til gevindet i skylleåbningen (B) er inkluderet i kassedelene.

MED MOTOREN SLUKKET

– opvippet stilling –

1. Hæv motoren til fuldt opvippet stilling.
2. Følg instruktionerne under "MED MOTOREN SLUKKET – lodret stilling".
START IKKE MOTOREN I DEN FULDT OPVIPPET STILLING.
3. Sænk motoren til lodret stilling, indtil motoren er helt tømt for vand.

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 var 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. Benzinslangen aftappes.

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. Smør motorens indvendige dele med olie ved at vende motoren med nødstartsnoren.

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 forurenet 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 forurenet af vand.

OPBEVARING

OPBEVARING AF MOTOR

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. Skift gearolie, som beskrevet i afsnittet GEAROLIE.
2. Skift motorolie, som beskrevet i afsnittet MOTOROLIE.
3. Fyld stabilisator på benzintanken i overensstemmelse med instruktionerne på stabilisator-dunken.
4. Skyl kølesystemets rør i motoren grundigt igennem. Se afsnittet SKYLNING AF KØLESYSTEMETS RØR (med motoren i gang).
5. Skru ned for vandet. Kør motoren i frigear ved ca. 1500 omdr./min. i fem minutter for at fordele benzinen tilsat stabilisator i motoren.
6. Stop motoren. Sluk for vandet, og frakobl skyleanordningen.
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.

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.

OPBEVARING AF BATTERI

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.

Startermotoren fungerer ikke:

- Gearvælgeren er ikke i FRIGEAR.
- Sikringen er gået.
- Nødafbryderens låseplade er ikke på plads.

Motoren vil ikke starte (svær at starte):

- 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:

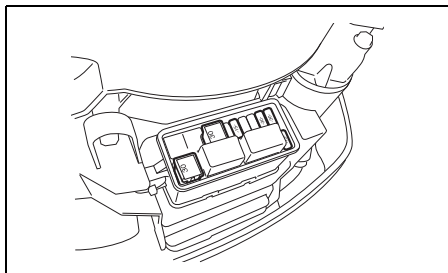
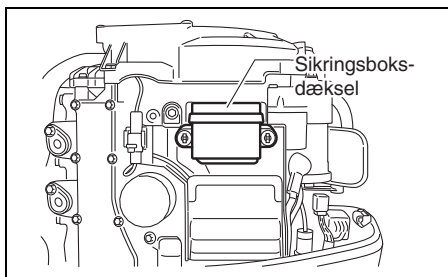
- Motorens monteringsbolte eller motorbeslag er løse.
- Fremmedlegemer (tang m.m.) har viklet sig om propellen.
- Propellen er beskadiget.

Motoren overophedes:

- Kølevandsindtaget/-ene er blokeret.
- Motoren er overbelastet.
- Propellen passer ikke til belastningen.

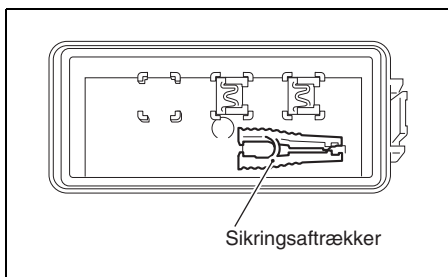
SIKRING

1. Drej tændingsnøglen til stilling "off".
2. Fjern motordækslet
3. Fjern sikringsboks-dækslet og træk sikringen ud.

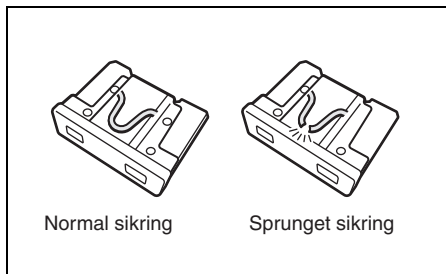
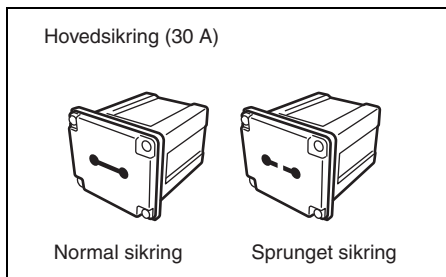


OBS.:

Anvend sikringsaftrækkeren ved bagsiden af sikringsboks-dækslet, når sikringen trækkes af og installeres.



