

## Velkommen!

Du har valgt en af de bedste motorstyringsbokse på markedet til maritimt brug. Den indeholder mange hensigtsmæssige funktioner, som sikrer let betjening og lang levetid.

Med den rigtige service og vedligeholdelse holder dette produkt til mange gode sæsoner med sejlads. Læs denne håndbog grundigt for at få maksimal ydelse og mindst mulig vedligeholdelse.

Betjenings- og vedligeholdelseshåndbogen indeholder specifikke instruktioner til brug og vedligeholdelse af produktet. Vi anbefaler, at denne håndbog opbevares sammen med produktet for nem reference under sejlads.

Vi takker for, at du har købt et af vores produkter. Vi ønsker dig god sejlads!

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA.

### Navn / funktion:

John Pfeifer, President,  
Mercury Marine




## Læs denne håndbog grundigt

**VIGTIGT:** Kontakt forhandleren, hvis dele af denne håndbog er uforståelig. Forhandleren kan også give en demonstration af faktiske start- og betjeningsprocedurer.

## Bemærkning

Gennem hele manualen og på motorstyringsboksen anvendes udtrykkene: Advarsel, forsigtig og bemærkning

efterfulgt af det internationale FARE-symbol,  for at gøre montøren og brugeren opmærksom på særlige instruktioner vedrørende bestemte service- eller betjeningsfremgangsmåder, som kan være farlige, hvis de udføres forkert eller uagtsomt. Disse bør overholdes nøje.

Disse sikkerhedsvarsler kan ikke alene eliminere de farer, som de signalerer. Streng overholdelse af disse specielle instruktioner under udførelse af service, samt almindelig fornuftig betjening, er vigtige forebyggende forholdsregler.

### ADVARSEL

Angiver en umiddelbart farlig situation, der kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade, hvis den ikke undgås.

### FORSIGTIG

Angiver en umiddelbart farlig situation, der kan resultere i mindre eller moderate personskader, hvis den ikke undgås.

### BEMÆRK

Angiver en situation, der kan resultere i, at motoren eller en større motorkomponent svigter, hvis den ikke undgås.

**VIGTIGT:** Angiver oplysninger, der er vigtige for at kunne udføre en opgave rigtigt.

**BEMÆRK:** Angiver oplysninger, der kan bidrage til forståelsen af et bestemt skridt eller handling.

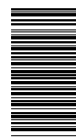
**VIGTIGT:** Brugeren (føreren) er ansvarlig for korrekt og sikker betjening af båden, udstyr om bord og alle passagerers sikkerhed. Vi anbefaler stærkt, at føreren læser denne bruger- og vedligeholdelseshåndbog grundigt igennem, så vedkommende forstår betjeningsinstruktionerne for motorstyringsboksen og alt tilknyttet tilbehør, før båden anvendes.

### ADVARSEL

Udstødningen fra dette produkts motor indeholder kemikalier, som staten Californien ved, kan forårsage kræft, fostermisdannelser eller andre fosterskader.

Serienumrene anvender producenten som henvisning til en lang række tekniske data, som gælder for Mercury Marine-motoren. Når du kontakter Mercury Marine vedr. service, **skal model- og serienumre altid opgives.**

Beskrivelserne og specifikationerne heri var gyldige, da denne håndbog blev godkendt til udskrivning. Mercury Marine, hvis politik er fortløbende at forbedre sine produkter, forbeholder sig ret til på ethvert tidspunkt at indstille produktion af modeller eller ændre specifikationer eller konstruktion uden varsel og uden derved at pådrage sig yderligere forpligtigelser.



## Garantimeddelelse

Det produkt, du har købt, dækkes af en **begrænset garanti** fra Mercury Marine. Betingelserne for garantien er anført i garantihåndbogen, der følger med produktet. Garantihåndbogen indeholder en beskrivelse af det, der dækkes, hvad der ikke dækkes, dækningens varighed, hvordan man bedst opnår garantidækning, **vigtige ansvarsfraskrivelser og erstatningsbegrænsninger**, samt anden relateret information. Du bedes gennemgå disse vigtige oplysninger.

## Oplysninger om varemærke og copyright

© MERCURY MARINE. Alle rettigheder forbeholdes. Gengivelse, helt eller delvist, uden tilladelse er forbudt.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, Circle M med Waves-logo, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury med Waves-logo, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water og We're Driven to Win er registrerede varemærker tilhørende Brunswick Corporation. Pro XS er et varemærke tilhørende Brunswick Corporation. Mercury Product Protection er et registreret varemærke tilhørende Brunswick Corporation.

## Identifikationsjournaler

Notér venligst følgende gældende oplysninger:

MerCruiser		
Motormodel og hestekræfter		Motorens serienummer
Agterspejlets serienummer (stemdrev)	Gearudveksling	Stemdrevets serienummer
Transmissionsmodel (indenbords)	Gearudveksling	Transmissionens serienummer
Propelnummer	Pitch	Diameter
Skrogets identifikationsnummer (HIN)		Købsdato
Bådproducent	Bådmodel	Længde
Certifikationsnummer for udstødningsgasudslip (kun Europa)		

# INDHOLDSFORTEGNELSE

## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

Identifikationsoplysninger.....	2	Trimning af båd med dobbeltmotor/transport på trailer.....	8
Identifikation.....	2	Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system – 3.0 MPI ECT.....	8
Motorens serienummermærkat.....	2	Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system – 3.0 TKS.....	11
Serienummer på Alpha-sterndrev.....	2	Visuelle og hørbare advarselssystemer (ECT).....	14
Serienummer på Alpha-agterspejl.....	3	Servicemotorlys og OBD-M MIL-sæt.....	14
Nødstopkontakt.....	3	Test af OBD-M indikatorlampe for fejlfunktion (MIL).....	14
Nødstopafbryder og nødstopnor skal holdes i god stand.....	4	Lydalarmssystem.....	14
Instrumenter.....	4	Forsigtig:.....	14
VesselView.....	4	Kritisk.....	14
Digitale SmartCraft-instrumenter.....	5	Test af lydalarmsystemet.....	14
Digitale System Link-instrumenter.....	5	Beskyttelsesstrategi.....	14
Fjernbetjening.....	6	Lydadvarselssystem – 3.0 TKS.....	15
Panelmonterede funktioner.....	6	Test af lydalarmsystemet.....	15
Konsolmonterede funktioner.....	7		
Powertrim.....	7		
Trimning af båd med enkeltmotor/transport på trailer.....	8		

## Afsnit 2 - På vandet

Anbefalinger for sikker sejlads.....	18	Når båden ligger stille.....	23
Kulilteforgiftning.....	19	Drift ved høj hastighed og høj ydeevne.....	23
Vær opmærksom på faren for kulilteforgiftning.....	19	Passagersikkerhed i pontonbåde og dæksbåde.....	23
Hold dig væk fra områder med ustødningsgasser.....	19	Både med et åbent fordæk.....	23
God ventilation.....	19	Både med frontmonterede, hævede fiskestole.....	23
Dårlig ventilation.....	19	Ridning på bølger eller kølvand.....	24
Søsætning og bådbetjening.....	20	Sammenstød med farlige genstande under vandet.....	24
Tjekliste.....	20	Stødbeskyttelse af drevenhed.....	25
Start og standsning af motoren – 3.0 MPI ECT.....	20	Forhold, der påvirker driften.....	25
Start og stop af motoren.....	20	Vægtfordeling (passagerer og udstyr) i båden.....	25
Start af motoren.....	20	Bunden af båden.....	25
Stop af motoren.....	21	Kavitation.....	25
Start af motoren efter stop i gear.....	21	Ventilation.....	25
Start og standsning af motoren – 3.0 TKS.....	21	Højder og klima.....	26
Start og stop af motoren.....	21	Valg af propel.....	26
Start af motoren.....	21	Sådan kommer du i gang – 3.0 MPI ECT.....	26
Stop af motoren.....	22	20 timers indkøringsperiode.....	26
Start af motoren, hvis den er stoppet i gear.....	22	Efter indkøring.....	26
Gasgivning uden geartilkobling.....	22	Eftersyn efter første driftssæson.....	26
Transport af båden.....	22	Sådan kommer du i gang – 3.0 TKS.....	27
Betjening ved temperaturer under frysepunktet.....	22	20 timers indkøringsperiode.....	27
Aftapningsprop og læsepumpe.....	22	Efter indkøring.....	27
Beskyttelse af personer i vandet.....	23	Eftersyn efter første driftssæson.....	27
Under sejlads.....	23		

## Afsnit 3 - Specifikationer

Specifikationer – 3.0 MPI ECT.....	30	Motor.....	32
Motorspecifikationer – 3.0 MPI ECT.....	30	Specifikationer – 3.0 TKS.....	32
Brændstofkrav.....	30	Motorspecifikationer – 3.0 TKS.....	32
Brændstofklassifikationer.....	30	Brændstofkrav.....	32
Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA).....	30	Brændstofklassifikationer.....	32
Benzin, som indeholder alkohol.....	30	Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA).....	32
BU16 butanol brændstofblandinger.....	30	Benzin, som indeholder alkohol.....	32
Methanol- og ethanolbrændstofblandinger.....	30	Motorolie.....	33
Motorolie.....	31	Væskespecifikationer.....	34
Væskespecifikationer.....	31	Sterndrev.....	34
Sterndrev.....	31	Motor.....	34

---

## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

---

Generel information.....	36	Motorolie – 3.0 TKS.....	48
Ejerens/førerens ansvar.....	36	Eftersyn og påfyldning.....	48
Forhandlerens ansvar.....	36	Udskiftning af olie og filter.....	49
Vedligeholdelse.....	36	Væske til servostyringen – 3.0 MPI ECT.....	49
Forslag til egen vedligeholdelse.....	36	Kontrol.....	49
Eftersyn.....	37	Påfyldning.....	50
Forseglet blandeskruer på karburator.....	37	Udskiftning.....	50
Vedligeholdelsesplaner – 3.0 MPI ECT.....	37	Væske til servostyringen – 3.0 TKS.....	50
Rutinemæssig vedligeholdelse.....	37	Kontrol.....	50
Planlagt vedligeholdelse.....	37	Påfyldning.....	51
Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for		Udskiftning.....	51
3.0 MPI ECT.....	38	Motorkølevæske – 3.0 MPI ECT.....	51
Rengøring af gnistfangeren.....	38	Kontrol.....	51
Rensning af IAC-lyddæmperen.....	39	Påfyldning.....	52
Eftersyn af brændstofpumpens inspektionsrør.....	40	Udskiftning.....	52
Drivremme.....	40	Motorkølevæske – 3.0 TKS.....	52
Kontrol.....	40	Kontrol.....	52
Udskiftning af remme på formonterede modeller.....	41	Påfyldning.....	53
Servostyringspumpens drevrem.....	41	Udskiftning.....	54
Generatorrem.....	41	Gearsmeolie til Alpha-sterndrev.....	54
Udskiftning af remme på sidemonterede modeller.....	41	Kontrol.....	54
Servostyringspumpens drevrem.....	41	Påfyldning.....	54
Generatorrem.....	41	Udskiftning.....	55
Vedligeholdelsesplaner – 3.0 TKS.....	42	Powertrim-væske.....	56
Rutinemæssig vedligeholdelse.....	42	Kontrol.....	56
Planlagt vedligeholdelse.....	42	Påfyldning.....	56
Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for		Udskiftning.....	57
3.0 TKS.....	43	Smøring.....	57
Rengøring af gnistfangeren.....	43	Styresystem.....	57
Positiv krumpudluftningsventil (PCV).....	44	Gaskabel – 3.0 MPI ECT.....	58
Udskiftning.....	44	Gaskabel – 3.0 TKS.....	59
Inspektion med benzinpumpens inspektionsrør.....	44	Smøring af gearpladens styrekabel.....	59
Drivremme.....	44	Drivakslens kardanledsnoter og O-ringe (sterndrev	
Kontrol.....	44	afmonteret).....	59
Udskiftning – Formonterede modeller.....	45	Motorkobling.....	60
Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret		Modeller med forlænget drivaksel.....	60
dermed).....	45	Propeller.....	60
Generatorrem.....	45	Reparation af propel.....	60
Udskiftning – Sidemonterede modeller.....	45	Afmontering af Alpha-propel.....	61
Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret		Montering af Alpha-propel.....	61
dermed).....	45	Gennemskylning af motorstyringsboksen.....	61
Generatorrem.....	46	Skylletilbehør.....	62
Udskiftning af benzinfiler med vandudskillelse.....	46	Sterndrevets vandindtag.....	62
Motorolie – 3.0 MPI ECT.....	47	Batteri.....	63
Eftersyn og påfyldning.....	47	Tæringsbeskyttelse.....	63
Udskiftning af olie og filter.....	47	Maling af power-pakken.....	66

---

## Afsnit 5 - Opbevaring

---

Opbevaring i koldt vejr eller gennem længere tid.....	70	Enkelt punkts aftapningssystem.....	73
Reformuleret (oxideret) benzin (kun USA).....	70	Aftapning af havvandssektionen på modeller med lukket	
Brændstof, der indeholder alkohol.....	70	kølesystem.....	74
Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring –		Aftapning af 3.0 TKS havvandssystemet.....	76
MPI-modeller.....	70	Enkelt punkts aftapningssystem.....	76
Særlig brændstofblanding.....	71	Aftapning af havvandssektionen på modeller med lukket	
Klargøring af motor og brændstofs-system.....	71	kølesystem.....	77
Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring –		Rydning af tilstoppede blå aftapningsslanger.....	79
karburatormodeller.....	72	Tømning af sterndrevet.....	80
Klargøring af motor og brændstofs-system.....	72	Batteriopbevaring.....	81
Tømning af havvandssystemet.....	73	Genstart af motorstyringsboksen.....	81
Aftapning af 3.0 MPI ECT havvandssystemet.....	73		

---

## Afsnit 6 - Fejlfinding

---

Skemaer og oplysninger med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 MPI ECT.....	84	Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag.....	85
Diagnosticering af EFI-problemer.....	84	Fungerer dårligt.....	85
Motorens beskyttelsessystem.....	84	Skemaer med fejlfinding for 3.0 MPI ECT og 3.0 TKS.....	85
Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt.....	84	For høj motortemperatur.....	85
Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte..	84	For lav motortemperatur.....	86
Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag.....	84	Lavt motorolietryk.....	86
Fungerer dårligt.....	84	Batteriet vil ikke lade op igen.....	86
Skemaer med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 TKS.....	85	Fjernbetjeningen er vanskelig at flytte, har meget slør eller laver usædvanlige lyde.....	86
Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt.....	85	Det rykker i rattet, eller det er vanskeligt at dreje.....	86
Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte..	85	Power-trim fungerer ikke (motoren kører ikke).....	86
		Power-trim virker ikke (motoren kører, men sterndrevet bevæger sig ikke) .....	86

---

## Afsnit 7 - Informationer om kundeassistance

---

Serviceassistance for ejere.....	88	Kontaktoplysninger til Mercury Marine kundeservice .....	89
Lokal reparationservice.....	88	Produktservicelitteratur.....	89
Service undervejs.....	88	Engelsk.....	89
Motorstyringsboksen er blevet stjålet.....	88	Andre sprog.....	89
Eftersyn efter sænkning.....	88	Bestilling af litteratur.....	89
Reserve dele.....	88	USA OG CANADA.....	90
Spørgsmål mht. reservedele og tilbehør.....	88	UDEN FOR USA OG CANADA.....	90
Problemløsning.....	88		

---

## Afsnit 8 - Tjeklister

---

Eftersyn før levering (PDI).....	92	Inspektion ved kundelevering (CDI).....	93
----------------------------------	----	---	----

---

## Afsnit 9 - Vedligeholdelseslog

---

Planlagt vedligeholdelseslog.....	96	Bemærkninger om bådvedligeholdelse.....	97
-----------------------------------	----	---	----

---



# Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

1

## Indholdsfortegnelse

Identifikationsoplysninger.....	2	Trimning af båd med dobbeltmotor/transport på trailer .....	8
Identifikation.....	2	.....	8
Motorens serienummermærkat.....	2	Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system –	
Serienummer på Alpha-sterndrev.....	2	3.0 MPI ECT.....	8
Serienummer på Alpha-agterspejl.....	3	Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system –	
Nødstopkontakt.....	3	3.0 TKS.....	11
Nødstopafbryder og nødstopspor skal holdes i god		Visuelle og hørbare advarselssystemer (ECT).....	14
stand .....	4	Servicemotorlys og OBD-M MIL-sæt.....	14
Instrumenter.....	4	Test af OBD-M indikatorlampe for fejlfunktion	
VesselView .....	4	(MIL) .....	14
Digitale SmartCraft-instrumenter .....	5	Lydalarmsystem.....	14
Digitale System Link-instrumenter .....	5	Forsigtig: .....	14
Fjernbetjening.....	6	Kritisk .....	14
Panelmonterede funktioner .....	6	Test af lydalarmsystemet .....	14
Konsolmonterede funktioner .....	7	Beskyttelsesstrategi.....	14
Powertrim.....	7	Lydadvarselssystem – 3.0 TKS.....	15
Trimning af båd med enkeltmotor/transport på trailer		Test af lydalarmsystemet .....	15
.....	8		

## Identifikationsoplysninger

### Identifikation

Producenten anvender serienumrene som henvisning til en lang række tekniske data, som gælder for MerCruiser-motorstyringsboksen. Når du kontakter MerCruiser mht. service, skal du altid angive model- og serienumre.

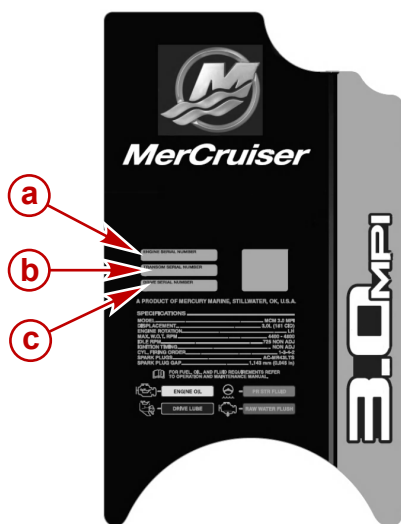
### Motorens serienummermærkat

Mærkatet med serienummer sidder agter på styrbordssiden af blokken, tæt ved startmotoren.



32121

Motorens, agterspejlets og drevets serienumre findes også på motorens identifikationsplade.

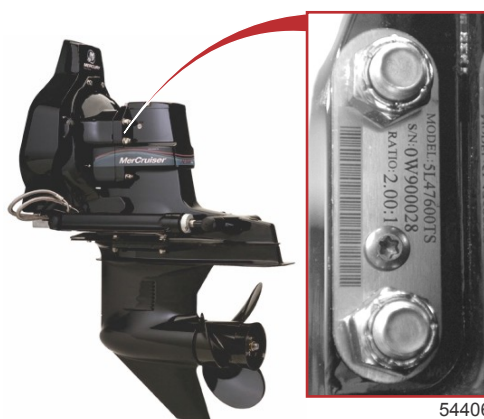


- a - Motorens serienummer
- b - Serienummer på agterspejl
- c - Serienummer på drevet

32636

### Serienummer på Alpha-sterndrev

Drevets serienummer og drevforhold sidder på bagbordsside af sterndrevet.



54406

Alpha-sterndrev



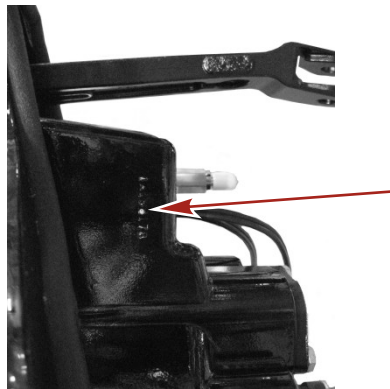
## Serienummer på Alpha-agterspejl

Alpha-agterspejlets serienummer er stemplet på agterspejlsmonteringsmærkat.



53651

Serienummeret er også præget i gimbalhuset. Det bruges som fast reference for autoriserede MerCruiser-forhandlere.



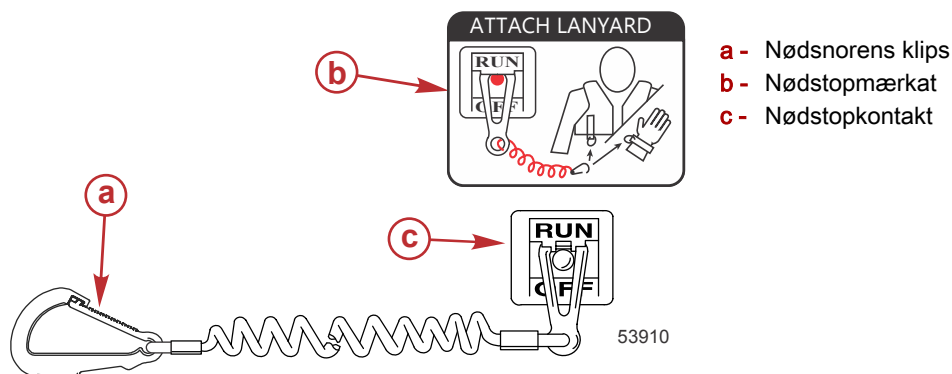
44425

Placering af serienummer på gimbalhuset

## Nødstopkontakt

En nødstopafbryder er konstrueret, så den slukker motoren i tilfælde af, at bådføreren uventet bevæger sig væk fra roret, hvilket kan ske, hvis føreren pludselig kastes overbord. Nødstopsnoren sættes fast på bådførers redningsvest eller håndled.

En mærkat, der sidder ved nødstopafbryderen, minder bådføreren om, at nødstopsnoren skal sættes fast på redningsvesten eller håndledet.



Utilsiget udkastning, som f.eks. at falde overbord, har større sandsynlighed for at ske i:

- sportsbåde med lave sider
- bass-både
- speedbåde

Utilsiget udkastning kan også forekomme:

## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

- ved dårlig betjening
- hvis man sidder på sædet eller rælingen ved planende hastigheder
- hvis man står op ved planende hastigheder
- Ved betjening ved planende hastigheder på lavt vand, eller hvor der er mange forhindringer
- Hvis grebet om rattet løsnes
- Uforsigtighed pga. indtagelse af alkohol eller stoffer
- hvis man manøvrerer ved høj hastighed

Nødstopafbryderens snor er en ledning, som regel mellem 122 og 152 cm (4 og 5 ft) lang, når den er strakt ud, med et element i den ene ende, som skal indsættes i kontakten og en klips i den anden ende, der skal sættes fast på føreren. Snoren er oprullet, når den ikke bruges, så den er så kort som mulig. Dermed mindskes risikoen for, at den vikles ind i genstande i nærheden. Når snoren er udstrakt, er den så lang, at risikoen for uforsætlig aktivering er minimal, hvis føreren skulle vælge at gå omkring i et område tæt på den normale førerposition. Føreren kan afkorte snoren ved at vikle den om håndledet, eller ved at binde en knude på snoren.

Når nødstopafbryderen aktiveres, standser motoren øjeblikkeligt, men båden vil fortsætte med at flyde et vist stykke, afhængig af dens hastighed. Når båden flyder, kan det medføre kvæstelser af personer på bådens vej, som hvis motoren var tændt.

Instruér alle passager i, hvordan båden skal startes og betjenes, hvis det bliver nødvendigt for dem at betjene båden i en nødsituation.

### ▲ ADVARSEL

**Hvis føreren falder over bord, skal motoren straks stoppes for at reducere risikoen for alvorlig personskade eller død som følge af at blive ramt af båden. Føreren skal altid forbindes korrekt med nødstopkontakten med en snor.**

Der er også risiko for tilfældig eller utilsigtet aktivering af kontakten ved normal betjening. Det kan medføre en, eller alle, af følgende potentielt farlige situationer:

- Passagerer kan blive kastet fremad, hvis der opstår et pludseligt stop. Det gælder især passagerer forrest i båden, som kan blive kastet ud over stævnen med risiko for, at de bliver ramt af propellen eller styredelene.
- Tab af strøm og retningskontrol i urolige vande, stærke strømme eller vinde.
- Tab af kontrol ved dokning.

### ▲ ADVARSEL

**Undgå alvorlig personskade eller død som følge af reduktion af hastighed i forbindelse med uforsætlig eller utilsigtet aktivering af stopkontakten. Bådens fører må aldrig forlade førerpladsen uden først at tage snoren til nødstopkontakten af.**

## Nødstopafbryder og nødstopssnor skal holdes i god stand

Før brug skal det tjekkes, at nødstopafbryderen virker korrekt. Start motoren og stands den ved at trække i nødstopssnoren. Hvis motoren ikke standser, skal kontakten repareres, før båden bruges.

Før brug skal nødstopssnoren efterses for at sikre, at den er i god stand, og den ikke har brud, snit eller er slidt. Tjek, at klipsene i snorens ender er i god stand. Udskift evt. beskadigede eller slidte nødstopssnore.

## Instrumenter

### VesselView

Der kan fås flere forskellige VesselView-produkter. VesselView viser alle motoroplysninger, fejlkoder, bådplysninger, grundliggende navigationsdata og systemoplysninger. Når der forekommer en fejl eller fejlfunktion i driftsystemet, viser VesselView en alarmmeddelelse.

VesselView kan også sluttes til andre bådsystemer, f.eks. GPS, generatorer og kortplottere. Denne bådintegration gør det muligt for føreren at overvåge og kontrollere en lange række bådsystemer fra ét enkelt display.

Yderligere oplysninger kan findes i brugerhåndbogen til VesselView.



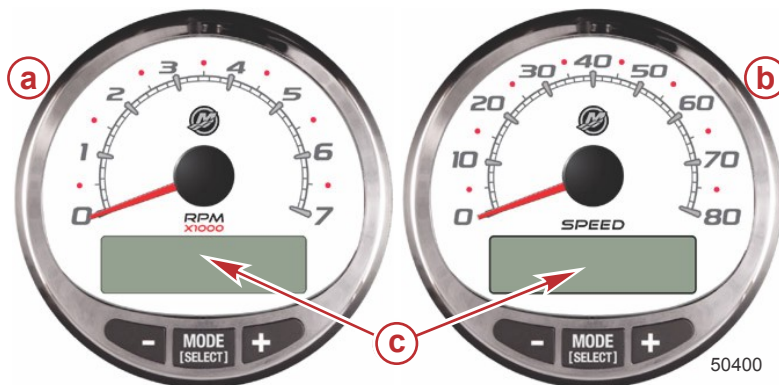
56038

VesselView 7

## Digitale SmartCraft-instrumenter

SmartCraft-instrumentpakken supplerer de oplysninger, der leveres af VesselView. Instrumentpakken kan omfatte:

- Omdrejningstæller
- Speedometer
- Motorens kølevæsketemperatur
- Motorolietryk
- Batterispænding
- Brændstofforbrug
- Motorens driftstimer



50400

### SmartCraft takometer og speedometer

- a - Omdrejningstæller
- b - Speedometer
- c - LCD-skærm

SmartCraft-instrumentpakken hjælper også med at identificere de fejlkoder, der vises, når motorens lydalarmsystem går i gang. SmartCraft-instrumentpakken viser kritiske motoralarmdata og andre potentielle problemer på LCD-displayet.

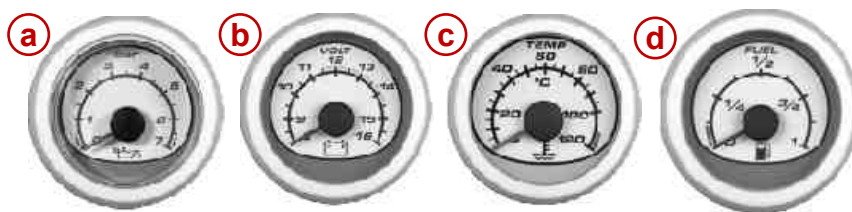
Se den håndbog, der fulgte med måleinstrumentpakken for grundlæggende betjeningsoplysninger om SmartCraft-instrumentpakken og for nærmere oplysninger om de advarselsfunktioner, der overvåges af systemet.

## Digitale System Link-instrumenter

Visse instrumentpakker omfatter System Link-målere, der kan vise flere oplysninger end VesselView eller SmartCraft-systemets omdrejningstæller og speedometer. Ejeren og føreren bør være bekendt med alle instrumenter og deres funktion i båden. Bed bådforhandleren om at forklare måleapparaterne på båden, og hvordan aflæsningerne normalt skal være.

## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

Følgende digitale instrumenter kan følge med motorstyringsboksen.



37925

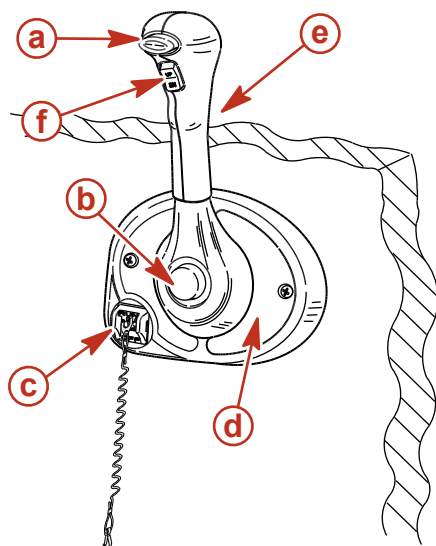
Digitale System Link-måleapparater

Del	Måler	Viser
a	Olietryksmåler	Motorolietryk
b	Voltmeter	Batterispænding
c	Vandtemperaturmåler	Motorens driftstemperatur
d	Brændstofmåler	Mængde brændstof i tanken

## Fjernbetjening

Båden kan være udstyret med Mercury Precision Parts- eller Quicksilver-fjernkontroldenheder. Det er ikke sikkert, alle kontroldenheder har alle de viste funktioner. Kontakt forhandleren for en beskrivelse og/eller demonstration af din fjernkontrol.

## Panelmonterede funktioner



mc77019-1

- a - Neutrallåseknop
- b - Knop til gasgivning uden geartilkobling
- c - Nødstopkontakt
- d - Skruer til justering af betjeningshåndtagets spænding
- e - Styregreb
- f - Trim-/tiltknap

**Neutral låseknop** – Forhindrer utilsigtet gearskift og gasspjældsaktivering. Neutrallåseknappen skal trykkes ind for at flytte kontrolhåndtaget ud af frigeare.

**Knop for gasgivning uden geartilkobling** – Bruges til at give gas uden at sætte motoren i gear. Dette gøres ved at koble gearskiftemekanismen fra på kontrolhåndtaget. Knappen for gasgivning uden geartilkobling kan kun trykkes ind, når fjernkontrolhåndtaget er i neutralstillingen, og den bør kun bruges som hjælp til at starte motoren.

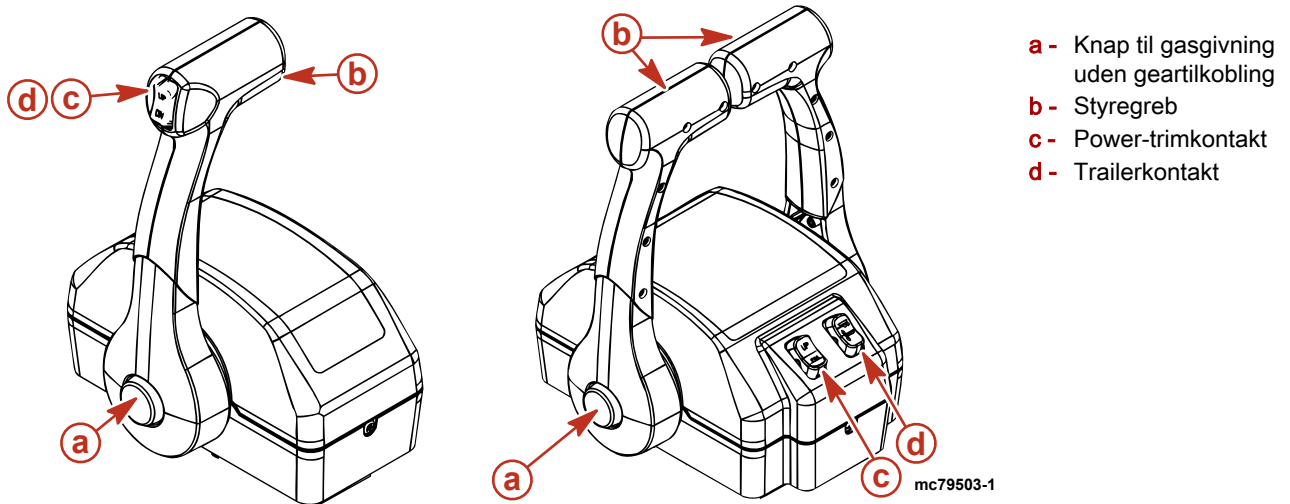
**Nødstopkontakt** – Slår tændingen fra, når føreren (hvis han/hun er forbundet til nødstopfunktionen) bevæger sig for langt væk fra førerpositionen til at kunne aktivere kontakten. Se **Nødstopkontakt** for oplysninger om, hvordan denne kontakt bruges.

**Styregreb** – Betjening af gearskifte og gasspjæld styres ved at bevæge styregrebet. Skub kontrolhåndtaget frem fra neutralstillingen med en hurtig, fast bevægelse til fremadgearrets første stopposition. Bliv ved med at skubbe grebet fremad for at øge hastigheden. Træk kontrolhåndtaget bagud fra neutralstillingen med en hurtig, fast bevægelse til baggearrets første stopposition, og fortsæt med at trække bagud for at øge hastigheden.

**Kontrolhåndtagets spændingsjusteringsskruer (ikke synlig)** – Denne skruer bruges til at justere den kraft, der er nødvendig for at bevæge fjernkontrolhåndtaget. Se vejledningen til fjernkontrollen for udførlige instruktioner om justeringen.

**Trim-/tiltknap** - Se **Powertrim**.

## Konsolmonterede funktioner



- a - Knap til gasgivning uden geartilkobling
- b - Styregreb
- c - Power-trimkontakt
- d - Trailerkontakt

**Knap for gasgivning uden geartilkobling** – Bruges til at give gas uden at sætte motoren i gear. Dette gøres ved at koble gearskiftemekanismen fra på kontrolhåndtaget. Knappen for gasgivning uden geartilkobling kan kun trykkes ind, når fjernkontrolhåndtaget er i neutralstillingen.

**Kontrolhåndtag** – Betjening af gearskifte og gasspjæld styres ved at bevæge styregrebet. Skub kontrolhåndtaget frem fra neutralstillingen med en hurtig, fast bevægelse til fremadgearrets første stopposition, og fortsæt med at skubbe fremad for at øge hastigheden. Træk kontrolhåndtaget bagud fra neutralstillingen med en hurtig, fast bevægelse til baggearrets første stopposition, og fortsæt med at trække bagud for at øge hastigheden.

**Kontrolhåndtagets spændingsjusteringskrue (ikke synlig)** – Denne skrue bruges til at justere den kraft, der er nødvendig for at bevæge fjernkontrolhåndtaget. Se vejledningen til fjernkontrollen for udførlige instruktioner om justeringen.

**Power-trimkontakt** – Se **Powertrim** vedrørende detaljerede procedurer for powertrim-betjening.

**Trailerkontakt** – Bruges til at hæve drevenheden ved trailerkørsel, søsætning, optagning eller sejlads på lavt vand. Se **Powertrim** for en udførlig beskrivelse af betjeningen af trailerkontakten.

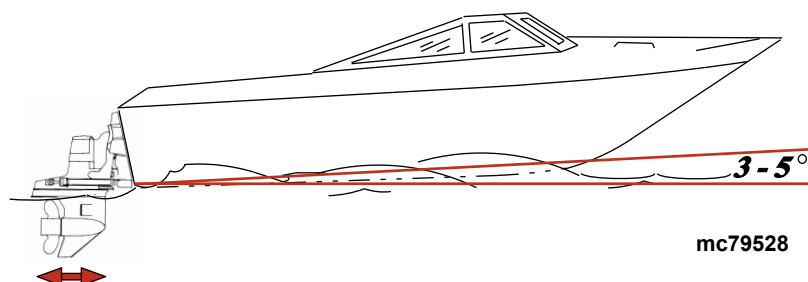
## Powertrim

Med powertrim kan føreren justere sterndrevets vinkel under sejlads for at opnå den ideelle bådvinkel ved varierende belastninger og vandforhold. Desuden kan føreren med trailerfunktionen hæve og sænke sterndrevet ved trailerkørsel, optagning, søsætning, lav hastighed (under 1200 o/min) og sejlads på lavt vand.

### ⚠ ADVARSEL

Hvis båden trimmes for meget, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald ved høje hastigheder. Udvis forsigtighed, når sterndrevet skal trimmes. Det må aldrig trimmes ud over gimbalringens støtteflanger, når båden sejler, eller ved motorhastigheder over 1200 o/min.

Den bedste præstation opnås ved at trimme sterndrevet, så bunden af båden er i en vinkel på 3-5° i forhold til vandet.

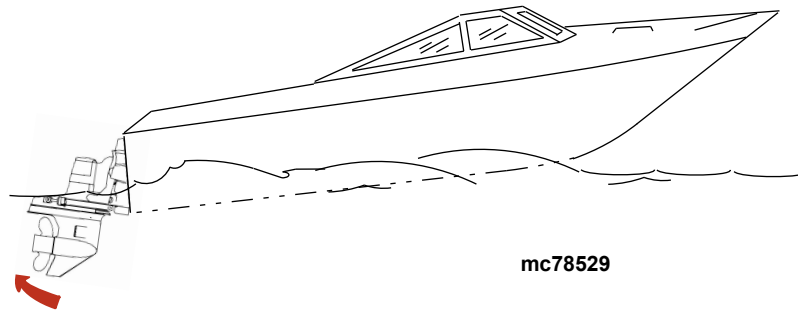


Trimindstilling af sterndrev op/ud kan:

- Generelt øge tophastigheden
- Øge afstanden over genstande under vandoverfladen eller på lavt vand.
- Få båden til at accelerere og plane langsommere.
- Få båden til at springe som et marsvin (hoppe) og/eller forårsage propeludluftning, hvis motoren er trimmet for langt op/ud.

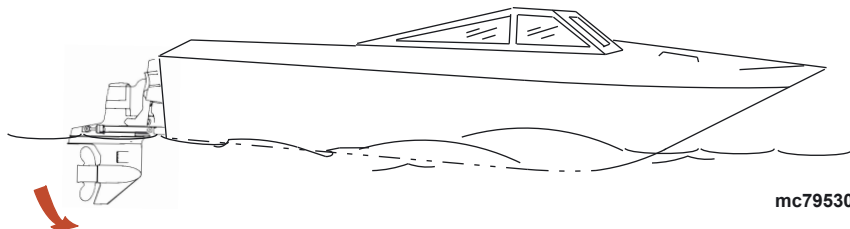
## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

- Få motoren til at overhede, hvis drevet er trimmet så langt op/ud, så kølevandsindsugningshullerne er over vandkanten.



Trimindstilling af stern-drev ned/ind kan:

- Hjælpe båden med at accelerere og plane hurtigere
- Generelt forbedre sejlads i krap sø
- I de fleste tilfælde mindske bådens hastighed
- Hvis stern-drevet trimmes for meget ind/ned, kan stævnen sænkes på nogle både til et punkt, hvor de begynder at pløje i vandet med stævnen, mens de planer. Dette kan føre til, at båden drejer uventet den ene eller den anden vej (kaldes frontstyring eller overstyring), hvis man forsøger at dreje, eller hvis man møder en stor bølge.



### Trimning af båd med enkeltmotor/transport på trailer

Både med en enkelt motor har en knap, som kan trykkes ned for at trimme stern-drevet op eller ned.

Stern-drevet hæves i forbindelse med trailerkørsel, når båden køres op på stranden, tages op af vandet, køres ved lav hastighed (under 1200 o/min.), og når der sejles på lavt vand, ved at trykke på trimknappen og hæve stern-drevet til positionen helt up/out (op/ud).

