

CA51-familjen består av modellerna CA 511D, CA 511PD och CA 551D, där CA 511D/551D är den högproduktiva välten för packning av grov sprängsten, men som är lika produktiv på alla andra material — korniga eller kohesiva.

Den typiska maskinen för kohesiva material är CA 511PD. Den används med fördel också för packning av förvittrade stenmaterial. Utbytbara valsar, slät/padfot, och vice versa, ger ännu större val av användningsområde.

Grundversionen av CA 511/551 beskrivs i denna skötselinstruktion. Önskas information om tillbehören, finns de beskrivna separat.

**SKÖTSEL**

# CA 511/551

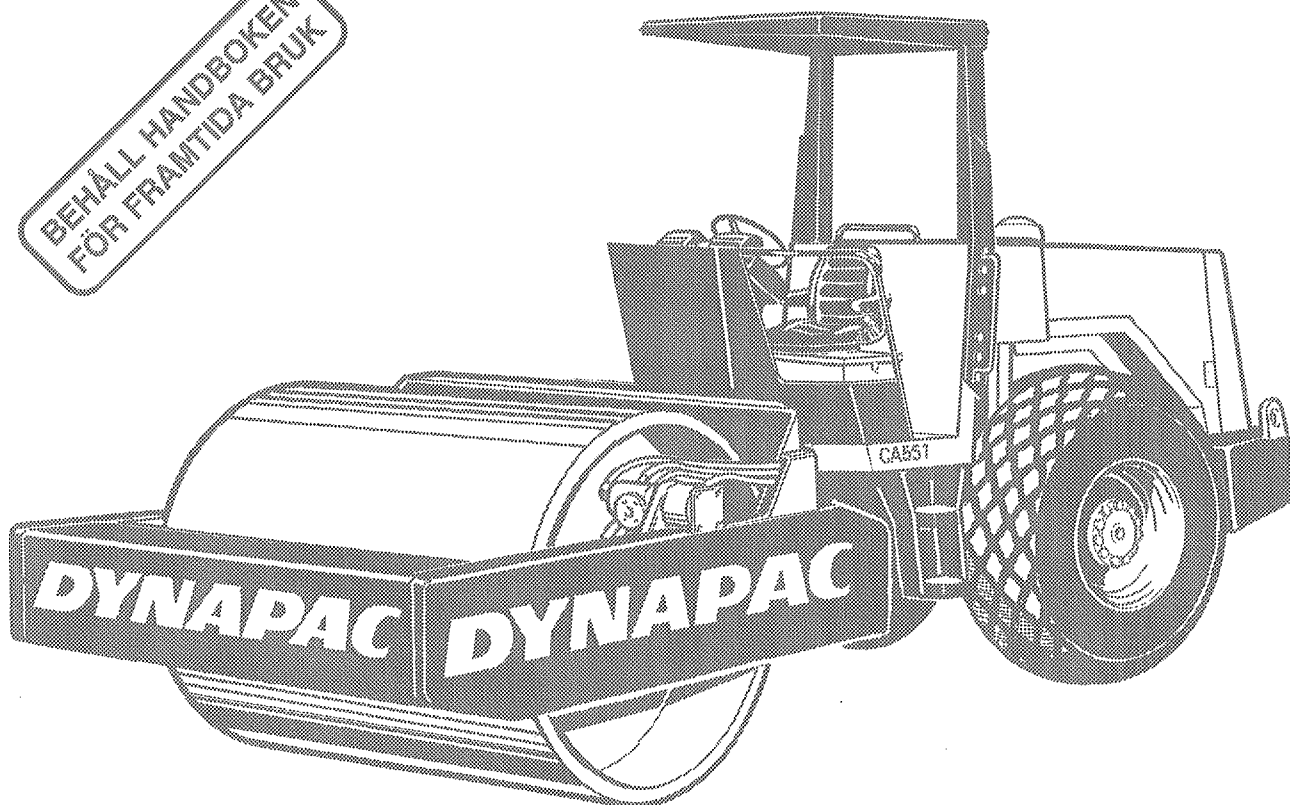
**VIBRATIONSVÄLT**

M511SE2, 961230

**Dieselmotor:  
Deutz BF6L 913**

**Körinstruktionen gäller från  
CA 511: PIN (S/N) \*61410001\*  
CA 551: PIN (S/N) \*61410026\***

BEHÅLL HANDBOKEN  
FÖR FRAMTIDA BRUK



SVEDALA

**DYNAPAC**  
Svedala Compaction Equipment AB

Reservation för eventuella ändringar

Box 504 • SE-371 23 KARLSKRONA • Sverige  
Tel. 0455-627 00 • Telex 43041 dynkar s  
Telefax 0455-627 30

## INNEHÅLL

	Sida
Smörjmedel och symboler .....	3
Specifikationer .....	4, 5
Skötselschema .....	6, 8
Skötselåtgärder .....	7, 9
Var 10:e drifttimme (dagligen) .....	7, 10, 11
Var 50:e drifttimme (varje vecka) .....	7, 12, 13, 14, 15
Var 250:e drifttimme (varje månad) .....	9, 16, 17, 18, 19
Var 500:e drifttimme (var tredje månad) .....	9, 20
Var 1000:e drifttimme (varje halvår) .....	9, 21, 22
Var 2000:e drifttimme (varje år) .....	9, 23, 24
Långtidsuppställning .....	25
Speciella anvisningar .....	26
Elsystem .....	27

## 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.**

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

Gör det till en vana att varje dag före första start, kolla runt på välten och även på marken under den, där det oftast är lättast att upptäcka ett 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, lufttemp. -10° C - +50° C	Shell Rimula SAE 15W/40 eller motsvarande API Service CD/SE, CD/SF
	HYDRAULOLJA, lufttemp. -10° C - +40° C <b>lufttemp. över +40° C</b>	Shell Tellus Oil TX68 eller motsvarande <b>Shell Tellus Oil T100 eller motsvarande</b>
	TRANSMISSIONSOLJA, lufttemp. - 15° C - +40° C <b>lufttemp. över +40° C</b>	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 <b>Shell Spirax HD85W/140 eller motsvarande</b>
	VALSOLJA Alla temperaturer	Syntetolja, MOBIL SHC 629 eller motsvarande.
	FETT	Shell Calithia EPT2 eller motsvarande
	BRÄNSLE	Se motorns handbok
	KYLVÄTSKA blandas 50/50 med vatten	Shell Anti Freeze 402 eller motsvarande. Frostsäkert till ca -35°C.



Vid körning i extremt hög eller låg ytterlufttemperatur erfordras andra smörjmedel. Se under kapitlet "Speciella anvisningar", eller kontakta Dynapac.

	Motor, oljenivå		Luftfilter
	Motor, oljefilter		Batteri
	Hydrauloljetank, nivå		Ringtryck
	Hydraulolja, filter		Sprinkler
	Transmission, oljenivå		Sprinklervatten
	Olja för smörjning		Kylvätska, nivå
	Bränslefilter		Återvinning

## SPECIFIKATIONER

Vikt och mått	CA 511D	CA 511PD	CA 551D
Vikt CECE, standardutrustad vält inkl. ROPS (kg)	15200*	15400*	15850*
Längd, standardutrustad vält (mm)	5772	5772	5772
Bredd, standardutrustad vält (mm)	2425	2425	2425
Höjd, standardutrustad vält inkl. ROPS (mm)	2965	3015	2965
Höjd, utan ROPS (mm)	2190	2245	2190
Höjd, med hytt (mm)	2820	2870	2820



\* Totalvikten får inte överstiga 16500 kg med tillbehör, extra utrustning eller ballast.

### Vätskevolym (liter)

Bakaxel:

• Differential .....	12
• Planetväxlar .....	3,1/sida
Pumpdrivning/Fördelningsväxel .....	1,5
Valsdrivning/Valsväxel .....	12
Vals, vibrationsalstrare .....	2,7/sida
Hydraultank .....	90
Olja i hydraulsystem .....	20
Dieselmotor/Deutz .....	16
Bränsletank .....	265

### Elsystem

Batteri .....	12 V, 160 Ah
Generator .....	12 V, 95 A
Säkringar .....	Se under huvudrubrik: Elsystem

### Däck

Däckdimension .....	23.1 x 26.0 8 Ply
Lufttryck .....	0,11 - 0,15 MPa (1,1 - 1,5 kp/cm <sup>2</sup> )



Som extra utrustning kan däcken vätskefyllas.  
Vid service, tänk på den extra vikt som detta orsakar.

