



YAMAHA



F20G

BRUGERHÅNDBOG

⚠ Læs denne brugerhåndbog grundigt inden du betjener din påhængsmotor.

6HY-28199-81-K0

**Læs denne brugerhåndbog grundigt inden du betjener din påhængsmotor.
Opbevar denne håndbogen ombord i en vandtæt pose, når du sejler. Denne
håndbog bør følge med påhængsmotoren, hvis den sælges.**

Til ejeren

Tak, fordi du valgte en Yamaha påhængsmotor. Denne Brugerhåndbog indeholder information der er nødvendig for korrekt betjening, vedligeholdelse og pasning. En grundig forståelse af disse enkle instruktioner vil hjælpe dig med til at opnå den maksimale fornøjelse af din nye Yamaha påhængsmotor. Hvis du har spørgsmål om betjening eller vedligeholdelse af din påhængsmotor, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

I denne Brugerhåndbog fremtræder speciel vigtig information på følgende måder.



: Dette er symbolet for sikkerhedsopmærksomhed. Det anvendes til at advare dig mod eventuel personlig tilskadekomst. Efterkom alle sikkerhedsmeddelelser med dette symbol for at undgå kvæstelser eller død.

KWM00782



ADVARSEL

En ADVARSEL påmindrer om en risikabel situation som, hvis du ikke reagerer, kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.

KCM00702

VIGTIGT

VIGTIGT betyder, at der skal tages specielle forholdsregler for at undgå skader på påhængsmotoren eller anden ejendom.

BEMÆRK:

En BEMÆRK giver nøgleinformation for at gøre procedurer lettere eller mere tydelige.

Yamaha søger til stadighed efter forbedringer i produktdesign og kvalitet. Denne brugerhåndbog indeholder den seneste produktinformation, der er til rådighed fra

trykningen, men der kan der være en mindre forskel på din motor og denne håndbog. Hvis der er nogle spørgsmål om denne håndbog, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

For at sikre produktet lang levetid anbefaler Yamaha at produktet bruges - samt at de specificerede, periodiske eftersyn og vedligeholdelsesarbejdet udføres - i overensstemmelse med brugerhåndbogen. Skader, der er et resultat af tilsidesættelse af disse instruktioner, vil ikke blive dækket af garantien.

Visse lande har love eller vedtægter, der ikke tillader at man tager produktet ud af det land, hvor det var købt, og det er måske ikke muligt at registrere produktet i det land man rejser til. Derudover dækker garantien muligvis ikke i alle områder. Hvis du planlægger at tage produktet med til et andet land skal du konsultere med forhandleren i det land, hvor produktet blev købt for yderligere oplysninger.

Hvis produktet blev købt brugt skal du kontakte den nærmeste forhandler for kunde-genregistrering for at blive berettiget til de specificerede services.

BEMÆRK:

F20GMH, F20GWH, F20GE, F20GEP og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle dele, der ikke gælder for hver model.

Vigtig information til manualen

KMU25123

F20G

BRUGERHÅNDBOG

©2020 af Yamaha Motor Co., Ltd.

1. Edition, oktober 2019

Alle rettigheder forbeholdt.

Al eftertryk eller uautoriseret brug

uden skriftlig tilladelse af

Yamaha Motor Co., Ltd.

forbydes udtrykkeligt.

Trykt i Japan

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsinformation	1	Installationskrav	13
Sikkerhed omkring		Hestekraftklassificering for både	13
påhængsmotor	1	Montering af påhængsmotoren	13
Skrue	1	Krav til fjernstyring	14
Roterende dele	1	Batteribetingelser	14
Varme dele	1	Batterispecifikationer	14
Elektriske stød	1	For at montere batteriet	14
Elektrisk tilt	1	Valg af skrue	14
Motorafbrydersnor	1	Start-i-gear beskyttelse	15
Benzin	2	Motorolie krav	15
Udsættelse for benzin og spild	2	Brændstof, betingelser	16
Kulilte	2	Benzin	16
Modifikationer	2	Mudret eller syreholdig vand	17
Sikkerhed ombord	2	Beskyttelsesmaling	17
Alkohol og narkotiske midler	2	Regler for bortskafning af	
Personligt redningsudstyr (PFDs)	2	påhængsmotor	17
Svømmere i vandet	2	Udstyr til nødsituationer	17
Passagerer	2		
Overbelastning	3		
Undgå kollisioner	3	Komponenter	18
Sammenstød med flydende		Komponentdiagram	18
genstande eller genstande, der er		Brændstoftank	20
nedsænkede i vand	3	Kobling til brændstofslange	21
Vejret	4	Brændstofmåler	21
Uddannelse af passagerer	4	Brændstoftankdæksel	21
Udgivelser om bådsikkerhed	4	Luftskrue	21
Love og bestemmelser	4	Fjernstyringsboks	21
		Fjernstyringshåndtag	21
Generel information	5	Udløser af lås til frigear	22
Registrering af		Tomgangshåndtag	22
identifikationsnummer	5	Rorpind	22
Påhængsmotorens serienummer	5	Håndtag til gearskift	23
Nøglenummer	5	Greb til gashåndtag	23
EU-erklæring om		Speederindikator	23
overensstemmelse (DoC)	5	Friktionsindstilling af gashåndtag	24
EU-mærkat	6	Motorafbryderreb og clips	24
Læs betjeningsvejledninger og		Stopknap	25
mærkater	7	Håndtag til manuel starter	26
Advarselsmærkater	7	Starterknap	26
Optagelse af motordata	10	Hovedkontakt	26
		Elektrisk tiltkontakt	26
Specifikationer og betingelser	12	Justering af friktionsregulering	27
Specifikationer	12	Kontakter til justering af	
		omdrejningsstallet	28

Indholdsfortegnelse

Trimanode	28	Betjening af motoren.....	45
Trimstang (tilttap)	29	At tilføre brændstof (bærbar tank)	45
Mekanisme til tiltlås	29	Start motoren	46
Tiltholderknop	29	Check efter start af motoren	51
Tiltstøttebjælke	30	Kølevand	51
Strømenhed til tilt	30	Opvarm motoren	52
Låsehåndtag til motorskærm.....	30	Modeller med manuel start og	
Gennemskylningsudstyr	31	elektrisk start	52
Advarselsindikator	31	Check efter opvarmning af	
Instrumenter og visere.....	32	motoren	52
Indikatorer	32	Gearsift	52
Advarselslampe for lavt olietryk.....	32	Stopkontakter	52
Advarselslampe for overophedning ...	32	Gearsift.....	52
Motorens kontrolsystem.....	33	Stop af båden.....	54
Overvågningssystem.....	33	Lav hastighed.....	54
Overophedningsalarm	33	Justering af den lave hastighed.....	54
Alarm for lavt olietryk.....	33	Stop motoren	55
Installation	35	Fremgangsmåde	55
Installation	35	Trimning af påhængsmotor.....	56
Montering af påhængsmotoren	35	Justering af trimvinkel for manuel tilt	
Fastspænding af		modeller	56
påhængsmotoren.....	37	Justering af trimvinkel (elektrisk tilt	
Betjening.....	39	modeller)	57
Førstegangs betjening	39	Justering af bådtrim	58
Påfyld motorolie.....	39	Vippe op og ned.....	59
Indkøring af motor	39	Procedure for at vippe op (manuel tilt	
Lær din båd at kende	39	modeller)	59
Eftersyn før start af motoren	40	Procedure for at vippe op (modeller	
Brændstofstand	40	med elektrisk tilt)	60
Fjern øverste motorskærm	40	Procedure for at vippe ned (manuel	
Brændstofsysteem	40	tilt modeller)	61
Betjeningsgreb	41	Procedure for at vippe ned (modeller	
Motorafbryderreb.....	41	med elektrisk tilt)	62
Motorolie.....	41	Lavt vand	62
Motor	42	Sejlads på lavt vand (manuel tilt	
Gennemskylningsudstyr	42	modeller)	62
Monter øverste motorskærm	42	Modeller med elektrisk tilt	64
Efterse det elektriske tilsystem.....	43	Sejlads under andre forhold.....	65
Batteri	44	Vedligeholdelse.....	66
Påfyldning af brændstof	44	Transport og opbevaring af	
		påhængsmotor	66
		Afmontering af påhængsmotoren	66

Opbevaring af påhængsmotor.....	68
Frengangsmåde	68
Smøring	69
Skylning af motoren.....	70
Rengøring af påhængsmotoren	71
Eftersyn af påhængsmotorens malede overflade	71
Periodisk vedligeholdelse.....	71
Udskiftningsdele	71
Hårde anvendelsesbetingelser	72
Vedligeholdelsesskema 1.....	73
Vedligeholdelsesskema 2.....	76
Smøring.....	77
Rensning og justering af tænder.....	79
Efterse brændstoffilter.....	81
Kontrol af tomgangshastighed.....	81
Udskiftning af motorolie	81
Udskiftning af motoroliefilteret	84
Hvorfor Yamalube	85
Efterse ledninger og stik.....	85
Eftersyn af skrue	86
Afmontering af skrue	86
Installation af skrue	87
Udskiftning af gearolie.....	88
Kontrol og udskiftning af anode(r)	89
Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)	89
Tilslutning af batteriet	90
Frakobling af batteriet.....	90
Fejlgenopretning	92
Fejlfinding	92
Foreløbig aktion i nødstilfælde	96
Slagskade.....	96
Udskiftning af sikring	96
Elektrisk tilt fungerer ikke	97
Starteren virker ikke	97
Nødstartmotor (model med manuel start).....	98
Nødstartmotor (model med elektrisk start).....	99
Behandling af neddykket motor....	100

INDEKS.....	101
--------------------	------------

KMU33623

Sikkerhed omkring påhængsmotor

lagtag altid disse forholdsregler.

KMU36502

Skrue

Folk kan komme til skade eller blive slået ihjel, hvis de kommer i kontakt med skruen. Bemærk at skruen kan fortsætte at snurre selvom motoren er i frigear, og skarpe kanter på skruen kan skære, selv om den står stille.

- Stands motoren når der er en person i vands nærheden.
- Hold folk udenfor rækkevidde af skruen, også når motoren er slukket.

KMU40272

Roterende dele

Hænder, fødder, hår, smykker, tøj, personligt redningsudstyr, stropper osv. kan blive viklet ind i indvendigt roterende dele af motoren og forårsage alvorlig skade eller død.

Hold den øverste motorskærm på plads, når det er muligt. Fjern og udskift ikke øverste motorskærm med motoren kørende.

Betjen kun motoren, når den øverste motorskærm er fjernet i henhold til instruktionerne, der er angivet i manualen. Hold hænder, fødder, hår, smykker, tøj, stropper fra redningsudstyr osv. væk fra alle synligt bevægelige dele.

KMU33641

Varme dele

Motordelene er varme under og efter anvendelsen og kan forårsage brændsår. Rør ikke nogen af delene under den øverste motorskærm før motoren har kølet af.

KMU33651

Elektriske stød

Rør ikke nogen elektriske dele ved start eller anvendelse af motoren. Der er risiko for elektriske stød, i værste fald med dødelig udgang.

KMU34791

Elektrisk tilt

Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes. Hold altid kropsdele på sikker afstand fra dette område. Sørg for, at ingen personer befinder sig i dette område inden brug af den elektriske tiltmekanisme.

Den elektriske tiltkontakt fungerer, selv når hovedkontakten er slukket. Hold omkringstående på sikker afstand fra disse kontakter ved arbejde på motoren.

Kom aldrig under den nederste del, mens den er vippet op, også selvom tilt holder. Håndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

KMU33672

Motorafbrydersnor

Fastgør motorafbrydersnoren således at motoren standser, hvis føreren falder overbord eller forlader roret. Dette forhindrer at båden sejler videre af sig selv med passageerne i vandet, og at den sejler over svømmere eller genstande.

Monter altid motorens afbrydersnor på et sikkert sted på din beklædning, eller arm eller ben under sejladsen. Den må ikke løsnes, selv ikke for at forlade roret så længe båden sejler. Snoren må ikke fastgøres til beklædning, der let kan løsne, og den må ikke trækkes gennem steder, hvor den kan vikles ind i noget, som kan forhindre snorens hensigtsmæssige funktion.



Træk ikke snoren, hvor der er risiko for at man kan komme til at trække den ud ved en tilfældighed. Motoren går i stå, hvis snoren trækkes ud under gang, og det meste af styreevnen mistes. Båden kan også standse hurtigt med resultatet, at passagerer og genstande ombord slynges fremad.

KMU33811

Benzin

Benzin og benzindampe er meget brandfarlige og eksplosive. Påfyld kun benzin i henhold til proceduren på side 45 for at undgå risikoen for brand og eksplosioner.

KMU33821

Udsættelse for benzin og spild

Pas på ikke at spilde benzin. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Klude skal bortskaffes korrekt.

Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med sæbe og vand. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.

Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp. Sug aldrig benzin op med munden.

KMU33901

Kulilte

Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis den indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og døsig-hed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

KMU33781

Modifikationer

Påhængsmotoren må ikke modificeres. Modifikationer af påhængsmotoren kan ned-

sætte sikkerheden og motorens driftssikkerhed, og gøre den usikker og ulovlig at anvende.

KMU33742

Sikkerhed ombord

Dette afsnit indeholder nogle få af de mange vigtige sikkerhedsforanstaltninger som skal følges ved sejlads.

KMU33711

Alkohol og narkotiske midler

Betjen aldrig motoren efter indtagelse af alkohol eller narkotiske stoffer. Rusmidler er en af de almindeligste årsager til bådulykker.

KMU40281

Personligt redningsudstyr (PFDs)

Sørg for redningsveste til alle ombord. Yamaha anbefaler, at du altid bærer redningsvest under sejlads. Som et minimum skal børn og folk, der ikke kan svømme altid bære redningsvest og alle skal bære redningsveste under særligt svære sejlf forhold.

KMU33732

Svømmere i vandet

Hold altid udkig efter svømmere i vandet, jetskiløbere, dykkere osv. når motoren kører. Skift til frigear eller stands motoren når der er en badende i vandet i nærheden af båden.

Hold dig fri af svømmearealer. Det kan være svært at opdage svømmere i vandet.

Bemærk at skruen kan fortsætte at snurre selvom motoren er i frigear. Stands motoren når der er en badende i vandet i nærheden.

KMU33752

Passagerer

Rådfør dig med fabrikantens forskrifter om korrekt placering af passagerer i båden og sørg for at alle passagerer sidder ordentligt, inden acceleration eller øgning af motorom-

drejningerne fra tomgangshastighed. Hvis en person står eller sidder på en uegnet plads, er der risiko for at han kastes overbord eller falder i båden ved bølgegang, kraftigt kølvand eller pludselige ændringer i hastighed eller retning. Advar også passagererne selvom de sidder korrekt i båden før du foretager pludselige manøvrer. Undgå hop med båden gennem bølger og kølvand.

KMU33763

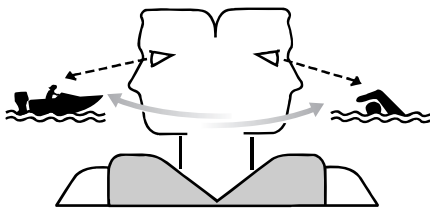
Overbelastning

Båden må ikke overlastes. Læs bådens dataplade eller bådfabrikantens dokumentation vedrørende maksimal vægt og antal passagerer. Sørg for, at vægten er jævnt fordelt i henhold til bådfabrikantens instruktioner. Overlastning eller forkert vægtfordeling kan påvirke manøvreringen af båden og resultere i ulykker.

KMU33773

Undgå kollisioner

Hold hele tiden udkik efter mennesker, genstande og andre både. Vær opmærksom på forhold, som kan begrænse sigtbarheden eller din mulighed for at se andre.



ZMU06025

Sejl defensivt ved en sikker hastighed, og hold god afstand til mennesker, genstande og andre både.

- Sejl ikke direkte bag andre både eller vandskiløbere.

- Undgå skarpe drejninger og andre manøvrer, som kan gøre det svært for andre at undvige eller forstå, i hvilken retning du styrer.
- Undgå at sejle i farvande med undersøiske genstande eller lavvandede områder.
- Kend til dine begrænsninger ved sejlads og undgå aggressive manøvrer, som kan forårsage, at du mister styreevnen, kastes overbord eller kolliderer med andre.
- Vær altid forberedt for at undgå kollisioner. Husk, at både ikke har bremses, og når motoren stoppes eller farten sættes ned, nedsættes muligheden for at styre. Hvis du ikke er sikker på, om du kan stoppe i tide, inden båden rammer en forhindring, skal du øge motoromdrejningerne og styre i en anden retning.

KMU48100

Sammenstød med flydende genstande eller genstande, der er nedsænkede i vand

Hvis påhængsmotoren rammer en flydende genstand eller en forhindring i vandet under sejlads, kan der ske følgende:

- Passagerer og eventuelt løst udstyr eller bagage kan blive kastet fremad som følge af pludselig deceleration.
- Dele af påhængsmotoren kan løsne sig som følge af slaget og kan blive kastet ind i båden.
- Båden eller påhængsmotoren kan blive beskadiget som følge af slaget.

Når du anvender båden i et område, hvor der kan være flydende genstande eller forhindringer i vandet, skal du sørge for at justere trimvinklen på påhængsmotoren, sætte farten ned og betjene den forsigtigt. For yderligere information, se side 62.

Hvis påhængsmotoren rammer en flydende

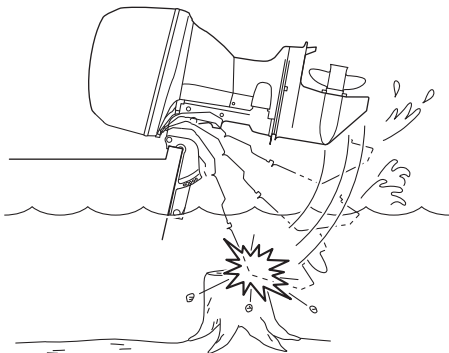


genstand eller en forhindring i vandet, skal du sørge for, at der ikke er abnormiteter ved båden og påhængsmotoren. Hvis du finder noget unormalt, skal du vende tilbage til nærmeste havn ved lav hastighed og få en Yamaha-forhandler til at efterse påhængsmotoren.

KMU33602

Love og bestemmelser

Gør dig bekendt med de gældende søfartsregler og regulativer for de farvande du sejler i - og overhold dem. Der er flere sæt regler, der gælder i henhold til geografisk placering, men de er alle grundlæggende de samme som de internationale vejregler.



KMU33791

Vejret

Hold dig informeret om vejret. Undersøg vejrudsigterne inden sejladsen. Undgå sejladse i hårdt vejr.

KMU33881

Uddannelse af passagerer

Vær sikker på at mindst en anden af passagererne ombord er uddannet til at sejle båden, hvis en ulykke skulle indtræffe.

KMU33891

Udgivelser om bådsikkerhed

Hold dig informeret om sejlsportssikkerhed. Yderligere information samt publikationer, kan fås fra de fleste sejlsportsorganisationer.

Generel information

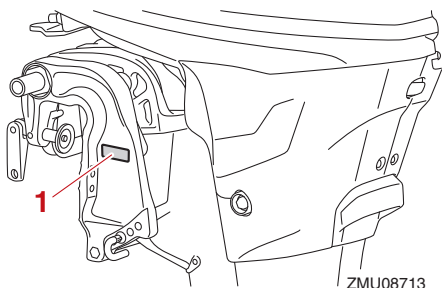
KMU25172

Registrering af identifikationsnummer

KMU25186

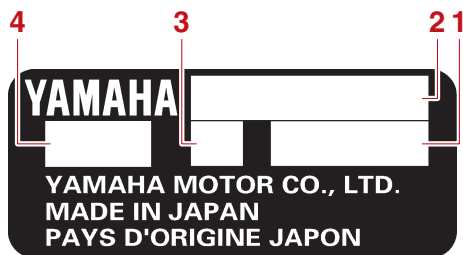
Påhængsmotorens serienummer

Påhængsmotorens serienummer er stemplet på etiketten, som sidder på den side af bespændingen, der vender ud mod vandet. Notér serienummeret på din påhængsmotor i de dertil opstillede felter for at hjælpe dig med bestilling af reservedele fra din Yamaha-forhandler eller for reference i tilfælde af, at påhængsmotoren bliver stjålet.



ZMU08713

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



1. Serienummer
2. Modelnavn
3. Højde på motorens hækbjælke

4. Godkendt modelkode

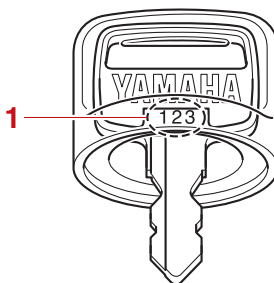
KMU25192

Nøglenummer

Hvis motoren har en hovednøglekontakt, er nøglens identifikationsnummer stemplet på nøglen som vist på illustrationen. Noter dette nummer i referencefeltet, hvis du skulle få brug for en ny nøgle.



ZMU01693



1. Nøglenummer

KMU38983

EU-erklæring om overensstemmelse (DoC)

Denne erklæring følger med påhængsmotorer, der overholder europæiske bestemmelser.

Denne påhængsmotor opfylder visse dele af Europa-Parlamentets direktiver omkring maskineri.

Alle motorer, der er i overensstemmelse hermed og ledsages af EC DoC. EC DoC, indeholder følgende oplysninger;

- Navn på motorproducent
- Modelnavn
- Modellens produktkode (godkendt modelkode)
- Kode for overensstemmende direktiver

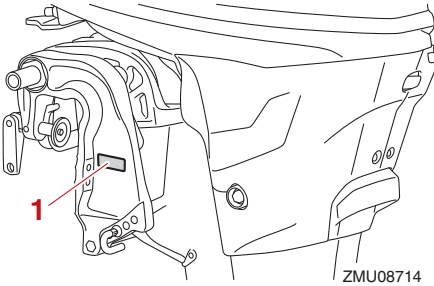
KMU38995

EU-mærkat

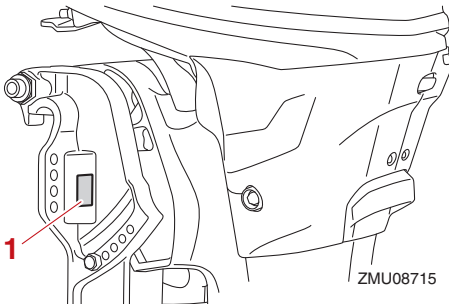
Denne label er klistret på påhængsmotorer, der overholder europæiske bestemmelser. Påhængsmotorer påsat mærkningen "CE" er i overensstemmelse med direktiverne 2006/42/EF, 94/25/EF - 2003/44/EF, 2014/30/EU og 2004/108/EF, 2013/53/EU.



ZMU06040



1. Placeringen af CE-mærket



1. Placeringen af CE-mærket

Generel information

KMU33524

Læs betjeningsvejledninger og mærkater

Før anvendelse af eller arbejde på denne påhængsmotor:

- Læs denne betjeningsvejledning.
- Læs de betjeningsvejledninger, som leveres med båden.
- Læs alle mærkater på påhængsmotoren og båden.

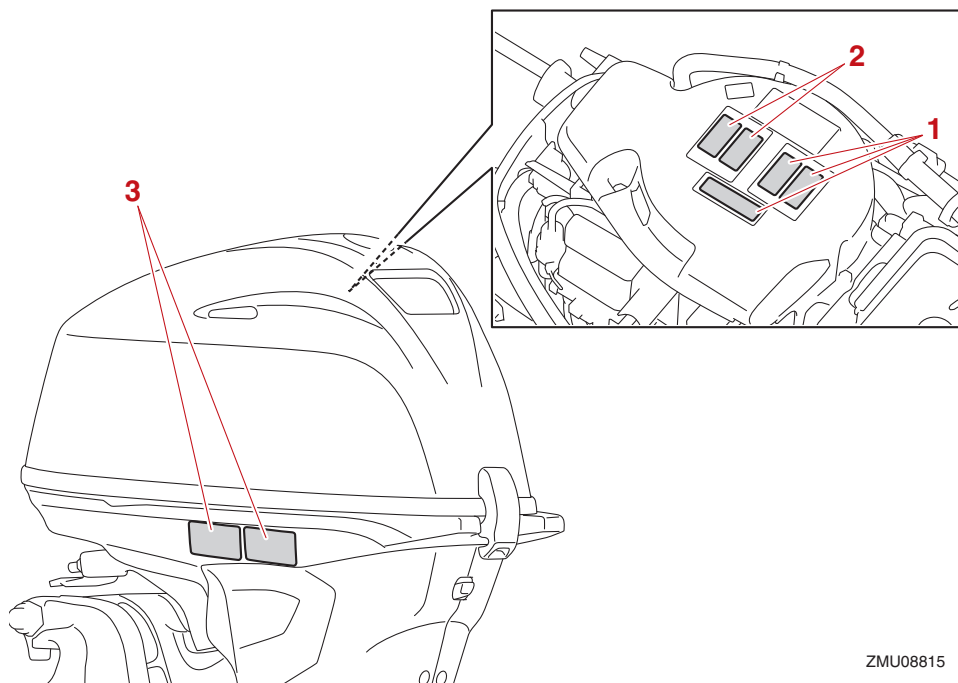
Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis du behøver yderligere oplysninger.

KMU33836

Advarselmærkater

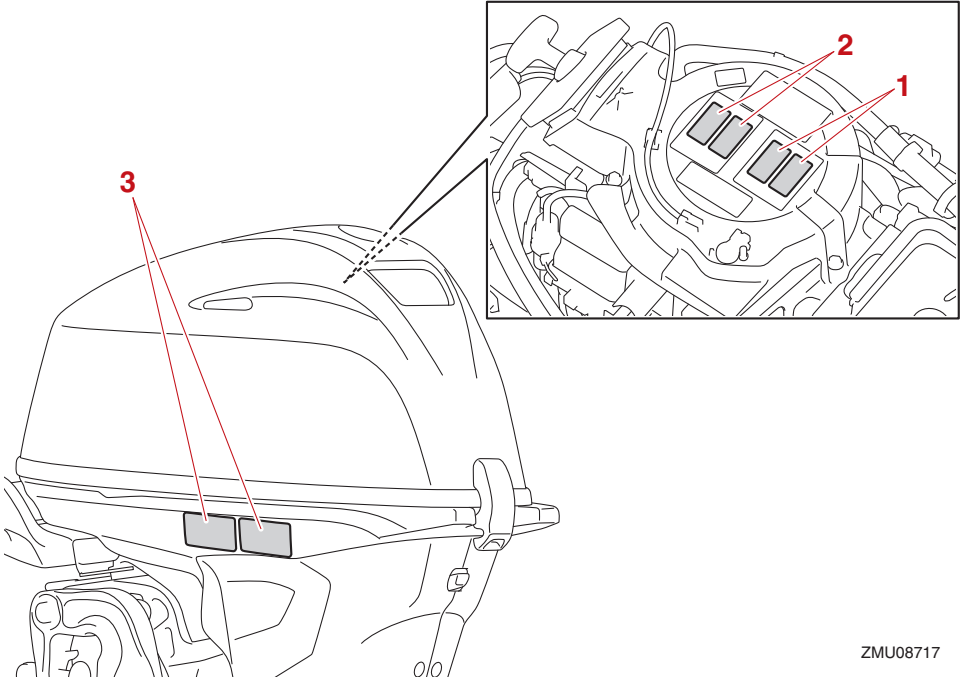
Hvis disse mærkater er i stykker eller mangler, skal du kontakte din Yamaha-forhandler for at rekvirere nogle nye.

F20GE, F20GEP



ZMU08815

F20GMH, F20GWH



ZMU08717

General information

1

⚠ WARNING

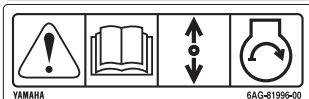
Emergency starting does not have start-in-gear protection. Ensure shift control is in neutral before starting engine.

6EE-H1995-40

⚠ AVERTISSEMENT

Le démarrage d'urgence ne comporte pas de sécurité de démarrage embrayé. Veiller à ce que le changement de vitesses se trouve au point mort avant de faire démarrer le moteur.

6EE-H1995-50



3

⚠ WARNING

Read Owner's Manuals and labels.
Wear an approved personal flotation device (PFD).
Attach engine shut-off cord (lanyard) to your PFD, arm, or leg so the engine stops if you accidentally leave the helm, which could prevent a runaway boat.

6EE-G2794-40

⚠ AVERTISSEMENT

Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes.
Portez un gilet de sauvetage homologué.
Attachez le cordon d'arrêt du moteur (coupe-circuit) à votre gilet de sauvetage, à votre bras ou à votre jambe pour que le moteur s'arrête si vous quittez accidentellement la barre. Cela permet d'éviter que le bateau ne poursuive sa route sans contrôle.

6EE-G2794-50

KMU33913

Mærkaternes indhold

Advarselmærkatene ovenfor har følgende betydninger.

1

KWM01692

⚠ ADVARSEL

Nødstart har ingen start-i-gear beskyttelse. Sørg for, at gearet er i frigear, inden du starter motoren.

2

KWM01682

⚠ ADVARSEL

- Hold hænder, hår og beklædning borte fra roterende dele, når motoren kører.
- Rør ikke ved og fjern ikke nogle elektriske dele under start eller under kørslen.

2

⚠ WARNING

Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running.
Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.

6EE-H1994-40

⚠ AVERTISSEMENT

Garder les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne.
Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.

6EE-H1994-50

ZMU05746

3

KWM01672

⚠ ADVARSEL

- Læs brugervejledning og mærkater.
- Bær en godkendt redningsvest.
- Fastgør motorafbryderrebet til din redningsvest, din arm eller dit ben, så motoren stopper, hvis du ved et uheld forlader stævnen; dette kan forhindre, at båden sejler væk.

KMU33844

Symboler

Symbolerne nedenfor har følgende betydninger.

Vigtigt/advarsel



ZMU05696

Læs Brugerhåndbogen



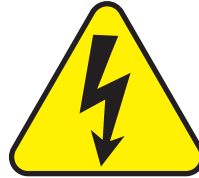
ZMU05664

Farekilde ved kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elektrisk farekilde



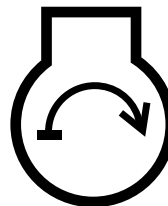
ZMU05666

Fjernstyringshåndtagets/gearskifthåndtagets betjeningsretning, to retninger



ZMU05667

Motorstart/igangsætning av motoren



ZMU05668

KMU48000

Optagelse af motordata

Denne models ECM lagrer visse motordata for at hjælpe med diagnosticering af funktionsfejl samt ved forskning, statistisk analyse og udvikling.

