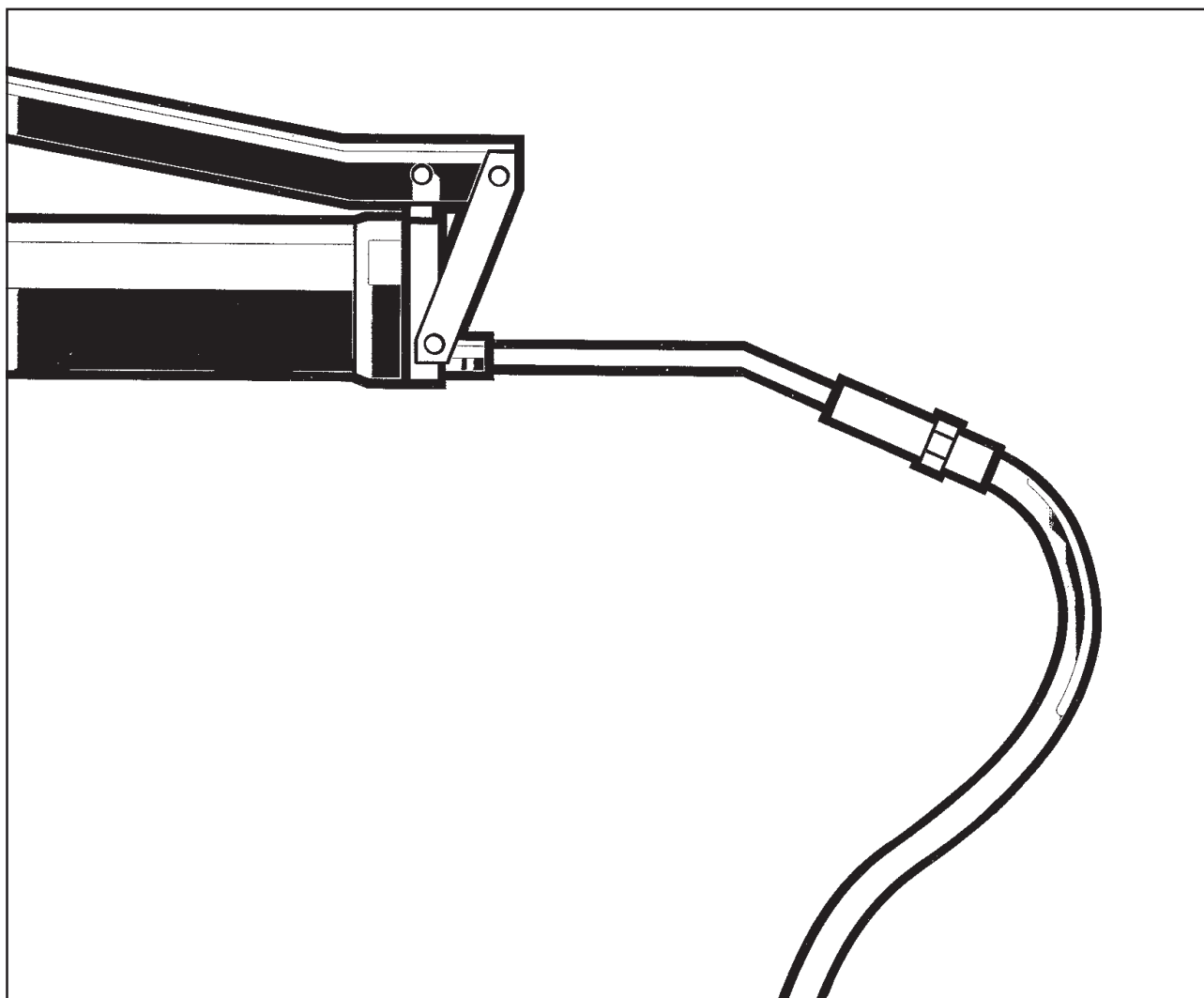


DYNAPAC CA 602 SKÖTSEL

M602SE2



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Telephone +46 455 30 60 00

Telefax +46 455 30 60 30

Web www.dynapac.com

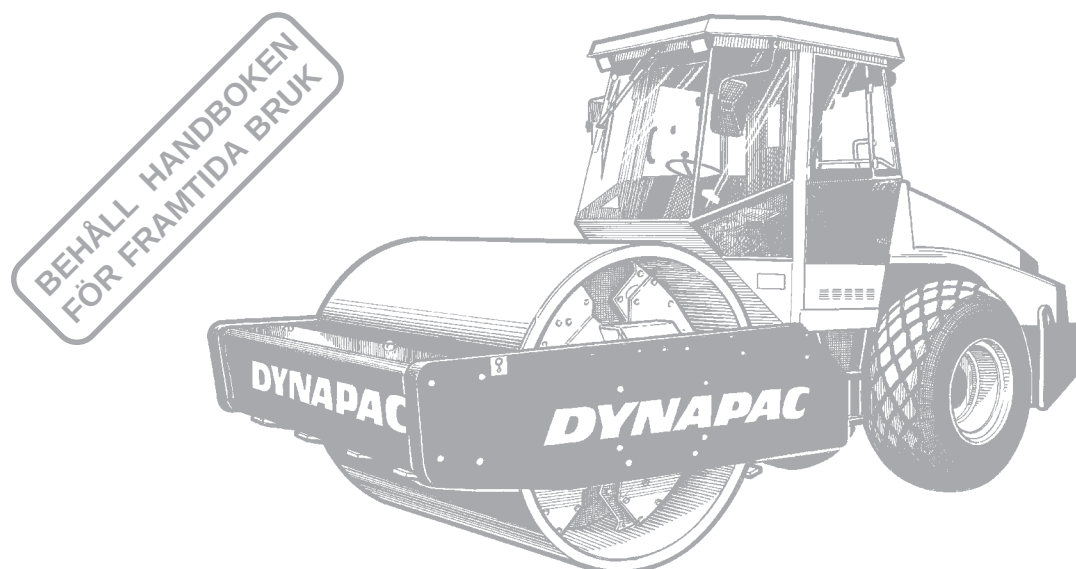
DYNAPAC

Vibrationsvält CA 602

Skötsel M602SE2, Augusti 2003

**Dieselmotor:
CA 602: Cummins QSB 5.9-C**

**Instruktionen gäller från:
CA 602 PIN (S/N) *71420603***



Dynapac CA 602 finns i D (slätvals) respektive PD (padfot) - versioner, där CA 602D är avsedda för packning av sprängsten. PD-versionerna har sitt största användningsområde på kohesiva material och förvittrade stenmaterial.

Alla typer av bärlager och förstärkningslager kan packas till stora djup och de utbytbara valsarna, D till PD, och vice versa, ger ännu större mångsidighet vid val av användningsområde.

Vissa tillbehör, som packningsmätare, färdskrivare och CCS/RA-fältdator beskrivs i separata instruktioner.

INNEHÅLL

	Sida
Smörjmedel och symboler	3
Tekniska specifikationer	4-6
Skötselschema	7
Skötselåtgärder	8-9
Var 10:e drifttimme (Dagligen)	10-2
Var 50:e drifttimme (Varje vecka)	13-15
Var 250:e drifttimme (Varje månad)	16-20
Var 500:e drifttimme (Var tredje månad)	21-22
Var 1000:e drifttimme (Varje halvår)	23-25
Var 2000:e drifttimme (Varje år)	26-29
Långtidsuppställning	30
Speciella anvisningar	31
Elsystem, säkringar	32-34

VARNINGSSYMBOLER



Säkerhetsinstruktion - Personlig säkerhet.



Speciell uppmärksamhet - Maskin- eller komponentskada

ALLMÄNT



**Läs igenom hela handboken innan skötsel-
arbetet påbörjas.**



**Sörj för god ventilation (utsug) om Diesel-
motorn körs inomhus.**



**Om motorhuvens gasfjädrar kopplas ifrån och
huven fälls till övre läget — spärra huven, så
att den inte slår igen oavsiktligt.**

Det är viktigt att välten sköts på rätt sätt för att fungera tillfredsställande. Välten skall hållas ren, så att eventuella läckage, lösa bultar och anslutningar kan upptäckas i tid.

Gör det till en vana att varje dag före första start, gå ett varv runt välten och kontrollera om det finns något läckage eller något annat onormalt. Kontrollera även på marken under välten, där är det oftast lättare att upptäcka eventuella läckage.

TÄNK PÅ MILJÖN! Låt inte oljor, bränslen och andra miljöfarliga ämnen hamna i naturen.

Handboken innehåller anvisningar för periodiska åtgärder som normalt skall utföras av vältens förare.



**För dieselmotorn gäller dessutom tillverkarens
anvisningar som finns i motorhandboken. Denna
finns under separat flik i vältens produktpärm.**

SMÖRJMEDEL OCH SYMBOLER



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

	MOTOROLJA	Shell Universal SAE 15W/40 eller motsvarande API Service CF-4/SG, (CD/CE)
	HYDRAULOLJA lufttemp. -10°C - +40°C lufttemp. över +40°C	Shell Tellus TX68 eller motsvarande Shell Tellus TX100 eller motsvarande
	BIOLOGISK HYDRAULOLJA	Shell Naturelle HF-E46 Maskinen kan från fabrik vara fylld med biologisk nedbrytbar olja. Vid byte/påfyllning måste motsvarande oljetyp användas.
	TRANSMISSIONSOLJA lufttemp. -15°C - +40°C lufttemp. över +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 eller motsvarande
	VALSOLJA	Mobil SHC 629
	FETT	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) eller motsvarande för midjeleden Shell Retinax LX2 eller motsvarande för övriga smörjställen
	BRÄNSLE	Se motorns handbok
	KYLVÄTSKA blandas 50/50 med vatten	GlycoShell eller motsvarande. Frostsäkert till ca -41°C.



Vid körning i extremt hög eller låg ytterlufttemperatur krävs det andra driv och smörjmedel. Se under kapitlet "Speciella anvisningar" eller kontakta Dynapac.

	Motor, oljenivå		Lufttryck
	Motor, oljefilter		Luftfilter
	Hydrauloljetank, nivå		Batteri
	Hydraulolja, filter		Återvinning
	Transmission, oljenivå		Bränslefilter
	Vals, oljenivå		Kylvätska, nivå
	Olja för smörjning		

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Vikt och mått

	CA602D	CA602PD
Arbetsvikt med ROPS, EN500 (kg)	18600	18600
Arbetsvikt utan ROPS (kg)	18100	18100
Arbetsvikt med hytt (kg)	18600	18600
Längd, standardutrustad vält (mm)	6000	6000
Bredd, standardutrustad vält (mm)	2380	2380
Höjd, med ROPS (mm)	2929	2987
Höjd, utan ROPS (mm)	2134	2208
Höjd, med hytt (mm)	2952	2987

Vätskevolym (liter)

Bakaxel:	
• Differential	12
• Planetväxlar	1,8/sida
Valsväxel	3,5
Kassett, vibrationsalstrare	2,2/sida
Hydraultank	52
Olja i hydraulsystem	43
Smörjolja, Dieselmotor	14
Kylvätska, Dieselmotor	26
Bränsletank	320

Elsystem

Batteri	12 V, 170 Ah
Generator	14 V, 105 A / 95 A
Säkringar	Se under huvudrubrik: Elsystem

Däck

Däckdimension	23.1 x 26.0 8 Ply, 600/60-30,5
Lufttryck	110 kPa (1,1 kp/cm ²)



Som extra utrustning kan däcken vätskefyllas (extra vikt upp till 700 kg/däck).
Vid service, tänk på den extra vikt som detta orsakar.

Vibrationsdata

	CA602D	CA602PD
Statisk linjelast	kg/cm 59,6	—
Amplitud (Hög)	mm 1,8	1,8
Amplitud (Låg)	mm 1,1	1,1
Frekvens (Hög/Låg ampl.)	Hz 27/31	27/31
Centrifugalkraft (Hög ampl.)	kN 276	276
Centrifugalkraft (Låg ampl.)	kN 229	229

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Åtdragningsmoment

Åtdragningsmoment i Nm för anoljade blankförzinkade skruvar vid användning av momentnyckel.

M gänga	HÅLLFASTHETSKLASS		
	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	–

ROPS



Ropsbultarna skall **alltid** momentdrasas torra.

