

T

~~40561~~

~~40519~~

35752

SO 9-2320-25/209-12
Til midlertidig bruk

9/3-87

33970

2485

36455

4000 km V hvert år

SMØREORDRE

for

33970

1243

35213

2000 km

2000 km

VOGN, HYTTE, 2½ t, 6x6, M623

VOGN, LASTE, 2½ t, 6x6, M621

VOGN, LASTE, 2½ t, 6x6, M624

VOGN, TANK, 4500 l (1200 gallon), 6x6, M622

92847100

HÆRENS FORSYNINGSKOMMANDO

1969

1. Generelt

Denne smøreordre inneholder bestemmelser om smøring av 2½ t lastevogner M621 - M624.

Et eksemplar av denne smøreordre skal alltid følge kjøretøyet og oppbevares i hanskerommet når den ikke er i bruk.

2. Ansvar

- a. Smøring er brukende avdelings ansvar. Smøring som skal utføres av høyere linjes personell er listet i anmerkning 11 til smøreordren.
- b. Daglig smøring utføres av mannskapet/vognføreren på kjøretøyet. Annen smøring utføres av smørehallens personell assistert av mannskap/vognfører.

3. Smørepunkter

- a. Piler med brukne "skaft" betegner smørepunkter som finnes på begge sider av kjøretøyet.
- b. Når det er nødvendig, smøres hengsler, ledd og låser vist på fig 12 og 13 med motorolje. Overflødig olje tørkes av.

NB! Fyll aldri for meget olje på drivverkskomponenter.

- c. Hold nøye øye med oljenivåene og etterfyll når det er nødvendig.
- d. Smørenipler og andre smøresteder med de nærmeste omgivelser skal tørkes rene før og etter smøring.

4. Smøring under vanlige forhold

- a. Spesielle smøreforskrifter for spesielle komponenter

finnes i 1. og 2. linjes håndbøker for kjøretøyet.

- b. Smøreintervallene i denne smøreordre er for normal bruk og for midlere temperatur-, fuktighets- og atmosfæriske forhold. Koder for smøreintervaller finnes på fig 1.

5. Smøring under uvanlige forhold

- a. Smør oftere enn vanlig når kjøretøyet brukes under ekstreme forhold, slik som særlig høye eller lave temperaturer, lange perioder med hurtig kjøring, langvarig kjøring i sand eller støv, vading eller når kjøretøyet på annen måte har vært utsatt for meget fuktighet. Alle disse forhold medfører forurensning og rask ødeleggelse av smøremidlenes beskyttende evne.
- b. Skifting av smøremidler. Forskjellige smøremidler er foreskrevet for temperaturer over og under 0°C. Det skal bare skiftes til annet smøremiddel når det kan påregnes at temperaturen vil ligge i vedkommende område i lengre tid. Skifting av smøremidler skal ikke foretas ved en midlertidig temperaturstigning.

6. Smøring etter kjøring i vann

- a. Etter kjøring i vann smøres alle utvendige, bevegelige deler for å fjerne vann og søle. Smør også andre deler i henhold til 1. linjes håndbok.
- b. Hvis kjøretøyet har vært neddykket i vann, må det snarest mulig tas forholdsregler for å unngå skader på motor og andre deler. Kjøretøyet må snarest leveres inn til et 2. linjes verksted, uansett hva

som midlertidig er blitt utført. Følgende skal utføres:

- (1) Foreta en komplett smøring uten hensyn til når dette sist ble gjort.
- (2) Tøm motor, girkasse, fordelingsgirkasse og differensialer. Se etter om det finnes vann eller slam, og skyll det ut med motorolje SAE 30 eller Grade 30.
Tøm oljefiltrene og skift filterelementer før ny olje fylles på.

c. Kjøring i saltvann forårsaker raskt rusting og korrosjon, spesielt på umalte flater. Det er meget viktig å fjerne alle spor av salt og saltvann fra alle deler av kjøretøyet. Deler av kjøretøyet, som må demonteres for å bli renset og smurt, må behandles så snart situasjonen tillater det. Hjullager må tas ut, renses og pakkes med fett etter hver gang de har vært under vann. Uansett hvilke midlertidige forholdsregler som er tatt, må kjøretøyet snarest mulig leveres til et 3. linjes verksted.

7. Smøring etter kjøring i sand og støv.

NB! Et smøremiddel forurenset med støv og sand virker som slipepasta og forårsaker hurtig slitasje på delene de er i berøring med.

Etter kjøring i støv og sand skal alle smørepunkter inspiseres, renses for forurenset smøremiddel og smøres på ny om nødvendig.

8. Rominhold (ca)

Motor	20,8 liter inkl filtere
Girkasse m/kraftuttak	5 "
Girkasse u/kraftuttak	4 "
Differensial	6,6 "
Fordelingsgirkasse	6,6 "
Styresnekke	1,5 "
Vinsj, snekkehus	0,6 "
Vinsj, lager	0,5 "
Kjølesystem	30,3 "
Drivstofftank	189 "
Alkoholfordamper	0,5 "

Smøremiddel	Temperatur		Intervaller
	Over 0°C	Under 0°C	
OE-Motorolje	0-232	0-230	D=daglig
GO-Gearolje	0-227	0-227	U=ukentlig
CG-Chassisfett	CG-0	CG-00	2=hver 2000 km
BR-Hjullagerfett	Caltex Mar fak HD2	Caltex Mar fak HD2	4= " 4000 km
HD-Bremsevæske	HD	HD	8= " 8000 km 20= " 20000 "

FIG. REF.	Smøremiddel	Intervall	Intervall	Smøremiddel	FIG. REF.
5, B	Snekkehus for vinsj (Tøm og fyll, Kap 0, 6 1)	GO 2	20 GO	Lager for vinsj (Tøm og fyll, Kap 0, 5 1)	5, A
5, D	Snekkehus for vinsj (Kontroller og etterfyll)	GO 2	2 GO	Lager for vinsj, Kontroller og etterfyll	5, C
	Vinsjvaier (Se anm 8)	DE 2	8 CG	Styresylinder	5, F
	Forhjulslager (Se anm 8)	BR 8	2 GO	Girkasse, Kontroller og etterfyll	
5, E	Aksel for kraftuttakets manøvrer- ingsspak (Bak førerens plass på tankvogn) (2 steder)	CG 2	U	Batterier, Kontroller og etterfyll (Se anm 15)	
9, GG	Bremsepedal og pedalaksel- lager (3 nipler)	CG 2	20 GO	Girkasse (Tøm og fyll, Kap 4/5 1) Se anm 4)	5, H
9, HH	Hovedsylinder for brems	HD 2			
5, J	Fordelingsgirkasse (Kontroller og etterfyll)	GO 2	20 GO	Fordelingsgirkasse (Tøm og fyll, Kap 6, 6 1) (Se anm 4)	6, K
9, KK	Bremseservosylinder (Se anm 13)	BR 8	2 CG	Håndbremsens ankerbolter, 3 nipler, Smøres forsiktig	6, L
9, JJ	Speedometertilkobling	CG 2			
9, LL	Håndbremsvaier	CG 2			
	Hjullager	BR 8	8 BR	Hjullager (Se anm 6)	
10, MM NN	Kabler for bunnventiler (Tankvogn, se anm 11)	CG 4			

