

SKÖTSEL

Fr o m S/N 598 001

CA 15

VIBRATIONSVÄLT

SERIES 2

Dieselmotor: Cummins 4BT 3.9

INNEHÅLL	Sida	Sida	
Smörjmedel	1	Varje månad	13
Skötselschema	2	Var 3:e månad	15
Dagligen	6	Varje halvår	16
Varje vecka	9	Varje år	18
Var 14:e dag	12	Speciella anvisningar	23

LÄS IGENOM HELA INSTRUKTIONEN INNAN SKÖTSELARBETET PABÖRJAS.

Det är viktigt att välten sköts på rätt sätt för att fungera tillfredsställande under en lång följd av år. Följ därför den här instruktionen noggrant.

Ha också instruktionsboken för dieselmotorn till hands.

SMÖRJMEDEL

A B C och D refererar till skötselschemat.

Använd alltid högklassiga smörjmedel i anvisad mängd. För stor mängd - fett eller olja medför varmgång med snabb förslitning som följd.

(A) FETT

på Litiumbas med EP tillsats (blytvål), NLGI-tal = 2, Shell Alvania EP Grease 2

(B) MOTOROLJA

för API Service CD/SE, SAE 10W/30

Lufttemperatur	Viskositet	Beträffande dieselmotorer (oljebytesintervaller, etc) gäller dessutom de föreskrifter och anvisningar som anges i resp tillverkares instruktionsbok.
-20°C - +20°C	SAE 10W/30	
-10°C - +40°C	SAE 15/40	

(C) HYDRAULOLJA

med anti-wear tillsats Shell Tellus Oil T 68

(D) SMÖRJOLJA

SAE 80/90 HD, API, GL-5

Notera

Vid körning i extremt höga eller låga ytterlufttemperaturer erfordras andra SMÖRJMEDEL. Se rubr "Speciella anvisningar" ovan eller kontakta DYNAPAC.

KP-tryck 10 87 150

DYNAPAC

Heavy Equipment AB

Box 504 • 371 23 KARLSKRONA • SVERIGE

Tel. 0455-229 30 • Telex 43041 dynkar

Telefax 0455-295 39

Rätt till ändringar förbehålles

M2-10216-1 SV



SKÖTSELSHEMA

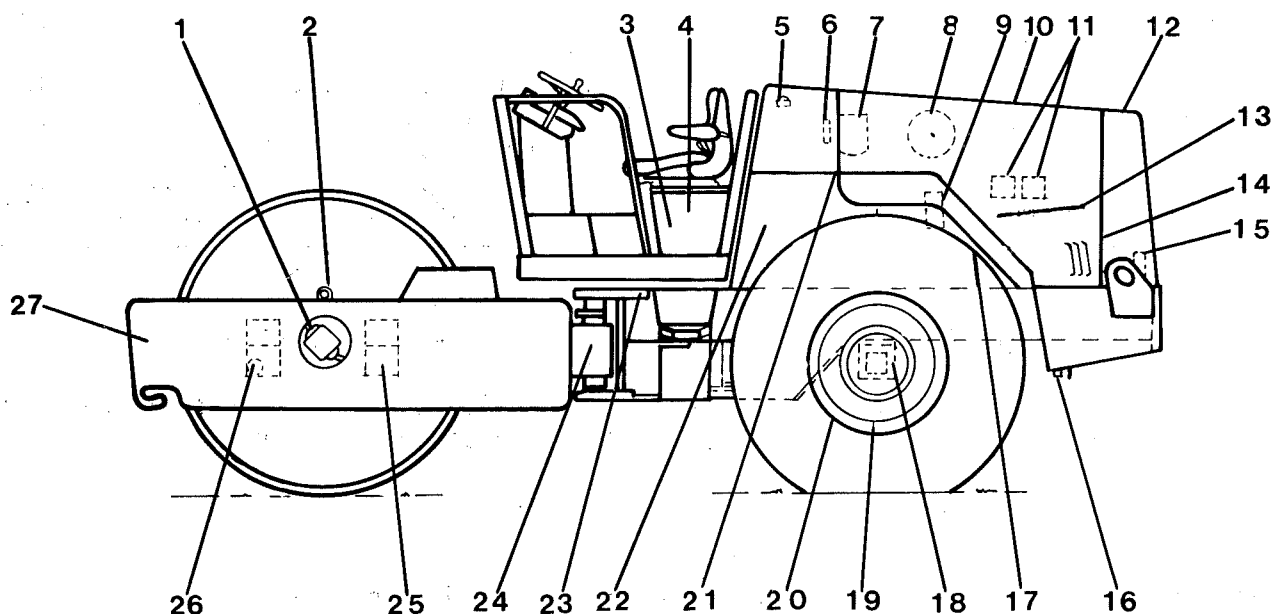


Fig 1 Skötelschema

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Valsväxellåda (endast CA 15D och CA 15PD) | 15 Dieselbränsle - påfyllning |
| 2 Valsolja - påfyllning | 16 Bränsletank - avtappning |
| 3 Batteri | 17 Oljenivå - dieselmotor |
| 4 Hydraulolja - påfyllning | 18 Bakaxel - smörjoljenivåer |
| 5 Luftningsfilter - hydrauloljetank | 19 Hjulmuttrar |
| 6 Nivåglas - hydraulolja | 20 Däck - lufttryck |
| 7 Hydrauloljefilter | 21 Dränering - hydrauloljetank |
| 8 Luftfilter | 22 Hydrauloljekylare |
| 9 Smörjoljefilter - dieselmotor | 23 Styr cylinder |
| 10 Motorhuv - gångjärn | 24 Styrled |
| 11 Bränslefilter/vattenseparator - dieselmotor | 25 Gummielement - fästskruvar |
| 12 Kylarvatten | 26 Nivåglas - valsolja |
| 13 Matarpump - dieselbränsle | 27 Skrapa |
| 14 Kilrem | |

INKÖRNINGSFÖRESKRIFTER

Under inkörningsperioden, d v s de första 50 timmarna, ska maskinen köras med viss försiktighet. Avsikten är att alla lagerytor härigenom ska få hårda och blanka ytor, vilket avsevärt ökar livslängden. Dessa inkörningsföreskrifter och intervaller gäller under inkörningstiden.

BAKAXEL OCH VALSVÄXELLADA (ENDAST D OCH PD)

Oljan i differentialen/planetväxlarna och valsväxellådan ska bytas första gången efter 50 timmars körning. Därefter ska byte ske var 2000:e drifttimme.

MOTOR

Olja och filter ska bytas efter 50 timmars körning. Därefter ska olja och oljefilter bytas var 250:e drifttimme. Detta intervall gäller endast om diesel används med högst 0,5 vikt % svavel och för en temperatur över -10°C. Se även motortillverkarens instruktion.

Pos i fig 1	Skötselåtgärd	se sid	Smörjmedel se sid 1
----------------	---------------	--------	------------------------

DAGLIGEN (var 10:e drifttimme)

27 ...	Justera skrapinställningen	6	
- ...	Kontrollera bromsarna	6	
17 ...	Kontrollera oljenivån i dieselmotorn	6	..... B
6 ...	Kontrollera oljenivån i hydrauloljetanken	7	..... C
12 ...	Kontrollera kylvätskenivån	7	
15 ...	Fyll bränsletanken	8	
- ...	Kontrollera luftrenarens indikatorlampa	8	
11 ...	Dränera vattenseparatorn	8	

VARJE VECKA (var 50:e drifttimme)

8 ...	Rengör luftrenarens filterelement. Kontrollera att slangar och anslutningar är täta	9	
25 ...	Kontrollera gummielement och fästskruvar	10	
23,24	Smörj styrleden/styrcylindern	11	..... A
20 ...	Kontrollera däckens lufttryck	11	

SKÖTSELSHEMA

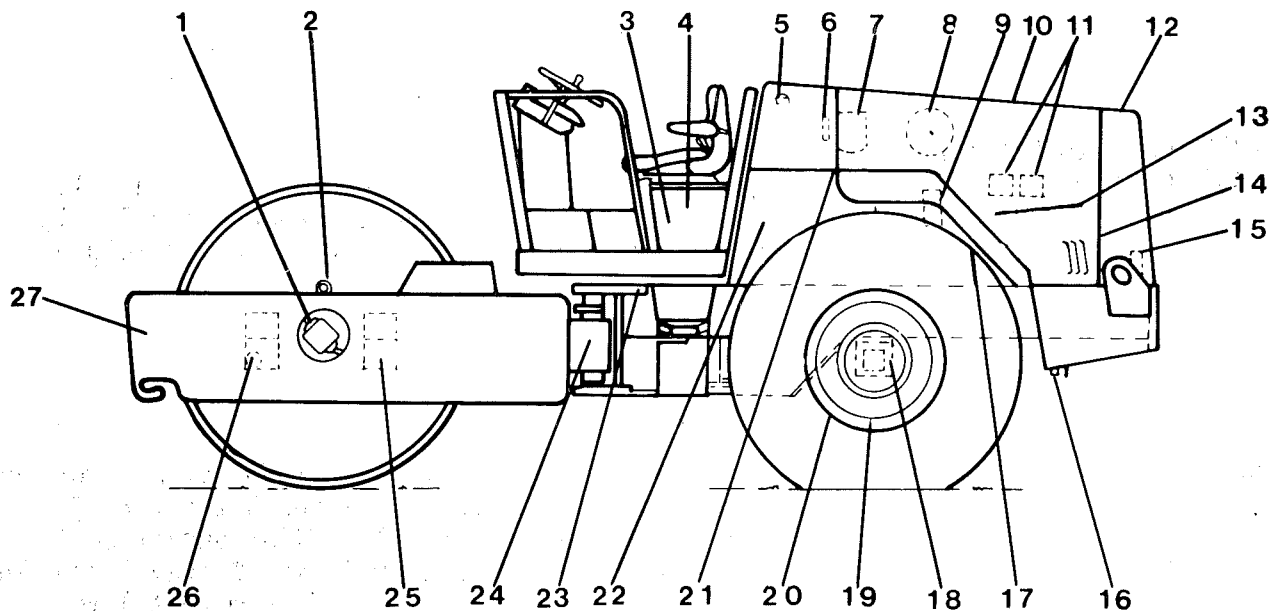


Fig 1 Skötselschema

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Valsväxellåda (endast CA 15D och CA 15PD) | 15 Dieselbränsle - påfyllning |
| 2 Valsolja - påfyllning | 16 Bränsletank - avtappning |
| 3 Batteri | 17 Oljenivå - dieselmotor |
| 4 Hydraulolja - påfyllning | 18 Bakaxel - smörjoljenivåer |
| 5 Luftningsfilter - hydrauloljetank | 19 Hjulmuttrar |
| 6 Nivåglas - hydraulolja | 20 Däck - lufttryck |
| 7 Hydrauloljefilter | 21 Dränering - hydrauloljetank |
| 8 Luftfilter | 22 Hydrauloljekylare |
| 9 Smörjoljefilter - dieselmotor | 23 Styr cylinder |
| 10 Motorhuv - gångjärn | 24 Styrled |
| 11 Bränslefilter/vattenseparator - dieselmotor | 25 Gummielement - fästsruvar |
| 12 Kylarvatten | 26 Nivåglas - valsolja |
| 13 Matarpump - dieselbränsle | 27 Skrapa |
| 14 Kilrem | |

Pos i fig 1	Skötselåtgärd	Smörjmedel se sid	se sid 1
----------------	---------------	----------------------	----------

VAR 14:e DAG (var 100:e drifttimme)

- ... Rengör dieselmotorns kylflänsar	12		
22 ... Rengör hydrauloljekylaren utvändigt	12		
3 ... Kontrollera batteriet	13		

VARJE MÅNAD (var 250:e drifttimme)

9,17 Byt olja i dieselmotorn samt smörjoljefilter	13	.....	B
10 ... Smörj reglage och ledpunkter	14	.....	A och B

VAR 3:e MÅNAD (var 500:e drifttimme)

- ... Kontrollera antifreeze i kylaren			
7 ... Byt hydrauloljefilter	15		
11 ... Byt bränslefilter	15		
- ... Lufta bränslesystemet	*		

VARJE HALVÅR (var 1000:e drifttimme)

5 ... Byt hydraultankens luftningsfilter	16		
14 ... Kontrollera kilremsspänningen för fläkt och generator ...	16		
- ... Kontrollera dieselmotorns ventilspel	*		
1 ... Byt olja i valsaxellådan (endast D och PD)	17	.....	D

VARJE ÅR (var 2000:e drifttimme)

2,26 Byt olja i valsen	18	.....	D
6 ... Byt olja i hydraultanken	19	.....	C
18 ... Byt olja i bakaxelns planetväxlar	21	.....	D
18 ... Byt olja i bakaxelns differential	21	.....	D
16 ... Dränera bränsletanken	22		
- ... Speciella anvisningar	23		
12 ... Spola kylsystemet	25		

* Se dieselmotorns instruktionsbok.

DAGLIGEN

(var 10:e drifttimme)

Skrapa — justering

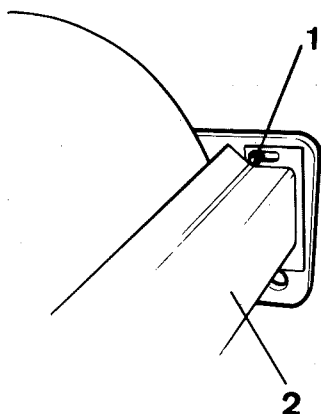


Fig 2

- 1 Fästskruvar
- 2 Skrapa

Justera avståndet på följande sätt:

- 1 Lossa alla fyra fästskruvarna.
- 2 Ställ in skrapan ca 10 mm (0,4 in) från valsen.
- 3 Dra åt fästskruvarna.

Bromsar — kontroll

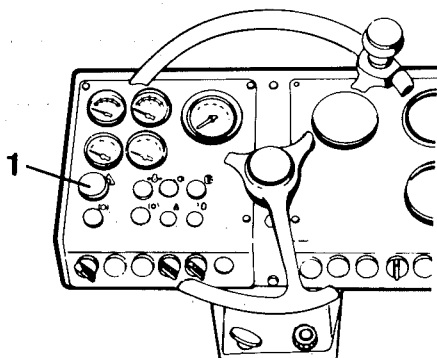


Fig 3 Instrumentpanel

- 1 Nödstopp

- 1 Kör välten sakta framåt.
- 2 Tryck ner nödstoppet, välten ska då bromsa.
- 3 Efter bromskontrollen, ställ fram/backreglaget i neutralläge innan nödstoppet återställs.

Dieselmotor — kontroll av oljenivå

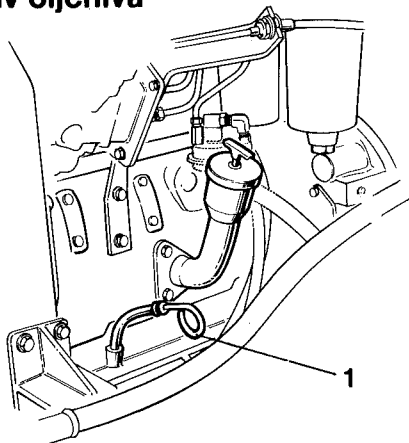


Fig 4 Kontroll av oljenivå

- 1 Mätsticka

- 1 Ställ välten plant och slå av motorn.
- 2 Ta bort oljemätstickan (1) och kontrollera nivån.
- 3 Är nivån nära undre strecket, fyll på olja typ B enligt "Smörjmedel", sid 1.