Visse kontrolenheder har også en trailerknap, som trimmer stern-drevet til en position, der kun er egnet til trailerkørsel.

### Trimning af båd med dobbeltmotor/transport på trailer

#### BEMÆRK

Hvis der bruges eksterne mellemstænger, vil det kunne beskadige drevet og styresystemerne, hvis drevene hæves eller sænkes uafhængigt af hinanden. Hvis der bruges en ekstern mellemstang, hæves og sænkes alle drev som én helhed.

Dobbeltmotorer kan have en enkelt indbygget knap, som betjener begge stern-drev samtidigt, eller der kan være en separat knap for hvert enkelt stern-drev.

Visse kontrolenheder har også en trailerknap, som trimmer stern-drevene til en position, der kun er egnet til trailerkørsel.

### Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system – 3.0 MPI ECT

Elektrisk overbelastning vil enten slå en sikring eller en kredsløbsafbryder fra. Du skal finde og reparere kilden til overbelastningen, før sikringen skiftes eller kredsløbsafbryderen nulstilles.

**BEMÆRK:** I nødsituationer, hvor det er nødvendigt at betjene motoren, men årsagen til det høje strømforbrug ikke kan isoleres, skal instrumentledninger og alt tilbehør, som er koblet til motoren, slås fra eller frakobles. Nulstil kredsløbsafbryderen. Hvis afbryderen stadig er aktiveret, har du ikke fjernet den elektriske overbelastning, og det elektriske system skal tjekkes yderligere. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler så hurtigt som muligt.

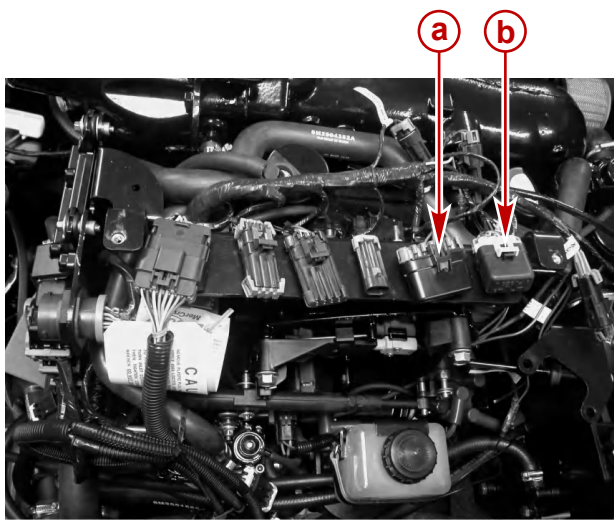
En kredsløbsafbryder beskytter motorens ledningsnet og instrumenternes strømledning. Nulstil afbryderen ved at trykke på den røde knap.



51185

**Motorledningsnettets og instrumenternes kredsløbsafbryder**

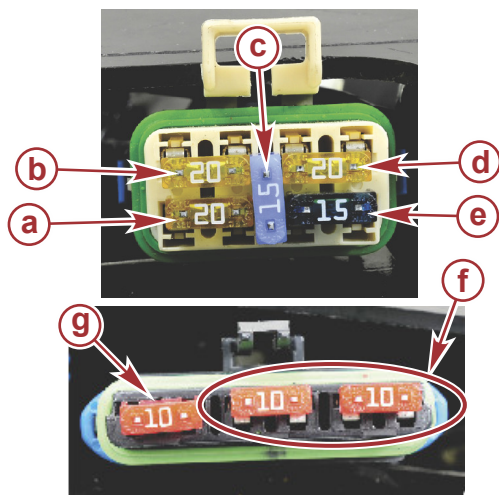
Fire sikringer beskytter hovedstrømforsyningen, brændstofpumpen, tændingen og kredsløbene for tilbehør. To 10 A sikringer beskytter O<sub>2</sub> sensorerne. Disse sikringer er placeret oven på motoren under motorens informationsplade.



32638

**Placering af sikringer**

- a** - O<sub>2</sub> sensorsikringer
- b** - Hovedstrømforsyningen, brændstofpumpen, tændingen og sikringerne for tilbehør.

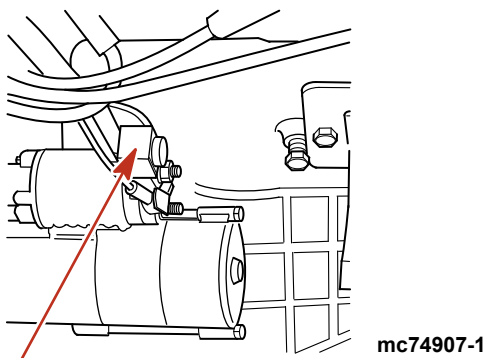


57136

- a** - Brændstofpumperlæ, IAC, tændingspole (20 A)
- b** - Brændstofindsprøjtningdyser, fordeler (20 A)
- c** - Ekstra (15 A)
- d** - Hovedstrømrelæ, generator (20 A)
- e** - Strøm til ror (15 A)
- f** - O<sub>2</sub> Sensor (10 A)
- g** - Ekstra (10 A)

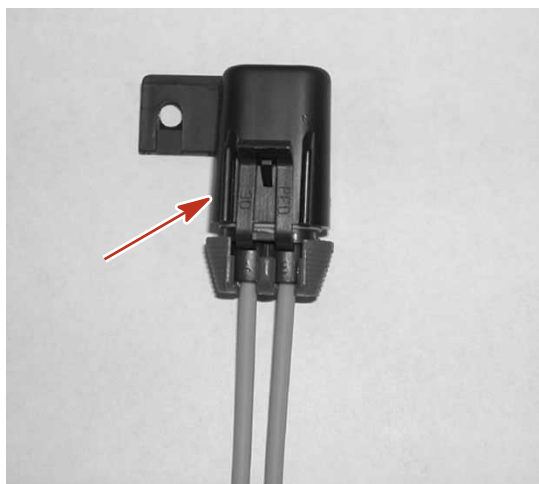
## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

En 90 A sikring, der sidder på den store tap på startsolenoiden, beskytter motorens ledningsnet i tilfælde af elektrisk overbelastning.



**Sikring til motorens ledningsnet**

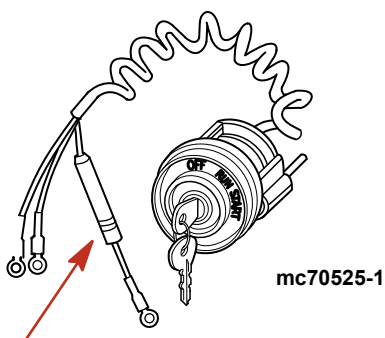
Der sidder en 15 A tilbehørssikring på bagsiden af motoren. Denne sikring beskytter tilbehørskredsløbene.



7524

**Sikring til tilbehør**

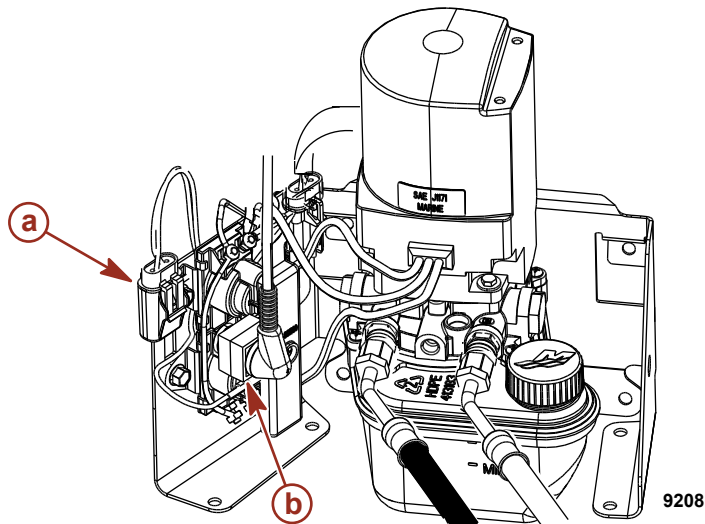
I tændingskontaktens "I" klemmeledning, kan der sidde en 20 A sikring, der beskytter det elektriske system. Kontroller, om sikringen eller kredsløbsafbryderen er slået fra, hvis du drejer tændingsnøglen hen på startpositionen, og der ikke sker noget.



**Sikring til tændingskontakt – standard**



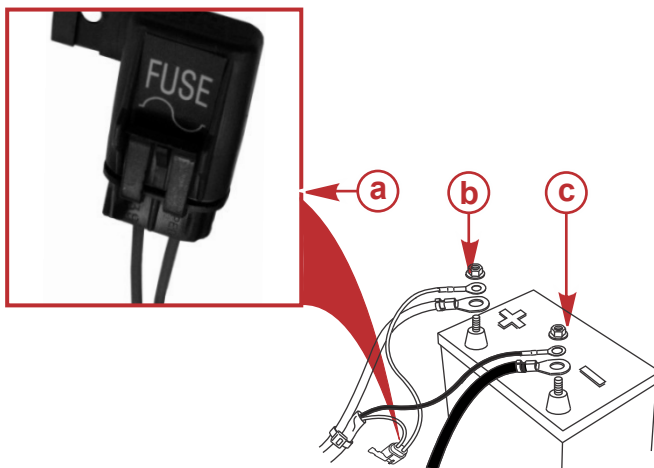
Powertrim-systemet er beskyttet mod overbelastning med en 110 A sikring og en 20 A fladsikring på powertrim-pumpen. Trimpumpen har muligvis også en intern kredsløbsbeskyttelse i powertrim-pumpens positive ledning ved siden af batterikontakten eller batteriforbindelsen.



**Sikringer til powertrim**

- a - 20 A fladsikring
- b - 110 A sikring

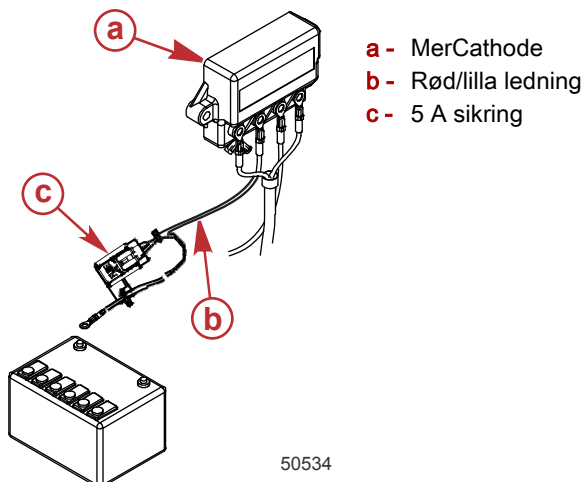
Et dedikeret ledningsnet forsyner PCM-moduliet med konstant strøm for at sikre uafbrudt drift. Dette ledningsnet er beskyttet af en 5 A sikring, der sidder ved motorens batteri.



- a - 5 A sikring
- b - Positiv batteriklemme (ledning med sikring)
- c - Negativ batteriklemme

43608

MerCathode-systemet har en 5 A sikring, som forbindes med den positive (+) klemme på kontrolanordningen. Hvis sikringen er slået fra, vil systemet ikke virke, hvilket resulterer i forringet tæringsbeskyttelse.



- a - MerCathode
- b - Rød/lilla ledning
- c - 5 A sikring

50534

## Beskyttelse mod overbelastning af det elektriske system – 3.0 TKS

Elektrisk overbelastning vil enten slå en sikring eller en kredsløbsafbryder fra. Du skal finde og reparere kilden til overbelastningen, før sikringen skiftes eller kredsløbsafbryderen nulstilles.

## Afsnit 1 - Oversigt over motorstyringsboksen

**BEMÆRK:** I nødsituationer, hvor det er nødvendigt at betjene motoren, og årsagen til det høje strømforbrug ikke kan lokaliseres og afhjælpes, skal alt tilbehør, som er koblet til motoren, og instrumentledningerne slås fra eller frakobles. Nulstil kredsløbsafbryderen. Hvis afbryderen forbliver aktiveret, er den elektriske overbelastning ikke blevet fjernet. Det elektriske system skal kontrolleres yderligere. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler så hurtigt som muligt.

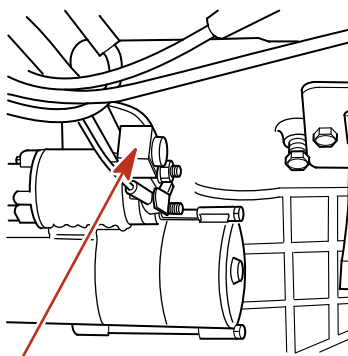
En kredsløbsafbryder beskytter motorens ledningsnet og instrumenternes strømledning. Nulstil afbryderen ved at trykke på den røde knap.



51185

### Motorledningsnettets og instrumenternes kredsløbsafbryder

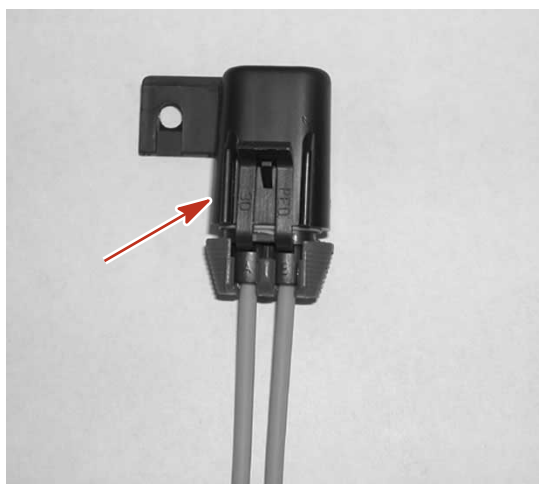
En 90 A sikring, der sidder på den store tap på startsolenoiden, beskytter motorens ledningsnet i tilfælde af elektrisk overbelastning.



mc74907-1

### Sikring til motorens ledningsnet

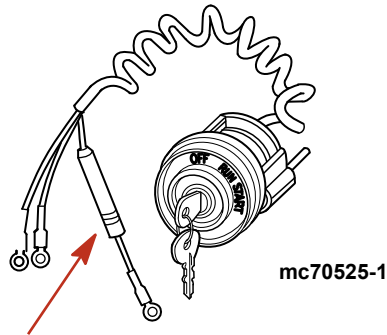
Der sidder en 15 A tilbehørssikring på bagsiden af motoren. Denne sikring beskytter tilbehørskredsløbene. Der sidder en 20 A sikring oven på motoren, som beskytter TKS-kredsløbet.



7524

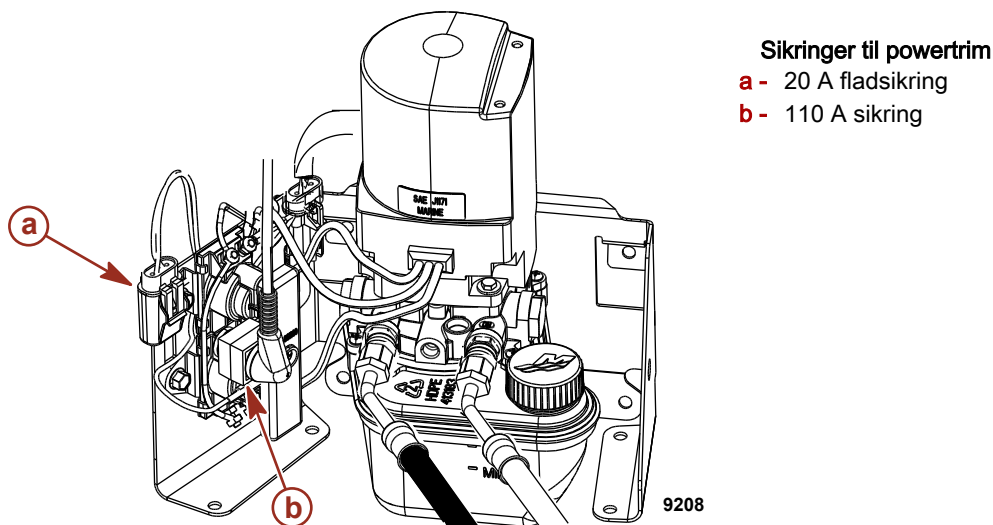
### Sikring til tilbehør

Der kan være en 20 A sikring i forbindelsesledningen til tændingskontakt "I" for at beskytte det elektriske system. Kontroller, om sikringen eller kredsløbsafbryderen er slået fra, hvis tændingsnøglen drejes hen på startpositionen, og der ikke sker noget.



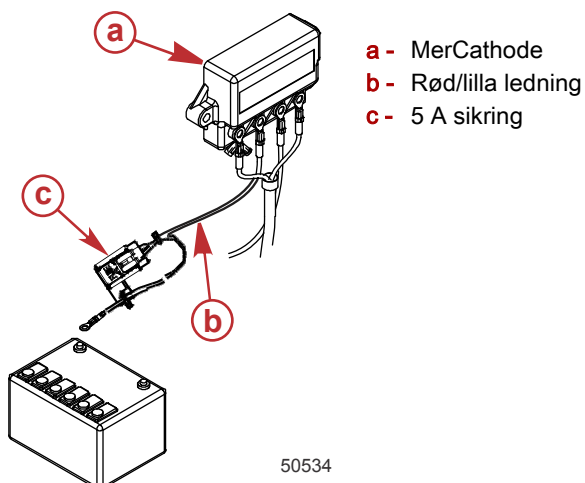
Sikring til tændingskontakt – standard

Powertrim-systemet er beskyttet mod overbelastning med en 110 A sikring og en 20 A fladsikring på powertrim-pumpen. Trimpumpen har muligvis også en intern kredsløbsbeskyttelse i powertrim-pumpens positive ledning ved siden af batterikontakten eller batteriforbindelsen.



Sikringer til powertrim  
**a** - 20 A fladsikring  
**b** - 110 A sikring

MerCathode-systemet har en 5 A sikring, som forbindes med den positive (+) klemme på kontrolanordningen. Hvis sikringen er slået fra, vil systemet ikke virke, hvilket resulterer i forringet tæringsbeskyttelse.



**a** - MerCathode  
**b** - Rød/lilla ledning  
**c** - 5 A sikring

## Visuelle og hørbare advarselssystemer (ECT)

### Servicemotorlys og OBD-M MIL-sæt

Både, der styres af katalysatormotorer med emissionskontrolteknologi (Emissions Control Technology – ECT) skal være udstyret med en SmartCraft-aktiveret måler, der kan vise servicemotorikonet, eller et instrumentmonteret servicemotorlys. Sæt med indikatorlys for fejlfunktion (MIL), der indeholder et instrumentmonteret servicemotorlys og et specielt ledningsnet, der skal tilsluttes motorledningsnettet, kan købes separat.

Servicemotorikonet eller MIL giver en visuel indikation af en fejlfunktion med motorens emissionskontrolsystem og vil forblive oplyst, mens OBD-M-fejlen er aktiv.



SC 1000-måler og servicemotorlys

### Test af OBD-M indikatorlampe for fejlfunktion (MIL)

1. Drej tændingsnøglen til tændt position uden at starte motoren.
2. Servicemotorikonet og MIL-Indikatorlampen vil lyse konstant i fire sekunder, hvis systemet med visuel indikation fungerer korrekt.

### Lydalarmsystem

**VIGTIGT:** Lydalarmsystemet advarer føreren om, at der er opstået et problem. Det beskytter ikke motoren mod skader.

De fleste fejl aktiverer advarselshornets kredsløb. Aktiveringen af advarselshornet afhænger af, hvor alvorligt problemet er.

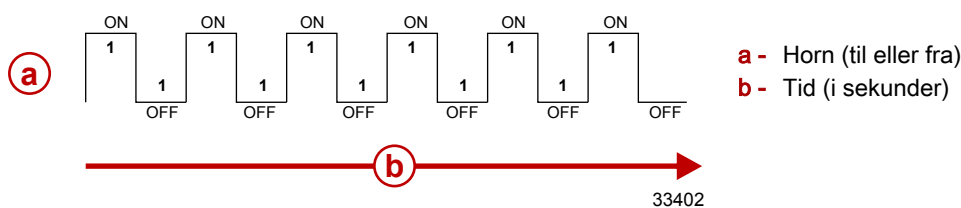
Der er to advarselshorntilstande:

- Forsigtig:
- Kritisk

Der lyder også en alarm, hvis roret ikke er korrekt konfigureret med G3-serviceværktøjet.

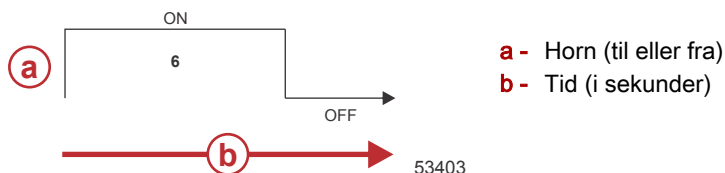
### Forsigtig:

Hvis der registreres en fejl af typen forsigtig, lyder lydalarmsystemet seks gange a et sekund.



### Kritisk

Hvis der registreres en kritisk tilstand, lyder advarselssystemet i seks sekunder, hvorefter det slukker.



### Test af lydalarmsystemet

1. Drej tændingskontakten til tændt position uden at starte motoren.
2. Lyt efter lydalarmsystemet. Alarmsystemet lyder, hvis systemet fungerer korrekt.

### Beskyttelsesstrategi

MerCruiser-motorbeskyttelsessystemet reducerer risikoen for motorskader ved at begrænse motoreffekten, når PCM-modulet registrerer et potentielt problem. Nedenfor er et par eksempler på, hvad motorbeskyttelsen overvåger:

- Olietryk

- For høj motorhastighed
- Udstødningsmanifoldens temperatur

**VIGTIGT: Motorbeskyttelsen kan reducere effekten fra alt mellem 100 % til tomgang, afhængig af hvor alvorligt problemet er. Hvis tvunget i tomgang, reagerer båd hastigheden muligvis ikke, når gashåndtaget betjenes.**

PCM-modulet lagrer fejlen mhp. fejlfinding. Hvis vandindsugningen f.eks. bliver delvist blokeret, vil motorbeskyttelsessystemet reducere motorens disponible effektniveau for at hjælpe med at forhindre beskadigelse pga. reduceret vandstrømning til motoren. Hvis blokeringen passerer, og der igen er fuld vandgennemstrømning, sætter motorbeskyttelsessystemet motoreffekten tilbage til normal.

## Lydadvarselssystem – 3.0 TKS

Din Mercury MerCruiser motorstyringsboks kan være udstyret med et lydalarmsystem. Lydalarmsystemet beskytter ikke motoren mod skade. Det er konstrueret til at advare føreren om et problem.

Lydalarmsystemet vil lyde kontinuerligt, hvis en af følgende situationer finder sted:

- Motorens olietryk er for lavt
- Motortemperaturen er for høj.
- Sterndrevets oliestand er for lav.

### *BEMÆRK*

Et vedvarende horn angiver en kritisk fejl. Hvis motoren betjenes under en kritisk fejl, kan komponenterne blive beskadigede. Hvis advarselshornet udsender et uafbrudt bip, må motoren ikke betjenes, medmindre en farlig situation skal undgås.

Hvis alarmen lyder, skal motoren straks stoppes. Undersøg årsagen, og ret problemet, hvis dette er muligt. Hvis årsagen ikke kan findes, skal du kontakte en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Test af lydalarmsystemet

1. Drej tændingsnøglen om på "ON" uden at starte motoren.
2. Lyt efter lydalarmen. Alarmen lyder, hvis systemet fungerer korrekt.

## Notater:

# Afsnit 2 - På vandet

## Indholdsfortegnelse

Anbefalinger for sikker sejlads.....	18	Når båden ligger stille .....	23
Kulilteforgiftning.....	19	Drift ved høj hastighed og høj ydeevne.....	23
Vær opmærksom på faren for kulilteforgiftning. ....	19	Passagersikkerhed i pontonbåde og dæksbåde.....	23
Hold dig væk fra områder med ustødningsgasser ....	19	Både med et åbent fordæk .....	23
God ventilation .....	19	Både med frontmonterede, hævede fiskestole .....	23
Dårlig ventilation .....	19	Ridning på bølger eller kølvand.....	24
Søsætning og bådbetjening.....	20	Sammenstød med farlige genstande under vandet.....	24
Tjekliste .....	20	Stødbeskyttelse af drevenhed .....	25
Start og standsning af motoren – 3.0 MPI ECT.....	20	Forhold, der påvirker driften.....	25
Start og stop af motoren.....	20	Vægtfordeling (passagerer og udstyr) i båden.....	25
Start af motoren .....	20	Bunden af båden.....	25
Stop af motoren .....	21	Kavitation.....	25
Start af motoren efter stop i gear.....	21	Ventilation.....	25
Start og standsning af motoren – 3.0 TKS.....	21	Højder og klima.....	26
Start og stop af motoren.....	21	Valg af propel.....	26
Start af motoren .....	21	Sådan kommer du i gang – 3.0 MPI ECT.....	26
Stop af motoren .....	22	20 timers indkøringsperiode.....	26
Start af motoren, hvis den er stoppet i gear.....	22	Efter indkøring.....	26
Gasgivning uden geartilkobling.....	22	Eftersyn efter første driftssæson.....	26
Transport af båden.....	22	Sådan kommer du i gang – 3.0 TKS.....	27
Betjening ved temperaturer under frysepunktet.....	22	20 timers indkøringsperiode.....	27
Aftapningsprop og lænsepumpe.....	22	Efter indkøring.....	27
Beskyttelse af personer i vandet.....	23	Eftersyn efter første driftssæson.....	27
Under sejlads .....	23		

## Anbefalinger for sikker sejlads

For at sejle sikkert og forsvarligt skal du sætte dig ind i de gældende sejladsregler og -restriktioner og være opmærksom på følgende.

**Sæt dig ind i og overhold alle regler og love, som gælder på søen.**

- Vi anbefaler, at alle motorbådsførere fuldfører et kursus i bådsikkerhed. I USA afholder The U.S. Coast Guard Auxiliary, The Power Squadron, The Red Cross og retslige myndigheder i både stat eller provins kurser. Ring til Boat U.S. Foundation på 1-800-336-BOAT (2628) for at få yderligere oplysninger i USA.

**Udfør sikkerhedskontrol og påkrævet vedligeholdelse.**

- Følg en regelmæssig tidsplan og sørg for, at alle reparationer foretages korrekt.

**Kontroller, at der er sikkerhedsudstyr ombord.**

- Her følger forslag om de typer sikkerhedsudstyr, der bør være om bord:

- Godkendte brandslukkere
- Signaleringsudstyr: lommelygte, raketter eller signallys, samt flag og fløjte eller horn
- Værktøj til mindre reparationer
- Anker og ekstra ankerline
- Manuel læsepumpe og ekstra aftapningspropper
- Drikkevand
- Radio
- Padle eller åre
- Ekstra propel, trykindsatser og egnet skruenøgle
- Førstehjælpskasse og instruktioner
- Vandtætte opbevaringsbeholdere
- Ekstra betjeningsudstyr, batterier, pærer og sikringer
- Kompas og kort eller diagram over området
- Personligt redningsudstyr (en pr. person om bord)

**Vær opmærksom på vejrændringer og undgå dårligt vejr eller urolige vande.**

**Sig til nogen, hvor du tager hen, og hvornår du forventer at være tilbage.**

**Ombordstigning af passagerer.**

- Stop motoren, når passagerer stiger om bord i båden, stiger af båden eller er i nærheden af den bageste del (agterenden) af båden. Det er ikke nok at sætte drevenheden i neutral.

**Brug personligt redningsudstyr.**

- Den amerikanske lovgivning kræver, at der er en redningsvest (personligt redningsudstyr) godkendt af U. S. Coast Guard i korrekt størrelse og let tilgængelig for alle ombordværende personer samt en pude eller ring til udkastning. Vi anbefaler stærkt, at alle personer om bord på båden altid bruger redningsvest.

**Forberedelse af andre bådførere.**

- Instruer mindst en person ombord på båden i grundlæggende start og betjening af motoren og båd håndtering i tilfælde af, at føreren bliver uarbejdsdygtig eller falder overbords.

**Båden må ikke overbelastes.**

- De fleste både er klassificeret og certificeret til en maksimum belastningskapacitet (vægt) (der henvises til bådens mærkeplade). Vær bekendt med bådens betjenings- og belastningsbegrænsninger. Du skal vide, om båden vil flyde, hvis den er fuld af vand. Hvis du er i tvivl, kan du kontakte en autoriseret Mercury Marine-forhandler eller bådens producent.

**Sørg for, at alle om bord i båden sidder korrekt.**

- Lad ikke passagerer sidde eller stå på dele af båden, som ikke er beregnet dertil. Dette gælder ryglæn, rælinger, agterspejl, stævn, dæk, hævede fiskesæder og roterende fiskesæder. Passagerer må ikke side eller stå steder, hvor uventet acceleration, brat opstandning, uventet tab af kontrol over båden eller pludselige bådbevægelser kan kaste en person overbords eller ind i båden. Sørg for, at alle passagerer har en korrekt siddeplads, og at de sidder ned, før båden sættes i bevægelse.

**Der må aldrig sejles under påvirkning af alkohol og narkotiske midler. Sådan siger loven.**

- Indtagelse af spiritus eller narkotiske midler kan påvirke dømmekraften og reducere evnen til at reagere hurtigt betydeligt.

**Du skal kende sejlområdet og undgå farlige steder.**

**Vær opmærksom.**



- Føreren af båden skal ifølge loven holde udkig og være opmærksom på lyde. Føreren skal have uhindret udsigt især fremad. Passagerer, last og fiskesæder må ikke blokere førerens udsigt, når båden er ved en hastighed hurtigere end tomgang eller ved overgangshastigheder til planende sejlads. Hold øje med andre fartøjer, vandet og kølvandet.

#### Sejl aldrig direkte bag en vandskiløber.

- Hvis båden sejler med 40 km/t (25 MPH), vil du indhente en falden skiløber, som er 61 m (200 ft) foran båden, i løbet af fem sekunder.

#### Hold øje med vandskiløbere, der er faldet.

- Når båden bruges til vandskiløb eller lignende aktiviteter, skal en faldet vandskiløber eller en vandskiløber i vandet altid være på bådens operatørside, når der vendes tilbage for at hjælpe vandskiløberen. Føreren skal altid holde øje med en skiløber, der er faldet, og må aldrig bakke hen til skiløberen eller andre i vandet.

#### Rapporter ulykker.

- Bådførere skal ifølge loven i USA anmelde bådulykker til de lokale myndigheder, hvis deres båd er involveret i visse bådulykker. En bådulykke skal rapporteres, hvis (1) der er dødsfald eller risiko for, at dødsfald kan indtræffe, (2) der er kvæstede personer, som har brug for lægehjælp ud over førstehjælp, (3) båden er beskadiget, eller der er tingsskade, hvor skadesværdien overstiger \$500,00 eller (4) båden er totalskadet. Få yderligere hjælp hos de lokale retsmyndigheder.

## Kulilteforgiftning

### Vær opmærksom på faren for kulilteforgiftning.

Kulilte (CO) er en giftig gas, der findes i udstødningsgas på alle motorer med intern forbrænding, inkl. motorer, der driver både, samt generatorer, der driver forskelligt bådtilbehør. Kulilte kan ikke lugtes eller smages og er uden farve, men hvis du kan lugte eller smage udstødningsgas fra en motor, inhalerer du kulilte.

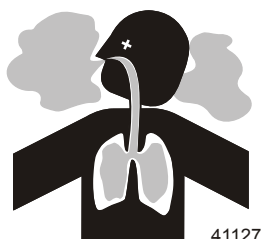
De første symptomer på kulilteforgiftning, som ligner symptomer på søsyge eller beruselse, er bl.a. hovedpine, svimmelhed, dødsighed og kvalme.

#### ⚠ ADVARSEL

Inhalering af motorudstødningsgas kan medføre kulilteforgiftning, hvilket kan medføre bevidstløshed, hjerneskader eller død. Undgå at udsætte dig selv eller andre for kulilte.

Hold dig væk fra udstødningsområder, når motoren kører. Hold båden godt ventileret, uanset om den ligger stille eller sejler.

### Hold dig væk fra områder med udstødningsgasser



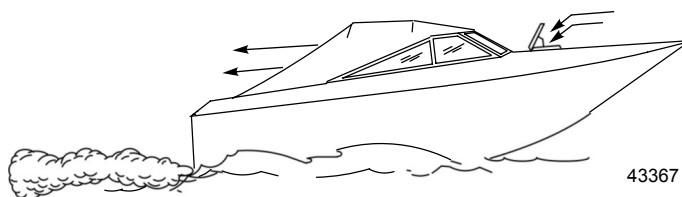
41127

Udstødningsgasser fra motorer indeholder giftig kulilte. Undgå områder med koncentrerede udstødningsgasser fra motorer. Når motorerne kører, skal svømmere holdes væk fra båden, og du må ikke sidde, ligge eller stå på svømmeplatforme eller stiger til ombordstigning. Under sejlads må der ikke være passagerer lige bag ved båden (brætsurfing, bodysurfing). Denne farlige praksis anbringer ikke kun en person i et område med en høj koncentration af udstødningsgas fra motorerne, men udsætter dem også for at blive kvæstet af bådens propel.

### God ventilation

Udluft passagerområdet, åbn sidegardinerne eller de forreste lemme for at fjerne os.

Eksempel på ønsket luftgennemstrømning gennem båden:



43367

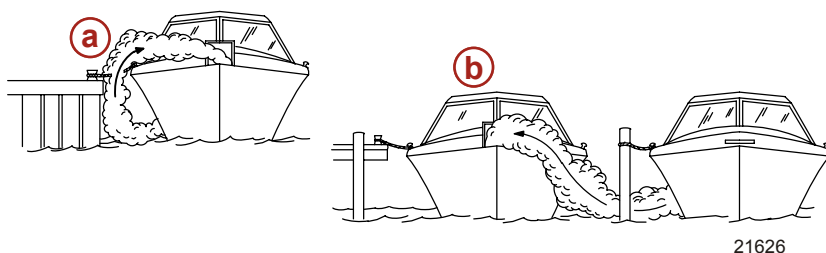
### Dårlig ventilation

Under visse køre- eller vindomstændigheder kan permanent tillukkede eller kanvas-tillukkede kabiner eller cockpitter med utilstrækkelig ventilation suge kulilte ind. Installer mindst én kulilte-detektor i båden.

## Afsnit 2 - På vandet

Selvom det sjældent sker, kan svømmere eller passagerer på en stille dag udsættes for farlige mængder kulilte på et åbent område fra en stillestående båd, hvor motoren kører.

1. Eksempler på dårlig ventilation, når båden ligger stille:



- a - Betjening af motoren, når båden er fortøjet i et begrænset område
- b - Fortøjning tæt på en anden båd, hvis motor kører.

2. Eksempler på dårlig ventilation, når båden sejler:



- a - Betjening af båden med for høj trimvinkel på forstaven.
- b - Betjening af båden uden nogen af de forreste luger åbne (stationcar-effekt).

## Søsætning og bådbetjening

**VIGTIGT:** Installer bundaftapningsproppen, før båden søsættes.

### Tjekliste

Betjening Skema			
FØR START	EFTER START	UNDERVEJS	EFTER STANDSNING
Monter bundaftapnings proppen.	Kig på alle måleinstrumenter for at kontrollere motorens tilstand. Hvis denne ikke er normal, standses motoren.	Kig på alle måleinstrumenter for at kontrollere motorens tilstand. Hvis denne ikke er normal, standses motoren.	Drej tændingsnøglen til stillingen "OFF" (slukket).
Åbn motorlemmen.	Kontroller for brændstof, olie, vand, væske og udstødningslækager.	Tjek lyd- alarmer.	Flyt batterikontakten til positionen "OFF" (slukket).
Tænd batterikontakten .	Kontroller betjening af skifte- og gasspjæld.		Luk brændstofafspærrings- ventilen.
Betjen motorrum- udlufterne.	Kontroller styre- funktionen.		Luk bundventilen (hvis udstyret hermed).
Åbn brændstofspærre- ventilen.			Skyl kølesystemet hvis i saltvand.
Åbn bundventilen (hvis udstyret hermed).			Aftap bunden.
Luk aftapnings- systemet.			
Placer sterndrevsenheden i positionen helt nede/inde.			
Kontroller motorolien.			
Udfør alle andre tjek som angivet af forhandleren og/eller bådbyggeren.			
Tjek, at lydalarmer lyder, når tændingskontakten er på "ON" (tændt).			

## Start og standsning af motoren – 3.0 MPI ECT

### Start og stop af motoren

**BEMÆRK:** Foretag kun de funktioner, der gælder for din motorstyringsboks.

#### Start af motoren

1. Tjek alle punkter angivet i **Tjekliste**.
2. Sæt fjernbetjeningshåndtaget i neutral.

#### BEMÆRK

Uden tilstrækkeligt med kølevand vil motoren, vandpumpen og øvrige komponenter blive overopvarmede og dermed lide skade. Sørg for tilførsel af tilstrækkeligt med vand til vandindtagene, når motoren kører.

**▲ ADVARSEL**

Hvis der er eksplosive dampe i motorrummet, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af brand eller eksplosion. Før motoren startes, skal motorrumsudlufteren køre i mindst 5 minutter, eller motorrummet udluftes i samme tidsrum.

3. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren er startet, og lad den dreje tilbage til "ON"-stillingen. Lad motoren varme op (6-10 minutter ved dagens første start).
4. Hvis motoren ikke starter efter tre forsøg:
  - a. Tryk på knappen for **gasgivning uden geartilkobling** og sæt fjernkontrolhåndtaget/gashåndtaget på 1/4 gas.
  - b. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren er startet, og lad den dreje tilbage til "ON"-stillingen.
5. Hvis motoren ikke starter efter udførelse af trin 4:
  - a. Flyt fjernbetjeningshåndtaget/gashåndtaget til fuld gas og derefter tilbage til 1/4 gas.
  - b. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren er startet, og lad den dreje tilbage til "ON"-stillingen.
6. Efterse motorstyringsboksen for udsivninger af brændstof, olie, vand og udstødning.
7. Skub kontrolhåndtaget frem med en hurtig, fast bevægelse for at skifte til fremadgear, eller træk det bagud for at skifte til bakgear. Når der er skiftet gear, sættes gashåndtaget i den ønskede stilling.

**BEMÆRK**

Hvis motoren sættes i gear ved hastigheder over tomgang, vil det beskadige drevsystemet. Der må altid kun sættes i gear, når motoren er i tomgang.

**Stop af motoren**

1. Flyt fjernbetjeningsgrebet til neutral/tomgang, og lad omdrejningstallet falde til tomgang. Hvis motoren har arbejdet med høje omdrejninger i længere tid, skal den køle af i tomgang i 3-5 minutter.
2. Drej tændingsnøglen til stillingen "OFF" (slukket).

**Start af motoren efter stop i gear**

**VIGTIGT:** Undgå at stoppe motoren, hvis sternrevet er i gear.

Hvis motoren blev standset i gear, skal gearskiftet sættes i neutral, og de normale startprocedurer skal herefter genoptages.

**Start og standsning af motoren – 3.0 TKS****Start og stop af motoren**

**BEMÆRK:** Foretag kun de funktioner, der gælder for din motorstyringsboks.

**Start af motoren**

1. Tjek alle punkter angivet i **Tjekliste**.
2. Sæt fjernbetjeningshåndtaget i neutral.

**BEMÆRK**

Uden tilstrækkeligt med kølevand vil motoren, vandpumpen og øvrige komponenter blive overopvarmede og dermed lide skade. Sørg for tilførsel af tilstrækkeligt med vand til vandindtagene, når motoren kører.