Bulldimension: M24 (P/N 90 39 64)
 Hållfasthetsklass: 10,9
 Åtdragningsmoment: 800 Nm (Dacrometbehandlade)

Hydraulsystem

Öppningstryck (MPa)

Drivsystem	38,0
Matarsystem	2,0
Vibrationssystem	37,5
Styrsystem	18,0
Bromsfriläggning	1,4

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Vibrationer - Förarplats (ISO 2631)

Vibrationsnivåerna är uppmätta enligt körsätt beskrivet i EU-direktiv 2000/14/EC på EU utrustad maskin, med tillslagna vibrationer på mjukt polymermaterial och med förarstolen i transportläge.

Uppmätta helkroppsvibrationer underskrider det i direktiv 2002/44/EC angivna insatsvärdet på $0,5 \text{ m/s}^2$ (Gränsvärdet är $1,15 \text{ m/s}^2$)
Enligt samma direktiv underskrider de uppmätta hand-/armvibrationerna det angivna insatsvärdet på $2,5 \text{ m/s}^2$. (Gränsvärdet är 5 m/s^2)



Vibrationsnivåerna kan variera vid körning på olika underlag och stolplaceringar.

Ljudvärden

Ljudvärdena är uppmätta enligt EU-direktiv 2000/14/EC på EU utrustad maskin, med tillslagna vibrationer på mjukt polymermaterial och med förarstolen i transportläge.

Modell	Garanterad ljudeffektnivå dB(A) LwA	Ljudtrycks- nivå, förarens öra (plattform) dB(A) LpA	Ljudtrycks- nivå, förarens öra (hytt) dB(A) LpA
CA 602	111	87	79



Ljudnivåerna kan variera vid körning på olika underlag och stol placeringar.

SKÖTSELSHEMA

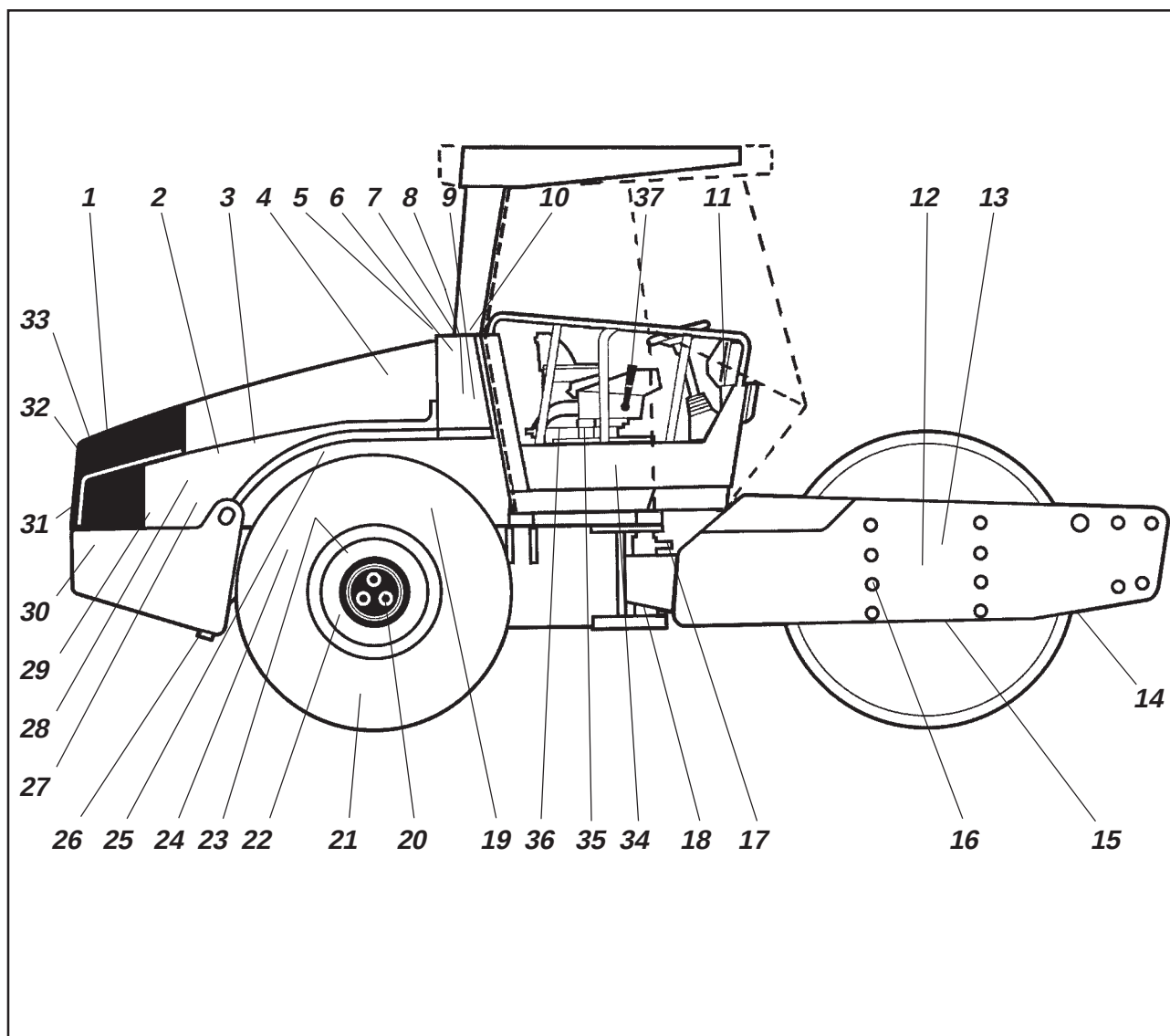


Fig. 1 Service och tillsynspunkter

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kylargaller | 14. Skrapor | 27. Dieselmotorns upphängning, 4 st |
| 2. Oljenivå, dieselmotor | 15. Valsolja, nivåplugg, 2 st | 28. Matarpump, bränsle |
| 3. Bränslefilter, förbränslefilter | 16. Gummielement och fästskruvar | 29. Dieselbränsle, påfyllning |
| 4. Luftfilter | 17. Styrled | 30. Batteri |
| 5. Motorhuv, gångjärn | 18. Styr cylindrar, 2 st | 31. Kylare |
| 6. Hydrauloljetank, nivåglas | 19. Svänghjulskåpa, hydraulpumpar | 32. Hydrauloljekylare |
| 7. Luftningsfilter | 20. Hjulmuttrar | 33. Drivremmar, kylning, generator |
| 8. Hydrauloljefilter, 2 st | 21. Däck, lufttryck | 34. Styrkedja |
| 9. Dränering, hydrauloljetank | 22. Bakaxel, differential | 35. Stollagring |
| 10. Hydraulolja, påfyllning | 23. Bakaxel, planetväxlar, 2 st | 36. Styrkedja |
| 11. Säkrlingsdosa | 24. Bakaxelupphängning, 2 sidor | 37. Fram/Backreglage |
| 12. Valsolja, påfyllning, 2 st | 25. Oljefilter, dieselmotor | |
| 13. Valsväxellåda | 26. Dränering, bränsletank | |

SKÖTSELÅTGÄRDER

De periodiska åtgärderna skall i första hand utföras efter uppgivet antal drifttimmar, i andra hand efter tidsperioden varje dag, varje vecka etc.



Avlägsna alltid all utvändig smuts före påfyllning, eller vid kontroll av oljor och bränsle, och vid smörjning med fett eller olja.



För dieselmotorn gäller dessutom tillverkarens anvisningar som finns i motorhandboken.

Var 10:e drifttimme (Dagligen)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
	Före första start		
14	Kontrollera skrapinställningen	10	
1	Kontrollera fri kyluftcirkulation	10	
31	Kontrollera kylvätskenivå	11	Se motorns instruktionsbok
2	Kontrollera oljenivån i dieselmotorn	11	Se motorns instruktionsbok
29	Fyll bränsletanken	12	
6	Kontrollera oljenivå hydraultank	12	
	Kontrollera bromsarna	12	

Var 50:e drifttimme (Varje vecka)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
	Kontrollera att slangar och anslutningar är täta		
7	Kontrollera/rengör luftrenarens filterelement	13	Bytes vid behov
17	Smörj styrleden	14	
18	Smörj styrcylindrarnas fästen	14	
20	Kontrollera åtdragning av hjulmuttrar	15	
21	Kontrollera däckens lufttryck	15	
	Kontrollera luftkonditioneringen	15	Tillbehör
	Efter vältens första 50 drifttimmar bytes endast valsoljan och samtliga oljefilter.		

SKÖTSELÅTGÄRDER

Var 250:e drifttimme (varje månad)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
23	Kontrollera oljenivån i bakaxel/planetväxlar	16	
13	Kontrollera oljenivån i valsväxellåda	16	
15	Kontrollera oljenivån i valskassetten	17	
32	Rengör kylarna	18	
20, 24	Kontrolldrag bultförband	19	Gäller endast vid ny eller renoverad komponent
16	Kontrollera gummielement och skruvförband	19	
25	Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter	19	Se motorns instruktionsbok
30	Kontrollera batteriet	20	
	Kontrollera luftkonditioneringen	20	Tillbehör

Var 500:e drifttimme (var tredje månad)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
3	Byt bränslefilter		Se motorns instruktionsbok
5	Smörj reglage och ledpunkter	21	
3	Byt bränsleförfiltret	21	
36	Smörj styrkedjan	22	Tillbehör
35	Smörj stollagringen	22	Tillbehör

Var 1000:e drifttimme (varje halvår)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
8	Byt hydrauloljefilter	23	
9	Dränera kondensvatten i hydraultanken	23	
26	Dränera kondensvatten i bränsletanken	24	
4	Byt luftrenarens huvudfilter	24	
22	Byt olja i bakaxelns differential	24	
23	Byt olja i bakaxelns planetväxlar	25	
-	Byt friskluftfilter i hytt	25	Tillbehör
	Kontrollera dieselmotorns ventilspeglar		Se motorns instruktionsbok
33	Kontrollera remspänningen för drivremsystem		Se motorns instruktionsbok

Var 2000:e drifttimme (varje år)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
9, 10	Byt olja i hydraultanken	26	
12, 15	Byt olja i valskassetten	26	
13	Byt olja i valsväxellåda	27	
37	Smörj Fram/Backreglaget	27	
	Översyn av luftkonditionering	28	Tillbehör

VAR 10:E DRIFTTIMME (Dagligen)

Skrapor – Kontroll/Justering

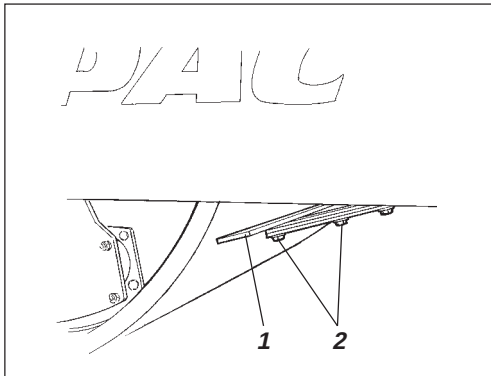


Fig. 2 Skrapor
1. Skrapblad
2. Skruvar

Lossa skruvarna (2) och justera till 20 mm.
Drag fast skruvarna.
Upprepa proceduren på den andra skrapan.

Mjuka skrapor (Tillbehör)

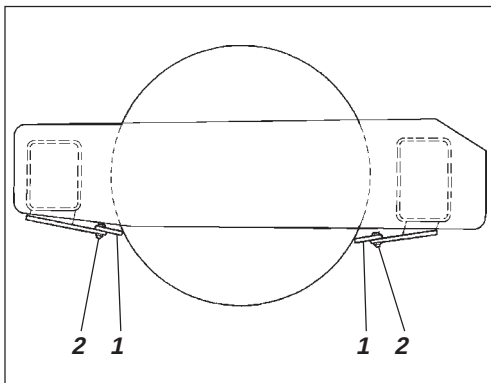


Fig. 3 Skrapor
1. Skrapblad
2. Skruvar

Lossa skruvarna (2) och justera till lätt anläggning mot
valsens. Drag fast skruvarna.

Luftcirkulation – Kontroll

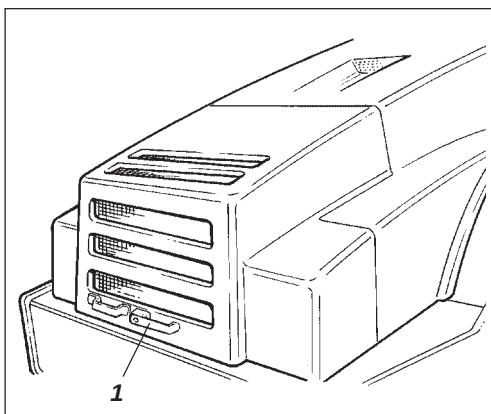


Fig. 4 Kylluftgaller
1. Huvlås

Kontrollera att dieselmotorn har fri kyluftcirkulation
genom skyddsgallret in i motorn.