Generel information

Selvom sensorerne og de optagede data varierer alt efter modellen, er de primære datapunkter:

- Motorstatus og data om motorydeevne

Disse data overføres kun, når der er monteret et særligt diagnostisk værktøj fra Yamaha på motoren, eksempelvis ved udførelse af vedligeholdelseftersyn eller serviceprocedurer. Overførte motordata håndteres på passende vis i henhold til følgende fortrolighedspolitik.

Fortrolighedspolitik

<https://www.yamaha-motor.eu/dk/privacy/privacy-policy.aspx>

Yamaha videregiver kun disse data til tredjepart i følgende tilfælde. Ydermere kan Yamaha give motordata til en entreprenør for at udlicitere tjenester relateret til håndteringen af motordata. Selv i dette tilfælde kræver Yamaha, at entreprenøren håndterer de motordata, vi gav, korrekt, og Yamaha håndterer dataene korrekt.

- Med bådejerens samtykke
- Hvor det er lovpligtigt
- For anvendelse af Yamaha i retssager
- For generelle Yamaha-styrede forskningsformål, når dataene ikke relaterer til en enkelt motor eller ejer

Specifikationer og betingelser

KMU38092

Specifikationer

BEMÆRK:

“(AL)” som angives i specifikationerne nedenfor er en numerisk værdi for den monterede aluminiumskrue.

KMU48360

Mål og vægt:

Længde overalt:

1130 mm (44.5 in) (F20GMH,

F20GWH)

633 mm (24.9 in) (F20GE, F20GEP)

Bredde overalt:

378 mm (14.9 in)

Højde overalt S:

1106 mm (43.5 in) (F20GE, F20GEP,

F20GMH, F20GWH)

Højde overalt L:

1233 mm (48.5 in) (F20GE, F20GEP,

F20GMH, F20GWH)

Hækbjælkens højde, motor S:

424 mm (16.7 in) (F20GE, F20GMH,

F20GWH)

429 mm (16.9 in) (F20GEP)

Hækbjælkens højde, motor L:

551 mm (21.7 in) (F20GE, F20GMH,

F20GWH)

556 mm (21.9 in) (F20GEP)

Tørvægt (AL) S:

56 kg (123 lb) (F20GE)

57 kg (126 lb) (F20GMH)

60 kg (132 lb) (F20GWH)

61 kg (134 lb) (F20GEP)

Tørvægt (AL) L:

58 kg (128 lb) (F20GE)

59 kg (130 lb) (F20GMH)

62 kg (137 lb) (F20GWH)

63 kg (139 lb) (F20GEP)

Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:

5000–6000 omdr./min.

Nominel effekt:

14.7 kW (20 HK)

Tomgangshastighed (i frigear):

850–950 omdr./min.

Motor:

Type:

4-takts SOHC L2 4 ventiler

Slagvolumen:

432 cm³ (26.4 c.i.)

Boring × slaglængde:

65.0 × 65.1 mm (2.56 × 2.56 in)

Tændingssystem:

TCI

Tændrør (NGK):

DPR6EB-9

Gnidtafstand på tændrør:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Styresystem:

Fjernbetjening (F20GE, F20GEP)

Rorpind (F20GMH, F20GWH)

Startsystem:

Elektrisk start (F20GE, F20GEP)

Manuelt (F20GMH)

Manuelt og elektrisk (F20GWH)

Starter karburatorsystem:

Brændstofindsprøjtning

Ventilspillerum (kold motor) IN:

0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Ventilspillerum (kold motor) EX:

0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

Batteriklasse (CCA/EN):

347–411 A

Batteriklasse (20HR/IEC):

40 Ah

Maksimal generatoreffekt:

16 A

Specifikationer og betingelser

Drivenhed:

Gearskiftpositioner:

Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:

2.08 (27/13)

Trim og tilt systemet:

Elektrisk tilt (F20GEP)

Manuelt tilt (F20GE, F20GMH,
F20GWH)

Skruemærke:

F

Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste oktantal (RON):

90

Kapacitet af brændstoftank:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)

Anbefalet motorolie:

YAMALUBE 4 olie til 4-taktspå-
hængsmotor



Anbefalet motoroliekvalitet 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Motoroliemængde (uden udskiftning af
oliefilter):

1.0 L (1.0 US qt, 0.85 Imp.qt)

Motoroliemængde (med udskiftning af
oliefilter):

1.1 L (1.2 US qt, 1.0 Imp.qt)

Smøresystem:

Våd sump

Anbefalet gearolie:

YAMALUBE påhængsmotorolie eller
hypoid gearolie

Anbefalet gearoliekvalitet:

SAE 90 API GL-4

Gearoliekvantitet:

0.370 L (0.391 US qt, 0.326 Imp.qt)

Støj- og vibrationsniveau:

Lydtryksniveau, fører (ICOMIA 39/94):

83.0 dB(A)

Vibration på rorpindshåndtag (ICOMIA
38/94):

4.7 m/s²

KMU33556

Installationskrav

KMU33566

Hestekraftklassificering for både

KWM01561



ADVARSEL

**Hvis båden får for meget gas, kan det for-
årsage alvorlig ustabilitet.**

Kontroller, at påhængsmotorens/-motorer-
nes totale hestekræfter ikke overskrider den
maksimale klassificering af hestekræfter før
påhængsmotoren/-motorerne monteres.
Læs bådens dataplade, eller kontakt bådfa-
brikanten.

KMU40491

Montering af påhængsmotoren

KWM02501



ADVARSEL

- Forkert montering af påhængsmotoren
kan medføre farlige forhold, som f.eks.
dårlig håndtering, tab af kontrol eller
brandfare.
- Da påhængsmotoren er meget tung,
kræves der specielt udstyr og træning
for at montere det på sikker vis.

Forhandleren eller en anden erfaren person
skal montere påhængsmotoren med det kor-
rekte værktøj og fuldstændige installations-
anvisninger. For yderligere information, se
side 35.

Specifikationer og betingelser

KMU33582

Krav til fjernstyring

KWM01581



ADVARSEL

- Hvis motoren starter i gear, kan båden bevæge sig pludseligt og uventet, hvilket kan forårsage en kollision eller smide passagerer overbord.
- Hvis motoren nogen sinde starter i gear, virker start-i-gear beskyttelsen ikke korrekt, og du bør ikke fortsætte med at bruge påhængsmotoren. Kontakt din Yamaha-forhandler.

Fjernstyringsenheden skal have start-i-gear beskyttelse. Beskyttelsen gør, at motoren kun kan startes, hvis den er i frigear.

KMU25695

Batteribetingelser

KMU25723

Batterispecifikationer

Batteriklasse (CCA/EN):

347–411 A

Batteriklasse (20HR/IEC):

40 Ah

Motoren kan ikke startes, hvis batterispændingen er for lav.

KMU36293

Montering af batteri

Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret, vibrationsfrit sted i båden.

ADVARSEL! Anbring ikke brændbare genstande, løse, tunge genstande eller metalgenstande på samme opbevaringssted som batteriet. Der kan opstå brand, eksplosion eller gnister. [KWM01821]

Batterikabel

Batterikablets størrelse og længde er kritisk.

Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler vedrørende batterikablets størrelse og længde.

KMU44771

For at montere batteriet

KCM01091

VIGTIGT

Der kan ikke sluttes et batteri til modeller, der ikke er udstyret med en ensretter eller en ensretterregulator.

Hvis du ønsker at anvende et batteri, skal din påhængsmotor være udstyret med følgende dele.

- Ensretter eller ensretterregulator
- Lysspole

Hvis du ikke ved, om din påhængsmotor er udstyret med disse dele, skal du rådføre dig med din Yamaha-forhandler.

Montér en ensretterregulator (ekstraudstyr) eller anvend tilbehør, der er klassificeret til at modstå 18 volt eller højere i de ovennævnte modeller. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler for detaljer om montering af en ensretterregulator (ekstraudstyr).

KMU34196

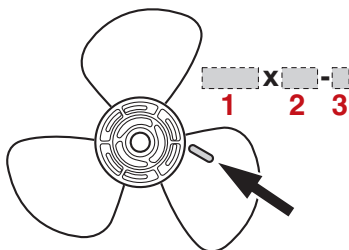
Valg af skrue

Ud over at vælge påhængsmotor, er valg af den rigtige skrue en af de vigtigste købsbeslutninger, en sejer kan foretage. Skruens type, størrelse og design har direkte indflydelse på acceleration, tophastighed, brændstoføkonomi, og selv motorens levetid. Yamaha designer og producerer skruer til alle Yamaha påhængsmotorer og til enhver anvendelse.

Din påhængsmotor er leveret med en Yamaha skrue, der er valgt til en god præstation over en række anvendelser, men der kan være anvendelser, hvor det ville være

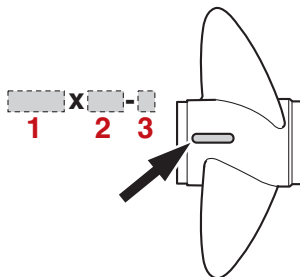
Specifikationer og betingelser

mere passende med en anden type skrue.
Din Yamaha-forhandler kan hjælpe dig med at vælge den rigtige skrue til dine sejlsports-behov. Vælg en skrue, der tillader motoren at nå den midterste eller øverste halvdel af arbejdsområdet ved fuld gas med den maksimale bådlast. Generelt skal du vælge en skrue med en større stigning til en mindre arbejdsbelastning eller en skrue med mindre stigning til tungere belastning. Hvis du fragter læs, som varierer meget, skal du vælge den skrue, der lader motoren arbejde i det rigtige område for det maksimale læs, men husk, at du måske skal reducere indstillingen af gashåndtaget, så det forbliver inden for det anbefalede motoromdrejningstalområde, når du fragter lettere læs.
For at efterse skruen, se side 86.



ZMU04604

1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)



ZMU04606

1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)

KMU25771

Start-i-gear beskyttelse

Yamaha påhængsmotorer eller Yamaha-godkendte fjernstyringsenheder er udstyret med start-i-gear beskyttelse. Dette udstyr tillader kun, at motoren kan startes, når den står i frigear. Sæt altid motoren i frigear, inden den startes.

KMU41953

Motorolie krav

Vælg en olie kvalitet i henhold til gennemsnitstemperaturerne i det område, hvor påhængsmotoren anvendes.

Specifikationer og betingelser

Anbefalet motorolie:

YAMALUBE 4 olie til 4-taktpåhængsmotor

Anbefalet motoroliekvalitet 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Anbefalet motoroliekvalitet 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Motoroliemængde (uden udskiftning af oliefilter):

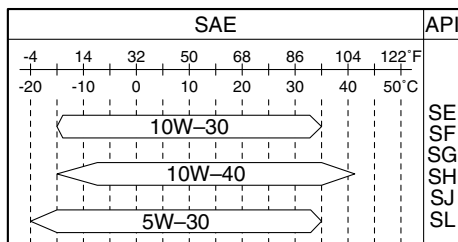
1.0 L (1.0 US qt, 0.85 Imp.qt)

Motoroliemængde (med udskiftning af oliefilter):

1.1 L (1.2 US qt, 1.0 Imp.qt)

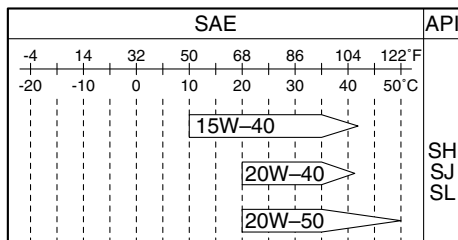
Hvis olieklasse opstillet i Anbefalet motorolieklasse 1 ikke er til rådighed, skal du vælge en alternativ olieklasse opstillet i Anbefalet motorolieklasse 2.

Anbefalet motorolieklasse 1



ZMU06854

Anbefalet motorolieklasse 2



ZMU06855

KMU36361

Brændstof, betingelser

KMU40203

Benzin

Brug benzin af god kvalitet, som opfylder det mindste oktanforhold. Hvis der opstår bankninger eller knaldlyde, skal du bruge et andet benzinmærke eller super blyfrit brændstof.

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste oktantal (RON):

90

KCM01982

VIGTIGT

- Brug ikke blyholdig benzin. Blyholdig benzin kan skade motoren alvorligt.
- Undgå at få vand og forurening i benzintanken. Forurenede benzin kan medføre ringere ydeevne eller beskadigelse af motoren. Brug kun ny benzin, som har været opbevaret i rene beholdere.



BEMÆRK:

- Dette mærke identificerer det anbefalede brændstof for denne påhængsmotor som angivet af den europæiske bestemmelse (EN228).
- Efterse, at benzindysen har samme identifikator ved tankning af brændstof.

Specifikationer og betingelser

Gasohol

Der findes to typer gasohol: gasohol, som indeholder ethylalkohol (E5 og E10) eller metylalkohol. Ethylalkohol kan anvendes, hvis ethylalkoholindholdet ikke overstiger 10 %, og hvis brændstoffet opfylder mindstekravet til oktantal. E85 er et brændstof, som indeholder 85 % ethanol, og derfor må den ikke bruges i din påhængsmotor. Alle ethylalkoholblandinger, som indeholder mere end 10 % ethylalkohol, kan forårsage skader i brændstofssystemet eller problemer med maskinens ydeevne. Yamaha kan ikke anbefale gasohol, der indeholder metylalkohol, fordi det kan beskadige brændstofssystemet eller give problemer med motorens ydelse.

Det anbefales, at du monterer en vandudskillende, marin brændstoffilterenhed for skibsbrændstof (mindst 10 mikron) mellem din båds brændstoftank og påhængsmotoren, når du anvender ethylalkohol. Fugt absorberes i bådens brændstoftanke og systemer ved anvendelse af ethylalkohol. Fugt i brændstoffet kan forårsage korrosion af metalkomponenter på brændstofssystemet, starte behandlingskrævende klager og kræve ekstra vedligeholdelse af brændstofs-systemet.

KMU36881

Mudret eller syreholdig vand

Yamaha anbefaler kraftigt, at du anmoder din forhandler om at montere en forkromet vandpumpe (ekstraudstyr), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset (mudret) eller surt vand. Denne anbefaling er afhængig af påhængsmotormodellen måske ikke nødvendig.

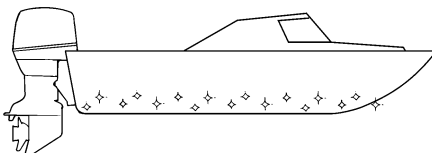
KMU36331

Beskyttelsesmaling

Et rent skrog forbedrer bådens ydelse. Bå-

dens bund bør holdes så ren for søvækst som mulig. Om muligt kan bådens bund dækkes med en bundmaling, godkendt til brug i dit område, for at forhindre tilgroning af algevækster.

Brug ikke bundmaling, der indeholder kobber eller grafit. Disse malingstyper kan øge tæringen på motoren.



ZMU05176

KMU40302

Regler for bortskafning af påhængsmotor

Man må aldrig bortkaste (dumpe) påhængsmotoren illegalt. Yamaha anbefaler, at du kontakter forhandleren vedrørende kasserings af påhængsmotoren.

KMU36353

Udstyr til nødsituationer

Hav altid følgende emner i båden i tilfælde af problemer med påhængsmotoren.

- Et værktøjssæt med forskellige skruetrækere, tænger, svensknøgler (inkl. metriske størrelser) og isolerbånd.
- Vandtæt lommelygte med ekstra batterier.
- En ekstra motorafbrydersnor med clips.
- Reservedele, såsom et ekstra sæt tændrør.

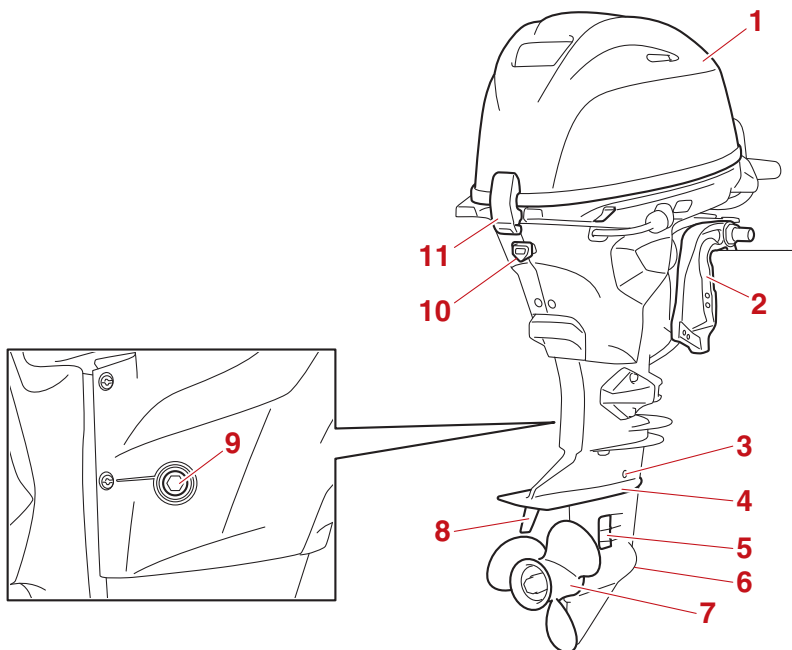
Kontakt din Yamaha-forhandler vedrørende detaljer.

Komponentdiagram

BEMÆRK:

* Er muligvis ikke nøjagtig som vist; er muligvis heller ikke inkluderet som standardudstyr på alle modeller (kan bestilles fra din forhandler).

F20GMH, F20GWH, F20GE

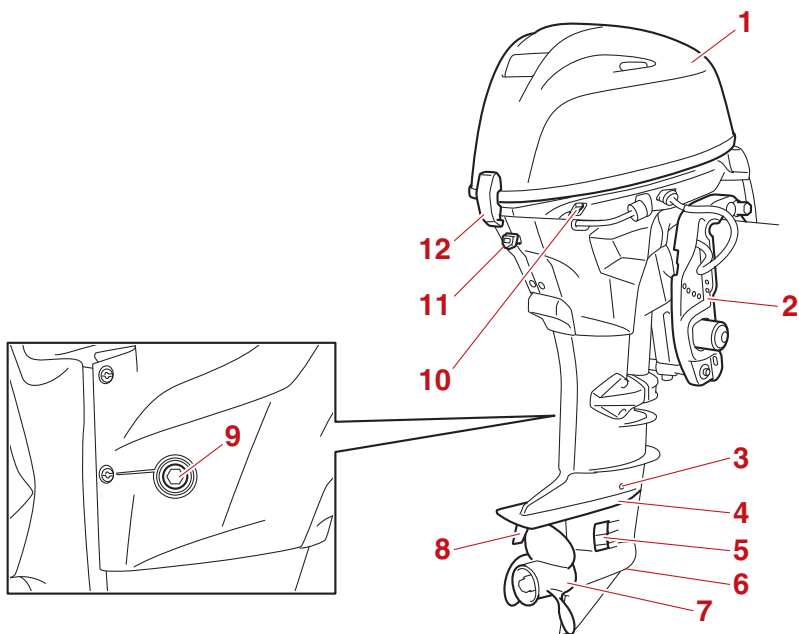


ZMU08783

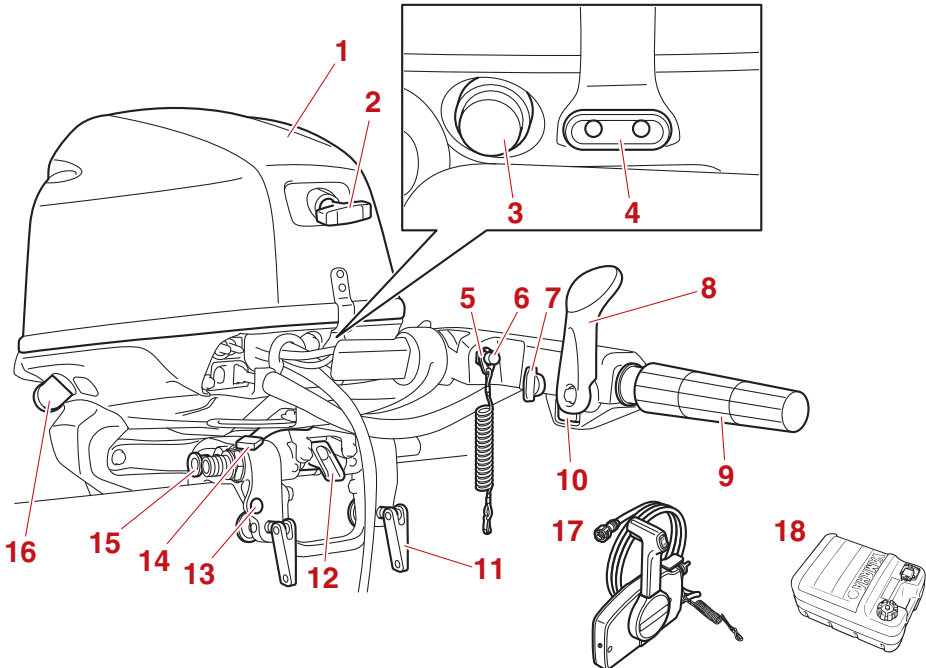
1. Øverste motorskærm
2. Bespænding
3. Niveauskrue
4. Antikavitationsplade
5. Kølevandsindtag
6. Drænskrue for gearolie
7. Skrue*
8. Trimmanode
9. Drænskrue
10. Tomgangsåbning
11. Låsehåndtag til motorhjelman

Komponenter

F20GEP



1. Øverste motorskærm
2. Bespænding
3. Niveauskrue
4. Antikavitationsplade
5. Kølevandsindtag
6. Drænskrue for gearolie
7. Skrue*
8. Trimanode
9. Drænskrue
10. Elektrisk tiltkontakt
11. Tomgangsåbning
12. Låsehåndtag til motorhjelman



1. Øverste motorskærm
2. Håndtag til manuel starter*
3. Startknap*
4. Advarselsindikator
5. Motorafbryderreb*
6. Stopknap*
7. Friktionsindstilling af gashåndtag*
8. Håndtag til gearskift*
9. Greb på gashåndtag*
10. Kontakt til justering af omdrejningstallet*
11. Spændskrue
12. Håndtag til tiltås*
13. Montering til sikkerhedskabel
14. Justering af styringsfriktion*
15. Tiltholderknop*
16. Gennemskylningsudstyr
17. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemontering)*
18. Brændstoftank*

KMU25804

Brændstoftank

Hvis din model er udstyret med en bærbar brændstoftank, er dens funktion som følger.

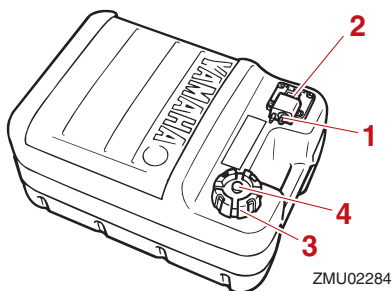
KWM00021



ADVARSEL

Brændstoftanken der følger med denne motor er kun til brændstof til motoren og må ikke anvendes som beholder til opbevaring af brændstof. Professionelle brugere skal overholde relevante licenser eller regulativer fra myndighederne.

Komponenter



1. Kobling til brændstofslange
2. Brændstofmåler
3. Brændstoftankdæksel
4. Luftskrue

KMU25831

Kobling til brændstofslange

Denne samling anvendes til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25842

Brændstofmåler

Denne måler er placeret enten på brændstoftankens dæksel eller på bunden af koblingen til brændstofslange. Den viser den omtrentlige mængde brændstof, der er tilbage i tanken.

KMU25851

Brændstoftankdæksel

Denne hætte lukker brændstoftanken hermetisk. Når den fjernes, kan tanken fyldes med brændstof. For at fjerne hætten skal den drejes mod uret.

KMU25861

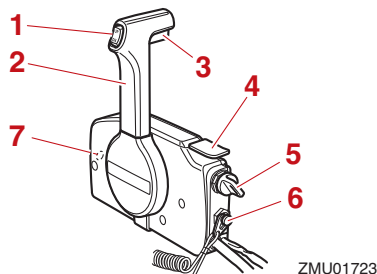
Luftskrue

Denne skrue er på brændstoftankens hætte. For at løsne hætten skal den drejes mod uret.

KMU26182

Fjernstyringsboks

Fjernstyringshåndtaget aktiverer både skifteren og gashåndtaget. De elektriske kontakter er monteret på fjernbetjeningsboksen.

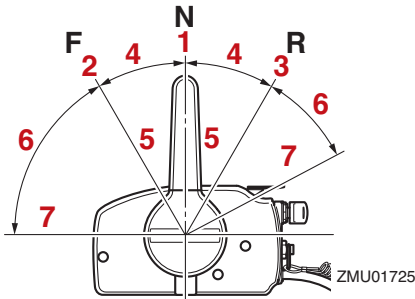


1. Elektrisk tiltkontakt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt
6. Motorafbryderkontakt
7. Friktionsindstilling af gashåndtag

KMU26191

Fjernstyringshåndtag

Ved at flytte håndtaget fremad fra frigear positionen sættes gearet i fremadgående gear. Bakgearet indkobles ved at trække håndtaget tilbage fra frigear. Motoren vil fortsætte med at køre i tomgang, indtil håndtaget er flyttet ca. 35° (en pal kan mærkes). Ved at bevæge håndtaget yderligere åbnes der for gashåndtaget, og motoren begynder at accelerere.

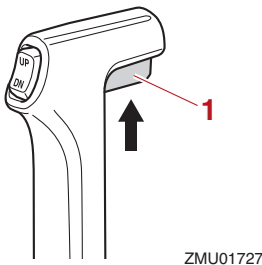


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26202

Udløser af lås til frigear

For at skifte fra frigear, skal man først trække op i udløseren af lås til frigear.

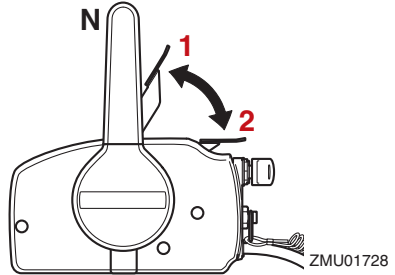


1. Udløser af lås til frigear

KMU26213

Tomgangshåndtag

For at åbne for gashåndtaget uden at skifte til enten fremad eller bak, skal man sætte fjernstyringshåndtaget i stillingen neutral (frigear) og løfte tomgangshåndtaget.



1. Helt åben
2. Helt lukket

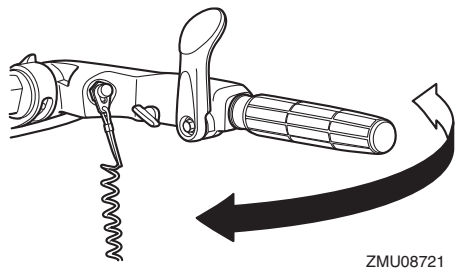
BEMÆRK:

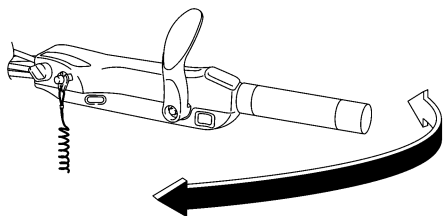
Tomgangshåndtaget virker kun, når fjernstyringshåndtaget er i frigear. Fjernstyringshåndtaget virker kun, når tomgangshåndtaget er i lukket stilling.

KMU25914

Rorvind

For ændring af retning skal rorvinden flyttes til venstre eller højre efter behov.



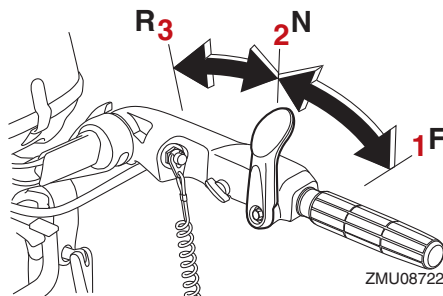


ZMU05203

KMU25925

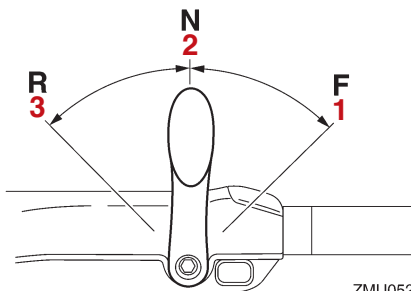
Håndtag til gearskift

Flyt gearskiftehåndtaget fremad til fremadgående gear eller bagud til baggear.



ZMU08722

1. Fremad "F"
2. Frigear "N"
3. Baglæns "R"



ZMU05204

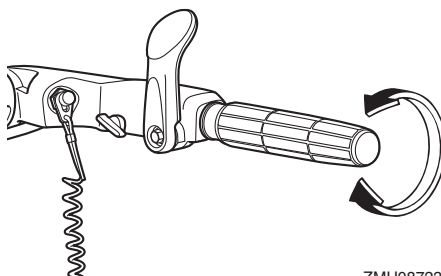
1. Fremad "F"
2. Frigear "N"

3. Baglæns "R"

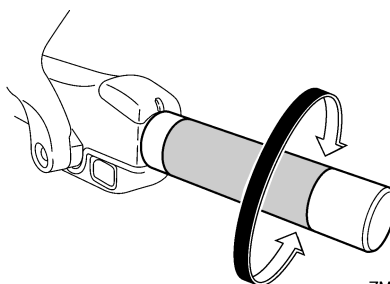
KMU25943

Greb til gashåndtag

Grebet til gashåndtaget er på rorpinden. Drej grebet mod uret for at øge hastigheden og med uret for at reducere hastigheden.



ZMU08723

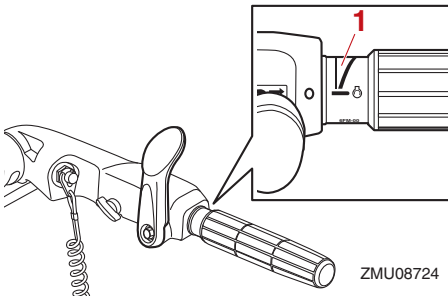


ZMU05205

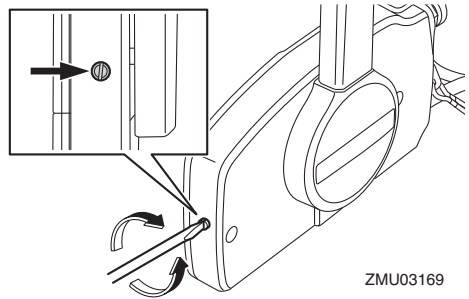
KMU25963

Speederindikator

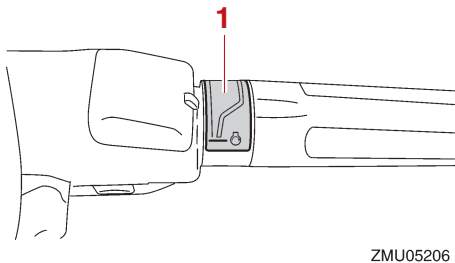
Økonomimåleren på gashåndtagets indikator viser den forholdsmæssige mængde anvendte brændstof for hver af gashåndtagets stillinger. Vælg den indstilling, som giver den bedste ydelse og brændstofføkonomi til den ønskede drift.



