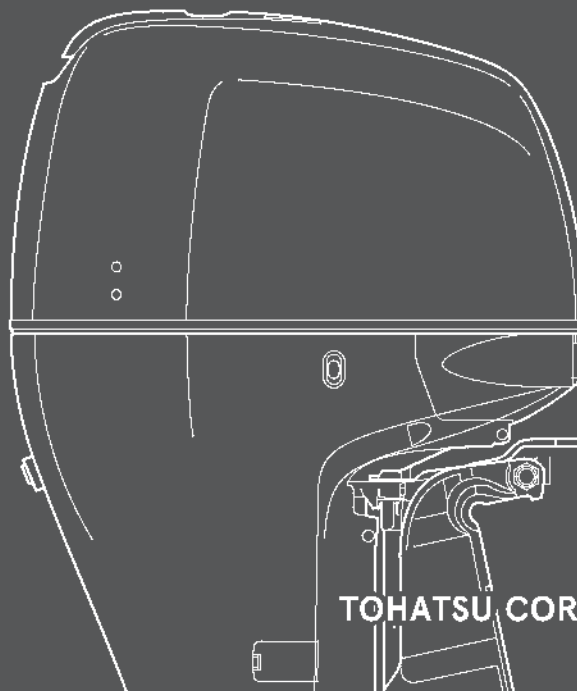


INSTRUKTIONSBOK

Originalinstruktioner



BFT 115A
BFT 150A



TOHATSU CORPORATION



Tack för att du har köpt en TOHATSU utombordsmotor.

Denna handbok behandlar användning och skötsel av utombordaren TOHATSU BFT115A/ 150A.

All information i den här publikationen baseras på den senaste produktinformationen som fanns tillgänglig vid tryckningstillfället. Tohatsu Corporation förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan föregående meddelande och utan att det medför några skyldigheter.

Ingen del av denna publikation får mångfaldigas eller reproduceras utan skriftligt tillstånd.

Denna instruktionsbok skall anses utgöra en permanent del av motorn och skall åtfölja denna vid en försäljning.

I handboken visas säkerhetsmeddelanden föregångna av följande signalord och symboler. De betyder:

▲FARA

Visar att allvarliga skador och dödsolyckor kan inträffa om inte

▲VARNING

anvisningarna följs.

Visar att det finns stor risk för allvarliga skador och dödsfall om

▲FÖRSIKTIGHET

inte anvisningarna följs.

Visar att det finns risk för person- och materialskador om inte anvisningarna följs.

O B S

**Visar att material- eller egendomsskador kan vållas
OBS: om inte anvisningarna följs.**

Innehåller praktisk information.

Om det uppstår några problem eller om du har några frågor om utombordaren kan du ta kontakt med en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer.

▲VARNING

TOHATSU utombordare är pålitliga och driftsäkra om de används i enlighet med anvisningarna. Läs och förstå instruktionsboken innan du börjar att använda motorn. Om du inte gör det, finns det risk för person- och materialskador.

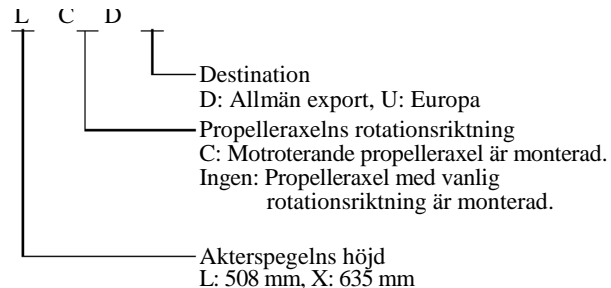
Identifieringskoder för reglage och funktioner

Modell	BFT115A			BFT150A			
	LD	LU	XU	XD	LU	XU	XCX
Akterspegelns höjd 508 mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
(Riggglängd) 635 mm			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Propelleraxel med standard rotationsriktning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Motroterande propelleraxel							<input type="checkbox"/>
Motordriven trim/tilt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBS: Observera att utbordsmotoremas utförande varierar mellan de olika länder, där de säljs.

BFT115A/150A levereras med följande typer enligt rigglängden och propelleraxelns rotationsriktning.

TYPKOD
Exempel



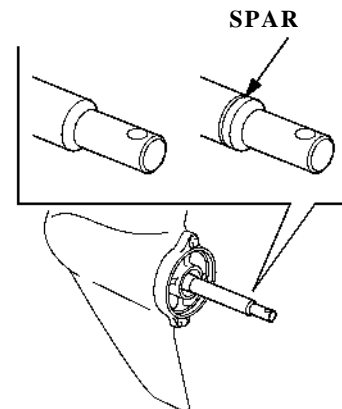
Hur man fastställer propelleraxelns rotationsriktning

Propelleraxelns rotationsriktning kan fastställas beroende på om axeln har ett spår eller inte.

Med spår: Motroterande

Utan spår: Standard rotationsriktning

UTAN SPÅR MED SPÅR



Fjärrkontrollstyper

Reglageenhetens typ tillhör någon av följande tre kategorier beroende på monteringsläget.

Sidomonterad typ: Typ R1

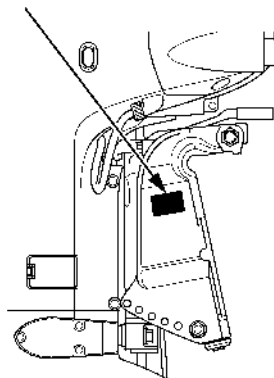
Panelmonterad typ: Typ R2

Typ för liggande montering: Typ R3

Kontrollera vilken typ av utombordare du har och läs INSTRUKTIONSBOKEN noga före användning. Texter utan angivande av motortypen innehåller information/ anvisningar som är gemensam för samtliga typer.

Serienumrens placering

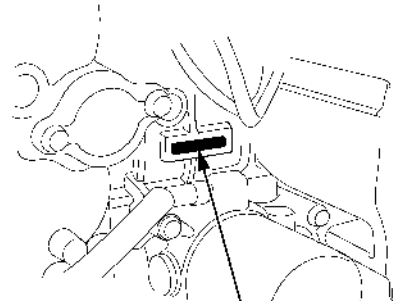
RAMNUMMER



Notera riggens och motorns serienummer för framtida behov. Uppge serienumren vid beställning av reservdelar, vid tekniska förfrågningar och vid garantikrav.

Riggens serienummer är stansat på en plåt som är fäst på den högra sidan av akterspegelsfästet.

Riggens serienummer:



MOTORNS SERIENUMMER

Motorns serienummer är instansat upptill på motorns högra sida.

Motorns serienummer:

INNEHÅLL

1. SÄKERHET	6	Varvräknare (tillval)	28
SÄKERHETSINFORMATION	6	NMEA gränssnittskomplare	28
2. SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING	8	Rapportsystem för gångtimmar	28
3. MOTORNS HUVUDELAR	10	5. MONTERING	31
4. REGLAGE OCH FUNKTIONER	14	Akterspegelns höjd	31
Reglageenhetsspakens	14	Placering	32
Typ R1	14	Monteringshöjd.....	32
Typ R2	15	Montering av utombordsmotorn	33
Typ R3	16	Kontroll av utombordsmotorns vinkel (färd)	34
Frigöringsarm för neutrallägesspär.....	17	Batterianslutningar.....	35
Tändningslås	17	Montering av fjärrkontroll (tillvalsutrustning)	37
Spak/knapp för snabb tomgång	18	Placering av fjärrmanöverbox	38
PGM-FI-indikator/summer	19	Fjärrmanöverkabelns längd	38
ACG-indikator/summer	19	Propellerval.....	39
Oljetrycksindikator/summer	20	Anslutning av bränsleslang.....	39
Överhettningsindikator/summer	20	6. KONTROLLERA FÖRE KÖRNING	40
Vattenavskiljarens summer.....	20	Borttagning/montering av motorkåpa	40
Motordriven trim-/tiltomkopplare	21	Motorolja	41
Trimmätare (tillval)	22	Bränsle	43
Omkopplare för motordriven tiltning (utombordsmotorns botten)	22	BENSIN MED ALKOHOL.....	44
TRL-strömställare (trollingreglage)	23	Propeller- och saxsprint-kontroll	45
Manuell avlastningsventil	23	Fjärrmanöverspakens friktion	46
Nödstoppskontakt	24	Vattenavskiljare	46
Nödstoppskontaktens fästlina och klämma.....	24	Batteri	47
Reservklämma till nödstoppskontakt (tillvalsutrustning)	25	Övriga kontroller	48
Tiltlåsspak	26	7. START AV MOTORN	49
Trimfena	26	Bränsletillskott	49
Anod.....	26	Starta motorn	49
Kontrollhål för kylvatten	27	Typ R1	49
Kylvattenintag	27	Typ R2, R3	53
Lås till motorkåpa	27		

8. KÖRNING	57	Reservklämma till nödstoppkontakt (tillval)	84
Inkörning	57	Underhållsschema	85
Växling	58	Motorolja	87
Typ R1	58	Tändstift	89
Typ R2	59	Smörjning	94
Typ R3	60	Bränslefilter	96
Gång	61	Vattenavskiljare	99
TRL-strömställare (trollingreglage)	63	AVGASRENINGSSYSTEM	101
Trimning av utombordsmotorn	64	Batteri	102
Trimmätare (tillval)	66	Säkring	104
Tiltning av utombordsmotorn	67	Huvudsäkring	105
Förtöjning	68	ACG-säkring	105
Tiltströmställare (höljets botten)	69	Propeller	106
Manuell avlastningsventil	70	Vattenskadad utombordsmotor.....	107
Trimfena Inställning	71	13. FÖRVARING	109
Motorns skyddssystem	72	Bränsle	109
Varningssystem för oljetryck, överhettning, vattenförorening, PGM-FI och ACG.....	72	Tömning av ångavskiljare	109
Varvtalsbegränsare	76	Motorolja	110
Anoder	76	Batteriförvaring	111
Gång i grunt vatten	76	Utombordsmotorns ställning	112
Flera utombordsmotorer	77	14. KASSERING	113
9. STOPPA MOTORN	78	15. FELSÖKNING	114
Nödstopp av motorn	78	16. SPECIFIKATIONER	116
Normalt stopp av motorn	78	17. "EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLL	119
10. TRANSPORT	80	18. SAKREGISTER	124
Bortkoppling av bränsleledningen	80		
Transport	80		
Transport på släp	81		
11. RENGÖRING OCH SPOLNING	82		
12. UNDERHÅLL	83		
Verktygsatts och instruktionsbok	84		

1. SÄKERHET

SÄKERHETSINFORMATION

För din egen och andras säkerhet måste du ägna särskild uppmärksamhet åt dessa säkerhetsföreskrifter.

Förarens ansvar



- **TOHATSU utombordsmotor är konstruerad för att göra säker och pålitlig tjänst om de används enligt anvisningarna. Läs och förstå instruktionsboken innan du börjar att använda utombordsmotorn. Om du inte gör det, finns det risk för person- och materialskador.**



**Växla till neutralläge och lägg sedan i backen vid låga motorvarvtal.
Växla ej till backläget plötsligt vid höga motorvarvtal.**

- Bensin är skadlig eller livsfarlig att svälja. Håll bränsletanken utom räckhåll för barn.
- Bensin är mycket lättantändlig och kan under vissa förhållanden vara explosiv. Tanka på en väl ventilerad plats med avstängd motor.
- Rök inte och låt det inte förekomma några lågor eller gnistor där motorn tankas eller där bensin förvaras.
- Fyll inte på för mycket bränsle. Kontrollera efter tankning att tanklocket är ordentligt stängt.

- Var försiktig, så att du inte spiller bränsle när du tankar. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om du spiller måste du se till att området är torrt innan du startar motorn.
- Lär dig hur du stannar motorn snabbt i en nödsituation. Lär dig funktionen hos samtliga reglage.
- Överskrid inte båtillverkarens effekt rekommendationer. Se till att utombordaren är korrekt monterad.
- Låt aldrig någon få använda utombordaren utan att först ha fått erforderliga instruktioner.
- Innan du använder utombordsmotorn måste du ha satt dig in i alla lagar och förordningar, som har samband med båtar och användning av utombordsmotorer.
- Försök aldrig modifiera motorn.
- Använd alltid flytväst ombord.

- Kör aldrig utombordsmotorn utan motorkåpa. Friliggande rörliga delar kan vålla skador.
- Tag aldrig bort några skydd, dekaler, skärmar, kåpor eller säkerhetsanordningar. De finns där för din säkerhets skull.
- Stäng omedelbart av motorn om någon faller överbord.
- Kör aldrig motorn i närheten av någon människa i vattnet.
- Fäst nödstoppkontaktens lina ordentligt vid föraren.

Motorn och avgassystemet blir mycket heta under gång och fortsätter att vara varma en stund efter det att motorn har stängts av. Kontakt med heta motordelar kan vålla brännskador och kan antända en del material.

- Undvik att vidröra motorn och avgassystemet medan de är heta.
- Låt motorn svalna innan du utför några arbeten på den eller transporterar den.

Risk för koloxidförgiftning

Avgaserna innehåller giftig koloxid, som är en färg- och luktlös gas. Inandning av avgaser kan vålla medvetlöshet och kan leda till döden.

- Om motorn körs i ett helt eller delvis slutet utrymme kan luften förorenas med en farlig mängd avgaser. Säkerställ god ventilation för att förhindra att avgaser ansamlas.

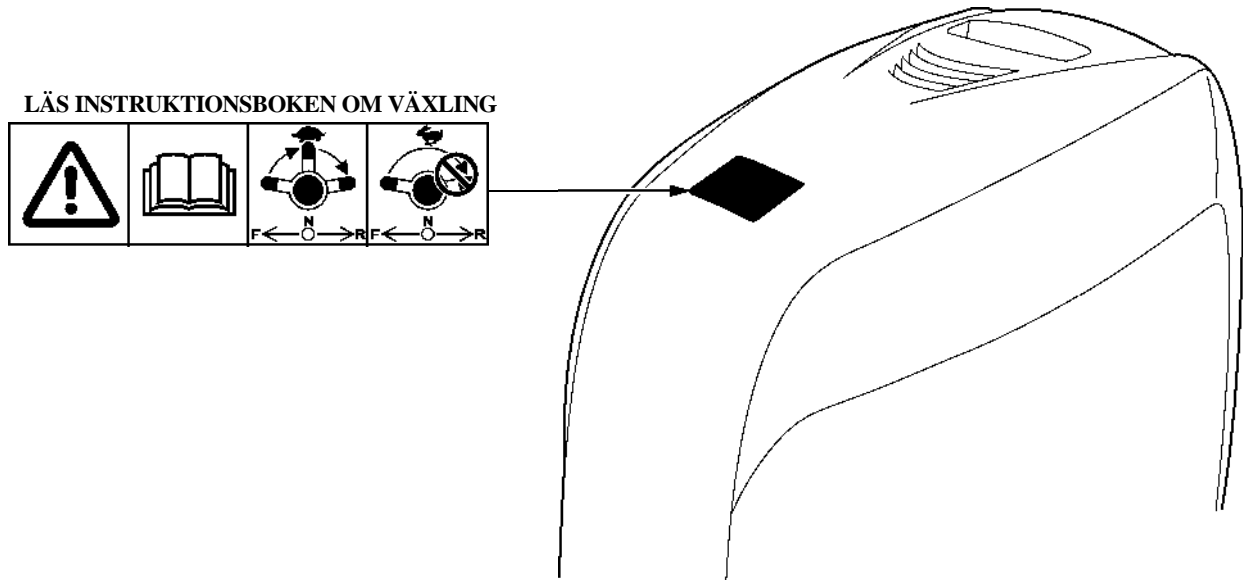
2. SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING

Dessa dekaler återfinns på de visade platserna.

De varnar dig för potentiella risker, som kan vålla allvarliga skador.

Läs skyltarna noggrant och säkerhetsanvisningarna och försiktighetsåtgärderna som beskrivs i denna manual.

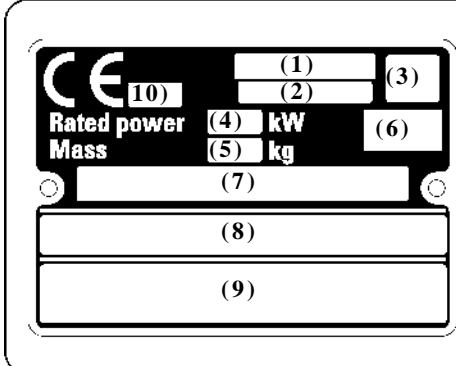
Om en dekal ramlar bort eller blir otydlig, kan du få en ny från din TOHATSU-återförsäljare för utombordsmotorer.



SÄKERHETSDEKALERNAS PLACERING

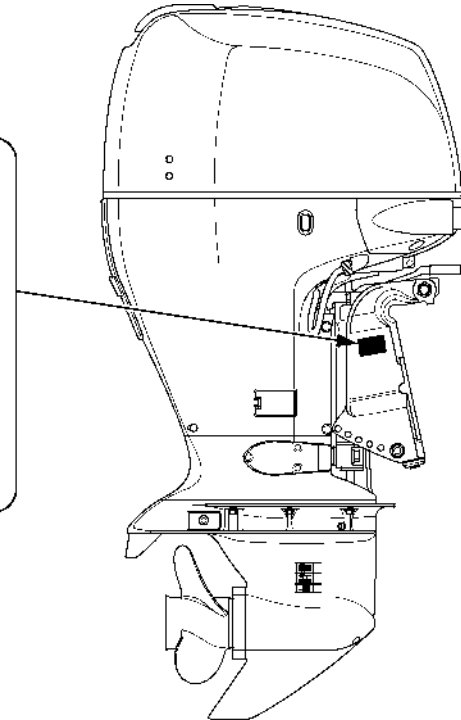
CE-märkningens placering [europeiska typer]

CE-MÄRKNING



The diagram shows a rectangular CE marking label with the following fields:

- (1) Modellnamn
- (2) Motorfamiljenamn
- (3) Årskod
- (4) Nominell effekt
- (5) Torrsvikt (med propeller, utan batterikabel)
- (6) Tillverkningsland
- (7) Rignummer
- (8) Tillverkare och adress
- (9) Namn och adress till auktoriserad återförsäljare
- (10) Identifikationsnumret för anmält organ



Årskod	H	J	K	L	M	N
Tillverkningsår	2017	2018	2019	2020	2021	2022

Namn och adress till auktoriserad återförsäljare återfinns i INNEHÅLLSFÖRTECKNINGEN FÖR "EG-försäkrans om överensstämmelse" i den här användarhandboken.

MOTORNS HUVUDDelar

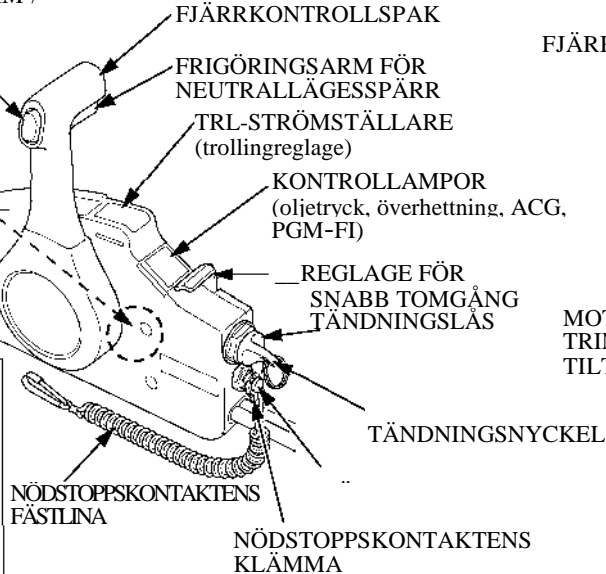
FJÄRRREGLAGEBOX

(extra utrustning)

SIDOMONTERINGSTYP (typ R1)

MOTORDRIVEN TRIM-/
TILTOMKOPPLARE

SUMMER
(insidan)



PANELMONTERINGSTYP (typ R2)

FJÄRRKONTROLLSPAK

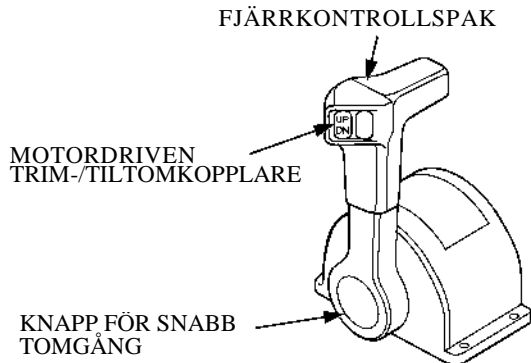
MOTORDRIVEN
TRIM-/
TILTOMKOPPLARE

KNAPP FÖR SNABB
TOMGÅNG

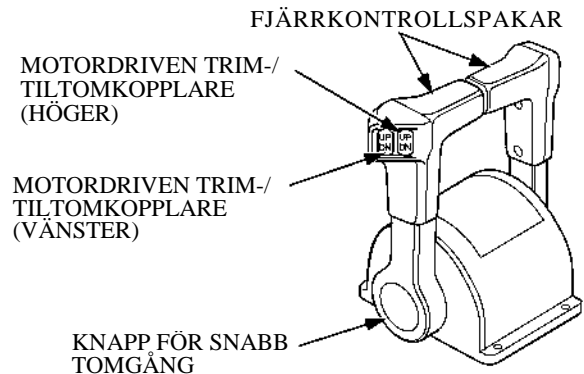
FRIGÖRINGSARM FÖR
NEUTRALLÄGESSPÄRR

MOTORNS HUVUDDDELAR

TOPPMONTERING (typ R3)
(TYP ENKEL UTOMBORDARE)

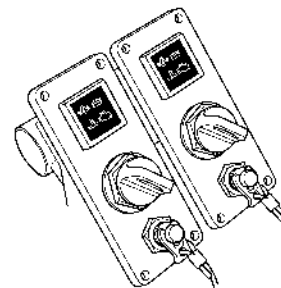
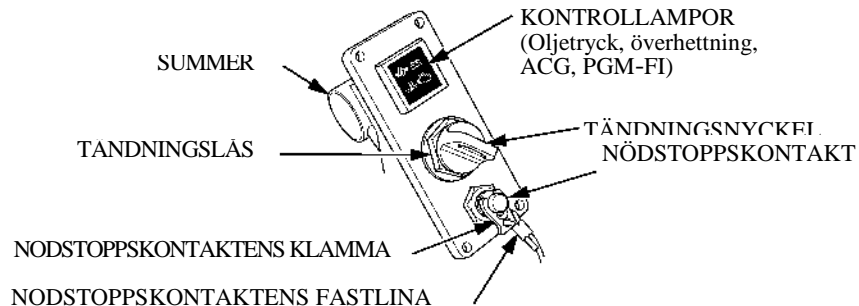


(TYP DUBBEL UTOMBORDARE)



OMKOPPLARPANEL (tillval)
(för typer med PANELMONTERING och ENKEL ÖVRE MONTERING)

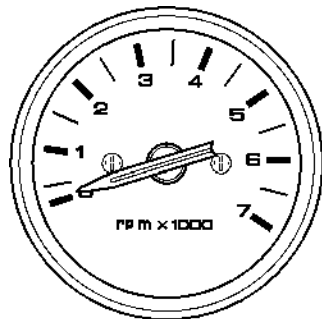
(för TOPPMONTERING DUBBEL typ)



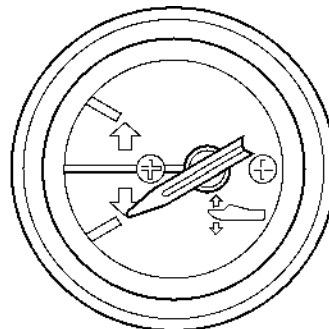
MOTORNS HUVUDDelar

(Gemensamt)

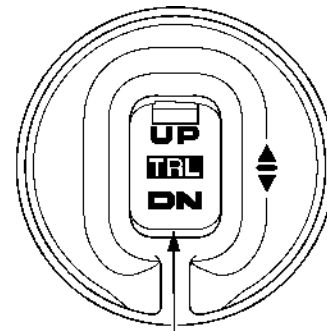
VARVRÄKNARE
(tillval)



TRIMMÄTARE
(tillvalsutrustning)



TRL-STRÖMSTÄLLARPANEL
(trollingreglage) (tillval)

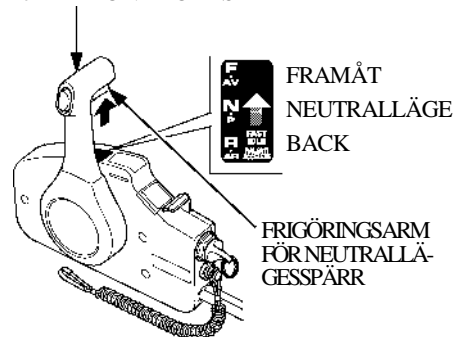


TRL-STRÖMSTÄLLARE (trollingreglage)

4. REGLAGE OCH FUNKTIONER

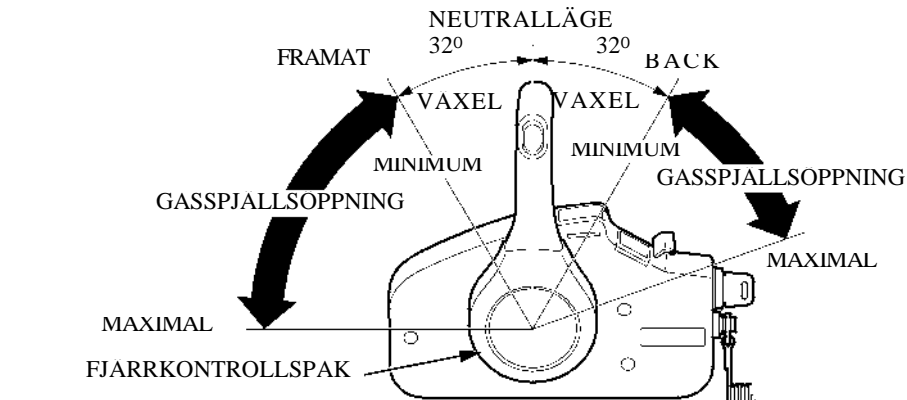
Fjärrmanöverspak (typ R1)

FJÄRRKONTROLLSPAK



Med fjärrkontrollspaken går det att växla mellan framåt, back och neutralläge samt att reglera motorvarvtalet.

Neutrallägesspärren måste tryckas uppåt för att fjärrmanöverspaken ska kunna användas.



FRAMÅT:

Om spaken förs till läge FRAMÅT (dvs. cirka 32° från NEUTRALLÄGE) kopplas framåtväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från FRAMÅT ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

NEUTRALLÄGE:

Propellern frikopplas från motorn.

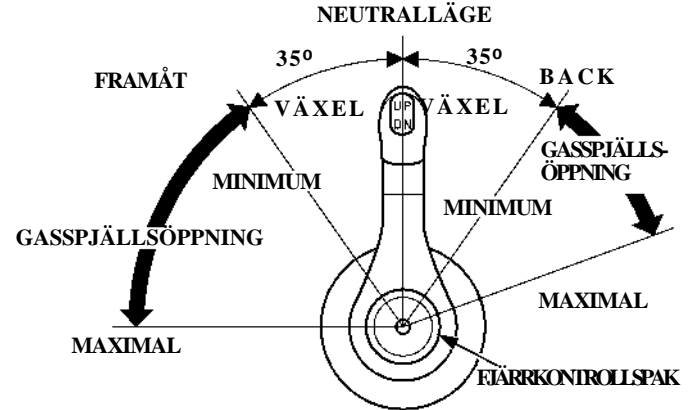
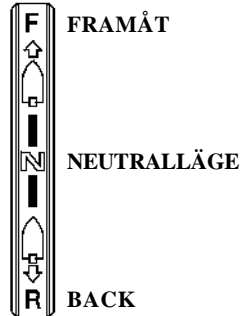
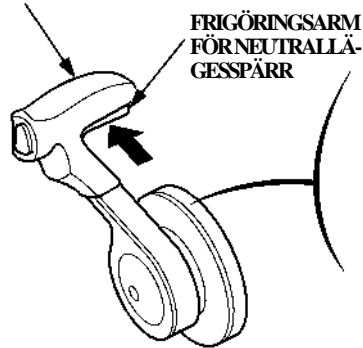
BACK:

Om spaken förs till läge BACK (dvs. cirka 32° från NEUTRALLÄGE) kopplas backväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från BACK ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

REGLAGE OCH FUNKTIONER

Fjärrkontrollspak (typ R2)

FJÄRRKONTROLLSPAK



Med fjärrkontrollspaken går det att växla mellan framåt, back och neutralläge samt att reglera motorvarvtalet.

