

INSTRUKSJONSBOK

2720



FORD 2720 SERIEN 4 OG 6 SYLINDREDE DIESELMOTORER.

Industri- eller båtmotorer med naturlig lufting.

- 2722 - 4 sylindre. 4,150 liter
(254 cu. in.).
- 2723 - 6 sylindre. 5,950 liter
(363 cu. in.).
- 2725 - 6 sylindre. 6,220 liter
(380 cu. in.).

Turboladede industri- eller båtmotorer.

- 2726T - 6 sylindre. 5,950 liter
(363 cu. in.).
- 2728T - 6 sylindre. 5,950 liter
(363 cu. in.).

(c) FORD MOTOR COMPANY LIMITED.

september 1981

Fords politikk går ut på kontinuerlige forbedringer, og skjønt alle anstrengelser er gjort for å sikre at denne boken er helt ajour og riktig på alle måter, forbeholder Ford seg rett til å forandre priser, spesifikasjoner og utstyr når som helst uten nærmere kunn-
gjøring. Denne boken er av den grunn ikke å betrakte som en beskrivelse av en individuell motor.

Gjengivelse i noen som helst form, helt eller delvis, er forbudt uten uttrykkelig skriftlig tillatelse fra Ford Motor Company Limited, Eagle Way, Brentwood, Essex, England.

ADVARSEL: følg nøye disse helse- og sikkerhetsreglene.

Det kan være farlig å utføre visse operasjoner og håndtere visse stoffer hvis ikke de nødvendige forholdsregler følges. Noen slike forholdsregler står nevnt hvor aktuelt i denne boken.

Selv om det er viktig at de punktene som står nevnt følges omhyggelig, så husk at man alltid må være forsiktig i nærheten av maskineri, og ingen liste kan være komplett. Vær alltid på vakt!

Følgende retningslinjer gjelder rent generelt:

1.

Ha alltid på Dem verneklær av riktig type og størrelse. Slike klær må vaskes med jevne mellomrom.

Løstsittende eller for store klær kan være meget farlig når man arbeider på eller nær motorer eller maskiner som går.

Klær som blir sterkt tilsølte av olje eller andre stoffer kan medføre helsefare på grunn av berøring med huden i lang tid, selv gjennom underklær.

2.

Så langt det er praktisk mulig bør man bare arbeide på eller i nærheten av motorer eller maskiner når disse står stille. Hvis dette ikke er praktisk mulig er det meget viktig at alt verktøy, alt prøveutstyr og alle deler av kroppen holdes godt klare av bevegelige motor- eller maskindeler; vifter, drivremmer og skiver er spesielt farlige.

3.

Unngå kontakt med eksosrør, eksosmanifolder og lydpotter når en motor er eller har nylig vært i gang. Husk at disse kan være meget varme og kan forårsake brannskår.

4.

Mange væsker som brukes i motorer eller kjøretøyer kan medføre alvorlig skade hvis de svelges eller skvetter inn i øynene. Hvis en person ved et uhell svelger bensin, olje, dieselolje, frostvæske, batterisyre e.l. må man IKKE forsøke å få vedkommende til å kaste opp, men SØKE LEGEHJELP ØYEBLIKKEG.

Bruk alltid vernebriller ved håndtering av væsker som kan skade øynene, f.eks. ammoniakk og batterisyre (elektrolytt). Hvis De får noen av disse inn i øynene må De skylle grundig med rikelige mengder vann og SØKE LEGEHJELP ØYEBLIKKEG.

INNHOOLD

	Side nr.		Side nr.
FORORD		REGELMESSIG VEDLIKEHOLD	16
SKILT FOR SERVICEIDENTIFIKASJON OG BYGGEDATA	5	Skifte av motorolje	16
BRUKSKONTROLLENE	8	Anbefalte smøremidler	16
Stoppkontrollen	8	Kontroll av motorens oljenivå	17
Hastighetskontrollen	8	Skifte av motorens oljefilter	17
Ekstra brennstoff	8	Skifte av innsprøytningspumpens olje	18
Clutch	8	Topplokkets festebolter	18
Skillebryter	9	Justering av ventilklaringene	18
Forvarmerknapp	10	Justering av drivrem(-mene)	20
Ikke-elektriske kaldstart-hjelpemidler	10	Justering av tomgangs-hastigheten	22
INSTRUMENTER	10	Kontroll av radiatorens kjølevannsnivå - åpen type	22
Amperemeter	10	Tømming av støvkoppen på luftfilter og/eller skifte av papirelement	23
Turteller	10	Rengjøring av luftfilterets element - motormontert type	24
Timeteller	10	med oljebad	
Oljetrykksmåler	10	Rengjøring av brennstoffpumpen - membrantypen	24
Brennstoffmåler	10	Rengjøring av brennstoffpumpen - stempeltypen	25
Temperaturmåler	10	Rengjøring av forfilter-enheten	25
Varsellampe for lading	11	Skifte av brennstoff-filterets elementer	26
FØR BRUK	11	Brennstoffsystemet luftes ut	26
Sesongmessig opplegg av turboladede motorer	11	FEILSØKNINGSSKJEMA	27
START AV MOTORER MED NATURLIG LUFTING	12	GENERELT VEDLIKEHOLD	29
Start av varm motor	12	Turboladede motorer	29
Start av kald motor - motorer uten kaldstarthjelpemiddel	12	Påfylling av brennstoff	29
Start av kald motor - motorer med "Thermostart"	12	Kontroll av innsprøytningspumpens oljenivå	30
START AV TURBOLADEDE MOTORER	13	Kjølesystemet	30
Anbefalt fremgangsmåte for start	13	FROSTVÆSKEOPPLØSNINGER	32
Start av kald motor	13	KORROSJONSINHIBITOROPPLØSNINGER	33
Start av varm motor	14	DRENERING OG RENGJØRING AV SYSTEMET	33
STOPPING AV ALLE TYPER MOTORER	14	Det elektriske systemet	34
INNKJØRING	14	BATTERILADING	34
SMØRING OG VEDLIKEHOLD	14	KONTROLL AV BATTERIETS ELEKTROLYTTNIVÅ	34
SAMMENDRAG AV VANLIG VEDLIKEHOLD	15	GENERELLE FORSIKTIGHETSREGLER	35
VEDLIKEHOLDSPROGRAMMER	15	GENERELLE SPESIFIKASJONER	36
		TILTREKNINGSMOMENTER	38
		FORDS BEDRIFTER OG DISTRIKTSKONTORER I UTLANDET	39

FORORD

Denne boken inneholder service- og vedlikeholdsanvisninger for hele den motorrekke som står oppgitt på tittelsiden.

Motorens levetid og ytelse avhenger av det stell og den omtanke som vies motoren til enhver tid. Det er operatøren som er ansvarlig for å sikre at de vedlikeholdsoperasjoner som står omtalt i denne boken utføres regelmessig etter de oppgitte gangtimer. Det er i Deres egen interesse å søke hjelp hos en autorisert Ford forhandler, ikke bare i tilfelle av reparasjoner, men også for vanlig vedlikehold.

Regelmessig vedlikehold vil gi minimale driftskostnader.

Industrimotorer som fremstilles av Ford Motor Company Ltd., England, er tilgjengelige gjennom alle Fordforhandlere og Ford-representanter over hele verden. Hvis De trenger deler eller service bes De kontakte Deres lokale Fordforhandler. I utlandet bør De henvende Dem direkte til Fords representant i området hvis De skulle støte på vanskeligheter. Adressen står bakerst i denne boken.

De må alltid oppgi motorens nummer når De bestiller deler. Det samme gjelder all korrespondanse. Nummeret står gravert på serviceidentifikasjonsskiltet.

"Høyre" og "venstre" i denne boken refererer alltid til de respektive sider av motoren sett bakfra, eller fra svinghjulsenden.


Stempler og ventiler er nummererte fra motorens front eller registerdekselende. Første nr. er nr. 1.

De finner kanskje at motoren omfatter valgfritt utstyr som ikke står spesielt nevnt i denne teksten. Ikke desto mindre gjelder alle fremgangsmåter for vedlikehold som står nevnt i denne boken Deres motor.

FORD MOTOR COMPANY LTD.,
ENGLAND.

SKILT FOR SERVICEIDENTIFIKASJON -
NATURLIG UTLUFTETE MOTORER.

Dette skiltet står festet øverst på motorens ventildeksel. Nr. 1 til 11 på skiltet viser til de forskjellige motordetaljene som oppgitt.

 Industrial Power Products				MODEL	
				1	
CAPACITY	FUEL SYS		R.P.M.	H'D	BLOCK
2	8	9 10	5	6	7
SER No / DATE			BUILD No		
3			4		
SPECIAL EQUIPMENT					
11					


1. Identifikasjon av motormodell.
2. Motorens kapasitet i liter.
3. Motorens serienummer/dato.
4. Byggenummeret viser den komplette motorspesifikasjon. Tallet ytterst til høyre er "Build Chart Issue Number".
5. Motorens driftsturtall. En asterisk angir at turtallet er bestemt av kunden.
6. Topplokktype:
7. Blokktype:
 - A - standard med standard 28,5 Nm kraftuttak.
 - B - standard med "Heavy Duty" (ekstra kraftig) 142 Nm kraftuttak.
8. Navnet på fabrikanten av innsprøytningspumpen.
 - A CAV/Simms.
 - B Bosch.
9. Innsprøytningspumpens regulatorstype.
 - A Generelt formål.
 - B Klasse "A".
 - C Til kjøretøyer.
 - D Til skurtreskere.
10. Spesielt innsprøytningsutstyr som er montert.
11. Denne ruten brukes av utstyrsfabrikanten hvis ekstra utstyr er montert utenfor Ford Motor Company. Utstyrsfabrikanten kontaktes vedrørende opplysninger eller deler.

OPPRINNELIG BYGGEDATASKILE FOR
MOTOREN - NATURLIG UTLUFTEDE MOTORER.

Dette skiltet er festet til motorens svinghjulshus og viser målene i millimeter for hver spesiell motor:

- (a) diameteren til veivakselens bærelagre.
- (b) diameteren til veivakselens hovedlagerboring i motorblokken.
- (c) diameteren til veivtappene.

Disse aluminiumsskiltene har en fargekode, nemlig lyseblå, oransje, grønn eller sort, alt avhengig av målene til veivakselen/motorblokken.




ORIGINAL ENGINE BUILD DATA

CRANK MAINS	75,95
BLOCK MAINS	80,44
CRANK PINS	66,42

Eksempelet over vil være lyseblått.

SKILT FOR SERVICEIDENTIFIKASJON -
TURBOLADEDE MOTORER.

Dette skiltet står festet øverst på motorens ventildeksel. Nr. 1 til 11 på skiltet viser til de forskjellige motordetaljene som oppgitt.

 Industrial Power Products				MODEL	
				1	
CAPACITY	FUEL SYS		R.P.M.	H'D	BLOCK
2	8	9 10	5	6	7
SER No / DATE			BUILD No		
3			4		
SPECIAL EQUIPMENT					
11					

1. Identifikasjon av motormodell.
2. Motorens kapasitet i liter.
3. Motorens serienummer/dato.
4. Byggenummeret viser den komplette motorspesifikasjon. Tallet ytterst til høyre er "Build Chart Issue Number".
5. Motorens driftsturtall. En asterisk angir at turtallet er bestemt av kunden.
6. Topplokktype:
7. Blokktipe:
 - A - standard med standard 28,5 Nm kraftuttak.
 - B - standard med "Heavy Duty" (ekstra kraftig) 142 Nm kraftuttak.
 - C - mellomkjølt med standard 28,5 Nm kraftuttak.
8. Navnet på fabrikanten av innsprøytningspumpen.
 - A CAV/Simms.
 - B Bosch.
9. Innsprøytningspumpens regulatorstype.
 - A Generelt formål.
 - B Klasse "A".
 - C Til kjøretøyer.
 - D Til skurtreskere.
10. Spesielt innsprøytningsutstyr som er montert.
11. Denne ruten brukes av utstyrsfabrikanten hvis ekstra utstyr er montert utenfor Ford Motor Company. Utstyrsfabrikanten kontaktes vedrørende opplysninger eller detaljer.

Skillebryter.

Normalt er det montert en skillebryter som forbinder motorens startmotor og annet elektrisk utstyr til batteriet. Fig 3 viser et typisk eksempel.

Bryteren kan settes i en hvilken som helst av de fire viste stillinger ved å dreie nøkkelen. Stillingene er:

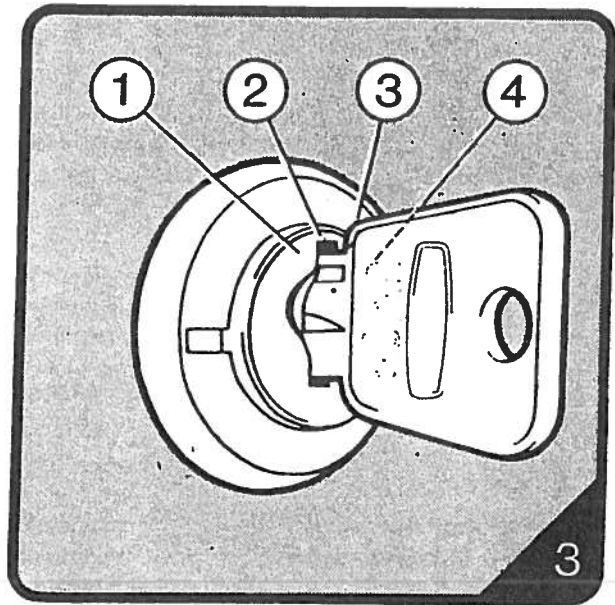
1. Hjelpkretsene. Når nøkkelen står i denne stilling kan elektrisk ekstrautstyr, som f.eks. radio eller varmeapparatets vifter, være i bruk uten at startkretsen kobles til batteriet.