Fig 1. Smørepunkter

FIG. REF.	Smøremiddel	Intervall	Intervall	Smøremiddel	FIG. REF.
6, M	Universalledd på vinsjaksel	CG 8	2 GO	Differensial foran. Kontroller og etterfyll (Se anm 4)	6, P
6, N	Styresnekke (Tøm og fyll. Kap 1, 5 1)	GO 20	20 GO	Differensial foran (Tøm og fyll) (Se anm 4)	6, Q
6, N	Styresnekke. Kontroller og etterfyll	GO 2	2 CG	Endeledd	8, BB
7, S	Styrestag og styreventil (3 nipler)	CG 2	2 CG	Fjærbolter og sjakler (Smør begge endene av fjærene)	6, R
7, T	Førhjulsledd (Øvre og nedre lager)	CG 2	2 CG	Universalledd på mellomakselen	
7, U	Førhjulsledd (Se anm 5)	CG 8	8 CG	Universal- og glideledd (Tankvogner)	
7, V	Holder for utløserlager	CG 8	2 CG	Universal- og glideledd	8, Z
7, W	Utløseraksel	CG 8	2 CG	Oppheng for mellomaksel. Smør til rent fett kommer fram i avlastningsventil	
7, X	Universalledd på vinsjaksel	CG 8	2 CG	Universalledd for mellomaksel	
8, Y	Universal- og glideledd for pumpeaksel (Tippvogner)	CG 8	20 GO	Midterste differensial (Tøm og fyll. Kap 6, 6 1) Se anm 4)	6, Q
8, Z	Mellomaksel fra girkasse til fordelingsgirasse. Universal- og glideledd	CG 2	2 GO	Midterste differensial. Kontroller og etterfyll (Se anm 4)	6, P
	Universalledd ved hydraulisk pumpe (Tippvogner)	CG 8	2 CG	Universal- og glideledd for mellomaksel	
8, CC	Universalledd (Tankvogner)	CG 8	8 CG	Bakre fjærseter (Se anm 6)	8, EE
8, DD	Lager for mellomaksel (Tankvogner)	CG 8	2 CG	Universalledd for bakre mellomaksel	
	Universal- og glideledd (Tankvogner)	CG 8	20 GO	Bakre differensial (Tøm og fyll. Kap 6, 6 1) (Se anm 4)	6, Q
9, FF	Prosskrok (4 nipler)		2 GO	Bakre differensial. Kontroller og etterfyll (Se anm 4)	5, P

Fig 2. Smørepunkter

FIG. REF.	Smøremiddel	Intervall	Intervall	Smøremiddel	FIG REF.
11, XX	Tippsylinderens opplagring (2 nipler) Hydraulikkoljetank. Kont roller nivået. (Se anm 7)	CG 8	CG	Bolt for ruller (2 nipler)	11, BBB
11, DDD	Opplagring av spak for tipp (2 nipler)	CG 8	8 CG	Hengselbolt for lasteplan (2 nipler)	11, YY
11, ZZ	Kontrollboks for hydraulikk- pumpe (1 nippel)	CG 8	8 CG	Tippsylinderens opplagring	11, AAA CCC

Fig 4. Smørepunkter på tippvogn

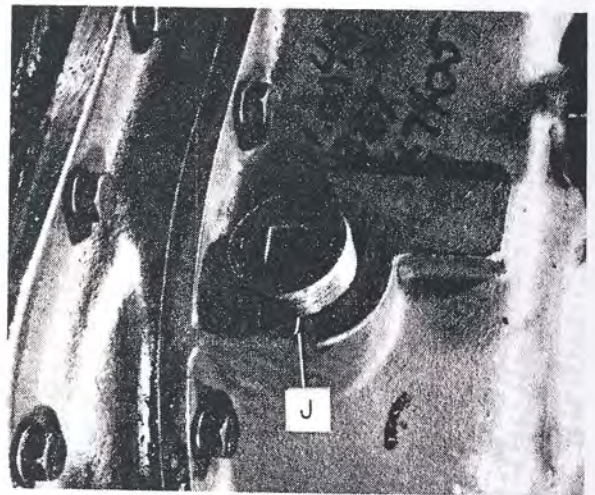
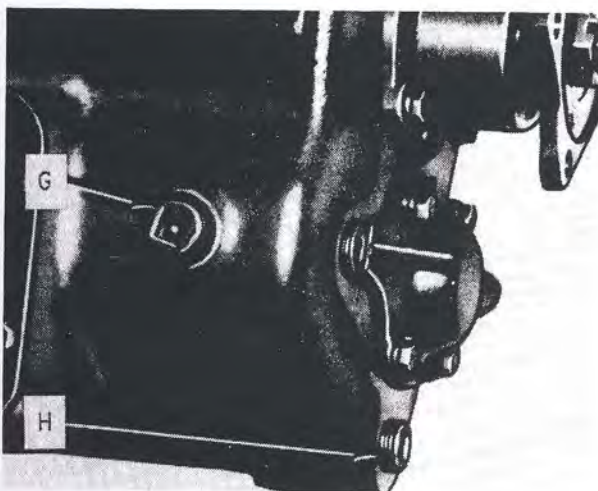
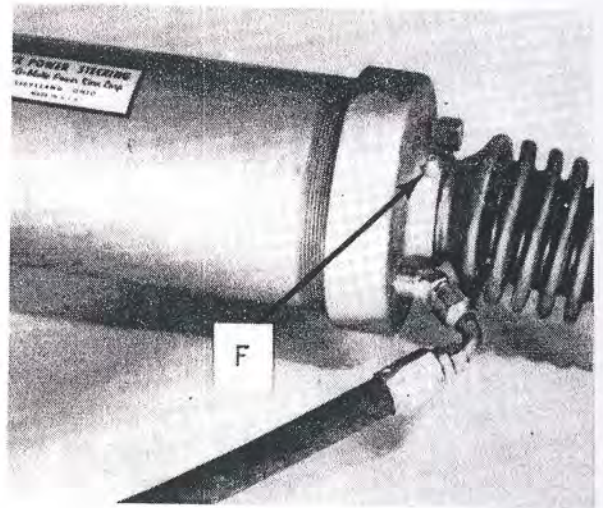
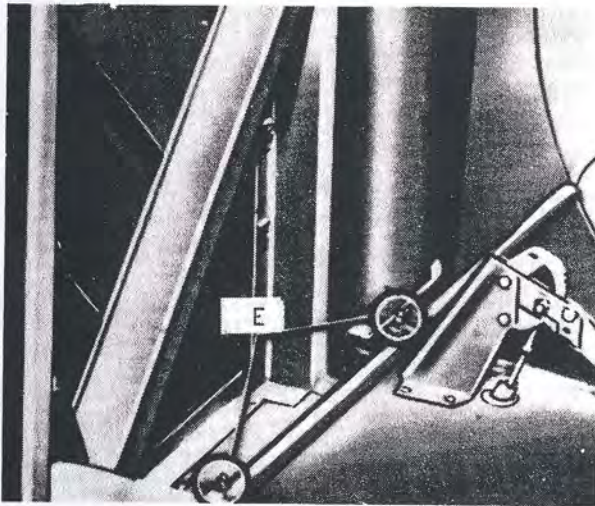
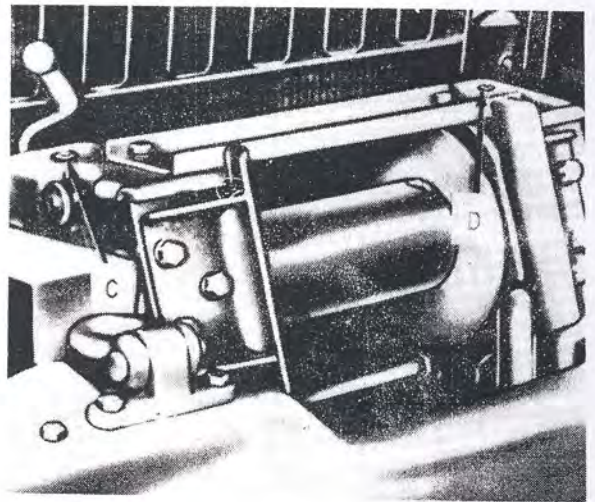
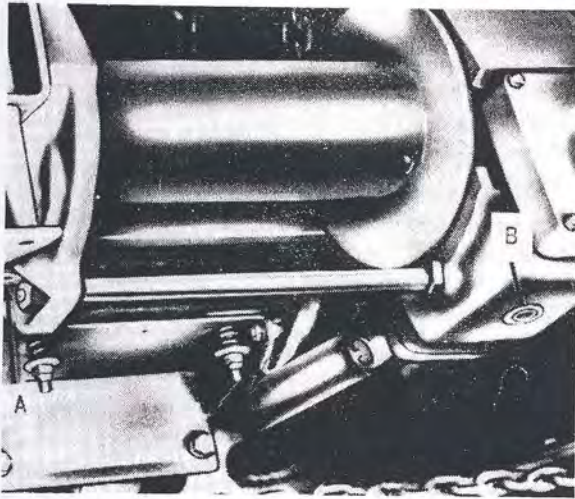