Motorhuvens öppnas genom att vrida låsarmen uppåt
(1), fäll upp huvan till helt öppet läge, kontrollera att den
röda säkerhetsspärren på vänster gasfjäder är i spärr-
läge.



**Om motorhuvens gasfjädrar kopplas ifrån
och huvan fälls till övre läget — spärra
huvan, så att den inte slår igen oavsiktligt.**

VAR 10:E DRIFTTIMME (Dagligen)

Kylvätskenivå – Kontroll

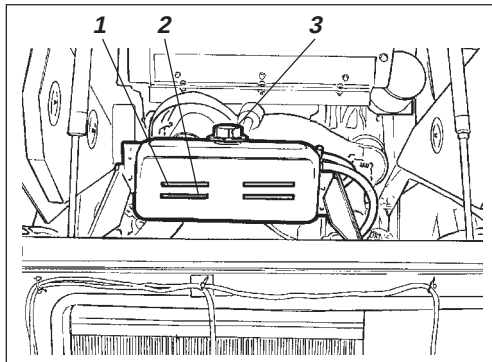


Fig. 5 Kylare

1. Max nivå
2. Min nivå
3. Påfyllningslock

Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan max/min markering.



Iakttag största försiktighet om kylarlocket måste öppnas när motorn är varm. Risk för brännskador! Använd handskar och skyddsglasögon.

Vid påfyllning, använd kylvätska som består av 50% vatten och 50% frostskyddsmedel. Se smörjmedels-specifikationen i denna instruktion och motorhandboken.



Byt kylvätska och spola ur systemet vartannat år. Kontrollera också att luften har fri passage genom kylaren.

Dieselmotor – Kontroll av oljenivå

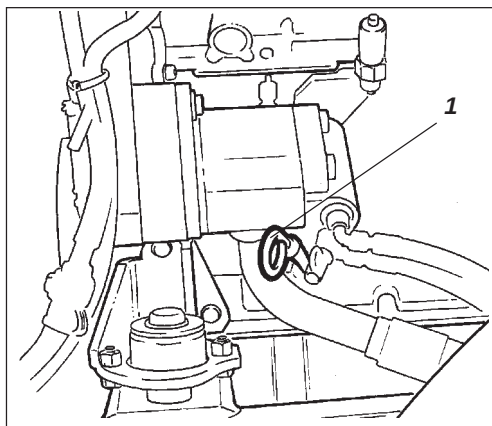


Fig. 6 Motorrum

1. Oljemätsticka



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt parkerings-bromsen tillslagen vid all kontroll och justerarbete på välten om inget annat anges.



Se upp för eventuella varma motordelar och varm kylare när oljestickan avlägsnas. Risk för brännskador föreligger.

Stickan sitter placerad på motorns högra sida.

Drag upp stickan (1) och kontrollera att oljenivån ligger mellan övre och undre nivåmärket. För ytterligare detaljer se motorns handbok.

VAR 10:E DRIFTTIMME (Dagligen)

Bränsletank – Påfyllning

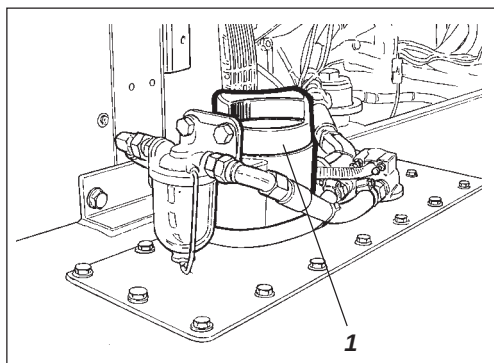


Fig. 7 Bränsletank
1. Påfyllningsrör

Fyll bränsletanken varje dag, bränslet fylles till påfyllningsrörets nedre kant. Använd dieselbränsle enligt motortillverkarens specification.



Stoppa dieselmotorn. Kortslut (tryck) påfyllningspistolen mot oisolerad del av välten före tankning, samt mot påfyllningsröret (1) under tankning.



Tanka aldrig med dieselmotorn igång, rök inte, samt undvik bränslespill.

Tanken rymmer 320 liter bränsle.

Hydraultank – Kontroll av oljenivå

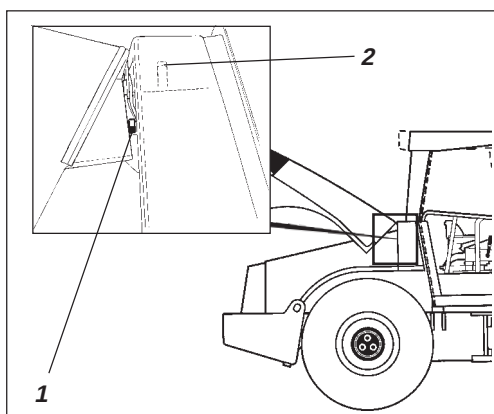


Fig. 8 Hydrauloljetank
1. Nivåglas
2. Påfyllningsrör

Ställ välten på plant underlag samt öppna motorhuven och kontrollera att oljans läge i nivåglaset (1) ligger mellan max-min markeringen. Fyll på hydraulolja enligt smörjmedelspecifikationen om nivån är för låg.

Bromsfunktion – Kontroll

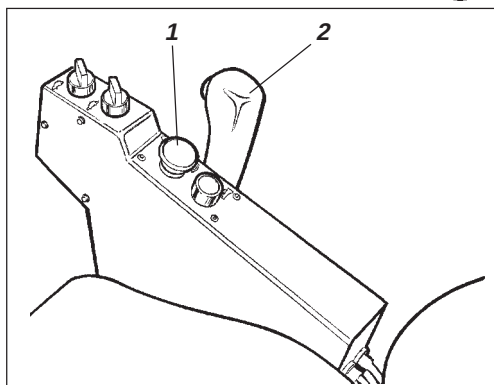


Fig. 9 Reglagepanel
1. Reserv/parkeringsbromsknapp
2. Fram-/backreglage



Kontrollera bromsfunktionen på följande sätt:

Kör välten **sakta** framåt.

Tryck ned reserv/parkeringsbromsknapp (1). Bromsvarningslampan på instrumentpanelen skall nu tändas och välten skall stanna.

Efter bromskontrollen, ställ fram/backreglaget (2) i neutralläge.

Drag upp reserv/parkeringsbromsknapp.

Välten är nu körklar.

VAR 50:E DRIFTTIMME (Varje vecka)

Luftrenare – Kontroll/rengöring

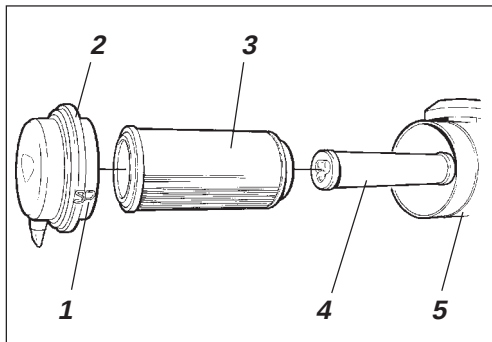


Fig. 10 Luftrenare

1. Låsbyglar
2. Lock
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter
5. Filterhus



Byt eller rengör luftrenarens huvudfilter när varningslampan på instrumentpanelen lyser vid fullvarv på dieselmotorn.

Lossa de tre låsbyglarna (1) drag därefter av locket (2) drag ut huvudfiltret (3).

Avlägsna inte säkerhetsfiltret (4).

Huvudfilter – Rengöring med tryckluft

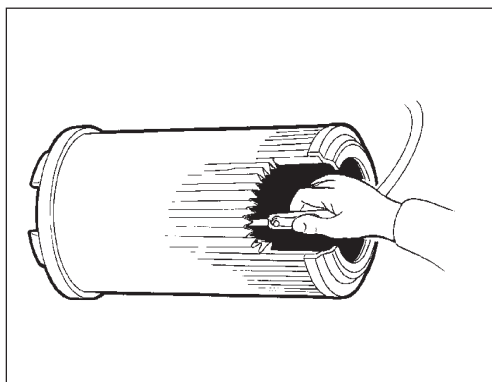


Fig. 11 Huvudfilter

Om huvudfiltret rengöres, skall tryckluft med max 5 bars tryck användas, blås upp och ned längs pappersveckan på filtrets insida.

Håll munstycket minst 2-3 cm från pappersveckan så att papperet inte blåses sönder.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

Torka av insidan av lock (2) och filterhus (5).



Kontrollera att slangklämmorna mellan filterhus och insugningsslang är åtdragna samt att slangarna är hela, kontrollera hela slangsystemet ända fram till motorn.



Byt huvudfilter senast efter 5 rengöringar.

Säkerhetsfilter – Byte

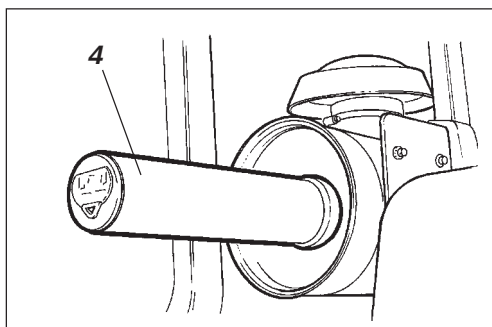


Fig. 12 Luftfilter

4. Säkerhetsfilter

Byt säkerhetsfiltret mot ett nytt efter var 5:e byte, eller rengöring av huvudfilter. Säkerhetsfiltret kan inte rengöras.

Vid byte av säkerhetsfilter (4), drag ut det gamla filtret ur sin hållare, sätt in ett nytt samt återmontera luftrenaren i omvänd ordning mot anvisningen vid fig. ovan.

VAR 50:E DRIFTTIMME (Varje vecka)

Styrled/Styrclindrar – Smörjning

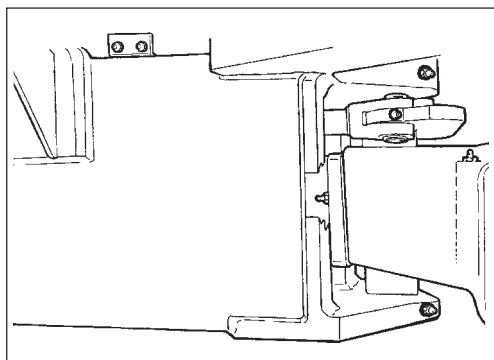


Fig. 13 Styrled höger sida



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt reserv/parkeringsbromsknappen tillslagen vid all kontroll och justerarbete på välten om inget annat anges.



Ingen får uppehålla sig kring styrleden när motorn går. Klämrisk föreligger när styrningen manövreras. Slå till reserv/parkeringsbromsknapp innan smörjning.

Vrid ratten till fullt utslag åt vänster så att styrsystemets alla nipplar (x7) på höger sida blir åtkomliga.



Använd fett enligt smörjmedelspecifikation.

Styrled – Smörjning

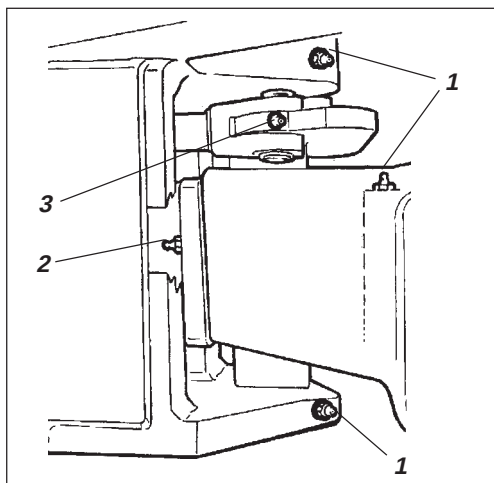


Fig. 14 Styrled höger sida

1. Smörjnippel styrled (x3)
2. Smörjnippel styrled
3. Smörjnippel cylinderfäste (x1)

Torka av smuts och fett från nipplarna.

Smörj varje nippel (1, 2 och 3) med fem pumpsdrag med handfettsspruta. Kontrollera att fett tränger igenom lagren.

Om fett inte tränger igenom lagren, kan det vara nödvändigt att avlasta midjeleden med en domkraft och samtidigt upprepa smörjningen.