2. Av. Med nøkkelen i denne stilling kobler bryteren alle hjelpkretser og startkretser fra batteriet. Nøkkelen kan tas ut av bryteren i denne stilling, dette hindrer at uvedkommende kan bruke motoren.

NB: om nøkkelen dreies tilbake til denne stilling vil motoren ikke stoppe. Motoren stoppes ved hjelp av stoppkontrollen.

3. Magnetisering av vekselstrømsdynamoen. Hvis motoren har en vekselstrømsdynamo, og nøkkelen settes i denne stilling, så vil vekselstrømsdynamoen magnetiseres via batteriet. Med bryteren i denne stilling vil hjelpkretsene også kobles inn, som beskrevet tidligere.

4. Med nøkkelen i denne stilling blir startsolenoiden energisert, og startmotoren dreier motoren rundt. Når nøkkelen slippes, vil den automatisk vende tilbake til stilling 3.



Typisk skillebryter.

1. Hjelpkretser.
2. Av.
3. Vekselstrømsdynamoen magnetiseres.
4. Start.

BRUKSKONTROLLENE.

Stoppkontrollen.

Trekk ut stoppkontrollen, og motoren vil stoppe. Stoppkontrollen er koblet til kontrollhendelen på innsprøytningspumpen. Når denne beveges stenger den av brennstofftilførselen til dysene - se Fig. 1 og 2.

Hastighetskontrollen.

Ved hjelp av denne kontrollen kan motorens hastighet stilles inn på en hvilken som helst hastighet innen regulatorens område. Kontrollen står i forbindelse med regulatorens kontrollarm på innsprøytningspumpen - se Fig. 1.

Innretning for ekstra brennstoff - se Fig. 2.

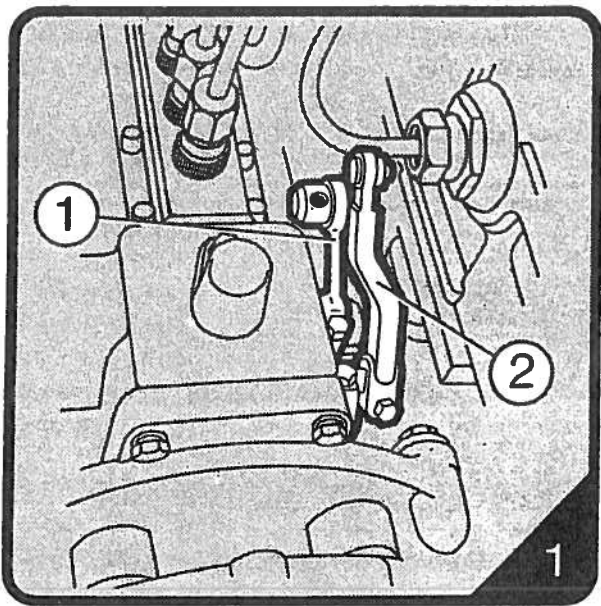
Denne innretningen tillater at ekstra brennstoff tilføres av innsprøytningspumpen som en hjelp ved kaldstart. Den virker helt automatisk for innsprøytningspumper med regulator til biler eller generelt formål.

Den manuelt opererte knappen for ekstra brennstoff sitter foran på brennstoffinnsprøytningspumpen - se Fig. 2.

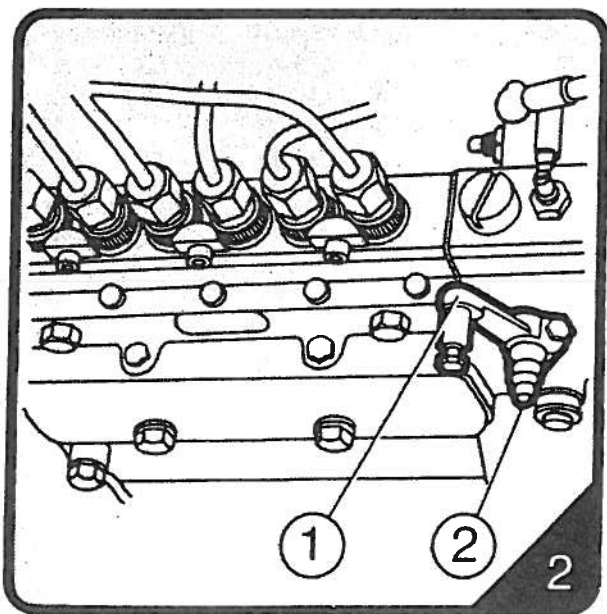
Trykk knappen for ekstra brennstoff inn og flytt regulatorens arm til stilling for største hastighet. Knappen spretter automatisk ut til normal driftstilling når motoren starter. Forsøk aldri å kile knappen fast, dette vil redusere motoreffekten.

Clutch.

Pass alltid på at clutchen (hvor montert) står i fullt inngrep når utstyret arbeider normalt. Delvis inngrep vil gi sterk slitasje av frigjøringslageret og clutchforingen.



Innsprøytningspumpens kontroller.
1. Stopperens kontrollarm.
2. Hendelen for hastighetskontroll.



Innsprøytningspumpens kontroller.
1. Stopperens kontrollarm.
2. Ekstra brennstoff (manuelt operert).

Varsellampe for lading.

Hvis Deres motor har en vekselstrøms-dynamo, så vil den også ha en varsel-lampe for lading. Denne lampen vil lyse når skillebryteren står i stilling 3 (se Fig. 4) når motoren ikke går, og den vil derfor tjene som en påminnelse om enten å slå nøkkelen over i stilling "OFF" (AV) eller starte motoren. Når motoren har startet skal denne varsellampen slukne.

FØR BRUK.

Før en ny motor tas i bruk må alle kontrollene studeres nøye slik at De blir inngående kjent med bruken.

Hvis motoren har en radiator må De undersøke, ved montering, at kjøle-nivået står 13 til 25 mm under halsen på radiatorens påfyllingsåpning. Radiatoren fylles med kjølemiddel som består av riktige mengder Motorcraft Anti-freeze Plus og bløtt vann eller, som et alternativ, Ford korrosjons-inhibitor og bløtt vann - se side 32.

Sett påfyllingslokket tilbake på plass og trekk godt til.

MOTOREN MÅ UNDER INGEN OMSTENDIGHETER STARTES HVIS DET IKKE FINNES KJØLEVÆSKE I KJØLESYSTEMET.

Pass på at batteriet er helt ladet og etterfyll med destillert vann hvis nødvendig, se side 34.

Undersøk brennstoffnivået på tanken og, hvis aktuelt, brennstoffbeholderen til "Thermostart".

Undersøk oljenivået i innsprøytnings-pumpene med klasse A eller skurtresker-regulator, se side 18.

Undersøk at oljenivået i motoren når opp til "full" eller "max" merket på peilepinnen. Etterfyll som nødvendig med riktig oljetype på motorer med naturlig utlufting, se side 16. På turboladede motorer må motoroljens nivå undersøkes på nytt etter at motoren har gått i noen få minutter.

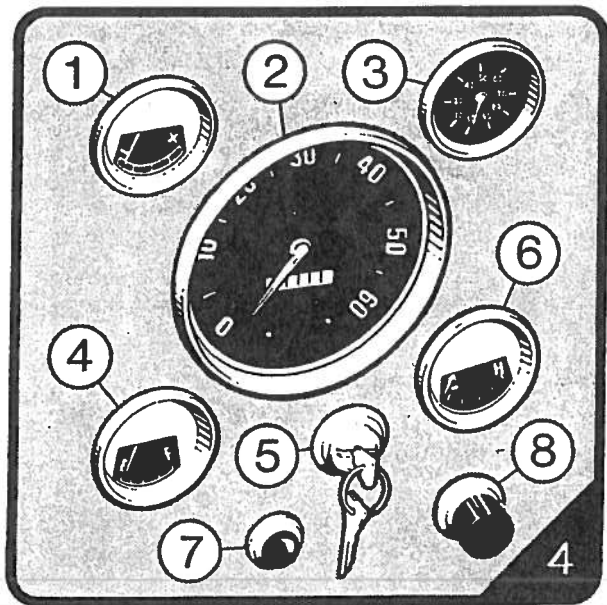
Motoren må startes i følge de gjeldende startanvisninger (side 12 til 14).

Sesongmessig opplegg av turboladede motorer.

Hvis motoren kommer til å stå ubrukt i mer enn fire uker må De følge fremgangsmåten for start som står på side 13. Dessuten må kjølevann-nivået, brennstoffnivået på tanken og batteriets tilstand undersøkes som allerede beskrevet.

INSTRUMENTER.

Deres utstyr som drives av en Ford motor har instrumenter som er blitt valgt av fabrikanten. De instrumenter som høyst sannsynlig finnes står oppgitt her. Et typisk instrumentbord er vist på Fig. 4.



Typisk instrumentbord.

1. Amperemeter.
2. Kombinert turteller/timeteller.
3. Oljetrykksmåler.
4. Brennstoffmåler.
5. Skillebryter.
6. Temperaturmåler.
7. Varsellampe for lading.
8. Forvarmerknapp.

Forvarmeknapp.

Denne kontrollen (se Fig. 4) energiserer "Thermostart" varmepluggene som er standardutstyr på alle turboladede motorer. En eller to "Thermostart" plugger leveres som valgfritt utstyr til motorer med naturlig utlufting.

Ikke-elektriske kaldstarthjelpemidler.

Disse må brukes i følge produsentens anvisninger. Bruk ALDRI starthjelpemidler som inneholder eter mens "Thermostart" varmepluggene er energiserte.

ADVARSEL: det er farlig å bruke kaldstarthjelpemidler som inneholder eter på turboladede motorer.

Amperemeteret.

Dette instrumentet viser ladestrømmen som går til batteriet fra vekselstrømsdynamoen. Det angir også en utlading som tilsvarer den strømmengde som brukes av det elektriske utstyret når vekselstrømsdynamoen ikke lader.

Turtelleren.

Turtelleren angir motorens driftshastighet i form av veivakselens omdreininger pr. minutt.

Timetelleren.

Dette instrumentet viser det antall timer motoren har vært i bruk ved merkehastighet. Er ofte montert sammen med turtelleren. Brukes til å avgjøre når motoren trenger service. Hvis en timeteller ikke er montert må de føre logg over motoren.

Oljetrykksmåleren.

Oljetrykksmåleren viser trykket i smøresystemet i bar (kgf/cm^2 eller lbf/in^2) og bør undersøkes med hyppige mellomrom for å sikre at systemet virker som det skal.

Brennstoffmåleren.

Dette instrumentet angir brennstoffmengden som finnes på tanken.

VIKTIG: HVIS MOTOREN STOPPER FORDI DEN SLIPPER OPP FOR BRENNSTOFF MÅ BRENNSTOFFSYSTEMET LUFTEES UT SOM BESKREVET PÅ SIDE 26.

Temperaturmåleren.

Temperaturmåleren gjør det mulig å holde øye med kjølevannets temperatur.

START AV MOTORER MED NATURLIG LUFTING.

Før startermotoren kobles inn må De:

1. koble det drevne utstyret fra hvis mulig,
2. passe på at stoppkontrollen er koblet helt ut.

Start av varm motor.

1. Sett kontrollapaken for motorens turtall omtrent i midtstilling.
2. Drei skillebryteren til stilling "start" og slipp den straks motoren starter.

NB: hvis motoren ikke starter går De frem som for normal kaldstart.

3. Sett reguleringsspaken for motorens turtall i ønsket stilling.

Start av kald motor - motorer som ikke har ekstra kaldstartutstyr.

1. Koble inn innretningen for ekstra brennstoff hvis motoren ikke har en slik innretning som er automatisk.

NB: innretningen for ekstra brennstoff kobles automatisk inn på motorer med innsprøytningspumper for brennstoff med regulator for biler eller generelle formål.

2. Sett kontrollspaken for turtallet i maks. stilling.
3. Drei skillebryteren til stilling "start". Straks motoren stopper må nøkkelen slippes. Hvis motoren ikke starter innen 30 sekunder må De slippe nøkkelen. Forsøk på nytt, men vent til alle bevegelige deler er falt til ro.
4. Når motoren har startet settes kontrollspaken for turtall i riktig stilling.

Start av kald motor - motorer med "Thermostart".

