

CA 25/30-familien består av valsene CA 251/
301, Std, D, PD og CA 251A.

Valsene brukes til valsing av veier, rullebaner,
dammer og lignende.

CA 251A valser effektivt og med høy kapasitet
på asfalt, valsbetong, bærelag og
forsterkningslag.

VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK

CA 251/301

VIBRASJONSVALS

M251NO2, December 1996

Dieselmotor:
Deutz F6L 912,
Cummins 6BT 5.9

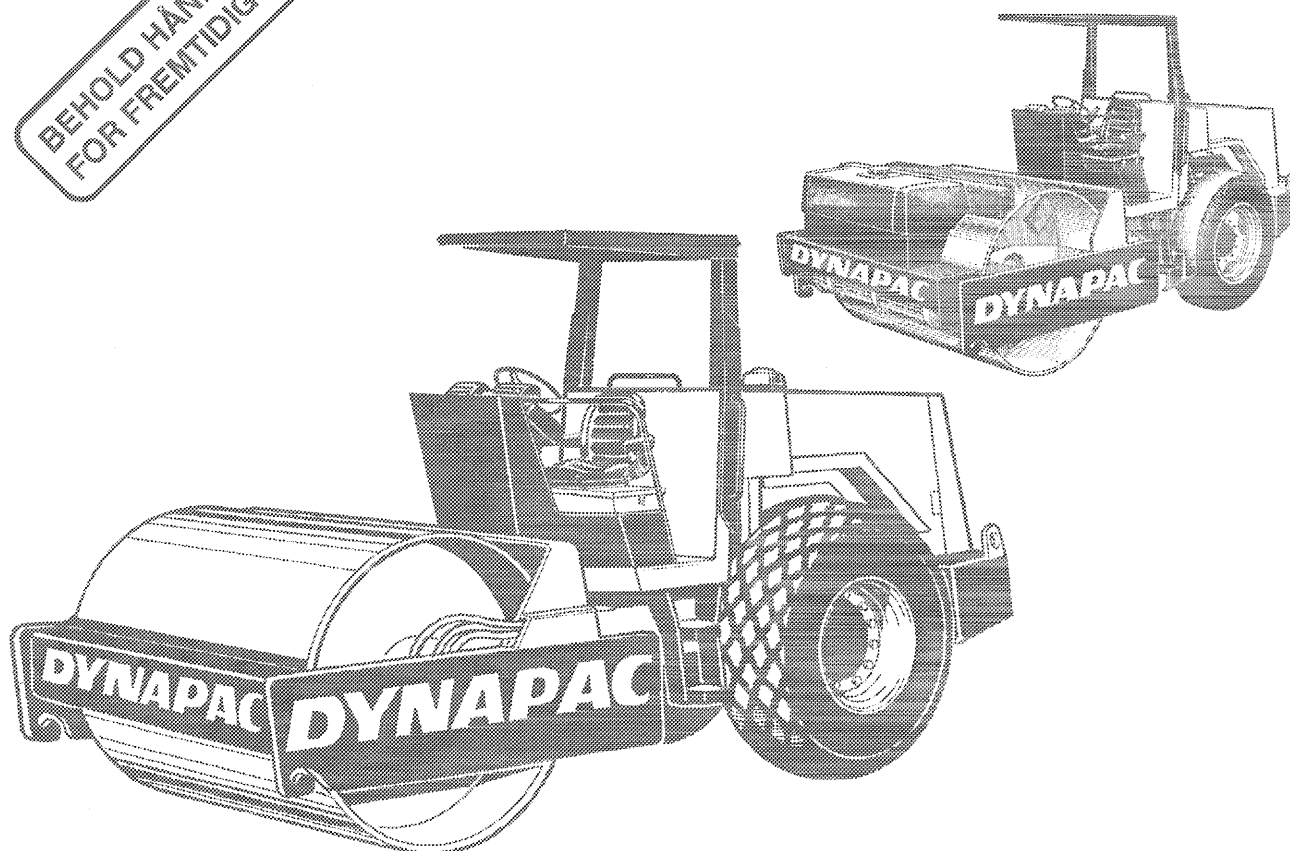
Instruksjonen gjelder fra:

CA 251: PIN (S/N) *58310256*

CA 301: PIN (S/N) *59010306*

CA 251A: PIN (S/N) *58310414*

BEHOLD HÅNDBOKEN
FOR FREMTIDIG BRUK



SVEDALA

DYNAPAC
Svedala Compaction Equipment AB

Endringer forbeholdes.

Box 504 • SE-371 23 KARLSKRONA • Sverige
Telefon: +46 455-627 00 • Telefaks: +46 455-627 30
Telex: 43041 dynkar s

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Smøremidler og symboler	3
Spesifikasjoner	4, 5, 6
Vedlikeholdsskjema	7
Vedlikehold	8, 9
Hver 10. driftstime (hver dag)	7, 10, 11, 12, 13, 14
Hver 50. driftstime (hver uke)	7, 15, 16, 17, 18
Hver 250. driftstime (hver måned)	8, 19, 20, 21
Hver 500. driftstime (hver tredje måned)	8, 22, 23
Hver 1000. driftstime (hvert halvår)	8, 24, 25
Hver 2000. driftstime (hvert år)	8, 26, 27, 28, 29
Langtidslagring	30
Spesielle anmerkninger	31
Det elektriske systemet	32

VARSELSYMBOLER



Sikkerhetsinstruksjon - personlig sikkerhet



Forsiktig - Maskin - eller delskade

GENERELT



Les gjennom hele håndboken før du begynner vedlikeholdsarbeidet.



Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs.

Det er viktig at valsen vedlikeholdes på riktig måte slik at den fungerer tilfredsstillende. Den skal holdes ren, slik at eventuell lekkasje, løsnede bolter og forbindelser kan oppdages i tide.

TENK PÅ MILJØET! Ikke la olje, drivstoff og andre miljøfarlige stoffer ende opp i naturen.

Håndboken inneholder instruksjoner om periodisk vedlikehold, som vanligvis skal utføres av føreren av valsen.



For dieselmotorer gjelder også produsentens instruksjoner, som du finner i aktuell håndbok i produktpermen som leveres sammen med valsen.

SMØREMIDLER OG SYMBOLER



Bruk alltid smøremiddel av høy kvalitet i oppgitt mengde. For mye fett eller olje kan gjøre at maskinen går varm, noe som forårsaker rask slitasje.

	MOTOROLJE lufttemp. -10° - +50°C	Shell Rimula SAE 15W/40 eller tilsvarende API Service CD/SE, CD/SF
	HYDRAULIKKOLJE lufttemp. -10° C - +40° C lufttemp. over +40° C	Shell Tellus Oil TX68 eller tilsvarende Shell Tellus Oil T100 eller tilsvarende
	GIROLJE lufttemp. - 15° C - +40° C lufttemp. over +40° C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 eller tilsvarende
	VALSEOLJE/KASSEOLJE Alle temperaturer	Syntetolje, MOBIL SHC 629 eller tilsvarende
	FETT	Shell Calithia EPT2 eller tilsvarende
	DRIVSTOFF	Se håndboken for motoren
	KJØLEVÆSKE blandes 50/50 med vann	Shell Anti Freeze 402 eller tilsvarende Frostsikker til ca. -35 °C



Ved kjøring under ekstremt høye eller lave utetemperaturer må andre smøremidler benyttes. Se "Spesielle anmerkninger" eller kontakt Dynapac.

	Motor, oljenivå		Luftfilter
	Motor, oljefilter		Batteri
	Hydraulikkoljetank, nivå		Ringtrykk
	Hydraulikkolje, filter		Sprinkler
	Gir, oljenivå		Sprinklervann
	Smøreolje		Kjølevæske, nivå
	Drivstoff-filter		Gjenvinning

SPESIFIKASJONER

Vekt og mål	CA 251				CA 301		
	Std	D	PD	A	Std	D	PD
Vekt CECE, vals med standardutstyr (kg)	9550	9750	11150	10000	11350	12050	11900
Lengde, vals med standardutstyr (mm)	5380	5380	5450	5532	5380	5430	5450
Bredde, vals med standardutstyr (mm)	2373	2373	2373	2373	2373	2373	2373
Høyde, vals med standardutstyr (mm)	2175	2175	2230	2175	2180	2180	2230
Høyde ", med ROPS (mm)	2895	2895	2945	2895	2900	2900	2945
Høyde ", med førerhus (mm)	2800	2800	2850	2800	2800	2800	2850

Væskevolum

Liter

Bakaksel:

- Differensial 12
- Planetgir 3,1/side
- Pumpedrivning/fordelingsgir 1,5
- Valsedrivning/valsegir (D,PD) 2,8
- Vals, vibrator (A) 27/side, 2,7/side (kasse)
- Hydraulikk tank 90
- Olje i hydraulikksystem (Std, A) 26 (D, PD) 25
- Dieselmotor (Deutz) 14 (Cummins) 16
- Kjølevæske (Cummins) 27
- Drivstofftank 265
- Vanntank (A) 480
- Emulsjonstank (A) 10

Elektrisk system

- Batteri 12 V, 160/170 Ah
- Generator 12 V, 95/105 A
- Sikringer 8 A

Vibrasjonsinformasjon	CA 251				CA 301		
	Std	D	PD	A	Std	D	PD
Statisk linjelast kg/cm kg/cm	23,8	24,7	-	26,1	31,5	35,3	-
Utslag (høyt) mm	1,75	1,75	1,63	0,8	1,72	1,72	1,63
Amplitud (Låg) mm	0,85	0,85	0,79	0,4	0,84	0,84	0,79
Frekvens (høyt utsl.) Hz	30	30	30	45	30	30	30
Frekvens (lavt utsl.) Hz	33	33	33	45	33	33	33
Sentrifugalkraft (høyt utsl.) kN	203	203	249	187	249	249	249
Sentrifugalkraft (lavt utsl.) kN	119	119	146	94	146	146	146

Fremdrift

CA 251/301/251A

CA 251/301D

CA 251/301PD

- Hastighetsområde km/time 0-23 0-10 0-10
- Stigeevne (teoretisk) % 40 62* 62*
- (*Deutz: 57 % med std. oljebholder)

Dekk

CA 251/301

CA 251A

- Dekkdimensjoner 23.1x26 8 ply 16.9x30 6 ply
- Lufttrykk 110 - 150 kPa (1,1 - 1,5 kp/cm²) 110 kPa (1,1 kp/cm²)



Som ekstrautstyr kan dekkene fylles med væske.
Ved service må du tenke på den ekstra vekten dette gir.

Dreiemoment

Dreiemomentet i Nm for oljede skruer ved bruk av momentnøkkel.

M gjenge	HOLDEKLASSE		
	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

Boltstørrelse: M24
Holdeklasse: 8,8
Dreiemoment: 640 Nm

Hydraulikksystem

Åpningstrykk (MPa)

Drivsystem 35
Målersystem 2
Vibrasjonssystem 35
Styresystem 14
Bremsefrigjøring 1,5

Lydnivå - førersete (ISO 6394)

Målt lydnivå, LpA, på hardt underlag og uten aktivering av vibrasjoner.