Neutrallägesspärren måste tryckas uppåt för att fjärmanöverspaken ska kunna användas.

FRAMÅT:

Om spaken förs till läge FRAMÅT (dvs. cirka 35° från NEUTRALLÄGE) kopplas framåtväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från FRAMÅT ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

NEUTRALLÄGE:

Propellern frikopplas från motorn.

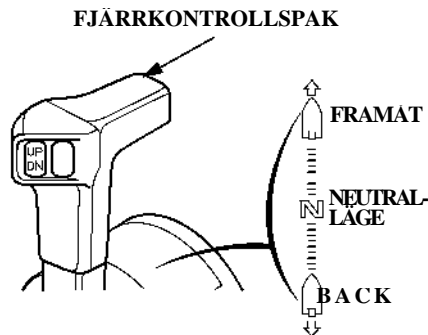
BACK:

Om spaken förs till läge BACK (dvs. cirka 35° från NEUTRALLÄGE) kopplas backväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från BACK ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

REGLAGE OCH FUNKTIONER

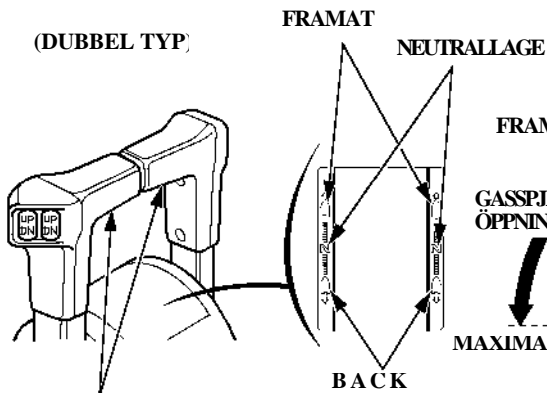
Fjärrkontrollspak (typ R3)

(ENKEL TYP)



Med fjärrkontrollspaken går det att växla mellan framåt, back och neutralläge samt att reglera motorvarvtalet.

(DUBBEL TYP)



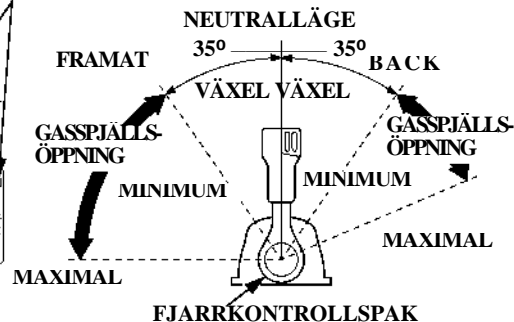
FJÄRRKONTROLLSPAK

FRAMÅT:

Om spaken förs till läge FRAMÅT (dvs. cirka 35° från NEUTRALLÄGE) kopplas framåtväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från FRAMÅT ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

NEUTRALLÄGE:

Propellern frikopplas från motorn.



BACK:

Om spaken förs till läge BACK (dvs. cirka 35° från NEUTRALLÄGE) kopplas backväxeln in. Om spaken sedan förs vidare från BACK ökas gaspådraget och därmed båtens hastighet.

Frigöringsarm för
neutrallägespärr (typ R1)
FJÄRRKONTROLLSPAK



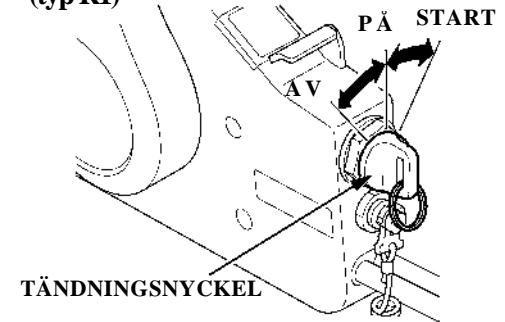
(typ R2)
FJÄRRKONTROLLSPAK



Neutrallägespärren är placerad på reglagespaken för att förhindra att denna ställs om oavsiktligt. Fjärreglaget fungerar inte om den inte ställs om medan frigöringsarmen för neutrallägespärren trycks uppåt.

Denna fjärrkontroll är försedd med ett tändningslås av biltyp. På den sidomonterade typen (typ R1) sitter motorströmbrytaren på sidan intill reglageenheten. På den panelmonterade typen (typ R2) och på den liggande typen (typ R3) är tändningsströmställaren placerad mitt på panelen. Nyckels lägen:
START: för start av motorn.
PÅ: för drift av motorn efter start.
AV: stoppar motorn (TÄNDNING AV).

Tändningslås
(typ R1)



OBS

Lämna aldrig motorbrytaren (tändningslåset) i läge TILL (d.v.s. med nyckeln i detta läge) med motorn igång eftersom batteriet då laddas ur.

OBS:

Startmotorn kopplas inte in om inte fjärromanöverspaken står i NEUTRALLÄGE och klammern är instoppad i nödstoppkontakten.

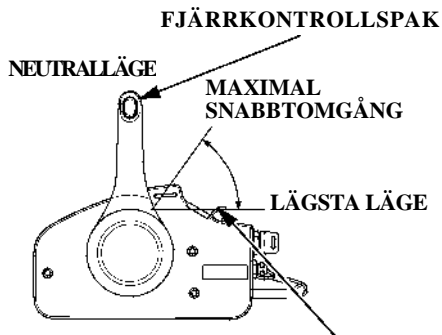
REGLAGE OCH FUNKTIONER

Snabbtomgångsspak (typ R1)/ snabbtomgångsknapp (typerna R2, R3)

Snabbtomgångsspaken/
snabbtomgångsknappen behövs bara
för start av utombordsmotorer med
förgasare. Modellerna BFT115A/
150A har programmerad
bränsleinsprutning, därför behövs
inte spaken vid start.

När motorn har startats och om
omgivningstemperaturen är lägre än
5°C kan snabbtomgångsspaken eller
-knappen användas för snabbare
varmkörning av motorn.

<Snabbtomgångsspak> (typ R1)

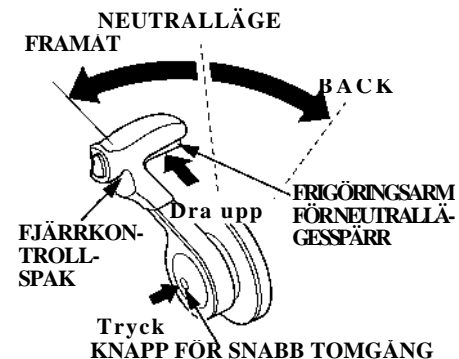


REGLAGE FÖR SNABB TOMGÅNG

Snabbtomgångsspaken går inte att
ställa om annat än när reglagespaken
står i NEUTRALLÄGE. På
motsvarande sätt gäller att
reglagespaken inte går att ställa om
när inte snabbtomgångsreglaget står i
sitt nedersta läge.

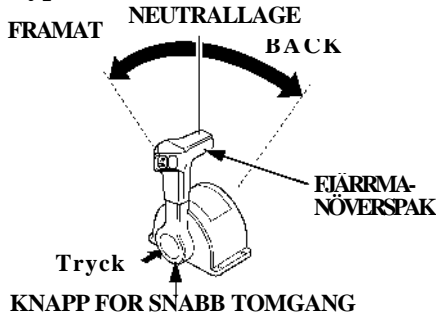
För ned spaken för snabb tomgång till
dess lägsta läge för att sänka
tomgångsvarvtalet.

<Snabbtomgångsknapp> (typ R2)



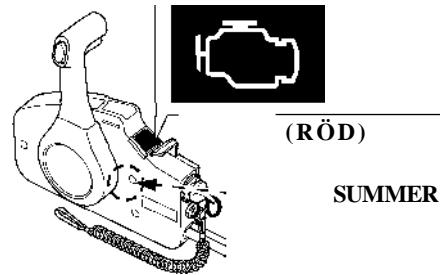
Samtidigt som knappen för hög
tomgång trycks in, förs
fjærmanöverspaken framåt. Fortsätt att
föra spaken framåt. Gasspjället öppnas
och motorvarvet ökar när spaken
passerat växlingspunkten. Observera att
växlingsmekanismen inte fungerar när
knappen för hög tomgång har tryckts in
en gång och sedan har släppts efter det
att reglagespaken har ställts om.
Det går inte att ställa om
kontrollspaken förrän
neutrallägesspärren har dragits upp.

<Snabbtomgångsknapp> (typ R3)

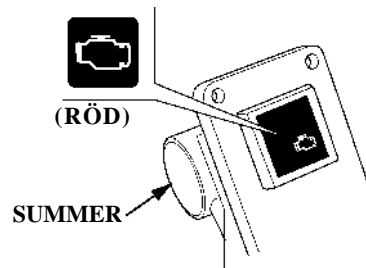


Använd knappen för hög tomgång och reglagespaken för att reglera motorns varvtal vid varmkörning i neutralläget. Samtidigt som knappen för hög tomgång trycks in, förs fjärrmanöverspaken framåt. Fortsätt att föra spaken framåt. Gasspjället öppnas och motorvarvet ökar när spaken passerat växlingspunkten. Observera att växlingsmekanismen inte fungerar när knappen för hög tomgång har tryckts in en gång och sedan har släppts efter det att reglagespaken har ställts om.

PGM-FI-indikator/summer (sidomonterad typ) PGM-FI- INDIKATOR

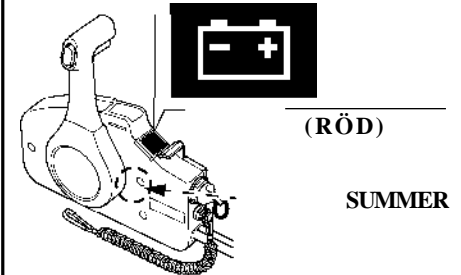


(panelmonterad/toppmonterad typ) PGM-FI-

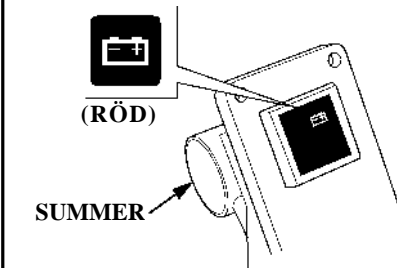


INDIKATOR
PGM-FI-indikatorn slås på och summern hörs när motorstyrningssystemet är skadat.

ACG-indikator/summer (sidomonterad typ) ACG- INDIKATOR



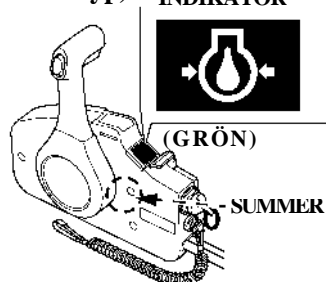
(panelmonterad/toppmonterad typ) ACG- INDIKATOR



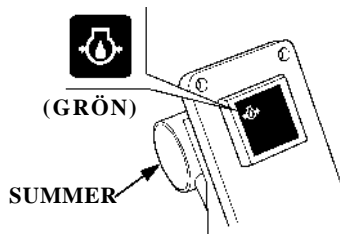
ACG-indikatorn slås på och summern hörs när laddningssystemet är skadat.

REGLAGE OCH FUNKTIONER

Oljetrycksindikator/summer (sidmonterad typ) OLJETRYCKS- INDIKATOR



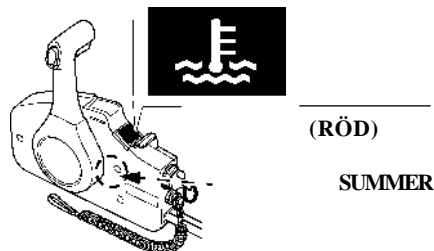
(panelmonterad/toppmonterad typ) OLJETRYCKSIN-



DIKATOR

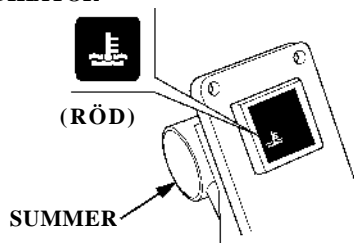
Oljetrycksindikatorn stängs av och summern hörs när oljenivån är låg och/eller motorsmörjningssystemet är skadat. och motorvarvet sjunker gradvis.

Överhettningsindikator/summer (sidmonterad typ) ÖVERHETT- NINGSSINDIKATOR



(panelmonterad/toppmonterad typ)

ÖVERHETTNIINGSIN- DIKATOR



Indikatorlampan för överhettning tänds och summern ger signal vid fel på motorns kylsystem. Motorns varvtal sänks då.

Vattenavskiljarens summer

Vattenavskiljarens summer hörs när vatten har samlats i vattenavskiljaren.

Motordriven trim-/tiltomkopplare

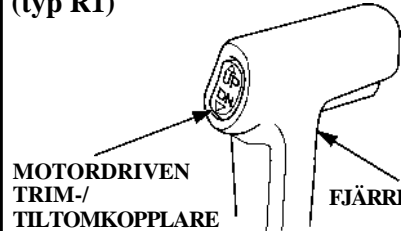
Motordriven triminställning Tryck på trim-/tiltomkopplaren på fjärrkontrollspaken för att justera motorns trimvinkel på -4° till 16° för att bibehålla korrekt trimning av båten. Trim-/tiltomkopplaren kan manövreras när båten körs eller ligger stilla.

Med användning av trim/tilt-omkopplaren går det att ändra motorns trimvinkel för att nå upp till maximal acceleration, hastighet och stabilitet hos båten och samtidigt hålla bränsleförbrukningen på ett optimalt värde.

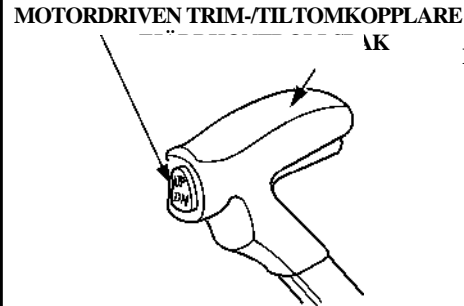
OBS:

Trimvinkeln på -4° till 16° är vinkeln när utombordsmotorn är monterad på båten vid 12° .

(typ R1)



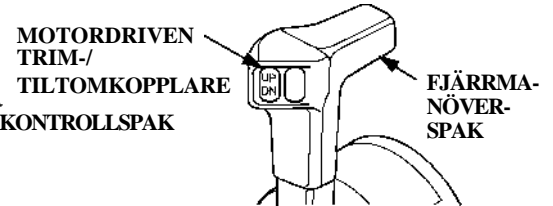
(typ R2)



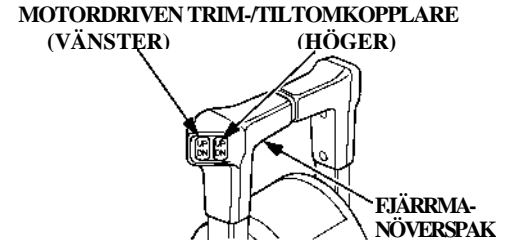
OBS

För stor trim-/tiltvinkel under gång, kan medföra att propellern höjs ur vattnet och leda till att propellern kaviterar och att motorn övervarvar. För stor trim-/tiltvinkel kan också skada vattenpumpen.

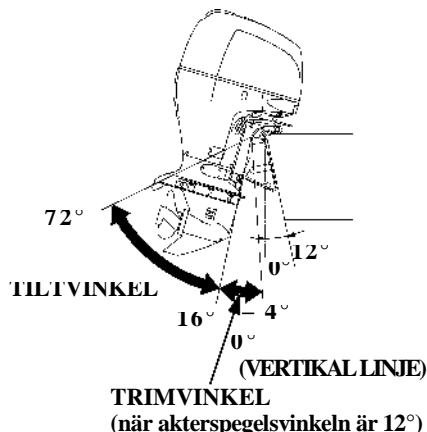
(typ R3)
(ENKEL TYP)



(DUBBEL TYP)



REGLAGE OCH FUNKTIONER



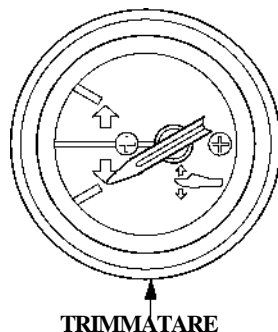
Motordriven tiltning

Tryck på trim-/tiltomkopplaren för att justera motorns tiltvinkel mellan 16° och 72°.

Med trim-/tiltomkopplaren ändras motorns tiltvinkel för gång på grunt vatten, strandning, sjösättning från ett släp eller förtöjning.

Tilta upp båda motorerna samtidigt vid dubbelmontage.

Trimmätare (tillval)

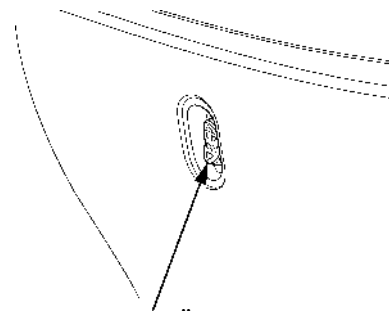


Trimmätaren kan ställas in mellan – 4° och 16° och anger utombordsmotorns trimvinkel. Titta på trimmätaren när du använder power trim-/tiltströmställaren för att få önskade prestanda för båten.

OBS:

Trimvinkeln på – 4° till 16° är vinkeln när utombordsmotorn är monterad på båten vid 12°.

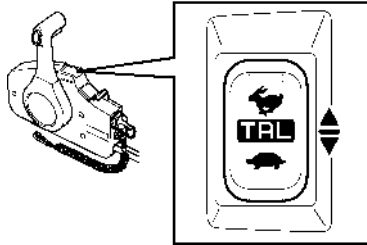
Omkopplare för motordriven tiltning (utombordsmotorns botten)



OMKOPPLARE FÖR MOTORDRIVEN TILTNING

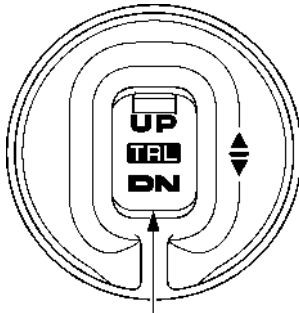
Den motordrivna tiltomkopplaren på utombordsmotorns kåpa är avsedd att göra det lättare att tilta motorn vid trailertransport eller vid utförande av servicearbeten. Den motordrivna tiltomkopplaren ska bara användas när båten ligger still och motorn är avstängd.

TRL-strömställare (trollingreglage)



TRL-STRÖMSTÄLLARE
(trollingreglage)

Fjärrkontrolldosa
(Sidomonterad typ)



TRL-STRÖMSTÄLLARE
(trollingreglage)

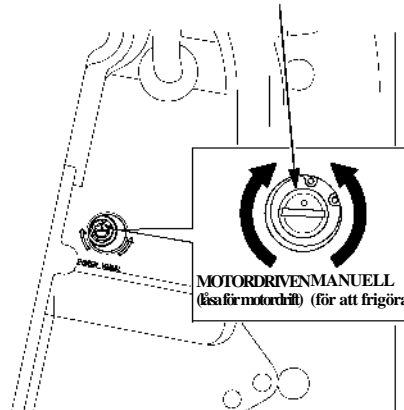
TRL-strömställarpanel (trollingreglage) (tillvalsutrustning)

Motorvarvtalet kan justeras med strömställaren för trollingreglage när motorn är i trollingläge.

Om du håller TRL-strömställaren intryckt när du färdas med stängt gasspjäll, ändras läget till trollingläge.

Manuell avlastningsventil

MANUELL AVLASTNINGSVENNIL



Om den elektriska trim-/tiltomkopplaren inte tiltar utombordsmotorn kan motorn tiltas manuellt uppåt eller nedåt genom att öppna den manuella avlastningsventilen. För att tilta motorn manuellt vrider du avlastningsventilen under vänstra akterspegelsfästet högst 1-2 varv med en skruvmejsel.

Efter att ha tiltat motorn måste du vrida ventilen medurs för att stänga den säkert.

Kontrollera att ingen befinner sig under utombordsmotorn innan arbetet utförs. Om den manuella avlastningsventilen lossas (vrids moturs) när utombordsmotorn är uppfälld kan utombordsmotorn plötsligt tiltas ned.

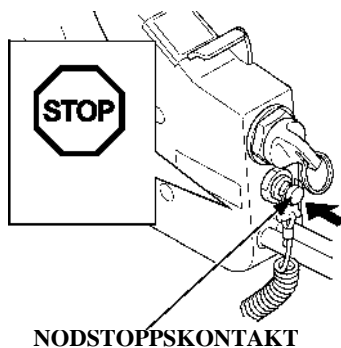
Den manuella avlastningsventilen måste stängas ordentligt före användning av motorn, eftersom det annars finns risk för att motorn faller upp vid backning.

REGLAGE OCH FUNKTIONER

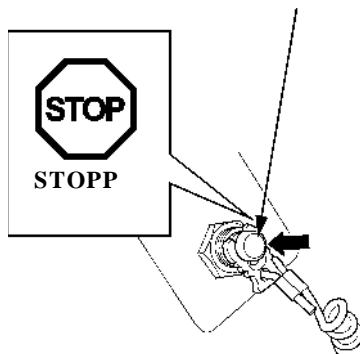
Nödstoppskontakt

Nödstoppskontaktens handlina är avsedd att omedelbart stoppa motorn om båtens förare skulle falla överbord eller bort från reglagen.

(typ R1)

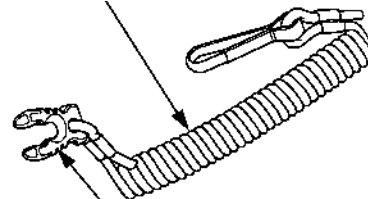


(typ R2, R3)



Nödstoppskontaktens fästlina och klämma

NÖDSTOPPSKONTAKTENS FÄSTLINA



NÖDSTOPPSKONTAKTENS KLÄMMA

NÖDSTOPPSKONTAKT

Nödstoppskontaktens klämma
måste vara ansluten till
nödstoppskontakten, annars går
det inte att starta motorn. När
nödstoppsklamman kopplas från
nödstoppskontakten stannar
motorn omedelbart.

För förarens och de medåkandes säkerhet måste alltid klammern i ena änden av nödstoppkontaktens fästlina stickas in i nödstoppkontakten på motorn. Fäst den andra änden av nödstoppkontaktens lina ordentligt vid föraren.

⚠ VARNING

Om linan till nödstoppkontakten inte används kan båten uppträda okontrollerat om föraren t.ex. skulle falla överbord och därför inte kan sköta manövreringen.

(typ R1)

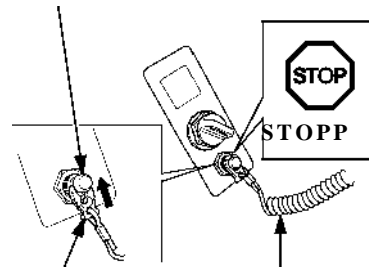
NÖDSTOPPSKONTAKT



NÖDSTOPPSKONTAKTENS KLÄMMA

(typ R2, R3)

NÖDSTOPPSKONTAKT



NÖDSTOPPSKONTAKTENS KLÄMMA NÖDSTOPPSKONTAKTENS FÄSTLINA

Reservklämma till nödstoppkontakt (tillvalsutrustning)

Du kan köpa en reservklämma till nödstoppkontakten av din återförsäljare för utombordare. Nödstoppklämman kan förvaras i verktygsväskan (se sidan 84).

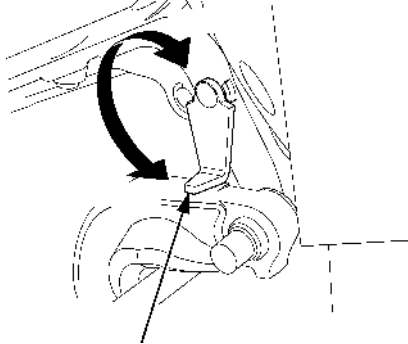
REGLAGE OCH FUNKTIONER

Tiltlåsspak

UPPLAST

LAST

TILTLOSSPAK



Använd tiltlåsspaken för att lyfta motorn och låsa den i uppfällt läge

när båten ska ligga förtöjd eller för ankar under längre tid.

Fäll upp motorn så långt det går och för sedan låsspaken i låsningsriktningen.

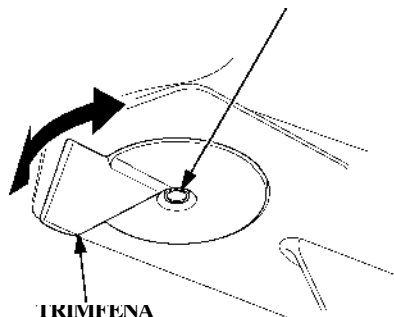
Trimfena

ÅTDRAGNINGSBULT

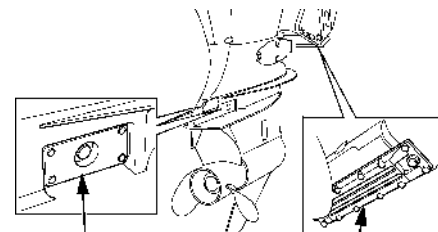
Om ratten/styrspaken drar åt ena sidan vid gång med maximal hastighet måste trimfenan justeras så att båten går rakt fram.

26

Lossa åtdragningsbulten och vrid trimfliken åt höger eller vänster för att ställa in (se sidan 71).



Anod



ANOD
(varje sida)

ANOD
(akterfäste)

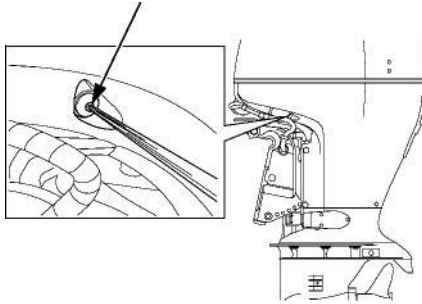
Anoden består av en mindre ädel metall, som offras för att skydda utombordsmotorn mot korrosion.

O B S

Måla inte anoden. Det skulle försämrar anodmetallens funktion, vilket kan medföra rost- och korrosionsskador på motorn.

Kontrollhål för kylvatten

KONTROLLHÅL FÖR KYLVATTEN

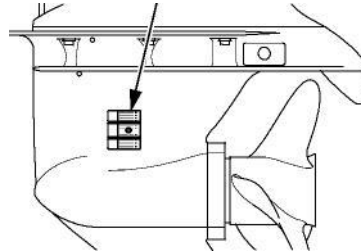


Här går det att kontrollera att kylvattnet cirkulerar korrekt inne i motorn.

Gör en kontroll vid kylvattenkontrollhålet efter start av motorn för att se att kylvattnet cirkulerar som det ska.

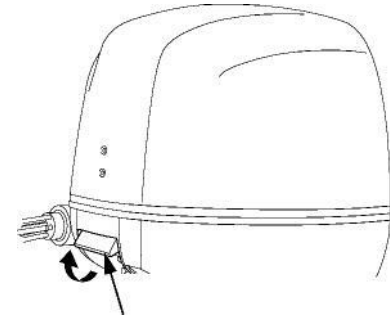
Kylvattenintag

KYLVATTENINTAG (båda sidor)



Kylvatten sugas in i motorn genom denna öppning.

Lås till motorkåpa

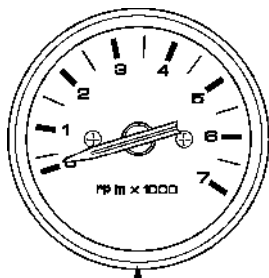


LÅS TILL MOTORKÅPA

Drag i kåpans lås för att lossa motorkåpan.

REGLAGE OCH FUNKTIONER

Varvräknare (tillval)

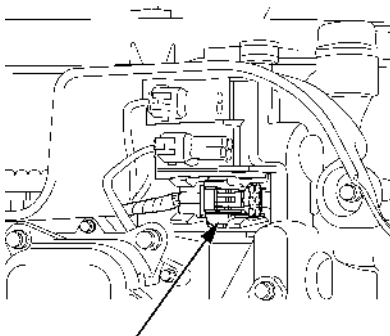


VARVRÄKNARE

Varvräknaren visar motorns varvtal i varv/minut.