Styrcylindrar – Smörjning

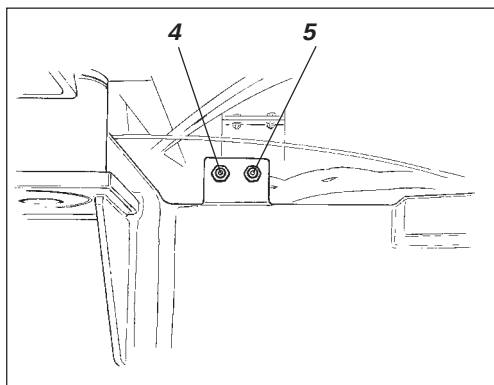


Fig. 15 Styrcylinder höger sida

4. Smörjnippel höger bakre styrcylinderfäste (x1)
5. Smörjnippel vänster bakre styrcylinderfäste (x1)

Torka av smuts och fett från nipplarna.

Smörj nipplarna (4 och 5) med fem pumpsdrag med handfettsspruta.

Vrid över ratten till fullt utslag åt höger, främre smörjnippeln på vänster styrcylinder är nu åtkomlig. Låt lite fett sitta kvar på nipplarna efter smörjningen. Det hindrar smuts från att tränga in i dessa.

VAR 50:E DRIFTTIMME (Varje vecka)

Däck – lufttryck Hjulmuttrar – åtdragning

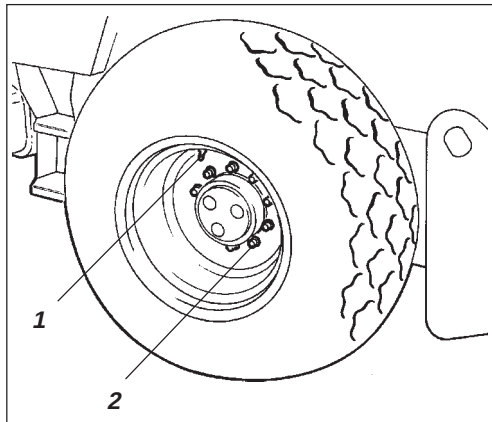


Fig. 16 Hjul
1. Luftventil
2. Hjulmutter

Kontrollera lufttrycket med en lufttrycksmätare.

Eftersom däcken är vätskefyllda måste luftventilen (1) stå i "läge kl. 12" vid pumpning.

Lufttrycket anges under rubriken Specifikationer.

Kontrollera båda däcken.



Vid byte av däck är det viktigt att båda däcken har samma rullningsradie, detta för att slirspärren i bakaxeln skall fungera korrekt.

Kontrollera åtdragningsmomentet på hjulmuttrarna (2) med 470 Nm (47 kpm).

Kontrollera båda hjulen och samtliga muttrar.

(Gäller bara för ny maskin eller nymonterade hjul).



Vid luftpåfyllning, se säkerhetshandboken som medföljer välten.



OBS däcken är vätskefyllda. Hjulen är därmed tyngre än normalt.



Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag, blockera hjulen och tryck ned parkeringsbromsreglaget.

Öppna motorhuvn när enheten är i drift och kontrollera med hjälp av siktglas (1) att det inte finns synliga bubblor på torkfiltret. Filtret sitter placerat på vänster sida i motorrummets framkant. Om bubblor är synliga i siktglas (1) är detta ett tecken på att köldmedienivån är för låg. Stoppa då enheten. Det finns risk för skada på enheten om den körs med för låg köldmedienivå.

Luftkonditionering (Tillbehör) – Kontroll

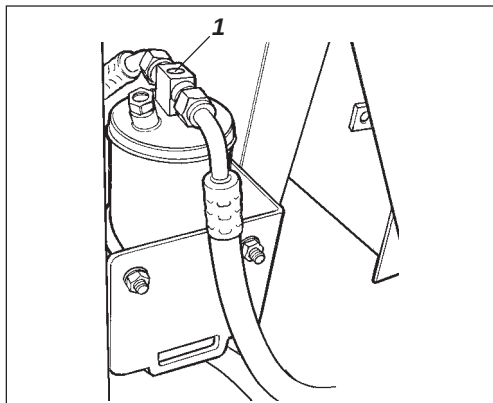


Fig. 17 Torkfilter
1. Siktglas

Rengör vid behov kondensorelementet (1) från damm.

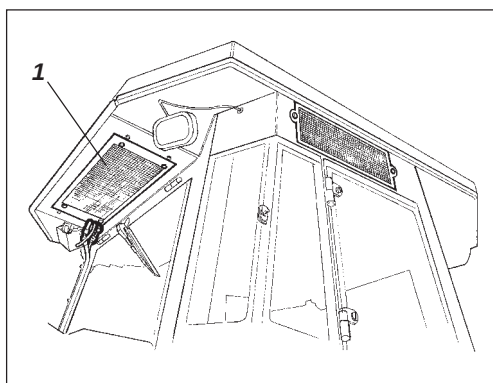


Fig. 18 Hytt
1. Kondensorelement

VAR 250:E DRIFTTIMME (Varje månad)

Bakaxelns differential – Kontroll av oljenivå

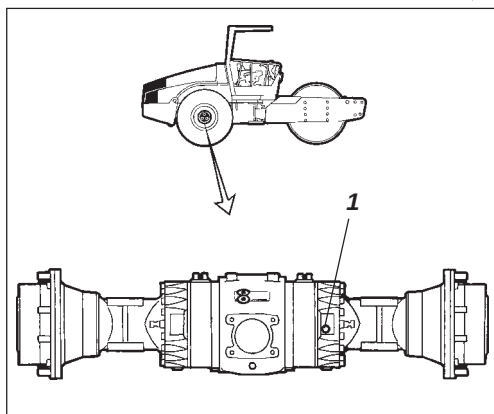


Fig. 19 Nivåkontroll - differentialhus
1. Nivå-/Påfyllningsplugg



Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag. Blockera hjulen.

Torka rent samt ta bort nivåpluggen (1) och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll på till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Bakaxelns planetväxlar – Kontroll av oljenivå

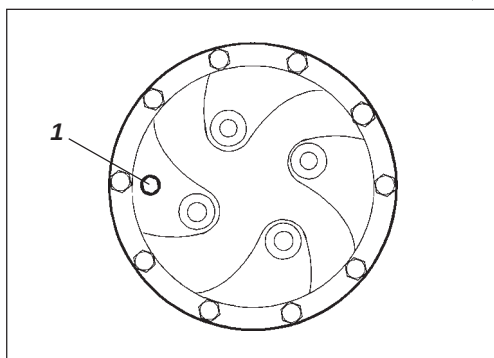


Fig. 20 Nivåkontroll - planetväxel
1. Nivå-/Påfyllningsplugg

Ställ välten så pluggen (1) i planetväxeln står "klockan 9".

Torka rent och ta bort pluggen och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll till rätt nivå. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikation.

Kontrollera oljenivån, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.

Valsväxellåda – Kontroll av oljenivå

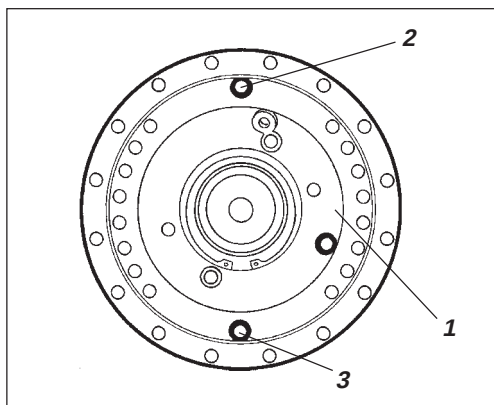


Fig. 21 Nivåkontroll - valsväxellåda
1. Nivåplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Avtappningsplugg

Ställ välten med nivåpluggen (1) "klockan 9".

Torka rent kring nivåpluggen (1) och lossa pluggen.

Kontrollera att oljan når upp till plugghålets underkant.

Vid låg nivå fyll till rätt nivå. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation.

Rengör och återmontera pluggarna.

VAR 250:E DRIFTTIMME (Varje månad)

Valskassett – Kontroll av oljenivå

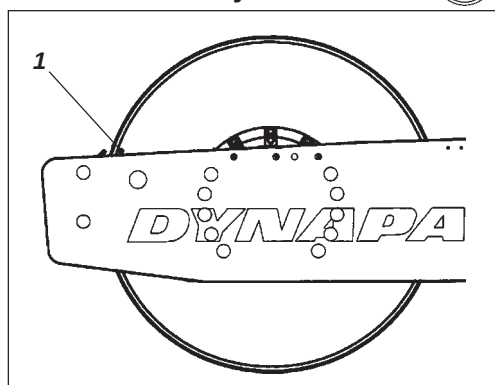


Fig. 22 Vänster valssida
1. Indikatorpinne

Ställ maskinen på ett plant underlag med indikator-pinnen (1) på insidan av valsen i nivå med valsramens ovansida.

Valskassett – Kontroll av oljenivå

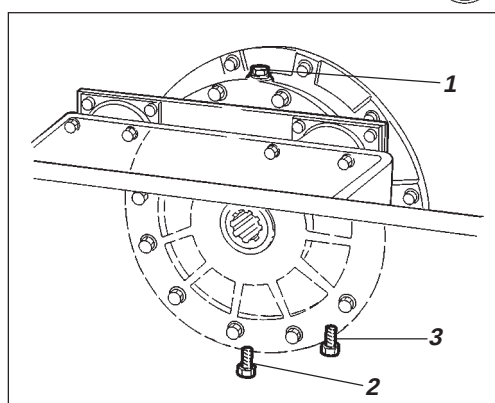


Fig. 23 Höger valssida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåplugg

Torka ren påfyllnings- och nivåpluggarna från smuts. Skruva bort påfyllningspluggen (1).

Valskassett

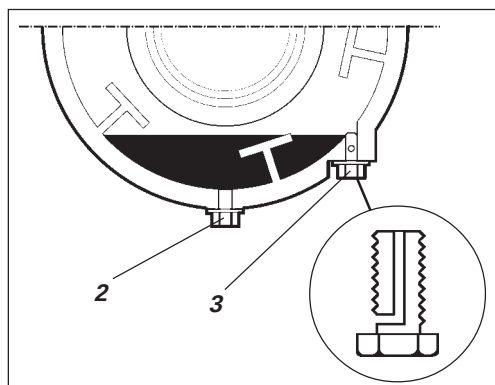


Fig. 24 Valskassett
2. Avtappningsplugg
3. Nivåplugg

Lossa nivåpluggen (3) på kassetten undersida, och skruva ut denna tills hålet mitt på pluggen blir synligt.

Fyll nu på olja genom påfyllningspluggen (1) tills det börjar att rinna ut genom nivåpluggens hål. Nivån är korrekt när det slutar att rinna.



Var noga med att endast använda MOBIL SHC 629 i kassetterna.

Rengör och återmontera pluggarna. Upprepa nu proceduren på motsatt sida.



Överfyll ej med olja, risk för varmgång.

VAR 250:E DRIFTTIMME (Varje månad)

Valskassett

– Rengöring av ventilationsskruv

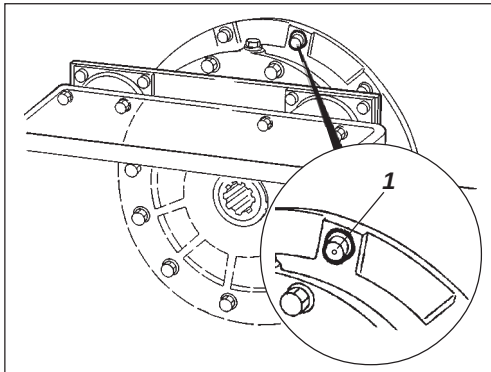


Fig. 25 Vals

1. Ventilerad skruv

Rengör valsens ventilations hål. Hålet är till för att eliminera övertryck inuti valsens.

Kylare

– Kontroll/rengöring

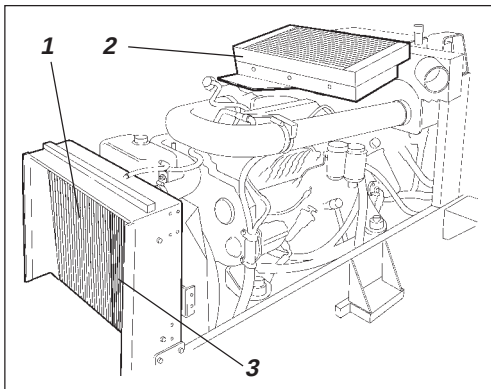


Fig. 26 Motorrum

- 1. Vattenkylare
- 2. Hydrauloljekylare
- 3. Laddluftkylare



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt reserv/parke-ringsbromsknappen tillslagen vid all kon-troll och justerarbeten på välten om inget annat anges.

Kontrollera att luftpassagen sker obehindrat genom kylarna (1) och (2).