1. Speederindikator



ZMU03169



ZMU05206

1. Speederindikator

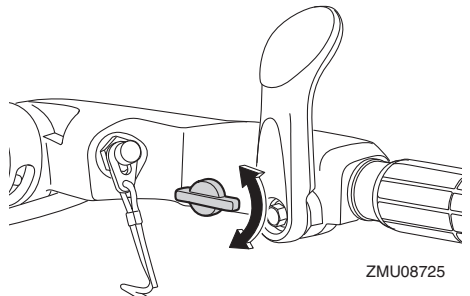
KMU25978

Friktionsindstilling af gashåndtag

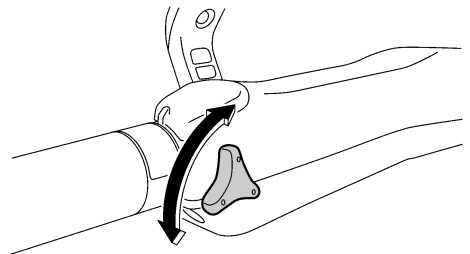
En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

For at øge modstanden skal friktionsskruen drejes i urets retning. For at formindske modstanden skal friktionsskruen drejes mod urets retning. **ADVARSEL! Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand, kan det blive besværligt at bevæge fjernstyringens håndtag eller gashåndtaget, hvilket kan føre til uheld.**

[KWM00033]



ZMU08725



ZMU05207

Når en konstant hastighed ønskes, spændes justerskruen for at beholde den ønskede stilling på gashåndtaget.

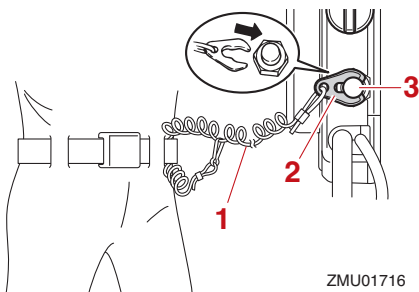
KMU25996

Motorafbryderreb og clips

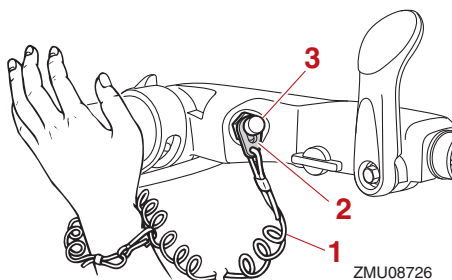
Clipsen skal sidde på afbryderkontakten for motoren, for at motoren kan køre. Snoren skal være fastgjort til et sikkert sted på førerens tøj, arm eller ben. Hvis føreren skulle falde overbord eller forlade stævnen, vil sno-

Komponenter

ren hive clipsen af og stoppe motoren. Dette forhindrer, at båden sejler bort med motoren i gang. **ADVARSEL! Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere. Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.** [KWM00123]

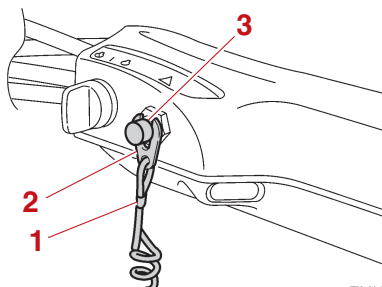


1. Motorafbryderreb
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt



1. Motorafbryderreb

2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

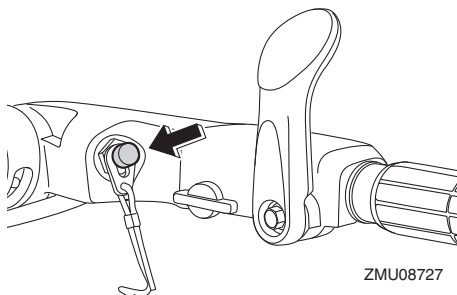


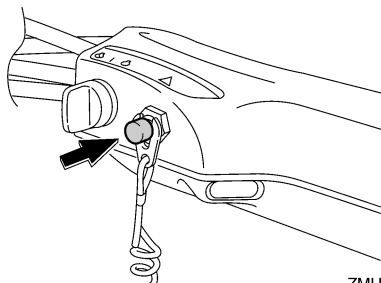
1. Motorafbryderreb
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU26004

Stopknap

Motorens stopknap standser motoren ved tryk på knappen.



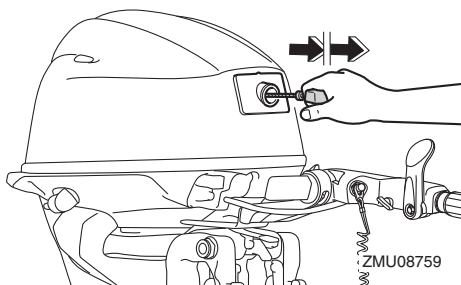


ZMU05209

KMU26075

Håndtag til manuel starter

Håndtaget til manuel starter anvendes til at tørne og starte motoren.

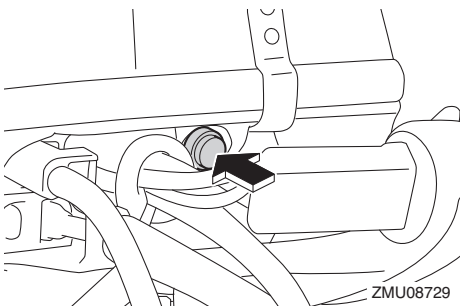


ZMU08759

KMU26083

Starterknap

For at starte motoren med den elektriske starter, skal du trykke på startknappen.



ZMU08729

KMU26092

Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

- **“OFF” (slukket)**

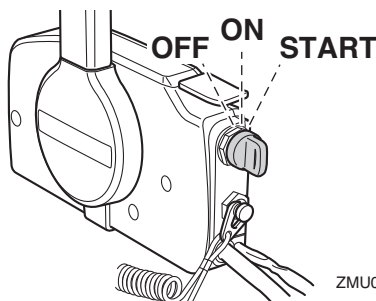
Når hovedkontakten er i “OFF” (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

- **“ON” (tændt)**

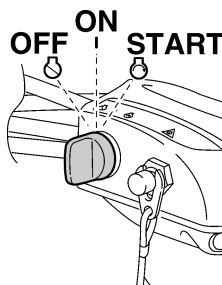
Når hovedkontakten er i “ON” (tændt) position, er de elektriske kredsløb tilsluttet, og nøglen kan ikke fjernes.

- **“START” (start)**

Når hovedkontakten er i “START” (start) position, drejer startmotoren for at starte motoren. Når nøglen løsnes, går den automatisk tilbage til “ON” (tændt) position.



ZMU01718



ZMU05210

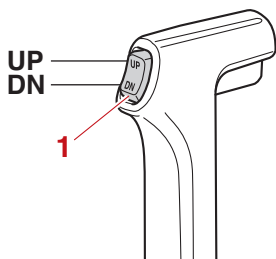
KMU26103

Elektrisk tiltkontakt

Det elektriske tiltsystem justerer påhængsmotorvinklen i forhold til hækbjælken. Når du

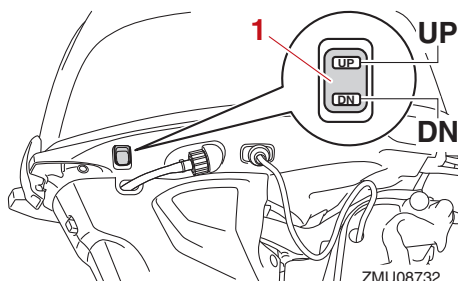
Komponenter

skubber kontakten “UP” (op), vippes påhængsmotoren op. Når du trykker på kontakten “DN” (ned), vippes påhængsmotoren ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.



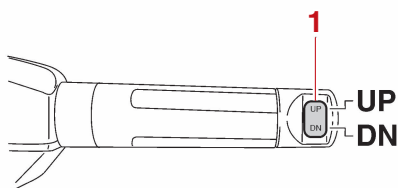
ZMU01781

1. Elektrisk tiltkontakt



ZMU08732

1. Elektrisk tiltkontakt



ZMU09058

1. Elektrisk tiltkontakt

BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske tiltkontakt, se siderne 56 og 59.

KMU47160

Justering af friktionsregulering

En friktionsanordning giver justerbar modstand til styremekanismen, og kan indstilles efter førerens præference. Der er et justeringshåndtag på bunden af soklen til rorpinden.

Drej håndtaget mod styrbordsside “A” for at øge modstanden.

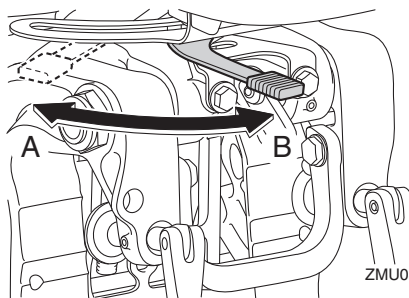
Drej håndtaget mod bagbordsside “B” for at sænke modstanden.

KWM00041



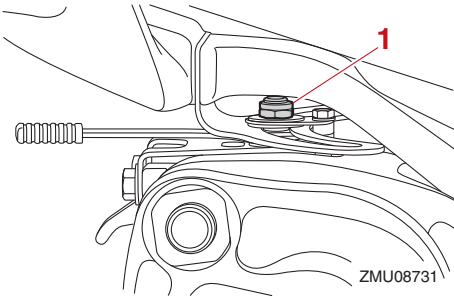
ADVARSEL

Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand kan den være vanskelig at styre, hvilket kan føre til uheld.



ZMU08730

Kontroller, at møtrikken er spændt til korrekt spændingsmoment, hvis modstanden ikke øges, når håndtaget drejes mod styrbordsside “A”.



1. Møtrik

Møtrikkens spændingsmoment:
7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

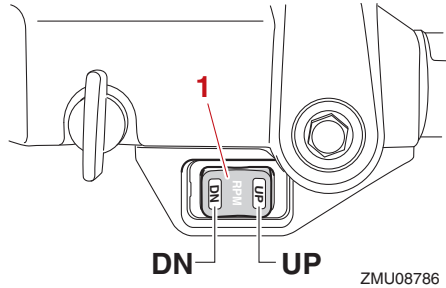
BEMÆRK:

- Styrebevægelsen er blokeret, når justeringshåndtaget er indstillet på stillingen "A".
- Kontroller, at rorpinden kan bevæges uden besvær, når håndtaget drejes mod bagbordsside "B".
- Påfør ikke smøremidler, som f.eks. smørefedt, på stilleskruens friktionsregulering.

KMU30903

Kontakter til justering af omdrejningstallet

Den lave hastighed kan justeres når påhængsmotoren arbejder med et lavt omdrejningstal. Tryk på "UP" for at øge den lave hastighed og tryk på "DN" for at nedsætte den lave hastighed.



1. Kontakt til justering af omdrejningstallet

BEMÆRK:

- Den lave hastighed ændres med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på en af kontakterne.
- Hvis den lave hastighed er blevet justeret, så vender motoren tilbage til normal, lav hastighed når der slukkes for den eller hvis motorens omdrejningstal overskrider ca. 3000 omdr./min.
- For instruktioner i at bruge kontakterne til justering af omdrejningstallet, se side 54.

KMU26246

Trimanode

KWM00841



ADVARSEL

En forkert indstillet trimanode kan gøre det svært at styre. Foretag altid en prøve-sejlads når trimanoden er blevet monteret eller udskiftet for at sikre, at styringen er korrekt. Husk at spænde boltene efter indstillingen af trimanoden.

Trimanoden bør justeres, så styringsbetjeningen kan drejes til enten højre eller venstre ved at brug af samme styrke.

Hvis båden har tendens til at slække til venstre (bagbords side), skal trimanodens bagende drejes til bagbords side "A" i figuren. Hvis båden har tendens til at slække til højre

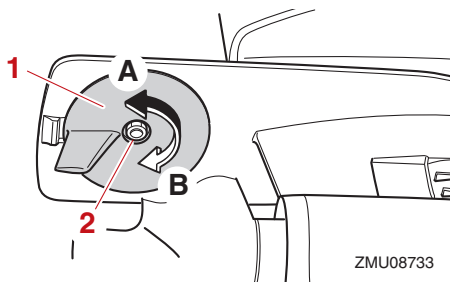
Komponenter

(styrbords side), skal trimanodens ende drejes til styrbords side "B" i figuren.

KCM00841

VIGTIGT

Trimanoden virker også som anode for at beskytte motoren fra elektrokemisk tæring. Mal aldrig trimanoden, da den ellers bliver uvirksom som anode.



ZMU08733

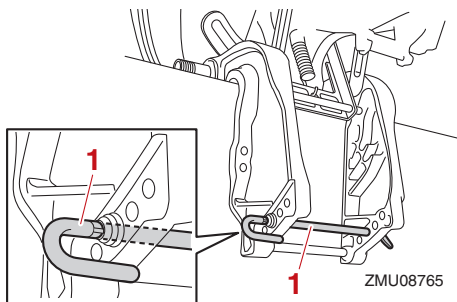
1. Trimanode
2. Bolt

Bolt-tilspændingsmoment:
18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lb·ft)

KMU26223

Trimstang (tilttap)

Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.



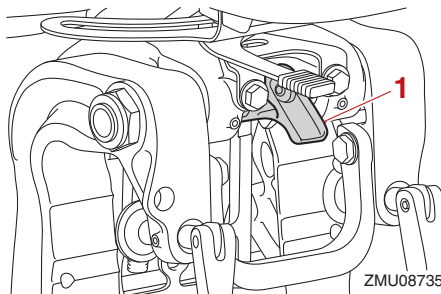
ZMU08765

1. Trimstang

KMU47200

Mekanisme til tiltlås

Mekanismen til tiltlås anvendes til at forhindre påhængsmotoren i at blive løftet op af vandet i baggear.



ZMU08735

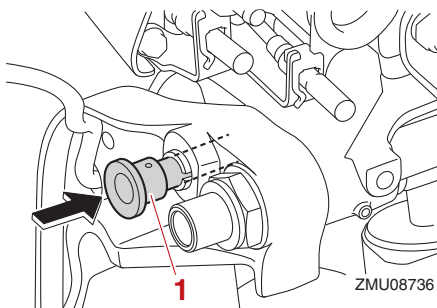
1. Håndtag til tiltlås

For at frigøre låsen skal du trække håndtaget til tiltlås op i stillingen "↗" (frigørelse).

KMU26323

Tiltholderknop

For at holde påhængsmotoren i vippet op stilling, skal du skubbe tiltholderknoppen under drejebøjlen.



ZMU08736

1. Tiltholderknop

KCM00661

VIGTIGT

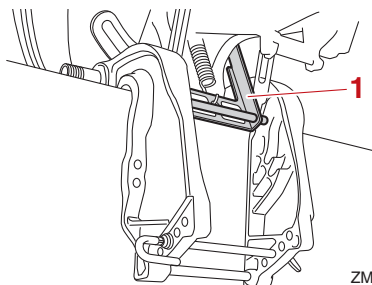
Anvend ikke tilt støttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilt hol-

deren og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippestilling.

KMU26334

Tiltstøttebjælke

Tiltstøttebjælken holder påhængsmotoren i opvippestilling.



ZMU08737

1. Tilt støttebjælke

KCM01661

VIGTIGT

Anvend ikke tiltstøttebjælken ved transport af båden. Påhængsmotoren kan rykke løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippestilling.

KMU26362

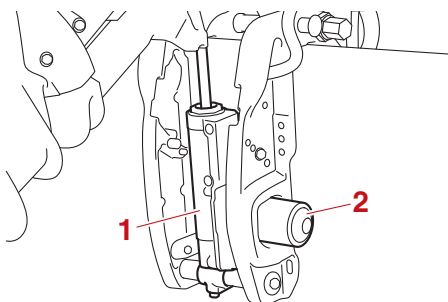
Strømenhed til tilt

Denne enhed vipper påhængsmotoren op og ned og styres med den elektriske tiltkontakt.

KCM00631

VIGTIGT

Træd ikke på eller påfør for stort tryk på den elektriske tiltmotor. Den elektriske tiltenhed kan blive beskadiget.



1. Strømenhed til tilt
2. Elektrisk tiltmotor

KCM00661

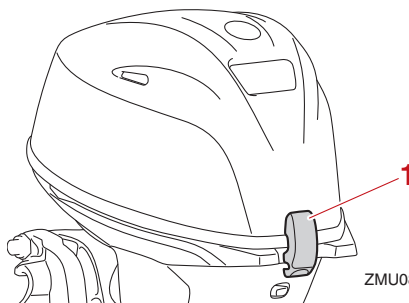
VIGTIGT

Anvend ikke tilt støttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan rykke løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippestilling.

KMU39264

Låsehåndtag til motorskærm

Motorskærmens låsehåndtag anvendes til at sikre den øverste motorskærm.



ZMU08738

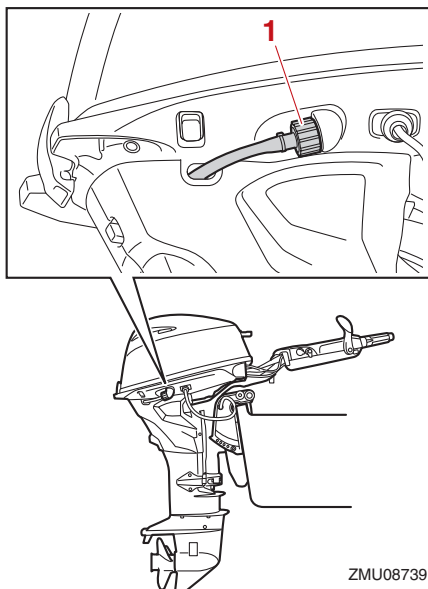
1. Låsehåndtag til motorhjelm

Komponenter

KMU26464

Gennemskylningsudstyr

Dette apparat bruges til at rengøre motorens kølevandsgange ved hjælp af en haveslange og postevand.



1. Gennemskylningsudstyr

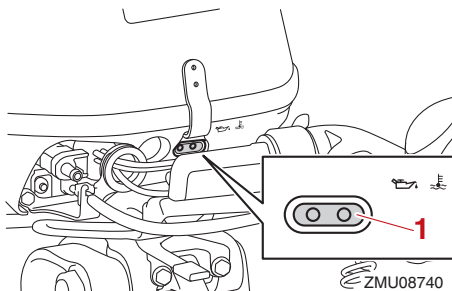
BEMÆRK:

For detaljer om anvendelse, se side 70.

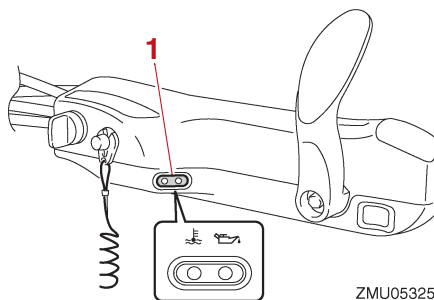
KMU26305

Advarselsindikator

Indikatoren tændes, hvis motoren udvikler en situation, hvor der er grund til bekymring. For detaljer om hvordan advarselsindikatoren aflæses, se side 33.



1. Advarselsindikator



1. Advarselsindikator

KMU36016

Indikatorer

KMU36026

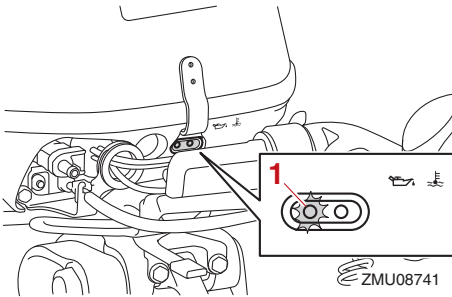
Advarselsslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil denne indikator lyse. For yderligere information, se side 33.

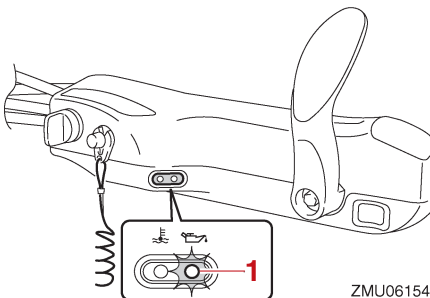
KCM00024

VIGTIGT

- Kør ikke videre med motoren, hvis alarmindikatoren for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet falder. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.
- Alarmindikatoren for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinde til kontrol af oliestanden. For yderligere information, se side 41.



1. Indikator for lavt olietryk



1. Indikator for lavt olietryk

KMU36034

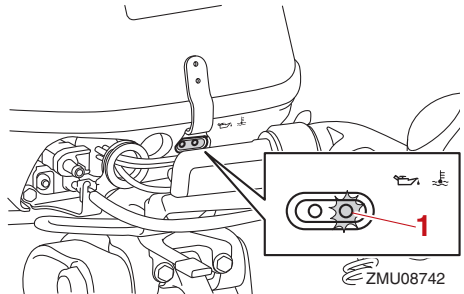
Advarselsslampe for overophedning

Hvis motortemperaturen bliver for høj, vil denne indikator lyse. For yderligere information til at læse indikatoren, se side 33.

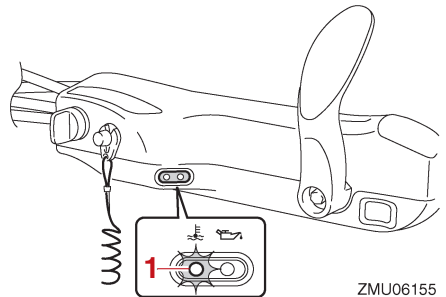
KCM00053

VIGTIGT

Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning er tændt. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.



1. Indikator for overophedning



1. Indikator for overophedning

Motorens kontrolsystem

KMU26806

Overvågningssystem

KCM00093

VIGTIGT

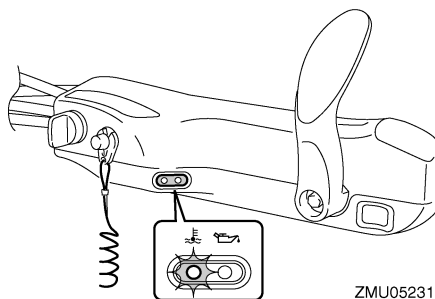
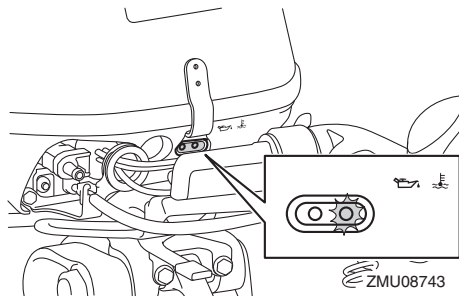
Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselsudstyret er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

KMU43754

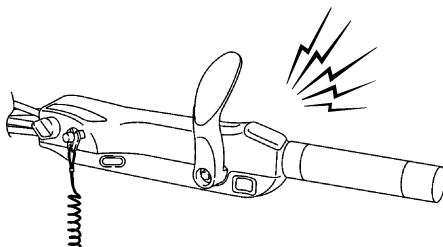
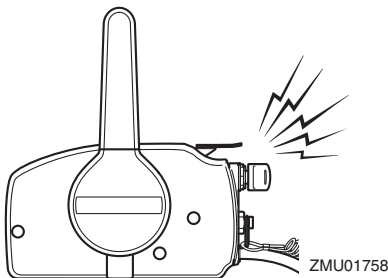
Overophedningsalarm

Denne motor har et alarmsystem mod overophedning. Alarmen aktiveres, hvis motorens temperatur bliver for høj.

- Motorens omdrejningstal vil automatisk blive sænket til 2000–3500 omdr./min.
- Advarselslampen for overophedning vil lyse eller blinke (hvis den er påmonteret).

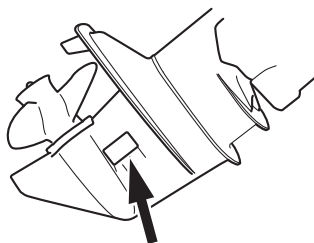


- Brummeren lyder (hvis udstyret på rorpin-den, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).



Hvis alarmen aktiveres, så stands motoren og efterse kølevandsindtagene:

- Kontroller trimvinklen for at sikre, at kølevandsindtaget er nedsænket i vandet.
- Undersøg, om kølevandsindtaget er tilstoppet.



KMU26869

Alarm for lavt olietryk

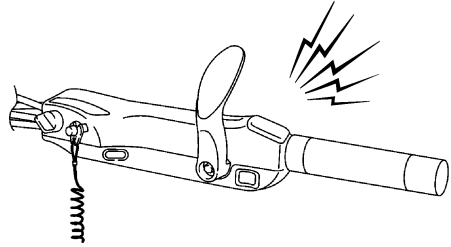
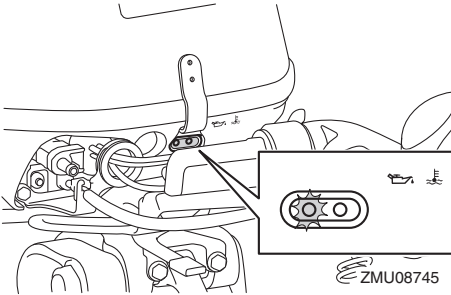
Hvis olietrykket falder for meget, aktiveres alarmen.

- Motorens hastighed sænkes automatisk til

Motorens kontrolsystem

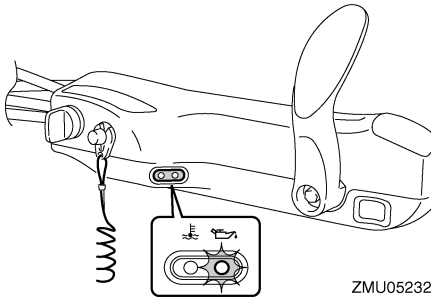
ca. 2000–3500 omdr./min.

- Alarmindikatoren for lavt olietryk lyser eller blinker (hvis udstyret med en sådan).



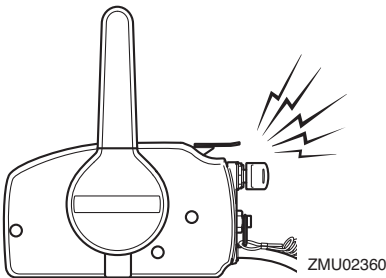
ZMU05326

Hvis alarmsystemet er aktiveret, skal du stoppe motoren, så snart det er sikkert at gøre det. Efterse oliestanden, og påfyld olie hvis nødvendigt. Hvis oliestanden er korrekt, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.



ZMU05232

- Brummeren lyder (hvis udstyret med en sådan).



ZMU02360

Installation

KMU26903

Installation

Informationen i dette afsnit er kun vejledende. Det er ikke muligt at give komplette instruktioner for alle mulige båd- og motorkombinationer. Den korrekte montering afhænger delvist af erfaring og kombinationen af båd og motor.

KWM01591

ADVARSEL

- Hvis man giver båden for stor effekt, kan det medføre alvorlig ustabilitet. Monter ikke en påhængsmotor med flere hestkræfter end det maksimale som indikeres på bådens dataplade. Hvis båden ikke har en dataplade så ret henvendelse til bådproducenten.
- Forkert montering af påhængsmotoren kan medføre farlige forhold, som f.eks. dårlig håndtering, tab af kontrol eller brandfare. For permanent monterede modeller, bør din forhandler eller en anden person med kendskab til korrekt rigning montere motoren.

KMU47170

Montering af påhængsmotoren

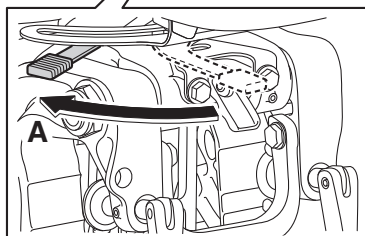
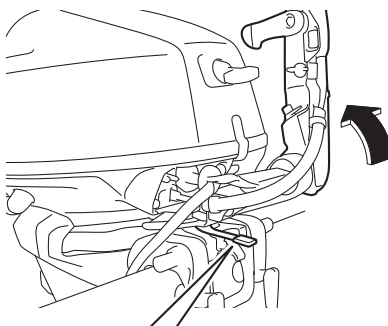
KCM01681

VIGTIGT

Hold ikke ved den øverste motorskærm ved montering eller afmontering af påhængsmotoren. Den øverste motorskærm kan falde af og få påhængsmotoren til at falde.

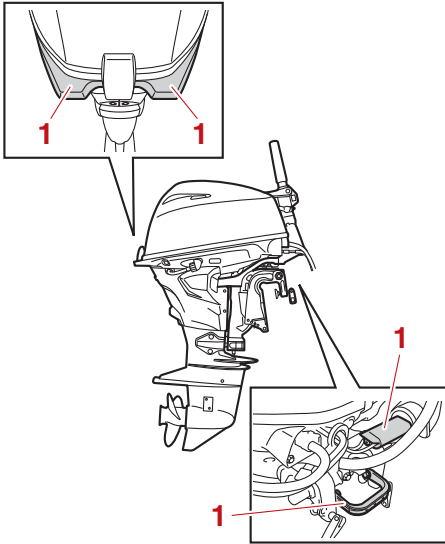
- (1) Påhængsmotoren må kun monteres, når båden er på land. Hvis båden er i vandet, skal den først trækkes op på land.
- (2) For at hindre bevægelse i styretøjet skal du dreje justeringshåndtaget hen på "A" (hvis monteret med justeringshåndtag).

For nemt at holde styrebeslaget skal du hæve rorpinden til lodret stilling (hvis monteret med rorpind).



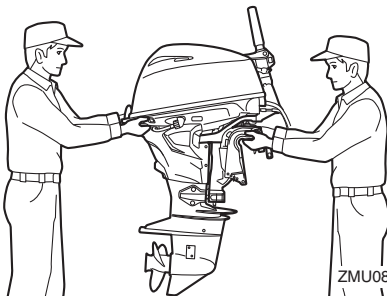
ZMU08787

- (3) Hold håndgrebet som vist i illustrationen, og løft påhængsmotoren op ved hjælp af to personer.



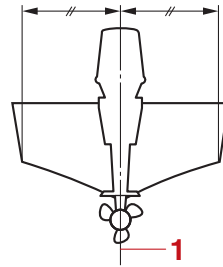
ZMU08788

1. Håndtag



ZMU08789

- (4) Monter påhængsmotoren på bådens centerlinie (køllinie), og forvis dig om, at selve båden er velafbalanceret. Ellers vil båden blive svær at styre. For både uden køl eller som er asymmetriske, bør du rette henvendelse til din forhandler.