Vibrationsdata	CA 511D	CA 511PD	CA 551D
Statisk linjelast .....	kg/cm	49,1	55,3
Amplitud (Hög) .....	mm	1,8	1,75
Amplitud (Låg) .....	mm	0,9	0,85
Frekvens (Hög ampl.) .....	Hz	27	27
Frekvens (Låg ampl.) .....	Hz	32	32
Centrifugalkraft (Hög ampl.) .....	kN	258	258
Centrifugalkraft (Låg ampl.) .....	kN	176	176

## Åtdragningsmoment

Åtdragningsmoment i Nm för anoljade skruvar vid användning av momentnyckel.

M gänga	HÅLLFASTHETSKLASS		
	8.8	10.9	12.9
M6	10	14	17
M8	24	33	40
M10	47	65	79
M12	81	114	136
M14	128	181	217
M16	197	277	333
M18	275	386	463
M20	385	541	649
M22	518	728	874
M24	665	935	1120
M27	961	1350	1620
M30	1310	1840	2210

## ROPS

Bultdimension:	M24
Hållfasthetsklass:	8,8
Åtdragningsmoment:	640 Nm

## Hydraulsystem

### Öppningstryck (MPa)

Drivsystem	35
Matarsystem	2
Vibrationssystem	35
Styrsystem	14
Bromsfriläggning	1,5

## Ljudnivå — Förarplats (ISO 6394)

Uppmätt ljudeffektnivå, LpA, på hårt underlag och utan vibrationer tillslagna:

LpA: 92 dB(A)  
Maskin med hytt: LpA: 87 dB(A)

## Ljudeffektnivå — Omgivning (SS 4591010)

Uppmätt ljudeffektnivå, LwA, på hårt underlag och utan vibrationer tillslagna enligt SS4591010:

LwA: 110 dB(A)  
Maskin med hytt: LwA: 109 dB(A)

**Vibrationer — Förrarplats  
(ISO 2631)**

Mätningen utföres med vibrationer tillslagna och på skumgummimatta (Gränsvärde 0,5 m/s<sup>2</sup>):

<b>Vibrationsnivå för maskin</b>	<b>Förrarstol (m/s<sup>2</sup>)*</b>	<b>Förrarplattformens golv (m/s<sup>2</sup>)**</b>
CA 511/551Std/D	0,24	0,12
+ ROPS	0,33	0,65
+ hytt	0,23	0,06
+ ROPS och hytt	0,27	0,21

\* Summa acceleration i förrarstolen.

\*\* Maximal acceleration i golvet i z-riktning.

## SKÖTSELSHEMA

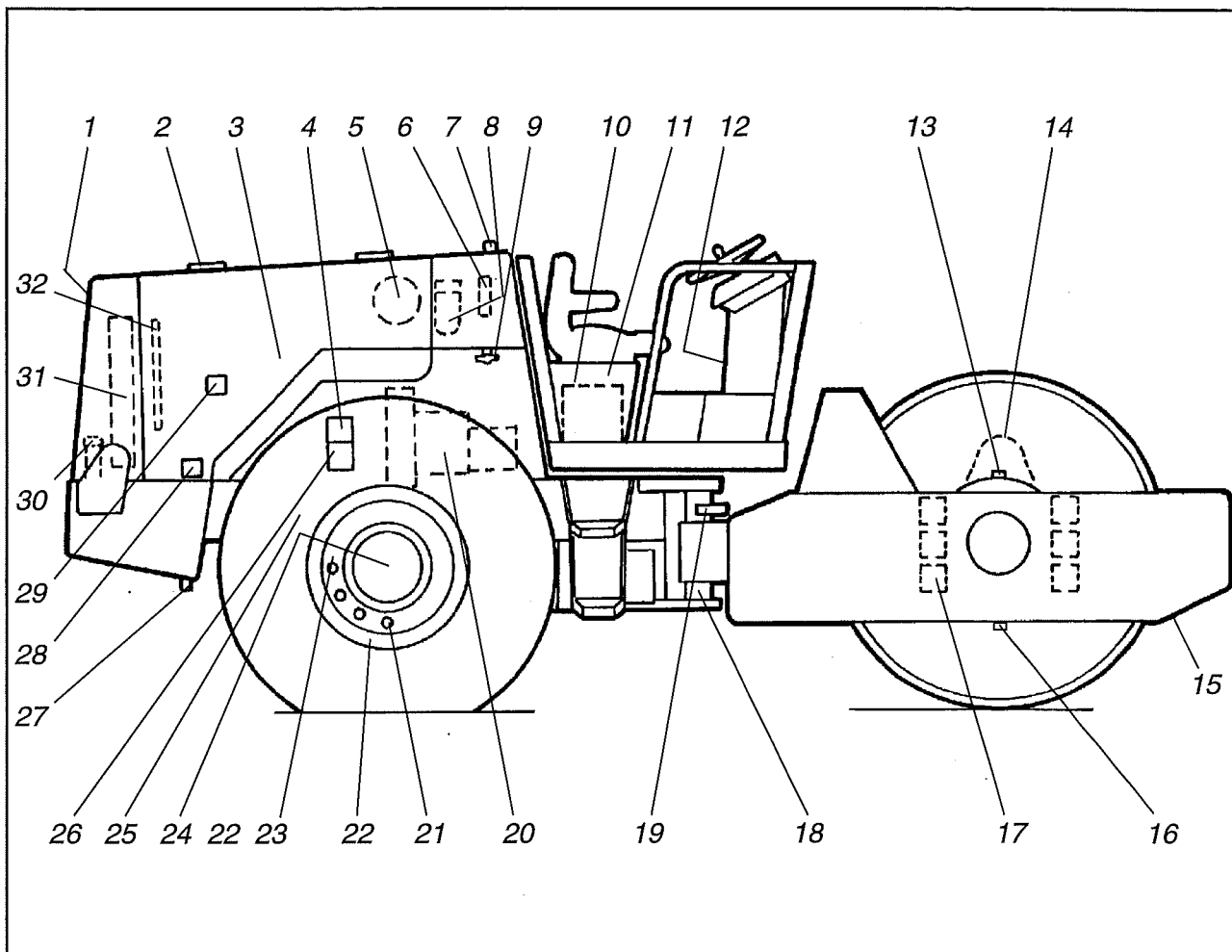


Fig. 1 Servicepunkter

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

## SKÖTSELÅTGÄRDER

De periodiska åtgärderna skall utföras vid den tidpunkt som först inträffar; varje dag, varje vecka etc. eller efter uppgivet antal driftstimmar.



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.	Anm.
<b>Före första start</b>			
3	Kontrollera oljenivå i dieselmotor		Se motorns instruktionsbok
15	Kontrollera skrapinställningen	10	
	Kontrollera bromsarna	10	
1	Kontrollera fri kyluftcirkulation	10	
<b>Efter dagens körning</b>			
6	Kontrollera oljenivå i hydraultank	11	Gäller endast vid ny eller renoverad komponent
	—om oljebyte, tappa ur oljan och fyll ny	23	
30	Fyll bränsletanken	11	

### Var 50:e drifttimme (varje vecka)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anm.
26	Byt dieselmotorns smörjolja och samtidigt byt smörjoljefilter		Se motorns instruktionsbok
5	Rengör luftrenarens filterelement	12	
	Kontrollera att slangar och anslutningar är täta		
10	Kontrollera batteriet	13	
18	Smörj styrleden	14	
19	Smörj styrcylindrarnas fästen	14	
21	Kontrollera åtdragning av hjulmuttrar	15	
22	Kontrollera däckens lufttryck	15	
14	Byt olja i valsställåda	17	Gäller endast vid ny eller renoverad komponent
13	Byt olja i valsen	23	
	Efter vältens <b>första</b> 50 drifttimmar bytes samtliga oljefilter och samtliga smörjoljor, utom hydrauloljan!		