Hydraultank – kontroll av oljenivå

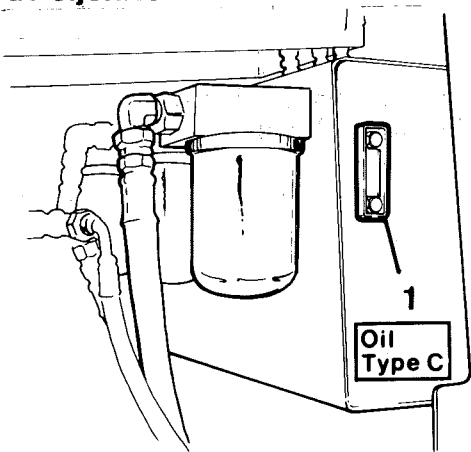


Fig 5 Hydrauloljetank

1 Nivåglas

Hydrauloljetank - påfyllning

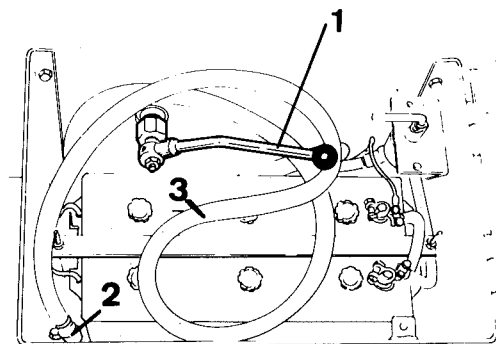


Fig 6 Batterilåda

- 1 Pumparm
- 2 Skyddsplugg
- 3 Sugslang

Kylare – kontroll av vätskenivå

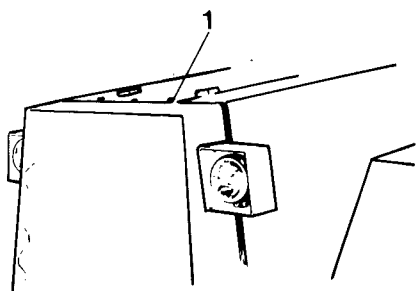


Fig 7 Kylare

1 Påfyllningslock

- 1 Ställ väkten plant och kontrollera nivån på nivåglas (1).
- 2 Fyll på olja C enligt Smörjmedel, sid 1, om nivån är ca 2 cm (0,75 in) från nivåglasets övre kant.

- 3 Ta fram sugslangen (3) från batterilådan.
- 4 Skruva av skyddspluggen (2) från slangen.
- 5 Sätt ned slangen i ett fat med ny hydraulolja typ C enligt "Smörjmedel", sid 1.
- 6 Pumpa med pumparmen (1) och fyll tanken upp till full tank, enligt markeringen på nivåglasets.

Hydrauloljan pumpas genom ett filter till tank, så fyll alltid på ny olja på detta sätt.

Kylsystemet ska vara varmkört och motorn stoppad.



VARNING! VID ARBETSTEMPERATUR ÄR KYLARVÄTSKAN HET OCH STÅR UNDER TRYCK. ÖPPNAR MAN LOCKET SNABBT, STRÖMMAR VÄTSKAN UT I ANGFORM OCH KAN ORSAKA BRÄNSKADOR. ANVÄND HANDSKAR OCH SKYDDSGLASÖGON.

- 1 Lägg en trasa eller dylikt över påfyllningslocket och vrid det mot första stoppet. När trycket utjämnats - tryck ned locket, vrid det och lägg bort det. Vätskenivån ska nå nivåblecket i kylaren.
- 2 Fyll på vid behov med vatten och rostskyddsmedel (CAT 3P2044 eller liknande). Vid låga ytterlufttemperaturer tillsätts dessutom antifrysätska.

Bränsletank – påfyllning

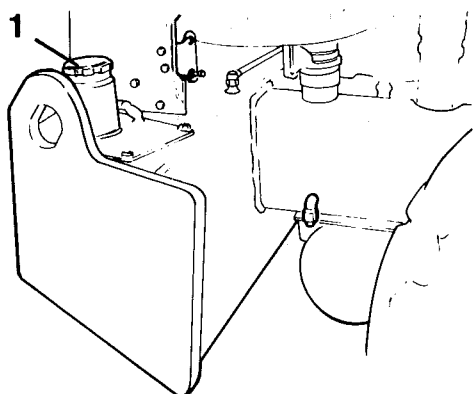


Fig 8 Bränsletank

1 Påfyllningslock

Fyll bränsletanken varje dag upp till påfyllningsrörets nedre kant. Använd dieselbränsle.

(Se resp. motortillverkares anvisningar beträffande dieselbränslets kvalitet.)

Luftrenare – kontroll av dammindikator

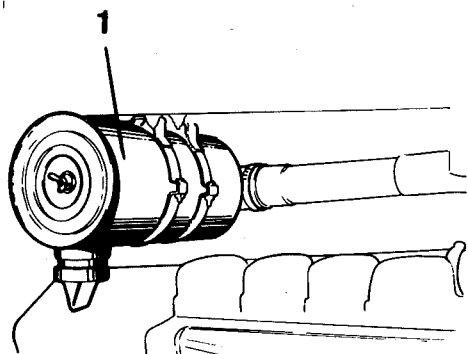


Fig 9 Dieselmotor - luftrenare

1 Luftrenare

Luftrenaren är försedd med en tryckfallsindikator, som är ansluten till en varningslampa på instrumentpanelen.

Om varningslampan luftfilter lyser när motorn går på fullvarv ska filtret rengöras. Se under rubriken "VARJE VECKA", Luftfilter Rengöring.

Vattenseparator – dränering

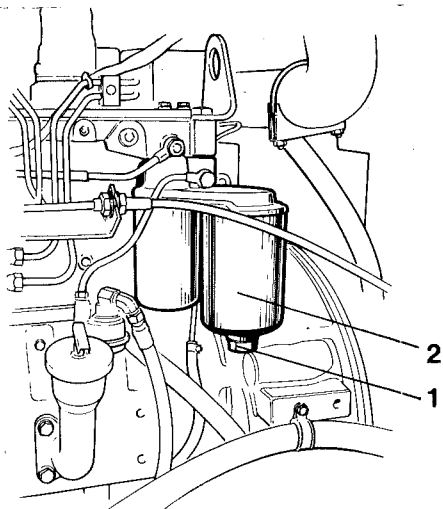


Fig 10 Dieselmotor

1 Skruv

2 Vattenseparator

Dränera vattenseparatorn genom att lossa skruven (1).

VARJE VECKA (var 50:e drifttimme)

Luftrenare – rengöring av huvudfilterelement

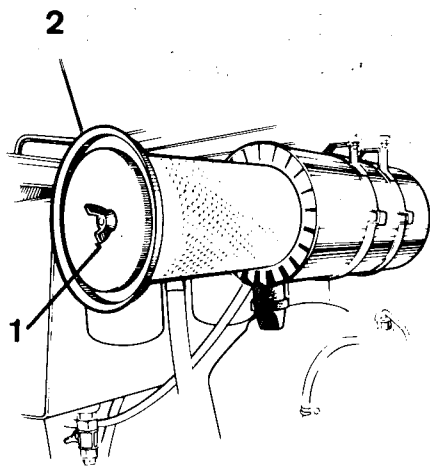


Fig 11

- 1 Vingmutter
- 2 Huvudfilter

- 1 Lossa vingmuttern i filtrets centrum och ta bort filtret.
- 2 Kontrollera att damm inte trängt igenom filtret under drift. Kontrollera också att dammavsättningar inte finns i motorns insugningsrör. I så fall är anslutningarna, slangarna eller filterelementen otäta och måste därför bytas.
- 3 Torka ut insidan av filterhuset och inloppsrören med en ren trasa.
- 4 Kontrollera att anslutningarna och slangarna mellan filterhus och motor är hela och täta.

OBS! Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt var 3:e byte av huvudfiltret eller efter 3 rengöringar. Säkerhetsfiltret kan inte rengöras.

Huvudfilter – rengöring med tryckluft



Fig 12 Huvudfilter

Använd tryckluft med max tryck:

0,7 MPa (7 kp/cm²) (100 psi).

Blås upp och ned längs pappersveckan på filterelementets insida. Håll munstycket minst 1 cm (0,4 in) från pappersveckan så att papperet inte blåses sönder.

OBS! Filterelementet som rengjorts i tvättlösning får inte monteras förrän det är helt torrt.

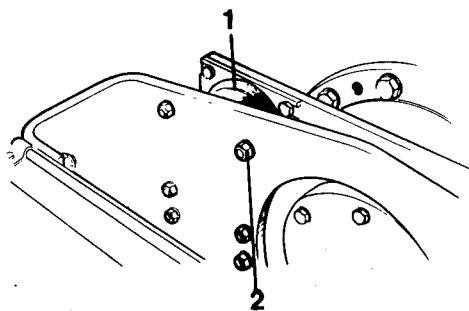
Huvudfilter – rengöring genom tvättning

Är filterelementet sotigt eller oljigt, ska det rengöras i en lösning av vatten och ett icke lödbrännande tvättmedel, t.ex. "Donaldson D-1400".

Elementet ska stå nedsänkt i tvättlösningen under minst 15 min. För att få god tvättverkan, ska det då och då lyftas upp och ner i lösningen.

Kontrollera att filterelementet är helt innan det monteras. Är det hål i papperet eller om tätningarna är trasiga, ska elementet bytas. Genomlys filtret med en lampa och kontrollera.

Gummielement och fästskruvar – kontroll



Kontrollera att gummielementen är oskadade och att fästskruvarna är dragna. Byt gummielement om 20-25 mm (0,75-1 in) djupa sprickor uppstått.

Använd ett knivblad eller annat spetsigt föremål som hjälp vid kontrollen.

Fig 13 Vals

- 1 Gummielement
- 2 Fästskruvar

Styrcylindrar och styrled – smörjning

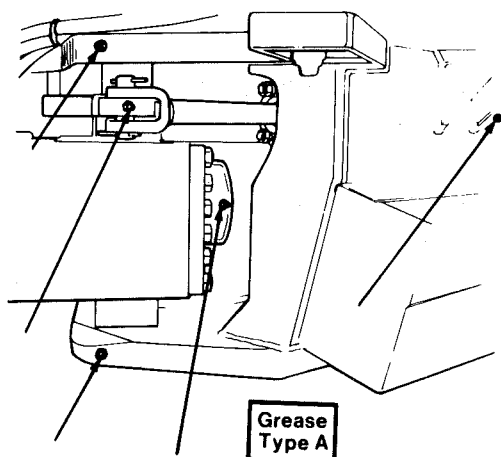


Fig 14 Smörjnippel



INGEN FAR UPPEHALLA SIG KRING MIDJELEDEN NÄR MOTORN GAR. KLÄMRISK FÖRELIGGER.

- 1 Vrid valsdelen åt vänster så styrledens alla nippel (på höger sida) blir åtkomliga.
- 2 Torka av smuts och fett från nippelarna - 5 st.
- 3 Smörj varje nippel med fem pumpsdrag med smörjspruta. Kontrollera att fett tränger igenom lagren.

Använd fett typ A enligt "Smörjmedel", sid 1.

Låt lite fett sitta kvar på nippelarna efter smörjningen. Det hindrar smuts att komma in i nippelarna.

Däck – lufttryck

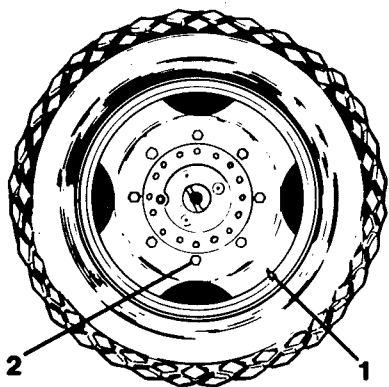


Fig 15 Hjul

- 1 Luftventil
- 2 Hjulmutter

Kontrollera lufttrycket med en lufttrycksmätare.

Min lufttryck = 0,11 MPa (1,1 kp/cm²) (15,65 psi)

Max lufttryck = 0,15 MPa (1,5 kp/cm²) (21,3 psi)

Kontrollera båda däcken.

VAR 14:e DAG (var 100:e drifttimme)

Hydrauloljekylare — utvändig rengöring

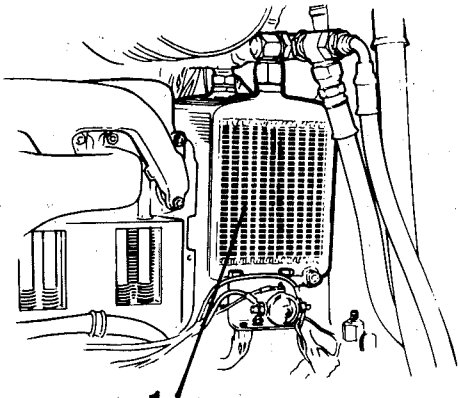


Fig 16 1

1 Hydrauloljekylare

Kontrollera att luftpassagen genom kylaren sker obehindrat. Nedsmutsad kylare spolras med vatten eller tryckluft.

Kontrollera efter rengöringen att packningar och bullerabsorbenter ej skadats.

Batteri — kontroll av vätskenivå

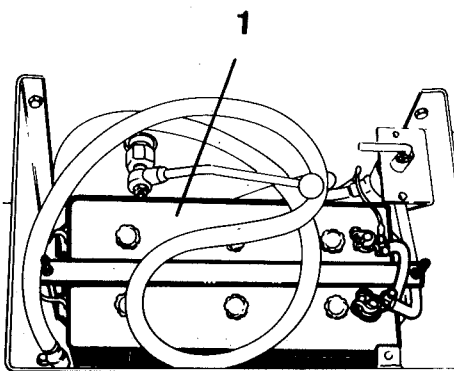


Fig 17

1 Batteri

⚠ ANVÄND ALDRIG ÖPPEN LAGA NÄR VÄTSKENIVÅN KONTROLLERAS. DET BILDAS NÄMLIGEN EXPLOSIV GAS I BATTERIET NÄR GENERATORN LADDAR.

- 1 Fäll upp stolen.
- 2 Torka av batteriets ovansida.

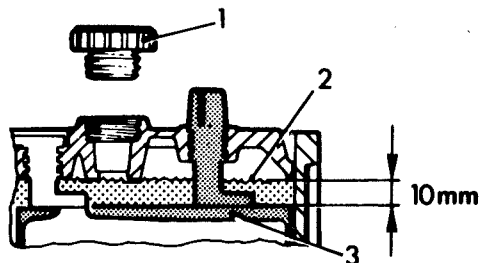


Fig 18 Vätskenivå i batteri

- 1 Cell-lock
- 2 Vätskenivå
- 3 Platta

- 3 Ta bort cell-locken och kontrollera att vätskenivån står ca 10 mm (0,4 in) över plattorna.

Nivåkontrollen ska utföras för samtliga celler. Är nivån lägre ska destillerat vatten fyllas på, till rätt nivå.

Är lufttemperaturen under fryspunkten ska motorn köras en stund sedan destillerat vatten fyllts på. Det är annars risk att batterivätskan fryser.

- 4 Kontrollera att ventilationshålen i cell-locken inte är igensatta. Sätt därefter tillbaka locken.
- 5 Kabelskorna ska vara väl åtdragna och rena. Korroderade kabelanslutningar rengörs och fettas in med syrafritt vaselin.

VARJE MÅNAD (var 250:e drifttimme)

Allmänt för dieselmotorerna betr smörjning

Dieselmotor – avvikelser från normalt intervall av oljebyte

OBS! Oberoende av antalet drifttimmar ska motorolja och oljefilter bytas varje halvår. Oljefiltret byts alltid i samband med oljebyte.

Oljebytesintervaller beror på smörjoljekvalitet och svavelhalt i bränslet.

Oljebyte varje månad eller var 250 drifttimme förutsätter att motorolja med kvalitet "För API Service CD, SAE" används och att dieselbränsle av god kvalitet med svavelhalt under 0,5% används samt att temperaturen är över -10°C.

Används olja med kvalitet "För API Service CC/SC, SAE", eller om dieselbränslets svavelhalt är högre än 0,5%, ska oljebytet ske tidigare och med kortare intervaller, se motortillverkarens anvisningar.

Varmkör motorn ordentligt innan oljan tappas ur.

Föroreningar i smörjsystemet är då väl blandade med oljan och följer med den ut. Varm olja är dessutom mer lättflytande.