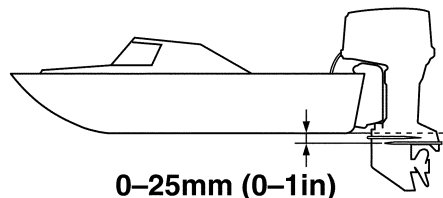
ZMU01760

1. Centerlinie (køllinie)

KMU26926

Monteringshøjde

For at sejle båden med bedste effektivitet, skal bådens on påhængsmotorens vandmodstand holdes så lavt som muligt. Motorens monteringshøjde påvirker i høj grad vandmodstanden. Hvis monteringshøjden er for stor kan der opstå kavitation og dermed en reduktion af fremdriften; og hvis de yderste dele af skruen kommer over vandet, vil motoromdrejningshastigheden stige unormalt og motoren vil da overophede. Hvis monteringshøjden er for lille vil vandmodstanden øges og dermed reducere motorens effektivitet betydeligt. Monter motoren sådan at anti-kavitationspladen er mellem bådens bund og et niveau 25 mm (1 in) under den.



ZMU05167

Installation

KCM01635

VIGTIGT

- Sørg for at tomgangsudstødningshullet forbliver højt nok til at holde vandet ude af motoren, selv hvis båden er i stationærposition med maksimal vægt.
- En forkert motorhøjde eller forhindring af vandgennemstrømningen (som f.eks. designet eller tilstanden på båden eller tilbehør, som f.eks. badestiger eller transducere til ekkolod) kan give lufthuller i vandet, hvis båden sejler med høj hastighed. Hvis motoren bruges kontinuerligt ved tilstedeværelse af luftbårne vandsprøjt, kan der komme nok vand ind i motoren gennem luftindtaget på den øverste motorskærm til at forårsage alvorlig motorskade. Fjern årsagen til luftbårne vandsprøjt.

BEMÆRK:

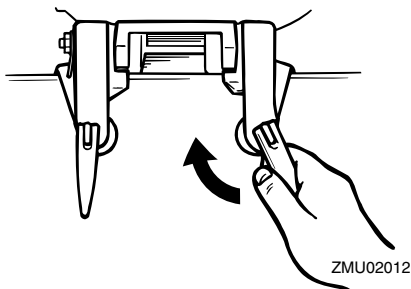
- Den optimale monteringshøjde for påhængsmotoren afhænger af en kombination af båd og motor og den ønskede anvendelse. Prøvesejladser med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler eller bådfabrikant for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.
- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 56.

KMU26974

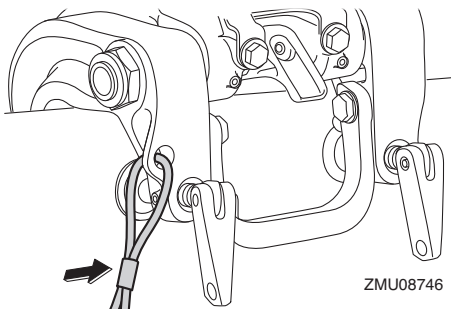
Fastspænding af påhængsmotoren

- (1) Placer påhængsmotoren på hækbjælken, så den er placeret så tæt på midten som muligt. Spænd hækbjælkens spændskruer ligeligt og sikkert. Efterse jævnlige spændskruernes stramhed under betjening af påhængsmotoren, da de kan blive løse på grund af motorvi-

bration. **ADVARSEL!** Løse spændskruer kan få påhængsmotoren til at falde af eller flytte på hækbjælken. Dette kan føre til, at man mister kontrollen og forårsager alvorlige skader. Kontroller, at spændskruerne er ordentligt spændt. Kontroller fra tid til anden, om skruerne er spændt under sejladsen. [KWM00643]



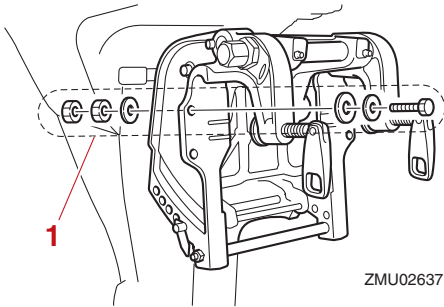
- (2) Hvis din motor er udstyret med en montering til sikkerhedskabel, så bør et sikkerhedskabel eller -kæde bruges. Monter den ene ende til monteringen til sikkerhedskablet på motoren og den anden til et sikkert monteringspunkt på båden. Ellers kunne motoren mistes helt, hvis den ved et uheld falder af hækbjælken.



- (3) Fastgør bespændingen til hækbjælken ved brug af de bolte, der er leveret med påhængsmotoren (hvis pakket). For de-

taljer skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler. **ADVARSEL! Undlad at bruge andre bolte, møtrikker eller skiver end dem, der var indeholdt i motorpakningen. Hvis de anvendes alligevel, skal de være af mindst samme kvalitet og styrke og skal spændes sikkert. Efter spændingen skal man foretage en testkørsel med motoren og kontrollere om de er spændt.**

[KWM00652]



1. Bolte

KMU36382

Førstegangs betjening

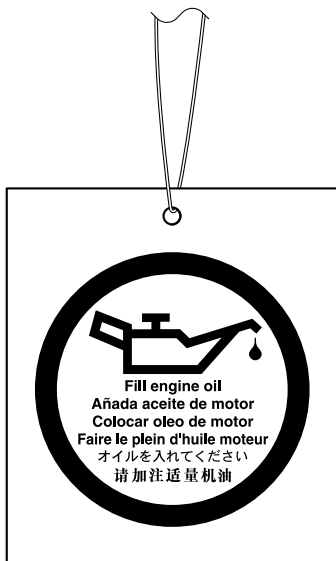
KMU36393

Påfyld motorolie

Motoren leveres fra fabrikken uden motorolie. Hvis din forhandler ikke har påfyldt olie, skal du påfylde olie inden du starter motoren.

VIGTIGT: Kontroller, at der er fyldt olie på motoren før du starter første gang, for at undgå alvorlige motorskader. [KCM01782]

Motoren bliver leveret med følgende kode, som skal fjernes, når der er fyldt motorolie på første gang. For yderligere information om kontrol af motorolieniveauet, se side 41.



ZMU01710

KMU30175

Indkøring af motor

Den nye motor kræver en periode med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens. Korrekt indkøring vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv. **VIGTIGT:**

Hvis indkøringsproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren. [KCM00802]

KMU27086

Procedure for 4-takts modeller

Din nye motor kræver en periode på 10 timer med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens.

BEMÆRK:

Lad motoren køre i vandet, med belastning (i gear, med skruen monteret) som følger. I 10 timer for bremsning i motor: Undgå længere tids drift i frigear, urolige vande og områder med trængsel.

- (1) For den første betjeningstime:
Lad motoren køre på forskellige omdrejninger op til 2000 omdr./min. eller på omkring halvt åbent gashåndtag.
- (2) For den anden betjeningstime:
Forøg motoromdrejningerne så meget som nødvendigt for at få båden på niveau (men undgå fuldt åbent gashåndtag), luk så ned på gashåndtaget, mens båden holdes på en jævn hastighed.
- (3) Resterende 8 timer:
Motoren kan køres i alle hastigheder. Undgå imidlertid at køre med fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.
- (4) Efter de første 10 timer:
Kør normalt med motoren.

KMU36402

Lær din båd at kende

Alle både har særegne håndteringskarakteristika. Sejl forsigtigt, mens du lærer, hvordan din båd reagerer under forskellige forhold og forskellige trimvinkler (se side 56).

KMU36414

Eftersyn før start af motoren

KWM01922

⚠ ADVARSEL

Hvis nogle af emmerne under “Eftersyn før start af motoren” ikke virker som de skal, så få dem efterset og repareret før anvendelse af påhængsmotoren. Ellers kan der opstå alvorlige ulykker.

KCM00121

VIGTIGT

Start ikke motoren ude af vandet. Overophedning og alvorlige motorskader kan blive følgen.

KMU36561

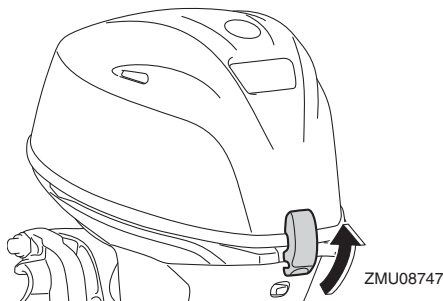
Brændstofstand

Efterse at du har rigeligt med brændstof til din tur. En god regel er at du må bruge 1/3 af dit brændstof til at nå din destination, 1/3 til at komme tilbage og at beholde 1/3 som reserve i tilfælde af uheld. Tjek brændstofniveauet når båden ligger vandret i vandet eller står vandret på en trailer. For instruktioner i at påfylde brændstof, se side 44.

KMU36573

Fjern øverste motorskærm

For følgende check, fjern øverste motorskærm fra nederste motorskærm. For at fjerne den øverste motorskærm, skal motorskærmens låsehåndtag låses op og den øverste motorskærm løftes af.



KMU36443

Brændstofsysteem

KWM00061

⚠ ADVARSEL

Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.

KWM00911

⚠ ADVARSEL

Utætheder af brændstof kan føre til brand eller eksplosion.

- Efterse regelmæssigt for brændstoflækage.
- Hvis der findes utætheder, skal brændstofsysteemet repareres af en kvalificeret mekaniker. Ukorrekte reparationer kan gøre påhængsmotoren usikker at sejle med.

KMU36453

Efterse for brændstoflækage

- Efterse for brændstofudslip eller benzin-dampe i båden.
- Undersøg om der er brændstofudslip fra brændstofsysteemet.
- Efterse brændstofftanken og brændstofrør for revner, hævelser eller øvrig skade.

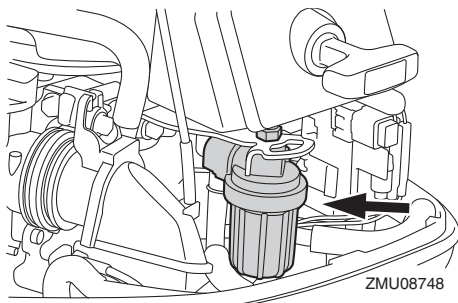
KMU37323

Kontrol af brændstoffilteret

Check at brændstoffilteret er rent og uden

Betjening

vand. Hvis der er vand i benzinen, eller hvis der er en betydelig mængde grus, bør benzintanken checkes og renses hos en Yamaha-forhandler.



KMU38901

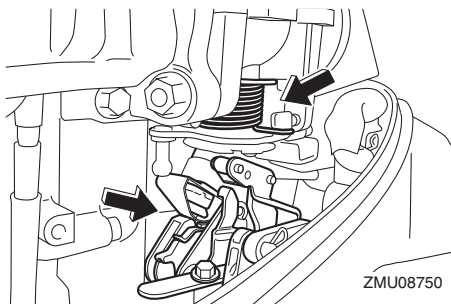
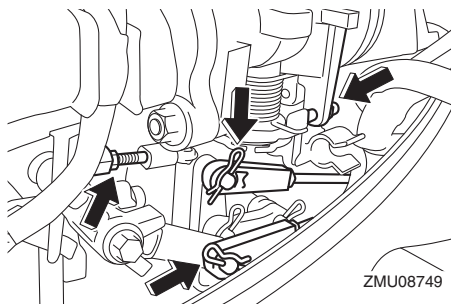
Betjeningsgreb

Modeller med rorpind:

- Flyt rorpindens håndtag helt til venstre og derefter helt til højre for at sikre, at håndtaget kan drejes jævnt.
- Drej gashåndtagets greb fra fuldt lukket stilling til helt åben stilling. Sørg for, at håndtaget kan drejes uhindret og at det drejes helt tilbage til fuldt lukket stilling.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser ved speederen og kabler.

Modeller med fjernstyring:

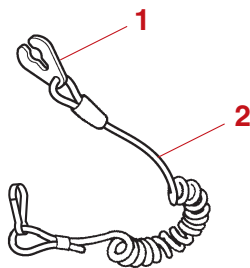
- Drej rattet helt til højre og helt til venstre. Sikr dig, at bevægelsen er blød og uhindret hele vejen, ingen bindinger eller overdreven friløb.
- Betjen gashåndtaget flere gange for at sikre, at der ikke er nogen hindringer i bevægelserne. Skiftet skal være blødt mellem alle bevægelserne, og hvert gear skal vende tilbage til tomgangspositionen.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser ved speederen og kabler.



KMU36484

Motorafbryderreb

Efterse motorafbryderrebet og spændebøjlen for skader, såsom snit, brud og slid.



1. Clips

2. Motorafbryderreb

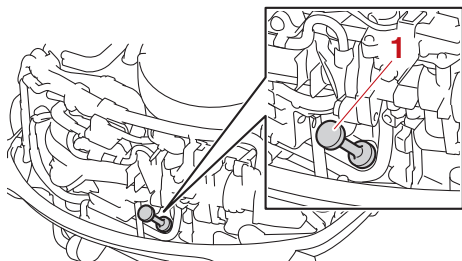
KMU40994

Motorolie

- (1) Sæt påhængsmotoren i en lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT:** Hvis på-

hængsmotoren ikke er i vandret linie, kan det medføre, at oliestanden på oliepinden ikke vises korrekt. [KCM01862]

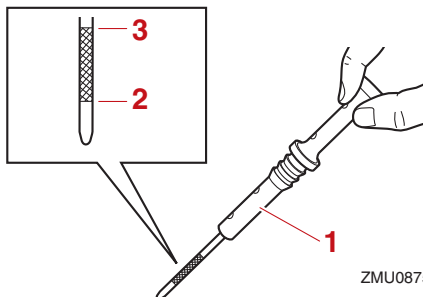
(2) Fjern oliepinden og tør den af.



ZMU08751

1. Oliepind

- (3) Sæt oliepinden helt i og fjern den igen.
 (4) Kontroller, at olieniveauet på oliepinden ligger mellem den øvre og den nedre afmærkning. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis olieniveauet ikke er korrekt, eller hvis olien forekommer mælkeagtig eller snavset.



ZMU08752

1. Oliepind
 2. Nedre markering
 3. Øvre markering

KMU27154

Motor

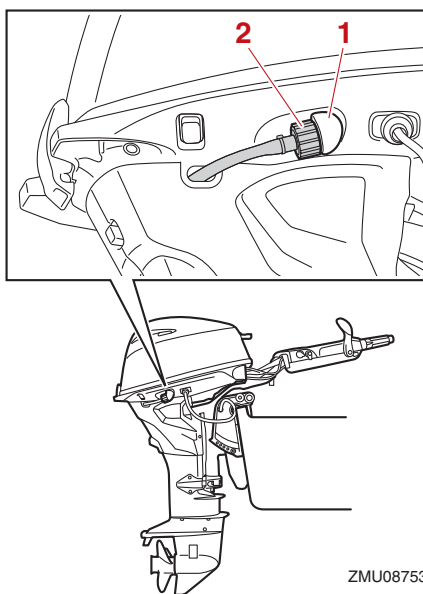
- Efterse motoren og motor vibrationsdæmperen.

- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.
- Efterse for brændstøflækager i motoren.

KMU36494

Gennemskylningsudstyr

Kontroller, at studsene til haveslangen fra gennemskylningsudstyret er sikkert fastskruet på beslaget på den underste motorskærm. **VIGTIGT:** Hvis studsene til haveslangen ikke er tilsluttet ordentligt, kan kølevandet lække og motoren kan blive overophedet. [KCM01802]



ZMU08753

1. Beslag
 2. Gennemskylningsudstyr

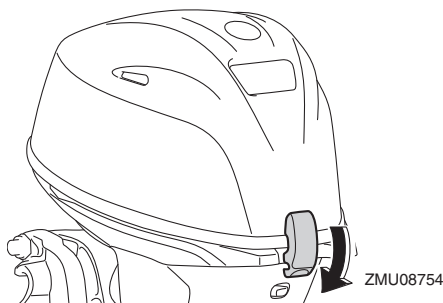
KMU36956

Monter øverste motorskærm

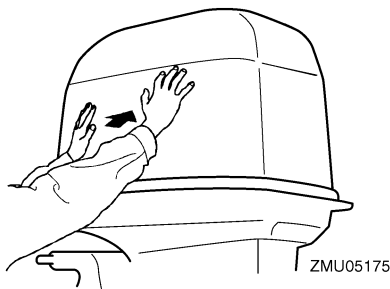
- (1) Sørg for, at låsehåndtaget til motorskærmen er låst op.
 (2) Vær sikker på, at gummiforseglingen sidder fast hele vejen rundt om øverste

motorskærm.

- (3) Placer den øverste motorskærm ovenpå den underste motorskærm.
- (4) Kontroller, at gummitætningen er placeret rigtigt mellem den øverste og underste motorskærm.
- (5) Flyt låsehåndtaget til motorhjelm for at låse øverste motorskærm som vist.
VIGTIGT: Hvis øverste motorhjelms ikke er korrekt monteret, kan vand-sprøjt under den øverste hjelm skade motoren eller der er risiko for, at den øverste hjelm kan flyve af ved høje hastigheder. [KCM01992]



Efter installation, efterse tilpasningen af øverste motorskærm ved at trykke på den med begge hænder. Hvis den øverste motorskærm er løs, skal den repareres af en Yamaha-forhandler.



KMU34783

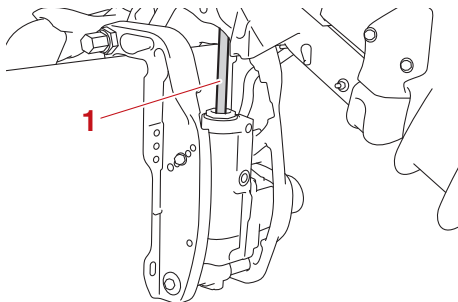
Efterse det elektriske tiltsystem

KWM01971

⚠ ADVARSEL

- Gå aldrig ind under den nederste del, mens den er tiltet, selv ikke hvis tiltholderknoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.
- Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes.
- Sørg for, at der ikke er nogen i nærheden af påhængsmotoren, før du udfører kontrollen.

- (1) Efterse den elektriske tiltenhed for tegn på utætheder af olie.



1. Tiltstang

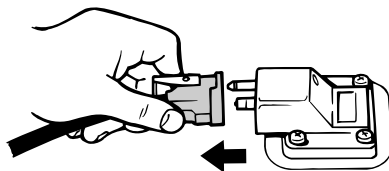
- (2) Prøv at bruge de elektriske tiltkontakter for at kontrollere at alle kontakter fungerer korrekt.
- (3) Vip påhængsmotoren op og kontroller at tiltstangen er skubbet helt ud.
- (4) Kontroller at tiltstangen er fri for tæring og andre svagheder.
- (5) Vip påhængsmotoren ned. Kontroller at tiltstangen virker ordentlig.

KMU36585

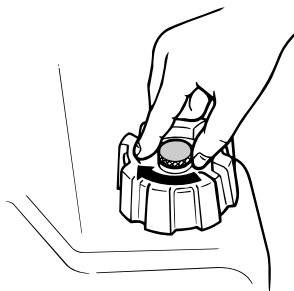
Batteri

Kontroller opladningen af batteriet. Hvis din båd er udstyret med et digitalt Yamaha-speedometer, hjælper voltmeteret og funktionerne for advarsel om lavt batteriniveau dig med at overvåge opladningen af batteriet. Et batteri i god stand giver mindst 12 volt. Kontroller, at batteriforbindelserne er rene, sikre og dækket med isoleringsmateriale. De elektriske tilslutninger på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

Hvis batteriet trænger til opladning, skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler eller se vejledningen fra batteriproducenten.



ZMU06598



ZMU02301

KMU2743A

Påfyldning af brændstof

KWM01831



ADVARSEL

- Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Fyld altid benzin på i overensstemmelse med denne procedure for at reducere risikoen for brand og eksplosion.
- Benzin er giftigt og kan forårsage tilskadekomst eller død. Håndter benzin med forsigtighed. Sug aldrig benzin op med munden. Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp. Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med vand og sæbe. Skift tøj, hvis du får benzin på det.

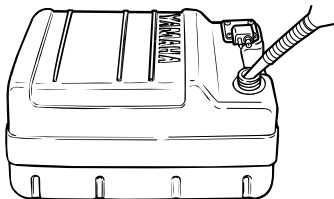
- (1) Forvis dig om, at motoren er stoppet.
- (2) Kobl brændstofrøret fra brændstoftanken og spænd luftskruen på brændstoftankdækslet.

- (3) Fjern den bærbare tank fra båden.
- (4) Sørg for at være på et velventileret udendørs sted, enten sikkert fortojet eller på en trailer.
- (5) Undgå tobaksrygning, gnister og brug af åben ild, statisk elektricitet eller andre antændelseskilder.
- (6) Hvis du bruger en transportabel beholder til opbevaring og udlevering af brændstof, bør du kun bruge en godkendt BENZIN-beholder.
- (7) Rør ved brændstofstudsens på påfyldningsåbningen eller tagten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.
- (8) Fyld brændstoftanken, men vær forsigtig, så den ikke overfyldes. **ADVARSEL! Overfyld ikke brændstoftanken. Eilers kan brændstoffet udvide sig og flyde over, hvis temperaturen bliver for høj.** [KWM02611]

Betjening

Brændstoftankens kapacitet:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)



ZMU02834

- (9) Spænd påfyldningshætten ordentligt efter påfyldning.
- (10) Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Brugte klude skal kasseres i henhold til lokale love eller regulativer.

KMU27453

Betjening af motoren

KWM00421



ADVARSEL

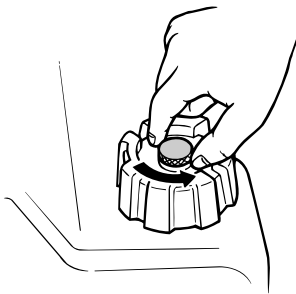
- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortojjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå fra tobaksrygning og hold åben ild og gnister borte, når luftskruen åbnes.
- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis de indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og dødsghed. Hold

**cockpit og kahytter godt ventilerede.
Undgå blokering af udstødningsrør.**

KMU2746B

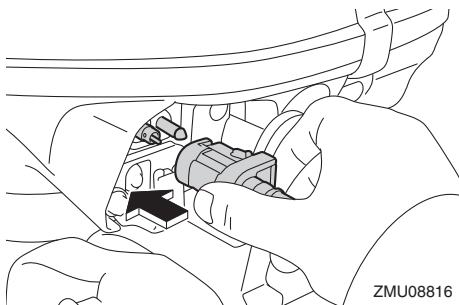
At tilføre brændstof (bærbar tank)

- (1) Hvis der er en luftskru i brændstoftankens dæksel, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.

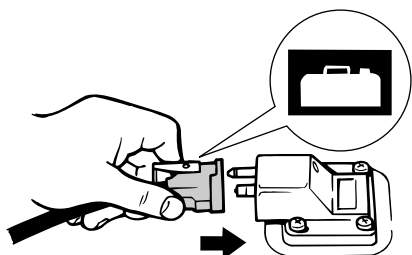


ZMU02295

- (2) Hvis der er en kobling til brændstofslangen på motoren, skal du få koblingen til brændstofslangen til at passe sammen med brændstofslangen på motoren og omhyggeligt tilslutte brændstofrøret til samlingen, mens du klemmer samlingen sammen. Sæt så den anden ende fast til koblingen på brændstoftanken.



ZMU08816

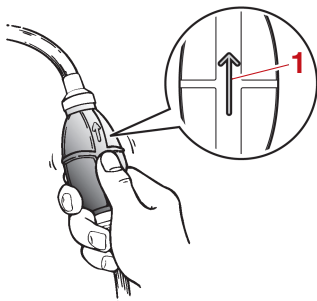


ZMU02024

BEMÆRK:

Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Brugte klude skal kasseres i henhold til lokale love og regulativer.

- (3) Tryk på spædepumpen med pilen pegende opad, indtil bolden føles hård. Under motordriften skal tanken placeres vandret, da brændstoffet ellers ikke kan suges fra brændstoftanken.



1. Pil

KMU27495

Start motoren

KWM01601



ADVARSEL

Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller, at der ikke er badende i vandet i nærheden.

KMU27548

Manuel start/Prime Start-modeller

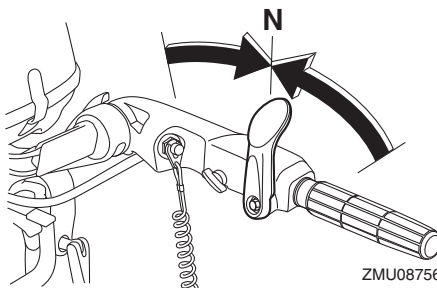
KWM01842



ADVARSEL

- Hvis du ikke monterer motorafbryderrebet, kan det resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på et sted, hvor tøjet kan rives af. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft nedsætter båden desuden hurtigt farten. Dette kan medføre, at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

- (1) Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.

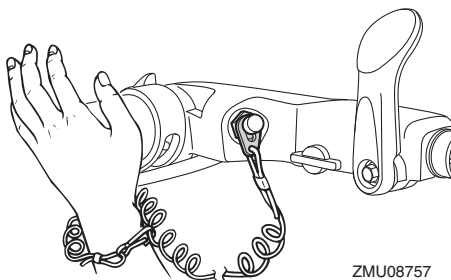


ZMU08756

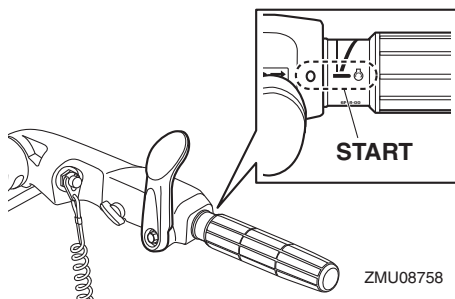
BEMÆRK:

Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigear.

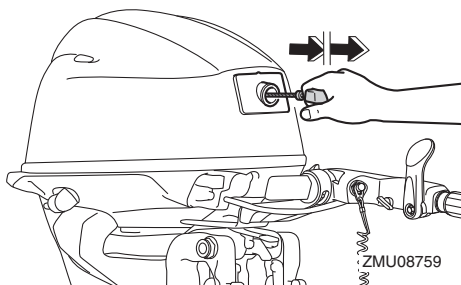
- (2) Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.



- (3) Sæt gashåndtagets greb i "START" (start) stilling.



- (4) Træk håndtaget til manuel starter langsomt ud, indtil du føler modstand. Giv et kraftigt ryk lige ud og start motoren. Gentag om nødvendigt.



- (5) Når motoren er startet, skal du langsomt sætte håndtaget til manuel starter tilbage til den oprindelig stilling, inden du slipper det.

BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 52.
 - Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 92.
- (6) Sæt langsomt gashåndtagets greb tilbage til fuldt lukket stilling.

KMU27597

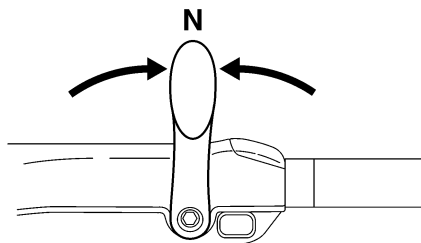
Elektrisk start- / Prime Start-modeller

KWM01842

⚠ ADVARSEL

- Hvis du ikke monterer motorafbryderrebet, kan det resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på et sted, hvor tøjet kan rives af. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft nedsætter båden desuden hurtigt farten. Dette kan medføre, at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

- (1) Sæt gearomskifteren i frigear.

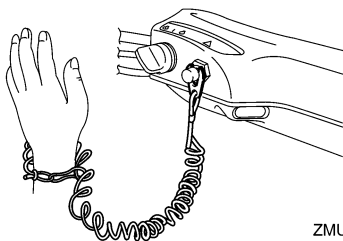


ZMU05215

BEMÆRK:

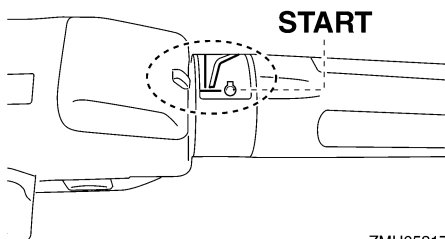
Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes undtagen, når den er i frigear.

- (2) Fastgør afbryderrebet til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af rebet i afbryderkontakten.



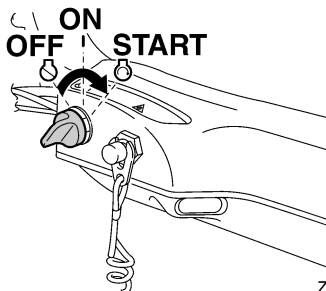
ZMU05216

- (3) Sæt gashåndtagets greb i stillingen "START" (start). Når motoren starter, skal du returnere gashåndtaget til fuldt lukket stilling.



ZMU05217

- (4) Drej hovedkontakten til "START" (start), og hold den i højst 5 sekunder.



ZMU05218

- (5) Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten, så den kan returnere til "ON" (tændt). **VIGTIGT: Drej aldrig hovedkontakten til "START" (start) mens motoren kører. Hold ikke startmotoren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke vil starte efter 5 sekunders forsøg, skal hovedkontakten sætte tilbage til "ON" (tændt), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen.** [KCM00193]

BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 52.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule, og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 92.

KMU27606

Elektrisk start/Prime Start modeller

KWM01842



ADVARSEL

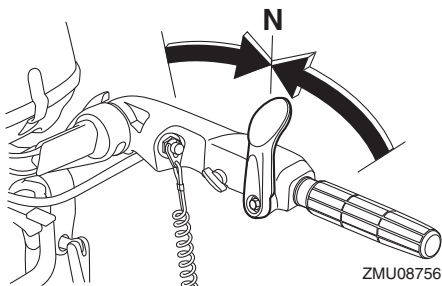
- Hvis du ikke monterer motorafbryderrebet, kan det resultere i en vildfarende båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted

Betjening

på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på et sted, hvor tøjet kan rives af. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.

- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft nedsætter båden desuden hurtigt farten. Dette kan medføre, at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

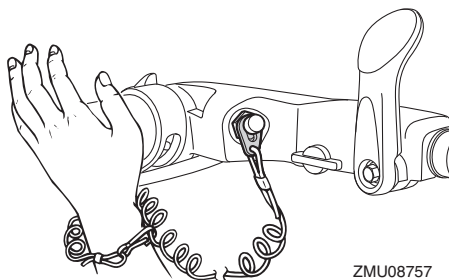
- (1) Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



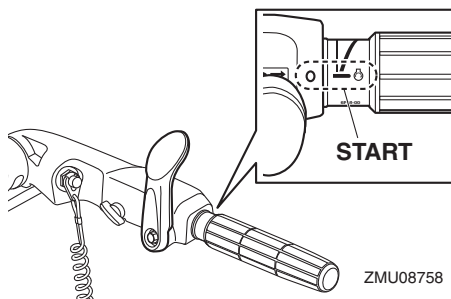
BEMÆRK:

Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes undtagen, når den er i frigear.