NMEA gränssnittsomkopplare

NMEA2000 gränssnittsomkopplare kan överföra information om motorns varvtal, bränsleförbrukning och olika varningar till ett befintligt NMEA2000-nätverk via en optisk gränssnittskabel. Tala med din återförsäljare för mer information.



NMEA GRÄNSSNITTSOMKOPPLARE

Rapportsystem för gångtimmar

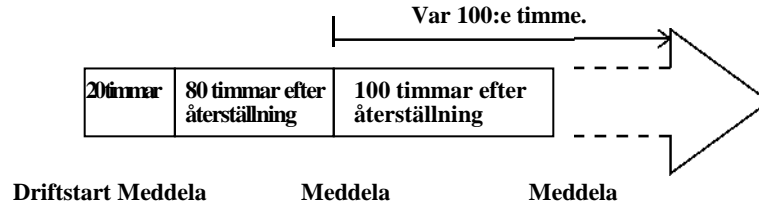
Den här utombordsmotorn räknar antalet gångtimmar sedan senaste periodiska underhållstillfället. När det är dags för nästa periodiska underhållstillfälle, skickar motorn ett meddelande till NMEA2000-nätverket och ett underhållsmeddelande visas på en NMEA2000-kompatibel enhet.

Efter att det periodiska underhållet är genomfört återställs timmätaren genom att man:

1. Stannar motorn.
2. Ställer växelspaken i F- eller R-läget.
3. Slår PÅ tändningen. Summern ljuder en gång.
4. När du trycker på nödstoppskontakten 5 gånger inom 20 sekunder.
Summern kommer att ljuda en gång när timmätaren återställts.

Periodiskt underhåll krävs när gränsen för antingen gångtimmarna eller tiden sedan senaste periodiska underhållstillfället passerats. Därför kan periodiskt underhåll krävas baserat på det antal månader som gått sedan senaste periodiska underhållstillfället, före det att meddelandet som baseras på motorns gångtimmar visas (se Underhållsschema på sidan 85). Återställ timmätare när underhållet är genomfört, oavsett om tillfället baserats på den tid som förflutit eller på antalet gångtimmar.

<Rapporttillfälle för gångtimmar>



<Visning>

Steg	1	2	3	4
Utombordsmotor	—	Tändning PÅ	Starta motorn	Växel i F eller R
Visning	Slå PÅ	—	—	—
Underhållsindikering visas	Visas inte	Visas	Visas	Visas inte
	Underhåll indikering	Underhåll indikering	Underhåll indikering	Underhåll indikering

REGLAGE OCH FUNKTIONER

NMEA2000-kompatibel display:

- Följ instruktionerna på displayen.
- Välj "Notify" (meddela) (eller motsvarande), om man kan ställa in val av meddelande på displayen.
- Slå på displayens strömförsörjning innan du vrider på tändningen till utombordsmotorn.
- Det som visas kan skilja sig åt beroende på typ av display.

När "Periodiskt underhåll" visas:

1. Utför det periodiska underhållet utan dröjsmål så fort du kommer i hamn.
2. Återställ timmätaren.
Om den inte återställs kommer underhållsmeddelandet att vara kvar på displayen och timmätningen till nästa underhållstillfälle blir fel.

Om periodiskt underhåll utförs innan "Periodiskt underhåll" visas, ska timmätaren återställas.

Om den inte återställs kommer timmätningen till nästa underhållstillfälle att bli fel.

OBS

En felaktig montering av utombordaren kan medföra att motorn tappas i vattnet, att båten inte går rakt fram, att motorvarvtalet inte ökar och att bränsleekonomin försämras.

Vi rekommenderar att utombordsmotorn monteras av en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer. Rådgör med TOHATSUs lokala, auktoriserade återförsäljare om montering och användning av tillvalsutrustning.

Lämplig båt
Välj en båt som är lämplig för motoreffekten.

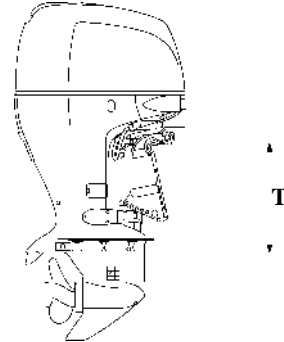
Motoreffekt:
BFT115A: 84,6 kW (115 PS)
BFT150A: 110,3 kW (150 PS)

Effektrekommendationer finns för de flesta båtar.

⚠ VARNING

Överskrid inte båtillverkarens effektrekommendationer. Det kan leda till person- och egendomsskador.

Akterspegels höjd

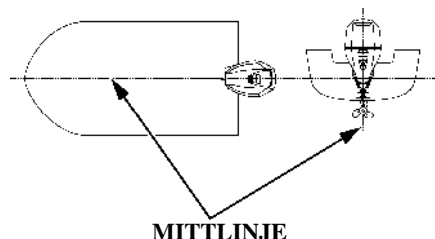


Typ:	T (utombordsmotorns höjd i förhållande till akterspegeln) <när akterspegelsvinkeln är 12°>
L:	508 mm
X:	635 mm

Välj rätt utombordsmotor för båtens akterspegelshöjd.

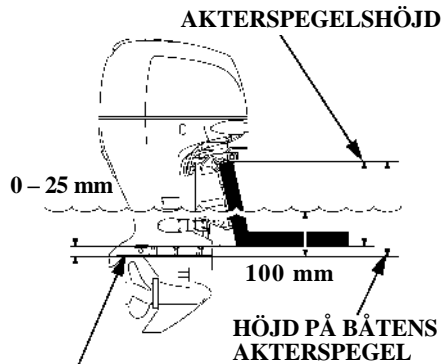
MONTERING

Placering



Motorn monteras i mitten på akterspegeln.

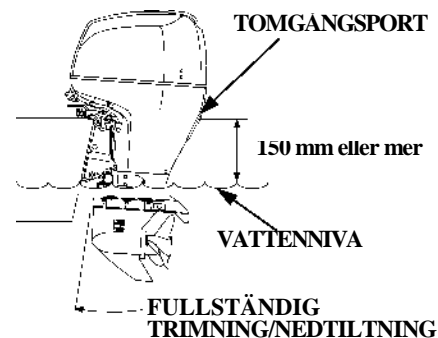
Monteringshöjd



ANTIKAIVATIONSPLATTA

Antikavitationsplattan till utombordsmotorn ska sitta 0 – 25 mm under båtens botten.

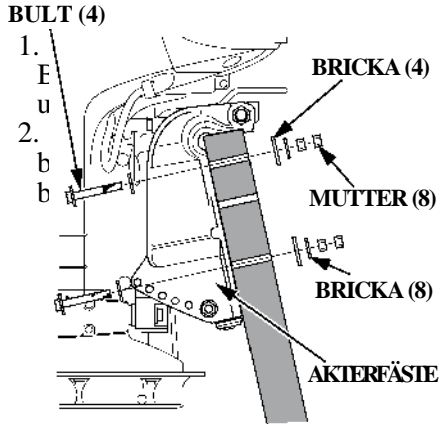
De korrekta måtten varierar beroende på typ av båt och configurationen av båtens botten. Följ tillverkarens rekommenderade monteringshöjd.



O B S

- Vattennivån måste vara minst 100 mm ovanför antikavitationsplattan, annars finns det risk för att vattenpumpen inte får tillräckligt mycket kylvatten och motorn överhettas.
- Motorn kan påverkas negativt om installationspositionen för utombordsmotorn är för låg. Trimma/tilta ned utombordaren när båten har full last och stanna motorn. Kontrollera att tomgångsporten befinner sig minst 150 mm över vattenspegeln.

Montering av utombordsmotorn

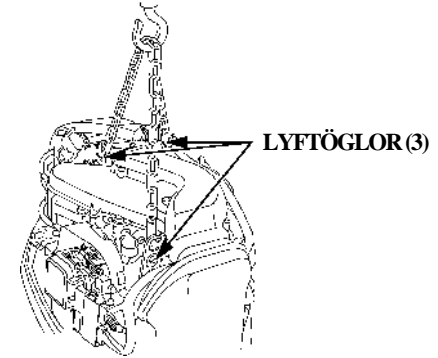


OBS:

Åtdragningsmoment:

55 N·m (5,6 kgf·m).

Åtdragningsmomentet anges bara som ett riktvärde. Hur hårt muttern ska dras åt kan variera beroende på båtmaterialiet. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för



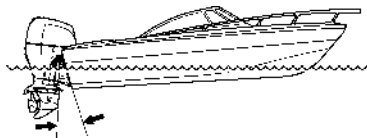
⚠ FÖRSIKTIGHET bordsmotorn på ett säkert sätt. En löst monterad utombordare kan resultera i att motorn går förlorad och att person- och materialskador vållas.

Innan utombordaren monteras på båten hänger du utombordaren med vinsch eller motsvarande genom att fästa det tre lyftöglorna på utombordaren.

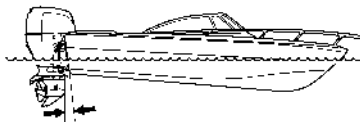
Använd en vinsch med en tillåten last om 250 kg eller högre.

MONTERING

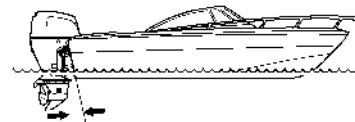
Kontroll av utombordsmotorns vinkel (färd)



FEL
GÖR ATT BÅTEN "SÄTTER SIG"



FEL
GÖR ATT BÅTEN "ÖVERPLANAR"



RÄTT
GER MAXIMALA PRESTANDA

Montera utombordsmotorn i bästa trimvinkel för stabil gång och maximal effekt.

Trimvinkel för stor: Inkorrekt leder till att båten "sätter sig".

Trimvinkel för liten: Inkorrekt leder till att båten "överplanar".

Trimvinkeln skiljer sig åt beroende på båt, utombordare, propeller och driftsförhållanden.

Justera utombordsmotorn så att den är i rätt vinkel mot vattenytan (dvs. propelleraxeln är parallell med vattenytan).

Batterianslutningar

Använd ett batteri med kallstartström (CCA) på 622A vid – 18°C och en reservkapacitet om 229 minuter (12V-64Ah/5HR eller 80Ah/20HR) eller mer.

Batteriet är tillval (det måste alltså köpas separat vid köp av utombordare).

⚠VARNING

Batterier avger explosiva gaser: Om dessa antänds kan de explodera och vålla allvarliga skador eller blindhet. Se till att luftcirkulationen är tillräcklig när du laddar batteriet.

• KEMISK RISK:

Batterielektrolyten innehåller svavelsyra. Kontakt med huden eller ögonen, även genom kläder, kan vålla allvarliga brännskador. Använd ansiktsskydd och skyddskläder.

• Håll öppen eld och gnistor borta och rök inte på platsen.

MOTMEDEL: Om du får elektrolyt i ögonen måste du skölja dem noga med varmt vatten under minst 15 minuter och omedelbart tillkalla en läkare.

• GIFT: Elektrolyten är giftig. MOTMEDEL:

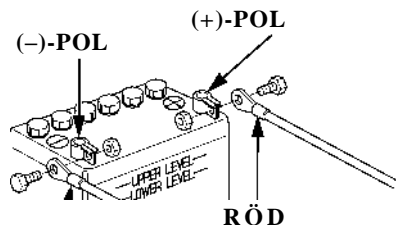
- Utvärtes: Skölj noga med vatten.
- Invärtes: Drick stora mängder vatten eller mjölk. Drick sen magnesiummjölk eller vegetabilisk olja och uppsök genast läkare.

• FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

För att skydda batteriet mot mekaniska skador och se till att det inte faller eller välter, måste det:

- Vara placerat i en korrosionsbeständig batterilåda av lämplig storlek.
- Vara ordentligt fastsatt i båten.
- Vara monterat på en plats, som är skyddad mot direkt solljus och vattenstänk.
- Vara monterat på avstånd från bränsletanken för undvikande av eventuell gnistbildning nära tanken.

MONTERING



SVART

Anslut batterikablarna:

1. Anslut kabeln med den röda polskon till batteriets pluspol (+).
2. Anslut kabeln med det svarta polskyddet till batteriets minuspol (-).

OBS:

När fler än en utombordare monteras på samma båt, anslut ett batteri till båda utombordarna.

OBS

- Anslut alltid (+)-sidans batterikabel först. Ta vid fränkoppling först bort minuskabeln (-) och därefter pluskabeln (+).
- Om inte kablarna är korrekt anslutna till batteriet kan inte startmotorn fungera normalt.
- Var noga med att ansluta batteriets poler rätt, annars skadar du utombordarens batteriladdningssystem.
- Koppla inte loss batterikablarna medan motorn är igång. Om du gör det så skadas utombordarens elsystem.
- Placera inte bränsletanken nära batteriet.

- **Förlängning av batterikabel:** Vid förlängning av den ursprungliga batterikabeln faller spänningen på grund av den ökade kabellängden och antalet kopplingar. Spänningsfallet som skapas kan få summern att ljuda tillfälligt när startmotorn kopplas in och det kan göra att utombordsmotorn inte startar. Ifall utombordsmotorn startar och summern låter tillfälligt kan det vara precis tillräckligt med ström som når motorn.

WARNING: Batteripoler, klämmor och liknande tillbehör innehåller bly och blyföreningar. **Tvätta händerna efter hantering.**

Montering av fjärrkontroll (tillvalsutrustning)

OBS

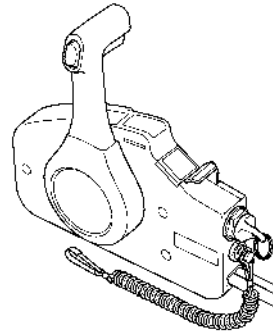
Styrsystem, fjärrkontrollsdosa och fjärrkontrollskablar som monteras felaktigt eller är av olika typer kan vålla oförutsedda olyckor.

Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer om korrekt installation.

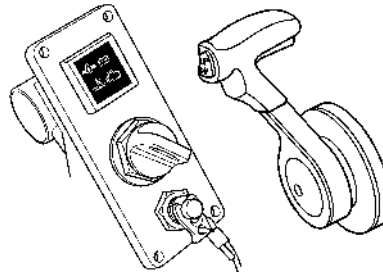
Fjärrkontrollsdosan finns i tre olika utföranden enligt bilden.

Välj den lämpligaste reglageboxen för din utbordare med tanke på dess monteringsplats, funktioner och liknande.

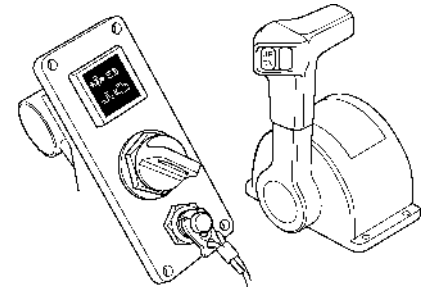
Tag kontakt med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer för ytterligare information.



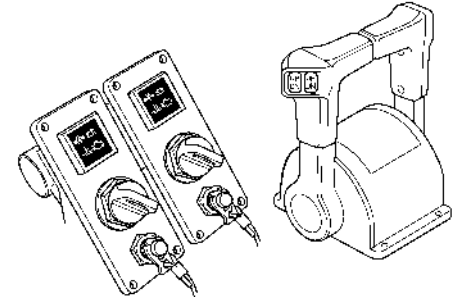
**SIDOMONTERAD
FJÄRRKONTROLLDOSA**



**PANELMONTERAD
FJÄRRKONTROLLDOSA
OCH OMKOPPLARPANEL**



**FJÄRRKONTROLLDOSA MONTERAD PÅ
OVANSIDAN OCH OMKOPPLARPANEL
(FÖR ENKLA UTOMBORDSMOTORER)**



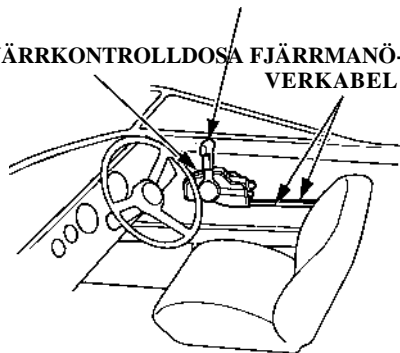
**FJÄRRKONTROLLDOSA MONTERAD
PÅ OVANSIDAN OCH
OMKOPPLARPANEL
(FÖR DUBBLA UTOMBORDSMOTORER)**

MONTERING

<Placering av fjärrkontrolldosan>

FJÄRRKONTROLLSPAK

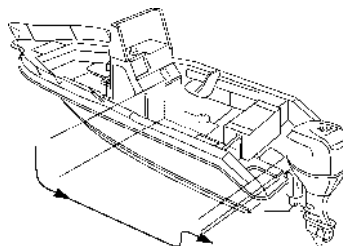
FJÄRRKONTROLLDOSAN FJÄRRMANÖ-
VERKABEL



Montera fjärrkontrolldosan på en plats där det går lätt att komma åt fjärrkontrollspaken och omkopplarna. Se till att det inte finns några hinder i vägen för kabeldragningen.

Placeringen av reglageboxarna av typ R2 och typ R3 bestäms på samma sätt.

<Fjärrkontrollkabelns längd>



Mät avståndet mellan fjärrkontrollboxen och utombordaren längs den väg som kablarna ska dras. Rekommenderad kabellängd är 300 – 450 mm längre än det uppmätta avståndet.

Lägg kabeln längs med den avsedda dragningen och se till att kabeln är tillräckligt lång.

Anslut kabeln till motorn och kontrollera att den inte uppvisar några veck, skarpa böjningar, att den inte är för hårt spänd och att den inte kommer i fel läge vid girning.

O B S

Böj aldrig reglagekabeln med mindre radie än 300 mm, eftersom det skulle påverka kabelns livslängd och fjärreglagespakens funktion.

Propellerval

Välj lämplig propeller så att motorns varvtal vid full gas är BFT115A: 4.500 min⁻¹(varv/min) till 6.000 min⁻¹ (varv/min). BFT150A: 5.000 min⁻¹ (varv/min) till 6.000 min⁻¹ (varv/min) när båten är lastad.

Motorns varvtal varierar med propellerdimensionen och båtens skick.

Användning av utombordaren över fullgasvarvtalet har menlig inverkan på motorn och kan vålla allvarliga problem. Användning av rätt propeller säkerställer kraftfull acceleration, hög topphastighet, utmärkt driftekonomi och komfort samt ger dessutom motorn längre livslängd.

Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer om rätt propellerval.

Anslutning av bränsleslang

Förbind bränsleledningen med tanken och utombordaren. Följ båttillverkarens anvisningar.

AVARNING

Bensin är extremt lättantändlig och bensinångor kan explodera och vålla allvarliga skador och dödsfall.

- **Var försiktig, så att du inte spiller ut bränsle. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om något bränsle spills, måste du se till att det är helt upptorkat innan du ställer undan eller transporterar motorn.**
- **Rök inte och tillåt inte någon öppen eld eller gnistor där bränsle tappas ur eller förvaras.**

6. KONTROLLERA FÖRE KÖRNING

BFT115A/150A är fyrtakts, vattenkylda utombordare, som drivs med blyfri bensin. De kräver också motorolja. Kontrollera följande innan du startar utombordsmotorn.

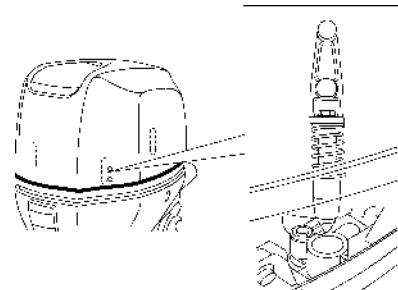
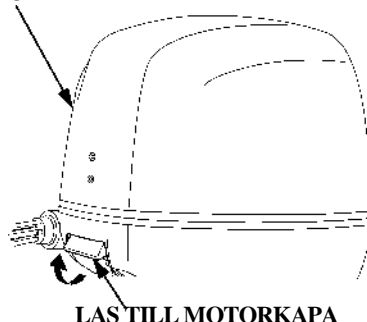
FÖRSIKTIGHET

Gör följande kontroller före användning med stillastående motor.

Titta under och omkring motorn för att kontrollera om det förekommer olja- eller bensinläckage, innan den tas i bruk.

Borttagning/montering av motorkåpa

MOTORKÅPA



- Tag bort motorkåpan genom att dra i låset och lyfta kåpan rakt upp.
- Montera genom att placera motorkåpan på utombordsmotorn och trycka nedåt med jämnt tryck. När du gör detta måste du se till att inte kablaget kommer i kläm mellan skydden och motorn.

AVARNING

**Kör aldrig utombordsmotorn utan motorkåpa.
Frliggande rörliga delar kan vålla skador.**

KONTROLLER FÖRE KÖRNING

Motorolja

O B S

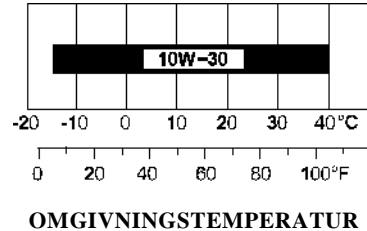
- Motoroljan är en mycket viktig faktor för motorns prestanda och livslängd. Oljor av låg kvalitet eller utan tillsatser rekommenderas inte, eftersom de inte har tillräckligt goda smörjegenskaper.
- Körning av motorn med för litet olja kan förorsaka allvarliga motorskador.

<Rekommenderad olja>

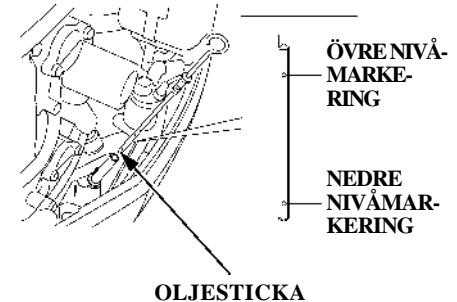
Använd 4-taktsolja av hög kvalitet som är certifierad att klara eller överträffa amerikanska biltillverkares krav på API-serviceklass SG, SH eller SJ.

Motoroljor med klassningen SG, SH eller SJ är märkta med den beteckningen på förpackningen.

SAE 10W-30 rekommenderas för allmän användning.



<Kontroll och påfyllning>

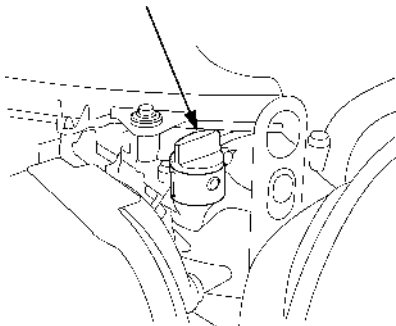


1. Placera utombordaren vertikalt och ta bort motorkåpan.
2. Dra ut oljestickan och torka den med en ren trasa.
3. För in stickan igen så långt den går och drag sedan ut den och läs av nivån.

Om nivån ligger nära eller under minimimarkeringen, måste du ta bort oljepåfyllningslocket och fylla på med rekommenderad olja upp till det övre nivåmärket. Dra åt påfyllningslocket ordentligt och sätt i oljestickan ordentligt. Dra inte åt det för hårt.

KONTROLLER FÖRE KÖRNING

OLJEPÅFYLLNINGSLOCK



Om motoroljan är förorenad eller missfärgad, måste den bytas mot ny olja (se sid 87 beträffande bytesintervall och rutin för byte.)

4. Sätt tillbaka motorkåpan och lås den ordentligt.

O B S

Fyll inte på för mycket olja. Kontrollera oljenivån efter påfyllningen. Både för hög och för låg oljenivå kan vara skadlig för motorn.

KONTROLLERA FÖRE KÖRNING

När du kontrollerar oljenivån med oljemätsticken, kanske du lägger märke till att motoroljan verkar mjölkaktig eller att oljenivån har ökat. Om du observerar något av dessa förhållanden ska du byta motorolja. Se följande tabell för en förklaring av dessa förhållanden.

Körning	Resultat	Effekt
Köra motorn under 3.000 min^{-1} (varv/min) mer än 30% av tiden så att den aldrig blir varm.	<ul style="list-style-type: none">• och blandas med oljan vilket resulterar i att oljan ser mjölkaktig ut.• Oförbränt bränsle	Oljan försämras, blir mindre effektiv som smörjmedel och orsakar fel i motorn.
Starta och stoppa motorn ofta utan att låta den bli varm.	med olja vilket ökar oljans volym.	

Bränsle

Kontrollera bränslenivån och fyll på bränsle vid behov. Fyll inte tanken över den ÖVRE NIVÅMARKERINGEN. Se båttillverkarens anvisningar.

Använd blyfri bensin med 91 oktan eller högre (86 eller högre enl. pumptal (PON)). Användning av blyhaltig bensin kan skada motorn. Använd aldrig oljeblandad eller smutsig bensin. Undvik att få in smuts, damm eller vatten i bränsletanken.

KONTROLLERA FÖRE KÖRNING

⚠ VARNING

Bensin är mycket lättantändlig och kan under vissa förhållanden vara explosiv.

- Tanka på en väl ventilerad plats med avstängd motor.
- Rök inte och tillåt inte öppen eld eller gnistor på tankningsplatsen eller där bensin lagras.
- Fyll inte för mycket bränsle (det får inte finnas något bränsle i påfyllningsröret). Kontrollera efter tankningen att påfyllningslocket är ordentligt påsatt.
- Var försiktig, så att du inte spiller vid tankning. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om bränsle spills, ska du se till att området är torrt innan du startar motorn.
- Undvik upprepad och långvarig kontakt med huden och inandning av ångorna.

**FÖRVARAS UTOM
RÄCKHÅLL FÖR BARN.**

BENSIN MED ALKOHOL

Om du bestämmer dig för att använda bensin som innehåller alkohol (gasohol) måste dess oktantal vara minst lika högt som det som TOHATSU rekommenderar. Det finns två typer av "gasohol": en som innehåller etanol och en som innehåller metanol.

Använd aldrig bensin, som innehåller mer än 10% etanol.

Använd inte bensin som innehåller mer än 5% metanol (metyl eller träsprit) och inte samtidigt innehåller lösningsmedel och korrosionsskydd för metanol.

OBS:

- Bränslesystemsskador eller problem med motorns prestanda som härrör från användning av bensin som innehåller mer alkohol än rekommenderat täcks inte av garantin.
- Innan du köper bensin på en okänd bensinstation, ta först reda på om bensinen innehåller alkohol och om den gör det, ta reda på vilken typ och andelen alkohol.
Om du märker några oönskade symptom när du använder en viss bensin, byt till en bensinsort som du vet innehåller mindre än den rekommenderade mängden alkohol.

KONTROLLERA FÖRE KÖRNING

Propeller- och saxsprint-kontroll

AVARNING

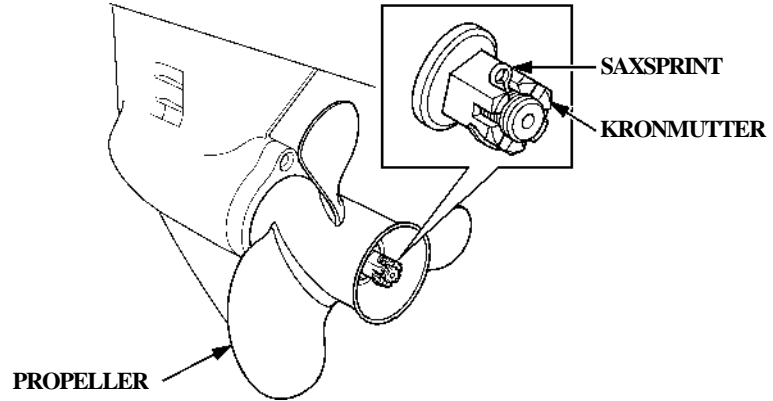
Propellerbladen är tunna och vassa. Oförsiktig hantering av propellern kan ge upphov till skador.

Vid kontroll av propellern:

- Tag bort klammern från nödstoppkontakten för att hindra att motorn startas oavsiktligt.
- Använd tjocka handskar.