Dieselmotor – byte av olja

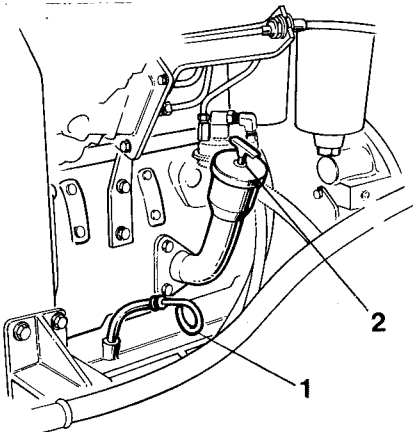


Fig 19 Dieselmotor

- 1 Oljemätsticka
- 2 Påfyllningslock

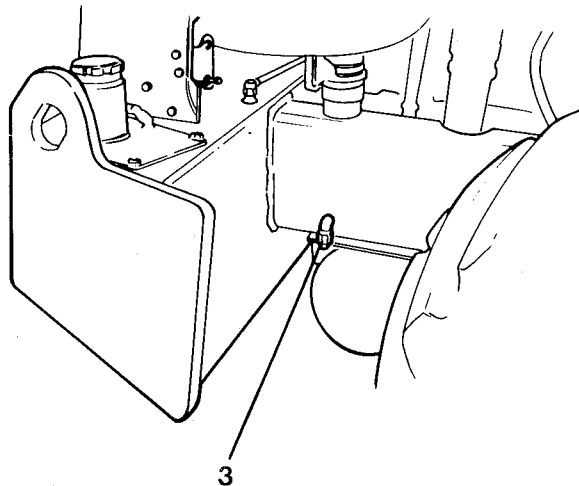
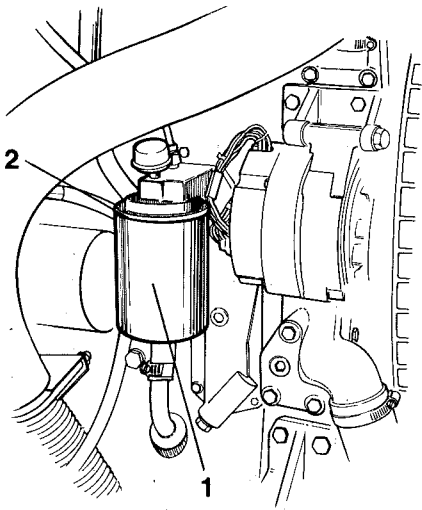


Fig 20

- 1 Avtappningsplugg

- 1 Ta bort påfyllningslocket (2).
- 2 Ta bort avtappningspluggen (3) och låt den gamla oljan rinna ut i ett lämpligt kärl under tiden som oljefiltret byts. Kärlet bör rymma minst 12 liter (3.5 US gallon).
- 3 Rengör avtappningspluggen (3) och sätt tillbaka den.

Dieselmotor — byte av oljefilter



- 1 Ta bort oljefiltret (1) och kassera det. Det är av engångstyp och kan inte rengöras.

OBS! Se till att gummipackningen inte sitter kvar på filterfästet. Läckage uppstår då mellan den nya och den gamla tätningen.

- 2 Rengör tätningsytan på filterhållaren.
- 3 Anolja gummipackningen (2) på det nya filtret.
- 4 Skruva i filtret för hand tills gummipackningen ligger an och sedan ytterligare ett halvt varv.

OBS! Dra inte filtret för hårt - tätningen kan skadas.

Fig 21 Dieselmotor

- 1 Oljefilter
- 2 Gummipackning

Dieselmotor — byte av olja

- 1 Fyll på ny olja typ B enligt "Smörjmedel", sid 1.

Oljemängd: ca 9,5 liter (10 US quarts).

- 2 Kontrollera oljenivån med oljemätstickan. Nivån ska ligga vid övre nivåstrecket. Fyll på mer olja vid behov.
- 3 Sätt tillbaka påfyllningslocket.
- 4 Starta motorn och kör den varm. Kontrollera att det inte finns några läckor.

Reglage och ledpunkter — smörjning

Smörj motorhuvens gångjärn med fett typ B enligt smörjmedel, sid 1.

VAR 3:e MÅNAD (var 500:e drifttimme)

Hydrauloljefilter – byte

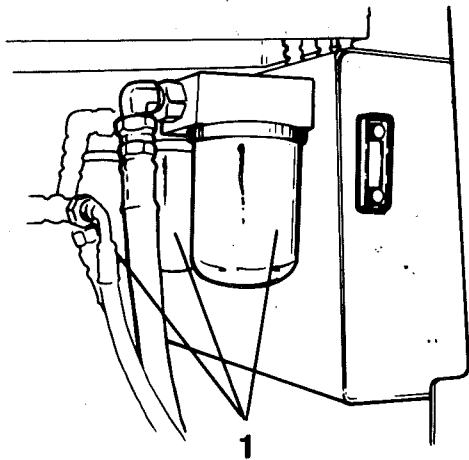


Fig 22

1 Hydraulfilter

1 Lossa hydrauloljetankens luftningsfilter för att utjämna ev övertryck i tanken.

2 Ta bort hydraulfiltren (1).

Kassera filtren.

OBS! Se till att de gamla tätningarna inte sitter kvar. Läckage uppstår annars mellan de nya och gamla tätningarna.

3 Rengör filterhållarnas tätningssytor noggrant.

4 Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på de nya filtrens tätningar.

5 Skruva fast filtren för hand.

Skruva först tills filtrets tätning ligger an mot filterfästet. Skruva sedan ytterligare ett halvt varv.

OBS! Dra inte filtret för hårt - tätningen kan skadas.

6 Starta dieselmotorn och kontrollera att det inte läcker hydraulolja kring filtren.

Bränslefilter – byte

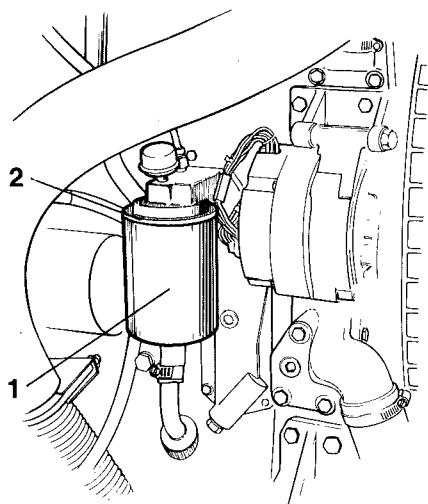


Fig 23 Dieselmotor

1 Bränslefilter

2 Tätningssyta

1 Skruva av filtret

2 Rengör tätningssytan 2

3 Smörj gummipackningen på det nya filtret med rent dieselbränsle.

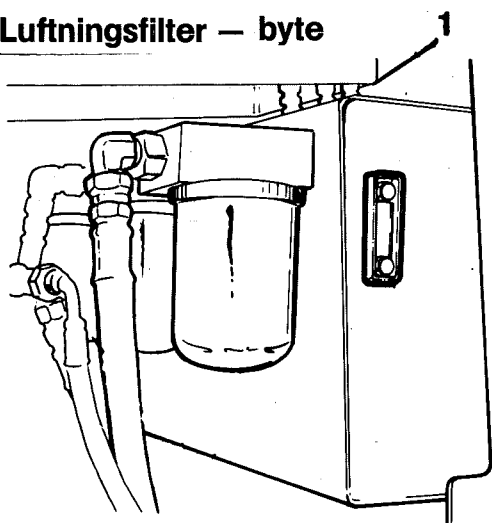
4 Det nya filtret skruvas på för hand tills gummipackningen ligger an och sedan ytterligare ett halvt varv.

Starta motorn och kontrollera att filtret inte läcker.

Beträffande bränslesystemets urluftning, se dieselmotorns instruktionsbok.

VARJE HALVÅR (var 1000:e drifttimme)

Luftningsfilter – byte



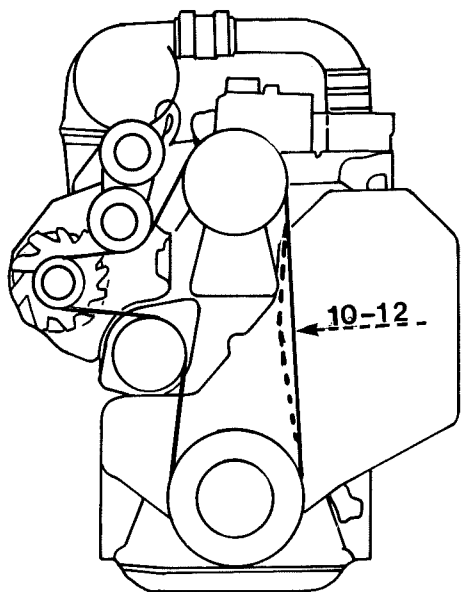
- 1 Ta bort det gamla filtret (1) ovanpå hydraul-tanken och byt till ett nytt.

Vid mycket dammiga förhållande byts filtret var 500:e drifttimme.

Fig 24

1 Luftningsfilter

Kilrem – kontroll



Spänningen kontrolleras genom att trycka ner remmen på det längsta stället, se fig (tryck vid pilen). Nedböjningen på kilremmen får ej överstiga 10-12 mm. Är nedböjningen större ska remmen spännas.

Se även dieselmotorns instruktionsbok beträffande skötsel och spänning av kilremmen.

Fig 25 Kontroll av kilrem

Valsväxellåda — byte av olja

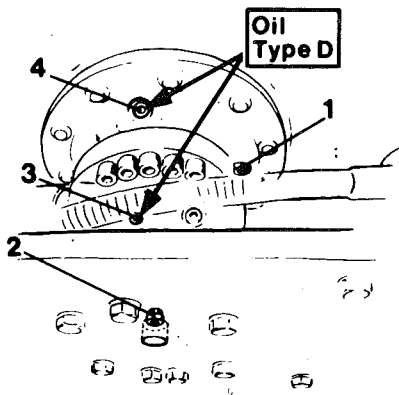


Fig 26 Valsväxellåda

- 1 Nivåplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Påfyllningsplugg
- 4 Påfyllningsplugg

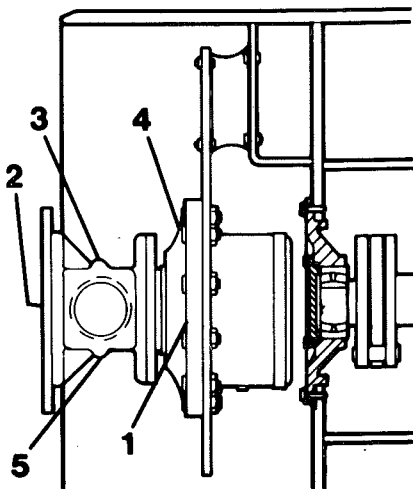


Fig 27 Valsväxellåda sedd från sidan

- 1 Nivåplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Påfyllningsplugg
- 4 Påfyllningsplugg
- 5 Avtappningsplugg

Gäller endast CA 15D och CA 15PD.

Notera att valsväxellådan har två oljeutrymmen:

- ett i planetväxeldelen
- ett i vinkelväxeldelen

Innan oljan tappas ur bör valsväxeln ha varmkörts.

- 1 Kör välten på plant underlag så att avtappningspluggen (1) kommer längst ner.
- 2 Torka rent kring pluggarna.
- 3 Ställ ett kärl under pluggarna (1) och (5) och ta bort dem. Tappa ur oljan. Kärlet bör rymma 5 liter (5.3 US qt). Atermontera pluggen (5).
- 4 Kör tillbaka välten så att påfyllningspluggen (4) kommer högst upp.
- 5 Ta bort nivåpluggen (2) och påfyllningspluggarna (3) och (4).
- 6 Fyll först på olja genom pluggen (4) tills den tränger fram i nivåpluggen (1). Fyll därefter genom pluggen (3) tills oljan tränger fram i nivåpluggen (2). Sätt tillbaka pluggarna.

Oljemängd ca 3 liter (3.2 US qt). Använd olja D enligt "Smörjmedel", sid 1.

VARJE ÅR

(var 2000:e drifttimme)

Vals – byte av olja

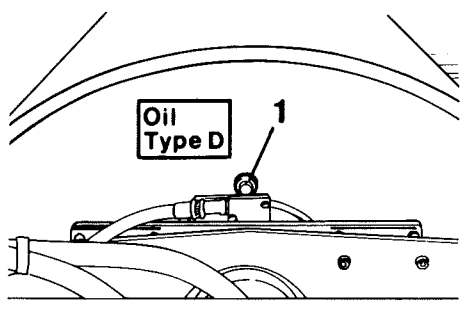


Fig 28 Vals

- 1 Avtappnings/påfyllningsplugg

- 1 Kör maskinen så att avtappningspluggen (1) kommer lägst.
- 2 Ta bort pluggen och tappa ur oljan.
Samla upp oljan i ett kärl.
- 3 Kör maskinen så att pluggen (1) kommer högst upp.
- 4 Fyll på olja typ D enligt smörjmedel, se sid 1, till halva nivåglasets. Se fig 29.
- 5 Återsätt pluggen.
- 6 Kontrollera tätheten.

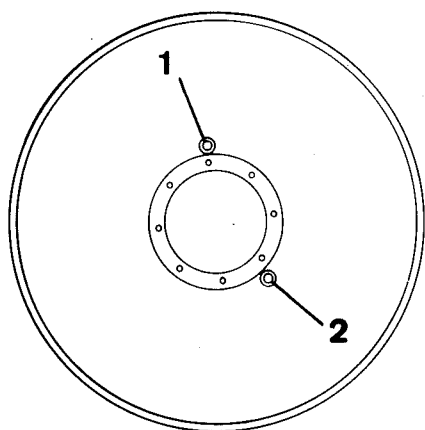


Fig 29 Valsens placering vid oljepåfyllning

- 1 Påfyllningsplugg
2 Nivåglas

Hydraultank – dränering

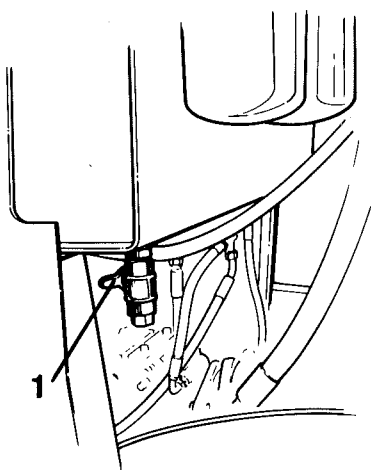


Fig 30 Avtappning
- hydraultank

1 Avtappningskran

OBS! Största renlighet vid skötseln av hydraulsystemet är en förutsättning för att välten ska fungera problemfritt.

Oljan i hydraulsystemet byts när oljan är varm, t ex efter avslutat arbetspass. Oljan är då lättfluten och föroreningarna är så väl blandade med oljan att de lätt följer med den ut.

- 1 Gör rent runt tankens avtappningskran.
- 2 Ordna med ett kärl för uppsamling av oljan. Kärlet bör rymma ca 100 liter (26.4 US gallon).

Lämpligt kärl är ett tomt oljefat eller liknande som ställs upp bredvid välten. Oljan får sedan rinna i en slang från avtappningskranen till oljefatet.

- 3 Ta bort manluckan (1) på hydraultankens ovan sida.

OBS! Var försiktig så inga föroreningar kommer in i tanken.

- 4 Gör ren tanken. Bästa sättet är att suga upp bottensatsen med ett filteraggregat. Används trasor eller penslar måste dessa vara helt rena och dammfria.

OBS! Sköljs tanken ur med hydraulolja måste alla anslutningar i tankbotten pluggas så föroreningarna inte kommer in i ledningarna.

Glöm inte att ta bort pluggarna efter rengöringen.

- 5 Sätt tillbaka manluckan. Använd nya packningar och täta med Loctite eller liknande.

OBS! Var noga med att inget tätningsmedel kommer in i tanken.

Hydraultank – byte av olja

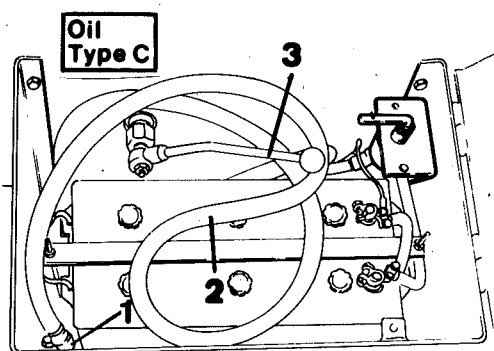


Fig 31 Batterilåda

- 1 Skyddsplugg
- 2 Sugslang
- 3 Pumparm

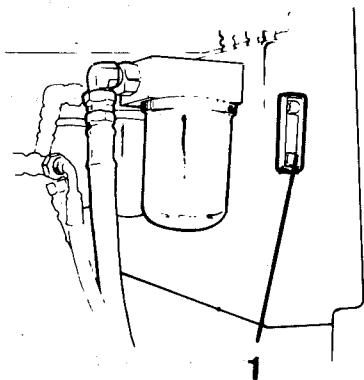


Fig 32 Hydrauloljetank

- 1 Nivåglas

- 1 Ta fram sugslangen (2) från batterilådan. Skruva av skyddspluggen (1) från slangen.