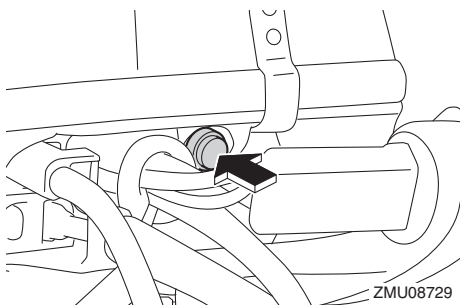
- (2) Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.



- (3) Sæt gashåndtagets greb i stillingen "START" (start). Når motoren starter, skal man returnere gashåndtaget til fuldt lukket stilling.



- (4) Tryk på starterknappen for at starte motoren.



- (5) Straks efter motoren starter, skal starterknappen slippes så den kan gå tilbage til den oprindelige position. **VIGTIGT: Tryk aldrig på startknappen, medens motoren er i gang. Hold ikke startmoto-**

ren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke starter efter 5 sekunders forsøg, så slip startknappen og vent i 10 sekunder og forsøg at starte motoren igen. [KCM00162]

BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 52.
 - Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 92.
- (6) Sæt langsomt gashåndtagets greb tilbage til fuldt lukket stilling.

KMU27666

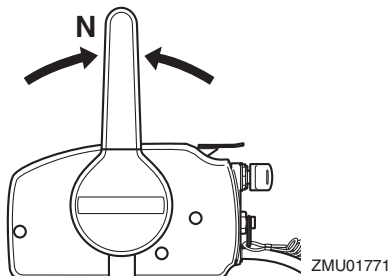
Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

KWM01842

ADVARSEL

- Hvis du ikke monterer motorafbryderrebet, kan det resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på et sted, hvor tøjet kan rives af. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft nedsætter båden desuden hurtigt farten. Dette kan medføre, at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

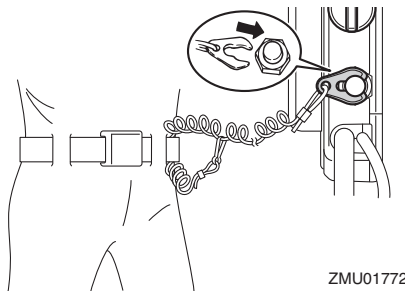
- (1) Sæt fjernbetjeningshåndtaget i frigear.



BEMÆRK:

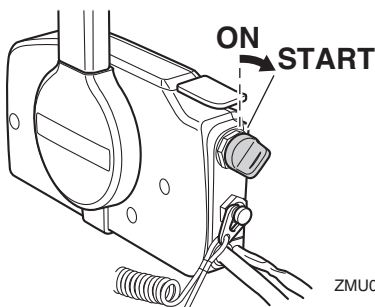
Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes undtagen, når den er i frigear.

- (2) Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.



- (3) Drej hovedkontakten til "ON" (tændt).
(4) Drej hovedkontakten til "START" (start), og hold den i højst 5 sekunder.

Betjening



- (5) Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere til "ON" (tændt). **VIGTIGT:** Drej aldrig hovedkontakten til "START" (start) mens motoren kører. Hold ikke startmotoren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke vil starte efter 5 sekunders forsøg, skal hovedkontakten sætte tilbage til "ON" (tændt), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen. [KCM00193]

BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 52.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 92.

KMU36511

Check efter start af motoren

KMU36524

Kølevand

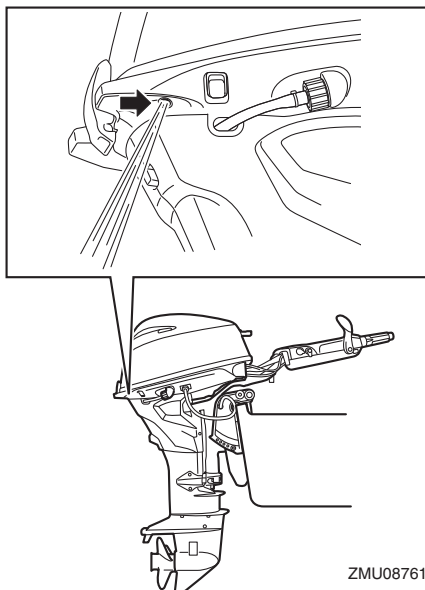
Efterse, om der er en jævn strøm af vand fra kontrolåbningen til kølevand. Den konstante

strøm af vand, der kommer ud af kølevandskontrolåbningen viser, at vandpumpen pumper vand igennem kølevandsrørene. Hvis kølevandsgennemstrømningen er frossen, kan det vare et stykke tid for vandet at begynde at flyde ud af kontrolåbningen.

KCM01811

VIGTIGT

Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, vil der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og kontroller, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kølevandskontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.



KMU27671

Opvarm motoren

KMU27718

Modeller med manuel start og elektrisk start

- (1) Lad motoren køre i tomgang i 3 minutter efter den er startet for at varme op. **VIGTIGT: Manglende overholdelse af dette afkorter motorens levetid.**

[KCM04550]

- (2) Forvis dig om, at advarselsslampen for olietryk forbliver slukket efter, at motoren er startet. **VIGTIGT: Hvis advarselsslampen for olietryk blinker, når motoren er blevet startet, så stop motoren. Ellers kan motoren blive alvorligt beskadiget. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til at advarselsslampen for olietryk lyser, ikke kan findes.**

[KCM01832]

KMU36532

Check efter opvarmning af motoren

KMU36542

Gearskift

Når båden er forføjet og uden at gashåndtaget er åbent, skal det sikres, at motoren skifter blødt mellem fremad og tilbage, og tilbage til frigear.

KMU36981

Stopkontakter

- Drej hovedkontakten til "OFF", eller tryk på stopknappen for at sikre, at motoren standser.
- Kontroller, at fjernelse af clipsen fra motorafbryderkontakten stopper motoren.

- Kontroller, at motoren ikke kan startes med clipsen fjernet fra motorafbryderkontakten.

KMU34563

Gearskift

KWM00181



Inden gearskiftet skal man kontrollere, at der ikke er badende eller andre forhindringer i vandet i nærheden.

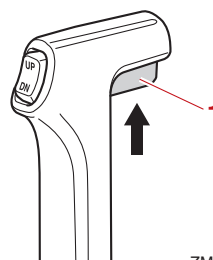
KCM01611

VIGTIGT

Varm motoren op inden du skifter gear. Tomgangshastigheden er højere end normalt, indtil motor er blevet varmet op. En høj tomgangshastighed kan forhindre gearskiftning til frigear. Hvis dette indtræffer, kan du slukke for motoren, skifte til frigear og så omstarte motoren og lade den varme op.

Gearskift fra frigear

- (1) Træk låsen til frigear op (hvis udstyret).



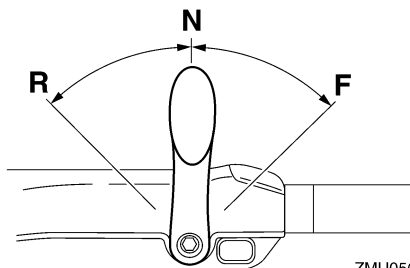
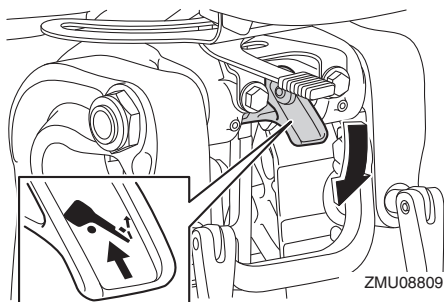
ZMU01727

1. Udløser af lås til frigear

- (2) Flyt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget fast og hurtigt fremad (til fremadgående gear) eller tilbage (til baggear) [omkring 35° (en lås kan filte) ved modeller med fjernbetjening. Sørg for at

Betjening

kontrollere, at låsehåndtaget i i lås/ned position (hvis det er med i udstyret), inden det flyttes til bagegear.

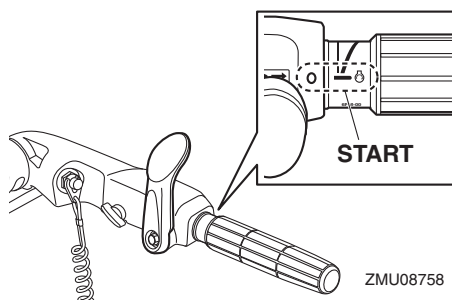
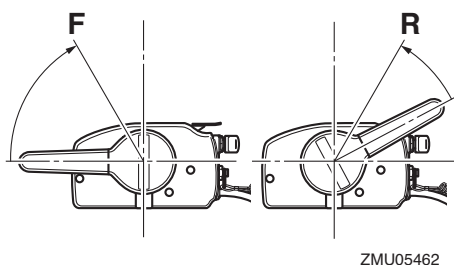
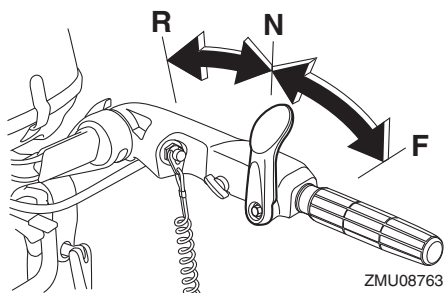
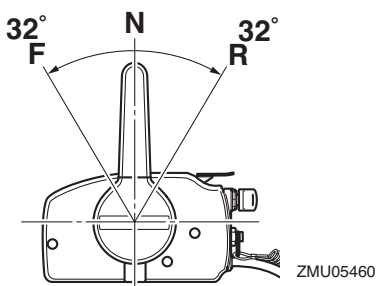


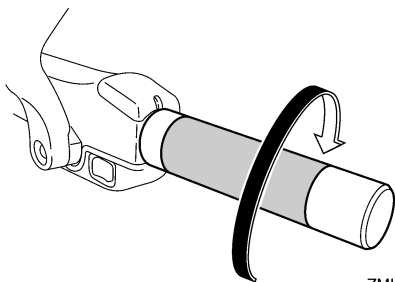
BEMÆRK:

Modeller med rorpind: Gearskiftehåndtaget virker kun, når gashåndtaget er i fuldt lukket position.

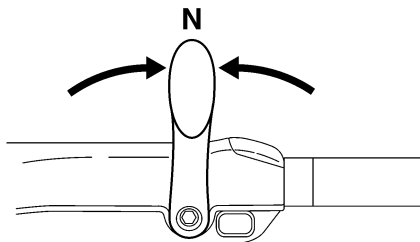
Gearskift fra en gearstilling (fremad/bak) til frige

- (1) Luk for gashåndtaget således, at motor-omdrejningerne falder til tomgangshastighed.





ZMU05219



ZMU05215

- (2) Når motoren er i tomgangshastighed i gear, så flyt fjernstyringshåndtaget / gearskiftehåndtaget fast og hurtigt i fri-gear.

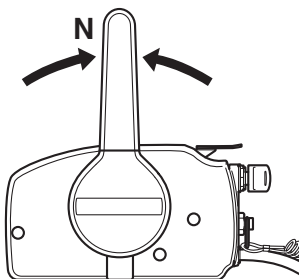
KMU31743

Stop af båden

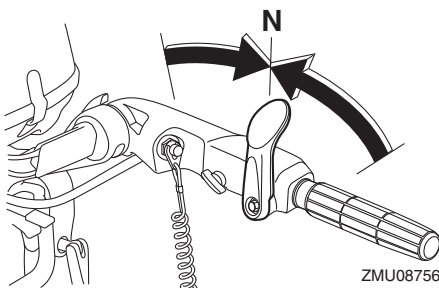
KWM01511

ADVARSEL

- Brug ikke bakgearet til at bremse eller stoppe båden, fordi du kan miste kontrollen over båden, du risikerer at falde ud og roret og andre dele kan blive svære at kontrollere. Der er også større risiko for alvorlige skader. Tænk desuden på, at denne manøvre risikerer at skade gearskiftemekanismen.
- Skift ikke til bakgear, når båden planer. Du kan miste kontrollen over båden og båden kan fyldes med vand eller skades.



ZMU01771



ZMU08756

Båden er ikke udstyret med et separat bremsesystem. Vandmodstand stopper den, efter gashåndtaget flyttes tilbage til tomgang. Opbremsningsstrækningen afhænger af bådens vægt, vandoverfladens forhold og vindretningen.

KMU30881

Lav hastighed

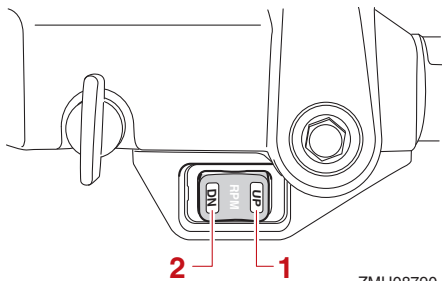
KMU30891

Justering af den lave hastighed

Den lave hastighed på påhængsmotorer udrustede med kontakter til justering af omdrejningstallet ved lav hastighed kan justeres

Betjening

med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på kontakten.



1. "UP" kontakt
2. "DN" kontakt

For at øge den lave hastighed, tryk på "UP".
For at nedsætte den lave hastighed, tryk på "DN".

BEMÆRK:

- Den lave hastighed ændres med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på en af kontakterne.
- Hvis den lave hastighed er blevet justeret, så vender motoren tilbage til normal, lav hastighed når der slukkes for den eller hvis motorens omdrejningstal overskrider ca. 3000 omdr./min.

KMU27822

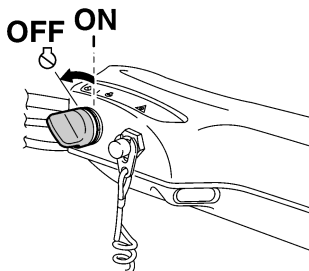
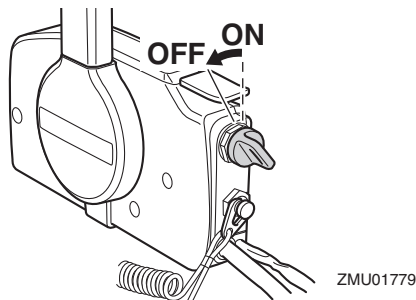
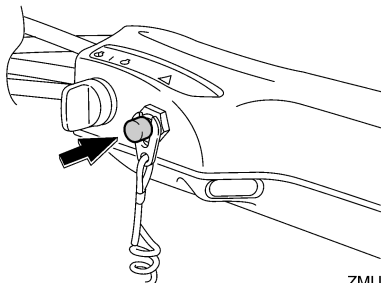
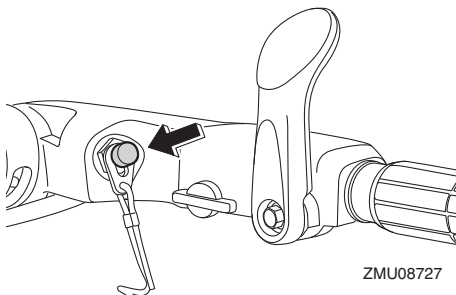
Stop motoren

Inden motoren stoppes, skal man først lade den køle af i et par minutter i tomgang eller med lave omdrejninger. Det kan ikke anbefales at stoppe med det samme efter at have kørt med høj fart.

KMU2784A

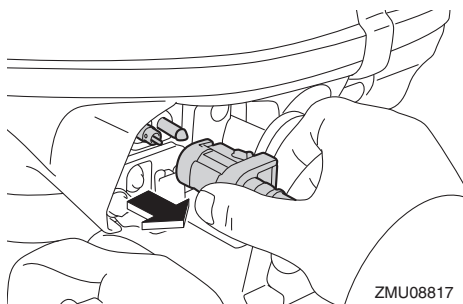
Fremgangsmåde

- (1) Skub og hold stopknappen eller drej hovedkontakten til "OFF" (slukket).

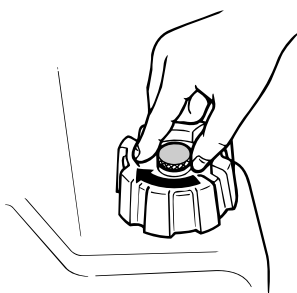


- (2) Når motoren er stoppet, frakobles

brændstofrøret, hvis der er en kobling til brændstofslange på påhængsmotoren.



- (3) Spænd luftskruen på brændstofdækslet (hvis udstyret med en sådan).



- (4) Fjern nøglen, hvis båden efterlades ubemandet.

BEMÆRK:

Motoren kan også stoppes ved at trække i snoren og fjerne clipsen fra motorafbryderkontakten og derefter dreje hovedkontakten til "OFF" (slukket).

KMU27865

Trimning af påhængsmotor

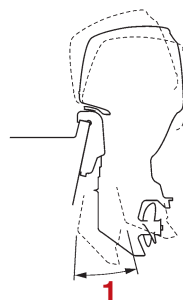
KWM00741

ADVARSEL

For stor trim under sejladsen (enten trim op eller trim ned) kan gøre båden ustabil og gøre styringen af båden meget vanskelig. Dette forøger muligheden for uheld. Hvis båden bliver ustabil eller van-

skelig at styre, så sæt farten ned og/eller juster trimvinklen.

Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bovens stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre ydelsen og brændstoføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på motoren. Den korrekte trimvinkel afhænger også af en kombination af båd, motor og skrue. Den korrekte trim er også under indflydelse af bådens belastning, søens betingelser og bådens fart.



1. Trim arbejdsvinkel

KMU38881

Justering af trimvinkel for manuel tilt modeller

KWM00401

ADVARSEL

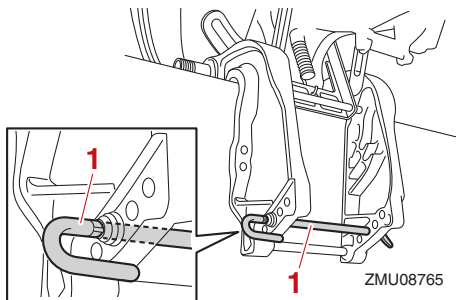
- Stop motoren inden indstilling af trimvinklen.
- Pas på ikke at komme i klemme ved udtagning eller indsætning af stangen.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.

Der er 4 eller 5 huller i bespændingen til at ju-

Betjening

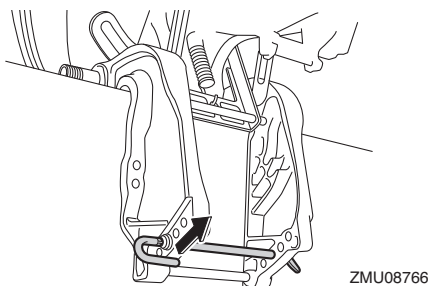
stere påhængsmotorens trimvinkel.

- (1) Stop motoren.
- (2) Vip påhængsmotoren op og fjern derefter trimstangen ved trykke på clipsen.

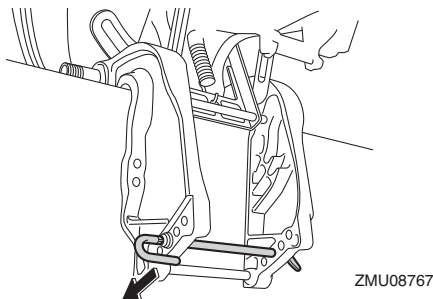


1. Trimstang

- (3) Juster stangen i det ønskede hul. For at hæve boven ("trim-ud"), skal stangen flyttes væk fra hækbjælken.



For at sænke boven ("trim-ind"), skal du flytte stangen hen mod hækbjælken.



Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der arbejder bedst med din båd og sejlforholdene.

BEMÆRK:

Påhængsmotorens trimvinkel kan ændres omtrent 4 grader ved at skifte trimstangen et hul.

KMU27906

Justering af trimvinkel (elektrisk tilt modeller)

KWM00754

⚠ ADVARSEL

- Sørg for, at der ingen personer er i nærheden af påhængsmotoren ved justering af trimvinkelen. Kropsdele kan blive knust mellem motoren og belastningen, når motoren trimmes eller vippes.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af en trimindstilling for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.
- Hvis du har en elektrisk trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, så brug den kun, når båden er helt stoppet og motoren er slukket. Juster aldrig trimvinkelen med denne kontakt, når båden sejler.

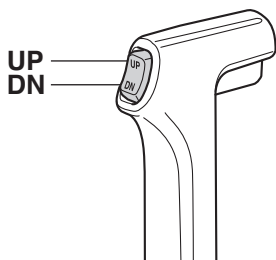
- (1) Sæt gearskifthåndtaget i frigearsstillingen.

BEMÆRK:

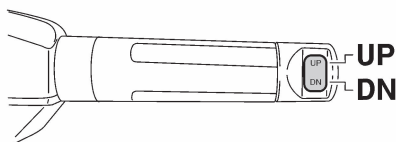
Mens båden er i bevægelse, kan det være vanskeligt at justere trimvinklen som følge af vandets tryk. Før du justerer trimvinklen, skal du nedsætte bådens hastighed og sætte båden i frigear.

- (2) Vip påhængsmotoren over i den ønske-

de vinkel ved hjælp af den elektriske tilt-kontakt.



ZMU01720



ZMU09057

For at hæve boven ("trim-ud") skal du vippe påhængsmotoren opad.

For at sænke boven ("trim-ind") skal du vippe påhængsmotoren nedad.

Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der passer bedst til din båd og sejlforholdene.

BEMÆRK:

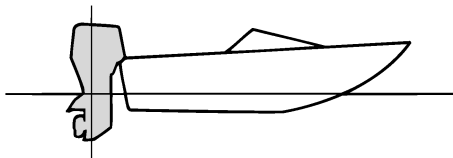
Forbliv inden for trim arbejdsvinklen når påhængsmotoren trimmes ved hjælp af det elektriske tilt system.

KMU27913

Justering af bådtrim

Hvis båden er på plant niveau, vil en bov op-indstilling resultere i mindre fremdrivningsmodstand, større stabilitet og større effektivitet. Dette er generelt, når bådens køl-linie

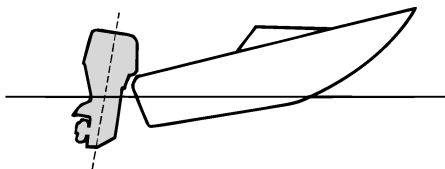
har løftet sig 3 til 5 grader. Med boven op vil båden måske have større tendens til at styre til den ene eller anden side. Kompensér for dette, når du styrer. Når bådens bov er nede, er det lettere at accelerere fra stående start til planing.



ZMU01784

Bov op

For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage, at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på vandet), hvilket vil kunne kaste føreren og passagerer overbord.



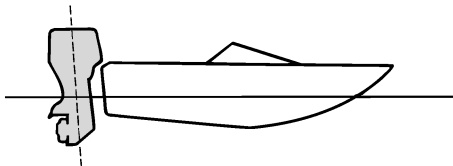
ZMU01785

Bov ned

For megen trim-ind forårsager, at båden "pløjer" gennem vandet, hvilket reducerer brændstofføkonomien og gør det svært at forøge hastigheden. Sejlads med for meget

Betjening

trim-ind ved højere hastigheder gør også båden ustabil. Modstand ved boven er forøget meget, hvilket forhøjer faren ved "bovstyring" og gør betjeningen svær og farlig.



ZMU01786

BEMÆRK:

Afhængigt af bådtype har påhængsmotor-trimvinklen måske lille effekt på bådens trim under betjening.

KMU27936

Vippe op og ned

Hvis motoren skal stoppes i nogen tid, eller hvis båden lægges for anker på lavt vand, bør påhængsmotoren vippes op for at beskytte skruen og bundkarret mod skader ved sammenstød med forhindringer og også for at reducere tæring forårsaget af salt.

KWM00223



ADVARSEL

Sørg for, at ingen er i nærheden af påhængsmotoren, når den vippes op eller ned. Eller kan legemsdele blive knust mellem påhængsmotoren og bespændingen.

KWM00251



ADVARSEL

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Hvis der er en brændstofkobling på påhængsmotoren, skal brændstofslangen afmonteres eller brændstofhanen lukkes, hvis motoren skal vippes op i mere end et

par minutter. Ellers kan der løbe brændstof ud.

KCM00242

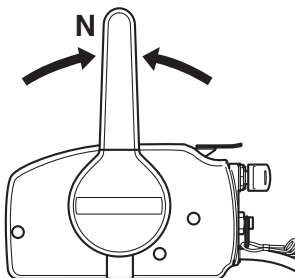
VIGTIGT

- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 55. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- Vip ikke motoren op ved at skubbe på rorpinden (hvis udstyret med en sådan), da det kan brække håndtaget.

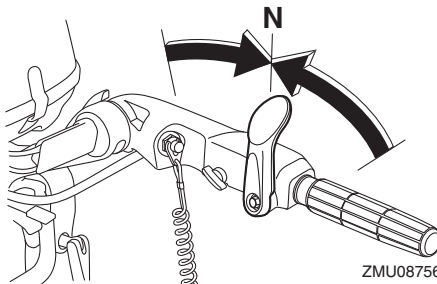
KMU47190

Procedure for at vippe op (manuel tilt modeller)

- (1) Sæt fjernstyringshåndtaget/gearskiftshåndtaget i frigear.



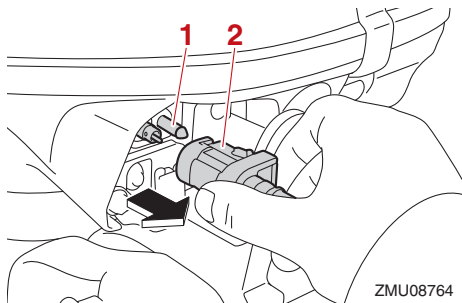
ZMU03087



ZMU08756

- (2) Kobl brændstofslangen fra koblingen til

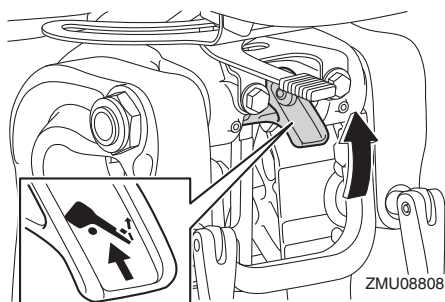
brændstofslangen på påhængsmotoren.



ZMU08764

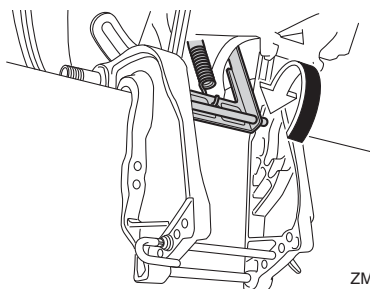
1. Kobling til brændstofslange
2. Brændstofslange

- (3) Sæt håndtaget til tiltlås (hvis udstyret) udløserstilling / trykket op.



ZMU08808

- (4) Hold bagenden af øverste motorskærm med en hånd, og vip motoren helt op.
- (5) Tilt støttebjælken drejer automatisk til låsestillingen. **VIGTIGT: Anvend ikke tiltstøtthåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilholderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling. For mere detaljeret information, se side 66.** [KCM01642]

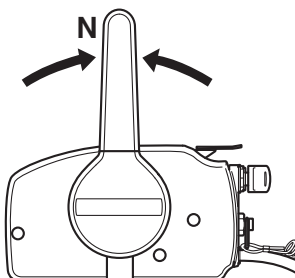


ZMU08769

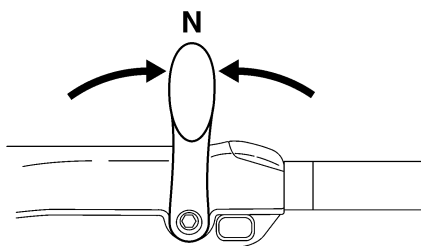
KMU44650

Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk tilt)

- (1) Sæt fjernstyringshåndtaget/gearskiftshåndtaget i frigear.

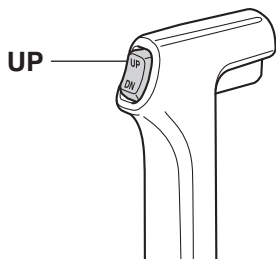


ZMU03196

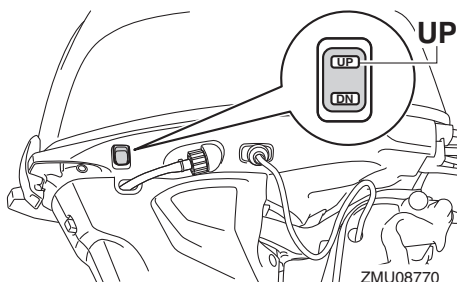


ZMU05215

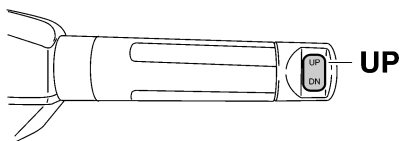
- (2) Tryk den elektriske tiltkontakt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vippet helt op.



ZMU01787



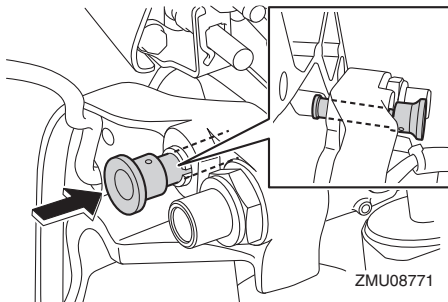
ZMU08770



ZMU05226

- (3) Tryk tilt-holderknoppen ind i bespændingen for at støtte motoren. **ADVARSEL!** Efter at have vippet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tiltstøtteknappen eller tiltstøttehåndtaget. Ellers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket i den elektriske trim- og tiltenhed eller i den elektriske tiltenhed falder. [KWM00263] **VIGTIGT:** An-

vend ikke tiltstøttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tiltholderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling. For mere detaljeret information, se side 66. [KCM01642]

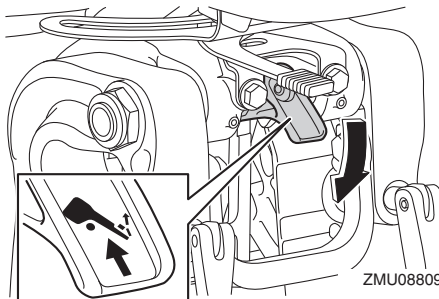


ZMU08771

KMU30193

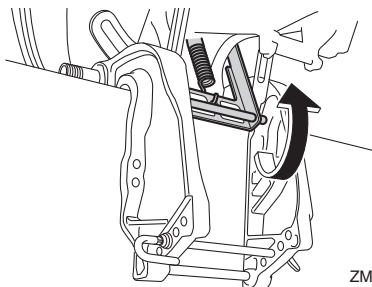
Procedure for at vippe ned (manuel tilt modeller)

- (1) Placer håndtaget til tiltlås i låsestilling.