4. 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.

▲ ADVARSEL

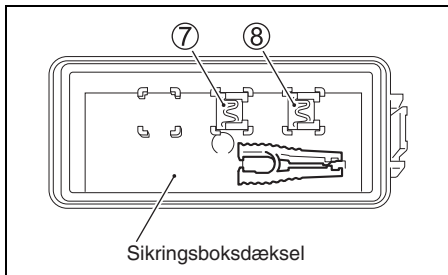
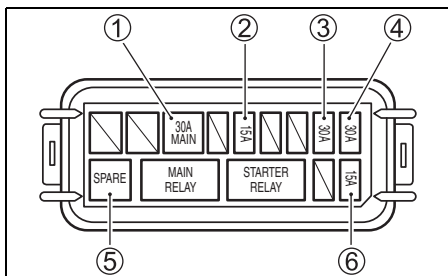
Hvis du skifter en sprunget sikring med en sikring med en anden strømstyrkerating eller med en erstatning som f.eks. et stykke aluminiumsfolie eller ståltråd, kan resultatet blive alvorlig skade på det elektriske system og brand.

Skift altid en sprunget sikring ud med en sikring af samme type og rating.

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.



- ① Hovedsikring: 30A
- ② Sikring til PTT-omskifter: 15A
- ③ Tændingsspole/Injektor/Motorkontrolmodul/
IAC-sikring: 30A
- ④ Sikring til startmotorrelæ: 30A
- ⑤ Reservesikring: 30A
- ⑥ Sikring til højtryksbenzinpumpe: 15A
- ⑦ Reservesikring: 30A
- ⑧ Reservesikring: 15A

OBS.:

Reservesikringerne ⑦ og ⑧ er forhåndenværende for bagsiden af sikringsboks dækslet.

SPECIFIKATIONER

Del	DF40A/40AS/ 40ASV	DF50A	DF60A/60AV
Motor type	4-taktsmotor		
Antal cylindere	3		
Boring og slaglængde	72,5 × 76,0 mm (2,85 × 2,99 tommer)		
Stempeldeplacement	941 cm ³ (57,4 tommer ³)		
Maksimal ydelse	29,4 kW (40 hk)	36,8 kW (50 hk)	44,1 kW (60 hk)
Driftsområde med fuld gasspjæld	5000 – 6000 omdr./min. (min ⁻¹)		5300 – 6300 omdr./min. (min ⁻¹)
Tændingssystem	Fuldt transistoriseret		
Motorsmøring	Tryksmøring via Trochoid-pumpe		
Motoroliekapacitet	2,7 L (2,9/2,4 US/britisk qt.)		
Gearoliekapacitet	DF40A/50A/60A: 0,61 L (0,64/0,54 US/britisk qt.) DF40ASV/60AV: 1,05 L (1,11/0,92 US/britisk qt.)		
Tændrør	NGK DCPR6E		
Elektrodeafstand	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 in)		
Ventilafstand	IN. : 0,18 – 0,22 mm (0,007 – 0,009 in) EX.: 0,28 – 0,32 mm (0,011 – 0,013 in)		
Brændstoftype	Alkoholfri, blyfri benzin		
Minimum brændstof-oktaltal	91 (forskningemetode)		

INFORMATION OM EU-DIREKTIV

(For lande i Europa)

Lydtryksbelastningsniveau

Regulation	Lydtryksbelastningsniveaugrænse
2013 / 53 / EU	72 dB (A): DF40A/50A 75 dB (A): DF60A

Lydtrykbelastningsniveauet er målt i overensstemmelse med ISO 14509-1:2018.

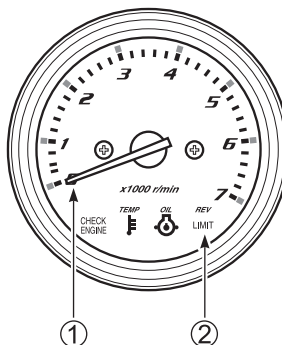
Vibration af styrepindhåndtag

Styrepindhåndtagets totale vibrationsværdi for denne motor under relateret EU-direktiv overstiger ikke 2,5m/s². Vibrationsmålingen udføres som specificeret i ISO 5349-1986.