Sätt ned slangen i ett fat med ny hydraulolja. Använd olja typ C enligt "Smörjmedel", sid 1.

- 2 Pumpa med pumparmen (3) och fyll tanken upp till full tank enligt markeringen på nivåglaset. Det ryms ca 75 liter (19.7 US gallon) i tanken.

Hydrauloljan pumpas genom ett filter till tanken. Fyll alltid på ny olja på detta sätt.

- 3 Starta dieselmotorn och kör de olika hydraulfunktionerna.

- 4 Kontrollera oljenivån och fyll vid behov på ytterligare olja.

Bakaxelns planetväxlar — byte av olja

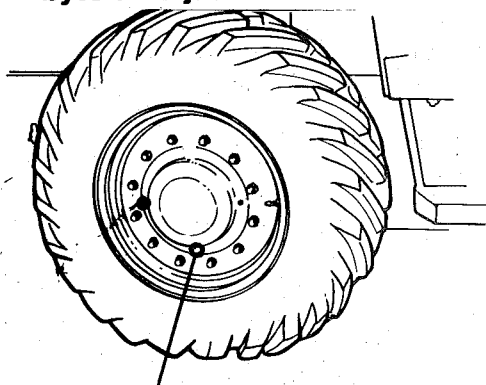


Fig 33 1

1 Läge - avtappning

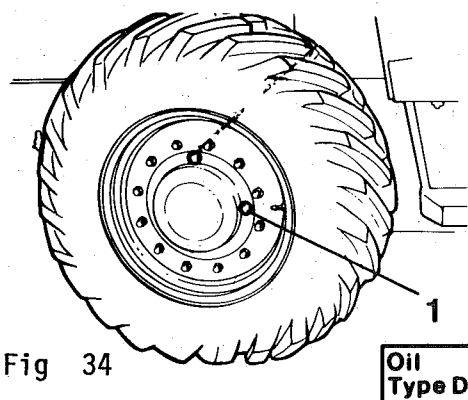


Fig 34

1 Läge - påfyllning

Bakaxelns differential — byte av olja

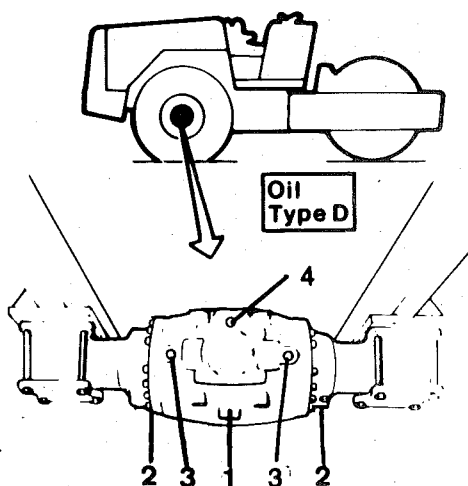


Fig 35

- 1 Avtappningsplugg
- 2 Avtappningspluggar
- 3 Nivåplugg
- 4 Påfyllningsplugg

- 1 Kör välten på plant underlag så att avtappningspluggen kommer lägst ned.
 - 2 Ta bort både nivå och avtappningspluggen.
 - 3 Placera ett kärl under pluggen. Kärlet bör rymma ca 3 liter (0.8 US gallon).
- Tappa ur oljan.
- 4 Kör välten så att nivåpluggen kommer i läge enligt fig 34.
 - 5 Fyll på olja genom plugghållet tills oljenivån når upp till nivåhålets underkant. Det ryms ca 2,5 liter (0,7 US gallon) olja i varje planetväxel. Använd olja typ D enligt Smörjmedel, sid 1.
 - 6 Sätt tillbaka pluggarna.
 - 7 Byt oljan, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.



ARBETA ALDRIG UNDER VÄLTEN MED MOTORN IGANG. PARKERA PÅ PLANT UNDERLAG. BLOCKERA VALS OCH HJUL OM ERFORDERLIGT.

- 1 Ställ välten plant och stoppa dieselmotorn.
 - 2 Gör rent kring pluggarna (1), (2), (3) och (4).
 - 3 Ställ ett kärl under avtappningspluggen (1). Kärlet bör rymma ca 12 liter (3.2 US gallon).
 - 4 Ta bort pluggarna. Samla upp oljan i kärlet.
 - 5 Gör ren avtappningspluggarna (1). Sätt tillbaka pluggarna, när all olja runnit ut, och dra fast dem.
 - 6 Fyll på olja genom (4) till oljenivån når upp till hålets (3) underkant. Det ryms ca 11 liter (2.9 US gallon) olja i differentialen.
- Använd olja typ D enligt "Smörjmedel", sid 1.
- 7 Sätt tillbaka påfyllningspluggen (4) och dra fast den.

Bränsletank – dränering

Vatten och sediment i bränsletanken tappas ur genom avtappningspluggarna (1) i bränsletankens botten.

OBS! Tappa inte ur allt bränsle. Det kan då komma luft i bränslesystemet.

Avtappningen ska ske när välten stått stilla en längre tid t ex efter en natts stillastående.

Helst bör välten ha stått med ena sidan något lägre än den andra så vatten och sediment samlats vid en avtappningsplugg.

Tappa ur på följande sätt:

- 1 Gör rent kring den avtappningsplugg som ligger lägst.
- 2 Lossa pluggen och tappa ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Skruva då fast pluggen igen.

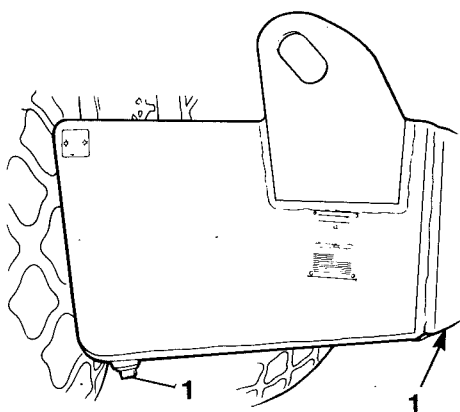


Fig 36 Bränsletank

1 Avtappningspluggar

SPECIELLA ANVISNINGAR

Välten är vid leverans från fabriken fylld med de standardoljor som anges i tabell nedan. Angivet oljefabrikat gäller endast som exempel. För samtliga kan motsvarande smörjmedel av andra fabrikat användas.

PÅFYLLDA STANDARDOLJOR OCH ANDRA REKOMMENDERADE OLJOR

Om välten ska användas i områden där omgivningstemperaturen kan tänkas ligga över nedan angivna "övre temp. °C", måste "speciell olja" enl. tabell påfyllas.

Vid användning i extremt låga omgivningstemperaturer se nedan under FÖRKLARINGAR.

Förklaringar

Temperaturgränserna i tabellen gäller för det enskilda "systemet" eller den enskilda komponenten och avser gränserna för resp. oljors smörjegenskaper.

Vältens "MAX ANVÄNDNINGSTEMPERATUR", med hänsyn till omgivningstemperaturen kan vara annorlunda. Vid körning under extremt varma eller kalla förhållanden bör därför alltid DYNAPAC kontaktas för kompletterande rekommendationer.

Temperaturgränserna nedan gäller för vält i standardutförande.

Vältar försedda med extra utrustning, som bullerdämpning etc. kan kräva viss uppmärksamhet i de övre temperaturområdena.

Temperaturer i °C (°F)

	"Standardolja"	"Speciell olja"	"Standardolja" (Min. API GL5)	"Speciell olja"
	SHELL TELLUS Oil T 68	SHELL TELLUS Oil T 100	SHELL SPIRAX SAE 90 HD	SHELL SPIRAX SAE 140 HD
Hydr. tank	-10 +40 (14) (104)	0 +50 (32) (122)		
Vals			-15 +40 (5) (104)	+5 +50 (41) (122)
Valsväxel			-15 +40 (5) (104)	+5 +50 (41) (122)

ANVISNINGAR FÖR LÅNGTIDSPARKERING

Gäller för vältrar försedda med gummiklädd vals.

Vid parkering under längre tid - mer än en månad - förefinns viss risk för deformationsskador på valsens gummibeläggning.

För att förhindra sådana skador, ska valsramen lyftas upp så att valsen går fri från markunderlaget. Lyftningen kan ske med domkraft eller motsvarande och ramen ska stödjas under med kraftiga stöd.

Alternativt kan välten flyttas med jämna tidsmellanrum och parkeras så att kontaktytan mellan vals och markunderlag flyttas.

Smärre deformationer i gummibeläggningsen åstadkomna under kortare parkeringstider valsas bort då välten används.

Dieselmotor – spolning av kylsystem



VARNING! VID ARBETSTEMPERATUR ÄR KYLARVÄTSKAN UNDER TRYCK. ÖPPNAR MAN LOCKET SNABBT, STRÖMMAR VÄTSKAN UT I ÅNGFORM OCH KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR. ANVÄND HANDSKAR OCH SKYDDSGLASÖGON.

Kylsystemet bör rengöras en gång varje år så att rostflagor och sediment sköljs ut.

Det är också nödvändigt att kylvätskan byts ut en gång per år eftersom rostskyddsmedlet förbrukas. Rengöringen ska utföras när motorn är kall.

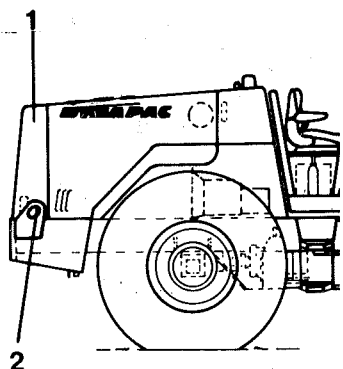


Fig 37 Avtappning
- kylsystem

- 1 Påfyllningslock
- 2 Avtappningskran - kylare

- 1 Ställ välten plant.
- 2 Lossa kylarens påfyllningslock (1).
- 3 Öppna avtappningspluggen (2) nedtill på kylaren.
- 4 Spola kylsystemet med rent vatten.

Stick ner en vattenslang i kylarens påfyllningshål och spola tills vattnet som kommer ut vid avtappningspluggarna är helt fritt från rostflagor och sediment.

OBS! Finns det hårda avlagringar av kalk eller rost i kylsystemet ska det rengöras med speciellt rengöringsmedel för kylare. Använd ett bra rengöringsmedel av välkänt fabrikat och följ tillverkarens anvisningar.

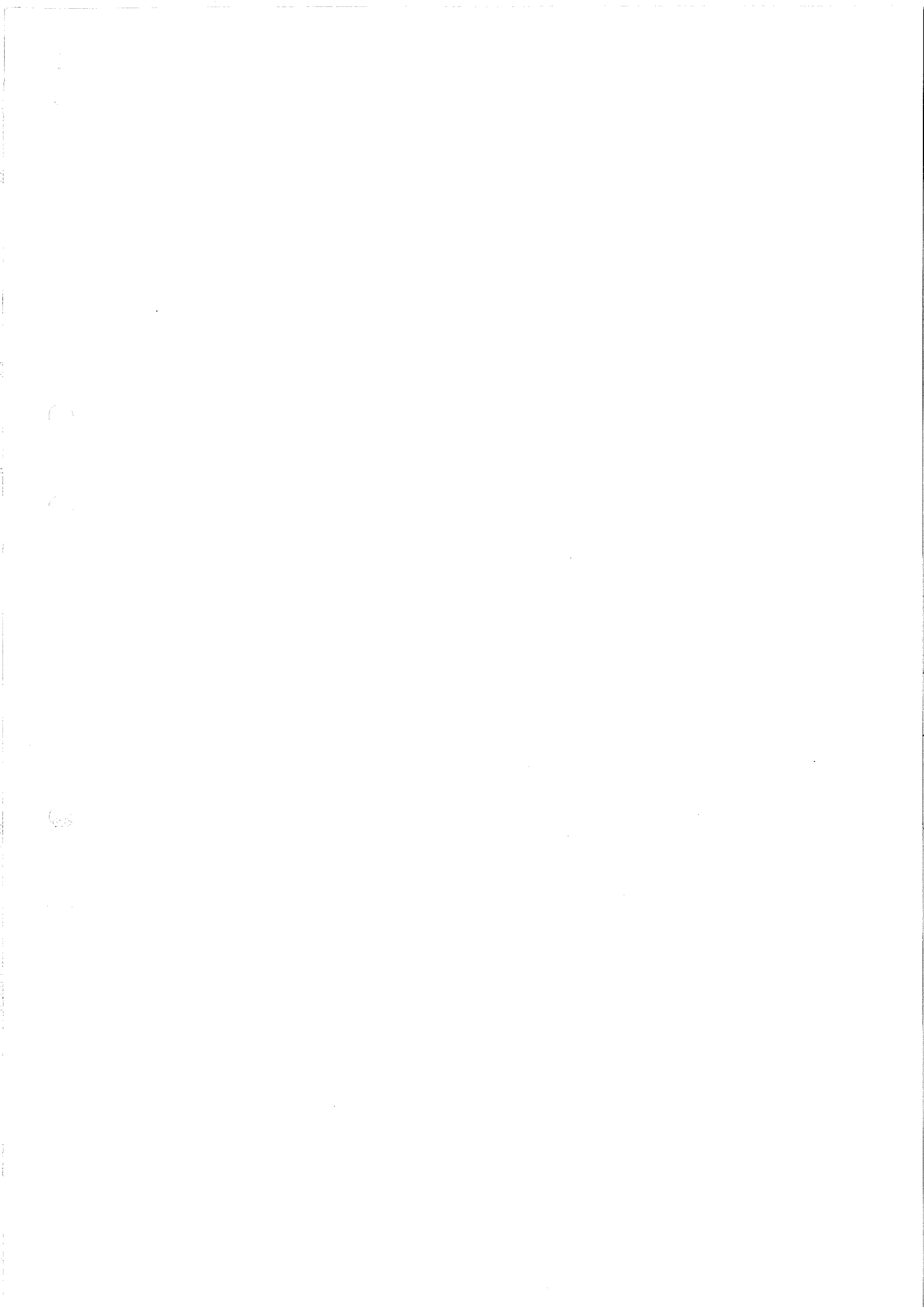
- 5 Sätt tillbaka avtappningspluggarna och stäng avtappningskranen på kylaren.

