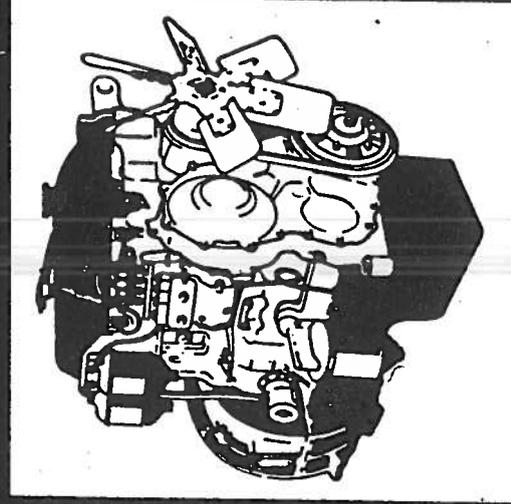
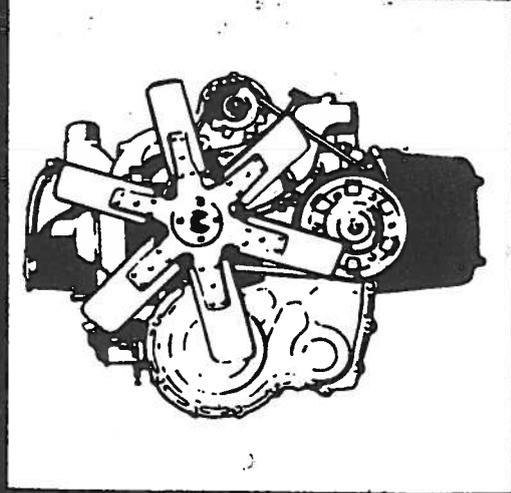
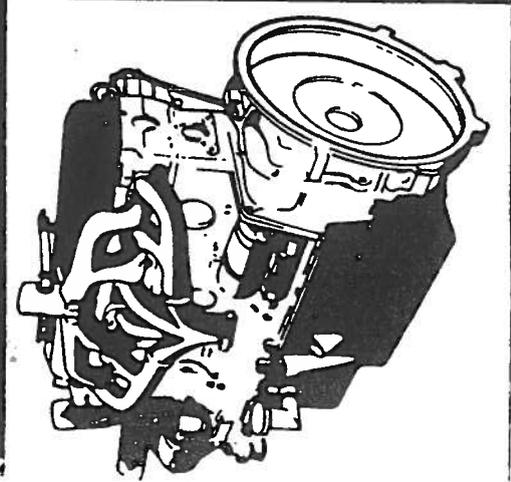


2710 SERIES



Industri
Produktter

VIKTIG: alle luftrensere av oljebadtypen må overhales med de samme vedlikeholdsintervaller som står spesifisert i denne boken for luftrensere med papirelement og i overensstemmelse med følgende anvisninger. Se Fig. 1 eller 2 som aktuelt.

1. Løs klemmene som holder luftrenserens slange og/eller utluftningsrør til luftrenseren.
2. På manifoldmonterte luftrensere fjernes to bolter og hele luftrenseren tas av motoren. Ta vare på gummiforingen (Fig. 1). På motormonterte luftrensere fjernes vingbolten (Fig. 2) og hele luftrenseren tas av motoren.
3. Hvor aktuelt må vingmutteren fjernes. Ta dekelet av.
4. Løyt ut filterelementet, vask dette i bensin og la det tørke. Dypp elementet i ny, ren motorolje og la oljen renne av.
5. Vask luftrenserens hus med bensin og sett det på et flatt, jevnt underlag og fyll med ny, ren motorolje til riktig nivå.
6. Sett luftrenserens hus på manifolden og fest med de to boltene. På motormonterte luftrensere holdes huset i stilling av vingbolten.
7. Sett i filterelementet, sett dekelet tilbake og fest med vingmutteren eller vingbolten.
8. Sett luftrenserens slange og/eller utluftningsrør tilbake på plass og trekk til klemmene.

Fig. 1
Manifoldmontert
luftrenser med oljebad
—bare 4 sylindrede
motorer.

1. Vingmutter
2. Fiberskive
3. Deksel
4. Filterelement
5. Luftrenserens hus
6. Utluftningsrørets
forbindelse
7. Gummiforing

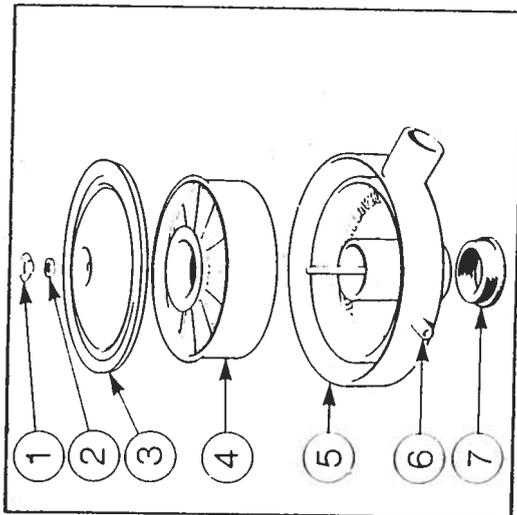
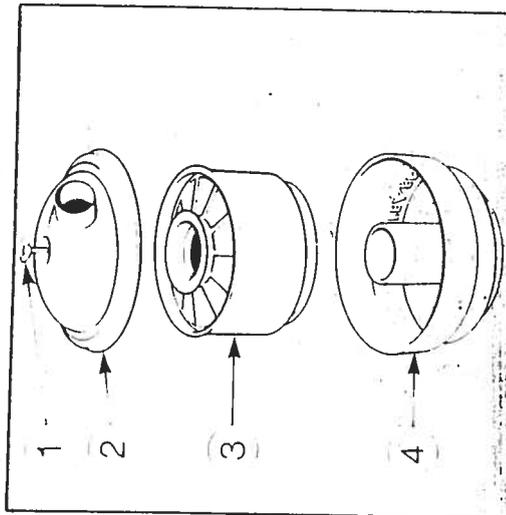


Fig. 2
Motormontert
luftrenser med oljebad
— alle motorer
unntatt turboladede
modeller.

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



EIERENS INSTRUKSJONSBOK - UTGAVE 11

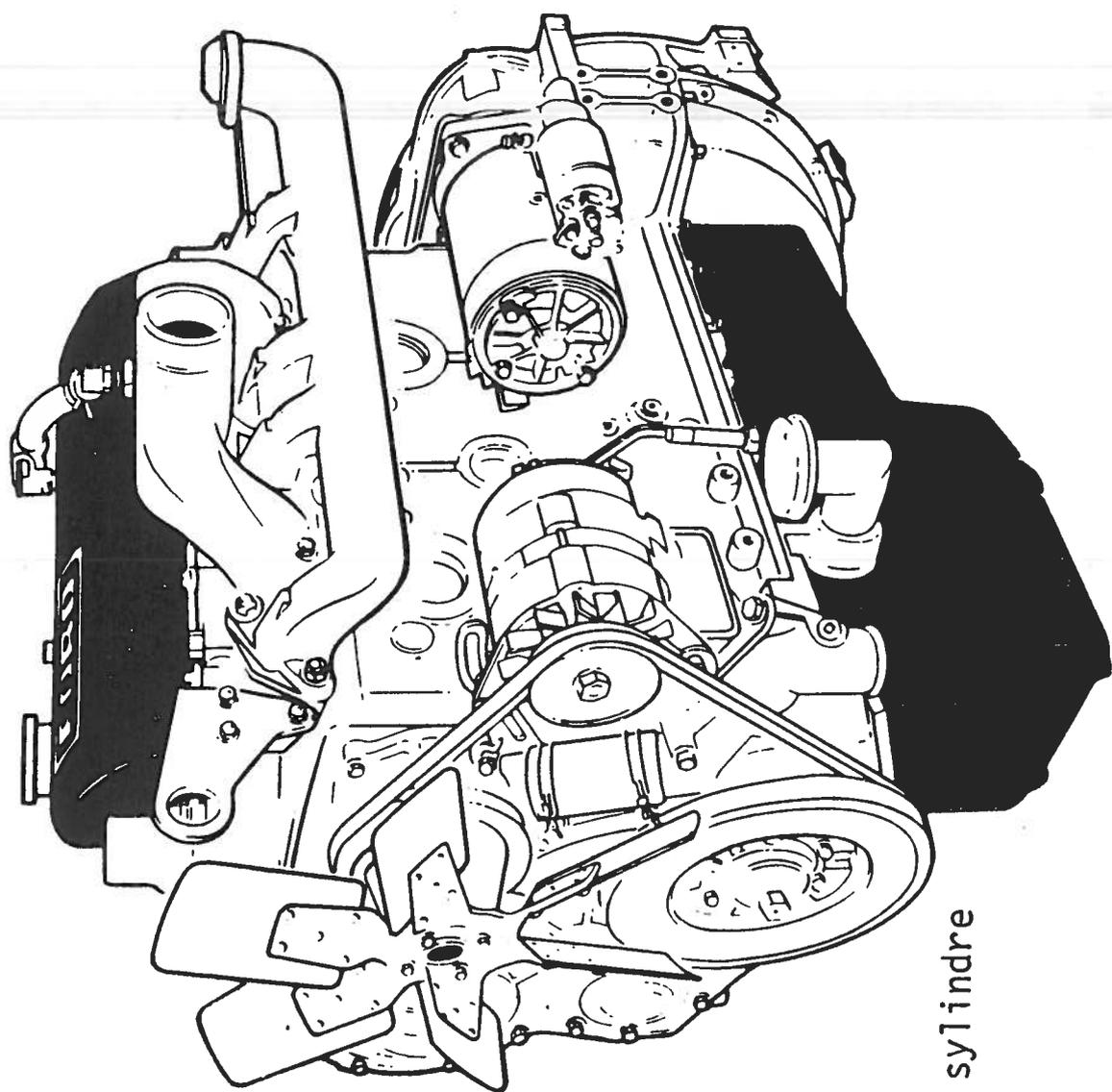
FORD 2710 SERIEN
4 OG 6 SYLINDREDE DIESELMOTORER

2711E - 4	syndre.	4,150 liter	(254 cu.in.)	diesel
2712E - 4	syndre.	4,150 liter	(254 cu.in.)	diesel
2713E - 6	syndre.	5,950 liter	(363 cu.in.)	diesel
2714E - 6	syndre.	6,220 liter	(380 cu.in.)	diesel
2715E - 6	syndre.	6,220 liter	(380 cu.in.)	diesel

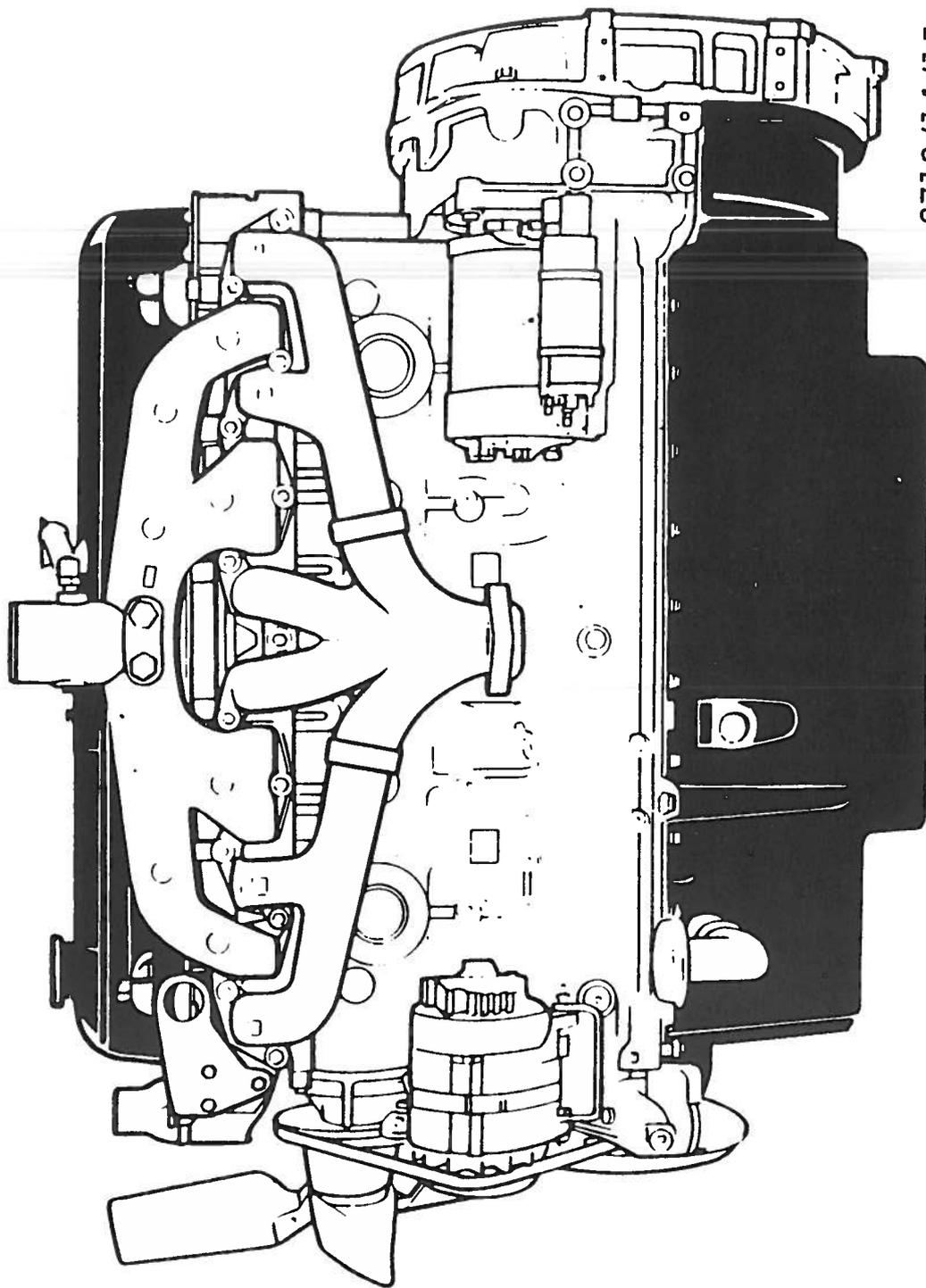
(c) FORD MOTOR COMPANY LIMITED
SEPTEMBER 1979

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 kunngjøring. 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.



2711/12E - 4 cylindre



2713/14/15 - 6 cylindre

	<i>Side nr.</i>	<i>Side nr.</i>
INNHOLD		
FORORD	4	
BYGGESKILT, OPPRINNELIG MOTOR	8	
IDENTIFIKASJONSSKILT	8	
BRUKSANVISNINGER	10	
KONTROLLENE	10	
Stoppkontrollen	10	
Hastighetskontrollen	10	
Ekstra brennstoff	10	
Skillebryter	11	
Utstyr for kaldstart	11	
INSTRUMENTER	12	
Turteller	14	
Timeteller	14	
Temperaturmåler	14	
Oljetrykkmåler	14	
Amperemeter	15	
Indikator for luftfilterets tilstopning	15	
Varsellampe for iading	16	
Brennstoffmåler	16	
FØR BRUK	16	
START AV MOTOREN	17	
Kaldstart	17	
Varmstart	18	
Startmotoren - type med fjær		19
STOPPING AV MOTOREN		19
INNKJØRING AV MOTOREN		20
SMØRING OG VEDLIKEHOLD		20
SAMMENDRAG AV VANLIG VEDLIKEHOLD		22
VANLIG VEDLIKEHOLD		23
Skifte av motorolje		23
Kontroll av motorens oljenivå		24
Skifte av motorens oljefilter		24
Tiltrekning av topplokkets feste- bolter		25
Justering av ventilklaringsene		25
Justering av vifteremmens strekk		28
Justering av tomgangsinnstillingen		28
Kontroll av radiatorens kjølevanns- nivå - åpen type		29
Tømming av støvkoppen på luft- filter med papirelement		30
Rengjøring eller utskifting av luftfilterets papirelement		31
Rengjøring eller utskifting av luftfilterets papirelement (topp- lokkmontert)		31

Side nr.

Kontroll av batteriets elektro-lyttnivå	31
Skifte av olje i kamkassen til innsprøytningspumpen	32
Rengjøring av brennstoffpumpen	34
Rengjøring av slamsamleren og filteret	35
Utskifting av elementene i brennstoff-filteret	35
Dysene fjernes	36
Dysene skiftes ut	38
Brennstoffsystemet luftes ut	39
FEILSØKNINGSSKJEMA	40
GENERELT VEDLIKEHOLD	43
SMØRESYSTEMET	43
Smøremidler	43
Oljepumpen	43
Oljefilteret	43
BRENNSTOFFSYSTEMET	44
Slamsamleren	44
Fødepumpen	46
Brennstoff-filteret	46
	47

Innsprøytningspumpen	47
Dyserørene	48
Dysene	48
MOTORENS TENNINGJUSTERING	48
KJØLESYSTEMET	49
Åpent system	49
Lukket system	49
Radiator	49
Motoren går seg varm	50
Frostvæske	51
Kjølesystemet tappes av og gjøres rent	53
Vannpumpen	53
Termostaten	54
Trykklokket	54
DET ELEKTRISKE SYSTEMET	54
Batteriet	54
Vekselstrømsdynamoen	55
Bruk av hjelpekabler	56
Startermotor	57
CLUTCH	57
Clutchens utløserlager	57
SOTAVSKRAPNING	57
VALGFRITT UTSTYR	59

Side nr.

TILTREKNINGSMOMENTER
GENERELLE SPESIFIKASJONER
EIERENS DELLISTE
FORDS BEDRIFTER OG DISTRIKTS-
KONTORER I UTLANDET

61

62

64

116

BYGGEDATASKILT, OPPRINNELIG MOTOR

Dette skiltet er festet til motorens svinghjulshus og angir, for hver enkel motor, målene i mm på:

- (a) diameteren til veivakselens bærelager
- (b) diameteren til veivakselens bærelagerboring i motorblokken
- (c) veivtappenes diameter

Disse aluminiumsskiltene vil ha en lys blå, oransje, grønn eller sort fargekode alt etter målene til veivakselen/motorblokken.

	
ORIGINAL ENGINE BUILD DATA	
CRANK MAINS	75,95
BLOCK MAINS	80,44
CRANK PINS	66,42

Skiltet over vil ha en lys blå farge.

IDENTIFIKASJONSSKILT

Dette skiltet er festet til øverste flate på motorens ventildeksel. 1 til 11 på skiltet refererer til de følgende motor-detaljer.

	
Industrial Power Products	
MODEL	
CAPACITY	FUEL SYS.
2	18 9 10
DATE/SER.NO.	BUILD NO.
3	4
SPECIAL EQUIPMENT	
11	

1. Identifikasjon av motormodell.
2. Motorens kapasitet i kubikktommer.
3. Motorens serienummer.
4. Det byggenummeret som står her angir komplette motorspesifikasjoner. Tallet ytterst til høyre er "Build Chart Issue Number".
5. Motorens driftsturtall. En asterisk angir at denne hastigheten bestemmes av kunden.

6. Type topplokk:

- A - under 2500 omd/min., med standard inntaksventiler
- B - over 2500 omd/min., - unntatt USA
- C - over 2500 omd/min., - USA
- D - under 2500 omd/min., med inntaksventiler av turboladertypen

7. Motorblokk - type:

- A - Standard med standard kraftuttak 28,5 Nm (21 lb.ft.)
- B - Standard med kraftuttak type "HEAVY DUTY" 113,8 Nm (84 lb.ft.)
- C - Mellomkjølt med standard kraftuttak 28,5 Nm (21 lb.ft.)
- D - Mellomkjølt med kraftuttak type "HEAVY DUTY" 113,8 Nm (84 lb.ft.)

8.9.10 Disse tre tallene angir type brennstoffsystem som er montert. En tankestrek (-) står angitt hvor det ikke er påkrevd med en verdi.

8. Fabrikanten av innsprøytningsspumpen

- Kode Type
- A CAV/Simms

B Bosch

9. Regulator type montert på innsprøytningsspumpen

Kode	Type
A	Generell bruk
B	Klasse "A"
C	Kjøretøyer
D	Skurtresker

10. Spesielt innsprøytningssystem som er montert

- | Kode | Type |
|------|----------------|
| A | "Auto Advance" |

11. Denne ruten er reservert utstyrsfabrikanten når ekstra utstyr monteres av en annen bedrift enn Ford Motor Company.

Utstyrsfabrikanten må kontaktes for eventuelle opplysninger eller deler som kreves.

BRUKSANVISNINGER

Motoren er konstruert og bygget for å tjene som en pålitelig og økonomisk kraftkilde i lang tid. Imidlertid kan ikke teknisk kvalitet og dyktighet eller selv den mest omhyggelige produksjon avskaffe behovet for rimelig stell og vedlikehold, og det er også meget viktig at motoren ikke misbrukes på noen måte. Det er viktig at De er like godt kjent med de punktene som krever periodisk oppmerksomhet, som det er å vite hvorledes motoren skal brukes. Disse punktene er omtalt i detalj i de avsnittene i denne boken som angår smøring og vedlikehold.

Regelmessig vedlikehold vil gi et absolutt minimum av driftsomkostninger.

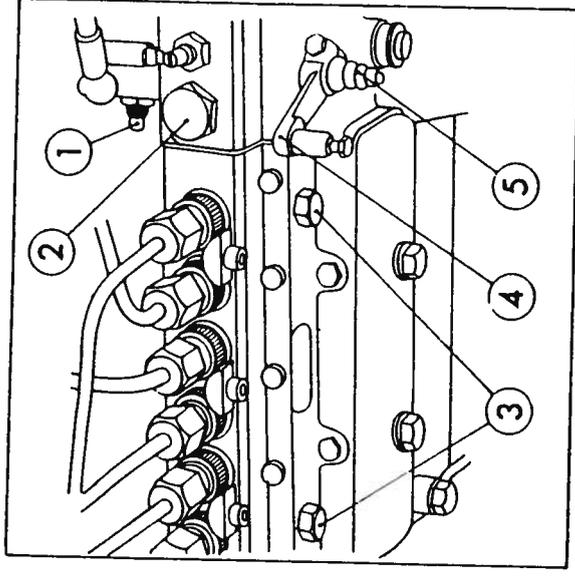
Kontrollene

STOPPKONTROLLEN

Trekk ut stoppkontrollen, og motoren vil stoppe. Stoppkontrollen er koplet til kontrollarmen på innsprøytningssumpen (Fig. 1), og, når denne beveges, stenger

den av brennstofftilførselen til innsprøytningssumpene.

Fig. 1 Innsprøytningssumpen
1. Justeringskraven for tomgang
2. Påfyllingsplugg
3. Lufteskruer
4. Stopperens kontrollarm
5. Ekstra brennstoff



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 innsprøytningssumpen (Fig. 3, 15 og 16).

EKSTRA BRENNSTOFF

CAV/SIMMS INNSPRØYTNINGSPUMPE

Denne innretningen tillater at ekstra brennstoff tilføres av innsprøytningspumpen som en hjelp ved kaldstart. På Simms innsprøytningspumpe sitter denne helt foran (Fig. 1 og 3). Hvis ekstra brennstoff ønskes flyttes regulatorens kontrollarm til innstillingen for største hastighet, og innretningen for ekstra brennstoff trykkes helt inn. Knappen går automatisk ut igjen til normalstilling når motoren starter. Forsøk ikke å kile knappen fast - dette vil redusere motorens effekt.

BOSCH INNSPRØYTNINGSPUMPE

Innretningen for ekstra brennstoff på Bosch innsprøytningspumpe er ikke manuell. Denne slår inn automatisk når motoren har stoppet og motorens stoppkontroll er satt helt tilbake i stilling. Etter at motoren har startet koples innretningen automatisk fra.

SKILLEBRYTER

Skillebryteren (Fig. 2) kopler startermotoren og det andre elektriske utstyret til batteriet.

Bryteren kan settes i hvilken som helst av de fire stillingene som angis av nøkkelen når denne dreies. Disse stillingene er:

1. Hjelpkretsene - når nøkkelen står i denne stillingen kan elektrisk ekstrautstyr, som f.eks. radio eller varmeapparatets vifter, være i bruk uten at startkretsen koples til batteriet.
2. Av - med nøkkelen i denne stilling kopler bryteren alle hjelpkretser og startkretsen 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 vekselstrøms-
dynamo, og nøkkelen settes i denne
stilling, så vil vekselstrømsdynamoen
magnetiseres via batteriet. Med bry-
teren i denne stilling vil hjelpe-
kretsene også koples inn, som beskrevet
tidligere.

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

UTSTYR FOR KALDSTART

En varmeplugg er tilgjengelig som valg-
fritt utstyr for å gjøre kaldstart lettere.

For motorer som arbeider i temperaturer
fra minus 20° C til minus 29° C bør man
sette i to slike varmeplugger.

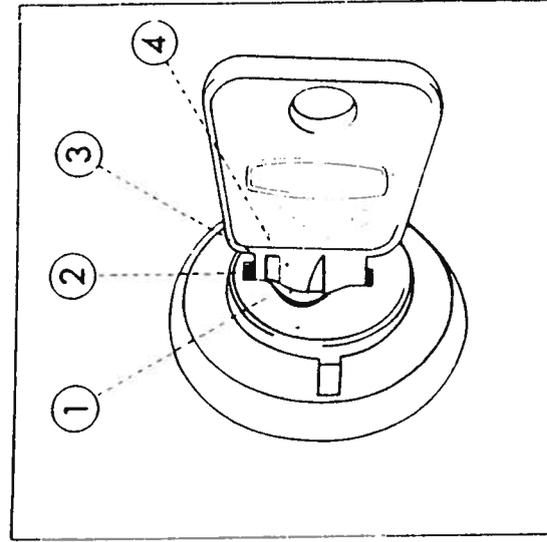


Fig. 2 Skillebryter
1. Hjelpkretser
2. Av
3. Vekselstrømsdynamoen
magnetiseres
4. Start

CAV/SIMMS INNSPRØYTNINGSPUMPER

Trykk inn knappen for ekstra brennstoff,
og sett kontrollarmen for motorens hastig-
het i helt åpen stilling (Fig. 3).

BOSCH INNSPRØYTNINGSPUMPE

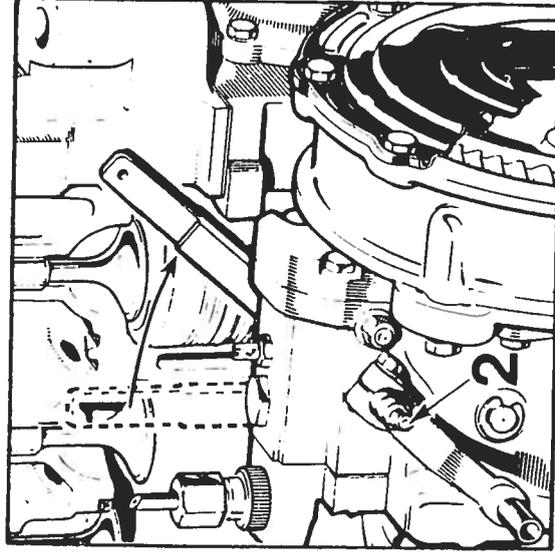
(Med kaldstartutstyr montert)

Sett kaldstartkontrollen i maks. stilling,
og kontrollarmen i stilling for maks.
hastighet (Fig. 16). Drei nøkkelen for
skillebryteren til stilling 1, dette slår
hjelpekretsen på (Fig. 2). Slå kaldstart-

enheten(e) på ved å trykke inn forvarmerknappen (Fig. 4) i 20 sekunder. Drei nøkkelen til stilling 3, deretter til stilling 4, START, dette vil sette startermotoren i gang. Straks motoren starter må nøkkelen slippes, og denne vender da automatisk tilbake til stilling 3.

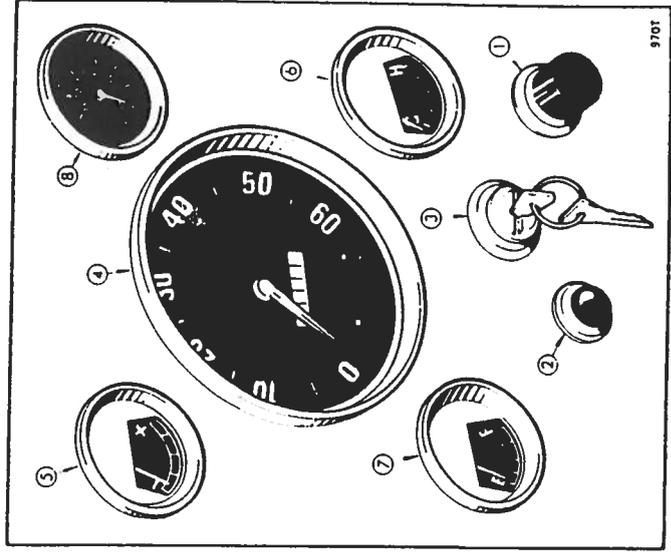
NB: Hvis motoren ikke viser tegn til liv etter totalt 60 sekunders bruk av startermotoren, må nøkkelen settes tilbake i stilling 2 og De må undersøke om det finnes nok brennstoff på tanken, etterfyll om påkrevd, og undersøk at brennstoffet når helt frem til elementet(-ene). Bruk ikke startermotoren i mer enn 60 sekunder uten brennstoff på kaldstarteren, dette kan skade varmeenheten(-ene). Ta derfor tiden meget nøye. Undersøk de elektriske forbindelsene og batteriene, løse forbindelser må gjøres faste. Hvis motoren tenner, men ikke kommer opp i tilstrekkelig hastighet etter 60 sekunder, kan De fortsette å bruke startermotoren, men ikke mer enn 30 sekunder. Lengre perioder

Fig. 3 Regulatorens kontrollarm og knappen for ekstra brennstoff



1. Regulatorens kontrollarm i stilling for maks. hastighet
2. Knappen for ekstra brennstoff

Fig. 4 Typisk instrumentbord



1. Forvarmerknapp
2. Varsellampe for tenningen
3. Skillebryter
4. Kombinert turteiler/timeteller
5. Amperemeter
6. Temperaturmåler
7. Brennstoffmåler
8. Oljetrykmåler

kan få startermotoren til å gå seg varm.

Instrumentene

Deres Fordmotor 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.

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.

TEMPERATURMÅLEREN

Temperaturmåleren gjør det mulig å holde øye med kjølevannets temperatur, og måleren vil angi når motoren går for varm,

noe som kan skyldes lite eller mangel på kjølevæske, tilstoppet radiator, løs viftem, lavt oljenivå eller feil ved termostaten.

Ved å sikre at motoren holder riktig arbeidstemperatur (side 65), vil motoren yte sitt beste, den vil få lengre levetid og forbruket av brennstoff vil holdes lavest mulig.

OLJETRYKKSÅMÅLEREN

Oljetrykksmåleren angir smøresystemets trykk i kN/m^2 (lb./in^2), og bør undersøkes med hyppige mellomrom for å sikre at systemet virker som det skal. Det trykk som måleren viser skal normalt holde seg konstant for et gitt turtall (se Spesifikasjonene), men hvis trykket plutselig varierer eller svinger må årsaken finnes. Tap av oljetrykk må utbedres hurtigst mulig da resultatet ellers kan bli alvorlig skade.

AMPEREMETERET

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

INDIKATOR FOR LUFTFILTERETS TILSTØPPING

Disse indikatorene brukes i forbindelse med luftfiltre av den tørre typen, og de gir beskjed om når filteret må rengjøres (Fig. 5).

Tidligere typer slike indikatorer hadde et grønt og et rødt felt, skitt som var fanget opp av filteret gjorde at den grønne delen gradvis sank, slik at den røde delen kom til syne. Når den røde sektoren var helt blottlagt, måtte filteret overhales. Indikatoren stilles inn igjen ved å trykke inn knappen helt und-erst, den grønne delen vil da dekke den røde helt til. En type som nå er i vanlig bruk har en rød del som automatisk låses i den helt blottlagte stilling og angir at luftfilteret må rengjøres.

Etter at elementet er gjort rent eller skiftet ut stilles indikatoren inn igjen ved å trykke inn gummiknappen under huset.

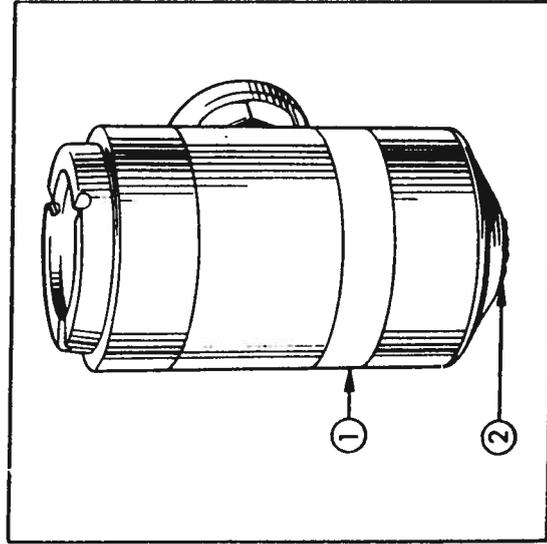


Fig. 5 Indikator for luftfilterets tilstopping

1. Rødt signal
2. Gjeninnstillingeknapp

VARSELLAMPE FOR LADING

Hvis Deres motor har en vekselstrømsdynamo, så vil den også ha en varsellampe for lading. Denne lampen vil lyse når skillebryteren (nøkkelen) står i stilling 3 (se Fig. 2) 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. Etter at motoren har startet skal denne varsellampen slukke.

Hvis varsellampen lyser når motoren går over tomgangshastighet, må motoren stoppes og De må sette Dem i forbindelse med Deres autoriserte Fordforhandler.

BRENNSTOFFMÅLER

Dette instrumentet angir brennstoffmengden som finnes på tanken.

VIKTIG: HVIS DIESELMOTOREN STOPPER FORDI DEN SLIPPER OPP FOR BRENNSTOFF MÅ BRENNSTOFFSYSTEMET LUFTEES UT SOM BESKREVET PÅ SIDE 39.

Før bruk

Før en ny motor tas i bruk må den undersøkes nøye for eventuell skade som kan virke inn på driften. Studér alle kontrollene spesielt nøye slik at De blir inngående kjent med bruken.

Undersøk kjølevannets nivå, dette skal være 13-25 mm under halsen på radiatorens påfyllingsåpning. Radiatoren fylles med kjølemiddel som består av riktige mengder Motorcraft frostvæske Plus og bløtt vann, eller alternativt Fords korrosjonsinhibitor og bløtt vann.

NB: Motorcraft Anti-freeze Plus (frostvæske) eller Ford korrosjonsinhibitor kan stå i systemet i to år.

Sett radiatorens påfyllingslokk tilbake på plass og trekk godt til. Fyll motorens bunnpanne til "full"-merket på peilspinnen med riktig type smøremiddel av høyeste kvalitet (side 43).

Undersøk oljenivået i innsprøytningspumpen. Etterfyll hvis påkrevd.

Undersøk hvor meget brennstoff det er på tanken.

Pass på at batteriet etterfylles og at det er helt ladet.

START AV MOTOREN

Alt drevet utstyr må koples fra før motoren startes.

START AV KALD MOTOR UTEN KALDSTARTSUTSTYR SKJER SOM FØLGER:

1. Undersøk at stoppkontrollen er skjøvet helt inn.
2. Steng radiatorsjalusien (hvis montert).
3. Bruk innretningen for ekstra brennstoff ved start i ekstrem kulde (BARE CAV/SIMMS).
4. Sett hastighetskontrollen i helt åpen stilling.
5. Drei skillebryteren (nøkkelen) fra stilling "OFF" (AV), stilling 2 (Fig. 2), til stilling 4, "START", dette setter startermotoren i gang. Straks motoren starter må nøkkelen slippes, og den vender automatisk til-

bake til stilling 3. Still kontrollarmen for hastigheten inn på ønsket tur-tall. Slipp nøkkelen hvis motoren ikke starter innen 30 sekunder. Vent til alle bevegelige deler er stoppet før nytt startforsøk gjøres.

6. Åpne radiatorsjalusien (hvis montert) etter at motoren er kommet opp i vanlig arbeidstemperatur.

START AV KALD MOTOR - MED TERMOSTART

1. Undersøk at stoppkontrollen er skjøvet helt inn.
2. Steng radiatorsjalusien (hvis montert).
3. Bruk innretningen for ekstra brennstoff.
4. Sett kontrollarmen for hastigheten i helt åpen stilling.
5. Drei tenningsnøkkelen til stilling 3, slå deretter termostarten på ved å trykke inn forvarmerknappen i 20 sekunder.
6. Drei tenningsnøkkelen til stilling 4 for å starte motoren.

7. Hvis motoren tenner og går jevnt slip-
pes tenningsnøkkelen, denne vil da au-
tomatisk gå tilbake til stilling 3,
men hold termostartknappen inntrykket
hele tiden til motoren er kommet opp i
maksimalt turtall.

8. Hvis motoren ikke tenner og går jevnt
etter 10 sekunder, må startforsøket
oppgis, men hold termostartknappen
inntrykket i 10 sekunder før tennings-
nøkkelen dreies til stilling 4. Hvis
motoren ikke tenner etter 10 sekunder
gjentas syklusen en gang. Hvis moto-
ren ikke viser tegn til å starte etter
at ovennevnte er gjort tre ganger må
tenningsnøkkelen dreies tilbake til
stilling 2 og følgende undersøkes:

(a) er det tilstrekkelig brennstoff på
tanken? Etterfyll om nødvendig.

NB: hvis startforsøket strekker
seg over 30 sekunder eller 3 syk-
ler uten at kaldstarthjelpemidde-
let får nok brennstoff, kan varme-
enheten bli skadet. Tiden må der-
for tas nøyaktig.

(b) er elektriske tilkoplinger og til-
førsler i order? Eventuelle feil
må utbedres. Hvis motoren tenner,
men ikke makter å holde jevnt tur-
tall etter 30 sekunder, kan start-
forsøket fortsette i ytterligere
30 sekunder. Om startermotoren
brukes utover dette kan den brenne
opp.

MOTORER MED KALDSTARTUTSTYR (IKKE ELEKTRISK)

Det finnes mange typer kaldstartutstyr
tilgjengelig, se fabrikanterens anvisninger
for start av motor.

START AV VARM MOTOR

1. Sett kontrollarmen for motorhastigheten
omtrent i midtstilling.
2. Drei skillebryteren (nøkkelen) og slipp
denne straks motoren starter.
3. Sett hastighetskontrollen i ønsket
stilling.

NB: Hvis motoren ikke starter går De frem

på samme måte som for vanlig kaldstart som tidligere beskrevet.

STARTERMOTOREN - TYPE MED FJÆR

For å bruke starteren må utløseren settes i stilling WIND (VIKLE). Drei den sekskantede vikleakselen med urviserne til de to røde fjærene faller sammen i kontrollåpningen (Fig. 6) ca. 10 1/4 omdreininger (12 alt i alt).

Sett utløseren i TRIP (UTLØSNINGS-) stilling.

Straks svinghjulet overskrider akselens hastighet slynges pinjongen ut av inn-grepet, og vender tilbake til hvilestilling. Starteren behøves bare å vikles delvis opp ved start av varm motor.

Det er mulig å vikle starteren helt av uten at energien overføres til motorens svinghjul.