**▲ ADVARSEL**

Hvis der er eksplosive dampe i motorrummet, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af brand eller eksplosion. Før motoren startes, skal motorrumsudlufteren køre i mindst 5 minutter, eller motorrummet udluftes i samme tidsrum.

3. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren er startet, og lad den dreje tilbage til "ON"-stillingen. Lad motoren varme op i 6-10 minutter, når den startes første gang den pågældende dag.  
**BEMÆRK:** Hvis motoren ikke har kørt i længere tid, kan det kræve et par forsøg.
4. Hvis motoren ikke starter efter tre forsøg:
  - a. Tryk på knappen for **gasgivning uden geartilkobling** og sæt fjernkontrolhåndtaget/gashåndtaget på 1/4 gas.
  - b. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren starter, og lad kontakten gå tilbage til "ON".
5. Hvis motoren ikke starter efter udførelse af trin 4:
  - a. Flyt fjernbetjeningshåndtaget/gashåndtaget til fuld gas og derefter tilbage til 1/4 gas.
  - b. Drej tændingsnøglen til positionen "START". Slip nøglen, når motoren starter, og lad kontakten gå tilbage til "ON".

6. Efterse motorstyringsboksen for udsivninger af brændstof, olie, vand og udstødning.
7. Skub kontrolhåndtaget frem med en hurtig, fast bevægelse for at skifte til fremadgear, eller træk det bagud for at skifte til baggear. Når der er skiftet gear, sættes gashåndtaget i den ønskede stilling.

### BEMÆRK

Hvis motoren sættes i gear ved hastigheder over tomgangen, vil det beskadige gearkassen. Hvis motoren sættes i gear, når den ikke kører, kan koblingen gå skævt og dermed hindre et ordentligt gearskifte. Der må altid kun sættes i gear, når motoren er i tomgang. Hvis der absolut skal skiftes gear, når motoren ikke kører, skal propellens akse drejes i den rigtige retning, mens der skiftes gear.

### Stop af motoren

1. Flyt fjernbetjeningsgrebet til neutral/tomgang, og lad omdrejningstallet falde til tomgang. Hvis motoren har arbejdet med høje omdrejninger i længere tid, skal den køle af i tomgang i 3-5 minutter.
2. Drej tændingsnøglen til stillingen "OFF" (slukket).

### Start af motoren, hvis den er stoppet i gear

**VIGTIGT:** Undgå at stoppe motoren, hvis sternrevet er i gear. Hvis motoren stopper, henvises der til følgende procedure:

1. Skub og træk i fjernbetjeningshåndtaget gentagne gange, indtil det returnerer til neutral-/tomgangsstillingen. Det kan være nødvendigt at prøve flere gange, hvis motorstyringsboksen blev anvendt ved en hastighed hurtigere end tomgangshastighed, da motoren blev stoppet.
2. Når håndtaget er returneret til neutral-/tomgangsstillingen, skal du fortsætte med den normale fremgangsmåde for start.

### Gasgivning uden geartilkobling

1. Se **Fjernbetjening** for en beskrivelse af fjernbetjeningsfunktionerne.
2. Flyt fjernbetjeningsgrebet til tomgangs-/neutralstillingen.
3. Tryk på knappen for gasgivning uden geartilkobling og hold den inde, og flyt kontrolhåndtaget til tomgangs-/fremadstillingen eller tomgangs-/bakstillingen.
4. Hvis betjeningshåndtaget flyttes forbi tomgangs-/fremadstillingen eller tomgangs-/bakgearstillingen, øges motorens omdrejningstal.

**VIGTIGT:** Hvis kontrolhåndtaget flyttes til tomgangs-/neutralstillingen, bliver knappen for gasgivning uden geartilkobling koblet fra, så motoren kan skifte til et gear.

5. Funktionen for gasgivning uden geartilkobling kobles fra ved at flytte betjeningshåndtaget til tomgangs-/neutralstillingen. Hvis betjeningshåndtaget flyttes fra tomgangs-/neutralstillingen til tomgangs-/fremadstillingen eller tomgangs-/bakgearstillingen uden at trykke på knappen for gasgivning uden geartilkobling, skifter motoren til det valgte gear.

### Transport af båden

Båden kan transporteres på en trailer med sternrevet oppe eller nede. Der skal være tilstrækkelig afstand mellem vejen og sternrevet under transport.

Hvis man ikke kan sikre tilstrækkelig afstand til jorden, skal sternrevet placeres i fuld trailerposition og understøttes med et valgfrit trailersæt, som kan anskaffes hos en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

### Betjening ved temperaturer under frysepunktet

**VIGTIGT:** Hvis båden bruges ved temperaturer under frysepunktet, skal der tages forholdsregler for at undgå frostskafer på motorstyringsboksen. Frostskafer er ikke omfattet af Mercury MerCruisers begrænsede garanti.

### Aftapningsprop og læsepumpe

Motorrummet på din båd er et sted, hvor der naturligt ansamles vand. Derfor er både normalt udstyret med en aftapningsprop og/eller en læsepumpe. Det er meget vigtigt at kontrollere disse komponenter regelmæssigt for at sikre, at vandet ikke kommer i kontakt med motorstyringsboksen. Komponenterne på motoren beskadiges, hvis de kommer under vand. Skader på grund af nedsænkning i vand er ikke omfattet af Mercury MerCruisers begrænsede garanti.

## Beskyttelse af personer i vandet

### Under sejlads

Det er meget vanskeligt for en person, som befinder sig i vandet, at handle hurtigt for at undgå en båd, der har retning mod vedkommende, selv med lav hastighed.



Sænk altid hastigheden, og vær meget forsigtig, når der sejles i et område, hvor der kan være personer i vandet.

Når båden er i bevægelse (selv når den flyder), og gearskiftet er i neutral, giver vandet propellen tilstrækkelig kraft til at dreje. Denne neutrale propelrotation kan forårsage alvorlige kvæstelser.

### Når båden ligger stille

#### ▲ ADVARSEL

En drejende propel, en båd, der sejler, eller en massiv genstand fastgjort til båden kan forårsage alvorlig personskade eller død for svømmende personer. Stop motoren øjeblikkeligt, når der er personer i vandet i nærheden af båden.

Skift til neutral og sluk for motoren, før personer får lov til at svømme eller være i vandet i nærheden af båden.

### Drift ved høj hastighed og høj ydeevne

Hvis båden er en båd med høj hastighed og høj ydeevne, som du ikke er fortrolig med, anbefaler vi, at du aldrig betjener den ved meget høj hastighed uden først at bede forhandleren eller en bådfører, der har erfaring med båden, om en orientering og demonstration. Du kan finde yderligere oplysninger herom i hæftet "**Hi-Performance Boat Operation**" (**Betjening af både med høj ydeevne**) (90-849250R03), som fås hos forhandleren, distributøren eller Mercury Marine.

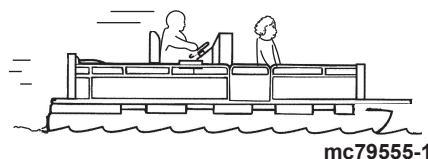
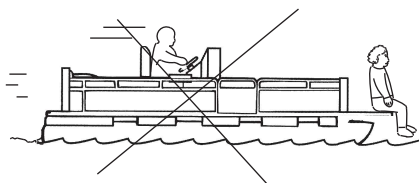
### Passagersikkerhed i pontonbåde og dæksbåde

Når båden bevæger sig, skal der holdes øje med, hvor passagererne befinder sig. Lad ikke passagerer stå op eller bruge sæder, der ikke er beregnet til transport ved hastigheder, der ligger over tomgang. En pludselig nedsættelse af bådens hastighed, som f.eks. når der styres ind i store bølger eller kølvand, en pludselig reduktion af gasspjældet eller en brat ændring i bådens retning, kan kaste disse personer over bådens forside. Hvis de falder over bord i bådens forende mellem de to pontoner, kan båden sejle ind i dem.

### Både med et åbent fordæk

Ingen personer bør befinde sig på dækket foran afskærmningen, når båden er i bevægelse. Hold alle passagerer bag den forreste afskærmning eller afspærring.

Personer på fordækket kan nemt kastes over bord, og personer, som lader fødderne hænge ud over forkanten, kan nemt gribes af en bølge og trækkes ned i vandet.



#### ▲ ADVARSEL

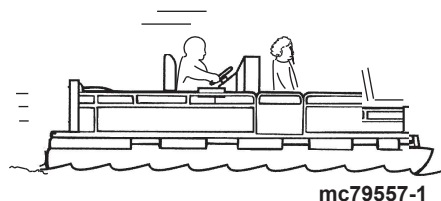
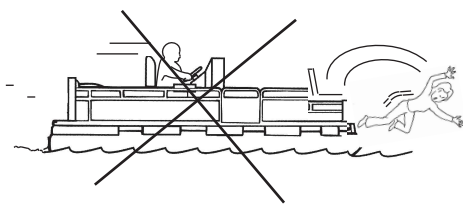
Hvis man ved hastigheder over tomgang befinder sig på et område af båden, der ikke er beregnet til passagerer, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Hold dig væk fra den forreste del af dækket på både med dæk eller hævede platforme og bliv siddende, når båden er i bevægelse.

### Både med frontmonterede, hævede fiskestole

Hævede fiskesæder er ikke beregnet til brug, når båden sejler hurtigere end tomgangs- eller trollinghastigheder. Sid kun i sæder, der er beregnet til sejlads ved hurtigere hastigheder.

## Afsnit 2 - På vandet

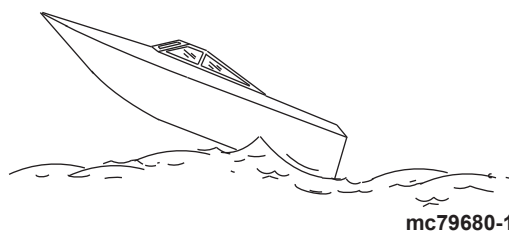
Hvis bådens hastighed pludseligt og uventet sænkes, kan det medføre, at den højtsiddende passager falder over forenden af båden.



## Ridning på bølger eller kølvand

### ▲ ADVARSEL

Ridning på bølger eller kølvand kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis passagerer bliver kastet rundt i eller ud af båden. Undgå så vidt muligt at ride på bølger eller kølvand.



mc79680-1

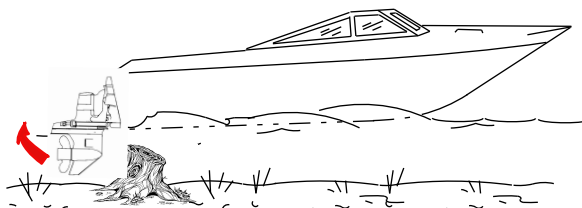
Betjening af fritidsfartøjer over bølger og kølvand er en naturlig del af sejlads. Men hvis dette gøres med så stor hastighed, at båds-kroget presses helt eller delvist op af vandet, kan der opstå visse farer, især når båden kommer ned i vandet igen.

Den primære bekymring er, at båden ændrer retning i hoppet. I sådanne tilfælde kan landingen bevirke, at båden svinger kraftigt i en ny retning. Sådant en skarp retningsændring eller drejning kan bevirke, at passagererne kastes ud af deres sæder eller ud af båden.

Der er en anden mindre almindeligt farlig følge af, at båden får lov til at ride på bølger eller kølvand. Hvis bådens stævn går langt nok ned, mens den er i luften, vil den ved kontakt med vandet kunne trænge gennem vandoverfladen og komme ned under vandet et kort øjeblik. Dette vil få båden til næsten at stoppe et øjeblik og kan få passagererne til at flyve fremad. Funktionen kan også dreje skarpt til den ene side.

## Sammenstød med farlige genstande under vandet

Sæt farten ned og fortsæt med forsigtighed ved sejlads i lavtvandsområder eller i områder, hvor der er risiko for, at der kan være genstande under vandoverfladen, som kan rammes af drevkomponenter under vandet, roret eller bunden af båden.



mc79679-1

**VIGTIGT: Det bedste, du kan gøre for at undgå kvæstelser eller reducere beskadigelser, som kan opstå ved sammenstød med flydende genstande eller genstande under vandoverfladen, er at beherske bådens hastighed. Under disse omstændigheder bør bådshastigheden holdes på maks. 24–40 km/t (15–25 mph).**

Det kan give forskelligt udfald, hvis en flydende genstand/en genstand under vandet rammes. Nogle af disse situationer kan føre til følgende:

- Båden kan pludselig bevæge sig i en anden retning. Hvis der forekommer en pludselig ændring i retning eller et sving, kan passagerer blive kastet væk fra sædet eller ud af båden.
- En pludselig fartreduktion. Dette kan medføre, at passagerer kastes fremad og endog ud af båden.
- Beskadigelse på drevkomponenter under vandet, roret og/eller båden pga. sammenstød.

Vær opmærksom på, at det bedste du kan gøre for at undgå kvæstelser eller reducere stødkader i disse situationer er at kontrollere bådens hastighed. Bådens hastighed bør holdes på minimum planende hastighed under sejlads i vand, hvor man ved, at der er genstande under vandoverfladen.

Hvis genstande under vandoverfladen rammes, skal motoren standses så hurtigt som muligt, og drevsystemet skal efterses for beskadigede eller løse dele. Hvis der er sket en skade, eller der er mistanke om skade, skal motorstyringsboksen indleveres til en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler til et omhyggeligt eftersyn og eventuel nødvendig reparation.

Båden skal efterses for skrogbrud, agterspejlsbrud og vandudsivninger.

Betjening med beskadigede drevkomponenter under vandet, eller beskadiget ror eller bådbund kan beskadige andre dele på motorstyringsboksen yderligere eller have indvirkning på førerens kontrol over båden. Hvis fortsat betjening er nødvendig, skal det være med nedsat hastighed.

#### ▲ ADVARSEL

**Hvis en båd eller motor, der er skadet som følge af sammenstød, betjenes, kan det medføre skade på produktet, alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Hvis båden er udsat for nogen form for sammenstød, skal en autoriseret Mercury Marine-forhandler undersøge og reparere båden eller motorstyringsboksen.**

## Stødbeskyttelse af drevenhed

Det hydrauliske powertrim-system er konstrueret til at beskytte sternrevet mod stød. Hvis en genstand under vandet rammes, mens båden bevæger sig fremad, vil det hydrauliske system dæmpe sterndrevets opgearing, mens det når forbi genstanden, hvilket reducerer beskadigelse af enheden. Når sternrevet er nået forbi genstanden, lader det hydrauliske system sternrevet vende tilbage til dets oprindelige betjeningsposition, hvilket forhindrer for stor hastighed, og at man mister herredømmet over båden.

Vær yderst forsigtig ved betjening på lavt vand, eller hvor du har kendskab til, at der findes genstande under vandoverfladen. Der ydes ingen stødbeskyttelse i bakgear, og det er derfor nødvendigt at være yderst forsigtig for ikke at ramme genstande under vandet ved betjening i bakgear.

**VIGTIGT: Der kan ikke konstrueres et stødbeskyttelsessystem, der yder total beskyttelse mod stødskaader i alle situationer.**

## Forhold, der påvirker driften

### Vægtfordeling (passagerer og udstyr) i båden

#### Skift af vægt til bagende (hæk):

- Øger generelt hastighed og motorens omdrejningstal
- Får stævnen til at hoppe i krapse
- Øger risikoen for, at der kan plaske bølger ind i båden, når den kommer ned fra planende sejlad
- Kan i værste tilfælde få båden til at hoppe

#### Skift af vægt til forende (stævn):

- Forbedrer planeringsevnen.
- Forbedrer sejlad i hård sø
- Kan i værste tilfælde få båden til at svinge frem og tilbage (frontstyring)

### Bunden af båden

Hvis den maksimale hastighed skal opretholdes, bør bunden af båden være:

- Ren, uden rurer og uden begroning
- Fri for skævheder; næsten flad, hvor den berører vandet
- Lige og jævn, for og agter

Begroning kan hobe sig op, når båden er fortøjet. Denne vækst skal fjernes før betjening; den kan tilstoppe vandindsugningerne og få motoren til at overophede.

### Kavitation

Kavitation forekommer, når vandet ikke kan passere langs omkredsen af en hurtigt bevægende genstand under vandet, f.eks. et gearhus eller en propel. Kavitation øger propellens hastighed og reducerer samtidig bådens hastighed. Kavitation kan forårsage alvorlig erosion af gearhusets eller propellens overflade. Almindelige årsager til kavitation er:

- Tang eller andre urenheder, der sidder fast i propellen
- Bøjede propelblade
- Høj begroning eller skarpe kanter på propellen

### Ventilation

Ventilation forårsages af overfladeluft eller udstødningssasser omkring propellen, hvilket resulterer i, at propelhastigheden øges, og bådens hastighed reduceres. Propelladet bliver ramt af luftbobler, hvilket eroderer bladets overflade. Hvis dette får lov at fortsætte, vil bladet efterhånden svigte (brække). Kraftig ventilation skyldes ofte:

- Drevenheden er trimmet for langt ud
- En manglende propeldiffusionsring
- En ødelagt propel eller gearhus, som forårsager udslip af udstødningssasser mellem propel og gearhus

- Dreveheden er monteret for højt på agterspejlet

### Højder og klima

Ændringer i højde og klima vil påvirke motorstyringsboksens ydelse. Tab af ydelse kan forårsages af:

- Store højder
- Høje temperaturer
- Lave barometertryk
- Høj luftfugtighed

For at opnå optimal motorydelse under skiftende vejrforhold er det vigtigt, at motoren er afstivet, så den kan arbejde ved eller øverst i det angivne område for maksimalt omdrejningstal ved normal bådbelastning under normale vejrforhold til sejlads.

I de fleste tilfælde kan det anbefalede omdrejningstal opnås ved at skifte til en propel med mindre stigning.

### Valg af propel

**VIGTIGT: Motorene, som beskrives i denne håndbog, er udstyret med en omdrejningsbegrænser, som er indstillet til et øvre omdrejningstal. Denne grænse er en smule højere end motorens normale omdrejningsområde og er beregnet til at hjælpe med at forhindre skade på grund af for høje omdrejningshastigheder. Når omdrejningstallet igen er inden for det anbefalede omdrejningsområde, kan motoren betjenes som normalt.**

Bådproducenten og forhandleren er ansvarlige for at udstyre motorstyringsboksen med den rigtige propel. Se Mercury Marines hjemmeside <https://www.mercurymarine.com/en/us/propellers/selector/#/step-one>.

Vælg en propel, som gør det muligt for motorstyringsboksen at arbejde ved eller øverst i det angivne område for maksimalt omdrejningstal (ved fuld gas) ved normal bådbelastning.

Hvis betjening med fuld gas er under det anbefalede område, skal propellen udskiftes for at forhindre tab af ydeevne og mulig motorskade. Betjening af en motor over den anbefalede omdrejningshastighed vil på den anden side forårsage mere slid og/eller beskadigelse end normalt.

Når propellen først er valgt, kan følgende almindelige problemer nødvendiggøre, at propellens stigning mindskes.

- I varmt vejr og høj luftfugtighed sker der omdrejningstab.
- Ved sejlads i stor højde sker der tab af omdrejningshastighed.
- Ved sejlads med snavset bådbund sker der tab af omdrejningshastighed.
- Ved sejlads med øget belastning (ekstra passagerer, trækning af vandskiløbere) sker der tab af omdrejningshastighed.

Brug den næstlaveste propelstigning til at forbedre accelerationen, hvad der f.eks. er behov for ved vandskiløb. Brug ikke fuld gas, når den nederste propelstigning anvendes, og der ikke er vandskiløbere på slæb.

## Sådan kommer du i gang – 3.0 MPI ECT

### 20 timers indkøringsperiode

**VIGTIGT: De første 20 driftstimer er motorens indkøringsperiode. Korrekt indkøring er afgørende for at opnå et minimalt olieforbrug og maksimal motorydeevne. Under indkøringen skal følgende overholdes:**

- De første 10 timer må der ikke køres under 1500 o/min. i længere tid ad gangen. Sæt motoren i gear hurtigst muligt efter start, og giv gas til over 1500 o/min., hvis forholdene tillader det.
- Der må ikke køres med den samme fart i længere tid.
- Kørs ikke gasspjældet over 75 procent af fuldt åbent gasspjæld i løbet af de første 10 timer. I de næste 10 timer er lejlighedsvis drift med fuld gas tilladt (maks. fem minutter ad gangen).
- Undgå acceleration med fuld gas fra tomgang.
- Giv ikke fuld gas, før motoren har nået normal driftstemperatur.
- Kontroller jævnlige motorens oliestand. Påfyld olie efter behov. Et stort olieforbrug i indkøringsperioden er normalt.

### Efter indkøring

For at forlænge Mercury MerCruiser motorstyringsboksens levetid, skal der tages højde for følgende anbefalinger:

- Sørg for, at propellen lader motoren køre ved eller nær den øverste grænse for det angivne værdiområde for FULDT ÅBENT GASSPJÆLD (der henvises til **Specifikationer** og **Vedligeholdelse**) ved sejlads med fuld gas og normal bådbelastning.
- Det anbefales at køre motoren med 75 procent åbent gasspjæld eller mindre. Lad ikke motoren arbejde med fuldt omdrejningstal i længere tid ad gangen.
- Skift motorolie og oliefilter. Kontakt **Vedligeholdelse**.

### Eftersyn efter første driftssæson

Ved slutningen af den første driftssæson skal du kontakte en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler for at diskutere og/eller foretage planlagte vedligeholdelsespunkter. Hvis du bruger produktet hele året rundt, anbefales det at kontakte forhandleren efter de første 100 driftstimer eller efter ét år, alt efter hvad der indtræffer først.



## Sådan kommer du i gang – 3.0 TKS

### 20 timers indkøringsperiode

**VIGTIGT:** De første 20 driftstimer er motorens indkøringsperiode. Korrekt indkøring er afgørende for at opnå et minimalt olieforbrug og maksimal motorydeevne. Under indkøringen skal følgende overholdes:

- De første 10 timer må der ikke køres under 1500 o/min. i længere tid ad gangen. Sæt motoren i gear hurtigst muligt efter start, og giv gas til over 1500 o/min., hvis forholdene tillader det.
- Der må ikke køres med den samme fart i længere tid.
- Kørs ikke gasspjældet over 75 procent af fuldt åbent gasspjæld i løbet af de første 10 timer. I de næste 10 timer er lejlighedsvis drift med fuld gas tilladt (maks. fem minutter ad gangen).
- Undgå acceleration med fuld gas fra tomgang.
- Giv ikke fuld gas, før motoren har nået normal driftstemperatur.
- Kontroller jævnligt motorens oliestand. Påfyld olie efter behov. Et stort olieforbrug i indkøringsperioden er normalt.

### Efter indkøring

Følgende anbefalinger bør følges for at forlænge Mercury MerCruiser-motorstyringsboksens levetid:

- Sørg for, at propellen lader motoren køre ved eller nær den øverste grænse for det angivne værdiområde for FULD ÅBENT GASSPJÆLD. Se **Specifikationer** og **Vedligeholdelse**.
- Lad motoren køre ved 3/4 gas eller derunder. Lad ikke motoren arbejde ved fulde omdrejninger i længere tid ad gangen.
- Skift motorolie og oliefilter. Se **Vedligeholdelse**.

**BEMÆRK:** Hvis båden er udstyret med en måler, der viser planlagte olieskift, skal måleren ikke nulstilles efter olieskiftet.

- Skift transmissionsolie og filter. Se **Vedligeholdelse** (ZF-transmissionsmodeller).<sup>1</sup>

### Eftersyn efter første driftssæson

Ved slutningen af den første driftssæson skal du kontakte en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler for at diskutere og/eller foretage planlagte vedligeholdelsespunkter. Hvis du bruger produktet hele året rundt, anbefales det at kontakte forhandleren efter de første 100 driftstimer eller efter ét år, alt efter hvad der indtræffer først.

1. Kræver væske- og filterudskiftning efter de første 25 timer og derefter hver 100 timer.

## Notater:

# Afsnit 3 - Specifikationer

## Indholdsfortegnelse

Specifikationer – 3.0 MPI ECT.....	30	Motor .....	32
Motorspecifikationer – 3.0 MPI ECT.....	30	Specifikationer – 3.0 TKS.....	32
Brændstofkrav.....	30	Motorspecifikationer – 3.0 TKS.....	32
Brændstofklassifikationer .....	30	Brændstofkrav.....	32
Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA)	30	Brændstofklassifikationer .....	32
.....	30	Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA)	32
Benzin, som indeholder alkohol .....	30	.....	32
BU16 butanol brændstofblandinger .....	30	Benzin, som indeholder alkohol .....	32
Methanol- og ethanolbrændstofblandinger	30	.....	33
.....	30	Motorolie.....	33
Motorolie.....	31	Væskespecifikationer.....	34
Væskespecifikationer.....	31	Sterndrev .....	34
Sterndrev .....	31	Motor .....	34

## Specifikationer – 3.0 MPI ECT

### Motorspecifikationer – 3.0 MPI ECT

**BEMÆRK:** Specifikationer for ydeevne er opnået og korrigeret i overensstemmelse med SAE J1228/ISO 8665 vedr. krumtapeffekt.

Alle målinger er foretaget med motoren på normal driftstemperatur.

Motoromdrejningsintervallet er målt med en nøjagtig værkstedsomdrejningstæller, mens motoren har normal driftstemperatur.

Olietryk skal kontrolleres, når motoren har normal driftstemperatur.

**BEMÆRK:** Specifikationerne for olietryk er kun vejledende, da de kan variere.

Propelakseffekt		101 kW (135 hk)
Slagvolumen		3,0 L (181 cid)
Generatorens strømstyrke	Varm	72 A
	Kold	65 A
RPM (o/min)	WOT	4400–4800
	Omdrejningsbegrænser	4950
	Tomgang i neutral	700
Min. olietryk	Ved 2000 o/min.	207 kPa (30 psi)
	Ved tomgang	28 kPa (4 psi)
Termostat	Modeller med havvandsafkøling	71 °C
	Modeller med lukket kølesystem	
Tidsindstilling ved tomgang		Ikke justerbar
Tændingsrækkefølge		1-3-4-2
Min. batteriklassificering	375 CCA, 475 MCA, 90 Ah	
Tændrørstype	AC MR43LTS	
	Champion – RS12YC	
	NGK BPR6EFS	
Tændrørsafstand	0,9 mm	
Emissionskontrollsystem	Elektronisk kontrol (EC), opvarmet iltensor (HO2S), katalysator	

### Brændstofkrav

#### BEMÆRK

Hvis man løber tør for brændstof, kan katalysatorkomponenterne tage skade. Lad ikke brændstoftankene løbe helt tørre under drift.

**VIGTIGT:** Brug af forkert benzin kan beskadige motoren. Motorskade på grund af brug af forkert benzin anses for at være misbrug af motoren, og dækkes ikke af den begrænsede garanti.

### Brændstofklassifikationer

Mercury MerCruiser-motorer vil køre tilfredsstillende, hvis der bruges et kendt mærke blyfri benzin, som opfylder følgende specifikationer:

**USA og Canada** – Et opgivet oktantal ved pumpen på minimum 87 (R+M)/2 til alle modeller. Premium benzin 91 (R+M)/2 oktantal er også acceptabelt til alle modeller. **Brug ikke** blyholdig benzin.

**Uden for USA og Canada** – Et opgivet oktantal ved pumpen på minimum 91 RON til alle modeller. Premium benzin (95 RON) er også acceptabel til alle modeller. **Brug ikke** blyholdig benzin.

### Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA)

Reformuleret benzin kræves i visse områder af USA og kan bruges i Mercury Marine-motoren. Det eneste oxidationsmiddel, der anvendes i USA p.t., er alkohol (ethanol, methanol eller butanol).

### Benzin, som indeholder alkohol

#### BU16 butanol brændstofblandinger

Brændstofblandinger på op til 16,1 % butanol (Bu16), der overholder Mercury Marines angivne brændstofkrav, er en acceptabel erstatning for blyfri benzin. Kontakt bådproducenten for specifikke anbefalinger vedrørende bådens brændstofs-systemkomponenter (brændstoftanke, brændstofslanger og fittings).

#### Methanol- og ethanolbrændstofblandinger

**VIGTIGT:** Brændstofs-systemets komponenter på Mercury Marine-motoren kan tåle et alkoholindhold (methanol eller ethanol) på op til 10 % i benzinen. Din båds brændstofs-system kan måske ikke tåle den samme alkoholprocentsats. Kontakt bådproducenten for specifikke anbefalinger vedrørende bådens brændstofs-systemkomponenter (brændstoftanke, brændstofslanger og fittings).

Vær opmærksom på, at benzin, der indeholder methanol eller ethanol, kan forårsage øget:

- Tæring af metaldele

- Ødelæggelse af gummi- eller plastikdele
- Brændstofgennemtrængning gennem brændstofgummislangerne
- Sandsynlighed for fase separation (hvilket får vand og alkohol til at skilles fra benzinen i brændstoftanken)

**▲ ADVARSEL**

**Brændstof, der lækker, udgør en brand- eller eksplosionsfare, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Alle brændstofsystems dele skal regelmæssigt efterses for lækager, bløde eller hårde dele, opsvulmen eller tæring, især efter opbevaring. Tegn på udsivning eller forringelse kræver udskiftning, før motoren bruges yderligere.**

**VIGTIGT:** Hvis du bruger benzin, der indeholder eller kan indeholde methanol eller ethanol, skal du oftere kontrollere, om der er udsivninger eller unormale tilstande.

**VIGTIGT:** Hvis Mercury Marine-motoren kører på benzin, der indeholder methanol eller ethanol, skal man undgå opbevaring af benzin i benzintanken i længere perioder. I biler forbruges disse blandede brændstoffer, før de kan absorbere tilstrækkelig fugtighed til at skabe problemer, men både ligger ofte stille så længe, at der kan nå at ske en fase separation. Der kan forekomme tæring indvendigt under opbevaring, hvis alkohol har vasket den beskyttende oliefilm af indvendige komponenter.

## Motorolie

For at sikre optimal ydeevne fra motoren og bedst mulig beskyttelse skal der anvendes følgende olie:

Motor	Anbefalet olie
Alle MerCruiser-motorer	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

**VIGTIGT:** Kravene til smøring af motorer med katalysator adskiller sig fra kravene til motorer uden katalysator. Nogle marinesmøremidler har et højt indhold af fosfor. Selvom disse smøremidler, der har et højt indhold af fosfor, kan give en acceptabel ydeevne for motoren, vil det i tidens løb skade katalysatoren, at den udsættes for fosfor. Katalysatorer, der har lidt skade pga. smøremidler med store mængder fosfor, vil muligvis ikke være dækket af den begrænsede MerCruiser-garanti.

Hvis det ikke kan lade sig gøre at fremskaffe motorolie af mærket Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, skal følgende smøremidler bruges, angivet i prioriteret rækkefølge.

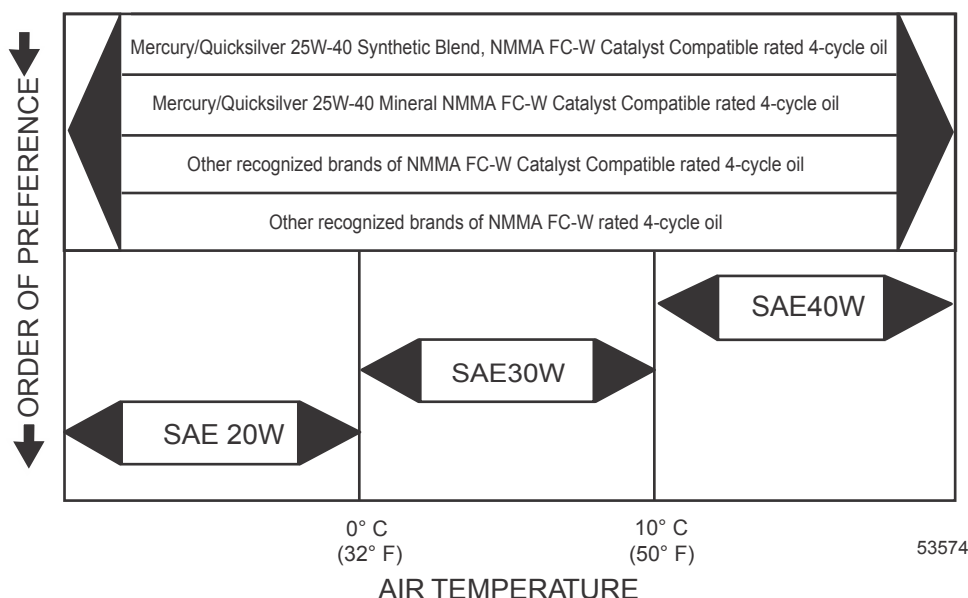
1. Mercury/Quicksilver 25W-40 Mineral NMMA FC-W Catalyst Compatible.

**VIGTIGT:** Hvis du udfører service på en motor med katalysator, må følgende olier kun bruges i kortere perioder.

2. Øvrige anerkendte mærker olie af klasse NMMA FC-W Catalyst Compatible til 4-takts motorer.
3. Øvrige anerkendte mærker olie af klasse NMMA FC-W til 4-takts motorer.
4. En almindelig god renseolie til biler ifølge nederste række i skemaet nedenfor.

**BEMÆRK:** Vi anbefaler ikke brug af ikke-rensende olier, multi-viskositetsolier (andre end dem, der er opgivet), syntetiske olier, der ikke er af klasse FC-W, olier af dårlig kvalitet eller olier, som indeholder faste tilsætningsstoffer.

Brug følgende oplysninger til valg af olietype i prioriteret rækkefølge.



## Væskespecifikationer

### Sterndrev

**BEMÆRK:** Oliekapacitet er inklusive drevolie-monitoren.

## Afsnit 3 - Specifikationer

Model	Kapacitet	Væsketype
Alpha One	1892 ml (64 oz)	High Performance gearolie

### Motor

**VIGTIGT:** Alle mål er omtrentlige væskemål.

3.0 TKS	Kapacitet	Væsketype
Motorolie (med filter)	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible
Havvandskølesystem	9 l	Propylenglykol og rensset vand
Lukket kølesystem	9 l	Mercury Extended Life kølevæske/frostvæske eller Extended Life ethylenglykol 5/100 frostvæske blandet 50/50 med rensset vand

## Specifikationer – 3.0 TKS

### Motorspecifikationer – 3.0 TKS

**BEMÆRK:** Specifikationer for ydeevne er opnået og korrigeret i overensstemmelse med SAE J1228/ISO 8665 vedr. krumtapeffekt.

Alle målinger er foretaget med motoren på normal driftstemperatur.

Motoromdrejningsintervallet er målt med en nøjagtig værktøjsomdrejningstæller, mens motoren har normal driftstemperatur.

Olietrykket skal kontrolleres, når motoren har normal driftstemperatur.

**BEMÆRK:** Specifikationerne for olietryk er kun vejledende, da de kan variere.

Propelakseleffekt		101 kW (135 hk)
Slagvolumen		3,0 L (181 cid)
Generatorens strømstyrke	Varm	72 A
	Kold	65 A
RPM (o/min)	WOT	4400–4800
	Omdrejningsbegrænser	4950
	Tomgang i neutral	700
Min. olietryk	Ved 2000 o/min.	207 kPa (30 psi)
	Ved tomgang	28 kPa (4 psi)
Termostat	Modeller med havvandsafkøling	71 °C
	Modeller med lukket kølesystem	
Tidsindstilling ved tomgang		2° ATDC
Tændingsrækkefølge		1-3-4-2
Min. batteriklassificering		375 CCA, 475 MCA, 90 Ah
Tændrørstype		AC MR43LTS
		Champion – RS12YC
		NGK BPR6EFS
Tændrørsafstand		0,9 mm
Emissionskontrolsystem		Motorændring (EM = Engine Modification)

### Brændstofkrav

**VIGTIGT:** Brug af forkert benzin kan beskadige motoren. Motorskade på grund af brug af forkert benzin anses for at være misbrug af motoren, og deraf følgende beskadigelse dækkes ikke af den begrænsede garanti.

### Brændstofklassifikationer

Mercury MerCruiser-motorer vil køre tilfredsstillende, hvis der bruges et kendt mærke blyfri benzin, som opfylder følgende specifikationer:

**USA og Canada** – med et opgivet oktantal ved pumpen på minimum 87 (R+M)/2. Premium benzin 92 (R+M)/2 oktan er også acceptabelt. Brug ikke blyholdig benzin.

**Uden for USA og Canada** – med et opgivet oktantal ved pumpen på minimum 91 RON. Premium benzin (98 RON) er også acceptabel. Hvis der ikke kan fås blyfri benzin, skal der anvendes blyholdig benzin af et godt mærke.

### Brug af reformuleret (oxideret) benzin (kun USA)

Denne type benzin kræves i visse områder i USA. De to typer oxideringsmiddel anvendt i disse benziner er alkohol (ethanol) eller æter (MTBE eller ETBE). Hvis alkohol er det iltningmiddel, der bruges i benzinen i dit område, henvises til **Benzin, som indeholder alkohol**.

Denne reformulerede benzin kan bruges i en Mercury MerCruiser-motor.

### Benzin, som indeholder alkohol

Hvis benzinen i dit område indeholder enten methanol (metylalkohol) eller ethanol (ethylalkohol), skal du være opmærksom på, at der kan forekomme visse negative bivirkninger. Disse negative bivirkninger er alvorligere ved methanol. En stigning af det procentvise indhold af alkohol i brændstoffet kan også forværre disse negative bivirkninger.

Visse af de negative virkninger opstår, fordi alkoholen i benzinen kan absorbere fugtighed fra luften, hvilket resulterer i separation af vand-/alkoholblandingen fra benzinen i brændstoftanken.

Brændstofs-systemets komponenter på Mercury Mercruiser-motoren kan tåle et alkoholindhold på op til 10 % i benzinen. Vi ved ikke, hvilken procentsats din båds brændstofs-system kan tåle. Kontakt bådfabrikanten for specifikke anbefalinger vedrørende bådens brændstofs-systemkomponenter (brændstoftanke, brændstofslanger og fittings). Vær opmærksom på, at benzin, der indeholder alkohol, kan forårsage:

- Tæring af metaldele
- Ødelæggelse af gummi- eller plastikdele
- Brændstofgennemtrængning gennem brændstofgummislangerne
- Problemer med start og betjening af motoren

**▲ ADVARSEL**

**Brændstof, der lækker, udgør en brand- eller eksplosionsfare, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Alle brændstofs-systemets dele skal regelmæssigt efterses for lækager, bløde eller hårde dele, opsvulmen eller tæring, især efter opbevaring. Tegn på udsivning eller forringelse kræver udskiftning, før motoren bruges yderligere.**

Pga. den negative virkning, som alkohol kan have på benzin, anbefaler vi kun alkoholfri benzin, hvis muligt. Hvis det eneste brændstof, der er til rådighed, indeholder alkohol, eller hvis du ikke ved, om brændstoffet indeholder alkohol, skal der oftere undersøges for udsivninger og unormale forhold.

**VIGTIGT: Hvis Mercury Mercruiser-motoren kører på benzin, der indeholder alkohol, skal man undgå opbevaring af benzin i benzintanken i længere perioder. I biler forbruges brændstoffer blandet med alkohol normalt, før de kan absorbere tilstrækkelig fugtighed til at skabe problemer, men både ligger ofte stille så længe, at der kan nå at ske en faseseparation. Der kan forekomme tæring indvendigt under opbevaring, hvis alkohol har vasket den beskyttende oliefilm af indvendige komponenter.**

## Motorolie

For at sikre optimal ydeevne fra motoren og bedst mulig beskyttelse skal der anvendes følgende olie:

Motor	Anbefalet olie
Alle MerCruiser-motorer	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

**VIGTIGT: Kravene til smøring af motorer med katalysator adskiller sig fra kravene til motorer uden katalysator. Nogle marinesmøremidler har et højt indhold af fosfor. Selvom disse smøremidler, der har et højt indhold af fosfor, kan give en acceptabel ydeevne for motoren, vil det i tidens løb skade katalysatoren, at den udsættes for fosfor. Katalysatorer, der har lidt skade pga. smøremidler med store mængder fosfor, vil muligvis ikke være dækket af den begrænsede MerCruiser-garanti.**

Hvis det ikke kan lade sig gøre at fremskaffe motorolie af mærket Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, skal følgende smøremidler bruges, angivet i prioriteret rækkefølge.