Propellern roterar med högt varvtal under gång. Kontrollera propellerbladen med avseende på skador och deformation och byt ut propellern om så erfordras, innan du startar motorn. Skaffa en propeller att ha i reserv, om något oförutsett skulle inträffa under gång. Om du inte har någon reservpropeller måste du återvända till bryggan med låg hastighet och byta ut den defekta propellern (se sidan 106). Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer om rätt propellerval.

Förvara reservbrickan, kronmuttern och saxpinnen ombord på båten.



Motorns varvtal varierar med propellerdimensionen och båtens skick. Användning av utombordaren över fullgasområdet inverkar menligt på motorn och kan vålla allvarliga problem. Användning av rätt propeller säkerställer kraftfull acceleration, hög topphastighet, utmärkt drifekonomi och komfort samt ger dessutom motorn längre livslängd. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer om rätt propellerval.

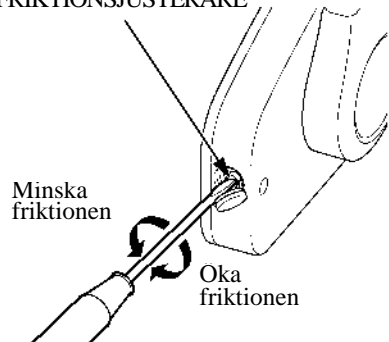
1. Kontrollera propellern med avseende på skador, slitage eller deformation. Byt ut en defekt propeller (se sidan 106).
2. Kontrollera att propellern är korrekt monterad.
3. Kontrollera att saxsprinten är oskadad.

KONTROLLERA FÖRE KORNING

Fjärrkontrollspakens friktion

(typ R1)

MANÖVERSPAKENS
FRIKTIONSJUSTERARE



Kontrollera att reglageenhetsspaken går mjukt.

Friktionen i fjärrkontrollspaken kan ställas in genom att du vrider friktionsjusteraren åt höger eller vänster.

(typ R2)

Oka
friktionen

Minska
friktionen

MANÖVERSPAKENS
FRIKTIONSJUSTERARE

(typ R3)

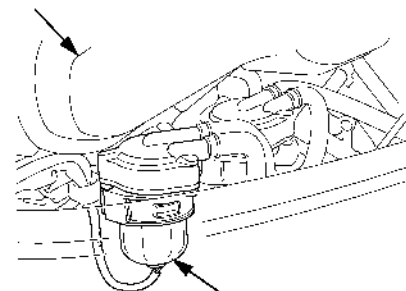
Oka
friktionen

Minska
friktionen

MANÖVERSPAKENS FRIKTIONSJUSTERARE

Vattenavskiljare

INSUGSGRENNOR



VATTENAVSKILJARE

Vattenavskiljaren är placerad under insuget. Kontrollera om det finns vatten i vattenavskiljaren. Rengör eller kontakta en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer för rengöring (se sidan 99).

Batteri

OBS

Hantering av batteriet varierar mellan olika batterityper och det är inte säkert att anvisningarna här nedan gäller för batteriet till din motor. Följ alltid batteritillverkarens anvisningar.

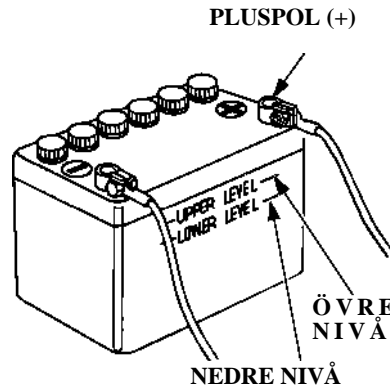
Kontrollera batteriet

Kontrollera att batterielektrolyten ligger mellan övre och nedre nivåmarkeringen och kontrollera att inte ventilationshålerna i cellpropparna är igensatta.

Fyll på destillerat vatten upp till den övre nivån, om elektrolytnivån ligger nära eller under den undre nivåmarkeringen (se sidan 102).

Kontrollera att batterikablarna är säkert anslutna.

Om batteriets polbultar är smutsiga eller korroderade måste du ta bort batteriet och rengöra det (se sidan 103).



⚠VARNING

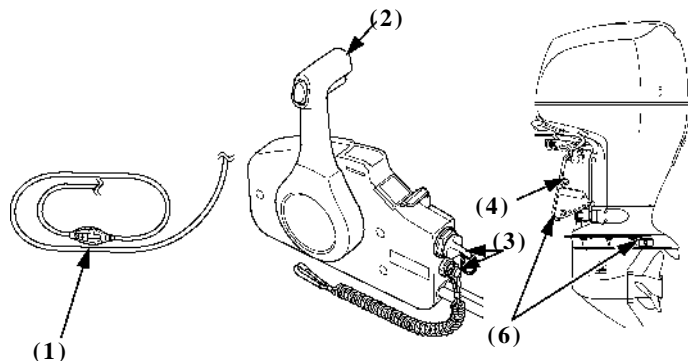
Batterier avger explosiva gaser: Om dessa antänds kan de explodera och vålla allvarliga skador eller blindhet. Se till att luftcirkulationen är tillräcklig när du laddar batteriet.

- **KEMISK RISK:** Batterielektrolyten innehåller svavelsyra. Kontakt med huden eller ögonen, även genom kläder, kan vålla allvarliga brännskador. Använd ansiktsskydd och skyddskläder.

- Håll öppen eld och gnistor borta och rök inte på platsen. **MOTMEDEL:** Om du får elektrolyt i ögonen måste du skölja dem noga med varmt vatten under minst 15 minuter och omedelbart tillkalla en läkare.
- **GIFT:** Elektrolyten är giftig. **MOTMEDEL:**
 - Utvärtes: Skölj noga med vatten.
 - Invärtes: Drink stora mängder vatten eller mjölk. Drink sen magnesiummjölk eller vegetabilisk olja och uppsök genast läkare.
- **FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.**

KONTROLLERA FÖRE KÖRNING

Övriga kontroller



(5) VERKTYGSSATS (se sidan 84)

Kontrollera följande:

- (1) Bränsleledningen med avseende på kinkar, sammantryckning eller lösa anslutningar.
- (2) Fjärreplagespaken för jämn manövrering.
- (3) Omkopplarna med avseende på korrekt funktion.
- (4) Att motorfästet är oskadat.
- (5) Att verktygssatsen inte saknar reservdelar och verktyg (sidan 84).
- (6) Skyddsanoden med avseende på skador, festsättning eller kraftig korrosion.

Anoden (offermetall) hjälper till att skydda utombordaren mot korrosionsskador. Den måste vara i direkt kontakt med vattnet så snart motorn används. Byt ut metallanoderna när de minskat till cirka två tredjedelar av den ursprungliga storleken eller om de vittrat sönder.

O B S

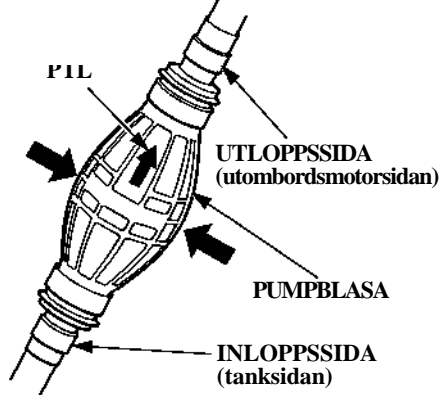
Risken för korrosionsskador ökar om anoden målas över eller får förbrukas för långt.

Reservdelar/material som bör finnas ombord:

- Användarhandbok
- Verktygssats
- Reservdelar: tändstift, motorolja, reservpropeller, kronmutter, bricka och saxsprint.
- Reservklämma till nödstoppkontakt.
- Andra delar/material, som krävs enligt lagar och förordningar.

7. START AV MOTORN

Pumpa fram bränsle



Håll handpumpen så att utloppsändan hamnar högre än inloppet (så att pilen på handpumpen pekar upp), och tryck upprepade gånger på den tills den känns hård, vilket visar att bränslet har nått motorn. Kontrollera med avseende på läckage.

⚠ VARNING

Var försiktig, så att du inte spiller något bränsle. Ångor från utspillt bränsle kan antändas. Om bränsle spills, ska du se till att området är torrt innan du startar motorn.

O B S

Rör inte pumpblåsan när motorn är igång eller när utombordaren tippas upp. Det kan leda till att vattenavskiljaren flödar.

Starta motorn (typ R1)

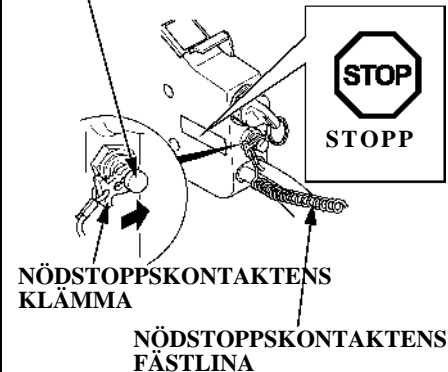
⚠ VARNING

Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Starta inte motorn i ett dåligt ventilerat utrymme, som t.ex. ett båthus.

O B S

Kör aldrig motorn med propeller upplyft ur vattnet, eftersom motorn då kan skadas av överhettning.

NÖDSTOPPSKONTAKT



START AV MOTORN

1. Sätt in nödstoppkontaktklämman i ena änden av nödstoppslinan i nödstoppkontakten. Fäst den andra änden av nödstoppkontaktens lina ordentligt vid föraren.

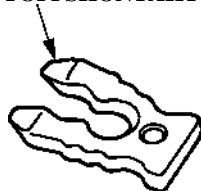
⚠VARNING

Om föraren inte har fäst nödstoppkontaktens fästlina vid sin handled, och ramlar ned från sin plats eller faller överbord, kan den okontrollerade båten vålla allvarliga skador på förare, passagerare och personer i närheten. Sätt alltid fast linan ordentligt innan du startar motorn.

OBS:

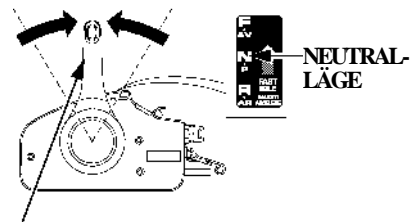
Det går inte att starta motorn om inte nödstoppkontaktens klämma är inkopplad i nödstoppkontakten.

RESERVKLÄMMA TILL NÖDSTOPPSKONTAKT (tillval)



Det finns ett extra linfäste i verktygspåsen (tillval) (se sidan 84).

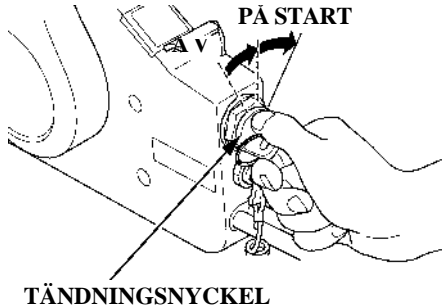
NEUTRALLÄGE



FJÄRRKONTROLLSPAK

2. Ställ fjärrkontrollspaken i NEUTRALLÄGE. Motorn startar inte om inte fjärrkontrollspaken står i NEUTRALLÄGE.
3. Låt spaken för förhöjd tomgång ligga kvar i läget AV (helt nedsänkt).

START AV MOTORN



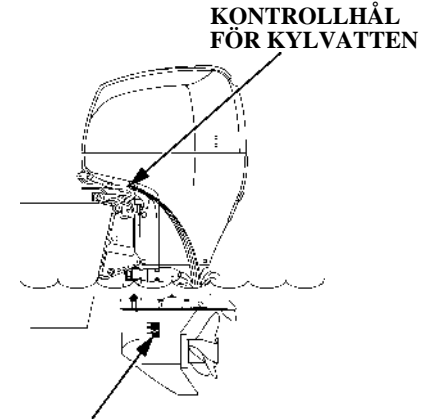
4. Vrid motorns tändningsnyckel till läget START och håll den där tills motorn startar. När motorn startar, släpper du startnyckeln och låter den återgå till läget PÅ.

OBS

- Startmotorn förbrukar mycket ström. Kör den därför inte kontinuerligt mer än fem sekunder i taget. Om motorn inte startar inom 5 sekunder, måste du vänta minst 10 sekunder innan du kopplar in startmotorn igen.
- Vrid aldrig tändningsnyckeln till START-läget medan motorn går.

OBS:

"Neutralstartspärren" förhindrar att motorn startas om inte manöverspaken står i läge N (neutral), även om motorn dras runt av startmotorn.



5. Kontrollera efter start om det kommer kylvatten från kontrollhålet för kylvatten. Mängden vatten från kontrollhålet varierar på grund av termostatfunktionen, men detta är normalt.

START AV MOTORN

OBS

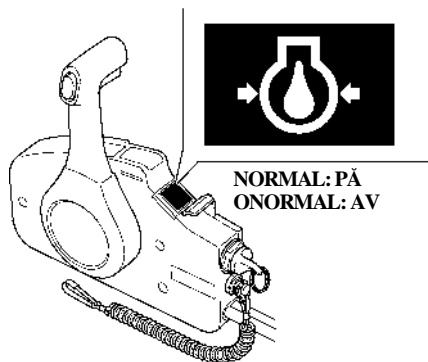
Stanna motorn om det inte kommer något vatten eller om det kommer ånga. Se efter om silen i kylvattenintaget är igensatt och rengör den vid behov. Kontrollera att inte kontrollhålet för kylvattnet är igensatt. Om det fortfarande inte kommer ut något vatten, måste du låta en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer kontrollera din motor. Kör inte motorn förrän problemet har lösts.

6. Kontrollera för att se om oljetrycksindikatorn slås PÅ.

Stanna motorn och gör följande kontroller, om den inte tänds.

- 1) Kontrollera oljenivån (se sidan 41).
- 2) Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU-utombordsmotorer om oljenivån är normal och indikatorlampan för oljetrycket inte TÄNDS.

OLJETRYCKSINDIKATORNSLAMPAN



7. Varmkör motorn enligt följande:
Över 5°C – kör motorn i minst 3 minuter.

Under 5°C – kör motorn i minst 5 minuter vid ungefär 2.000 min⁻¹ (varv/min).

Om motorn inte varmkörs helt kan den inte ge fullgod prestanda.

OBS

- Om motorn inte värms upp korrekt innan motorvarvtalet ökas, kan varningssummern och överhettningsindikatorn aktiveras och motorvarvtalet sänks automatiskt.
- Kylsystemet kan frysa i områden där temperaturen går ned till 0°C eller lägre. Körning med högt varvtal utan att motorn har körts varm kan orsaka motorskador.

OBS:

Kontrollera nödstoppkontaktens funktion innan du lämnar hamnen.

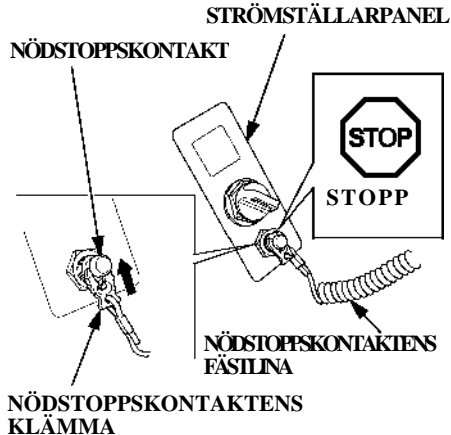
(typ R2, R3)

⚠ VARNING

Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Starta inte motorn i ett dåligt ventilerat utrymme, som t.ex. ett båthus.

O B S

Kör aldrig motorn med propeller upplyft ur vattnet, eftersom motorn då kan skadas av överhettning.



OBS:

Om båten har två motorer i dubbelmontage måste följande utföras på både höger och vänster motor.

1. Sätt in klämman i ena änden av nödstoppslinan i nödstoppskontakten. Fäst den andra änden av nödstoppskontaktens lina ordentligt vid föraren. Se till att nödstoppskontaktens klämma är monterad på fjärrkontrolldosans nödstoppskontakt och på omkopplarpanelen.

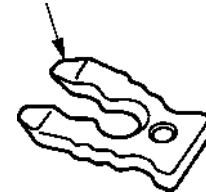
⚠ VARNING

Om föraren inte har fäst nödstoppskontaktens fästlina vid sin handled, och ramlar ned från sin plats eller faller överbord, kan den okontrollerade båten vålla allvarliga skador på förare, passagerare och personer i närheten. Sätt alltid fast linan ordentligt innan du startar motorn.

OBS:

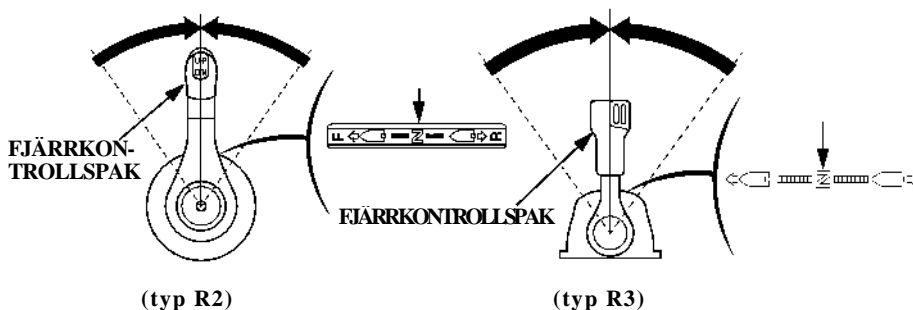
Det går inte att starta motorn om inte nödstoppskontaktens klämma sitter i nödstoppskontakten.

RESERVKLÄMMA TILL NÖDSTOPPSKONTAKT (tillval)



Det finns ett extra linfäste i verktygsåsen (tillval) (se sidan 84).

START AV MOTORN



2. Ställ fjärrkontrollspaken i NEUTRALLÄGE. Motorn startar inte om inte fjärrkontrollspaken står i NEUTRALLÄGE.

- NEUTRALLÄGE
- NEUTRALLÄGE
- START
3. Vrid motorns tändningsnyckel till läget START och håll den där tills motorn startar. När motorn startar, släpper du startnyckeln och låter den återgå till läget PÅ.

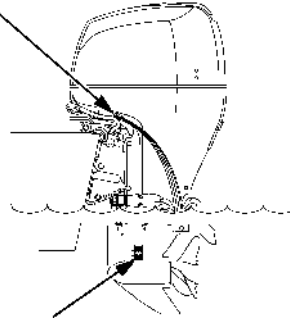
OBS

- Startmotorn förbrukar mycket ström. Kör den därför inte kontinuerligt mer än fem sekunder i taget. Om motorn inte startar inom 5 sekunder, måste du vänta minst 10 sekunder innan du kopplar in startmotorn igen.
- Vrid aldrig tändningsnyckeln till START-läget medan motorn går.

OBS:

- Om båten har två motorer i dubbelmontage måste ovanstående utföras på både höger och vänster motor.
- "Neutralstartspärren" förhindrar att motorn startas om inte manöverspaken står i läge N (neutral), även om motorn dras runt av startmotorn.

KONTROLLHÅL FÖR KYLVATTEN



KYLVATTENINTAG (båda sidor)

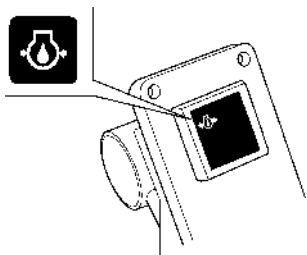
4. Kontrollera efter start om det kommer kylvatten från kontrollhålet för kylvatten. Mängden vatten från kontrollhålet varierar på grund av termostatfunktionen, men detta är normalt.

O B S

Stanna motorn om det inte kommer något vatten eller om det kommer ånga. Se efter om silen i kylvattenintaget är igensatt och rengör den vid behov. Kontrollera att inte kontrollhålet för kylvattnet är igensatt. Om det fortfarande inte kommer ut något vatten, måste du låta en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer kontrollera din motor. Kör inte motorn förrän problemet har lösts.

START AV MOTORN

OLJETRYCKSINDIKATOR



NORMAL: PÅ
ONORMAL: AV

5. Kontrollera för att se om oljetrycksindikatorn slås PÅ.

Stanna motorn och gör följande kontroller, om den inte tänds.

- 1) Kontrollera oljenivån (se sidan 41).
- 2) Rådgör med en auktoriserad återförsäljare av TOHATSU-utombordsmotorer om oljenivån är normal och indikatorlampan för oljetrycket inte TÄNDS.

6. Varmkör motorn enligt följande:

Över 5°C – kör motorn i minst 3 minuter.

Under 5°C – kör motorn i minst 5 minuter vid ungefär 2 000 min⁻¹ (varv/min).

Om motorn inte varmkörs helt kan den inte ge fullgod prestanda.

OBS

- Om motorn inte värms upp korrekt innan motorvarvtalet ökas, kan varningssummern och överhettningsindikatorn aktiveras och motorvarvtalet sänks automatiskt.
- Kylsystemet kan frysa i områden där temperaturen går ned till 0°C eller lägre. Körning med högt varvtal utan att motorn har körts varm kan orsaka motorskador.

OBS:

Kontrollera nödstoppkontaktens funktion innan du lämnar hamnen.

Inkörning

Inkörning: 10 timmar

Syftet med inkörningen är att slita in de rörliga ytor som ligger mot varandra jämnt och därmed säkerställa goda motorprestanda och lång livslängd.

Kör in din nya utombordsmotor enligt följande anvisningar.

De första 15 minuterna:

Kör din utombordare med mycket lågt varvtal. Använd minsta möjliga gasspjällsöppning för gång med lägsta hastighet.

De följande 45 minuterna:

Kör utombordsmotorn med maximalt 2.000 till 3.000 min⁻¹ (varv/min) eller 10% till 30% gasspjällsöppning.

De följande 60 minuterna:

Kör utombordsmotorn med maximalt 4.000 till 5.000 min⁻¹ (varv/min) eller 50% till 80 % gasspjällsöppning. Korta pådrag med full gas kan accepteras, men kör inte motorn kontinuerligt med full gas.

De närmaste åtta timmarna:

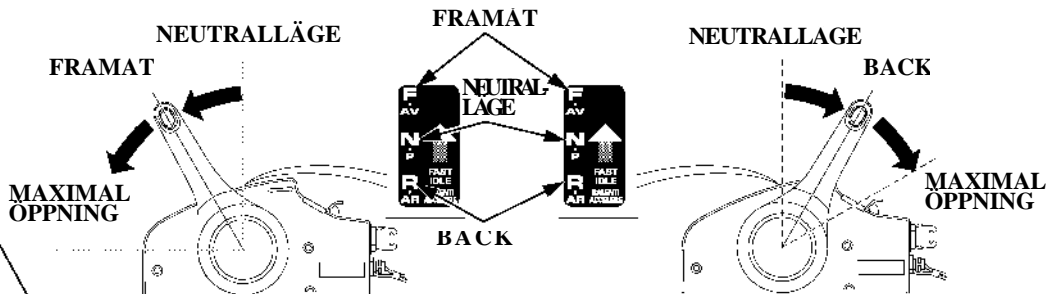
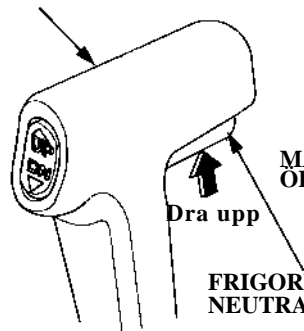
Undvik kontinuerlig körning med full gas (100% öppet gasspjäll).
Kör inte motorn med full gas mer än fem minuter i taget.

Om båten har lätt för att plana ska du dra upp den i planingsläge och sedan minska gasen till de föreskrivna inkörningsvärdena här ovan.

FUNKTION

Växling (typ R1)

FJARRKONTROLLSPAK



FÖRSIKTIGHET

Undvik tvär och häftig manövrering av fjärrmanöverspaken. Använd den försiktigt. Använd fjärrmanöverspaken och öka motorns varvtal efter att du har kontrollerat att växeln har gått i ordentligt.

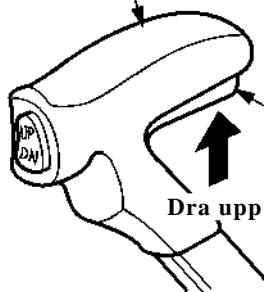
Tryck in neutrallägespärren och för fjärrkontrollspaken cirka 32° mot läge FRAMÅT eller BACK för att lägga i den önskade växeln.

Om du flyttar fjärrkontrollspaken mer än cirka 32° ökar gasspjällets öppning och båtens hastighet.

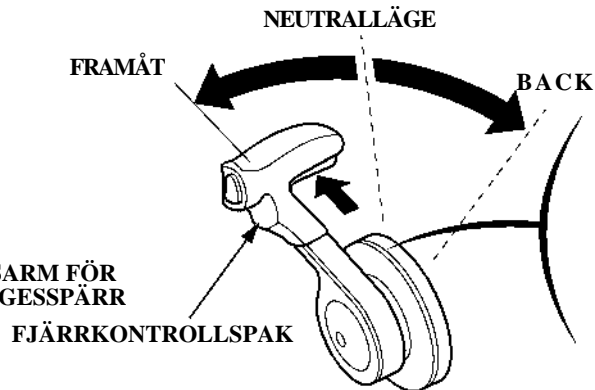
Fjärrmanöverspaken rör sig inte om inte spaken för frigöring av neutralläge är upptryckt.

Växling (typ R2)

FJÄRRKONTROLLSPAK



FRIGÖRINGSARM FÖR
NEUTRALLÄGESSPÄRR



▲ FÖRSIKTIGHET

Undvik tvär och häftig manövrering av fjärrmanöverspaken. Använd den försiktigt. Använd fjärrmanöverspaken och öka motorns varvtal efter att du har kontrollerat att växeln har gått i ordentligt.

Tryck in neutrallägesspärren och för fjärrkontrollspaken cirka 35° mot läge FRAMÅT eller BACK för att lägga i den önskade växeln.

Om du flyttar fjärrkontrollspaken mer än cirka 35° ökar gasspjällets öppning och båtens hastighet.

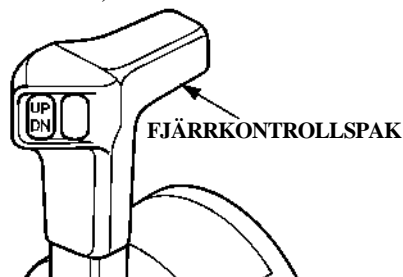
Fjärrmanöverspaken rör sig inte om inte spaken för frigöring av neutralläget är uppträckt.

FUNKTION

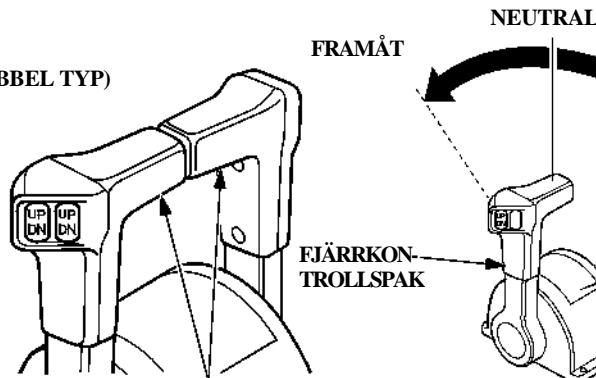
Växling

(typ R3)

(ENKEL TYP)



(DUBBEL TYP)



FJÄRRMANÖVERSPAKAR

FÖRSIKTIGHET

Undvik tvär och häftig manövrering av fjärrmanöverspakarna. Använd den försiktigt. Använd fjärrmanöverspakarna och öka motorns varvtal efter att du har kontrollerat att växeln har gått i ordentligt.

För fjärrkontrollspaken (-spakarna) cirka 35° mot läge FRAMÅT eller BACK för att lägga i den önskade växeln.

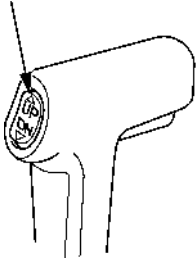
Om båten är försedd med två utombordare i dubbelmontage ska du hålla reglagespakarna i mitten som bilden visar och sedan ställa om båda spakarna samtidigt.

Om reglagespakarna (-spakarna) förs längre förbi cirka 35° ökar gasspjällets öppning och därmed båtens hastighet.