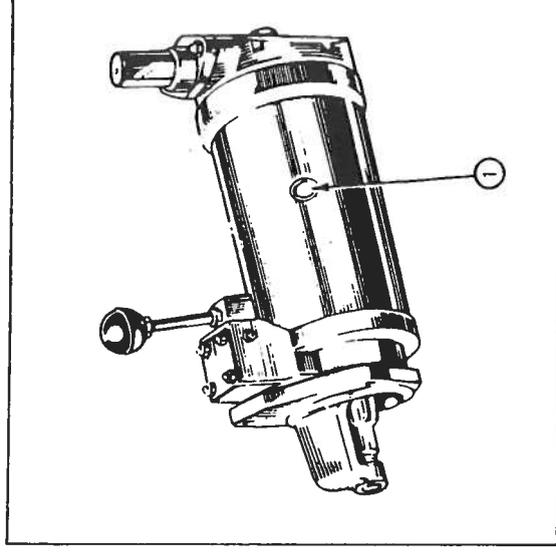
Det er også mulig å dreie motoren gjennom starterens reduksjonsgear uten å trykke fjærene sammen. Dette gjør det til en

enkel sak å justere ventilløfteren, innstilling og priming av brennstoffsystemet.

Stopping av motoren

La motoren alltid gå på langsom tomgang i ca. 2 minutter før den stoppes, spesielt etter lengre perioder med full belastning og full hastighet.

Fig. 6 Startermotor - fjærtype
1. Indikatoråpning



STOPPING AV MOTOREN

1. Trekk ut stoppkontrollen (side 10).
2. Sett skillebryteren (nøkkelen) i stilling "OFF" (AV).

Innkjøring av motoren

BRUK IKKE EN NY MOTOR MED FULL BELASTNING ELLER HØYE TURTALL: RESULTATET KAN BLI OVERDREVEN SLITASJE ELLER SKADE.

Deres Fordmotor vil få lang levetid og være pålitelig i bruk hvis den bare vies omhu og skikkelig stell under "innkjøringsperioden". BRUK IKKE motoren med full belastning eller fullt pådrag de første 15 timene.

Etter 15 timers drift må De utføre det vedlikehold som står oppsummert på side 22, punkt 1 til 6.

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 Fordforhandler vil med glede utføre dette vedlikeholdet for Dem.

For å gjøre det enklere er smøre- og vedlikeholdsarbeidet delt opp i følgende perioder:

- a) Etter de første 15 timers drift
- b) Etter de første 40 timers drift
- c) Etter hver 10 timers drift
- d) Etter hver 50 timers drift
- e) Etter hver 200 timers drift
- f) Etter hver 400 timers drift

NB: De oppgitte tider for skifte av oljefilter og luftfilter er maks. perioder. Følg alltid de anvisninger som er gitt

av utstyrsfabrikanten med hensyn til
hyppigere filterskift, f.eks. i støv-
fylt atmosfære.

SAMMENDRAG AV VANLIG VEDLIKEHOLD

	Side
Etter de første 15 timers drift	
1. Skifte av motorolje	23
2. Justering av ventilklaringene	25
3. Justering av vifteremmens strekk	28
4. Justering av tomgangsinstillingen	28
5. Kontroll av innsprøytningspumpens oljenivå	32
Etter de første 40 timers drift	25
6. Tiltrekning av topplokkets festebolter	
Etter hver 10 timers drift	
7. Tømming av støvheten eller luftfilterets papirelement (hvor montert)	30
8. Kontroll av motorens oljenivå	24
9. Kontroll av nivået av kjølemiddel på radiatoren - åpent system	29
Etter hver 50 timers drift	
10. Rengjøring eller utskifting av luftfilter med papirelement (hvor montert)	31
11. Kontroll av batteriets elektrolyttnivå	31
12. Kontroll av innsprøytningspumpens oljenivå	33
13. Justering av vifteremmens strekk	28
Etter hver 200 timers drift	
14. Smøring av dynamoens bakerste lager (hvor montert)	32
15. Skifte av olje i kamkassen til innsprøytningspumpene	24
16. Skifte av motorolje og oljefilter	34
17. Rengjøring av brennstoffpumpen	35
18. Rengjøring av slamsamleren og filteret (hvor montert)	
Etter hver 400 timers drift	
19. Utskifting av brennstoff-filterets element	35
20. Dysene tas ut og overhales	36
21. Justering av ventilklaringene	25
22. Justering av tomgangsinstillingen	28

VANLIG VEDLIKEHOLD

SKIFTE AV MOTOROLJE

Ren smørolje er livsviktig for motoren og oljen må oppbevares under så rene forhold som på noen måte mulig.

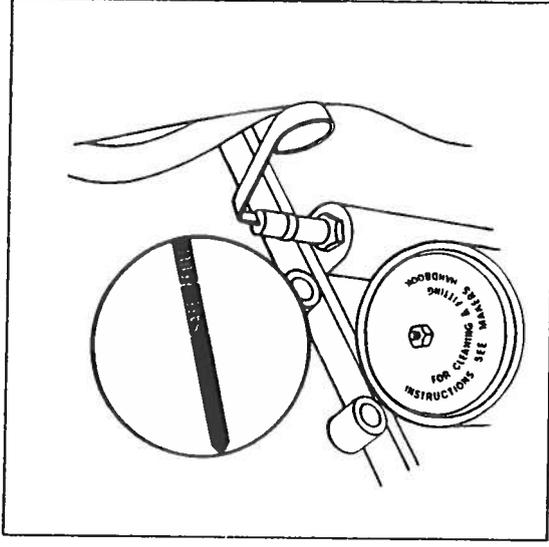
Når De skifter eller etterfyller motorolje må De bruke utelukkende rene kanner e.1. La aldri oljen komme i berøring med motorens gummislanger.

SKIFTE AV MOTOROLJE

1. Pass på at utstyret står vannrett. Motoren må være stoppet og helst varm.
2. De må ha en tilstrekkelig stor beholder av ett eller annet slag for å fange opp motoroljen (se "Bunnpannens kapasitet" under Spesifikasjoner).
3. Ta dreneringspluggen ut av bunnpannen og la oljen renne opp i beholderen. På bunnpanne med sterk hellningsvinkel må begge pluggene fjernes.

Skift oljefilteret hvis dette står angitt i sammendraget over vedlikeholdet.

Fig. 7 Motorens peilepinne for olje



4. Om ønsket kan De nå spyle gjennom motoren med en spyleolje av høy kvalitet. Skyll IKKE gjennom motoren med parafin.
5. Sett dreneringspluggen(-e) tilbake på plass, fyll bunnpannen med korrekt mengde olje og kjør motoren.
6. Undersøk oljenivået som beskrevet under.

Kontroll av motorens oljenivå

1. Pass på at utstyret står vannrett og at motoren er slått av.
2. Trekk peilepinnen opp (Fig. 7) og tørk av den med en ren fille.
3. Før peilepinnen helt ned og trekk den ut på nytt. Oljenivået må aldri være under merket "Safe" (trygt) merket på peilepinnen.
4. Etterfyll med olje til nivået kommer opp på "FULL"-merket om nødvendig, bruk bare en godkjent type olje (se side 43).

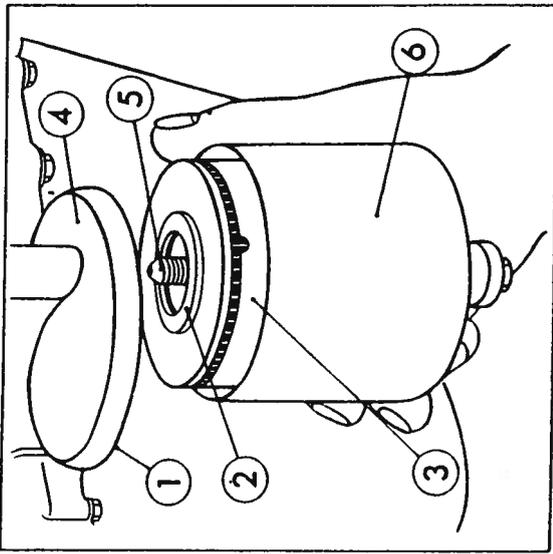
Skifte av motorens oljefilter

De trenger: parafin, sett med nytt oljefilterelement, ny olje og en 5/8 tommeres nøkkel.

1. Løs den sekskantede senterbolter (Fig. 8) og trekk ut oljefilterhuset.
2. Fjern elementet fra huset og kast elementet.
3. Gjør huset rent i parafin og tørk det varsomt og grundig.

4. Fjern gummipakningen fra filterhodet og sett på pakningen som kommer sammen med det nye filterelementet. Legg pakningen slik at den passer inn på fire diametralt motsatte punkter og slik at den ligger jevnt og godt i sporet. Legg ikke pakningen først på ett punkt, og deretter arbeid den ned inn i sporet, dette kan skape oljlekkasje.
5. Sett det nye elementet inn i filterhuset og sett huset tilbake på filterhodet. Undersøk at filterhuset sitter jevnt på gummipakningen i filterhodet og trekk senterbolten til.
6. Fyll motoren med riktig oljemengde. (Se "Generelle spesifikasjoner").
7. Kjør motoren og forviss Dem om at det ikke lekker olje fra oljefilterets hus.
8. Undersøk motorens oljenivå.

Fig. 8 Motoroljens filter



et moment på 149-156 Nm (110-115 lb. ft.) mens disse er varme. Undersøk ventilklingene på nytt.

Dysene må nå overhales hvis dette står oppgitt i sammendraget av vedlikeholdet.

5. Sett toppdekselet tilbake på plass, pass på at dekselets pakning er i god stand og at denne sitter korrekt. Trekk til festeskruene.
6. Nå koples utlufterrøret til igjen.

Justering av ventilklingene

NB: Ventilklingene må justeres når motoren holder vanlig arbeidstemperatur.

1. Kople utlufterrøret fra toppdekselet.
2. Skru ut toppdekselets festeskruer og ta dekselet av.
3. Trekk ut stoppkontrollen og drei motoren ved hjelp av en egnet metallstang som passer inn i platen ved veivakselens remskive (Fig. 11) inntil ventiler nr. 1 og 6 (på firesylindrede motorer) eller ventiler nr. 1 og 4 (på seks-sylindrede motorer) åpnes av sine

Tiltrekning av topplokkets festebolter

De trenger: skrutrekker, momentnøkkel, 3/4 tomers nøkkel.

1. Kjør motoren til den kommer opp i vanlig arbeidstemperatur. Stopp motoren.
2. Kople ut lufterøret fra toppdekselet.
3. Skru ut toppdekselets festeskruer og ta dekselet av.
4. Trekk til boltene i topplokket i riktig rekkefølge, se Fig. 9 og 10, til

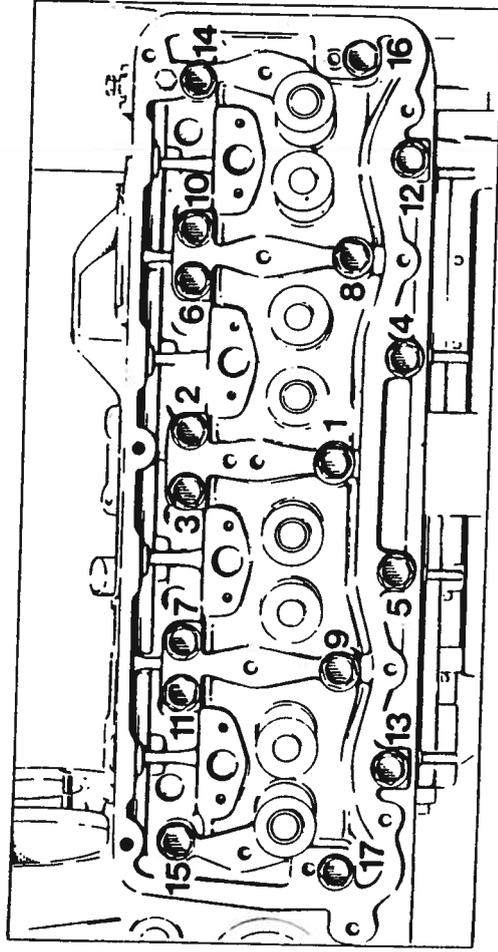


Fig. 9 Tiltrekningsrekkefølge av boltene - fire sylindre

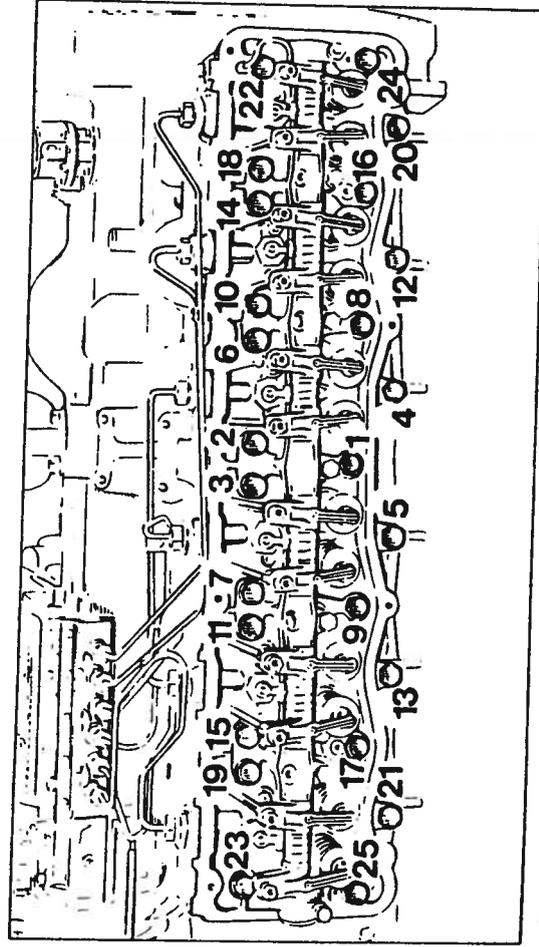


Fig. 10 Tiltrekningsrekkefølge av boltene - seks sylindre

respektive vippearmer.

4. Før et følerblad (se neste side) inn mellom ventilstammens hette og vippearmen til inntaksventil nr. 3 (på firesylindrede motorer) eller nr. 9 (sekssylindret) som vist på Fig. 12. Drei ventilklarings justeringskrue til følerbladet såvidt klemmes mellom vippearmen og ventilstammens hette, men slik at bladet fremdeles kan beveges, men med litt motstand.
5. Velg riktig følerblad og gjenta det hele for eksosventil nr. 8 (fire sylindre) eller eksosventil nr. 12 (seks sylindre).
6. Drei motoren og gå frem som beskrevet på neste side idet hver av de andre ventilene justeres i tur og orden.
7. Sett toppdekselet tilbake på plass, pass på at pakningen sitter som den skal. Utluftningsrøret koples til igjen.

Ventilklaringene. Normal arbeidstemperatur.

INN-TAK

EKSOS

0,381 mm (0,015 in)

0,381 mm (0,015 in)

- uten rotorhetter

0,305 mm (0,012 in)

- med rotorhetter

JUSTERINGSREKKEFØLGE 4 sylindre

Helt åpne ventiler Ventiler som justeres

1 og 6

3 INN og 8 EKSOS

2 og 4

5 EKSOS og 7 INN

3 og 8

1 EKSOS og 6 INN

5 og 7

2 INN og 4 EKSOS

6 sylindre

Helt åpne ventiler Ventiler som justeres

1 og 4

9 INN og 12 EKSOS

8 og 10

3 EKSOS og 5 INN

2 og 6

7 EKSOS og 11 INN

9 og 12

1 EKSOS og 4 INN

3 og 5

8 INN og 10 EKSOS

7 og 11

2 INN og 6 EKSOS

Fig. 11 Redskapet for omdreining av motoren sitter på plass i den spesielle dreieplaten

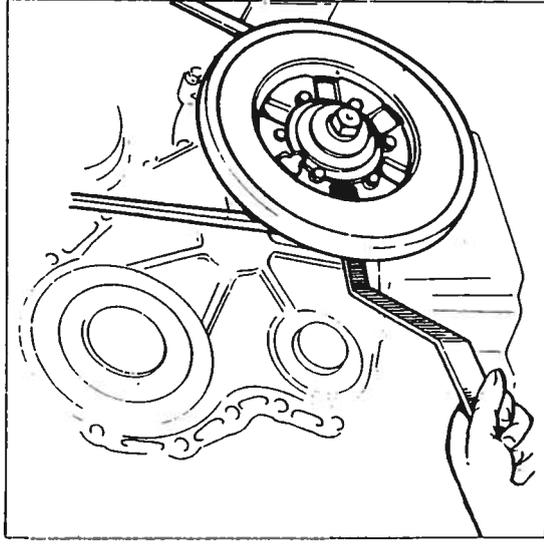
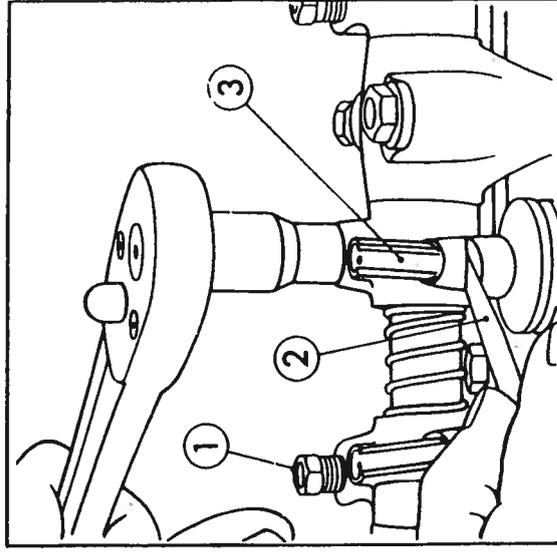


Fig. 12 Justering av ventilklaringen

- 1. Justeringsøkskru
- 2. Følerblad
- 3. Vippear



Ventilene er nummerert fra fremste ende (vifteenden) på motoren og mot bakerste ende (svinghjulsenden).

Justering av vifteremmens strekk
De trenger:

For vekselstrømsdynamo eller for dynamo:
 $\frac{1}{2}$ tommer AF nøkkel.

1. Slakk på boltene i vekselstrømsdynamoens eller dynamoens støttebraketter og justeringsbolt (Fig. 13).
2. Flytt vekselstrømsdynamoen eller dynamoen slik at remstrekket justeres. Remmen skal kunne beveges 13 mm, målt midt på det lengste spennet mellom skivene.
3. Trekk til justeringsbolten og boltene i støttebraketten.

NB: Nye vifteremmer må etterstrammes i henhold til spesifikasjonene etter 15 timers drift, og deretter etter hver 50 timer. Dette sikrer remmen lengst mulig levetid.

Justering av tomgangsinnstillingen SIMS INNSPRØYTNINGSPUMPE

1. Start og kjør motoren til den kommer opp i normal arbeidstemperatur.
2. Med motoren i gang slakkes låsemutteren på tomgangs justeringsskrue (Fig. 14).
3. Justér innstillingen på tomgangsskruen til motoren går med en tomgang på mellom 500 og 550 omd/min, og trekk så til låsemutteren.
4. Bruk regulatorens kontrollarm for å sikre at tomgangshastigheten alltid blir riktig.

BOSCH INNSPRØYTNINGSPUMPE

Lavt turtall styres av to justeringsskruer. Etter at motoren er kommet opp i vanlig arbeidstemperatur bestemmes det lave turtallet av justeringsskruen og låsemutteren (Fig. 15). Skruen for finjustering (fjærjusteringsskrue for tomgang) er forseglet, og kan bare justeres av Deres autoriserte Fordforhandler. Justeringsskruen for største hastighet er forseglet,

og kan likeledes bare justeres av Deres Fordforhandler.

NB: Hvis motoren er ny eller helt kald, kan tomgangen til å begynne med være ujevn. Rør ikke ved tomgangens innstilling for å rette på dette.

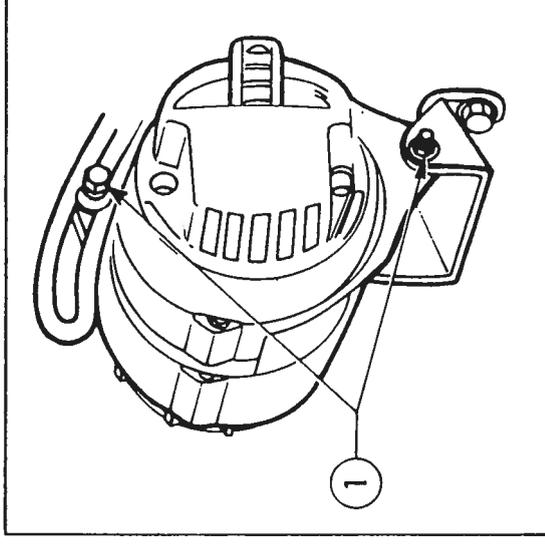
DE MÅ UNDER INGEN OMSTENDIGHET RØRE VED STOPPKONGROLLEN FOR STØRSTE HASTIGHET.

Kontroll av radiatorens kjølevannsnivå -
åpen type

1. Pass på at vannet i radiatoren er helt avkjølt.
2. Ta LANGSOMT av lokket over radiatorens påfyllingsåpning.
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.
4. Sett radiatorlokket på plass og skru det godt til.

Fig. 13 Vifteremmens justering,
vekselstrømsdynamo

1. Justeringsbolter



Rengjøring eller utskifting av luftfilterets papirelement, tømming av støvkoppen (hvor montert)

De trenger: trykkluftledning, trykket må ikke overskride (100 lb/sq.in) eller nytt element.

1. Slakk av på klemmeskruen og ta av klemmen og støvkoppen.
2. Tøm alt støvet ut av koppen.
3. Fjern vingemutteren og skiven og trekk elementet klar 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 inn til 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 tilbake på plass i selve luftfilteret. Skru inn og trekk til vingemutteren og skiven.

Fig. 14 Simms innsprøytningspumpe

1. Regulatorens kontrollarm
2. Stoppeskruen for maks. hastighet
3. Stoppeskruen for tomgang

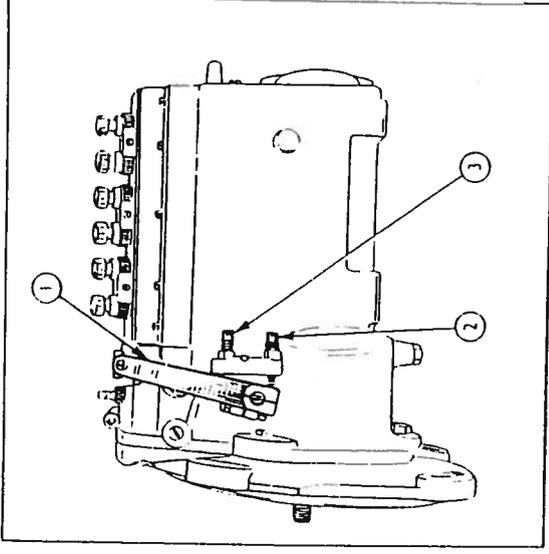
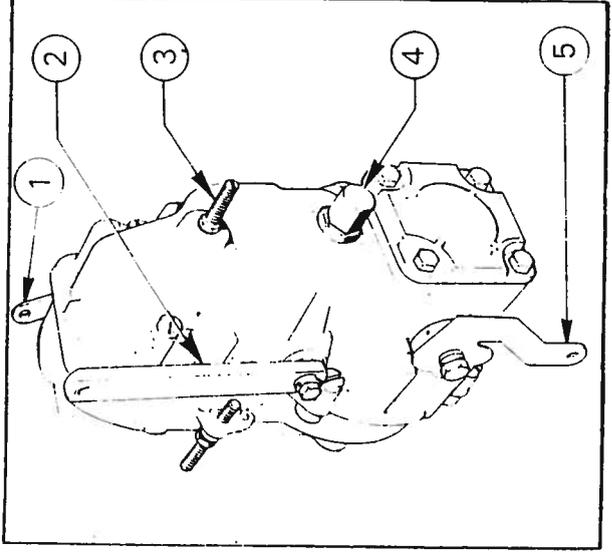


Fig. 15 Bosch innsprøytningspumpe

1. Arm for kaldstart
2. Justeringsarm for maks. hastighet
3. Justeringskruen for lavturtall
4. Finjusteringskrue
5. Stoppkontrollarm



7. Sett støvkoppen og klemmen på plass.

NB: Støvnivået i dekselet må aldri bli så stort at det kommer mindre enn 13 mm fra sporet i støvdekselet. Tøm støvkoppen oftere hvis påkrevd.

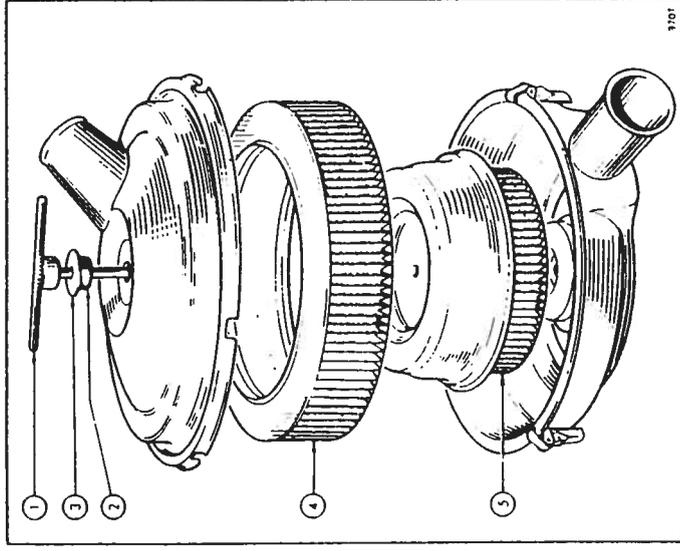
NB: Hvis luftfilteret har en støvindikator (side 15), må filteret overhales når det røde feltet blir synlig.

Rengjøring eller utskifting av luftfilterets papirelement (toppløkkmontert) hvor aktuelt

1. Ta av klemmen som holder luftfilterets slange til luftfilteret (Fig. 16).
2. Skru løs festebolten i midten og løs klemmene som holder luftfilterets deksel.
3. Ta ut elementene.
4. Gjør elementene rene ved å føre munnstykket til trykkluftsslengen opp og ned foldene på innsiden av elementet.
5. Undersøk elementenes tilstand, sett i nye elementer om påkrevd.

Fig. 16 Luftfilterets papirelement (montert på toppløkket)

1. Festebolt
2. Tetning
3. Skive
4. Ytre element
5. Indre element



6. Tøm alt støv ut av støvkoppen
7. Sett elementene og koppen tilbake på plass, og sett luftfilteret på bra-ketten og sett slangen på.

Kontroll av batteriets elektrolyttnivå

1. Ta av batteriets påfyllingspropper og undersøk at elektrolyttnivået er 6 til

- 9 mm over øverste del av skilleplatene.
2. Etterfyll med destillert vann om nødvendig.

- NB: I kulde må destillert vann fylles på bare straks før motoren skal brukes.
3. Sett proppene tilbake i åpningene og skru dem godt til.
 4. Tørk av batteriet utvendig med en fille fuktet med ammoniakk.
 5. Pass på at alle forbindelser er festet og sett polene inn med vaselin.

Skifte av olje i kamkassen til innsprøyt-
ningspumpen

SIMMS INNSPRØYTNINGSPUMPE

1. Gjør rent det utvendige av innsprøyt-
ningspumpen rundt påfyllingspluggen,
nivåpluggen og dreneringspluggen
(Fig. 17).
2. Ta ut dreneringspluggen og tapp av
smøreoljen.
3. Ta ut påfyllingspluggen.
4. Ta ut nivåpluggen.

Fig. 17 Simms innsprøytningsspumpe

1. Påfyllingsplugg
2. Nivåplugg
3. Dreneringsplugg

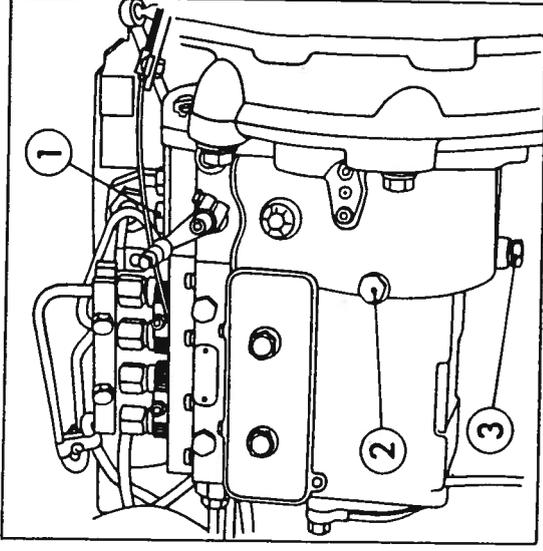
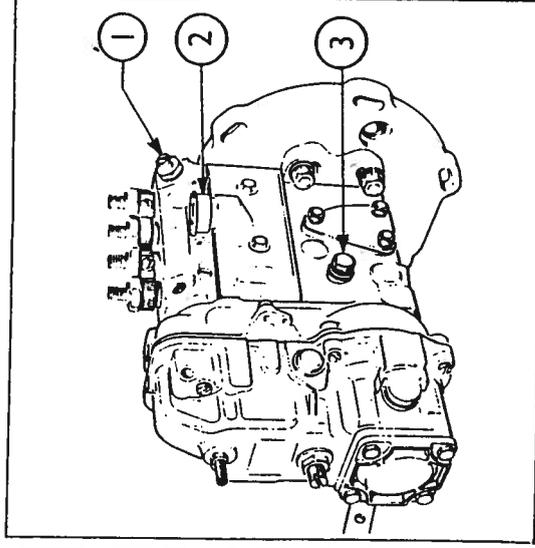


Fig. 18 Bosch 4-sylindret
innsprøytningsspumpe

1. Lufteskru
2. Hette for oljepåfylling
3. Oljenivåplugg



5. Sett dreneringspluggen tilbake på plass.
6. Fyll motorolje på gjennom påfyllingsåpningen til oljen kommer opp til åpningen til nivåpluggen.
7. Sett nivåpluggen tilbake på plass.
8. Sett påfyllingspluggen tilbake på plass.

BOSCH INNSPRØYTNINGSPUMPE

1. Gjør rent det utvendige av innsprøytningspumpen rundt påfyllingshetten og oljenivåpluggen.
2. Ta oljenivåpluggen (Fig. 18 og 19) av pumpehuset.
3. Ta av påfyllingshetten og fyll til riktig nivå.
4. La overskytende olje renne ut av nivååpningen.
5. Sett oljenivåpluggen og påfyllingshetten tilbake.
6. Tørk all olje av pumpehuset.

Fig. 19 Bosch 6-sylindret innsprøytningspumpe

1. Lufteskruer
2. Hette for oljepåfylling
3. Oljenivåplugg

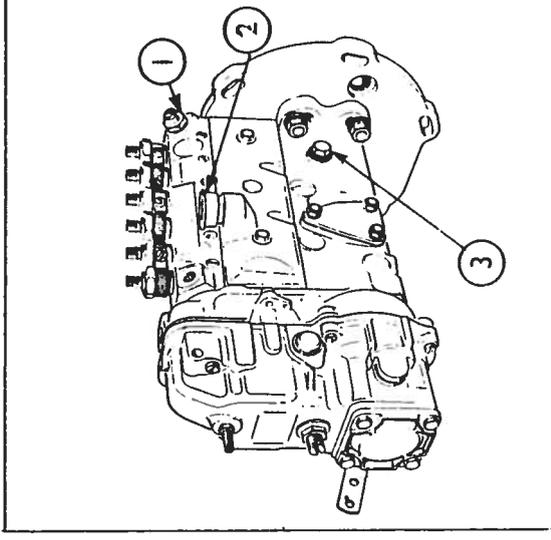
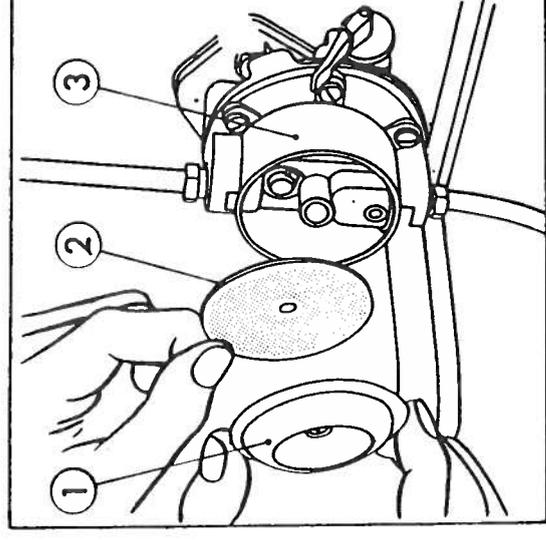


Fig. 20 Fødepumpen

1. Deksel
2. Membran
3. Pumpehus



Rengjøring av fødepumpen - membrantype (Fig. 20)

De trenger: rent brennstoff og en 7/16 tomers nøkkel

1. Steng av brennstoffet.
2. Skru ut midtbolten og fjern dekkelet og membranen.
3. Gjør pumpen, pulsatoren og dekkelet grundig rene i brenselolje. Undersøk at pulsatoren er i god stand.
4. Sett dekkelet og midtbolten tilbake.

*Hvis dette står oppgitt i sammen-
draget over vedlikeholdet må slam-
samleren nå rengjøres, brennstoff-
filteret skiftes ut og dysene over-
hales.*

5. Luft ut brennstoffsystemet (side 39).
6. Kjør motoren og undersøk at ikke noe brennstoff lekker ut fra pumpen.

Fig. 21 Fødepumpen - stempeltype

1. Primer-stempel enhet
2. Tetning
3. Fjær
4. Ventil
5. Ventil } Valgfri
6. Hus
7. Stempel muffe
8. Fjær
9. Tetning
10. Plugg
11. Stempelstang
12. Tilkoplingsdel

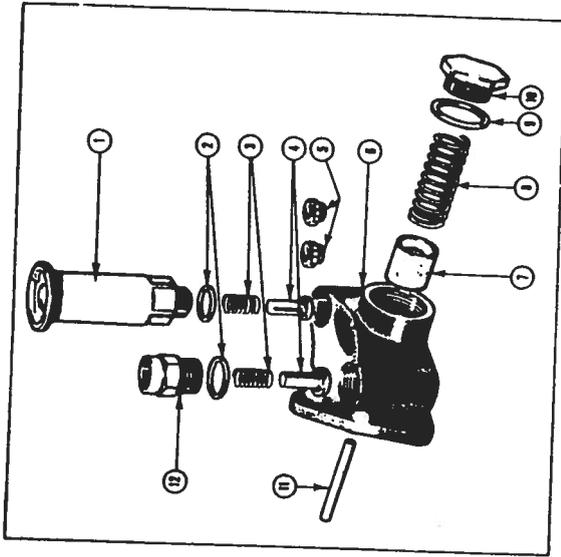
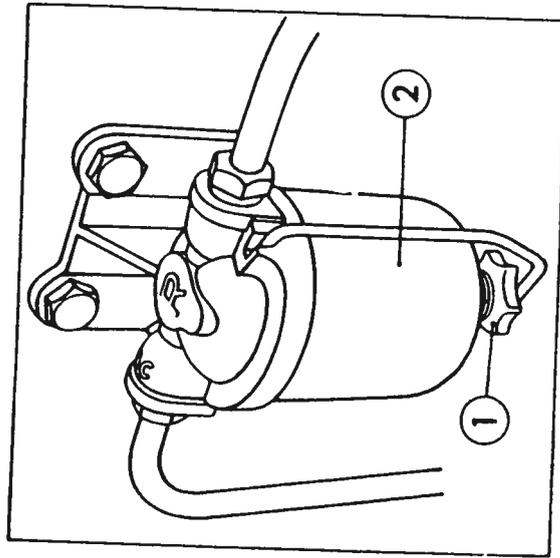


Fig. 22 Slamsamler

1. Klemmutter
2. Filterskål



Rengjøring av fødepumpen - stempeltype (Fig. 21)

1. Steng av for brennstoffet.
2. Tilførselen av brennstoff må koples fra, og rørene for resirkulering av brennstoffet må også koples fra, og stempelenshet for priming må fjernes.
3. Trekk ventilen ut. Gjør dem rene og undersøk dem.
4. Sett ventilen tilbake, kople til tilførselen igjen og monter rørene for resirkulering av brennstoff samt stempelenshet for priming.
5. Luft ut systemet som beskrevet på side

59 .

Rengjøring av slamsamleren og filter (hvor montert)

1. Steng tilførselen av brennstoff av.
2. Løs på klemmutteren (Fig. 22), flytt klemmen til den ene siden og ta av filterskålen.
3. Trekk gummipakningen fra selve filteret, fulgt av filterskjermer.

4. Gjør filterskjermer og slamsamleren rene i brennstoff.
5. Sett filterskjermer tilbake med forsterkningen ned og legg gummipakningen over filteret.
6. Sett glassfilterskålen tilbake og trekk klemmutteren til.

Hvis dette står oppgitt i sammen- draget over vedlikeholdet, må brennstoff-filterets elementer nå skiftes ut og injektorene overhales.

7. Luft ut brennstoffsystemet (side 39).
8. Kjør motoren og undersøk at det ikke lekker brennstoff ut av slamsamleren.

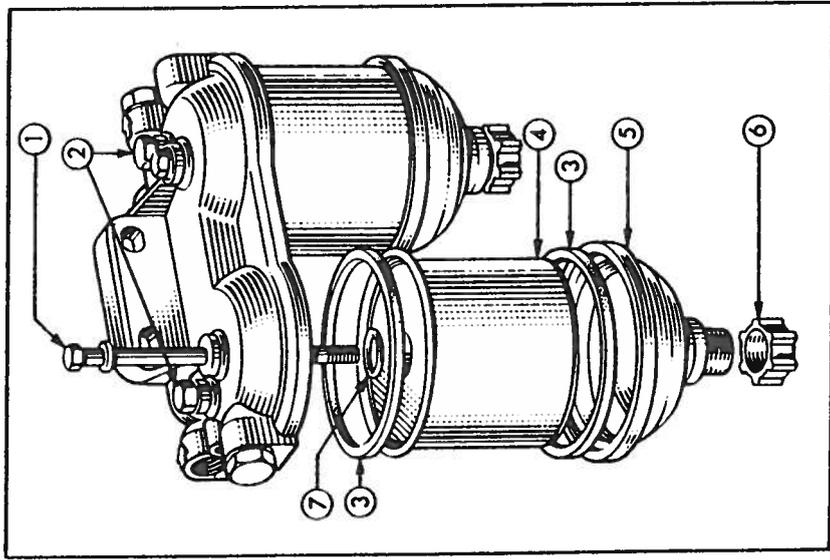
Utskifting av elementene i brennstofffilteret - hurtig skifttype

De trenger: sett med nytt filter og brennstoff.

1. Steng av brennstofftilførselen.
2. Skru løs festeboltene (Fig. 23) og fjern filterskålene og elementene.
3. Kast elementene og øverste og nederste tetningsringer.

4. Vask ut skålene med rent brennstoff.
- Bruk ikke en 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 festeboltene.

Fig. 23 Brennstoff (filteret)



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

*Hvis dette er spesifisert i sammen-
draget over vedlikeholdet må dysene
nå overhales.*

8. Luft ut brennstoffsystemet (side 39).
9. Kjør motoren og undersøk at det ikke
lekker brennstoff ut av selve filteret.

Dysene fjernes

De trenger: skrutrekker, 3/8" nøkkel,
7/16" nøkkel, 7/8" nøkkel og 15/16"
nøkkel, sekskantet nøkkel, 1/2" "T"-nøkkel
til mateventilens holder, nøkkel til in-
jektorrørets unionmutter, blindplugg.