1. Mercury/Quicksilver 25W-40 Mineral NMMA FC-W Catalyst Compatible.

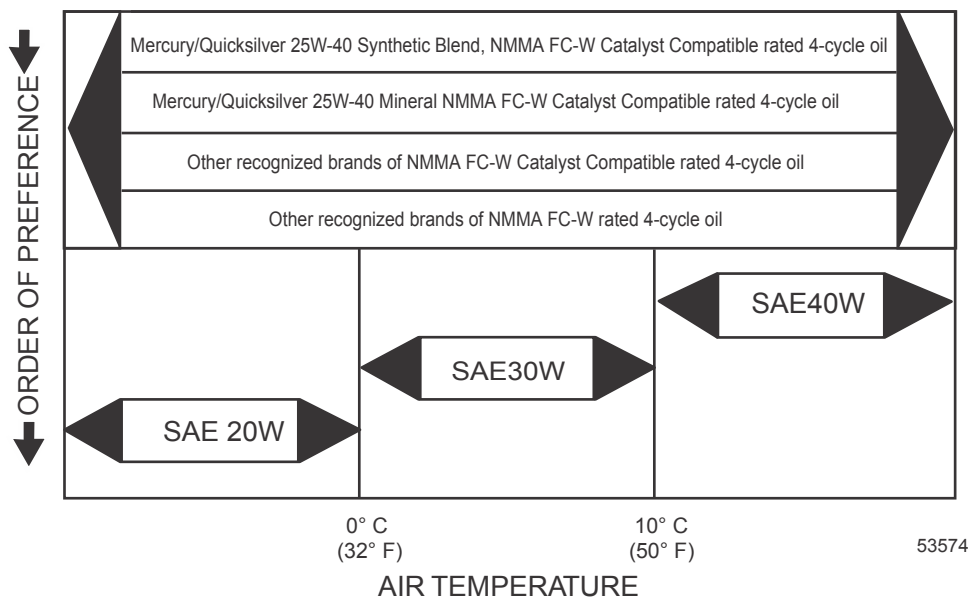
**VIGTIGT: Hvis du udfører service på en motor med katalysator, må følgende olier kun bruges i kortere perioder.**

2. Øvrige anerkendte mærker olie af klasse NMMA FC-W Catalyst Compatible til 4-takts motorer.
3. Øvrige anerkendte mærker olie af klasse NMMA FC-W til 4-takts motorer.
4. En almindelig god renseolie til biler ifølge nederste række i skemaet nedenfor.

**BEMÆRK:** Vi anbefaler ikke brug af ikke-rensende olier, multi-viskositetsolier (andre end dem, der er opgivet), syntetiske olier, der ikke er af klasse FC-W, olier af dårlig kvalitet eller olier, som indeholder faste tilsætningsstoffer.

### Afsnit 3 - Specifikationer

Brug følgende oplysninger til valg af olietype i prioriteret rækkefølge.



### Væskespecifikationer

#### Sterndrev

**BEMÆRK:** Oliekapacitet er inklusive drevolie-monitoren.

Model	Kapacitet	Væsketype
Alpha One	1892 ml (64 oz)	High Performance gearolie

#### Motor

**VIGTIGT:** Alle mål er omtrentlige væskemål.

3.0 TKS	Kapacitet	Væsketype
Motorolie (med filter)	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend Engine Oil, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible
Havvandskølesystem	9 l	Propylenglykol og rensset vand
Lukket kølesystem	9 l	Mercury Extended Life kølevæske/frostvæske eller Extended Life ethylenglykol 5/100 frostvæske blandet 50/50 med rensset vand



# Afsnit 4 - Vedligeholdelse

## Indholdsfortegnelse

General information.....	36	Udskiftning af olie og filter.....	47
Ejerens/førerens ansvar.....	36	Motorolie – 3.0 TKS.....	48
Forhandlerens ansvar.....	36	Eftersyn og påfyldning.....	48
Vedligeholdelse.....	36	Udskiftning af olie og filter.....	49
Forslag til egen vedligeholdelse.....	36	Væske til servostyringen – 3.0 MPI ECT.....	49
Eftersyn.....	37	Kontrol.....	49
Forseglet blandeskruer på karburator.....	37	Påfyldning.....	50
Vedligeholdelsesplaner – 3.0 MPI ECT.....	37	Udskiftning.....	50
Rutinemæssig vedligeholdelse.....	37	Væske til servostyringen – 3.0 TKS.....	50
Planlagt vedligeholdelse.....	37	Kontrol.....	50
Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for		Påfyldning.....	51
3.0 MPI ECT.....	38	Udskiftning.....	51
Rengøring af gnistfangeren.....	38	Motorølevæske – 3.0 MPI ECT.....	51
Rensning af IAC-lyddæmperen.....	39	Kontrol.....	51
Eftersyn af brændstofpumpens inspektionsrør.....	40	Påfyldning.....	52
Drivremme.....	40	Udskiftning.....	52
Kontrol.....	40	Motorølevæske – 3.0 TKS.....	52
Udskiftning af remme på formonterede modeller		Kontrol.....	52
.....	41	Påfyldning.....	53
Servostyringspumpens drevrem.....	41	Udskiftning.....	54
Generatorrem.....	41	Gearsmørelie til Alpha-sterndrev.....	54
Udskiftning af remme på sidemonterede modeller		Kontrol.....	54
.....	41	Påfyldning.....	54
Servostyringspumpens drevrem.....	41	Udskiftning.....	55
Generatorrem.....	41	Powertrim-væske.....	56
Vedligeholdelsesplaner – 3.0 TKS.....	42	Kontrol.....	56
Rutinemæssig vedligeholdelse.....	42	Påfyldning.....	56
Planlagt vedligeholdelse.....	42	Udskiftning.....	57
Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for		Smøring.....	57
3.0 TKS.....	43	Styresystem.....	57
Rengøring af gnistfangeren.....	43	Gaskabel – 3.0 MPI ECT.....	58
Positiv krumpapudluftningsventil (PCV).....	44	Gaskabel – 3.0 TKS.....	59
Udskiftning.....	44	Smøring af gearpladens styrekabel.....	59
Inspektion med benzinpumpens inspektionsrør.....	44	Drivakslens kardanledsnoter og O-ringe (sterndrev	
Drivremme.....	44	afmonteret).....	59
Kontrol.....	44	Motorkobling.....	60
Udskiftning – Formonterede modeller.....	45	Modeller med forlænget drivaksel.....	60
Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret		Propeller.....	60
dermed).....	45	Reparation af propel.....	60
Generatorrem.....	45	Afmontering af Alpha-propel.....	61
Udskiftning – Sidemonterede modeller.....	45	Montering af Alpha-propel.....	61
Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret		Gennemskylning af motorstyringsboksen.....	61
dermed).....	45	Skylletilbehør.....	62
Generatorrem.....	46	Sterndrevets vandindtag.....	62
Udskiftning af benzinfiler med vandudskillelse.....	46	Batteri.....	63
Motorolie – 3.0 MPI ECT.....	47	Tæringsbeskyttelse.....	63
Eftersyn og påfyldning.....	47	Maling af power-pakken.....	66

## Generel information

### Ejerens/førerens ansvar

Føreren er ansvarlig for at udføre alle sikkerhedskontroller for at sikre, at alle smørings- og vedligeholdelsesinstruktioner er overholdt for sikker drift. Desuden skal føreren sørge for at sende enheden til en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler til regelmæssigt eftersyn.

Almindelig vedligeholdelse og udskiftning af dele er ejerens/førerens ansvar og anses derfor ikke for at være defekter i fabrikation eller materiale inden for garantien. Behovet for vedligeholdelse hænger sammen med individuelle betjeningsvaner og brug.

Korrekt vedligeholdelse og pleje af motorstyringsboksen sikrer optimal ydeevne og pålidelighed og vil hjælpe med at reducere de samlede driftsudgifter. Kontakt den autoriserede Mercury MerCruiser-forhandler for servicehjælpe midler.

### Forhandlerens ansvar

En forhandlers ansvar over for kunden omfatter generel inspektion og klargøring før levering såsom:

- At sørge for, at båden er korrekt udstyret.
- At sørge for, at Mercury MerCruiser motorstyringsboksen og andet udstyr er funktionsdygtigt før levering.
- At foretage alle nødvendige justeringer, så effektiviteten er maksimal.
- Bekendtgørelse af kunden med udstyret ombord.
- At forklare og demonstrere betjening af motorstyringsboksen og båden.
- At overrække dig en kopi af Inspektionstjeklisten før levering.
- Den forhandler, der sælger produktet, skal udfylde et garantiregistreringskort og sende det til fabrikanten umiddelbart efter salg af det nye produkt.

### Vedligeholdelse

#### ▲ ADVARSEL

Udførelse af service eller vedligeholdelse uden forudgående frakobling af batteriet kan forårsage produktskade, personskade eller død som følge af brand, eksplosion, elektrisk stød eller uventet start af motor. Batterikablerne skal altid frakobles før vedligeholdelse, service, installation eller aftagning af motor eller drivkomponenter.

#### ▲ ADVARSEL

Dampe fra brændstof, som er indelukket i motorrummet, kan være årsag til irritation, forårsage vejrtrækningsbesvær eller antændes og resultere i brand eller eksplosion. Motorrummet skal altid udluftes, før der foretages service på motorstyringsboksen.

**VIGTIGT:** Se vedligeholdelsesskemaet for en komplet oversigt over al regelmæssig vedligeholdelse, der skal udføres. Et værksted eller en person efter ejerens eget valg kan vedligeholde, udskifte eller reparere emissionskontrolenhederne og -systemerne. Visse andre punkter må kun udføres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler. Før forsøg på at foretage vedligeholdelses- eller reparationsprocedurer, som ikke beskrives i denne håndbog, anbefales det, at købe en Mercury MerCruiser-servicehåndbog og læse den grundigt.

**BEMÆRK:** Vedligeholdelsespunkterne er angivet med farver, så de nemt kan findes.

#### Farvekoder for vedligeholdelsespunkter

Gul	Motorolie
Sort	Drevolie
Brun	Servostyringsvæske
Blå	Aftapning eller skylning

### Forslag til egen vedligeholdelse

I dag er bådudstyr såsom Mercury MerCruiser-motorstyringsboksen højteknologisk maskineri. Elektronisk tænding og særlige brændstofforsyningssystemer giver større brændstofbesparelser, men er også mere komplekse for den utrænede mekaniker.

Hvis du godt kan lide at gøre tingene selv, er her en række forslag.

- Forsøg ikke at foretage reparationer, medmindre du er opmærksom på forsigtighedsadvarsler, advarsler og de påkrævede procedurer. Vi er interesserede i din sikkerhed.
- Hvis du forsøger selv at foretage service på produktet, anbefaler vi, at du bestiller servicehåndbogen for den aktuelle model. Servicehåndbogen beskriver i hovedtræk de korrekte procedurer, som skal følges. Den er skrevet for uddannede mekanikere. Der kan derfor være procedurer, som er vanskelige at forstå. Forsøg ikke at foretage reparationer, hvis du ikke forstår procedurerne.
- Til nogle reparationer kræves særligt værktøj og udstyr. Forsøg ikke at foretage disse reparationer, medmindre du har det pågældende specialværktøj. Du kan risikere at beskadige produktet, og udgiften til en evt. efterfølgende reparation kan overstige det, en forhandler ville have taget for at foretage den pågældende reparation i første omgang.

- Hvis du skiller en motor eller et drev helt eller delvist ad uden at være i stand til selv at reparere det, skal forhandlerens mekaniker samle delene igen og køre en test for at identificere problemet. Det vil koste dig mere, end hvis du havde bedt forhandleren om at ordne det i første omgang. Der skal evt. blot en mindre justering til for at afklare problemet.
- Ring ikke til forhandleren, værkstedet eller fabrikken i et forsøg på at få dem til at afgøre, hvad problemet er, eller for at spørge om, hvordan reparationen skal foretages. De vil have vanskeligt ved at identificere et problem over telefonen.

Den autoriserede forhandler er parat til at foretage service på motorstyringsboksen. Forhandleren har fuldt kvalificerede, specialuddannede mekanikere.

Det anbefales, at du indleverer din motorstyringsboks til regelmæssige serviceeftersyn hos forhandleren. Få forhandleren til at klargøre den til vinteren og give den et eftersyn inden sæsonstart. Derved mindsker du risikoen for at få problemer i bådsæsonen, hvor sejladserne jo helst skulle forløbe problemfrit.

## Eftersyn

Efterse motorstyringsboksen ofte og regelmæssigt for at hjælpe med at opretholde optimal driftsydeevne, og korriger mulige problemer, før de forekommer. Hele motorstyringsboksen bør kontrolleres omhyggeligt, inklusive alle tilgængelige motordele.

- Kontroller løse, beskadigede eller manglende dele, slanger og klemmer; stram eller udskift efter behov.
- Se efter, om tændrørsledningerne og elektriske ledninger er beskadigede.
- Fjern og efterse propellen. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler, hvis den er slemt ridset, bøjet eller revnet.
- Reparer skader på ydersiden af motorstyringsboksen forårsaget af skrammer og tæring. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Forseglet blandeskruer på karburator

**VIGTIGT: Ændring af blandingen på denne motor kan påvirke udstødningsniveauet og dermed gøre emissionscertifikatet ugyldigt. Blandingsindstillingerne må ikke justeres eller fjernes, og blandingskrueforseglingerne må ikke fjernes. Kontakt en autoriseret Mercury-forhandler eller stedet, hvor emissionsprøvningen er foregået.**

## Vedligeholdelsesplaner – 3.0 MPI ECT

### Rutinemæssig vedligeholdelse

**BEMÆRK:** Foretag kun vedligeholdelse, som gælder for den aktuelle motorstyringsboks.

Der skal til nye sterndrev bruges helt op til 470 ml (16 fl oz) gearolie, som fyldes på olieflasken under indkøringen (20 driftstimer). Det er vigtigt at holde øje med oliestanden til gearet og opretholde den under hele indkøringen. Når drevet installeres første gang, kan der være luft øverst i drivakselhuset. Tomrummet fyldes af olieflasken under sterndrevets indkøringsperiode. Efterhånden som luften suges ud af sterndrevet via olieflasken, falder oliestanden i flasken.

Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Daglig start	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller motoroliestanden. (Dette interval kan forlænges alt efter førerens erfaring med produktet).</li> <li>• Kontroller gearoliestanden på sterndrevet.</li> <li>• Kontroller trimpumpens oliestand.</li> <li>• Kontroller servostyringspumpens eller den kompakte hydraulikstyrings væskestand, afhængig af modellens styresystem.</li> </ul>
Daglig afslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved betjening i saltvand, brakvand eller forurenede vand skal havvandssektionen i kølesystemet altid gennemskylles efter brug.</li> </ul>
Ugentlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller vandindsugninger for urenheder eller begroning.</li> <li>• Kontroller vandfilteret og rengør det, hvis udstyret hermed.</li> <li>• Kontroller kølevæskestanden.</li> <li>• Efterse sterndrevets anoder og udskift dem, hvis de er 50% tærede eller mere.</li> </ul>
Hver anden måned eller efter 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern propellen og smør propelakslens og tilspænd møtrikken. (Hvis båden kun bruges i ferskvand, kan intervallet udvides til hver fjerde måned).</li> <li>• Hvis båden bruges i saltvand, brakvand eller forurenede vand, skal der smøres Corrosion Guard på motorstyringsboksen.</li> <li>• Kontroller batteriforbindelser og væskestand.</li> <li>• Sørg for, at måleapparaterne og ledningsforbindelserne er fastgjorte. Rengør måleapparaterne. (Ved brug i saltvand reduceres intervallerne til hver 25 timer eller 30 dage, afhængigt af hvad der forekommer først).</li> </ul>

### Planlagt vedligeholdelse

**BEMÆRK:** Du skal kun foretage vedligeholdelse, som vedrører din motorstyringsboks.

Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Efter den første 20-timers indkøringsperiode	Skift motorolie og filter.

Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Hver 100 timer eller årligt (afhængig af, hvad der først indtræffer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udfør pletreparationsmaling på motorstyringsboksen.</li> <li>• Skift motorolie og filter.</li> <li>• Skift gearolie på sterndrevet.</li> <li>• Hvis tændrør, tændrørsledninger samt fordelerhætte og rotor var i orden ved første eftersyn (som beskrevet under <b>Hver 300 timer eller hvert 3. år</b>), efterses disse dele. Udskift om nødvendigt.</li> <li>• På modeller med lukket kølesystem skal kølevæsketstanden og frostvæskens koncentration kontrolleres for at sikre, at der ydes tilstrækkelig beskyttelse mod frostskafer. Korrigér efter behov. Se afsnittet <b>Specifikationer</b> afsnit.</li> <li>• Efterspænd gimbalringen på styreakslen i henhold til specifikationerne, så den slutter til.</li> <li>• Udskift brændstoffilteret med vandudskillere.</li> <li>• Se efter om der er løse, manglende eller beskadigede dele i styresystemet og fjernkontrollen. Smør kablerne og forbindelserne.</li> <li>• Kontroller kontinuitetskredsløbet for løse eller beskadigede forbindelser. Test effekten af MerCathode'en, hvis udstyret dermed.</li> <li>• Rengør gnistfangeren, IAC-lydpotten og krumtaphusets udluftningsslanger. Efterses PCV-ventilen (hvis udstyret hermed).</li> <li>• Undersøg remmenes tilstand og spænding.</li> <li>• Modeller med forlænget drivaksel: Smør drivakslens kardanled og indgangs- og udgangslejerne.</li> </ul>
Hver 300 timer eller hvert 3. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller om motorophængene er strammet korrekt, og stram evt. efter.</li> <li>• Kontroller, om der er løse, beskadigede eller tærede fastspændingsdele i det elektriske system.</li> <li>• Efterses tændrør, tændrørsledninger samt fordelerhætte og rotor (hvis udstyret hermed). Udskift om nødvendigt. Hvis disse dele var i orden, da de blev undersøgt, gentages eftersynet for hver 100 timer eller én gang årligt, alt efter hvad der kommer først.</li> <li>• Kontroller, om kølesystemets og udstødningssystemets slangeklemmer er stramme. Efterses begge systemer for skade eller udsivninger.</li> <li>• Afmonter, og efterses vandpumpen, og udskift slidte komponenter.</li> <li>• På modeller med lukket kølesystem rengøres vandsektionen i det lukkede kølesystem. Rengør, efterses, og test trykdækslet.</li> <li>• Efterses komponenterne i udstødningssystemet. Hvis motorstyringsboksen er udstyret med vandspjæld (klapventiler), skal det sikres, at de ikke mangler eller er slidte.</li> <li>• Kontroller motortilpasningen.</li> <li>• Efterses U-samlingerne, strålerne, bælgene, og kontrollér klemmerne.</li> <li>• Smør kardanleddets stråler og tværlejet (hvis udstyret med smørenippel).</li> <li>• Kontroller, om styrelejet går trægt. Udskift efter behov. Kontakt en certificeret Mercury MerCruiser-forhandler.</li> <li>• Smør motorkoblingen.</li> </ul>
Hvert 5. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift kølevæsken/frostvæsken. Udskift hvert andet år, hvis ikke der anvendes kølevæske/frostvæske med forlænget levetid.</li> </ul>

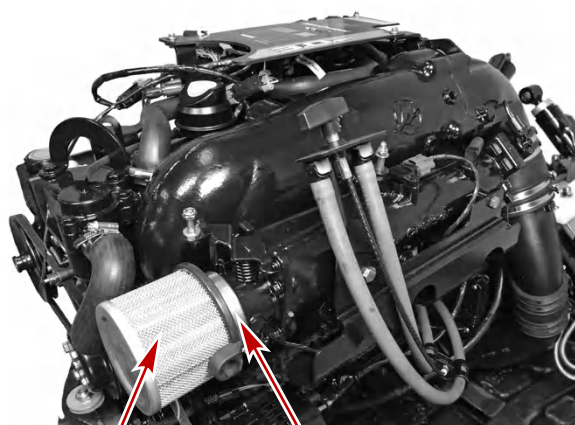
## Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for 3.0 MPI ECT

### Rengøring af gnistfangeren

#### ⚠ ADVARSEL

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

1. Løsn gnistfangerens klemme.
2. Fjern gnistfangeren.



- a - Gnistfanger
- b - Klemme

a

b

32554

**VIGTIGT:** Der må ikke anvendes et syrebaseret rengøringsmiddel, da det kan ødelægge dele af gnistfangeren.

3. Rengør gnistfangeren med varmt sæbevand.
4. Kontroller gnistfangeren for huller, revner eller forringet tilstand. Udskift efter behov.
5. Lad gnistfangeren få tid til at lufttørre helt før anvendelse.
6. Monter gnistfangeren. Spænd gnistfangerens klemme til specifikationer.

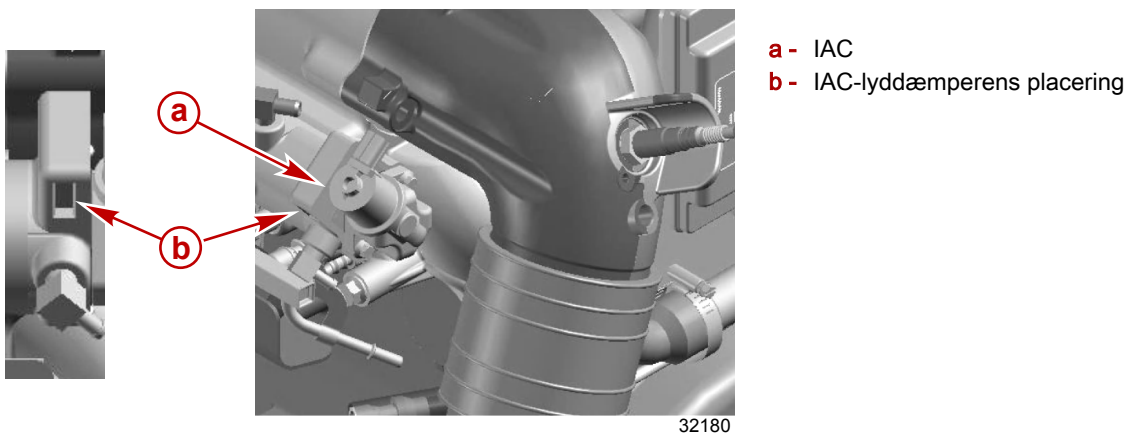
Beskrivelse	Nm	lb-in.	lb-ft
Gnistfangerens klemme	3	26	-

## Rensning af IAC-lyddæmperen

### ⚠ ADVARSEL

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

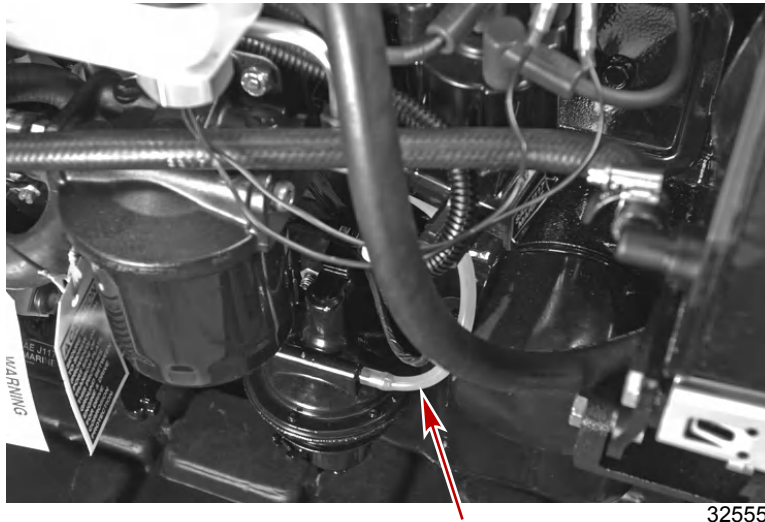
1. Find kontrolventilen til tomgangsluft (IAC) bag på motorens bagbordsside.
2. Afmonter IAC-lyddæmperen fra hullet i luftventilpladen vha. en tang med nålespids.



3. Kontroller lyddæmperen for huller, revner eller forringet tilstand. Udskift, hvis beskadiget.  
**VIGTIGT:** Brug ikke et rengøringsmiddel, der indeholder metyletylketon på IAC-lyddæmperen eller de elektriske forbindelser.
4. Rengør lyddæmperen med varmt vand og et mildt rengøringsmiddel. Udskift efter behov.
5. Lad IAC-lyddæmperen tørre helt, før den bruges.
6. Monter IAC-lyddæmperen.

## Eftersyn af brændstofpumpens inspektionsrør

Gennem inspektionsrøret på motorens brændstofpumpe kan man se, om der er brændstofudsivning i brændstofpumpens membran. Hvis der ses brændstof i røret, skal man kontakte den autoriserede Mercury MerCruiser-forhandler, så brændstofpumpen kan blive udskiftet.



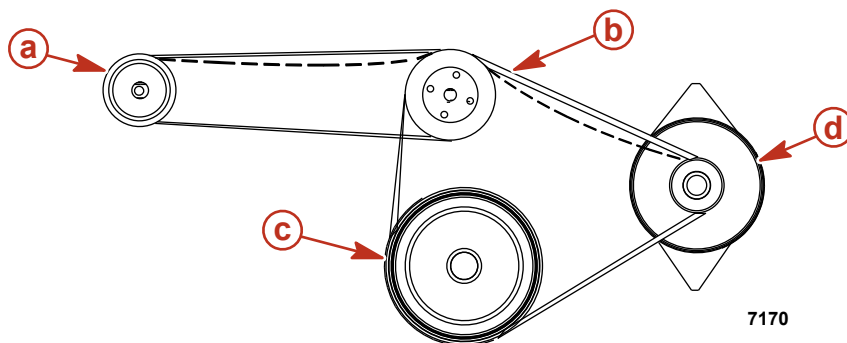
32555

Brændstofpumpens inspektionsrør

## Drivremme

**⚠ ADVARSEL**

Hvis remmene undersøges, mens motoren kører, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller død. Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før spændingen justeres, eller remmene efterses.



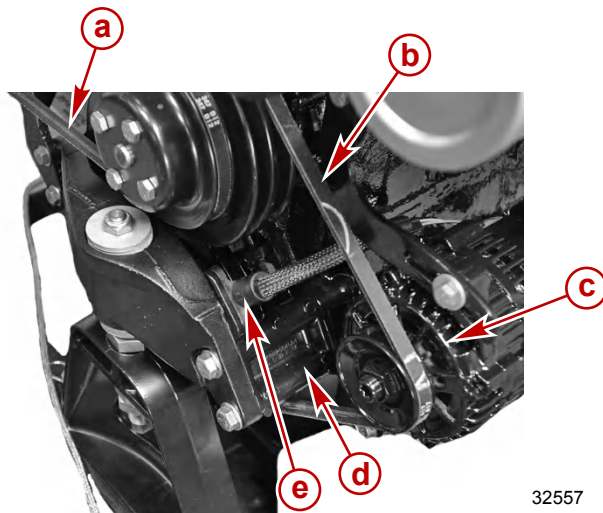
7170

- a - Servostyringspumpens remskive
- b - Vandcirkulationspumpens remskive
- c - Krumtapakslens remskive
- d - Generatorens remskive

## Kontrol

1. Kontroller, om drivremmen er meget slidt, flosset, har matte overflader eller revner.  
**BEMÆRK:** Mindre, tværgående revner (på tværs af rebredden) kan være acceptable. Revner på langs af remmen (i retning med remmens længde), som møder tværgående revner, er ikke acceptable.
2. Kontroller, at drivremmen er spændt, så den har en 6 mm (0.25 in.) nedbøjning. Kontroller remtilspændingen ved at trykke moderat med tommelfingeren på remmen, hvor der er størst afstand mellem de to remskiver.

## Udskiftning af remme på formonterede modeller



- a - Servostyringsrem
- b - Generatorrem
- c - Vekselstrømsgenerator
- d - Afstandsblok
- e - Krumtapositionssensor

32557

### Servostyringspumpens drevrem

- Løsn servostyringspumpens fastgørings- og monteringsbolte.
- Drej servostyringspumpen mod motoren efter behov, indtil remmen kan fjernes.
- Monter den nye drivrem på remskiverne. Juster spændingen.

### Generatorrem

- Fjern servostyringspumpens drivrem, hvis udstyret dermed.
- Tag de to skruer og spændeskiver af det forreste motorbeslag på bagbordsside.
- Fjern afstandsblokken mellem beslagsamlingen og motorblokken. Det kan være nødvendigt at banke lidt på afstandsblokken.
- Løsn generatoren. Fjern og udskift generatorremmen.
- Sæt afstandsblokken tilbage mellem beslagsamlingen og motorblokken. Monter de to skruer med de spændeskiver, som blev fjernet tidligere.
- Juster krumtappositionsføleren, så afstanden mellem føleren og svinghjulet opfylder følgende specifikation.

Beskrivelse	Specifikation.
Krumtappositionsfølerens luftafstand	0,64–1,02 mm (0.024–0.040 in.)

- Spænd de to bolte i afstandsblokken. Hvis nødvendigt kan krumtappositionsfølerens bolte løsnes, så føleren kan flyttes på plads. Stram alle bolte til det angivne moment.

Beskrivelse	Nm	lb-in.	lb-ft
Afstandsblokkens bolte	68	–	50
Krumtappositionssensorens bolte	2	17.7	–

- Monter servostyringsremmen (hvis udstyret dermed). Juster spændingen på begge drivremme.

Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (0.25 in.)

## Udskiftning af remme på sidemonterede modeller

### Servostyringspumpens drevrem

- Løsn servostyringspumpens fastgørings- og monteringsbolte.
- Drej servostyringspumpen mod motoren, indtil remmen kan tages af.
- Monter den nye drivrem. Juster spændingen til følgende specifikation.

Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (0.25 in.)

### Generatorrem

- Fjern servostyringspumpens drivrem, hvis udstyret dermed.
- Løsn generatoren.
- Fjern og udskift generatorremmen.
- Monter servostyringsremmen (hvis udstyret dermed). Flyt servostyringsafstiveren til den oprindelige position og juster spændingen på begge drivremme.

Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (0.25 in.)

## Vedligeholdelsesplaner – 3.0 TKS

### Rutinemæssig vedligeholdelse

**BEMÆRK:** Foretag kun vedligeholdelse, som gælder for den aktuelle motorstyringsboks.

Der skal til nye sternrev bruges helt op til 470 ml (16 fl oz) gearolie, som fyldes på olieflasken under indkøringen (20 driftstimer). Det er vigtigt at holde øje med oliestanden til gearet og opretholde den under hele indkøringen. Når drevet installeres første gang, kan der være luft øverst i drivakselhuset. Tomrummet fyldes af olieflasken under sternrevets indkøringsperiode. Efterhånden som luften suges ud af sternrevet via olieflasken, falder oliestanden i flasken.

Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Daglig start	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller motoroliestanden. (Dette interval kan forlænges alt efter førerens erfaring med produktet).</li> <li>Kontroller gearoliestanden på sternrevet.</li> <li>Kontroller trimpumpens oliestand.</li> <li>Kontroller servostyringspumpens eller den kompakte hydraulikstyrings væskestand, afhængig af modellens styresystem.</li> </ul>
Daglig afslutning	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ved betjening i saltvand, brakvand eller forurenede vand skal havvandssektionen i kølesystemet altid gennemskylles efter brug.</li> </ul>
Ugentlig	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller vandindsugninger for urenheder eller begroning.</li> <li>Kontroller vandfilteret og rengør det, hvis udstyret hermed.</li> <li>Kontroller kølevæskestanden.</li> <li>Efterse sternrevets anoder og udskift dem, hvis de er 50% tærede eller mere.</li> </ul>
Hver anden måned eller efter 50 driftstimer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern propellen og smør propelakslen og tilspænd møtrikken. (Hvis båden kun bruges i ferskvand, kan intervallet udvides til hver fjerde måned).</li> <li>Hvis båden bruges i saltvand, brakvand eller forurenede vand, skal der smøres Corrosion Guard på motorstyringsboksen.</li> <li>Kontroller batteriforbindelser og væskestand.</li> <li>Sørg for, at måleapparaterne og ledningsforbindelserne er fastgjorte. Rengør måleapparaterne. (Ved brug i saltvand reduceres intervallerne til hver 25 timer eller 30 dage, afhængigt af hvad der forekommer først).</li> </ul>

### Planlagt vedligeholdelse

**BEMÆRK:** Du skal kun foretage vedligeholdelse, som vedrører din motorstyringsboks.

Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Efter den første 20-timers indkøringsperiode	Skift motorolie og filter.
Hver 100 timer eller årligt (afhængig af, hvad der først indtræffer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udfør pletreparationsmaling på motorstyringsboksen.</li> <li>Skift motorolie og filter.</li> <li>Skift gearolie på sternrevet.</li> <li>Hvis tændrør, tændrørsledninger samt fordelerhætte og rotor var i orden ved første eftersyn (som beskrevet under <b>Hver 300 timer eller hvert 3. år</b>), efterses disse dele. Udskift om nødvendigt.</li> <li>På modeller med lukket kølesystem skal kølevæskestanden og frostvæskens koncentration kontrolleres for at sikre, at der ydes tilstrækkelig beskyttelse mod frostskafer. Korrigér efter behov. Se afsnittet <b>Specifikationer</b> afsnit.</li> <li>Efterspænd gimbalringen på styreakslen i henhold til specifikationerne, så den slutter til.</li> <li>Udskift brændstoffilteret med vandudskiller.</li> <li>Se efter om der er løse, manglende eller beskadigede dele i styresystemet og fjernkontrollen. Smør kablerne og forbindelserne.</li> <li>Kontroller kontinuittetskredsløbet for løse eller beskadigede forbindelser. Test effekten af MerCathode'en, hvis udstyret dermed.</li> <li>Rengør gnistfangeren, IAC-lydpotten og krumtaphusets udluftningsslanger. Efterse PCV-ventilen (hvis udstyret hermed).</li> <li>Undersøg remmenes tilstand og spænding.</li> <li>Modeller med forlænget drivaksel: Smør drivakslens kardanled og indgangs- og udgangslejerne.</li> </ul>



Interval	Vedligeholdelsesopgaver
Hver 300 timer eller hvert 3. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontroller om motorophængene er strammet korrekt, og stram evt. efter.</li> <li>Kontroller, om der er løse, beskadigede eller tærede fastspændingsdele i det elektriske system.</li> <li>Efterse tændrør, tændrørsledninger samt fordelersæt og rotor (hvis udstyret hermed). Udskift om nødvendigt. Hvis disse dele var i orden, da de blev undersøgt, gentages eftersynet for hver 100 timer eller én gang årligt, alt efter hvad der kommer først.</li> <li>Kontroller, om kølesystemets og udstødningssystemets slangeklemmer er stramme. Efterse begge systemer for skade eller udsivninger.</li> <li>Afmonter, og efterse vandpumpen, og udskift slidte komponenter.</li> <li>På modeller med lukket kølesystem rengøres vandsektionen i det lukkede kølesystem. Rengør, efterse, og test trykdækslet.</li> <li>Efterse komponenterne i udstødningssystemet. Hvis motorstyringsboksen er udstyret med vandspjæld (klapventiler), skal det sikres, at de ikke mangler eller er slidte.</li> <li>Kontroller motortilpasningen.</li> <li>Efterse U-samlingerne, strålerne, bælgene, og kontrollér klemmerne.</li> <li>Smør kardanleddets stråler og tværløjet (hvis udstyret med smørenippel).</li> <li>Kontroller, om styrelejet går trægt. Udskift efter behov. Kontakt en certificeret Mercury MerCruiser-forhandler.</li> <li>Smør motorkoblingen.</li> </ul>
Hvert 5. år	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udskift kølevæske/frostvæske. Udskift hvert andet år, hvis ikke der anvendes kølevæske/frostvæske med forlænget levetid.</li> </ul>

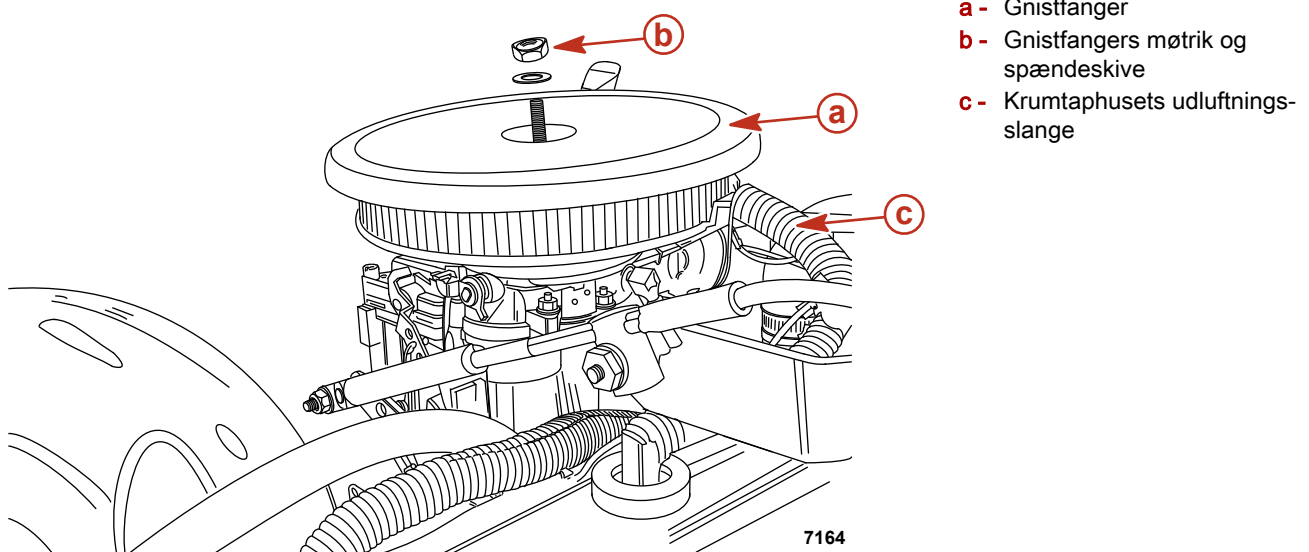
## Planlagte vedligeholdelsesprocedurer, der er specifikke for 3.0 TKS

### Rengøring af gnistfangeren

#### ⚠ ADVARSEL

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

1. Frakobl krumtaphusets udluftningsslange og afmonter den fra forskruningen på gnistfangeren og ventildækslet.
2. Fjern gnistfangeren.



- a - Gnistfanger
- b - Gnistfangers møtrik og spændeskive
- c - Krumtaphusets udluftningsslange

3. Rens gnistfangeren med varmt vand og et mildt rengøringsmiddel.
4. Kontroller gnistfangeren for huller, revner eller forringet tilstand. Udskift efter behov.
5. Lad gnistfangeren få tid til at lufttørre helt før anvendelse.
6. Rens krumtaphusets ventilationslange med varmt vand og et mildt rengøringsmiddel. Tør med trykluft, eller lad den lufttørre fuldstændigt.
7. Kontroller krumtaphusets udluftningsslange for revner eller forringet tilstand. Udskift efter behov.
8. Monter gnistfanger, tætningsskive og låsemøtrik. Spænd låsemøtrikken på gnistfangeren til specifikationerne.