## SKÖTSELÅTGÄRDER

### Var 250:e drifttimme (varje månad)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anm.
-	Rengör dieselmotorns kylflänsar		Se motorns instruktionsbok
32	Kontrollera kilremsövervakningen		Se motorns instruktionsbok
32	Kontrollera remspänningen för fläkt och generator		Se motorns instruktionsbok
24	Kontrollera oljenivån i bakaxel/planetväxlar	16	
20	Kontrollera oljenivån i fördelningsväxeln	16	
14	Kontrollera oljenivån i valsställåda	17	
14	Smörj valsställåda	17	
14	Kontrollera broms på valsställåda	17	
14	Dränera broms på valsställåda	18	
31	Rengör hydrauloljekylare	18	
2	Smörj reglage och ledpunkter	18	
16	Kontrollera oljenivån i valsen	19	
20, 25	Kontrolldrag bultförband	19	Gäller endast vid ny eller renoverad komponent
17	Kontrollera gummielement och skruvförband	19	

### Var 500:e drifttimme (var tredje månad)

Pos i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anmärkning
8	Byt hydrauloljefilter	20	
26	Byt dieselmotorns smörjolja och oljefilter		Se motorns instruktionsbok
	Kontrollera dieselmotorns ventilspel		Se motorns instruktionsbok

### Var 1000:e drifttimme (varje halvår)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anm.
9	Dränera kondensvatten i hydr.tanken	21	
7	Byt luftningsfilter på hydraultanken	21	
27	Dränera kondensvatten i bränsletanken	21	
5	Byt luftrenarens huvudfilter	22	
4	Byt bränslefilter		Se motorns instruktionsbok
29	Rengör matarpumpens sil		Se motorns instruktionsbok
	Kontrollera dieselmotorns ventilspel		Se motorns instruktionsbok

### Var 2000:e drifttimme (varje år)

Pos. i fig. 1	Åtgärd	se sid.	Anm.
9	Byt olja i hydraultanken/rengör invändigt	23	
20	Byt olja i pumpdrivningen	23	
13, 16	Byt olja i valsen	23	
23	Byt olja i bakaxelns differential	24	
24	Byt olja i bakaxelns planetväxlar	24	
14	Byt olja i valsställåda	17	

## Skrapor

### Kontroll - Justering

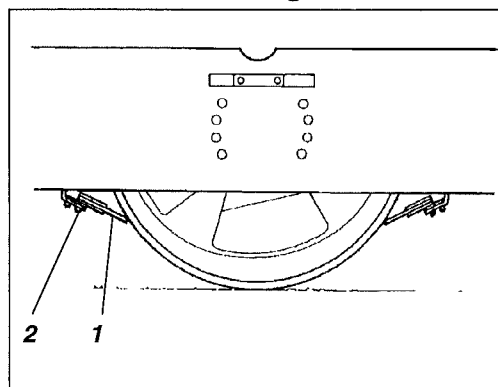


Fig. 2 Skrapor

- 1 Skrapblad
- 2 Fästsruvar

Om erforderligt justera avståndet till vals på följande sätt:

1. Lossa de fyra skruvarna (2) för skrapbladet.
2. Ställ in skrapbladet (1) ca 10 mm från valse. Drag fast fästsruvarna därefter.
3. Justera de andra skrapbladen på samma sätt som beskrivs ovan.

### Bromsar - Kontroll

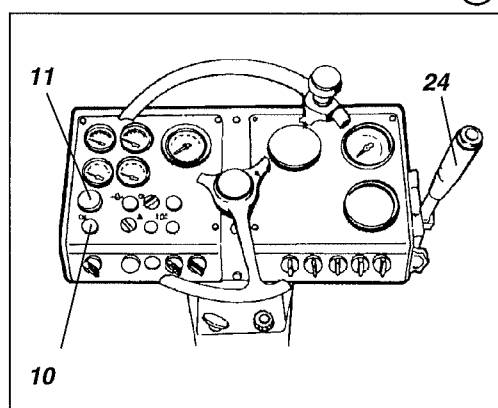


Fig. 3 Instrumentpanel

- 10 Bromsvarningslampa
- 11 Nödstoppreglage
- 24 Fram/backreglage



**Kontrollera bromsfunktionen på följande sätt:**

1. Kör välten **sakta** framåt.
2. Tryck ned nödstoppreglaget (11). Bromsvarningslampa (10) skall tändas samt välten skall sakta in.
3. Efter bromskontrollen, ställ fram/backreglaget (24) i neutralläge, innan nödstoppet återställs.
4. Drag ut nödstoppreglaget.

### Luftcirkulation - Kontroll

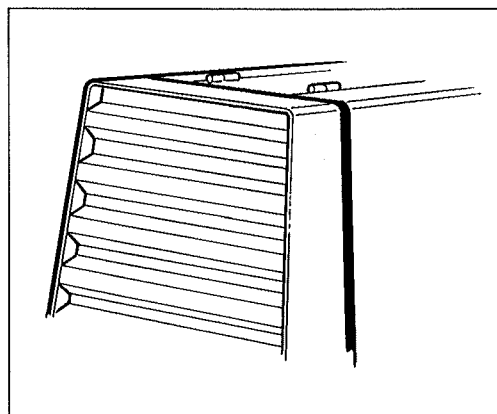


Fig. 4 Kyluftgaller

Kontrollera att dieselmotorn har fri kyluftcirkulation genom skyddsgaller i motorrum.

## Hydraultank - Kontroll av oljenivå

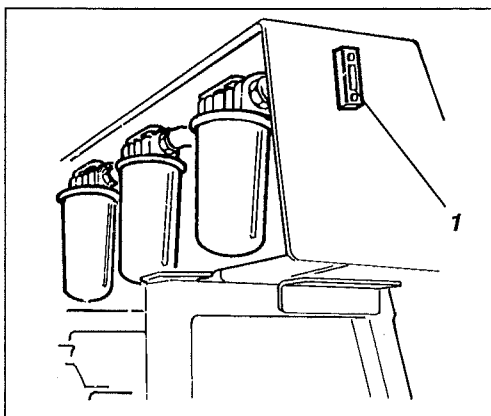


Fig. 5 Hydrauloljetank  
1 Nivåglas

1. Ställ välten på plant underlag och kontrollera oljans läge i nivåglaset (1).
2. Fyll på hydraulolja enligt smörjmedelspecifikation på sidan 3, om nivån är 20 mm eller lägre från nivåglaset övre kant.

## Hydraultank, påfyllning

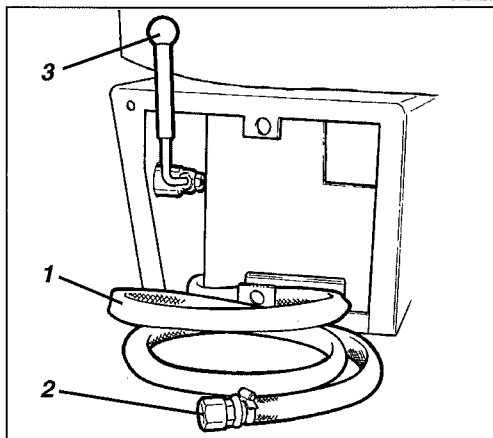


Fig. 6 Batterilåda  
1. Sugslang  
2. Skyddsplugg  
3. Pumparm

1. Demontera luckan på höger sida under förarstolen.
2. Ta fram sugslangen (1).
3. Rengör slangen och skruva av skyddspluggen (2).
4. Sätt ned slangen i ett fat med ny hydraulolja.
5. Montera pumparmen (3), pumpa sedan med denna och fyll tanken upp till full tank, enligt markeringen på nivåglaset. Hydrauloljan pumpas genom ett filter till tank, så fyll alltid på ny olja på detta sätt.

## Bränsletank, påfyllning

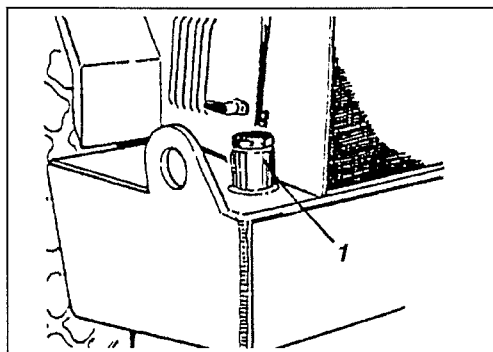


Fig. 7 Bränsletank  
1 Påfyllningsrör

Fyll bränsletanken varje dag, efter avslutad körning, bränslet fylls till påfyllningsrörets nedre kant. Använd dieselbränsle.



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

Se motortillverkarens anvisningar beträffande dieselbränslets kvalitet.