Deutz: LpA: 86 dB(A)
Deutz og førerhus: LpA: 89 dB(A)
Cummins: LpA: 92 dB(A)
Cummins og førerhus: LpA: 84 dB(A)

Lydeffektnivå - omgivelser (SS 4591010)

Målt lydeffektnivå, LwA, på hardt underlag og uten aktivering av vibrasjoner:

Deutz: LwA: 108 dB(A)
Deutz og førerhus: LwA: 108 dB(A)
Cummins: LwA: 112 dB(A)

**Kroppsvibrasjoner - fører sete
(ISO 2631)**

Målingen ble utført med aktivering av vibrasjoner og på skumgummimatte (grenseverdi 0,5 m/s²):

Vibrasjonsnivå for maskin	Fører sete (m/s²)*	Gulvet til fører- plattformen (m/s²)**
CA 251Std./D	0,39	0,31
+ ROPS	0,29	0,33
+ førerhus	0,21	0,17
+ ROPS og førerhus	0,16	0,21
CA 301Std./D	0,30	0,10
+ ROPS	0,23	0,38
+ førerhus	0,32	0,24
+ ROPS og førerhus	0,35	0,32
CA 251A	0,05	0,09
+ ROPS	0,04	0,04

* Samlet akselerasjon i fører setet.

** Maksimal akselerasjon i gulvet i Z-retning.

Les gjennom hele håndboken før du begynner vedlikeholdsarbeidet. Det er viktig at valsen vedlikeholdes på riktig måte slik at den fungerer tilfredsstillende.

Valsen skal holdes ren, slik at eventuell lekkasje, løsnede bolter og forbindelser kan oppdages i tide. Gjør det til en vane å sjekke valsen hver dag før første start. Sjekk rundt valsen og se også på bakken under valsen, der det ofte er lettest å oppdage en lekkasje.

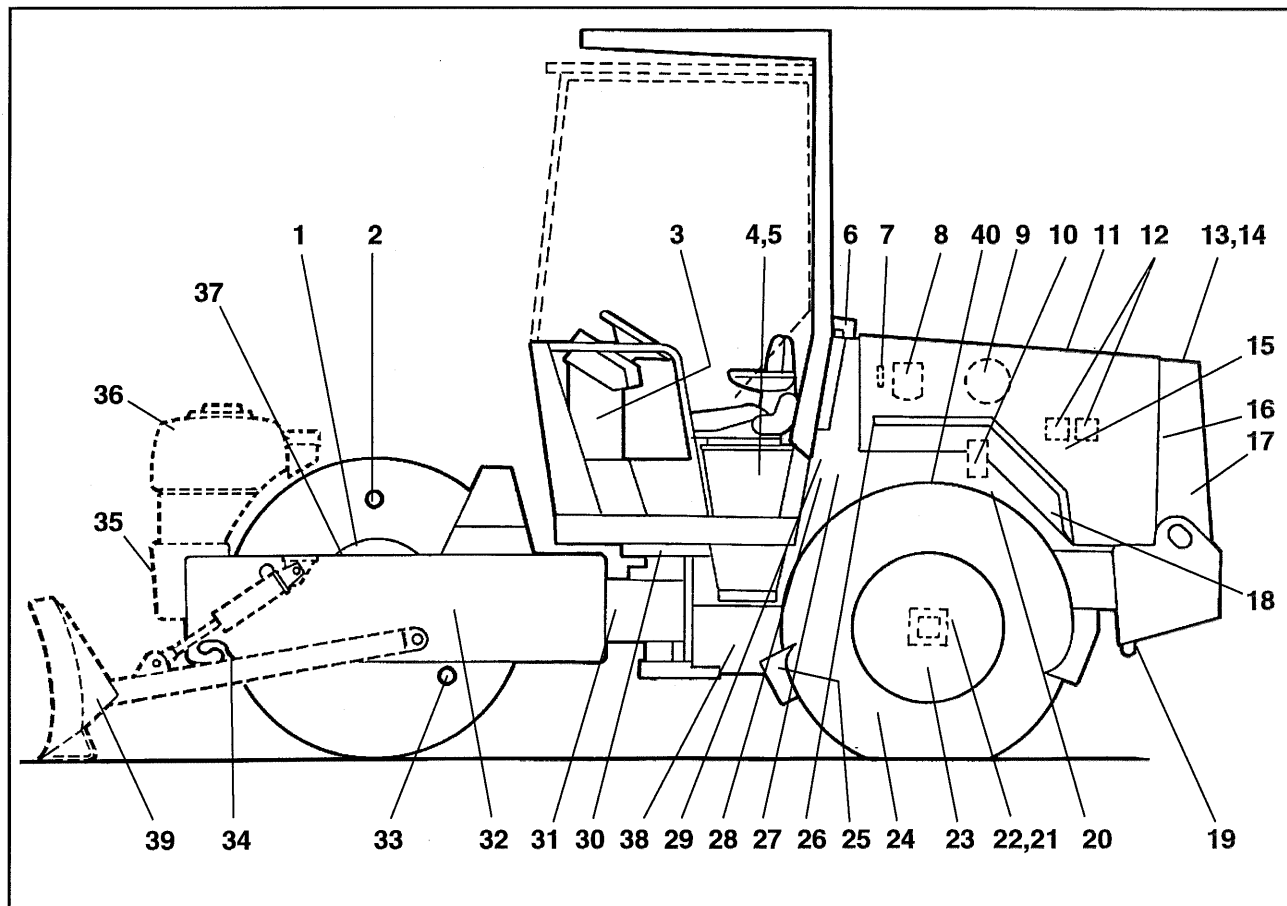


Fig. 1 Servicepunkter

- | | | |
|--|----------------------------------|---|
| 1 Valsegirkasse (kun D og PD) | 14 Hydraulikkoljekjøler, Cummins | 28 Hydraulikkoljekjøler, Deutz |
| 2 Valseolje, påfylling (CA 251A) | 15 Målerpumpe, dieseldrivstoff | 29 Svinghjulskappe, fordelingsgir, hydraulikkpumper |
| 3 Sikringsboks | 16 Kilerem | 30 Styresylinder |
| 4 Batteri | 17 Dieseldrivstoff, påfylling | 31 Styreledd |
| 5 Hydraulikkolje, påfylling | 18 Motorfeste | 32 Gummelement, festeskruer |
| 6 Luftfilter, høydraulikkoljetank | 19 Drivstofftank, tapping | 33 Nivåplugg, valseolje (CA 251A) |
| 7 Nivåglass, hydraulikkolje | 20 Oljenivå, dieselmotor | 34 Skrape |
| 8 Hydraulikkoljefilter, 3 stk. | 21 Bakakselfeste | 35 Sprinklersystem (CA 251A) |
| 9 Luftfilter | 22 Bakaksel, smøreoljenivå | 36 Vanntank (CA 251A) |
| 10 Smøreoljefilter, dieselmotor | 23 Hjulmutre | 37 Valsekassett, olje |
| 11 Motordeksel, gangjern | 24 Dekk, lufttrykk | 38 Emulsjonstank (CA 251A) |
| 12 Drivstoff-filter/vannseparator, dieselmotor | 25 Skraper (CA 251A) | 39 Utjevnerblad (ekstraustyr) |
| 13 Kjølevæske, Cummins | 26 Tapping, hydraulikkoljetank | 40 Spylevæske, førerhus (ekstraustyr) |
| | 27 Dekksprinkler (CA 251A) | |

VEDLIKEHOLD

Det periodiske vedlikeholdet skal utføres til det tidspunktet som først inntreffer: etter oppgitt antall driftstimer eller hver dag, hver uke etc.



Fjern alltid all utvendig smuss før påfylling eller kontroll av oljer og drivstoff, og ved smøring med fett eller olje.



For dieselmotoren gjelder i tillegg produsentens instruksjoner, som du finner i håndboken for motoren.

Hver 10. driftstime (hver dag)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
	Før dagens første start		
20	Kontroller oljenivået i dieselmotoren		Se håndboken for motoren
13	Kontroller kjølevæsknivået, Cummins	10	
	Kontroller bremsene	10	
25,34	Kontroller skrapeinnstillingen	11, 12	
40	Kontroller/fyll på spylevæske	12	
27,35	Kontroller sprinklersystem (CA 251A)	14	
	Hver dag etter bruk		
7	Kontroller oljenivået i hydraulikkanken	12	
17	Fyll drivstofftanken	13	
38	Fyll emulsjonstanken (CA 251A)	13	
36	Fyll vanntanken (CA 251A)	14	

Hver 50. driftstime (hver uke)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
10	Skift smøreolje og smøreoljefilter i dieselmotoren		Se håndboken for motoren
9	Rengjør filterelementet til luftrenseren eller bytt hovedfilter	15	
	Kontroller at slanger og koplinger er tette		
24	Kontroller lufttrykket i dekkene	15	
4	Kontroller batteriet	16	
31	Smør styreleddene	17	
30	Smør festene til styresylindrene	17	
39	Smør mekanismen til utjevnerbladet	18	
1	Skift olje i valsegirkassen (kun D og PD)	27	
	Etter valsens første 50 driftstimer må alle oljefiltre og all smøreolje skiftes, med unntak av hydraulikkoljen.		

VEDLIKEHOLD

Hver 250. driftstime (hver måned)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
20	Skift olje i dieselmotoren, Cummins		Se håndboken for motoren
10	Bytt smøreoljefilter i dieselmotoren, Cummins		Se håndboken for motoren
20	Rengjør kjøleflensene til dieselmotoren, DEUTZ		Se håndboken for motoren
20,16	Kontroller kileremsovervåkingen, DEUTZ		Se håndboken for motoren
	Kontroller remspenningen for vifte og generator		Se håndboken for motoren
22	Kontroller oljenivået i bakaksel/planetgir	19	
33, 37	Kontroller oljenivået i valsen/kassetene	19, 20	
1	Kontroller oljenivået i valsegirkassen (kun D og PD)	20	
18,21	Kontroller bolter	21	
29	Kontroller oljenivået i fordelingsgir	21	
32	Kontroller gummielement	21	

Hver 500. driftstime (hver tredje måned)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
8	Bytt hydraulikkoljefilter	22	
11	Smør brytere og ledd	23	
14,28	Rengjør hydraulikkoljekjøler utvendig	23	
20	Skift olje i dieselmotoren, DEUTZ		Se håndboken for motoren
10	Bytt smøreoljefilter for dieselmotoren, DEUTZ		Se håndboken for motoren
	Kontroller dieselmotorens spjeldventil		Se håndboken for motoren

Hver 1000. driftstime (hvert halvår)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
26	Tøm kondensvann fra hydraulikktanken	24	
19	Tøm kondensvann fra drivstofftanken	24	
6	Bytt luftfilter i hydraulikktanken	24	
9	Bytt hovedfilteret i luftrenseren	25	
15	Rengjør filteret til målerpumpen, DEUTZ		Se håndboken for motoren

Hver 2000. driftstime (hvert år)

Pos i fig. 1	Oppgave	se side.	Merknad
26	Skift olje i hydraulikktanken	26	
29	Skift olje i fordelingsgir	26	
2, 37	Skift olje i valsen/kassetene	26, 27	
1	Skift olje i valsegirkassen (kun D og PD)	27	
22	Skift olje i bakakselens planetgir	28	
22	Skift olje i bakakselens differensial	28	
36	Rengjør vanntanken (CA 251A)	29	
38	Rengjør emulsjonstanken (CA 251A)	29	

Kjølevæsknivå, kontroll - påfylling

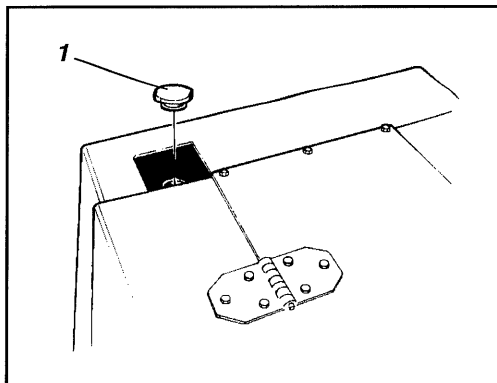


Fig. 2 Kjøler
1. Påfyllingslokk

CUMMINS:



Ved arbeidstemperatur er kjølevæsken under trykk. Hvis du åpner lokket raskt, strømmer væskedamp ut og kan forårsake brannskader. Bruk hansker og vernebriller.