Gång

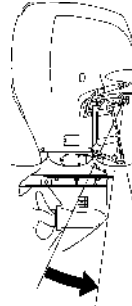
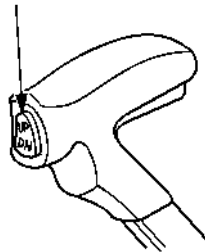
(typ R1)

MOTORDRIVEN
TRIM-/
TILTOMKOPPLARE



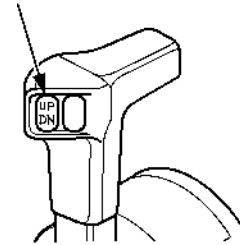
(typ R2)

MOTORDRIVEN
TRIM-/
TILTOMKOPPLARE



(typ R3) (enkel typ)

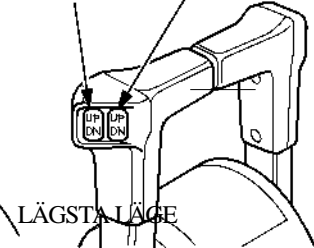
MOTORDRIVEN
TRIM-/
TILTOMKOPPLARE



(dubbel typ)

MOTORDRIVEN TRIM-/
TILTOMKOPPLARE

(VÄNSTER) (RÖGER)



1. Tryck på DN (down=ned) på tilt/trimomkopplaren på reglagesidan och trimma in motorn till dess lägsta läge.

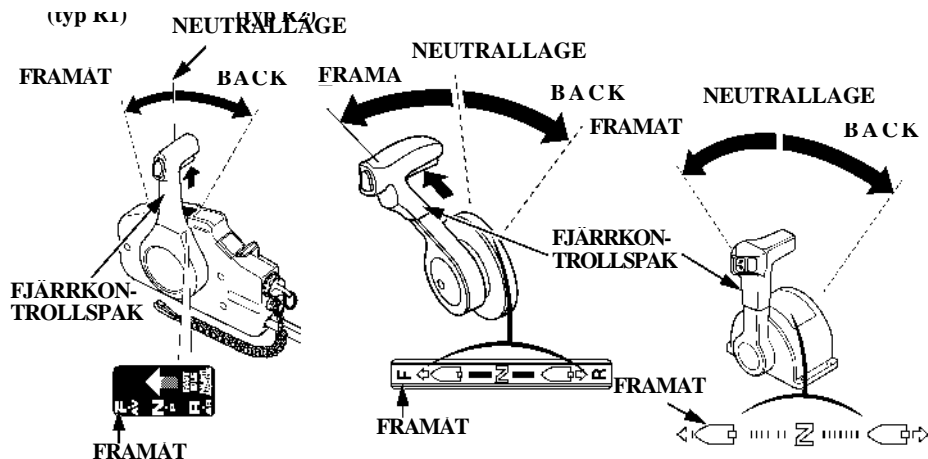
typ R3:

Med två utombordare monterade:

- 1) Tryck på DN (down=ned) på trim-/tiltomkopplaren och trimma in motorn till dess lägsta läge.

- 2) Med utombordarna trimmade till sitt lägsta läge justeras trimvinkeln för höger och vänster motor separat med strömställaren på konsolsidan eller samtidigt med omkopplaren på reglagespaken.

FUNKTION



2. För reglagespaken från NEUTRALLÄGE mot FRAMÅT-läget.

Typ R1:

Flytta ungefär 32° för att lägga i växeln. Om fjärrmanöverspaken förs längre öppnas gasspjället så att motorns varvtal ökar.

Typ R2, R3:

Flytta ungefär 35° för att lägga i växeln. Om fjärrmanöverspaken förs längre öppnas gasspjället så att motorns varvtal ökar.

Öppna gasreglaget till omkring 80% för att få bättre bränsleekonomi.

- Observera att vid full gas måste motorns varvtal vara inom intervallet BFT115A: mellan 4.500 min⁻¹ (varv/min) och 6.000 min⁻¹ (varv/min), BFT150A: mellan 5.000 min⁻¹ (varv/min) och 6.000 min⁻¹ (varv/min).
- Om du märker att varvtalet sjunker när båten gör ett hopp eller propellern släpper vattnet, ska du återgå till marschvarvtalet genom att minska på gasen.
- Se "Val av propeller" (sidan 39) beträffande förhållandet mellan

FÖRSIKTIGHET

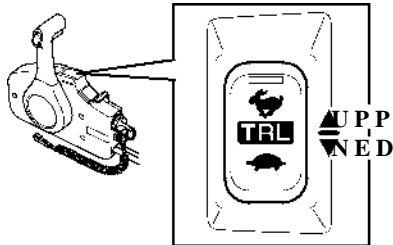
propeller och motorvarvtal.

Kör aldrig motorn utan kåpa. Åtkomliga rörliga delar kan vålla personskador och inträngande vatten kan skada motorn.

OBS:

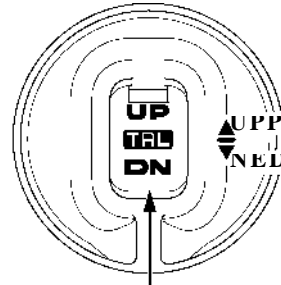
För att uppnå bästa prestanda ska passagerare och utrustning fördelas jämnt, så att båten hålls i jämvikt.

TRL-strömställare (trollingreglage)



TRL-STRÖMSTÄLLARE
(trollingreglage)

Fjärrkontrolldosa
(Sidomonterad typ)



TRL-STRÖMSTÄLLARE
(trollingreglage)

TRL-strömställarpanel
(trollingreglage)
(tillvalsutrustning)

UP: Öka motorvarvtalet
DN: Minska motorvarvtalet

När du färdas med helt stängt gasspjäll, ändras läget till trollingläge om du trycker på sidan UP (upp) eller DN (ner) på knappen.

En lång summerton hörs en gång.

När läget ändras till trollingläge, är motorvarvtalet 650 min^{-1} (varv/min).

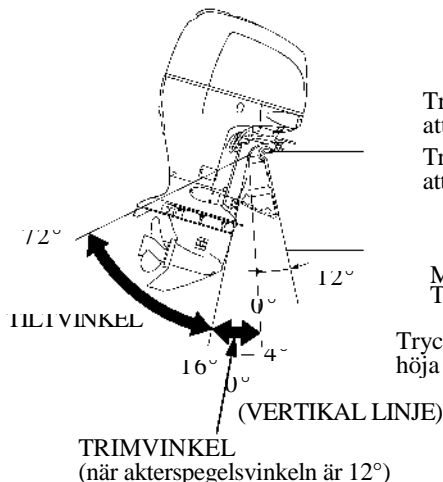
Du kan justera motorvarvtalet med 50 min^{-1} (varv/min) varje gång du trycker in strömställaren. Du kommer att höra en kort summerton. Motorvarvtalet kan justeras inom intervallet $650 - 900 \text{ min}^{-1}$ (varv/min).

Om du fortsätter att trycka in strömställaren ökas eller minskas motorvarvtalet över den nedre (650 min^{-1} (varv/min)) eller högre (900 min^{-1} (varv/min)) gränsen. Om du försöker hörs en kort summerton två gånger.

Gasspjället kan manövreras i trollingläge. Trollingläget upphävs när du når 3.000 min^{-1} (varv/min).

FUNKTION

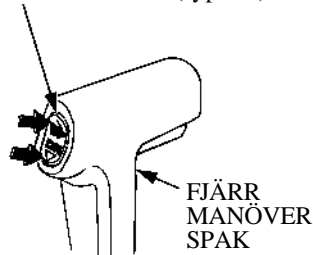
Trimning av utombordsmotorn



BFT115A/BFT150A är utrustade med systemet motordriven trim/tilt och det går därför att justera motorvinkeln (trimvinkeln) vid färd och uppankring. Motorvinkeln kan också justeras under färd och vid acceleration för att uppnå den snabbaste hastigheten och bästa köregenskaperna samt bränsleekonomi.

MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE (typ R1)

Tryck på UP för att höja fören.
Tryck på DN för att sänka fören.



MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE (typ R2)

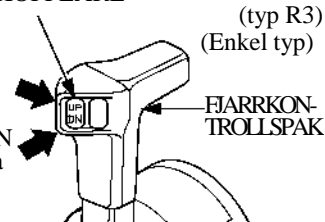
Tryck på UP för att höja fören.

Tryck på DN för att sänka fören.

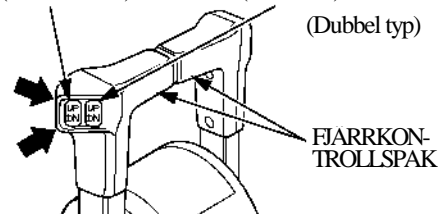


MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE (typ R3)

Tryck på UP för att höja fören.
Tryck på DN för att sänka fören.



MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE (VÄNSTER) (RÖGER) (Dubbel typ)



Tryck på UPP eller NED på trim/tiltomkopplaren och tilta motorn till bästa läge för de aktuella gångförhållandena.

Trim-/tiltsystemet aktiveras när omkopplaren trycks in och stannar när den släpps. Trimma upp motorn något genom att trycka kortvarigt men bestämt på UPP. Trimma ned motorn något genom att trycka på DN (ned) på samma sätt.

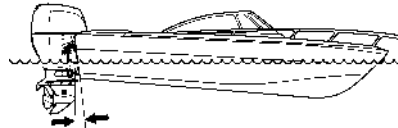
FÖRSIKTIGHET

- Felaktig trimvinkel medför instabil styrning.
- Trimma inte för mycket vid gång genom höga vågor, eftersom det kan vålla en olycka.
- En överdriven trimvinkel kan medföra att propellern kaviterar och rusar. Om utombordsmotorn trimmas upp allt för mycket kan vattenpumpen skadas.

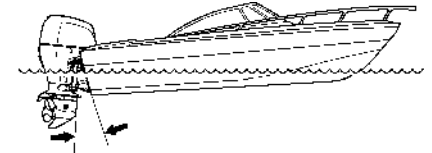
OBS:

- Minska trimvinkeln vid girar i hög fart för att minska risken för att propellern går upp ur vattnet.
- Felaktig trimvinkel hos motorn kan ge upphov till instabil styrning.

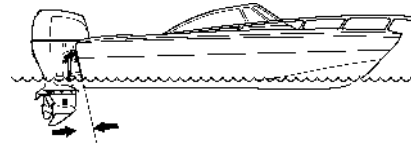
MOTORN I FÖR LÅGT TRIMLÄGE



UTOMBORSMOTORNS TRIMNING FÖR HÖG



MOTORN I RÄTT TRIMLÄGE



Under gång:

- I en hög vind, trimma ner motorn något för att sänka fören och förbättra båtens gång.
- Vid medvind, trimma upp motorn något för att höja fören och förbättra båtens stabilitet.
- Trimma inte utombordsmotorn för lågt eller för högt genom höga vågor för att undvika en instabil styrning.

KÖRNING

Trimmätare

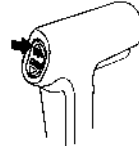
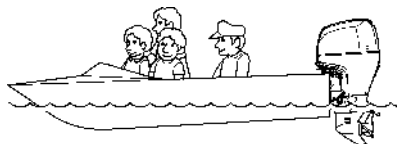
(tillval)

Trimmätaren visar motorns trimvinkel. Se på trimmetern och tryck på UP- (upp) eller DN- (ner) sidan av trim-/tiltomkopplaren för att ställa in trimvinkeln så att båten får bästa prestanda och stabilitet.

Bilden visar typ R1. Gör på samma sätt med de andra typerna.

FÖREN FÖR LÅG PÅ GRUND AV

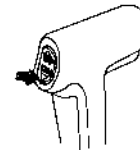
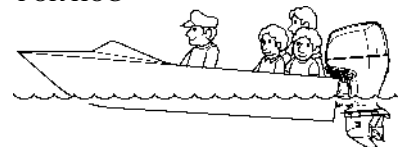
1. LAST FRAMTILL
2. MOTORN I FÖR LÅGT TRIMLÄGE



Med motorn lågt trimmad gör trimmätaren det visade utslaget. För att höja fören ökar du motorns trimvinkel genom att trycka på UPP på trim-/tiltomkopplaren.

FÖREN FÖR HÖG PÅ GRUND AV

1. LAST BAKTILL
2. UTOMBORSMOTORN'S TRIMNING FÖR HÖG



Med motorn högt upptrimmad gör trimmätaren utslag enligt bilden. För att sänka fören minskar du motorns trimvinkel genom att trycka på DN (ned) på trim-/tiltomkopplaren.

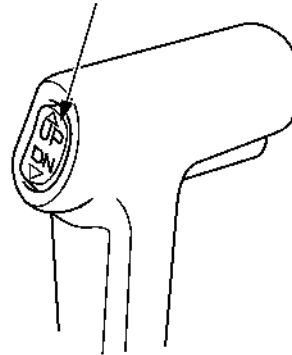
Tiltning av utombordsmotorn

Tilta motorn för att hindra att propellern och växelhuset slår i botten när båten dras upp eller stannas på grunt vatten. Tilta upp båda motorerna samtidigt vid dubbelmontage.

1. Ställ manöverspaken i NEUTRALLÄGE och stäng av motorn.
2. Tryck på UP på trim-/tiltomkopplaren och tilta motorn till bästa möjliga läge.

(typ R1)

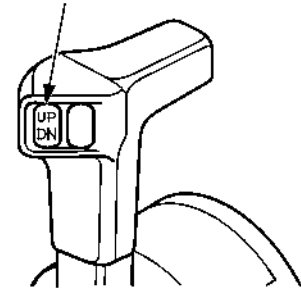
MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE



(typ R3)

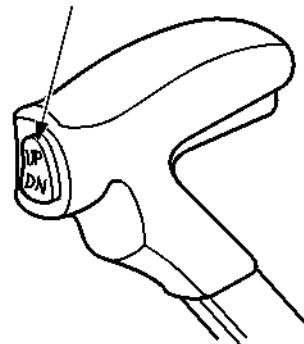
(enkel typ)

MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE



(typ R2)

MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE

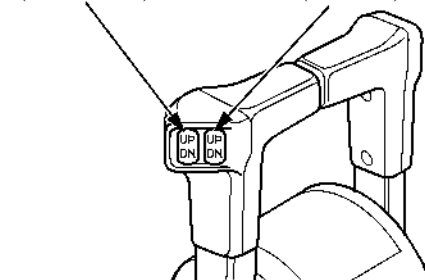


(dubbel typ)

MOTORDRIVEN TRIM-/TILTOMKOPPLARE

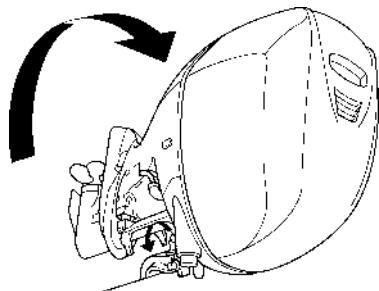
(VÄNSTER)

(RÖGER)



FUNKTION

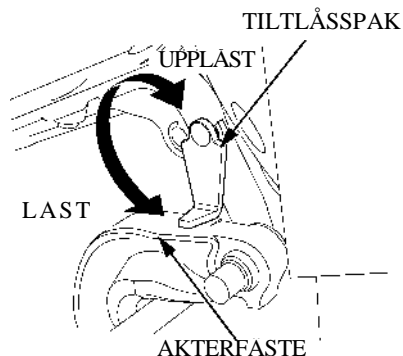
Förtöjning



Tilta upp motorn med tiltlåsspaken när båten ligger förtöjd. För växelspaken till NEUTRALLÄGE och stanna motorn innan du tiltar upp motorn.

OBS:

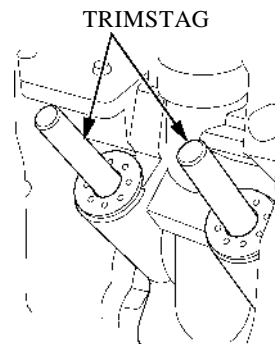
Innan utombordsmotorn tiltas upp, låt den vara kvar i körläget under en minut efter att den har stannas för att tömma ut vattnet.



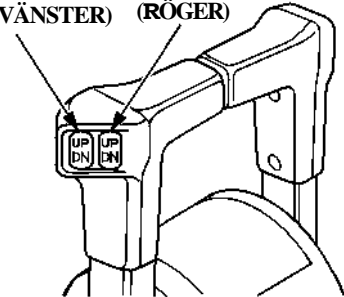
Stanna utombordsmotorn och koppla bort bränsleslangen innan du tiltar motorn.

1. Lyft motorn så långt det går med trim-/tiltomkopplaren.
2. För tiltlåsspaken till LÅST läge och sänk ned motorn tills låsspaken kommer i kontakt med motorfästet.
3. Tryck på DN (ned) på trim-/tiltomkopplaren så att trimstagen går hela vägen in.

4. För att tiltar ned, fäll upp utombordaren så långt det går med användning av den elektriska tiltomkopplaren. För tiltlåsspaken till UPPLÅST läge och sänk ned motorn till det angivna läget.



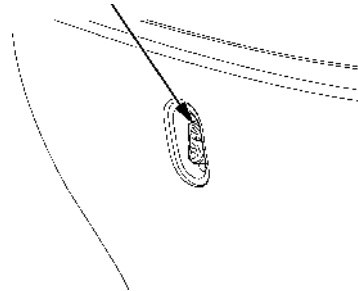
(typ R3) (DUBBEL TYP)
**MOTORDRIVEN TRIM-/
 TILTOMKOPPLARE**
 (VÄNSTER) (RÖGER)



OBS:

När båten är utrustad med två utombordare, tilta upp den högra och den vänstra utombordaren var för sig med hjälpen. Sätt tiltlåsspaken för den ena motorn i LÅST läge och tilta sedan upp den andra utombordaren. När utombordarna har tiltats ned, justera trimvinkeln för den högra och vänstra utombordaren med kontakten.

**Tiltströmställare
 (höljets botten)
 OMKOPPLARE FÖR
 MOTORDRIVEN TILTNING**



Trim och tilt kan även manövreras via trim/tiltomkopplaren på motorns sida. Reglaget manövreras på samma sätt som reglaget på fjärrreglageboxen.

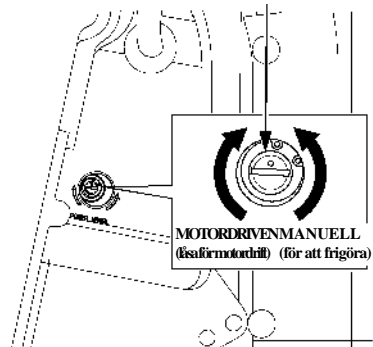


Använd inte den motordrivna tiltomkopplaren under gång.

FUNKTION

Manuell avlastningsventil

MANUELL AVLASTNINGSVENTIL



Om det motordrivna trim-/tilt-systemet inte fungerar på grund av urladdat batteri eller fel på trim-/tiltmotorn, kan utombordsmotorn tiltas upp eller ner manuellt med den manuella avlastningsventilen. För att tilta motorn manuellt, vrids den manuella avlastningsventilen under akterfästet 1 eller 2 varv moturs med en skruvmejsel.

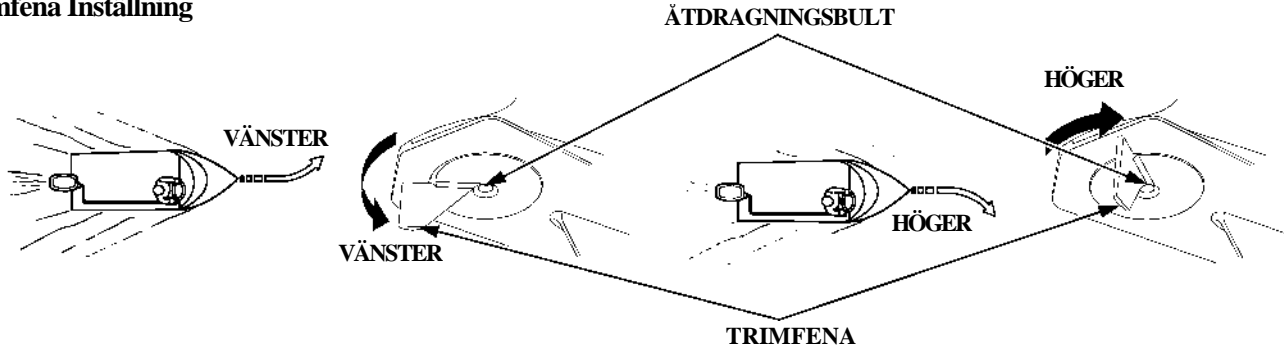
Efter manuell upp- eller nedtiltning måste du stänga den manuella avlastningsventilen för att låsa motorn i dess läge.

Kontrollera att ingen befinner sig under utombordaren innan detta arbete utförs. Om den manuella avlastningsventilen lossas (vrids moturs) när utombordaren är uppfälld kan utombordaren plötsligt tilta ned.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Den manuella avlastningsventilen måste vara ordentligt stängd före start, eftersom motorn annars kan komma att fällas upp.

Trimfena Inställning



Trimfena är avsedd att motverka den "vridmomentstyrning", som är en reaktion på propellerrotationen eller propellerns vridmoment. Om det vid en gir i hög hastighet visar sig behövas olika stor kraft för att gira åt höger eller vänster, kan trimfena ställas in så att det fordras samma kraft åt båda hållen.

Fördela lasten jämnt i båten och kör båten med rak kurs och med full gas. Vrid ratten försiktigt åt höger och vänster för att fastställa vilken styrkraft, som erfordras.

Om det krävs mindre kraft för girar åt vänster:

Lossa trimfenans fästbult och vrid fenans bakre ände åt vänster. Dra åt bulten ordentligt.

Om det krävs mindre kraft för girar åt höger:

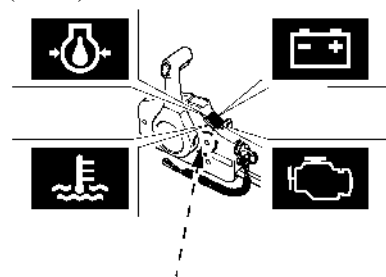
Lossa trimfenans fästbult och vrid fenans bakre ände åt höger. Dra åt bulten ordentligt.

Gör bara små förändringar varje gång och testa igen. Felaktig inställning av en trimfena kan medföra störningar i styrningen.

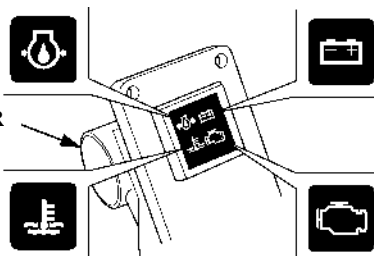
ANVÄNDNING

OLJETRYCKSLAMPA
(GRÖN)

ACG-
INDIKATOR (RÖD)



SUMMER



Om motorns oljetryck sjunker och/ eller motorn överhettas, kan endera eller båda varningssystemen aktiveras.

När den aktiveras kommer motorvarvtalet att gradvis minska och oljetrycksindikatorn kommer att slås AV och indikatorn för överhettning

slås PÅ. En kontinuerlig summerton hörs för fjärrkontrollen. Motorns varvtal kan inte ökas genom att gasspjället öppnas förrän funktionsstörningen har avhjälpats.

När störningen har avhjälpats ökar motorvarvtalet gradvis.

Motorns skyddssystem

<Varningssystem för oljetryck, överhettning, vattenförorening, OLJETRYCKSLAMPA (GRÖN) PGM-FI och ACG> (GRÖN)

Varje varningssystem – PGM-FI, ACG, oljetryck, överhettning och förorening med vatten – aktiveras enligt beskrivningarna nedan.

ÖVERHETT-
NINGSI-
NDI-

PGM-FI-
INDIKATOR (RÖD)

ÖVERHETT-
INDIKATOR

KATOR (RÖD) SUMMER

(typ R1)

System Symptom	INDIKATORLAMPOR				SUMMER
	Oljetryck (grön)	Överhettning (röd)	ACG (röd)	PGM-FI (röd)	MOTSVARANDE SYSTEM
Vid start	PÅ (2 sek)	PÅ (2 sek)	PÅ	PÅ (2 sek)	Med motorns tändningsnyckel påslagen: PÅ (2 gånger)
Under gång	PÅ	AV	AV	AV	AV
Lågt oljetryck	AV	AV	AV	AV	PÅ (kontinuerligt)
Överhettning	PÅ	PÅ	AV	AV	PÅ (kontinuerligt)
ACG-varning	PÅ	AV	PÅ	AV	PÅ och AV omväxlande (med långa intervall)
PGM-FI-varning	PÅ*	AV*	AV	PÅ	PÅ och AV omväxlande (med långa intervall)
Förorening med vatten	PÅ	AV	AV	AV	PÅ och AV omväxlande (med korta intervall)

OBS:

Vissa indikatorer och/eller sumrar kommer att aktiveras samtidigt på grund av ett funktionsfel.

*: Kan blinka ibland på grund av en felfunktion.

FUNKTION

Om oljetryckets varningssystem aktiveras:

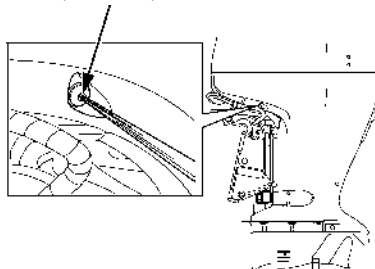
1. Stoppa motorn omedelbart och kontrollera motoroljenivån (se sidan 41).
2. Om oljan når upp till den rekommenderade nivån kan du starta motorn på nytt. Om oljetryckets varningssystem återställs efter 30 sekunder, fungerar systemet normalt.

OBS:

Om gasspjället stängs plötsligt efter gång med full gas, kan motorvarvtalet falla under det angivna tomgångsvarvtalet. Detta kan få varningssystemet för oljetrycket att aktiveras kortvarigt.

3. Om varningssystemet för oljetrycket fortfarande är aktiverat efter 30 sekunder, måste du vända tillbaka till närmaste brygga och ta kontakt med närmaste auktoriserade återförsäljare för TOHATSU utbordare.

KONTROLLHÅL FÖR KYLVATTEN

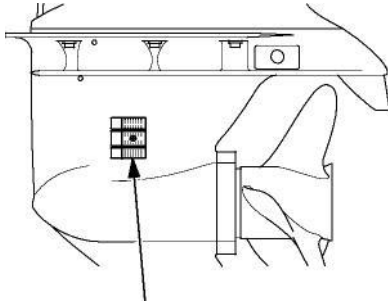


När varningssystemet för överhettning aktiveras:

1. Återför genast fjärrkontrollspaken till NEUTRALLÄGE. Kontrollera om det rinner ut vatten ur kylvattnets kontrollhål.
2. Låt motorn fortsätta att gå på tomgång under 30 sekunder, om det kommer vatten genom kontrollhålet. Om varningssystemet för överhettning återgår efter 30 sekunder, är allt normalt.

OBS:

Om motorn stängs av efter att ha gått med full gas, kan temperaturen stiga över det normala. Om den sedan startas på nytt ganska snart efter det att den har stängts av, kan varningssystemet för överhettning aktiveras kortvarigt.



KYLVATTENINTAG (båda sidor)

3. Stanna motorn om varningssystemet för överhettning aktiveras.

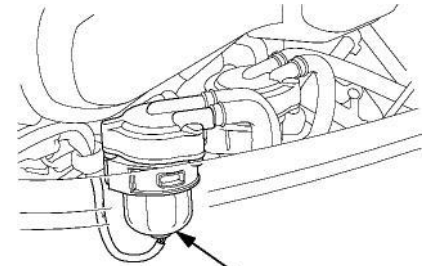
Tilta upp motorn och se efter om det finns några hinder i vattenintaget. Om det inte finns några hinder vid inloppen, måste du återvända till närmaste hamn och ta kontakt med närmaste auktoriserade återförsäljare av TOHATSU utombordsmotorer.

När det allmänna PGM-FI-systemet aktiveras:

1. Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.

När ACG-varningssystemet aktiveras.

1. Kontrollera batteriet (se sidan 47). Om batteriet är utan anmärkning måste du rådgöra med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.



VATTENAVSKILJARE

När vattenavskiljarens summer hörs:

1. Kontrollera vattenavskiljaren för vattenförorening. Rengör den, om det har samlats vatten (se sidan 99).

FUNKTION

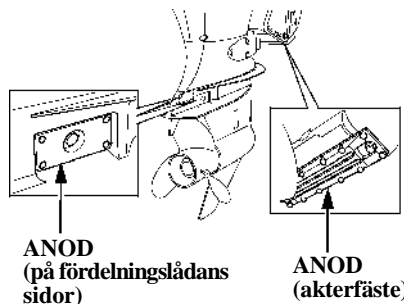
<Varvtalsbegränsare>

Utombordaren är försedd med ett övervarningskydd som aktiveras om motorns varvtal stiger för högt. Detta skydd kan aktiveras under gång, vid tiltning av motorn eller om propellern går upp ur vattnet i en kraftig gir.