Beskrivelse	Nm	lb-in.	lb-ft
Gnistfangermøtrik	12	106	

9. Tilslut krumtaphusets udluftningsslange til forskruningen på gnistfangeren og ventildækslet.

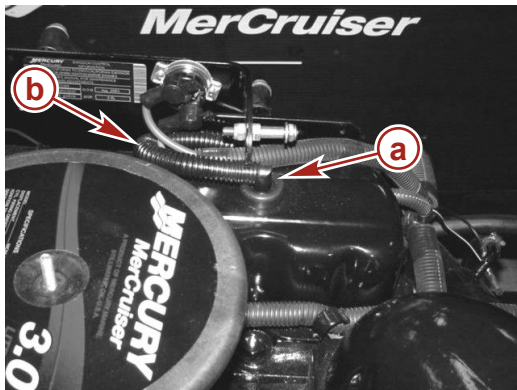
### Positiv krumtapudluftningsventil (PCV)

#### Udskiftning

**BEMÆRK:** Vi anbefaler, at der kun bruges Mercury MerCruiser reservedele for at sikre overensstemmelse med gældende lovgivning vedr. emission.

**BEMÆRK:** På V6-modeller er PCV-ventilen ikke en vedligeholdelsesdel, men en intern komponent i ventildækslet.

1. Fjern PCV-ventilen.
2. Frakobl PCV-ventilen fra slangen, og kassér ventilen.



17290

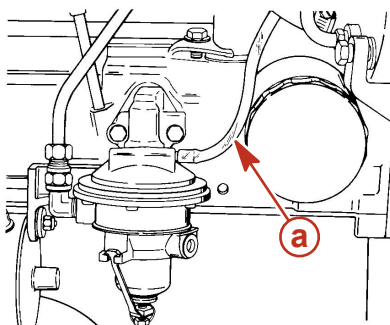
- a - PCV-ventil
- b - Slange

3. Monter en ny PCV-ventil i ventildækslet, og tilslut slangen igen.
4. Sørg for at montere PCV-ventilen helt i ventildækslet.

### Inspektion med benzinpumpens inspektionsrør

1. Motorens benzinpumpe er udstyret med et inspektionsrør, som kan påvise en sprængt benzinpumpemembran.

**VIGTIGT:** Hvis benzin er synligt i røret, skal benzinpumpen straks udskiftes af den autoriserede Mercury MerCruiser forhandler.



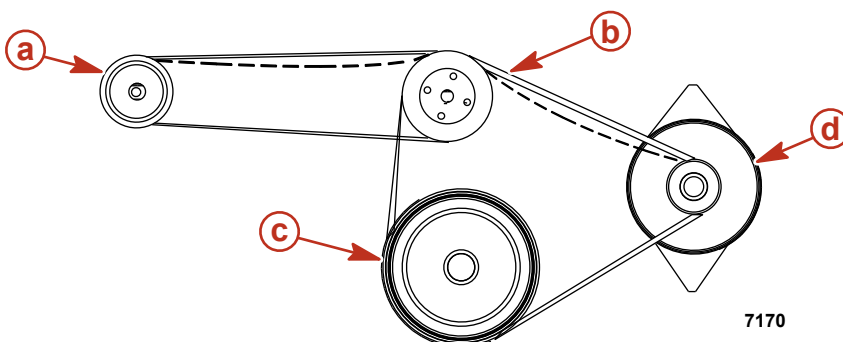
7162

- a - Inspektionsrør

### Drivremme

#### ▲ ADVARSEL

Hvis remmene undersøges, mens motoren kører, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller død. Sluk for motoren, og tag tændingsnøglen ud, før spændingen justeres, eller remmene efterses.



7170

- a - Servostyringspumpens remskive
- b - Vandcirkulationspumpens remskive
- c - Krumtapakslens remskive
- d - Generatorens remskive

### Kontrol

1. Efterser drivremmen for korrekt spænding og følgende:
  - Voldsomt slid
  - Revner

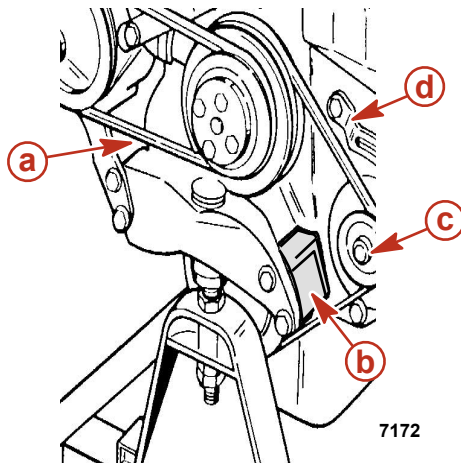
**BEMÆRK:** Mindre, tværgående revner (på tværs af rebredden) kan være acceptable. Revner på langs af remmen (i remmens længderetning), som møder tværgående revner, er IKKE acceptable.

- Optrævling
- Skinnende overflader
- Korrekt spænding – 6 mm (1/4 in.) nedbøjning af remmen ved moderat tryk med en tommelfinger på remmen på det sted, hvor der er størst afstand mellem 2 remskiver.

### Udskiftning – Formonterede modeller

#### Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret dermed)

1. Løsn servostyringspumpens fastgørings- og monteringsbolte.
2. Drej servostyringspumpen mod motoren efter behov, indtil remmen kan fjernes.
3. Monter den nye drivrem på remskiverne. Juster stramningen.



- a - Servostyringsrem
- b - Afstandsblok
- c - Vekselstrømsgenerator
- d - Generatorrem

Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (1/4 in.)

#### Generatorrem

1. Fjern servostyringsremmen (hvis udstyret dermed).
2. Fjern de to bagbordssider, skruer og skiver på motor monteringsstøtten.
3. Fjern afstandsblokken mellem beslagsamlingen og motorblokken. Det kan være nødvendigt at banke let på mellemstykket, for at det kan fjernes.
4. Løsn generatoren. Fjern og udskift generatorremmen.
5. Sæt afstandsblokken tilbage mellem beslagsamlingen og motorblokken. Montér de to skruer med de flade skiver og låseskiverne, som blev fjernet tidligere. Spænd de 2 skruer i afstandsblokken til moment.

Beskrivelse	Nm	lb. in.	lb. ft.
Skruer på afstandsblokken	28		21

6. Monter servostyringsremmen (hvis udstyret dermed). Juster spændingen på begge drivremme.

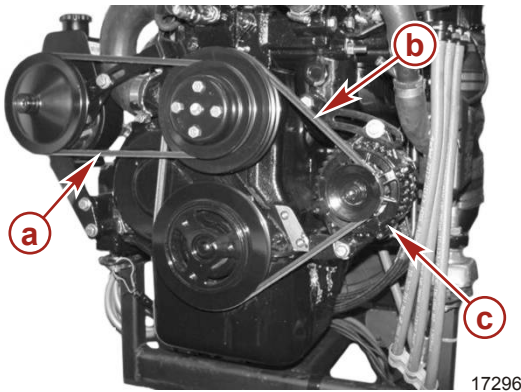
Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (1/4 in.)

### Udskiftning – Sidemonterede modeller

#### Drivrem til servostyringspumpe (hvis udstyret dermed)

1. Løsn servostyringspumpens fastgørings- og monteringsbolte.
2. Drej servostyringspumpen mod motoren efter behov, indtil remmen kan fjernes.

3. Monter den nye drivrem på remskiverne. Juster spændingen som angivet i det følgende.



- a - Servostyringsrem
- b - Generatorrem
- c - Vekselstrømsgeneratoren

Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (1/4 in.)

### Generatorrem

1. Fjern servostyringspumpens rem (hvis udstyret dermed).
2. Løsn generatoren. Fjern og udskift generatorremmen.
3. Monter servostyringsremmen (hvis udstyret dermed). Flyt servostyringsafstiveren til den oprindelige position og juster spændingen på begge drivremme.

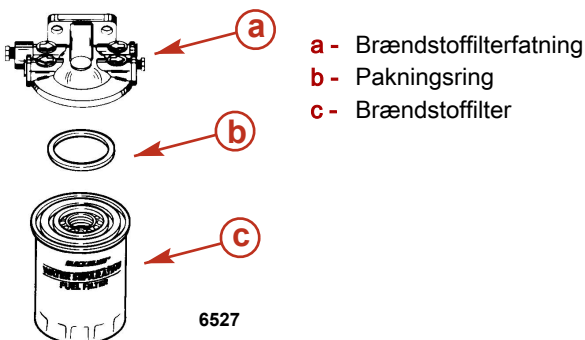
Beskrivelse	
Nedbøjning	6 mm (1/4 in.)

## Udskiftning af benzinfiltre med vandudskillelse

### ▲ ADVARSEL

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

1. Stands motoren og lad den afkøle i 12 timer.
2. Luk brændstofføforselsventilen (hvis udstyret hermed).
3. Pak brændstoffilteret med vandudskillelse ind i en klud for at hjælpe med at opsuge spildt brændstof eller sprøjt.
4. Fjern og kasser brændstoffiltret med vandudskiller og pakningsringen fra monteringsbeslaget.
5. Smør pakningsringen på det nye filter med motorolie.
6. Skru filteret på støtten, og stram godt til med fingrene. Brug ikke en filterskruenøgle.



7. Åbn brændstofføforselsventilen (hvis udstyret hermed).
8. Sørg for korrekt udluftning i motorrummet.
9. Forsyn motoren med kølevand.
10. Start motoren, og tjek for udsivning omkring brændstoffiltersamlingen. Hvis der er udsivning, standses motoren straks. Tjek derefter filterinstallationen, tør spildt brændstof op og udluft motorrummet godt. Hvis udsivningerne fortsætter, skal motoren straks stoppes, og den autoriserede Mercury MerCruiser-forhandler kontaktes.

## Motorolie – 3.0 MPI ECT

### Eftersyn og påfyldning

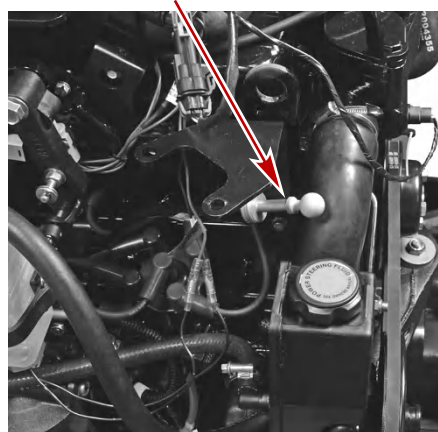
#### BEMÆRK

Udledning af olie, kølevæske og andre motor- og drevvæsker i miljøet er forbudt ved lov. Undgå at spilde eller udlede olie, kølevæske eller andre væsker i miljøet under brug eller servicering af båden. Vær opmærksom på lokale forbud angående bortskaffelse eller genbrug af affald, og opbevar eller bortskaf væsker ifølge disse krav.

**VIGTIGT:** Brug altid målepinden til at fastslå, hvor meget olie eller væske, der helt præcist er nødvendig.

1. Stop motoren og lad olien løbe ud i bundkarret i ca. 5 min., mens båden ligger stille i vandet.
2. Tag målepinden op, tør den af og sæt den tilbage i målepindsrøret. Vent 60 sekunder for at lade indelukket luft trænge ud.

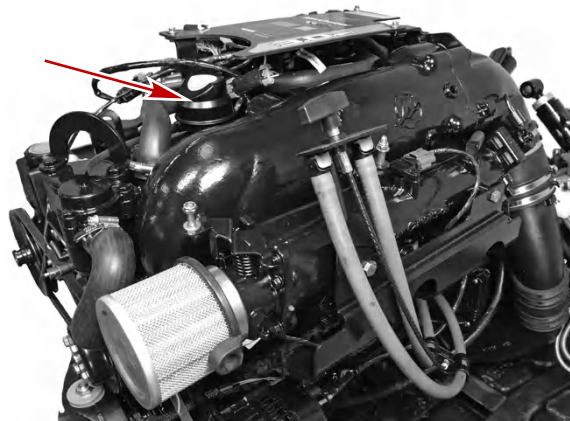
**BEMÆRK:** Sæt målepinden i, så indikationsmærkerne for olieniveauet vender mod bagsiden af motoren.



32550

3. Fjern oliepinde og inspicer oliestanden.
4. Hvis oliestanden er under påfyldningsmærket, fjernes oliepåfyldningsdækslet og den angivne olie påfyldes, så oliestanden når op til OK-området på oliepinde. Tjek oliestanden samtidig med påfyldning af systemet.

**VIGTIGT:** Fyld ikke for meget olie på motoren.



32610

Oliepåfyldningsdæksel

Motormodel	Kapacitet	Væsketype
3.0 MPI	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend-motorolie, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

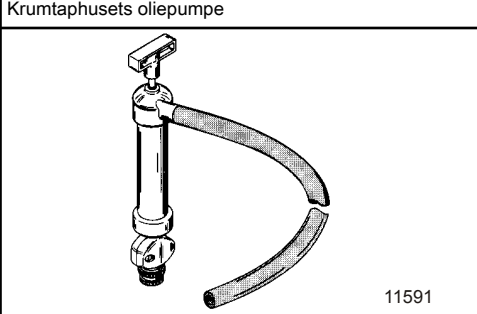
5. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

### Udskiftning af olie og filter

**VIGTIGT:** Skift motorolien, mens motoren er varm på grund af drift. Varm olie flyder mere frit og tager flere urenheder med sig. Brug kun den anbefalede motorolie.

**VIGTIGT:** Brug altid målepinden til at fastslå nøjagtigt, hvor meget olie der er nødvendigt.

1. Løsn oliefilteret for at ventilere systemet.
2. Fjern oliepinde.
3. Monter krumbaphusets oliepumpe på målepindsrøret.

Krumtaphusets oliepumpe	802889A1
 <p>11591</p>	Hjælper med at fjerne motorolie uden at tømme krumtaphuset.

4. Sæt enden af slangen fra krumtaphusets oliepumpe på en egnet beholder, og pump med pumpehåndtaget, indtil krumtaphuset er tomt.
5. Fjern pumpen.
6. Sæt målepinden i.
7. Fjern oliefilteret, og kasser det.
8. Smør motorolie på pakningsringen på det nye filter.
9. Monter oliefilteret i henhold til instruktionerne fra filterfabrikanten. Undgå at spænde for meget.
10. Båden skal ligge stille, når oliepåfyldningsdækslet fjernes og den angivne olie påfyldes, så oliestanden når op til OK-området på oliepinden. Tjek oliestanden samtidig med påfyldning af systemet.

**VIGTIGT: Fyld ikke for meget olie på motoren.**

**BEMÆRK:** Ved påfyldning af 0,95 l (1 US qt) motorolie, øges oliestanden fra påfyld-mærket til øverst i OK-området.

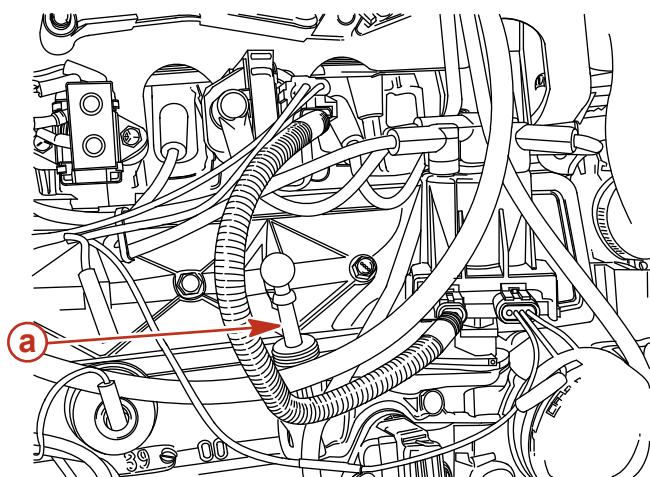
Motormodel	Kapacitet	Væsketype
3.0 MPI	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend-motorolie, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

11. Start motoren, lad motoren køre i tre minutter og kontroller for lækager.
12. Stop motoren og lad olien løbe ud i bundkarret i ca. 5 min., mens båden ligger stille i vandet.
13. Tjek oliestanden og påfyld mere, hvis nødvendigt.

## Motorolie – 3.0 TKS

### Eftersyn og påfyldning

1. Stands motoren. Lad olien løbe over i oliebakken i omkring fem minutter. Båden skal ligge stille i vandet.  
**VIGTIGT: Brug altid målepinden til at fastslå, hvor meget olie eller væske, der helt præcist er nødvendig.**
2. Tag målepinden op, tør den af og sæt den tilbage i målepindsrøret. Vent 60 sekunder for at lade indelukket luft trænge ud.  
**BEMÆRK: Sæt målepinden i, så indikationsmærkerne for olieniveauet vender mod bagsiden af motoren (enden med svinghjulet).**

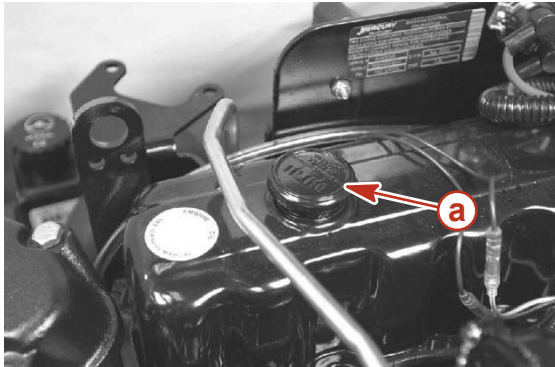


a - Målepindsrør

7150

3. Fjern oliepinden og inspicer oliestanden.
4. Hvis oliestanden er under påfyldningsmærket, fjernes oliepåfyldningsdækslet og den angivne olie påfyldes, så oliestanden når op til OK-området på oliepinden. Tjek oliestanden samtidig med påfyldning af systemet.

**VIGTIGT:** Fyld ikke for meget olie på motoren.



**a** - Oliepåfyldningsdæksel

7519

Motormodel	Kapacitet	Væsketype
3.0 TKS	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend-motorolie, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

- Sæt målepinden ind i målepindsrøret.
- Monter oliepåfyldningsdækslet.

## Udskiftning af olie og filter

**VIGTIGT:** Skift motorolien, mens motoren er varm på grund af drift. Varm olie flyder mere frit og tager flere urenheder med sig. Brug kun den anbefalede motorolie.

**VIGTIGT:** Brug altid målepinden til at fastslå nøjagtigt, hvor meget olie der er nødvendigt.

- Løsn oliefilteret for at ventilere systemet.
- Fjern oliepinde.
- Monter krumbaphusets oliepumpe på målepindsrøret.

Krumbaphusets oliepumpe	802889A1
	Hjælper med at fjerne motorolie uden at tømme krumbaphuset.

- Sæt enden af slangen fra krumbaphusets oliepumpe på en egnet beholder, og pump med pumpehåndtaget, indtil krumbaphuset er tomt.
- Fjern pumpen.
- Sæt målepinden i.
- Fjern oliefilteret, og kasser det.
- Smør motorolie på pakningsringen på det nye filter.
- Monter oliefilteret i henhold til instruktionerne fra filterfabrikanten. Undgå at spænde for meget.
- Båden skal ligge stille, når oliepåfyldningsdækslet fjernes og den angivne olie påfyldes, så oliestanden når op til OK-området på oliepinde. Tjek oliestanden samtidig med påfyldning af systemet.

**VIGTIGT:** Fyld ikke for meget olie på motoren.

**BEMÆRK:** Ved påfyldning af 0,95 l (1 US qt) motorolie, øges oliestanden fra påfyld-mærket til øverst i OK-området.

Motormodel	Kapacitet	Væsketype
3.0 MPI	3,8 l (4 US qt)	Mercury/Quicksilver 25W-40 Synthetic Blend-motorolie, klassificeret som NMMA FC-W katalysatorkompatible

- Start motoren, lad motoren køre i tre minutter og kontroller for lækager.
- Stop motoren og lad olien løbe ud i bundkarret i ca. 5 min., mens båden ligger stille i vandet.
- Tjek oliestanden og påfyld mere, hvis nødvendigt.

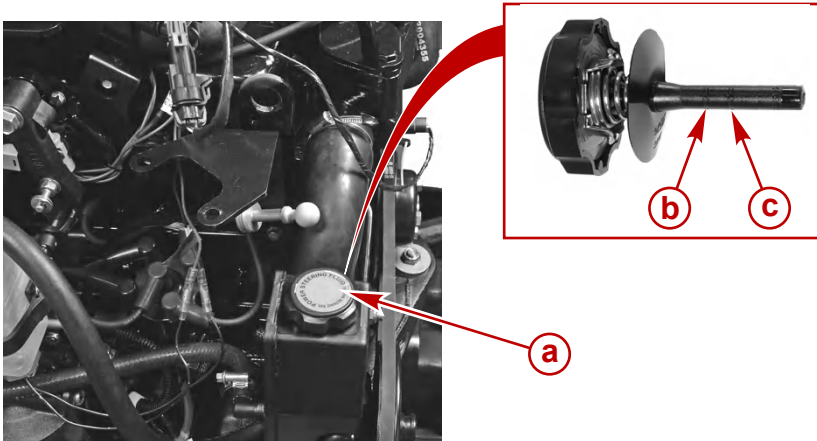
## Væske til servostyringen – 3.0 MPI ECT

### Kontrol

- Stop motoren, og centrér sterdrevet.

## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

2. Fjern påfyldningsdækslet fra servostyringspumpens beholder, og kontroller standen. Oliestanden skal være ved det nederste mærke, når motoren er kold, og ved det øverste mærke, når motoren er varm.





- a - Servostyringspumpens beholder
- b - Markeringen helt varm
- c - Markeringen helt kold

32553

3. Påfyld den angivne væske efter behov. Kontakt **Påfyldning**.  
**VIGTIGT: Hvis der ikke kan ses væske i pumpen, skal du kontakte den autoriserede Mercury MerCruiser-forhandler.**

### Påfyldning

1. Fjern påfyldningsdækslet og målepinden, og kontroller væskestanden.
2. Påfyld den angivne væske for at bringe væskestanden op til det korrekte område.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelsnr.
 114	Powertrim- og servostyringsvæske	Servostyringspumpe	92-802880Q1
 28	Dexron III Automatic Transmission Fluid	Servostyringssystem	Obtain Locally

3. Monter påfyldningsdækslet og målepinden.

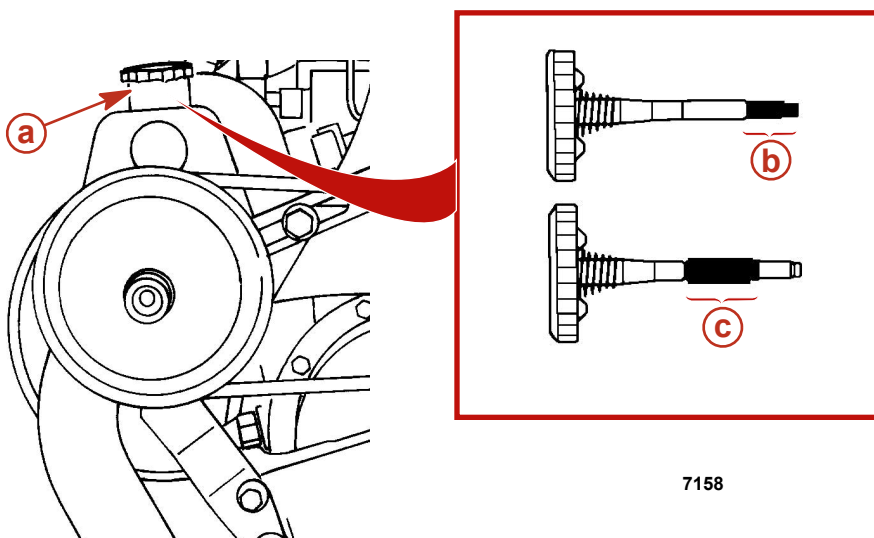
### Udskiftning

Servostyringsvæske skal ikke udskiftes, medmindre den bliver forurenet af vand eller urenheder. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Væske til servostyringen – 3.0 TKS

### Kontrol

1. Stop motoren, og centrér sterndrevet.
2. Fjern påfyldningsdækslet/målepinden, og overvåg væskestanden.
  - a. Korrekt væskestand med motoren ved normal driftstemperatur skal være inden for det varme område.
  - b. Korrekt væskestand med kold motor skal være i det kolde område.



- a - Servopumpens påfyldningsdæksel/målepind
- b - Koldt område
- c - Varmt område

7158

3. Fyld til linjen med angiven væske.

**VIGTIGT: Hvis der ikke kan ses væske i pumpen, skal du kontakte den autoriserede Mercury MerCruiser-forhandler.**



## Påfyldning

1. Fjern påfyldningsdækslet/målepinden, og overvåg væskestanden.
2. Påfyld Quicksilver Power Trim and Steering Fluid eller Dexron III Automatic Transmission Fluid (ATF) for at bringe væskestanden op til det korrekte niveau.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 114	Powertrim- og servostyringsvæske	Servostyringsystem	92-802880Q1

3. Monter påfyldningsdækslet/målepinden igen.

## Udskiftning

Servostyringsvæsken skal ikke udskiftes, medmindre den forurenes af vand eller fremmedlegemer. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

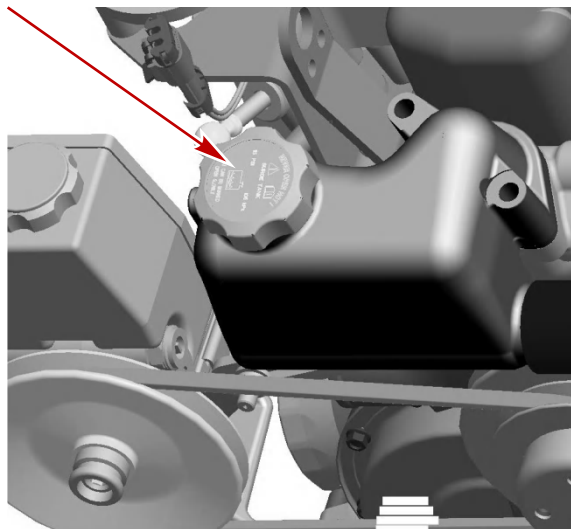
## Motorkølevæske – 3.0 MPI ECT

### Kontrol

#### ▲ FORSIGTIG

Et pludseligt tryktab kan få varm kølevæske til at koge og sprøjte voldsomt. Dette kan forårsage alvorlige forbrændinger. Lad motoren køle af, før kølevæskens trykdæksel afmonteres.

1. Fjern dækslet fra huset til termostaten og kontroller væskestanden.

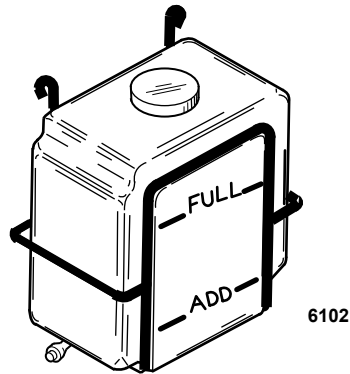


32637

2. Kølevæskestanden i huset til termostaten skal være ved bunden af påfyldningshalsen. Hvis kølevæskestanden er lav, skal du kontakte en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.
3. Kontroller, at frostvæsken indeholder den rette koncentration til frostbeskyttelse, og ret hvis nødvendigt. Se afsnittet **Specifikationer** afsnit.
4. Monter dækslet på huset til termostaten.  
**VIGTIGT: Spænd altid trykdækslet, indtil det sidder fast på påfyldningshalsen.**

## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

- Kontroller, at kølevæskestanden i kølevæskens genbrugsflaske er mellem "PÅFYLD" og "FULD", når motoren har en normal driftstemperatur.



- Tilføj den angivne væske efter behov.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelsnr.
122	Frostvæske/kølevæske med lang holdbarhed	Lukket kølesystem	92-877770K1

## Påfyldning

### BEMÆRK

Hvis der bruges propylenglykolholdig frostvæske i det lukkede kølesystem, kan det beskadige kølesystemet eller motoren. Fyld en ethylenglykolholdig frostvæske på kølesystemet, som er egnet til de laveste temperaturer, motoren vil blive udsat for.

### BEMÆRK

Uden tilstrækkeligt med kølevand, vil motoren, vandpumpen og øvrige komponenter blive overopvarmede og dermed lide skade. Sørg for tilførsel af tilstrækkeligt med vand til vandindtagene, når motoren kører.

### BEMÆRK

Luft, der er fanget i det lukkede kølesystem, kan få motoren til at overophede, hvilket kan føre til beskadigelse af motoren. For at reducere risikoen for at lukke luft ind, når det lukkede kølesystem fyldes første gang, skal båden placeres, så motorens forende er højere end bagenden.

**BEMÆRK:** Kølevæske må kun påfyldes, når motoren har normal driftstemperatur.

- Fjern påfyldningsdækslet fra kølevæskens opsamlingsbeholder. Efterse pakningen og udskift, hvis nødvendigt.  
**VIGTIGT:** Kølevæsken flyder meget hurtigt i denne type lukkede kølesystemer. Høje tomgangshastigheder kan fange luft i systemet, og gøre udluftningsprocedurer vanskeligere. Kør i tomgang, når systemet påfyldes eller luften lukkes ud.
- Fyld med den angivne kølevæske til mærket full (fuld).

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelsnr.
122	Frostvæske/kølevæske med lang holdbarhed	Lukket kølesystem	92-877770K1

- Kontroller, at frostvæsken indeholder den rette koncentration til frostbeskyttelse, og ret hvis nødvendigt. Se afsnittet **Specifikationer** afsnit.
- Sæt påfyldningsdækslet på kølevæskens opsamlingsbeholder.

## Udskiftning

Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

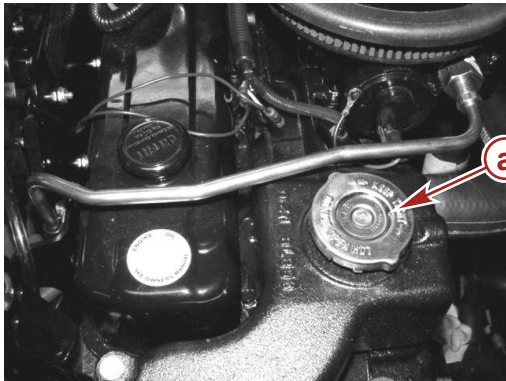
## Motorkølevæske – 3.0 TKS

### Kontrol

#### ▲ FORSIGTIG

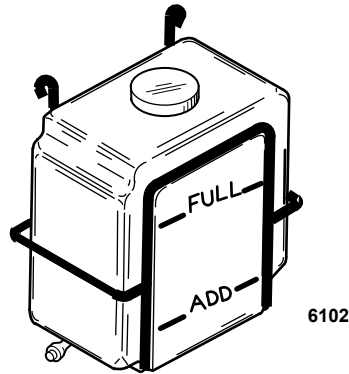
Et pludseligt tryktab kan få varm kølevæske til at koge og sprøjte voldsomt. Dette kan forårsage alvorlige forbrændinger. Lad motoren køle af, før kølevæskens trykdæksel afmonteres.

1. Fjern dækslet fra huset til termostaten og kontroller væskestanden.




a - Dæksel til termostathuset

2. Kølevæskestanden i huset til termostaten skal være ved bunden af påfyldningshalsen. Hvis kølevæskestanden er lav, skal du kontakte en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.
3. Monter dækslet på huset til termostaten.  
**VIGTIGT:** Når trykdækslet sættes på igen, skal det strammes godt, indtil det er skruet helt fast på påfyldningsstudsens.
4. Kontroller kølevæskestanden i kølemiddelgenbrugsflasken, når motoren har normal driftstemperatur.
5. Kølevæskestanden skal være mellem mærkerne "ADD"- og "FULL".



6. Tilføj den angivne væske efter behov.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 122	Frostvæske/kølevæske med lang holdbarhed	Lukket kølesystem	92-877770K1

## Påfyldning

### BEMÆRK

Hvis der bruges propylenglykolholdig frostvæske i det lukkede kølesystem, kan det beskadige kølesystemet eller motoren. Fyld en ethylenglykolholdig frostvæske på kølesystemet, som er egnet til de laveste temperaturer, motoren vil blive udsat for.

### BEMÆRK


Uden tilstrækkeligt med kølevand vil motoren, vandpumpen og øvrige komponenter blive overopvarmede og dermed lide skade. Sørg for tilførsel af tilstrækkeligt med vand til vandindtagene, når motoren kører.

### BEMÆRK

Luft, der er fanget i det lukkede kølesystem, kan få motoren til at overophede, hvilket kan føre til beskadigelse af motoren. For at reducere risikoen for at lukke luft ind, når det lukkede kølesystem fyldes første gang, skal båden placeres, så motorens forende er højere end bagenden.

**BEMÆRK:** Påfyld kun kølevæske, når motoren har normal driftstemperatur.

1. Fjern påfyldningsdækslet fra kølevæskens opsamlingsbeholder.
2. Påfyld med den angivne kølevæske til "FULL"-stregen.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 122	Frostvæske/kølevæske med lang holdbarhed	Lukket kølesystem	92-877770K1

3. Sæt påfyldningsdækslet på kølevæskens opsamlingsbeholder.

### Udskiftning

Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

### Gearsmørelie til Alpha-sternedrev

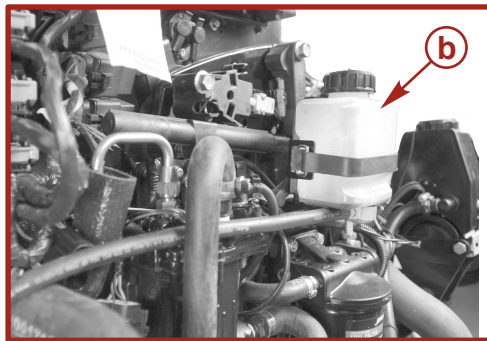
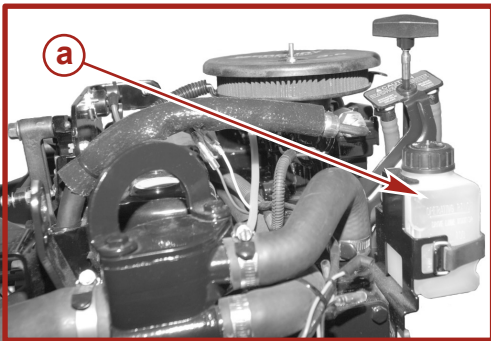
#### BEMÆRK

Udledning af olie, kølevæske og andre motor- og drevvæsker i miljøet er forbudt ved lov. Undgå at spilde eller udlede olie, kølevæske eller andre væsker i miljøet under brug eller servicering af båden. Vær opmærksom på lokale forbud angående bortskaffelse eller genbrug af affald, og opbevar eller bortskaf væsker ifølge disse krav.

### Kontrol

**VIGTIGT:** Gearoliestanden varierer under drift. Kontroller før start, når motoren er kold.

1. Kontroller gearoliestand i olieflasken.

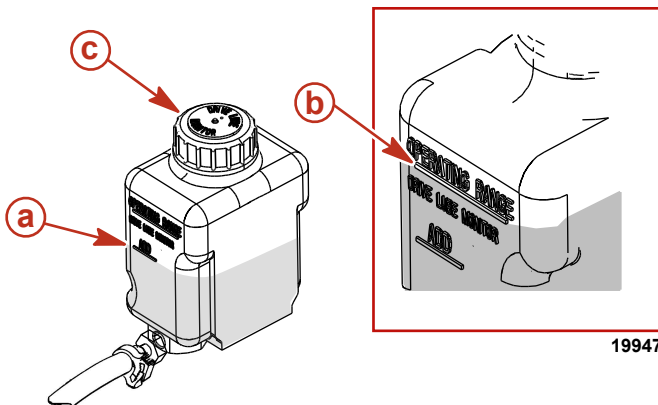


47638

#### Placering af gearoliens monitorflaske

- a - Standard 3.0 TKS
- b - Standard 3.0 MPI ECT

2. Hold gearoliestanden inden for det anbefalede driftsområde. Hvis gearoliestanden er under eller tæt på "ADD" (tilføj)-mærket, henvises til **Påfyldning**.



19947

- a - Gearoliestanden ved "ADD"-mærket
- b - Gearoliestanden ved "OPERATING RANGE"-mærket

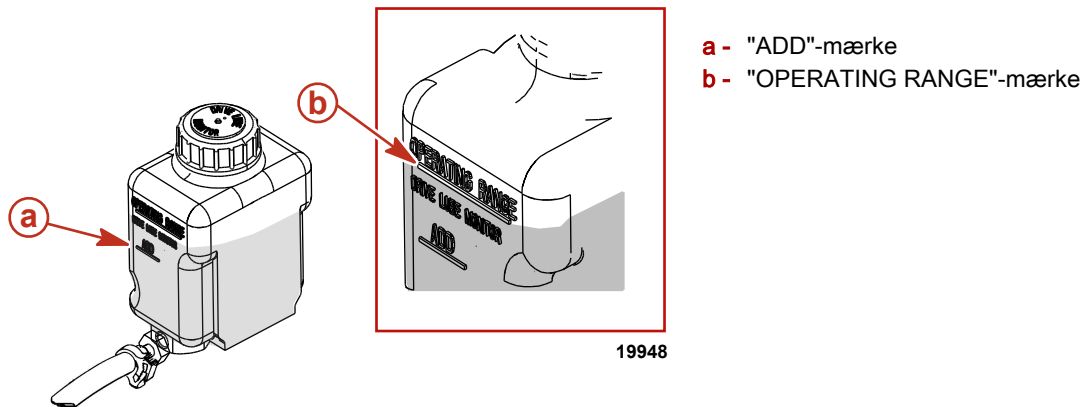
3. Undersøg, hvordan gearolien ser ud. Hvis der kan ses vand i bunden af olieflasken, eller hvis der kan ses vand ved oliepåfyldnings-/aftapningsproppen, eller hvis gearolien forekommer misfarvet, kan det være tegn på, at sternedrevet lækker vand. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.


### Påfyldning

**VIGTIGT:** Hvis der skal bruges mere end 59 ml gearolie for at fylde monitoren, kan det skyldes utæthed. Sternedrevet kan blive beskadiget på grund af manglende smøring. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

1. Fjern gearoliemonitordækslet.

2. Fyld monitoren med den angivne væske, så oliestanden er inden for driftsområdet. Fyld ikke for meget på.



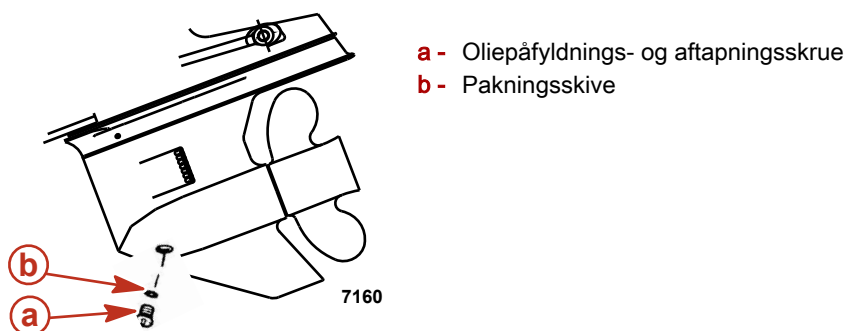
Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 87	High Performance gearolie	Gearoliemonitor	92-858064Q01

3. Sørg for, at gummipakningen er inde i dækslet, og monter den. Stram ikke for hårdt.

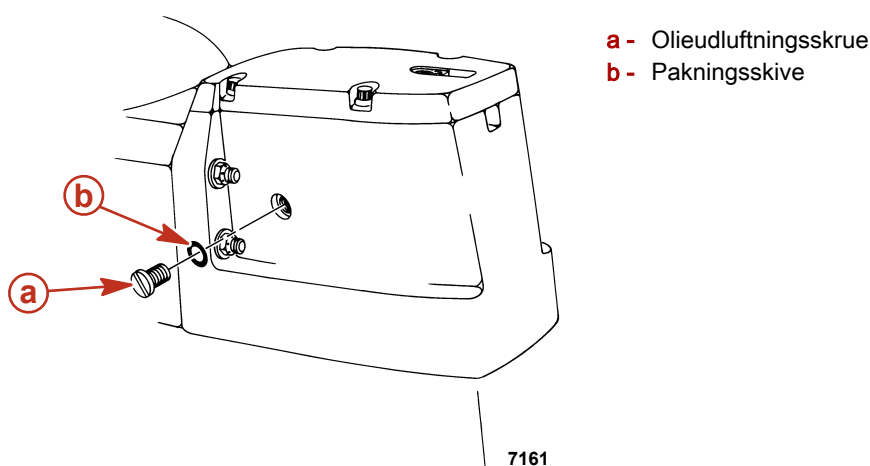
**BEMÆRK:** Når hele sternrevet fyldes, se under **Udskiftning**.