1. Sett innretningen for ekstra brennstoff i inngrep - bare pumper klasse A og skurtreskere.
2. Sett kontrollspaken for turtall i maks. stilling.
3. Slå skillebryteren (tenningsnøkkelen) til stilling 3 (se Fig. 4). Trykk så inn forvarmerknappen i 20 sekunder.
4. Drei nøkkelen til stilling 4 for å starte motoren.
5. Hvis motoren tenner uavbrutt må nøkkelen slippes. Den vil automatisk vende tilbake til stilling 3, men hold forvarmerknappen inntrykket til motoren er kommet opp i høyeste turtall.
6. Hvis motoren ikke tenner uavbrutt etter 10 sekunder må De slippe nøkkelen, men hold forvarmerknappen inntrykket i 10 sekunder før De forsøker å starte motoren igjen.

Hvis motoren ikke tenner etter 10 sekunder kan De forsøke en gang til. Hvis det ikke er noe som tyder på at motoren vil tenne etter at De har gjort tre forsøk må nøkkelen dreies tilbake til stilling 2 og følgende undersøkes:

(a) Undersøk at "Thermostart" brennstoffbeholderen har nok brennolje. Etterfyll hvis nødvendig. Beholderen holdes automatisk fylt når motoren går, men den kan løpe tom etter en rekke startforsøk.

NB: hvis motoren dreies av startmotoren i mer enn 30 sekunder eller mer enn 3 forsøk med kaldstarthjelpemiddelet innkoblet kan varmeren bli skadet. Ta derfor tiden meget nøye.

(b) Undersøk de elektriske forbindelsene til "Thermostart". Hvis motoren tenner, men ikke er kommet opp i stor nok hastighet til at den kan gå av seg selv etter 30 sekunder, kan De fortsette å dreie motoren i 30 sekunder til, men ikke mer, fordi startermotoren da vil bli for varm.

START AV TURBOLADEDE MOTORER.

Anbefalt fremgangsmåte for start.

Turboladerens lager kan bli alvorlig skadet på grunn av utilstrekkelig smøring hvis disse punktene ikke følges.

Før første start etter at turboladeren er installert eller etter at oljetilførselen til turboladeren av en eller annen grunn har vært frakoblet, må De forvisse Dem om at turboladerens hus er helt fullt av motorolje før oljetilførselsrøret kobles til igjen.

I slike tilfeller, eller hvor motoren startes for første gang etter et oljeskift eller etter at den har stått ubrukt i 4 uker eller mer må følgende fremgangsmåte følges:

1. Trekk stoppkontrollen helt ut.
2. La startermotoren dreie motoren i 15 sekunder.
3. Skyv stoppkontrollen helt inn.
4. Start motoren og la den gå på tomgang (maks. 1000 omd/min.).
5. Hold øye med oljetrykksmåleren eller varsellampen for oljetrykket. Hvis måleren ikke registrerer et oljetrykk, eller hvis varsellampen ikke slukner i løpet av de første få sekundene med motoren på tomgang må De øyeblikkelig stoppe motoren og kontakte Deres forhandler.

Ved hver start må motoren få anledning til å gå på tomgang (maks. 1000 omd/min.) i 30 sekunder før belastningen settes på. Dette sikrer at turboladerens lager får nok smøring. Motoren må også gå på tomgang uten belastning i to minutter før nedstengning slik at oljen leder bort litt av varmen fra turboladerens lager.

NB: reservegenerator og vekselstrømssett.

Fordi reservegeneratorer og vekselstrømssett har færre start og stopp enn annet industrielt utstyr kan tomgangs-kravene ved stopp-/startfremgangsmåte sløyfes uten større fare for redusert levetid.

Imidlertid må den anbefalte fremgangsmåte for start følges for motorer som har stått ubrukte i fire uker eller mer.

"Thermostart" er montert som standardutstyr på turboladede motorer. Vi anbefaler at starthjelpemiddelet brukes hver gang motoren startes for første gang. Hvis imidlertid motoren har vært "nedstengt" i mindre enn en time behøver De ikke bruke "Thermostart".

Hvor mulig må det drevne utstyret kobles fra før start.

Start av kald motor.

1. Undersøk at stoppkontrollen er skjøvet helt inn.
2. Bruk innretningen for ekstra brennstoff - bare pumper klasse A og skurtreskere.
3. Sett hastighetskontrollen i helt åpen stilling.
4. Drei skillebryteren (tenningsnøkkelen) til stilling 3, trykk så inn forvarmerknappen i 20 sekunder.
5. Drei nøkkelen til stilling 4 for å starte motoren.
6. Hvis motoren tenner kontinuerlig slippes nøkkelen. Denne vil automatisk vende tilbake til stilling 3, men hold forvarmerknappen inntrykket inntil motoren er kommet opp i maksimalt turtall.
7. Hvis motoren ikke tenner kontinuerlig etter 10 sekunder må De stoppe startermotoren, men hold forvarmerknappen inntrykket i 10 sekunder før nøkkelen dreies til stilling 4. Hvis motoren ikke tenner etter 10 sekunder kan de gjøre et nytt startforsøk. Hvis det ikke er noe som tyder på at motoren tenner etter at De har gjort tre startforsøk settes nøkkelen tilbake til 2, og følgende må undersøkes:

(a) Undersøk at "Thermostart" brennstoffbeholderen har nok brennolje. Etterfyll hvis nødvendig. Beholderen holdes automatisk fylt når motoren går, men den kan løpe tom etter en rekke startforsøk.

NB: hvis motoren dreies av startermotoren i mer enn 30 sekunder eller mer enn 3 forsøk med kaldstart-hjelpemiddelet innkoblet kan varmeren bli skadet. Ta derfor tiden meget nøye.

(b) Undersøk de elektriske forbindelsene til "Thermostart". Hvis motoren tenner, men ikke er kommet opp i stor nok hastighet til at den kan gå av seg selv etter 30 sekunder, kan De fortsette å dreie motoren i 30 sekunder til, men ikke mer, fordi startermotoren da vil bli for varm.

8. La motoren gå på tomgang i minst 30 sekunder etter start av kald motor, og FØR belastningen kobles til. Dette vil sikre at turboladerens lagre får nok smøring.

Start av varm motor.

1. Undersøk at stoppkontrollen er skjøvet helt inn.
2. Sett hastighetskontrollen omtrent i midtstilling.
3. Bruk tenningsnøkkelen (skillebryteren) og slipp den straks motoren starter.
4. Sett hastighetskontrollen i ønsket stilling.

NB: Hvis motoren ikke starter følger De samme fremgangsmåte som for normal kaldstart som nettopp beskrevet.

STOPPING AV ALLE TYPER MOTORER.

Motoren må alltid få anledning til å gå på langsom tomgang i ca. to minutter før den stoppes, spesielt etter lengre perioder med full belastning og full hastighet. Dette er spesielt viktig for turboladede motorer.

1. Trekk ut stoppkontrollen (Fig. 1 eller 2) til motoren stopper. Skyv deretter kontrollen tilbake til stengt stilling.
2. Sett skillebryteren (tenningsnøkkelen) i stilling "OFF" (AV).

INNKJØRING.

BRUK IKKE DERES NYE MOTOR OG/ELLER "HEAVY DUTY" KRAFTUTTAK (HVOR MONTERT) MED FULL BELASTNING ELLER HØYE TURTALL MED EN GANG. RESULTATET KAN BLI OVERDREVEN SLITASJE ELLER SKADE.

Undersøk instrumentene til stadighet og sørg for at både kjølemiddel og olje når opp til anbefalt nivå.

I løpet av de første 15 timers drift MÅ DE IKKE bruke motoren med full belastning eller med fullt turtall.

Etter de første 50 timers drift må De utføre vedlikeholdet som står angitt på side 15.

SMØRING OG VEDLIKEHOLD.

Det kan ikke nok understrekes hvor viktig det er med riktig smøring, periodiske inspeksjoner og periodiske justeringer. Motorens ytelse og levetid vil i høyeste grad avhenge av disse faktorene.

De neste sidene gir detaljerte anvisninger med hensyn til dette vedlikeholdet. Deres autoriserte Ford-forhandler vil med glede utføre dette vedlikeholdet for Dem.

De forskjellige vedlikeholdsoperasjonene står oppgitt under overskriften "Sammendrag av vanlig vedlikehold".

ADVARSEL.

Husk at diesololje kan skade huden. Før De overhaler noen av motorens deler som inneholder diesololje må De først gni hendene og underarmene godt inn med en god barrierekrem. Vask hendene og armene grundig etter at arbeidet er utført.

SAMMENDRAG AV VANLIG VEDLIKEHOLD.

Når en eller flere av følgende operasjoner utføres må eventuelle feil eller svikt rapporteres øyeblikkelig til vedkommende som står ansvarlig for overhaling eller reparasjon av motoren.

Operasjon- nr.	Beskrivelse av operasjonene.	Side
1.	Undersøk drivremmens (-enes) tilstand eller strekk, Justér som nødvendig.	20
2.	Rengjør for-filter (hvor montert).	25
3.	Undersøk motorens oljenivå, etterfyll hvis nødvendig.	17
4.	Undersøk kjølemiddelnivået i radiatoren, etterfyll hvis nødvendig.	22
5.	Undersøk at utstyret for kaldstart virker som det skal, inkludert den manuelle innretning for ekstra brennstoff hvor montert.	12
6.	Undersøk alle kanal-føringer o.l. for luft, se etter lekkasjer, skade, frynsing eller hindringer (inkluderer kontroll av luftfilterets begrensingsindikator hvor montert).	23
7.	Undersøk at det ikke finnes olje- eller kjølemiddel-lekkasjer.	-
8.	Undersøk at brennstoffsystemet ikke lekker.	-
9.	Undersøk utstyret for start av varm og kald motor og motorens stopp-kontroll.	12
10.	Undersøk visuelt om det finnes røk i eksosen.	-
11.	Undersøk alle instrumenter, kontroller og varsel-lamper.	10
12.	Undersøk ventilklaringene, juster hvis nødvendig.	18
13.	Skift motorolje.	16
14.	Skift motoroljefilter.	17
15.	Skift olje på innsprøytningssumpen for brennstoff (bare klasse A og kombinerte pumper).	18

16.	Skift luftfilterolje hvis aktuelt og rengjør det fjernbare gaselementet.	24
17.	Undersøk motorens tom-gangsturtall. Justér hvis nødvendig.	22
18.	Skift brennstoff-filterelementene.	26
19.	Undersøk at eksosystemet ikke lekker eller er skadet, og at det sitter godt fast.	-
20.	Undersøk at slangene for kjølemiddel og til varmeapparatet ikke lekker eller er gått i stykker, dette gjøres lettest ved å høye slangene litt.	-
21.	Undersøk at motorens feste-bolter er trukket godt til, følg anvisningene fra produsenten av kjøretøyet/utstyret.	-
22.	Skift luftfilterelement (papirelement).	23
23.	Skift/spyl ut kjølesystemets kjølemiddel. Skift frostvæske (minst hvert annet år)	30
24.	Rengjør fødepumpen for brennstoff.	24

VEDLIKEHOLDSPROGRAM.

(a) Daglig:

undersøk nivået til motoroljen og kjølemiddelet (operasjoner 3 og 4). Under usedvanlig støvete forhold må man undersøke støvsamleren (eller indikatoren hvor montert) på luftfiltere med papirelement, eller tilstanden til oljen i luftfiltere med oljebad (operasjon 16 og 22).

(b) Etter de første 50 timers drift:

utfør operasjonene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 og 12.

Etter hver 200 timers drift:

utfør operasjonene 1, 13, 14, 15 16 og 24.

Etter hver 600 timers drift:

utfør operasjonene 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 og 21.

Etter hver 1.200 timers drift:

utfør operasjonene 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9,

10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18,
19, 20, 21, 22 og 23.

Etter hver 3.600 timers drift anbefaler vi at termostaten(e) i motorens kjølesystem skiftes.

REGELMESSIG VEDLIKEHOLD.

Skifte av motorolje.

Ren motorolje er livsviktig for Deres motor. Oljen må oppbevares under de renest mulige forhold.

Når De skifter eller etterfyller motorolje må De utelukkende bruke helt rene beholdere. Oljen må aldri komme i berøring med motorens gummislanger.

Anbefalte smøremidler - alle motorer.

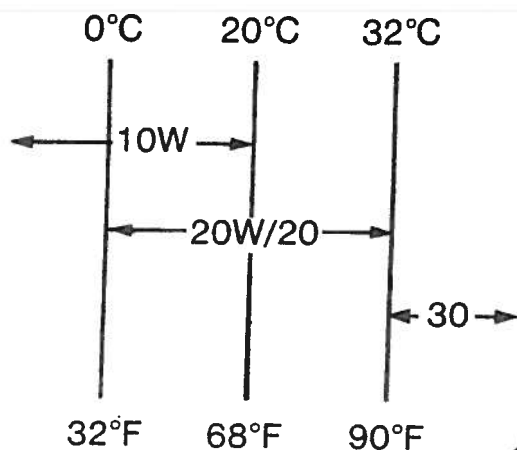
Oljen må oppfylle kravene til Ford Specification SM-2C-1017A og den må ha en passende viskositet som vist på tabellen (Fig. 5), alt etter de omgivende temperaturforhold.