SKEMA OVER SAMLEDE ANTAL DRIFTSTIMER (MODEL MED FJERNBETJENING)

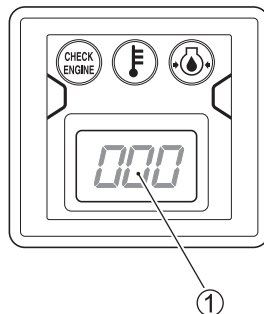
Samlede antal driftstimer	OMDREJNINGSTÆLLER	
	Læsning af nål ①	REV-LIMIT lampe ② blinker*
0 t. -(49 t.)	Ingen	Ikke
50 t. -	500 omdr./min.	Ikke
60 t. -	600 omdr./min.	Ikke
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
540 t. -	5400 omdr./min.	Ikke
550 t. -	500 omdr./min.	1 gang
560 t. -	600 omdr./min.	1 gang
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 t. -	5400 omdr./min.	1 gang
1050 t. -	500 omdr./min.	2 gange
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1540 t. -	5400 omdr./min.	2 gange
1550 t. -	500 omdr./min.	3 gange
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2030 t. -	5300 omdr./min.	3 gange
2040 t. el. mere	5400 omdr./min.	3 gange

*: Et blink svarer til 500 timer.



(MODEL MED STYREPIND)

Samlede antal driftstimer	Omdrejningstæller ① indikering	
	1. indikering (Indikering af det antal gange, hvor driftstimerne når 500 timer i det 3. ciffer.)	2. indikering (Timerne fratrukket de timer, som er indikeret i den første trinindikering fra de samlede driftstimer [Indikeret i enheder på 10 timer])
0 t. - 50 t.	0	0
51 t. - 59 t.		50
⋮		⋮
⋮		⋮
300 t. - 309 t.		300
⋮		⋮
⋮		⋮
540 t. - 549 t.		540
550 t. - 559 t.		50
⋮		⋮
⋮	⋮	
800 t. - 809 t.	100 (1 gang)	300
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
1040 t. - 1049 t.	200 (2 gange)	540
1050 t. - 1059 t.		50
⋮		⋮
⋮		⋮
1300 t. - 1309 t.		300
⋮		⋮
⋮		⋮
1540 t. - 1549 t.		540
1550 t. - 1559 t.		50
⋮		⋮
⋮	⋮	
1800 t. - 1809 t.	300 (3 gange)	300
⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮
2940 t. og over		forbliver ved 540



Fremgangsmåde for indikering af omdrejningstæller

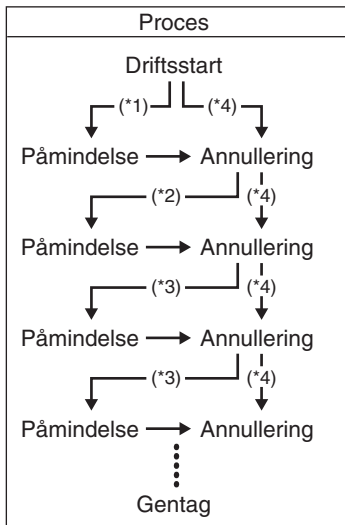
Forløbet tid	Omdrejningstæller-indikering
Første 2 sekunder efter at hovedafbryderen er aktiveret	“0”
Næste 2,5 sekunder (1. indikering)	Indikering af det antal gange, hvor driftstimerne når 500 timer i det 3. ciffer.
Næste 1 sekund	“0”
Næste 3 sekunder (2. indikering)	Timerne fratrukket de timer, som er indikeret i den første trinindikering fra de samlede driftstimer (Indikeret i enheder på 10 timer)

OBS.:

“0” i den første trin-indikering angiver 0 gange. “100” betyder 1 gang (500 timer), 2 gange (1000 timer = 500×2) og “300” betyder 3 gange (1500 timer = 500×3).

De samlede driftstimer er summen af de timer, som angives i den første trinindikering, og de angivne timer i den anden trinindikering (angivet i enheder på 10 timer).