Fig 5

Lokalisering av smørepunkter (A til J)

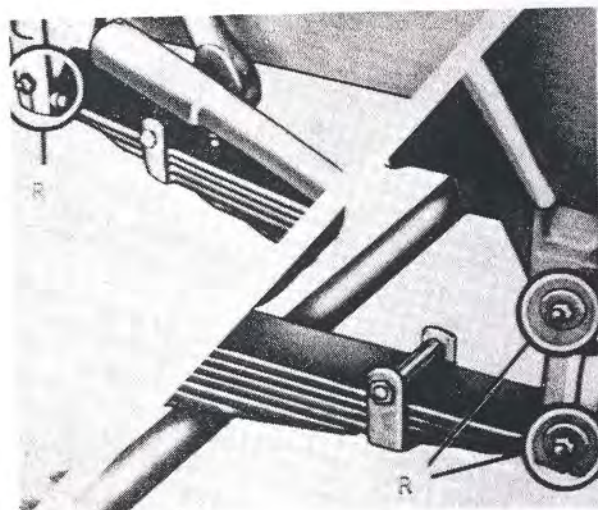
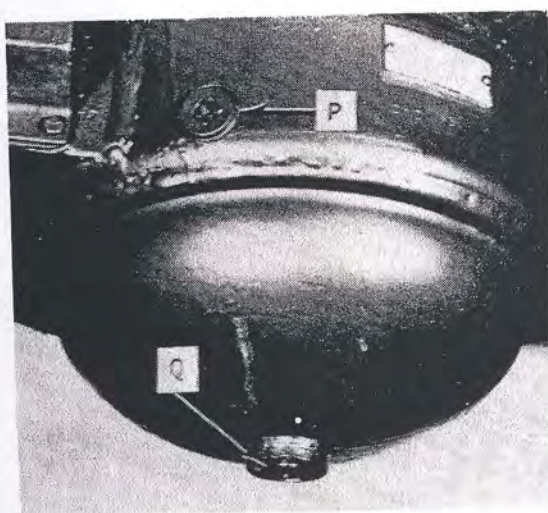
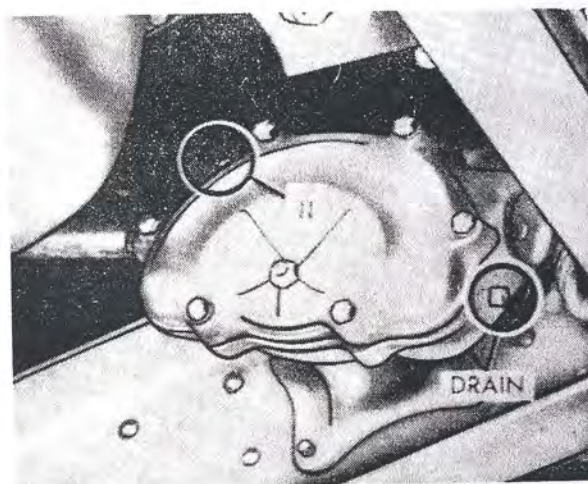
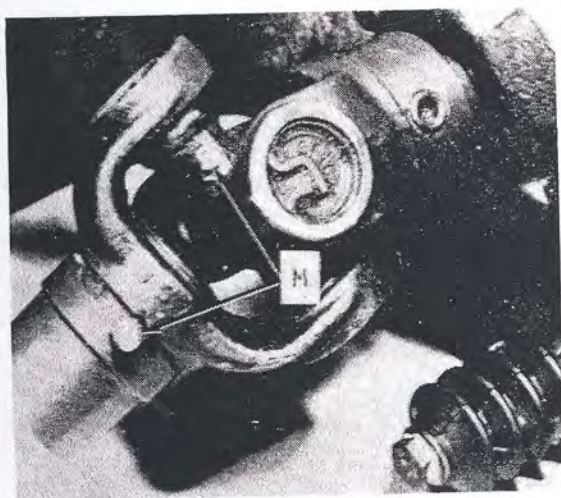
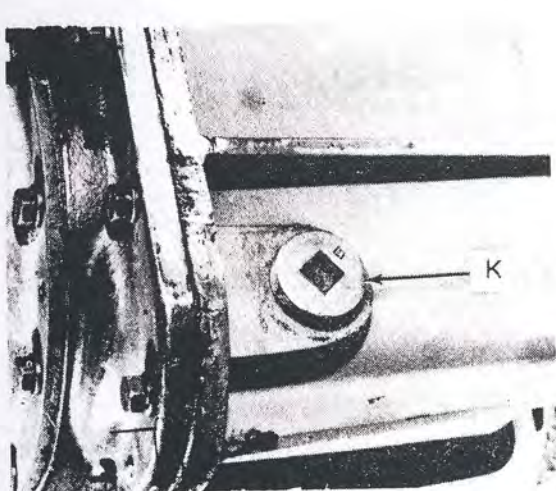


Fig 6
Lokalisering av smørepunkter (K til R)