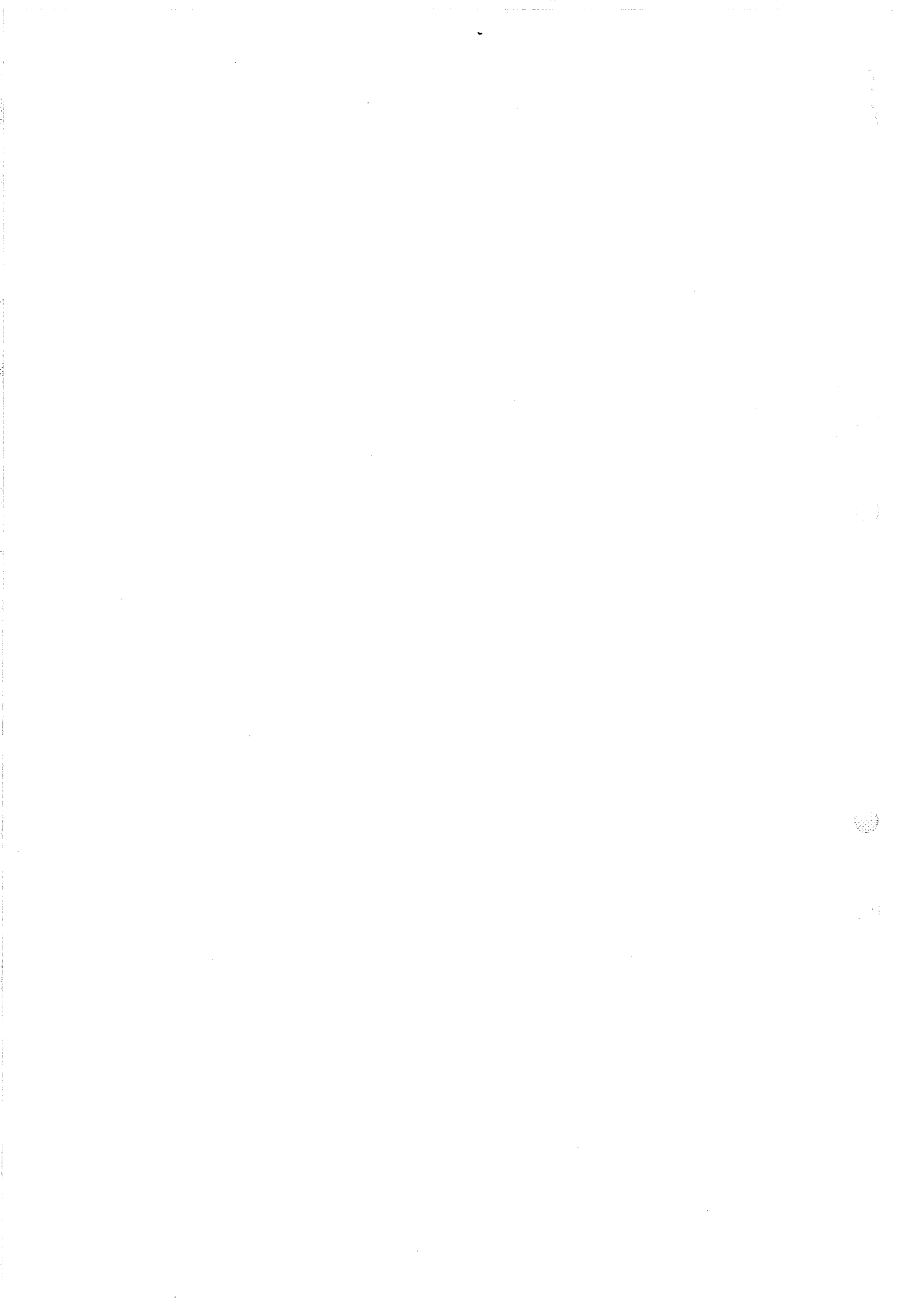
- 6 Kontrollera kylslangarna. Byt ut slangar som är spruckna eller förstörda på annat sätt.
- 7 Fyll på kylvätska till nivåblecket i påfyllningsöppningen.

Vattnet bör ha så låg kalkhalt som möjligt.

Fyll alltid med någon av följande två kylvätskor.

- Rent vatten och rostskyddsmedel (CAT 3P2044 eller liknande).
 - 50% rent vatten + 50% frostskyddsmedel (innehåller rostskyddsmedel).
- 8 Starta motorn och kör den i 10 minuter.
 - 9 Kontrollera kylvätskenivån och fyll vid behov på kylvätska till rätt nivå.
 - 10 Kontrollera att kylsystemet inte läcker. Se till att eventuella läckor blir tätade.
 - 11 Sätt tillbaka påfyllningslocket.





Fr o m S/N 598 001

Dieselmotor: Deutz F4L 912

INNEHÅLL	Sida	Sida	
Smörjmedel	1	Varje månad	14
Skötselschema	2	Var 3:e månad	16
Dagligen	6	Varje halvår	19
Varje vecka	9	Varje år	22
Var 14:e dag	12	Speciella anvisningar	27

LÄS IGENOM HELA INSTRUKTIONEN INNAN SKÖTSELARBETET PABÖRJAS.

Det är viktigt att välten sköts på rätt sätt för att fungera tillfredsställande under en lång följd av år. Följ därför den här instruktionen noggrant.

Ha också instruktionsboken för dieselmotorn till hands.

SMÖRJMEDEL

A B C och D refererar till skötselschemat.

Använd alltid högklassiga smörjmedel i anvisad mängd. För stor mängd - fett eller olja medför varmgång med snabb förslitning som följd.

(A) FETT

på Litiumbas med EP tillsats (blytvål), NLGI-tal = 2, Shell Alvania EP Grease 2

(B) MOTOROLJA

för API Service CD/SE, SAE 10W/30

Lufttemperatur	Viskositet	Beträffande dieselmotorer (oljebytesintervaller, etc) gäller dessutom de föreskrifter och anvisningar som anges i resp tillverkares instruktionsbok.
-20°C - +20°C	SAE 10W/30	
-10°C - +40°C	SAE 15/40	

(C) HYDRAULOLJA

med anti-wear tillsats Shell Tellus Oil T 68

(D) SMÖRJOLJA

SAE 80/90 HD, API, GL-5

Notera

Vid körning i extremt höga eller låga ytterlufttemperaturer erfordras andra SMÖRJMEDEL. Se rubr "Speciella anvisningar" ovan eller kontakta DYNAPAC.

P/N 11 13 94

DYNAPAC

Dynapac Heavy Equipment AB

Box 504·371 23 KARLSKRONA·SVERIGE

Tel. 0455-229 30·Telex 43041 dynkar

Telefax 0455-295 39

Rätt till ändringar förbehålles

M1-10216-1 SV

SKÖTSELSHEMA

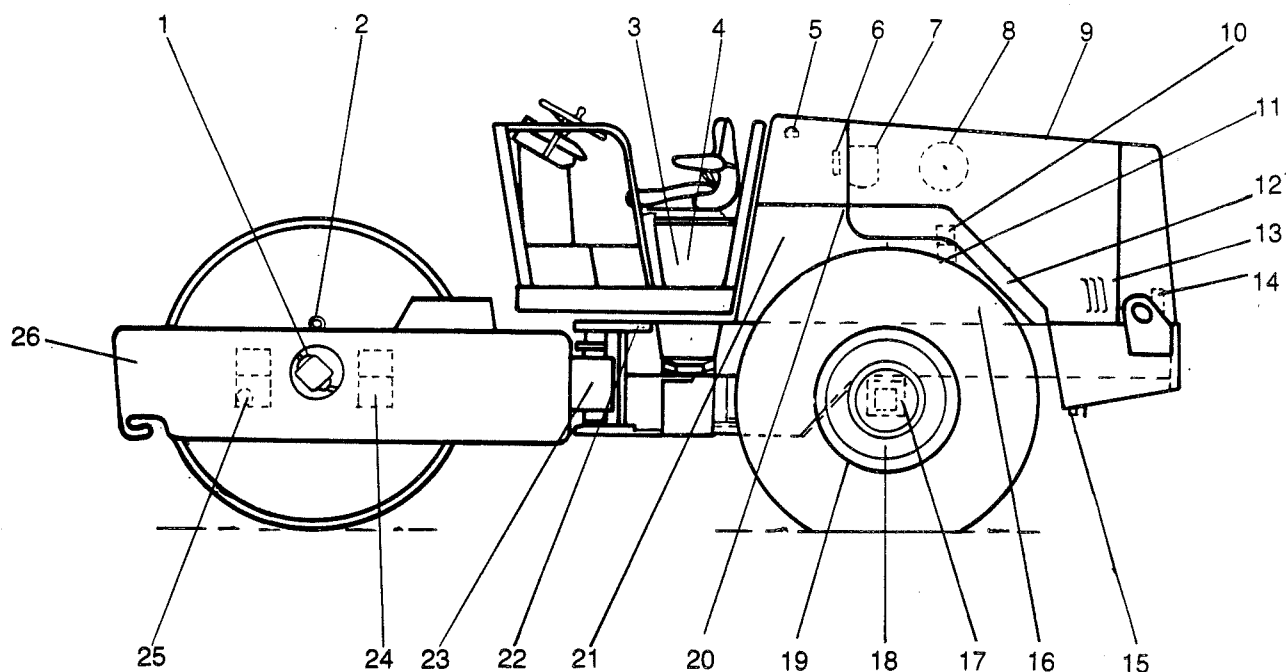


Fig 1 Skötselschema

- | | | | |
|----|---|----|-----------------------------|
| 1 | Valsväxellåda (endast CA 15D och CA 15PD) | 14 | Dieselbränsle - påfyllning |
| 2 | Valsolja - påfyllning | 15 | Bränsletank - avtapping |
| 3 | Batteri | 16 | Oljenivå - dieselmotor |
| 4 | Hydraulolja - påfyllning | 17 | Bakaxel - smörjoljenivåer |
| 5 | Luftningsfilter - hydrauloljetank | 18 | Hjulmuttrar |
| 6 | Nivåglas - hydraulolja | 19 | Däck - lufttryck |
| 7 | Hydrauloljefilter | 20 | Dränering - hydrauloljetank |
| 8 | Luftfilter | 21 | Hydrauloljekylare |
| 9 | Motorhuv - gångjärn | 22 | Styrcylinder |
| 10 | Bränslefilter - dieselmotor | 23 | Styrled |
| 11 | Smörjoljefilter - dieselmotor | 24 | Gummielement - fästskruvar |
| 12 | Matarpump - dieselbränsle | 25 | Nivåglas - valsolja |
| 13 | Kilremmar/kilremsövervakning | 26 | Skrapa |

INKÖRNINGSFÖRESKRIFTER

Under inkörningsperioden, d v s de första 50 timmarna, ska maskinen köras med viss försiktighet. Avsikten är att alla lagerytor härigenom ska få hårda och blanka ytor, vilket avsevärt ökar livslängden. Dessa inkörningsföreskrifter och intervaller gäller under inkörningstiden.

BAKAXEL OCH VALSVÄXELLADA (ENDAST D OCH PD)

Oljan i differentialen/planetväxlarna och valsväxellådan ska bytas första gången efter 50 timmars körning. Därefter ska byte ske var 2000:e drifttimme.

MOTOR

Olja och filter ska bytas efter 50 timmars körning. Därefter ska olja och oljefilter bytas var 500:e drifttimme. Detta intervall gäller endast om diesel används med högst 0,5 vikt % svavel och för en temperatur över -10°C . Se även motortillverkarens instruktion.

Pos i fig 1	Skötselåtgärd	se sid	Smörjmedel se sid 1
----------------	---------------	--------	------------------------

DAGLIGEN (var 10:e drifttimme)

26 ...	Justera skrapinställningen	6	
- ...	Kontrollera bromsarna	6	
16 ...	Kontrollera oljenivån i dieselmotorn	6	..... B
6 ...	Kontrollera oljenivån i hydrauloljetanken	7	..... C
14 ...	Fyll bränsletanken	8	
- ...	Kontrollera luftrenarens indikatorlampa	8	

VARJE VECKA (var 50:e drifttimme)

8 ...	Rengör luftrenarens filterelement. Kontrollera att slangar och anslutningar är täta	9	
24 ...	Kontrollera gummielement och fästskruvar	10	
22,23	Smörj styrleden/styrcylindern	11	..... A
19 ...	Kontrollera däckens lufttryck	11	

SKÖTSELSHEMA

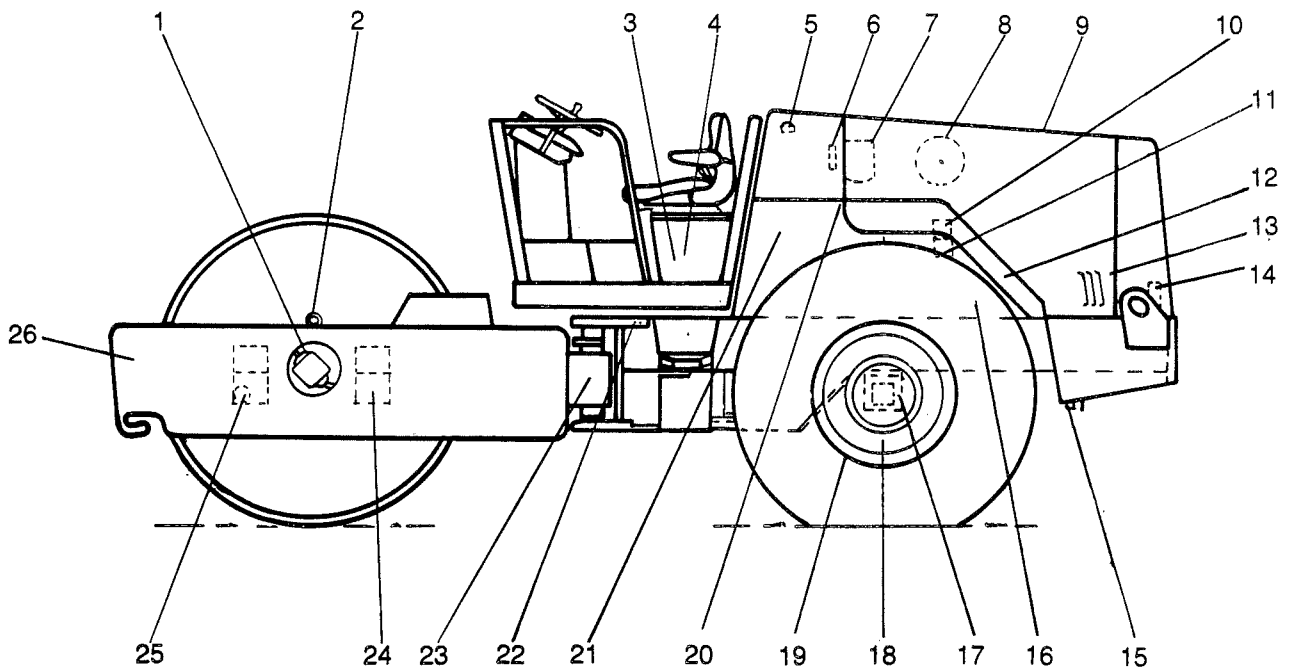


Fig 1 Skötselschema

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 Valsväxellåda (endast CA 15D och CA 15PD) | 14 Dieselbränsle - påfyllning |
| 2 Valsolja - påfyllning | 15 Bränsletank - avtappning |
| 3 Batteri | 16 Oljenivå - dieselmotor |
| 4 Hydraulolja - påfyllning | 17 Bakaxel - smörjoljenivåer |
| 5 Luftningsfilter - hydrauloljetank | 18 Hjulmuttrar |
| 6 Nivåglas - hydraulolja | 19 Däck - lufttryck |
| 7 Hydrauloljefilter | 20 Dränering - hydrauloljetank |
| 8 Luftfilter | 21 Hydrauloljekylare |
| 9 Motorhuv - gångjärn | 22 Styr cylinder |
| 10 Bränslefilter - dieselmotor | 23 Styrled |
| 11 Smörjoljefilter - dieselmotor | 24 Gummielement - fästskruvar |
| 12 Matarpump - dieselbränsle | 25 Nivåglas - valsolja |
| 13 Kilremmar/kilremsövervakning | 26 Skrapa |

Pos i fig 1	Skötselåtgärd	se sid	Smörjmedel se sid 1
----------------	---------------	--------	------------------------

VAR 14:e DAG (var 100:e drifttimme)

- ... Rengör dieselmotorns kylflänsar	12		
21 ... Rengör hydrauloljekylaren utvändigt	12		
3 ... Kontrollera batteriet	13		

VARJE MÅNAD (var 250:e drifttimme)

13 ... Kontrollera kilremsövervakningen	14		
13 ... Kontrollera kilremsspänningen för fläkt och generator ...	15		

VAR 3:e MÅNAD (var 500:e drifttimme)

7 ... Byt hydrauloljefilter	16		
11 ... Byt olja i dieselmotorn samt smörjoljefilter	17	.....	B
11 ... Smörj dieselmotorns reglage	*		
9 ... Smörj motorhuvens gångjärn	18		

VARJE HALVÅR (var 1000:e drifttimme)

5 ... Byt hydraultankens luftningsfilter	19		
- ... Kontrollera dieselmotorns ventilspel	*		
10 ... Byt bränslefilter	19		
12 ... Lufta bränslesystemet	20		
12 ... Rengör matarpumpens sil	20		
1 ... Byt olja i valsväxellådan (endast D och PD)	21	.....	D

VARJE ÅR (var 2000:e drifttimme)

2,25 Byt olja i valsen	22	.....	D
6 ... Byt olja i hydraultanken	23	.....	C
17 ... Byt olja i bakaxelns planetväxlar	25	.....	D
17 ... Byt olja i bakaxelns differential	25	.....	D
15 ... Dränera bränsletanken	26		

* Se dieselmotorns instruktionsbok.