FLOWDIAGRAM OVER PÅMINDELSE OM OLIESKIFT



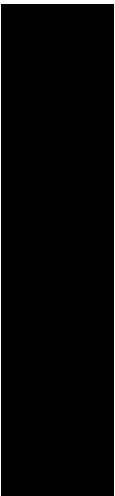
*1: Tidsrum på de første 20 timers drift

*2: Tidsrum på 80 timers drift

*3: Tidsrum på 100 timers drift

*4: Når der udføres annullering før aktivering af system

DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
KONFORMITÄT SERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
SAMSVAR SERKLÆRING
VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
CONFORMITEITSVERKLARING
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDAD
ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÆRING
PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI
VASTAVUSDEKLARATSIOON
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
ATITIKTIES DEKLARACIJA
VYHLÁSENIE O ZHODE
IZJAVA O SKLADNOSTI
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA
MEGFELELŐSÉG NYILATKOZAT
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
IZJAVA O SUKLADNOSTI



DF40A/40AS/40ASV/50A/60A/60AV

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)
DF40A	04003F	DCI-CE-2013/53/EU-1951*04	DCI-CE-2013/53/EU-1951*05
DF40AS	04004F		
DF40ASV	04005F		
DF50A	05003F		
DF60A	06002F		
DF60AV	06003F		


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 documents¹ 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")
	<i>Tick only one box per line</i>					
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: **Shuichi Mishima / 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) 22/04/01, 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 align="center">Toutes les lignes à droite des cases cochées doivent être renseignées.</p>
<p>Annexe I.B – Gaz d'échappement</p>						
Identification des moteurs à propulsion (Annexe I.B.1)						
Conditions requise pour émissions à l'échappement (Annexe I.B.2)						
Durabilité (Annexe I.B.3)						
Manuel du propriétaire (Annexe I.B.4)						
<p>Annexe I.C – Emissions sonores</p>						
Niveaux d'émission de bruit (Annexe I.C.1)						
Manuel du propriétaire (Annexe I.C.2)						
Durabilité (Annexe I.C.3)						

¹ Du type normes non-harmonisées, règles, réglementations, 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 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 armonizzati² o altri documenti di riferimento usati</p> <p align="center"><i>(comprendenti l'anno di pubblicazione, "EN ISO 8666:2002")</i></p>
Annesso I.B – Gas di scarico						
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	Andere Nachweise der Übereinstimmung Siehe technisches Dossier	Geben Sie die harmonisierten 2 Normen oder anderen verwendeten Bezugsdokumente an (mit Jahr der Veröffentlichung wie "EN ISO 8666:2002")
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 referencia 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 (con el año de la publicación como, por ejemplo, "EN ISO 8666:2002")
						<i>Marque solamente un recuadro por líneas</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:

Bensin

Förbränningscykel:

4-taktare

IDENTIFIERING AV MOTOR/MOTORER SOM OMFATTAS AV DENNA FÖRSÅKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE

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	Harmoniserade standarder	Andra referensdokument	Andra referensdokument	Andrat bevis på överensstämmelse	Ange harmoniserade ² standarder eller andra referensdokument som används <i>(med utgivningsår, t.ex. "EN ISO 8666:2002")</i>
	Full tillämplighet	Partiell tillämplighet, se teknisk fil	Full tillämplighet	Partiell tillämplighet, se teknisk fil	Se teknisk fil	
	Markera endast en ruta per rad					Alla rader till höger om markerade rutor måste fyllas i
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						
Bullernivå (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 hekkagregatmotorer 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):

Address:

Postkode:

Navn på underrettet myndighet angående målinger for eksosutslipp:

Address:

Postkode: Underrettet myndighets ID-nummer:

Navn på underrettet myndighet angående målinger for støutslipp:

Address:

Postkode: Underrettet myndighets ID-nummer:

Modul anvendt for konformitetsprøving av eksosutslipp:

Eller typegodkjent motor i henhold til:

Modul anvendt for konformitetsprøving av støutslipp:

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 (Eksosutslipp)	EU type-eksaminasjonssertifikat (Støutslipp)

Grunnleggende krav (refererer til relevante artikler i Vedlegg I.B & I.C i direktivet)	Harmoniserte standarder	Harmoniserte standarder	Andre referansedokumenter 1	Andre referansedokumenter	Andre samsvarsbevis	Spesifiser anvendte harmoniserte 2 standarder eller andre dokumenter (med utgivelsesåret som i eksempelet "EN ISO 8666:2002")
	F-ull anvendelse	Delvis anvendelse, se tek.-filen	F-ull anvendelse	Delvis anvendelse, se tek.-filen	Se teknisk fil	
	Avkryss kun én rute per linje					Alle linjer til høyre for en avkrysset rute må fylles ut
Tillegg I.B – Exhaust Emissions						
Identifikasjon av fremdriftsmotor (Vedlegg I.B.1)						
Krav for eksosutslipp (Vedlegg I.B.2)						
Varighet (Vedlegg I.B.3)						
Brukerveiledning (Vedlegg I.B.4)						
Tillegg I.C – Støutslipp						
Støutslippsnivå (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/det)