1. Kople ut lufterøret fra toppdekselet.
2. Skru toppdekselets festeskruer ut og
ta av toppdekselet og pakningen.
3. Ta av røret for avtapping av brenn-
stoff ved å skru unionmutteren av på
baksiden av topplokket og boltene som
holder røret til dysene (Fig. 24).
4. Ta av klemmene til dyserøret (Fig. 25).
5. På motorer med klemmer på mateventilens
holder fjernes de sekskantede hodeskru-
ene slik at klemmene kan tas av (Fig. 25).

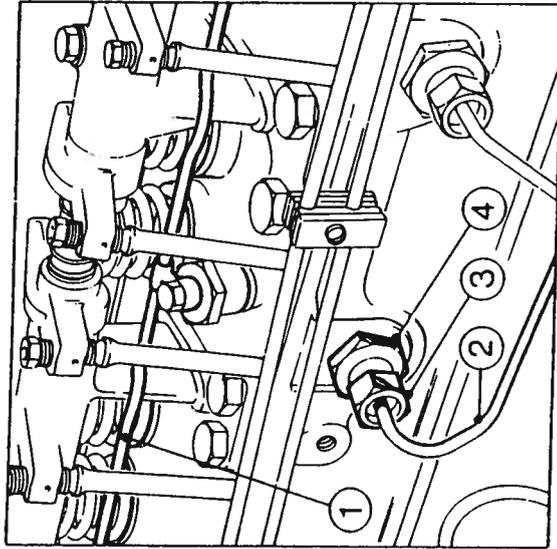


Fig. 24 Dyser og rør
 1. Rør for avtapping av
 brennstoff
 2. Dyserør
 3. Adaptermutter for inntak
 4. Oljeteiningens festemutter

6. Hold mateventilens holdere ved hjelp av nøkkelen og slakk på dyserørets unionmuttere.
7. Slakk på mutrene til dysens oljeforsegling (Fig. 24) og ved å skru adaptermutrene til brennstoffinnløpet av kan adapterne fjernes fra dysene.
8. Sett blindpluggen på dyserørets unionmuttere, adapterne til brennstoffinntaket og mateventilens holdere for å hindre at støv og skitt trenger inn.
9. Skru ut de to boltene som holder hver dyse til topplokket.

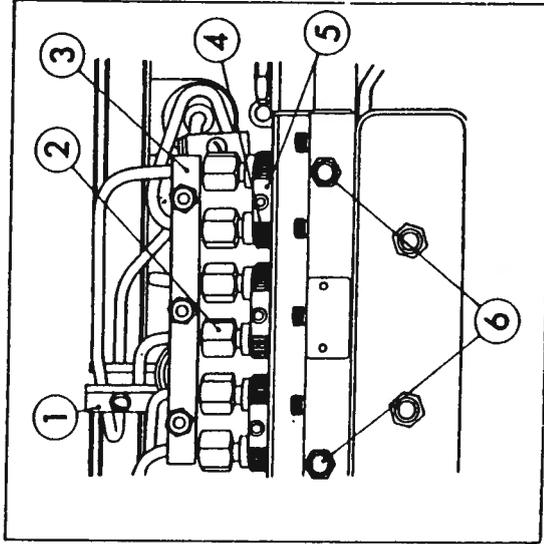


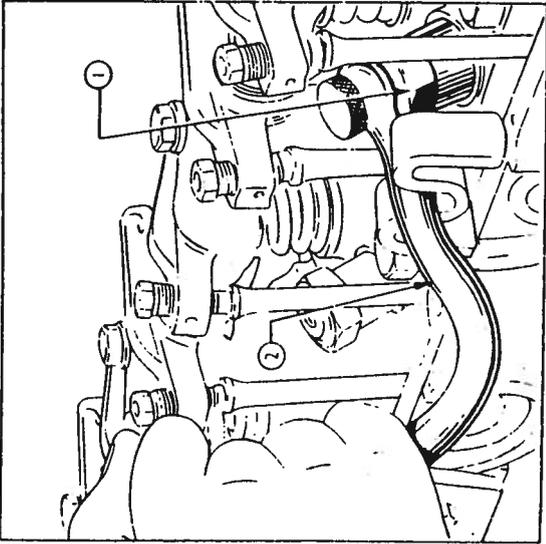
Fig. 25 Inneprøytningspumpe
 1. Dyserørets klemme
 2. Unionmutter
 3. Dyserørets klemme
 4. Holderen til mateventilen
 5. Ventilholderens klemme
 6. Lufteskruer

10. Fjern nå dysene med forsiktighet, pass på at ingen fremmedpartikler faller inn i dysehuset (Fig. 26). Dyseavdrageren, Ford delnummer E1ADDN-17098 letter dette arbeidet.
11. Ta tetningsskivene av kopper fra dysehuset hvis disse ikke ble fjernet sammen med dysene.

NB: Det er nødvendig med spesialutstyr for å overhale dysene, og dette arbeidet bør utføres av Deres Fordforhandler.

Fig. 26 Fjerning av en dyse

1. Dyse
2. Avdrager



4. Ta blindpluggene bort fra dyserørets unionmutre, adapterne til brennstoffinntaket og mateventilens holdere.
5. Hold inntakets adaptermutre, skru ut mutrene til dysenes oljetetning med oljetetningene så langt gjengene til later. Skru inn adaptermutrene til brennstoffinntaket, men trekk ikke til.
6. Legg oljetetningene inn i sporene i topplokket.
7. Trekk til dysenes festebolter.
8. Trekk til inntakets adaptermutre.
9. Trekk til oljetetningens kontramutre.
10. Hold mateventilens holdere med nøkkelen og trekk til dyserørets unionmutre.
11. Sett mateventilens holdeklammer tilbake og trekk til de sekskantede skruene.
12. Sett tilbake dyserørets klemmer.
13. Sett tilbake røret for avtapping av brennstoff, trekk til boltene som holder røret til dysene og til unionmutteren på baksiden av topplokket.

Dysene skiftes ut

De trenger: samme utstyr som for fjerning av dysene.

1. Legg de nye tetningsskivene av kopper inn i dysehuset.
2. Sett dysene forsiktig på plass i dysehusene.
3. Skru inn dysens festebolter, MEN TREKK IKKE TIL.

14. Sett toppdekselet og pakningen tilbake på plass, pass på at pakningen sitter som den skal. Trekk til de resterende skruene.
15. Utluftingsrøret koples til toppdekselet.
16. Kjør motoren og undersøk at det ikke finnes brennstofflekkasjer rundt dysene eller innsprøytningspumpen.

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. 23).
3. Bruk pumpearmen eller stempelet på fødepumpen (Fig. 20 og 21) til brennstoff som ikke inneholder luft støtes ut fra skruen.
4. Steng lufteskruen.
5. Åpne lufteskruene på utløpssiden av filteret.
6. Gjenta nr. 3 som over.
7. Steng utløpets lufteskruer.

8. Åpne den ene eller de to lufteskruene på innsprøytningspumpen (Fig. 1).
9. Gjenta 3 som over.
10. Steng lufteskruen(-e).

FEILSØKNINGSSKJEMA

MOTOREN VIL IKKE STARTE

Starteren driver ikke motoren rundt

Starteren driver motoren rundt

Starteren driver motoren langsomt rundt

Batteriet utladet
Kabel/ledning frakoplet
Feil ved startbryteren
Feil ved skillebryteren
Feil ved startermotoren

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

MEKANISK

Injeksjonsinnstillingen er feil
Dårlig sylinderkompresjon
Tilstoppet luftfilter

BRENNSTOFFSYSTEMET

Brennstoffet kommer ikke frem til innsprøytningspumpen

Brennstoffet kommer frem til innsprøytningspumpen

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

Luft i brennstoffsystemet
Kontrollstangen sitter fast (bare Minimec innsprøytningspumpe)
Innretningen for ekstra brennstoff virker ikke

Feil ved dvsene

FEILSØKNINGSSKJEMA

MOTOREN BLIR
FOR VARM

MEKANISK

Ikke nok vann
Ikke nok smøreolje
Vifteremmen slakk eller slitt
Tilstoppede radiatorrør
Termostaten sitter fast
Injeksjonsinnstillingen er feil
Vannpumpen må overhales
Øverste del av motoren må overhales

BRENNSTOFF

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

Stoppekruen for største hastighet feil
justert
Innretningen for ekstra brennstoff er ute
Dårlig kompresjon

Uriktig pumpeinnstilling
Feil ved dysen(e)
Feil ved pumpen

MOTOREN FUSKER

Fastsittende ventil(er)
Fastsittende stempelringer
Øverste del av motoren må overhales
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
Tilstoppet brennstoffilter
Ikke nok brennstoff på tanken

MOTOREN YTER
IKKE FULL KRAFT

Fastsittende ventil(er)
Slitte stempelringer og borer
Feil ventilkloring
Fastsittende stempelringer
Injeksjonsinnstillingen er feil

Luft i systemet
Feil ved fødepumpen
Brennstoffilteret tilstoppet
Feil ved dysen(e)
Ikke nok brennstoff på tanken

MEKANISK

Motoren går for varm

MOTORENS TOMGANG
ER IKKE RIKTIG

Regulatorens tomgangsinnstilling er feil
Injeksjonsinnstillingen er feil
Fastsittende ventil(er)
Ventilfjæren(e) er brukket

BRENNSTOFF

Skittent luftfilter
Kontrollstangen sitter fast
Stoppkontrollen trukket litt ut

Luft i systemet
Brennstofffilteret tilstoppet
Feil ved dysen(e)
Feil ved fødepumpen
Ikke nok brennstoff på tanken
Feil ved pumpen

GENERELT VEDLIKEHOLD

Smøresystemet

Smøresystemet må kontrolleres med regelmessige mellomrom som oppgitt i sammen- draget over vedlikehold på side 22, og fylles med smøremiddel av riktig type som oppgitt under. Systemet er mekanisk smøring, smøreoljen går til motorlagrene under trykk fra en oljepumpe som drives av kamakselen.

SMØREMIDLER

De oljer som benyttes må oppfylle Ford Specification SPM-2C-9104A og må ha en egnet viskositet som oppgitt i tabellen for å passe til de omgivende temperaturer. (Fig. 27).

Oljer av serie III, Ford Specification SM-2C-1017A, kan også brukes (unntatt under stopp/kjør forhold).

NB: Spesifikasjon SPM-2C-9104A er teknisk maken til ESEE-M2C 1004A som den erstatter. Olje tidligere godkjent under

ESEE-M2C 1004A oppfyller automatisk de nye spesifikasjonene.

For at Deres motor skal virke tilfredsstillende er det ytterst viktig at smøreoljen er helt ren. Oljen må lagres under de rene mulige forhold.

Når De skifter eller etterfyller motorolje må De bare bruke rene kanner o.l. La aldri oljen komme i berøring med gummi-slangene på motoren.

Undersøk oljen hver tiende time som beskrevet på side 23. Skift oljen etter de første 15 timers drift og deretter som oppgitt på side 22.

OLJEPUMPEN

Oljepumpen, som sitter nederst på motorblokken, trekker oljen fra bunnpannen gjennom et finmasket filter og sirkulerer denne gjennom motorens lagre. Oljen holder konstant trykk ved hjelp av en avlastningsventil som sitter i pumpen.

Hvis motoren har en bunnpanne for sterk skråning, overfører oljepumpen også olje

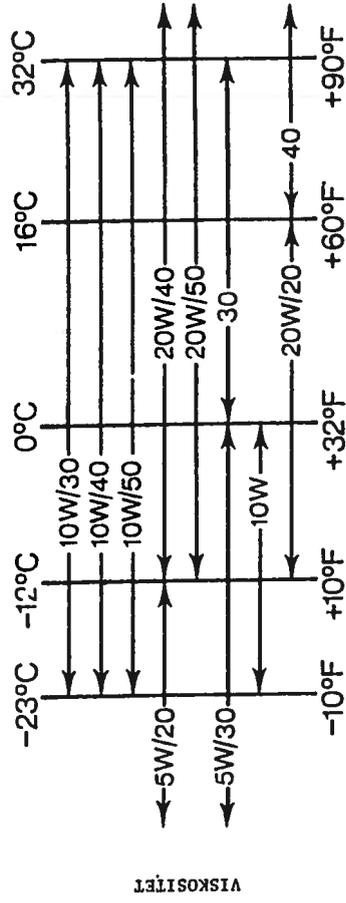


Fig. 27 Tabell over oljens viskositet

som beskrevet på side 24 til de oppgitte intervaller.

Brennstoffsystemet

Innsprøytningssystemet 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 alt for 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 dieseloiljen. Hvor og når brennstoffsystemet koples fra, må blindpluggen settes i med en gang.

fra den ene enden av bunnpannen til den andre når motoren er i bruk under skrånende forhold, dette sikrer jevn levering av olje til lagrene.

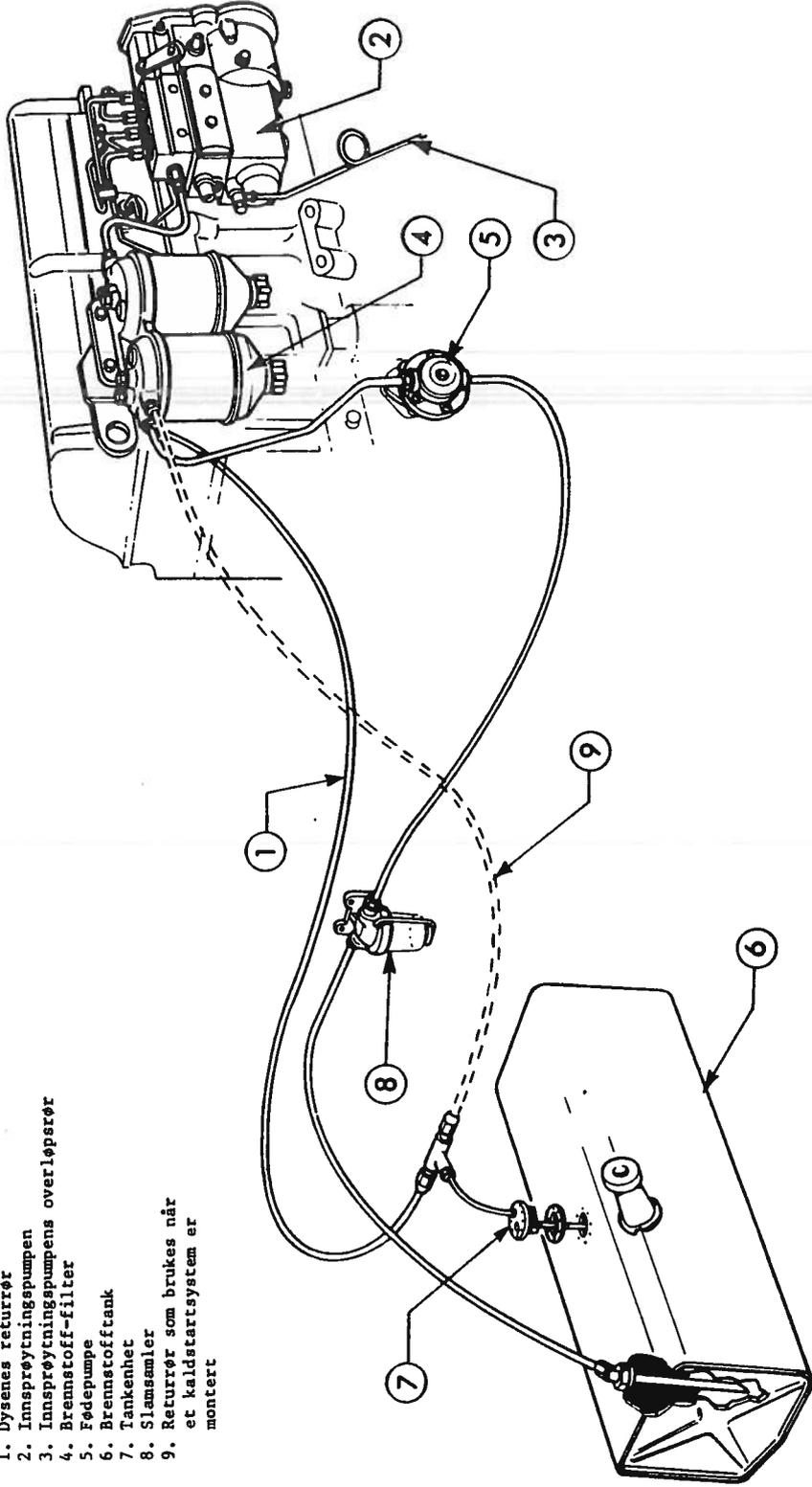
OLJEFILTERET

Olje som står under trykk fra oljepumpen går gjennom oljefilteret og filteres før den sirkulerer i motoren.

Oljefilteret er et utskiftbart element av full-flow typen. Elementet må skiftes ut

Fig. 28 Brennstoffsystemet - inn-
sprøytningspumpen

1. Dysenes returrør
2. Innsprøytningspumpen
3. Innsprøytningspumpens overløpsrør
4. Brennstoff-filter
5. Fødepumpe
6. Brennstofftank
7. Tankenhet
8. Slamsamler
9. Returrør som brukes når et kaldstartsystem er montert



Hvis brennstoffrørene koples fra eller i tilfelle motoren skulle gå tom for brennstoff, må systemet luftes ut som beskrevet på side 39 .

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

Etter at De har tappet brennstoff av lagringstanken må De forvise Dem om at krannen ikke lekker og De må tørke bort alt oljesøl. Diesololje fordunster ikke og vil bare samle søl og skitt hvis den blir liggende.

Forsøk å gjøre det til en vane å fylle diesololje 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.

Komponentene i motorens brennstoffsystem er:

SLAMSAMLEREN

Slamsamleren (Fig. 22) skiller alle større slampartikler ut fra brennstoffet når dette pumpes fra brennstofftanken til innsprøytningspumpen.

Samleren må rengjøres etter hver 200 timer som beskrevet på side 35 .

FØDEPUMPEN

For å pumpe brennstoffet fra brennstofftanken til innsprøytningspumpen sitter det en fødepumpe på motoren. Fig. 20 og 21 viser de pumpetyper som brukes. Begge drives av en ekscenter-del på kamakselen. For at det skal være mulig å luften brennstoffsystemet ut, så har pumpen av membrantypen en liten hendel for håndpriming på siden, og stempeltypen bruker et stempel som er innebygget i pumpen.

NB: Hvis kammen på motorens kamaksel står i øverste stilling, vil det ikke være mulig å bruke pumpens hendel. Hvis dette skjer er det bare å trekke ut stoppkontrollen og dreie motoren rundt til det er

mulig å bruke hendelen.

Pumpen må rengjøres etter hver 200 time som beskrevet på side 32.

BRENNSTOFF-FILTERET

Dette filteret må overhales etter hver 400 timer som beskrevet på side 35.

INNSPRØYTNINGSPUMPEN

Innsprøytningspumpen forsyner motoren med en helt nøyaktig dosert mengde brennstoff som tilpasses enhver motorhastighet og grad av belastning.

Av den grunn er pumpen meget nøyaktig maskinert, og den krever varsom behandling. Alle andre reparasjoner enn dem som er omtalt i denne boken må utføres av en autorisert Fordforhandler.

Innsprøytningspumpen må kontrolleres etter hver 200 timer som beskrevet på side 32. Innsprøytningspumpens tenningsjustering kan justeres som beskrevet på side 48.

Fig. 29 Åpning for justering av tenningsinnstillingen, merker og spesialverktøy

1. Verktøy for tenningsjustering - brukes for å lette oppretting.

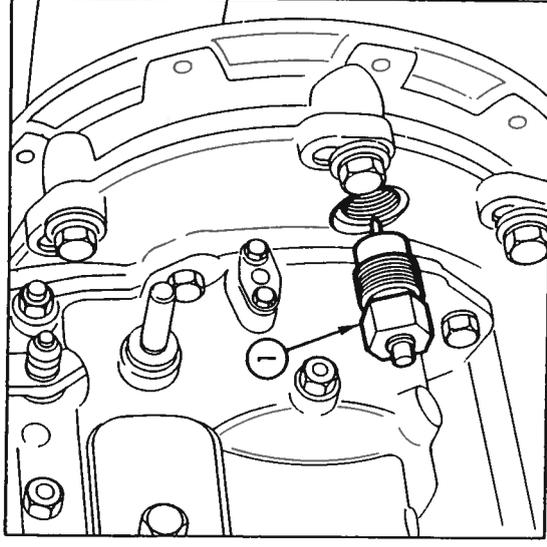
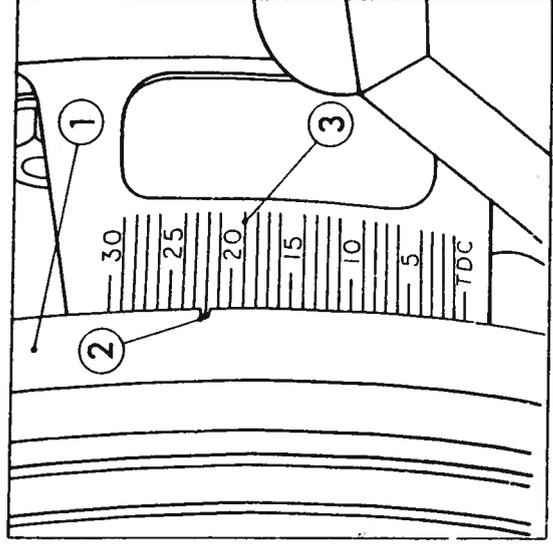


Fig. 30 Motorens tenningsmerker

1. Svinghjul
2. Tenningsmerke
3. Tenningsgradering



DYSERØRENE

Disse forbinder innsprøytningspumpen med dysene og kan tas av og skiftes ut som beskrevet på side 36, operasjoner 4 til 6. - RØRENE MÅ ALDRI BØYES.

DYSENE

Dysene (Fig. 24) sender en "dusj" av brennstoff inn i sylindrene ved et innstilt trykk og på akkurat riktig tidspunkt i veivakselens arbeidssyklus.

Dysene bør overhales etter hver 400 timer av Deres Fordorhandler. Fjerning og utskifting av dysene står beskrevet på side 36 og 38.

Motorens tenningsjustering.

Som De vil se av feilsøknings skjemaet, så kan dårlig motoreffekt til tider skyldes uriktig innsprøytningsinnstilling. Dette kan utbedres som følger:

1. Trekk ut stoppkontrollen.
2. Ta av inspeksjonspluggen som sitter ved siden av innsprøytningspumpen og drei motoren til de to halvrunde for-

dypningene som kan sees gjennom åpningen står omtrentlig på linje med hverandre (Fig. 29).

3. Før inn spesialverktøyet (Fig. 29).
4. Ta av svinghjulets innspeksjonsplate (Fig. 30) og rett svinghjulmerkene opp med sporet i svinghjulets hus.
5. Slakk på innsprøytningspumpens festebolter og mutre.
6. Drei innsprøytningspumpen til stempelet på spesialverktøyet faller på plass med et "klikk".
7. Trekk til igjen innsprøytningspumpens flensbolter og ta bort spesialverktøyet. Sett pluggen og svinghjulets plate tilbake på plass, trekk innsprøytningspumpens festebolter til med et moment på 30 til 36 Nm (22 til 27 lb.ft.).

NB: Hvis det er vanskelig å dreie pumpen må dyserørene koples fra pumpen som beskrevet under operasjon 4, 5 og 6 på side 36/37.

Kjølesystemet

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

Motoren kjøles ved at vann sirkulerer gjennom vannkappene som omgir sylindrene, topplukkene og ventilsetene. Det oppvarmede vannet strømmer til radiatoren på grunn av en termisk sifonvirkning, hjulpet av en pumpe som sitter foran på motorblokken, og derfra renner det ned gjennom radiatorrørene hvor det kjøles av luftstrømmen som trekkes inn av viften som sitter bak radiatoren. En termostat som sitter under der hvor slangen for kjølemiddelet er koplet til motorblokken, gir en hurtig "oppvarming" og hjelper til med å holde en konstant arbeidstemperatur. Deres motor har et kjølesystem som enten er "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 uavbrudt bruk i varmt vær, må nivået til kjølemiddelet kontrolleres flere ganger for dagen.

FORSEGLET SYSTEM

Dette systemet ligner på det åpne, unntatt at en ekspansjonstank er forbundet med et rør til radiatorens påfyllingsåpning (Fig. 31). Dette systemet er fylt med en blanding av vann og frostvæske og forsegles når det installeres.

Systemet krever ingen oppmerksomhet i ca. 2 år. Etter den tid bør kjølemiddelet tappes av, tilstanden til radiatorslangene og forbindelsene må undersøkes og systemet må fylles igjen med Ford Long Life kjølemiddelsoppløsning.

RADIATOREN

Det finnes forskjellige radiortyper til Deres motor. Radiatorens kapasitet er blitt valgt med tanke på det arbeid motoren skal utføre og omgivende lufttemperatu-

NB: Etterfyll alltid med korrekt blanding kjølemiddel, da beskyttelse mot frost ellers vil bli redusert.

FROSTVÆSKE

Det er best alltid å bruke en blanding 50% "Motorcraft Anti-freeze Plus" frostvæske og 50% vann. Frostvæske må stemme med Fords Specification M97B-18C. Dette vil gi beskyttelse mot frost ned til minus 36° C og vil også i høy grad redusere korrosjon i motorens kjølesystem. Denne blandingen bør skiftes ut hvert annet år.

Tabellen (Fig. 32) 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 RADIATOREN OG MOTORBLOKKEN TAPPES HELT

Fig. 32 Tabell som viser graden av beskyttelse mot frost

Volym "Motorcraft Anti-freeze Plus" i vann	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)

FOR VANN FØR MOTOREN BLIR STÆNDE UBRUKT, OG FYLLES MED VANN · IGJEN STRAKS FØR MOTOREN SKAL STARTES.

En korrosjonsinhibitor er nå tilgjengelig for bruk sammen med rent vann som et alternativ til frostvæske eller hvor frostvæskkonsentrasjonen ligger under den oppgitte grense.

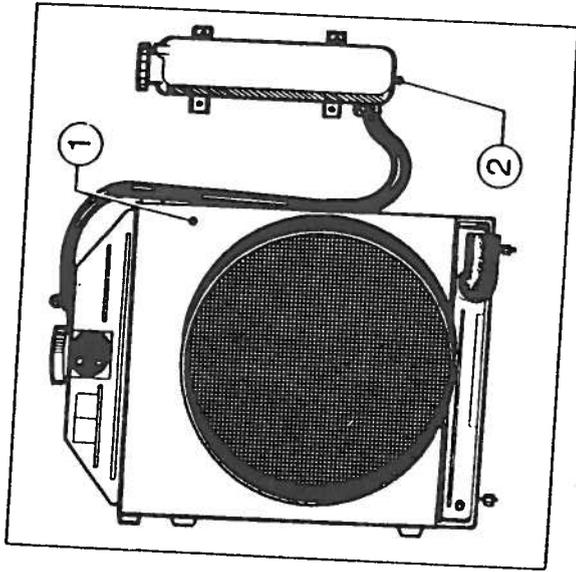


Fig. 31 Det forseglede kjølesystemet
 1. Radiator
 2. Ekspansjonstank

MOTOREN GÅR SEG VARM

Forutsatt at motoren arbeider med normal belastning og under atmosfæriske forhold må De undersøke følgende punkter:

- (a) Fall i luftstrømmen som skyldes slakk eller avslitt lufterem.
- (b) Begrenset luftstrøm som skyldes tilstoppede radiatorfinner eller tilstoppet sjalusi i dekselet (hvor montert).
- (c) Kjølemiddelet sirkulerer ikke slik som det skal på grunn av lavt nivå eller feil ved termostaten.

Kjølesystemets kapasitet avhenger av den type radiator som er montert, og De bør ønske å vite kapasiteten hvis De ønsker å vite kapasiteten.

Det er bare kapasiteten til motorens vannkappe som står oppgitt under Spesifikasjoner.

Hvis radiatorgrillen blir tilstoppet må den gjøres ren da motoren ellers vil bli for varm.

Før nytt kjølemiddel fylles på eller etterfylles må motoren avkjøles så meget at det er mulig å holde baksiden av hånden mot topplokket uten at det føles ubehagelig.

Hvis det finnes væske i radiatorens øverste tank, så kan radiatoren fylles på uten fare. Hvis ikke må motoren kjøles helt ned før påfylling.

Inhibitoren beskytter vannpumper, kjerneplugg, termostathus og radiatorer mot korrosjon, forutsatt den brukes i riktig konsentrasjon.

NB: Inhibitoren er ikke frostvæske.

Rent vann i kjølesystemet

Sett konsentrert korrosjonsinhibitor til bilens kjølemiddel med et volumforhold på 2½%, dvs. en del inhibitor til 39 deler vann. Dette forholdet har samme antikorrosjonerende egenskaper som en 50% konsentrasjon av "Motorcraft Anti-freeze Plus", men vil ikke beskytte mot frost.

NB: Når bilens kjølesystem ikke har vært frostbeskyttet tidligere, må kjølesystemet spyles gjennom før inhibitoren settes til.

Svak frostvæskkonsentrasjon

Inhibitoren kan settes til bilens kjølevæske for å øke frostvæskens antikorrosjonsegenskaper som følger:

Undersøk frostvæskkonsentrasjonen med et

egnet hydrometer.

En avlesning på 1080 representerer en frostvæskkonsentrasjon på 50%.

En avlesning på 1040 representerer en frostvæskkonsentrasjon på 25%.

En avlesning på 1000 representerer rent vann.

Hvis hydrometeravlesningene er 1080 eller høyere er det ikke nødvendig å sette til en inhibitor. Hvis avlesningen er 1040 setter De til halvparten så meget som kreves for rent vann. Hvis avlesningen ligger rundt 1000 setter De til inhibitor som beskrevet for rent vann.

Tilsetningen av inhibitor vil ikke øke kjølemiddelets frostvæskeegenskaper

Anm.: Tilsetningen av inhibitor vil ikke forandre hydrometeravlesningen, så De bør derfor gjøre en anmerkning i kjøretøyekartoteket og feste en merkelapp til kjølesystemets på-

fyllingslokk med dato og mengde inhibitor som er innsatt. Kjølesystemet må etterfylles med en blanding av vann og inhibitor i forholdet 1 del inhibitor til 39 deler vann.

Inhibitorens effektive levetid er den samme som for "Motorcraft Anti-freeze Plus" (2 år), slik at kjølesystemet må tappes helt av og fylles på nytt med en blanding av rent vann og inhibitor etter 2 år.

Slik inhibitor leveres i beholdere på to størrelser:

Kvantum	Del nr.	Finis Kode
0,25 liter	A77SX 9100AA	5003912
1,00 liter	A77SX 9100BA	5003913

KJØLESYSTEMET TAPPES AV OG GJØRES RENT

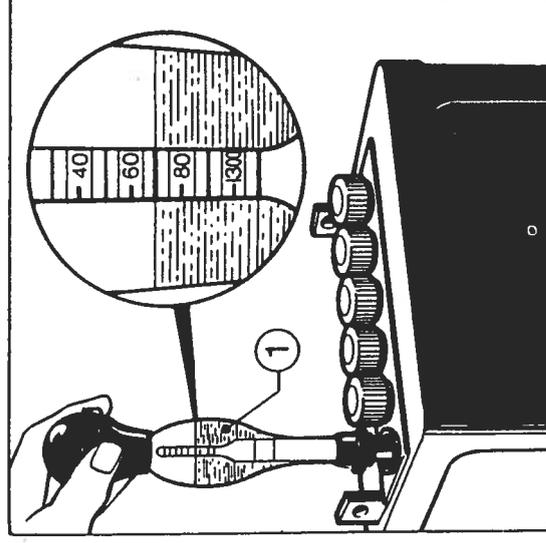
Når kjølesystemet tappes av må påfyllingslokket tas av, og de to avtappingshanene må åpnes, den ene sitter under radiatoren og den andre på motorblokken under vekselstrømsdynamoen eller dynamoen. Hvis det slutter å renne vann ut, bør De

pirke litt inn i kranene for å løsne på slam e.l., som eventuelt har satt seg fast,

VANNPUMPEN

Vannpumpen trenger ingen oppmerksomhet da konstruksjonen omfatter et "evighets-smurt" aksellager. Pumpen har en gummi-forsegling med selvjusterende fjærbelastning, dette hindrer lekkasje og gjør utskifting overflødig.

Fig. 33 Batteriets spesifikke vekt
1. Flottøren må bevege seg fritt



TERMOSTATEN

Det sitter en termostat i vannutløpet fra topplokket.

Hvis De har mistanke om at denne ikke virker som den skal, kan De dyppe den ned i en egnet beholder som så varmes gradvis opp. Klaffeventilen skal begynne å åpne seg ved 82,5° C på termostater med standard strøm, og den skal være helt åpen ved 98° C. Klaffeventilen skal begynne å åpne seg ved 77,5° C på termostater med høy strøm, og være helt åpen ved 91° C. Forsøk ikke med justeringer hvis termostaten ikke virker som den skal. Skift den ut med en ny.

NB: Det anbefales at termostaten(e) skiftes ut etter 2000 timers drift eller 2 års bruk, hvilket enn inntreffer først.

TRYKKLOKK (hvis montert)

Lokket forsegler systemet slik at et visst trykk oppstår under normale forhold. Imidlertid er en avlastningsventil satt inn slik at dette trykket ikke skal bli for høyt, denne stilles inn når lokket blir

laget. Lokket kan lett kjønnnes igjen da det er merket med "Remove Slowly" (må fjernes langsomt).

Det elektriske systemet

BATTERIET

ALLE MOTORENE I DENNE SERIEN HAR ET NEGATIVT JORDINGSSYSTEM.

Pass på at riktig batteripol er koplet til god jording (gods) på utstyrets ramme.

Destillert vann til batteriet må oppbevares i en ren og tildekket beholder som ikke kan korrodere. I kulde må vann settes til batteriet bare straks før motoren skal gå, slik at ladingen vil blande vannet og elektrolytten: dette vil hindre frostskaade. 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 utsettes for frostskaide (Fig. 33).

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

Batteriet må ikke bli for sterkt utladet, eller bli stående utladet.

Hold batteriets påfyllingspropper og forbindelsene godt tilskrudd, og øverste del av batteriet rent, Hvis De tørker av batteriet med en fille som er fuktet med amoniakk vil dette motvirke oppløsning som eventuelt søles på batteriets utside. Et lag vaselin av en god kvalitet vil beskytte polene mot korrosjon.

Elektrolyttnivået i batteriet bør kontrolleres etter hver 50 timer som beskrevet på side 31.

VEKSELSTRØMSDYNAMOEN

Denne sitter på en brakett på venstre side av motorblokken og drives fra veivakselen via vifteremmen.

Ladegraden justeres automatisk av regulatoren, som sørger for tilstrekkelig strøm til å holde batteriet helt ladet under vanlige arbeidsforhold.

Vedlikeholdssmøring er ikke nødvendig.

12 volt vekselstrømsdynamoen har en innebygget spenningsregulator, mens 24 volt

vekselstrømsdynamoen har en egen regulator.

ADVARSEL: Det er meget viktig at pluggen på baksiden av vekselstrømsdynamoen som inneholder ledningstilkoplingene ikke fjernes mens motoren går, da vekselstrømsdynamoen i så fall vil bli skadet.

BRUK AV HJELPEKABLER

For å unngå at ladesystemet skades er det viktig å huske på følgende når De bruker "hjelpkabler" til å starte en motor som har et utladet batteri. De positive (+) polene på batteriene må koples til den samme kabel (vanligvis rød), og de negative (-) polene koples til den andre kabelen (se Fig. 34). Hvis De ikke gjør dette kan hele ladesystemet bli ødelagt.

Etter at motoren er startet må "hjelpkablene" ikke koples fra mens motoren går med et turtall høyere enn 1000 omd/min (eller hurtig tomgang).

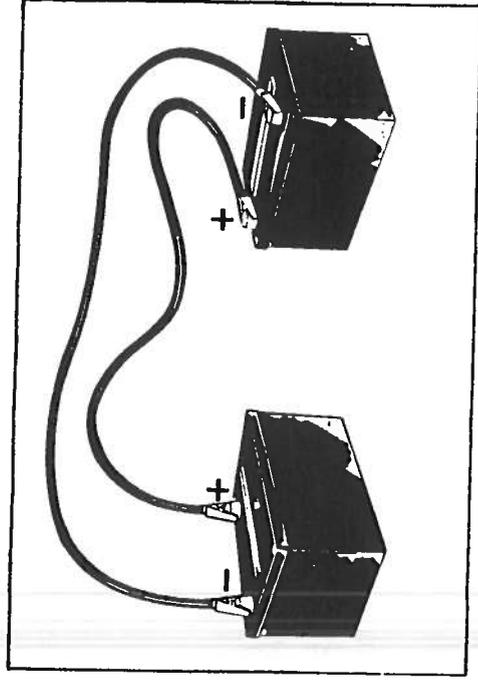
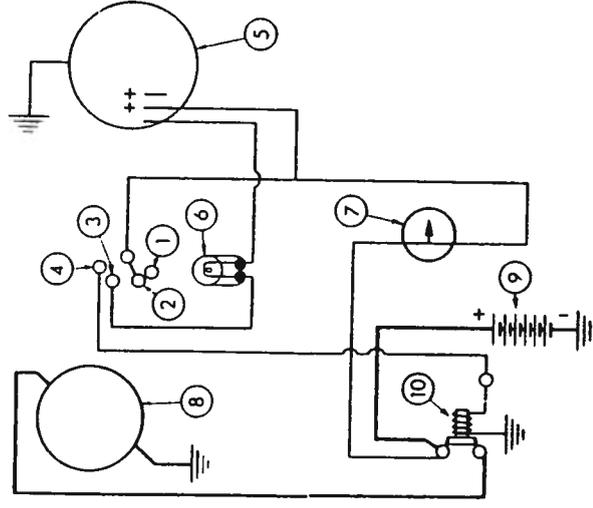


Fig. 34 Riktig tilkopling av batteri



- 1. Hjelpekretser
- 2. AV
- 3. Magnetisering av vekselstrømsdynamoen
- 4. Start
- 5. Vekselstrømsdynamoen
- 6. Varsellampe
- 7. Amperemeter
- 8. Startermotor
- 9. Batteri
- 10. Starterens solenoidbryter

NB: Skillebryteren er laget slik at stilling (1) forblir i kretsen når stilling (3) velges, og stilling (3) forblir i kretsen når stilling (4) velges.

ADVARSEL: Da eksplosiv vannstoffgass alltid er tilstede, må De være meget forsiktig slik at det ikke oppstår gnister eller ikke finnes flamme nær batteriet. Ved bruk av et hjelpebatteri må kablene alltid koples til batteriet først, dette hindrer muligheten for gnister nær et ladet batteri.

STARTERMOTOREN

Startermotoren sitter på venstre side av motoren, og krever ingen oppmerksomhet bortsett fra at man må passe på at kabeltilkoplingene er rene og faste, kommutatoren må holdes ren og børstene skiftes ut når påkrevd.

Clutch (hvor montert)

Clutchen er av typen med "tørr" plate. Trykkplatens fjærer sørger for det nødvendige trykk.