Stige, pall eller lignende må benyttes ved kontroll av kjøleren.

Se vedlikeholdsinstruksjonene for motoren. Fyll kjølevæske, se spesifikasjonene.



Skift kjølevæske og skyll ut av systemet annethvert år. Sjekk også at luften passerer fritt gjennom kjøleren.

Luftsirkulasjon - kontroll

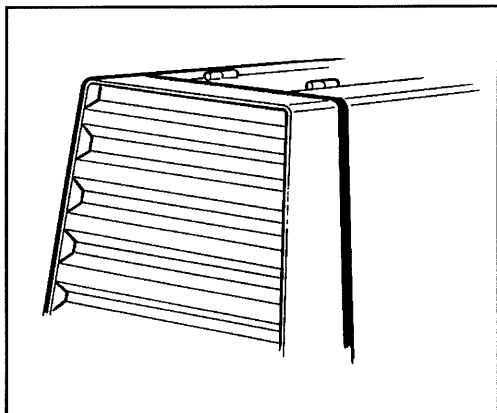


Fig. 3 Kjøleluftgitter

Kontroller at dieselmotoren har fri kjøleluftsirkulasjon gjennom beskyttelsesgitteret i motorrommet.

Bremser - kontroll

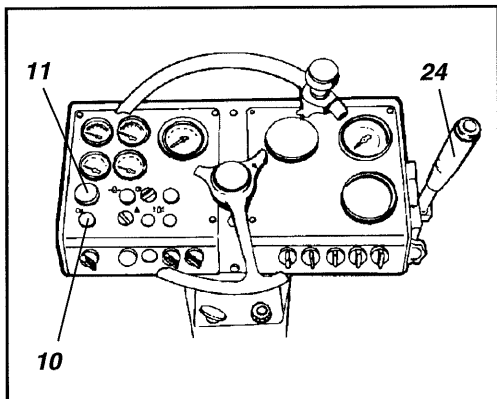


Fig. 4 Instrumentpanel
10. Varsellampe for brems
11. Nødstoppbryter
24. Forover-/bakoverspake



Kontroller bremsefunksjonen slik:

1. Kjør valsen **sakte** forover.
2. Trykk inn nødstoppbryteren (11). Varsellampen for brems (10) skal tennes og valsen skal stanse.
3. Etter bremsekontrollen stiller du forover-/bakoverspaken (24) i nøytral stilling før nødstoppbryteren stilles tilbake.
4. Trekk ut nødstoppbryteren.

Skraper (CA 251) - kontroll, justering

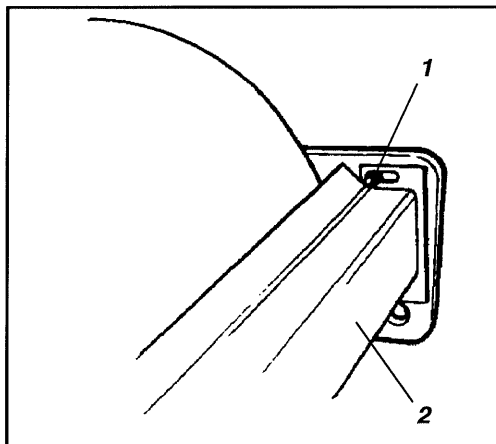


Fig. 5 Skrape
1. Festeskruer
2. Skrape

Juster avstanden slik:

1. Løsne alle de fire festeskrueene.
2. Still inn skrapen ca. 10 mm fra valsen.
3. Stram festeskrueene.

Skraper (CA 251A) - kontroll, justering

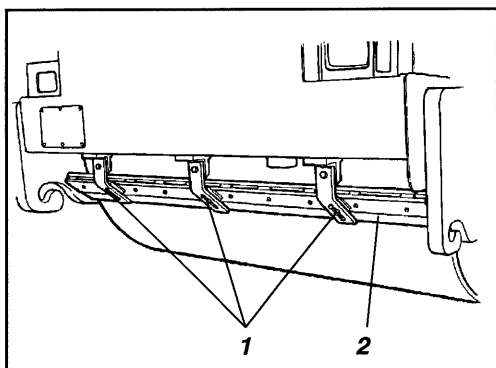


Fig. 6 Skrape
1. Festeskruer
2. Skrape

Vals:

Kontroller at skrapene er hele, og juster avstanden slik:

1. Løsne alle festeskrueene
2. Still inn skrapen mot valsen.
3. Stram festeskrueene.

Dekk:

Kontroller at skrapene er hele, og juster avstanden slik:

1. Skrapebladet (4) skal ligge mot dekket med en fjærspenning (3) på 20 mm. Spenningen stilles med skrapespenneren (2).
2. Under transportkjøring fjernes skrapen fra dekket og spennes med tappen (1).

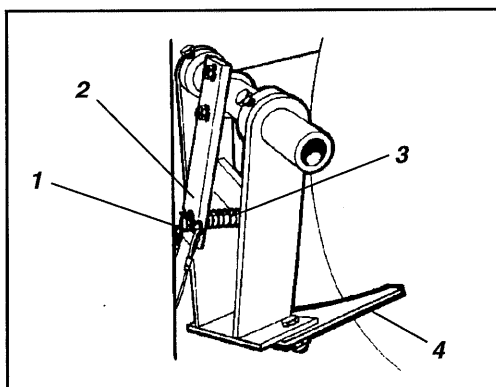


Fig. 7 Dekkskraper
1. Tapp
2. Skrapespenner
3. Fjær
4. Skrape

Skraper (CA 301) - kontroll, justering

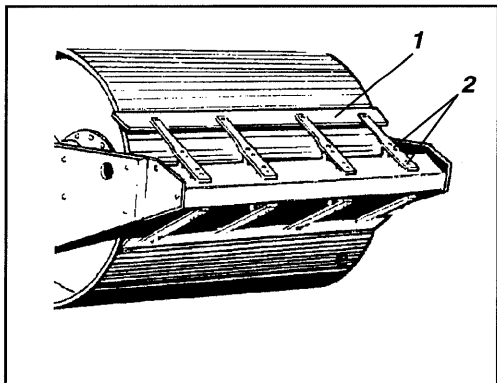


Fig. 8 *Skraper*

- 1. Skrapeblad
- 2. Festeskruer

1. Løsne de fire festeskrueene for halve skrapebladet.
2. Still inn skrapebladet ca. 20 mm fra valsen. Stram festeskrueene.
3. Juster de andre tre skrapebladdelene etter samme mål.

Hydraulikk tank - kontroll av oljenivå

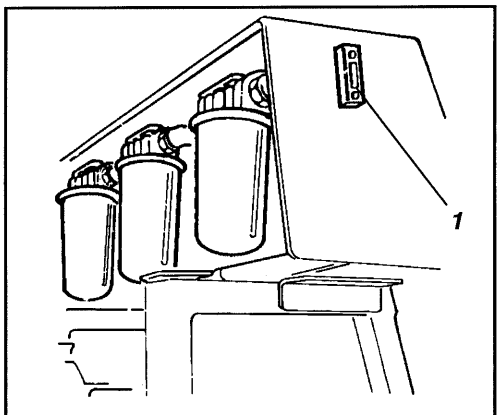


Fig. 9 *Hydraulikkoljetank*

- 1. Nivåglass

1. Sett valsen på et jevnt underlag og kontroller oljenivået i nivåglasset (1).
2. Fyll hydraulikkolje i samsvar med smøremiddelspesifikasjonene dersom nivået er 20 mm eller mer under nivåglassets øvre kant, eller dersom du ikke ser noe olje i nivåglasset i det hele tatt.

Spylevæske - Kontroll/påfylling (førerhus)

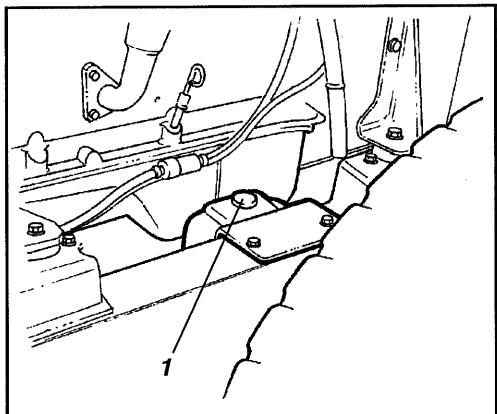


Fig. 10 *Motorrom*

- 1. Spylevæskebeholder

Åpne høyre motorromsluke og fyll spylevæske i beholderen (1).



Tenk på fryserisikoen om vinteren. Tøm tank, pumpe og ledninger.

Hydraulikktank, påfylling

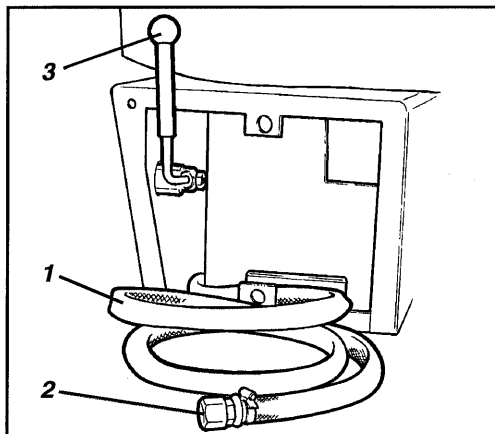


Fig. 11 Batterikasse

1. Sugelang
2. Beskyttelsesplugg
3. Pumpearmer

1. Ta av luken på høyre side under førersetet.
2. Ta fram sugeslangen (1).
3. Rengjør slangen og skru ut beskyttelsespluggen (2).
4. Sett slangen ned i et fat med ny hydraulikkolje.
5. Monter pumpearmen (3). Pump så med denne og fyll tanken opp til den blir full, i samsvar med markeringen på nivåglasset. Hydraulikkoljen pumpes gjennom et filter til tanken, derfor bør du alltid gjøre slik når du fyller olje.

Drivstofftank, påfylling

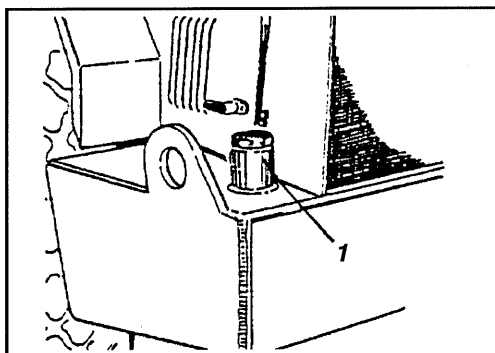


Fig. 12 Drivstofftank

1. Påfyllingsrør

Fyll drivstofftanken hver dag etter avsluttet kjøring. Drivstoffet fylles til nederste kant av påfyllingsrøret. Bruk dieseldrivstoff.



Stans dieselmotoren. Jord (trykk) pumpestolen mot en uisolert del av valsen før du fyller, samt mot påfyllingsrøret (1) under fylling.

(Se instruksjonene til motorprodusenten om dieseldrivstoffets kvalitet.)

Emulsjonstank (CA 251A), påfylling

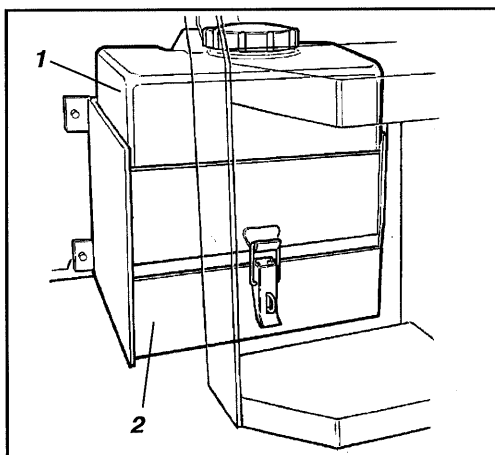


Fig. 13 Venstre rammeside

1. Emulsjonstank
2. Rom for pumpe og filter

Kontroller nivået og fyll emulsjonstanken ved behov. Emulsjonsvæsken skal bare smøre dekkene. Pumpe og filter sitter innenfor luken ved nederste del av tanken.