**Conformiteitsverklaring voor aandrijfmotoren voor pleziervaartuigen (buitenboordmotoren of achterstevan-aandrijfmotoren met geïntegreerde uitlaat) met de vereisten van de Richtlijn 2013/53/EU
(Moet worden ingevuld door de fabrikant of, indien gemandateerd, de gevolmachtigde vertegenwoordiger)**

Naam motorenfabrikant:

Adres:

Postcode:

Naam van gevolmachtigd vertegenwoordiger (indien van toepassing):

Adres:

Postcode:

Naam van verwittingsinstantie voor de bepaling van uitlaatemissies:

Adres:

Postcode: Nummer verwittingsinstantie:

Naam van verwittingsinstantie voor de bepaling van lawaa-emissies:

Adres:

Postcode: Nummer verwittingsinstantie:

Conformiteit-bepalingsmaatstaven voor uitlaatemissies:

of motortype-goedgekeurd volgens:

Conformiteit-bepalingsmaatstaven voor lawaa-emissies:

Andere toegepaste richtlijnen van de Gemeenschap:

BESCHRIJVING VAN MOTORTYPE(n)

Aandrijvingstype:

Buitenboordmotor

Brandstoftype:

Benzine

Verbrandingscyclus:

4-takt

IDENTIFICATIE VAN DE MOTOR(EN) WAARVOOR DEZE CONFORMITEITSVERKLARING GELDT

Naam van motormodel of motorserie:	Uniek motor-identificatienummer(s) of motorseriecode(s)	EC type-inspectiecertificaat (uitlaatemissie)	EC type-inspectiecertificaat (lawaa-emissie)

Essentiële vereisten (gerefereerd aan relevante artikelen in Annex I.B & I.C van de richtlijn)	Geharmoniseerde standaards Volledige toepassing	Geharmoniseerde standaards Gedeeltelijke toepassing, zie technisch bestand	Andere referentiedocumenten ¹ Volledige toepassing	Andere referentiedocumenten Gedeeltelijke toepassing, zie technisch bestand	Andere conformiteitsbewijs Zie technisch bestand	Specificeer de gebruikte geharmoniseerde ² standaards of andere referentiedocumenten (met jaar van publicatie zoals "EN ISO 8666:2002")
	<i>Eén vakje per regel aankruisen</i>					
Aanhangsel I.B – Uitlaatemissies						
Identificatie aandrijfmotor (Annex I.B.1)						
Vereisten uitlaatemissie (Annex I.B.2)						
Duurzaamheid (Annex I.B.3)						
Handleiding (Annex I.B.4)						
Aanhangsel I.C – Lawaa-emissies						
Niveau lawaa-emissies (Annex I.C.1)						
Handleiding (Annex I.C.2)						
Duurzaamheid (Annex I.C.3)						

¹ Zoals niet-geharmoniseerde standaards, regels, bepalingen, richtlijnen enz.

² Standaards gepubliceerd in officieel EU tijdschrift

Deze conformiteitsverklaring wordt uitgegeven onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de fabrikant. Namens de fabrikant verklaar ik dat het bovengenoemde pleziervaartuig voldoet aan de vereisten gespecificeerd in Artikel 4 (1) en Annex I van Richtlijn 2013/53/EU.

Naam/functie:

(identificatie van de persoon gemachtigd om te tekenen in naam van de motorenfabrikant of zijn gevolmachtigd vertegenwoordiger)

Handtekening en titel:

(of een gelijkwaardige markering)

Datum en plaats van uitgifte: (jj/mm/dd)

**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"><i>Todas as linhas à direita das caixas marcadas devem ser preenchidas.</i></p>
<p>Anexo I.B – Emissões de gases de escape</p>						
<p>Identificação do Motor de Propulsão (Anexo I.B.1)</p>						
<p>Requisitos das Emissões de Gases de Escape (Anexo I.B.2)</p>						
<p>Durabilidade (Anexo I.B.3)</p>						
<p>Manual do proprietário (Anexo I.B.4)</p>						
<p>Anexo I.C – Emissões de ruído</p>						
<p>Nível das Emissões de Ruído (Anexo I.C.1)</p>						
<p>Manual do proprietário (Anexo I.C.2)</p>						
<p>Durabilidade (Anexo I.C.3)</p>						

¹ Como normas não harmonizadas, regras, regulamentos, diretizes, 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 Diretiva 2013/53/UE.