Nedsmutsade kylare blåses rena med tryckluft, eller tvättas med högtryckstvätt.

Blås eller tvätta kylaren i omvänd riktning mot kyl luften.



lakttag försiktighet vid högtryckstvättning, håll ej sprutmunstycket för nära kylaren.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft eller högtryckstvätt.

VAR 250:E DRIFTTIMME (Varje månad)

Bultförband

– Kontrolldragning

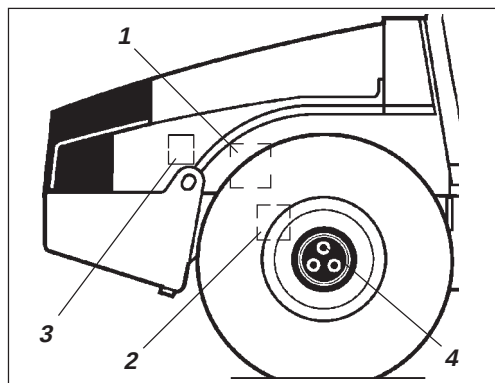


Fig. 27 Höger maskinsida

1. Styrpump
2. Bakaxel
3. Motorupphängning
4. Hjulmuttrar

Bakaxelupphängningen (2) 330 Nm anoljad.

Styrpump mot dieselmotor (1) 38 Nm.

Motorupphängningen (3). Kontrollera att samtliga M 12 bultar är fastdragna (20 st), 78 Nm.

Hjulmuttrar (4). Kontrollera att samtliga muttrar är åtdragna, 470 Nm anoljad.

(Ovanstående gäller endast för ny eller utbytt komponent).

Gummielement och fästskruvar

– Kontroll

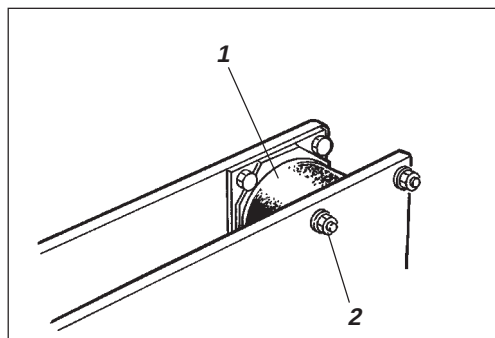


Fig. 28 Vals vibrationssida

1. Gummielement
2. Fästskruvar

Kontrollera samtliga gummielement (1), byt alla element om mer än 25% av antalet på en sida av valsen har sprickor djupare än 10-15 mm.

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

Kontrollera också att fästskruvarna (2) är dragna.

Dieselmotor

– Olje och filterbyte

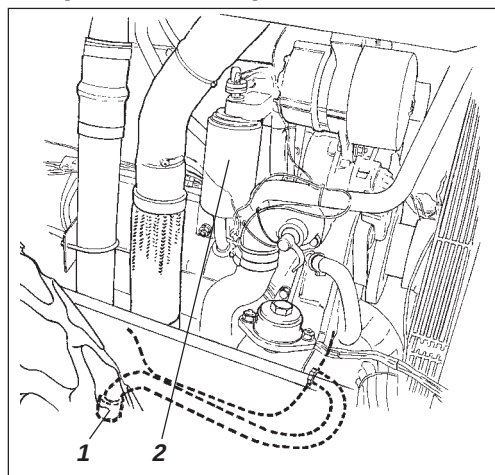


Fig. 29 Vänster motorsida

1. Avtappningsplugg
2. Oljefilter



Placera välten på ett plant underlag. Stäng av motorn och slå till parkeringsbromsen/ Reservbromsen.

Oljeavtappningspluggen (1) är lättast åtkomlig från motorns undersida och sitter monterad med en slang på bakaxeln. Tappa av oljan när motorn är varm. Ställ ett kärl rymmande minst 15 liter under avtappningspluggen.



Risk för brännskador föreligger vid avtappning av varm olja. Akta händerna.

Byt samtidigt motorns oljefilter (2). Se motorns instruktionsbok.



Lämna den avtappade oljan och filtret till deponi.

VAR 250:E DRIFTTIMME (Varje månad)

Batteri

– Kontroll av vätskenivå

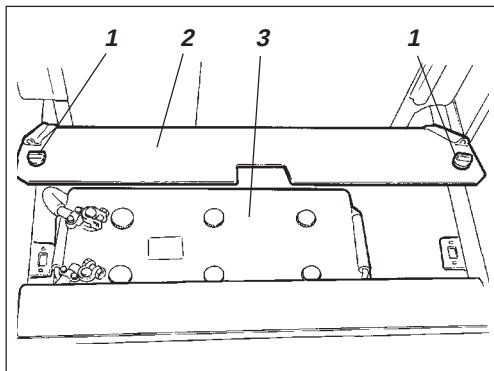


Fig. 30 Batterilåda

1. Snabbskruvar
2. Batterilucka
3. Batteri



Använd aldrig öppen låga när vätskenivån kontrolleras. Det bildas explosiv gas i batteriet när generatorn laddar.

Lyft upp motorhuvén och lossa snabbskruvarna (1).

Lyft upp batteriluckan (2).

Torka av batteriets ovansida.



Använd skyddsglasögon. Batteriet innehåller frätande syra. Skölj med vatten vid eventuell kroppskontakt.

Battericell

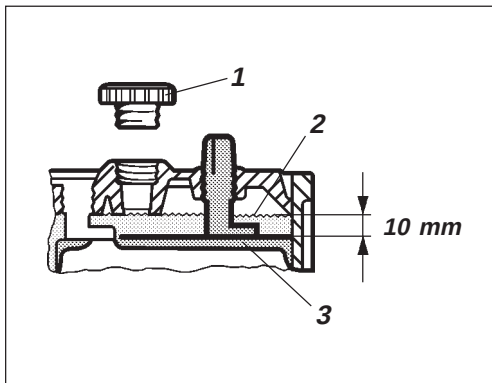


Fig. 31 Vätskenivå i batteri

1. Cell-lock
2. Vätskenivå
3. Platta

Tag bort cell-locken och kontrollera att vätskenivån står ca 10 mm 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.

Kontrollera att ventilationshålen i cell-locken inte är igensatta. Sätt därefter tillbaka locken.

Kabelskorna ska vara väl åtdragna och rena. Korroderade kabelanslutningar rengörs och fettas in med syrafritt vaselin.



Vid demontering av batteriet, lossa alltid minuskabeln först. Vid montering av batteriet, anslut alltid pluskabeln först.



Tag vara på det gamla batteriet vid eventuellt byte. Batteriet innehåller miljöfarligt bly.



Vid elsvetsning på maskinen, lossa batteriets jordkabel och därefter samtliga elanslutningar till generatorn.

Luftkonditionering (Tillbehör)

– Kontroll

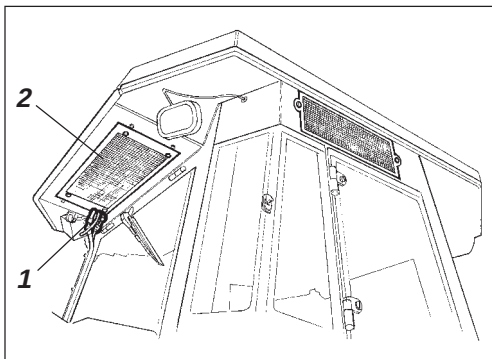


Fig. 32 Luftkonditionering

1. Köldmedieslangar
2. Kondensorelement

Inspektera köldmedieslangar och anslutningar och se till att det inte finns några tecken på oljefilm som kan indikera läckage av köldmedium.

VAR 500:E DRIFTTIMME (Var tredje månad)

Reglage och ledpunkter – Smörjning

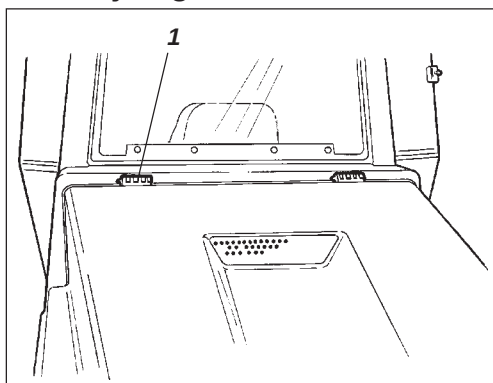


Fig. 33 Motorhuv
1. Gångjärn

Smörj motorhuvens gångjärn (1) och förarstolens glidskenor med fett, övriga ledpunkter och reglage smörjes med olja. Hyttörrarnas gångjärn smörjes med fett. Se smörjmedelspecifikationen.

Förfilter – Rengöring

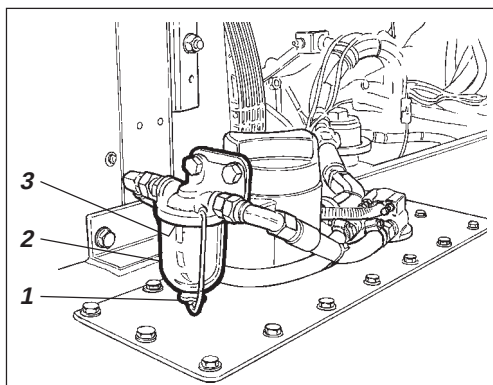


Fig. 34 Motor
1. Skruv
2. Glasbehållare
3. Sil



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt reserv-/parke-
ringsbromsknappen tillslagen vid all kon-
troll och justerarbeten på välten om inget
annat anges.

Lossa skruven (1) och ta bort glas behållaren (2).

Tag bort silen (3) och rengör den med någon icke
brandfarlig vätska. Montera silen och behållaren.

Starta motorn och kontrollera tätheten vid förfiltret.



Sörj för god ventilation (utsug) om diesel-
motorn körs inomhus. Risk för koloxidför-
giftning.

Styrkedja och stollagring – Smörjning

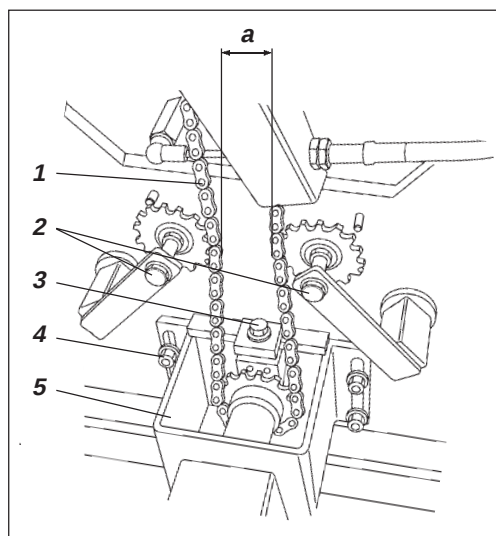


Fig. 35 Undersida av förarplats

1. Styrkedja
2. Kedjespännare
3. Justermutter
4. Muttrar
5. Styrventilfäste

Tillbehör på vältar utan hytt.



Tänk på att kedjan är en vital del i styrningen.

Rengör och smörj kedjan (1) mellan stollagring och styrventil, använd fett. Kedjan är åtkomlig från förarplatsens undersida.

Kedjan behöver inte tas bort.

Om kedjan slackat så att måttet "a" understiger 30 mm justera kedjan enligt följande:

Lossa muttrarna (4) och justera fästet (5) bakåt med justermuttern (3) tills måttet "a" blir 50 mm.

Stollagring – Smörjning

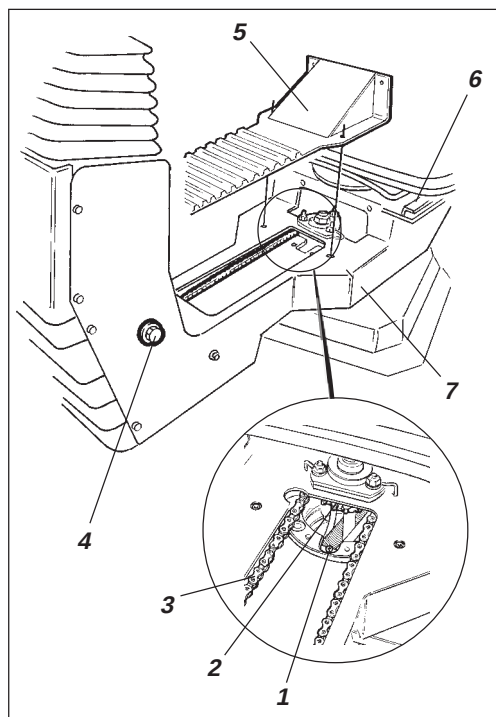


Fig. 36 Stollagring

1. Smörjnippel
2. Kugghjul
3. Styrkedja
4. Justerskruv
5. Kåpa
6. Glidskenor
7. Svängspärr

Tillbehör på vältar utan hytt.