## Luftrenare - rengöring av huvudfilterelement

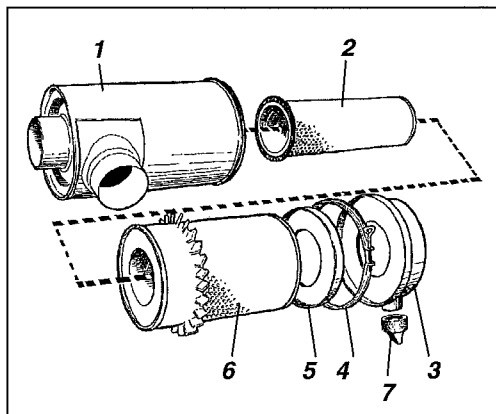


Fig. 8 Luftrenare

- 1 Filterhus
- 2 Säkerhetsfilter
- 3 Dammsamlare
- 4 Klammer
- 5 Innerlock
- 6 Huvudfilter
- 7 Tömningsslits



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

1. Lossa klammern (4) och ta bort dammsamlaren (3).
2. Lossa vingmuttern i filtrets centrum och ta bort innerlocket (5). Gör rent i dammsamlaren med en ren trasa.
3. Lossa vingmuttern och dra ut huvudfiltret (6).
4. Torka ut insidan av filterhuset (1) och inloppsroren med en ren trasa.
5. Kontrollera att anslutningarna och slangarna mellan filterhus och motor är hela och täta.
6. Rengör dammsamlarens tömningsslits (7).

## Rengöring med tryckluft

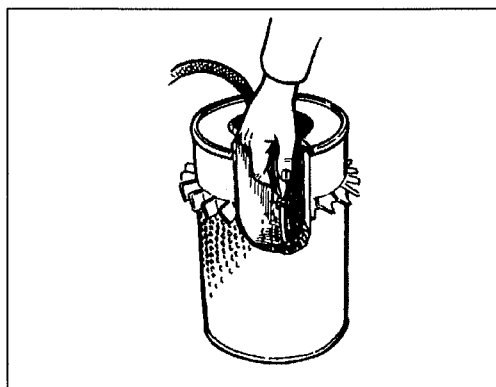


Fig. 9 Huvudfilter



Byt säkerhetsfiltret (2) mot ett nytt var 3:e byte av huvudfiltret eller efter 3 rengöringar. Säkerhetsfiltret kan inte rengöras.

Använd tryckluft med max. tryck: 0,7 MPa (7 kp/cm<sup>2</sup>).

Blås upp och ned längs pappersveckan på filterelementets insida. Håll munstycket minst 10 mm från pappersveckan så att papperet inte blåses sönder.



Byt huvudfilter senast efter 5 rengöringar.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft.

## Batteri

### - Kontroll av vätskenivå

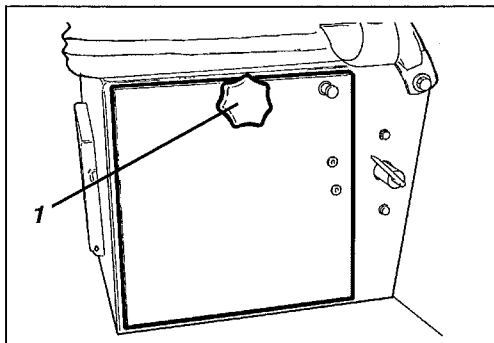


Fig. 10 Batterihylla  
1. Vred

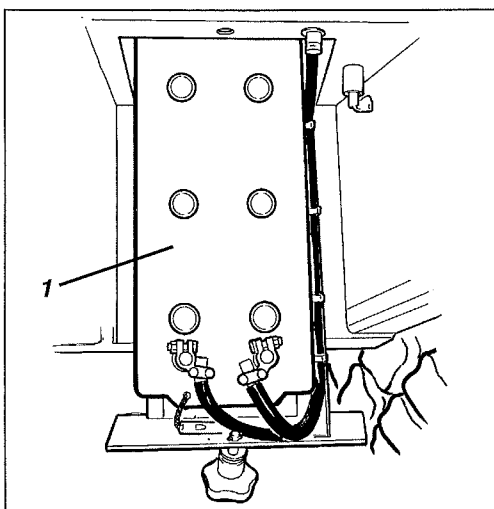


Fig. 11 Batterihylla  
1. Batteri

## Battericell

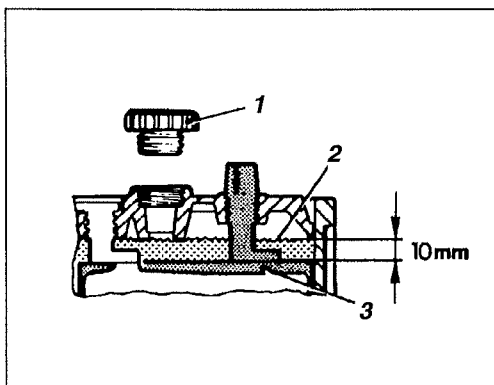


Fig. 12 Vätskenivå i batteri  
1. Cell-lock  
2. Vätskenivå  
3. Platta



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

1. Vrid om vredet (1).
2. Drag ut batterihyllan.
3. Torka av batteriets ovansida.



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

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



**Se alltid till att batterilådan är stängd och låst under färd.**



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.**

## Styrled - Styrclindrar Smörjning

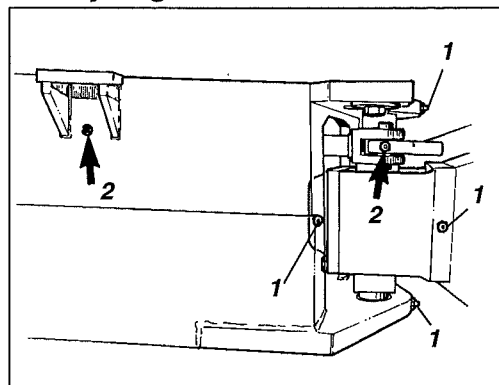


Fig. 13 Styrled höger sida  
1 Smörjnipplar styrled  
2 Smörjnipplar styrcylinder



Ingen får uppehålla sig kring midjeleden när motorn går. Klämrisk föreligger.

Vrid ratten till fullt utslag åt vänster så att styrsystemets alla nipplar (6 st) på höger sida blir åtkomliga.



Använd fett enligt smörjmedelspecifikation sid. 3.

## Styrled - Smörjning

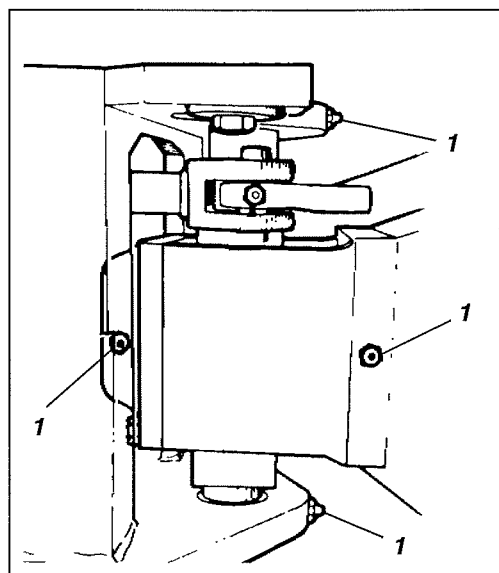


Fig. 14 Styrled höger sida  
1 Smörjnipplar styrled (4 st)

1. Torka av smuts och fett från nipplarna.
2. Smörj varje nippel (1) fem pumpsdrag med handfett-spruta. Kontrollera att fett tränger igenom lagren.
3. Om fett inte tränger igenom lagren, kan det vara nödvändigt att avlasta midjeleden med en domkraft och samtidigt upprepa smörjningen.

## Styrcylinder - Smörjning

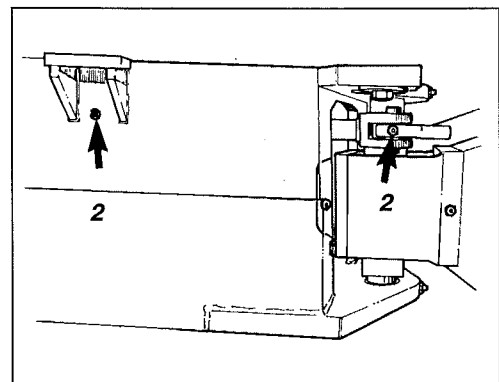


Fig. 15 Styrcylinder höger sida  
2 Smörjnipplar cylinderfäste (2 st)

1. Torka av smuts och fett från nipplarna.
2. Smörj varje nippel (2) två pumpsdrag med handfett-spruta.
3. Vrid över ratten till fullt utslag åt höger, smörjnipplarna på vänster styrcylinder är nu åtkomliga. Låt lite fett sitta kvar på nipplarna efter smörjningen. Det hindrar smuts från att tränga in i dessa.