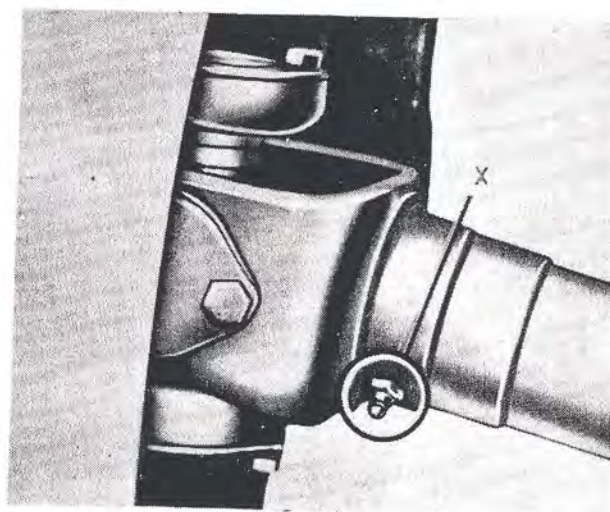
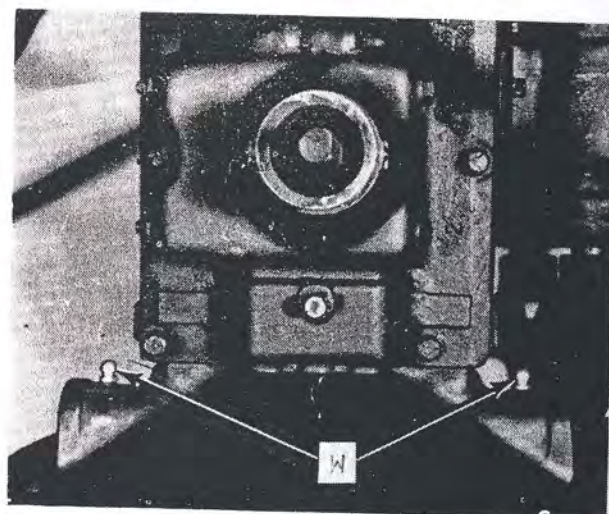
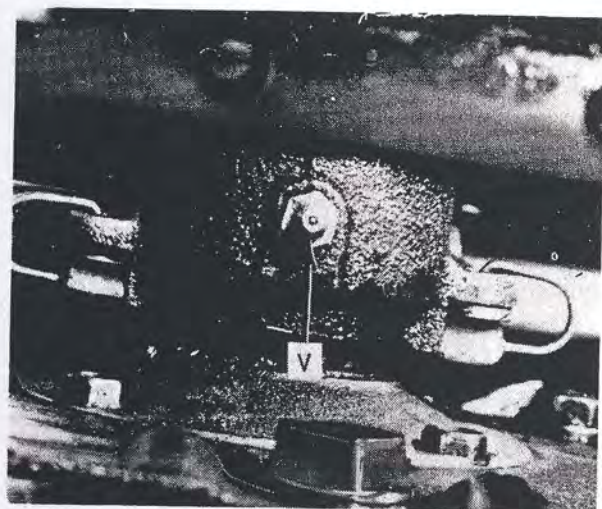
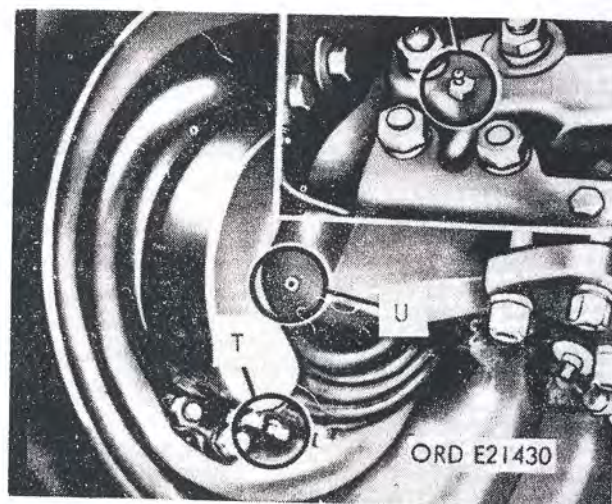
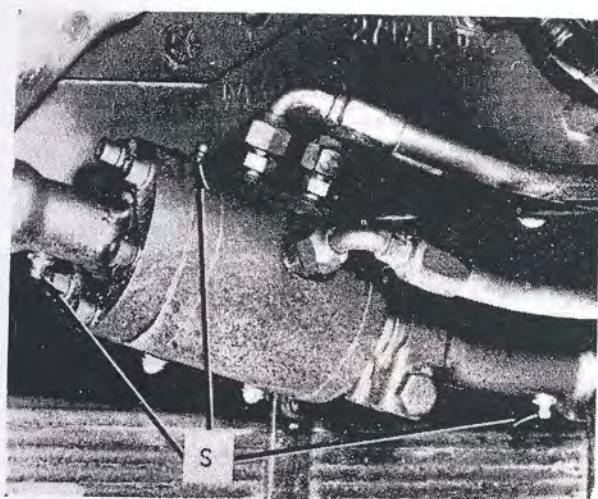


Fig 7
Lokalisering av smørepunkter (S til X)

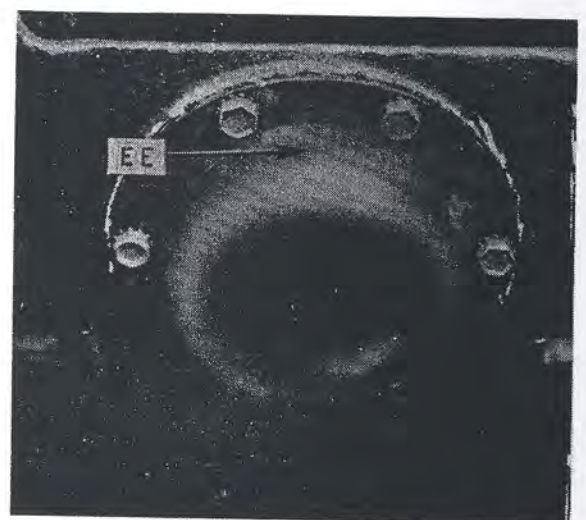
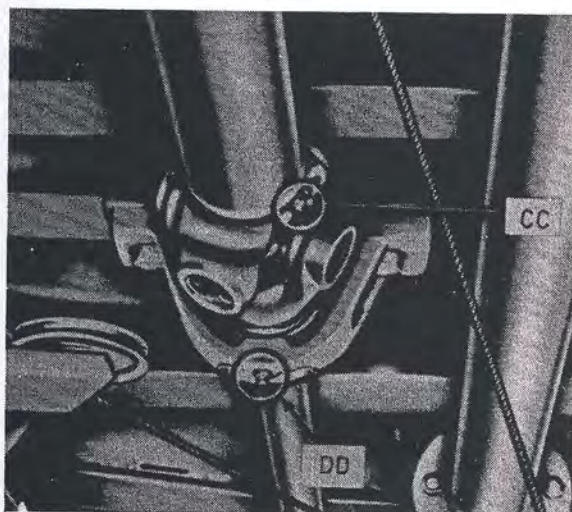
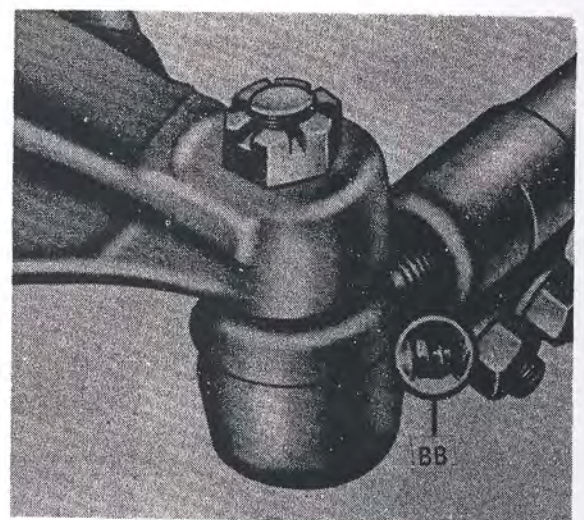
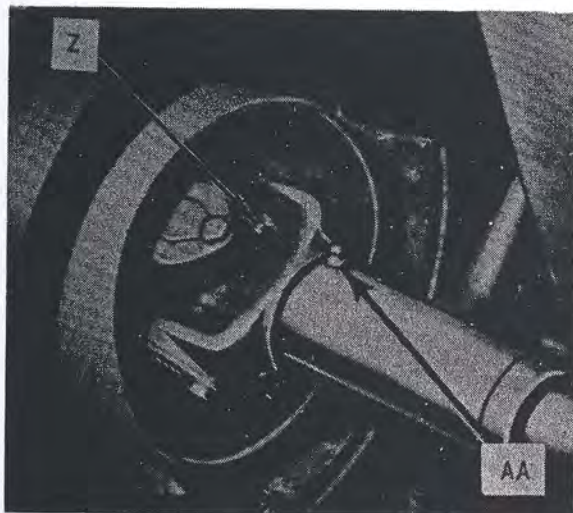
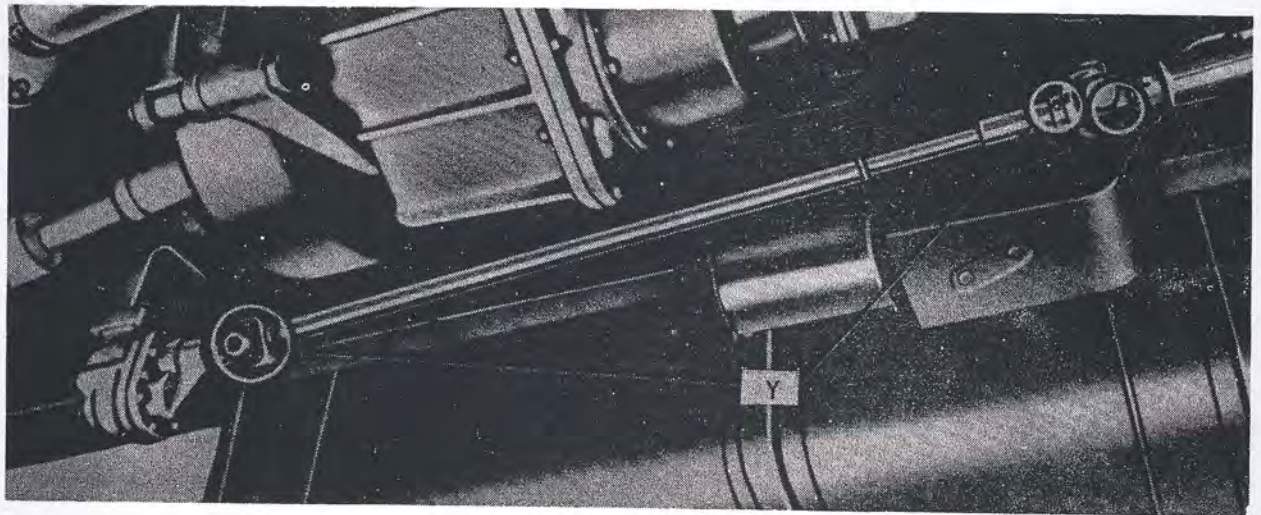