DAGLIGEN

(var 10:e drifttimme)

Skrapor – justering

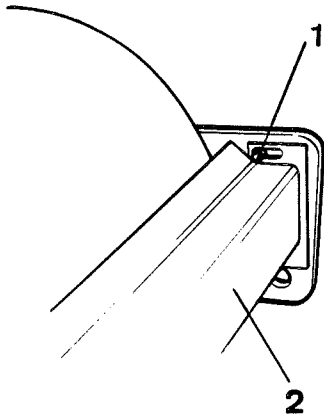


Fig 2

- 1 Fästskruvar
- 2 Skrapa

Justera avståndet på följande sätt:

- 1 Lossa alla fyra fästskruvarna.
- 2 Ställ in skrapan ca 10 mm (0,4 in) från valsen.
- 3 Dra åt fästskruvarna.

Bromsar – kontroll

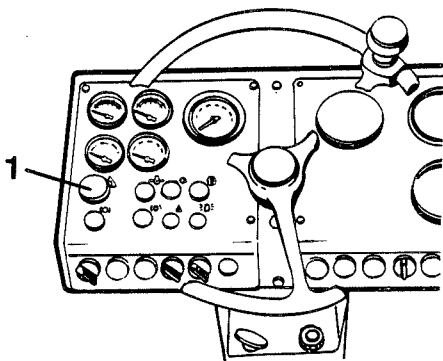


Fig 3 Instrumentpanel

- 1 Nödstopp

- 1 Kör välten sakta framåt.
- 2 Tryck ner nödstoppet, välten ska då bromsa.
- 3 Efter bromskontrollen, ställ fram/backreglaget i neutralläge innan nödstoppet återställs.

Dieselmotor – kontroll av oljenivå

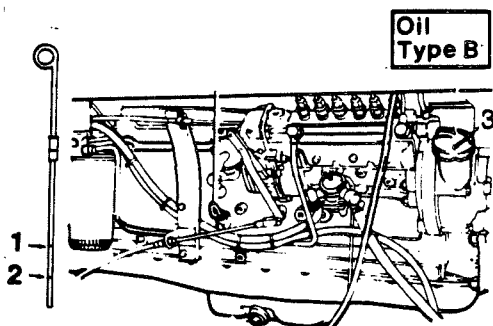
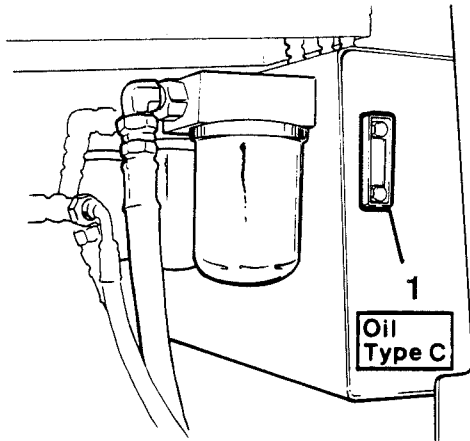


Fig 4 Kontroll av oljenivå

- 1 Övre nivå
- 2 Undre nivå
- 3 Oljepåfyllning

- 1 Ställ välten plant och slå av motorn.
- 2 Ta bort oljemätstickan (1) och kontrollera nivån.
- 3 Är nivån nära undre strecket, fyll på olja typ B enligt "Smörjmedel", sid 1.

Hydraultank – kontroll av oljenivå

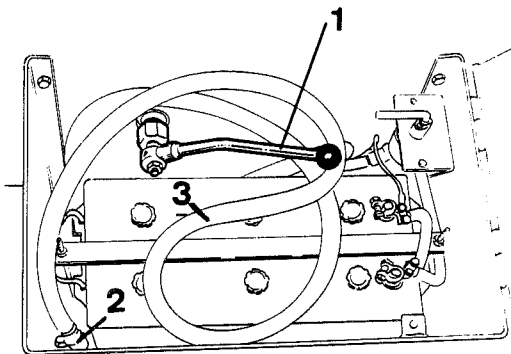


- 1 Ställ väkten plant och kontrollera nivån på nivåglaset (1).
- 2 Fyll på olja C enligt Smörjmedel, sid 1, om nivån är ca 2 cm (0,75 in) från nivåglasets övre kant.

Fig 5 Hydrauloljetank

1 Nivåglas

Hydrauloljetank – påfyllning



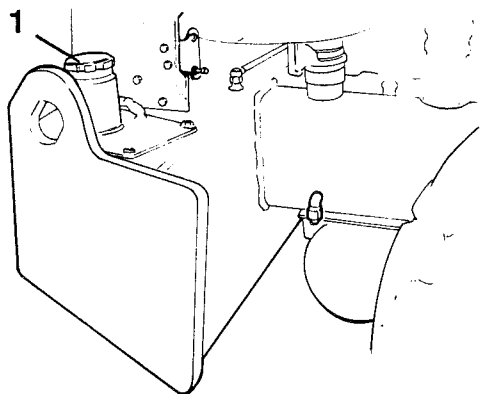
- 3 Ta fram sugslangen (3) från batterilådan.
- 4 Skruva av skyddspluggen (2) från slangen.
- 5 Sätt ned slangen i ett fat med ny hydraulolja typ C enligt "Smörjmedel", sid 1.
- 6 Pumpa med pumparmen (1) och fyll tanken upp till full tank, enligt markeringen på nivåglaset.

Fig 6 Batterilåda

- 1 Pumparm
- 2 Skyddsplugg
- 3 Sugslang

Hydrauloljan pumpas genom ett filter till tank, så fyll alltid på ny olja på detta sätt.

Bränsletank — påfyllning



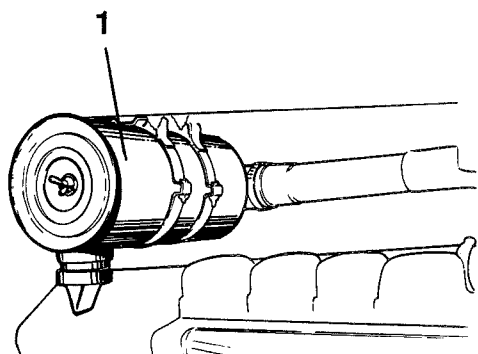
Fyll bränsletanken varje dag upp till påfyllningsrörets nedre kant. Använd dieselbränsle.

(Se resp. motortillverkares anvisningar beträffande dieselbränslets kvalitet.)

Fig 7 Bränsletank

1 Påfyllningslock

Luftrenare — kontroll av dammindikator



Luftrenaren är försedd med en tryckfallsindikator, som är ansluten till en varningslampa på instrumentpanelen.

Om varningslampan luftfilter lyser när motorn går på fullvarv ska filtret rengöras. Se under rubriken "VARJE VECKA", Luftfilter Rengöring.

Fig 8 Dieselmotor - luftrenare

1 Luftrenare

VARJE VECKA

(var 50:e drifttimme)

Luftrenare — rengöring av huvudfilterelement

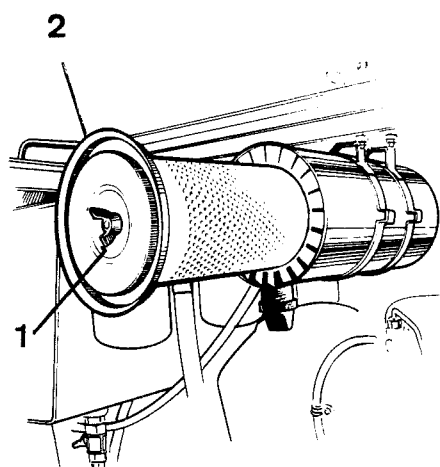


Fig 9

- 1 Vingmutter
- 2 Huvudfilter

- 1 Lossa vingmuttern i filtrets centrum och ta bort filtret.
- 2 Kontrollera att damm inte trängt igenom filtret under drift. Kontrollera också att dammavsättningar inte finns i motorns insugningsrör. I så fall är anslutningarna, slangarna eller filterelementen otäta och måste därför bytas.
- 3 Torka ut insidan av filterhuset och inloppsrören med en ren trasa.
- 4 Kontrollera att anslutningarna och slangarna mellan filterhus och motor är hela och täta.

OBS! Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt var 3:e byte av huvudfiltret eller efter 3 rengöringar. Säkerhetsfiltret kan inte rengöras.

Huvudfilter — rengöring med tryckluft

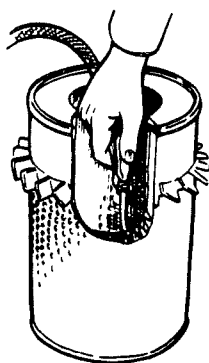


Fig 10 Huvudfilter

Använd tryckluft med max tryck:

0,7 MPa (7 kp/cm²) (100 psi).

Blås upp och ned längs pappersveckan på filterelementets insida. Håll munstycket minst 1 cm (0,4 in) från pappersveckan så att papperet inte blåses sönder.

OBS! Filterelementet som rengjorts i tvättlösning får inte monteras förrän det är helt torrt.

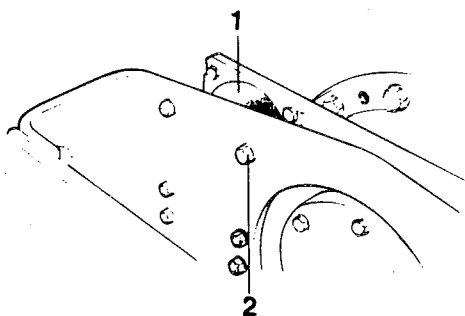
Huvudfilter — rengöring genom tvättning

Är filterelementet sotigt eller oljigt, ska det rengöras i en lösning av vatten och ett icke lödande tvättmedel, t.ex. "Donaldson D-1400".

Elementet ska stå nedsänkt i tvättlösningen under minst 15 min. För att få god tvättverkan, ska det då och då lyftas upp och ner i lösningen.

Kontrollera att filterelementet är helt innan det monteras. Är det hål i papperet eller om tätningarna är trasiga, ska elementet bytas. Genomlys filtret med en lampa och kontrollera.

Gummielement och fästskruvar — kontroll



Kontrollera att gummielementen är oskadade och att fästskruvarna är dragna. Byt gummielement om 20-25 mm (0,75-1 in) djupa sprickor uppstått.

Använd ett knivblad eller annat spetsigt föremål som hjälp vid kontrollen.

Fig 11 Vals

- 1 Gummielement
- 2 Fästskruvar

Styrcylinder och styrled — smörjning

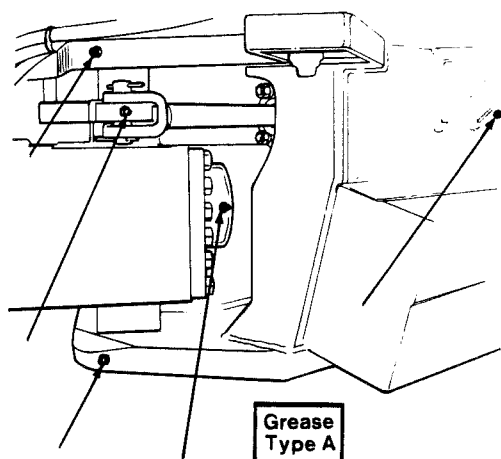


Fig 12 Smörjnippel



INGEN FÅR UPPEHÅLLA SIG KRING MIDJELEDEN NÄR MOTORN GÅR. KLÄMRISK FÖRELIGGER.

- 1 Vrid valsdelen åt vänster så styrledens alla nippel (på höger sida) blir åtkomliga.
- 2 Torka av smuts och fett från nippelarna - 5 st.
- 3 Smörj varje nippel med fem pumpsdrag med smörjspruta. Kontrollera att fett tränger igenom lagren.

Använd fett typ A enligt "Smörjmedel", sid 1.

Låt lite fett sitta kvar på nippelarna efter smörjningen. Det hindrar smuts att komma in i nippelarna.

Däck — lufttryck

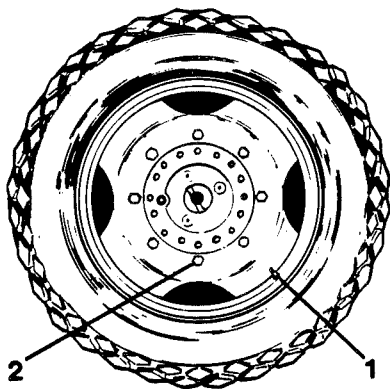


Fig 13 Hjul

- 1 Luftventil
- 2 Hjulmutter

Kontrollera lufttrycket med en lyfttrycksmätare.

Min lufttryck = 0,11 MPa (1,1 kp/cm²) (15,65 psi)

Max lufttryck = 0,15 MPa (1,5 kp/cm²) (21,3 psi)

Kontrollera båda däcken.

VAR 14:e DAG

(var 100:e drifttimme)

Dieselmotorns kylflänsar

— rengöring

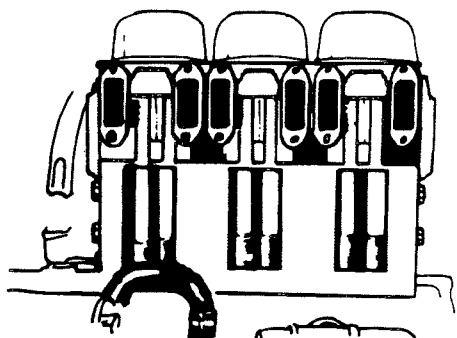


Fig 14 Motor - kylflänsar

- 1 Lossa låsen och ta bort luftledarkåpan på motorn.
- 2 Rengör kylflänsarna noggrant helst med tryckluft. (Se närmare anvisningar i motortillverkarens instruktionsbok.)

Hydrauloljekylare

— utvändig rengöring

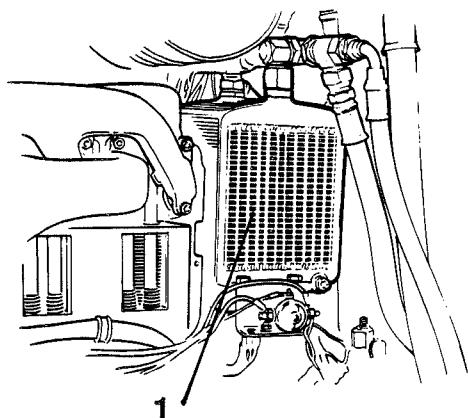


Fig 15

1 Hydrauloljekylare

Kontrollera att luftpassagen genom kylaren sker obehindrat. Nedsmutsad kylare spolas med vatten eller tryckluft.

Kontrollera efter rengöringen att packningar och bullerabsorbenter ej skadats.

Batteri – kontroll av vätskenivå

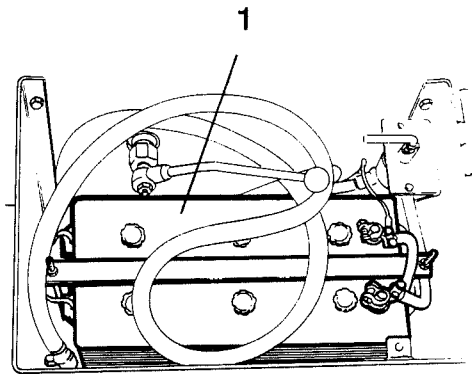


Fig 16

1 Batteri

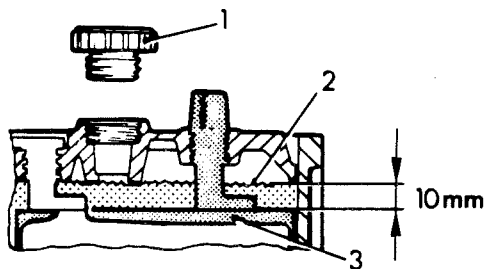



Fig 17 Vätskenivå i batteri

1 Cell-lock
2 Vätskenivå
3 Platta

 ANVÄND ALDRIG ÖPPEN LAGA NÄR VÄTSKENIVÅN KONTROLLERAS. DET BILDAS NÄMLIGEN EXPLOSIV GAS I BATTERIET NÄR GENERATORN LADDAR.