Tenk på fryserisikoen om vinteren. Tøm tank, pumpe og ledninger.

Sprinklersystem (CA 251A) kontroll - rengjøring

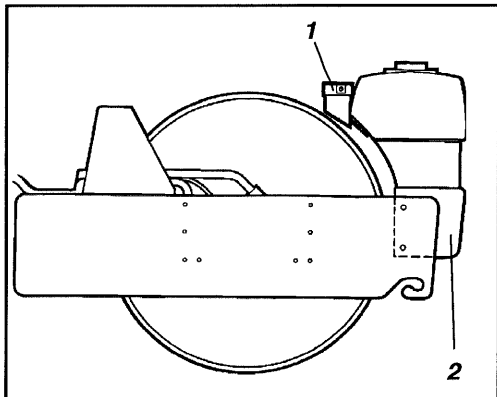


Fig. 14 Vanntank

- 1. Munnstykke
- 2. Pumpesystem



Fyll på rent vann gjennom tankfilteret.

Kontroller at sprinklermunnstykkene (1) ikke er tette. Rengjør munnstykkene og vannfilteret om nødvendig.

Munnstykke (CA 251A) demontering - rengjøring

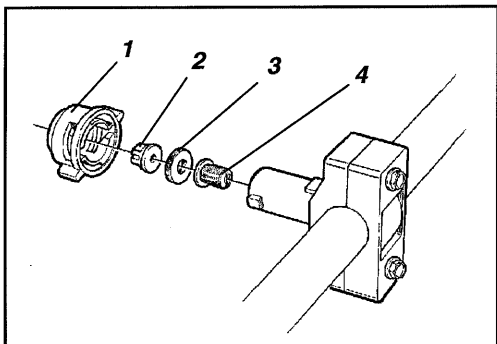


Fig. 15 Munnstykke

- 1. Hylse
- 2. Munnstykke
- 3. Pakning
- 4. Filter

Demonter det tette munnstykket. Blås munnstykke og filter rent med trykkluft, eller monter nye deler og rengjør de tette delene senere.



Bruk vernebriller under arbeid med trykkluft.

Pumpesystem (CA 251A) kontroll - rengjøring

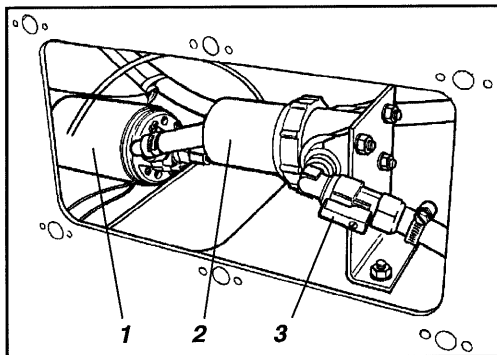


Fig. 16 Pumpesystem

- 1. Vannpumpe
- 2. Vannfilter
- 3. Stengekran

1. Ta av luken på fremre rammebjelke ved å fjerne skruene.
2. Sprinklersystemet har to vannpumper og filtre. Ved rengjøring stenger du kranen (3) og løsner filterhuset (2). Rengjør innerdelen og filterhuset med vann.
3. Kontroller at vannpumpen fungerer ved å legge hånden på den eller lytte til den.

Luftrenser - rengjøring av hovedfilterelement

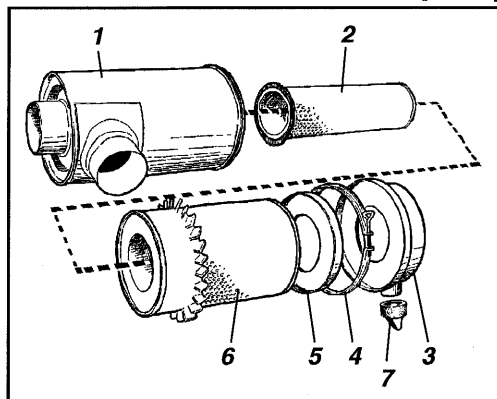


Fig. 17 Luftrenser

1. Filterhus
2. Sikkerhetsfilter
3. Støvsamler
4. Klemme
5. Innerlokk
6. Hovedfilter
7. Tømmestuss



Bytt eller rengjør hovedfilteret til luftrenseren når varsellampen på instrumentpanelet lyser og dieselmotoren går ved fullt turtall.

1. Løsne klemmen (4) og fjern støvsamleren (3).
2. Løsne vingemutteren i midten av filteret og fjern innerlokket (5). Rengjør støvsamleren med en ren klut.
3. Løsne vingemutteren og trekk ut hovedfilteret (6).
4. Tørk av innsiden av filterhuset (1) og innløpsrøret med en ren klut.
5. Kontroller at koplinger og slanger mellom filterhus og motor er hele og tette.
6. Rengjør støvsamlerens tømmestuss (7).



Bytt sikkerhetsfilteret (2) ved hvert 3. bytte av hovedfilter eller etter 3 rengjøringer. Sikkerhetsfilteret kan ikke rengjøres.

Bruk trykkluft med maksimalt trykk: 0,7 MPa (7 kp/cm²).

Blås opp- og nedover langs papirfilten på innsiden av filterelementet. Hold munnstykket minst 10 mm fra papirfilten, slik at papiret ikke blåses i stykker.



Bytt hovedfilteret senest etter 5 rengjøringer.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Rengjøring med trykkluft

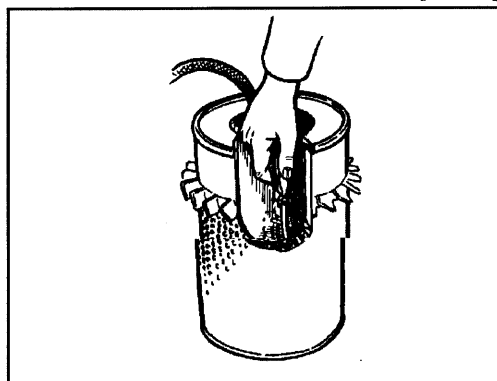


Fig. 18 Hovedfilter

Dekk - lufttrykk Hjulmutre - stramming

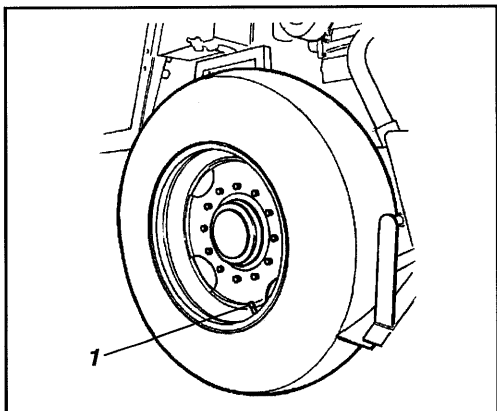


Fig. 19 Hjul

1. Luftventil

Kontroller lufttrykket med en lufttrykkmåler.
Min. lufttrykk = 110 kPa (1,1 kp/cm²).
Maks. lufttrykk = 150 kPa (1,5 kp/cm²).
Lufttrykk CA 251A: 110 kPa (1,1 kp/cm²).
Kontroller begge dekkene.



Når du bytter dekk, er det viktig at begge dekk har samme rulleradius (maks. forskjell ca. 15 mm), ellers kan no-spin-utstyret skades.

Batteri - kontroll av væsknivå

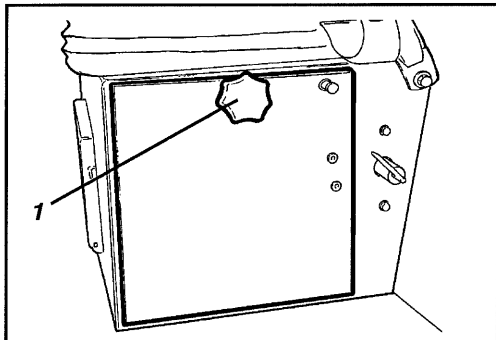


Fig. 20 Batterihylle
1. Hjul

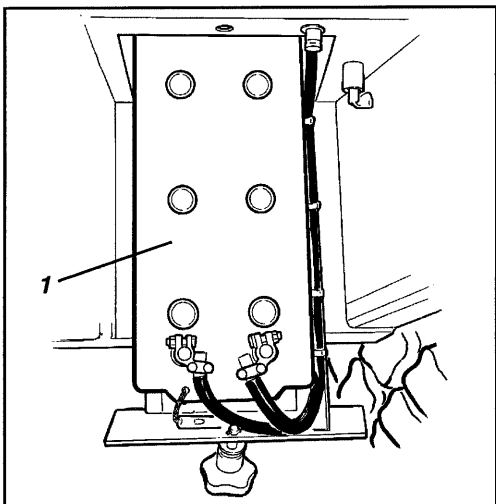


Fig. 21 Batterihylle
1. Batteri

Battericelle

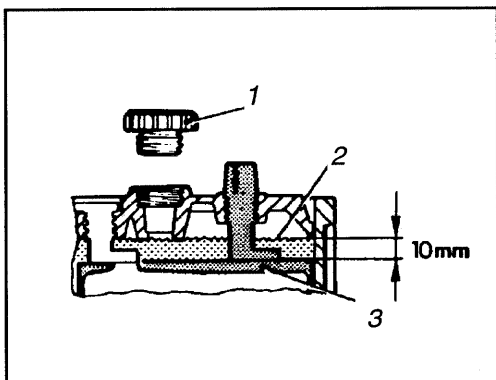


Fig. 22 Væsknivå i batteriet
1. Celledeksel
2. Væsknivå
3. Plate



Du må aldri bruke åpen flamme når du kontrollerer væsknivået. Det dannes en eksplosiv gass i batteriet når generatoren lader.

1. Drei på hjulet (1).
2. Trekk ut batterihyllen.
3. Tørk av oversiden på batteriet.



Du må aldri bruke åpen flamme når du kontrollerer væsknivået. Det dannes en eksplosiv gass i batteriet når generatoren lader.

4. Ta av celledekslene og kontroller at væsknivået står ca. 10 mm over platene. Du må utføre nivåkontroll for alle celler. Hvis nivået er lavere, må du fylle på destillert vann til riktig nivå. Hvis lufttemperaturen er under frysepunktet, må motoren kjøres en stund før du fyller destillert vann. Ellers risikerer du at batterivæsken fryser.
5. Kontroller at ventilasjonshullene i celledekslene ikke er tettet igjen. Sett så dekslene tilbake på plass.
6. Kabelskoene skal være godt strammet og rene. Korroderende kabeltilkoplinger rengjøres og fettes med syrefri vaselin.



Pass alltid på at batterikassen er lukket og låst under kjøring.



Når du fjerner batteriet, må du alltid kople fra minuspolen først.
Når du setter i batteriet, må du alltid kople til plusspolen først.



Ta vare på det gamle batteriet ved eventuelt bytte. Batteriet inneholder miljøfarlig bly.



Ved elektrisk sveising på maskinen, må først jordingskabelen til batteriet løsnes, og så alle elektriske tilkoplinger til generatoren.