Fig 8
Lokalisering av smørepunkter (Y til EE)

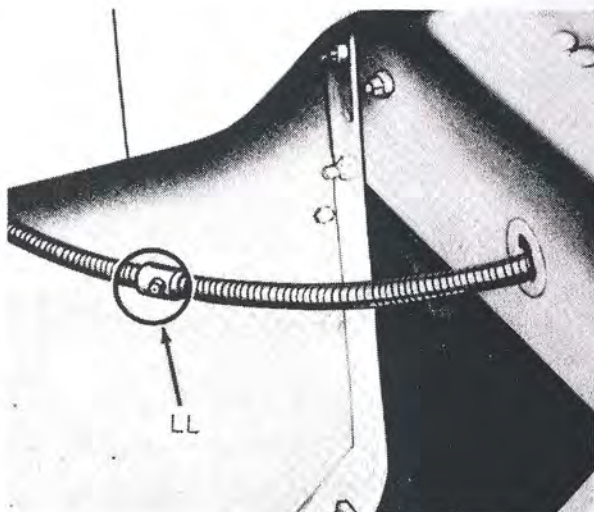
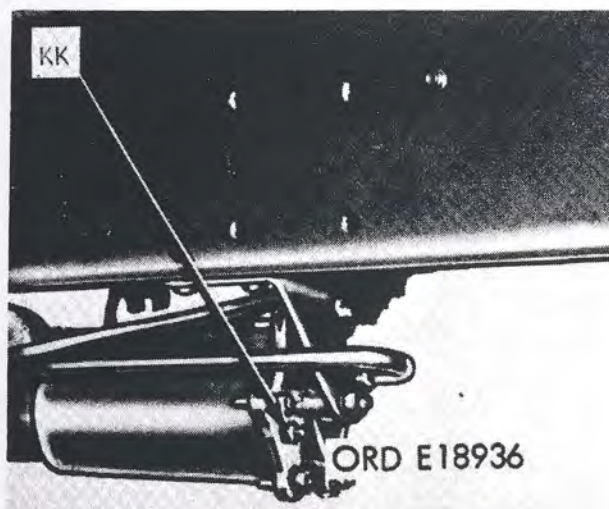
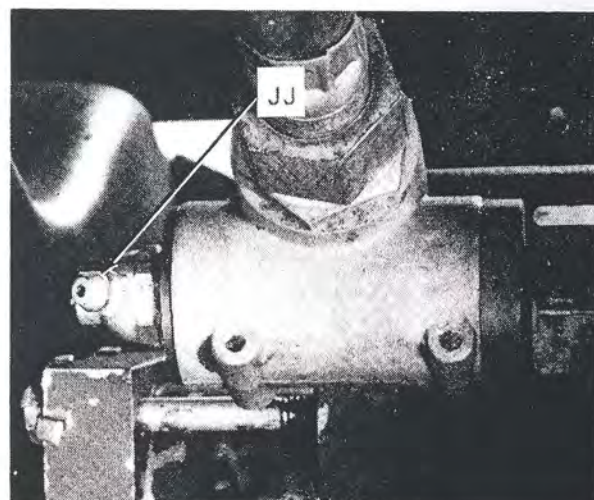
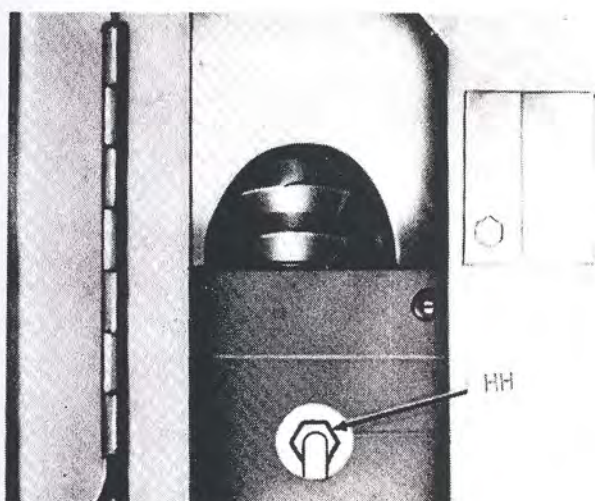
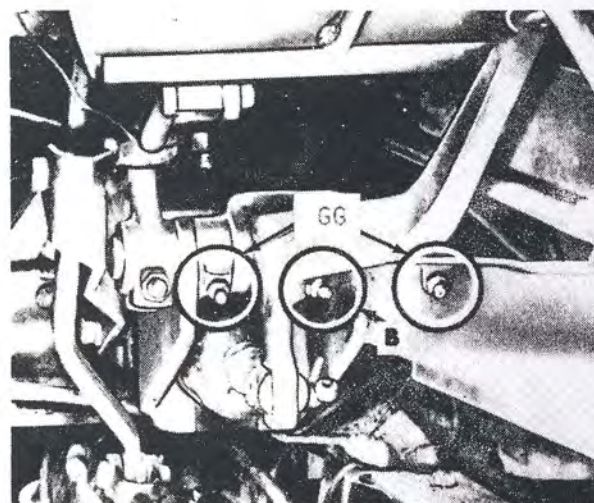
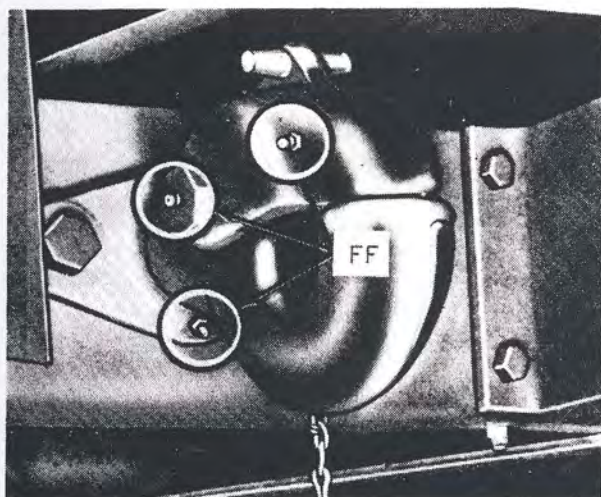


Fig 9

Lokalisering av smørepunkter (FF til LL)