## Däck - lufttryck

## Hjulmuttrar - åtdragning

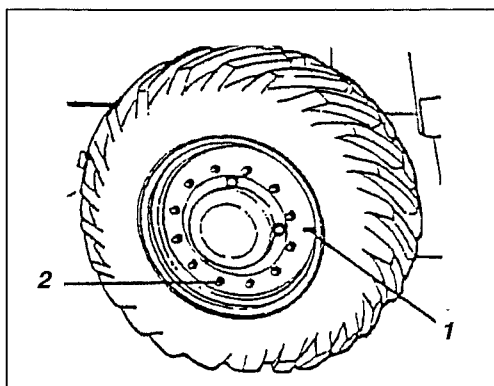


Fig. 16 Hjul

1 Luftventil

2 Hjulmutter

Kontrollera lufttrycket med en lufttrycksmätare.  
Min. lufttryck = 0,11 MPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>).

Max. lufttryck = 0,15 MPa (1,5 kp/cm<sup>2</sup>).

Kontrollera båda däcken.



Vid byte av däck är det viktigt att båda däcken har samma rullningsradie.

Kontrollera åtdragningsmomentet på hjulmuttrarna med 550 Nm (55 kpm).

Kontrollera båda hjulen och samtliga muttrar.

## Bakaxelns differential Kontroll av oljenivå

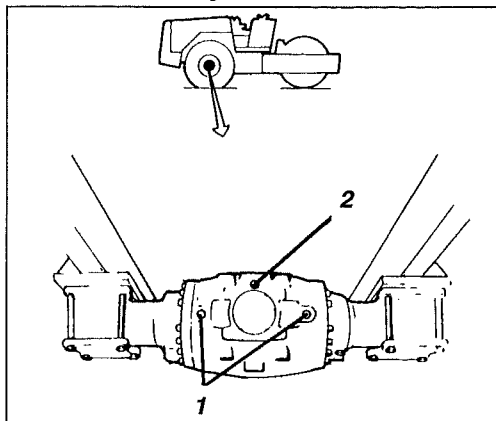


Fig. 17 Nivåkontroll - differentialhus

- 1 Nivåplugg
- 2 Påfyllningspluggar



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

1. Se till att välten står plant.
2. Ta bort nivåpluggarna och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll på olja genom påfyllningspluggen till rätt nivå. Använd transmission. Se smörjmedel specifikation sid. 3.

## Bakaxelns planetväxlar - Kontroll av oljenivå

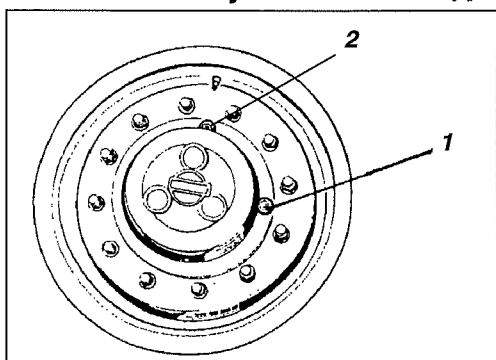


Fig. 18 Nivåkontroll - planetväxel

- 1 Nivåplugg
- 2 Påfyllningsplugg

1. Kör välten på plant underlag tills ena pluggen i planetväxeln kommer rakt upp, den andra är då horisontellt.
2. Ta bort pluggen och kontrollera att oljenivån når upp till plugghålets underkant. Vid låg nivå fyll på genom påfyllningspluggen till rätt nivå. Använd transmissionsolja. Se smörjmedel specifikation sid. 3.
3. Kontrollera oljenivån, på samma sätt, i bakaxelns andra planetväxel.

## Fördelningsväxellåda - Kontroll av oljenivå

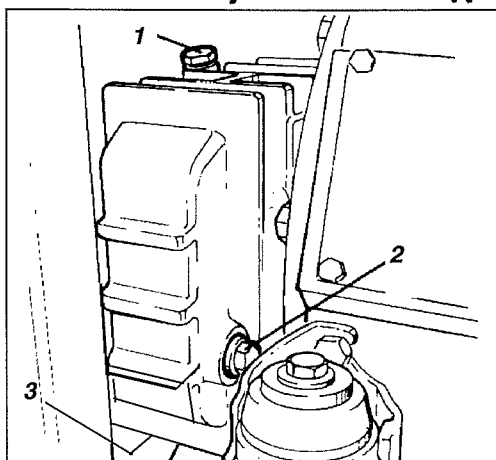


Fig. 19 Nivåkontroll

- 1 Påfyllningsplugg
- 2 Nivåplugg
- 3 Avtappningsplugg

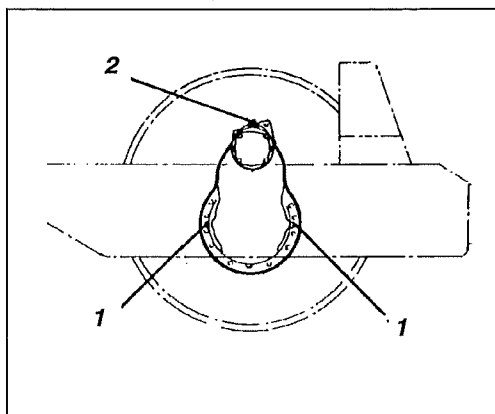


Det finns en nivåplugg på varje sida av fördelningslådan. Nivåkontrollen behöver endast utföras på en sida.

1. Se till att välten står plant.
2. Torka rent kring nivåpluggen (2) och lossa den sedan några varv. Vid rätt oljenivå ska olja tränga fram vid pluggen.
3. Vid behov fylls olja genom påfyllningspluggen (1) tills den tränger fram vid nivåpluggen (2). Torka rent kring påfyllningspluggen innan den lossas. Använd transmissionsolja, se smörjmedel specifikation sid. 3.



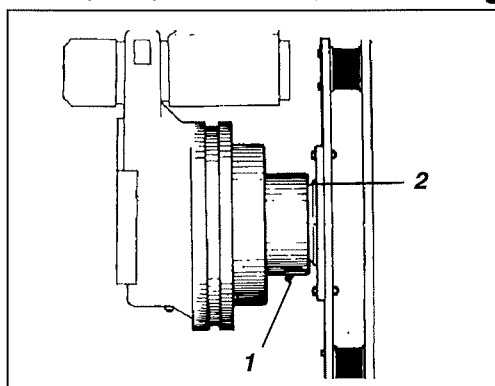
## Valsväxellåda - Kontroll av oljenivå



**Fig. 20 Nivåkontroll - Funk valsväxellåda**  
1 Nivåplugg  
2 Påfyllningsplugg

1. Ställ välten plant.
2. Torka rent kring nivåpluggen (1) och lossa sedan pluggen ca 3 varv.
3. Olja ska då tränga fram vid pluggen om det är rätt oljemängd i valsväxeln.
4. Fyll vid behov på med transmissionsolja, se smörjmedelsspecifikation sid. 3.
5. Sätt tillbaka pluggarna.

## Valsväxellåda Funk - Smörjning av tätning

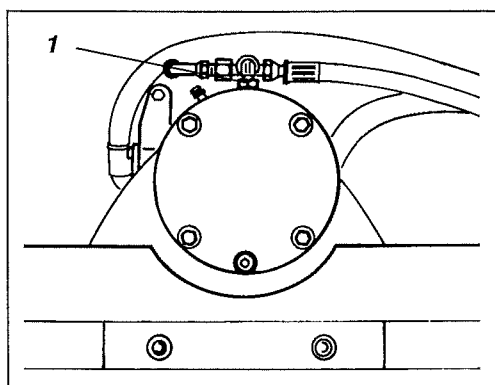


**Fig. 21 Valsväxellåda - Funk**  
1 Smörjnippel  
2 Tätning

Utgående axelns tätning ska smörjas.

1. Torka rent kring smörjnippeln.
2. Smörj 3 pumpslag med handfettsspruta, se smörjmedelsspecifikation sid. 3.
3. Kontrollera att fett tränger ut vid tätningen.

## Valsväxellåda - Bromskontroll



**Fig. 22 Valsväxellåda - Funk**  
1 Anslutning för matartryck

1. Torka rent kring anslutningen till bromsen.
2. Demontera hydraulslangen och plugga den med en JIC 37 grader, 7/16-20 UNF (1).
3. Starta och kör dieselmotorn med 1200 rpm.
4. Ställ valsdrivningen i läge HÖG.
5. För fram/backspaken både bakåt och framåt.
6. Välten ska då inte rulla.  
Bromsen fungerar tillfredsställande om ovanstående förutsättning uppfylls. Bromsmomentet är då större än eller lika med drivmomentet.
7. Återmontera hydraulslang.