ZMU08809

- (2) Vip motoren en smule op, indtil tilt støt-
tebjælken automatisk slås fra.



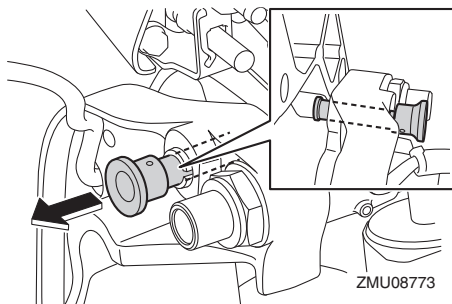
ZMU08772

(3) Vip langsomt motoren ned.

KMU44620

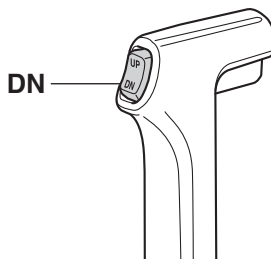
Procedure for at vippe ned (modeller med elektrisk tilt)

- (1) Tryk kontakten for elektrisk tilt "UP" (op), indtil påhængsmotoren er støttet af tilt-stangen, og tilt-holderknoppen kommer fri.
- (2) Træk tilt-holderknoppen ud.



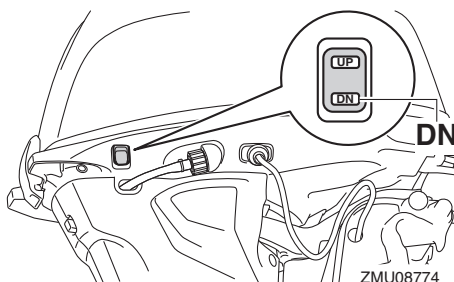
ZMU08773

- (3) Tryk på kontakten for elektrisk tilt "DN" (ned) for at sænke påhængsmotoren til den ønskede position.

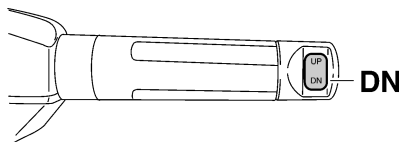


DN

ZMU01936



ZMU08774



ZMU05228

KMU28063

Lavt vand

KMU28074

Sejlads på lavt vand (manuel tilt modeller)

KWM01782



ADVARSEL

- Sejl med lavest mulig hastighed ved anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand. Tiltlåsemekanismen virker ikke,

Betjening

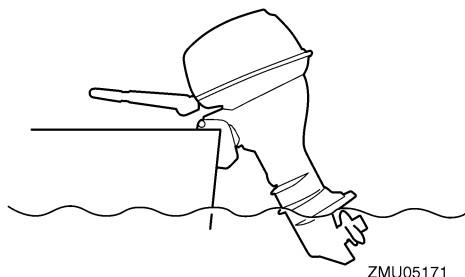
når mekanismen til sejlads på lavt vand anvendes. Hvis man rammer en forhindring under vandet, kan det føre til, at påhængsmotoren løftes ud af vandet, og resultere i tab af styreevnen.

- Vær ekstra forsigtig ved baglæns betjening. For stor fart baglæns kan forårsage, at påhængsmotoren løftes ud af vandet og øger chancen for uheld og skader på personer.

KCM00261

VIGTIGT

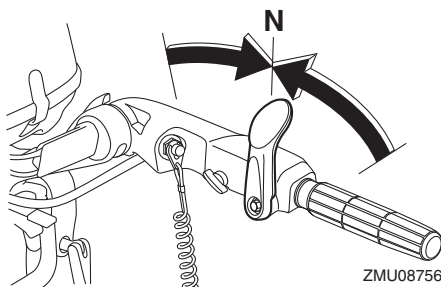
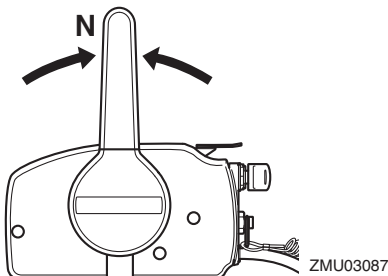
Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstilles til sejlads og sejles på lavt vand. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.



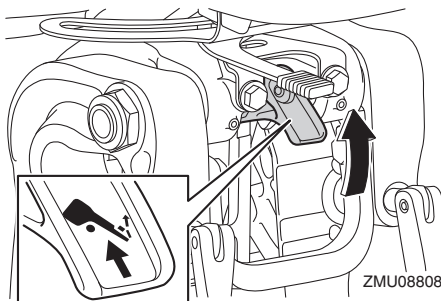
KMU28126

Procedure

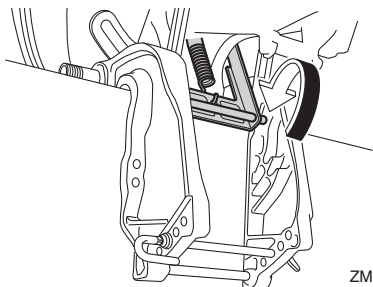
- (1) Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftshåndtaget i frigear.



- (2) Sæt håndtaget til tiltlås i udløserstilling/trykket op.

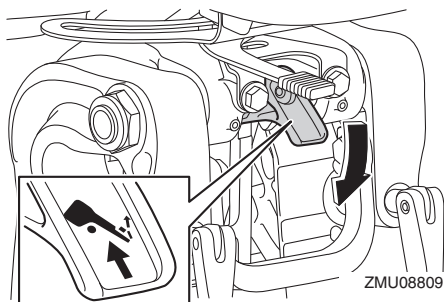


- (3) Vip påhængsmotoren en smule op. Tilt holdebjælken vil automatisk låse og holde påhængsmotoren i delvist løftet stilling. Denne påhængsmotor har 2 stillinger til krydsning på grundt vand.



ZMU08769

- (4) Stil fjernstyringshåndtaget / gearskiftshåndtaget i frigear for at tilbagestille påhængsmotoren til normal driftstilling.
- (5) Placer håndtaget til tiltlås i den låste stilling (nederste stilling), og løft påhængsmotoren en smule op indtil tiltstøttebjælke automatisk går tilbage til den frie position.



ZMU08809

- (6) Sænk langsomt påhængsmotoren ned til normal stilling.

KMU32862

Modeller med elektrisk tilt

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KCM00261

VIGTIGT

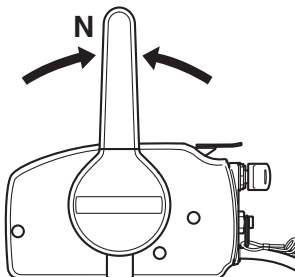
Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstilles til sejlads og sejles på lavt vand. Al-

vorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

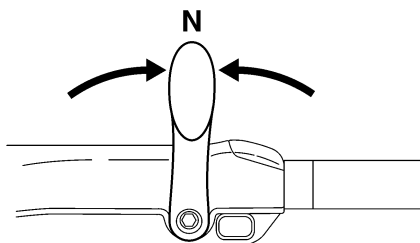
KMU32943

Procedure for modeller med elektrisk tilt

- (1) Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.



ZMU01771



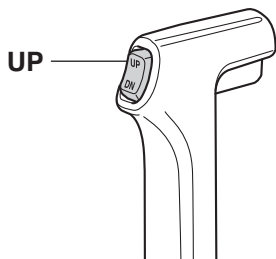
ZMU05215

- (2) Vip påhængsmotoren lidt op til den ønskede position ved at bruge den elektriske tiltkontakt.

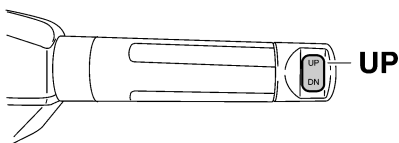
ADVARSEL!

Anvendelse af den elektriske tiltkontakt på underste motorskærm mens båden bevæger sig eller motoren er tændt, kan forøge risikoen for, at personer falder overbord og distraherer føreren, hvilket igen forøger risikoen for kollision med en anden båd eller andre objekter. [KWM01961]

tæring. Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.



ZMU01935



ZMU05226

- (3) For at sætte påhængsmotoren tilbage til den normale driftsstilling, skal der trykkes på den elektriske tiltkontakt, og påhængsmotoren skal langsomt vippes ned.

KMU28196

Sejlads under andre forhold

Sejlads i saltvand

Efter sejlads i saltvand skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre dem i at blive tilstoppede. Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.

Sejlads i mudret, uklart eller surt vand

Yamaha anbefaler på det kraftigste, at du benytter det krombelagte vandpumpeudstyr (se side 17) hvis du anvender påhængsmotoren i surt vand eller vand med mange aflejringer, såsom mudret eller uklart vand. Efter sejlads i sådanne vande skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre

KMU2822B

Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM02621



ADVARSEL

- **UDVIS FORSIGTIGHED** ved transport af brændstoftanken, hvad enten det er i båden eller bilen.
- **FYLD ALDRIG** en brændstofbeholder helt op. Benzin kan udvide sig betydeligt, når det bliver varmt og kan danne tryk inde i brændstofbeholderen. Dette kan føre til utætheder af brændstof og en potentiel brandfare.
- **Utætheder af brændstof er brandfarligt.** Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal du frakoble brændstofrøret fra påhængsmotoren for at forhindre, at der løber brændstof ud.
- Gå aldrig ind under påhængsmotoren, mens den er vippet op. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.
- Anvend ikke tiltstøtتهhåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste sig løs fra tiltholderen og falde ned. Hvis påhængsmotoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling.

KCM02441



VIGTIGT

Ved opbevaring af påhængsmotoren i en længere periode, skal brændstoffet tappes af brændstoftanken. Det tilbageværende brændstof kunne tilstoppe brændstofrøret og medføre motorstartsproblemer eller fejlfunktion.

Ved opbevaring eller transport af påhængsmotoren, skal du sørge for at følge nedenstående procedure.

- Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.
- Spænd brændstofdækslet og dets luftskrue.
- Når påhængsmotoren er vippet op i en længere periode i forbindelse med forankring eller transport af båden på en trailer, skal du frakoble brændstofrøret fra påhængsmotoren. Spænd brændstofdækslet og dets luftskrue.

Påhængsmotoren bør transporteres og opbevares i normal driftstilling. Hvis der ikke er nok frihøjde i denne stilling, så kan påhængsmotoren i vippet stilling transporteres på trailer ved hjælp af en motorstøtteanordning såsom en hækbjælke støttestang. Kontakt din Yamaha-forhandler for yderligere detaljer om dette.

KMU47180

Afmontering af påhængsmotoren

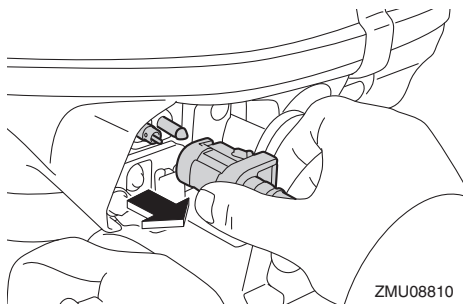
KCM01681



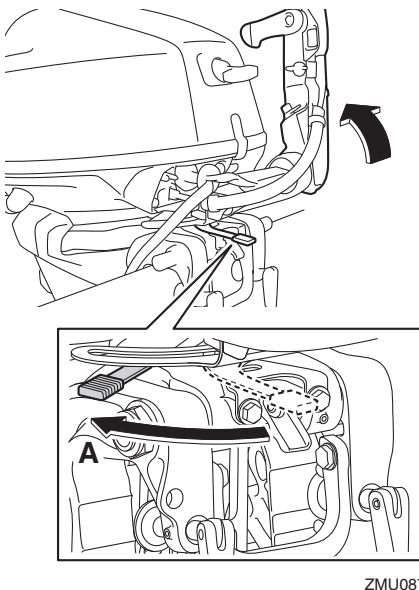
VIGTIGT

Hold ikke ved den øverste motorskærm ved montering eller afmontering af påhængsmotoren. Den øverste motorskærm kan falde af og få påhængsmotoren til at falde.

- (1) Stands motoren, og træk båden op på land.
- (2) Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.

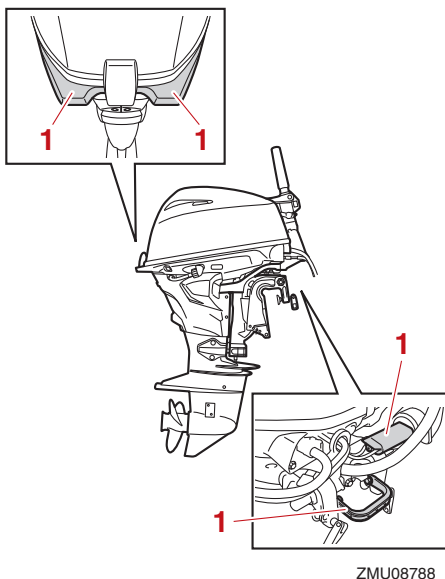


- (3) Ved modeller med elektrisk start skal du frakoble batterikablerne fra batteripolerne.
- (4) For at hindre bevægelse i styretøjet skal du dreje justeringshåndtaget hen på "A" (hvis monteret med justeringshåndtag). For nemt at holde styrebeslaget skal du hæve rorpinden til lodret stilling (hvis monteret med rorpind).

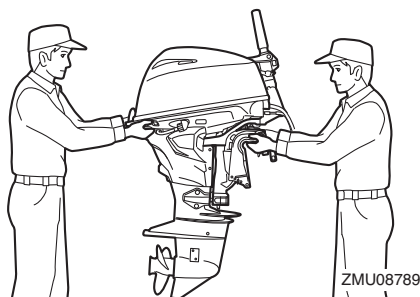


- (5) Løs spændskruen/-skrueerne.
- (6) Hold håndtaget som vist i illustrationen,

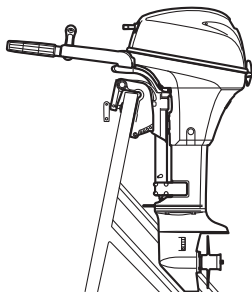
og løft påhængsmotoren op for at afmontere denne fra båden.



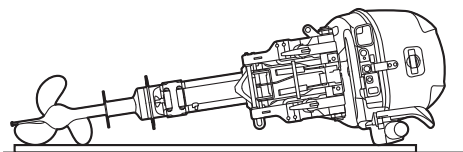
1. Håndtag



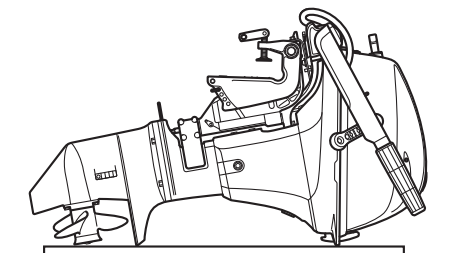
- (7) Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren, mens den er fjernet fra båden, så hold den i den viste retning eller anvend et påhængsmotorstativ.



ZMU02263



ZMU02487



ZMU08291

BEMÆRK:

Når du transporterer påhængsmotoren i vandret stilling, skal du placere et håndklæde eller lignende under påhængsmotoren for at beskytte den mod beskadigelse.

KMU28242

Opbevaring af påhængsmotor

Ved opbevaring af din Yamaha påhængsmotor i længere tid (2 måneder eller mere), er der flere vigtige ting, der skal gøres for at for-

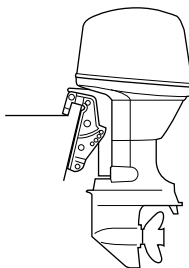
hindre omfattende skader.

Det tilrådes at få din påhængsmotor eftersat af en autoriseret Yamaha-forhandler inden opbevaring. Du kan som ejer dog med et minimum af værktøj udføre følgende procedurer.

KCM01081

VIGTIGT

- For at forhindre problemer, som kan forårsages af, at der kommer olie ind i cylinderen fra bundkarret, så hold påhængsmotoren i den viste stilling ved transport eller opbevaring. Hvis påhængsmotoren transporteres på siden (ikke oprejst), så anbring en blød klud under den efter aftapning af motorolien.
- Læg ikke din påhængsmotor ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.
- Opbevar din påhængsmotor på et tørt og godt ventileret sted uden direkte sollys.



ZMU03659

KMU28306

Fremgangsmåde

KMU38871

Skylning i en prøvebeholder

KCM02131

VIGTIGT

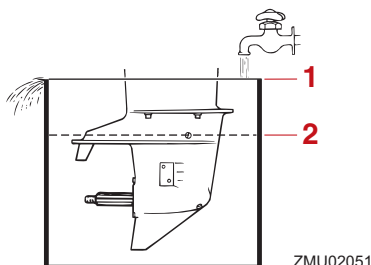
Kør ikke med motoren uden at forsyne

Vedligeholdelse

den med kølevand. Enten vil motorvand-pumpen blive beskadiget, eller motoren vil blive beskadiget af overophedning.

Gennemskylning af kølesystemet er vigtig for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden er tågesmøring/smøring af motoren obligatorisk for at forebygge overdreven motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig.

- (1) Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT: Sprøjt ikke vand i luftindtaget.** [KCM01841] For yderligere information, se side 71.
- (2) Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.
- (3) Fjern den øverste motorskærm på motoren og skrue. For yderligere detaljer, se side 86.
- (4) Monter påhængsmotoren i en beholder med vand. Fyld beholderen med ferskvand indtil antikavitationspladen er helt dækket med vand. **VIGTIGT: Hvis niveauet af ferskvand er under niveauet for antikavitationspladen, eller hvis vandforsyningen er utilstrækkelig, kan motoren brænde sammen.** [KCM00292]

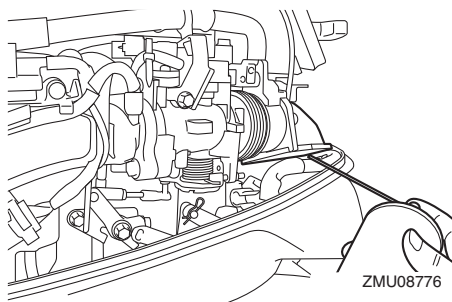


1. Vandoverflade
2. Laveste vandstand

- (5) Kør motoren i hurtig tomgang et par mi-

nutter i frigear. **ADVARSEL! Rør ikke ved og fjern ikke nogle elektriske dele under start eller under kørslen. Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.** [KWM00092]

- (6) Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "olieforstøver" på lyddæmperdækslet. Når dette er gjort korrekt, vil motoren næsten gå i stå.



BEMÆRK:

Hvis "olieforstøver" ikke er tilgængelig, skal motoren køres i tomgang, indtil brændstofsyste-met bliver tomt, og motoren stopper. Fjern tændrørene og drej svinghjulsmagneten flere gange med startmotor, eller ved at trække i håndtaget til manuel starter, for at dække cylindervæggen med olie.

- (7) Fjern påhængsmotoren fra prøvebeholderen.
- (8) Aftap kølevandet helt af motoren. Rengør den grundigt udvendigt.
- (9) Monter øverste motorskærm.
- (10) Opbevar brændstoffranken på et tørt, godt ventileret sted uden direkte sollys.

KMU28403

Smøring

- (1) Installer tændrør og drejningsmoment til korrekt specifikation. For information om installation af tændrør, se side 79.

- (2) Skift gearolie. For instruktioner, se side 88. Kontroller olien for vandforekomst, hvilket indikerer en utæt pakning. Pakningsudskiftning bør udføres af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
- (3) Smør alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 77.

BEMÆRK:

Ved langtidsopbevaring anbefales det at "fogge" motoren med olie. Kontakt din Yamaha-forhandler for information om fogging-olie og procedurer for din motor.

KMU28446

Skylning af motoren

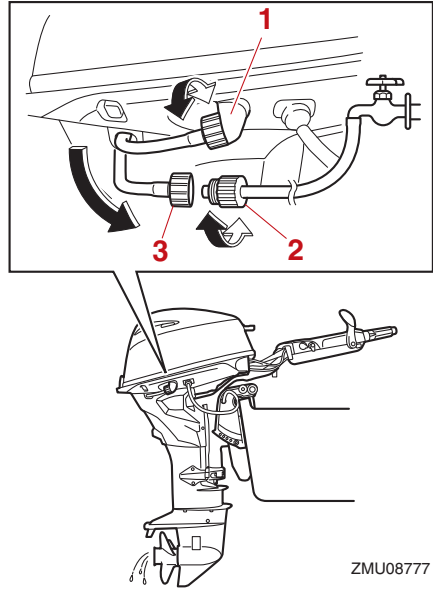
Udfør denne procedure umiddelbart efter betjening for at få den mest grundige gennemskylning.

KCM01531

VIGTIGT

Igangsæt ikke denne procedure, når motoren er tændt. Vandpumpen kan blive beskadiget og alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

- (1) Efter at have slukket motoren, skal du skrue studsene til haveslangen af beslaget på underste motorskærm.
- (2) Skru haveslangeadapteren på en haveslange, som er tilsluttet en vandhane med ferskvand, og tilslut derefter slangen til haveslangestudsene.
- (3) Med motoren slukket skal du dreje på vandhanen og lade vandet skylle gennem kølerørene i ca. 15 minutter. Luk for vandhanen og frakobl haveslangeadapteren fra haveslangestudsene.
- (4) Sæt studsene til haveslangen på monteringen på den underste motorskærm. Spænd studsene sikkert. **VIGTIGT: Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslutningen i stedet for at afkøle motoren,**



1. Beslag
2. Haveslangeadapter
3. Studs til haveslange

Vedligeholdelse

hvilket kan medføre alvorlig overophedning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskyllningen af motoren. [KCM00542]

BEMÆRK:

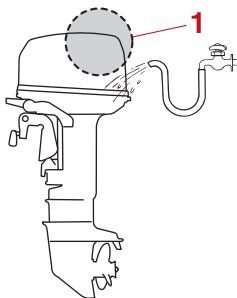
- Når motoren gennemskylls med båden i vandet, skal man vippe påhængsmotoren op, indtil den er helt ude af vandet for at opnå det bedste resultat.
- For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 66.

KMU44342

Rengøring af påhængsmotoren

Ved rengøring af påhængsmotoren, skal øverste motorskærm monteres.

- (1) Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT: Sprøjt ikke vand i luftindtaget.** [KCM01841]



ZMU07873

1. Luftindtag

- (2) Aftap kølevandet helt af påhængsmotoren. Rengør den grundigt udvendigt.

KMU28463

Eftersyn af påhængsmotorens malede overflade

Efterse påhængsmotoren for ridser, hakker eller afskallet maling. Områder med beskadiget maling har mere tendens til tæring. Om nødvendigt, rengør og mal områderne. Re-

parationsmaling fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU2847G

Periodisk vedligeholdelse

KWM01872

⚠ ADVARSEL

Disse procedurer kræver mekanikerfærdigheder, værktøj og tilbehør. Hvis du ikke besidder de nødvendige færdigheder, værktøjer eller udstyr til at udføre en vedligeholdelsesprocedure, så få en Yamaha-forhandler eller en uddannet mekaniker til at gøre arbejdet.

Procedurerne involverer demontering af motoren og blotlæggelse af farlige dele. For at reducere risikoen for kvæstelser på grund af bevægelige, varme eller elektriske dele:

- Sluk for motoren og hold nøglerne og motorens afbrydersnor på dig, mens du udfører vedligeholdelse medmindre andet er specificeret.
- Den elektriske kontakt til trim og tilt virker selv når startnøglen er slukket. Hold folk væk fra kontakterne, når der arbejdes rundt om motoren. Når motoren er tiltet, så hold folk væk fra området under den samt området mellem den og bespændingen. Kontroller at der ikke er omkringstående i dette område inden den elektriske trim- og tiltmekanisme manøvreres.
- Lad maskinen køle af, før du håndterer varme dele eller væsker.
- Genmonter altid motoren helt igen, inden den anvendes på ny.

KMU28512

Udskiftningsdele

Hvis der er behov for reservedele, bør du

kun benytte originale Yamaha reservedele eller dele af tilsvarende design og kvalitet. Reservedele af mindre god kvalitet kan give funktionsfejl og medføre tab af styreevne og udsætte fører og passagerer for fare. Yamahas originale reservedele og tilbehør fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU34152

Hårde anvendelsesbetingelser

Hårde funktionsbetingelser involverer en eller flere af følgende typer funktioner jævnligt:

- Kontinuerlig betjening ved eller tæt på maksimalt motoromdrejningstal (omdr./min.) i mange timer
- Kontinuerlig betjening ved lavt motoromdrejningstal (omdr./min.) i mange timer
- Betjening uden motoren har haft tilstrækkelig tid til at varme op og køle ned
- Jævnlig hurtig acceleration og deceleration
- Hyppigt skifte
- Hyppige start og stop af motoren/motorerne
- Drift, der ofte svinger mellem lette og tunge belastninger

Påhængsmotorer, der anvendes under nogle af ovennævnte betingelser, kræver hyppigere vedligeholdelse. Yamaha anbefaler, at du foretager dette eftersyn dobbelt så ofte som angivet i vedligeholdelsesskemaet. For eksempel, hvis der skal foretages en bestemt service ved 50 timer, så gør det ved 25 timer i stedet for. Dette vil medvirke til at forhindre hurtigere forringelse af motorkomponenterne.

Vedligeholdelse

KMU46073

Vedligeholdelsesskema 1

BEMÆRK:

- Se afsnittene i dette kapitel vedrørende forklaringer af hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.
- Vedligeholdelsescyklen på disse skemaer antager 100 timers anvendelse pr. år og regelmæssig skylning af kølevandsgangene. Vedligeholdelsen skal udføres oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.
- Demontering eller reparation kan blive nødvendig alt efter resultatet af vedligeholdelseseftersynene.
- Engangsdele samt forbrugsvarer og smøremidler mister deres effektivitet med tiden og gennem normal brug uden hensyn til garantiperioden.
- Ved sejlad i saltvand, mudret, grumset (uklart) eller syreholdigt vand, bør motoren gennemskylls med rent vand hver gang efter brug.

Symbolet “●” indikerer de eftersyn, som du kan udføre selv.

Symbolet “○” indikerer arbejde, som din Yamaha-forhandler skal udføre.