Ford produserer en olje som møter ovennevnte spesifikasjoner. Denne er tilgjengelig fra alle Fordforhandlere.

1. La motoren komme opp i normal arbeidstemperatur.
2. Pass på at utstyret står vannrett og at motoren er slått av.
3. Fang oljen opp i en beholder som er stor nok (se "Oljekapasitet" under "Generelle spesifikasjoner").
4. Ta dreneringspluggen ut av bunnpannen og la oljen renne opp i beholderen. På bunnpanne med sterk helningsvinkel må begge pluggene fjernes.
5. Om ønsket kan De nå spyle gjennom motoren med en spyleolje av høy kvalitet. Skyll IKKE gjennom motoren med parafin.
6. Sett dreneringspluggen(-e) tilbake på plass, fyll bunnpannen med korrekt mengde olje (se "Generelle spesifikasjoner") og kjør motoren.

VIKTIG: SE "ANBEFALT FREMGANGSMÅTE FOR START" I AVSNITTET "START AV TURBO-LADEDE MOTORER" PÅ SIDE 13 FOR TURBO-LADEDE MOTORER.

7. Undersøk oljenivået som beskrevet under.



tabell over oljeviskositeten;

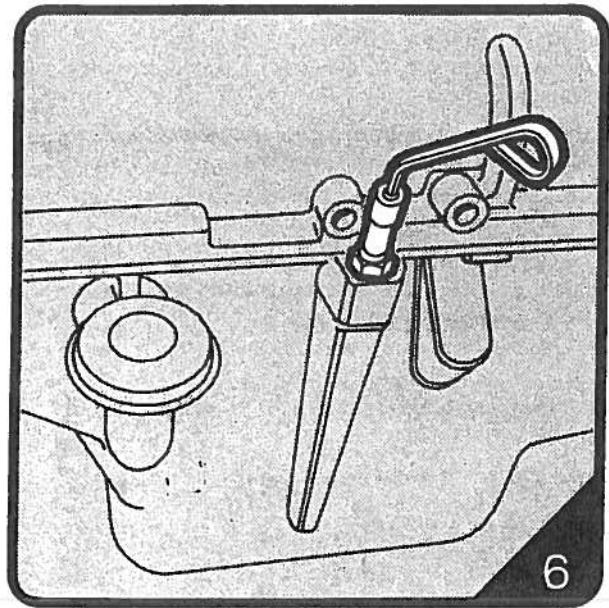
Kontroll av motorens oljenivå.

1. Pass på at alt utstyret står vannrett og at motoren er slått av.
2. Trekk peilepinnen opp (Fig. 6 eller 7) og tørk av den med en ren fille.
3. Før peilepinnen helt ned og trekk den ut på nytt. Oljenivået må aldri stå under merket "safe" (trygt) på peilepinnen.
4. Etterfyll med olje til nivået kommer opp på "FULL"-merket om nødvendig, bruk bare en godkjent oljetype (se side 16).

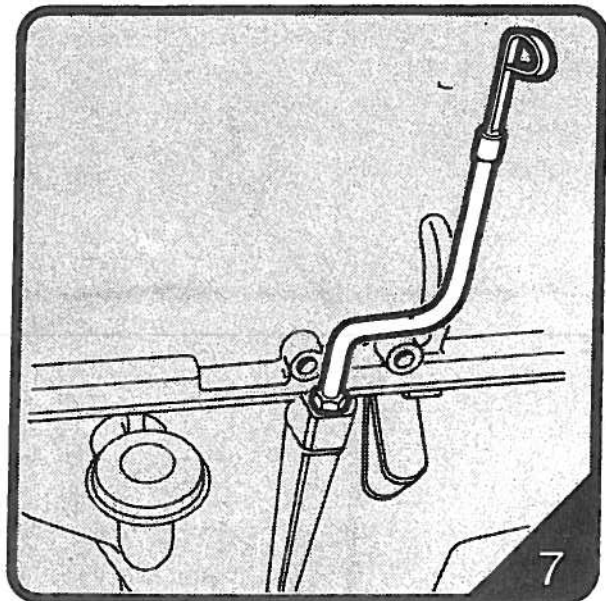
NB: hvor det gjelder en turboladet motor som ikke har vært i bruk i fire uker eller mer må motoren startes som nevnt under "Anbefalt fremgangsmåte for start" på side 13. Stopp motoren etter at den har gått i noen få minutter, vent litt til oljen har rent tilbake til bunnplassen og undersøk så oljenivået igjen.

Skifte av motorens oljefilter.

1. Bruk en egnet nøkkel og skru ut og kast filterboksen.
2. Gjør oljefilterhuset grundig rent.
3. Fyll det nye filterelementet med ren, ny motorolje av riktig type - se side 16. Stryk en tynn film ren motorolje på oljefilterets tetningspakning.
4. Skru en ny oljefilterboks på til pakningen støter mot filterhodet. Trekk så til $\frac{1}{2}$ omdreining til.
5. La motoren gå og undersøk at oljefilteret ikke lekker.
6. Stopp motoren, la oljen få tid til å renne tilbake til bunnplassen og etterfyll som nødvendig.



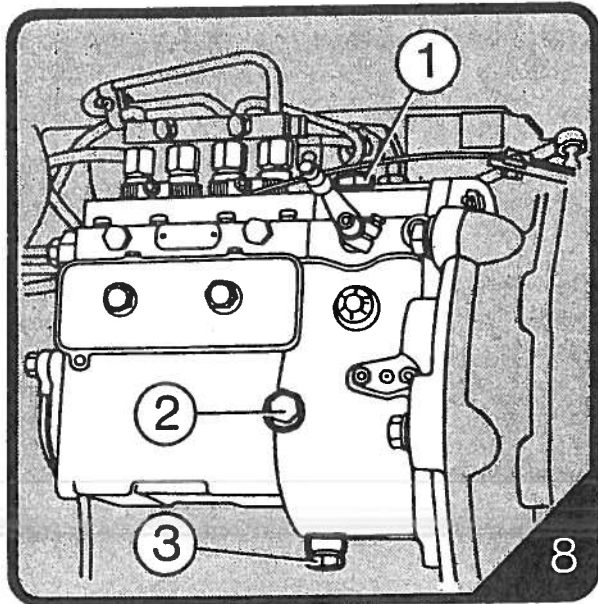
Motorens peilepinn.



Motorens peilepinn;

Skifte av innsprøytningspumpens olje.

Dette gjelder ikke regulerte innsprøytningspumper til biler og generelle formål.



Innsprøytningspumpens oljeplugg.

1. Påfyllingsplugg.
2. Nivåplugg.
3. Dreneringsplugg.

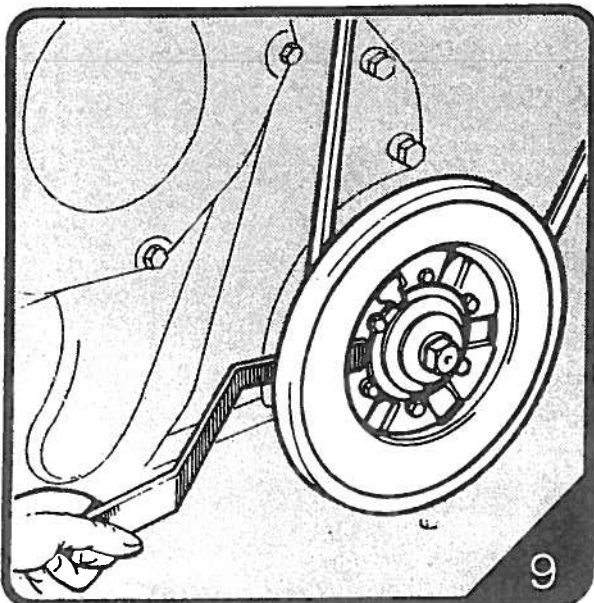
1. Gjør det utvendige av innsprøytningspumpen ren rundt påfyllingspluggen, nivåpluggen og dreneringspluggen. (Fig. 8).
2. Skru ut dreneringspluggen og tapp av oljen.
3. Skru ut påfyllingspluggen og nivåpluggen.
4. Sett dreneringspluggen tilbake på plass.
5. Fyll på motorolje gjennom påfyllingsåpningen til oljen når nivåpluggens åpning.
6. Sett nivåpluggen og påfyllingspluggen tilbake.

Topplokkets festebolter.

Topplokkets festebolter må IKKE trekkes til igjen.

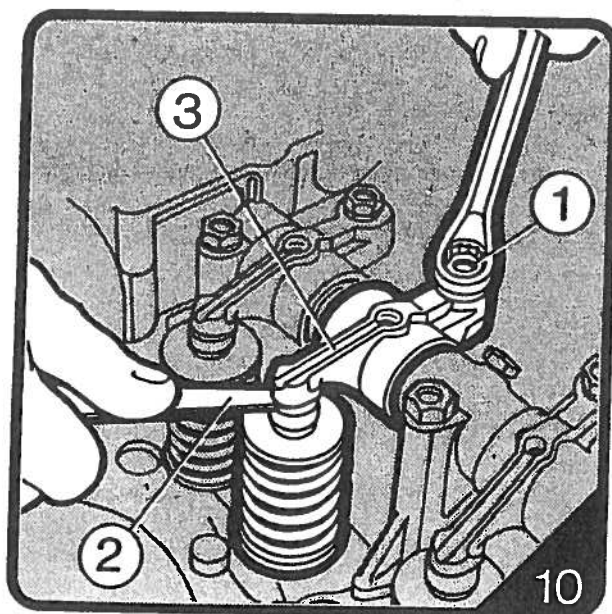
Justering av ventilkliningene.

1. La motoren gå til den kommer opp i normal arbeidstemperatur. Stopp motoren.
2. Koble utlufterrøret fra toppdekselet.
3. Skru ut toppdekselets festeskruer og ta dekselet av.
4. Trekk ut stoppkontrollen og drei motoren ved hjelp av en egnet metallstang som passer inn i platen ved veivakselens remskive (Fig. 9) inntil ventiler nr. 1 og 6 (på firesylindrede motorer) eller ventil nr. 1 og 4 (på seks-sylindrede motorer) åpnes av sine respektive vippearmer.
5. Før et følerblad av riktig tykkelse (står oppgitt mot "Ventilkliningene" i de generelle spesifikasjonene) inn mellom ventilstammens hette og vippearmen til ventil nr. 3 (på firesylindrede motorer) eller ventil nr. 9 (seks-sylindrede motorer) som vist på Fig. 10.



Redskapet for dreining av motoren settes på plass.

6. Drei ventilklaringens justerings-
skruer til følerbladet såvidt
klemmes mellom vippearmen og
ventilstammens hette, men slik at
bladet fremdeles kan beveges, men
med litt motstand.
7. Velg riktig følerblad og gjenta
det hele for ventil nr. 8 (4
sylindrede motorer) eller ventil
nr. 12 (6 sylindrede motorer).
8. Drei motoren og gå frem som
beskrevet i den aktuelle,
følgende tabell, idet hver av de
andre ventilene justeres i tur og
orden.



Justering av ventilklaringen.

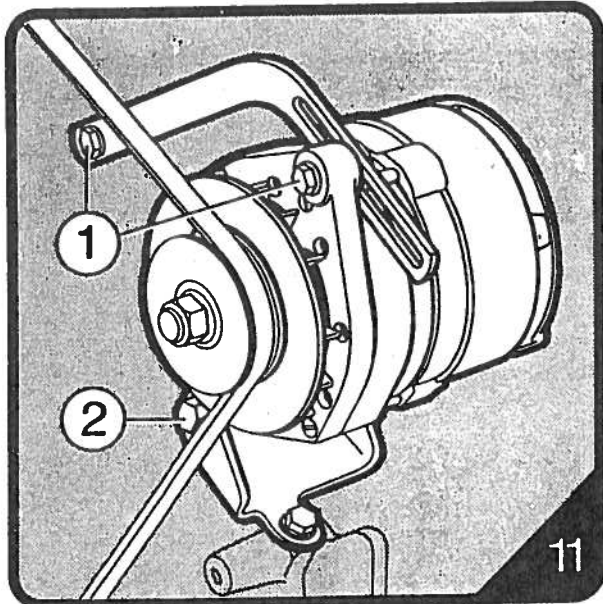
1. Justeringskrue.
2. Følerblad.
3. Vippearm.

<u>4 sylindrede motorer</u>		<u>6 sylindrede motorer</u>	
Helt åpne ventiler	Ventiler som justeres	Helt åpne ventiler	Ventiler som justeres
1 og 6	3 og 8	1 og 4	9 og 12
2 og 4	5 og 7	8 og 10	3 og 5
3 og 8	1 og 6	2 og 6	7 og 1
5 og 7	2 og 4	9 og 12	1 og 4
		3 og 5	8 og 10
		7 og 11	2 og 6

9. Sett toppdekselet tilbake på plass,
pass på at toppdekselets pakning
er i god stand og sitter riktig.
Trekk festeskruen til igjen.
10. Koble utlufferrøret til topp-
dekselet igjen.