- 1 Fäll upp stolen.
- 2 Torka av batteriets ovansida.

- 3 Ta bort cell-locken och kontrollera att vätskenivån står ca 10 mm (0,4 in) över plattorna.

Nivåkontrollen ska utföras för samtliga celler. Är nivån lägre ska destillerat vatten fyllas på, till rätt nivå.

Är lufttemperaturen under fryspunkten ska motorn köras en stund sedan destillerat vatten fylls på. Det är annars risk att batterivätskan fryser.

- 4 Kontrollera att ventilationshålarna i cell-locken inte är igensatta. Sätt därefter tillbaka locken.
- 5 Kabelskorna ska vara väl åtdragna och rena. Korroderade kabelanslutningar rengörs och fettas in med syrafritt vaselin.

VARJE MÅNAD

(var 250:e drifttimme)

Kilremsövervakning – kontroll

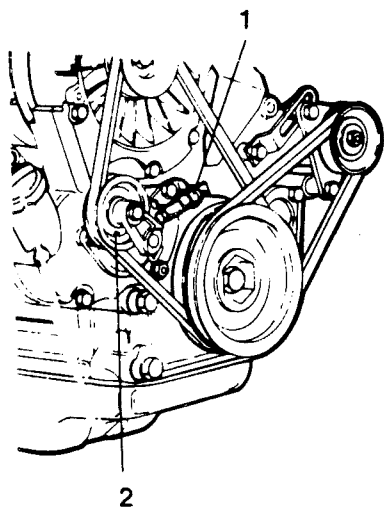


Fig 18 Kontroll av kilrem och kilremsövervakning

- 1 Kilremsövervakning
- 2 Remspännare

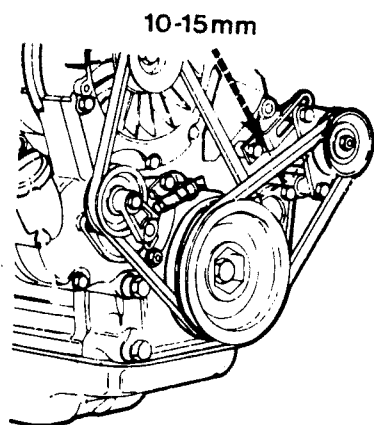
 GÖR ALDRIG EN KONTROLL NÄR MOTORN ÄR IGANG.

Kilremmen hålls spänd med en fjädrande remspännare (2). Om kilremmen går av, fjädrar remspännaren ut och påverkar härvid tryckströmställaren på kilremsövervakningen (1) varvid signalhornet ljuder.

Tryck in kontakten (1) varvid vältens signalhorn ska ljuda. Är larmdonet ur funktion ska det omgående repareras.

- 1 Parkera välten på säker plats.
- 2 Stoppa dieselmotorn.
- 3 Ställ batterifrånskiljaren i läge FRÅN, så att signalhornet kopplas från.
- 4 Montera en ny kilrem. Se motortillverkarens instruktionsbok.
- 5 Återställ batterifrånskiljaren i läge TILL.

Kilrem – kontroll



Spänningen kontrolleras genom att trycka ner remmen mittemellan generatorns och dieselmotorns remskivor. Nedböjningen på kilremmen får ej överstiga 10-15 mm (0,4 - 0,6 in). Är nedböjningen större ska remmen spännas.

Kontrollera samtidigt att kilremsövervakningen för fläktremmen fungerar. Signalhornet ska ljuda när kilremsövervakningens kontakt (1), trycks in.

Fig 19 Kontroll av kilremmar

1 Kilremsövervakning

Kilrem – justering

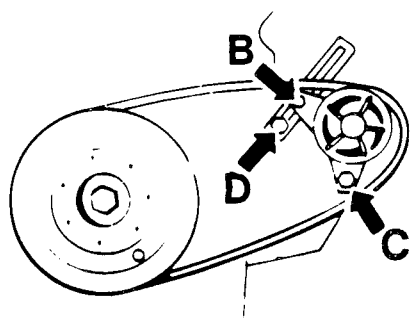


Fig 20 Spänning av kilremmar
(generator)

- 1 Lossa generatorns fästsruvar B, C och muttern D.
- 2 Tryck därefter generatorn utåt till dess remmen får rätt spänning, se ovan.
- 3 Dra sedan fast skruv B, C och muttern D.

VAR 3:e MÅNAD

(var 500:e drifttimme)

Hydrauloljefilter – byte

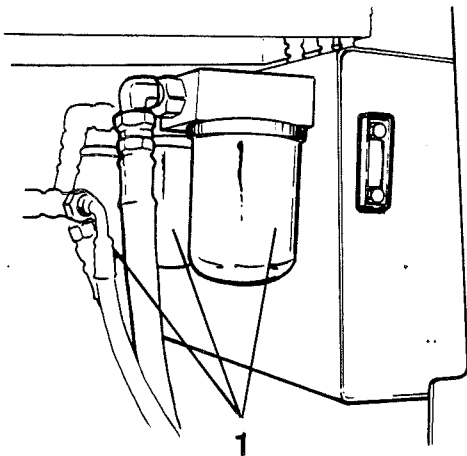


Fig 21

1 Hydraulfilter

1 Lossa hydrauloljetankens luftningsfilter för att utjämna ev övertryck i tanken.

2 Ta bort hydraulfiltren (1).

Kassera filtren.

OBS! Se till att de gamla tätningsringarna inte sitter kvar. Läckage uppstår annars mellan de nya och gamla tätningarna.

3 Rengör filterhållarnas tätningsytor noggrant.

4 Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på de nya filtrens tätningar.

5 Skruva fast filtren för hand.

Skruva först tills filtrets tätning ligger an mot filterfästet. Skruva sedan ytterligare ett halvt varv.

OBS! Dra inte filtret för hårt - tätningen kan skadas.

6 Starta dieselmotorn och kontrollera att det inte läcker hydraulolja kring filtren.

Allmänt för dieselmotorerna betr smörjning

Dieselmotor — avvikelser från normalt intervall av oljebyte

OBS! Oberoende av antalet drifttimmar ska motorolja och oljefilter bytas varje halvår. Oljefiltret byts alltid i samband med oljebyte.

Oljebytesintervaller beror på smörjoljekvalitet och svavelhalt i bränslet.

Oljebyte var 3:e månad eller var 500 drifttimme förutsätter att motorolja med kvalitet "För API Service CD, SAE" används och att dieselbränsle av god kvalitet med svavelhalt under 0,5% används samt att temperaturen är över -10°C .

Används olja med kvalitet "För API Service CC/SC, SAE", eller om dieselbränslets svavelhalt är högre än 0,5%, ska oljebytet ske tidigare och med kortare intervaller, se motortillverkarens anvisningar.

Varmkör motorn ordentligt innan oljan tappas ur.

Föroreningar i smörjsystemet är då väl blandade med oljan och följer med den ut. Varm olja är dessutom mer lättflytande.

Dieselmotor — byte av olja

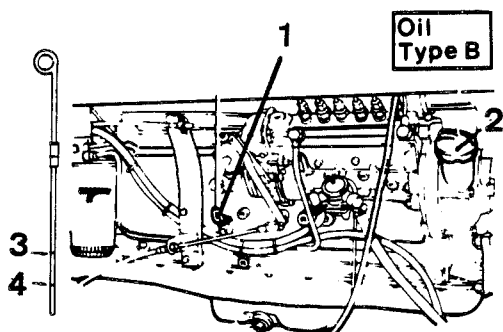


Fig 22 Dieselmotor

- 1 Oljemätsticka
- 2 Påfyllningslock
- 3 Undre nivåstreck
- 4 Övre nivåstreck

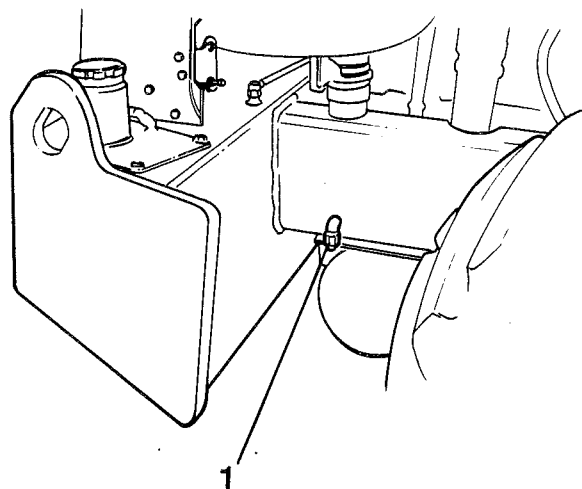


Fig 23

- 1 Avtappningsplugg
- 1 Ta bort påfyllningslocket (2).
- 2 Ta bort avtappningspluggen (3) och låt den gamla oljan rinna ut i ett lämpligt kärl under tiden som oljefiltret byts. Kärlet bör rymma minst 12 liter (3.5 US gallon).
- 3 Rengör avtappningspluggen (3) och sätt tillbaka den.

Dieselmotor — byte av oljefilter

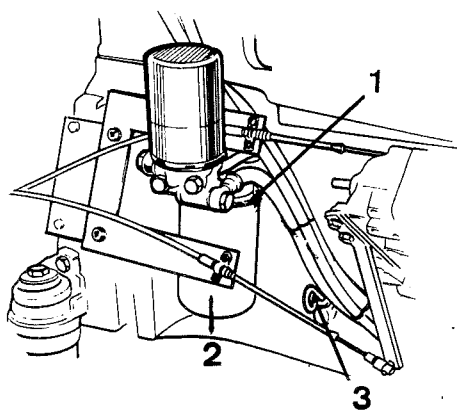


Fig 24 Dieselmotor

- 1 Gummipackning
- 2 Oljefilter

- 1 Ta bort oljefiltret (1) och kassera det. Det är av engångstyp och kan inte rengöras.

OBS! Se till att gummipackningen inte sitter kvar på filterfästet. Läckage uppstår då mellan den nya och den gamla tätningen.

- 2 Rengör tätningsytan på filterhållaren.
- 3 Anolja gummipackningen (1) på det nya filtret.
- 4 Skruva i filtret för hand tills gummipackningen ligger an och sedan ytterligare ett halvt varv.

OBS! Dra inte filtret för hårt - tätningen kan skadas.

Dieselmotor — byte av olja

- 1 Fyll på ny olja typ B enligt "Smörjmedel", sid 1.

Oljemängd: ca 11 liter (2.9 US gallon).

- 2 Kontrollera oljenivån med oljemätstickan (3). Nivån ska ligga vid övre nivåstrecket. Fyll på mer olja vid behov.
- 3 Sätt tillbaka påfyllningslocket.
- 4 Starta motorn och kör den varm. Kontrollera att det inte finns några läckor.

Reglage och ledpunkter — smörjning

Smörj motorhuvens gångjärn med fett typ B enligt smörjmedel, sid 1.

VARJE HALVÅR (var 1000:e drifttimme)

Luftningsfilter – byte

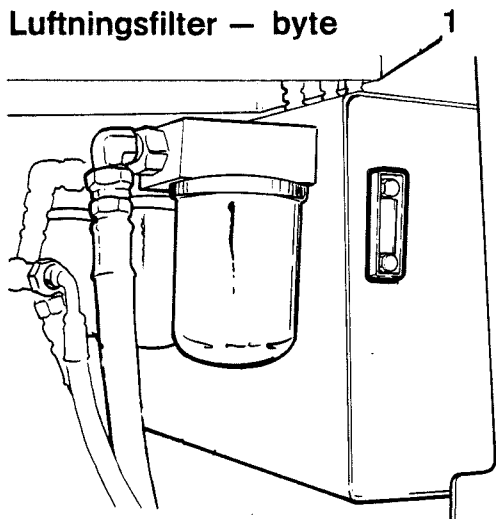


Fig 25

1 Luftningsfilter

- 1 Ta bort det gamla filtret (1) ovanpå hydraul-tanken och byt till ett nytt.

Vid mycket dammiga förhållande byts filtret var 500:e drifttimme.

Bränslefilter – byte

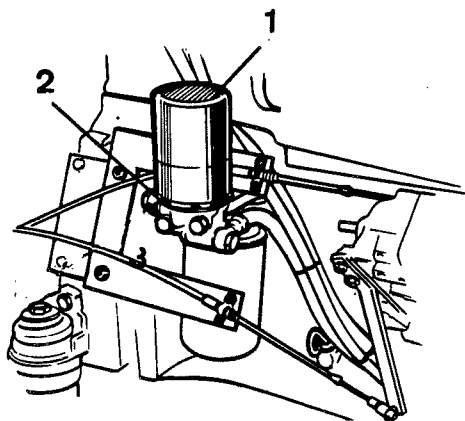


Fig 26 Bränslefilter

- 1 Skruva av filtret.
- 2 Rengör tätningssytan 2.
- 3 Smörj gummipackningen på det nya filtret med rent dieselbränsle.
- 4 Det nya filtret skruvas på för hand tills gummi-packningen ligger an och sedan ytterligare ett halvt varv.

Starta motorn och kontrollera att filtret inte läcker.

Bränslesystem – urluftning

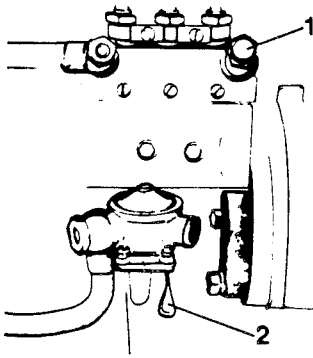


Fig 27 Luftning av bränslesystem

- 1 Skruv
- 2 Pumparm

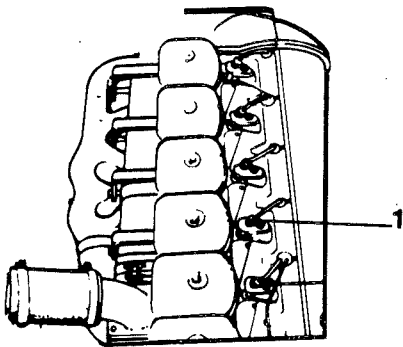


Fig 28 Urluftning av tryckrör

- 1 Anslutningsmutter

Matarpump – rengöring av sil

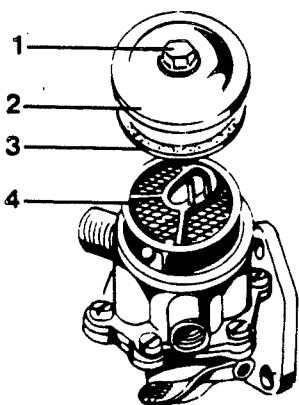


Fig 29 Matarpump

- 1 Fästskruv
- 2 Lock
- 3 Tätring
- 4 Sil

- 1 Lossa skruven (1).
- 2 Pumpa för hand med pumparmen (2) på matarpumpen tills bränslet som tränger ut vid skruven (1) är fritt från luftblåsor.
- 3 Dra fast skruven (1).

OBS! Ger handpumpen inget flöde - dra runt motorn med hjälp av en 36 mm (1 7/16) fast nyckel på vevaxelmuttern.

- 4 Har tryckrören lossats ska även de luftas.
- 5 Lossa tryckrörets anslutning (1), ett par gånger och kör startmotorn tills luftfritt bränsle tränger ut genom muttern.
Varvtalsreglaget ska stå i fullastläge.
- 6 Dra åt tryckrörets anslutningsmutter.
- 7 Lufta de övriga tryckrören på samma sätt efter behov.

- 1 Lossa skruven (1).
- 2 Lyft av locket (2).
- 3 Ta bort silen (4) och rengör den med dieselbränsle.
- 4 Smörj tätringen (3) med dieselbränsle.
- 5 Montera i omvänd ordning.
- 6 Urlufta bränslesystemet, se "Urluftning".

OBS! Kontrollera under motorns gång att inget läckage föreligger.