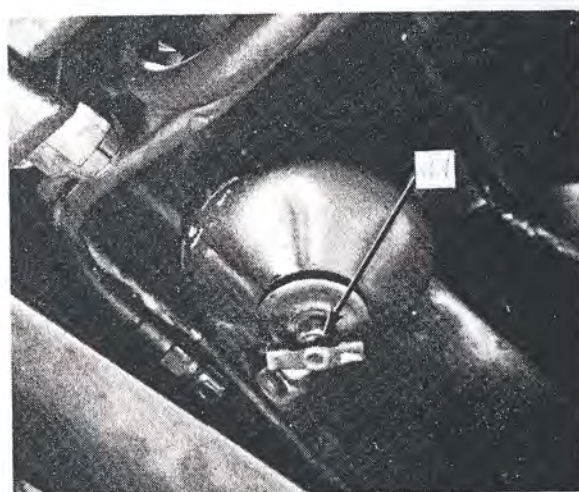
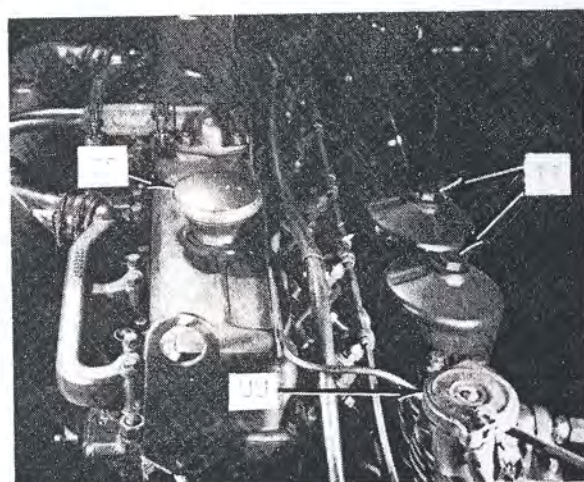
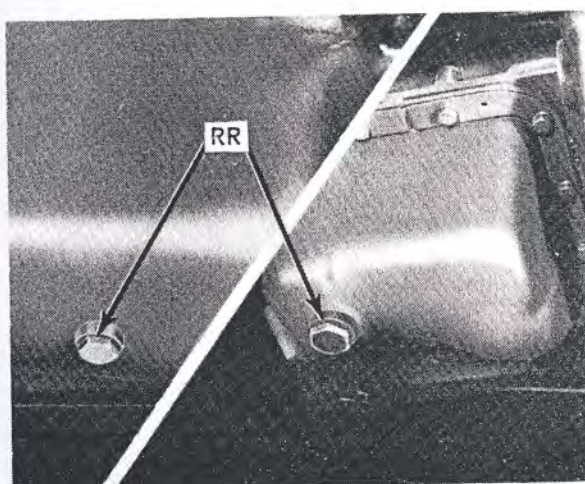
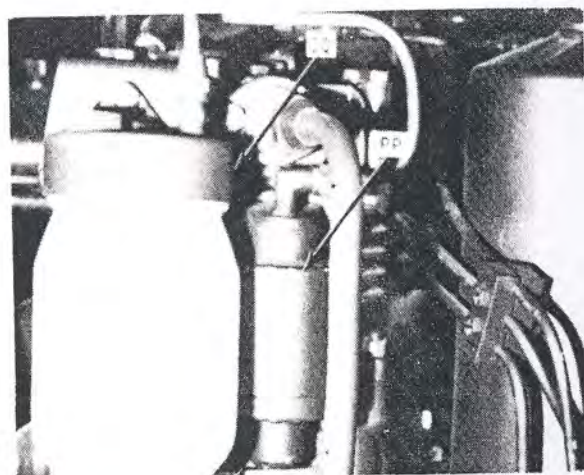
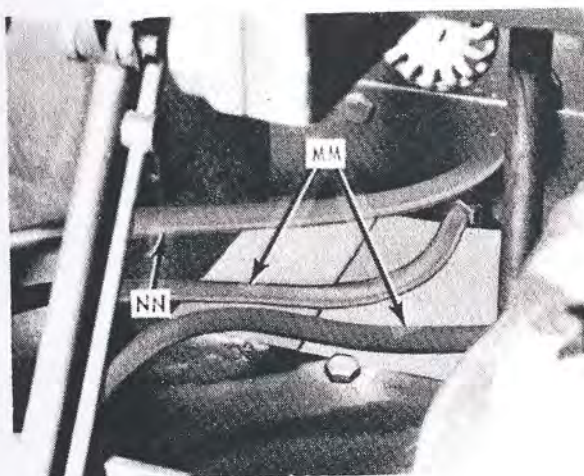


Fig 10

Lokalisering av smørepunkter (MM til WW)

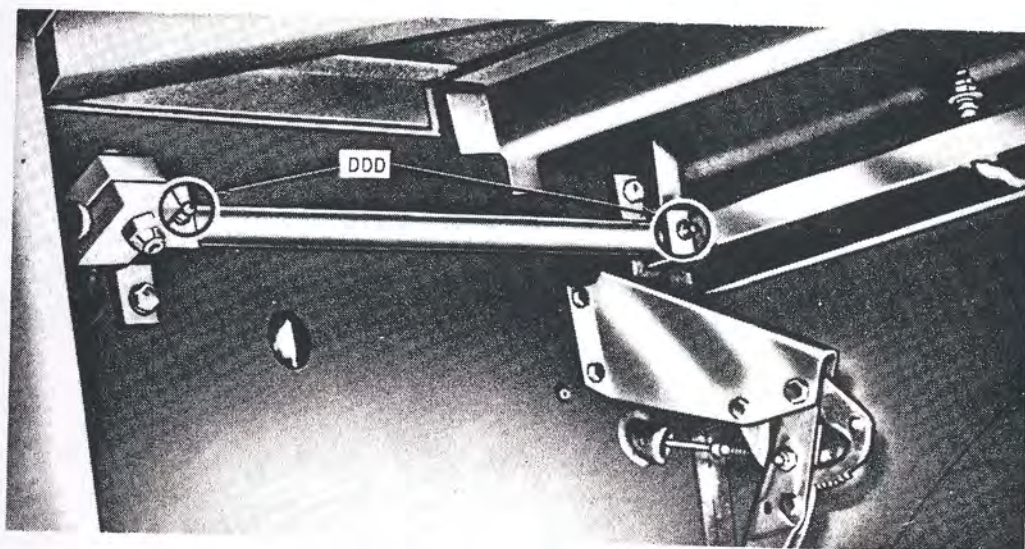
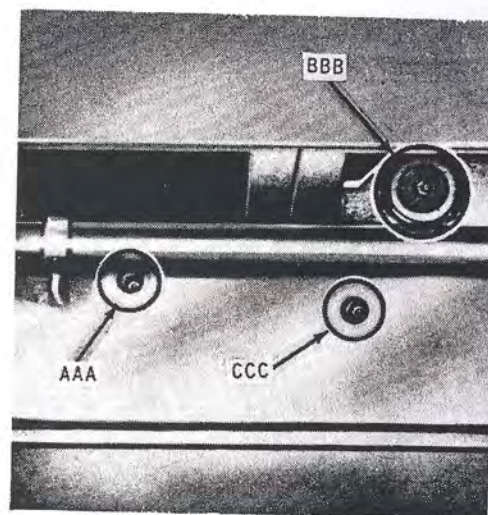
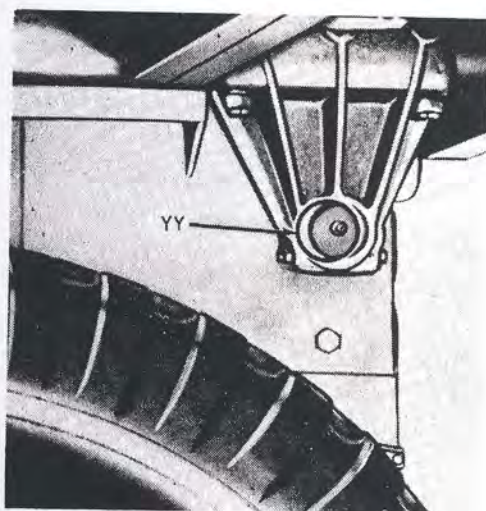
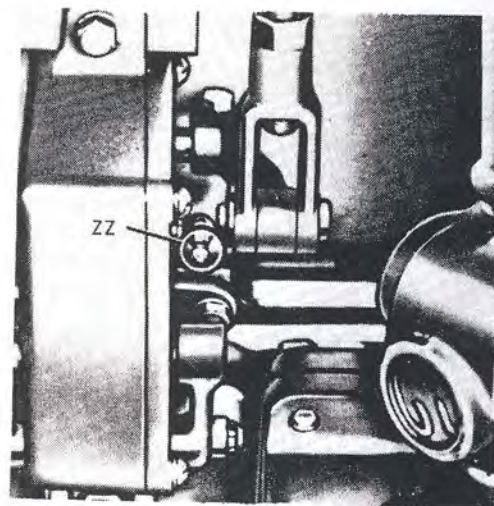
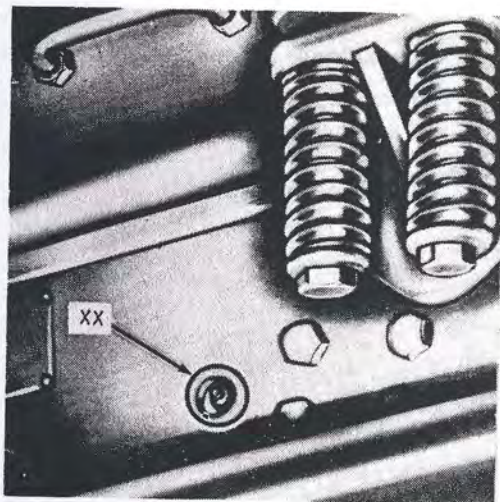
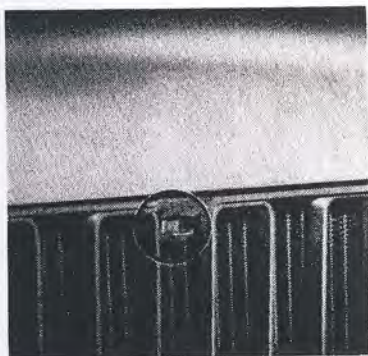