## Udskiftning

1. Afmonter gearoliemonitoren fra beslaget.
2. Tag dækslet af gearoliemonitoren og tøm indholdet over i en egnet beholder.
3. Monter gearoliemonitoren på beslaget.
4. Trim sternrevet helt ud, afmonter oliepåfyldnings-/aftapningsskruen og pakningsskiven, og aftap olien.




5. Fjern olieudluftningsskruen og pakningsskiven. Lad olien løbe helt fra.



**VIGTIGT:** Hvis vand aftappes fra oliepåfyldnings-/aftapningshullet, eller hvis olien forekommer mælkeagtig, er sternrevet utæt og bør straks kontrolleres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

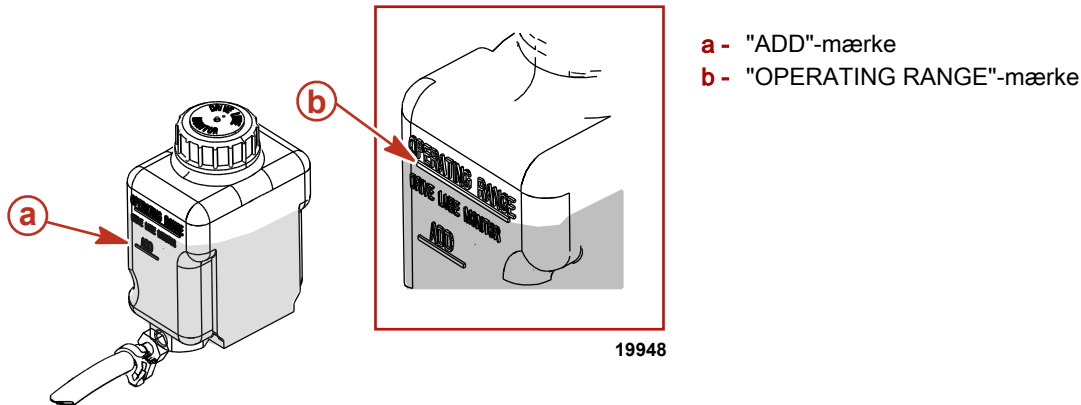
6. Sænk sternrevet, så propelakslen er plan. Fyld sternrevsenheden med den angivne gearolie gennem oliepåfyldnings- og aftapningshullet, indtil der flyder en luftfri strøm af smøremiddel fra olieudluftningshullet.

## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 87	High Performance gearolie	Sterndrev	92-858064Q01

**VIGTIGT: Brug kun Mercury/Quicksilver High Performance gearolie til sterndrevet.**

7. Monter olieudluftningskruen og pakningsskiven.
8. Fortsæt med at pumpe gearolien ind i drevet gennem oliepåfyldnings- og aftapningsprophullet, indtil gearolien kan ses i gearolieмонитoren.
9. Fyld olie på gearolieмонитoren, indtil oliestanden er inden for driftsintervallet. Fyld ikke for meget på.
10. Sørg for, at gummipakningen er inde i dækslet, og monter den. Stram ikke for hårdt.



**BEMÆRK:** Oliekapacitet er inklusive gearolieмонитoren.

Model	Kapacitet	Væsketype
Alpha One	1892 ml (64 oz)	High Performance gearolie

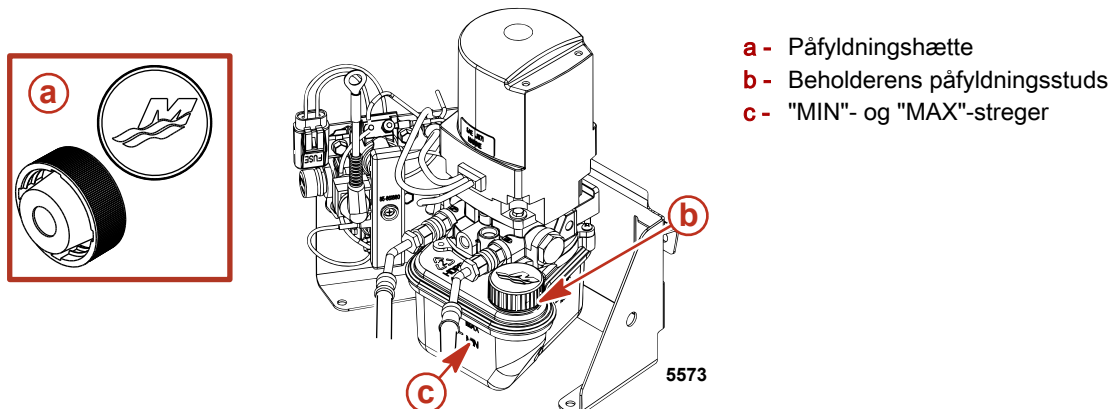
11. Fjern pumpen fra oliepåfyldnings- og aftapningshullet. Monter hurtigt pakningsskiven og oliepåfyldnings- og aftapningskruen. Stram godt til.
12. Kontroller oliestanden igen efter første betjening.

**VIGTIGT: Gearoliestanden varierer under drift. Kontroller, når motoren er kold.**

## Powertrim-væske

### Kontrol

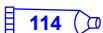
1. Placer sterndrevet helt nede/inde.
2. Fjern påfyldningsdækslet fra beholderen.



3. Observer oliestanden. Oliestanden skal være mellem "MIN"- og "MAX"-stregen på beholderen.

**BEMÆRK:** Påfyldningsdækslet er udluftet.


4. Fyld efter behov med den angivne væske.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 114	Powertrim- og servostyringsvæske	Powertrim-pumpe	92-802880Q1

### Påfyldning

1. Fjern påfyldningsdækslet fra beholderen.

2. Påfyld olie, så oliestanden når til bunden af påfyldningsstudsens.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 114	Powertrim- og servostyringsvæske	Powertrim-pumpe	92-802880Q1

3. Sæt dækslet på.

## Udskiftning

Powertrim-væsken skal ikke udskiftes, medmindre den forurenes af vand eller fremmedlegemer. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Smøring

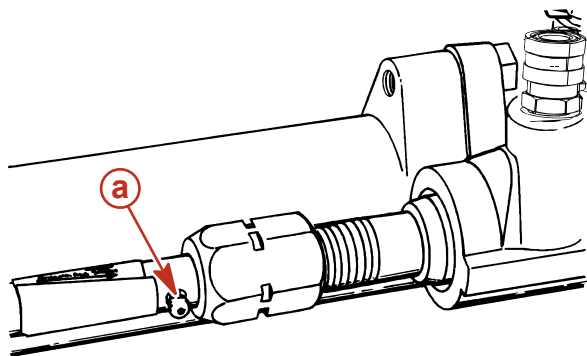
### Styresystem

#### ⚠ ADVARSEL

Forkert smøring af kablet kan forårsage fastlåsnings af hydraulikken, hvilket kan føre til alvorlige kvæstelser eller dødsfald, fordi føreren mister kontrollen over båden. Træk enden af styrekablet helt tilbage, før der påføres smøremiddel.


**BEMÆRK:** Hvis ikke styrekablet er udstyret med en smørenippel, kan kablets indvendige tråde ikke smøres.

1. Hvis der er smørenipler på styrekablet: Drej rattet, indtil styrekablet er trukket helt ind i kabelhuset. Smør med cirka 3 pumpetryk smørefedt fra en standard håndbetjent smørepumpe.

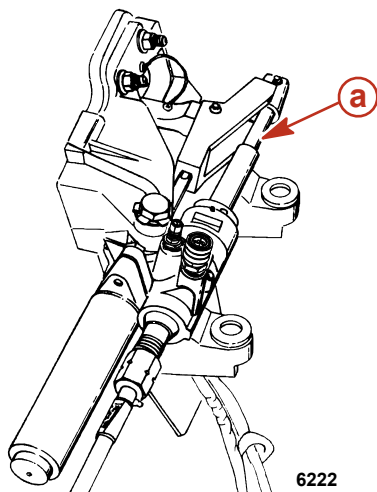


a - Styrekablets smørenippel

6221


Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 8M0071841	Extreme Grease	Styrekablets smørenippel	8M0071841

2. Drej rattet, indtil styrekablet er helt udstruktet. Smør den blottede del af kablet let.

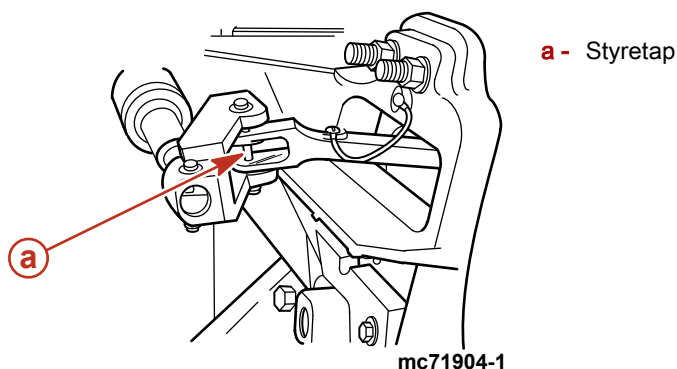


a - Udstrakt styrekabel

6222

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 8M0071841	Extreme Grease	Styrekabel	8M0071841

- Smør styretappen.



Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
139	Mercury 25W-40 Synthetic Blend-motorolie til 4-takts	Styretap	92-8M0078622

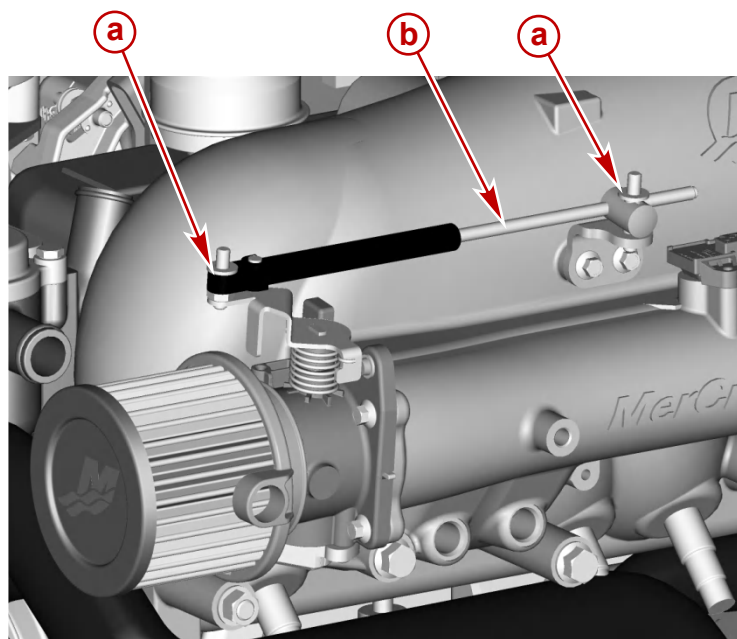
- På både med to motorer: Smør mellemstangens drejepunkter

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
139	Mercury 25W-40 Synthetic Blend-motorolie til 4-takts	Mellemstangens drejepunkter	92-8M0078622

- Når motoren startes, skal rattet drejes flere gange mod bagbord og styrbord for at sikre, at styresystemet fungerer korrekt, før turen påbegyndes.

### Gaskabel – 3.0 MPI ECT

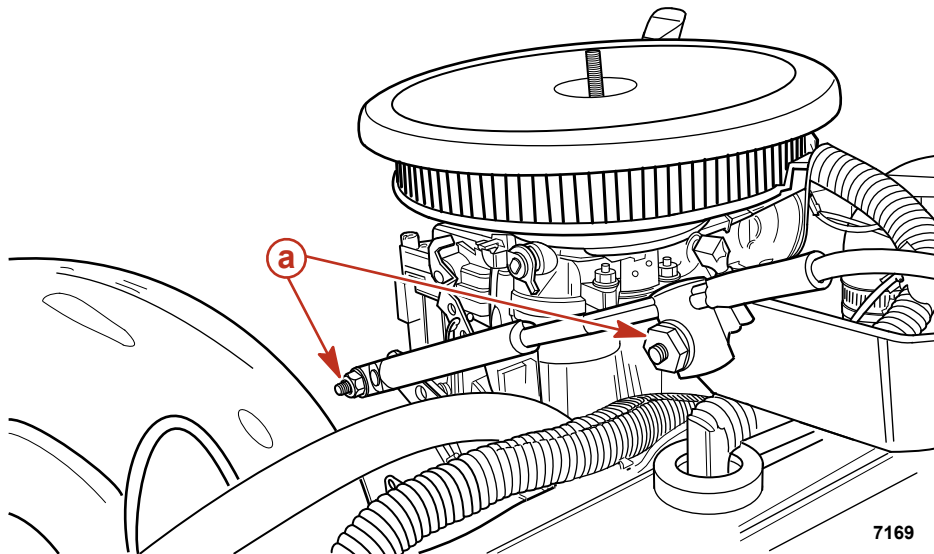
- Smør drejepunkterne og kabelstyrets kontaktflader med olie.






## Gaskabel – 3.0 TKS

1. Smør drejepunkterne og kabelstyrets kontaktheder.



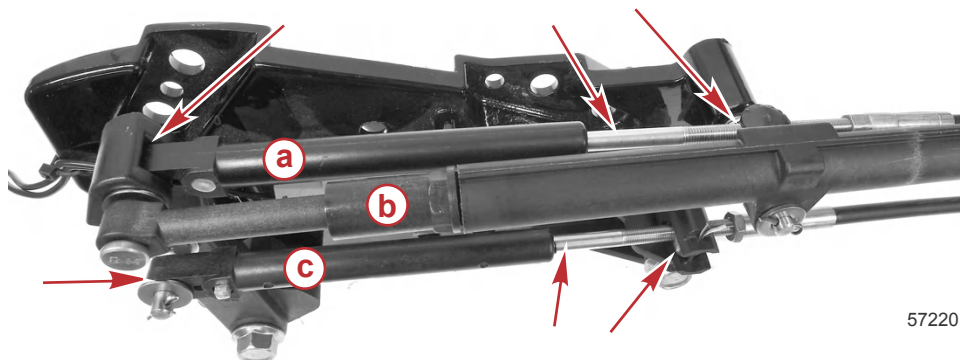
a - Drejepunkter

7169

Slangeref. nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelnummer
	Synthetic Blend MerCruiser motorolie SAE25W-40	Gaskablets drejepunkter og kabelstyrets kontaktheder	92-883725K01

## Smøring af gearpladens styrekabel

Smør de punkter, der vises på følgende illustration med olie mindst en gang om året, og oftere hvis produktet bruges i saltvand.



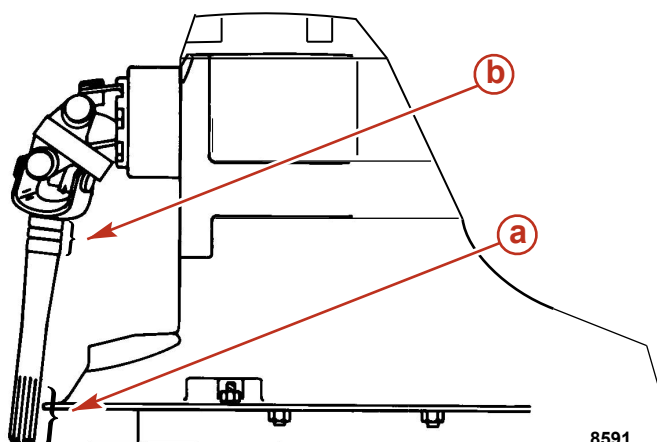
Alpha-gearplade vist, Bravo-gearplade er tilsvarende

- a - Fjernbetjeningsgearkabel
- b - Servoskifteenhed
- c - Mellemliggende gearkabel

57220


## Drivakslens kardanledsnoter og O-ringe (sterndrev afmonteret)

1. Smør fedt på drivakslens kardanledsnoter og O-ringe.



- a - Drivakslens kardanledsnoter
- b - O-ringe (3)

8591

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelnummer
	Extreme Grease	Drivakslens kardanledsnoter og O-ringe	8M0071841

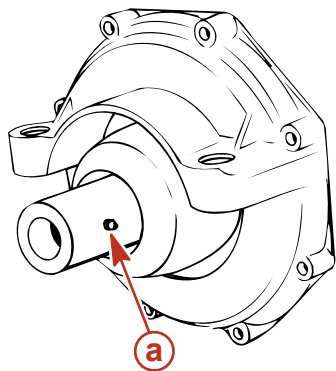
## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

- Du kan finde oplysninger om smøring af propelakslen i afsnittet **Propeller**.

### Motorkobling


Smør motorkoblingens stråler gennem smøreniplerne på koblingen med cirka 8-10 pumpetryk smørefedt fra en standard håndbetjent smørepumpe.

**BEMÆRK:** Hvis båden kører i tomgang gennem længere tid, skal koblingen smøres hver 50. time.



a - Smørenippel

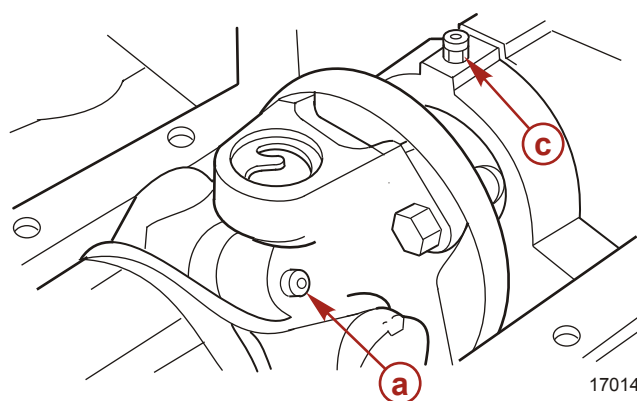
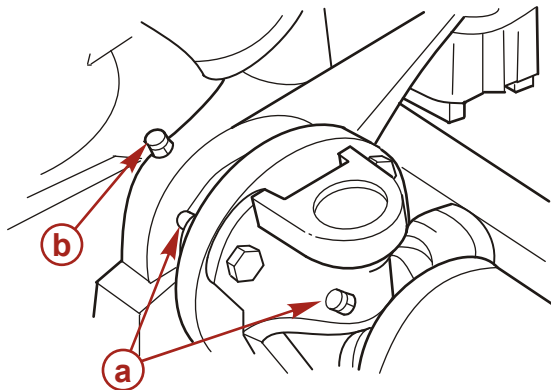
6213

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
	Extreme Grease	Slangeforbindelse	8M0071841

**BEMÆRK:** Motorstyrboksen er udstyret med en forseglede motorkobling og Perm-a-Lube U-samlinger. Den forseglede kobling og akselstrålerne kan smøres uden at fjerne sterndrevet. Kardanleddene med Perm-a-Lube skal ikke smøres.


### Modeller med forlænget drivaksel

- Smør agterspejlsenden og motorenden via smøreniplerne ved at påføre cirka 10-12 pumpetryk smørefedt med en standard håndbetjent smørepistol.
- Smør drivakslen via smøreniplerne ved at tilføre ca. 3-4 pumpetryk smørefedt fra en håndbetjent standardsmørepistol.



17014

- a - Drivakselsmørenipler
- b - Agterspejlsendens smørenippel
- c - Motorendens smørenippel

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
	Extreme Grease	Agterspejlsendens smørenippel, motorendens smørenippel, drivakslens smørenipler	8M0071841

## Propeller

### Reparation af propel

Visse beskadigede propeller kan repareres. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Afmontering af Alpha-propel

### ▲ ADVARSEL

Roterende propeller kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Båden må aldrig bruges med propellen monteret, når båden ikke er i vandet. Før montering eller afmontering af en propel sættes drevet i neutral, og nødstopknappen slås til for at undgå, at motoren starter. Anbring en trækloids mellem propelbladet og antiventilationspladen.

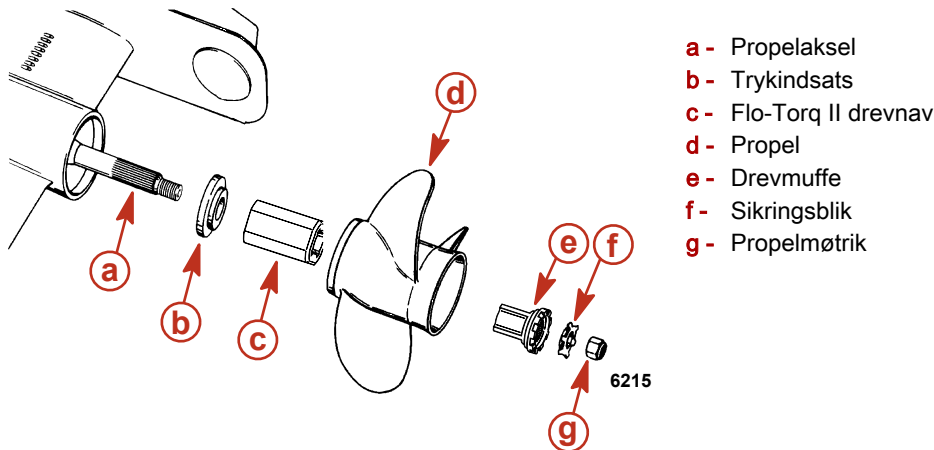
1. Placer en trækloids mellem propelbladet og antiventilationspladen, så propellen ikke kan rotere. Ret bøjede tapper på tapskiven ud.
2. Drej møtrikken på propelakslen mod uret for at fjerne møtrikken.
3. Skub tapskiven, drevskiven, propellen og trykindsatsen af propelakslen.

## Montering af Alpha-propel

### BEMÆRK

Hvis motoren bruges med løs propel, kan det beskadige propellen, drevet eller drevedelene. Propelmøtrikken eller -møtrikkerne skal altid spændes som angivet, og tilspændingen skal kontrolleres jævnligt samt ved de påkrævede serviceintervaller.

**VIGTIGT:** Kontroller omhyggeligt tapperne for revner eller andre skader, hvis sikringsblikket genbruges. Erstat tapskiven, hvis tilstanden er tvivlsom.



- a - Propelaksel
- b - Trykindsats
- c - Flo-Torq II drevnav
- d - Propel
- e - Drevmuffe
- f - Sikringsblik
- g - Propelmøtrik

1. Smør et tykt lag af et af følgende smøremidler på propelakslen.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
95	2-4-C med PTFE	Propelaksel	92-802859Q 1
	Extreme Grease	Propelaksel	8M0071841

2. Skub trykindsatsen på propelakslen med den trinvis side mod propelnavet.
3. Monter Flo-Torq II drevnavet i propellen.

**BEMÆRK:** Drevmuffen er konisk og glider helt ind i propellen, mens møtrikken strammes til det korrekte moment.

4. Tilpas notakslerne og anbring propellen på propelakslen.
5. Monter drevmuffen og låsetapskiven.
6. Monter og stram propelmøtrikken til det angivne moment.

Beskrivelse	Nm	lb-in.	lb-ft
Propelmøtrik (minimum)	75	-	55


7. Drej de tre tapper på tapskiven ned i rillerne på stråleskiven. Efter første brug skal de tre tapper rettes ud, og propelmøtrikken spændes igen til det rette moment. Bøj tapperne tilbage og ned i stråleskiven. Kontroller propellen for hver 20 driftstimer. Undgå drift med en løs propel.

## Gennemskylning af motorstyringsboksen

Båden leveres med vandopsamling gennem sternrevet. Se afsnittet **Sterndrevets vandindtag** (efter) skylleproceduren. Henvend dig til en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler for yderligere information.

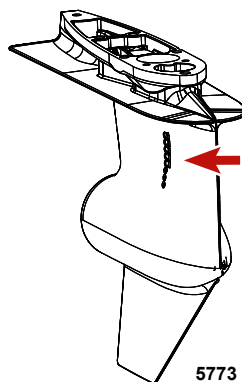
**VIGTIGT:** Der skal være kølevandsforsyning for både sternrevet og motoren under drift for Alpha-motorer, hvor sterndrevets vandindsugning er blokeret ved gimbalhuset, og som bruger vandindsugning gennem skroget.

## Skylletilbehør

<p>Skylleudstyr</p>  <p>9192</p>	<p>Fastgøres på vandindsugningerne og danner en ferskvandsforbindelse ved skylning af kølesystemet eller betjening af motoren.</p>
---	--

## Sterndrevets vandindtag

Dette Mercury MerCruiser-sterndrev er forsynet med vandopsamlinger i siden. Til vandopsamlinger i siden skal der bruges særligt skylleudstyr (44357Q 2).



Sideopsamling

**BEMÆRK:** Det er kun nødvendigt at skylle, hvis motoren bruges i saltvand, brakvand, mineralrigt eller forurenet vand. Det anbefales altid at gennemskylle efter brug for at opnå de bedste resultater.

### BEMÆRK

Hvis motoren skylles, når båden er i vandet, kan der strømme vand ind i motoren og forårsage motorskade. Luk bundventilen, før motoren skylles. Hold bundventilen lukket, til motoren startes.

**BEMÆRK:** Modeller med et lukket kølesystem er udstyret med en varmeveksler på siden af motoren.

1. Ved gennemskylning af kølesystemet, mens båden er i vandet:
  - a. Hæv sterndrevet til transportstillingen.
  - b. Monter det korrekte skyllekit på vandindsugningshullerne i gearhuset.
  - c. Sænk sterndrevet helt ned/ind.
2. Ved gennemskylning af kølesystemet, mens båden er oppe af vandet:
  - a. Sænk sterndrevet helt ned/ind.

### ⚠ ADVARSEL

Roterende propeller kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Båden må aldrig bruges med propellen monteret, når båden ikke er i vandet. Før montering eller afmontering af en propel sættes drevet i neutral, og nødstopknappen slås til for at undgå, at motoren starter. Anbring en træklods mellem propelbladet og antiventilationspladen.

- b. Fjern propellen.
  - c. Monter det korrekte skyllekit på vandindsugningshullerne i gearhuset.
3. Tilslut slangen mellem skyllesættet og vandforsyningen.
  4. Åbn vandforsyningen helt, mens sterndrevet er i normal driftsposition.
  5. Sæt fjernbetjeningen i neutral/tomgangsstillingen, og start motoren.

**BEMÆRK**

Hvis motoren køres ved høje hastigheder, når den ikke er i vandet, skabes et sug, som kan få vandforsyningsslangen til at klappe sammen og få motoren til at blive overophedet. Når motoren ikke er i vandet og ikke tilføres tilstrækkeligt med kølevand, må den ikke køre mere end 1400 o/min.

6. Tryk på knappen for gasgivning uden geartilkobling, og skub gashåndtaget langsomt frem, indtil omdrejningstallet når 1300 o/min. ( $\pm 100$  o/min.).
7. Hold øje med vandtemperaturmåleren for at være sikker på, at motoren betjenes inden for normalområdet.
8. Lad motoren arbejde med sternrevet i neutralstillingen i ca. 10 minutter, eller indtil det udledte vand er klart.
9. Sæt langsomt gasspæddet tilbage i positionen for tomgangshastighed.
10. Stop motoren.
11. Luk for vandet, og fjern skyllesættet.
12. Dette trin skal kun udføres, hvis båden skal opbevares i vandet. Når skylleproceduren er færdig, fjernes vandindgangsslangen fra termostathylsteret, og der sættes en prop i slangen, så der ikke kan løbe vand ind i båden. Herved undgår man, at motoren forurennes af saltvand under skylning.
13. Marker tændingskontakten med en egnet etiket, hvorpå der står, at vandindsugningsslangen skal genforbindes før betjening af motoren.

## Batteri

Se de instruktioner og advarsler, der fulgte med batteriet. Hvis disse oplysninger ikke er tilgængelige, iagttages følgende forholdsregler i forbindelse med brug af batteri.

**⚠ ADVARSEL**

Genopladning af et afladt batteri i båden, eller anvendelse af startkabler og et startbatteri til at starte motoren, kan forårsage alvorlig personskade eller produktskade som følge af brand eller eksplosion. Fjern batteriet fra båden og genoplad det i et udluftet område væk fra gnister eller flammer.

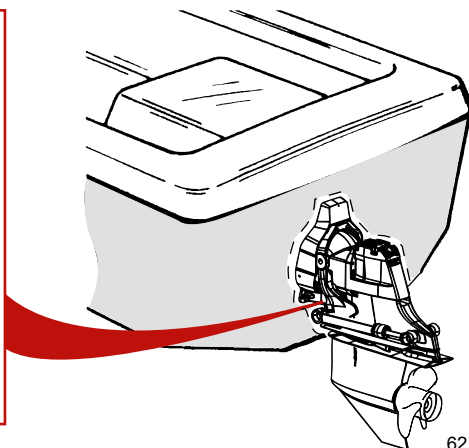
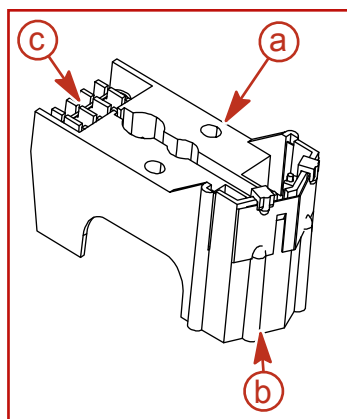
**⚠ ADVARSEL**

Et batteri, der er i gang eller oplader, frembringer gas, der kan antændes og eksplodere, og sprøjte svovlsyre ud, hvilket kan forårsage alvorlige forbrændinger. Der skal være god udluftning omkring batteriet, og du skal bære beskyttelsesudstyr, når du håndterer eller servicerer batterier.

## Tæringsbeskyttelse

**BEMÆRK**

Hvis MerCathode-udstyret vaskes, kan det beskadige komponenterne og medføre hurtig tæring. Der må ikke bruges rengøringsredskaber som f.eks. børster eller højtryksrensere til rengøring af MerCathode-udstyret.



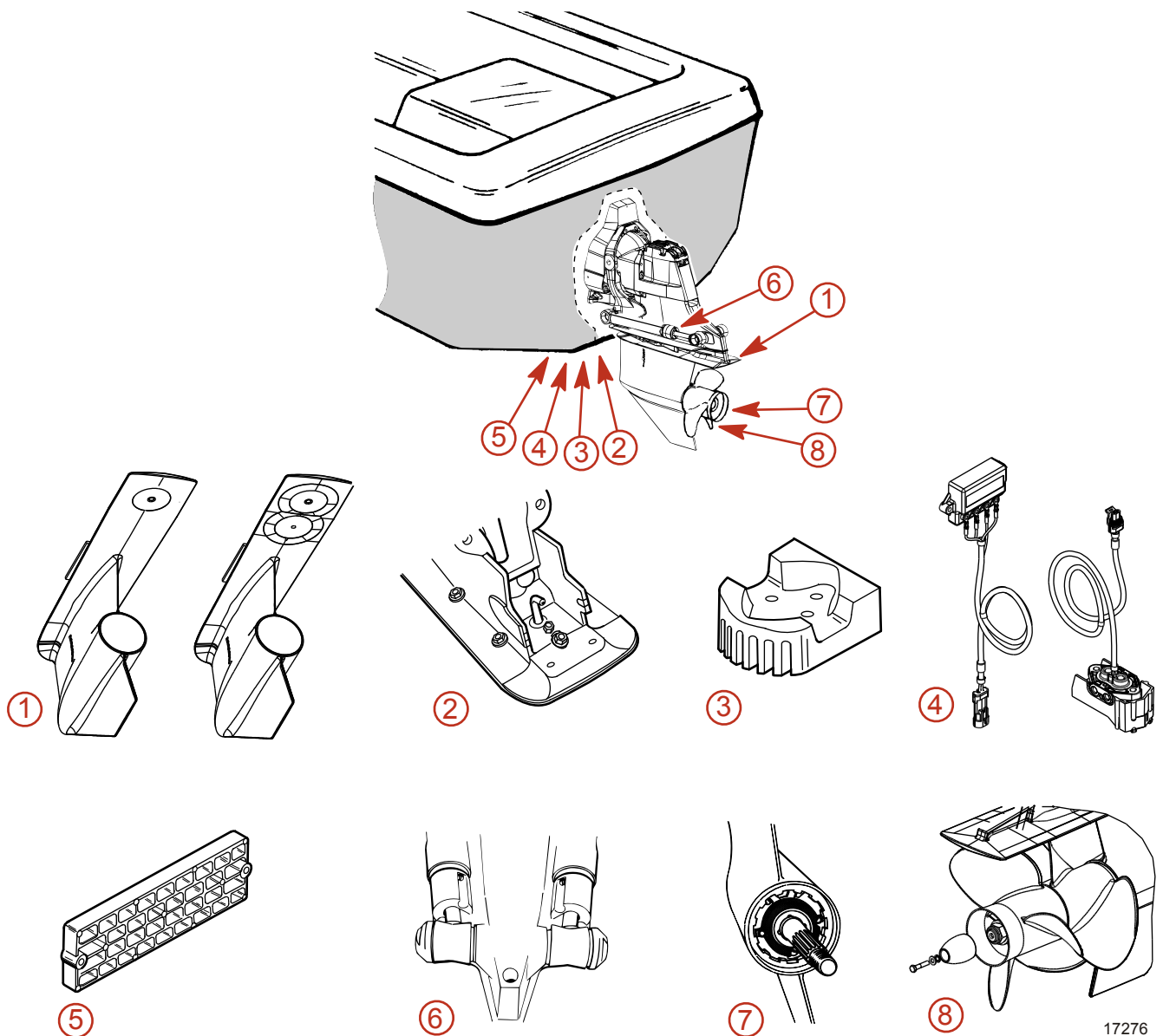
- a - MerCathode-referenceelektrode
- b - Må ikke males
- c - Må ikke højtryksrenses

6211

Når to eller flere forskellige metaller (som dem, der findes på sternrevet) nedsænkes i en ledende opløsning, såsom saltvand, forurenset vand eller vand med et højt mineralindhold, kan en kemisk reaktion finde sted, hvilket forårsager flow af elektrisk strøm mellem metallerne. Den elektriske strøm får det metal, som er mest kemisk aktivt eller anodisk, til at erodere. Dette kaldes galvanisk tæring, og hvis den ikke holdes under kontrol, vil den med tiden nødvendiggøre udskiftning af de af motorstyringsboksens komponenter, som bliver udsat for vand. Se afsnittet **Marine Corrosion Protection Guide (vejledning til beskyttelse mod marin tæring)** (90-88181301).

## Afsnit 4 - Vedligeholdelse

Mercury MerCruiser-motorstyringsboksen er udstyret med anoder til at beskytte mod galvanisk tæring under moderate forhold. Under hårdere forhold (dvs. ved anvendelse af en propel af rustfrit stål, dokning/fortøjning i områder med hurtig vandgennemstrømning, osv.) anbefales det, at der monteres et Quicksilver-antitæringsanodekit og/eller et MerCathode-system (visse modeller har et MerCathode-system som standard udstyr).



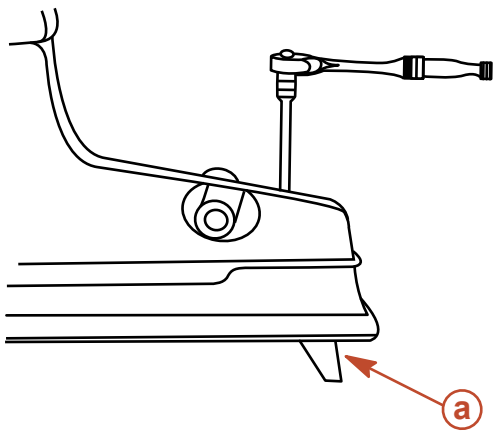
17276

- 1 - Gearkassens anodeplade
- 2 - Ventilationspladeanode
- 3 - Tæreblok monteret på gimbal
- 4 - MerCathode-system
- 5 - Anodekit
- 6 - Trimcylinderanoder
- 7 - Lejeholderanoder (kun Alpha)
- 8 - Propelakselanode (Bravo III standard)

**VIGTIGT: Udskift offeranoder, hvis 50 % eller derover er eroderet.**

Følgende offeranoder er monteret forskellige steder på motorstyringsboksen. Disse anoder beskytter mod galvanisk tæring ved at ofre deres metal, der langsomt eroderes i stedet for motorstyringsboksens metalkomponenter.

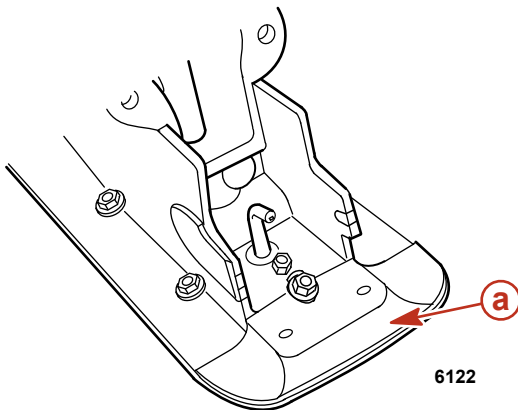
**Tæreplade på gearkasse** – Monteret på den nederste gearkasses underside.



**a** - Anode

10952

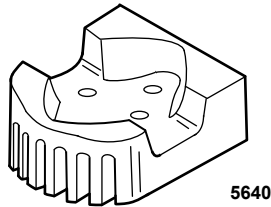
**Ventilationspladeanode** – Monteret på gearkassens forside.



**a** - Anode

6122

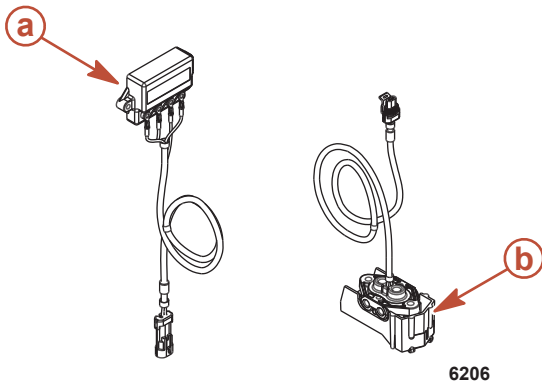
**Drevmonteret anodeblok (hvis udstyret hermed)** – Monteret på gimbalhusets underside.