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver				Side
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)		
Anode(r) (udven- dig(e))	Kontrol eller udskiftning efter behov		●/○				89
Anode(r) (indven- dig) *1	Eftersyn eller udskiftning efter behov		○				—
Anode(r) (indven- dig) *2	Udskiftning					○	—
Batteri (elektrolyt- niveau, terminal)	Kontrol	●/○	●/○				89
Batteri (elektrolyt- niveau, terminal)	Opfyld, oplad eller udskift efter behov		○				—
Kølevandslækage	Kontrol eller udskiftning efter behov	○	○				—
Låsehåndtag til motorhjelm	Kontrol		●/○				40, 42
Motorens startbe- tingelser/støj	Kontrol	●/○	●/○				45
Motorens tom- gangshastig- hed/støj	Kontrol	●/○	●/○				81
Motorolie	Udskiftning	●/○	●/○				81

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver				Side
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)		
Motoroliefilter (filterindsats)	Udskiftning		●/○			84	
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol eller udskiftning efter behov	●/○	●/○			40	
Brændstofrør (højtryk)	Kontrol	●	●			—	
Brændstofrør (højtryk)	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Brændstofrør (lavtryk)	Kontrol	●	●			—	
Brændstofrør (lavtryk)	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Brændstofpumpe	Eftersyn eller udskiftning efter behov			○		—	
Brændstof-/motorolielækage	Kontrol	○	○			—	
Gearolie	Udskiftning	●/○	●/○			88	
Smøresteder	Smøring	●/○	●/○			77	
Bespændingsbolt (gennem rør)	Eftersyn og fedt-smøring		○			—	
Gummirotor/vandpumpekabinet	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			—	
Gummirotor/vandpumpekabinet	Udskiftning			○		—	
Strømenhed til tilt	Kontrol	●/○	●/○			43	
Skrue/skruemøtrik/split	Eftersyn eller udskiftning efter behov	●/○	●/○			86	
Skifteforbindelse/skifte-kabel	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Tændrør	Eftersyn eller udskiftning efter behov		●/○			79	

Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver				Side
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)		
Tændrørs- hætte/tænd- rørskabler	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Vand fra kølevan- dets kontrolåbning	Kontrol	●/○	●/○			51	
Gashåndtagsfor- bindelse/gaskabel	Eftersyn, justering eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Termostat	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			—	
Tandrem	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			—	
Ventilspillerum	Eftersyn og juste- ring				○	—	
Kølevandsindtag	Kontrol	●/○	●/○			18	
Hovedkontakt/stop- kontakt	tændingsmåler eller udskiftning efter behov	○	○			—	
Ledningsnetforbin- delser/Lednings- stikforbindelser	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			—	
(Yamaha) Måler/målerappa- rat	Kontrol	○	○			—	
Brændstoftank (Yamaha bærbar tank)	Eftersyn og rengø- ring efter behov		○			—	

KMU47210

*1 Termostatdæksel

*2 Cylinderhoved, cylinderblok

KMU46082

Vedligeholdelsesskema 2

Punkt	Handler	For hver	Side
		1000 timer	
Udstødningsrør/udstødningsmanifold	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	—
Tandrem	Udskiftning	○	—

Vedligeholdelse

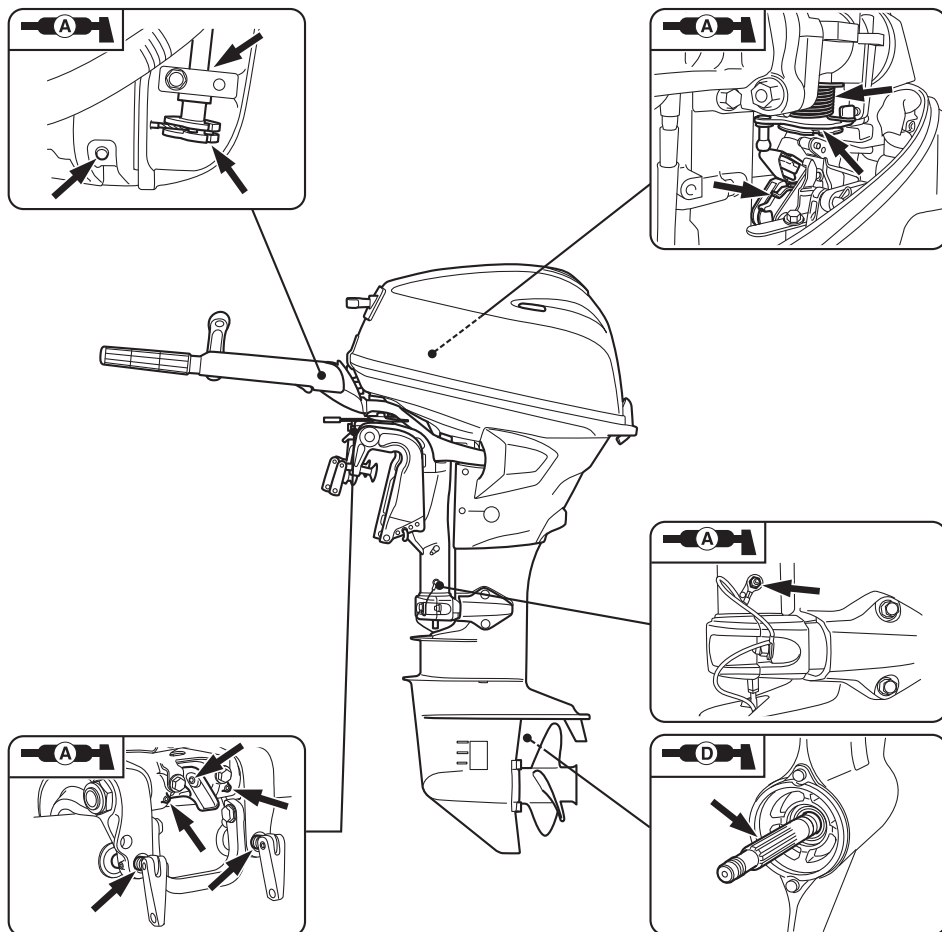
KMU28945

Smøring

Yamaha fedt A (vandfast fedt)

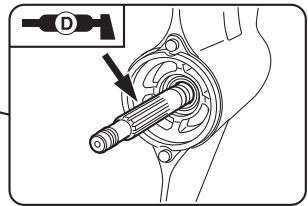
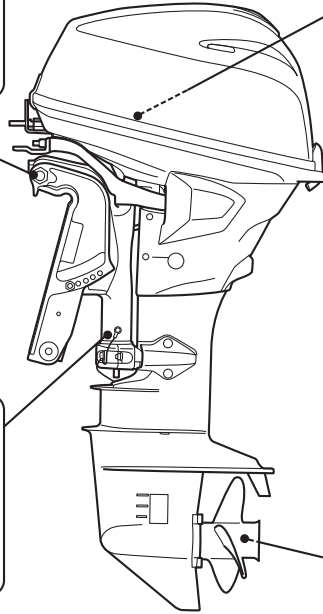
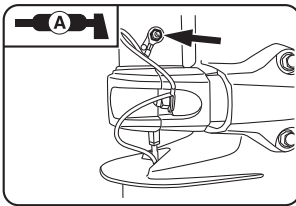
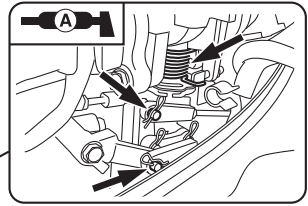
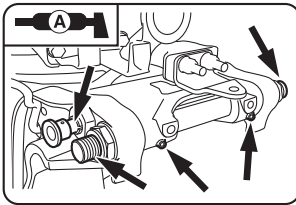
Yamaha fedt D (korrosionsbestandig fedt; beregnet til skrueakslen)

F20GMH, F20GWH

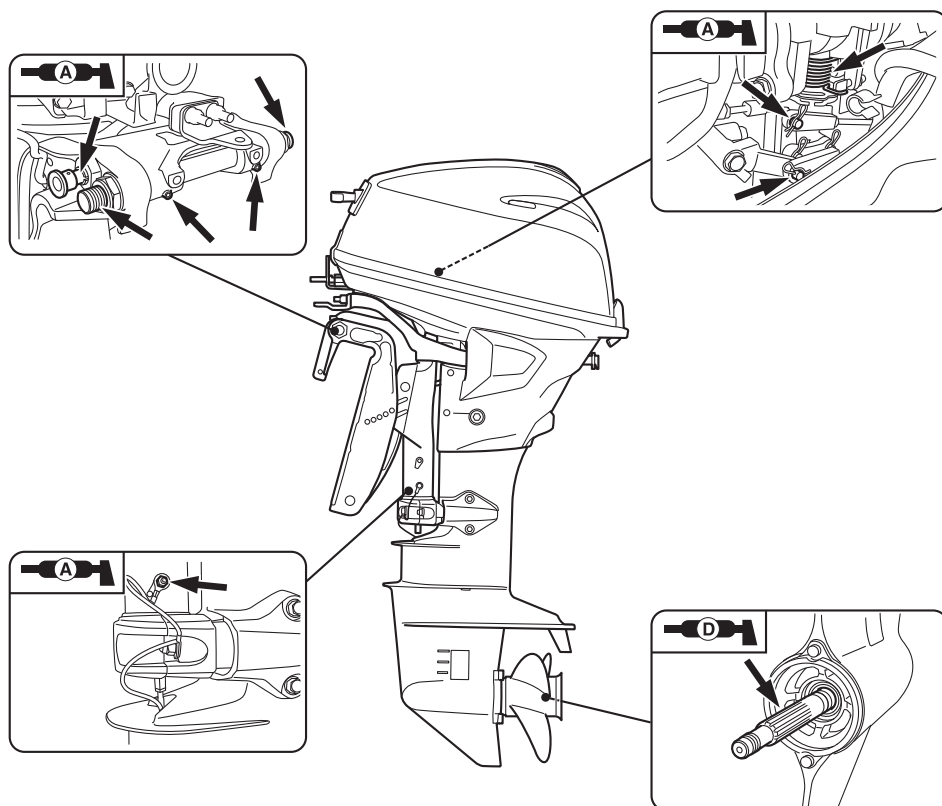


ZMU08779

F20GE



ZMU08826



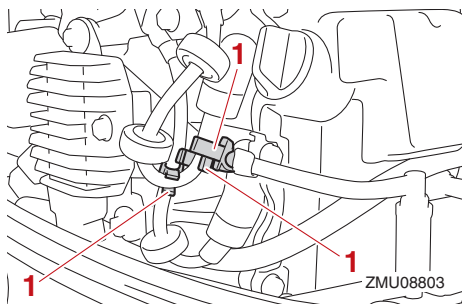
KMU47111

Rensning og justering af tændrør

Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at efterse. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvidt, kan det betyde, at der er en utæthed af luft i indsugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren med hen til en Yamaha-forhandler. Du bør

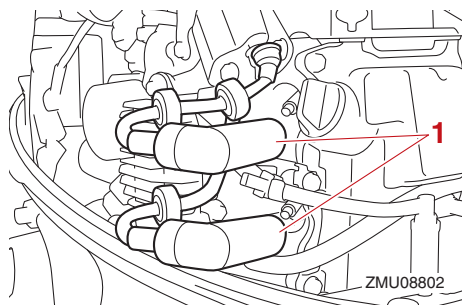
med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage, at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer.

- (1) Kobl klemmerne, der afsikrer tændrørshætterne, fra.



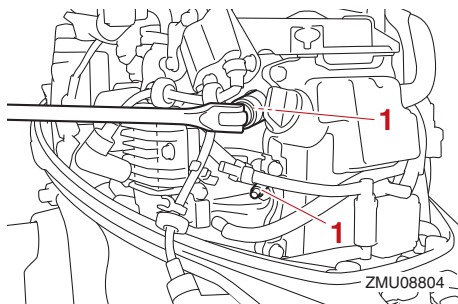
1. Fastspænding

- (2) Fjern tændrørshætterne fra tændrørerne.



1. Tændrørrets dæksel

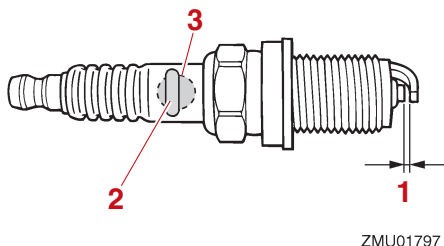
- (3) Fjern tændrørret. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor, eller kulaflejringerne og andre aflejringer er for store, bør du udskifte tændrørret med et andet af korrekt type. **ADVARSEL! Ved afmontering eller montering af tændrør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist, som kan føre til eksplosion eller brand.** [KWM00562]



1. Tændrør

Standard tændrør: DPR6EB-9

- (4) Det er vigtigt, at den korrekte tændrørstype anvendes, eftersom der er risiko for, at motoren ellers ikke vil fungere korrekt. Inden tændrørret monteres, skal elektrodeafstanden måles med en søg; udskift den, hvis den er uspecifiseret.



1. Gnistafstand på tændrør
2. Tændrør, bestillingsnummer
3. Tændrør ID-mærke (NGK)

Gnistafstand på tændrør: 0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

- (5) Ved montering af en ny skrue skal evt. snavs først tørres af skrues gevind,

Vedligeholdelse

hvorefter skruen spændes til det korrekte tilspændingsmoment.

Tændrørets moment:

17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)

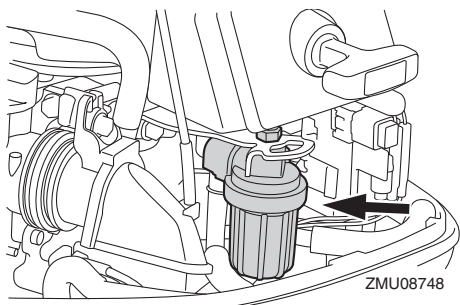
BEMÆRK:

Hvis der ikke er en momentnøgle til rådighed, når du monterer et tændrør igen, er en god tommelfingerregel for det korrekte tilspændingsmoment 1/12 omgang over fingerstramning. Når du monterer et nyt tændrør, er en god tommelfingerregel for det korrekte tilspændingsmoment 1/2 omgang over fingerstramning.

KMU47230

Efterse brændstoffilter

Efterse brændstoffiltret periodisk. Hvis der bliver fundet vand eller fremmedlegemer i filteret, skal det rengøres eller udskiftes. For rengøring eller udskiftning af brændstoffiltret skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.



BEMÆRK:

Efter rengøring og/eller udskiftning af brændstoffiltret skal du sørge for, at området omkring selen er rent og fri for forhindringer.

KMU29045

Kontrol af tomgangshastighed

KWM00452

⚠ ADVARSEL

- Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.
- Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.

KCM00491

VIGTIGT

Denne procedure skal udføres når påhængsmotoren er i vandet. En gennemskylningsstuds eller en prøvetank kan anvendes.

Hvis båden ikke er udstyret med en omdrejningstæller til påhængsmotoren, skal du anvende en diagnoseomdrejningstæller til denne procedure. Resultaterne kan variere afhængigt af, om afprøvningen er udført med studs til gennemskylning, i en prøvebeholder eller med påhængsmotoren i vandet.

- (1) Start motoren og lad den varme helt op i frigear, indtil den kører glat.
- (2) Kontroller, om tomgangshastigheden er indstillet efter foreskriften efter, at motoren har varmet op. For foreskrifter om tomgangshastighed, se side 12. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver justering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker.

KMU38808

Udskiftning af motorolie

KWM00761

⚠ ADVARSEL

- Undgå at tappe motorolien af umiddelbart efter stop af motoren. Olien er meget varm og bør håndteres med

forsigtighed for at undgå brandskader.

- Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk.

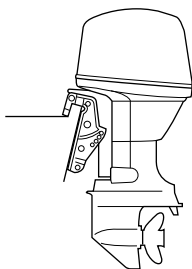
KCM01711

VIGTIGT

Skift motorolien efter de første 20 timers sejlads eller efter 3 måneder, og herefter hver 100 timer eller i 1 års interval. Ellers vil motoren blive for hurtig slidt.

For at undgå oliespild på steder, hvor det kan skade naturen, anbefaler vi kraftigt, at du anvender en olieskifter til at skifte motorolien. Hvis der ikke er en olieskifter til rådighed, skal du aftappe motorolien ved at fjerne drænskruen. Hvis du ikke er fortrolig med proceduren for skift af motorolie, skal du rådføre dig med din Yamaha-forhandler.

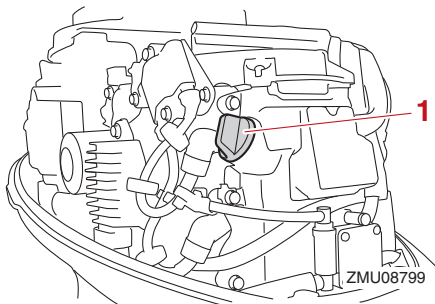
- (1) Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT:** Hvis påhængsmotoren ikke er i vandret linie, kan det medføre, at oliestanden på olie-pinden ikke vises korrekt. [KCM01862]



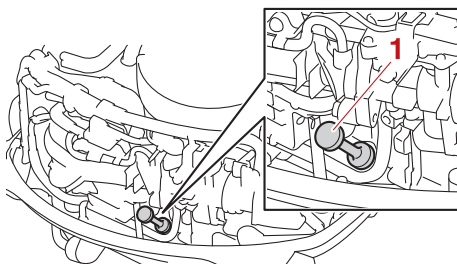
ZMU03659

- (2) Start motoren. Varm den op, og køр tomgangshastighed i 5–10 minutter.
- (3) Stop motoren, og lad den hvile i 5–10 minutter.
- (4) Fjern øverste motorskærm.
- (5) Fjern dækslet til oliepåfyldning. Tag olie-pinden op, og anvend olieskifteren til at

dræne motoren helt.

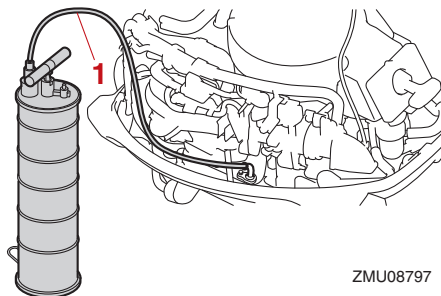


1. Dæksel til oliepåfyldning



ZMU08751

1. Oliepind



ZMU08797

1. Olieskifter

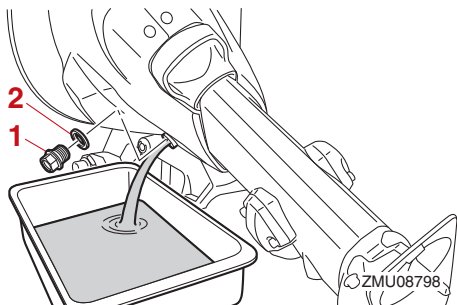
BEMÆRK:

Når du anvender olieskifter, skal du springe over trin 6 og 7.

- (6) Klargør en egnet beholder, der kan rum-

Vedligeholdelse

me en større mængde end kapaciteten af motorolien. Fjern drænskruen og pakningen, mens du holder beholderen under aftapningshullet. Lad al olien løbe af. Tør omgående eventuelt spildt olie op.



1. Drænskruen
2. Pakning

BEMÆRK:

Hvis olien ikke aftappes let, skal du ændre tiltvinklen eller dreje påhængsmotoren mod bagbord og styrbord for at aftappe olien.

- (7) Sæt en ny pakning på oliedrænskruen. Påfør lidt olie på pakningen, og monter drænskruen igen.

Drænskruens tilspændingsmoment:
27 N·m (2.7 kgf·m, 20 lb·ft)

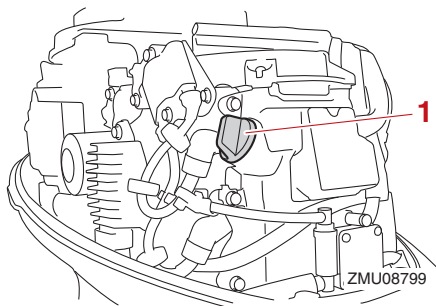
BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er tilgængelig, når du monterer drænskruen, skal du spænde skruen manuelt, lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade. Spænd så 1/4 til 1/2 omgang mere. Spænd drænskruen til det korrekte moment med en momentnøgle snarest muligt.

- (8) Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Sæt derefter påfyldningsdækslet og oliepinden på igen.

VIGTIGT: Overfyldning af olie kan føre til utætheder eller skader. Hvis

olien står over det øverste niveau-mærke, så tap noget af olien af, indtil niveauet opfylder den anførte kapacitet. [KCM01851]



1. Dæksel til oliepåfyldning

Anbefalet motorolie:

YAMALUBE 4 olie til 4-taktspåhængsmotor

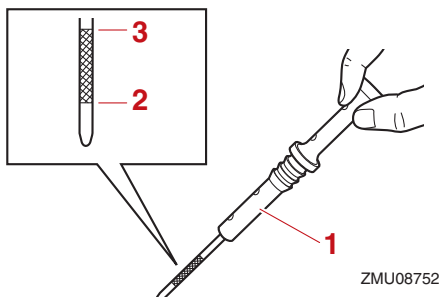
Motoroliemængde (uden udskiftning af oliefilter):

1.0 L (1.0 US qt, 0.85 Imp.qt)

Motoroliemængde (med udskiftning af oliefilter):

1.1 L (1.2 US qt, 1.0 Imp.qt)

- (9) Lad påhængsmotoren hvile i 5–10 minutter.
- (10) Fjern oliepinden, og tør den af.
- (11) Sæt oliepinden i, og fjern den igen. Sørg for at stikke oliepinden helt ned i oliepindstyret, da målingen af olieniveauet ellers bliver forkert.
- (12) Kontrollér olieniveauet igen ved hjælp af oliepinden for at sikre, at niveauet ligger mellem laveste og højeste værdi. Konsulter din Yamaha-forhandler, hvis olieniveauet er uden for det specificerede niveau.



1. Oliepind
2. Nedre markering
3. Øvre markering

(13) Start motoren og efterse, at alarmindikatoren for lavt olietryk forbliver slukket. Kontroller desuden, at der ikke er nogen olielækager. **VIGTIGT: Hvis advarselsslampen for lavt olietryk tændes, eller hvis der er læk af olie, så stop motoren og find årsagen. Fortsat sejlads med et problem kan medføre alvorlige skader på motoren. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.** [KCM01623]

(14) Monter øverste motorskærm.

(15) Bortskaf brugt olie i henhold til lokale regulativer.

BEMÆRK:

- For yderligere information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.
- Skift olie oftere ved kørsel af motoren under ugunstige forhold såsom udvidet troling.

KMU48110

Udskiftning af motoroliefilteret

KWM00761

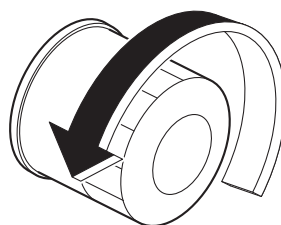
⚠ ADVARSEL

- Undgå at tappe motorolien af umiddelbart efter stop af motoren. Olien er meget varm og bør håndteres med forsigtighed for at undgå brandskader.
- Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk.

Yamaha anbefaler, at du får en Yamaha-forhandler til at udskifte motoroliefilteret.

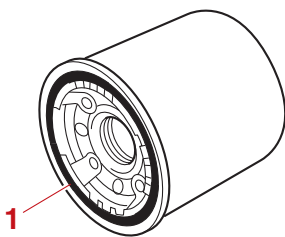
Hvis du selv skifter filteret ud, skal du følge nedenstående procedure. Du bedes kontakte din Yamaha-forhandler, hvis du har spørgsmål.

- (1) Aftap motorolien. For yderligere information, se side 81.
- (2) Læg en klud under motoroliefilteret.
- (3) Drej motoroliefilteret mod uret, og fjern det.



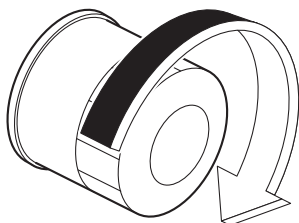
BEMÆRK:

- Tør omgående al spildt motorolie op.
 - Bortskaf det fjernede motoroliefilter i henhold til lokale bestemmelser.
- (4) Påfør motorolie på motoroliefilterets O-ring.



1. O-ring

- (5) Drej motoroliefilteret med uret, og spænd det til det angivne drejningsmoment.



Motoroliefilter:

18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lb·ft)

- (6) Fyld motoren op med motorolie. For yderligere information, se side 81.

KMU48060

Hvorfor Yamalube

YAMALUBE-olie er en original YAMAHA-del, der er affødt af ingeniørernes passion for og overbevisning om, at motorolie er en vigtig flydende motorkomponent. Vi danner hold af specialister inden for maskinteknik, kemi, elektronik og sporprøvning, og får dem til at udvikle motoren i takt med den olie, den

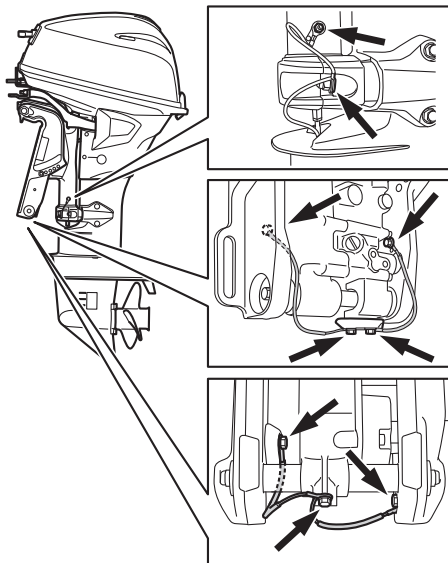
kommer til at anvende. Yamalube-olier udnytter oliens basiskvaliteter fuldt ud og blander dem med den ideelle balance af tilsætningsstoffer for at sikre, at den færdige olie overholder vores standarder for ydeevne. Derved har Yamalube-mineralolie, -semisyntetisk olie og -syntetisk olie deres egen særskilte kendetegn og værdier. Yamahas erfaring opnået gennem mange års forskning og udvikling i olie siden 1960'erne hjælper med at gøre Yamalube til det bedste valg til din Yamaha-motor.



KMU29116

Efterse ledninger og stik

- Efterse at hvert stik er sikkert tilkoblet.
- Efterse, at hver jordforbindelse er korrekt sikret.



KMU32113

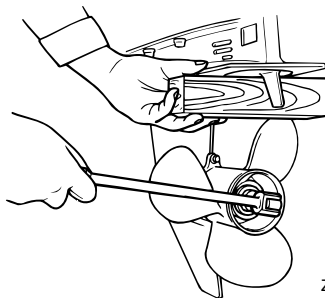
Eftersyn af skruer

KWM01882



Du kan komme alvorligt til skade, hvis motoren ved et uheld går i gang, når du er i nærheden af skruen. Før inspektion, fjernelse eller montering af skruen, placer omskifteren i frigear og drej hovedafbryderen til "OFF"(slukket), tag nøglen ud og fjern clipsen fra afbryderkontakten. Sluk for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

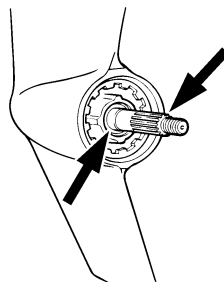
Brug ikke hænderne til at holde i skruen, når du løsner eller spænder møtrikken på skruen. Sæt en trækloids mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.



ZMU01897

Kontrolpunkter

- Efterse hvert af skrubladene for erodering pga. kavitation eller ventilation, eller anden skade.
- Efterse skruerakslen for skader.
- Tjek noten for slitage og skader.
- Efterse om der er viklet fiskesnøre omkring skruerakslen.



ZMU01803

- Efterse skruerakslens olieforsegling for skader.

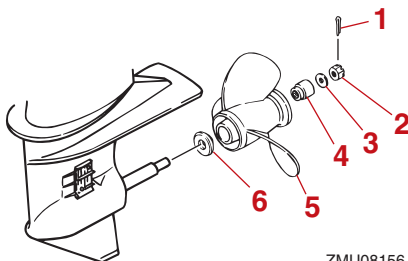
KMU30663

Afmontering af skruer

KMU29198

Modeller med notaksel

- (1) Ret splitten ud og træk den ud ved hjælp af en tang.
- (2) Fjern skruemøtrikken, skiven og mellemstykket (hvis udstyret). **ADVARSEL!** Brug ikke hænderne til at holde i propellen, når møtrikken på propellen løsnes. [KWM01891]



ZMU08156

1. Split
2. Møtrik til skrue
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skrue
6. Trykskive

- (3) Fjern skruen, skiven (hvis monteret) og trykskiven.

KMU30673

Installation af skrue

KMU46121

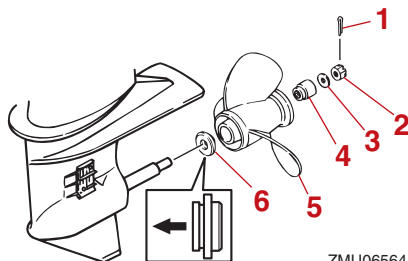
Modeller med notaksel

KCM00502

VIGTIGT

Husk at anvende en ny split og bøj enderne sikkert rundt. Ellers kan skruen løsne under sejladsen og gå tabt.

- (1) Påfør Yamalube marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skruerakslen.
- (2) Monter trykskiven (hvis udstyret med en sådan), mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skruen på skruerakslen. **VIGTIGT: Husk at sætte trykskiven på inden montering af skruen. Ellers kan bundkar og skruenav blive beskadiget.** [KCM01882]
- (3) Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og trykskiven. Spænd skruens møtrik til det anviste moment.

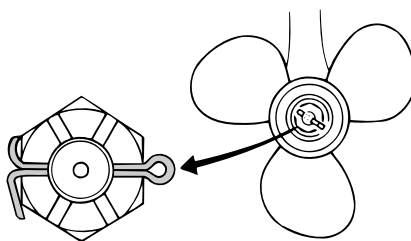


ZMU06564

1. Split
2. Møtrik til skrue
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skrue
6. Trykskive

Skruemøtrikkens spændingsmoment:
34 N·m (3.4 kgf·m, 25 lb·ft)

- (4) Få skruemøtrikkens hul til at passe sammen med skruerakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt. **VIGTIGT: Genbrug ikke splitpinden. Ellers kan skruen løsne under sejladsen og gå tabt.** [KCM01892]



ZMU02063

BEMÆRK:

Hvis skruemøtrikkens hul ikke passer sammen med skruerakselhullet efter at være blevet spændt til det anviste moment, skal møtrikken spændes yderligere for at få hullet

i den til at passe sammen med hullet i skrue-akslen.

KMU47070

Udskiftning af gearolie

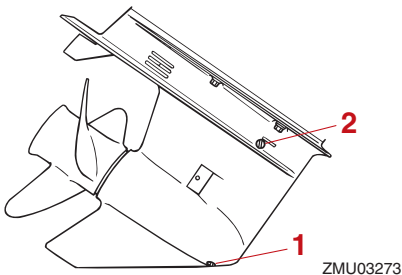
KWM00801



ADVARSEL

- **Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk. Du kan komme alvorligt til skade, hvis påhængsmotoren falder ned over dig.**
- **Kom aldrig under den nederste del, mens den er vipet op, også selvom tilt holderhåndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.**

- (1) Vip påhængsmotoren, så gearoliedrænskruen er på lavest mulige punkt.
- (2) Placer en passende beholder under gearhuset.
- (3) Skru gearoliedrænskruen ud, og fjern pakningen. **VIGTIGT:** Hvis der sidder alt for mange metalpartikler på den magnetiske oliedrænskruer, kan det forårsage problemer. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler. [KCM01901]



ZMU03273

1. Drænskruer for gearolie
2. Niveauskruer

BEMÆRK:

- Hvis motoren er udrustet med en gearolie-drænskruer, skal alle metalpartikler fjernes fra skruen, før den monteres.
 - Brug altid nye pakninger. Afmonterede pakninger må ikke genanvendes.
- (4) Skru niveauskruen ud, og fjern pakningen for at tappe olien helt af. **VIGTIGT:** Kontroller den brugte olie efter, den er tappet af. Hvis gearolien er mælkehvid eller indeholder vand eller mange metalpartikler, kan gearkassen være beskadiget. Få en Yamaha-forhandler til at kontrollere og reparere påhængsmotoren. [KCM00714]

BEMÆRK:

For information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.

- (5) Sæt påhængsmotoren i lodret stilling. Ved anvendelse af et bøjeligt udstyr eller et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes gearolie ind i hullet i drænskruen til gearolien.

Anbefalet gearolie:

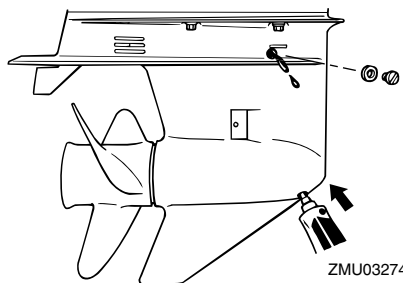
YAMALUBE påhængsmotorolie eller hypoid gearolie

Anbefalet gearolie kvalitet:

SAE 90 API GL-4

Gearoliekvantitet:

0.370 L (0.391 US qt, 0.326 Imp.qt)



ZMU03274

- (6) Sæt ny pakning på niveauskruen. Når

Vedligeholdelse

olien begynder at løbe ud af hullet til niveauskruen, sættes niveauskruen i og spændes.

BEMÆRK:

Påfør et tyndt lag gearolie på niveauskruens gevind og pakning før installation.

Tilspændingsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

- (7) Sæt en ny pakning på gearoliedrænskruen. Sæt ind og spænd gearoliedrænskruen.

BEMÆRK:

Påfør et tyndt lag gearolie på gearoliedrænskruens gevind og pakning før installation.

Tilspændingsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

KMU29318

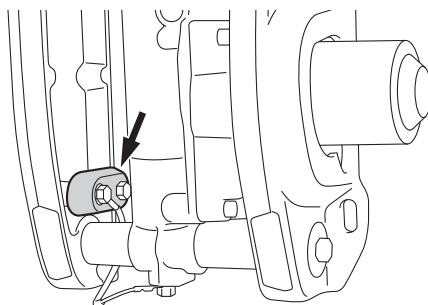
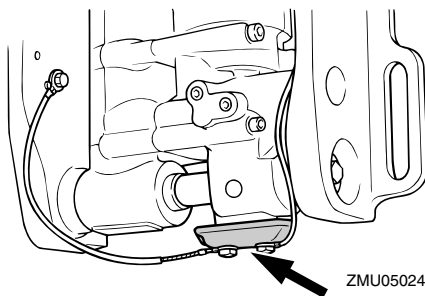
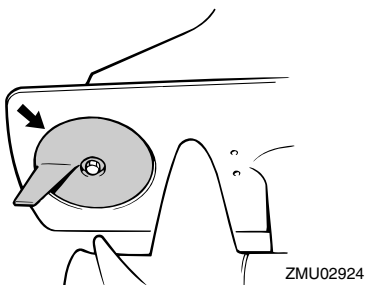
Kontrol og udskiftning af anode(r)

Yamahas påhængsmotorer er beskyttet mod tæring med offer-anoder. Undersøg de udvendige anoder periodisk. Fjern tæringerne fra anodernes overflader. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for udskiftning af udvendige anoder.