Styreledd - styresylindre, smøring

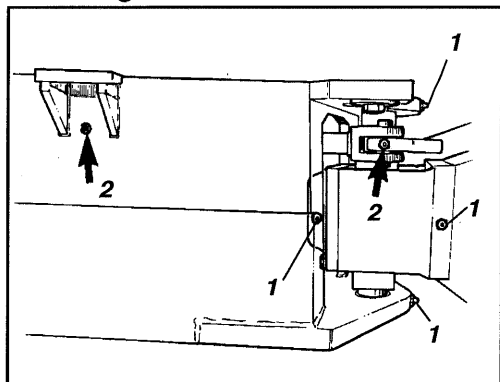


Fig. 23 Styreledd, høyre side
1. Smørenipler, styreledd
2. Smørenipler, styresylinder



Ingen må oppholde seg i nærheten av midtledet når motoren går. Det er risiko for å klemmes.

Drei rattet helt mot venstre slik at du kommer til alle niplene (6 stk.) til styresystemet på høyre side.



Bruk fett i samsvar med smøremiddelspesifikasjonene.

Styreledd - smøring

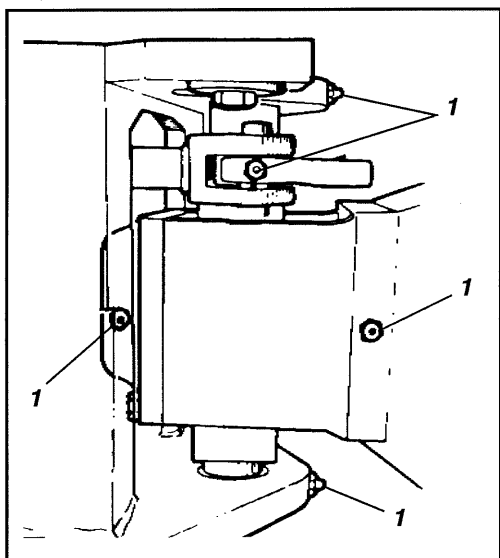


Fig. 24 Styreledd, høyre side
1. Smørenipler, styreledd (4 stk.)

1. Tørk bort smuss og fett fra niplene.
2. Smør hver nippel (1) fem pumpeslag med håndfettssprøyte. Kontroller at fettete trenger gjennom lagrene.
3. Hvis fettete ikke trenger gjennom lagrene, kan det være nødvendig å avlaste midtledet og smøre på nytt.

Styresylinder - smøring

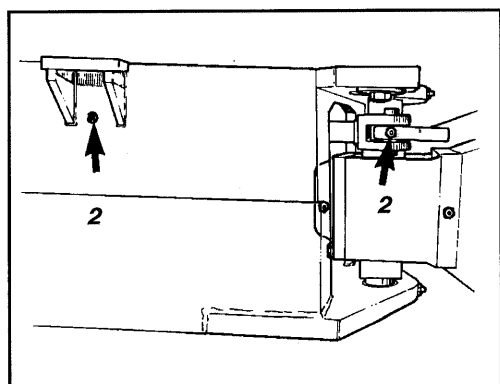


Fig. 25 Styresylinder, høyre side
2. smørenipler, sylinder feste (2 stk.)

1. Tørk bort smuss og fett fra niplene.
2. Smør hver nippel (2) to pumpeslag med håndfettssprøyte.
3. Drei rattet helt mot høyre slik at du kommer til smørenipltene på venstre styresylinder. La det sitte litt fett igjen på niplene etter smøringen. Det hindrer at smuss trenger inn i dem.

Utjevnerblad - smøring

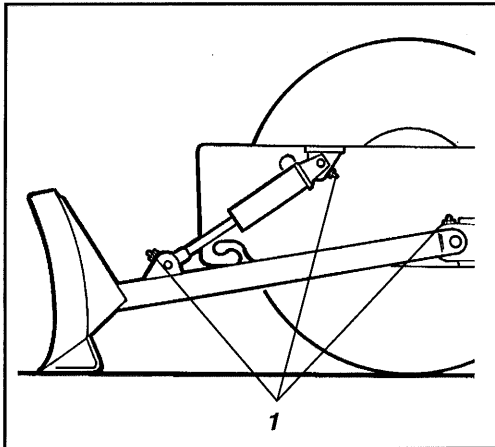


Fig. 26 Utjevnerblad
1. Smørenipler



Senk alltid bladet ved parkering.

1. Senk bladet.
2. Tørk av smøreniplene på begge sider av maskinen.
3. Smør hver nippel (1) 4 pumpeslag fra smørepistolen.
Pass på at fettene trenger gjennom lagene. Bruk fett i samsvar med smøremiddelspesifikasjonen på side 3.

Bakakselens differensial - kontroll av oljenivå

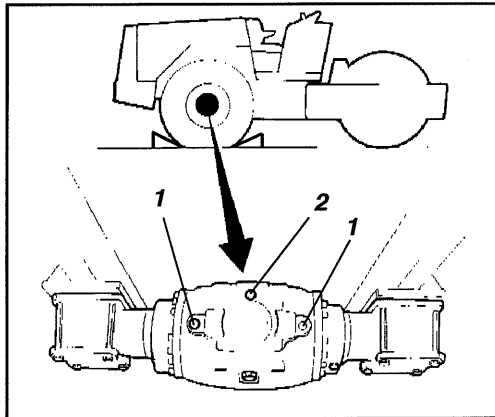


Fig. 27 Nivåkontroll - differensialhus

1. Nivåplugg
2. Fylleplugg



Arbeid aldri under valsen mens motoren er i gang. Parker på jevnt underlag. Blokker hjulene.

1. Pass på at valsen står jevnt.
2. Fjern nivåpluggene (1) og kontroller at oljenivået kommer opp til underkanten av plugghullet. Er nivået lavt, fyller du olje gjennom fyllepluggen (2) til riktig nivå. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Bakakselens planetgir - kontroll av oljenivå

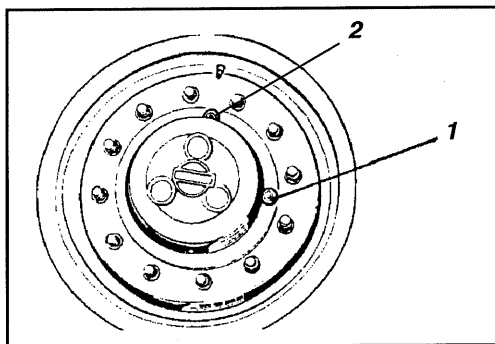


Fig. 28 Nivåkontroll - planetgir

1. Nivåplugg
2. Fylleplugg

1. Kjør valsen på jevnt underlag til den ene pluggen i planetgiret står rett opp, den andre står da horisontalt.
2. Fjern pluggen og kontroller at oljenivået kommer opp til underkanten av plugghullet. Er nivået lavt, fyller du olje gjennom fyllepluggen (2) til riktig nivå. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.
3. Kontroller oljenivået på samme måte for det andre planetgiret til bakakselen.

Vals (CA 251A) - kontroll av oljenivå

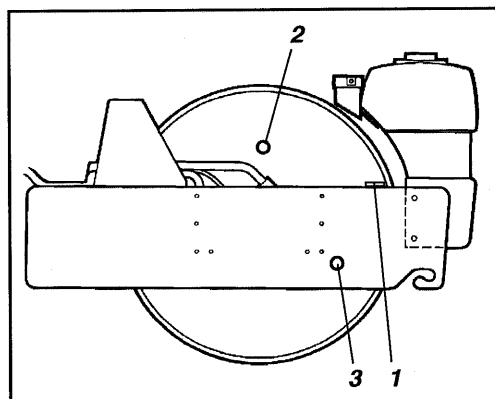


Fig. 29 Høyre valeside

1. Nivåpinne
2. Fylleplugg
3. Nivåplugg

Gjelder for begge sider av valsen, dvs. to kontroller.

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at nivåpinne kommer på høyde med oversiden av rammebjelken.
2. Skru nivåpluggen (3) (den lille sekskanten) noen omdreininger ut. Oljen skal nå komme ut gjennom pluggen hvis nivået er riktig.
3. Ved behov fyller du på girolje, se spesifikasjonene. Fyll gjennom fyllepluggen (2) (den store sekskanten).

Vals (kassett) - kontroll av oljenivå

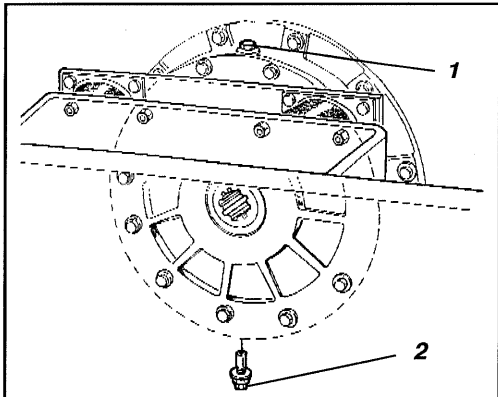


Fig. 30 Høyre valse side
1. Fylle-/tappeplugg
2. Nivåplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at fyllepluggen (1) (den store pluggen med nøkkelvidde 24 mm) kommer rett opp. Skru ut pluggen.
2. Skru ut nivåpluggen (2) (den lille pluggen med nøkkelvidde 13 mm). Oljen skal nå renne ut gjennom hullet til pluggen. Nivået er riktig når det slutter å renne. Hvis det ikke renner ut olje, fyller du på gjennom pluggen (1).



En mindre mengde olje kan renne ut så fort du løsner pluggen (2). Det er olje som står i nivåørret, og dette trenger ikke å innebære at nivået er riktig.

3. Ved behov fyller du på med syntetolje Mobil SHC 629 eller tilsvarende.
4. Rengjør den magnetiske fyllepluggen (1) for eventuelle metallrester før de monteres igjen.
5. Gå gjennom punkt 1 - 4 igjen for den andre siden av valsen.



Ikke fyll for mye olje, da kan maskinen gå varm.

Valsegirkasse (D, PD) - kontroll av oljenivå

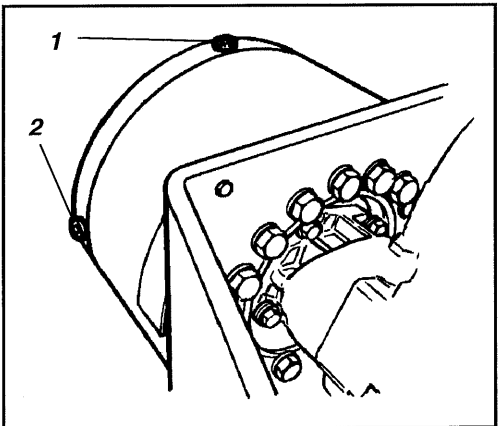


Fig. 31 Valsegirkasse
1. Fylleplugg
2. Nivå-/tappeplugg

Gjelder kun D & PD:

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at fyllepluggen (1) kommer høyest opp.
2. Tørk av rundt pluggene.
3. Fjern pluggene og kontroller at oljenivået når nivåpluggen.
4. Fyll girolje ved behov. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Fordelingsgirkasse - kontroll av oljenivå

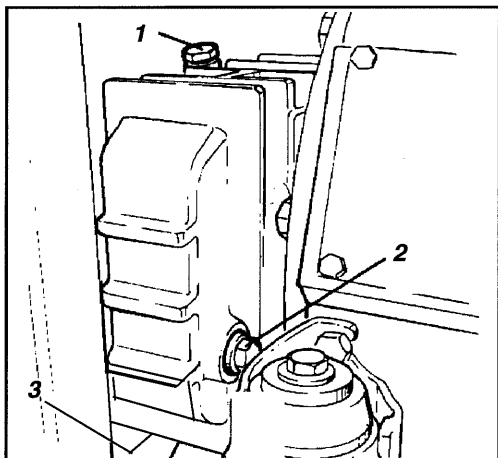


Fig. 32 Fordelingsgir, venstre side

1. Fylleplugg
2. Nivåplugg
3. Tappeplugg

1. Pass på at valsen står jevnt.
2. Tørk av rundt nivåpluggen (2) og løsne den et par omdreininger. Når oljenivået er riktig, skal oljen trenge frem ved pluggen.
3. Ved behov fylles olje gjennom fyllepluggen (1) til den trenger frem ved nivåpluggen (2). Tørk av rundt fyllepluggen før du løsner den. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.