När övervarningskyddet aktiveras:

1. Minska omedelbart gaspådraget och kontrollera trimvinkeln.
2. Om trimvinkeln är korrekt men övervarningskyddet förblir aktiverat måste du stanna motorn för att kontrollera dess tillstånd. Se till att rätt propeller är monterad och att den är oskadad. Korrigera och gör service efter behov genom att ta kontakt med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.

<Anoder>



Anoderna har ett anodiskt skydd med offeranod, som hjälper till att skydda utombordaren mot korrosion.

O B S

Om anoderna målas eller ytbehandlas på annat sätt kommer utombordaren att skadas av rost och korrosion.

Det finns även 2 små metallanoder i motorblockets kylmantlar.

Gång i grunt vatten

O B S

För stor trim-/tiltvinkel under gång, kan medföra att propellern höjs ur vattnet och leda till att propellern kaviterar och att motorn övervarvar. För stor trim-/tiltvinkel kan också skada vattenpumpen och överhettas motorn.

När båten framförs i grunt vatten, ska du tilta motorn för att undvika att propellern och växelhuset slår i botten (se sidan 67). När motorn har tiltats upp får den endast köras med lågt varvtal.

Övervaka hela tiden att det kommer ut vatten från kontrollhålet för kylvattnet. Motorn får inte tiltas upp så mycket att vatteninloppen kommer ovanför ytan.

Flera utombordsmotorer

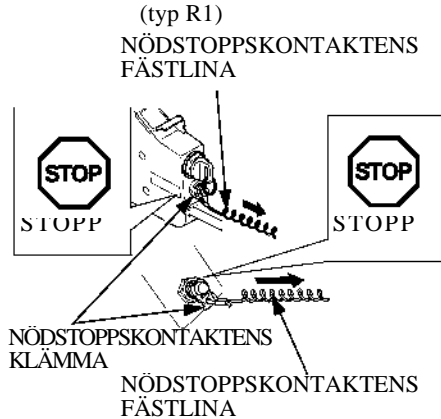
På båtar med fler än en utombordare, körs normalt alla samtidigt.

Om en eller fler motorer stannar, samtidigt som andra fortsätter att gå, ska du lägga motorn som stannat i neutralläge "N" och tilta upp den så att propellern kommer över vattenytan.

Om man låter propellern för motorn som stannat vara kvar i vattnet kan den börja snurra när båten åker genom vattnet, vilket kan orsaka reverserat vattenflöde från utblåssidan. Reverserat flöde kan uppstå om propellern på motorn som stannat är kvar i vattnet, växeln är i "R" (back) och båten kör framåt. Reverserat flöde kan orsaka fel på motorn.

9. STOPPA MOTORN

Nödstopp av motorn



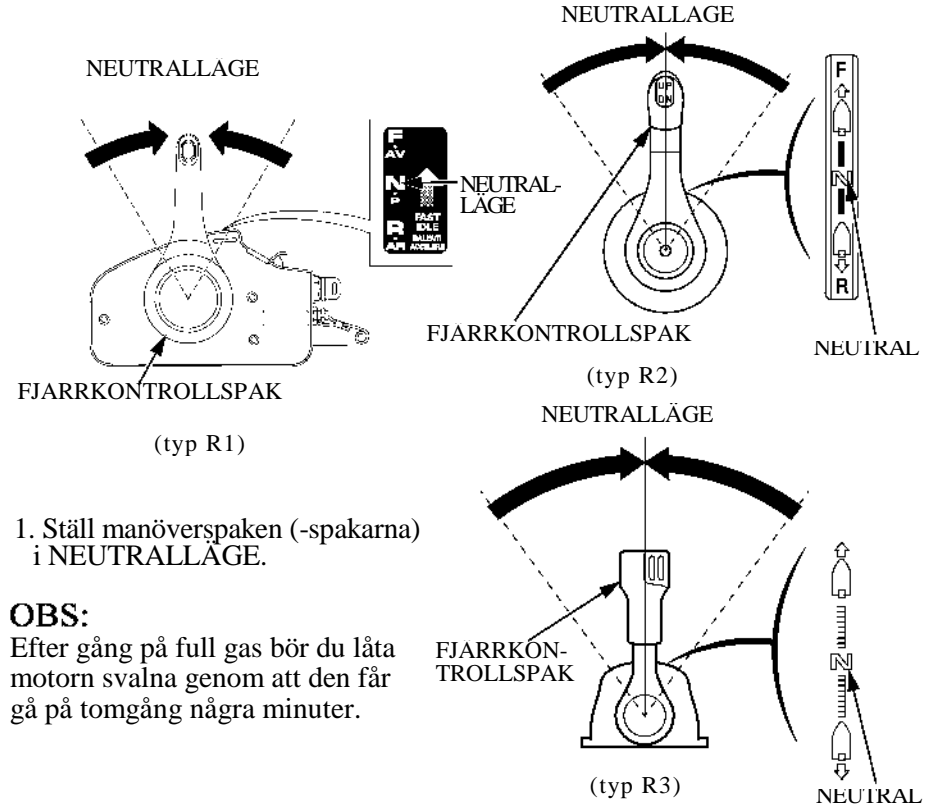
(typ R2, R3)

Dra i linan till nödstoppskontakten och ta bort nödstoppskontaktklämman från kontakten. Detta stannar motorn.

OBS:

Det är en god idé att stänga av motorn med nödstoppslinan då och då för att kontrollera att nödstoppskontakten fungerar som den ska.

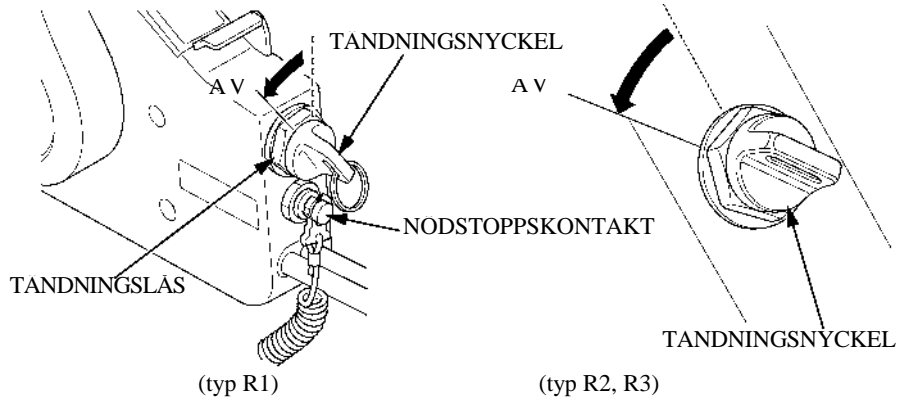
Normalt stopp av motorn



1. Ställ manöverspaken (-spakarna) i NEUTRALLAGE.

OBS:

Efter gång på full gas bör du låta motorn svalna genom att den får gå på tomgång några minuter.



2. Vrid tändningsnyckeln till läge AV för att stanna motorn.

OBS:

Om motorn inte stannar när tändningsnyckeln vrids till AV, trycker du på nödstoppet för att stanna motorn.

3. När båten inte används, tas motorns tändningsnyckel ur och förvaras på en säker plats. Om du använder en bärbar bränsletank, koppla bort bränsleslangen om du kommer att förvara eller transportera utombordsmotorn.

10. TRANSPORT

Bortkoppling av bränsleledningen

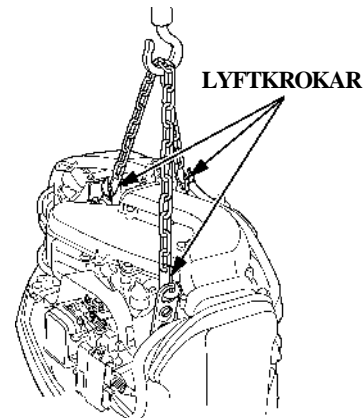
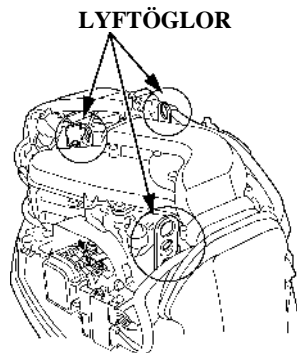
Koppla loss och tag bort bränsleledningen före transport av motorn.

⚠ VARNING

Bensin är extremt lättantändlig och bensinångor kan explodera och vålla allvarliga skador och dödsfall.

- Var försiktig, så att du inte spiller ut bränsle. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om du spiller något bränsle, måste du se till att det har avdunstat helt innan du ställer undan eller transporterar motorn.
- Rök inte och tillåt inte någon öppen eld eller gnistor där bränsle tappas ur eller förvaras.

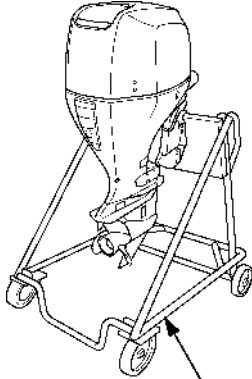
Transport



Vidta följande åtgärder vid transport av motorn på ett fordon:

1. Ta bort motorkåpan (se sidan 40).

2. Fäst lyftkrokarna i lyftöglorna och lyft motorn från båten.



UTOMBORDMOTORSTATIV

3. Fäst utombordsmotorn på ett utombordsmotorställ med monteringskruvarna och -muttrarna.
4. Tag bort lyftkroken och sätt tillbaka motorkåpan.

Transport på släp

Vid transport av båten på trailer eller på annat sätt med motorn kvarsittande, rekommenderar vi att motorn får stå i normalt gångläge.

OBS

Transportera aldrig båten på trailer eller på annat sätt med motorn uppfälld. Både båten och motorn kan skadas allvarligt om motorn faller ned.

Vid transport ska motorn stå i normalt gångläge. Om markfrigången inte räcker till i detta läge, kan transporten göras med uppfälld motor, men med ett extra motorstöd mot akterspegeln, eller också måste motorn demonteras från båten.

11. RENGÖRING OCH SPOLNING

Efter varje användning i saltvatten eller smutsigt vatten, rengör och spola utombordsmotor med sötvatten.

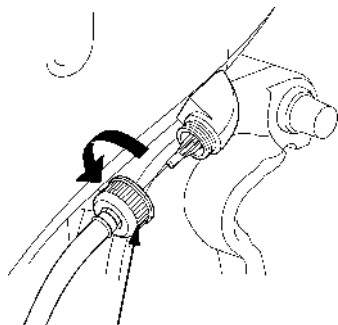
OBS

Använd inte vatten eller rostskyddsmedel direkt på elkomponenter under motorkåpan, som till exempel växelströmgeneratorn, LAF-sensorn eller växelströmgeneratorns rem. Om vatten eller rostskyddsmedel tränger in i dessa komponenter kan de skadas. Innan rostskyddsmedel stryks på ska växelströmgeneratorn, remmen och LAF-sensorn täckas med ett skyddande material för att förhindra skador.

Stäng alltid av motorn före rengöring och spolning.

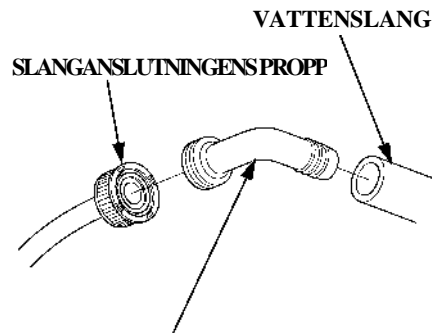
1. Koppla bort bränsleledningen från utombordaren.
2. Tilt ned

utombordsmotorn. 82



SLANGANSLUTNINGENS PROPP

5. Tvätta motorn utvändigt med rent sötvatten.
6. Tag bort slanganslutningens propp från motorn.
7. Montera slanganslutningen (finns i handeln).



VATTENSLANGENS KOPPLING
(finns i handeln)

3. Koppla en sötvattenslang till slanganslutningen.
4. Vrid på färskvattnet och spola utombordaren under minst 10 minuter.
5. Tag bort vattenslangen och slanganslutningen efter spolningen och sätt tillbaka anslutningens propp.
6. Tilt upp utombordsmotorn och flytta tiltlåsspaken till läget LÅST.

Regelbundet underhåll och justeringar är av stor betydelse för att motorn skall hållas i bästa skick. Kontrollera och utför service enligt UNDERHÅLLSSCHEMA.

⚠VARNING

Stäng alltid av motorn innan du utför några arbeten på den. Om det är nödvändigt att köra motorn måste du se till att lokalen är väl ventilerad. Kör aldrig motorn i ett begränsat, slutet utrymme. Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid, vilken kan vålla medvetlöshet och död om du exponeras för den. Se till att du sätter tillbaka motorkåpan om den togs bort innan motorn startas. Lås motorkåpan låsspak ordentligt (se sidan 40).

O B S

- Om det är nödvändigt att köra motorn, måste det finnas vatten minst 100 mm över antikavitationsplattan, eftersom pumpen annars kanske inte får tillräckligt med kylvatten, utan motorn överhettas.
- Använd endast TOHATSU originaldelar eller deras motsvarigheter för underhåll eller reparation. Om reservdelar som inte är av motsvarande kvalitet används kan detta skada motorn.

UNDERHÅLL

Verktygssats och instruktionsbok (Verktygssatsen levereras inte med motroterande modeller)

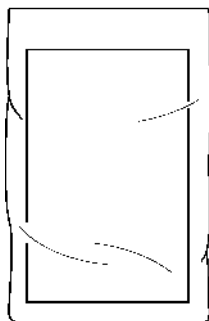
Följande verktyg och instruktionsboken levereras tillsammans med utombordsmotorn för underhåll, justering och nödreparationer.

<Reservklämma till nödstoppkontakt (tillval)>

Du kan köpa en reservklämma till nödstoppkontakten av din återförsäljare för utombordare.

Ha alltid en reservklämma till nödstoppkontakten med ombord. Reservklämman till nödstoppkontakten kan antingen förvaras i verktygsväskan eller på en lättåtkomlig plats i båten.

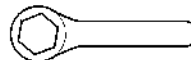
INSTRUKTIONSBOK



PHILLIPS-/
SPARMEJSEL



HANDTAG



19 mm RINGNYCKEL



TANDSTIFTSNYCKEL



6 mm
SEXXANT NYCKEL

VERKTYGSVÄSKA



UNDERHÅLLSCHEMA

DEL	REGELBUNDNA SERVICEINTERVALL (3) Genomför åtgärderna vid varje angiven månad eller gångtidsintervall, beroende på vilket som kommer först.	Varje användning	Efter användning	Första månaden eller 20 timmar.	Var 6:e månad eller 100 timmar.	Varje år eller 200 timmar.	Vartannat år eller 400 timmar.	Se sidan
Motorolja	Kontrollera nivån	o						41
	Byte			o	o			87
Växellådsolja	Byte			o (2)	o (2)			—
Motoroljefilter	Byt					o (2)		—
Växelströmgeneratorns rem	Kontrollera-justera					o (2)		—
Gasspjällslänkage	Kontrollera-justera			o (2)	o (2)			—
Tomgångshastighet	Kontrollera-justera			o (2)	o (2)			—
Ventilspel	Kontrollera-justera					o (2)		—
Tändstift	Kontrollera-justera/byt				o			89 – 93
Propeller och saxsprint	Kontrollera	o						45
Metallanod (motorns utsida)	Kontrollera	o						45
Metallanod (motorns insida)	Kontrollera						o (2) (6)	—
Smörjning	Fett			o (1)	o (1)			94, 95
Vattenavskiljare	Kontrollera	o						46
Bränslefilter	Kontrollera				o			96
(Lågtryckssidan)	Byt						o	97
Bränslefilter (Högtryckssidan)	Byt						o (2)	—

OBS:

- (1) Smörj oftare vid användning i saltvatten.
- (2) Service på dessa punkter ska utföras av en auktoriserad återförsäljare av Hondas utombordare, om du inte har lämpliga verktyg och är mekaniskt kunnig. Se TOHATSU servicemanual för serviceförfaranden.
- (3) Vid professionell, kommersiell användning ska gångtiden föras in i loggboken för att fastställa underhållsintervallen. (6)
Byt ut metallanoderna när de minskat till cirka två tredjedelar av den ursprungliga storleken eller om de vittrat sönder.

UNDERHÅLL

DEL	REGELBUNDNA SERVICEINTERVALL (3) Genomför åtgärderna vid varje angiven månad eller gångtidsintervall, beroende på vilket som kommer först.	Varje användning	Efter användning	Första månaden eller 20 timmar.	Var 6:e månad eller 100 timmar.	Varje år eller 200 timmar.	Vartannat år eller 400 timmar.	Se sidan	
Termostat	Kontrollera					o (2)		—	
Bränsleledning	Kontrollera	o (8)						48	
	Byt		Vartannat år (om det behövs) (2) (9)						—
Batteri- och kabelanslutning	Kontrollera nivå-åtdragning	o						47, 102	
Bultar och muttrar	Kontrollera åtdragning			o (2)	o (2)			—	
Vevhusets ventilationsslång	Kontrollera					o (2)		—	
Kylvattenkanaler	Rengör		o (4)					82	
Vattenpump	Kontrollera					o (2)		—	
Nödstoppskontakt	Kontrollera	o						78	
Motoroljeläckage	Kontrollera	o						—	
Varje driftdel	Kontrollera	o						—	
Motorns skick (5)	Kontrollera	o						—	
Motordriven trim/tilt	Kontrollera				o (2)			—	
Tändstift	Kontrollera					o		93	
(tillval)	Rengör					o (2)		—	
	Byt						o	93	
Växelväjare	Kontrollera-justera				o (2) (7)			—	

ÖBS:

- (2) Service på dessa punkter ska utföras av en auktoriserad återförsäljare av Hondas utombordare, om du inte har lämpliga verktyg och är mekaniskt kunnig. Se TOHATSU servicemanual för serviceförfaranden.
- (3) Vid professionell, kommersiell användning ska gångtiden föras in i loggboken för att fastställa underhållsintervallen.
- (4) Vid användning i salt, grumligt eller dygt vatten ska motorn spolas med rent vatten efter varje användning.
- (5) Vid start ska du lyssna efter ovanliga ljud och om kylvattnet rinner fritt från kontrollhållet.
- (7) Vid mycket användning bör reglageväjarna bytas vart 3:e år.
- (8) Kontrollera bränsleledningen för läckage, sprickor eller skador. Om den läcker, är sprucken eller skadad, ta den till din återförsäljare för byte innan du använder din utombordsmotor.
- (9) Byt bränsleledningen om det finns tecken på läckage, sprickor eller skador.

Motorolja

Otillräcklig eller förorenad motorolja inverkar menligt på livslängden för alla rörliga delar och glidytor.

Oljevolym:

6,5 L

... när oljefiltret inte byts

6,7 L

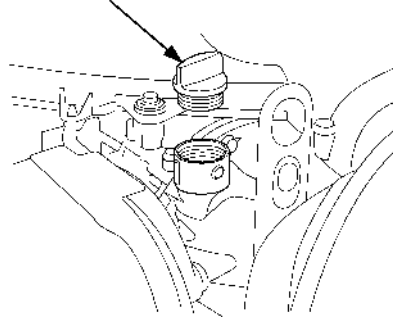
... när oljefiltret byts

Rekommenderad olja:

SAE 10W-30 eller motsvarande, API serviceklass SG, SH eller SJ.

<Byta motorolja>

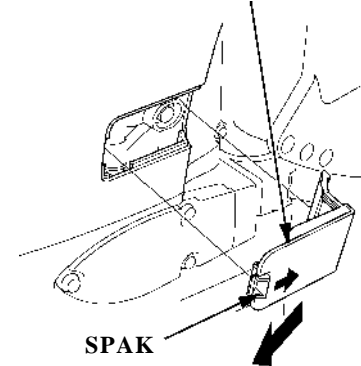
OLJEPÅFYLNINGSLÖCK



Tappa ur oljan medan motorn fortfarande är varm, så töms den snabbare och mer fullständigt.

1. Placera utombordaren vertikalt och ta bort motorkåpan. Ta bort oljepåfyllningslocket.

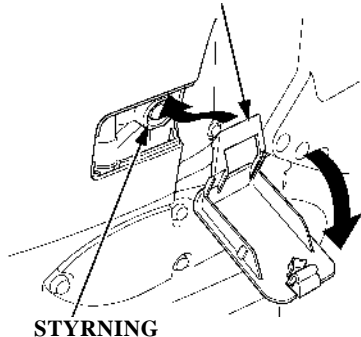
AVTAPPNINGSPLUGGENS KÅPA



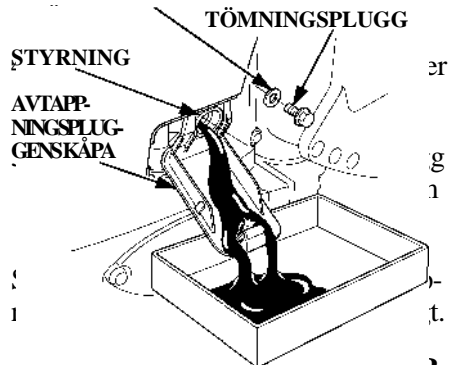
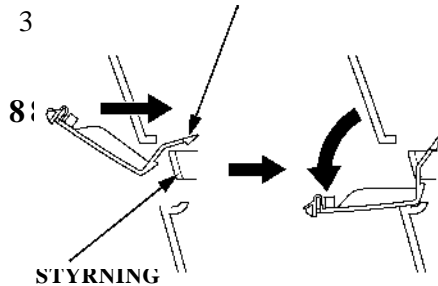
2. Tryck på klon för dräneringshållets skydd och dra skyddet bakåt i vinkel för att demontera det.

UNDERHÅLL

AVTAPPNINGSPLUGGENS KÅPA

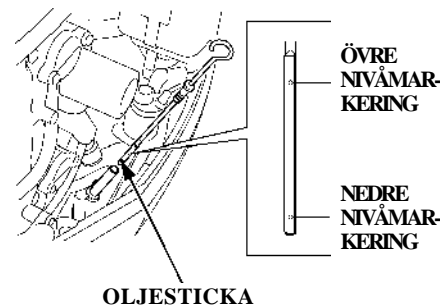


AVTAPPNINGSPLUGGENS KÅPA



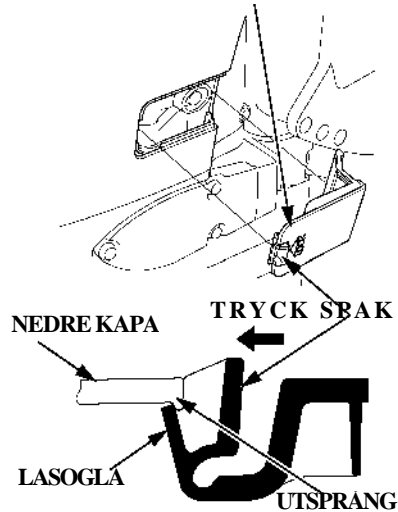
ÅDRAGNINGSMOMENT FÖR AVTAPPNINGSPLUGG:

23 N·m (2,3 kgf·m)



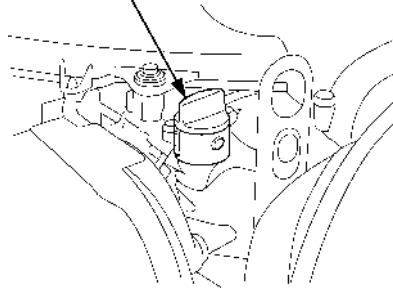
6. Fyll upp till den övre nivåmärkingen på oljestickan med rekommenderad olja.
7. Sätt dit oljestickan ordentligt.

AVTAPPNINGSPLUGGENS KÅPA



8. Sätt tillbaka kåpan över oljeavtappningspluggen. Pressa låsfliken i pilens riktning mot "LÅST", och tryck fast locket så att det låser fast ordentligt mot motorns nedre kåpa.

OLJEPÅFYLNINGSLÖCK



9. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket ordentligt. Dra inte åt det för hårt.
0. Sätt tillbaka motorkåpan och lås fast den.

OBS:

Tag hand om den gamla motoroljan på ett miljöriktigt sätt. Vi föreslår att oljan fraktas i en sluten behållare till den lokala servicestationen för återvinning. Håll den inte i avloppet och håll inte ut den på marken.

Tvätta händerna med tvål och vatten efter hantering av gammal olja.

Tändstift

För att motorn skall kunna fungera störningsfritt måste tändstiftet ha rätt elektroavstånd och vara fritt från avsättningar.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Tändstiftet blir mycket varmt under gång och förblir varmt en stund efter det att motorn har stängts av. Låt motorn svalna innan du gör service på tändstiftet.

Se sidan 93 för instruktioner om hantering av iridiumtändstift (tillval).

UNDERHÅLL

<Standardtändstift>

Rekommenderat tändstift:

ZFR6K-11 (NGK)

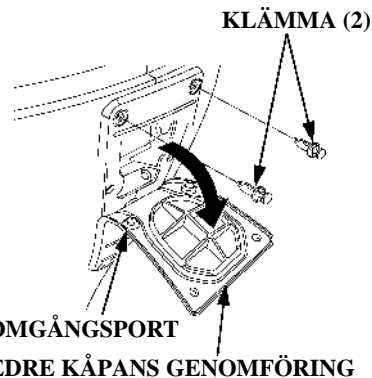
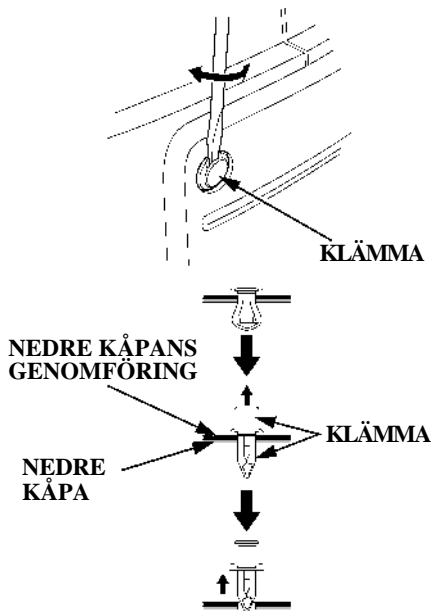
KJ20DR-M11 (DENSO)

OBS

Använd endast de rekommenderade tändstiften eller motsvarande. Tändstift med fel värmetal kan vålla motorskador.

<Kontroll och byte>

1. Koppla bort batteriets minusledning (-).
2. Lås upp och ta bort motorkåpan (se sidan 40).

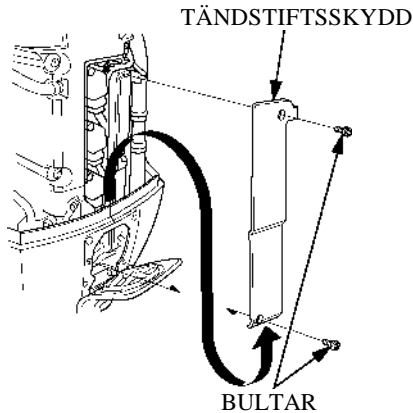


3. Ta bort de två klämmorna från den övre delen på genomföringen under kåpan.
Ta bort klämmorna genom att lyfta upp den inre delen på varje klämma med en skruvmejsel och sedan dra ut klämmorna.

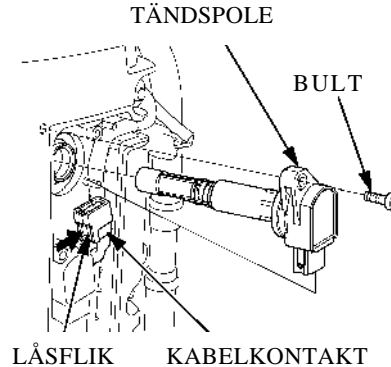
OBS

Försök inte demontera klämmorna med våld utan att lyfta den inre delen av klämman. Annars kan klämman och/eller den undre kåpan skadas.