5640

**MerCathode-system** – Elektrodesamling erstatter anodeblok. Systemet bør testes for at sikre tilstrækkelig effekt. Testen skal foretages, når båden er fortøjet, ved brug af en Quicksilver referenceelektrode og testmåler. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

**VIGTIGT:** For at undgå at beskadige MerCathode-referenceelektroden må den ikke males eller højtryksrenses.

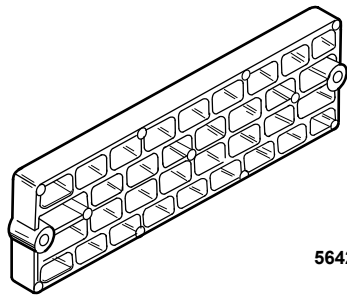


**a** - MerCathode-kontrolenhed

**b** - MerCathode-enhed

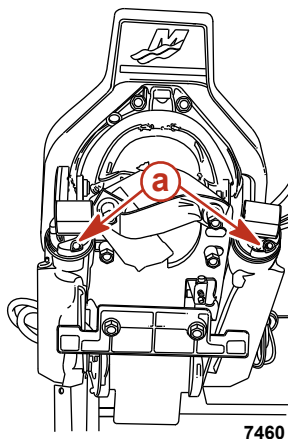
6206

Anodekit (hvis monteret) – Monteret på bådens agterspejl.



5642

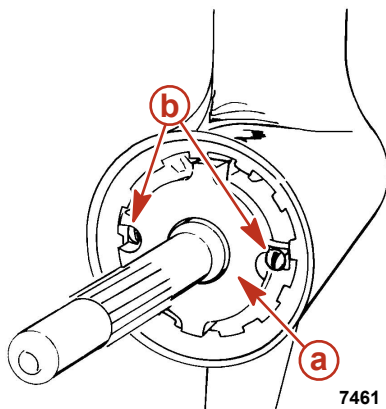
Anoder på trimcylindre – Monteret på hver trimcylinder.



a - Trimcylinderanoder

7460

Lejeholderanode (Alpha) – Placeret foran propellen, mellem propellens forside og gearhuset.



a - Lejeholderanode

b - Skruer

7461

Udover det tæringsbeskyttende udstyr skal følgende trin foretages for at forhindre tæring:

1. Se **Maling af power-pakken**.
2. Sprøjt power-pakkens komponenter på indersiden af båden årligt med tæringsbeskyttelse for at beskytte efterbehandlingen mod at falme og tære. Komponenterne på den eksterne motorstyringsboks kan også sprøjtes.
3. Alle smørepunkter (især styringssystemet, gearskifte- og gasforbindelser) bør være velsmurte.
4. Skyl kølekredsløbet regelmæssigt; helst hver gang det har været brugt.

### Maling af power-pakken

**VIGTIGT:** Tæringssskader, som skyldes forkert anti-begroningsmaling, er ikke omfattet af den begrænsede garanti.

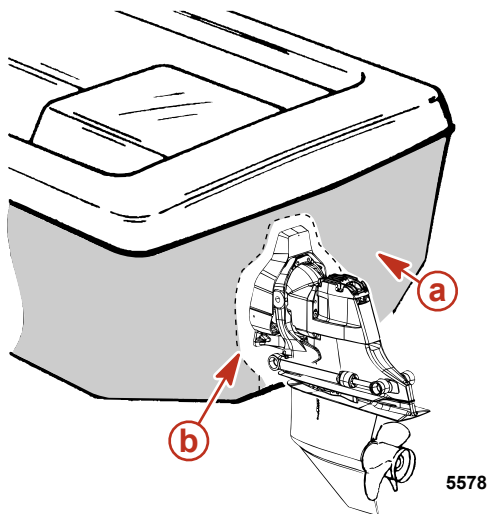
1. **Maling af bådens skrog eller agterspejl:** Der kan påføres anti-begroningsmaling på båds kroget og agterspejlet, men du skal være opmærksom på følgende:

**VIGTIGT:** Mal IKKE anoder eller MerCathode-systemets referenceelektrode og anode, da det vil hæmme deres tæringsbegrænsende virkning.

**VIGTIGT:** Hvis der er behov for anti-begroningsbeskyttelse af bådens skrog eller agterspejl, kan der anvendes kobber- eller tinbaseret maling, medmindre dette ikke er tilladt ifølge loven. Hvis der anvendes kobber- eller tinbaseret anti-begroningsmaling, skal du være opmærksom på følgende:



- Undgå al elektrisk forbindelse mellem Mercury MerCruiser-produktet, tæreblokkene eller MerCathode-systemet og malingen ved at sørge for et umalet stykke på mindst 40 mm (1-1/2 in.) på agterspejlet omkring disse komponenter.



- a - Malet agterspejl
- b - Umalet sektion på agterspejl

2. **Maling af sterndrejet eller agterspejlet:** Sterndrejet og agterspejlet skal males med skibsmaling eller anti-begroningsmaling i en god kvalitet, som ikke indeholder kobber, tin eller andre materialer, der kan lede elektrisk strøm. Aftapningshuller, anoder, MerCathode-systemet og elementer angivet af bådfabrikanten må ikke males.

## Notater:

# Afsnit 5 - Opbevaring

## Indholdsfortegnelse

Opbevaring i koldt vejr eller gennem længere tid.....	70	Enkelt punkts aftapningssystem.....	73
Reformuleret (oxideret) benzin (kun USA).....	70	Aftapning af havvandssektionen på modeller med	
Brændstof, der indeholder alkohol.....	70	lukket kølesystem.....	74
Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring –		Aftapning af 3.0 TKS havvandssystemet.....	76
MPI-modeller.....	70	Enkelt punkts aftapningssystem.....	76
Særlig brændstofblanding .....	71	Aftapning af havvandssektionen på modeller med	
Klargøring af motor og brændstofsysteem .....	71	lukket kølesystem.....	77
Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring –		Rydning af tilstoppede blå aftapningsslanger.....	79
karburatormodeller.....	72	Tømning af sterndrevet.....	80
Klargøring af motor og brændstofsysteem .....	72	Batteriopbevaring.....	81
Tømning af havvandssystemet.....	73	Genstart af motorstyringsboksen.....	81
Aftapning af 3.0 MPI ECT havvandssystemet.....	73		

## Opbevaring i koldt vejr eller gennem længere tid

### Reformuleret (oxideret) benzin (kun USA)

Denne type benzin kræves i det meste af USA. Der anvendes to typer oxideringsmidler i brændstoffer: alkohol (ethanol) eller æter (MTBE eller ETBE). Benzin, der indeholder ethanol, er især udsat for at absorbere atmosfærisk fugt, at danne gummi- eller faststoffer, eller det kan skille og danne et lag af brændstof, der flyder oven på et lag af vand eller alkohol. For at mindske risikoen for separation skal det opbevares i beholdere, der forhindrer oxidering eller blanding af vanddamp. Hvis ethanol bruges i benzinen i dit område, henvises til **Brændstof, der indeholder alkohol**.

Brændstoffer til Mercury Marine-motoren kan indeholde op til 10 % ethanol eller æter.

### Brændstof, der indeholder alkohol

Brændstoffer, der indeholder enten methanol (metylalkohol) eller ethanol (ethylalkohol), kan medføre visse bivirkninger. Disse negative bivirkninger er alvorligere ved methanol. En stigning af det procentvise indhold af alkohol i brændstoffet kan også forværre disse negative bivirkninger.

Visse af de negative virkninger opstår, fordi alkoholen i benzinen kan absorbere fugtighed fra luften, hvilket resulterer i en separationsfase af vand/alkohol fra benzinen i brændstoftanken.

Brændstofs-systemets komponenter på Mercury Marine-motoren kan tåle et alkoholinhold på op til 10 % i benzinen. Vi ved ikke, hvilken procentsats din båds brændstofs-system kan tåle. Kontakt bådfabrikanten for specifikke anbefalinger vedrørende bådens brændstofs-systemkomponenter (brændstoftanke, brændstofslanger og fittings). Vær opmærksom på, at benzin, der indeholder alkohol, kan forårsage øget:

- Tæring af metaldele
- Ødelæggelse af gummi- eller plastikdele
- Brændstofgennemtrængning gennem brændstofgummislangerne
- Start- og betjeningsproblemer

#### ⚠ ADVARSEL

**Brændstof, der lækker, udgør en brand- eller eksplosionsfare, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald. Alle brændstofs-systemets dele skal regelmæssigt efterses for lækager, bløde eller hårde dele, opsvulmen eller tæring, især efter opbevaring. Tegn på udsivning eller forringelse kræver udskiftning, før motoren bruges yderligere.**

Pga. den mulige negative virkning, som alkohol kan have på benzin, bør der kun bruges alkoholfri benzin. Hvis der kun kan fås brændstof med alkohol, eller man ikke ved, om der er alkohol i, er det nødvendigt med hyppigere eftersyn mht. lækager og unormale tilstande.

**VIGTIGT:** Hvis Mercury Marine-motoren kører på benzin, som indeholder alkohol, skal man undgå at opbevare benzin i brændstoftanken i længere perioder. Længere opbevaringsperioder, som er almindelige for både, kan skabe særlige problemer. I biler forbruges brændstoffer blandet med alkohol normalt, før de kan absorbere tilstrækkelig fugtighed til at skabe problemer, men både ligger ofte stille i dage, uger eller måneder, hvilket er længe nok til, at der kan nå at ske en fase-separation. Derudover kan der forekomme intern tæring under opbevaring, hvis alkohol har vasket den beskyttende olie-film af interne komponenter.

**VIGTIGT:** Mercury MerCruiser anbefaler stærkt, at denne service udføres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler. Skader forårsaget af frost er IKKE omfattet af Mercury MerCruisers begrænsede garanti.

#### BEMÆRK

Vand, der indfanges i kølesystemets havvandssektion, kan forårsage tæringsskader eller frosts-kader. Aftap havvandssektionen i kølesystemet straks efter betjening eller før længere opbevaring ved temperaturer under frysepunktet. Hvis båden er i vandet, skal bundventilen holdes lukket, indtil motoren genstartes, for at forhindre vandet i at flyde tilbage ind i kølesystemet. Hvis båden ikke er udstyret med en bundventil, skal vandindsugnings-slangen være frakoblet og tilstoppet.

**BEMÆRK:** Som en sikkerhedsforanstaltning skal der fastgøres en mærkat til kontakten eller bådens rat for at minde føreren om at åbne bundventilen eller tage vandindsugnings-slangen ud og sætte den i igen, før motoren startes.

**VIGTIGT:** Mercury MerCruiser kræver, at der anvendes frostvæske med propylenglykol i blandingsforhold som anvist af producenten i kølesystemets havvandssektion i frostvejr eller ved langtidsopbevaring. Sørg for, at frostvæsken med propylenglykol indeholder en tærings-hæmmer, og at den er anbefalet til brug i bådmotorer. Sørg for at følge anbefalingerne fra producenten af propylenglykol.

## Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring – MPI-modeller

Brændstofindsprøjtningssystemer med flere punkter (MPI) skal have en særlig blanding af brændstof, stabilisator og smøremiddel, og brændstoffilførselssystemet skal fyldes helt. Denne brændstofblanding stabiliserer brændstoffet og smører brændstofpumperne, brændstoffrykregulatoren, brændstoffdyserne og reducerer intern oxidering af brændstofs-systemets metal-komponenter.

**VIGTIGT:** Denne særlige brændstofblanding kan bruges på benzinmotorer med katalysator fra Mercury Marine.

## Særlig brændstofblanding



**▲ ADVARSEL**

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

**▲ ADVARSEL**

Dampe fra brændstof, som er indelukket i motorrummet, kan være årsag til irritation, forårsage vejrtrækningsbesvær eller antændes og resultere i brand eller eksplosion. Motorrummet skal altid udluftes, før der foretages service på motorstyringsboksen.

1. Fyld en 23 liter (6 US gal) eksterne brændstoftank med 19 l (5 US gal) almindelig blyfri 87 okt. benzin (90 RON).
2. Hæld 1,89 l (2 US qt) Premium Plus 2-takts TC-W3-olie til påhængsmotorer og 29,5 ml (1 oz) Mercury Quickstor-brændstofstabilisator i den eksterne brændstoftank.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
 115	Premium Plus 2-takts TC-W3-olie til påhængsmotorer	Brændstofsysteem	92-858026Q01
 124	Quickstor-brændstofstabilisator	Brændstofsysteem	92-8M0047922

3. Sæt hættten på den eksterne brændstoftank og sørg for, at de påfyldte væsker blandes grundigt med benzinen.

## Klargøring af motor og brændstofsysteem

**▲ ADVARSEL**

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

**▲ ADVARSEL**

Dampe fra brændstof, som er indelukket i motorrummet, kan være årsag til irritation, forårsage vejrtrækningsbesvær eller antændes og resultere i brand eller eksplosion. Motorrummet skal altid udluftes, før der foretages service på motorstyringsboksen.

**BEMÆRK**

Hvis man løber tør for brændstof, kan katalysatorkomponenterne tage skade. Lad ikke brændstoftankene løbe helt tørre under drift.

1. Kontroller frostvæskekoncentrationen, hvor relevant. Se afsnittet **Specifikationer**.
2. Før der føjes Mercury Quickstor brændstofstabilisator til brændstoffet i tanken, skal det bestemmes hvilken type brændstof, der er i brændstoftankene, hvorefter der fortsættes som følger:
  - a. Både, der bruger brændstof uden alkohol – Fyld bådens benzintanke med frisk benzin, som ikke indeholder alkohol, og en tilstrækkelig mængde Mercury Quickstor-benzinstabilisator for at behandle benzinen. Følg instruktionerne på beholderen.
  - b. Både, der bruger brændstof med alkohol – Tøm benzintankene så meget som muligt og påfyld en tilstrækkelig mængde Mercury Quickstor-benzinstabilisator for at behandle den resterende benzin. Følg instruktionerne på beholderen.
3. Skyl kølesystemet. Se afsnittet **Vedligeholdelse**.
4. Forsyn motoren med kølevand. Se afsnittet **Vedligeholdelse**.
5. Luk brændstoflukkeventilen, hvis udstyret hermed, eller frakobl og prop bådens benzintankslange til.
6. Slut den eksterne brændstoftank med den særlige brændstofblanding til brændstofindgangsfittingen.
7. Start motoren, og lad den køre ved 1300 o/min. i fem minutter. Det er som regel tilstrækkelig lang tid til, at den særlige brændstofblanding cirkulerer gennem brændstofsysteem. Kontroller, at der ikke er olieudsvingninger. Sluk for motoren.
 

**VIGTIGT: Lad ikke motorens løbe tør for brændstof.**
8. Kobl slangen med den særlige brændstofblanding fra indgangsfittingen. Forbind slangen fra bådens benzintank med indgangsfittingen. Åbn brændstoflukkeventilen (hvis udstyret hermed).
9. Skift olie og oliefilter.
10. Udskift brændstoffilterelementet med vandudskillere, hvor relevant.
11. Skyl motorens havvandskølesystem. Se **Tømning af havvandssystemet**.

**BEMÆRK**

Vand, der indfanges i kølesystemets havvandssektion, kan forårsage tæringsskader eller frostska-der. Aftap havvandssektionen i kølesystemet straks efter betjening eller før længere opbevaring ved temperaturer under frysepunktet. Hvis båden er i vandet, skal bundventilen holdes lukket, indtil motoren genstartes, for at forhindre vandet i at flyde tilbage ind i kølesystemet. Hvis båden ikke er udstyret med en bundventil, skal vandindsugningsslangen være frakoblet og tilstoppet.

12. Fyld havvandskølesystemet med propylenglykol blandet ifølge producentens anbefalinger med henblik på at beskytte motoren mod den laveste temperatur, som den vil blive udsat for under frost eller ved opbevaring i længere tid. Dette vil også forhindre dannelse af rust, der afskaller, i kølesystemets passage.
13. Opbevar batteriet som anvist af producenten.

**Forberedelse af motorstyringsboksen til opbevaring – karburatormodeller**

**Klargøring af motor og brændstofs-system**

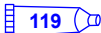
**▲ ADVARSEL**

Brændstof er brændbart og eksplosivt. Sørg for, at der er slukket på tændingskontakten, og at nødstopknappen er indstillet, så motoren ikke kan starte. Undgå rygning, antændingskilder og åbne flammer i området under arbejdet. Sørg for, at der er god udluftning i arbejdsområdet og undgå langvarig udsættelse for dampe. Se altid efter, om der er udslip, før det forsøges at starte motoren, og tør straks evt. brændstofspild op.

**▲ ADVARSEL**

Dampe fra brændstof, som er indelukket i motorrummet, kan være årsag til irritation, forårsage vejrtrækningsbesvær eller antændes og resultere i brand eller eksplosion. Motorrummet skal altid udluftes, før der foretages service på motorstyringsboksen.

1. Kontroller frostvæskekoncentrationen, hvor relevant. Se afsnittet **Specifikationer**.
2. Før der føjes Mercury Quickstor brændstofstabilisator til brændstoffet i tanken, skal det bestemmes hvilken type brændstof, der er i brændstoftankene, hvorefter der fortsættes som følger:
  - a. Både, der bruger brændstof uden alkohol – Fyld bådens benzintanke med frisk benzin, som ikke indeholder alkohol, og en tilstrækkelig mængde Mercury Quickstor-benzinstabilisator for at behandle benzinen. Følg instruktionerne på beholderen.
  - b. Både, der bruger brændstof med alkohol – Tøm benzintankene så meget som muligt og påfyld en tilstrækkelig mængde Mercury Quickstor-benzinstabilisator for at behandle den resterende benzin. Følg instruktionerne på beholderen.
3. Fjern de fastgøringsdele, som gnistfangeren er monteret med. Gnistfangeren må ikke fjernes, mens motoren kører. Dette vil forhindre gnister i forbindelse med fejltænding.
4. Skyl kølesystemet. Se afsnittet **Vedligeholdelse**.
5. Forsyn motoren med kølevand. Se afsnittet **Vedligeholdelse**.
6. Start motoren.
7. Kør motoren ved 1300 o/min. i fem minutter. Det er som regel tilstrækkelig lang tid til, at motoren når normal driftstemperatur og den behandlede benzin cirkulerer gennem brændstofs-systemet.
8. Luk brændstoflukkeventilen, hvis udstyret hermed, eller frakobl og prop bådens benzintankslange til.
9. Når motoren kører ved 1300 o/min., oversprøjtes indsugningssystemet og forbrændingskamrene med ca. 227 g (8 oz) Mercury/Quicksilver Storage Seal-rustbeskytter i karburatorindgangene.
10. Sprøjt de resterende 57 g (2 oz) Storage Seal-rustbeskytter hurtigt ind i karburatoren i takt med, at motoren begynder at gå i stå på grund af manglende brændstof. Lad motoren gå i stå. Sluk for tændingen.

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reservedelsnr.
 119	Storage Seal-rustbeskytter	Karburator	92-858081Q03

11. Monter gnistfangeren.
12. Skift olie og oliefilter.
13. Udskift brændstoffilterelementet med vandudskiller, hvor relevant.
14. Tilslut benzinslangen, hvis den var frakoblet, og åbn brændstoflukkeventilen, hvis udstyret hermed.
15. Skyl motorens havvandskølesystem. Se **Tømning af havvandssystemet**.

**BEMÆRK**

Vand, der indfanges i kølesystemets havvandssektion, kan forårsage tæringsskader eller frostska-der. Aftap havvandssektionen i kølesystemet straks efter betjening eller før længere opbevaring ved temperaturer under frysepunktet. Hvis båden er i vandet, skal bundventilen holdes lukket, indtil motoren genstartes, for at forhindre vandet i at flyde tilbage ind i kølesystemet. Hvis båden ikke er udstyret med en bundventil, skal vandindsugningslangen være frakoblet og tilstoppet.

16. Fyld havvandskølesystemet med propylenglykol blandet ifølge producentens anbefalinger med henblik på at beskytte motoren mod den laveste temperatur, som den vil blive udsat for under frost eller ved opbevaring i længere tid. Dette vil også forhindre dannelse af rust, der afskaller, i kølesystemets passager.
17. Opbevar batteriet som anvist af producenten.

## Tømning af havvandssystemet

**▲ FORSIGTIG**

Der kan komme vand i bunden, når aftapningssystemet er åbnet, hvilket kan beskadige motoren eller bevirke, at båden synker. Tag båden op af vandet eller luk bundventilen, frakobl og tilprop vandindsugningslangen, og kontroller, at lænsepumpen virker før aftapningen. Motoren må ikke betjenes med aftapningssystemet åbent.

**VIGTIGT:** Tøm kun havvandssektionen i det lukkede kølesystem.

**VIGTIGT:** Båden skal være så vandret som muligt for at sikre, at kølesystemet tømmes helt.

**VIGTIGT:** Motoren må ikke køre på noget tidspunkt under aftapningen.

## Aftapning af 3.0 MPI ECT havvandssystemet

### Enkelt punkts aftapningssystem

**▲ FORSIGTIG**

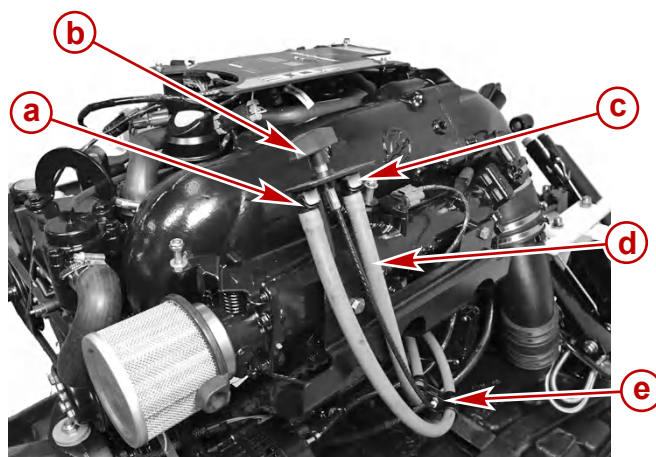
Frakobling af de blå aftapningsslanger kan forårsage alvorlige forbrændinger pga. varmt vand. Kontroller alle forbindelser før motoren startes og frakobl ikke slangerne, før motoren har haft tilstrækkelig tid til at køle af.

**BEMÆRK**

Hvis båden ligger stille i vandet med motoren slukket, kan en åben bundventil eller vandindsugningsslange betyde, at der kommer vand ind i motorens kølesystem eller i båden. Bundventilen eller vandindsugningsslangen skal være proppet til, indtil motoren skal startes. Sæt en mærkat på tændingskontakten eller rattet for at informere andre om vandindsugningstilslutningen.

**VIGTIGT:** Motoren må ikke startes eller betjenes på noget tidspunkt i løbet af denne procedure.

1. Hvis båden aftappes i vandet, skal bundventilen lukkes (hvis udstyret dermed) eller fjernes, og vandindsugningsslangen skal proppes til. Hvis båden tømmes, når den er oppe af vandet, skal den placeres på en plan overflade, så båden tømmes helt.
2. Slå lænsepumpen til.
3. Tryk på lynforbindelsesstykkernes udløsningsknapper og fjern de blå aftapningsslanger fra støtten.



- a - Udløsningsknap (til motorblok)
- b - T-håndtag
- c - Udløsningsknap (til udstødningsmanifold)
- d - Blå aftapningsslanger
- e - Slangestyr

32559

4. Træk i T-håndtaget, indtil slangestyret har kontakt med lynforbindelsesstykkerne.
5. Tryk ned på T-håndtaget for at tvinge de blå aftapningsslanger ned under deres forbindelsespunkter på blokken.
6. Hvis der ikke kan tappes vand ud af alle de blå aftapningsslanger, henvises til **Rydning af tilstoppede aftapningsslanger**.

## Afsnit 5 - Opbevaring

7. Lad de blå aftapningsslanger være frakoblet, indtil alt vand er tappet fra motoren.
8. Træk i T-håndtaget, indtil lynforbindelsesstykkerne på de blå aftapningsslanger kan nås.
9. Monter lynforbindelsesstykkerne på støtten. Træk i de blå aftapningsslanger for at sikre, at de sidder godt fast.
10. Tryk ned på T-håndtaget, til det falder på plads.
11. Slå læsepumpen fra.
12. Hvis båden blev tappet i vandet, skal bundventilen (hvis udstyret dermed) åbnes, før motoren startes, eller proppen skal fjernes fra vandindsugningsslagen, som sluttes til igen.

**VIGTIGT:** Næste gang motoren startes, tjekkes de blå aftapningsslanger for udsivninger.

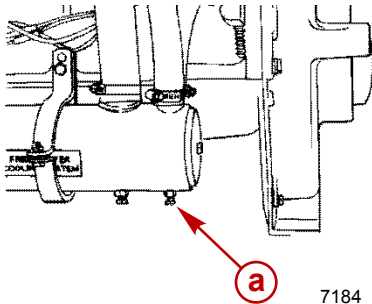
### Aftapning af havvandssektionen på modeller med lukket kølesystem

#### BEMÆRK

Vand, der indfanges i kølesystemets havvandssektion, kan forårsage tæringsskader eller frostska-der. Aftap havvandssektionen i kølesystemet straks efter betjening eller før længere opbevaring ved temperaturer under frysepunktet. Hvis båden er i vandet, skal bundventilen holdes lukket, indtil motoren genstartes, for at forhindre vandet i at flyde tilbage ind i kølesystemet. Hvis båden ikke er udstyret med en bundventil, skal vandindsugningsslagen være frakoblet og tilstoppet.

**BEMÆRK:** Som en sikkerhedsforanstaltning skal der fastgøres en mærkat til kontakten eller bådens rat for at minde føreren om at åbne bundventilen eller tage vandindsugningsslagen ud og sætte den i igen, før motoren startes.

1. Hvis båden aftappes i vandet, skal bundventilen lukkes (hvis udstyret dermed) eller fjernes, og vandindsugningsslagen skal proppes til. Hvis båden aftappes, når den er oppe af vandet, skal den placeres på en plan overflade, så systemet kan tappes helt.
2. Fjern aftapningsproppen på bageste varmevekslerprop.



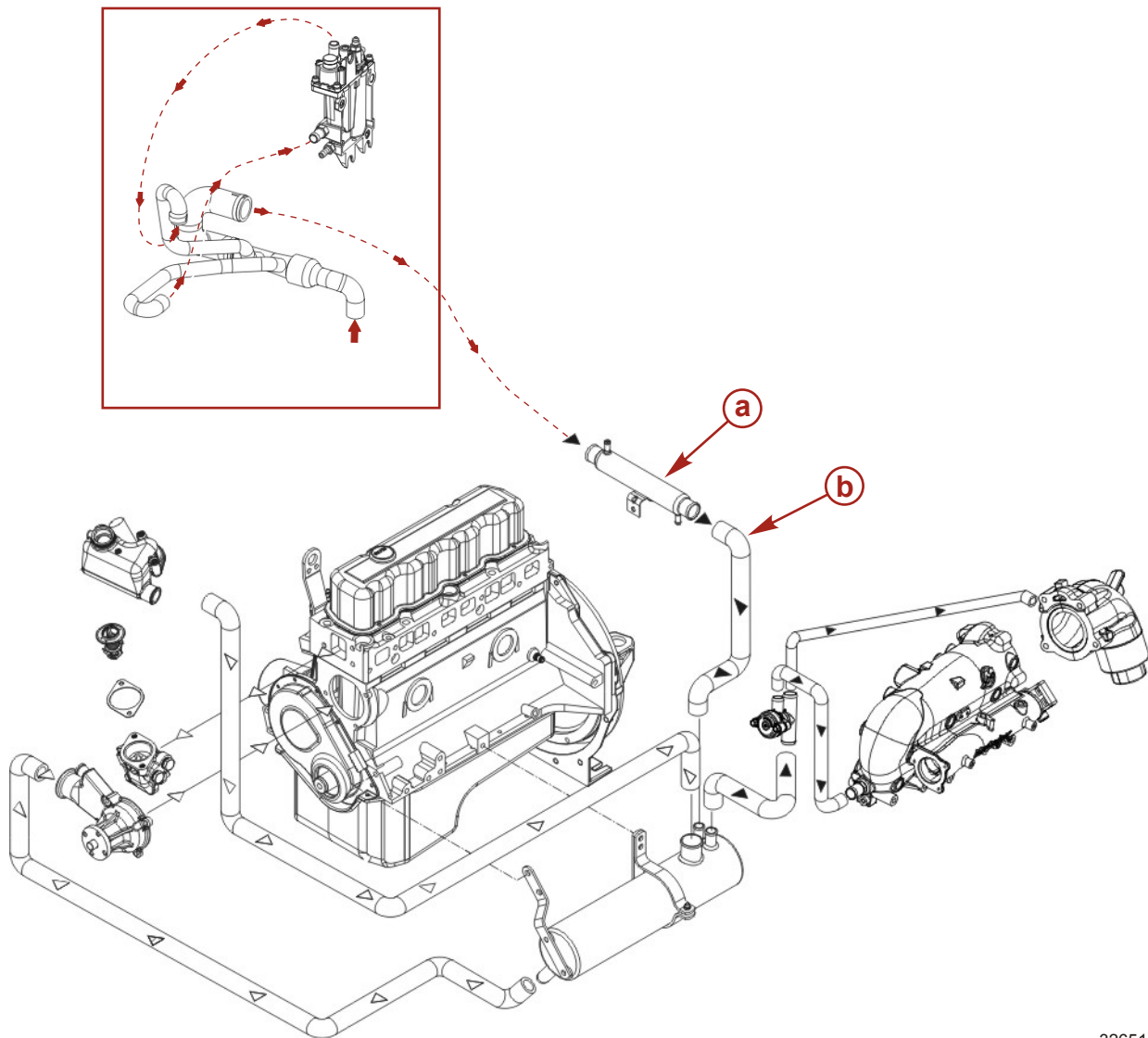
a - Bageste varmevekslerprop

3. Rens aftapningshullet med et stykke stift ståltråd, til systemet er helt aftappet.

**BEMÆRK:** Det kan være nødvendigt at løfte eller bøje slanger for at lade vand aftappe helt.



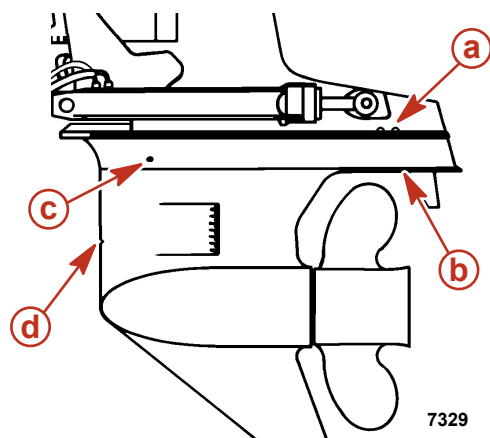
4. Fjern og sænk slangen, der forbinder vandindsugningen med servostyringskøleren eller vandindsugningen med varmeveksleren.



32651

- a - Servostyringskøler
- b - Vandindsugning til varmevekslerslange

5. Sørg for, at speedometerets styrehul, gearhusets vandudluftnings- og aftapningshuller og trimtaphulrummets udluftnings- og aftapningshuller er åbne og uden tilstopninger.

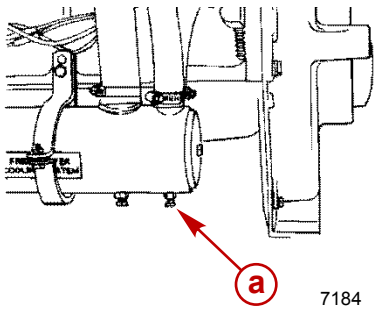


- a - Gearkassens udluftningshuller
- b - Trimtaphulrummets aftapningshuller
- c - Gearkassen aftapningshul
- d - Speedometerets styrehul

7329

6. Drej motoren en smule med startmotoren for at skylle vand, der er fanget i vandopsamlingspumpen, ud. Pas på, at motoren ikke starter.

7. Når kølesystemet er helt aftappet, påføres der forsegler på bageste varmevekslerprop.



a - Bageste varmevekslerprop

7184

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveidelsnr.
19	Perfect Seal	Bageste varmevekslerprop	92-34227Q02

8. Før båden sættes i vandet, eller motoren startes, skal aftappingsproppen sættes i, slangerne skal kobles til igen, og alle slangeklemmerne skal efterspændes godt.
9. Hvis båden blev tappet i vandet, skal bundventilen (hvis udstyret dermed) åbnes, før motoren startes, eller proppen skal fjernes fra vandindsugningsslange, som sluttes til igen.

## Aftapning af 3.0 TKS havvandssystemet

### Enkelt punkts aftapningssystem

**▲ FORSIGTIG**

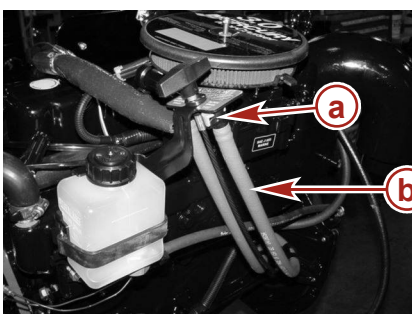
Frakobling af de blå aftapningsslanger kan forårsage alvorlige forbrændinger pga. varmt vand. Kontroller alle forbindelse før motoren startes og frakobl ikke slangerne, før motoren har haft tilstrækkelig tid til at køle af.

**BEMÆRK**

Hvis båden ligger stille i vandet med motoren slukket, kan en åben bundventil eller vandindsugningsslange betyde, at der kommer vand ind i motorens kølesystem eller i båden. Bundventilen eller vandindsugningsslange skal være proppet til, indtil motoren skal startes. Sæt en mærkat på tændingskontakten eller rattet for at informere andre om vandindsugningstilslutningen.

**VIGTIGT: Motoren må ikke startes eller betjenes på noget tidspunkt i løbet af denne procedure.**

1. Hvis båden aftappes i vandet, skal bundventilen lukkes (hvis udstyret dermed) eller fjernes, og vandindsugningsslange skal proppes til. Hvis båden aftappes, når den er oppe af vandet, skal den placeres på en plan overflade, så systemet kan tappes helt.
2. Slå lænsepumpen til.
3. Tryk på lynforbindelsesstykkernes udløsningsknapper og fjern de blå aftapningsslanger fra støtten.

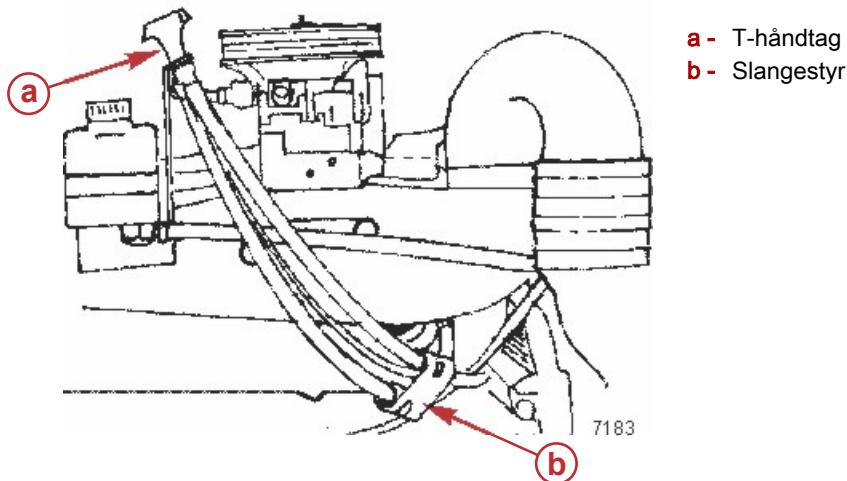


a - Udløserknap

b - Blå aftapningsslanger

17217

4. Træk i T-håndtaget, indtil slangestyret har kontakt med lynforbindelsesstykkerne.



5. Tryk ned på T-håndtaget for at tvinge de blå aftapningsslanger ned under deres forbindelsespunkter på blokken.
6. Bekræft, at vand løber fra de blå aftapningsslanger. Hvis der ikke kan tappes vand ud af alle de blå aftapningsslanger, henvises til **Rydning af tilstoppede aftapningsslanger**.
7. Lad de blå aftapningsslanger være frakoblet, indtil alt vand er tappet fra motoren.
8. Træk i T-håndtaget, indtil lynforbindelsesstykkerne på de blå aftapningsslanger kan nås.
9. Monter lynforbindelsesstykkerne på støtten. Træk i de blå aftapningsslanger for at sikre, at de sidder godt fast.
10. Tryk ned på T-håndtaget, til det falder på plads.
11. Slå lænsepumpen fra.
12. Hvis båden blev tappet i vandet, skal bundventilen (hvis udstyret dermed) åbnes, før motoren startes, eller proppen skal fjernes fra vandindsugningsslangen, som sluttes til igen.

**VIGTIGT:** Den næste gang motoren startes, skal de blå aftapningsslanger efterses visuelt for at sikre, at de er forbundet, og at de ikke er utætte.

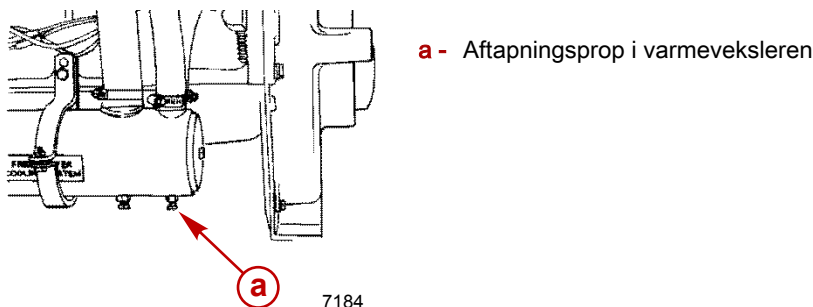
## Aftapning af havvandssektionen på modeller med lukket kølesystem

### BEMÆRK

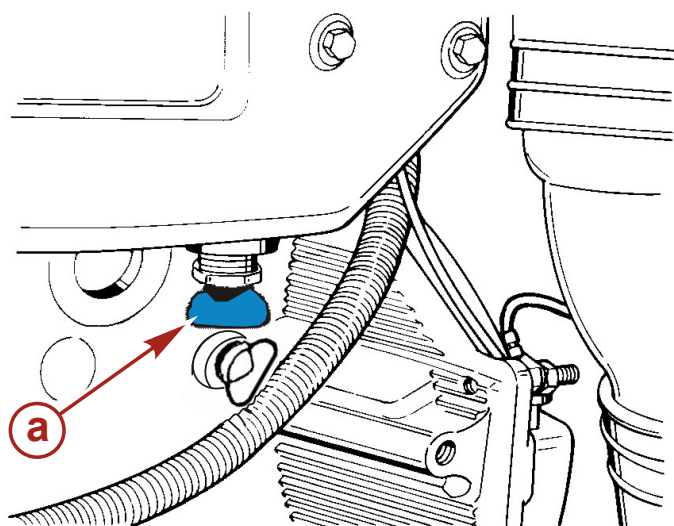
Vand, der indfanges i kølesystemets havvandssektion, kan forårsage tæringsskader eller frostska-der. Aftap havvandssektionen i kølesystemet straks efter betjening eller før længere opbevaring ved temperaturer under frysepunktet. Hvis båden er i vandet, skal bundventilen holdes lukket, indtil motoren genstartes, for at forhindre vandet i at flyde tilbage ind i kølesystemet. Hvis båden ikke er udstyret med en bundventil, skal vandindsugningsslangen være frakoblet og tilstoppet.

**BEMÆRK:** Som en sikkerhedsforanstaltning skal der fastgøres en mærkat til kontakten eller bådens rat for at minde føreren om at åbne bundventilen eller tage vandindsugningsslangen ud og sætte den i igen, før motoren startes.

1. Hvis båden aftappes i vandet, skal bundventilen lukkes (hvis udstyret dermed) eller fjernes, og vandindsugningsslangen skal proppes til. Hvis båden aftappes, når den er oppe af vandet, skal den placeres på en plan overflade, så systemet kan tappes helt.
2. Fjern aftapningspropperne fra følgende steder:
  - a. Fjern agter (bagerste) aftapningsprop fra varmeveksleren.