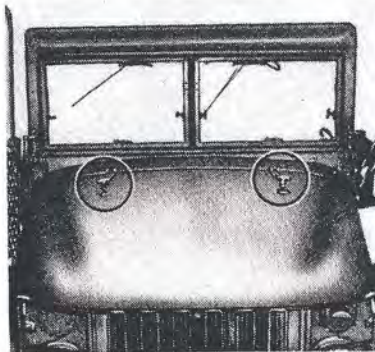
Fig 11
Lokalisering av smørepunkter (XX til DDD)

Smørepunkter som skal smøres med oljekanne

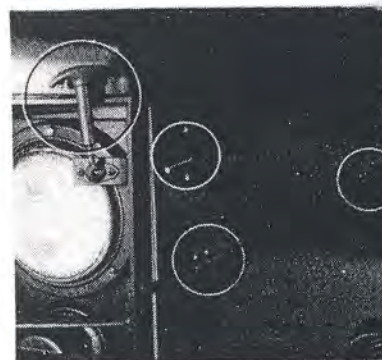
Smørepunktene, som er vist på denne og neste side, skal hver 2000 km smøres med motorolje av samme tykkelsesgrad som brukes til motoren.



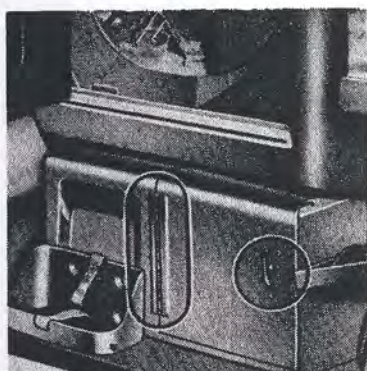
Sikkerhetslås for motorpanser



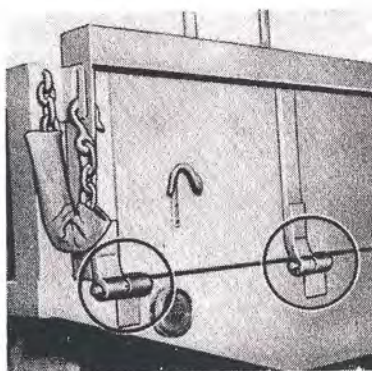
Hengsler og krok for motorpanser



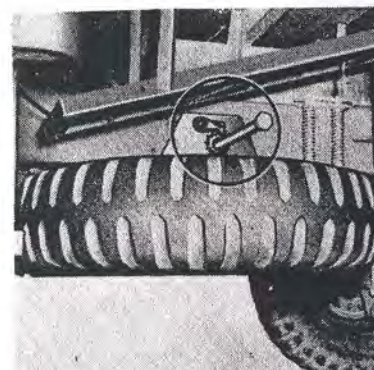
Låser og hengsler for motorens sidedeksler.
Låser for motorpanser.