Valsväxellåda – byte av olja

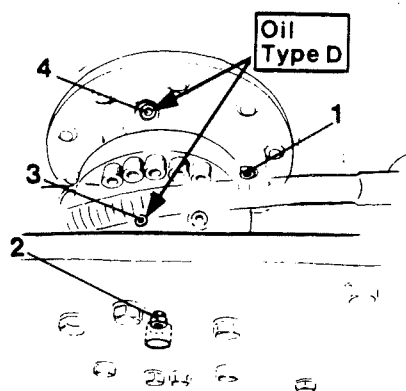


Fig 30 Valsväxellåda

- 1 Nivåplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Påfyllningsplugg
- 4 Påfyllningsplugg

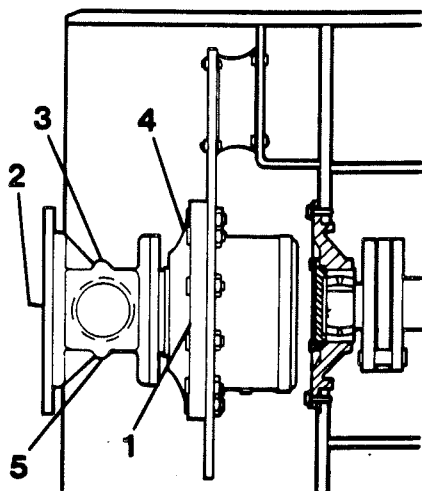


Fig 31 Valsväxellåda sedd från sidan

- 1 Nivåplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Påfyllningsplugg
- 4 Påfyllningsplugg
- 5 Avtappningsplugg

Gäller endast CA 15D och CA 15PD.

Notera att valsväxellådan har två oljeutrymmen:

- ett i planetväxeldelen
- ett i vinkelväxeldelen

Innan oljan tappas ur bör valsväxeln ha varmkörts.

- 1 Kör välten på plant underlag så att avtappningspluggen (1) kommer längst ner.
- 2 Torka rent kring pluggarna.
- 3 Ställ ett kärl under pluggarna (1) och (5) och ta bort dem. Tappa ur oljan. Kärlet bör rymma 5 liter (5.3 US qt). Återmontera pluggen (5).
- 4 Kör tillbaka välten så att påfyllningspluggen (4) kommer högst upp.
- 5 Ta bort nivåpluggen (2) och påfyllningspluggarna (3) och (4).
- 6 Fyll först på olja genom pluggen (4) tills den tränger fram i nivåpluggen (1). Fyll därefter genom pluggen (3) tills oljan tränger fram i nivåpluggen (2). Sätt tillbaka pluggarna.

Oljemängd ca 3 liter (3.2 US qt). Använd olja D enligt "Smörjmedel", sid 1.

VARJE ÅR (var 2000:e drifttimme)

Vals — byte av olja

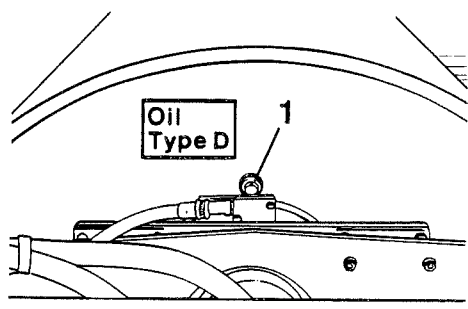


Fig 32 Vals

- 1 Avtappnings/påfyllningsplugg

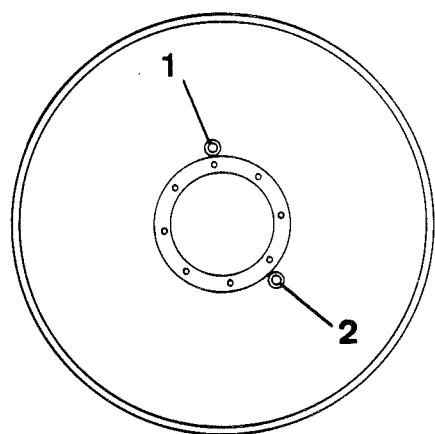


Fig 33 Valsens placering vid oljepåfyllning

- 1 Påfyllningsplugg
2 Nivåglas

- 1 Kör maskinen så att avtappningspluggen (1) kommer lägst.
- 2 Ta bort pluggen och tappa ur oljan.
Samla upp oljan i ett kärl.
- 3 Kör maskinen så att pluggen (1) kommer högst upp.
- 4 Fyll på olja typ D enligt smörjmedel, se sid 1, till halva nivåglaset. Se fig 33.
- 5 Återsätt pluggen.
- 6 Kontrollera tätheten.

Hydraultank – dränering

OBS! Största renlighet vid skötseln av hydraulsystemet är en förutsättning för att välten ska fungera problemfritt.

Oljan i hydraulsystemet byts när oljan är varm, t ex efter avslutat arbetspass. Oljan är då lättfluten och föroreningarna är så väl blandade med oljan att de lätt följer med den ut.

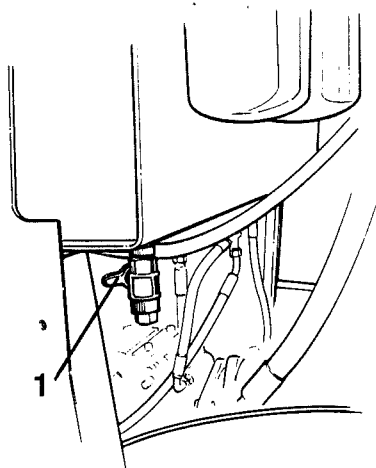


Fig 34 Avtappning
- hydraultank

1 Avtappningskran

1 Gör rent runt tankens avtappningskran.

2 Ordna med ett kärl för uppsamling av oljan. Kärlet bör rymma ca 100 liter (26.4 US gallon).

Lämpligt kärl är ett tomt oljefat eller liknande som ställs upp bredvid välten. Oljan får sedan rinna i en slang från avtappningskranen till oljefatet.

3 Ta bort manluckan (1) på hydraultankens ovasida.

OBS! Var försiktig så inga föroreningar kommer in i tanken.

4 Gör ren tanken. Bästa sättet är att suga upp botten av tanken med ett filteraggregat. Används trasor eller penslar måste dessa vara helt rena och dammfria.

OBS! Sköljs tanken ur med hydraulolja måste alla anslutningar i tankbotten pluggas så föroreningarna inte kommer in i ledningarna.

Glöm inte att ta bort pluggarna efter rengöringen.

5 Sätt tillbaka manluckan. Använd nya packningar och täta med Loctite eller liknande.

OBS! Var noga med att inget tätningsmedel kommer in i tanken.

Hydraultank — byte av olja

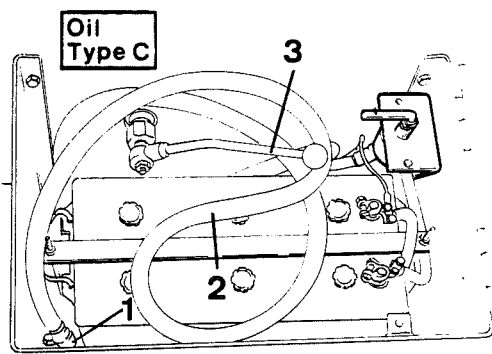


Fig 35 Batterilåda

- 1 Skyddsplugg
- 2 Sugslang
- 3 Pumparm

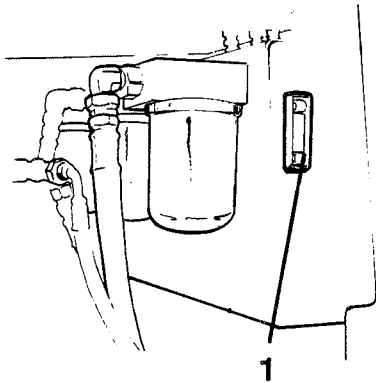


Fig 36 Hydrauloljetank

- 1 Nivåglas

- 1 Ta fram sugslangen (2) från batterilådan. Skruva av skyddspluggen (1) från slangen.

Sätt ned slangen i ett fat med ny hydraulolja. Använd olja typ C enligt "Smörjmedel", sid 1.

- 2 Pumpa med pumparmen (3) och fyll tanken upp till full tank enligt markeringen på nivåglaset. Det ryms ca 75 liter (19.7 US gallon) i tanken.

Hydrauloljan pumpas genom ett filter till tanken. Fyll alltid på ny olja på detta sätt.

- 3 Starta dieselmotorn och kör de olika hydraulfunktionerna.

- 4 Kontrollera oljenivån och fyll vid behov på ytterligare olja.

Bakaxelns planetväxlar — byte av olja

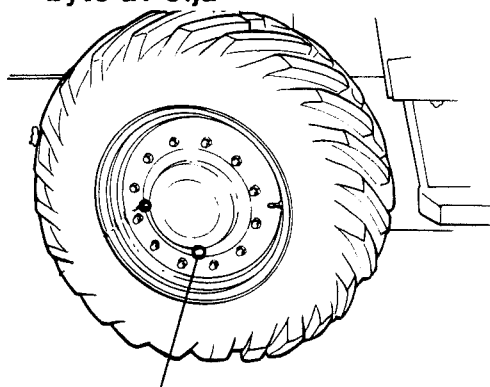


Fig 37 1

1 Läge - avtappning

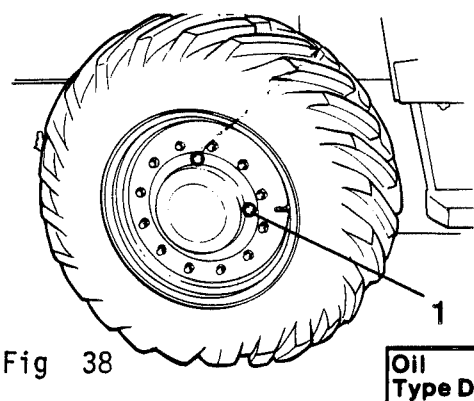


Fig 38

1 Läge - påfyllning

Bakaxelns differential — byte av olja

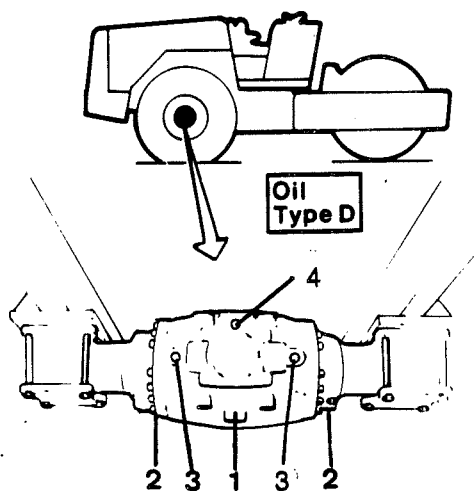


Fig 39

- 1 Avtappningsplugg
- 2 Avtappningspluggar
- 3 Nivåplugg
- 4 Påfyllningsplugg

- 1 Kör välten på plant underlag så att avtappningspluggen kommer lägst ned.
 - 2 Ta bort både nivå och avtappningspluggen.
 - 3 Placera ett kärl under pluggen. Kärlet bör rymma ca 3 liter (0.8 US gallon).
- Tappa ur oljan.
- 4 Kör välten så att nivåpluggen kommer i läge enl fig 37.
 - 5 Fyll på olja genom plugghållet tills oljenivån når upp till nivåhålets underkant. Det ryms ca 2,5 liter (0,7 US gallon) olja i varje planetväxel. Använd olja typ D enl Smörjmedel, sid 1.
 - 6 Sätt tillbaka pluggarna.
 - 7 Byt oljan, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.



ARBETA ALDRIG UNDER VÄLTEN MED MOTORN IGANG. PARKERA PÅ PLANT UNDERLAG. BLOCKERA VALS OCH HJUL OM ERFORDERLIGT.

- 1 Ställ välten plant och stoppa dieselmotorn.
 - 2 Gör rent kring pluggarna (1), (2), (3) och (4).
 - 3 Ställ ett kärl under avtappningspluggen (1). Kärlet bör rymma ca 12 liter (3.2 US gallon).
 - 4 Ta bort pluggarna. Samla upp oljan i kärlet.
 - 5 Gör ren avtappningspluggarna (1). Sätt tillbaka pluggarna, när all olja runnit ut, och dra fast dem.
 - 6 Fyll på olja genom (4) till oljenivån når upp till hålets (3) underkant. Det ryms ca 11 liter (2.9 US gallon) olja i differentialen.
- Använd olja typ D enligt "Smörjmedel", sid 1.
- 7 Sätt tillbaka påfyllningspluggen (4) och fast den.

Bränsletank — dränering

Vatten och sediment i bränsletanken tappas ur genom avtappningspluggarna (1) i bränsletankens botten.

OBS! Tappa inte ur allt bränsle. Det kan då komma luft i bränslesystemet.

Avtappningen ska ske när välten stått stilla en längre tid t ex efter en natts stillastående.

Helst bör välten ha stått med ena sidan något lägre än den andra så vatten och sediment samlats vid en avtappningsplugg.

Tappa ur på följande sätt:

- 1 Gör rent kring den avtappningsplugg som ligger lägst.
- 2 Lossa pluggen och tappa ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Skruva då fast pluggen igen.

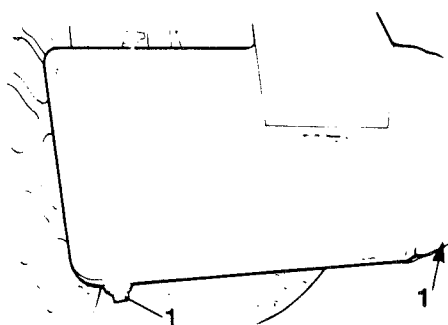


Fig 40 Bränsletank

1 Avtappningspluggar

SPECIELLA ANVISNINGAR Välten är vid leverans från fabriken fylld med de standardoljor som anges i tabell nedan. Angivet oljefabrikat gäller endast som exempel. För samtliga kan motsvarande smörjmedel av andra fabrikat användas.

**PÅFYLLDA STANDARDOLJOR
OCH ANDRA REKOMMEN-
DERADE OLJOR**

Om välten ska användas i områden där omgivningstemperaturen kan tänkas ligga över nedan angivna "övre temp. °C", måste "speciell olja" enl. tabell påfyllas.

Vid användning i extremt låga omgivningstemperaturer se nedan under FÖRKLARINGAR.

Förklaringar

Temperaturgränserna i tabellen gäller för det enskilda "systemet" eller den enskilda komponenten och avser gränserna för resp. oljors smörjegen-skaper.

Vältens "MAX ANVÄNDNINGSTEMPERATUR", med hänsyn till omgivningstemperaturen kan vara annorlunda. Vid körning under extremt varma eller kalla förhållanden bör därför alltid DYNAPAC kontaktas för kompletterande rekommendationer.

Temperaturgränserna nedan gäller för vält i standardutförande.

Vältar försedda med extra utrustning, som bullerdämpning etc. kan kräva viss uppmärksamhet i de övre temperaturområdena.

Temperaturer i °C (°F)

	"Standardolja"	"Speciell olja"	"Standardolja" (Min. API GL5)	"Speciell olja"
	SHELL TELLUS Oil T 68	SHELL TELLUS Oil T 100	SHELL SPIRAX SAE 90 HD	SHELL SPIRAX SAE 140 HD
Hydr.tank	-10 +40 (14) (104)	0 +50 (32) (122)		
Vals			-15 +40 (5) (104)	+5 +50 (41) (122)
Valsväxel			-15 +40 (5) (104)	+5 +50 (41) (122)

ANVISNINGAR FÖR LÅNGTIDSPARKERING

Gäller för vältrar försedda med gummiklädd vals.

Vid parkering under längre tid - mer än en månad - förefinns viss risk för deformationsskador på valsens gummibeläggning.

För att förhindra sådana skador, ska valsramen lyftas upp så att valsen går fri från markunderlaget. Lyftningen kan ske med domkraft eller motsvarande och ramen ska stödjas under med kraftiga stöd.

Alternativt kan välten flyttas med jämna tidsmellanrum och parkeras så att kontaktytan mellan vals och markunderlag flyttas.

Smärre deformationer i gummibeläggningen åstadkomna under kortare parkeringstider valsas bort då välten används.