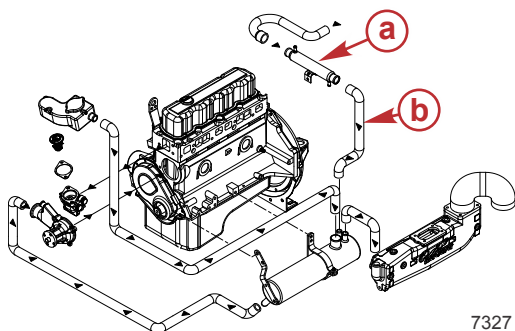
- b. Bunden af udstødningsmanifoldene.



a - Aftapningsprop i udstødningsmanifolden

7186

3. Rens aftapningshullerne med et stykke stift ståltråd, til systemet er helt aftappet.  
**BEMÆRK:** Det kan være nødvendigt at løfte eller bøje slanger for at lade vand aftappe helt.
4. Fjern og sænk slangen fra vandindsugningen til servokøleren (hvis udstyret dermed) eller fra vandindsugningen til varmeveksleren.

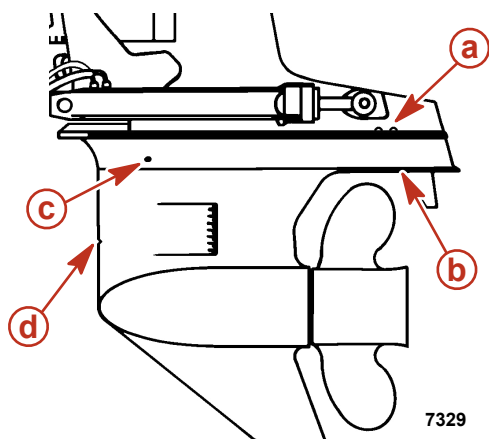


a - Servokøler (hvis udstyret dermed)

b - Vandindsugning til varmevekslerslange

7327

5. Sørg for, at gearhusets vandudluftnings- og aftapningshuller, speedometerets styrehul og trimtaphulrummets udluftnings- og aftapningshuller er åbne og uden tilstopper.



a - Gearkassens udluftningshuller

b - Trimtaphulrummets aftapningshuller

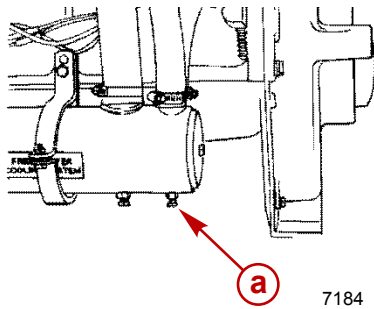
c - Gearkassen aftapningshul

d - Speedometerets styrehul

7329


6. Drej motoren en smule med startmotoren for at skylle vand, der er fanget i vandopsamlingspumpen, ud. Pas på, at motoren ikke starter.

7. Når kølesystemet er helt aftappet, påføres der forsegler på bageste varmevekslerprop.



a - Aftapningsprop i varmeveksleren

7184

Tuberef.nr.	Beskrivelse	Anvendelsessted	Reserveudsnr.
 19	Perfect Seal	Bageste varmevekslerprop	92-34227Q02

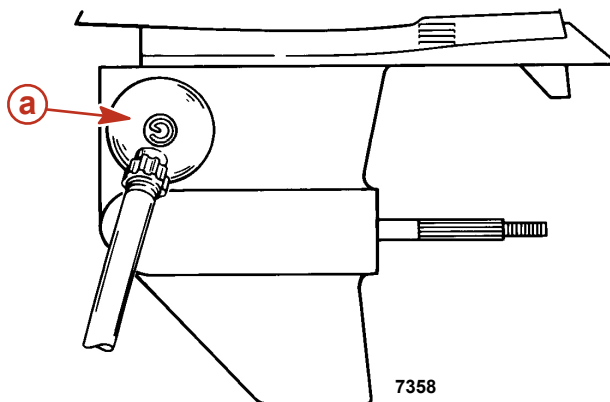
8. Før båden sættes i vandet, eller motoren startes, skal aftapningspropperne sættes i, slangerne skal kobles til igen, og alle slangeklemmerne skal efterspændes godt.
9. Hvis båden blev tappet i vandet, skal bundventilen (hvis udstyret dermed) åbnes, før motoren startes, eller proppen skal fjernes fra vandindsugningsslagen, som slutes til igen.

## Rydning af tilstoppede blå aftapningsslanger

### ▲ FORSIGTIG


Frakobling af de blå aftapningsslanger kan forårsage alvorlige forbrændinger pga. varmt vand. Kontroller alle forbindelser før motoren startes og frakobl ikke slangerne, før motoren har haft tilstrækkelig tid til at køle af.

- Gå videre til trin 2, hvis motoren kan startes. Gå videre til trin 8, hvis motoren ikke kan startes.
- Hvis en af slangerne flyder frit, skal den kobles til beslaget igen.
- Bekræft, at den tilstoppede blå aftapningsslange er i den korrekte position under dens forbindelsespunkt på blokken.
- Tænd for bælgepumpen, og pump vand ind gennem vandindsugningerne. Hvis ikke båden er i vandet, monteres skyllesættet, og vandkilden åbnes helt for at tilvejebringe maksimal vandgennemstrømning.



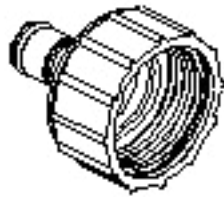
a - Skylletilbehør

7358

Skylleudstyr	91-44357Q 2
 <p>9192</p>	<p>Fastgøres på vandindsugningerne og danner en ferskvandsforbindelse ved skylning af kølesystemet eller betjening af motoren.</p>

- Start motoren, og lad den køre i tomgang, indtil blokeringen er ryddet fra slangen, eller i cirka 1 minut, afhængigt af hvad der forekommer først.
- Kontroller vandafletningen fra den blå aftapningsslange. Hvis den blå aftapningsslange stadig er tilstoppet efter 1 minuts kørsel ved tomgangshastighed, gå da videre til trin 7. Hvis vandet løber fra slangen, sluk motoren og vend tilbage til trin 3 under **Enkelt punkts aftapningssystem**.
- Sluk for motoren. Sluk for vandet, hvis det er sluttet til en skylleanordning.

8. Forbind hunenden på vandslangens mellemstykke med vandforsyningen.



7252

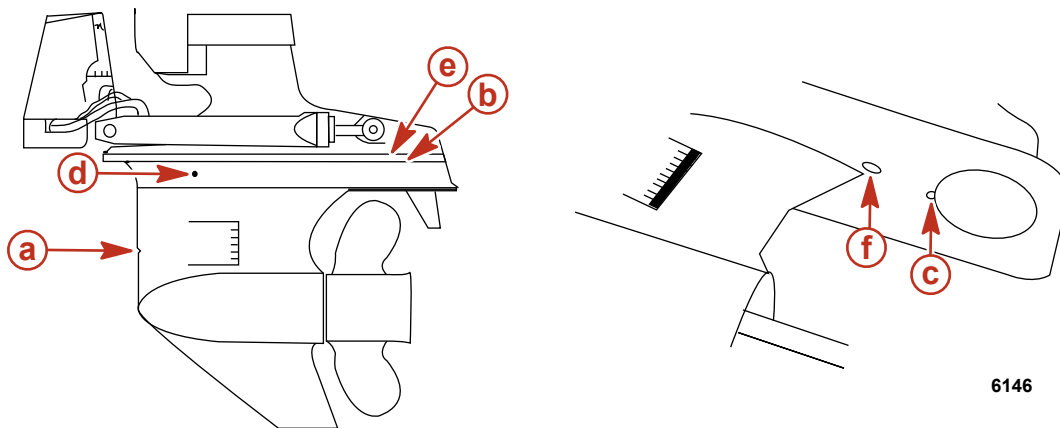
### Vandslangens mellemstykke (22-863840).

9. Forbind hanenden på den tilstoppede blå aftapningsslange med adapterfittingen på vandslangen.
10. Åbn vandforsyningen helt og lad vandet løbe i 1 minut.
11. Sluk for vandforsyningen. Kobl vandslangeadapteren fra den blå aftapningsslange og vandslangen.
12. Tryk ned på T-håndtaget for at tvinge de blå aftapningsslanger ned under deres forbindelsespunkter på blokken.
13. Kontroller vandaftapningen fra den blå aftapningsslange. Hvis den blå aftapningsslange stadig er tilstoppet, slukkes der for bælgepumpen, og de blå aftapningsslanger fastgøres igen som angivet nedenfor. Enheden skal serviceres af en autoriseret Mercury MerCruiser forhandler.
  - a. Træk i T-håndtaget, indtil lynforbindelsesstykkerne på de blå aftapningsslanger kan nås.
  - b. Monter lynforbindelsesstykkerne på støtten. Træk i de blå aftapningsslanger for at sikre, at de sidder godt fast.
  - c. Tryk ned på T-håndtaget, til det falder på plads.
14. Hvis vandet løber fra den blå aftapningsslange, fortsættes der med trin 4 under **Enkelt punkts aftapningssystem**.

## Tømning af sterndrejet

**BEMÆRK:** Denne fremgangsmåde er kun nødvendig ved anvendelse i saltvand, brakvand, mineralrigt eller forurenset vand samt i frostvejr eller ved længere tids opbevaring.

1. Før et lille stykke ståltråd ind og ud i udluftningshullerne, vandafløbshullerne og -kanalerne for at sikre, at der er uhindret passage.



6146

### Vandaftapningshuller i sterndrejet

- a - Speedometerets pitotrør
- b - Ventilationshul til trimtappens hulrum
- c - Aftapningskanal til trimtappens hulrum
- d - Gearhusets vandaftapningshul (et for hver - bagbord og styrbord)
- e - Ventilationshul til gearkassens hulrum
- f - Aftapningshul til gearkassens hulrum

### BEMÆRK

Kardanledsbælgen kan stivne, når den opbevares i hævet eller opret position, hvilket kan medføre, at bælgen ikke virker, når den tages i brug og lader vand trænge ind i båden. Placer sterndrejet helt nede (inde).

2. Sænk sterndrejet helt ned (ind).

3. Som yderligere sikring mod frost og rust påfyldes kølesystemet efter tømning med propylenglykol blandet som anvist af producenten for at beskytte motoren mod de laveste temperaturer, som den vil blive udsat for i frostvejr eller ved længere tids opbevaring.

## Batteriopbevaring

Ved længere tids opbevaring af batteriet skal du sørge for, at cellerne er helt fyldt med vand, og at batteriet er helt opladet og i god driftstilstand. Det skal være rent og tæt. Følg batteriproducentens anvisninger vedrørende opbevaring.

## Genstart af motorstyringsboksen

1. Sørg for, at alle kølesystemets slanger er tilsluttet korrekt, og at slangeklemmerne er stramme.

### ▲ FORSIGTIG

**Frakobling eller tilslutning af batterikabler i forkert rækkefølge kan forårsage personskade som følge af elektrisk stød, eller kan beskadige det elektriske system. Frakobl altid det negative (-) batterikabel først, og tilslut det til sidst.**

2. Monter et fuldt opladet batteri. Rens batterikabelklemmerne og polerne, og tilslut kablerne. Stram hver kabelklemme sikkert ved forbindelse.
3. Smør batteriklemmernes forbindelser med et anti-tæringsmiddel til batteriklemmer.
4. Udfør alle de tjekpunkter, der er nævnt i kolonnen **Før start** i **tjeklisten**.

### BEMÆRK

**Uden tilstrækkeligt med kølevand vil motoren, vandpumpen og øvrige komponenter blive overopvarmede og dermed lide skade. Sørg for tilførsel af tilstrækkeligt med vand til vandindtagene, når motoren kører.**

5. Start motoren og hold godt øje med instrumenterne for at sikre, at alle systemer fungerer på korrekt vis.
6. Efterse omhyggeligt motoren for brændstof-, olie-, væske-, vand- og udstødningsudsivninger.
7. Undersøg, at styresystemet, gearskifte- og gasspjældskontrollen fungerer, som de skal.

## Notater:



# Afsnit 6 - Fejlfinding

## Indholdsfortegnelse

Skemaer og oplysninger med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 MPI ECT.....	84	Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag .....	85
Diagnosticering af EFI-problemer.....	84	Fungerer dårligt.....	85
Motorens beskyttelsessystem.....	84	Skemaer med fejlfinding for 3.0 MPI ECT og 3.0 TKS.....	85
Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt.....	84	For høj motortemperatur.....	85
Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte .....	84	For lav motortemperatur.....	86
Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag .....	84	Lavt motorolietryk.....	86
Fungerer dårligt.....	84	Batteriet vil ikke lade op igen.....	86
Skemaer med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 TKS....	85	Fjernbetjeningen er vanskelig at flytte, har meget slør eller laver usædvanlige lyde.....	86
Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt.....	85	Det rykker i rattet, eller det er vanskeligt at dreje.....	86
Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte .....	85	Power-trim fungerer ikke (motoren kører ikke).....	86
		Power-trim virker ikke (motoren kører, men sternrevet bevæger sig ikke) .....	86

## Skemaer og oplysninger med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 MPI ECT

### Diagnosticering af EFI-problemer

En autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler har det korrekte serviceværktøj til at diagnosticere problemer med elektroniske brændstofindsprøjtningssystemer (EFI). Det elektroniske kontrolmodul (ECM) på disse motorer kan finde visse problemer med systemet, når de forekommer, og gemme en problemkode i ECM-enhedens hukommelse. Denne kode kan så læses senere af en servicetekniker ved brug af et specielt diagnoseværktøj.

### Motorens beskyttelsessystem

Motorens beskyttelsessystem overvåger kritiske sensorer på motoren for tidlige tegn på problemer. Systemet vil reagere på et problem ved at afgive et kontinuerligt bip og/eller reducere motorstrømmen for at beskytte motoren.

Hvis beskyttelsessystemet er blevet aktiveret, skal gasspændshastigheden reduceres. Hornet deaktiveres, når gasspændshastigheden er inden for den tilladelige grænse. Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler for hjælp.

### Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt

Mulig årsag	Løsning
Batterikontakten er slået fra.	Slå kontakten til.
Fjernbetjeningen står ikke i neutral.	Sæt fjernbetjeningshåndtaget i neutralstillingen.
Åben kredsløbsafbryder eller sprunget sikring.	Tjek og nulstil kredsløbsafbryderen til hovedstrømsforsyningen eller udskift sikringen. Tjek 5 A sikringen på det ledningsnet, der er tilsluttet batteriet, og udskift den hvis nødvendigt.
Løse eller snavsede elforbindelser eller beskadigede kabler.	Kontroller alle elforbindelser og kabler (især batterikabler). Rengør og spænd alle defekte tilslutninger.
Defekt batteri eller for lav batterispænding.	Afprøv batteriet, og oplad det hvis nødvendigt. Udskift batteriet, hvis det er defekt.
Nødstopkontakten er aktiveret.	Kontroller nødstopkontakten.

### Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte

Mulig årsag	Løsning
Nødstopkontakten er aktiveret.	Kontroller nødstopkontakten.
Forkert startprocedure.	Se fremgangsmåden for start.
Utilstrækkelig brændstoffilførsel.	Påfyld brændstoffranken, eller åbn ventilen.
Defekt tændingssystemkomponent.	Efterse tændingssystemet.
Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift brændstoffilteret.
Gammelt eller forurenede brændstof.	Tøm brændstoffranken. Fyld op med nyt brændstof.
Brændstofslangen eller brændstoffrankens udluftningsslange er knækket eller tilstoppet.	Erstat knækkede slanger med nye, eller blæs slangerne ud med trykluft for at fjerne blokeringen.
Defekte kabelforbindelser.	Kontroller kabelforbindelserne.
EFI-systemfejl.	EFI-systemet skal kontrolleres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

### Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag

Mulig årsag	Løsning
Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift filter.
Gammelt eller forurenede brændstof.	Tøm brændstoffranken. Fyld op med nyt brændstof.
Brændstofslangen eller brændstoffrankens udluftningsslange er knækket eller tilstoppet.	Erstat knækkede slanger med nye, eller blæs slangerne ud med trykluft for at fjerne blokeringen.
Tilsmudset flammeskjuler.	Rengør gnisfangeren.
Defekt tændingssystemkomponent.	Service tændingssystemet.
Tomgangshastigheden er for lav.	EFI-systemet skal kontrolleres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.
EFI-systemfejl.	EFI-systemet skal kontrolleres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

### Fungerer dårligt

Mulig årsag	Løsning
Gasspældet er ikke helt åbent.	Kontroller, om gaskablet og forbindelserne fungerer korrekt.
Beskadiget propel eller propel af forkert størrelse.	Udskift propellen
For meget vand i bunden.	Tøm vandet ud, og find ud af, hvordan det er kommet ind.
Overbelastet båd, eller lasten er forkert fordelt.	Begræns belastningen, eller fordel lasten bedre.
Tilsmudset flammeskjuler.	Rengør gnisfangeren.
Snavs eller skader på bådens bund.	Rengør, eller reparer efter behov.
Tændingsproblem.	Se <b>Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag.</b>
Motoren overophedes.	Se afsnittet <b>For høj motortemperatur.</b>
EFI-systemfejl.	EFI-systemet skal kontrolleres af en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

## Skemaer med fejlfinding, der er specifikke for 3.0 TKS

### Starteren vil ikke dreje motoren rundt, eller den drejer den langsomt rundt

Mulig årsag	Løsning
Batterikontakten er slået fra.	Slå kontakten til.
Fjernbetjeningen står ikke i neutral.	Sæt fjernbetjeningshåndtaget i neutralstillingen.
Åben kredsløbsafbryder eller sprunget sikring.	Kontroller kredsløbsafbryderen og nulstil den, eller udskift sikringen.
Løse eller snavsede elforbindelser eller beskadigede kabler.	Kontroller alle elforbindelser og kabler (især batterikabler). Rengør og spænd alle defekte tilslutninger.
Defekt batteri eller for lav batterispænding.	Afprøv batteriet, og oplad det hvis nødvendigt. Udskift batteriet, hvis det er defekt.
Nødstopkontakten er aktiveret.	Kontroller nødstopkontakten.

### Motoren vil ikke starte, eller den er vanskelig at starte

Mulig årsag	Løsning
Nødstopkontakten er aktiveret.	Kontroller nødstopkontakten.
Forkert startprocedure.	Se fremgangsmåden for start.
Utilstrækkelig brændstoffilførsel.	Påfyld brændstoftanken, eller åbn ventilen.
Motoren er druknet.	Slå tændingen fra, og vent i fem minutter. Tryk på knappen for gasgivning uden geartilkobling, skub fjernkontrolhåndtaget/gashåndtaget til stillingen for 1/4 gas, og prøv at starte igen.
Defekt tændingssystemkomponent.	Efterse tændingssystemet.
Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift brændstoffilteret.
Gammelt eller forurenede brændstof.	Tøm brændstoftanken. Fyld op med nyt brændstof.
Brændstofslangen eller brændstoftankens udluftningsslange er knækket eller tilstoppet.	Erstat knækkede slanger med nye, eller blæs slangerne ud med trykluft for at fjerne blokeringen.
Defekte kabelforbindelser.	Kontroller kabelforbindelserne.
TKS-sikringen er sprunget.	Kontroller TKS-sikringen. Udskift sikringen, hvis den er sprunget.

### Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag

Mulig årsag	Løsning
Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift filter.
Gammelt eller forurenede brændstof.	Tøm brændstoftanken. Fyld op med nyt brændstof.
Brændstofslangen eller brændstoftankens udluftningsslange er knækket eller tilstoppet.	Erstat knækkede slanger med nye, eller blæs slangerne ud med trykluft for at fjerne blokeringen.
Tilsmudset flammeskjuler.	Rengør gnistfangeren.
Defekt tændingssystemkomponent.	Serviceer tændingssystemet.

### Fungerer dårligt

Mulig årsag	Løsning
Gasspjældet er ikke helt åbent.	Kontroller, om gaskablet og forbindelserne fungerer korrekt.
Beskadiget propel eller propel af forkert størrelse.	Udskift propellen
For meget vand i bunden.	Tøm vandet ud, og find ud af, hvordan det er kommet ind.
Overbelastet båd, eller lasten er forkert fordelt.	Begræns belastningen, eller fordel lasten bedre.
Tilsmudset flammeskjuler.	Rengør gnistfangeren.
Snavs eller skader på bådens bund.	Rengør, eller reparer efter behov.
Tændingsproblem.	Se <b>Motoren kører ujævnt, sætter ud eller giver tilbageslag</b> .
Motoren overophedes.	Se afsnittet <b>For høj motortemperatur</b> .
Benzinblanding for fed.	Få en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler til at kontrollere og reparere motoren.

## Skemaer med fejlfinding for 3.0 MPI ECT og 3.0 TKS

### For høj motortemperatur.

Mulig årsag	Løsning
Vandindsugning eller bundventil lukket.	Åbn.
Drivremmen løs eller i dårlig stand.	Erstat med en ny, eller juster remmen.
Blokering af vandopsamlingerne eller -filteret.	Fjern blokeringen.
Defekt termostat.	Udskift.
Kølevæskestand for lav (hvis relevant) i lukket kølesektion.	Find årsagen til den lave kølevæskestand og løs problemet. Påfyld korrekt kølevæskeopløsning.
Varveksler eller væskekøler tilstoppet med fremmedlegemer.	Rengør varveksleren, motoroliekøleren og transmissionsoliekøleren (hvis udstyret hermed).
Tab af tryk i lukket kølesektion.	Kontroller for udsivning. Rengør, efterse og test trykdækslet.
Defekt vandopsamlingspumpe.	Reparer.

## Afsnit 6 - Fejlfinding

Mulig årsag	Løsning
Begrænset eller tilproppet vandudledning.	Rengør udstødningsvinkelstykkerne.

### For lav motortemperatur

Mulig årsag	Løsning
Defekt termostat.	Udskift.

### Lavt motorolietryk

Mulig årsag	Løsning
For lidt olie i krumtaphuset.	Kontroller oliestanden og påfyld olie.
For meget olie i krumtaphuset (så olien bliver iltet).	Kontroller og fjern påkrævet oliemængde. Kontroller hvorfor, der er for meget olie (forkert påfyldning).
Olien er fortyndet eller har ikke den rigtige viskositet.	Udskift olie og oliefilter ved brug af olie i den rette klasse og med den rette viskositet. Bestem årsagen til fortynding (voldsom tomgang).

### Batteriet vil ikke lade op igen

Mulig årsag	Løsning
Der trækkes for meget strøm fra batteriet.	Sluk for ikke vigtigt ekstraudstyr.
Generatordrivremmen løs eller i dårlig stand.	Udskift og/eller juster.
Uacceptabel batteritilstand.	Afprøv batteriet, og udskift hvis nødvendigt.
Løse eller snavsede elforbindelser eller beskadigede kabler.	Kontroller alle tilhørende elforbindelser og kabler (især batterikabler). Rengør og efterspænd defekte forbindelser. Reparer beskadigede kabler eller sæt nye i.
Defekt generator.	Afprøv generatoreffekten, og udskift generatoren hvis nødvendigt.

### Fjernbetjeningen er vanskelig at flytte, har meget slør eller laver usædvanlige lyde

Mulig årsag	Løsning
Utilstrækkelig smøring af gearskifte- og gasforbindelsernes fastgøringsdele.	Smør.
Blokering af gearskifte- og gasforbindelserne.	Fjern blokeringen.
Løse eller manglende gearskifte- og gasforbindelser.	Kontroller alle koblinger. Hvis de er løse eller mangler, skal en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler straks kontaktes.
Gear- eller gaskablet er knækket.	Ret kablet ud eller få en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler til at udskifte det, hvis det ikke kan repareres.

### Det rykker i rattet, eller det er vanskeligt at dreje

Mulig årsag	Løsning
Lav pumpevæske i servostyringen.	Kontroller for udsivning. Genfyld systemet med væske.
Drivremmen løs eller i dårlig stand.	Udskift og/eller juster.
Utilstrækkelig smøring af styrekomponenter.	Smør.
Løse eller manglende fastspænding af styringen eller løse eller manglende dele.	Kontroller alle dele og fastspændingsdele. Hvis de er løse eller mangler, skal en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler straks kontaktes.
Forurenet servostyringsvæske.	Kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.

### Power-trim fungerer ikke (motoren kører ikke)

Mulig årsag	Afhjælpning
Der er gået en sikring.	Sæt ny sikring i. Der kan sidde sikringer på et eller flere af følgende steder: I nærheden af trimkontakten på instrumenbrættet, ved trimpumpen eller i den positive (røde) power trim-batteriledning i nærheden af batterikontakten.
Løse eller snavsede elforbindelser eller beskadigede kabler.	Kontroller alle tilhørende elforbindelser og kabler (især batterikabler). Rengør og efterspænd den defekte forbindelse. Reparer beskadigede kabler eller sæt nye i.

### Power-trim virker ikke (motoren kører, men stjernedrevet bevæger sig ikke)

Mulig årsag	Løsning
Trimpumpens oliestand er lav.	Fyld olie på pumpen.
Drevet binder i gimbalringen.	Se efter, om den er blokeret.

# Afsnit 7 - Informationer om kundeassistance

## Indholdsfortegnelse

Serviceassistance for ejere.....	88	Kontaktoplysninger til Mercury Marine kundeservice .....	89
Lokal reparationservice .....	88	.....	89
Service undervejs .....	88	Produktservicelitteratur.....	89
Motorstyringsboksen er blevet stjålet .....	88	Engelsk .....	89
Eftersyn efter sænkning .....	88	Andre sprog .....	89
Reservedele .....	88	Bestilling af litteratur.....	89
Spørgsmål mht. reservedele og tilbehør .....	88	USA OG CANADA .....	90
Problemløsning .....	88	UDEN FOR USA OG CANADA .....	90

## Serviceassistance for ejere

### Lokal reparationservice

Hvis du har en båd med en Mercury MerCruiser-motor, der trænger til eftersyn, skal du køre den hen til en autoriseret forhandler. Kun autoriserede forhandlere har specialiseret sig i Mercury MerCruisers produkter og har fabriksuddannede mekanikere, specialværktøj og -udstyr samt originale Quicksilver-reservedele og -tilbehør, så din motor kan få et ordentligt eftersyn.

**BEMÆRK:** Quicksilver-dele og -tilbehør er udviklet og konstrueret af Mercury Marine specielt til Mercury MerCruiser-sterndrev og -indenbordsmotorer.

### Service undervejs

Hvis du har behov for service og er uden for din lokale forhandlers område, kontaktes den nærmeste autoriserede forhandler. Hvis du af en eller anden grund ikke kan skaffe service, kontaktes det nærmeste relevante lokale service center. Uden for USA og Canada kontaktes det nærmeste internationale Marine Power servicecenter.

### Motorstyringsboksen er blevet stjålet

Hvis din motorstyringsboks er blevet stjålet, skal du straks oplyse de lokale myndigheder og Mercury Marine om model- og serienumre og om hvem, der skal have besked, når den er fundet. Disse oplysninger opbevares i en database hos Mercury Marine for at hjælpe myndighederne og forhandlerne med at genfinde stjålede motorstyringsbokse.

### Eftersyn efter sænkning

1. Før bjærgning kontaktes en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler.
2. Efter bjærgning skal motoren straks efterses hos en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler for at mindske risikoen for alvorlig motorbeskadigelse.

### Reservedele

#### ▲ ADVARSEL

Undgå brand- eller eksplosionsfarer. Komponenter i el-, tændings- og brændstofs-systemer på Mercury Marines produkter er i overensstemmelse med amerikanske regler og internationale standarder med henblik på at minimere risiko for brand eller eksplosion. Der må ikke anvendes udskiftningskomponenter til el- eller brændstofs-systemet, som ikke overholder disse regler og standarder. Når el- eller brændstofs-systemer serviceres, skal alle komponenter monteres og strammes korrekt.

Det forventes, at bådmotorer kører for fuld gas eller næsten for fuld gas det meste af tiden. Det forventes også, at de kører i både ferskvand og saltvand. Der kræves en stor mængde specialdele til at klare disse betingelser. Vær omhyggelig ved udskiftning af dele af en marinemotor, eftersom specifikationerne afviger fra dem, der gælder for almindelige motorer. En af de vigtigste specialreservedele er f.eks. cylindertoppakningen. Bådmotorer kan ikke bruge biltoppakninger af stål, da saltvand tærer meget. Der anvendes specielle materialer til en marinetoppakning, som kan modstå tæring.

Eftersom bådmotorer skal kunne køre ved maks. omdrejningshastighed eller deromkring en stor del af tiden, skal de også være forsynede med særlige ventilfjedre, ventilløftere, stempler, lejer, knastaksler og andre solide, bevægelige dele.

Mercury MerCruisers bådmotorer er konstrueret især med henblik på lang levetid og høj pålidelighed.

### Spørgsmål mht. reservedele og tilbehør

Evt. forespørgsler vedr. Quicksilver-reservedele og -tilbehør rettes til en autoriseret forhandler. Forhandleren har oplysninger om bestilling af reservedele og tilbehør. Kun autoriserede forhandlere kan købe originale Quicksilver-reservedele og originalt tilbehør fra fabrikken. Mercury MerCruiser sælger ikke til uautoriserede forhandlere eller detailkunder. Når der stilles spørgsmål om reservedele og tilbehør hos forhandleren, skal du altid oplyse **motormodellen** og **serienumrene** for at få de korrekte reservedele.

### Problemløsning

Det er vigtigt, både for forhandleren og for os, at du er tilfreds med det Mercury MerCruiser-produkt, du har købt. Hvis du har problemer med din motorstyringsboks, har spørgsmål til den eller er usikker, så kontakt en autoriseret Mercury MerCruiser-forhandler. Hvis du har brug for yderligere assistance:

1. Tal med forhandlerens salgsschef eller servicechef. Kontakt ejeren af forretningen, hvis salgsschefen eller servicechefen ikke har kunnet løse problemet.
2. Hvis du har et spørgsmål eller et problem, som forhandleren ikke kan løse, bedes du kontakte Mercury Marines servicekontor for assistance. Mercury Marine vil hjælpe dig og forhandleren med at løse alle problemer.

Følgende information er nødvendig, når kundeservice kontaktes:

- Navn og adresse
- Telefonnummer i dagtimerne
- Model- og serienummer på motorstyringsboksen
- Navn og adresse på forhandleren

- Problemets art

## Kontaktoplysninger til Mercury Marine kundeservice

Ring, fax eller skriv for assistance. Angiv venligst dit telefonnummer om dagen på alle post- og faxmeddelelser.

USA, Canada		
Telefon	Engelsk +1 920 929 5040 Fransk +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI, USA 54936-1939
Fax	Engelsk +1 920 929 5893 Fransk +1 905 636 1704	
Hjemmeside	www.mercurymarine.com.	

Australien, Stillehavsområdet		
Telefon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australien
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Mellemøsten, Afrika		
Telefon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgien
Fax	+32 87 31 19 65	

Mexico, Centralamerika, Sydamerika, Caribien		
Telefon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	+1 954 744 3535	

Japan		
Telefon	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Japan
Fax	+072 233 8833	

Asien, Singapore		
Telefon	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	+65 65467789	

## Produktservicelitteratur

### Engelsk

Publikationer på engelsk kan rekvireres her:

Mercury Marine  
Attn: Publications Department  
W6250 West Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54935-1939

Uden for USA og Canada kontaktes det nærmeste internationale servicecenter for Mercury Marine eller Marine Power International for yderligere oplysninger.

Når du bestiller, skal du sørge for at:

- Opgiv dit produkt, model, årgang og serienumre.
- Undersøge hvilken litteratur, du ønsker, og hvor meget.
- Vedlægge betaling på check eller en postanvisning (vi leverer ikke mod kontant betaling eller pr. efterkrav).

### Andre sprog

En bruger-, vedligeholdelses- og garantihåndbog kan anskaffes på et andet sprog ved at kontakte det nærmeste Mercury Marine eller Marine Power International servicecenter for information. Der leveres en liste med reservedelsnumre på andre sprog sammen med motorstyringsboksen.

## Bestilling af litteratur

Før du bestiller litteratur, skal du have følgende oplysninger om motorstyringsboksen klar:

Motormodel:		Hestekræfter:	
Serienummer:		Modelårgang:	

## USA OG CANADA

For at få yderligere litteratur om Mercury Marine-motorstyringsboksen bedes du kontakte den nærmeste Mercury Marine-forhandler eller kontakt:

MERCURY MARINE		
Telefon	Fax	Postadresse
(920) 929-5110 (kun USA)	(920) 929-4894 (kun USA)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI, USA 54935-1939

## UDEN FOR USA OG CANADA

Kontakt det nærmeste autoriserede Mercury Marine-værksted for at bestille yderligere litteratur til rådighed om den specifikke motorstyringspakke.

Indsend venligst følgende bestillingsseddel med betaling til:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI, USA 54936-1939
<b>Send til: (Tag venligst en kopi af denne seddel og udfyld den – dette er din forsendelsesmærkat)</b>	
Navn	
Adresse	
By Stat Provins	
Postnummer	
Land	

Antal	Vare	Lagenummer	Pris	Total
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Total beløb	.



# Afsnit 8 - Tjeklister

## Indholdsfortegnelse

---

Eftersyn før levering (PDI).....	92	Inspektion ved kundelevering (CDI).....	93
----------------------------------	----	---	----

---

## Eftersyn før levering (PDI)

**VIGTIGT:** Denne tjekliste er til motorstyringspakker, der ikke er udstyret med Axius. Vedrørende motorstyringspakker, der er udstyret med Axius, anvendes den Axius-specifikke tjekliste, som findes i afsnit 5 i brugerhåndbogen til Axius. Udfør følgende før inspektion ved kundelevering (CDI).

-	Tjek/ juster	Del
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Opdateringer eller reparationer iflg. servicemeddelelser udført
	<input type="checkbox"/>	Aftapningsprop monteret og aftapningsventiler lukket
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Havvandsindgangsventil åben
	<input type="checkbox"/>	Motormontering stramme
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Motortilpasning
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Drivenhedens fastgøringsdele strammet iht. specifikationer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Power trim cylinderfastspændinger stramme
	<input type="checkbox"/>	Batteriet har den korrekte klassificering, er fuldt opladede, sidder godt fast, med beskyttelsesdækslerne på plads
	<input type="checkbox"/>	Alle elektriske forbindelser stramme
	<input type="checkbox"/>	Slangeklemmerne til udstødningssystemet er stramme
	<input type="checkbox"/>	Alle benzinforbindelser stramme
	<input type="checkbox"/>	Den rigtige propel er valgt, installeret og strammet iht. specifikationer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Fastspændinger på gasspjæld, gearskifte- og styringssystemer strammet iht. specifikationer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Test advarselssystemet, og at indikatorlyset virker (kun EC-modeller)
	<input type="checkbox"/>	Styrebetjening gennem hele området
	<input type="checkbox"/>	Gasspjældets plader åbner og lukker helt
	<input type="checkbox"/>	Oliestand i krumtaphuset
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Oliestand for power-trim
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sterndrevets oliestand
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servostyringens væskestand
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Det lukkede kølesystems væskestand
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Transmissions væskestand
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	V-motorer: serpentinremmens tilspænding
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Generatorremmens spænding (3,0 l)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Servostyringspumpens remspænding (3,0 l)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SmartCraft-målere er kalibrerede, hvis monteret
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Advarselssystemets funktion
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trimgrænsekontaktens funktion

### Tjekliste til eftersyn før levering, fortsat

-	Tjek/ juster	Del
		<b>Test på vandet</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Justering af motor (kun indenbordsmodeller)
	<input type="checkbox"/>	Funktion af starterens neutrale sikkerhedskontakt.
	<input type="checkbox"/>	Stopkontaktens/nødstopkontaktens funktion (alle ror)
	<input type="checkbox"/>	Havvandpumpens funktion
	<input type="checkbox"/>	Instrumenternes funktion
	<input type="checkbox"/>	Brændstof-, olie- og vandlækager
	<input type="checkbox"/>	Udstødningsudsvivninger
	<input type="checkbox"/>	Tændingens tidsindstilling
	<input type="checkbox"/>	Fremad-, neutral- og bakgearenes funktion
	<input type="checkbox"/>	Styrebetjening gennem hele området
	<input type="checkbox"/>	Acceleration fra tomgangsomdrejninger er normalt
	<input type="checkbox"/>	Fuld gas _____ motoromdrejninger pr. minut inden for specifikation (i fremadgående gear)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EC-modeller: Kør to hele driftscyklusser (tændingsnøgle til/fra) til fuld gas med motoren ved normal driftstemperatur, mens motoren overvåges med G3 CDS for at kontrollere, at motoren går i lukket kredsløbsmotorkontrol.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Power-trim-funktionen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bådhåndtering
		<b>Efter test på vandet</b>
	<input type="checkbox"/>	Propelmotrikken er strammet iht. specifikationer
	<input type="checkbox"/>	Benzin-, olie, kølemiddel, vand- og væskeudsvivninger
	<input type="checkbox"/>	Olie- og væskestande
	<input type="checkbox"/>	Smør Quicksilver Corrosion Guard på motorpakken
	<input type="checkbox"/>	Betjenings-, vedligeholdelses- og garantihåndbogen befinder sig i båden
		<b>Hvis båden er registreret som værende ejet af borger i Californien</b>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CARB-mærkatens er i båden
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CARB-mærkatens er sat fast på bådens skrog

## Inspektion ved kundelevering (CDI)

**VIGTIGT:** Denne tjekliste er til motorstyringspakker, der ikke er udstyret med Axis. Vedrørende motorstyringspakker, der er udstyret med Axis, anvendes den Axis-specifikke tjekliste, som findes i afsnit 5 i brugerhåndbogen til Axis.

Udfør følgende efter eftersyn før levering.

Dette eftersyn skal foretages, når kunden er til stede.

- | -                        | Udført                   | Del   |
|--------------------------|--------------------------|---|
|                          | <input type="checkbox"/> | Bruger- og vedligeholdelseshåndbog – Giv den til kunden og gennemgå indholdet med kunden. Understreg vigtigheden af sikkerhedsadvarslerne og Mercury-motorens testprocedurer. |
|                          | <input type="checkbox"/> | Godkend produktets eksterne udseende (maling, kappe, mærkater, etc.)  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Garanti – Giv den til kunden og forklar den begrænsede garanti. Forklar forhandlerserviceydelser.   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Forklar den frivillige Mercury Product Protection Plan (kun Nordamerika)  |
|                          |                          | <b>Betjening af udstyr – Forklar/demonstrér:</b>  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Stopkontaktens/nødstopkontaktens funktion (alle rør)  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Årsag og virkning af styremoment eller -træk; instruér i at bruge et god styregreb; forklar bådens spin-out, og hvordan den trimmes til neutral styring                       |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | U.S. Coast Guard's mærkeplade   |
|                          | <input type="checkbox"/> | Korrekt siddearrangement  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Vigtigheden af redningsveste og redningskranse  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | SmartCraft-tilbehørets funktion (hvis relevant)   |
|                          | <input type="checkbox"/> | Opmagasinerings uden for sæson og vedligeholdelsesplan  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Motoren (start, stop, gearskifte, brug af gashåndtag)   |
|                          | <input type="checkbox"/> | Båden (lys, placering af batterikontakt, sikringer/afbrydere)   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Trailer (hvis relevant)   |
|                          |                          | <b>Registrering:</b>  |
|                          | <input type="checkbox"/> | Udfyld og send garantiregistreringen – giv kunden en kopi   |

## Notater:

# Afsnit 9 - Vedligeholdelseslog

## Indholdsfortegnelse

---

Planlagt vedligeholdelseslog.....	96	Bemærkninger om bådvedligeholdelse.....	97
-----------------------------------	----	---	----

---

## Planlagt vedligeholdelseslog

100 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

200 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

300 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

400 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

500 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

600 timer		
Reelle timer		
Servicebemærkninger		
Forhandlerens navn	Underskrift	Dato