Nome / função:

(Identificação da pessoa autorizada a assinar em nome do fabricante dos motores ou do seu representante autorizado)

Assinatura e título:

(ou uma marcação equivalente)

Data e lugar de emissão: (aa/mm/dd)

**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 samfundsdirektiver:

BESKRIVELSE AF MOTORTYPE(R)

Propulsionstype:

Påhængsmotor

Brændstoftype:

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)

Základní požadavky (odkaz na relevantní body v příloze I.B & I.C směrnice)	Stanovené standardy Plně aplikované	Stanovené standardy Částečně aplikované viz technický dokument	Další referenční dokumenty ¹ Plně aplikované	Další referenční dokumenty Částečně aplikované viz technický dokument	Další důkazy o shodě Viz technický dokument	Specifikujte použité stanovené ² standardy anebo další referenční dokumenty (s uvedeným rokem publikace, např. "EN ISO 8666:2002")
Doplňěk 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)						
Doplňěk 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 pravidlo 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)

Podpis a titul:

(nebo tomuto odpovídající označení)

Datum a místo vydání: (rr/mm/dd)

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>Wymagania zasadnicze (odniesienie do istotnych artykułów w załączniku I.B i I.C dyrektywy)</p>	<p>Zharmonizowane normy Pełne zastosowanie</p>	<p>Zharmonizowane normy Częściowe zastosowanie, zob. dokumentacja techniczna</p>	<p>Inne dokumenty referencyjne 1 Pełne zastosowanie</p>	<p>Inne dokumenty referencyjne Częściowe zastosowanie, zob. dokumentacja techniczna</p>	<p>Pozostałe świadectwa Zob. dokumentacja techniczna</p>	<p>Określ zharmonizowane ² normy lub inne użyte dokumenty referencyjne <i>(z rokiem publikacji jak "EN ISO 8666:2002")</i></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, regulacja, 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 vastavuse kohta (pärastootrid ja integreeritud väljalaskesüsteemiga sisepärastootrid) 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 müramissiooni osas:

Address:

Postiindeks: Volitatud asutuse number:

Vastavushindamiseks heitgaaside osas kasutatud moodul:

või mootoritüüp vastavuses:

Vastavushindamiseks müramissiooni osas kasutatud moodul:

Muud kohaldatud ühenduse direktiivid:

MOOTORITÜÜPI(DE) KIRJELDUS

Mootori tüüp:

Pärastootor

Kütuse tüüp:

Bensiin

Põlemistsükel:

4-taktiline

SEE VASTAVUSDEKLARATSIOON HÖLMAB JÄRGMISI MOOTOREID

Mootori mudeli või mootoritüüpkonna nimetus:	Mootori või mootoritüüpkonna tunnusnumber või -numbrid	EC tüübihindamistöend (Heitgaasid)	EC tüübihindamistöend (Müramissioon)

Olulised nõuded (viited asjakohastele artiklitele direktiivi lisades I.B & I.C)	Ühtlustatud standardid 1 Täielik rakendus	Ühtlustatud standardid 2 Osaline rakendus, vaata tehnilist dokumenti	Muud normatiivdokumendid 1 Täielik rakendus	Muud normatiivdokumendid 2 Osaline rakendus, vaata tehnilist dokumenti	Muud vastavustööendid Vaata tehnilist dokumenti	Täpsustatud ühtlustatud ² standardid või muud kasutatud normatiivdokumendid (koos ilmutamisastaga, näiteks "EN ISO 8666:2002")
						Märgi ainult üks kast rea kohta
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 – Müramissioonid						
Müramissiooni 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 dokumentai 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>(nurodant 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)