Det sitter en nivåplugg på hver side av fordelingsboksen. Det er bare nødvendig å utføre nivåkontroll på en side.

Kontrollstramming, boltforbindelser

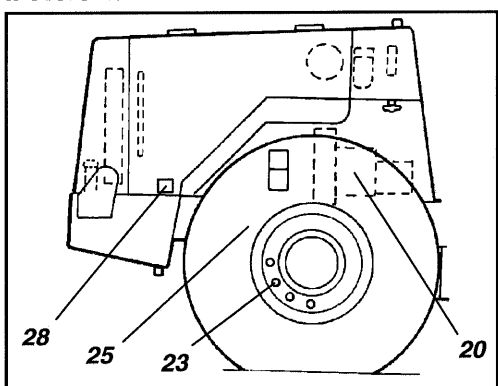


Fig. 33 Drivenhet

1. Bakakselfeste (25) 434 Nm.
2. Styrepumpe mot fremdriftspumpe (20) 38 Nm.
3. Motorfeste (28). Kontroller at samtlige bolter er strammet, 90 Nm.
4. Hjulmutre (23). Kontroller at samtlige mutre er strammet, 550 Nm.

(Ovenstående gjelder kun for ny eller byttet del.)

Gummielement og festeskruer - kontroll

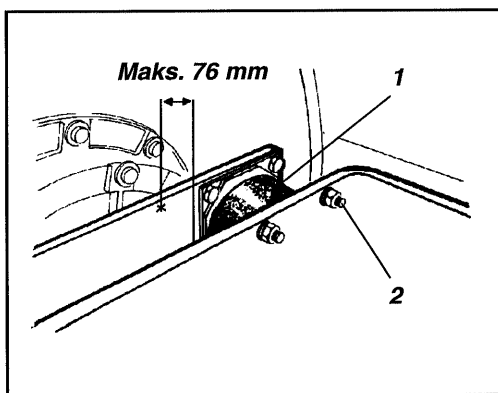


Fig. 34 Vals, vibrasjonsside

1. Gummielement
2. Festeskruer

Kontroller alle gummielementene (1). Bytt alle elementene hvis mer enn 25 % av antallet på den ene siden av valsen har sprekker som er dypere en 10 - 15 mm.

Bruk et knivblad eller annen spiss gjenstand som hjelp under kontrollen.

Kontroller også at festeskruene (2) er strammet.



Bruk en skyvelære til å måle lengden på gummielementet inklusive festeplater. Hvis lengden er over 76 mm, ser du separat verkstedsinstruksjon.

Hydraulikkoljefilter, bytte

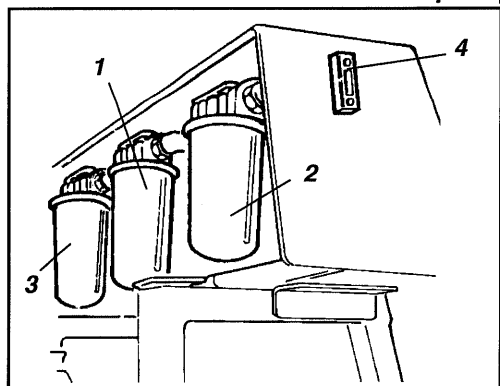


Fig. 35 Hydraulikkttank

- 1. Sugefilter, fremdrift
- 2. Sugefilter, vibr.
- 3. Returfilter, kjølekrets
- 4. Nivåglass

1. Løsne luftfilteret oppe på tanken slik at overtrykket inne i tanken fjernes.
2. Fjern oljefiltrene (1), (2) og (3) og kast dem. De er av engangstype og kan ikke rengjøres.



Pass på at de gamle pakningsringene ikke sitter igjen på filterholderne, ellers kan det oppstå lekkasje mellom de gamle og nye pakningene.

3. Rengjør filterholderens pakningsoverflater nøye.
4. Stryk et tynt lag med ren hydraulikkolje på pakningene til de nye filtrene.
5. Skru filtrene fast for hånd.



Skru først til pakningen til filteret ligger inntil filterfestet. Skru så enda en halv omdreining. Trekk ikke filteret for hard til - pakningen kan skades.

6. Start dieselmotoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filtrene.



Sørg for god ventilasjon (utsug hvis motoren kjøres innendørs - risiko for kulloksidforgiftning).

7. Kontroller oljenivået gjennom nivåglasset (4) og etterfyll ved behov.

Brytere og ledd, smøring

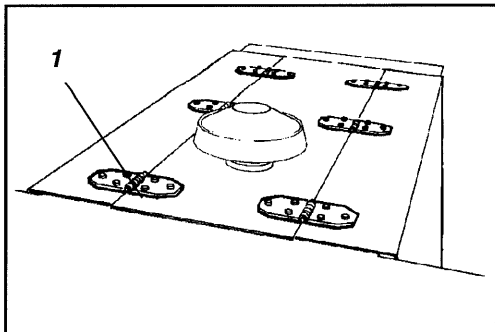


Fig. 36 Motordeksel
1. Gangjern

Smør gangjernene til motordekslet (1), forover/bakoverspaken og glideskinnene til førersetet med fett. Andre leddpunkt og brytere smøres med olje. Gangjernene til dørene i førerhuset smøres med fett. Se smøremiddelspesifikasjonen.

Hydraulikkoljekjøler - Cummins Kontroll, rengjøring

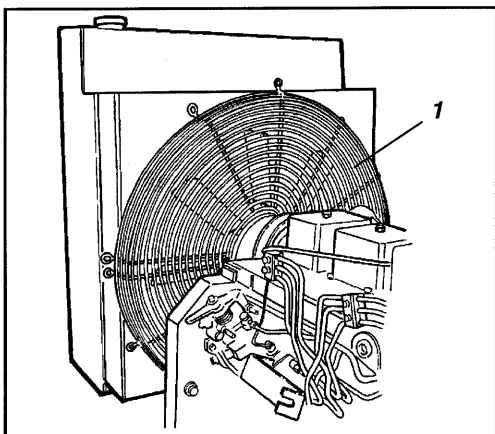


Fig. 37 Motorrom
1. Hydraulikkoljekjøler

CUMMINS:

Kontroller at luftpassasjen gjennom kjøleren er uhindret. Skitne kjølere rengjøres med vann eller trykkluft.



Bruk vernebriller under arbeid med trykkluft eller høytrykksvask.

Blås eller skylt om mulig i omvendt retning av kjøleluften. Dekk over eventuelle elektriske deler.

Kontroller etter rengjøringen at pakningene og støydemperer ikke har blitt skadet.

Hydraulikkoljekjøler - Deutz Kontroll, rengjøring

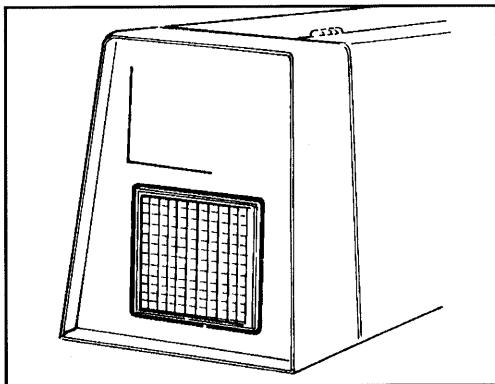


Fig. 38 Hydraulikkoljekjøler

DEUTZ:

Ved eventuell rengjøring demonterer du kjøleristen, slik at hydraulikkoljekjøleren frigjøres.

Hydraulikk tank - tapping

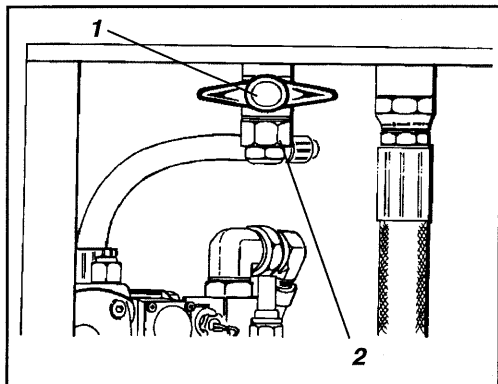


Fig. 39 Undersiden av hydraulikk tanken
1. Tappekran
2. Plugg

Kondensvann i hydraulikk tanken tappes gjennom tappekranen (1). Tappingen skal skje når valse har stått stille over lengre tid, f. eks. etter å ha vært parkert om natten.

Tapp ut slik:

1. Hold et oppsamlingskar under kranen.
2. Fjern pluggen (2).
3. Åpne kranen og la evt. kondensvann renne ut.
4. Steng tappekranen.
5. Sett pluggen tilbake på plass.

Hydraulikk tank - luftefilter

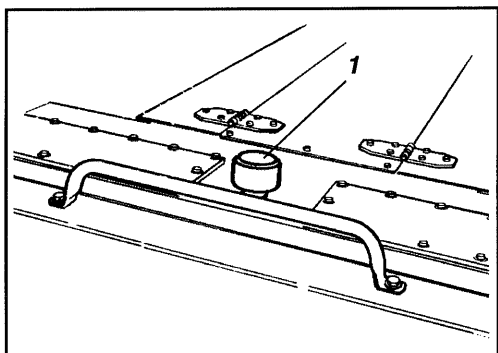


Fig. 40 Hydraulikk tank
1. Luftefilter

Skru ut luftefilteret (1) og kast det. Monter et nytt.

Drivstoff tank - tapping

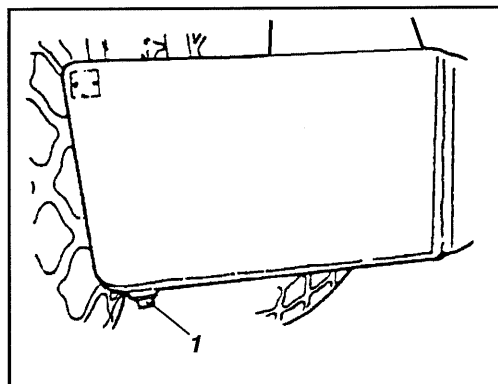


Fig. 41 Drivstoff tank
1. Tappeplugg

Vann og avleiringer i drivstoff tanken tappes ut gjennom tappepluggen i bunnen av drivstoff tanken.



Vær veldig forsiktig når du tapper. Ikke mist pluggen slik at alt drivstoffet renner ut.

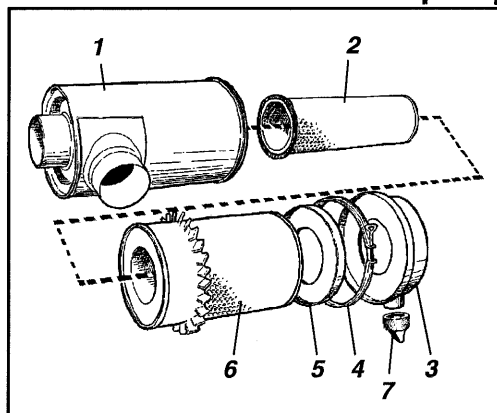
Tappingen skal skje når valse har stått stille over lengre tid, f. eks. etter å ha vært parkert om natten.

Valse bør helst ha stått med denne siden litt lavere, slik at vann og avleiringer samles ved tappepluggen.