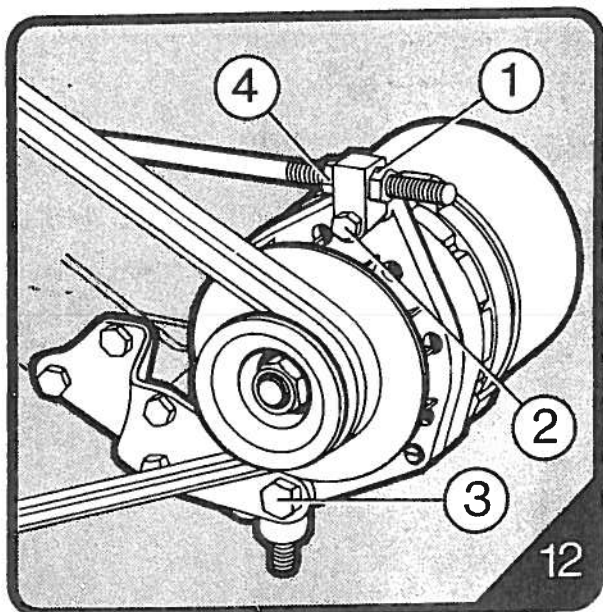
Justering av drivrem(-ene).

Forskjellige drivremkombinasjoner benyttes, alt avhengig av motorens elektriske utstyr eller kjølesystem. Justeringene kan gjøres som følger:



Justering av vekselstrømsdynamoens remstrekk.

1. Justeringsbolter.
2. Festebolter.



Justering av vekselstrømsdynamoens drivrem.

1. Kontramutter.
2. Justeringsbolter.
3. Festebolter.
4. Justeringsmutter.

1. Enkel- eller dobbeltremdrev til vekselstrømsdynamo og vannpumpen - vifte montert på vannpumpen.
(a) Løs vekselstrømsdynamoens feste- og justeringsbolter. Se Fig. 11.
(b) Flytt vekselstrømsdynamo for å få riktig remstrekk, se "Generelle spesifikasjoner".
(c) Trekk justeringsbolten til, deretter festeboltene og undersøk at remstrekket fremdeles er som spesifisert.
2. Drev med bare en rem til vekselstrømsdynamo og vannpumpe - turboladede båtmotorer uten vifter.
(a) Løs vekselstrømsdynamoens feste- og justeringsbolter. Se Fig. 12.
(b) Flytt på vekselstrømsdynamo slik at remstrekket blir som spesifisert, se "Generelle spesifikasjoner".
(c) Trekk til justeringsbolten. Trekk deretter til festeboltene og undersøk at remstrekket fremdeles er som spesifisert.
3. Drev med to remmer til vekselstrømsdynamo og vannpumpen - mellomkjølte båtmotorer uten vifte.
(a) Løs kontramutteren, justeringsboltene og festeboltene. Se Fig. 12.
(b) Drei justeringsmutteren for å få riktig remstrekk, se "Generelle spesifikasjoner".
(c) Trekk til kontramutteren, justeringsboltene og festeboltene og undersøk at remstrekket fremdeles er som spesifisert.

4. Høytsittende vifte.

(a) Løs festeboltene til viftens lagerhus. Se Fig. 13.

(b) Løs kontramutrene og drei justeringsboltene for å få riktig remstrek.

(c) Trekk festeboltene til og undersøk at remstrekket fremdeles er riktig. Trekk kontramutrene til.

NB: vannpumpens drivrem kan justeres ved å flytte vekselstrømsdynamoen, se pkt. 1 (Fig.11).

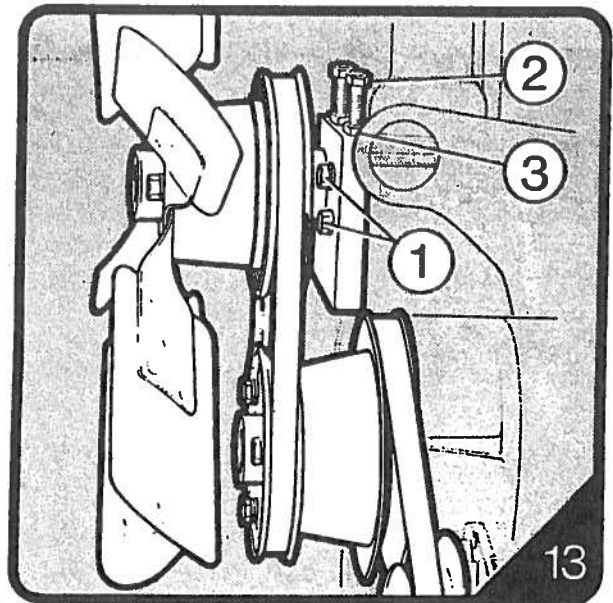
5. "Low-Loss" viftedrev og vannpumpe.

(a) Løs lederullens justerings- og festebolter. Se Fig. 14.

(b) Sett lederullen i stilling for å få spesifisert remstrek, se "Generelle spesifikasjoner".

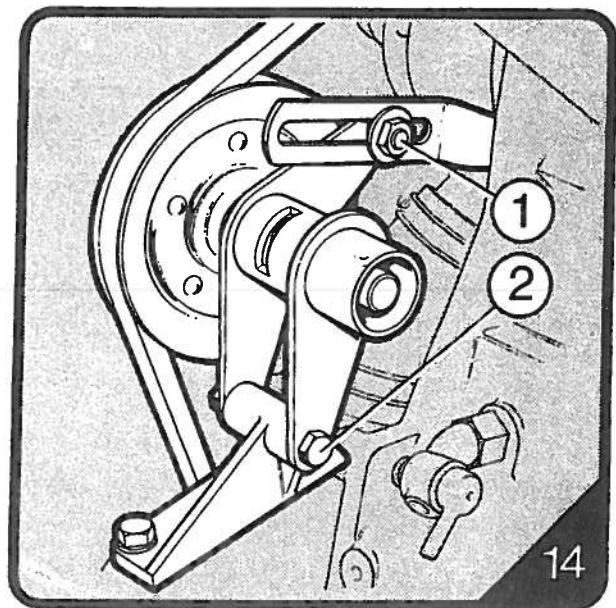
(c) Trekk til justeringsbolten og festebolten og undersøk at remstrekket fremdeles er som spesifisert.

NB: vannpumpens drivrem kan justeres ved å flytte vekselstrømsdynamoen, se pkt. 1 (Fig.11).



Justering av drivremmen - høytsittende vifte.

1. Festeboltene til viftelagerets hus.
2. Justeringsbolter.
3. Kontramuttre.



Drivremjustering - "Low Loss" drivvifte/vannpumpe.

1. Justeringsbolt.
2. Festebolt.

Justering av tomgangshastigheten.

1. Start og kjør motoren til den kommer opp i normal arbeidstemperatur.
2. Med motoren i gang slakkes låsemutteren på tomgangens justeringskrue (Fig. 15).
3. Justér innstillingen til tomgangskruen til motoren går med den tomgang som er spesifisert av kjøretøyets/utstyrets produsent. Trekk så til låsemutteren.
4. Bruk regulatorens kontrollarm for å sikre at tomgangshastigheten alltid blir riktig.

NB: hvis motoren er ny kan tomgangen til å begynne med være ujevn. Rør ikke ved tomgangens innstilling for å rette på dette.

DE MÅ UNDER INGEN OMSTENDIGHET RØRE VED STOPPKONTROLLEN FOR STØRSTE HASTIGHET.

Kontroll av radiatorens kjølevannsnivå - åpen type.

Radiatorer av åpen og forseglet type står nærmere beskrevet på side 35.

1. La motoren kjøles av til det er mulig å holde baksiden av hånden mot topplokket uten at det føles ubehagelig.
2. Ta påfyllingslokket LANGSOMT av.

Hvis det er væske i samletanken kan systemet trygt fylles. Hvis ikke må motoren først bli helt kald før De etterfyller.

3. Etterfyll med kjølemiddel til 13 - 25 mm under halsen til påfyllingsåpningen. Bruk helst bløtt vann. Hvis systemet tidligere har vært fylt med frostvæske, bør De etterfylle med en blanding av vann og frostvæske i samme forhold, se side 32 for nærmere opplysninger om blanding av frostvæske og korrosjonsinhibitor.
4. Sett radiatorlokket tilbake på plass og skru det godt til.

Tømming av støvkoppen og/eller skifte av papirelement.

1. Løs på klemmeskruene og ta av klemmene og støvkoppen, se Fig. 16.

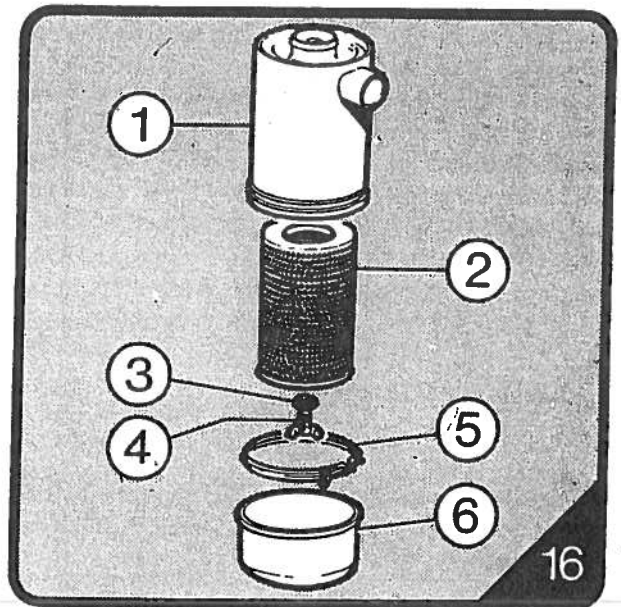
NB: på noen luftrensere holdes støvkoppen fast av en formstøpt knapp av plast, denne må skrues av.

2. Tøm alt støvet ut av koppen.
3. Fjern vingemutteren og skiven og trekk elementet klart av selve luftfilteret.
4. Elementet rengjøres ved å føre dysen for trykkluft opp og ned foldene på innsiden av elementet. La ikke munnstykket komme for nær inntil elementet.
5. Undersøk elementets tilstand ved å holde et klart lys på innsiden. Selv det minste hull i elementet vil gjøre at det ikke kan brukes på nytt. Sett i et nytt element hvis påkrevd.
6. Sett elementet på plass i selve luftfilteret. Sett tilbake skiven og skru på og trekk til vingemutteren.
7. Sett støvkoppen og klemmen tilbake på plass.

NB: støvnivået i koppen må aldri få anledning til å bli for stort, koppen må tømmes oftere enn spesifisert hvis nødvendig.

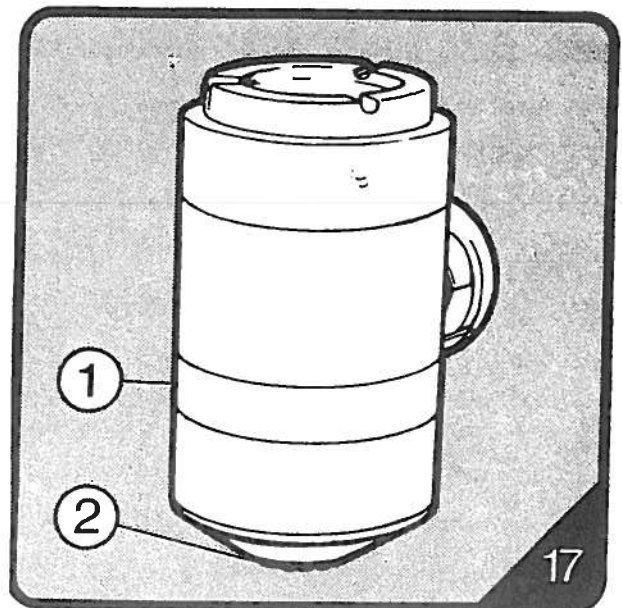
Hvis filteret har en støvindikator (Fig. 17) må filteret overhales når det røde feltet blir synlig.

En ny type som nå er i vanlig bruk har et rødt felt som automatisk låses i helt blottlagt stilling for å vise at luftfilteret må overhales. Når elementet er rengjort eller skiftet tilbake tilles indikatoren ved å trykke inn gummiknappen nederst på huset.



Luftfilterets papirelement.

1. Hus.
2. Element.
3. Skive.
4. Vingemutter.
5. Klemme.
6. Støvhette.

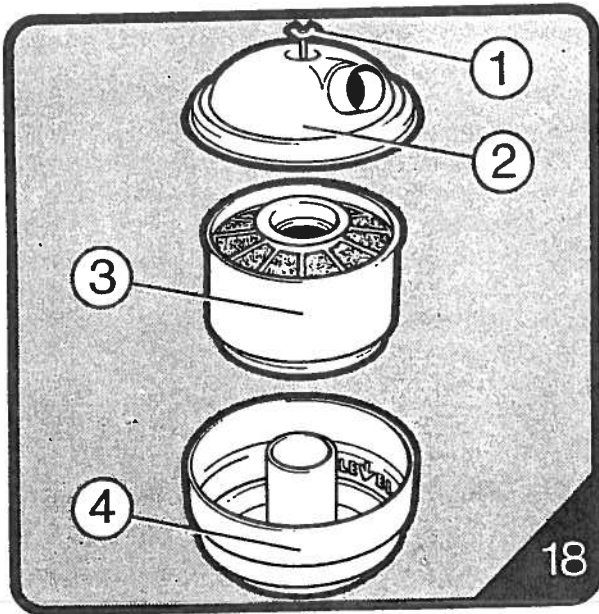


Luftfilterets støvindikator.