Tänk på att kedjan är en vital del i styrningen.

Lossa kåpan (5) så att smörjnippeln (1) blir åtkomlig. Smörj förarstolens svänglagring med tre pumpsdrag med handfettsspruta.

Smörj spärren (7) för stolens låsning (åtkomlig från undersidan).

Smörj också stolens glidskenor (6) med fett.



Om stolen börjar gå trögt vid omställning skall den smörjas oftare än som här anges.

Rengör och smörj kedjan (3) mellan stolen och rattstängsen, använd fett.

Om kedjan slackar vid kugghjulet (2) lossa skruvarna (4) och förflytta rattstängsen framåt, dra fast skruvarna och kontrollera kedjans spänning.

VAR 1000:E DRIFTTIMME (Varje halvår)

Hydrauloljefilter – Byte

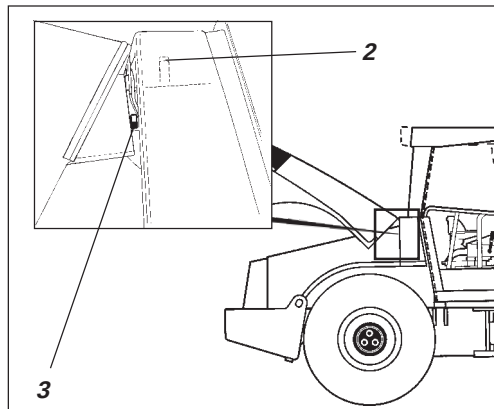


Fig. 37 Hydrauloljetank

- 2. Påfyllningslock/Luftningsfilter
- 3. Nivåglas

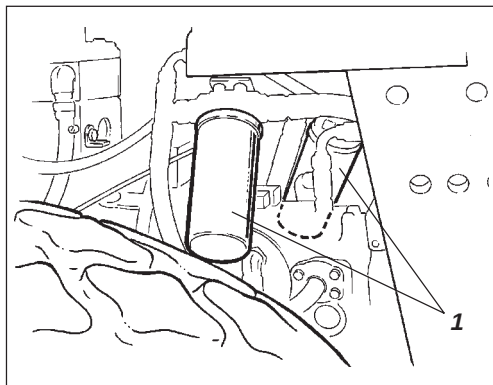


Fig. 38 Motorrum

- 1. Hydrauloljefilter (x2)

Hydraultank – Dränering

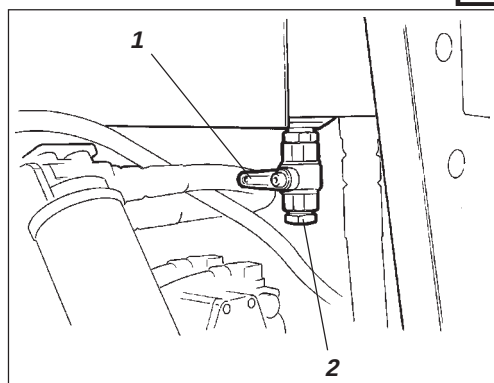


Fig. 39 Hydraultank undersida

- 1. Avtappningskran
- 2. Plugg



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt reserv/parkeringsbromsknappen tillslagen vid all kontroll och justerarbeten på välten om inget annat anges.

Lossa locket/luftningsfiltret (2) uppe på tanken så att eventuellt övertryck inne i tanken elimineras.

Kontrollera att luftningsfiltret (2) inte är igensatt, luft skall ha fri passage genom locket i bägge riktningarna.

Om någon riktning är täppt, rengör med lite dieselolja och blås med tryckluft tills fri passage erhålles, eller byt ut locket mot ett nytt.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

Rengör noggrant runt oljefiltrena.



Ta bort oljefiltren (1), och lämna till deponi. De är av **engångstyp** och kan inte rengöras.



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

Rengör filterhållarnas tätningsytor noggrant.

Stryk ett tunt lager ren hydraulolja på de nya filtrens tätningar. Skruva fast filtren för hand.



Skruva först tills filtrets tätning ligger an mot filterfästet. Skruva sedan ytterligare ett halvt varv. Dra inte filtret för hårt, tätningen kan skadas.

Starta dieselmotorn och kontrollera att det inte läcker hydraulolja från filtren. Kontrollera oljenivån genom nivåglas (3) samt efterfyll vid behov.



Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.

Kondensvatten i hydraultanken dräneras ur genom avtappningskranen (1).

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid t ex. efter en natts stillastående. Dränera enligt följande sätt:

Tag bort pluggen (2).

Håll ett uppsamlingskärl under kranen.

Öppna kranen (1) och dränera ut ev. kondensvatten.

Stäng avtappningskranen.

Sätt tillbaka pluggen.

VAR 1000:E DRIFTTIMME (Varje halvår)

Bränsletank – Dränering

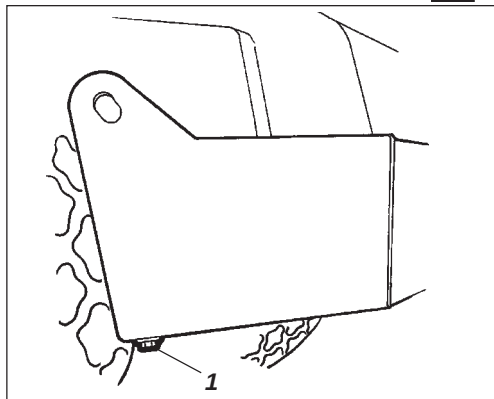


Fig. 40 Bränsletank
1. Dränerplugg

Vatten och sediment i bränsletanken dräneras ut genom avtappningspluggen i bränsletankens botten.



Var mycket försiktig vid dräneringen. Tappa inte pluggen, så att allt bränsle rinner ut.

Dräneringen skall ske när välten stått stilla en längre tid, t ex efter en natts stillastående. Bränslenivån bör vara så låg som möjligt.

Helst bör välten ha stått med dränerpluggen något lägre så vatten och sediment samlas vid dränerpluggen (1). Dränera på följande sätt:

Håll ett uppsamlingskärl under pluggen (1).

Lossa pluggen och dränera ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Skruva fast pluggen igen.

Luftfilter – Byte

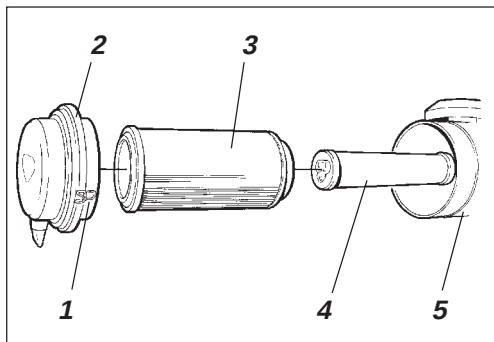


Fig. 41 Luftrenare
1. Låsklaffar
2. Lock
3. Huvudfilter
4. Säkerhetsfilter
5. Filterhus

Byt luftrenarens huvudfilter även om det ännu inte rengjorts 5 gånger, se under 50 timmar för filterbyte.



Om filtret inte bytes när det är igensatt ryker motorn samt förlorar effekt, risken för motorskador är också stor.

Bakaxelns differential – Oljebyte

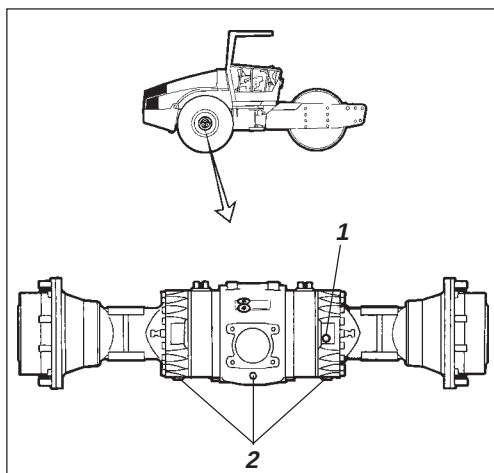


Fig. 42 Bakaxel
1. Nivå/Påfyllningsplugg
2. Avtappningspluggar



Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag och blockera hjulen.

Torka rent samt tag bort nivå/påfyllningspluggen (1) och alla tre avtappningspluggarna (2), tappa därefter ur oljan i ett kärl. Volymen är ca 12 liter.



Samla upp oljan och lämna till deponi.

Sätt tillbaks avtappningspluggarna och fyll till rätt nivå. OBS det tar en stund innan oljan har fördelat sig i axeln. Hela volymen skall inte fyllas med en gång. Sätt tillbaks nivå/påfyllningspluggen. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikationen.

VAR 1000:E DRIFTTIMME (Varje halvår)

Bakaxelns planetväxlar – Oljebyte

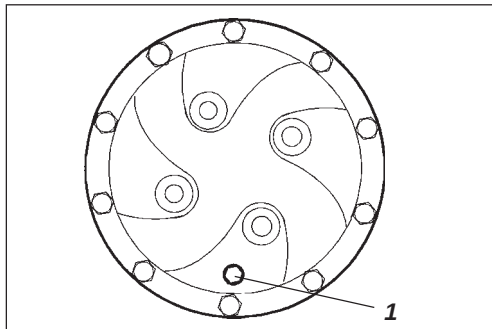


Fig. 43 Planetväxel / läge för avtappning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen (1) kommer i sitt nedersta läge.

Torka rent och lossa pluggen (1) och tappa ur oljan i ett kärl. Volymen är ca. 2 liter.



Samla upp oljan och lämna till deponi.

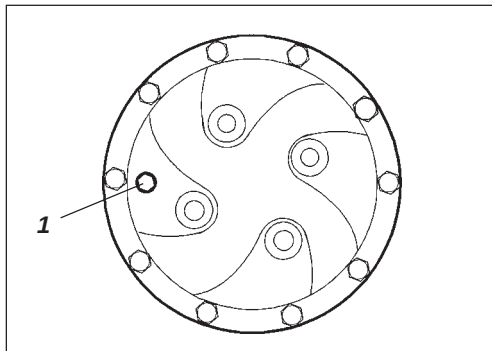


Fig. 44 Planetväxel / läge för påfyllning
1. Plugg

Ställ välten så att pluggen kommer "klockan 9".

Fyll på olja till underkant på nivåhålet.

Sätt tillbaka pluggen och återupprepa processen för andra sidan. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikationen.

Friskluftfilter – Byte

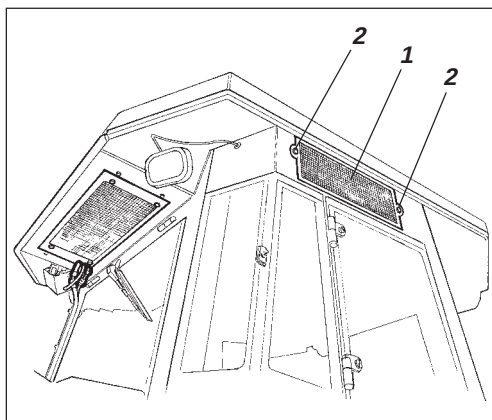


Fig. 45 Hytt
1. Friskluftfilter
2. Skruv (x2)

Lossa de två skruvarna (2) på hyttens högra sida. Ta ner hela hållaren och lossa filterinsatsen.

Ersätt med ett nytt filter.

Filtret kan behövas att bytas oftare om maskinen arbetar i en dammig omgivning.

Hydraultank – Oljebyte

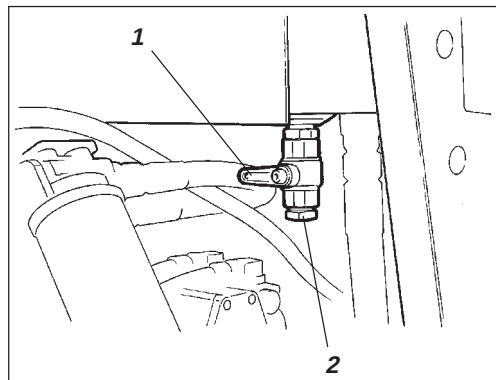


Fig. 46 Hydraultank, undersida
1 Avstängningskran
2 Plugg



Ställ välten på ett plant underlag. Motorn skall vara avstängd samt reserv/parkeringsbromsknappen tillslagen vid all kontroll och justerarbeten på välten om inget annat anges.



Risk för brännskador föreligger vid avtappning av varm olja. Akta händerna.

Ordna med ett kärl för uppsamling av oljan. Kärlet bör rymma minst 60 l.