Pass alltid på at clutchen står i fullt inngrep når motoren går, da bare delvis inngrep vil gi sterk slitasje av clut-

chens utløserlager og clutchlamell, slik at clutchen må justeres med korte mellomrom. I tillegg gir dette clutch-slipp og derved tap av effekt. Clutch-slipp under slike forhold kan få delene til å vri seg på grunn av varmen som utvikles, og etterfølgende clutchjustering vil neppe utbedre forholdene.

CLUTCHENS UTLØSERLAGER

Clutchens utløserlager skal ikke smøres.

Hvor en utløseraksel er montert må det alltid være en passende klaring mellom utløserfjæren og utløserarm for trykkplaten, denne klaringen justeres ved hjelp av stangen - se fabrikkantens spesifikasjoner.

Sotavskrapning

Dette må gjøres når sotavleiringene på innsiden av topplokket, øverst på stemplene og på ventilene blir for tykke.

Det er umulig å angi bestemte intervaller når avsotingen skal utføres, da dette varierer med forskjellige typer brennstoff, smøreoljer og driftsforholdene.

De vanlige tegnene på at sotavskrapning bør utføres er redusert ytelse, muligens sammen med en tendens til at motoren går seg varm.

Erfaring er som regel den beste målestokk når det gjelder å avgjøre når sotavskrapning skal finne sted, og vi vil foreslå at De lar Deres autoriserte Fordforhandler bistå Dem i å hjelpe Dem og avgjøre om arbeidet er nødvendig, samt å utføre dette.

VALGFRITT UTSTYR

Det utstyret som står oppgitt under leveres hvis ønskes med 2710-serien motorer bygget av Ford Motor Company Ltd., England.

Kompressor/vakuumpumpe

Bunnpanner

Frontbrønn

Bakbrønn

Sterk helning (opp til 30°)

Grunn

Inntaksmanifold: inntak øverst eller på siden

Eksosmanifold: utløp midt på eller bak

Adapter til eksosmanifold

Innsprøytningspumper med følgende regulatornormer:

1,500 og 1,800 omd/min, British Standards, Klasse A

2,000 - 2,250 omd/min, British Standards, Klasse A

1,250 - 2,500 omd/min, generell anvendelse

1,250 - 2,800 omd/min, til bruk i kjøretøyer

Standard kraftuttak bak

Adaptore for kraftuttak fremme og/eller bak, registerdrev for "heavy duty"

Veivaksel remskive og demper med ingen eller 1 krafttuttakskive eller gjenget hull for kraftuttak-adapter

Vannpumpe - alternnative inntak for middels eller høy kapasitet

Kaldstartinnretningen

Luftfiltere:

Montert på topplokket - dobbelt papirelement

Fjernmontert - papirelement

Brennstoff-filter - dobbel skål

Bakre støttebraketter for motoren

Svinghjul - 39,4 eller 90,7 kg

Styrelager for clutchaksel: type med foring eller kulelager

Front støttebraketter for motoren:

Valset ende

Loddrett flens

Fotflens

Flat plate

Vifte - 4 eller 6 blad 46, 48, 51 eller
56 cm diameter
NB: Det kan være nødvendig med to vifte-
remmer for vifter med diameter 46 cm
eller mer.
Vifterem - enkelt eller dobbelt drev
Mellomstykker for vifter
Dynamoer: 12 volt:
11 ampere effekt
22 ampere effekt
Vekselstrømsdynamoer:
30 ampere effekt (24 volt)
36 ampere effekt (12 volt)
Strammeskive - brukes når dynamo/veksel-
strømsdynamo ikke er nødvendig
Regulator som passer til dynamoen
Startermotorer:
koaksial, ikke forseglet
koaksial, forseglet
To-trinns med forhåndsinngrep
Fjærstarter (håndstart)
Mekanisk turtellerdrev
Mekanisk timemåler
Kombinert turteller og timemåler

TILTREKNINGSMOMENTER

	Tiltrekning Nm	Tiltrekning (lb.ft.)
Bunnpannens dreneringsplugg	47,5 til 54,2	35 til 40
Oljefilterets festebolter	9,5 til 14	7 til 10
Toppløkkets bolter (med varm motor)	149 til 156	110 til 115
Vekselstrømsdynamoens justeringsbolter og boltene i støttebraketten	16 til 20	12 til 15
Minimec innsprøytningsspumpens påfyllingsplugg, nivåplugg og dreneringsplugg	4,0 til 6,8	3 til 5
Fødepumpens midtbolt	9,5 til 13,5	7 til 10
Festeboltene til brennstoff-filterets element	6,8 til 9,5	5 til 7
Dysenes festebolter	16 til 20	12 til 15
Dyseinntakets adapter til dyse	22 til 27	16 til 20
Kontramutteren til dysens oljetetning	22 til 27	16 til 20
Dyserørets unionmutter (pumpeenden)	18 til 20	13 til 14
Dysens avledningsrør til dysens festebolt	16 til 20	12 til 15
Dysens avledningsrør, banjotilkopling	16 til 20	12 til 15
Brennstoff-filterets lufteskruer	6,8 til 9,5	5 til 7
Innsprøytningsspumpens lufteskruer	4,0 til 6,8	3 til 5
Festeboltene til brennstoff-filterets brakett	16 til 20	12 til 15
Festeboltene til luftfilterets brakett	23 til 30	17 til 22
Vippeakselens brakettbolter	23 til 30	17 til 22
Festeboltene eksosrør til manifold	30 til 36	22 til 27
Manifoldens festebolter/mutre	23 til 30	17 til 22
Innsprøytningsspumpens festebolter	30 til 36	22 til 27

Motor	4-sylindret diesel	4-sylindret diesel	6-sylindret diesel	6-sylindret diesel
Modell nr.	2711E	2712E	2713E	2714E
				2715E

Tenningsjustering: Simms innsprøytningspumpe - se skiltet festet på innsprøytningspumpen
 Bosch innsprøytningspumpe - 23° før øvre dødpunkt

Brennstoffdyser - Dyse del nr. CAV/Simms - til bilmotorer, generell bruk og motorer klasse "A" 713F-9E527-AAA
 Bosch Kombinerede motorer 713F-9E527-AAB
 CAV/Simms - til bilmotorer, DLL 140S522 eller 733F-9E527-AAI
 CAV/Simms - til bilmotorer, generell bruk og motorer klasse "A" 185 +2,5ATS
 Bosch Kombinerede motorer 205 +2,5ATS
 Bosch - 175 ATS (unntatt Bosch prøvebenk)
 + 3,0 Bosch prøvebenker
 - 0,0

Fødepumpe. Type: membran med håndpriming

Drev: mekanisk av eksenterdel på kamakselen
 Brennstoff-filtre: dobbel skål - utskiftbart element
 Kjølesystemet

Type: Thermo-Sifonsystem, termostatstyrt, med skovler
 Motorens kjølemiddelkapasitet 4 syl. - 8,26 liter (14,5 pint)
 Optimal arbeidstemperatur - 90° C (195° F) 6 syl. - 9,95 l (17,5 pint)

Vifter

4 syl.	{	4 blad 46 cm diameter
		4 blad 48 cm diameter
		6 blad 46 cm diameter
		6 blad 48 cm diameter

6 syl.	{	4 blad 48 cm diameter
		6 blad 46 cm diameter
		6 blad 48 cm diameter
		6 blad 51 cm diameter
		6 blad 56 cm diameter

Vifteredmens strekk: 13 mm total fri bevegelse. Se side 28

Elektrisk system: Blybatteri med syre, negativ pol jordet, 12 eller 24 volt.
 Vekselstrømsdynamo: 2 børster, luftkjølt med tre faser.
 Maks. effekt: 36 ampere ved 12 volt eller 30 ampere ved 24 volt

Startermotor (alle modeller) - koaksial (12 volt) - koaksial (24 volt) - koaksial forsegleet - tottrinns med forhåndsinngrep - fjær

EIERENS DELLISTE

Følgende sider er en hjelp til å identifisere de forskjellige deler.

Hver side har en illustrasjon av en spesiell del av motoren med merknader. Følgende liste viser på hvilken side og for hver del illustrasjonen finnes.

De må alltid oppgi den aktuelle illustrasjonsreferanse sammen med det delnummer De ønsker når De henvender Dem til Deres Ford-forhandler, han blir da i stand til å identifisere nøyaktig den del De ønsker.

NB: Hvor nummeret til en spesiell del har et desimalpunkt, f.eks. M1.10 betyr dette at De må slå opp på illustrasjonen for nærmere opplysninger. Eksempel: på illustrasjonen M3.30, det nummer som står oppgitt for bunnpannens plugg er M3.20. Slå da opp på illustrasjon M3.20 og De finner at denne pluggen har nummer 26. De oppgir da: "Illustrasjon M3.20, del nr. 26" til Deres Ford-forhandler.

LISTE OVER ILLUSTRASJONER

M1.10	Kompressor	Side 67	M4.40	Høynivåvifte	Side 87
M1.12	Vakuumpumpe	68	M4.50	Termostat	88
M1.15	Kraftuttak	69	M5.10	Manifoldinntak og -utløp	89
M1.20	Reservemotor	70	M5.20	Manifoldinntak og -utløp	90
M1.30	Sett med pakninger til motoren	71	M5.50	Manifoldinntak og -utløp	91
M1.40	Sylinderenhet	72	M5.60	Manifoldadaptere	92
M1.50	Motorblokk, plugg	73	M5.100	Luftrensere - topploksmontert	93
M1.60	Fremre deksel	74	M5.110	Luftrensere - fjernmontert	94
M1.70	Veivaksler, stempler, veiv- stangslagere, registerdrev	75	M5.120	Luftrensere - manifoldmontert	95
M1.80	Kamakselens registerdrev, lagre	76	M5.130	Termostat	96
M1.90	Veivakselens skiver	77	M6.10	Brennstoffpumpe	97
M2.10	Toppløkk	78	M6.20	Brennstoffpumpe	98
M2.20	Ventiler, ventiltryk	79	M6.300	Brennstoff-filter	99
M3.10	Oljepumpe	80	M6.40	Innsprøytningspumpe	100
M3.20	Bunnpanne, brønn frem/bak	81	M6.401	Innsprøytningspumpens kompo- nenter	101
M3.30	Bunnpanne, sterk helning/grunn panne	82	M6.402	Innsprøytningspumpens kompo- nenter	102
M3.40	Oljefilter	83	M6.50	Dyserør og dyse	103
M4.10	Vannpumpe	84	M7.10	Vekselstrømsdynamo	104
M4.20	Vifte, vifterem, avstands- stykke	85	M7.30	Vekselstrømsdynamo	105
M4.30	Hjelpeskive	86	M7.40	Vekselstrømsdynamo	106
			M7.70	Dynamofester	107
			M8.10	Startermotor	108

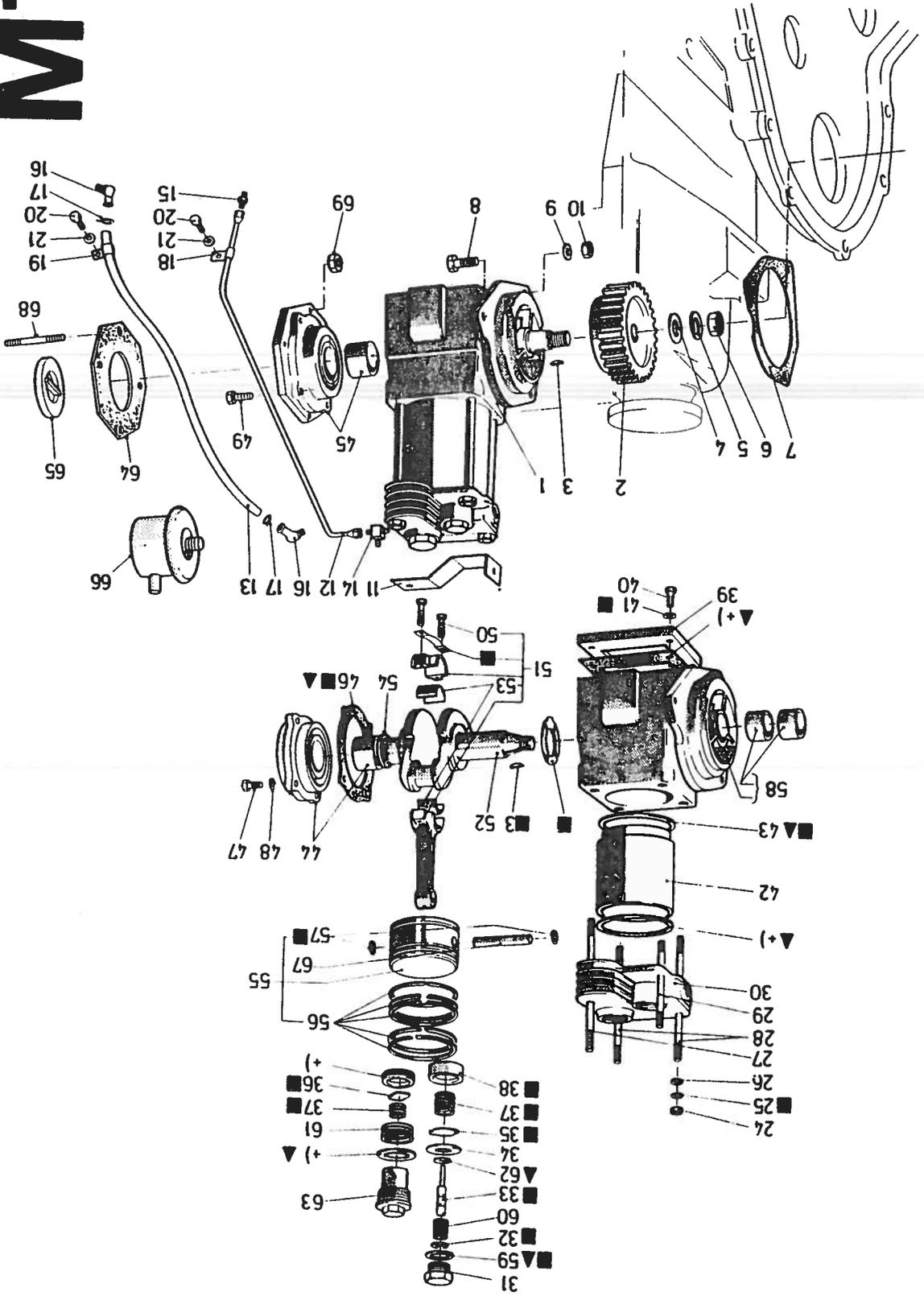
	Side
M8.20 Startermotor	109
M8.30 Startermotor	110
M9.10 Svinghjul, svinghjulsbus	111
M10.10 Turteller	112
M10.20 Løfteøyne	113
M10.30 Motorfester	114
N4.10 Clutch, hus	115

Compresseur
Compressor

M1.10

Compressor
Kompressor

Kompressor

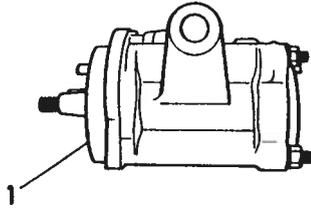


M1.12

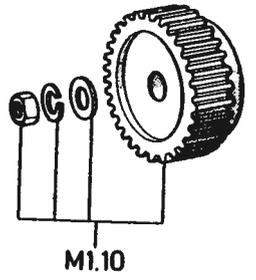
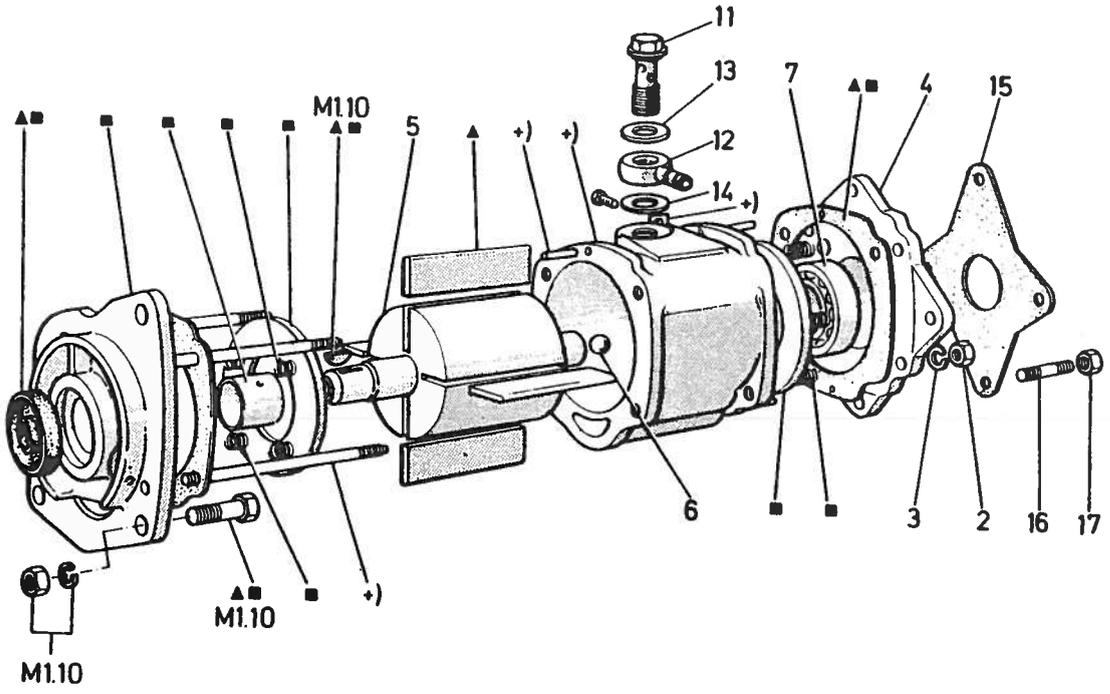
Vacuum Pump
Vakuumpumpe

Pompeà vide
Bomba de vació

Vakuumpumpe



≠ 10 - ■
≠ 9 - ▲

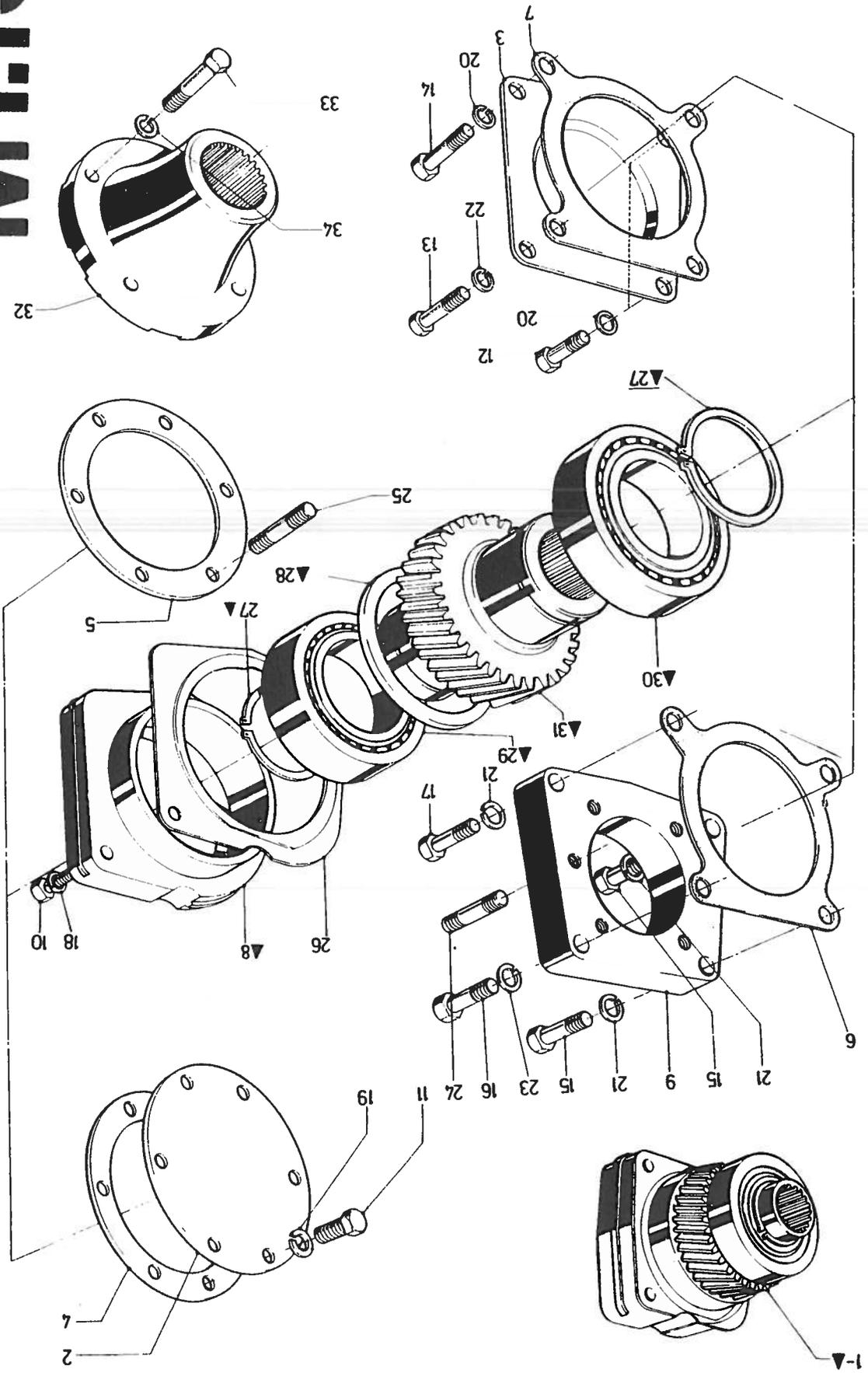


Power Take-off
Zápfwelle

Prise de force
Toma de fuerza

M11.15

Krafttuttak

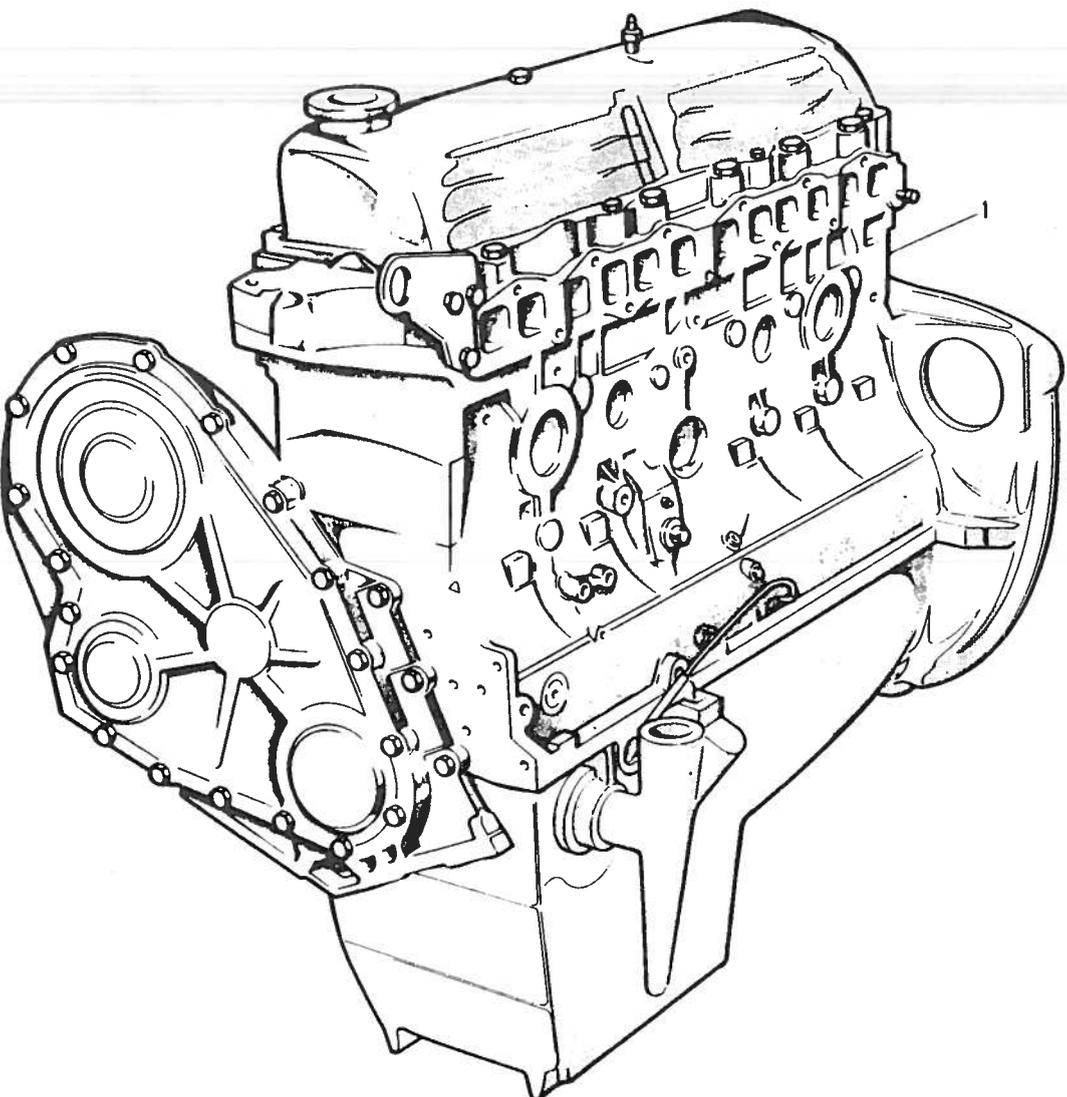


Service Engine
Motor service-umfang

Moteur de service
Motor de servicio

Reservemotor

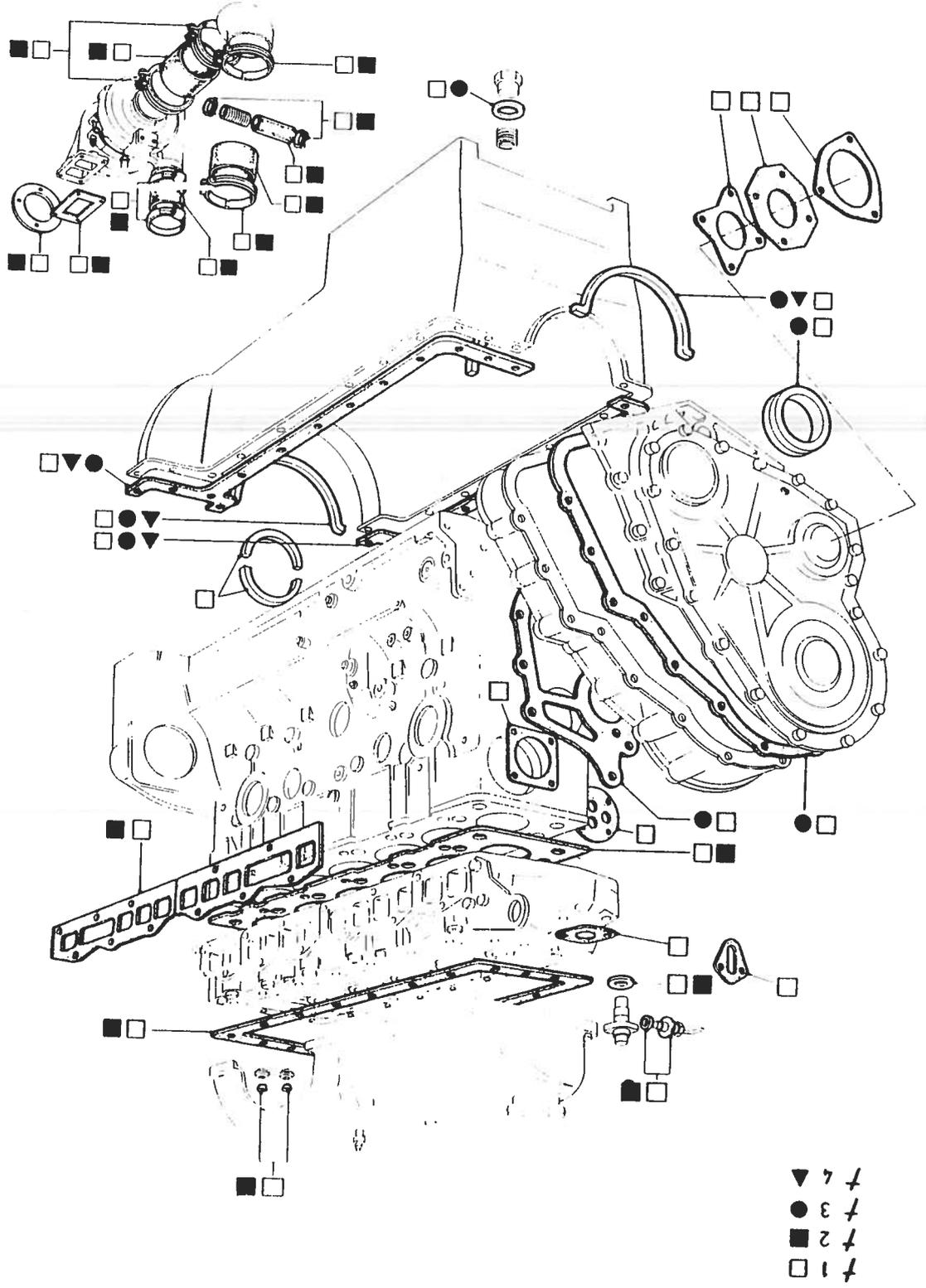
M1.20



Engine Gaskets Kits
Dichtungssatz motor

Jeu de joints de moteur
Juego de juntas de motor

M1.30

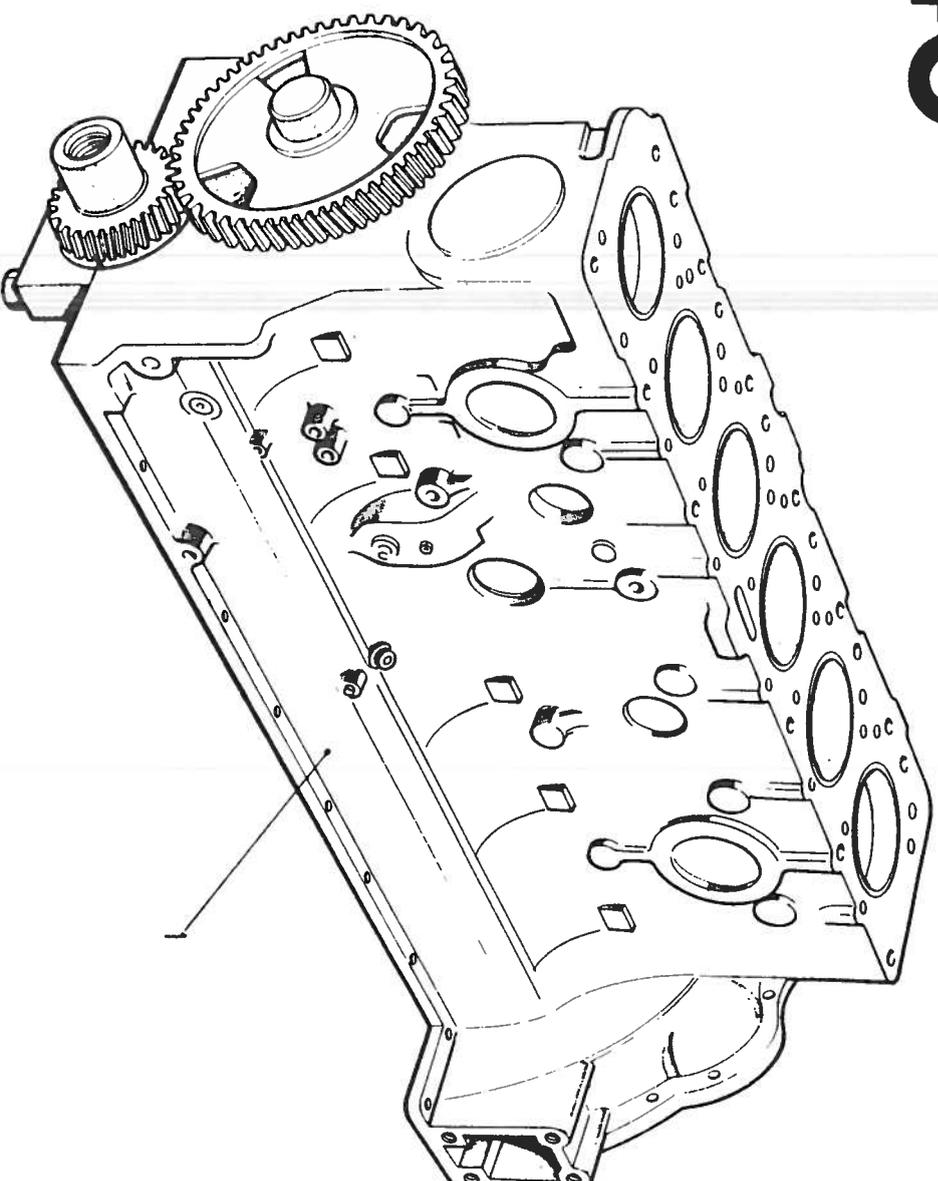


Cylinder Assy.
Motorblock mit Triebwerk

Groupe embiellé
Bloque de cilindros con sus componentes

Sylinderenhet

M1.40

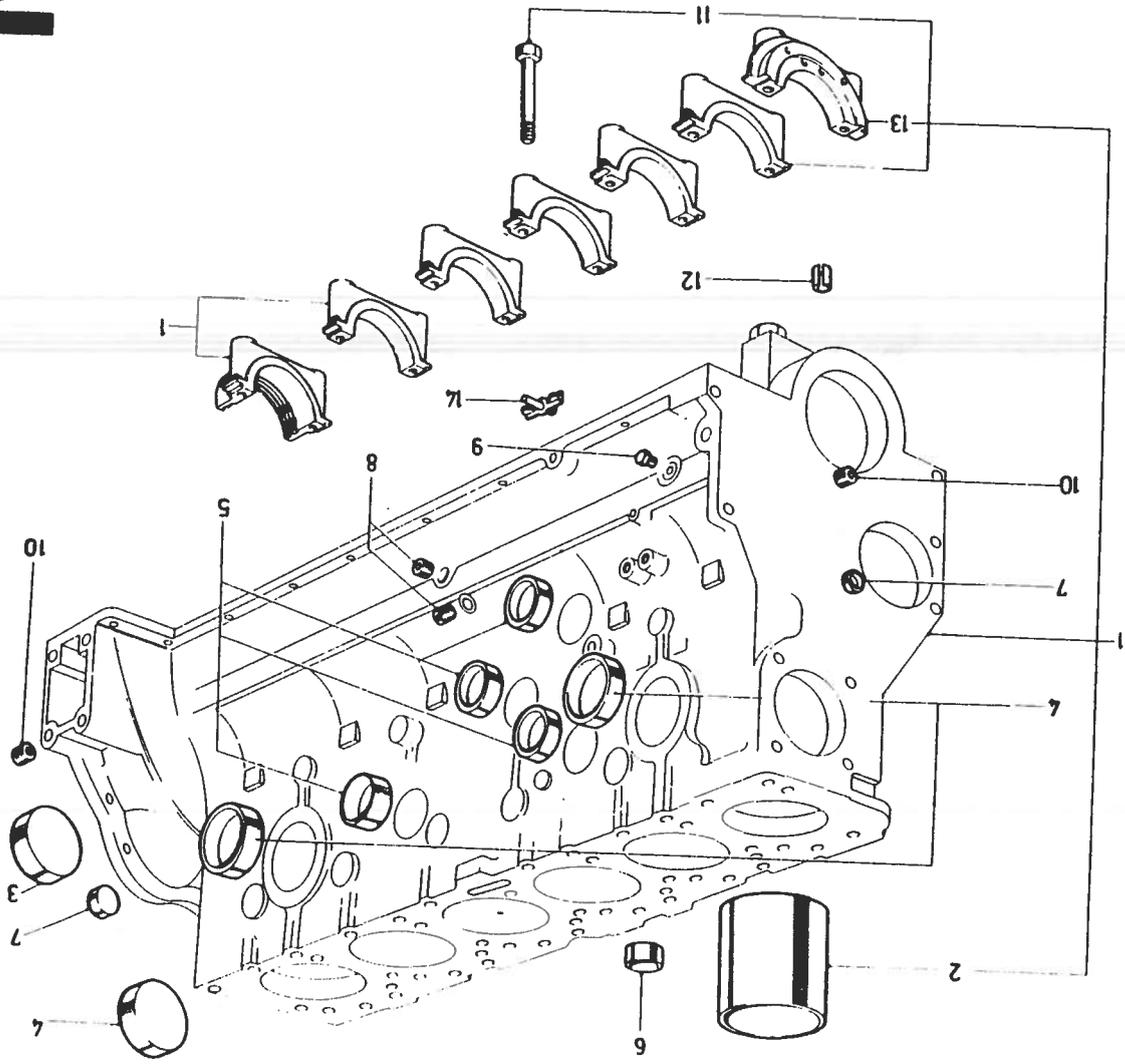


Motorblokk, plugger

Cylinder Block, Plugs
Motorblock, Verschlußstopfen

Bloc-cylindres, Bouchons, Pastilles
Bloque de cilindros, Tapones

M1.50

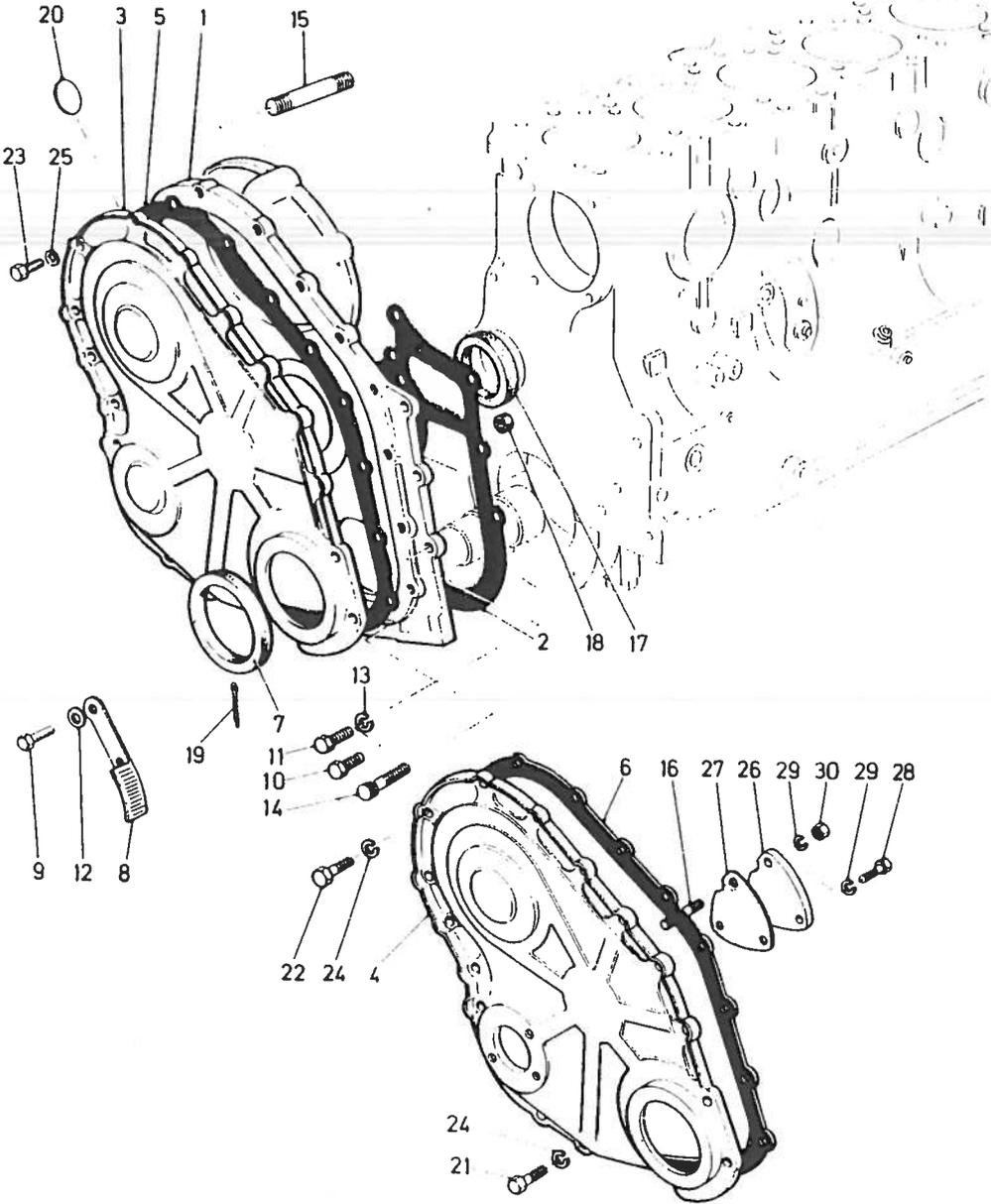


Front Cover
Stirraddeckel

Carter de distribution
Tapa de la distribución

Fremre deksel

M1.60

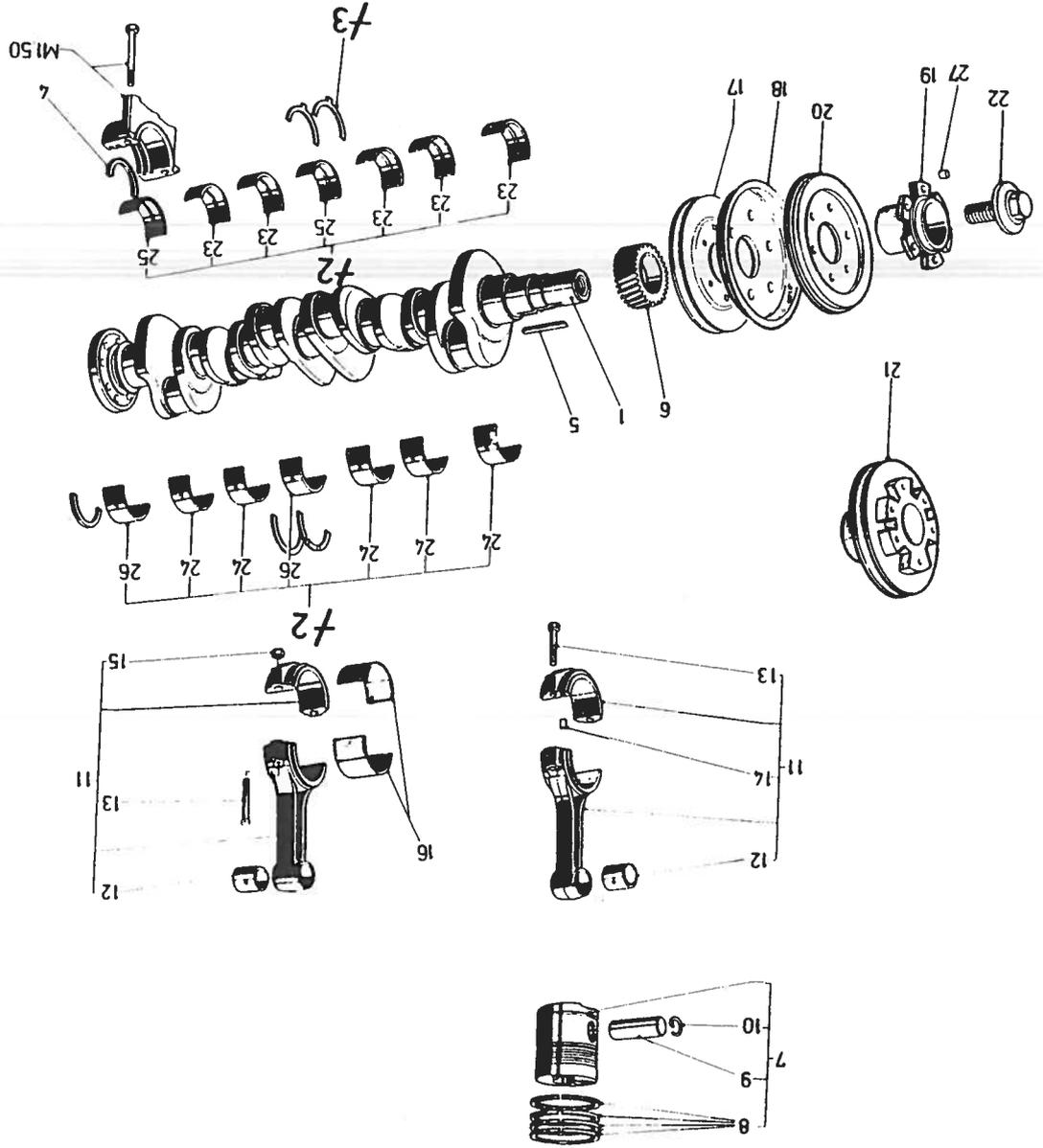


Crankshaft, Piston, Pin and Rings —Diesel Engine
 Kurbelwelle, Kolben, Kolbenringe —Dieselmotor