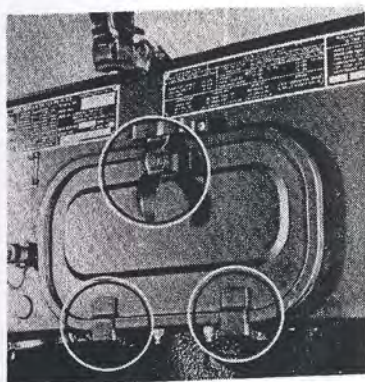
Lås og hengsler for verktøyrom



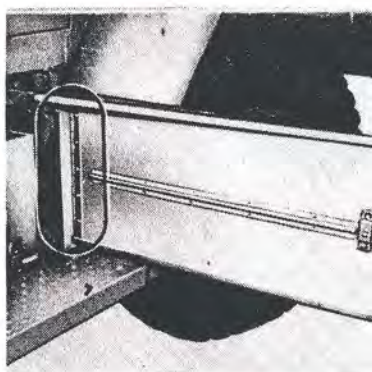
Hengsler for baklem



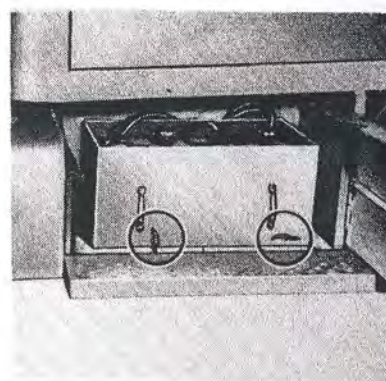
Vinsj og feste for reservehjul



Lås og hengsler for hanskerom



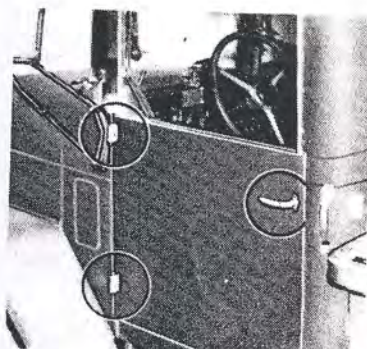
Hengsler for batteriromdør



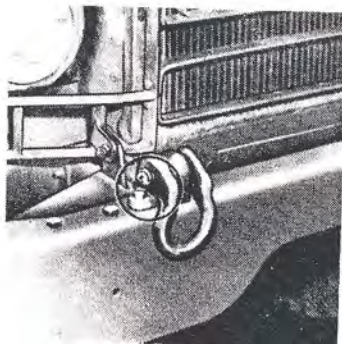
Låser for batterikasse

Fig 12

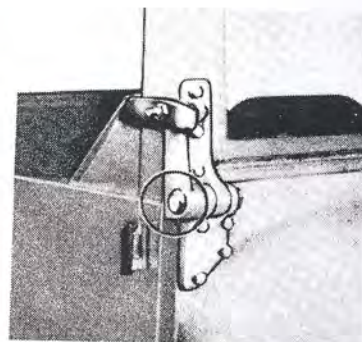
Punkter som smøres med oljekanne



Dørlåser og
hengsler



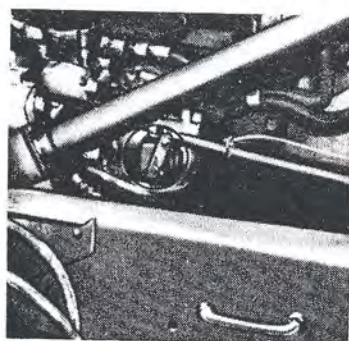
Løftesjakler



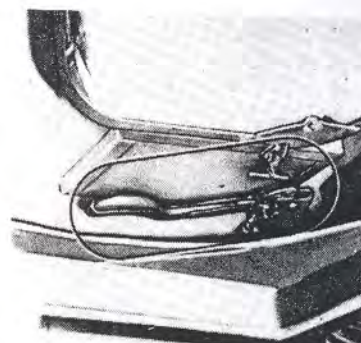
Hengsler for
frontglass



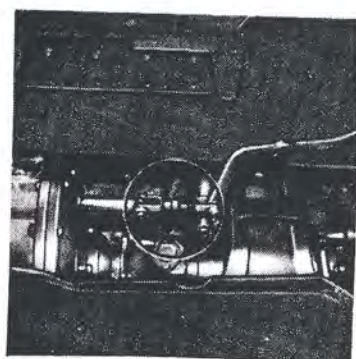
Ledd for koblings-og
bremsepedal



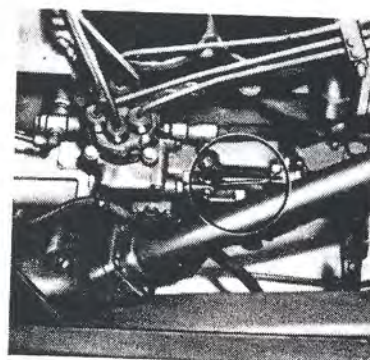
Ledd for fot- og
håndbremsoverføring



Håndbrems.Regulerings-
mekanisme for sete



Ledd for girkasse og
fordelingsgirkasse



Stoppemekanisme for
motor

Fig 13

Punkter som smøres med oljekanne

ANMERKNINGER TIL SMØREORDREN

1. Luftfilter og veivhusventilator

Hver 2000 km (under normale kjøreforhold) skal luftfilteret åpnes og filterelementet kontrolleres, og hvis det er forurensset, også rengjøres. Se TH 9-2320-25/209-10 angående dette.

For hver 8000 km (under normale kjøreforhold) skal ventilatoren for veivhuset kontrolleres og renses.

2. Motorolje

Motoroljen skal skiftes for hver 4000 km og minst hvert år. Oljen tappes av når motoren er varm etter kjøring, og det fylles på ny olje til full-merket på peilepinnen. Kjør motoren et par minutter og kontroller oljenivået.

3. Motoroljefilter

Filtrene skiftes samtidig med at det skiftes motorolje. Ta ut filterelementet når oljen er tappet av. Rens filterhuset og monter nytt element og nye pakninger.

4. Girkasser og differensialer

Oljen på girkasser og differensialer skal skiftes for hver 20000 km eller minst hvert 2. år. Tapp av oljen når den er varm etter kjøring. I differensialer, hovedgirkasse og fordelingsgirkasse kan oljen stå inntil $\frac{1}{2}$ tomme under påfyllingsåpningen når den er kald, og opp til åpningen når oljen er varm. Tapp oljen av kraftuttaket når oljen på fordelingsgirkassen tappes av. Oljenivået i huset for vinsjens høyre lager skal være $6 \frac{7}{8}$ tomme under påfyllingspluggen (175 mm).

5. Forhjulslédd

Hver 8000 km eller minst hvert år skal pluggene på begge sider av forhjulsléddene tas ut. Det settes smørenippel i et av hullene og det pumpes inn fett til det kommer ut av den andre åpningen.

NB! Forhjulsléddene (Rzeppaléddene) skal ikke tas fra hverandre.

6. Lager for bakre fjærseter og hjullager

Hver 8000 km eller minst hvert år tas lagrene ut, vaskes i white spirit og tørkes godt før de smøres igjen. Pass på at alt gammelt fett fjernes fra hjulnav og fjærseter. Fyll hulrommet i fjærsetene med hjullagerfett og smør et tynt lag hjullagerfett på de tilhørende lager. Pakk hjullagre godt med hjullagerfett. Hvis fjærsetene har smørenipler på undersiden, foretas smøringen ved at skruene for lokket på fjærsetet løsnes et par omdreininger og man smører til fett til det trenger ut rundt lokket. Denne smøring skal foretas hver 2000 km.

7. Hydraulikkoljetank på tippvogner

Før den daglige kontroll av hydraulikkoljen skal lasteplanet kjøres sakte opp og ned noen ganger. Deretter kjøres pumpen i ett minutt med lasteplanet nede for å fjerne trykket i systemet, og pluggen for påfyllingsåpningen tas ut sammen med peilepinnen og silen. Silen renses og settes på plass igjen, og det undersøkes om oljen står opp til fjerde merke nedenfra på peilepinnen. Hvis det mangler olje, fylles det opp til merket med lasteplanet nede.

NB! Fyll ikke på for meget. Sett pluggen i og kjør igjen planet opp og ned noen ganger med påfølgende kjøring av pumpen i ett minutt. Kontroller oljenivået igjen. Hvert halvår tappes oljen av, tanken rengjøres og fylles med motorolje, grade 10 (0-230) og nivået kontrolleres som beskrevet ovenfor.

8. Ståltau for vinsj

Ståltauet skal, når det har vært brukt, rengjøres og smøres med ny eller brukt motorolje. Hvert halvår skal ståltauet trekkes helt ut, rengjøres og settes inn med olje.

9. Smørepunkter som smøres med oljekanne

For hver 2000 km skal de punkter som er vist på fig 12 og 13 samt bevegelige ledd i håndbremssystemet og bryte-pinnen for vinsjen smøres med samme slags olje som brukes på motoren.

10. Smør ikke:

Bladfjærer, generator, starter, støtdempere og tilkobling for turteller.

11. Følgende deler smøres når de er utmontert pga reparasjoner:

Utløserlager for kobling, fleksible aksler for speedometer og turteller og ståltau for manøvrering av tappekraner (tankvogner).

12. Temperaturstigninger

Selv om temperaturen stiger til 20°C, kan man fortsette å bruke Grade 10-olje på motoren såfremt temperaturstigningen ikke er av lengre varighet enn én uke.

13. Bremseservo

Hver 8000 km eller minst hvert år tas pluggen på servo-sylinderen ut, og man fyller på ca 40 gram hjullagerfett.

14. Intervaller for smøring

Hvis mulig foretas smøringen på samme tid som vedlikeholdet av kjøretøyet. Om nødvendig kan de angitte distanser mellom smøreoperasjonene økes med 10% for å få dette til.

15. Batterier

Batteriene kontrolleres hver uke og påfylles destillert vann eller vann fra ionebyttefilter hvis det er nødvendig.

16. Kjølesystemet holdes fylt med en blanding av 50% frostfri væske og 50% vann.

17. Drivstoffiltere

Filteret, som er montert på rammen foran på høyre side, skiftes etter 4000 km kjøring eller minst hvert år. Det fremre av de to finfiltere skal skiftes etter 12000 km kjøring. Det bakerste av de 2 finfiltere skal bare skiftes hvis man finner store mengder vann og forurensninger i fremre finfilter. I slike tilfeller skal kilden til forurensningen finnes og alle 3 filtere skiftes.

18. Alkoholfordamper

Flasken fylles med rødsprit hver dag.