Tapp ut slik:

1. Hold et oppsamlingskar under pluggen (1).
2. Løsne pluggen og tapp vann og avleiringer til det bare kommer frem rent dieseldrivstoff ved pluggen. Skru fast pluggen igjen.

Bytte luftfilter



Bytt hovedfilteret til luftrenseren (6) selv om det ennå ikke er rengjort 5 ganger, se under Hver 50. driftstime for informasjon om bytte av filter.

Fig. 42 Luftrenser

- 1. Filterhus
- 2. Sikkerhetsfilter
- 3. Støvsamler
- 4. Klemme
- 5. Innerlokk
- 6. Hovedfilter
- 7. Tømmestuss

Hydraulikk tank - oljeskifte

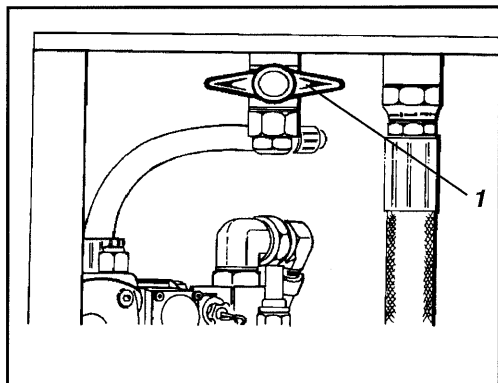


Fig. 43 Hydraulikk tank, underside
1. Tappekran

1. Finn et kar for oppsamling av oljen. Karet bør romme minst 100 l.

Passende kar er et tomt oljefat eller lignende, som settes ved siden av valsen. Oljen kan så renne i en slange fra tappekranen (1) til oljefatet.

2. Fyll ny hydraulikkolje i samsvar med instruksjonene under overskriften "Hydraulikk tank - kontroll av oljenivå". Bytt samtidig hydraulikkoljefilter. Se under "Hydraulikkoljefilter, bytte".

3. Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene.



Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs (risiko for kulloksidforgiftning).

4. Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.



Arbeid aldri under valsen når motoren går. Parker på jevnt underlag. Blokker vals og hjul om nødvendig.

1. Løsne tappepluggen (3) og tapp ut oljen.
2. Sett pluggen tilbake igjen.
3. Fjern nivåpluggen (2) og fyll ny girkasseolje gjennom fyllepluggen (1). Fyll sakte slik at oljen blandes.
4. Sett tilbake pluggene (1) og (2) ved riktig oljenivå.

Fordelingsgirkasse - oljeskifte

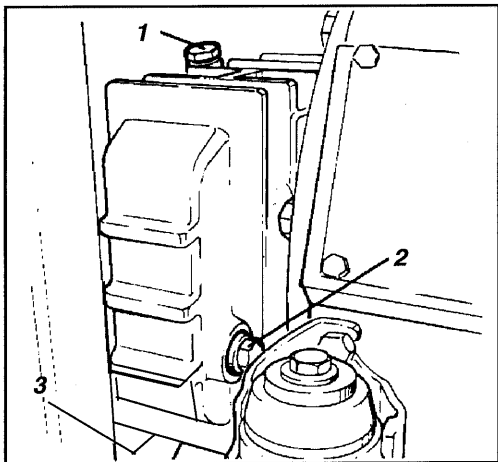


Fig. 44 Fordelingsgir, venstre side
1. Fylleplugg
2. Nivåplugg
3. Tappeplugg

Vals (kassett) - oljeskifte

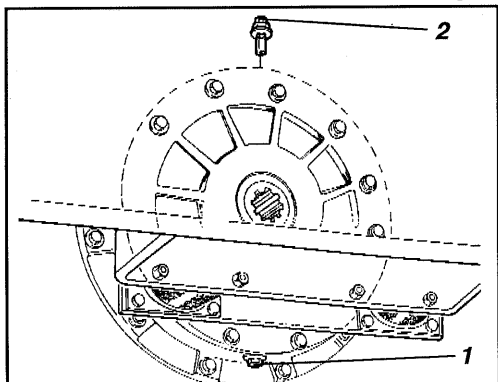


Fig. 45 Vals, høyre side
1. Tappe-/fylleplugg
2. Nivåplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag og pass på at tappepluggen (1) (den store pluggen med nøkkelvidde 24 mm) står rett ned. Plasser et kar som rommer 4 liter under tappepluggen.
2. Skru ut nivåpluggen (2) (den lille pluggen med nøkkelvidde 13 mm). Skru ut tappepluggen (1).
3. La all olje renne ut, og gå gjennom samme fremgangsmåte for den andre siden av valsen.
4. Fyll på ny syntetolje i samsvar med instruksjonene under Hver 250. driftstime. Se under overskriften "Vals - kontroll av oljenivå".

Vals (CA 251A) - oljeskifte

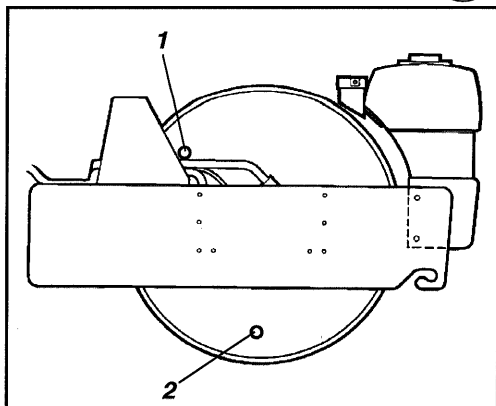


Fig. 46 Valsestilling for tapping

1. Tappeplugg
2. Nivåplugg

Gjelder for begge sider av valsen, dvs. to kontroller.

1. Sett valsen på et jevnt underlag, og pass på at tappepluggen (1) (den store sekskanten) kommer nederst.
2. Løsne pluggen (1) og tapp oljen. Tenk på at oljevolumet er ca. 27 liter.
3. Tapp ut oljen på den andre siden av valsen.
4. Se under "Hver 250. driftstime", overskriften "Vals - kontroll av oljenivå", når du skal fylle olje i valsen.

Valsegirkasse (D, PD) - oljeskifte

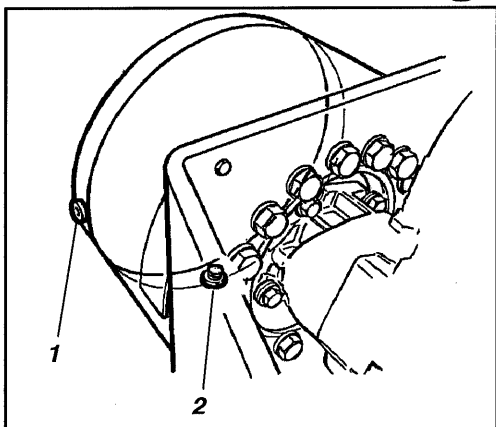


Fig. 47 Valsegir/stilling for tapping

1. Fylleplugg
2. Tappe-/nivåplugg



Når du skal bytte olje, er det viktig at valsen har blitt kjørt så lenge at oljen har rukket å bli varm og lettflytende før tappingen. Eventuelle forurensninger følger da også med oljen ut. Tenk på renslighet, og at valsen skal stå jevnt.

Gjelder bare D & PD:

1. Sett valsen på et jevnt underlag, slik at tappe-/nivåpluggen kommer nederst.
2. Tørk av rundt pluggene.
3. Sett et kar under tappepluggen (2) og tapp ut oljen. Karet må romme 5 l. Fjern fyllepluggen (1).
4. Kjør valsen tilbake slik at fyllepluggen kommer høyest opp.
5. Fyll på olje til oljenivået når hullet til nivåpluggen. Bruk girolje i samsvar med smøremiddelspesifikasjonene.
6. Pluggene er magnetiske og må rengjøres for eventuelle metallrester før de monteres igjen.

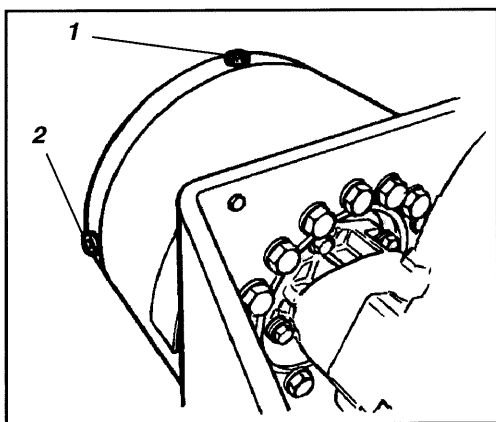


Fig. 48 Valsegir/stilling for fylling

1. Fylleplugg
2. Nivå-/tappeplugg

Bakakselens differensial - oljeskift

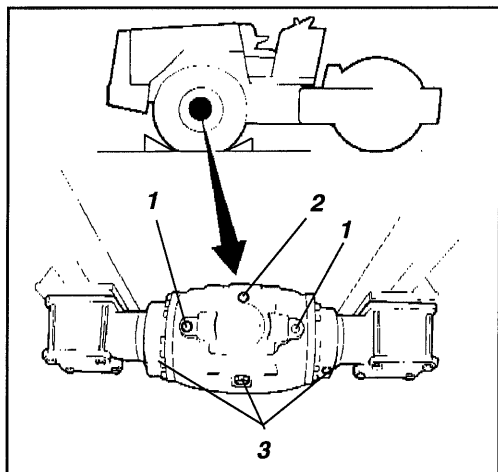


Fig. 49 Bakaksel

- 1. Nivåplugg
- 2. Fylleplugg
- 3. Tappeplugg



Arbeid aldri under valsen mens motoren er i gang. Parker på jevnt underlag og blokker hjulene.

1. Sett valsen på jevnt underlag.
2. Fjern alle de tre tappepluggene (3) og tapp ut oljen i et kar som rommer 15 liter. Løsne også fyllepluggen (2) og nivåpluggene (1).
3. Sett tappepluggene tilbake og fyll ny olje til riktig nivå. Sett tilbake fyllepluggen og nivåpluggene. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Bakakselens planetgir - oljeskift

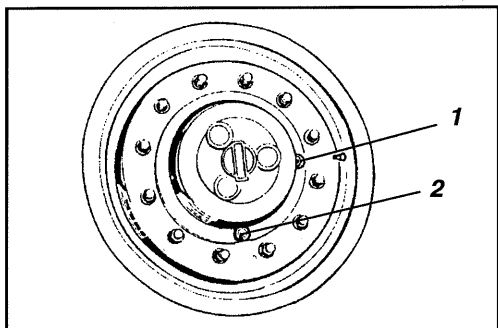


Fig. 50 Planetgir/stilling for tapping

- 1. Nivåplugg
- 2. Tappeplugg

1. Sett valsen på et jevnt underlag slik at en av pluggene står i nederste stilling.
2. Løsne denne pluggen og tapp ut oljen i et kar som rommer 5 liter. Løsne også den andre pluggen slik at oljen renner lettere ut.
3. Kjør valsen slik at en av pluggene kommer i øverste stilling og den andre står horisontalt.
4. Fyll på olje gjennom øvre plugg (2) til oljen kommer frem i den nedre.
5. Sett pluggene tilbake og gjenta fremgangsmåten på den andre siden. Bruk girolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

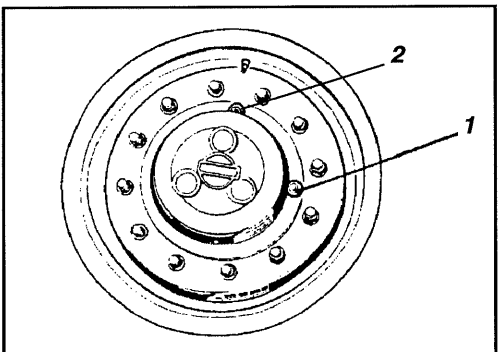


Fig. 51 Planetgir/stilling for fylling

- 1. Nivåplugg
- 2. Fylleplugg

Vanntank (CA 251A) - tapping, rengjøring

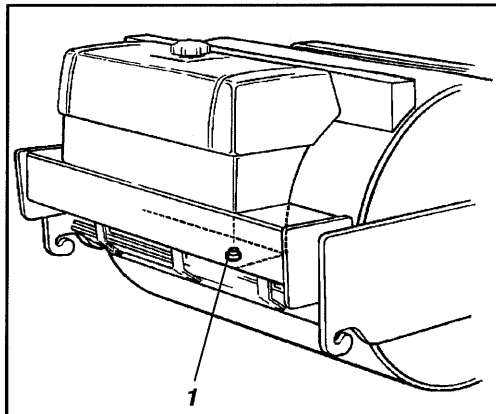


Fig. 52 Vanntank, underside
1. Tappeplugg



Tenk på fryserisiko om vinteren. Tøm tank, pumpe og ledninger.