<p>Základné požiadavky (pozrite si príslušné články v prílohe I.B a I.C smernice)</p>	<p>Harmonizované normy Uplné uplatnenie</p>	<p>Harmonizované normy Čiastočné uplatnenie, podrobnosti v tech. zložke</p>	<p>Iné referenčné dokumenty¹ Uplné uplatnenie</p>	<p>Iné referenčné dokumenty Čiastočné uplatnenie, podrobnosti v tech. zložke</p>	<p>Iné preukázanie zhody Podrobnosti v technickej zložke</p>	<p>Uvedte harmonizované² normy alebo iné referenčné dokumenty, ktoré sa použili <i>(s rokom vydania, ako napr. „EN ISO 8666:2002“)</i></p>
	<p>Začiarknite len jedno políčko v riadku</p>					<p>Všetky riadky napravo od začiarkavacích políčok musia byť vyplnené</p>
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						
Uroveň 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 priglašene organa za **oceno emisije izpušnih plinov**:

Naslov:

Poštna številka: Številka priglašene organa:

Ime priglašene organa za **oceno emisije hrupa**:

Naslov:

Poštna številka: Številka priglašene 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 Poina uporaba	Usklajeni standardi Dejna uporaba, glej tehn. datoteko	Drugi referenčni dokumenti ¹ Poina uporaba	Drugi referenčni dokumenti Dejna uporaba, glej tehn. datoteko	Druga dokazila o skladnosti Glej tehn. Datoteko	Opredelite usklajene 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, pooblaščen 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 Aplicarea 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>Toate rândurile din dreapta câștelor bifate trebuie completate</i>
<i>Bifați numai o căsuță pe fiecare rând</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:

posta indekss: Pilnvarotās iestādes numurs:

Trokšņu izplūdes oficiālā kontroles grupa:

Adrese:

posta indekss: Pilnvarotās iestādes numurs:

Atbilstības kontroles koeficients izplūdes gāzēm:

Vai dzinēja tips, kas apstiprināts saskaņā ar:

Atbilstības kontroles koeficients trokšņu izdalīšanai:

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 atsaucē dokumenti¹ Pilnīga piemērošana</p>	<p align="center">Citi atsaucē dokumenti Daļēja piemērošana, skatīt tehnisko failu</p>	<p align="center">Cits atbilstības pierādījums Skatīt tehnisko failu</p>	<p align="center">Norādiet harmonizētos² standartus vai citus izmantotos atsaucē 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>	<p align="center">Visām rindām pa labi no atzīmētā lodzīna jābūt aizpildītām</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 pārstāvēt 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:

Írányítószám:

A meghatalmazott képviselő neve (amennyiben van ilyen):

Cím:

Írányítószám:

A kipufogógáz kibocsátás értékelésre bejelentett testület neve:

Cím:

Írányítószám: Bejelentett szervezet azonosító száma:

A zaj kibocsátás értékelésre bejelentett testület neve:

Cím:

Írányítószám: 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 dokumentumok 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 szabványokat ² és egyéb hivatkozott dokumentumokat (a publikáció évével mint például "EN ISO 8666:2002")</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 αναυχήs με προσωστικούς 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:

Ταξοδρομικός Τομέας:

Όνομα εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου (εάν ισχύει):

Διεύθυνση:

Ταξοδρομικός Τομέας:

Όνομα Επιτροπής αναφοράς ελέγγου εκπομπής θορύβου:

Διεύθυνση:

Ταξοδρομικός Τομέας: Αριθμός αρμόδιου φορέα:

Όνομα Επιτροπής αναφοράς ελέγγου εκπομπής καυσαερίων:

Διεύθυνση:

Ταξοδρομικός Τομέας: Αριθμός αρμόδιου φορέα:

Πρότυπα τήρησης των απαιτουμένων όρων που χρησιμοποιούνται για την εκπομπή καυσαερίων:

ή τύπος συγκεκριμένου κινητήρα σύμφωνα με:

Πρότυπα τήρησης των απαιτουμένων όρων που χρησιμοποιούνται για την εκπομπή θορύβου:

Άλλες Οδηγίες της Κοινότητας σε ισχύ:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ)

Τύπος Κινητήρα:

Εξωλέμβιος κινητήρας

Είδος Καυσίμου:

Βενζίνη

Κύκλος Καύσης:

Τετράχρονος

ΠΡΟΣΛΟΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ) ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ (ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ) ΑΠΟ ΑΥΤΗ ΤΗ ΑΝΔΡΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ