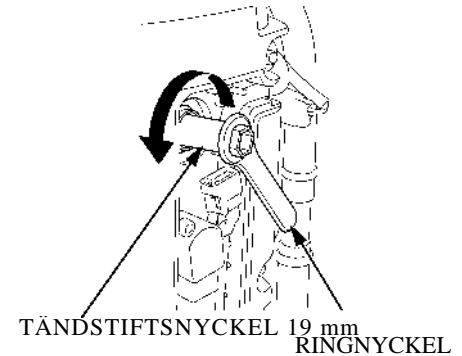
4. Vik ned den övre delen av det nedre skyddskåpens genomföring utan att demontera den från tomgångsporten.



5. Demontera de två bultarna med 6 mm sexkantnyckel och demontera tändstiftsskyddet.
6. Använd en sexkantsnyckel för demontering av tändspolen. Flytta tändspolen till ett läge som möjliggör en enkel demontering av kabelkontakten.



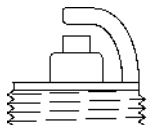
10. Lossa ledningsanslutningen från tändspolen genom att trycka på låsclacken och dra i kontaktdonet. Drag i plastdelen, inte i ledningarna.
11. Ta bort tändspolen genom att dra upp något. Var noga med att inte stöta i den eller tappa den. Byt tändspolen om du tappar den.



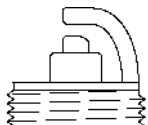
9. Använd tändstiftsnyckeln och 19 mm ringnyckel för att skruva loss tändstiften.

UNDERHÅLL

Nytt tändstift

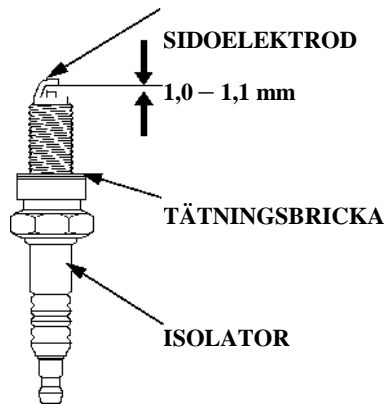


Tändstift som behöver bytas



10. Inspektera tändstiften.

- (1) Rengör med metallborste om elektroderna är kraftigt korroderade eller belagda med sot.
- (2) Byt tändstift om mittelektroden är sliten. Tändstift kan slitas ut på olika sätt. Om tätningbrickan visar tecken på förslitning, eller om elektroderna är spruckna eller skadade, ska tändstiften bytas ut.



11. Mät stiftens elektrodavstånd med ett bladmått. Avståndet ska vara 1,0 – 1,1 mm. Korrigera vid behov genom att försiktigt böja sidoelektroden.
12. Skruva in tändstiften med handen för att undvika att de kommer fel i gängorna.
13. Skruva i tändstiften för hand och dra sedan efter med en tändstiftsnyckel för att pressa samman packningarna.

TÄNDSTIFTSMOMENT:

18 N·m (1,8 kgf·m)

OBS:

Vid montering av nya tändstift ska de dras 1/2 varv efter indragningen mot sätet för att packningen skall pressas ihop.

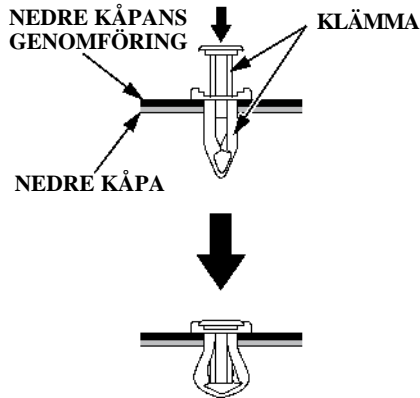
Om ett gammalt tändstift sätts tillbaka, ska det endast dras 1/8 – 1/4 varv efter indragning för hand.

Tändstiften måste dras åt ordentligt. Ett dåligt åtdraget stift kan bli mycket varmt och kan vålla motorskada.

14. Skjut på ledningsanslutningen på tändspolen. Se till att den låses på sin plats.
15. Montera tändspolen. Sätt tillbaka bulten.
16. Upprepa proceduren för de återstående tre tändstiften.

OBS

17. Sätt tillbaka skydden. När du gör detta måste du se till att inte kablaget kommer i kläm mellan skydden och motorn.



Montering av klämma:

- Tryck på det undre skyddstaket och det undre skyddet och se till att de häftar fast i varandra.
- Sätt in klämmorna med den inre delen lyft och tryck sedan in den inre delen ordentligt tills de klickar.

<Tillval: Iridium-tändstift>

Rekommenderat tändstift:
IZFR6K11 (NGK)
SKJ20DR-M11 (DENSO)

O B S

Använd endast de rekommenderade tändstiften eller motsvarande. Tändstift med fel värmetal kan vålla motorskador.

Installation och borttagning av iridium tändstiften är det samma som standard tändstiften.

Dessa tändstift har en iridium belagd center elektrod. Se till att ta hänsyn till följande vid service av iridium tändstiften.

- Rengör inte tändstiften. Om en elektrod förorenats med partiklar eller smuts ska tändstiftet bytas ut till ett nytt.
Rengöring av Iridiumtändstiften måste ske i samråd med din återförsäljare, såvida inte ägaren har lämpliga verktyg och är van vid mekaniskt arbete.
- Använd endast ett trådmått för att kontrollera tändstiftets elektrodavstånd. För att undvika skador på mittelektrodens iridiumbeläggning ska man aldrig använda ett vanligt bladmått. Avståndet ska vara 1,0 – 1,3 mm.
- Justera inte tändstiftets elektrodavstånd.
Om avståndet är utanför angivet värde, ska tändstiftet bytas mot ett nytt.

UNDERHALL

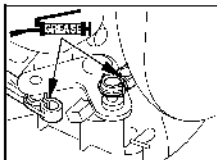
Smörjning

Torka av motorns utsida med en trasa som fuktats med ren olja. För på marint rostskyddsfett på följande delar:

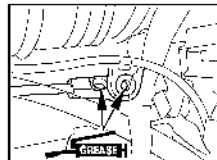
OBS:

- Lägg på korrosionsskyddande olja på ledytor där fett inte kan tränga in.
- Smörj oftare vid användning i saltvatten.

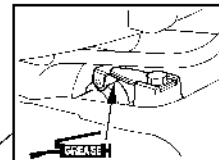
GASSPJÄLLSARM/
LÄNK/LED/
PLATTA



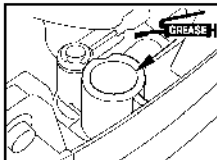
GASREGLAGESTAG/
LÄNK



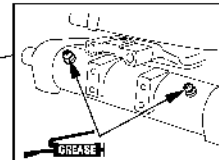
TILTFÄSTE



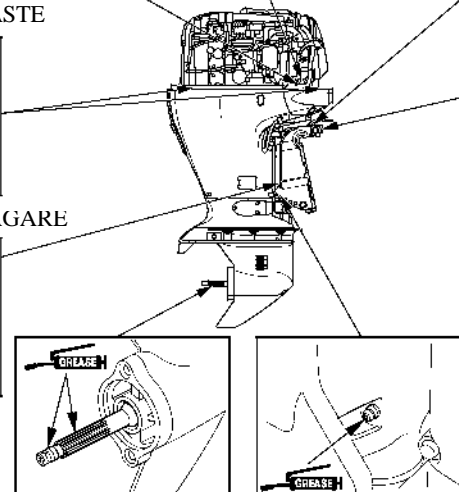
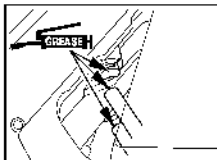
MOTORKAPANS FASTE



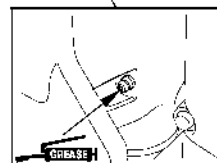
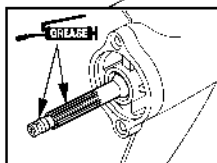
TILTAXEL

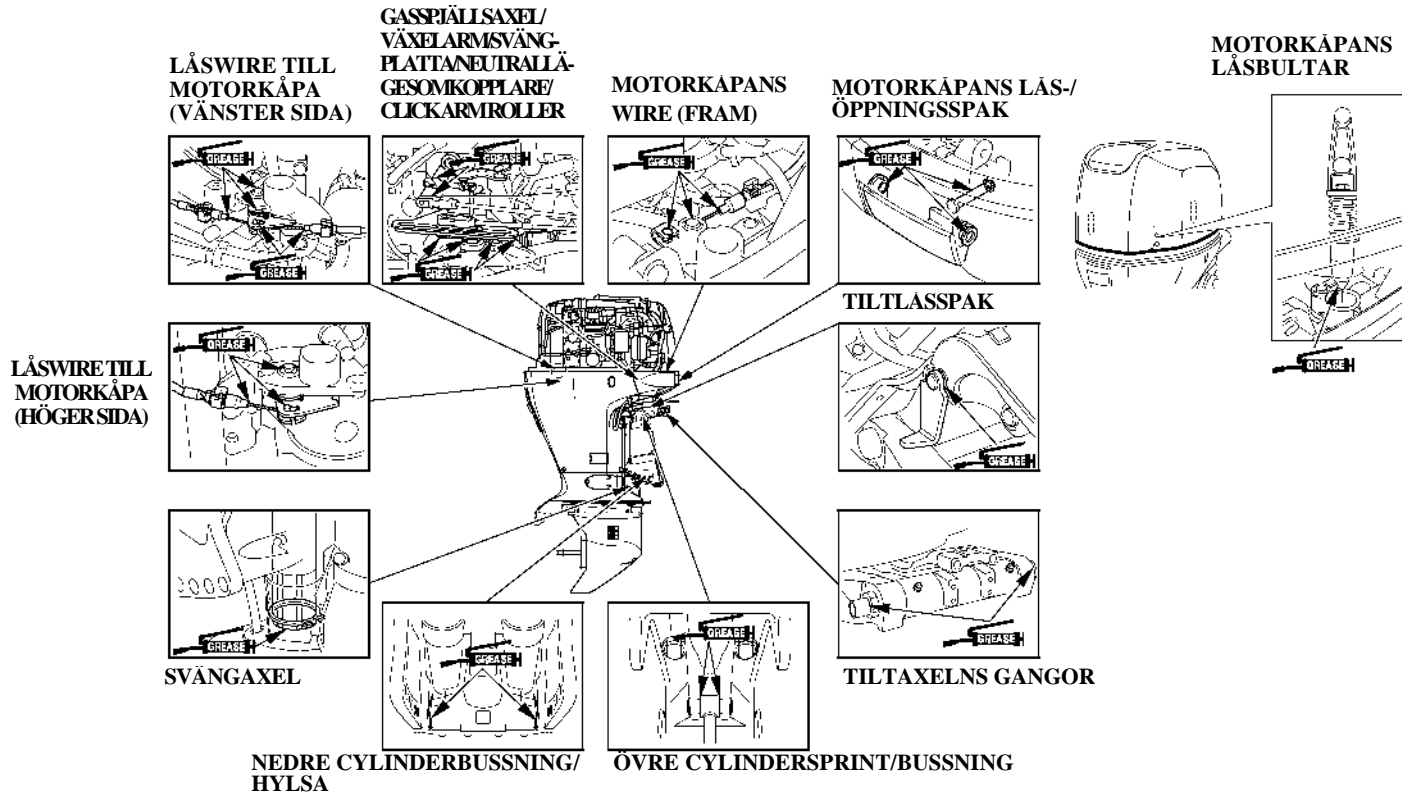


PIT-TRYCKMOTTAGARE



PROPELLERAXEL SVÄNGKÅPA

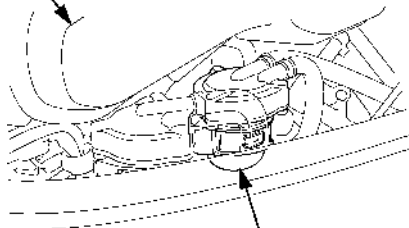




UNDERHÅLL

Bränslefilter

INSUGSGRENRÖR



BRÄNSLEFILTER
(inuti filterkoppnen)

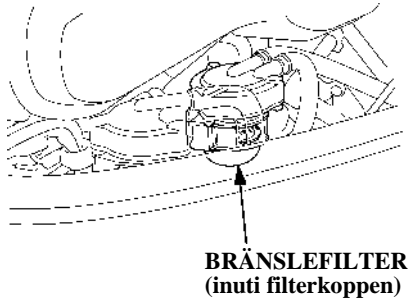
Bränslefiltret (inuti filterkoppnen) är placerat under insugsgrenröret. Vatten eller sediment som ansamlas i bränslefiltret kan leda till effektförlust eller att motorn blir svårstartad. Kontrollera och byt bränslefiltret regelbundet.

⚠ VARNING

Bensin är extremt lättantändlig och bensinångor kan explodera och vålla allvarliga skador och dödsfall. Rök inte och tillåt inte öppen eld eller gnistor inom arbetsområdet. FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

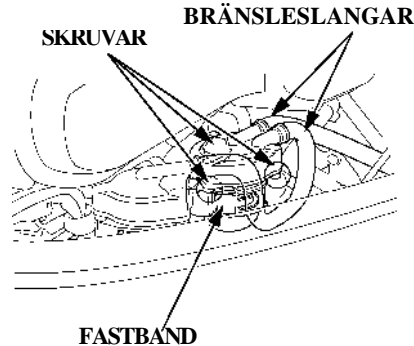
- Arbeta alltid på en väl ventilerad plats.
- All bensin, som tappas ur utombordsmotorn, måste förvaras i en säker behållare.
- Var försiktig, så att du inte spillar bränsle vid filterbytet. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om bränsle spills, ska du se till att området är torrt innan du startar motorn.

<Kontroll>



1. Ta bort motorkåpan (se sidan 40).
2. Titta genom den transparenta filterkoppen för att se om det har samlats vatten i bränslefiltret eller om det är tilltäppt.

<Byte>



1. Tag bort upphängningsbandet från renarhållaren och tag sedan bort bandet från renaren.

OBS:

Innan du tar bort filtret måste du klämma till slangarna på filtrets baksida med slangklämmor för att förhindra bränsleläckage.

2. Ta bort de tre skruvarna och lossa bränslesilen från renarhuset.

3. Rengör filterkoppen noga och sätt sedan tillbaka den med ett nytt filter.

4. Sätt ihop renarhuset och koppen tillsammans med nya O-ringar.

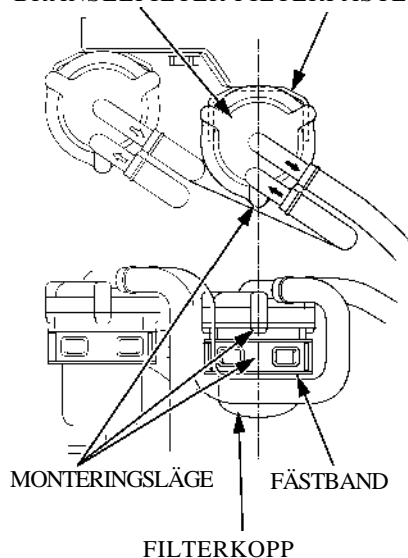
SILENS

ÅTDRAGNINGSMOMENT:

3,4 N·m (0,35 kgf·m)

UNDERHÅLL

BRÄNSLEFILTER FILTERFÄSTE



5. Rikta in fästbandets centrum mot skruven och montera sedan bränslefiltret.
6. Sätt tillbaka renaren på dess gamla plats.

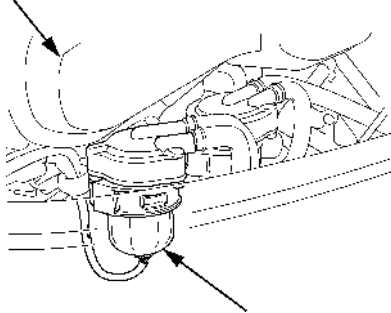
7. Pumpa fram bränsle till motorn med pumpblåsan (se sidan 49). Kontrollera om det finns bränsleläckage. Reparera vid behov eventuella bränsleläckor.

OBS:

Om effektförluster och startsvårigheter visar sig bero på att det har samlats för mycket vatten eller sediment i bränslefiltret, måste bränsletanken kontrolleras. Rengör tanken vid behov.

Vattenavskiljare

INSUGSGRENRÖR



VATTENAVSKILJARE

Vattenavskiljaren är placerad under insuget. Vatten som samlas i vattenavskiljaren kan orsaka effektförlust eller att motorn blir svårare att starta. Kontrollera vattenavskiljaren regelbundet. Rengör den eller rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer angående rengöring.

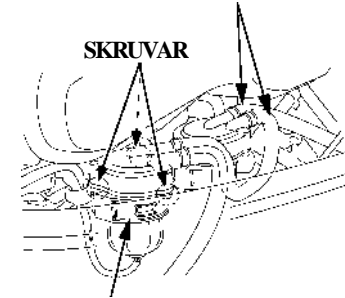
⚠ VARNING

Bensin är extremt lättantändlig och bensinångor kan explodera och vålla allvarliga skador och dödsfall. Rök inte och tillåt inte öppen eld eller gnistor inom arbetsområdet. **FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.**

- Arbeta alltid på en väl ventilerad plats.
- All bensin, som tappas ur utombordsmotorn, måste förvaras i en säker behållare.
- Var försiktig, så att du inte spiller bränsle vid rengöring av vattenavskiljaren. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om bränsle spills, ska du se till att området är torrt innan du startar motorn.

<Rengöring>

BRÄNSLESLANGAR



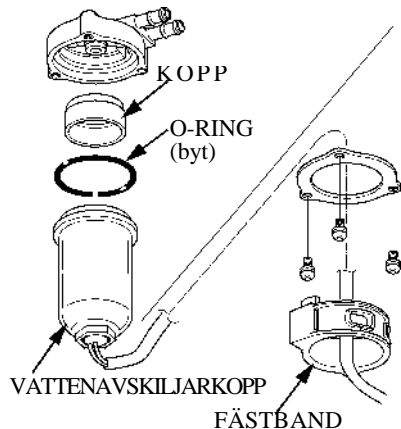
FÄSTBAND

1. Ta bort motorkåpan (se sidan 40).
2. Tag bort fästbandet från vattenavskiljarens fäste och tag sedan bort bandet från avskiljaren.

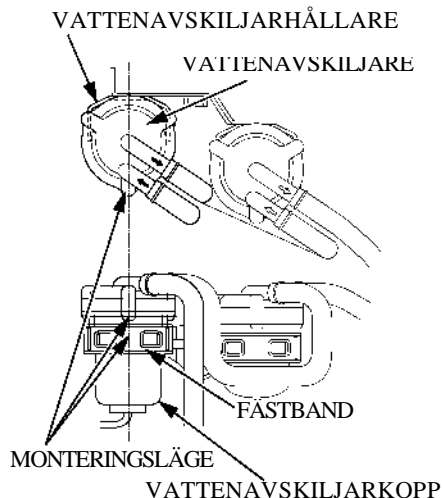
OBS

Vid demontering av vattenavskiljarenheten, var noggrann med att inte skada kabelsatsen mot vattenavskiljarens fäste.

UNDERHÅLL



3. Kläm ihop slangarna med slangklämmor för att förhindra bränsleläckage.
4. Tag bort de tre skruvarna och ta bort skålen från huset.
5. Rengör vattenavskiljarens skål nog.



6. Sätt tillbaka skålen på vattenavskiljarens husdel. Använd en ny O-ring.
ÅTDRAGNINGSMOMENT:
3,4 N·m (0,35 kgf·m)

7. Rikta in fästbandets mitt med skruven och montera sedan vattenavskiljaren.
8. Montera vattenavskiljaren i motsatt ordningsföljd mot demonteringen.
9. Tryck ihop och släpp pumpblåsan för att fylla vattenavskiljaren och titta efter bränsleläckage. Reparera vid behov eventuella bränsleläckor.

OBS:

Om summern ger signal kan orsaken vara att det har samlats för mycket vatten eller slam i vattenavskiljaren. Kontrollera i så fall bränsletanken. Rengör tanken vid behov.

AVGASRENINGSSYSTEM

Vid förbränningen bildas koloxid och kolväten. Det är mycket viktigt att utsläppen av kolväten kontrolleras, eftersom de under vissa förhållanden reagerar och bildar fotokemisk smog vid kontakt med solljus. Koloxiden reagerar inte på samma sätt, men är giftig.

Problem som kan påverka avgaser från utombordsmotorn

Om du upptäcker något av följande symptom bör du låta din auktoriserade återförsäljare för TOHATSU kontrollera och reparera motorn:

1. Motorn är svårstartad eller stannar efter start
2. Ojämn tomgång
3. Feltändning eller baktändning under acceleration
4. Dåliga prestanda (körbarhet) och dålig bränsleekonomi

UNDERHÅLL

Batteri

O B S

Hantering av batteriet varierar mellan olika batterityper och det är inte säkert att anvisningarna här nedan gäller för batteriet till din motor. Följ alltid batteritillverkarens anvisningar.

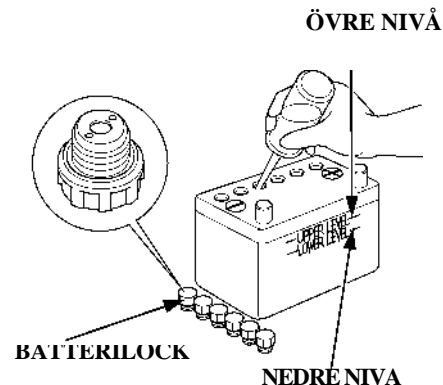
⚠ VARNING

Batterier avger explosiva gaser: Om dessa antänds kan de explodera och vålla allvarliga skador eller blindhet. Se till att luftcirkulationen är tillräcklig när du laddar batteriet.

• KEMISK RISK:

Batterielektrolyten innehåller svavelsyra. Kontakt med huden eller ögonen, även genom kläder, kan vålla allvarliga brännskador. Använd ansiktsskydd och skyddskläder.

- Håll öppen eld och gnistor borta och rök inte på platsen.
MOTMEDEL: Om du får elektrolyt i ögonen måste du skölja dem noga med varmt vatten under minst 15 minuter och omedelbart tillkalla en läkare.
- **GIFT:** Elektrolyten är giftig.
MOTMEDEL:
 - Utvärtes: Skölj noga med vatten.
 - Invärtes: Drick stora mängder vatten eller mjölk. Drick sen magnesiummjölk eller vegetabilisk olja och uppsök genast läkare.
- **FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.**

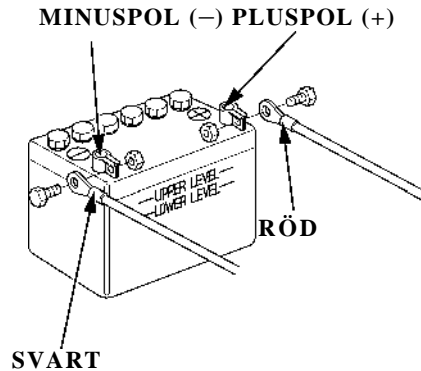


<Batteriets vätskenivå>

Kontrollera att batterielektrolyten ligger mellan övre och nedre nivåmarkeringen och kontrollera att inte ventilationshålen i cellpropparna är igensatta. Fyll på destillerat vatten upp till maximinivån, om elektrolytnivån ligger nära eller under den undre nivåmarkeringen.

<Rengöring av batteriet>

1. Koppla först bort kabeln från batteriets minuspol (-) och sedan från batteriets pluspol (+).
2. Ta bort batteriet och rengör polbultarna och kabelskorna med stålborste eller sandpapper. Rengör batteriet med en lösning av natriumbikarbonat i varmt vatten. Se till att inte denna blandning eller något vatten kan komma in i cellerna. Torka batteriet nogt.



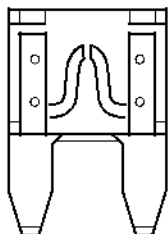
3. Anslut pluskabeln (+) till batteriets pluspol (+) och därefter minuskabeln (-) till batteriets minuspol (-). Dra åt bultarna och muttrarna ordentligt. Täck batteripolerna med fett.

FÖRSIKTIGHET

När du kopplar bort batteriet, måste du alltid börja med batteriets minuspol (-). När du ansluter, ska du alltid ansluta pluspolen (+) först och sedan minuspolen (-). Koppla aldrig bort batterikablarna i motsatt ordning, eftersom det då finns risk för kortslutning genom något verktyg.

UNDERHALL

Säkring

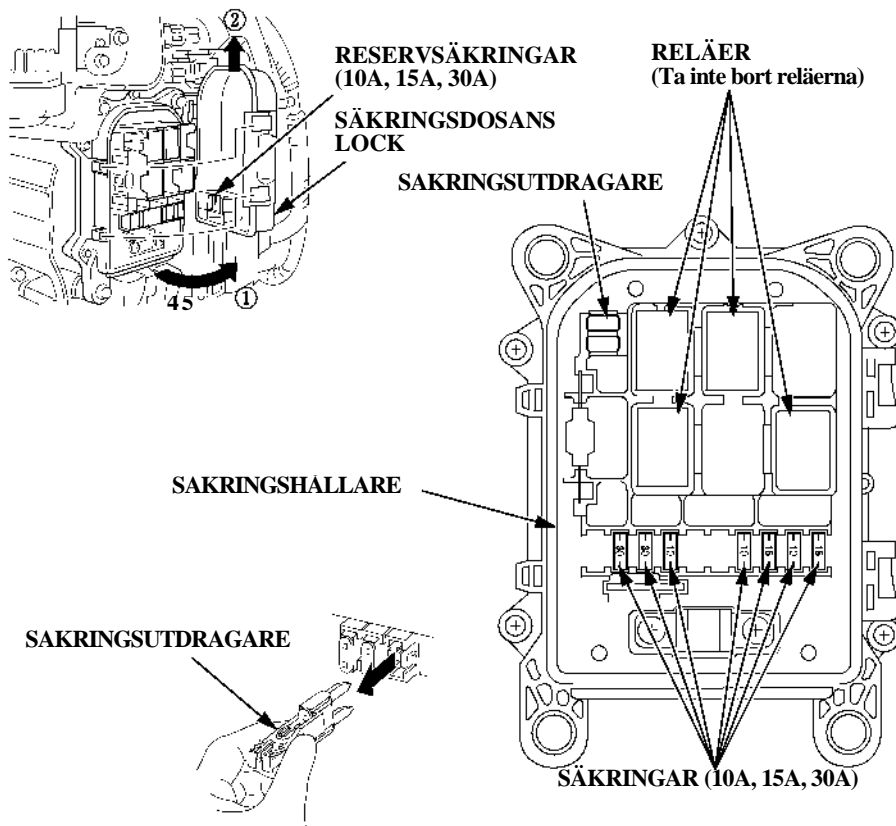


BRAND SÄKRING

Om säkringen brinner av kommer batteriet inte att laddas trots att motorn går. Innan du byter säkringen, kontrollerar de elektriska tillbehörens märkspänning och säkerställer att det inte förekommer några avvikelser från det normala.

⚠ VARNING

- Använd aldrig en annan säkring än den som specificeras. Det kan orsaka allvarliga skador på elsystemet eller eldsvåda.
- Koppla bort batterikabeln från minuspolen (-) innan du byter säkringen. I annat fall finns det risk för kortslutning.



OBS

Undersök orsaken, om säkringen brinner av. Byt sedan den trasiga säkringen mot en reserv med samma strömstyrka. Om du inte kan fastställa orsaken kan säkringen brinna av igen.

Huvudsäkring

<Byte>

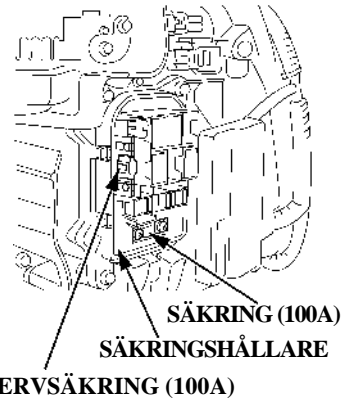
Det finns en reservsäkring på insidan av på locket av säkringshållaren.

1. Stäng av motorn.
2. Ta bort motorkåpan.
3. Ta bort säkringshållarens lock och drag ut den gamla säkringen med det säkringsverktyg, som ingår i verktygssatsen.
4. Tryck in en ny säkring i hållarna.
5. Sätt tillbaka säkringshållarens lock och motorkåpan.
6. Anslut batteriet.