## Broms - Dränering Funk - Valsväxel

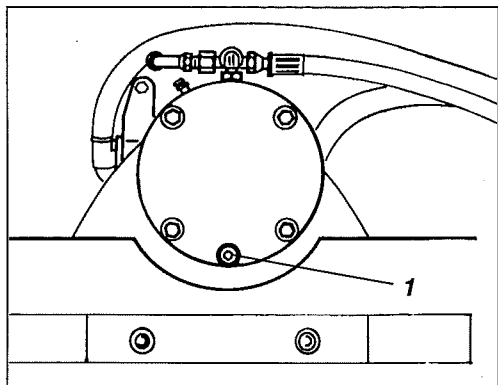


Fig. 23 Broms - på valsväxel  
1 Dräneringsplugg

Lossa dräneringspluggen (1) samt dränera bromsen från eventuell läckolja.

## Hydrauloljekylare - Utvändigt rengöring

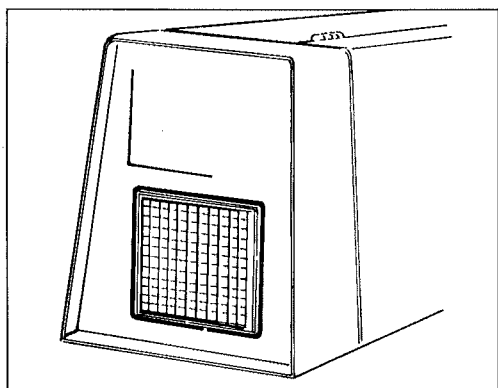


Fig. 24 Hydrauloljekylare

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

Blås eller spola om möjligt i omvänd riktning mot kylfluten. Täck över eventuella elkomponenter.

Kontrollera efter rengöringen att packningar och bullerabsorbenter ej skadats.



Använd skyddsglasögon vid arbete med tryckluft, eller högtryckstvätt.

## Reglage och ledpunkter Smörjning

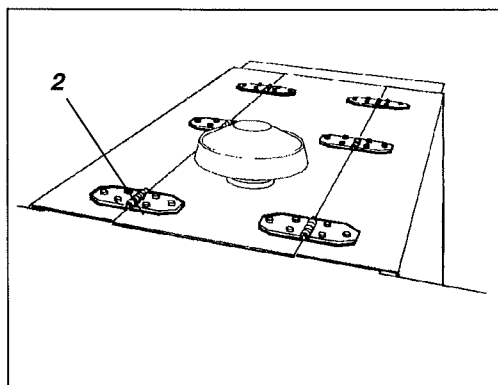
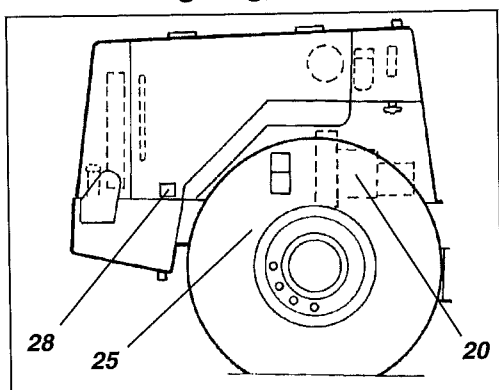


Fig. 25 Motorhuv  
2 Gångjärn

Smörj motorhuvens gångjärn (1), F/B-reglaget samt förarstolens glidskenor med fett, övriga ledpunkter och reglage smörjes med olja. Hyttörrarnas gångjärn smörjes med fett. Se smörjmedelspecifikationen.

## Kontrolldragning, bultförband

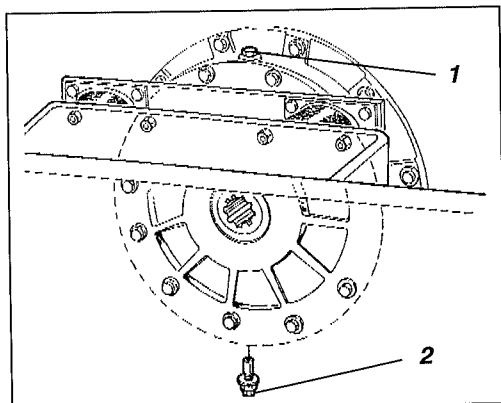


**Fig. 26 Höger maskinsida**  
20 Hydraulpumpar  
25 Bakaxel  
28 Motorupphängning

1. Bakaxelupphängningen (25) 434 Nm.
2. Styrpump mot framdrivningspump (20) 38 Nm.
3. Motorupphängningen (28). Kontrollera att samtliga bultar är fastdragna, 90 Nm.
4. Hjulmuttrar (23). Kontrollera att samtliga muttrar är åtdragna, 550 Nm.

(Ovanstående gäller endast för ny eller utbytt komponent).

## Vals - Kontroll av oljenivå



**Fig. 27 Höger valssida**  
1 Påfyllning/avtappningsplugg  
2 Nivåplugg

1. Ställ välten på ett plant underlag så att påfyllningspluggen (1) (stora pluggen med nyckelvidd 24 mm) kommer rakt upp, samt skruva bort pluggen.
2. Skruva ut nivåpluggen (2) (lilla pluggen med nyckelvidd 13 mm). Olja skall nu rinna ut genom pluggens hål. Nivån är korrekt när det slutat rinna. Om det inte rinner ut någon olja fyll på genom pluggen (1).



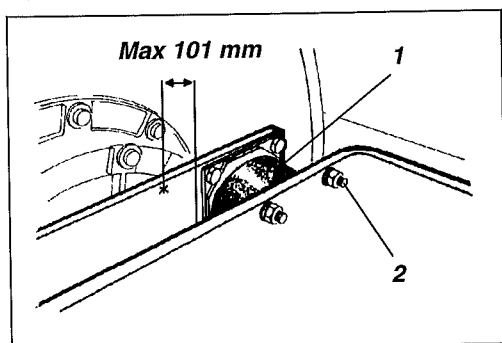
En mindre mängd olja kan rinna ut så fort man lossar pluggen (2) det är olja som står i nivå-röret och behöver inte innebära att nivån är korrekt.

3. Vid behov fyll på med syntetolja Mobil SHC 629 eller likvärdig. Överfyll ej med olja, risk för varmgång.
4. Rengör den magnetiska påfyllningspluggen (1) från eventuella metallrester, innan den återmonteras.
5. Åtgärda enligt punkt 1-4 , även på valsens andra sida.



Överfyll ej med olja, risk för varmgång.

## 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 välten har sprickor djupare än 10-15 mm.

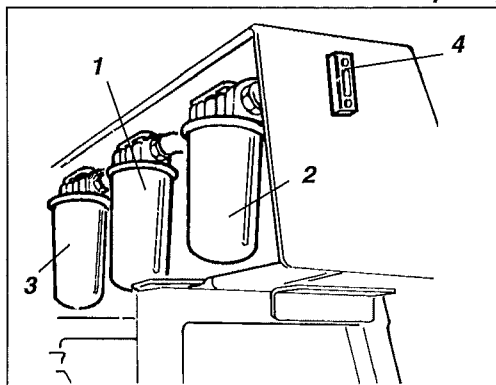
Använd ett knivblad eller annat spetsigt föremål som hjälp vid kontrollen.

Kontrollera också att fästskruvarna (2) är dragna.



Mät med ett skjutmått gummielementets längd inklusive infästningsplattor. Om måttet är över 101 mm, se separat verkstadsinstruktion.

## Hydrauloljafilter - byte



**Fig. 29 Hydraultank**

1. Sugfilter, framdrivning
2. Sugfilter, vibr.
3. Returfilter, kylkrets
4. Nivåglas

1. Lossa luftningsfiltret uppe på tanken så att övertrycket inne i tanken elimineras.
2. Ta bort oljefiltren (1), (2) och (3) och kassera dem. 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.

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. Dra inte filtret för hårt, tätningen kan skadas.

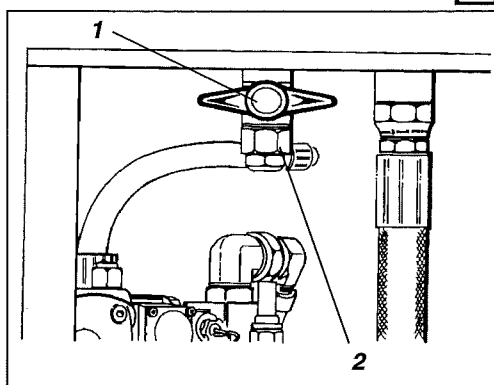
6. Starta dieselmotorn och kontrollera att det inte läcker hydraulolja från filtren.