Veivaksel, stempler, veiv-
 stangslagre, registerdrev

Vilebrequin, Pistons, Segments de piston —Moteur Diesel
 Cigüeñal, Pistones, Segmentos de pistón —Motor Diesel

M1.70

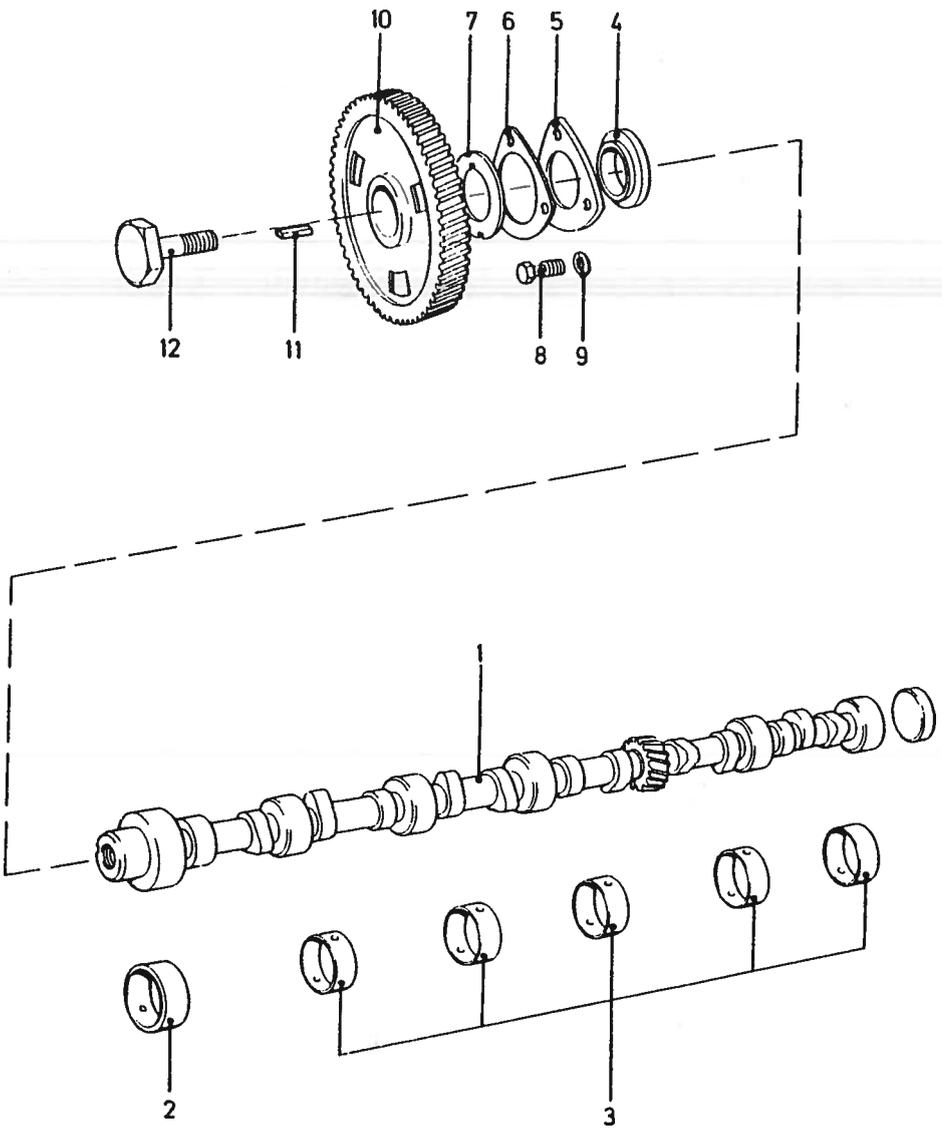


Camshaft
Nockenwelle

Arbre à cames
Arbol de levas

Kamakselens registerdrev,
lagre

M1.80

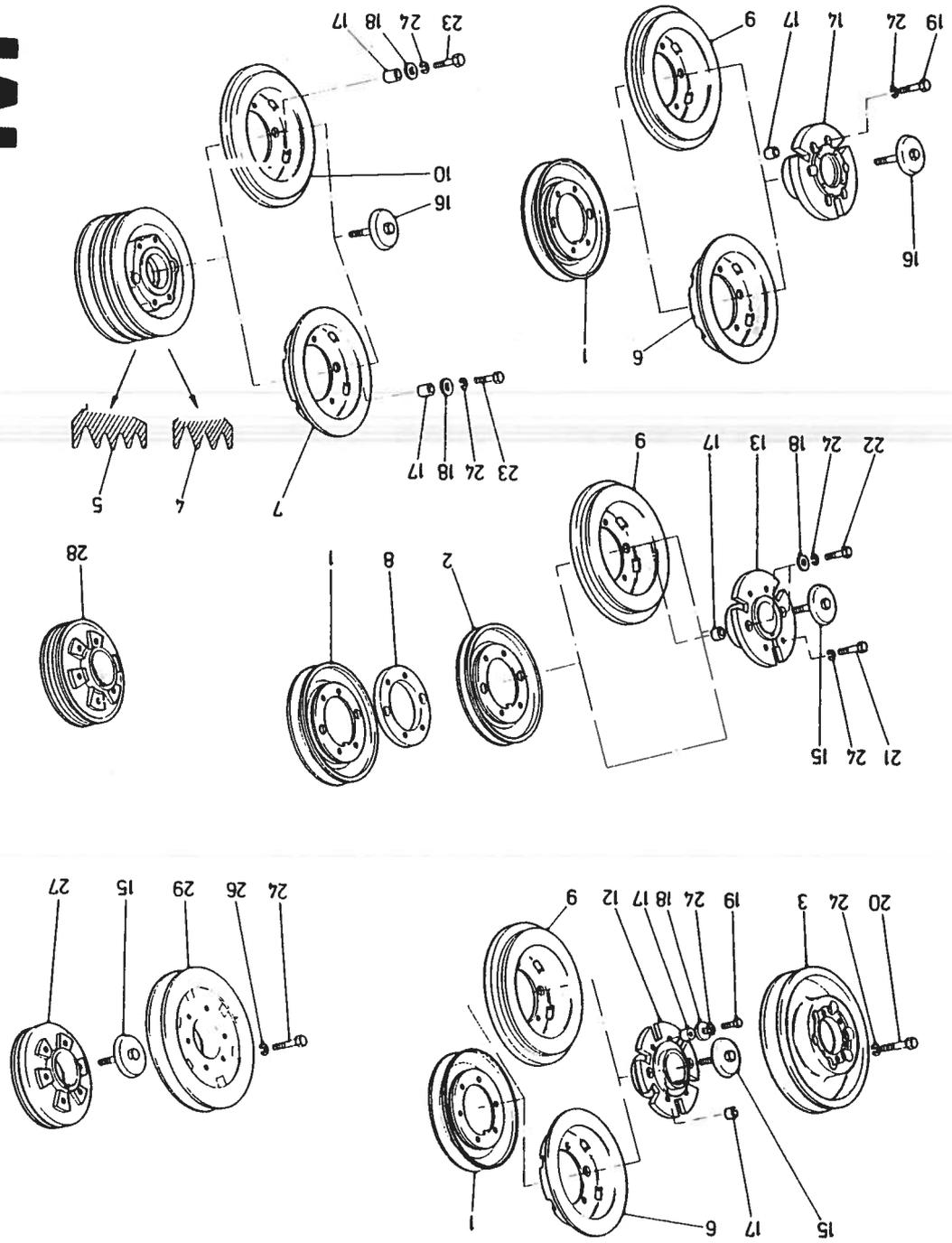


Veivakselens skiver

Crankshaft Pulley
Kurbelwellenriemenscheibe

Poulie de vilebrequin
Polea de cigüeñal

M1.90

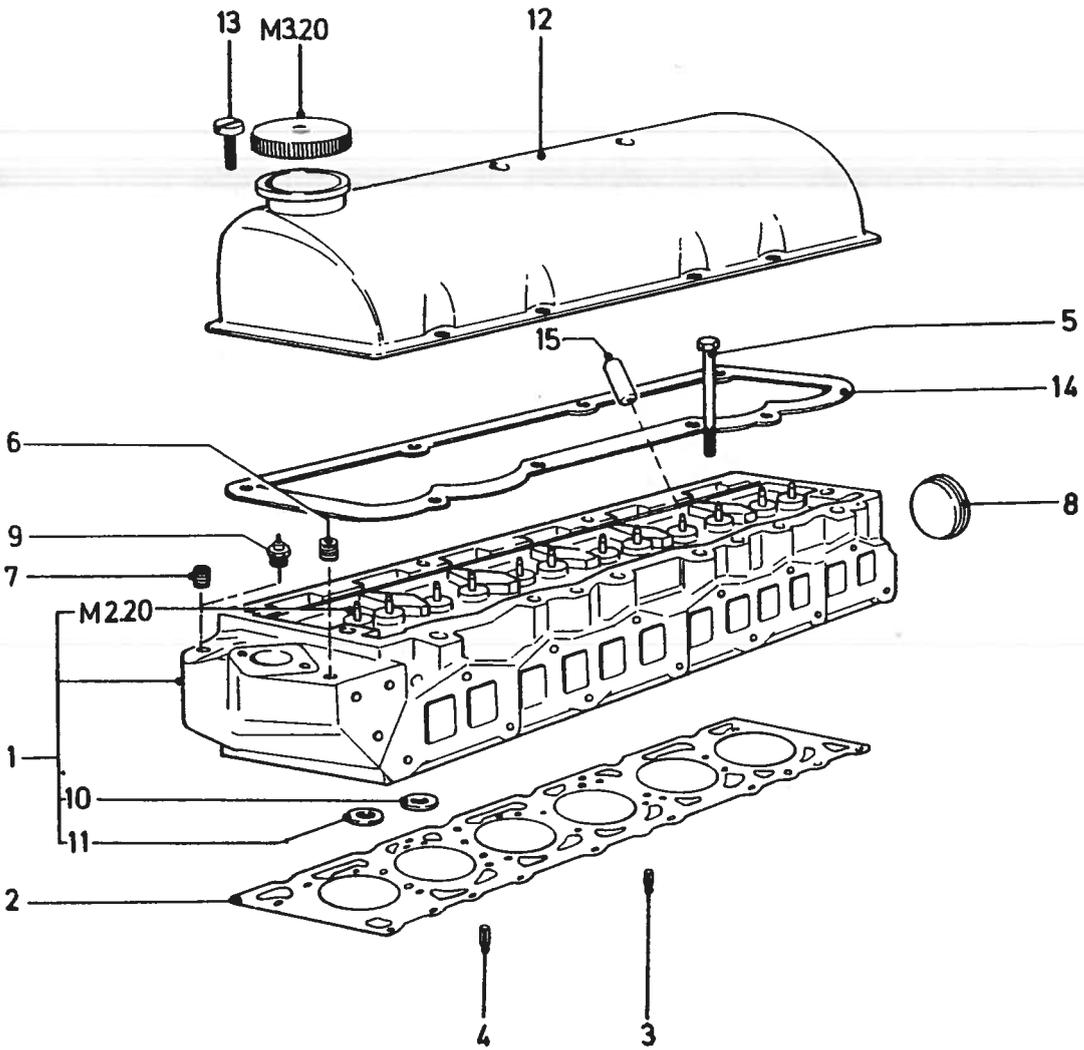


Cylinder Head
Zylinderkopf

Culasse
Culata

Topplösk

M2.10

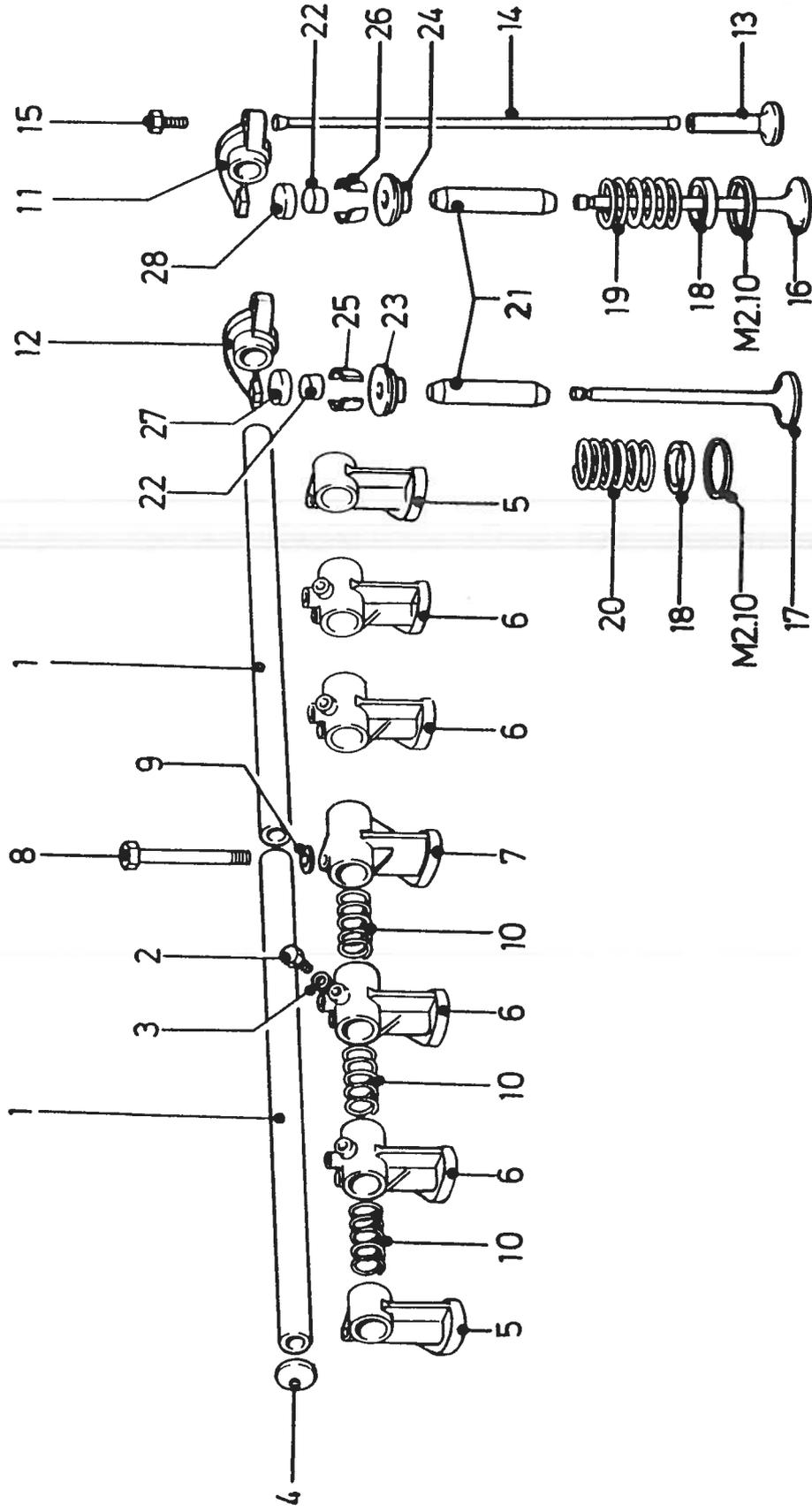


Ventiler, ventiløy

Valves, Valve Control
Ventile, Ventilsteuerung

Soupapes, Commande de soupapes
Válvulas, Mando de válvulas

M2.20

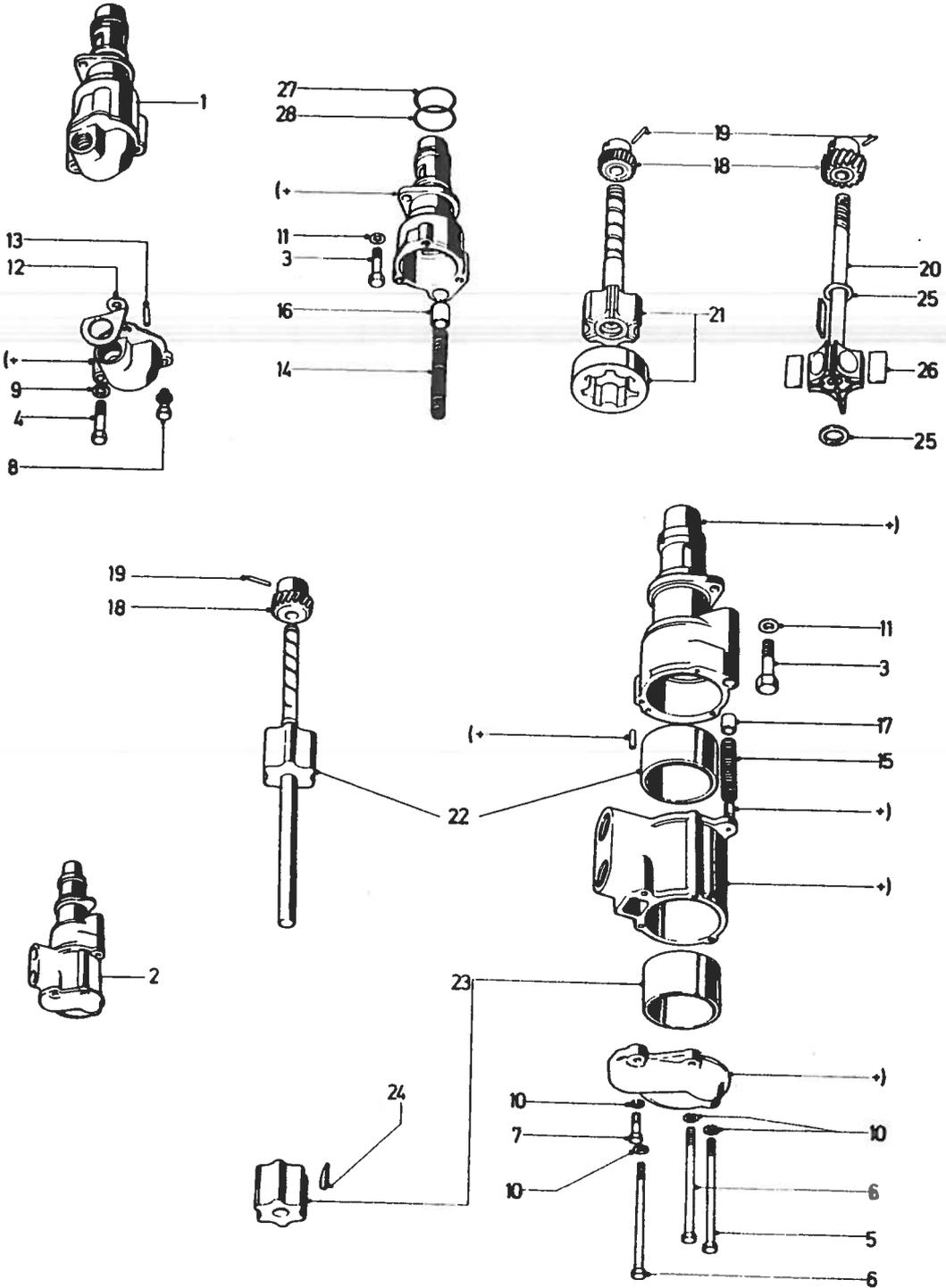


Oil pump
Ölpumpe

Pompe A Huile
Bomba DE Aceite

M3.10

01jepumpe

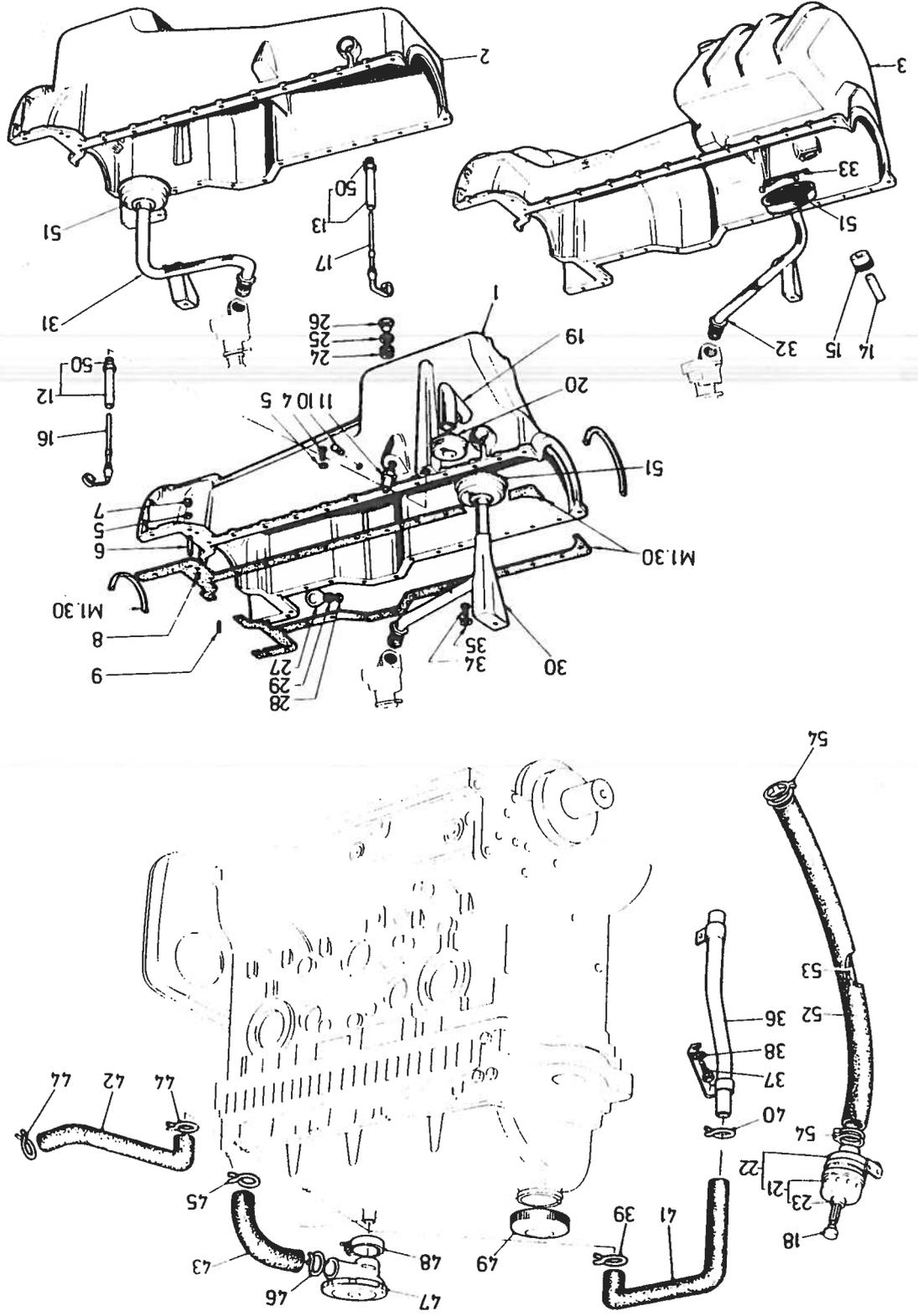


Bunnpinne, brønn frem/bak

Oil Pan. Front well/Rear well
Ölwanne, Vordersumpf/Hintersumpf

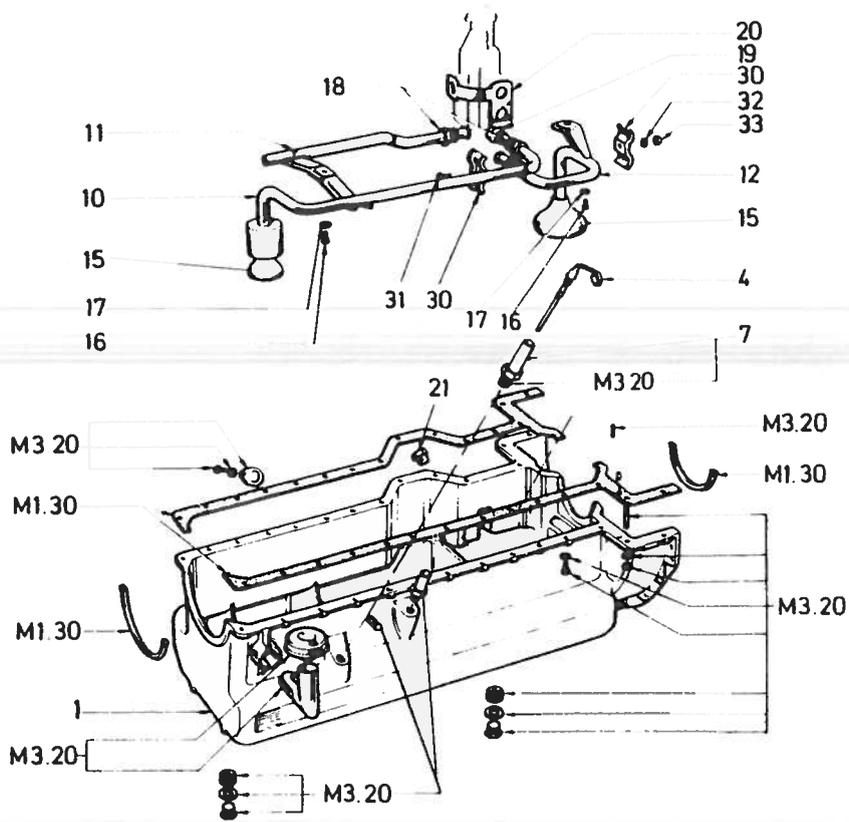
Carter d'huile, Poche avant/Poche arrière
Pozo delantero/Pozo trasero

M3.20

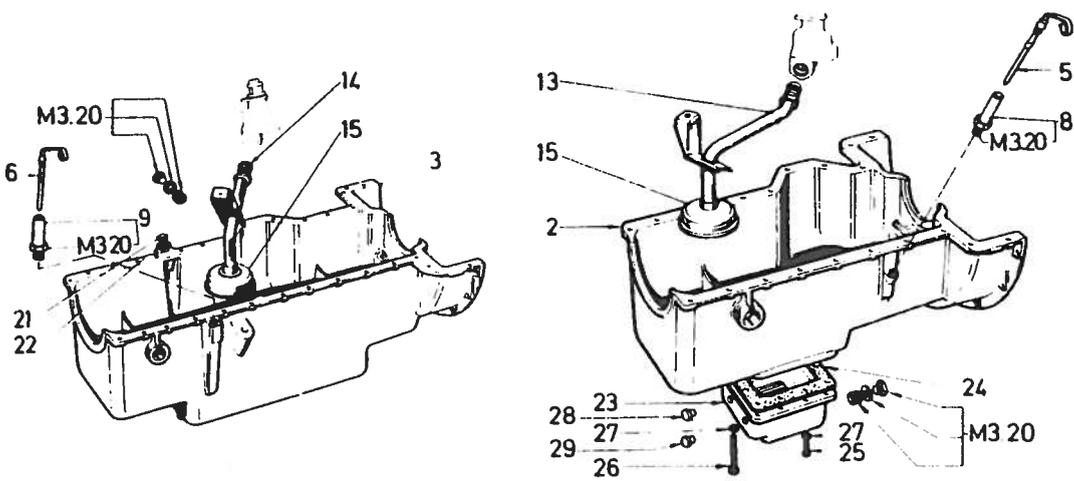


M3.30

Oil Pan, High Inclination/Shallow Sump
 Ólwanne, stark geneigt/flach



Carter d'huile, forte inclinaison/peu profond
 Carter depósito de aceite, gran inclinación/estrecho



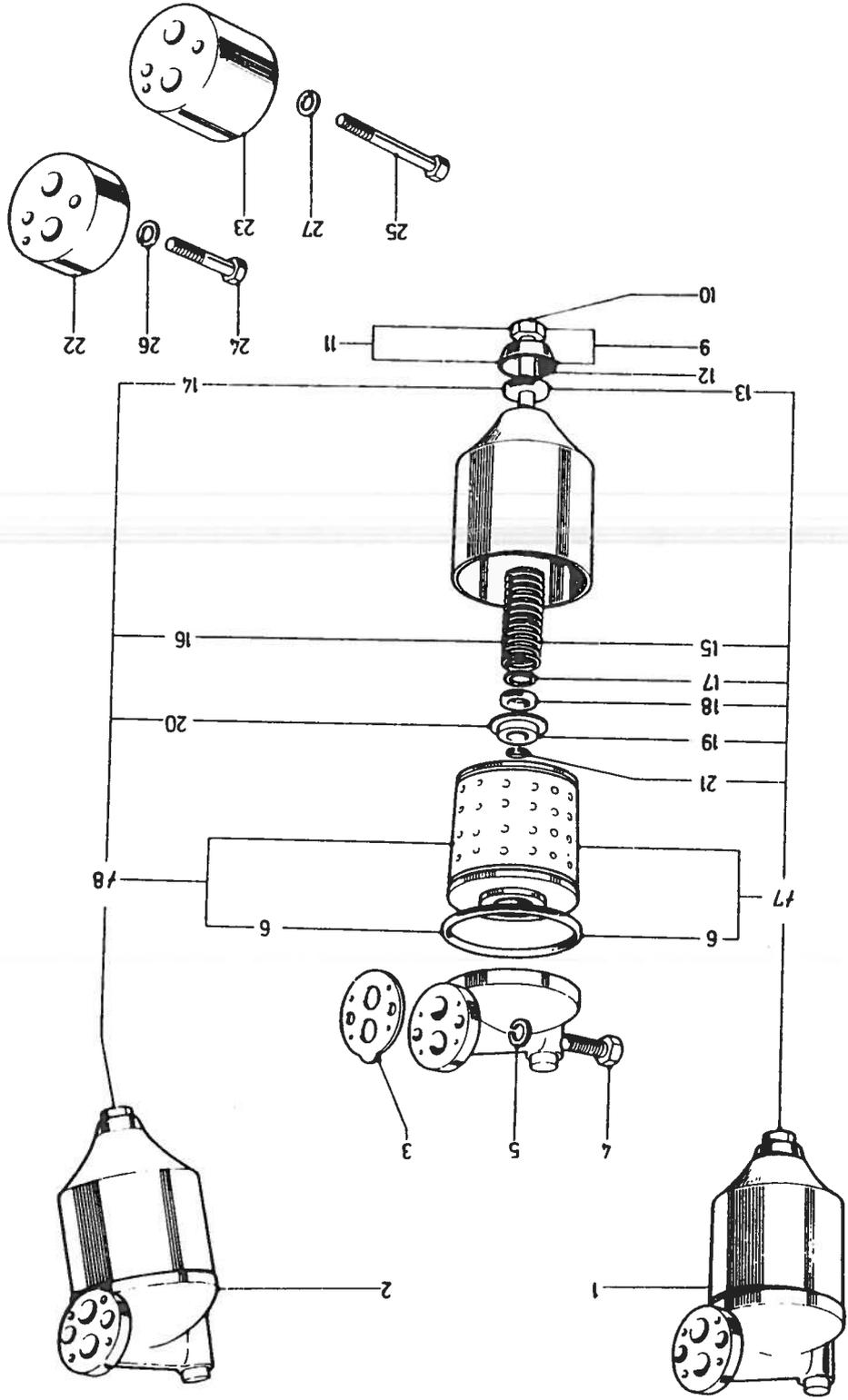
Bunnpanne, sterk helning/grunn
 panne

Oljefilter

Oil Filter
Ölfilter

Filtere à huile
Filtro de aceite

M3.40

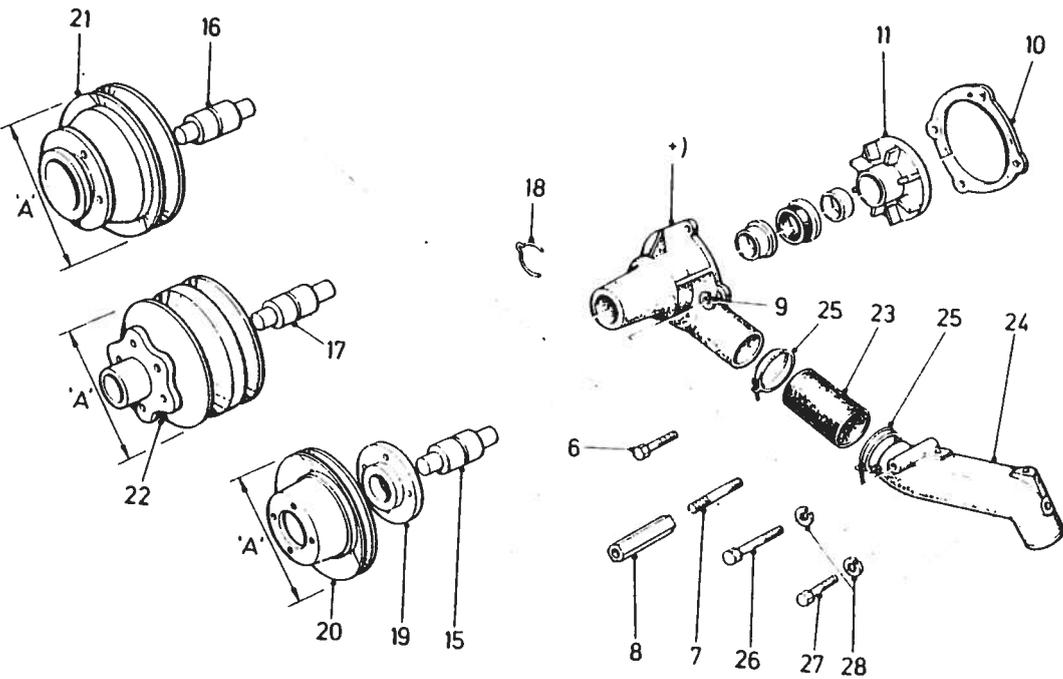
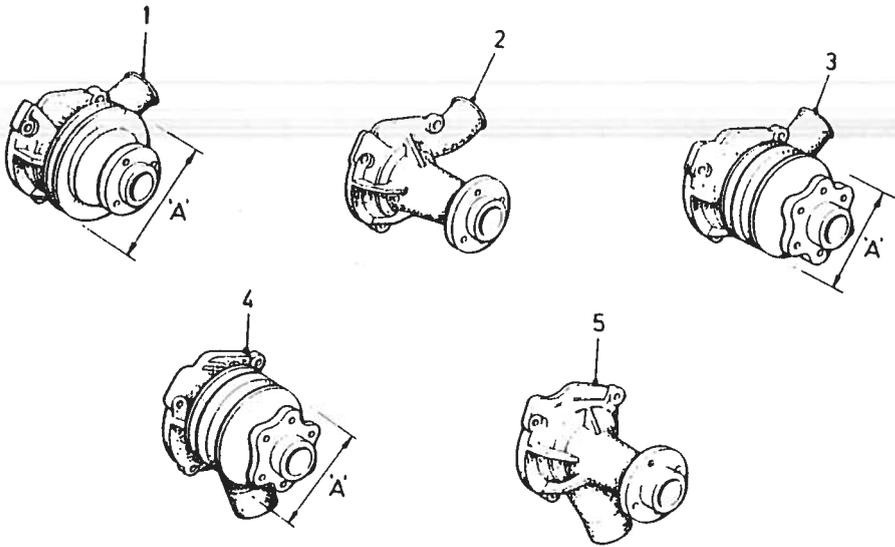