1. Rødt felt.
2. Tilbakestillingsknapp.

Rengjøring av luftfilterets element -
motormontert type med oljebad.

1. Løs klemmene som holder luftfilterets slange og ta av slangen.
2. Ta av vingbolten (Fig. 18) og ta hele luftfilterenheten av motoren.
3. Løs dekslet og løft ut filterelementet. Vask elementet i bensin og la det tørke.
4. Dypp elementet i ny, ren motorolje og la det stå og renne av.
5. Vask ut luftfilterets hus med bensin, sett huset på en vannrett overflate og fyll det med ny, ren motorolje opp til nivåmerket.
6. Sett filterelementet i huset og sett dekslet på.
7. Sett hele luftfilterenheten tilbake på motoren og fest med vingbolten.
8. Sett på igjen slangen og trekk klemmene til.

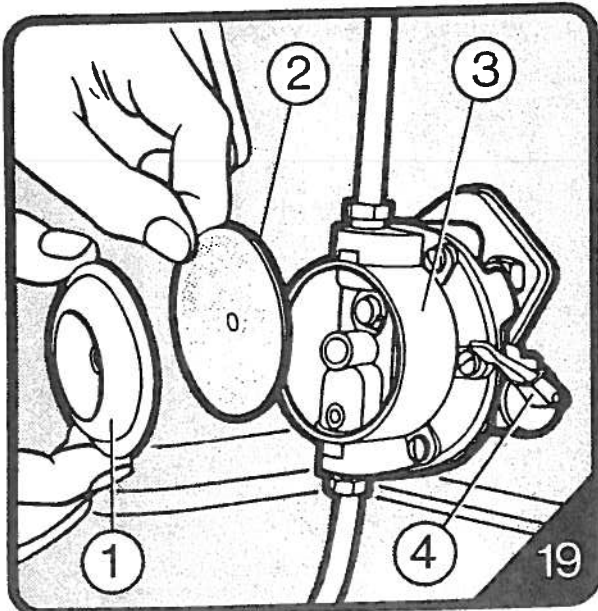


Luftfilter med oljebad.

1. Vingbolt.
2. Deksel.
3. Filterelement.
4. Luftfilterets hus.

Rengjøring av brennstoffpumpen -
Membrantypen.

1. Steng av brennstoffet.
2. Skru ut den midterste bolten og ta av dekslet og gasfilteret, se Fig. 19.
3. Gjør pumpen, filteret og dekslet grundig rene i brenselolje. Undersøk at filteret er i god stand.
4. Sett filteret, dekslet og midt-bolten tilbake.
5. Luft ut brennstoffsystemet (side 26).
6. Kjør motoren og undersøk at det ikke lekker noe brennstoff ut fra pumpen.



Fødepumpen.

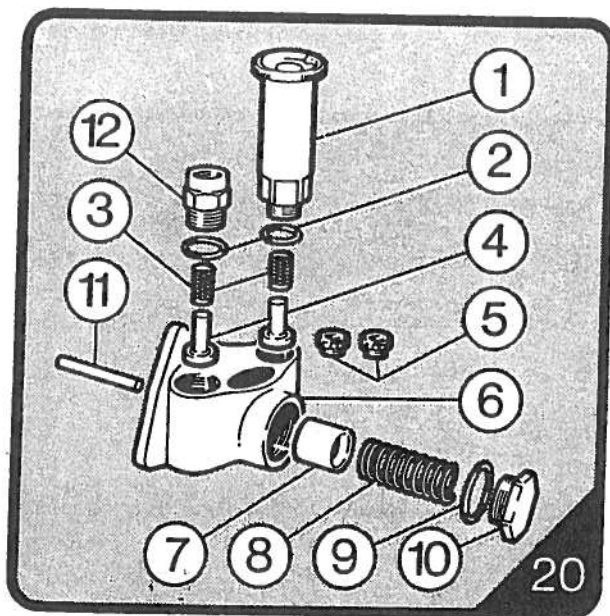
1. Deksel.
2. Gasfilter.
3. Pumpehus.
4. Primearm.

Rengjøring av brennstoffpumpen - stempeltypen.

1. Steng av brennstoffet.
2. Koble avløpsrøret for brennstoff fra.
3. Fjern forbindelsen og primerstampelet og tetningsskivene (Fig. 20).
4. Trekk ventilene ut. Gjør dem rene og undersøk dem.
5. Skru ut festepluggen, fjern tetningsskiven og trekk ut fjærstampelet og stangen.
6. Gjør pumpehuset grundig rent.
7. Sett ventilene, fjærene, forbindelsen, stempelsheten og tetningene tilbake, samt stempelstangen og muffen, pluggen og tetningen.
8. Luft ut brennstoffsystemet (side 26).
9. Kjør motoren og undersøk at det ikke lekker brennstoff fra pumpen.

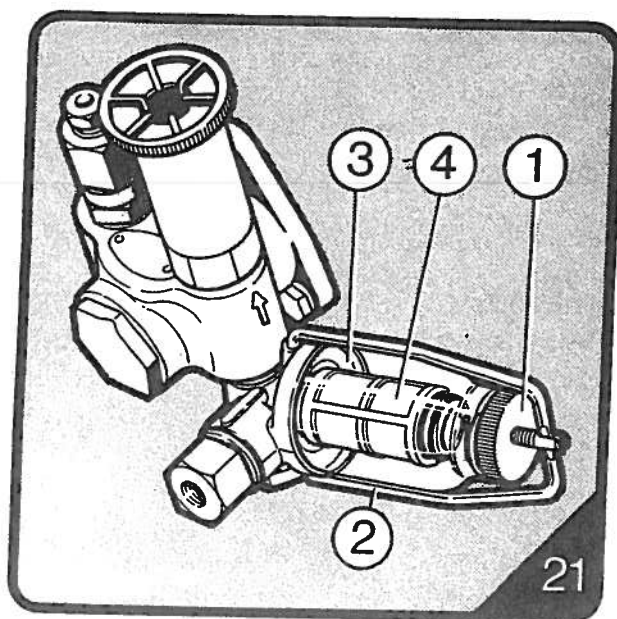
Rengjøring av forfilterenheten.

1. Løs helt den riflede knappen (Fig. 21) og skyv "stigbøylen" til side.
2. Ta av glass-skålen og frigjør filterelementet.
3. Vask filterelementet og skålen grundig i ren brennolje og tørt skålen med en fille som ikke etterlater seg lo eller trevler.
4. Sett filterelementet i glass-skålen med fjæren først. Sett så skålen på huset, pass på at elementets tapp går inn i for-dypningen i huset.
5. Skyv "stigbøylen" på plass og trekk klemknappen nok til at det blir god tetning. Trekk ikke for hardt til.
6. Luft ut brennstoffsystemet (side 26).
7. Kjør motoren og undersøk at det ikke lekker ut brennstoff.



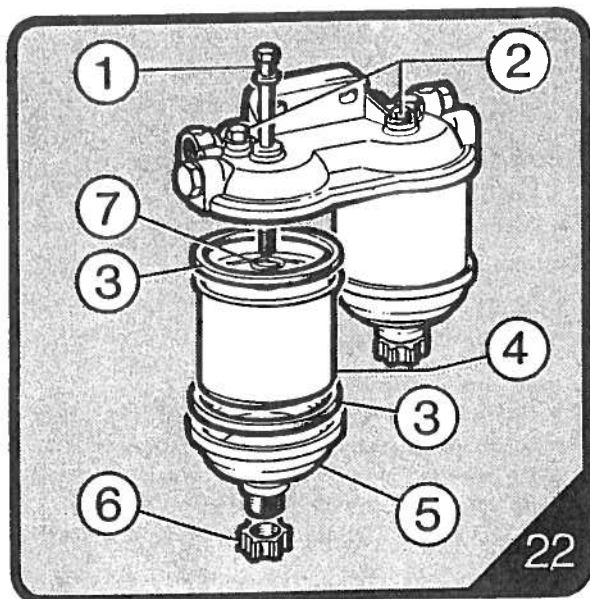
Fødepumpen - stempeltype.

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1. Primerstemperenhet. | |
| 2. Tetning. | |
| 3. Fjær. | |
| 4. Ventil) | |
| 5. Ventil) | Valgfri. |
| 6. Hus. | |
| 7. Stempel-muffe. | 10. Plugg. |
| 8. Fjær. | 11. Stempelstang. |
| 9. Tetning. | 12. Forbindelse. |



Forfilterenheten.

1. Riflet knapp.
2. "Stigbøyle".
3. Glass-skål.
4. Filterelement.



Brennstoff-filter.

1. Festebolt.
2. Lufteskruer.
3. Tetning.
4. Filterelement.
5. Skål.
6. Dreneringsplugg.
7. Tetning.

Skifte av brennstoff-filterets elementer.

1. Steng av brennstoffet.
2. Skru ut festboltene (Fig. 22) og ta av filterskålene og elementene.
3. Kast elementene og øverste og nederste tetningsringer.
4. Vask ut skålene med rent brennstoff. Bruk ikke fille.
5. Pakk ut de nye elementene og tetningsringene.
6. Sett de nye tetningsringene på filterhodet og filterskålene.
7. Sett elementene og filterskålene på filterhodet. Sett tilbake og trekk til festboltene.
8. Luft ut brennstoffsystemet (side 26).
9. Kjør motoren og undersøk at det ikke lekker brennstoff ut av selve filteret.

Brennstoffsystemet luftes ut.

1. Pass på at det er nok brennstoff på tanken og at brennstofftilførselen er slått på.
2. Åpne lufteskruen på inntakssiden av filteret (Fig. 22).
3. Bruk pumpearmen eller stempelet på fødepumpene (Fig. 19 og 20) til brennstoff som ikke inneholder luft støtes ut fra skruen.
4. Steng lufteskruen.
5. Åpne lufteskruen og utløpssiden av filteret (Fig. 22).
6. Gjenta nr. 3 som over.
7. Steng utløpets lufteskruer.

FEILSØKNINGSSKJEMA.

MOTOREN VIL IKKE STARTE.

Starteren dreier ikke motoren rundt.

Batteriet utladet.
Kabel/ledning frakoblet.
Feil ved startbryteren.
Feil ved skillebryteren.
Feil ved startermotoren.

Starteren dreier motoren langsomt rundt.

Batteriet nesten utladet.
Løse poler.
Skitne forbindelser.
Feil type motorolje.
Feil ved startermotoren.

Starteren dreier motoren normalt rundt.

MEKANISK.

Injeksjonsinnstillingen er feil.
Dårlig sylinderkompresjon.
Tilstoppet luftfilter
(hvor montert).

BRENNSTOFFSYSTEMET

Brennstoffet kommer ikke frem til innsprøytningspumpen.

Utilstrekkelig brennstoff på tanken.
Tilstoppet brennstoffrør.
Feil ved fødepumpen.
Tilstoppet luftfilter.
Luftlekkasjer i røret.

Brennstoffet kommer frem til innsprøytningspumpen.

Luft i brennstoffsystemet.
Kontrollarmen sitter fast.
Innretningen for ekstra brennstoff virker ikke (hvor aktuelt).

Feil ved dysene.

FEILSØKNINGSSKJEMA.

MEKANISK.

BRENNSTOFF.

MOTOREN BLIR FOR VARM	Ikke nok vann. Ikke nok smørelje. Vifteremmen slakk eller avslitt. Tilstoppede radiatorrør (hvor aktuelt). Termostaten sitter fast. Injeksjonsinnstillingen er feil. Vannpumpen må overhales. Øverste del av motoren må overhales.	Feil ved dysen(e).
MOTORBANK.	Slitte lagre. Stempelslag. Ventilarmen(e) sitter fast. Ventilfjæren(e) brukket. Injeksjonsinnstillingen er feil.	Feil ved dysen(e). Luft i systemet.
FOR MEGET RØK I EKSOSEN.	Stoppeskruen for største hastighet feil justert. Feil ved forsterkerregulator-enheten. Feil ved innretningen for ekstra brennstoff (hvor montert). Dårlig kompresjon.	Uriktig pumpestilling. Feil ved dysen(e). Feil ved pumpen.
MOTOREN FUSKER.	Fastsittende ventil(er). Stempelringene sitter fast. Øverste del av motoren trenger overhaling. Brudd på dyserøret.	Feil ved dysen(e). Luft i systemet. Feil ved pumpen.
MOTOREN STARTER OG STOPPER.	Fastsittende ventil(er). Regulatorens tomgangsinnstilling er feil.	Luft i systemet. Feil ved fødepumpen. Brennstoff-filteret tilstoppet. For lite brennstoff på tanken.
MOTOREN YTER IKKE FULL KRAFT.	Fastsittende ventil(er) Slitte stempelringer og borer. Feil ventilklaring Fastsittende stempelringer. Injeksjonsinnstillingen er feil. Motoren går for varm.	Luft i systemet. Brennstoff-filteret tilstoppet. Feil ved dysen(e). Ikke nok brennstoff på tanken. Skittent luftfilter. Kontrollstangen sitter fast. Stoppkontrollen er trukket litt ut.
MOTORENS TOMGANG ER IKKE RIKTIG.	Regulatorens tomgangsinnstilling er feil. Injeksjonsinnstillingen er feil. Fastsittende ventil(er). Ventilfjæren(e) er brukket.	Luft i systemet. Brennstoff-filteret tilstoppet. Feil ved dysen(e). Feil ved fødepumpen Ikke nok brennstoff på tanken. Feil ved pumpen.