Lämpligt kärl är ett tomt oljefat eller liknande som ställs upp bredvid välten. Oljan får sedan rinna i en slang från avtappningskranen (1) till oljefatet, efter att pluggen (2) har avlägsnats och kranen öppnats.



Samla upp oljan och lämna till deponi.

Fyll på ny hydraulolja enligt anvisning under rubrik "Hydraultank - kontroll av oljenivå".
Byt samtidigt hydraulolfiltren.

Starta dieselmotorn och kör de olika hydraulfunktionerna.



Sörj för god ventilation (utsug) om dieselmotorn körs inomhus. Risk för koloxidförgiftning.

Kontrollera oljenivån och efterfyll om nödvändigt.

Ställ maskinen på ett plant underlag med indikatorpinnen (1) på insidan av valsens i nivå med valsramens ovansida.

Valskassett – Oljebyte

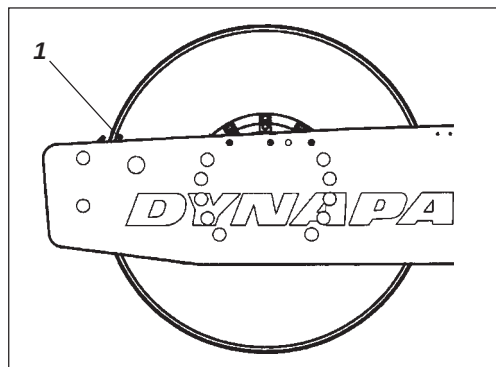


Fig. 47 Vänster valssida
1. Indikatorpinne

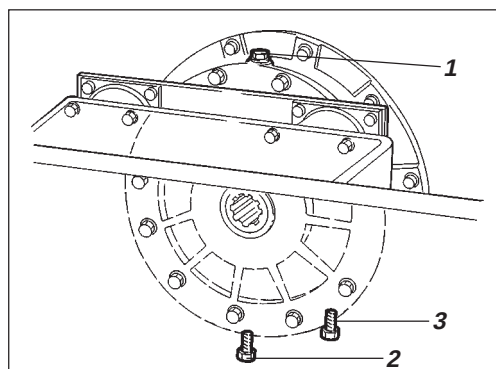


Fig. 48 Vals, höger sida
1. Påfyllningsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåplugg

Placera ett kärl, rymmande ca 5 liter, under avtappningspluggen (2).



Samla upp oljan och lämna till deponi.

Rengör och skruva bort påfyllningspluggen (1) och avtappningspluggen (2).

Låt all olja rinna ut. Montera avtappningspluggen, och fyll på ny syntetolja enligt anvisning under "Valskassett - kontroll av oljenivå" sidan 17.

Upprepa proceduren på motsatt sida.



Var noga med att endast använda MOBIL SHC 629 i kassetterna.

VAR 2000:E DRIFTTIMME (Varje år)

Valsväxellåda – Oljebyte

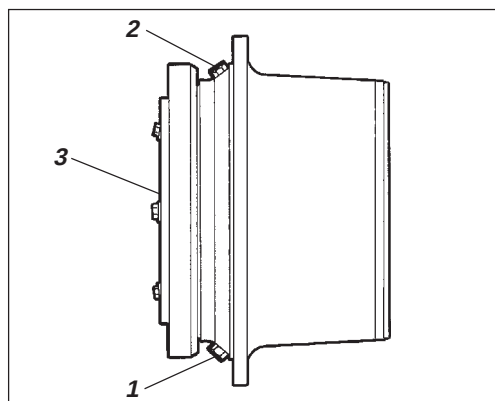


Fig. 49 Valsväxellåda
1. Avtappningsplugg
2. Påfyllningsplugg
3. Nivåplugg

Ställ välten på plant underlag så att pluggarna (1) och (2) kommer som bilden visar.

Rengör och lossa pluggarna (1, 2 och 3) och tappa ur oljan i ett kärl, volym ca. 3,5 liter.

Sätt tillbaka pluggen (1) och fyll tills olja når nivåpluggen (3), enligt "Valsväxellåda – Kontroll av oljenivå" (se sidan 16).

Använd transmissionsolja, se smörjmedels-specificationen.

Rengör och sätt tillbaka nivåplugg (3) och påfyllningsplugg (2).

Fram/Backreglage – Smörjning

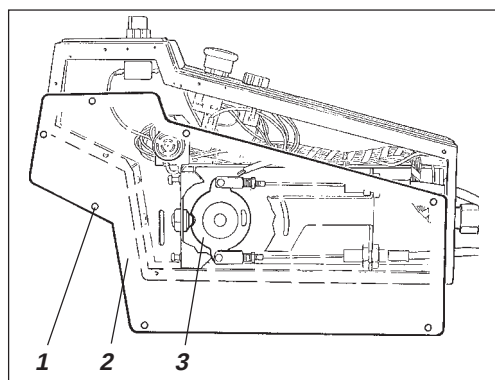


Fig. 50 Fram/Backreglage
1. Skruv
2. Plåt
3. Kamskiva

Skruva bort skruvarna (1) och ta bort plåten (2).

Smörj glidytan på kamskivan (3) med fett.

Montera plåten (2) med skruvarna (1).

Styrled – Kontroll

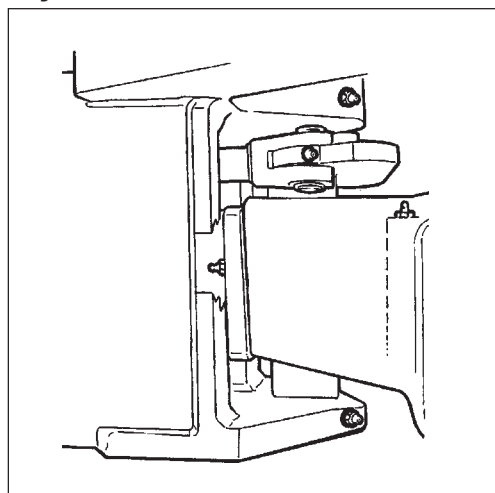


Fig. 51 Styrled

Kontrollera styrleden efter fysiska skador eller sprickor.

Kontrollera och åtgärda lösa bultar.

Kontrollera även eventuell kärvhet och glapp.

Luftkonditionering (Tillbehör) – Översyn

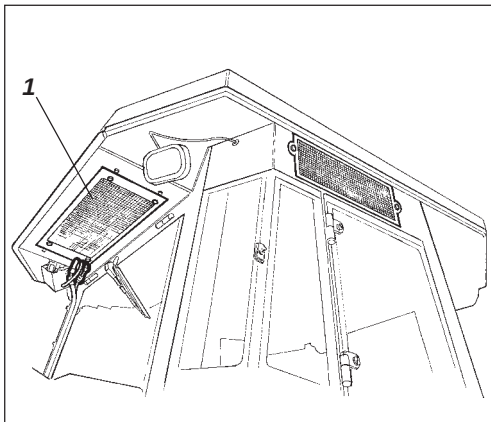


Fig. 52 Hytt
1. Kondensorelement

Regelbundna inspektioner och underhåll är nödvändiga för att säkerställa tillfredsställande långtidsdrift.

Rengör kondensorelementet (1) från damm med hjälp av tryckluft. Blås uppifrån.



Luftstrålen kan skada elementens flänsar om den är för stark.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

Inspektera kondensorelementets festsättning.

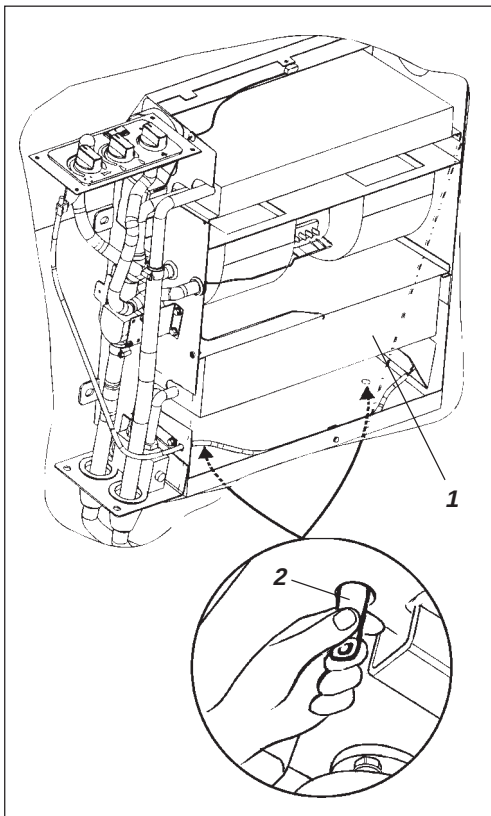


Fig. 53 Luftkonditionering
1. Kylelement
2. Dräneringsventil (x2)

Rengör kylenheten och kylelementen (1) från damm med hjälp av tryckluft.

Inspektera systemets slangar mot skavning. Se till att dränet från kylenheten är ohindrat så att kondensvatten inte samlas inuti enheten.

Dränera genom att klämma på ventilerna (2) som är placerade under förarhytten.

VAR 2000:E DRIFTTIMME (Varje år)

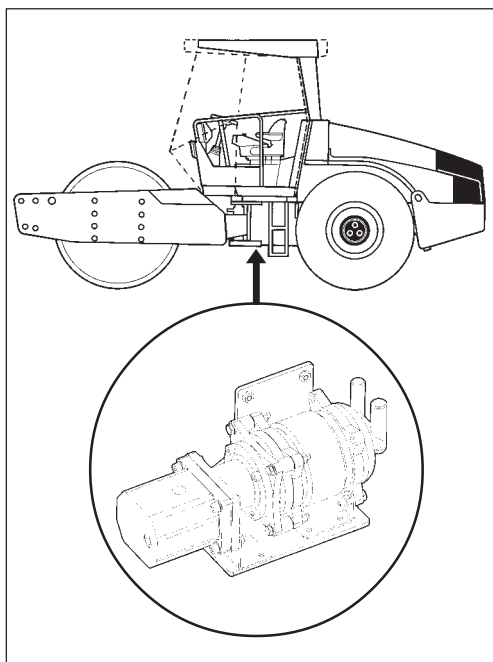


Fig. 54 Kompressor

Inspektera kompressorns och hydraulmotorns fastsättning.

Enheten bör om möjligt köras i minst fem minuter varje vecka för att säkerställa smörjningen av gummi-packningarna i systemet.



Luftenheten bör inte köras när utomhus-temperaturen understiger 0°C.

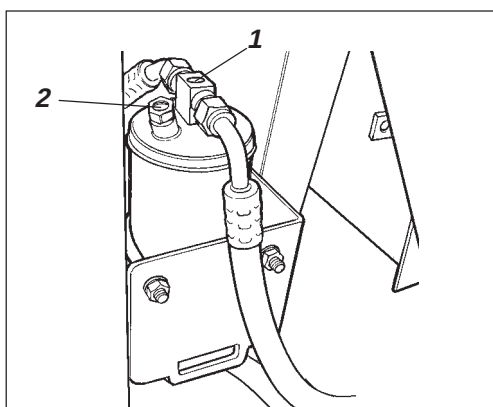


Fig. 55 Torkfilter i motorrum

1. Siktglas
2. Fuktindikator



Arbeta aldrig under välten med motorn igång. Parkera på plant underlag, blockera hjulen och tryck ned parkeringsbromsreglaget.

Öppna motorhuvens när enheten är i drift och kontrollera med hjälp av siktglaset (1) att det inte finns synliga bubblor på torkarfiltret. Om bubblorna är synliga i siktglaset är detta ett tecken på att köldmedienivån är för låg. Stoppa då enheten. Det finns risk för skada på enheten om den körs med för låg köldmedienivå.

Kontrollera fuktindikatorn (2) färgen skall vara blå, om den är beige så måste torkpatronen bytas ut av auktoriserat serviceföretag.



Kompressorn skadas om enheten körs med för låg köldmedienivå.



Slangkopplingarna får ej lossas.



Kylsystemet befinner sig under tryck. Felaktig hantering kan resultera i allvarliga personskador.



Systemet innehåller köldmedium under tryck. Det är förbjudet att släppa ut köldmedier i atmosfären. Arbeten på köldkretsen får endast utföras av auktoriserade företag.