1. Fjern tappepluggen (1) og la vannet renne ut.
2. Rengjør tanken innvendig med vann tilsatt rengjøringsmiddel egnet for plastoverflater.
3. Sett tilbake pluggen og kontroller at den er tett.



Vanntanken er laget av plast (polyeten) og er gjenvinnbar.

Vannpumpe (CA 251A) - Tapping

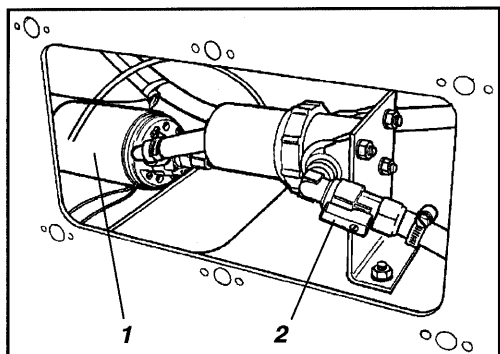


Fig. 53 Pumpesystem
1. Vannpumpe
2. Stengekran

Tøm vannpumpen (1) gjennom kranen (2).

Emulsjonstank (Ca 251A) - tapping

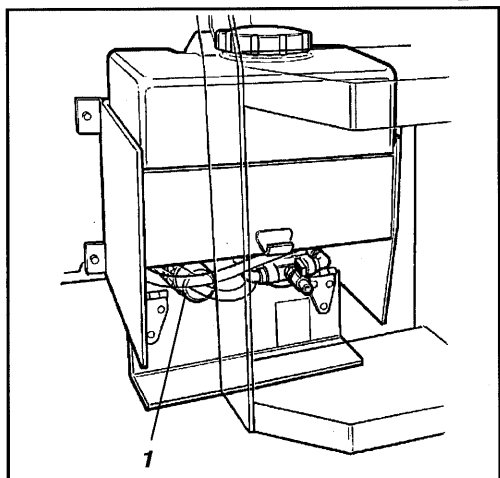


Fig. 54 Venstre rammeside
1. Vannfilter

Den enkleste måten å tømme emulsjonstanken på, er å skru ut vannfilteret (1).



Emulsjonstanken er laget av plast (polyeten) og er gjenvinnbar.

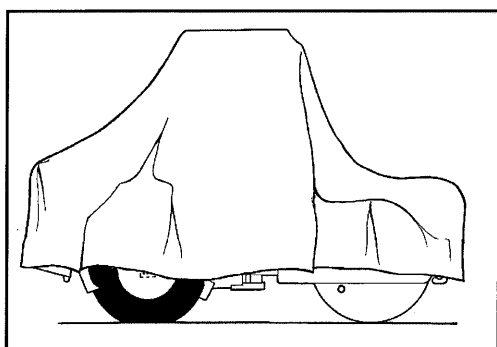


Fig. 55 Vals med værbeskyttelse



Hvis maskinen skal settes bort i mer enn én måned, må fremgangsmåten nedenfor følges.

Fremgangsmåten gjelder for lagring i opptil 6 måneder.

Før valsen brukes igjen, må punktene merket med * nedenfor tilbakestilles.

Dieselmotor

- * Se produsentens instruksjoner i håndboken for motoren, som følger med valsen.

Batteri

- * Demonter batteriet fra valsen. Rengjør det utvendig. Kontroller at væsknivået er riktig, og vedlikeholdslad batteriet en gang per måned.

Luftrensere, eksosrør

- * Dekk luftrenseren eller innløpsåpningen med plast eller tape. Også åpningen til eksosrøret må dekkes. Dette er for å forhindre at fukt kommer inn i motoren.

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondensvann og dannelse av rust.

Hydraulikk tank

Tapp eventuelt kondensvann fra hydraulikk tanken.

Sprinklersystem (CA 251A)

- * Tøm vanntanken for alt vann. Også slanger, filterhus og vannpumpe må tømmes. Fjern også samtlige sprinklermunnstykker for vals og hjul.

Styresylinder, gangjern etc

Smør styreleddets lager og begge lagrene til styresylinderen med fett.

Dekk styresylinderens stempelstang med konserveringsfett.

Også motordekslets gangjern, skinner, turtallbryter samt forover-/bakoverspakens mekanikk smøres med fett.

Dekk

Pass på at lufttrykket er minst 150 kPa (1,5 kp/cm²), 110 kPa (1,1 kp/cm²) for CA 251A.

Beskyttelse, presenning

- * Legg instrumentbeskyttelsen over styresøylen. Dekk hele valsen med en presenning. OBS: presenningen må slutte litt over bakken. Oppbevar valsen om mulig innendørs, og helst i et lokale med jevn temperatur.

SPESIELLE ANMERKNINGER

Standardoljer og andre anbefalte oljer

Når maskinen leveres fra fabrikk, er de forskjellige systemene og delene fylt med oljene som oppgis i smøremiddelspesifikasjonene, og kan da brukes ved temperaturer fra -10 °C til +40 °C. Ved kjøring i høyere omgivelsestemperaturer, men maks. +50 °C, gjelder følgende anbefalinger:

Høyere omgivelsestemperatur, maks + 50 °C

Dieselmotoren klarer denne temperaturen med vanlig olje, men i de andre delene må følgende oljer benyttes: Hydraulikksystem: Shell Tellus Oil T100 eller tilsvarende. Øvrige deler med girolje: Shell Spirax HD 85W/140 eller tilsvarende.

Temperaturgrensene gjelder for vals i standardutforming.

Valser med ekstrautstyr, som støydemping etc. kan kreve mer nøyaktig overvåking ved de høyeste temperaturene.

Høytrykksvask



Når maskiner vaskes, skal ikke vannstrålen rettes direkte mot tanklokket (gjelder både drivstoff- og hydraulikktanken). Dette er spesielt viktig når du bruker høytrykksvask.

Plasser en plastpose over tanklokket og forsegl med en strikk. Dette er for å unngå at vann under trykk kommer inn gjennom luftehullet i tanklokket. Dette kan forårsake driftsforstyrrelser, som tette filtre. Sprut heller ikke direkte mot elektriske deler eller instrumentpanelet.

Brannslukking

Ved brann i maskinen brukes i først rekke en brannslukker av type ABE pulver. Det er også mulig å bruke brannslukkere av type BE kullsyre.

Veltebeskyttelse (ROPS)

Hvis valsen har veltebeskyttelse (ROPS, Roll Over Protecting Structure), må absolutt ingen sveisemontasje festes eller hull borres i bøylen. Reparer aldri en skadet bøyle, den må byttes ut med en ny!

Starthjelp

Når starthjelpbatteriet brukes, må du alltid kople positiv pol på hjelpebatteriet til positiv på valsens batteri, og negativ til negativ.

Sikringer

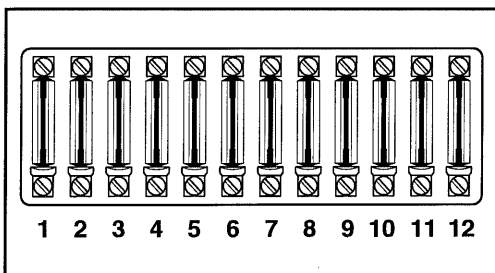


Fig. 56 Sikringsbokser

1. Vibrasjonsbryter
2. Instrumenter
3. Horn/kileremsvakt, Deutz
4. Sikring for stoppsolenoid, Cummins
5. Roterende varsellys
6. -
7. Bremsesventil
8. Girveiger
9. Sprinkler (CA 251A)
10. -
11. -
12. Kjørellys (ekstraustyr)

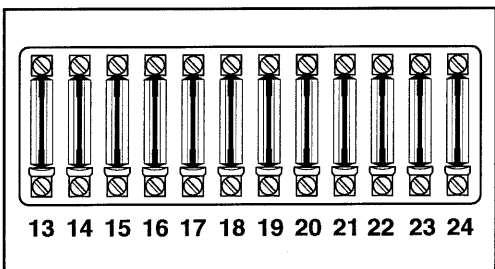


Fig. 57 Nedre sikringsboks (tilbehør)

13. Arbeidslys bak
14. Parkeringslys, venstre
15. Parkeringslys, høyre
16. Retningsviser, venstre
17. Retningsviser, høyre
18. Nærlys, venstre
19. Nærlys, høyre
20. Fjernlys, venstre
21. Fjernlys, høyre
22. Bremselys, høyre
23. Bremselys, venstre
24. -

Maskinen har 12 V elektrisk system med vekselstrømsgenerator.



Kople til batteriet med riktig polaritet (- til jord). Kabelen mellom generatoren og batteriet må ikke løsnes mens motoren er i gang.



Ved elektrisk sveising på maskinen må først jordingskabelen til batteriet løsnes, og så alle elektriske tilkoblinger til generatoren.

Det elektriske bryter- og kontrollsystemet har sikringer på 8 A som sitter i sikringsboksene på styresøylen, se vedlikeholdsskjemaet.

Nedre sikringsboks finnes bare på valser med kjørellys, blinklys og arbeidslys bak.

Fig. 58 viser sikringsboksene samt ampérestyrke på sikringene i førerhuset, om maskinen har førerhus. Disse er av såkalt flatstifttype.

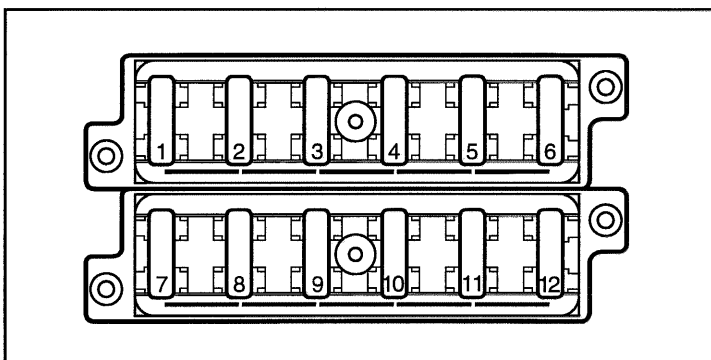


Fig. 58 Sikringsboks i førerhus (tilbehør)

- | | |
|------|-------------------------|
| 10A | 1. Arbeidslys foran |
| 10A | 2. Arbeidslys bak |
| 3A | 3. Fremre spyler |
| 15A | 4. Vifte |
| 15A | 5. Visker foran |
| 15A | 6. Visker bak |
| 3A | 7. Kupély, Radio |
| 7,5A | 8. Klimaanlegg |
| | 9. - |
| | 10. - |
| 3A | 11. Roterende varsellys |
| 25A | 12. Førerhusoppvarming |