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

7. Kontrollera oljenivån genom nivåglaset (4) samt efterfyll vid behov.

## Hydraultank - Dränering



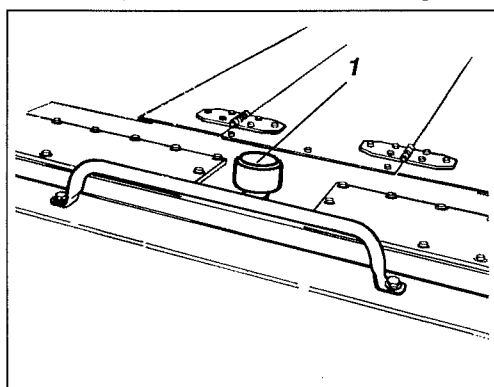
**Fig. 30 Hydraultank undersida**  
1 Avtappningskran  
2 Plugg

Kondensvatten i hydraultanken tappas ur genom avtappningskranen (1).

Avtappningen sker när välten stått stilla en längre tid t ex. efter en natts stillastående. Tappa ur på följande sätt:

1. Håll ett uppsamlingskärl under kranen.
2. Tag bort pluggen (2).
3. Öppna kranen och låt ev. kondensvatten rinna ut.
4. Stäng avtappningskranen.
5. Sätt tillbaka pluggen.

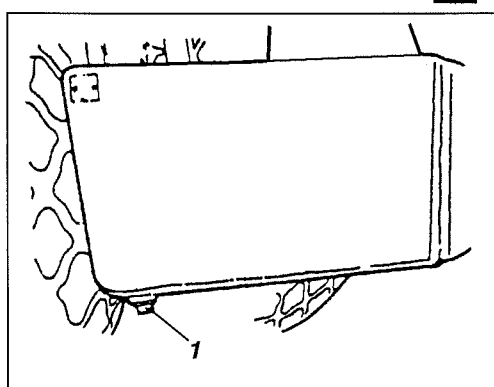
## Hydraultank Luftningsfilter



**Fig. 31 Hydraultank**  
1 Luftningsfilter

Skruva ur luftningsfiltret (1) och kassera det. Montera ett nytt.

## Bränsletank - dränering



**Fig. 32 Bränsletank**  
1 Avtappningsplugg

Vatten och sediment i bränsletanken tappas ur genom avtappningspluggen i bränsletankens botten.



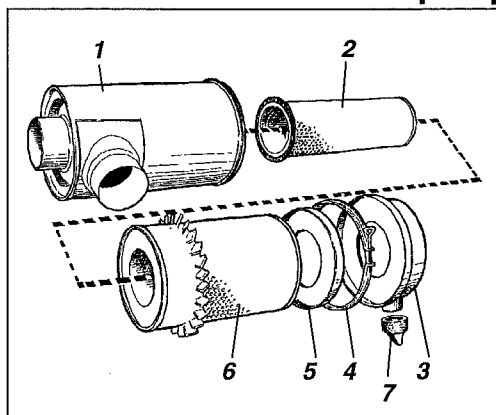
Var mycket försiktig vid dräneringen. Tappa inte pluggen, så att allt bränsle rinner ut.

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

Helst bör välten ha stått med den sidan något lägre så vatten och sediment samlas vid avtappningspluggen (1). Tappa ur på följande sätt:

1. Håll ett uppsamlingskärl under pluggen (1).
2. Lossa pluggen och tappa ur vatten och sediment tills enbart rent dieselbränsle kommer fram vid pluggen. Skruva fast pluggen igen.

## Byte av luftfilter



Byt luftrenarens huvudfilter även om det ännu inte rengjorts 5 gånger, se sidan 12 för filterbyte.

**Fig. 33** Luftrenare

1. Filterhus
2. Säkerhetsfilter
3. Dammsamlare
4. Klammer
5. Innerlock
6. Huvudfilter
7. Tömningsslits

## Hydraultank - oljebyte

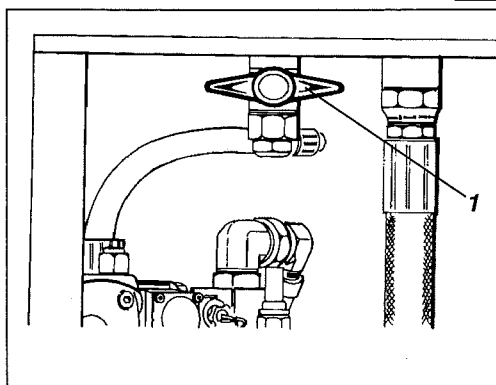


Fig. 34 Hydraultank, undersida  
1 Avstängningskran

1. Ordna med ett kärl för uppsamling av oljan. Kärlet bör rymma minst 100 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.

2. Tag bort luckorna på tankens översida, samt rengör den invändigt, återmontera luckorna.
3. Fyll på ny hydraulolja enligt anvisning under rubrik "Hydraultank påfyllning", samt "kontroll av oljenivå". Byt samtidigt hydrauloljefiltren.
4. Starta dieselmotorn och kör de olika hydraulfunktionerna.



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

5. Kontrollera oljenivån och efterfyll om nödvändigt.



**Arbeta aldrig under välten när motorn går. Parkera på plant underlag. Blockera vals och hjul om erforderligt.**

## Fördelningsväxellåda - oljebyte

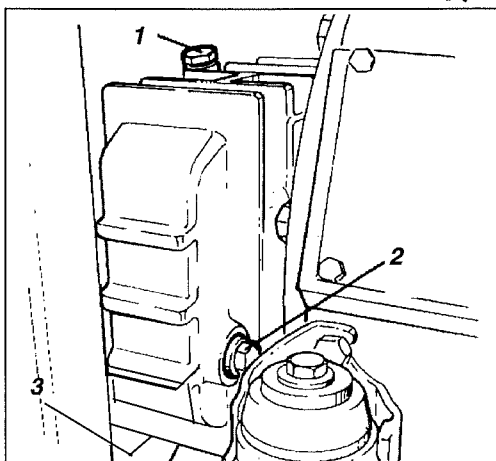


Fig. 35 Fördelningsväxel, vänster sida  
1 Påfyllningsplugg  
2 Nivåplugg  
3 Avtappningsplugg

1. Lossa avtappningspluggen (3) och tappa ur oljan.

2. Sätt tillbaka pluggen.

3. Tag bort nivåpluggen (2) och fyll på ny växellådsolja genom påfyllningspluggen (1). Fyll sakta så att oljan hinner jämnas ut.

4. Sätt tillbaka pluggarna (1) och (2) vid rätt oljenivå.

## Vals - oljebyte

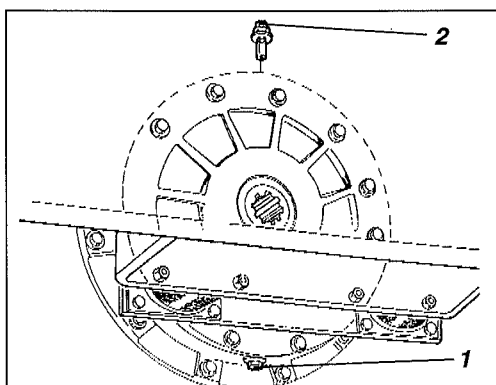


Fig. 36 Vals, höger sida  
1 Avtappnings/påfyllningsplugg  
2 Nivåplugg

1. Ställ välten på ett plant underlag, samt tillse att avtappningspluggen (1) (stora pluggen med nyckelvidd 24 mm) kommer rakt nedåt. Placera ett kärl, rymmande ca 5 liter, under avtappnings-pluggen.

2. Skruva bort nivåpluggen (2) (lilla pluggen med nyckelvidd 13 mm). Skruva bort avtappningspluggen (1).

3. Låt all olja rinna ut, samt förfar på samma sätt på valsens andra sida.

4. Fyll på ny syntetolja enligt anvisning under rubrik "Vals - kontroll av oljenivå".

## Bakaxelns differential - Oljebyte

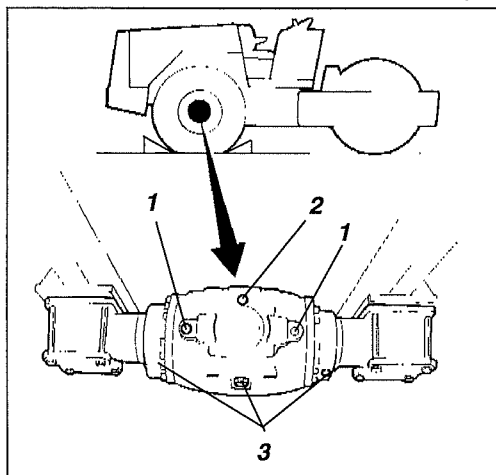


Fig. 37 Bakaxel

- 1. Nivåpluggar
- 2. Påfyllningsplugg
- 3. Avtappningspluggar



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

1. Ställ välten på ett plant underlag.
2. Tag bort alla tre avtappningspluggarna (3) och tappa ur oljan i ett kärl. Lossa också påfyllningspluggen (2) och nivåpluggarna (1).
3. Sätt tillbaks avtappningspluggarna och fyll på ny olja till rätt nivå. Sätt tillbaks påfyllningspluggen och nivåpluggar. Använd transmissionsolja, se smörjmedelspecifikation sidan 3.