Water Pump
Wasserpumpe

M4.10

Pompe à Eau
Bomba de Agua

Vannpumpe

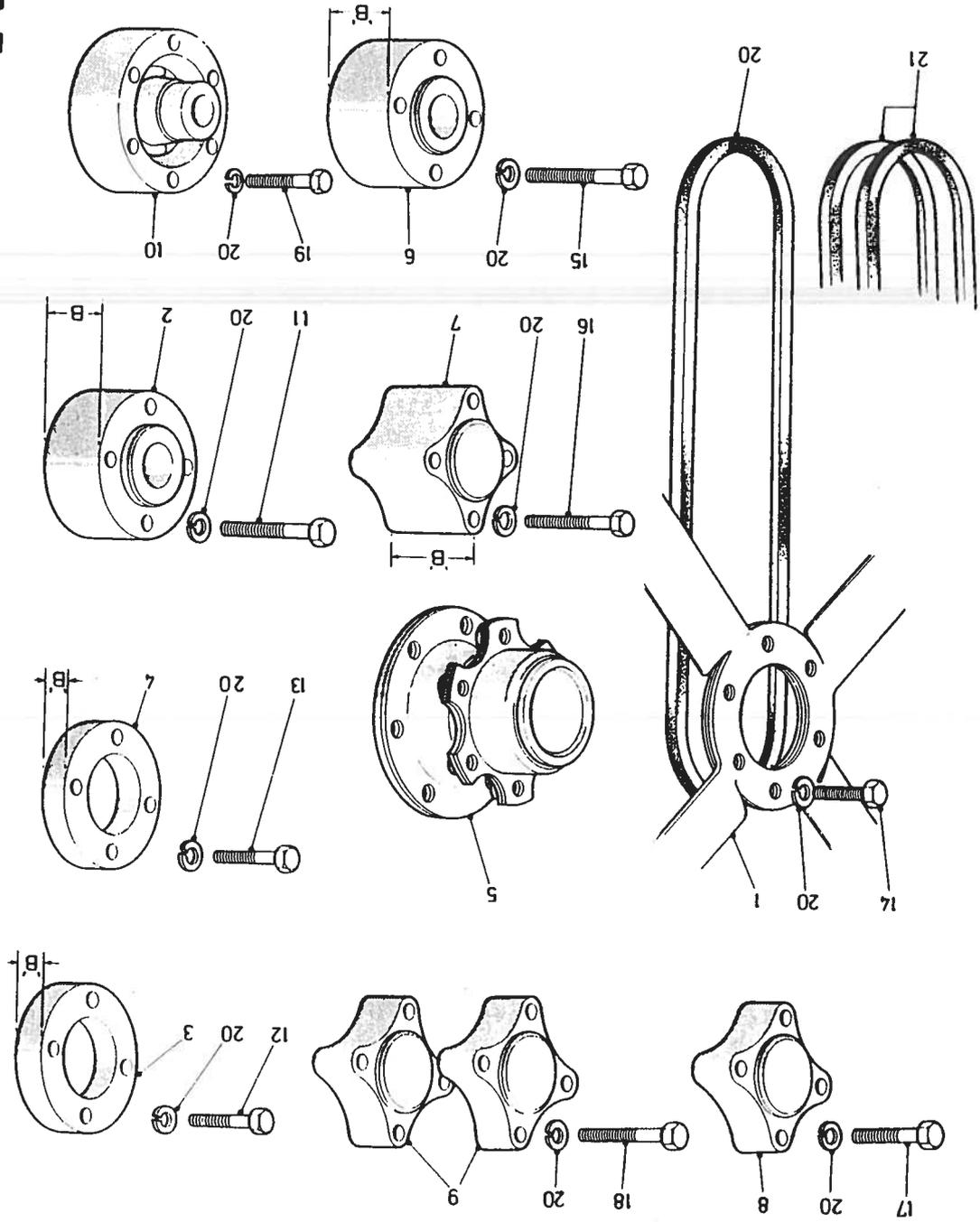


Vifte, vifterem, avstands-
stykke

Fan, Fan Belt
Lüfterflügel, keilriemen

Ventilateur, courroie trapézoïdale
Ventilador, correa trapezoidal

M4.20

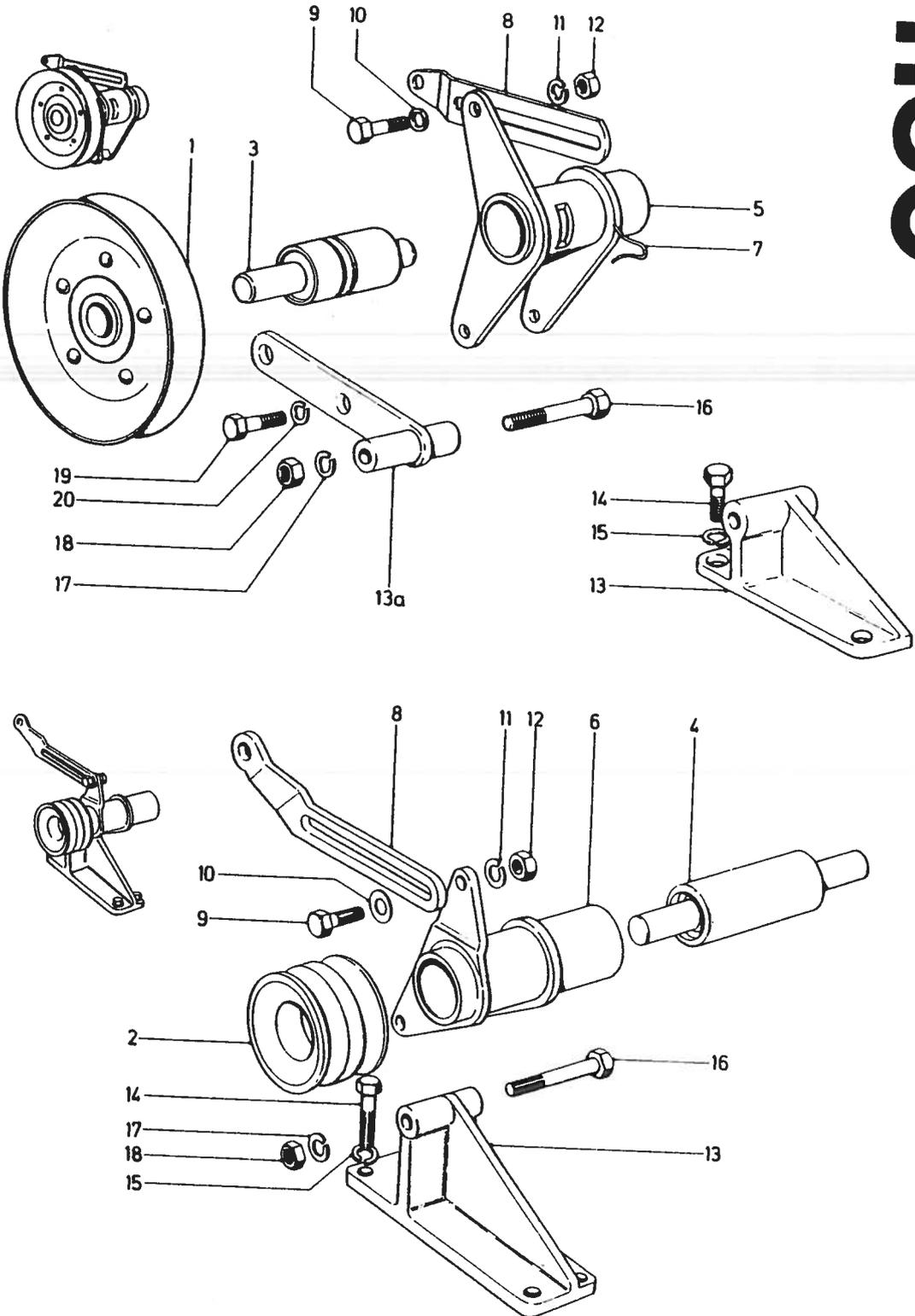


Idler pulley
Spann rolle

Poulie de renroi
Polea loca

M4.30

Hjelpeskive

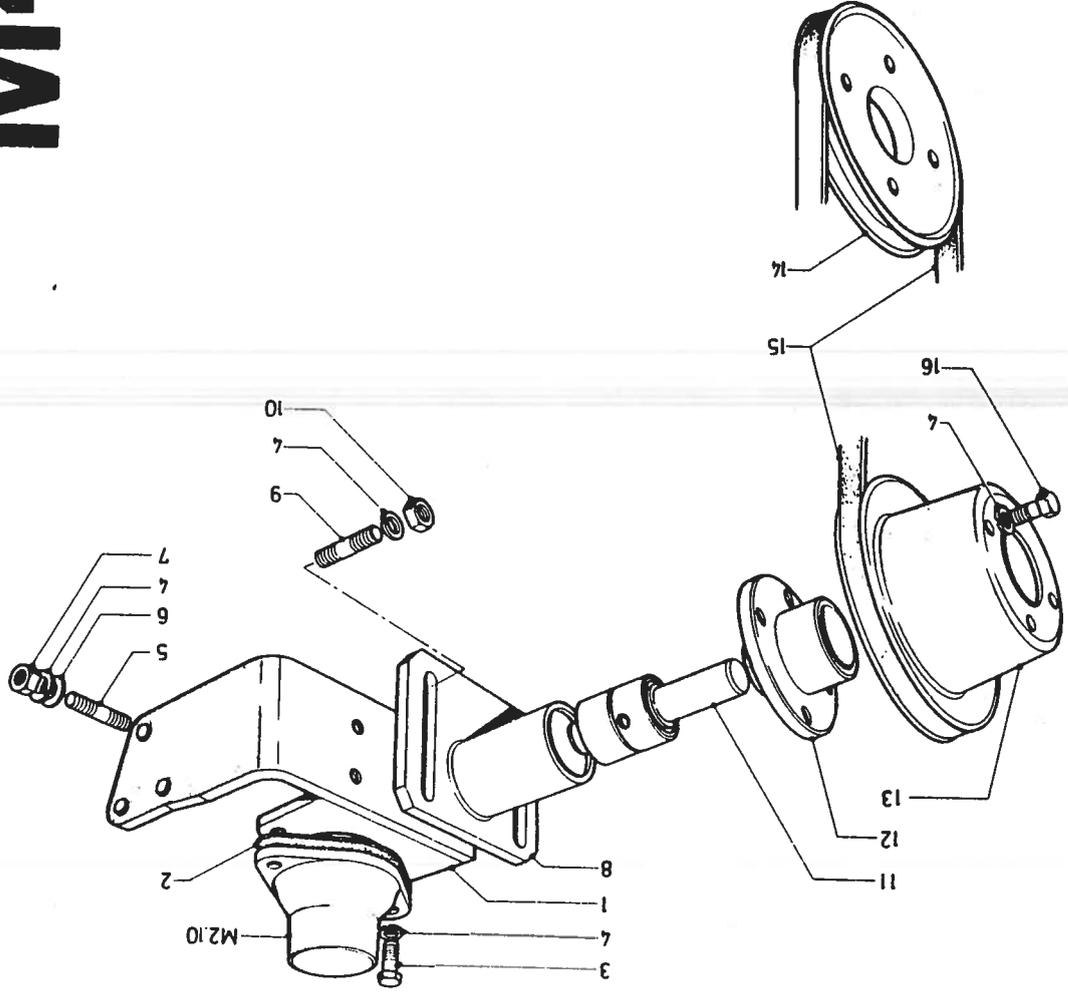


Høynivåvifte

High level fan
Lüfter verstärkte Ausführung

Ventilateur renforcé
Ventilador reforzado

M4.40

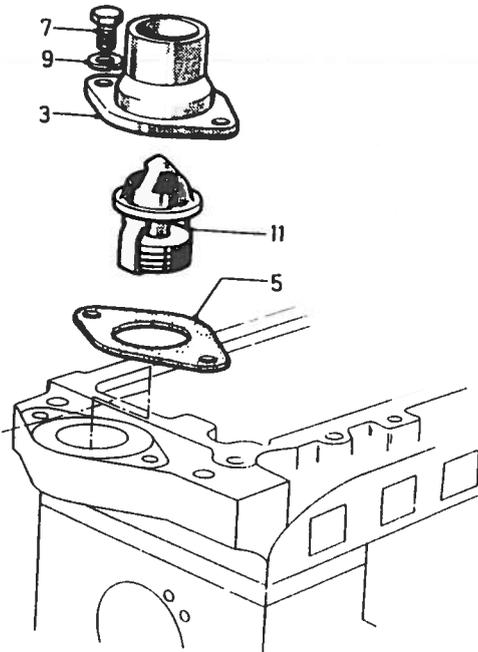
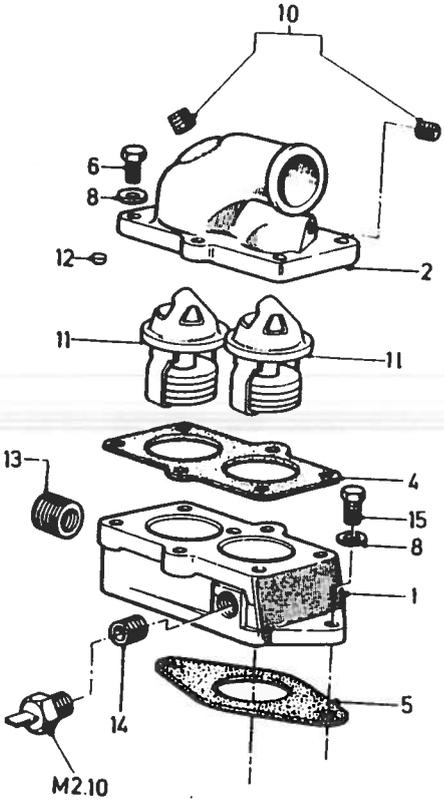


Thermostat
Thermostat

M4.50

Thermostat
Thermostato

Thermostat



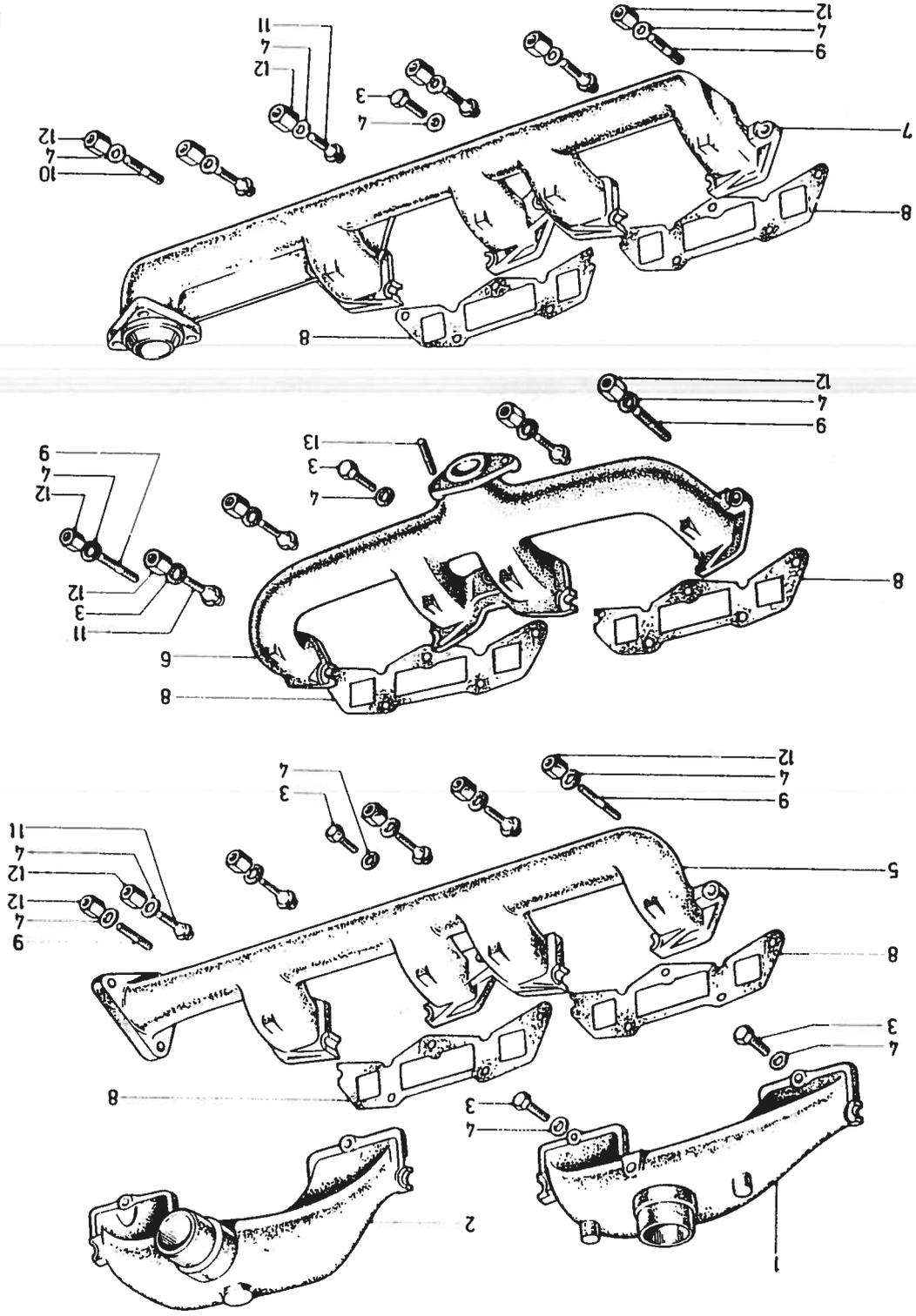
Manifoldinntak og -utløp

Manifold-intake and exhaust
Ansaugkrümmer und Ansaugkopf

A

Collecteur d'admission et collecteur d'échappement
Collector de admission y collector de escape

M5.10



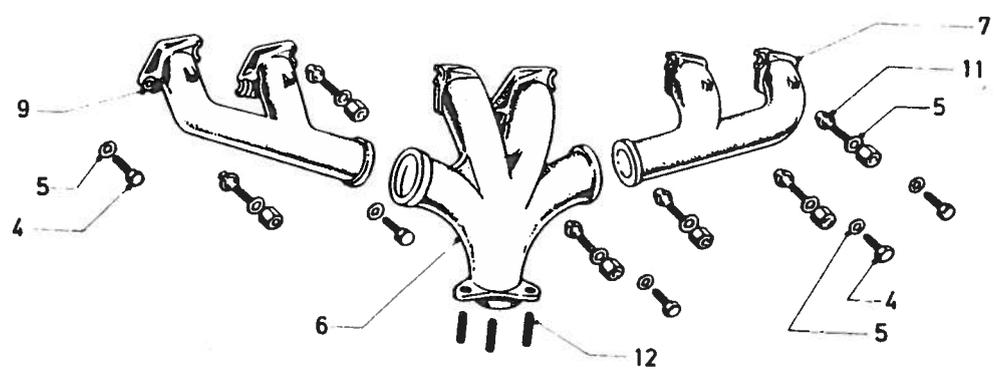
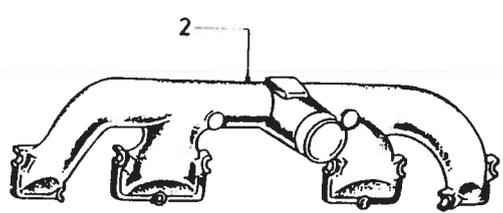
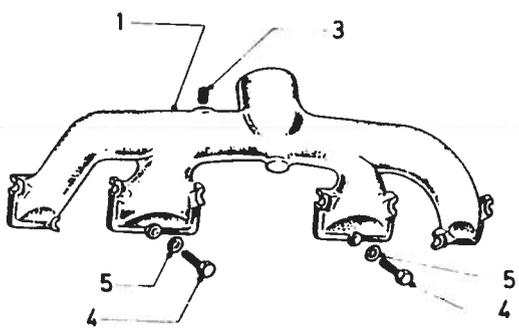
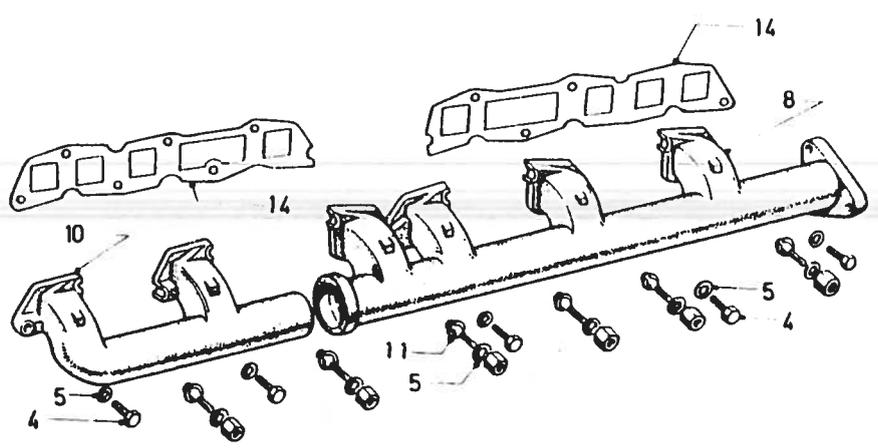
M5.20

Manifold-intake and exhaust
Ansaugkrümmer und Ansaugkopf

B,C
F,G

Collecteur d'admission et collecteur d'échappement
Collector de admisión y colector de escape

Manifoldinntak og -11



manifoldtak og -utløp

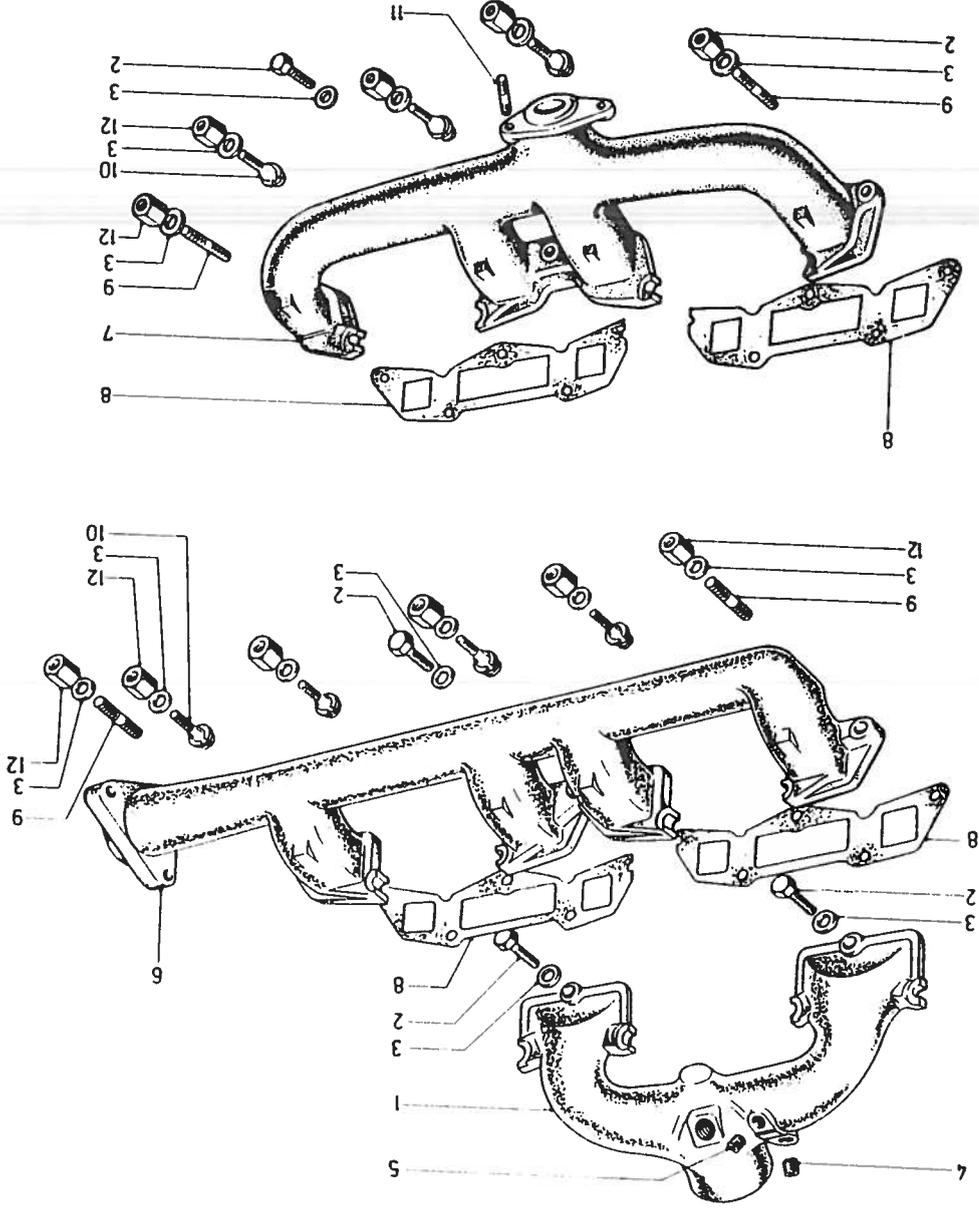
Manifolds intake and exhaust
Ansaugkrümmer und Ansaugkopf

E

02/65—11/69

Collecteur d'admission et collecteur d'échappement
Colector de admisión y colector de escape

M5.50

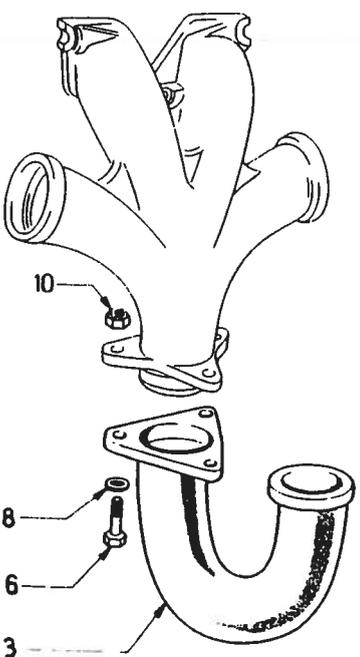
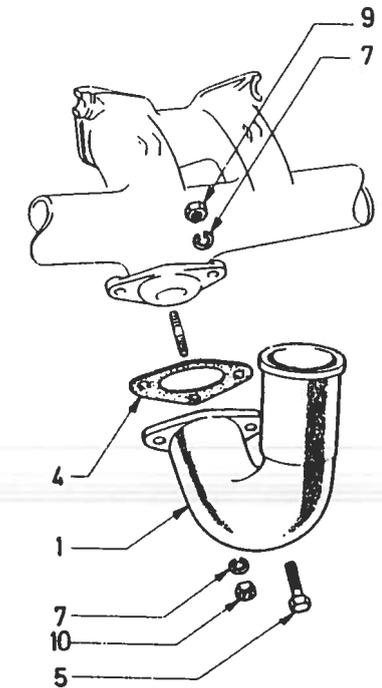
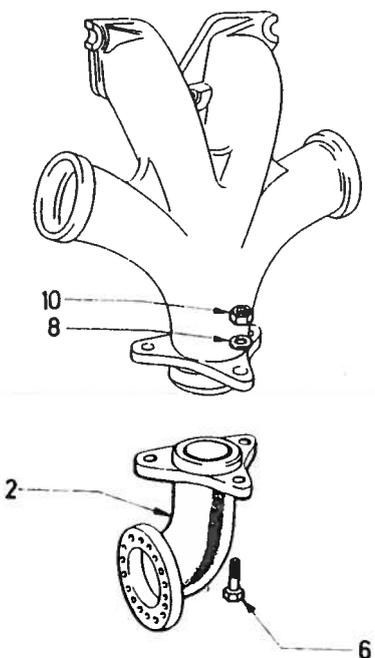


Manifold adaptors
Anschluss stücke Ansaugkrümmer

Adaptateurs de collecteur d'admission
Adaptadores de colector admisión

Manifoldadaptere

M5.60

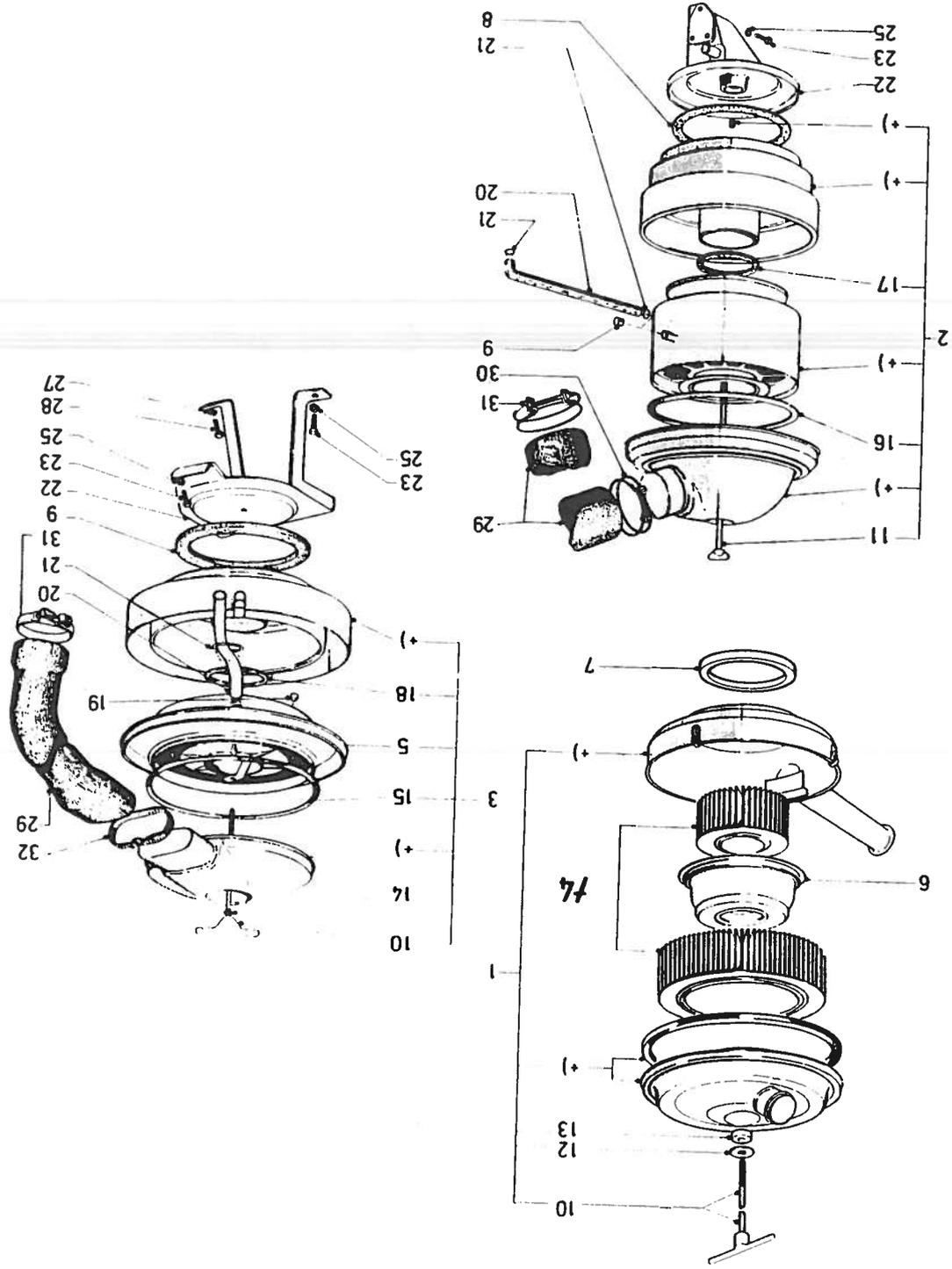


Luftreiser - topplokksmontert

Air cleaner—cylinder head mounted
Ansaugeräuschdämpferan Zylinderkopf montiert

Epurateur d'air monté sur culasse
Purificador de aire montado en culata

M5.100

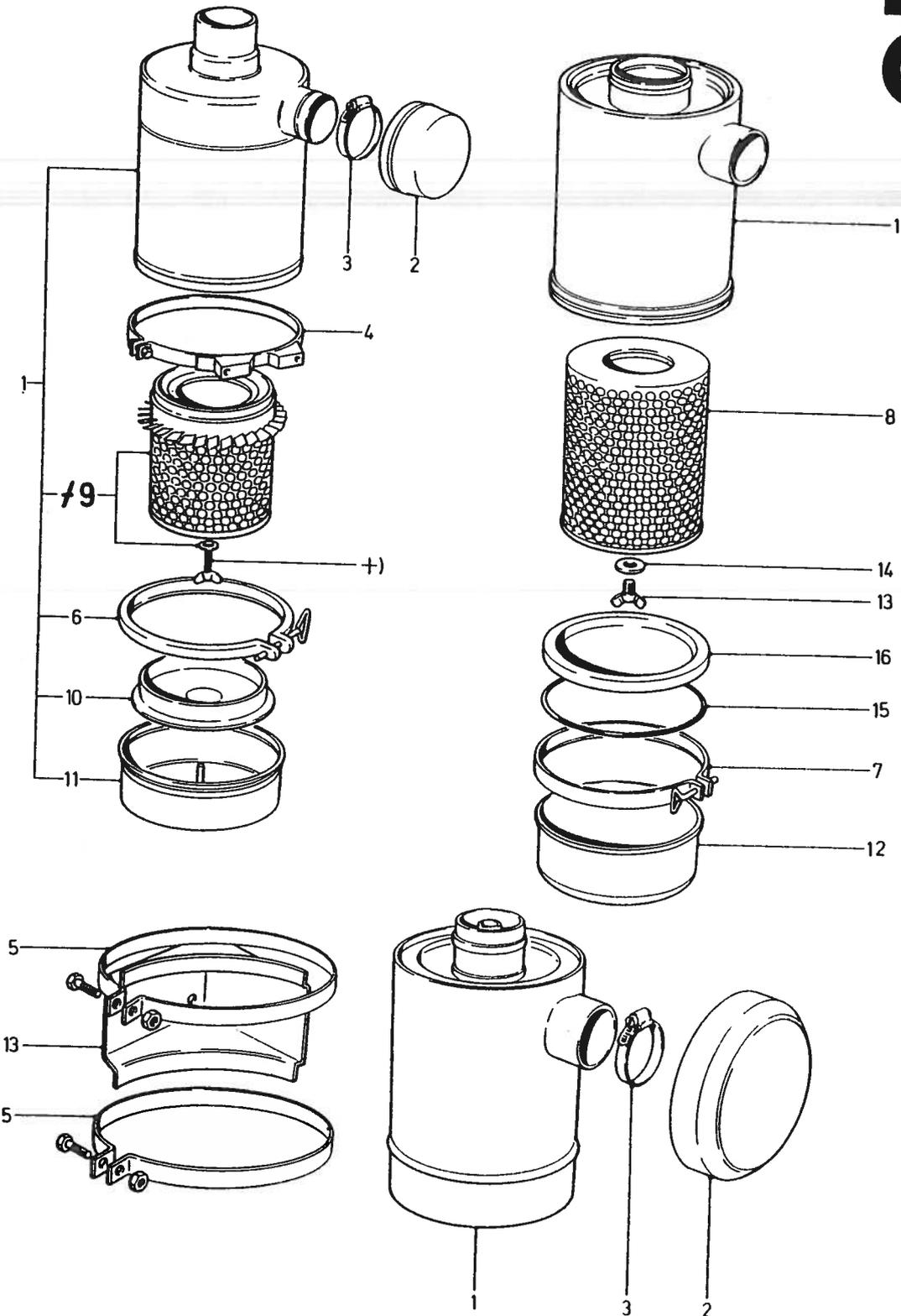


M5.110

Air cleaner remote mounted
Ansauggeräuschdämpfer—entfert angebracht

Epurateur d'air—endroit de montage éloigné
Purificador de aire—sitio de montaje remoto

Luftreuser - fjernmon

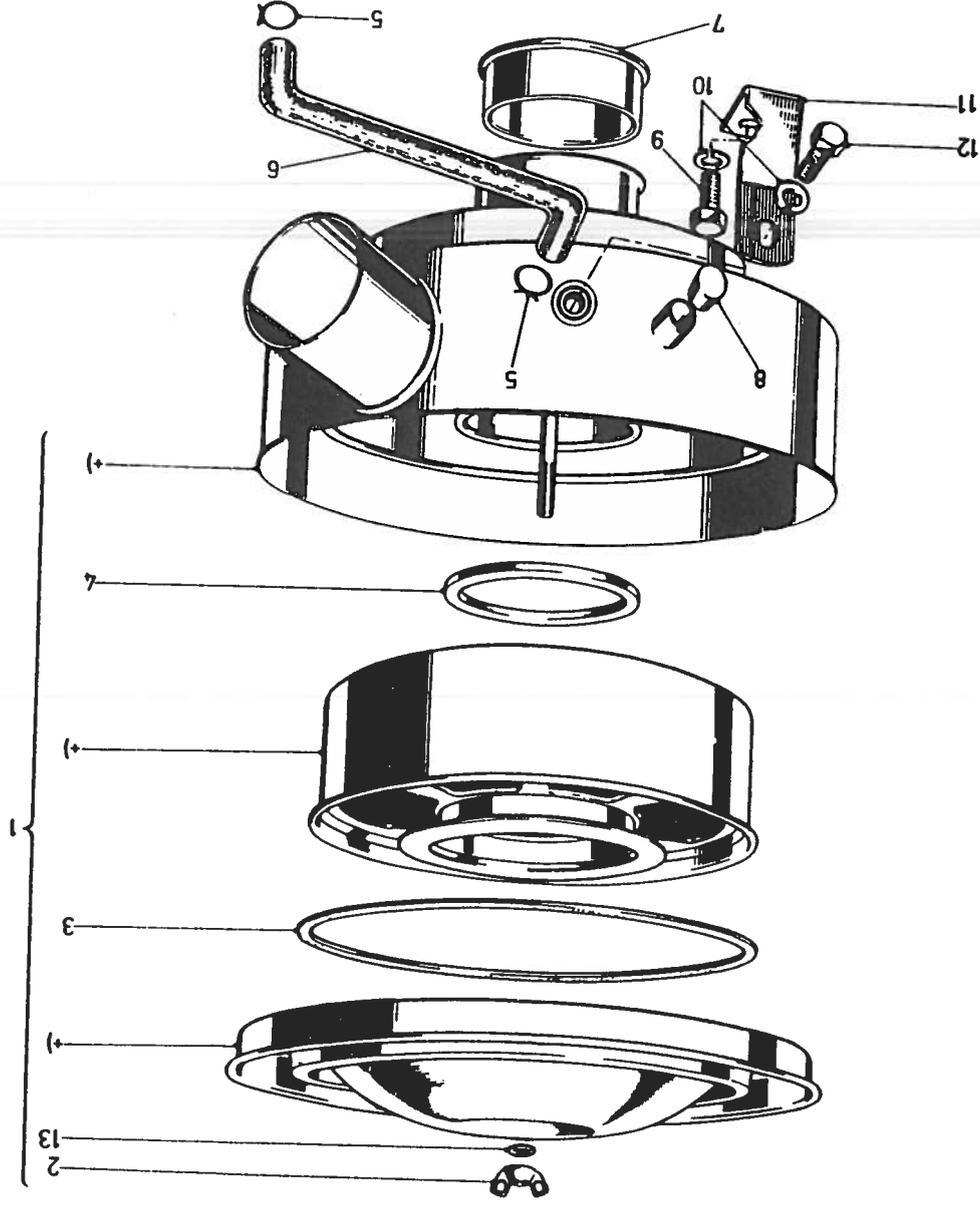


Filterrenser - manifoldmontert

Air Cleaner—manifold mounted
Ansaugeräuschdämpfer an Ansaugkrummer montiert

Epuratner d'air monté sur collecteur d'admission
Purificador de aire montado en colector de admisión