LÅNGTIDSUPPSTÄLLNING

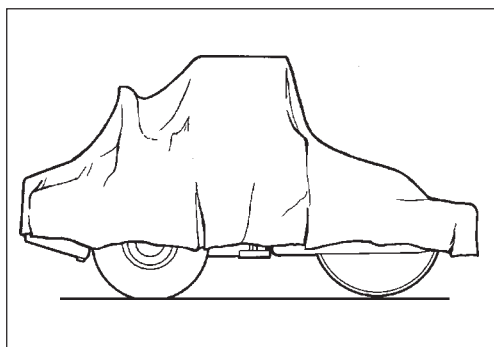


Fig. 56 Väderskyddad vält



Vid längre uppställningstid än en månad måste nedanstående anvisningar följas.

Åtgärderna gäller för en stilleståndstid upp till 6 månader.

Före återanvändning av välten måste nedan * märkta punkter återställas.

Dieselmotor

- * Se tillverkarens anvisningar i motorns instruktionsbok, som medföljer välten.

Batteri

- * Demontera batteriet från välten, rengör det utvändigt, kontrollera att vätskenivån är korrekt samt underhållsladda batteriet en gång per månad.

Luftrenare, avgasrör

- * Täck luftrenaren eller dess inloppsöppning med plast eller tejp, även avgasrörets öppning skall täckas. Detta utföres för att förhindra fuktinträngning i motorn.

Bränsletank

Se till att bränsletanken är helt fylld för att undvika kondens.

Hydraultank

Dränera eventuellt kondensvatten och fyll hydraultanken till översta nivåmarkeringen.

Styrcylinder, gångjärn, etc.

Smörj styrledens lager, och styrcylinderns bägge lagringar med fett. Infetta styrcylinderns kolvstång med konserveringsfett. Även gångjärnen till motorrumens och hyttens dörrar, samt fram/back-reglaget bägge ändar (blanka delar) infettas.

Däck (Allväders-)

Tillse att lufttrycket är 110 kPa (1,1 kp/cm²).

Kåpor, pressening

- * Fäll över instrumentskyddsplåten på styrcylindern. Täck över hela välten med en pressening, som slutar en bit över marken. Förvara om möjligt välten inomhus, och helst i lokal med jämn temperatur.

SPECIELLA ANVISNINGAR

Standardoljor och andra rekommenderade oljor

Vid leverans från fabriken är de olika systemen och komponenterna fyllda med oljor som anges i smörjmedelspecifikationen dessa kan användas i temperaturer från -10°C till + 40°C.



För biologisk hydraulolja gäller maximal temperatur +35°C.

Högre omgivningstemperatur max +50°C

Vid körning i högre omgivningstemperatur, dock max. +50°C, gäller följande rekommendationer:

Dieselmotorn klarar denna temperatur med normalolja, men i de övriga komponenterna måste följande oljor användas:

Hydraulsystem med mineralolja: Shell Tellus TX100 eller motsvarande.

Övriga komponenter med transmissionsolja: Shell Spirax HD 85W/140 eller motsvarande.

Temperaturer

Temperaturgränserna gäller för vält i standardutförande.

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

Högtryckstvätt



När maskiner tvättas skall inte vattenstrålen riktas direkt mot tanklocken (gäller både bränsle- och hydraultankarna). Detta är speciellt viktigt när högtryckstvätt används.

Spruta ej direkt mot elkomponenter eller instrumentpanel. Placera en plastpåse över tanklocket och försegla med ett gummiband. Detta för att undvika att vatten under tryck passerar tanklockets andningshål, vilket kan orsaka driftstörningar.

Brandbekämpning

Vid brand i maskinen använd i första hand en brandsläckare av typ ABE pulver. Man kan även använda en brandsläckare av typ BE kolsyra.

Skyddsbåge (ROPS), skyddshytt

Om välten är utrustad med skyddsbåge (ROPS, Roll Over Protective Structure), eller skyddshytt får absolut inga svets-montage eller borrarade hål upptagas i bågen, eller hytten. Reparera aldrig en skadad båge eller hytt, den måste bytas mot en ny!

Starthjälp

När starthjälpbatteri används koppla alltid positiv pol på hjälpbatteriet till positiv pol på vältens batteri, och negativ till negativ.

Säkringar och reläer

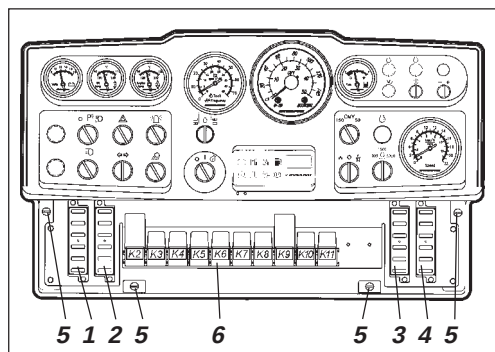


Fig. 57 Instrumentpanel

- 1,2,3,4. Säkringsdosor
5. Snabbskruvar
6. Reläer

Det elektriska regler- och kontrollsystemet är avsäkrat med 27 säkringar och 12 reläer. Antalet är beroende på hur mycket extra utrustning den aktuella maskinen har.

De fyra säkringsdosorna (1,2,3,4) och reläerna är placerade bakom den nedre instrumentplåten, vilken lossas genom att vrida de fyra snabbskruvarna (5) ett 1/4 varv.

Maskinen är utrustad med 12 V elsystem och växelströmsgenerator.



Anslut batteriet med rätt polaritet (- till jord). Kabeln mellan batteri och generator får ej lossas när motorn är igång.

Säkringar och reläer på maskin

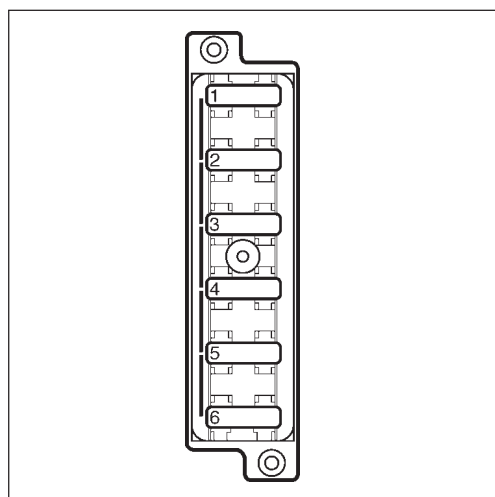


Fig. 58 Säkringsdosa, vänster sida (1)

- 7,5A 1. Bromsventil, startrelä, timräknare
7,5A 2. VBS-relä
7,5A 3. Indikeringspanel
7,5A 4. Signalhorn
7,5A 5. Låg/Hög hastighet/Avjämnarblad □
3A 6. Backalarm □

Säkringsdosa, vänster sida (2)

- 7,5A 1. Instrumentering
3A 2. Packningsmätare □
7,5A 3. Roterande varningsljus □
7,5A 4. Anti-spin □
20A 5. Luftkond. □
20A 6. Luftkond. □

□ = Tillbehör

Figuren visar de olika säkringarnas ampérestyrka samt funktion.

Samtliga säkringar är av s.k. flatstifttyp.

Färdsskrivare och minne till radio är avsäkrat vid batterifrånskiljaren med 0,5A resp. 3A.

Säkringsdosa, höger sida (3)

- 20A 1. Arbetsbelysning vänster □
20A 2. Arbetsbelysning höger, Instrumentbelysning □
7,5A 3. Huvudstrålkastare vänster □
7,5A 4. Huvudstrålkastare höger, Instrumentbelysning* □
5. –
6. –

Säkringsdosa, höger sida (4)

- 10A 1. Roterande varningsljus □
10A 2. Blinkers huvudsäkring □
7,5A 3. Positionsljus vänster fram och bak □
5A 4. Positionsljus höger fram och bak □
5A 5. Blinkers vänster fram, bak och sida □
5A 6. Blinkers höger fram, bak och sida □

* När trafikbelysning är monterad

ELSYSTEM, SÄKRINGAR

Säkringar i hytt

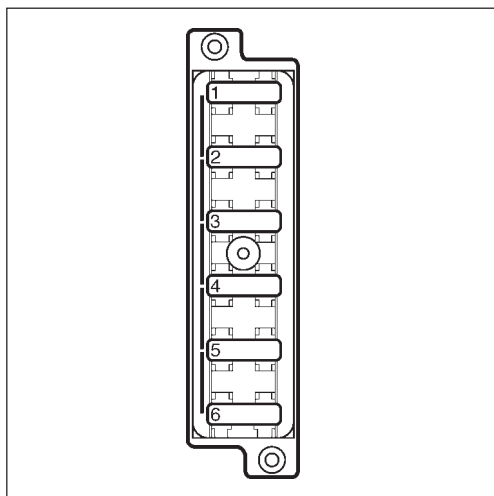


Fig. 59 Säkringsdosa i hyttak

- 20A 1. Bakre hyttstrålkastare
- 10A 2. Främre hyttstrålkastare, Radio
- 5A 3. Inre hyttbelysning
- 25A 4. Värme/friskluftfläkt
- 10A 5. Bakre vindrutetorkare/spolning
- 10A 6. Främre vindrutetorkare/spolning

Elsystemet i hytten har en egen säkringsdosa, som är placerad i främre högra delen av hyttaket. Figuren visar de olika säkringarnas ampérestyrka samt funktion. Samtliga säkringar är av så kallad flatstifttyp.

Huvudsäkringar

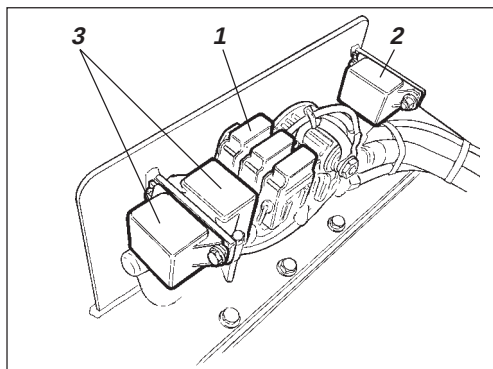


Fig. 60 Motorrum

- 1. Huvudsäkringar
- 2. Startrelä
- 3. Fövärmningsreläer

Det finns fyra huvudsäkringar (1). Dessa finns bakom batterifrånskiljaren. Man behöver lossa de tre skruvarna för att få loss plastkåpan.

Säkringarna (1) är av typen flatstift.

Matning maskin	30 A (Grön)
Matning hytt	50 A (Röd) □
Matning belysning	40 A (Orange) □
Matning Aircondition	30 A (Grön) □

Startreläet (2) samt förvärmningsreläerna (3) för dieselmotorn är även monterade här.

Reläer

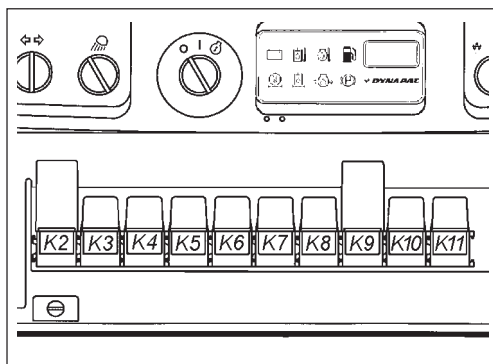


Fig. 61 Instrumentpanel

- K2 VBS relä
- K3 Huvud relä
- K4 Signalhorn relä
- K5 Timräknare relä
- K6 Bränslenivå relä
- K7 Back alarm relä □
- K8 Ljus relä □
- K9 Blink relä □
- K10 Broms relä
- K11 Luft kond. relä □

□ = Tillbehör

Säkringar vid batterifrånskiljare

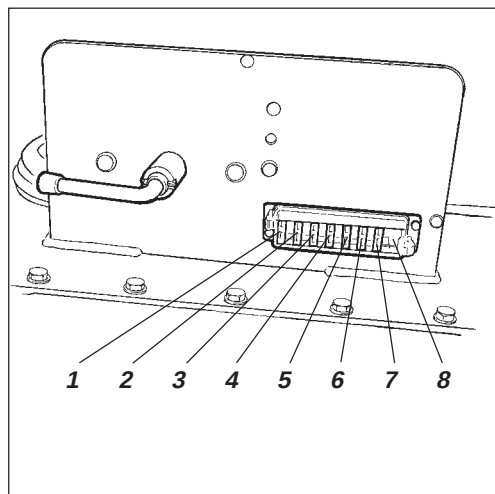


Fig. 62 Säkringsdosa i motorrum

- | | |
|------|---------------------------|
| 5A | 1. QSB-motor (tändning) |
| 5A | 2. Diagnostiklampor motor |
| 7.5A | 3. ECM elektronik |
| 7.5A | 4. ECM elektronik |
| 7.5A | 5. ECM elektronik |
| 10A | 6. Bränslepump |
| 10A | 7. Bränslepump |
| | 8. Reserv |