GENERELT VEDLIKEHOLD.

Turboladede motorer.

Forsøk aldri å forsyne motoren med for meget brennstoff i et forsøk på å øke effekten. Resultatet blir bare altfor høye eksostemperaturer, noe som igjen vil få motoren og/eller turboladeren til å svikte.

De eneste luftfiltrene som er spesifiserte er filteret med vanlig, fin ståltrådduk for båtmotorer og type med tørt element til industri-motorer. **ET LUFTFILTER MED OLJEBAD MÅ ALDRI MONTERES I STEDET FOR ET FILTER MED PAPIRELEMENT.**

Det er viktig at luftfilteret undersøkes med jevne mellomrom for å sikre at det er rent, se "Sammendrag av vedlikehold". Hvis dette ikke gjøres vil motorens effektivitet bli redusert og eksosen vil inneholde mer røk enn akseptabelt.

NB: etter 1.500 timers drift eller etter 80.000 km må endeklaringen til turboladerens roterende enhet undersøkes med turboladeren på plass. Karbonavleiringer må samtidig fjernes fra kompressoren og det innvendige av manifolden. Etter 3.000 timers drift eller 160.000 km må turboladeren demonteres og undersøkes, og eventuelle reparasjoner utføres. Dette må gjøres av Deres Fordforhandler.

Påfylling av brennstoff.

Innsprøytningsystemet for brennstoff er fremstilt til meget fine toleranser slik at selv den minste støvpartikkel som kommer inn i systemet vil ha en ødeleggende virkning ved å forårsake sår eller altfor tidlig slitasje av de høyt polerte delene.

Vær derfor alltid meget omhyggelig med at den aller største renslighet gjennomføres konsekvent ved håndtering av alle komponenter i brennstoffsystemet og ved håndtering av brennstoffet.

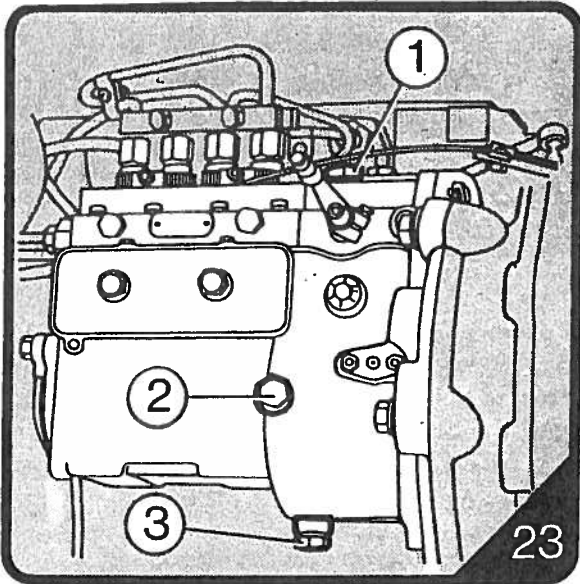
Pass spesielt godt på at det ikke kommer vann inn i dieseloljen. Hvor og når brennstoffsystemet kobles fra må blindpluggen settes i med en gang.

Hvis brennstoffrørene kobles fra eller i tilfelle motoren skulle gå tom for brennstoff må systemet luftes ut som beskrevet på side 26.

Det er viktig å bruke et finmasket gasfilter og en ren, tørr, rustfri trakt ved fylling av brennstoff.

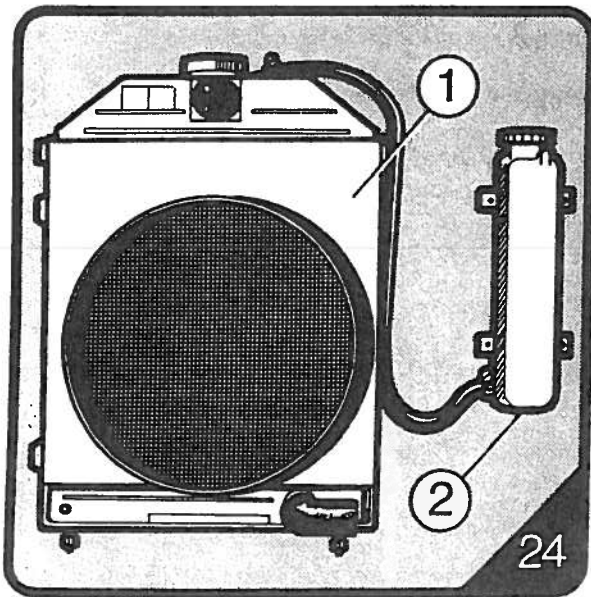
Etter at De har tappet brennstoff av lagringstanken må De forvise Dem om at kranen ikke lekker og De må tørke bort alt oljesøl. Dieselolje fordumster ikke og vil bare samle støv og skitt hvis den blir liggende.

Forsøk å gjøre det til en vane å fylle dieselolje på et sted som ikke er utsatt for vær og vind, tørk alltid av brennstofftanken rundt påfyllingsåpningen før og etter påfylling og sett lokket tilbake på plass straks påfyllingen er ferdig.



Kontroll av innsprøytningspumpens oljenivå.

1. Påfyllingsplugg.
2. Nivåplugg.
3. Dreneringsplugg.



Forseglet kjølesystem.

1. Radiator.
2. Ekspansjonstank.

Kontroll av innsprøytningspumpens oljenivå.

Dette gjelder ikke regulert innsprøytningspumper til biler og generelle formål.

1. Rengjør det utvendige av innsprøytningspumpen rundt påfyllingspluggen og nivåpluggen. (Fig. 23).
2. Skru ut påfyllingspluggen og nivåpluggen.
3. Sett til motorolje gjennom påfyllingsåpningen, som nødvendig, til oljenivået når nivåpluggens åpning.
4. Sett nivåpluggen og påfyllingspluggen tilbake på plass.

Kjølesystemet.

Motoren må under ingen omstendigheter startes uten at det er væske på kjølesystemet.

Det finnes to forskjellige kjølesystemer:

- (a) radiator og vifte (industrimotorer).
- (b) råvann (båtmotorer).

Industrimotorene har et system som er enten "åpent" eller "forseglet".

Åpent system.

Dette består av en radiator, en vifte, en vannpumpe og en termostat. Systemet krever regelmessig oppmerksomhet og nivået med kjølemiddelet i radiatoren må holdes jevnt. Hvis motoren er i uavbrutt bruk i varmt vær må nivået i kjølemiddelet kontrolleres flere ganger for dagen.

Forseglet system.

Dette systemet ligner på det åpne, bortsett fra at en ekspansjonstank er forbundet med et rør til radiatorens påfyllingsåpning (Fig. 28). Systemet er fullt av en blanding av vann og frostvæske og forsegles når det installeres. Dette systemet krever langt mindre oppmerksomhet enn det åpne systemet.

Kjølemiddelet må tappes av og tilstanden til slanger og forbindelser undersøkes med de intervaller som står oppgitt av fabrikanten av kjølesystemet. Deretter fylles systemet igjen med en blanding av 50% "Motorcraft Anti-freeze Plus" og 50% vann eller, alternativt, en blanding av 50% vann og 50% korrosjonsinhibitor.

Det finnes flere forskjellige typer radiatorer. Den faktiske type som er montert er valgt alt etter motorens oppgave og omgivende temperatur.

Hvis radiatorens griller blir tilstoppet må de gjøres rene fordi motoren ellers vil bli for varm.

Råvannskjølesystem (båtmotorer).

Råvannspumpen, som sitter på fremre kraftuttak, sirkulerer vannet gjennom følgende deler: ladeluftkjøleren (hvor montert), gearkassens oljekjøler, motoroljekjøleren og varmeveksleren. Dette systemet har ingen vifte.

Ferskvannskretsen kan være enten "åpen" eller "forseglet".

FROSTVÆSKEOPPLØSNINGER.

ADVARSEL: frostvæske inneholder monoetylen-glykon og andre stoffer som er meget giftige hvis de svelges, og som dessuten kan absorberes av huden hvis stoffene kommer i berøring med huden over et lengre tidsrom eller gjentatte ganger. Alle som bruker/håndterer frostvæske bør følge disse retningslinjene:

1. Frostvæske må aldri svelges. Hvis dette skjer ved et uhell må vedkommende omgående søke legehjelp.
2. Ta de nødvendige forholdsregler for å unngå at frostvæske kommer i berøring med huden. I tilfelle av et uhell må frostvæsken vaskes av hurtigst mulig. Klær som får skvetter av frostvæske må taes av og vaskes før de brukes igjen fordi frostvæsken ellers kan komme i berøring med huden.
3. For reglemessig og hyppig håndtering av frostvæske må man benytte verneklær (hansker av plast eller gummi, vernesko og ugjennomtrengelig overall eller forkle) for å hindre kontakt med huden.

Det er alltid best å bruke en blanding av 50% "Motorcraft Antifreeze-Plus" og 50% vann. Kjølemiddelet må oppfylle kravene til Ford Specification M97B-18C. Dette gir beskyttelse mot frost ned til minus 36°C og vil også i høy grad redusere korrosjon i motorens kjølesystem.

Tabellen (Fig. 25) viser den beskyttelse som oppnås hvis man bruker en svakere blanding.

NB: ved bruk av disse konsentrasjonene (under 50%) må kjølemiddelet tappes av og systemet skylles gjennom etter hver vinter.

HVIS DE IKKE BRUKER FROSTVÆSKE I KULDE ER DET AV DEN ALLER STØRSTE VIKTIGHET AT ALT VANN TAPPES AV KJØLESYSTEMET FØR MOTOREN BLIR STÅENDE UBRUKT, OG FYLLES MED VANN IGJEN STRAKS FØR MOTOREN SKAL STARTES.

Volum av 'Motorcraft' Antifreeze-Plus' i vinn	Beskyttelse ned til
10%	- 8°C (17°F)
15%	-13°C (9°F)
20%	-19°C (- 2°F)
25%	-29°C (-20°F)
50%	-36°C (-33°F)

25

NB: når De fyller kjølesystemet på motorer med vannkjølte manifolder må motoren gå langsomt i en halv time, med trykklokket tatt av, dette vil fjerne alle luftlåsene i kjølesystemet.

NB: hvis slangen kobles fra manifolduttaksforbindelsen vil dette hjelpe til med å fjerne luft som sitter fast.

KORROSJONSINHIBITOROPPLØSNINGER.

En korrosjonsinhibitor er nå tilgjengelig til bruk sammen med vanlig vann som et alternativ til frostvæske, eller hvor frostvæskeskonsentrasjonen ligger under den oppgitte grense.

Inhibitoren vil beskytte vannpumpene, kjernepluggene, termostathusene og radiatorene mot korrosjon, forutsatt at konsentrasjonen er riktig.

NB: EN SLIK INHIBITOR ER IKKE EN FROSTVÆSKE!

Kjølesystem med vanlig vann.

Sett korrosjonsinhibitor-konsentratet til kjøretøyets kjølemiddel i forholdet 2½ volumprosent, dvs. 1 del inhibitor til 39 deler vann. Dette forholdet har samme antikorrosjonsegenskaper som en 50% konsentrasjon av "Motorcraft Anti-Freeze-Plus", men vil ikke beskytte mot frost.

NB: hvis kjøretøyets kjølesystem tidligere ikke har vært beskyttet mot frost må kjølesystemet spyles grundig gjennom før inhibitoren settes til.

Svak frostvæskeskonsentrasjon.

Inhibitoren kan settes til kjøretøyets kjølemiddel for å forsterke frostvæskens antikorrosjonsegenskaper som følger:

undersøk frostvæskeskonsentrasjonen med et egnet hydrometer.

En avlesning på 1080 representerer en 50% frostvæskeskonsentrasjon.

En avlesning på 1040 representerer en 25% frostvæskeskonsentrasjon.

En avlesning på 1000 representerer rent vann.

Hvis hydrometeravlesningen er 1080 eller mer er det ikke nødvendig å sette til en inhibitor. Hvis hydrometeravlesningen er 1040 setter De til halvparten av den mengde som kreves til vanlig vann. Hvis avlesningen ligger rundt 1000 setter De til inhibitoren som beskrevet for vanlig vann.

Tilsetningen av en inhibitor vil ikke øke kjølemiddelets beskyttelse mot frost.