M5.120

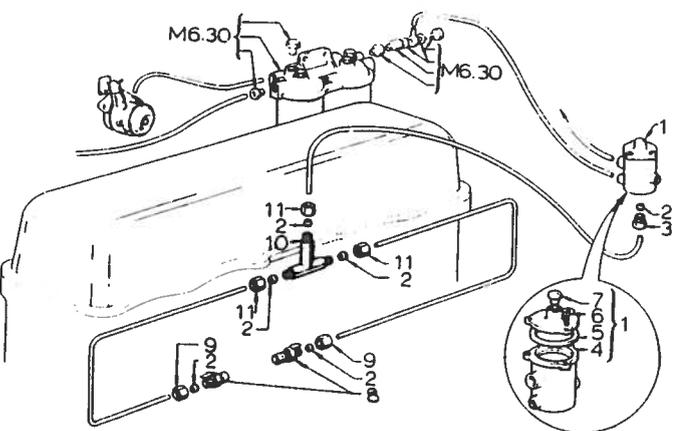
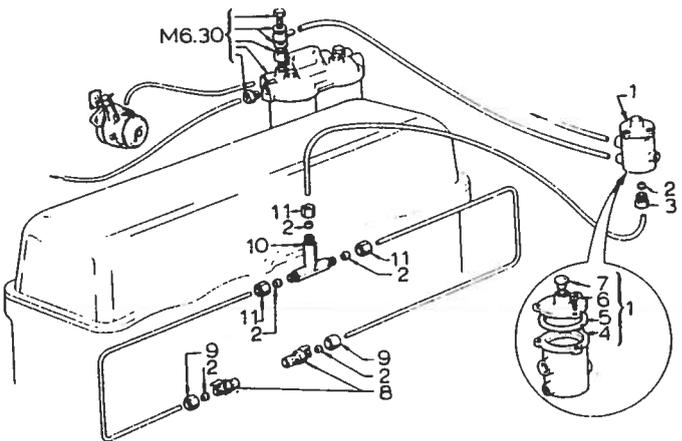
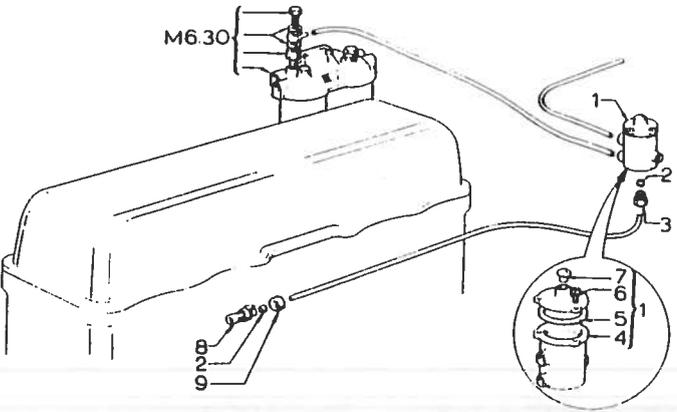


Thermostart
Thermostart

M5.130

Thermostart
Thermostart

Thermostart

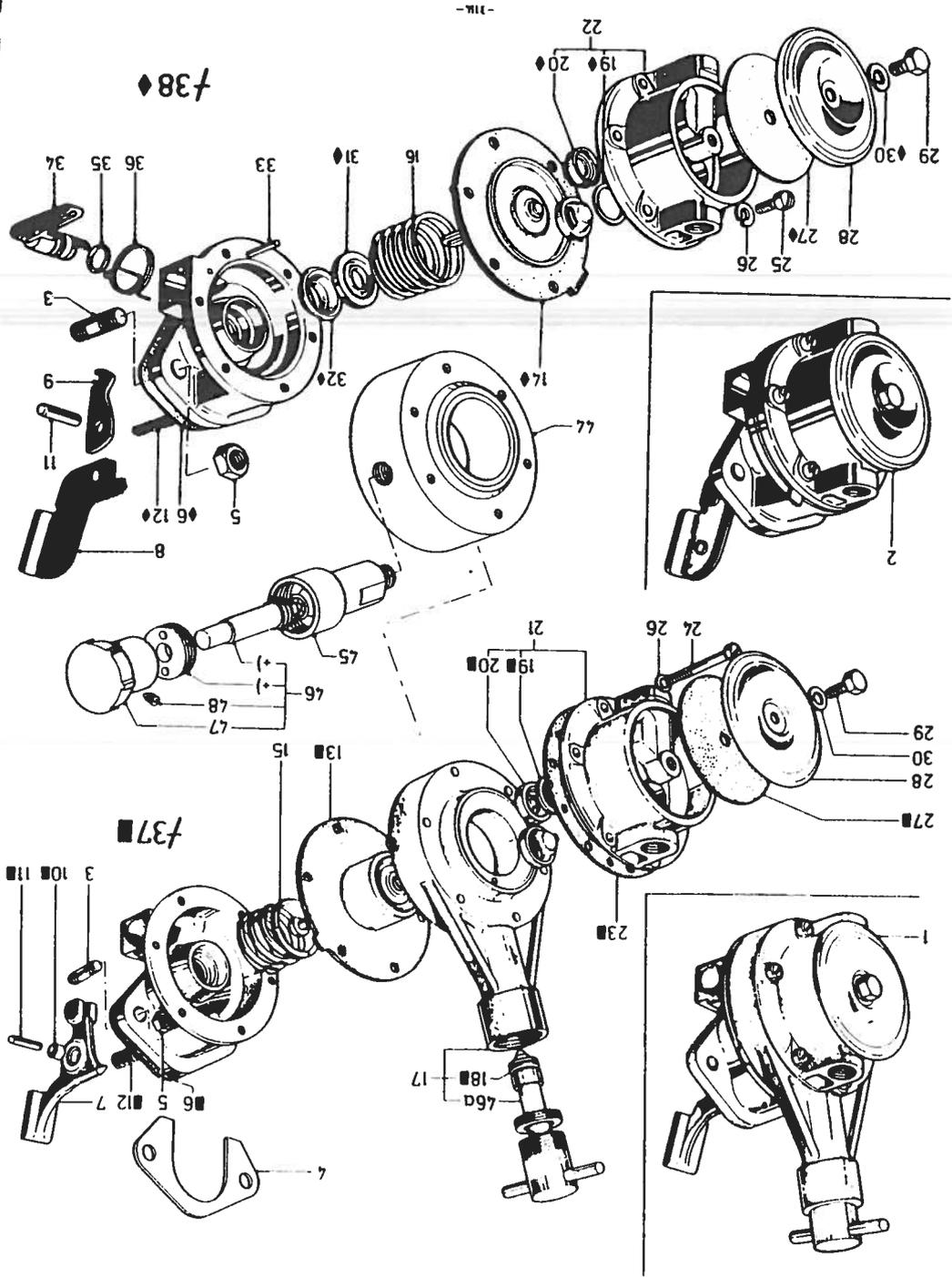


Brennstoffpumpe

Fuel pump—Diesel Engine
Kraftstoff—Förderpumpe—Dieselmotor AC—DELCO

Pompe à combustible—Moteur Diesel
Bomba de combustible—Motor Diesel

M6.10

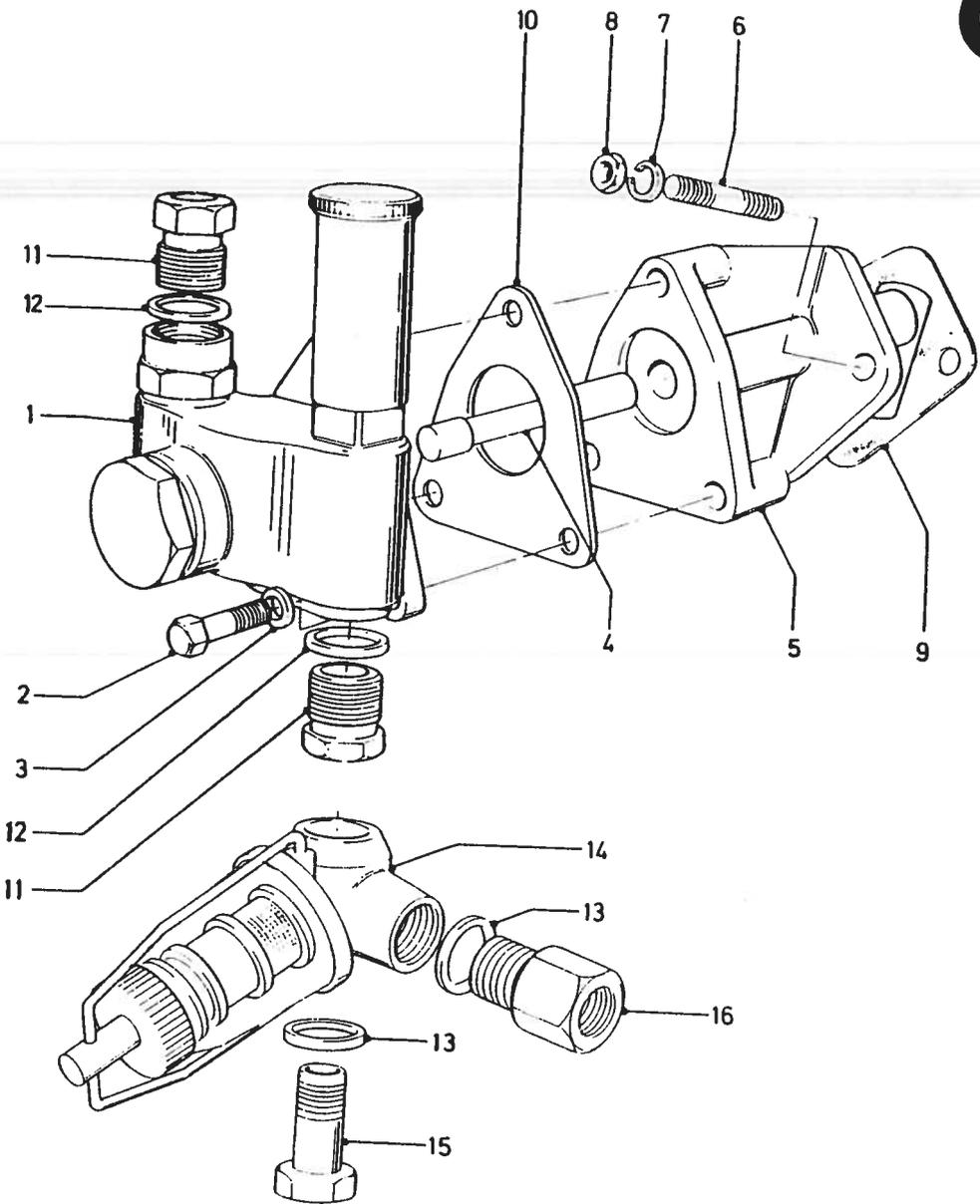


M6.20

Fuel Pump—Diesel Engine
Kraftstoff—Förderpumpe—Dieselmotor

Bosch

Pumpe à combustible—Moteur Diesel
Bomba de combustible—Motor Diesel



3128

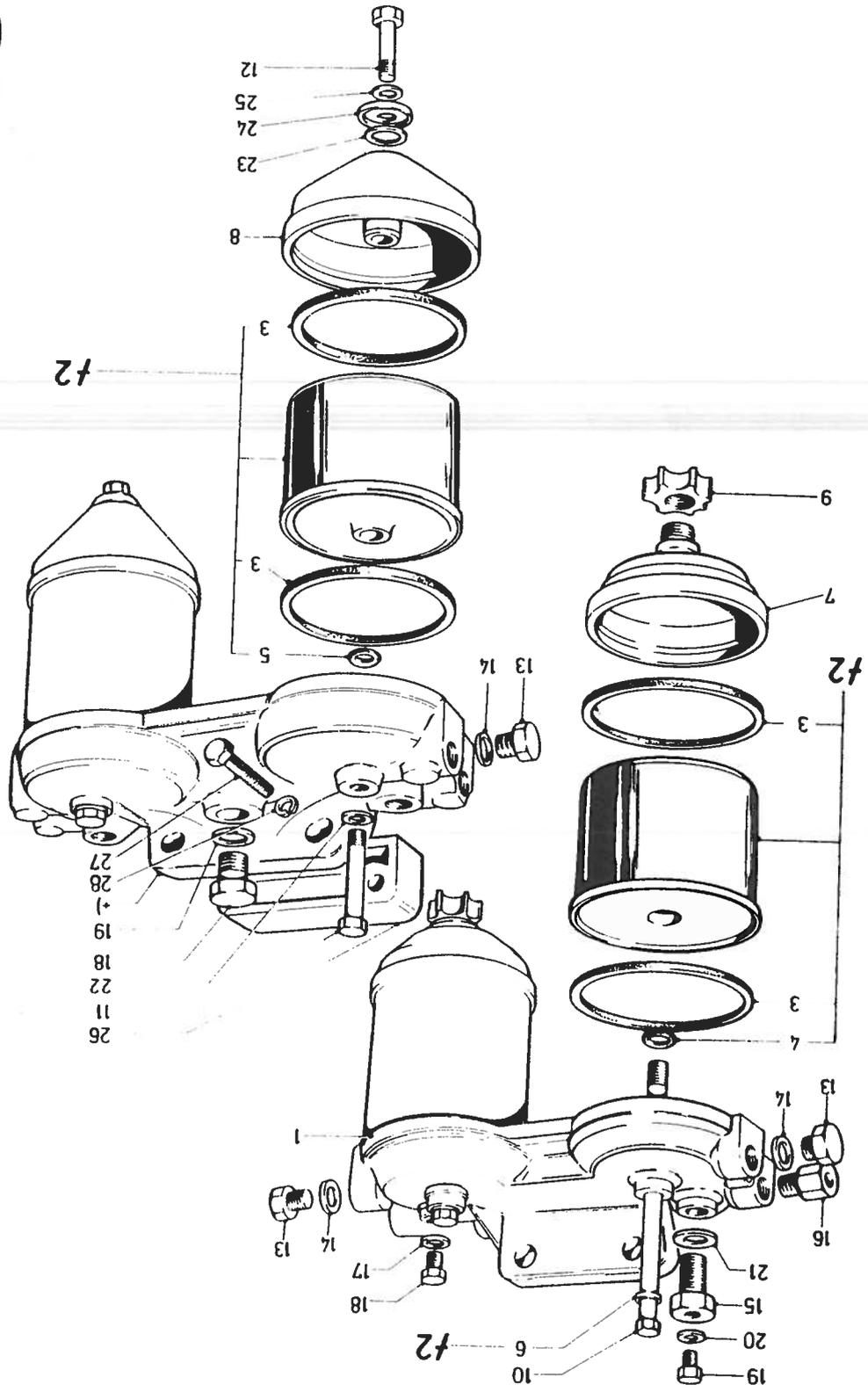
Brennstoffpumpe

Brennstoff-filter

Fuel Filter
Kraftstofffilter

Filtre a combustible
Filtre de combustible

M6.300

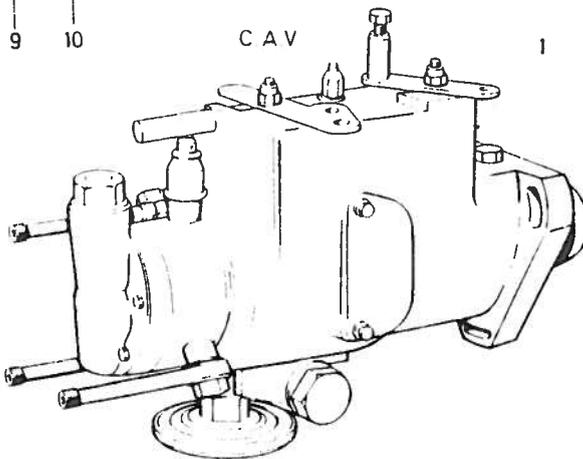
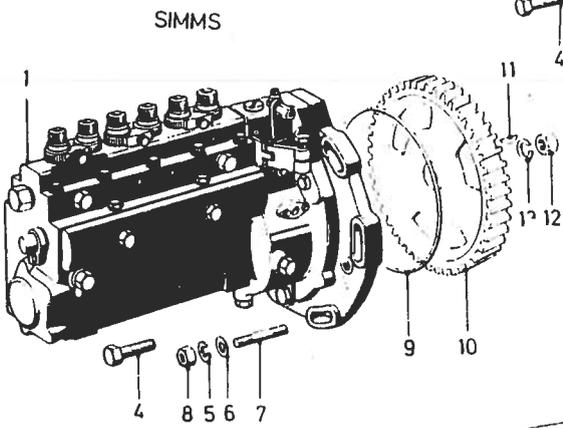
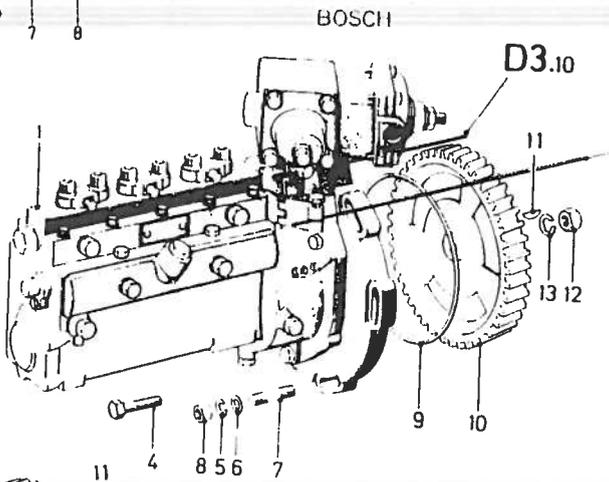
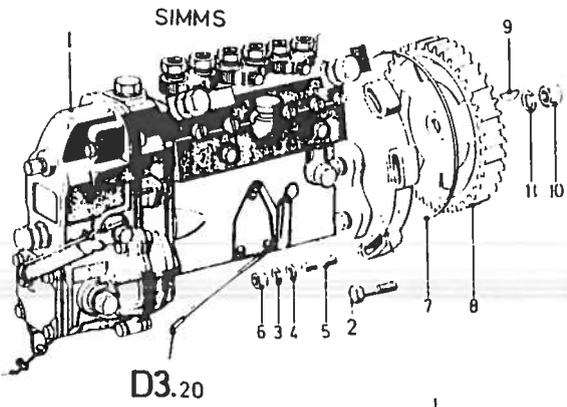


M6.40

Injection Pump
Einspritzpumpe

Pompe d'injection
Bomba de inyección

Innsprøytningpumpe



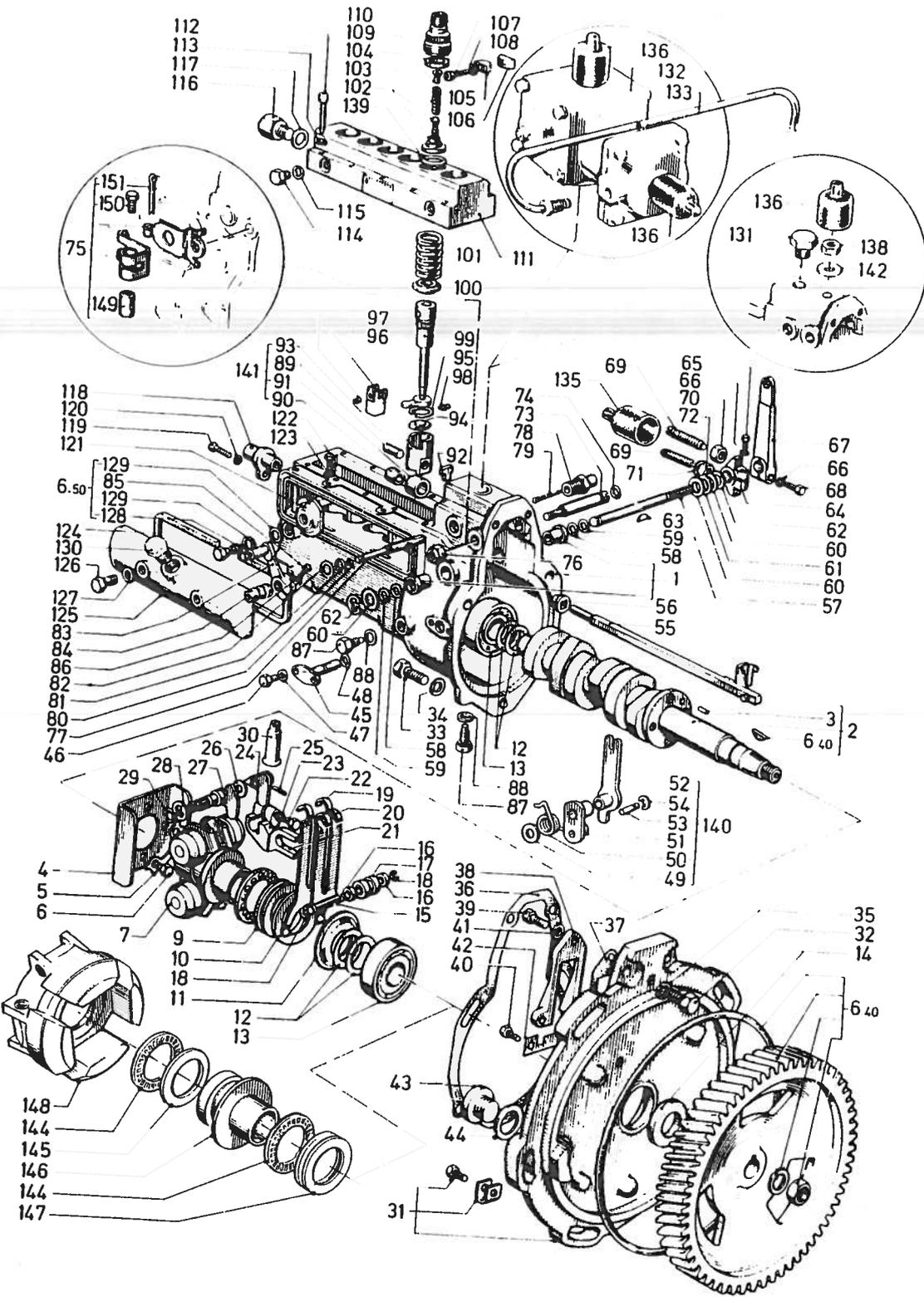
M6.402

Injection Pump Components
Einzelteile Einspritzpumpe

"Simms"

Pieces detachées—Pompe d'injection
Piezas sueltas—Bomba de inyección

Innsprøytningssjans kompo-
nenter

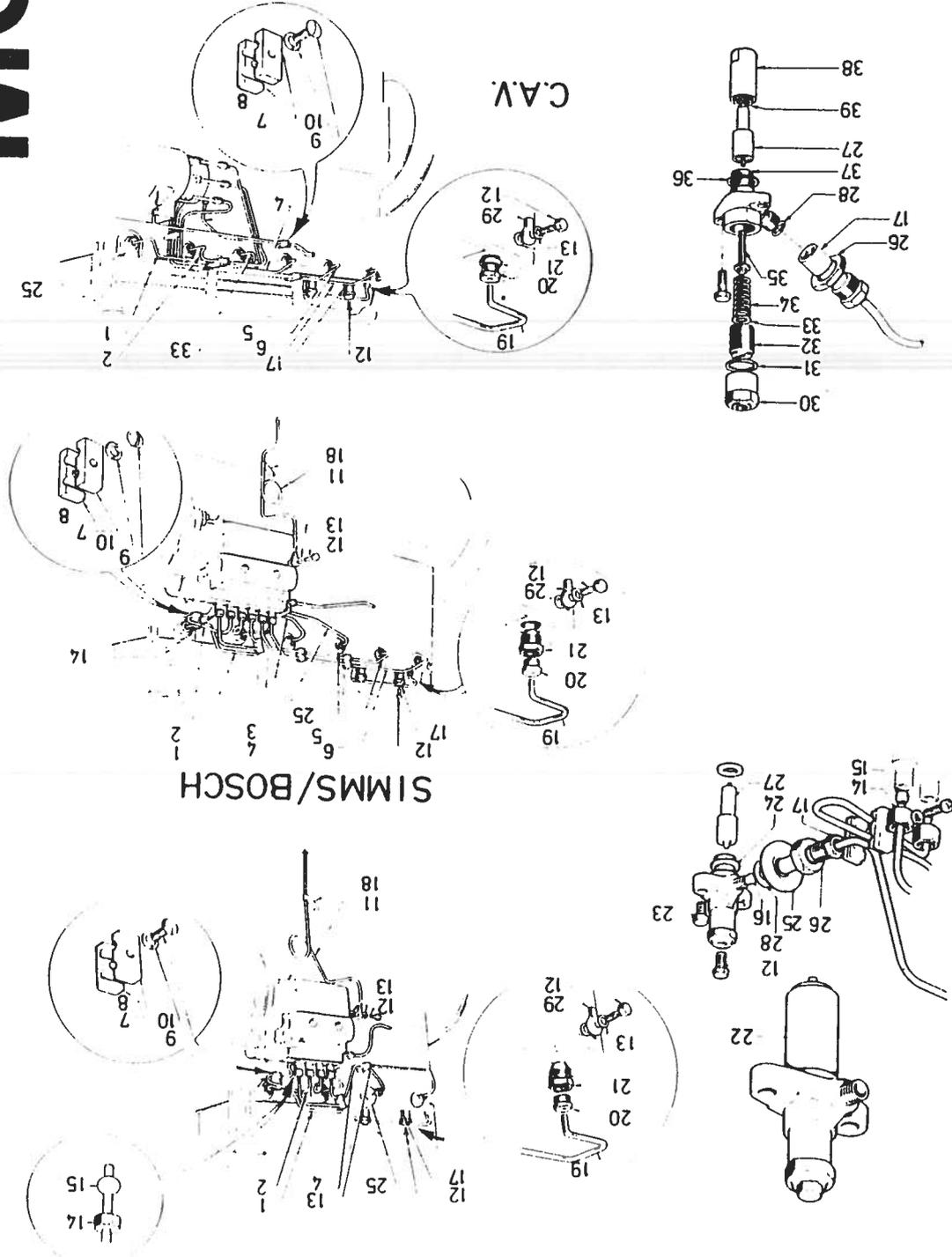


Dyserør og dyse

Injection pipes and injector.
Einspritzleitungen Einspritzdüse.

Tubs d'injection Injector.
Tubos de inyeccion, Inyector.