Όνομα μοντέλου κινητήρα ή οικογένειας κινητήρα:	Αποκλειστικός αριθμός κινητήρα ή κωδικός (κωδικό) οικογένειας κινητήρα	Πιστοποιητικό ελέγγου τύπου EC (Εκπομπές καυσαερίων)	Πιστοποιητικό ελέγγου τύπου EC (Εκπομπή θορύβου)

Απαραίτητες προϋποθέσεις (αναφορά στα σχετικά άρθρα του Παραρτήματος Ι.Β και Ι.С της Οδηγίας)	Εναρμονισμένα πρότυπα Πλήρης εφαρμογή	Εναρμονισμένα πρότυπα Μερική εφαρμογή-βλέπε τεχνικό αρχείο	Άλλα έγγραφα αναφοράς ¹ Πλήρης εφαρμογή	Άλλα έγγραφα αναφοράς Μερική εφαρμογή-βλέπε τεχνικό αρχείο	Άλλα σφάλματα συμμόρφωσης Βλέπε 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 Ι.Β – Εκπομπή Καυσαερίων						
Αναγνώριση προσωστικού κινητήρα (παράρτημα Ι.Β.1)						
Απαιτήσεις εκπομπών εξάτμισης (παράρτημα Ι.Β.2)						
Ανθεκτικότητα (παράρτημα Ι.Β.3)						
Οδηγίες ιδιοκτητή (παράρτημα Ι.Β.4)						
Παράρτημα Ι.С – Εκπομπή Θορύβου						
Επίπεδο εκπομπών θορύβου (παράρτημα Ι.С.1)						
Οδηγίες ιδιοκτητή (παράρτημα Ι.С.2)						
Ανθεκτικότητα (παράρτημα Ι.С.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 αναυχήs πληροί τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4 (1) και το παράρτημα Ι της οδηγίας 2013/53/ΕΕ.

Όνομα / Τμήμα:

(Στοιχεία του ατόμου που έχει εξουσιοδοτηθεί να υπογράψει για λογαριασμό του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπρόσωπου του)

Ημερομηνία και τόπος έκδοσης: (εε/μμ/ηη)

Υπογραφή και τίτλος:

(ή έναν ισοδύναμο χαρακτηρισμό)

Izjava o sukladnosti pogonskih motora za rekreacijska plovila (izvanbrodskih motora i krmnih 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)

Osnovni zahtjevi (odnosi se na važeće članke u Dodatku I.B i I.C Direktive)	Harmonizirani standardi	Harmonizirani standardi djelomično primjena, vidi teh. dokument	Ostali referentni dokumenti 1	Ostali referentni dokumenti	Drugi dokaz o sukladnosti	Specificirati harmonizirane ² standarde ili ostale korištene referentne dokumente (s godinom izdavanja kao "EN ISO 8666:2002")
	Puna primjena	Puna primjena	Puna primjena	Puna primjena, vidi teh. dokument	Vidi tehnički dokument	
	<i>Označiti samo jednu kućicu u redu</i>					<i>Svi redovi desno od označenih kućica moraju biti ispunjeni</i>
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)

DF40A/50A/60A/60AV

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/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: 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	
Name of engine model or engine family:	Unique engine identification number(s) or engine family code(s)
DF40A	04003F
DF50A	05003F
DF60A	06002F
DF60AV	06003F

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 I.B – Exhaust Emissions						
Propulsion Engine Identification (Schedule I.B.1)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Exhaust Emission Requirements (Schedule I.B.2)	X					ISO 18854:2015
Durability (Schedule I.B.3)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Owner's manual (Schedule I.B.4)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Schedule I.C – Noise Emissions						
Noise Emissions Level (Schedule I.C.1)	X					ISO 14509-1:2018
Owner's Manual (Schedule I.C.2)	X					Recreational Craft Regulations 2017
Durability (Schedule I.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 I of the Recreational Craft Regulations 2017 as amended.

Name / function: Shuichi Mishima / 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) 22/04/01, Hamamatsu, Japan

Prepared by

SUZUKI MOTOR CORPORATION

April, 2022

Printed in Japan

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2022



SUZUKI MOTOR CORPORATION
300 TAKATSUKA, MINAMI, HAMAMATSU, JAPAN

Printed in Japan