## Bakaxelns planetväxlar - oljebyte

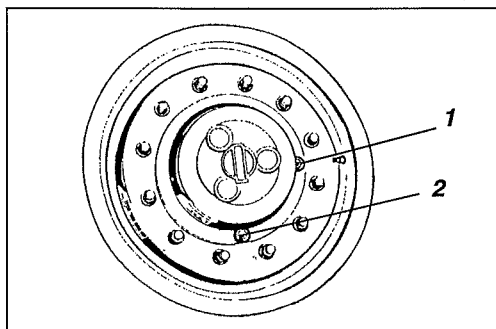


Fig. 38 Planetväxel / läge för avtappning

- 1 Nivåplugg
- 2 Avtappningsplugg

1. Ställ välten på ett plant underlag så att en av pluggarna kommer i sitt nedersta läge.
2. Lossa denna plugg och tappa ur oljan i ett kärl. Lossa även den andra pluggen så rinner oljan lättare ut.
3. Kör välten så att en av pluggarna kommer i sitt översta läge och den andra horisontellt.
4. Fyll på olja genom övre pluggen (2) tills den kommer fram i den nedre.
5. Sätt tillbaka pluggarna och återupprepa processen för andra sidan. Använd transmissionsolja. Se smörjmedelspecifikation på sidan 3.

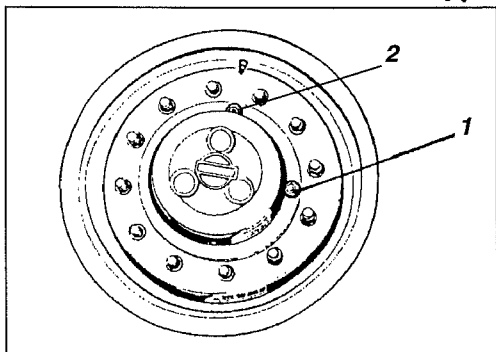


Fig. 39 Planetväxel / läge för påfyllning

- 1 Nivåplugg
- 2 Påfyllningsplugg



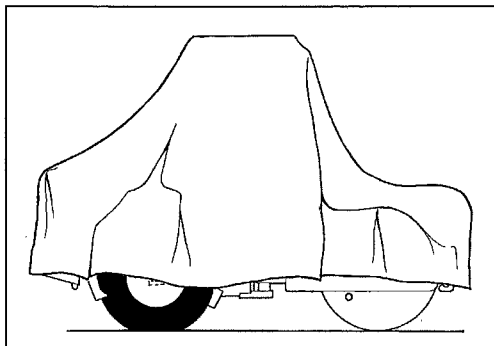


Fig. 40 Väderskyddad vält



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

Fyll bränsletanken helt, för att förhindra kondensvatten och rostbildning att uppstå.

### Hydraultank

Tappa av eventuellt kondensvatten ur hydraultanken.

### Styrcylinder, gångjärn, etc.

Smörj styrledens lager, och styrcylinderns bägge lagringar med fett.  
Infetta styrcylinderns kolvstång med konserveringsfett.  
Även motorhuvens gångjärn, stolskenor, varvtalsreglage samt fram/back-reglagets mekanik infettas.

### Däck

Tillse att lufttrycket är minst 150 kPa (1,5 kp/cm<sup>2</sup>).

### Kåpor, pressening

- \* Fäll över instrumentskyddet på styrpelaren.  
Täck över hela välten med en pressening.  
OBS. presseningen måste sluta 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 på sid. 3 och kan då användas i temperaturer från -10 °C till + 40 °C. Vid körning i högre omgivningstemperatur, dock max. +50 °C, gäller följande rekommendationer:

### Högre omgivningstemperatur max +50°C

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

Hydraulsystem: Shell Tellus Oil T100 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.

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

### 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.

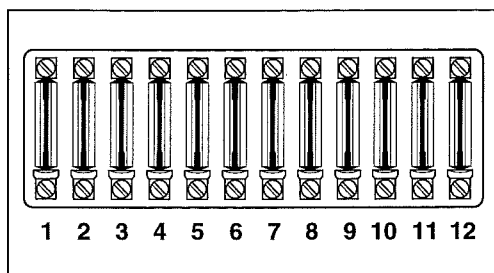
### Skyddsåge (ROPS)

Om välten är utrustad med skyddsåge (ROPS, Roll Over Protecting Structure), får absolut inga svetsmontage eller borrarade hål upptagas i ågen. Reparera aldrig en skadad åge den måste bytas mot en ny!

### Starthjälp

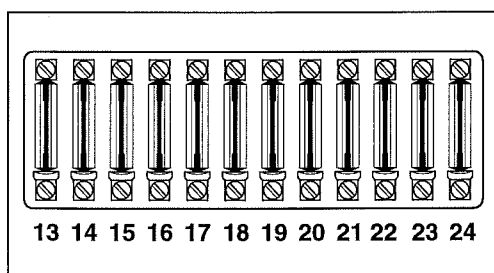
När starthjälpbatteri används koppla alltid positiv pol på hjälpbatteriet till positiv pol på vältens batteri, och negativ till negativ.

## Säkringar



**Fig. 41 Säkringsdosa**

- 1 Vibrationsrelä
- 2 Instrument
- 3 Signalhorn/kilremsvakt
- 4 –
- 5 Roterande varningsljus
- 6 Luftdämpad förarstol
- 7 Bromsventil
- 8 Växelväljare
- 9 –
- 10 Vibration/Broms/Start-relä
- 11 Arbetsbelysning, fram
- 12 Arbetsbelysning, bak



**Fig. 42 Nedre säkringsdosa (tillbehör)**

- 13. Arbetsbelysning bak
- 14. Parkeringsbelysning, vänster
- 15. Parkeringsbelysning, höger
- 16. Körritningsvisare/vänster
- 17. Körritningsvisare/höger
- 18. Halvljus, vänster
- 19. Halvljus, höger
- 20. Helljus, vänster
- 21. Helljus, höger
- 22. Bromsbelysning, höger
- 23. Bromsbelysning, vänster
- 24. –

Maskinen är utrustad med 12 V el-system och växelströmgenerator.



Anslut batteriet med rätt polaritet, minus till jord. Kabel mellan generator och batteri får ej lossas när motorn är igång.

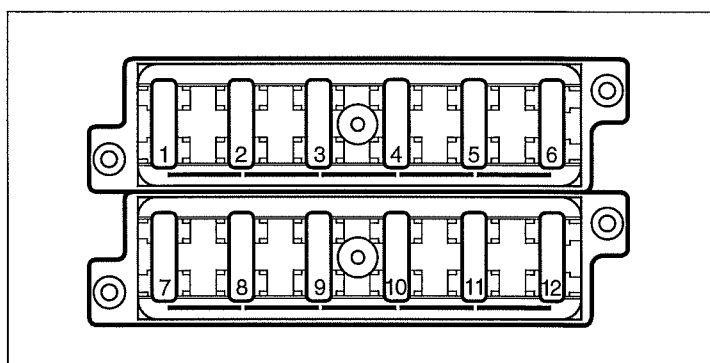


Vid elsvetsning på maskinen, lossa batteriets jordkabel och därefter samtliga elanslutningar till generatoren.

Det elektriska regler- och kontrollsystemet är avsäkrat med 8 A säkringar, som sitter i säkringsdosorna. Säkringsdosorna i fig. 41 och 42 är placerade på styrpelaren.

Nedre säkringsdosan finns endast på vältar utrustade med trafikbelysning.

Fig. 43 visar säkringsdosorna samt ampérestyrka på säkringarna i hytt, om maskinen är utrustad med sådan. Dessa är av s.k. flatstifttyp.



**Fig. 43 Säkringsdosa i hytt (tillbehör)**

- 10A 1. Främre arbetsbelysning
- 10A 2. Bakre arbetsbelysning
- 3A 3. Främre spolning
- 15A 4. Fläkt
- 15A 5. Främre torkare
- 15A 6. Bakre torkare
- 3A 7. Innerbelysning, Radio
- 7,5A 8. Luftkonditionering
- 9. –
- 10. –
- 3A 11. Roterande varningsljus
- 25A 12. Hyttvärmare