M6.50



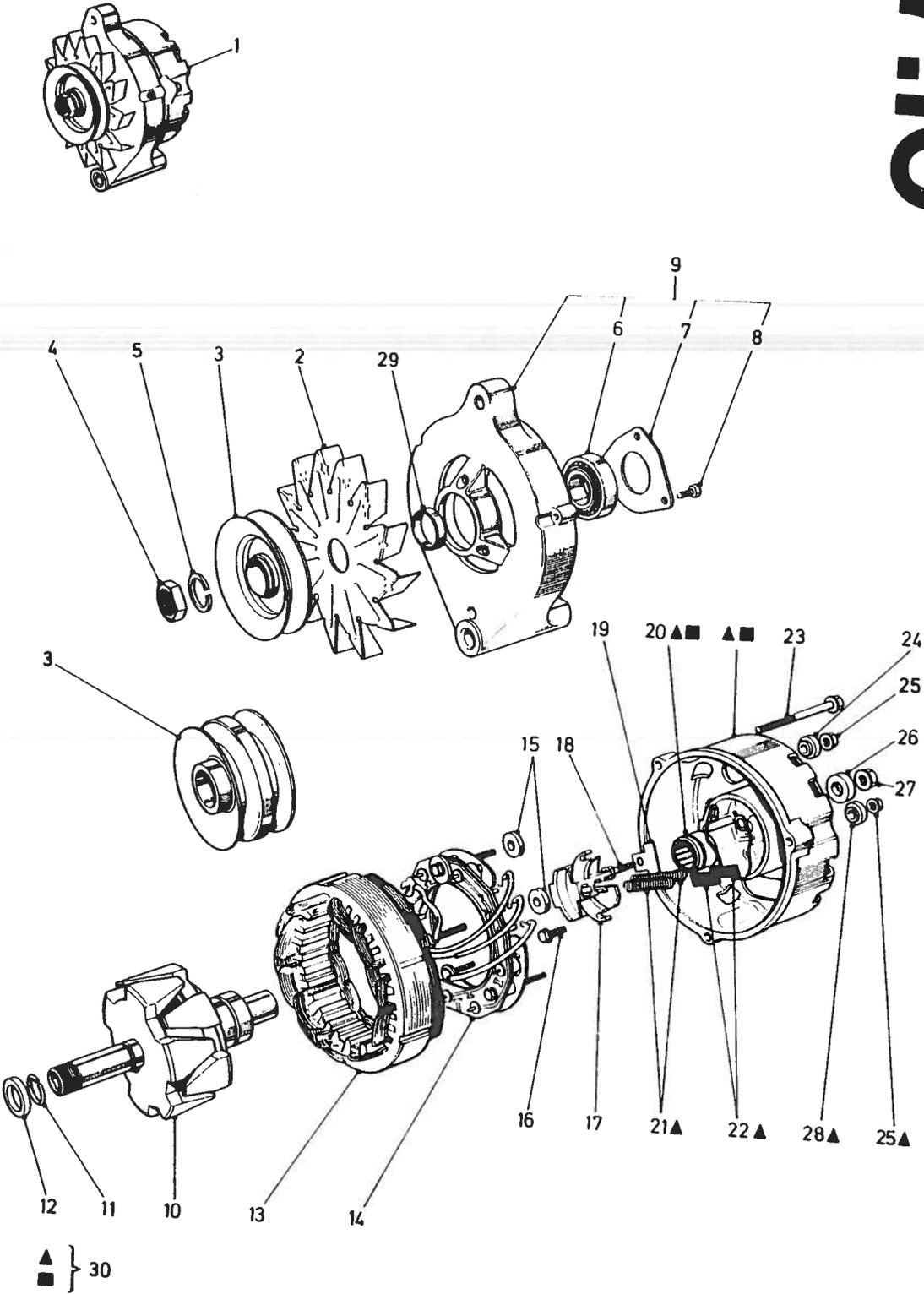
Alternator
Drehstromlichtmaschine

15V—38/55A
02/65, 04/66

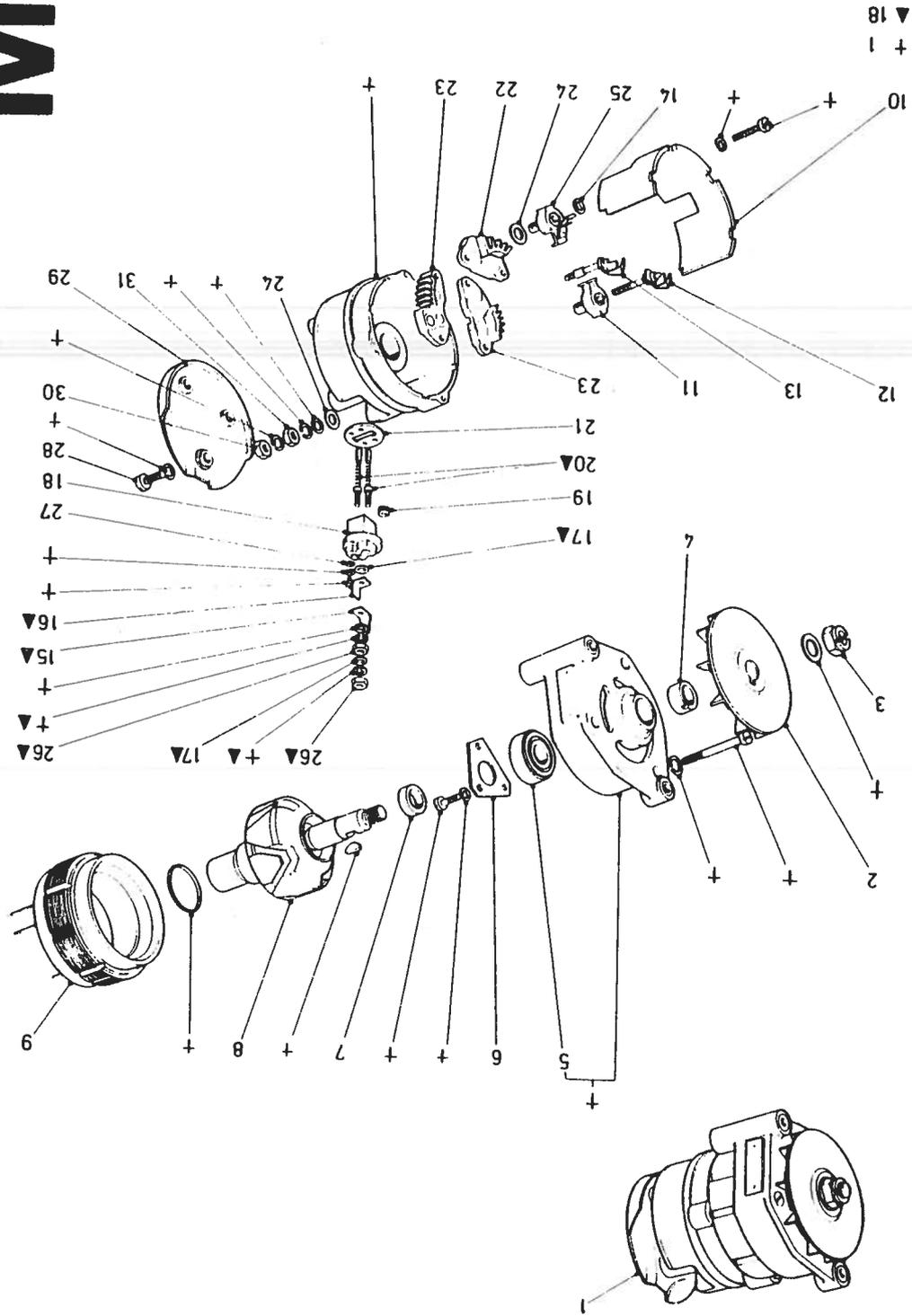
Alternateur
Alternador

M7-10

Vekselstrømsdynamo



M7.30

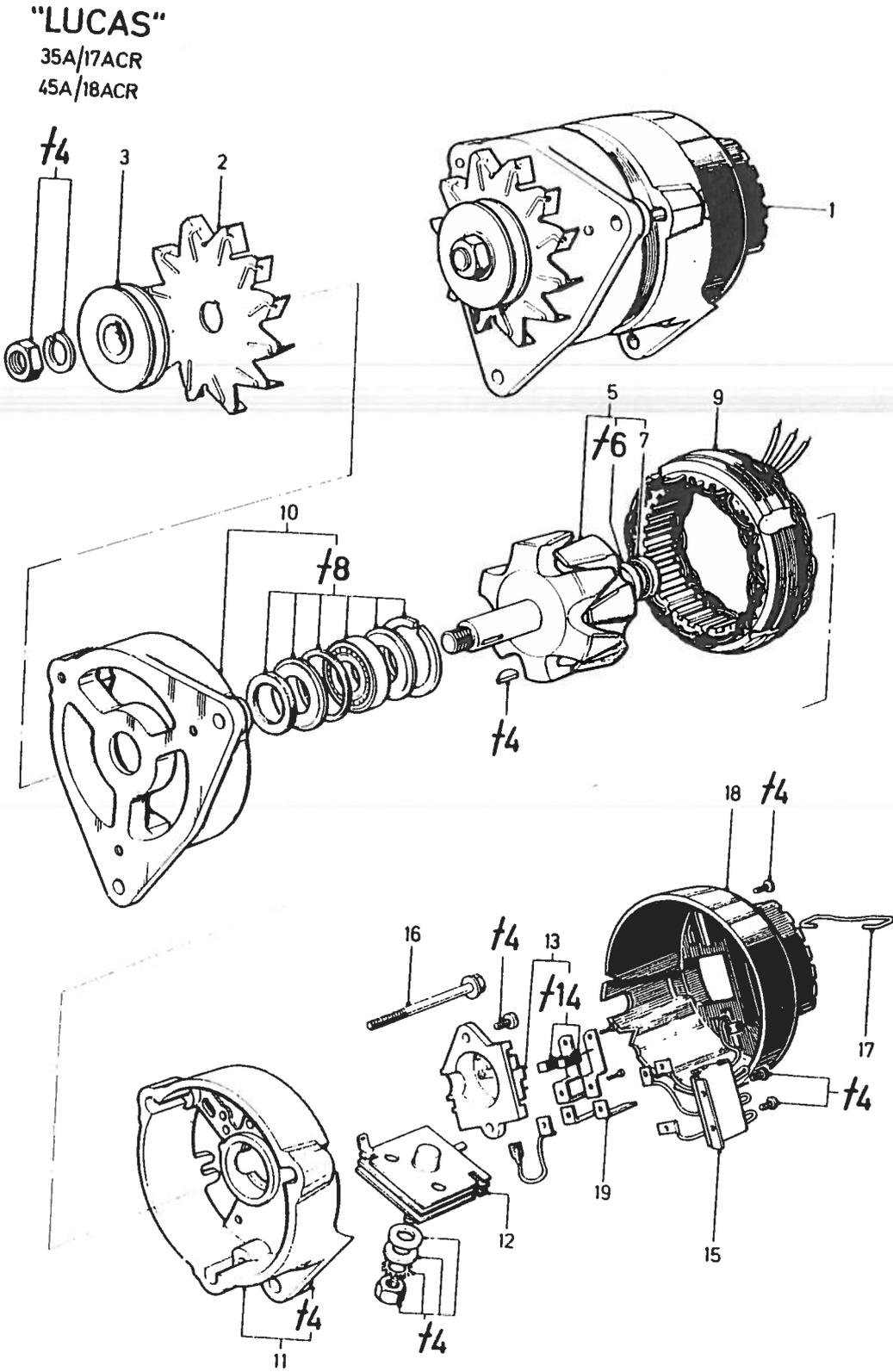


M7.40

Alternator
Drehstromlichmaschine

Alternateur
Alternador

Vekselstrømsdynamo

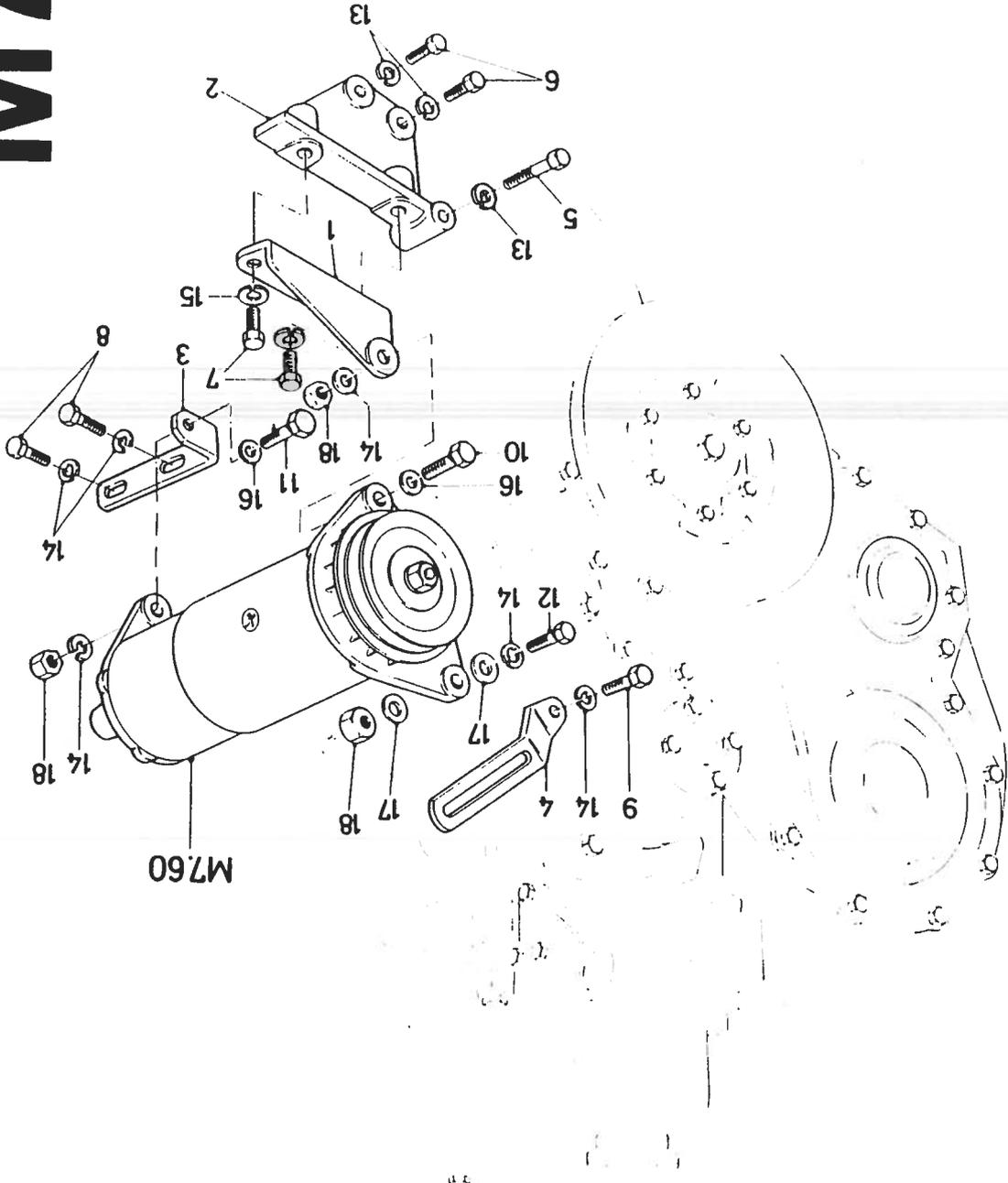


Pièces de Fixation—Generatrice
Piezas de Sujeción—Dinamo

Generator Mountings
Befestigung Gleichstromlichtmaschine

Dynamofester

M7.70



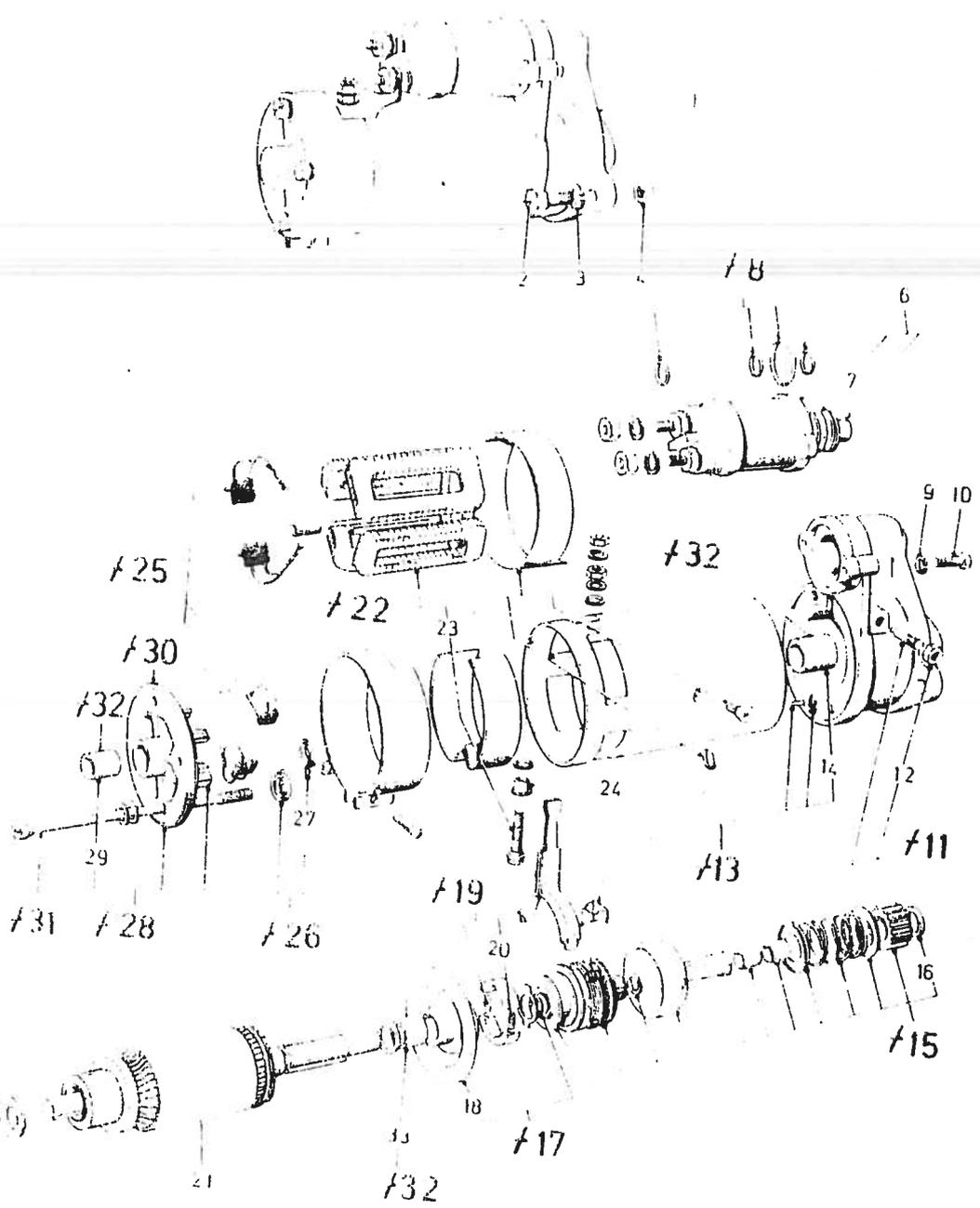
Starter Motor
Anlasser

LUCAS 09/71

Démarrreur
Motor de Arranque

M8.10

Startermotor



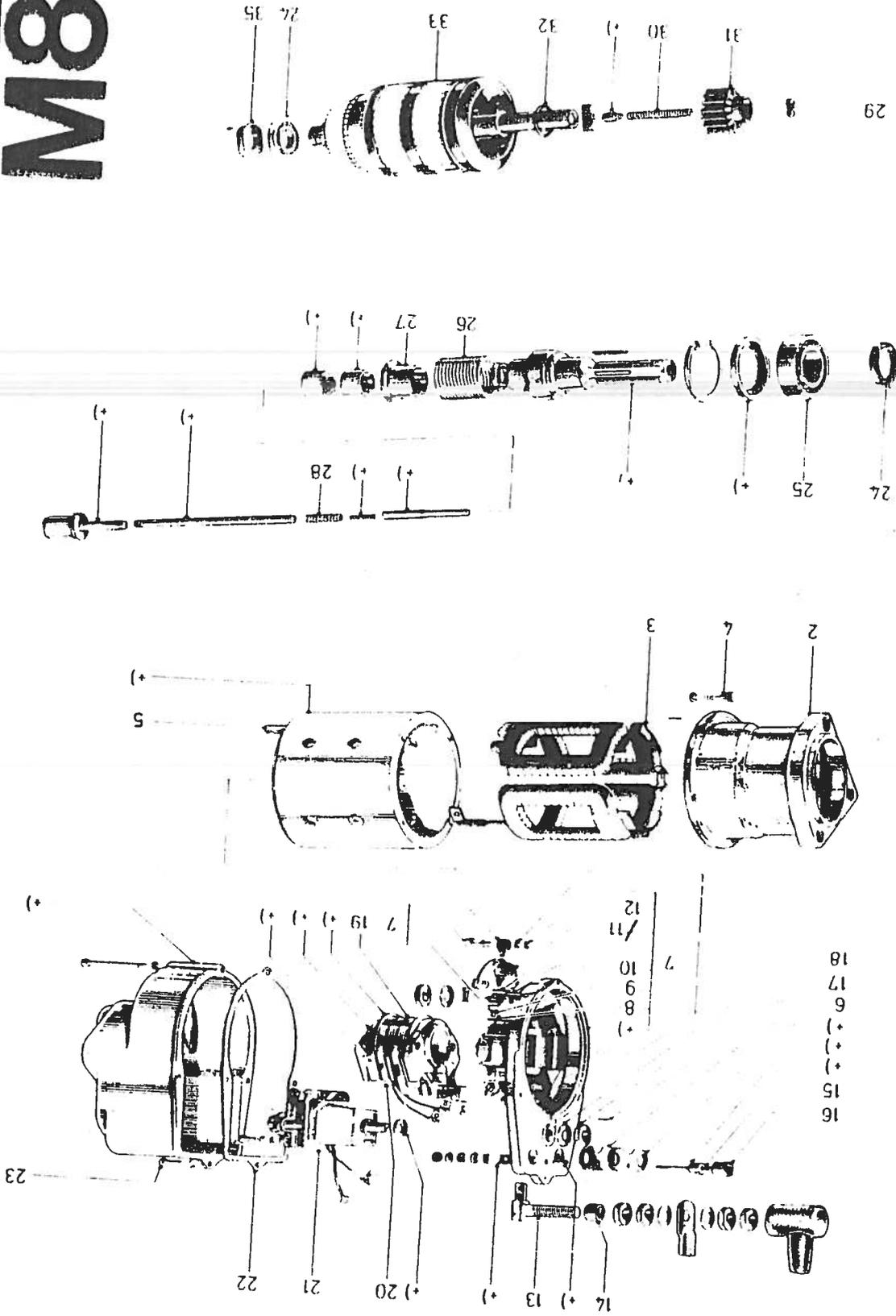
Startermotor

Starter Motor
Anlasser

"LUCAS"

Démarrreur
Motor de Arranque

M8.20

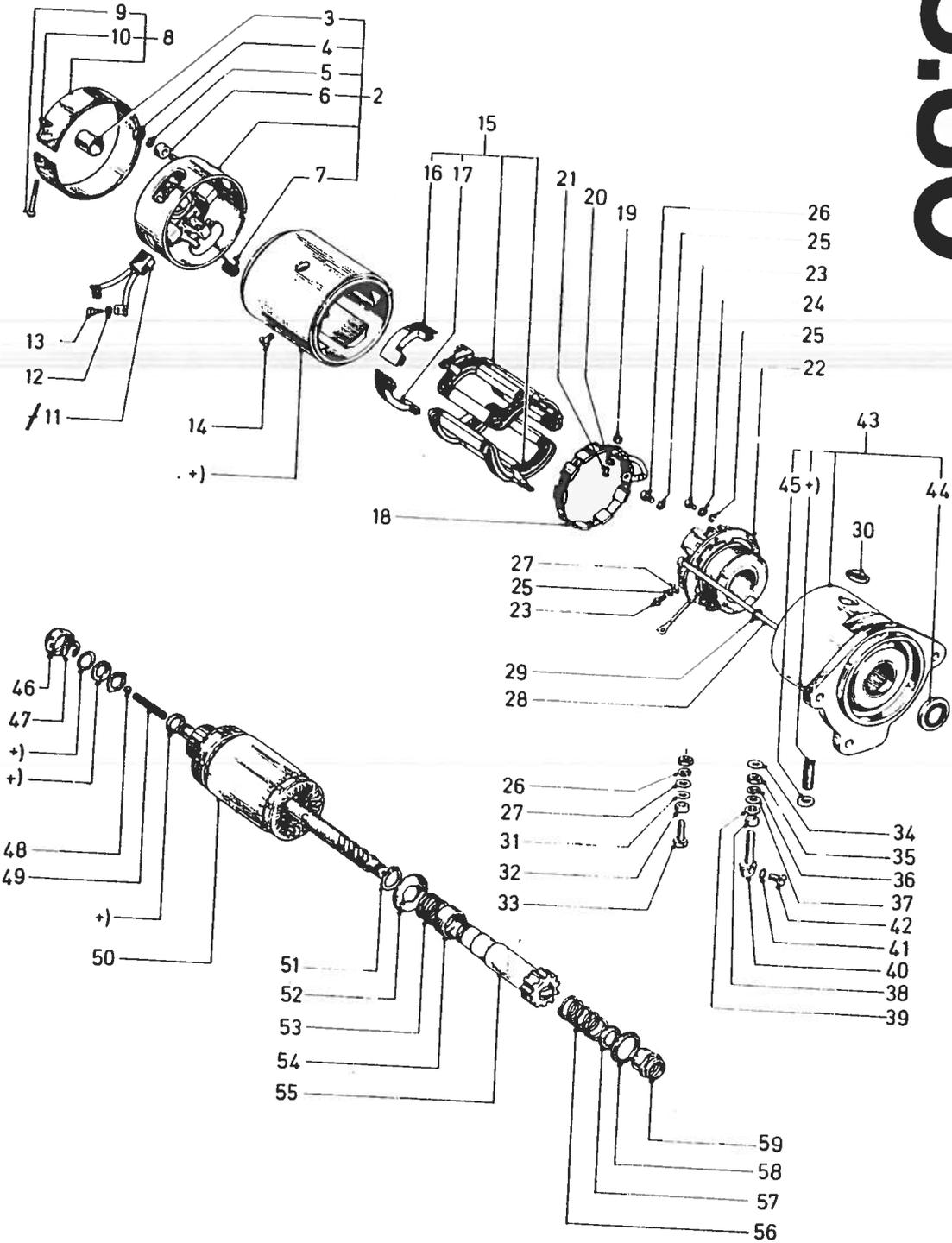


Starter Motor
Anlasser

M8.30

Demarreur
Motor de arranque

Startermotor

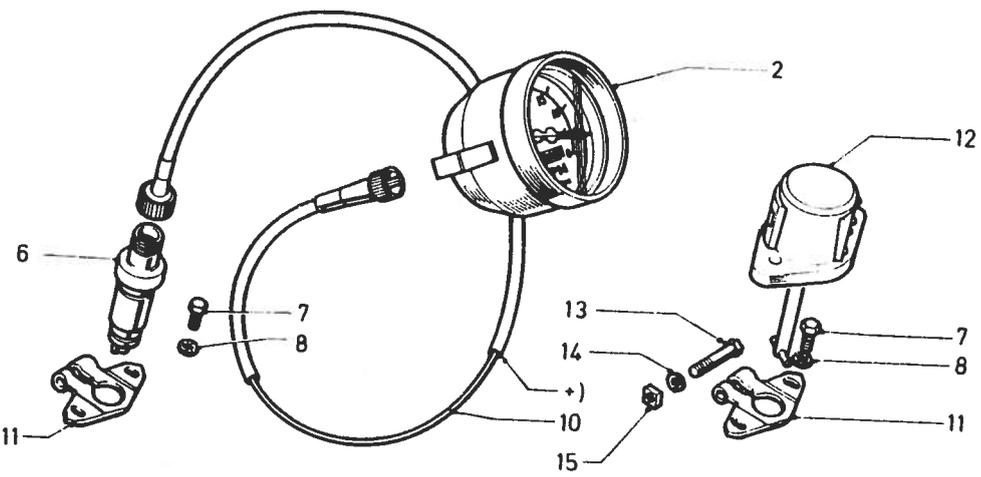
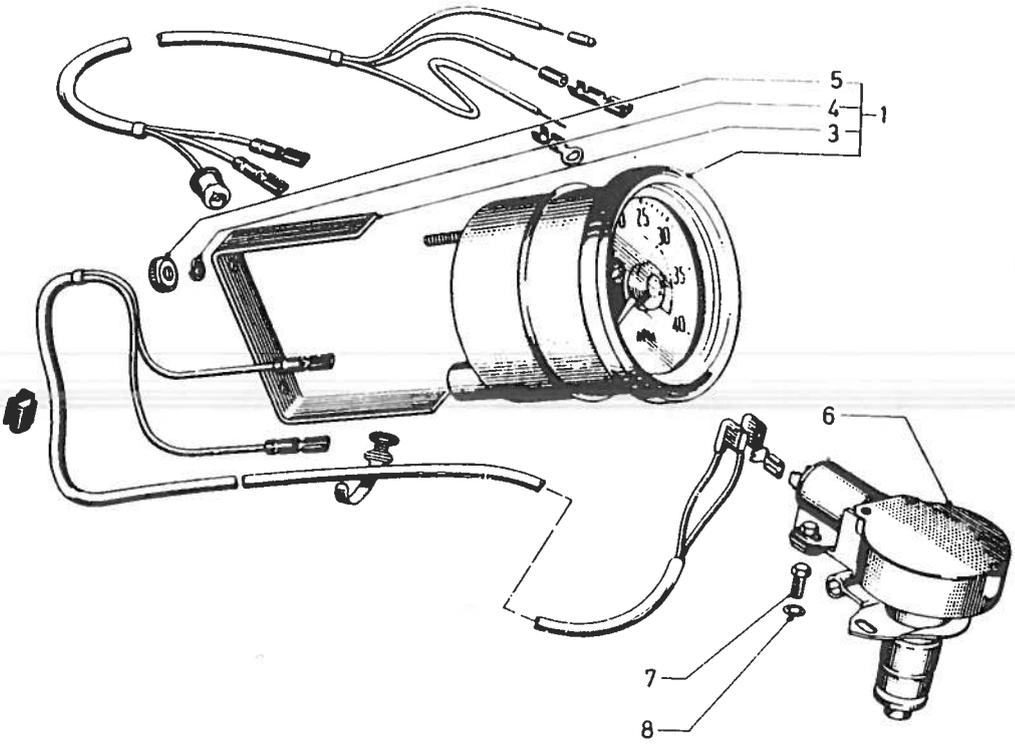


Tachometer
Drehzahlmesser

M10:10

Compt - tours
Cuentalrevoluciones

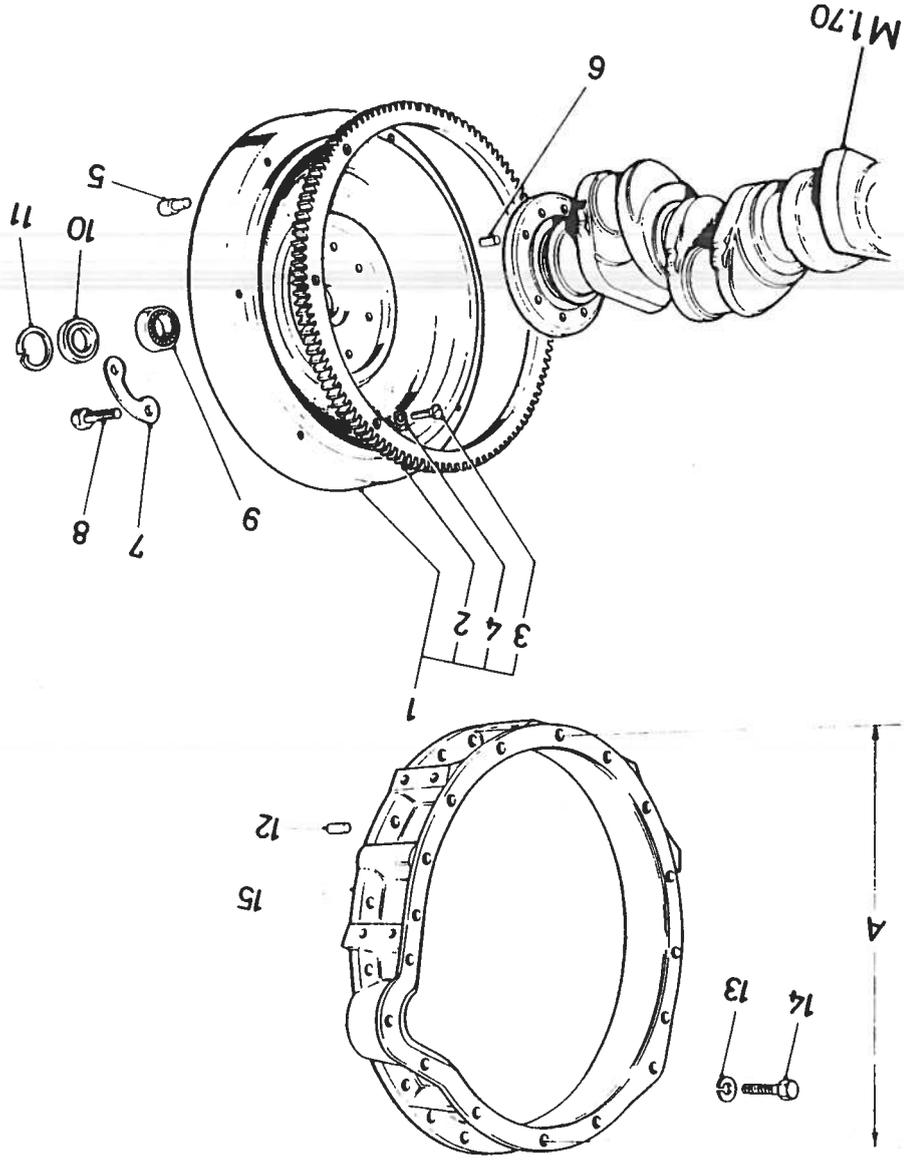
Turceller



Flywheel
Schwungrad

Svinghjul,
svinghjulshus

M910

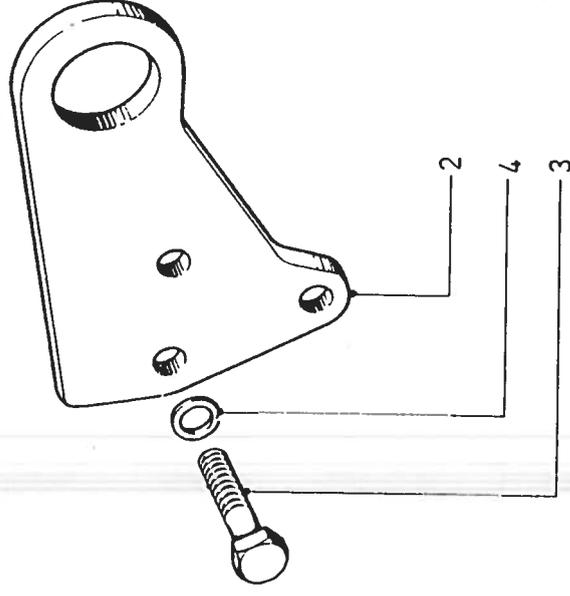
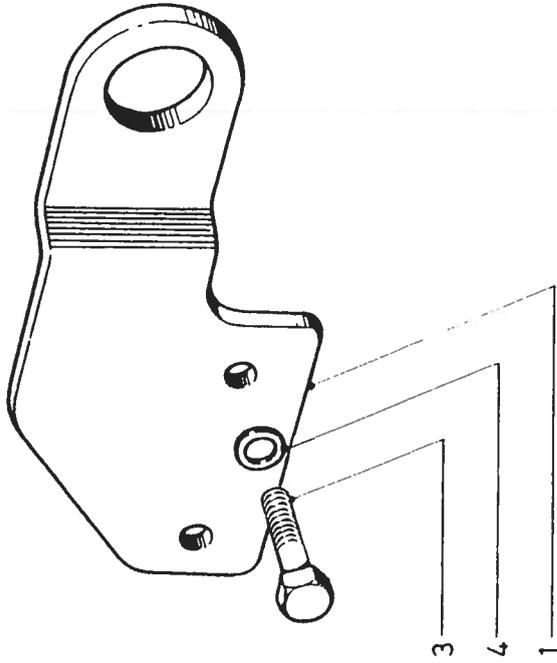


Løfteøyne

Lifting Eyes
Transportose

Oeil de levage
Ojet de transporte

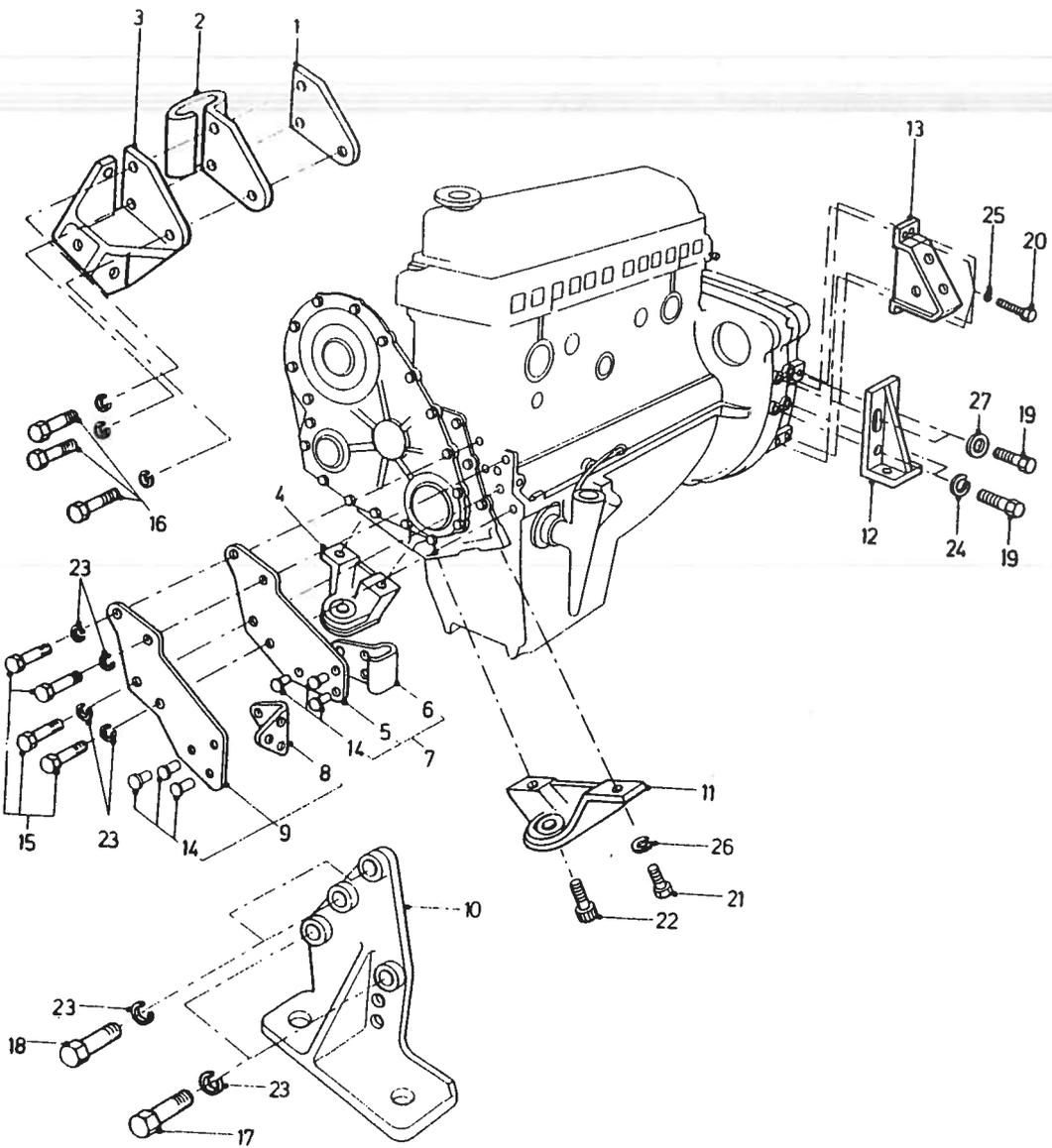
M10.20



Engine Mountings
Motorbefestigung

M10.30

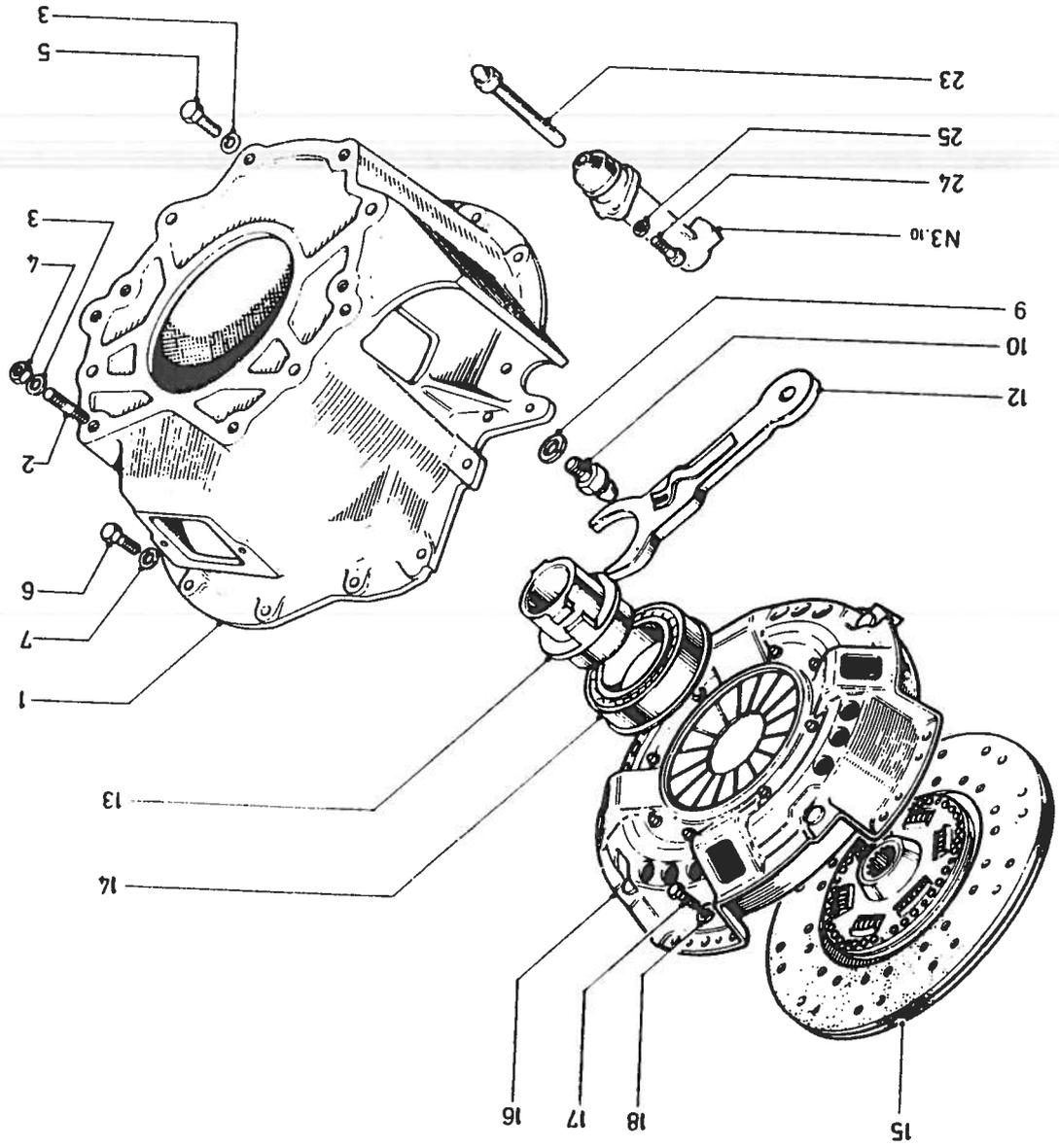
Pieces de Fixation de Moteur
Piezas de Fijacion Motor



Embrayage
Embrague

N4.10

Clutch
Kupplung



Fords utenlandske fabrikker og distriktkontorer

Ford—service finnes i praktisk talt alle verdens land. Service i hvert land ytes av et nett med autoriserte Fordforhandlere. Disse er alt for tallrike til å nevnes her, så listen under er begrenset til å dekke Fords fabrikker i utlandet, sammen med distriktkontorene og de områdene disse dekker.

ADRESSER TIL FORD COMPANY

Ford Motor Argentina S.A.
Casilla Correo 696
Casilla Central
Buenos Aires, Argentina.

Ford Motor Company of Australia (PTY) Ltd.
Private Mail Bag 6
Campbellfield
Victoria 3061, Australia.

Ford Motor Co. (Austria) AG
Rainstrasse 27
P. O. Box 2
5021 Salzburg, Austria.

Ford Motor Co. (Belgium) S.A.
Postbus 37
B2030 Antwerp, Belgium.

Ford Willys Do Brazil S.A.
Caixa Postal 8610
Sao Paulo, Brazil.

Ford Motor Company of Canada Ltd.
National Parts Depot
8000 Dixie Road
Bramalea
Ontario, Canada.

Ford Motor Company A.S.
Sluseholmen 1
2450 Copenhagen S.V.
Denmark:

Henry Fordinkatu 6
P. O. Box 46
SF 00101 Helsinki 10
Finland.

Ford (France) S.A.
B.P. No. 90
92 Rueil-Malmaison
France.

Ford Werke A.G.
5 Köln Merkenich
Industriestrasse, Germany.

Ford Italiana S.P.A.
Viale Pasteur No. 8/10
P.O. Box 10058
00144 Rome EUR
Italy.

Ford Motor Company of Japan
Checker Building
5-29 Akasaka 8 Chome
Minato-Ku,
Tokyo 107, Japan.

Ford Motor Company S.A.
Paseo de la Reforma 333
Apartado 39 Bis.
Mexico I.D.F. Mexico.

N.V. Nederlandsche Ford
Automobiel Fabriek
Postbus 795
Amsterdam, Netherlands.

Ford Motor Co. of New Zealand
P. O. Box 30012
Lower Hutt
Wellington, New Zealand.

Ford Motor (Norge) A.S.
1410 Kolbotn
Norway.

Ford Philippines Incorporated
P. O. Box 415
Makati Commercial Center
Makati
Rizal D708
Philippines.

Ford Lusitana S.A.R.L.
Avenida de Serlin 4C
Apartado 2248
Lisboa 2, Portugal.

Ford Motor Company Private Ltd.
Bukit Timah P. O. Box 4047
8½ Milestone Bukit Timah Road
Singapore 21.

Ford Motor Company of South Africa (PTY) Ltd.
P. O. Box 788
Port Elizabeth, South Africa.

Ford Motor Company A/B
Fack
S102-50 Stockholm 27
Sweden.

Ford Motor Company (Switzerland) SA
Kurvenstrasse 35
CH 8021 Zurich, Switzerland.

Ford Lio Ho Motor Co. Ltd. (Taiwan)
P. O. Box 26-186
Taiwan ROC.

Ford Motor Co. (Thailand) Ltd.
G.P. O. Box 2701
Bangkok, Thailand.

Ford Motor Co. Ltd.
Industrial Products Sales Dept.
Royal Oak Way South
Davertry,
Northants NN11 5NT, England.

Ford (Uruguay) S.A.
Casilla de Correo 296
Montevideo, Uruguay.

Ford Motor Company
Industrial Engine Operations
Ford Parts and Service Division
300 Renaissance Center
P. O. Box 43338, Detroit
Michigan 48243, U.S.A.

Ford Motor de Venezuela S.A.
Apartado 354
Valencia, Venezuela.

**FORER TILSYN MED
FOLGENDE LAND**

Ford Asia-Pacific Inc.
33 Albert Rd
Melbourne
Victoria 3004
Australia.

Ford Motor Co.

Caribbean Dist. Office
Call Box CD
Caparra Heights Station
San Juan
Puerto Rico 00922

Central American
District Office
Apartato Postal F
Panama 4
Republic de Panama.

South American
District Office

Ford Motor Co. del Peru S.A.
Panamericana Norte, km 8
Casilla No 4407 Lima 1
Peru.

**FORDS DISTRIKST-
KONTORER**

Bhutan
British W. Pacific Is.
Burma
Cambodia
Fiji
French W. Pacific Is.
Guam
Hong Kong & Macao
India
Indian Ocean Is.
Bahamas
Barbados
Bermuda
British W. Indies
Cayman Is.
Dominican Republic
French Guiana
French W. Indies
Guyana

Indonesia
Korea
Laos
Maldiver Is.
Nepal
Society Is.
Solomon Is.
Sri Lanka
Tahiti
Thailand
Vietnam
Haiti
Jamaica
Netherlands Antilles
Puerto Rico
St. Pierre & Miquelon
Surinam
Trinidad
U.S. Virgin Is.
Virgin Is.

Guatemala
Honduras
Nicaragua
Panama
Paraguay
Peru

**FORER TILSYN MED
FOLGENDE LAND**

Ford of Europe Inc.
Mid-East & African
Sales Operations
169 Kings Rd.
Brentwood
Essex
CM14 4EN
England.

**FORDS DISTRIKST-
KONTORER**

Afghanistan
Algeria
Andorra
Angola
Ascension Is.
Bahrain
Bangladesh
Benin
Burundi
Cameroon
Canary Is.
Cape Verde Is.
Central African Empire
Ceuta/Melilla
Chad
Congo
Cyprus
Djibouti
Egypt
Equatorial Guinea
Ethiopia
Gabon
Gambia
Ghana
Gibraltar
Greece
Guinea-Bissau
Guinea Republic
Iceland
Iran
Iraq
Israel
Ivory Coast
Jordan
Kenya
Kuwait
Lebanon
Liberia
Libya
Malagasy Republic
Malawi
Mali
Malta
Mauritania
Mauritius
Morocco
Mozambique
Niger
Nigeria
Oman
Pakistan
Qatar
Reunion
Rhodesia
Rwanda
Saint Helena
Sao Tome & Principe
Saudi Arabia
Senegal
Seychelles
Sierra Leone
Somalia
Sudan
Syria
Tanzania
Togo
Tunisia
Turkey
Uganda
Upper Volta
United Arab Emirates
Yemen, Arab Republic
Yemen Peoples Dem. Rep.
Zambia
Zaire

Ford Motor Company Ltd., Data & Specifications Dept.,
11th Ockendon, Essex, England

DSL 12228

Frykt i England av Hastings Printing Company, Drury Lane, Hastings, East Sussex TN34 1XW
MARCH 1982