NB: tilsetning av inhibitoren vil ikke forandre hydrometeravlesningen. De bør derfor gjøre en notat i kjøretøyets dokumenter og feste en merkelapp til kjøresystemets påfyllingslokk med angivelse av dato og hvor meget inhibitor som er satt til. Kjølesystemet må etterfylles med en blanding av vann/inhibitor i forholdet 1 del inhibitor til 39 deler vann.

Den effektive levetid til en inhibitor er den samme som "Motorcraft Anti-Freeze-Plus" (2 år). Kjølesystemet må derfor tappes helt av og fylles igjen med en blanding av rent vann/inhibitor etter 2 år.

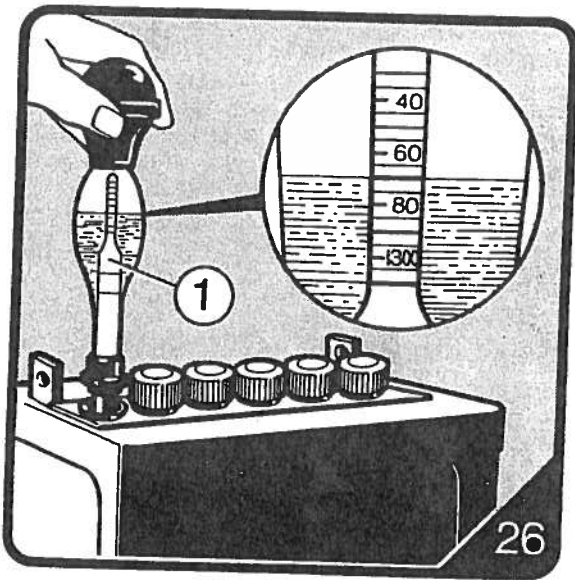
Inhibitoren er tilgjengelig i to beholderstørrelser:

Kvantum	Del nr.	Kode
0,25 liter	A77SX9100AA	5003912
1,00 liter	A77SX9100BA	5003913

Drenering og rengjøring av systemet.

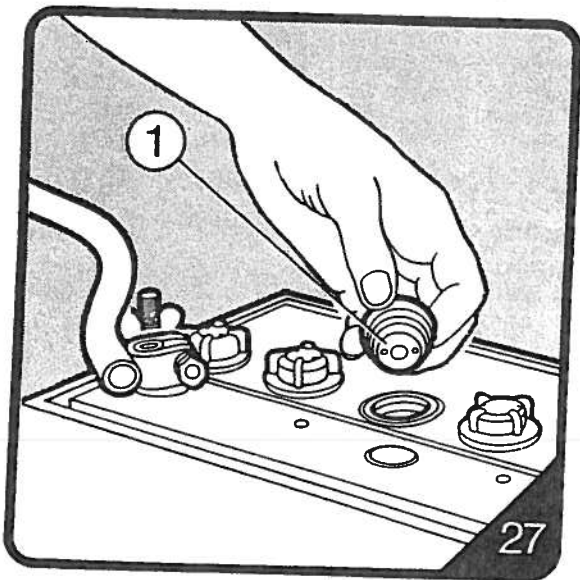
Når kjølesystemet tappes av må påfyllingslokket tas av og de to avtapningskranene må åpnes. Den ene sitter under radiatoren (på industri-motorer) eller under den vannkjølte eksosmanifolden (på båtmotorer), den andre sitter på motorblokken under vekselstrømsdynamoen. Hvis vannet slutter å renne ut bør De pirke litt inn i kranene for å løse på slam e.l. som eventuelt har satt seg fast.

Spyl grundig gjennom systemet med en slange til vannet som renner ut er helt rent og klart. La så alt vann renne ut og steng avtapningskranene før systemet fylles.



Batteriets elektrolytt undersøkes.

1. Flottøren må bevege seg fritt.



Batteriets påfyllingsplugg fjernes.

1. Plugg - her vises luftehullet.

Det elektriske systemet.

Industrimotorer har et ledningssystem med negativ jord.

Båtmotorer har et isolert ledningssystem.

Lading av batteriet.

Destillert vann til batteriet må oppbevares i en ren og tildekket beholder av glass, porselen, gummi eller bly.

Hvis batteriet blir stående i kulde, og det ikke er helt ladet, kan det bli frostskaadet. Av den grunn bør De sørge for at batteriet er så godt ladet som mulig - spesifikk vekt 1,275 ved 21°C, det er da lite sannsynlig at det vil bli skadet av frost. (Fig.26).

I kalde klima bør man være spesielt på vakt for å hindre batteriets lading fra å falle under de følgende spesifikke vekter:

- 1,200 spesifikk vekt ved -18°C
- 1,245 spesifikk vekt ved -29°C
- 1,265 spesifikk vekt ved -35°C.

Kontroll av batteriets elektrolyttnivå.

1. Ta av batteriets påfyllingspropper (Fig. 27) og undersøk at elektrolyttnivået er 6 til 9 mm over øverste del av skilleplatene.

Noen batterier har gjennomskinnelig batterikasse. På disse skal elektrolyttnivået stå mellom "min." og "max." merkene.

2. Etterfyll med destillert vann om nødvendig.

Hvor batteriene har et "påfyllings-
trau" fyller De destillert vann opp i trauet til dette såvidt begynner å fylles med vann.

NB: i kulde må destillert vann fylles på bare straks før motoren skal brukes.

3. Sett proppene tilbake i åpningen og skru dem godt til.

Før De utfører neste operasjon må De ta på Dem vernebriller og sterke og ugjennomtrengelige vernehansker. Vernebriller er spesielt viktig hvis De bruker en stålbørste til rengjøring av batteripolene.

4. Tørk av det utvendige av batteriet og polene med en fille fuktet med ammoniakk.
5. Pass på at de elektriske forbindelsene er rene og godt festet, og sett polene inn med vaselin. Dette vil beskytte mot korrosjon.

Generelle forsiktighetsregler.

DE MÅ IKKE koble batterikablene fra mens motoren går.

DE MÅ IKKE fjerne pluggene fra baksiden av vekselstrømsdynamoen eller (hvor en separat regulator er montert) fra regulatoren mens motoren går.

ADVARSEL: fordi eksplosiv hydrogen-gass (vannstoffgass) alltid er tilstede må De være meget forsiktig og passe på at ingen gnister eller flammer kommer nær batteriet. Hvis De bruker hjelpekabler må kablene alltid kobles til forsterkerbatteriet først for å redusere faren for gnister nær et ladet batteri. Batteriets positive (+) poler må sammenkobles via den ene kabelen (normalt rød) og de negative (-) polene sammenkobles med den andre kabelen. Hvis De ikke gjør dette kan ladesystemet bli alvorlig skadet.

Etter start må De ikke koble hjelpekablene fra mens motoren går med et turtall over 1.000 omd/min. (eller hurtig tomgang).

GENERELLE SPESIFIKASJONER - NATURLIG UTLUFTETE MOTORER.

Motor Modell nr.	4 sylindret diesel 2722.	6 sylindret diesel 2723	6 sylindret diesel 2725
Type:	overliggende ventil (direkte innsprøytning diesel).		
Boring	107 mm (4,22 in)	105 mm (4,125 in)	107 mm (4,22 in)
Slaglengde	115 mm (4,52 in)	115 mm (4,52 in)	115 mm (4,52 in)
Kapasitet	4,150 l (254 cu in)	5,950 l (363 cu in)	6,220 l (380 cu in)
Kompresjonsforhold	16,1 : 1	16,1 : 1	16,1 : 1
Tenningsrekkefølge	1 2 4 3	1 5 3 6 2 4	1 5 3 6 2 4
Største effekt (kW)			
Overbelastning)	DIN 6270		
Kontinuerlig)	58,3 ved 2600 omd/min	76 ved 2500 omd/min	89,8 ved 2600 omd/min
Maks. dreiemoment (Nm)	52,6 ved 2600 omd/min	68,6 ved 2500 omd/min	81,1 ved 2600 omd/min
Overbelastning)			
Kontinuerlig)	DIN 6270		
Ventilklaring (varm og kald)	260 ved 1600 omd/min	324 ved 1500 omd/min	378 ved 1600 omd/min
Inntak	235 ved 1600 omd/min	294 ved 1500 omd/min	344 ved 1600 omd/min
Eksos	0,38 mm	0,38 mm	0,38 mm
Oljetrykk (min.)	1600 omd/min	0,38 mm	0,38 mm
Oljetemperatur (maks.)	2000 omd/min	2,1 bar	2,1 bar
Oljekapasitet (inkludert filter)	1160C (241°F)	2,9 bar	2,9 bar
Motor med frontbrønn, bakbrønn eller grunn bunnpanne	9,1 liter (16 pt)		
Motor med sterkt hellende bunnpanne		13,6 liter (24 pt).	13,6 liter (24 pt)
Oljefilterkapasitet	10,8 liter (19 pt)	-	22,5 liter (40 pt)
Kjølemiddelkapasitet	1 liter (1,76 pt)	1 liter (1,76 pt)	1 liter (1,76 pt)
Optimal arbeidstemperatur: 99°C (210°F)	8,23 liter (14,5 pt)	9,95 liter (17,5 pt)	9,95 liter (17,5 pt)
Vifteremmens strekk: 13 mm (0,5 in) total fri bevegelse, målt midt på det lengste spennet mellom skivene.			

GENERELLE SPESIFIKASJONER - TURBOLADEDE MOTORER.

Motor Modell nr.	6 sylindret diesel 2726T	6 sylindret diesel 2726T Marine	6 sylindret diesel 2728T
Type: overliggende ventil (direkte innsprøyting diesel).			
Boring	105 mm (4,125 in)	105 mm (4,125 in)	105 mm (4,125 in)
Slaglengde	115 mm (4,52 in)	115 mm (4,52 in)	115 mm (4,52 in)
Kapasitet	5,950 l (363 vu in)	5,950 l (363 cu in)	5,950 l (363 cu in)
Kompresjonsforhold	15,45 : 1	15,45 : 1	14,7 : 1
Tenningsrekkefølge	1 5 3 6 2 4	1 5 3 6 2 4	1 5 3 6 2 4
Største effekt (kW)	BS 649 : 1958	BS 649 : 1958	BSAU 141 : 1961
Overbelastning	111,9 ved 2400 omd/min	111,9 ved 2400 omd/min	149 ved 2450 omd/min
Kontinuerlig	101,7 ved 2400 omd/min	100,8 ved 2400 omd/min	135,5 ved 2450 omd/min
Maks. dreiemoment (Nm)			
Overbelastning	473 ved 1700 omd/min	456,6 ved 2000 omd/min	600 ved 1800 omd/min
Kontinuerlig	430 ved 1700 omd/min	413,6 ved 2000 omd/min	646 ved 1800 omd/min
Ventilklaring (varm og kald)			
Inntak	0,46 mm	0,46 mm	0,46 mm
Eksos	0,46 mm	0,46 mm	0,46 mm
Oljetrykk (min.): 1600 omd/min	2,1 bar	2,1 bar	2,65 bar
2000 omd/min	2,9 bar	2,9 bar	3,1 bar
Oljetemperatur (maks.)	116°C (241°F)	116°C (241°F)	110°C (230°F)
Oljekapasitet (inkludert filter)			
Motor med brønn fremme	13,6 liter (24 pt)	13,6 liter (24 pt)	-
Motor med grunn bunnpanne	13,6 liter (24 pt)	13,6 liter (24 pt)	20 liter (35,2 pt) *
Oljefilterkapasitet	1 liter (1,76 pt)	1 liter (1,76 pt)	2 liter (3,52 pt)
Motorens kjølemiddelkapasitet			
minus radiator	9,95 liter (17,5 pt)	-	-
Ferskvannskrets	-	11,68 liter (20,55 pt)	11,68 liter (20,55 pt)
Optimal arbeidstemperatur	99°C (210,2°F)	99°C (210,2°F)	99°C (210,2°F)
Vifterennens strekk: 13 mm (0,5 in)	total fri bevegelse, målt midt på det lengste spennet mellom skivene.		

* Inkl. integrert oljekjøler som inneholder 1 liter (1,76 pt) olje.

TILTREKNINGSMOMENTER.

	Nm	kgf m	lbf ft
Bunnpannens dreneringsplugg(er)	47 til 54	4,8 til 5,5	35 til 40
Vekselstrømsdynamoens justerings- og festebolter	16 til 20	1,7 til 2,0	12 til 15
Ledeskive, justerings- og festebolter	16 til 20	1,7 til 2,0	12 til 15
Innsprøytningspumpens påfyllingsplugg, nivåplugg og dreneringsplugg	4,0 til 6,8	0,4 til 0,7	3 til 5
Fødepumpens senterbolt	9,5 til 13,5	1,0 til 1,4	7 til 10
Brennstoff-filterets festebolt	6,8 til 9,5	0,7 til 1,0	5 til 7
Brennstoff-filterets lufteskruer	6,8 til 9,5	0,7 til 1,0	5 til 7
Innsprøytningspumpens lufteskruer	4,0 til 6,8	0,4 til 0,7	3 til 5
Vippedekselets festeskruer	4,0 til 5,5	0,4 til 0,6	3 til 4