RÄTT SÄKRING:

10A, 15A, 30A

ACG-säkring



OBS

Lossa batterikabeln vid batteriklämman innan du kontrollerar eller byter ACG-säkringen.

<Byte>

En extra säkring finns i säkringshållaren.

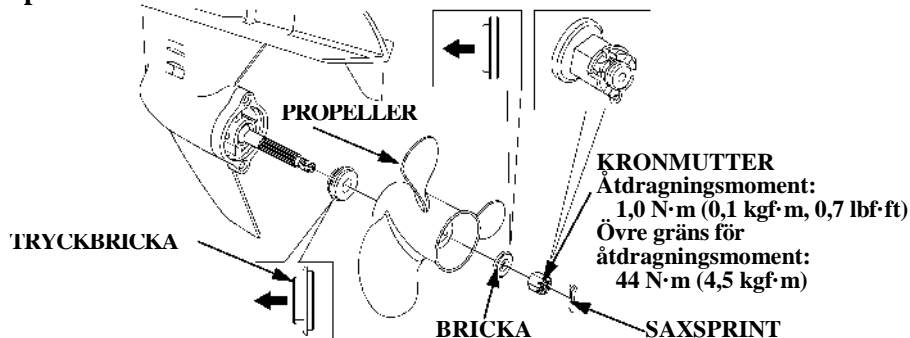
1. Stäng av motorn.
2. Ta bort motorkåpan.
3. Tag bort säkringshållarens lock (se sidan 104).
4. Tag bort den gamla säkringen genom att ta bort de två 5 mm skruvarna.
5. Sätt i en ny 100A-säkring.
6. Sätt tillbaka säkringshållarens lock och motorkåpan.
7. Anslut batteriet.

RÄTT SÄKRING:

100A

UNDERHÅLL

Propeller



Om propellern har skadats genom att slå mot en sten eller något annat hinder, måste den bytas ut enligt nedanstående anvisningar.

⚠ VARNING

- Vid utbyte skall du ta bort klammern från nödstoppkontakten för att förhindra att motorn startas oavsiktligt.
- Propellern är tunn och vass. Skydda händerna med tjocka handskar vid byte.

4. Se till att byta ut saxsprinten mot en ny.

OBS:

- Montera tryckbrickan med den spårade sidan mot växelhuset.
- Använd en TOHATSU originalsaxsprint och böj dess ändar som bilden visar.

Byte

1. Demontera saxsprinten och demontera sedan 18 mm kronmuttern, brickan, propellern och tryckbrickan.
2. Montera den nya propellern i omvänd ordning jämfört med borttagning.
3. Dra åt kronmuttern för hand så att det inte finns något spel. Dra sedan åt muttern med hjälp av verktyg tills urtagen i muttern kommer i linje med hålet i axeln. (OBS! Detta verktyg ingår inte i verktygssatsen som levereras med utombordaren.)

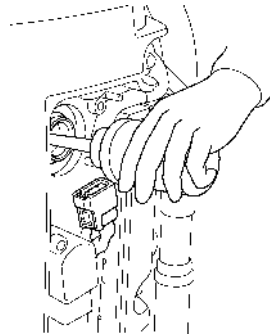
Vattenskadad utombordsmotor

En motor, som har legat under vatten, måste få service omedelbart när den har tagits upp för att korrosionsskadorna skall bli så små som möjligt.

Om det finns en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer i närheten ska du genast ta motorn till återförsäljaren. Om det inte finns någon återförsäljare i närheten ska du göra så här:

1. Ta bort motorkåpan och spola motorn med sötvatten för att få bort saltvatten, sand och lera mm.
2. Töm ångavskiljaren enligt beskrivningen på sidan 109.

3. Byt motorolja (se sidan 87). Om det finns vatten i vevhuset eller om den gamla motoroljan visar tecken på vattenföreningar, ska oljan bytas igen när motorn har körts en halvtimme.
4. Ta bort tändstiften (se sidan 89). Använd startmotorn för att driva ut vattnet från motorns cylinder.



5. Häll en tesked motorolja i varje tändstiftshål för att smörja insidan av cylindrarna. Sätt tillbaka tändstiften.

OBS

Om motorn var igång då den sjönk kan den ha mekaniska skador, t.ex. böjda vevstakar. Om motorn kärvar när den dras runt med startmotorn får du inte försöka att köra den förrän den har reparerats.

UNDERHÅLL

6. Montera motorkåpan och lås fast ordentligt (se sidan 40).
7. Försök att starta motorn.
 - Om det inte går att starta motorn måste du ta bort tändstiften, rengöra dem och torka elektroderna. Sätt sedan tillbaka dem och gör ett nytt startförsök.
 - Om det finns vatten i vevhuset eller om den gamla motoroljan visar tecken på att vara förorenad av vatten, skall ett nytt oljebyte göras sedan motorn har körts en halvtimme.
 - Om motorn startar och det inte finns några mekaniska skador, låter du den gå en halvtimme eller längre tid (se till att vattenytan ligger minst 100 mm över antikavitationsplattan).
8. Ta motorn så fort som möjligt till en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer för kontroll och service.

För att din utombordare skall få längre livslängd, bör du låta en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer göra service på den innan du ställer undan den försäsongen. Följande åtgärder kan du emellertid vidta själv med ett minimum av verktyg:

Bränsle OBS:

Bensin förstörs mycket snabbt beroende på till exempel ljusexponering, temperatur och tid. I värsta fall kan bensin förorenas inom 30 dagar.

Användning av förorenad bensin kan skada motorn allvarligt (igentäppt bränslesystem, ventiler kan fastna). Skador som beror på förstört bränsle täcks inte av garantin.

För att undvika detta ska du följa dessa rekommendationer:

- Använd bara angiven bensin (se sidan 43).
- Använd färsk och ren bensin.

- För att sakta ned försämringen, ska bensin förvaras i en godkänd bränslebehållare.
- Om du räknar med en längre tids förvaring (mer än 30 dagar), ska du tömma bränsletanken och vattenavskiljaren.

Tömning av ångavskiljare

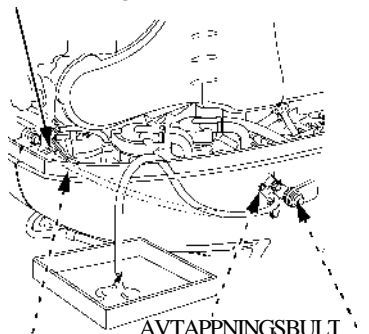
⚠VARNING

Bensin är extremt lättantändlig och bensinångor kan explodera och vålla allvarliga skador och dödsfall. Rök inte och tillåt inte öppen eld eller gnistor inom arbetsområdet. FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

- Var försiktig, så att du inte spillar ut bränsle. Utspillt bränsle och bränsleångor kan antändas. Om du spillar något bränsle, måste du se till att det har avdunstat helt innan du ställer undan eller transporterar motorn.
- Rök inte och tillåt inte någon öppen eld eller gnistor där bränsle tappas ur eller förvaras.

FÖRVARING

FRÄMRE BYGEL



AVTAPPNINGSSLANG
ÅNGAVSKILJARE

1. Ta bort motorkåpan.
2. Ta loss avtappningsledningen från den främre bygeln.
3. Drag slangänden till utsidan av motorns undre del.
Det går lättare att dränera bränslet när dräneringsrörets främre ände är placerad så långt ned som möjligt.
4. Lossa vattenavskiljarens avtappningsskruv.

5. Fäll upp motorn.
6. När bränslet börjar rinna ur avtappningsledningen, vinklar du upp utombordaren och håller kvar den i den ställningen tills bränslet slutar flöda. Flytta tillbaka utombordsmotorn till vertikalt läge när bränslet har slutat att rinna.
7. Tappa ur all olja och drag sedan i avtappningspluggen ordentligt.
8. Kläm fast avtappningsledningen på den främre bygeln.

Motorolja

1. Byt motoroljan (se sidan 87).
2. Ta bort tändstiften (se sidan 89) och ta bort klämman från nödstoppkontakten.
3. Häll 1 – 2 teskedar (5 – 10 cm³) ren motorolja i cylindern.
4. Dra runt motorn några varv för att fördela oljan i cylindrarna.
5. Skruva i tändstiften (se sidan 92).

Batteriförvaring

OBS

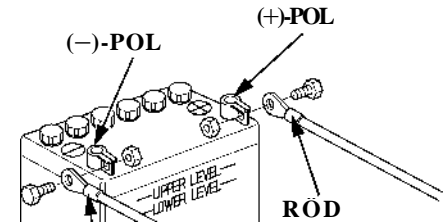
Skötseln av batteriet varierar beroende på batteritypen och anvisningarna nedan gäller kanske inte för just ditt batteri. Följ alltid batteritillverkarens anvisningar.

⚠ VARNING

Batterier avger explosiva gaser: Om dessa antänds kan de explodera och vålla allvarliga skador eller blindhet. Se till att luftcirkulationen är tillräcklig när du laddar batteriet.

- **KEMISK RISK:** Batterielektrolyten innehåller svavelsyra. Kontakt med huden eller ögonen, även genom kläder, kan vålla allvarliga brännskador. Använd ansiktsskydd och skyddskläder.

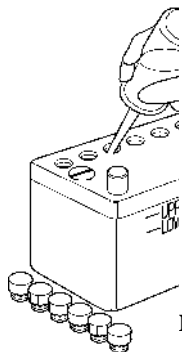
- Håll öppen eld och gnistor borta och rök inte på platsen. **MOTMEDEL:** Om du får elektrolyt i ögonen måste du skölja dem noga med varmt vatten under minst 15 minuter och omedelbart tillkalla en läkare.
- **GIFT:** Elektrolyten är giftig. **MOTMEDEL**
 - Utvärtes: Skölj noga med vatten.
 - Invärtes: Drick stora mängder vatten eller mjölk. Drick sen magnesiummjölk eller vegetabilisk olja och uppsök genast läkare.
- **FÖRVARAS UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.**



SVART

1. Koppla först bort kabeln från batteriets minuspol (-) och sedan från batteriets pluspol (+).
2. Ta bort batteriet och rengör polbultarna och kabelskorna med stålborste eller sandpapper. Rengör batteriet med en lösning av natriumbikarbonat i varmt vatten. Se till att inte denna blandning eller något vatten kan komma in i cellerna. Torka batteriet noga.

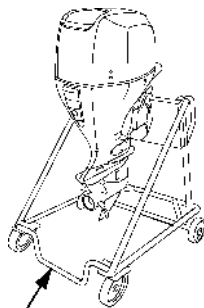
ÖVRE NIVÅ



NEDRE NIVÅ

3. Fyll batteriet med destillerat vatten till den övre nivåmarkeringen. Fyll aldrig för högt.
4. Förvara batteriet på en plan yta på en sval, torr och väl ventilerad plats, skyddad mot direkt solljus.
5. Kontrollera elektrolytens täthet en gång i månaden och ladda vid behov för att förlänga batteriets livslängd.

Utombordsmotorns ställning



UTOMBORDSMOTORSTATIV

Transportera och förvara utombordsmotorn i vertikalt eller horisontalt läge, som bilden ovan visar. Placera motorfästet på ett stativ och fäst motorn med bultar och muttrar. Förvara motorn i ett väl ventilerat utrymme, fritt från direkt solljus och fuktighet.

Transport eller förvaring i vertikalt läge:

Sätt fast motorfästet på ett stativ.



(Styrbordssidan nervänd så som visas.)

Transport eller förvaring i horisontalläge:

Lägg motorn på ett underlägg av skyddande material.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Lägg aldrig utbordaren på sidan vid längre förvaring. Om du måste lägga motorn på sidan måste du skydda den genom att linda in den i plast eller i en filt, som bilden visar.

För att skydda miljön, gör dig inte av med denna produkt, batteri, motorolja, mm. utan lämna in dem för återvinning. Följ lokala lagar och bestämmelser eller rådgör med en återförsäljare av utombordare för bortskaffande.

15. FELSÖKNING

VARNINGSSYSTEM AKTIVERAS

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Varningssystemet för överhettning aktiveras: <ul style="list-style-type: none">• Överhettningsindikatorn tänds.• Överhettningens varningssummer ljuder.• Motorvarvtalet minskar och stannar till slut.<ul style="list-style-type: none">• Motorvarvtalet kan inte ökas genom att man öppnar gasspjället.• Motorn stannar inom 20 sekunder efter att motorvarvtalet begränsats.	Kylvattnets intagsport igentäppt.	Rengör kylvattnets intagsport.
	Tändstiften har felaktigt värmemetall.	Byt tändstiften (se sidan 89 – 93).
	<ul style="list-style-type: none">• Fel på vattenpumpen.• Termostaten igentäppt.• Fel på termostaten.• Kylvattenkanalen igentäppt.• Avgaser tränger in i kylsystemet.	Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.
Varningssystemet för oljetryck aktiveras: <ul style="list-style-type: none">• Oljetrycksindikatorn tänds inte.• Oljetryckets varningssummer ljuder.• Motorvarvtalet minskar.<ul style="list-style-type: none">• Motorvarvtalet kan inte ökas genom att man öppnar gasspjället.	För lite motorolja	Fyll på motorolja till angiven nivå (se sidan 41).
	Felaktig motorolja används.	Byt motoroljan (se sidan 87).

SYMPTOM	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Varningssystemet för vattenavskiljare aktiveras: <ul style="list-style-type: none"> • Varningssummen för vattenavskiljare ljuder. 	Vatten samlas i vattenavskiljaren.	Rengör vattenavskiljaren (se sidan 99). Kontrollera bränsletanken och bränsleledningen med avseende på vattenansamling. Om varningssummer ljuder igen måste du rådgöra med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.
PGM-FI-varningssystemet aktiveras: <ul style="list-style-type: none"> • PGM-FI-indikatorn tänds. <ul style="list-style-type: none"> • PGM-FI-systemets varningssummer ljuder med jämna mellanrum. 	Fel på PGM-FI-varningssystemet.	Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.
ACG-varningssystemet aktiveras: <ul style="list-style-type: none"> • ACG-indikatorn tänds. <ul style="list-style-type: none"> • ACG-systemets varningssummer ljuder med jämna mellanrum. 	Batterispänningen för hög eller för låg.	Kontrollera batteriet (se sidan 47, 102).
	Fel på ACG.	Rådgör med en auktoriserad återförsäljare för TOHATSU utombordsmotorer.

16. SPECIFIKATIONER

MODELL	BFT115A	
Beskrivningskod	BBHJ	
Typ	LD LU	XU
Totallängd	845 mm	
Totalbredd	580 mm	
Totalhöjd	1.665 mm	1.790 mm
Akterspegels höjd (när akterspegels vinkel är 12°)	508 mm	635 mm
Torrvtikt *	217 kg	220 kg
Nominell effekt	84,6 kW (115 PS)	
Fullt gaspådrag	4.500 – 6.000 min ⁻¹ (varv/min)	
Motortyp	4-takts DOHC rak 4-cylindrig	
Cylindervolym	2.354 cm ³	
Tändstiftens elektrodavstånd	1,0 – 1,1 mm	
Fjärmanöversystem för styrning	Motormonterad	
Startsystem	Elstart	
Tändsystem	Fullt transistorbatteri	
Smörjsystem	Trycksmörjning med kugghjulpump	
Rekommenderad olja	Motor: API-standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Växelhus: API standard GL-4 SAE 90 hypoidolja	

Oljevolym	Motor: Utan filterbyte: 6,5 L Med oljefilterbyte: 6,7 L Växelhus: 0,98 L
Utgångsspänning, likström	12V – 40A
Kylsystem	Vattenkylning med termostat
Avgassystem	Vattenutlopp
Tändstift	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Bränslepump	Högtryckssidan: elektrisk typ Lågtryckssidan: mekanisk typ
Bränsle	Blyfri bensin (91 oktan (RON), 86 eller högre enl. PON)
Växling	Sekventiell typ (Framåt – Neutralläge – Bakåt)
Styrvinkel	30° höger och vänster
Tiltvinkel (akterspegelsvinkel 12°)	Steglös (72°)
Trimvinkel (akterspegelsvinkel 12°)	– 4° till 16°

* Utan batterikabel, med propeller

TOHATSU utombordsmotorer är effektangivna enligt ISO8665 (uttaget på propelleraxeln). **116**

SPECIFIKATIONER

MODELL	BFT150A		
Beskrivningskod	BANJ	BANJ	BAPJ
Typ	LU	XD XU	XCU
Totallängd	845 mm		
Totalbredd	580 mm		
Totalhöjd	1.665 mm	1.790 mm	
Akterspegels höjd (när akterspegels vinkel är 12°)	508 mm	635 mm	
Torrvtikt *	217 kg	220 kg	223 kg
Nominell effekt	110,3 kW (150 PS)		
Fullt gaspådrag	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (varv/min)		
Motortyp	4-takts DOHC rak 4-cylindrig		
Cylindervolym	2.354 cm ³		
Tändstiftens elektrodavstånd	1,0 – 1,1 mm		
Fjärmanöversystem för styming	Motormonterad		
Startsystem	Elstart		
Tändsystem	Fullt transistorbatteri		
Smörjsystem	Trycksmörjning med kugghjulspump		
Rekommenderad olja	Motor: API-standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Växelhus: API standard GL-4 SAE 90 hypoidolja		

Oljevolym	Motor: Utan filterbyte: 6,5 L Med oljefilterbyte: 6,7 L Växelhus: 0,98 L
Utgångsspänning, likström	12V – 40A
Kylsystem	Vattenkylning med termostat
Avgassystem	Vattenutlopp
Tändstift	ZFR6K-11 (NGK), KJ20DR-M11 (DENSO)
Bränslepump	Högtryckssidan: elektrisk typ Lågtryckssidan: mekanisk typ
Bränsle	Blyfri bensin (91 oktan (RON), 86 eller högre enl. PON)
Växling	Sekventiell typ (Framåt – Neutralläge – Bakåt)
Styrvinkel	30° höger och vänster
Tiltvinkel (akterspegelsvinkel 12°)	Steglös (72°)
Trimvinkel (akterspegelsvinkel 12°)	– 4° till 16°

* Utan batterikabel, med propeller

TOHATSU utombordsmotorer är effektangivna enligt ISO8665 (uttaget på propelleraxeln).

SPECIFIKATIONER

Buller och vibration

MODELL	BFT115A	BFT150A
MANÖVERSYSTEM	R (fjärrstyrning)	R (fjärrstyrning)
Ljudtrycksnivå vid operatörens öra (2006/42/EG, ICOMIA 39-94)	80 dB (A)	80 dB (A)
Osäkerhetsfaktor	2 dB (A)	2 dB (A)
Uppmätt ljudtrycksnivå (Referens EN ISO3744)	—	—
Osäkerhetsfaktor	—	—
Vibrationsnivå vid handen/armen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	Överskrid ej 2,5 m/s ²	Överskrid ej 2,5 m/s ²
Osäkerhetsfaktor	—	—

Referens: ICOMIA-standard: anger arbetsförhållanden för motorn och mätvillkor.

17. "EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLL

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2014/30/EU

3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

Honda Motor Co., Ltd.
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) Authorized representative and able to compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd.
Cain Road
Bracknell, RG12 1HL
United Kingdom

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

"EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUS-SIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Dénomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction: Système de propulsion 7) MARQUE 8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques 12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione: Sistema di propulsione 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE 11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica 12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDÌ 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAß DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 5) Allgemeine Bezeichnung: Außenbordmotor 6) Funktion: Antriebsart 7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER 11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen 12) UNTERSCHRIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssicherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming: buitenboordmotor 6) Functie: Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN NUMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛΕΪΜΕΝΕΣ ΣΤΑ ΚΑΤΩΘΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία: Εξωτερικά μηχανή 6) Λειτουργία: Σύστημα Πρόσωσης 7) ΒΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΗΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο 12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÄRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I ÖVERENSSTÄMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN 5) FÆLLESBETEGNELSE: Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE: Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIEN NUMMER 10) FABRIKANT 11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION 12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	dansk (DANISH)

"EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<p>1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico 12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR</p>	español (SPANISH)
<p>1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE 11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica 12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VIITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvonnäri : Pennoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ВО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО</p>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborotsmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MАРКА 8) ТYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przy gotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	polski (POLISH)

"EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<p>1) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT 2) ALULÍROTT (13), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3) ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4) A GÉP LEÍRÁSA 5) Általános megnevezés: KÜLSŐ CSŐNAKMOTOR 6) Funkció: Hajtás rendszer 7) GYÁRTÓTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatározott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1) Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU 5) Všeobecné označení: ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce: Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocnený zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁŠENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NA SLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie: ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia: Systém pohonu 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SÉRIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAM SVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HJERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse: Utenbordsmotor 6) Funksjon: Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNAȚUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLARĂ PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERINȚA LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generică: MOTOR ÎN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare: Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1) EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2) ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIVIDE SÄTETEGA 3) VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4) MEHHAANISMI KIRJELDUS 5) Üldnimetus: Pardavälise mootor 6) Funktsioon: Tõukurüstestem 7) VALMISTAJA: 8) TÜÜP: 9) SERRIANUMBER: 10) TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12) ALLKIRI: 13) NIMI: 14) AMET 15) Kvaliteedijuht 16) KUUPÄEV: 17) KOHT:</p>	eesmä (ESTONIAN)

"EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE" INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS. (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VĪSIEM STANDARTIEM, KĀS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucošies uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosaukums : Piekabināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAULI PASIRĀŠĒS. (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgalintasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS.</p> <p>13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLIAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblašćeni predstavnik ki lahko predloži tehnićno dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Ulanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERIÁL NÚMER 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tekniskjölum 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningartjórn 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ</p> <p>5) Flokkur : Dýgtan takma motor 6) Virkni : tahrík sistemi 7) MARKA 8) TIP</p> <p>9) SERÍ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH B)
<p>1) EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA</p> <p>5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7) IZRADIO 8) TIP</p> <p>9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašćeni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

18. SAKREGISTER

A		G
ACG-indikator/summer	Slang	Gång 61
Användning72	Anslutning 39	Gång i grunt vatten 77
Funktion19	Bortkoppling 80	
ACG-säkring	Byte av säkring 104	I
Byte105		Identifieringskoder för reglage och
Akterspegelhöjd31	E	funktioner 2
Anod	"EG-FÖRSÄKRAN OM	Inkörning 57
Användning77	ÖVERENSSTÄMMELSE"	
Funktion26	Innehållsförteckning 119	K
Användning57	Etanolblandad bensin 44	Kassering 113
AVGASRENINGSSYSTEM101		Kontroller före körning
B	F	Batteri 47
Batteri	Felsökning	Bränsle 43
Anslutningar35	Varningssystem aktiveras 114	Fjärrkontrollspakens friktion 46
Förvaring111	Fjärrkontroll	Motorolja 42
Kontroll av vätskenivå47	Dosa	Övriga kontroller 48
Rengöring103	Identifiering 11, 12	Reservdelar 48
Batterikontroll102	Placering 38	Propeller och saxpinne
Bränsle	Kabellängd 38	Kontroll 45
Filter	Montering 37	Vattenavskiljare 46
Byte97	Spak	Kontrollera före körning 41
Kontroll97	Friktionsjustering 46	Kylvatten
Förvaring109	Funktion 14, 15, 16	Intag 27
Nivå43	Typer 3	Kontrollhål 27
Pumpa49	Flera utombordsmotorer 77	
	Förtöjning 68	
	förvaring 109	
	Frigöringsarm för neutrallägespär 17	

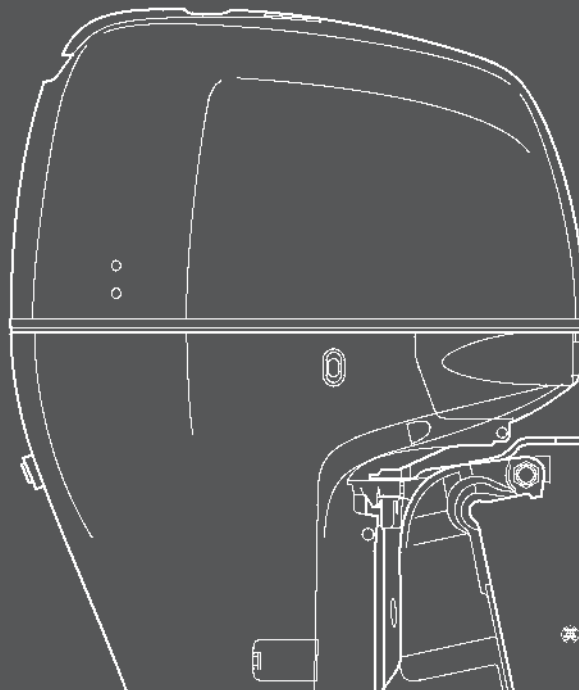
M			
Manuell			
Avlastningsventil			
Användning.....	70		
Funktion	23		
Montering			
Höjd	32		
Plats.....	32		
Utombordsmotor	33		
Motor			
Kåpa			
Borttagning/montering	40		
Lås.....	27		
Olja			
Byte.....	87		
Förvaring.....	110		
Fylla på	42		
Kontrollera nivå	42		
Serienummer	3		
Skyddssystem	72		
ACG-varningssystem	72		
Anoder	77		
Oljetrycksvarning System.....	72		
Överhettningssystem.....	72		
PGM-FI-varningssystem.....	72		
Varning om vattenförorening	72		
Varvtalsbegränsare.....	77		
Tändningslås	17		
		Motordriven trim- och tiltomkopplare	
		Funktion	21
		Motorns huvuddelar	10
		N	
		NMEA gränssnittsomkopplare.....	28
		Nödstopp	
		Kontakt.....	24
		Kontaktens fästlina och klämma	24
		Kontaktens reservklämma ...	25, 84
		Nödstoppskontakt	
		Reservklämma.....	25, 84
		O	
		Oljetrycksindikator/summer	
		Användning	72
		Funktion	20
		Omkopplare för motordriven tiltning	
		Användning	69
		Funktion	22
		Omkopplarpanel.....	12
		Överhettningssystem/summer	
		Användning	72
		Funktion	20
		P	
		PGM-FI-indikator/summer	
		Användning	72
		Funktion	19
		Propeller	
		Byte	106
		Kontroll	45
		Val	39
		Propelleraxel	
		Rotationsriktning.....	2
		R	
		Rapportsystem för gångtimmar	28
		Reglage och funktioner	14
		Rengöring och spolning	82
		Riggens serienummer.....	3
		S	
		Säkerhet	
		Dekalernas placering	8
		Förarens ansvar	6
		Information	6
		Risk för Koloxidförgiftning	7
		Smörjning.....	94
		Snabb tomgång	
		Knapp	18
		Spak.....	18
		Specifikationer	116
		Starta motorn	
		Typ R1	49
		Typerna R2, R3	53

SAKREGISTER

Stoppa motorn		Underhållsschema.....	85
Nödfall.....	78	Utombordsmotor	
Normalt stopp.....	78	Förvaringsplats.....	112
T		Montering.....	33
Tiltlåsspak.....	26	Vinkelkontroll.....	34
Tiltning av utombordsmotor.....	67	V	
Transport på släp.....	81	Varvräknare.....	28
Transport.....	80	Varvtalsbegränsare.....	76
Trimmätare		Vattenavskiljare	
Funktion.....	22	Rengöring.....	99
Användning.....	66	Vattenavskiljarens summer.....	20
Trimfena		Vattenskadad motor	
Funktion.....	26	Service.....	107
Inställning.....	71	Växel	
Trimning av utombordsmotor.....	64	Växling.....	58, 59, 60
TRL-strömställare (trollingreglage)		Verktygssats och instruktionsbok....	84
Användning.....	63		
Fjärrkontroll dosa.....	23		
Funktion.....	23		
Panel.....	23		
Tändstift.....	89		
Tömning av vattenavskiljare.....	109		
Trim- och tiltomkopplare			
Användning.....	61		
U			
Underhåll.....	83		

MEMO

BFT 115A
BFT 150A



TOHATSU CORPORATION

5-4, Azusawa 3-Chome, Itabashi- Ku
Tokyo 174-0051, Japan
Tel: +81- 3 - 3966-3117 Fax: +81-3-3966-
2951 www.tohatsu.com