KCM00721

VIGTIGT

Mal ikke anoderne, da deres effektivitet kan påvirkes heraf.



BEMÆRK:

Undersøg jordforbindelser tilsluttet eksterne anoder på udstyrede modeller. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for besigtigelse og udskiftning af indvendige anoder tilsluttet motoren.

KMU29324

Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM01903

ADVARSEL

Batterielektrolyt er giftigt, og batterierne genererer eksplosiv brintgas. Når du arbejder nær batteriet:

- Ifør dig beskyttelsesbriller og gummi-handsker.
- Ryg ikke og kom ikke i nærheden af batteriet med let antændelige genstande.

Proceduren for check af batterier varierer mellem forskellige batterier. Denne procedu-

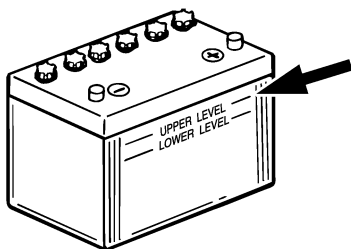
re indeholder typiske check, som kan bruges på mange batterier, men du bør altid læse batterifabrikantens instruktioner.

KCM01921

VIGTIGT

Et dårligt vedligeholdt batteri vil hurtigt blive forringet.

- (1) Kontroller elektrolytniveauet.



ZMU01810

- (2) Tjek batteriets ladning. Hvis din båd er udstyret med et digitalt speedometer, vil voltmeteren og advarselsfunktioner ved lavt batteriniveau hjælpe dig til at aflæse batteriladningen. For opladning af batteriet skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- (3) Tjek batteriets forbindelser. De skal være rene, sikre og dækket med isoleringsmateriale. **ADVARSEL! Dårlige tilslutninger kan medføre kortslutning eller buedannelse og forårsage en eksplosion.** [KWM01913]

KMU29335

Tilslutning af batteriet

KWM00573

ADVARSEL

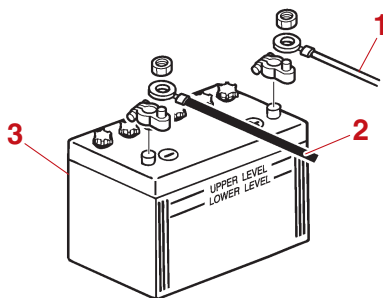
Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret og vibrationsfrit sted i båden. Sæt det fuldt opladte batteri i holderen.

KCM01125

VIGTIGT

Byt ikke om på batterikablerne. Ellers kan de elektriske dele blive beskadiget.

- (1) Kontroller at hovedkontakten (på modeler udrustede med denne) er "OFF" (slukket) før der udføres arbejde på batteriet.
- (2) Tilslut det røde batterikabel til den POSITIVE (+) pol først. Monter derefter det sorte batterikabel til den NEGATIVE (-) pol.



1. Rødt kabel
2. Sort kabel
3. Batteri

- (3) Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

KMU29372

Frakobling af batteriet

- (1) Sluk for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan, og hovedafbryderen. **VIGTIGT: Hvis du lader dem sidde, kan det elektriske system blive ødelagt.** [KCM01931]
- (2) Afbryd det negative kabel(kabler) fra den negative (-) pol. **VIGTIGT: Afbryd altid alle negative (-) kabler først for at undgå kortslutning og ødelæggelser i det elektriske system.** [KCM01941]

Vedligeholdelse

- (3) Afbryd det positive kabel/kabler og fjern batteriet fra båden.
- (4) Rens, vedligehold og opbevar batteriet i henhold til fabrikkens' instruktioner.

Fejlfinding

Dette afsnit beskriver de sandsynlige årsager til og afhjælpning af problemer i eksempelvis brændstof, kompressions- og tændingssystemerne, ved dårlig start og tab af kraft. Bemærk, at alle punkter i dette afsnit muligvis ikke gælder for din model.

Hvis din påhængsmotor kræver reparation, så indlever den hos en Yamaha-forhandler.

Hvis alarmindikatoren for motorproblemer blinker, skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

Problem	Starteren virker ikke.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Håndtag til gearskift	Er gearskifthåndtaget i gear?	Skift til frigear.
Batteri	Er batterikapaciteten lav eller svag?	Kontroller batteriets tilstand. Anvend batteri med anbefalet kapacitet.
	Er batteriforbindelserne korroderet eller løse?	Spænd batterikablerne, og rens batteripolerne.
Sikring	Er sikringen til startrelæ eller elektrisk kredsløb sprunget?	Kontroller årsagen til elektrisk overbelastning, og afhjælp denne. Udskift sikringen med en ny med korrekt amperetal.
Starter	Fungerer starterkomponenterne ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Problem	Motoren starter ikke (starter virker).	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Snor for dødemandskontakt	Er clipsen på snoren for dødemandskontakt monteret?	Monter clipsen på afbryderkontakten.
Brændstoftank	Er brændstoftanken tom?	Fyld tanken med rent, friskt brændstof.
Brændstof	Er brændstoffet kontamineret eller forældet?	Fyld tanken med rent, friskt brændstof.
Brændstoffilter	Er brændstoffilteret tilstoppet?	Rens eller udskift brændstoffilteret.
Brændstofpumpe	Fungerer brændstofpumpen ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Tændrør	Er tændrørene tilsmudset eller af forkert type?	Undersøg tændrørene. Rens eller udskift med anbefalet type.
Tændrørshætte	Er tændrørshætterne monteret forkert?	Efterse og monter hætten/hætterne igen.
Tændingsdele	Fungerer tændingsdelene ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Fejlgjenopretning

Problem	Motoren starter ikke (starter virker).	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Ledningsføring til tænding	Er ledningsføringen til tænding beskadiget eller ikke tilsluttet ordentligt?	Efterse ledningerne for brud og slid. Få en Yamaha-forhandler til at tilslutte forbindelserne ordentligt samt skifte ødelagte eller slidte ledninger ud.
Indvendige dele i motor	Er motorens indvendige dele beskadigede?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Problem	Motoren kører ujævnt i tomgang eller går i stå.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Tændrør	Er tændrørene tilsmudset eller af forkert type?	Undersøg tændrørene. Rens eller udskift med anbefalet type.
	Er gnistafstanden på tændrøret forkert?	Udskift tændrør.
Brændstofsyst	Er brændstofsystmet tilstoppet?	Efterse, om brændstofrøret er i klemme eller bøjet, eller om der er andre forhindringer i brændstofsystmet.
Brændstof	Er brændstoffet kontamineret eller forældet?	Fyld tanken med rent, friskt brændstof.
Brændstoffilter	Er brændstoffilteret tilstoppet?	Rens eller udskift brændstoffilteret.
Tændingsdele	Fungerer tændingsdelene ikke ordentligt?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.
Overvågningssystem	Er alarmsystemet aktiveret?	Find og ret årsagen til alarmer.
Ledningsføring til tænding	Er ledningsføringen til tænding beskadiget eller ikke tilsluttet ordentligt?	Efterse ledningerne for brud og slid. Få en Yamaha-forhandler til at tilslutte forbindelserne ordentligt samt skifte ødelagte eller slidte ledninger ud.
Motorolie	Anvendes den angivne motorolie ikke?	Efterse og udskift motorolie med foreskrevet type.
Termostat	Er termostaten tilstoppet, eller fungerer den ikke ordentligt?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.
Brændstofpumpe	Fungerer brændstofpumpen ikke ordentligt?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.
Brændstoftank	Er luftskruen på brændstoftanken blokeret eller tilstoppet?	Fjern forhindringen.
Kobling til brændstofslange	Er tilslutningen af koblingen til brændstofslangen forkert?	Tilslut korrekt.
Luftskrue	Er luftskruen på brændstoftanken lukket?	Åbn luftskruen.
Batteri	Er batterikablet frakoblet?	Tilslut forsvarligt.
Påhængsmotor, montering af	Er motorvinklen for høj?	Sæt den tilbage i normal driftsstilling.

Problem	Motoren kører ujævnt i tomgang eller går i stå.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Gasspjæld	Er justeringen af gasspjældet forkert?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Problem	Alarmlarmbrummeren lyder, eller indikatoren lyser.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Kølesystem	Er kølesystemet tilstoppet?	Efterse kølevandsindtaget for forhindringer.
Alarm for lavt olietryk	Er alarmindikatoren for lavt olietryk tændt, eller blinker den?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Tændrør	Er varmeområdet for tændrørene forkert?	Efterse tændrørene, og udskift dem med nogle af den anbefalede type.
Motorolie	Anvendes den angivne motorolie ikke?	Efterse og udskift motorolie med foreskrevet type.
	Er motorolien kontamineret eller forringet?	Udskift motorolien med foreskrevet type.
Oliefilter	Er oliefilteret tilstoppet?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Oliepumpe	Fungerer oliepumpen ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Termostat	Fungerer termostaten ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Vandpumpe	Fungerer vandpumpen ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Brændstoffilter	Er der overskydende vand i brændstoffilteret?	Aftap brændstoffilteret.

Problem	Tab af motoreffekt.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Skruer	Er skruen beskadiget?	Få skruen repareret eller udskiftet.
	Er skruestigningen eller diameteren forkert?	Monter en korrekt skrue for at anvende påhængsmotoren ved dens anbefalede hastighedsområde (omdr./min.).
Monteringshøjde	Er påhængsmotoren monteret ved forkert højde på hækbjælken?	Få påhængsmotoren justeret til egnet højde på hækbjælken.
Overvågningssystem	Er alarmsystemet aktiveret?	Find og ret årsagen til alarmen.
Bund af båd	Er bådens bund tilgroet med søvækst?	Rens bunden af båden.

Fejlgenopretning

Problem	Tab af motoreffekt.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Tændrør	Er tændrørene tilsmudset eller af forkert type?	Undersøg tændrørene. Rens eller udskift med anbefalet type.
	Er gnistafstanden på tændrøret forkert?	Udskift tændrør.
	Er varmeområdet for tændrørene forkert?	Efterse tændrørene, og udskift dem med nogle af den anbefalede type.
Nederste del	Er gearkabinettet filtret ind i søgræs eller andre fremmedlegemer?	Fjern fremmedlegemerne, og rens den nederste del.
Brændstofs-system	Er brændstofs-systemet tilstoppet?	Efterse, om brændstofrøret er i klemme eller bøjet, eller om der er andre forhindringer i brændstofs-systemet.
Brændstoffilter	Er brændstoffilteret tilstoppet?	Rens eller udskift brændstoffilteret.
Brændstof	Er brændstoffet kontamineret eller forældet?	Fyld tanken med rent, friskt brændstof.
	Anvendes det angivne brændstof ikke?	Udskift brændstoffet med foreskrevet type
Ledningsføring til tænding	Er ledningsføringen til tænding beskadiget eller ikke tilsluttet ordentligt?	Efterse ledningerne for brud og slid. Få en Yamaha-forhandler til at tilslutte forbindelserne ordentligt samt skifte ødelagte eller slidte ledninger ud.
Elektriske dele	Fungerer de elektriske dele ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Motorolie	Anvendes den angivne motorolie ikke?	Udskift motorolien med foreskrevet type.
Termostat	Er termostaten tilstoppet, eller fungerer den ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Brændstoftank	Er luftskruen på brændstoftanken blokeret eller tilstoppet?	Fjern forhindringen.
Brændstofpumpe	Fungerer brændstofpumpen ikke ordentligt?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Kobling til brændstofslange	Er tilslutningen af koblingen til brændstofslangen forkert?	Tilslut korrekt.
Håndtag til gearskift	Reagerer motoren ikke ordentligt på fjernstyringshåndtagets stilling?	Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.
Få motoren justeret til egnet højde på hækbjælken.	Er trimvinklen forkert?	Juster trimvinklen for at opnå den mest effektive drift.
	Er motoren monteret ved forkert højde på hækbjælken?	Få motoren justeret til egnet højde på hækbjælken.

Problem	Motoren vibrerer for meget.	
Punkt	Spørgsmål	Svar
Skrue	Er skruen beskadiget?	Få skruen repareret eller udskiftet.
	Er skruen filtret ind i søgræs eller andre fremmedlegemer?	Fjern dem, og rens skruen.
Skrueaksel	Er skrueakslen beskadiget?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.
Påhængsmotor, montering af	Er påhængsmotorens monteringsbolte løse?	Spænd boltene, eller få dem efterset af en Yamaha-forhandler.
Styretøjets drejled	Er styretøjets drejeled løst eller beskadiget?	Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

KMU29435

Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29442

Slagskade

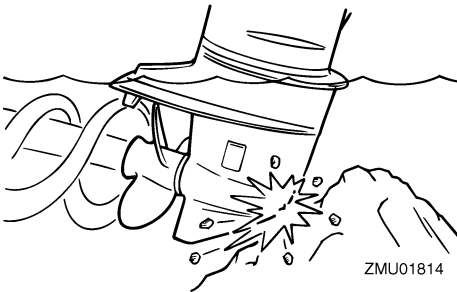
KWM00871



ADVARSEL

Påhængsmotoren kan blive alvorligt beskadiget ved en kollision under sejlads eller på en trailer. Skaderne kan gøre påhængsmotoren usikker at anvende.

Hvis en påhængsmotor rammer en genstand i vandet, så følg nedenstående procedure.



ZMU01814

- (1) Stop motoren med det samme.
- (2) Undersøg kontrolsystemet og alle komponenter for skade. Undersøg også båden for skade.
- (3) Uanset om der er fundet skade eller ej, skal du returnere til nærmeste havn,

langsomt og forsigtigt.

- (4) Få en Yamaha-forhandler til at undersøge påhængsmotoren, inden du bruger den igen.

KMU30684

Udskiftning af sikring

Hvis en sikring er brændt over, skal sikringsholderen åbnes og den overbrændte sikring tages ud med en sikringstang. Udskift den med en sikring med det korrekte amperetal.

KWM00632

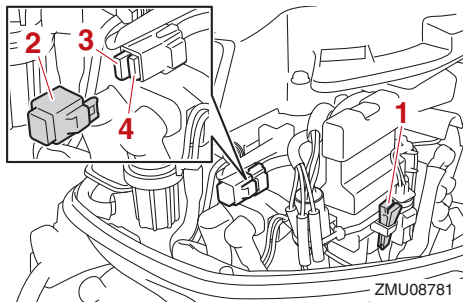


ADVARSEL

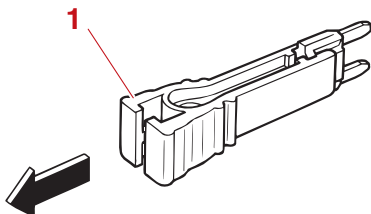
Hvis der anvendes en ukorrekt sikring eller et metalstykke, kan der blive en for stor spænding. Dette kan føre til, at det elektriske system beskadiges og der opstår fare for brand.

Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis den nye sikring med det samme springer igen.

Fejlgenopretning



1. Sikringstang
2. Hætte
3. Sikring (20 A)
4. Reservesikring (20 A)



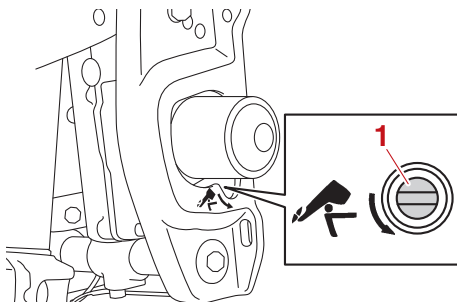
1. Sikringstang

KMU32131

Elektrisk tilt fungerer ikke

Hvis motoren ikke kan vippes op eller ned med den elektriske tilt på grund af et afladet batteri eller fejl i den elektriske tiltenhed, kan motoren vippes manuelt.

- (1) Løsn den manuelle ventil skrue ved at dreje den mod uret, indtil den stopper.



1. Skrue til manuel ventil

- (2) Sæt motoren i den ønskede stilling, og spænd derefter den manuelle ventilskrue ved at dreje den med uret.

KMU29534

Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke tørnes), kan motoren startes med rebet til nødstart.

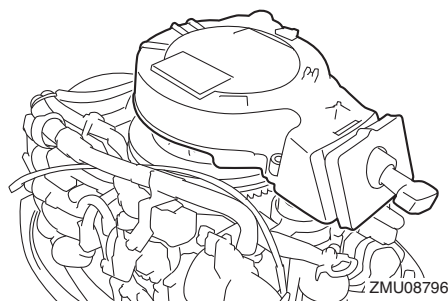
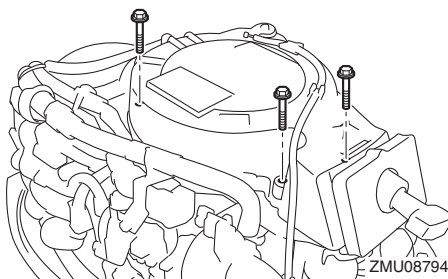
KWM01023

ADVARSEL

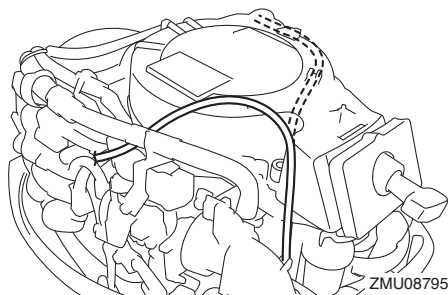
- Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.
- Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.
- Monter motorens afbryderreb på et sikkert sted på din beklædning, eller din arm eller dit ben under sejladsen.
- Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft bety-

der i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

- Kontroller at der ikke står nogen personer bag dig, når du trækker i starttøvet. Man kan ramme nogen bagved og skade dem.
- Et fritliggende svinghjul er meget farligt. Hold løs beklædning og andre ting borte ved start af motoren. Anvend kun rebet til nødstart som anført. Rør ikke ved svinghjulet eller andre bevægelige dele, når motoren kører. Monter ikke startmekanismen eller øverste motor-skærm, medens motoren er i gang.
- Rør ikke ved tændspole, tændrørsledning, tændrørshætte eller andre elektriske dele ved start eller betjening af motoren. Det kan give elektrisk stød.



- (3) Før start-i-gear beskyttelseskablet under blæseren ved slangen, og fjern fjederen fra det.

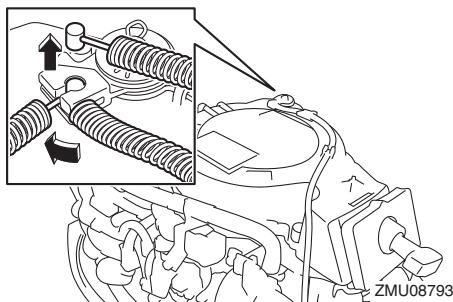


- (4) Sørg for, at gearskiftet er i frigear, og at clipsen er monteret på afbryderkontakten.

KMU47121

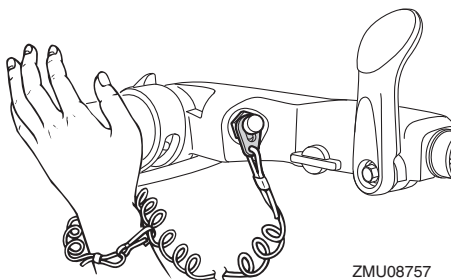
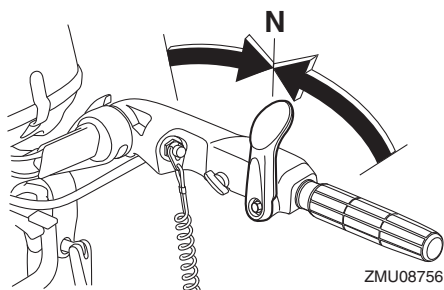
Nødstartmotor (model med manuel start)

- (1) Frakobl start-i-gear beskyttelseskablet fra den manuelle starter.

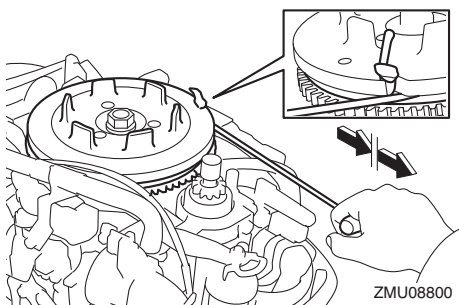


- (2) Fjern den manuelle starter ved at fjerne boltene (boltene).

Fejlgenopretning



- (5) Indsæt den ende med knude på rebet til nødstart ind i svinghjulsmagnetens hak, og opvikl rebet 1 eller 2 omgang(e) omkring svinghjulsmagneten i urets retning.



- (6) Træk rebet langsomt, indtil der mærkes modstand. Træk hårdt ligeud for at tørne og starte motoren. Hvis motoren ikke starter i første forsøg, skal proceduren gentages.

BEMÆRK:

- Hvis motoren ikke starter i første forsøg,

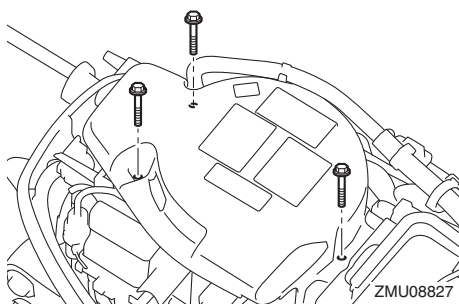
skal proceduren gentages. Hvis motoren ikke starter efter 4 eller 5 forsøg, så åbn gashåndtaget en lille smule (mellem 1/8 og 1/4), og prøv så igen. Også hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget tilsvarende, og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 46.

- Returner langsomt gashåndtaget til helt LUKKET stilling, så motoren ikke går i stå.

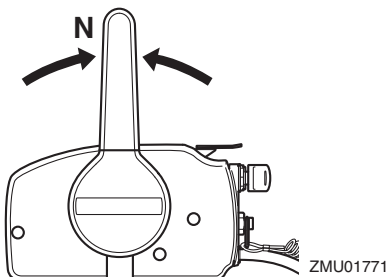
KMU47130

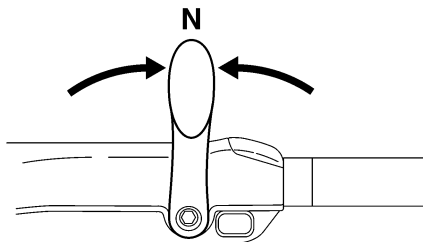
Nødstartmotor (model med elektrisk start)

- (1) Fjern svinghjulsmagnetens dæksel efter at have fjernet bolten(e).

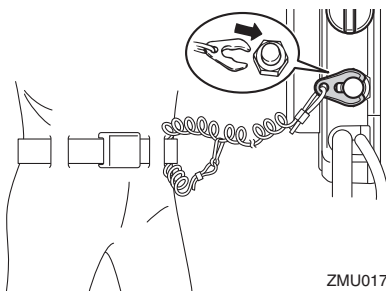


- (2) Sørg for, at gearet er i frigear, og at clip-sen er fastgjort til afbryderkontakten. Hovedkontakten skal være "ON" (til), hvis udstyret med et sådant.

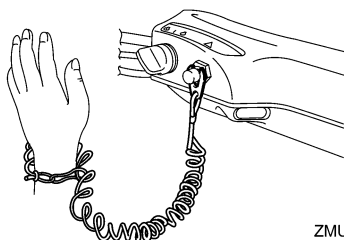




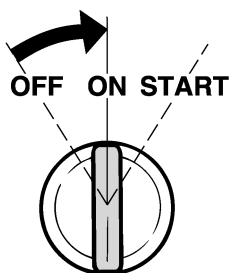
ZMU05215



ZMU01772



ZMU05216

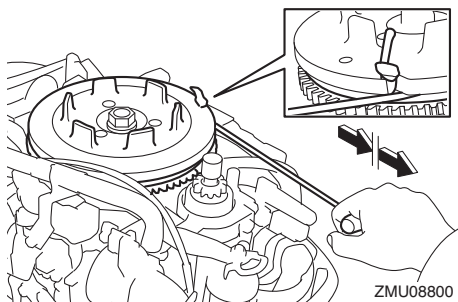


ZMU01773

(3) Indsæt den ende med knude på rebet til

nødstart ind i svinghjulsmagnetens hak, og opvikl rebet 1 eller 2 omgang(e) omkring svinghjulsmagneten i urets retning.

(4) Træk rebet langsomt, indtil der mærkes modstand. Træk hårdt helt ud til krumtap, og start motoren. Hvis motoren ikke starter i første forsøg, skal proceduren gentages.



ZMU08800

BEMÆRK:

- Hvis motoren ikke starter i første forsøg, skal proceduren gentages. Hvis motoren ikke starter efter 4 eller 5 forsøg, så åbn gashåndtaget en lille smule (mellem 1/8 og 1/4), og prøv så igen. Også hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget tilsvarende, og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 46.
- Returner langsomt gashåndtagets greb til helt lukket stilling, så motoren ikke går i stå.

KMU33502

Behandling af neddykket motor

Hvis en påhængsmotor har været under vandet, bør man omgående tage den til en Yamaha-forhandler. Ellers vil der starte korrosion næsten omgående. **VIGTIGT: Forsøg ikke at starte påhængsmotoren, før den er blevet eftersat helt.** [KCM00402]

INDEKS

A		F	
Advarselsindikator	31	Fastspænding af påhængsmotoren	37
Advarselslampe for lavt olietryk	32	Fejlfinding	92
Advarselslampe for overophedning	32	Fjernstyrboks	21
Advarselsmærkat	7	Fjernstyringshåndtag	21
Afmontering af påhængsmotoren	66	For at montere batteriet	14
Alarm for lavt olietryk	33	Friktingsindstilling af gashåndtag	24
Alkohol og narkotiske midler	2	Funktion af betjeningsgreb, eftersyn af	41
Anode(r), kontrol og udskiftning af	89	Førstegangs betjening	39
At tilføre brændstof (bærbar tank)	45		
B		G	
Batteri	44	Gearolie, udskiftning af	88
Batteri, eftersyn af (modeller med elektrisk start)	89	Gearsift	52
Batteri, frakobling af	90	Gearsifte (check efter opvarmning af motoren)	52
Batteri, tilslutning af	90	Gennemskylningsudstyr	31, 42
Batteribetingelser	14	Greb til gashåndtag	23
Benzin	2, 16		
Beskyttelsesmaling	17	H	
Betjening af motoren	45	Hestekraftklassificering for både	13
Brændstof, betingelser	16	Hovedkontakt	26
Brændstoffilter, eftersyn af	40, 81	Håndtag til gearsift	23
Brændstoffækage, eftersyn af	40	Håndtag til manuel starter	26
Brændstofstand	40	Hårde anvendelsesbetingelser	72
Brændstofsistem	40		
Brændstofftank	20	I	
C		Indkøring af motor	39
Check efter opvarmning af motoren	52	Installationskrav	13
Check efter start af motoren	51	Instrumenter og indikatorer	32
E		J	
Eftersyn før start af motoren	40	Justering af friktionsregulering	27
Elektriske stød	1	K	
Elektrisk tilt	1	Komponentdiagram	18
Elektrisk tilt fungerer ikke	97	Kontakter til justering af omdrejningstallet	28
Elektrisk tiltkontakt	26	Krav til fjernstyring	14
Elektrisk tiltssystem, eftersyn af	43	Kulilte	2
EU-erklæring om overensstemmelse (DoC)	5	Kølevand	51
EU-mærkat	6	L	
		Lav hastighed	54

Lavt vand	62	Påhængsmotorens serienummer	5
Ledninger og stik, eftersyn af	85	Påhængsmotor (malet overflade), eftersyn af	71
Love og bestemmelser	4	R	
Læs betjeningsvejledninger og mærkater	7	Registrering af identifikationsnummer	5
Låsehåndtag til motorskærm	30	Regler for bortskafning af påhængsmotor	17
M		Rengøring af påhængsmotoren	71
Mekanisme til tittlås	29	Rorvind	22
Modifikationer	2	Roterende dele	1
Montering af påhængsmotoren	13, 35	S	
Monteringshøjde	36	Sammenstød med flydende genstande eller genstande, der er nedsænkede i vand	3
Motor, eftersyn af	42	Sejlads i saltvand eller under andre forhold	65
Motorafbryderreb	41	Sikkerhed ombord	2
Motorafbryderreb og clips	24	Sikkerhed omkring påhængsmotor	1
Motorafbrydersnor	1	Sikring, udskiftning af	96
Motorolie	41	Skrue	1
Motorolie, påfyldning af	39	Skrue, afmontering af	86
Motorolie, udskiftning af	81	Skrue, eftersyn af	86
Motorolie krav	15	Skrue, installation af	87
Mudret eller syreholdig vand	17	Skylning af motoren	70
N		Skylning i en prøvebeholder	68
Neddykket påhængsmotor	100	Slagskade	96
Nødsituation, foreløbig aktion i	96	Smøring	69, 77
Nødstartmotor (model med elektrisk start)	99	Specifikationer	12
Nødstartmotor (model med manuel start)	98	Speederindikator	23
Nøglenummer	5	Starteren virker ikke	97
O		Starterknap	26
Opbevaring af påhængsmotor	68	Start-i-gear beskyttelse	15
Optagelse af motordata	10	Start motoren	46
Opvarm motoren	52	Stop af båden	54
Overbelastning	3	Stopknap	25
Overophedningsalarm	33	Stopkontakter	52
Overvågningssystem	33	Stop motoren	55
P		Strømenhed til tilt	30
Passagerer	2	Svømmere i vandet	2
Periodisk vedligeholdelse	71	T	
Personligt redningsudstyr (PFDs)	2	Tiltholderknap	29
Påfyldning af brændstof	44		

INDEKS

Tiltstøttebjælke	30
Tomgangshastighed, kontrol af	81
Tomgangshåndtag.....	22
Transport og opbevaring af påhængsmotor	66
Trimanode.....	28
Trimning af påhængsmotor.....	56
Trimstang (tilttap).....	29
Tændrør, rensning og justering af	79

U

Uddannelse af passagerer.....	4
Udgivelser om bådsikkerhed	4
Udløser af lås til frigear.....	22
Udskiftning af motoroliefilteret	84
Udskiftningsdele	71
Udstyr til nødsituationer	17
Udsættelse for benzin og spild	2
Undgå kollisioner	3

V

Valg af skrue.....	14
Varme dele	1
Vedligeholdelsesskema 1	73
Vedligeholdelsesskema 2	76
Vejret	4
Vippe op og ned.....	59

Y

Yamalube.....	85
---------------	----

Ø

Øverste motorskærm, fjernelse af	40
Øverste motorskærm, montering af	42

