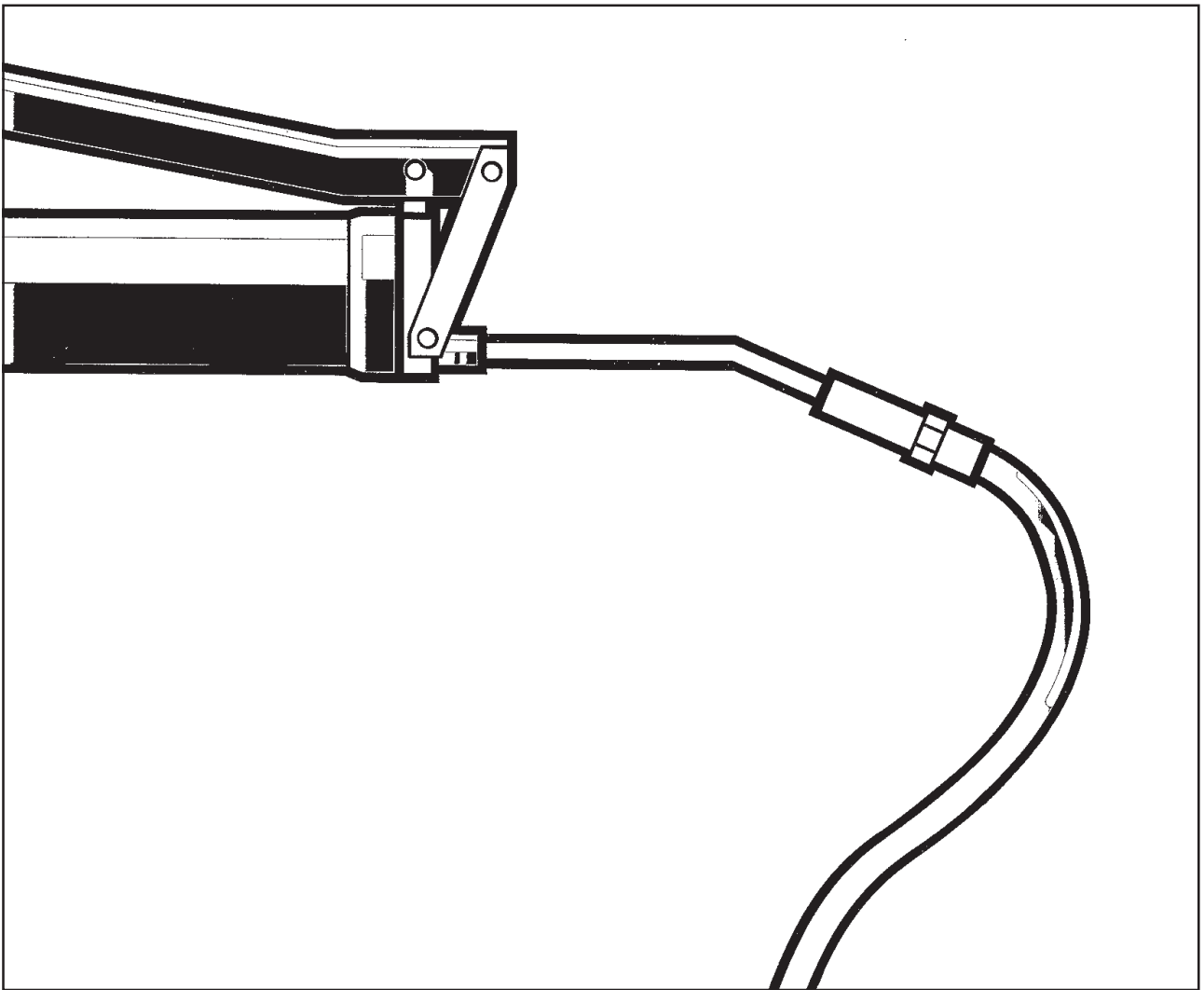


DYNAPAC CA152 VEDLIKEHOLD

M152NO3



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30
www.dynapac.com

DYNAPAC

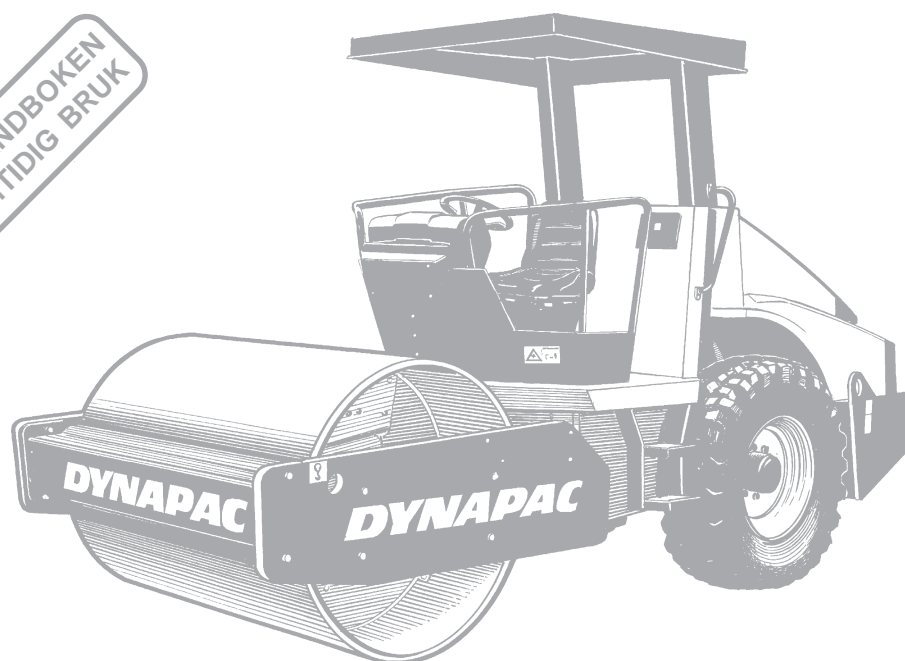
Vibrasjonsvals CA152

Vedlikehold M152NO3, Desember 2003

**Dieselmotor:
CA152: Cummins 4B 4.5**

**Instruksjonen gjelder fra:
CA152 PIN (S/N) *64X21600***

**BEHOLD HÅNDBOKEN
FOR FREMTIDIG BRUK**



Dynapacs lette jordpakkingsvals er CA152. Den finnes i STD, D (slettvals)- og P, PD (padfot)-versjoner. P, PD-versjonen har sitt største bruksområde på sammenhengende masse og forvitret steinmasse.

Alle typer bærelag og forsterkningslag kan pakkes, og utskiftbare valser, D til PD, og vice versa, gir enda større allsidighet ved valg av bruksområde.

Førerhus samt sikkerhetsrelatert tilbehør beskrives i denne håndboken. Annet tilbehør, f eks valsemåler, ferdsskriver og feltdatamaskin, er beskrevet i separate instruksjoner.

INNHOLDSFORTEGNELSE

	Side
Smøremiddel og symboler	3
Tekniske spesifikasjoner	4-6
Vedlikeholdsskjema	7
Vedlikehold	8, 9
Hver 10. driftstime (hver dag)	10-12
Hver 50. driftstime (hver uke)	13-16
Hver 250. driftstime (hver måned)	17-19
Hver 500. driftstime (Hver tredje måned)	20, 21
Hver 1000. driftstime (hvert halvår)	22-24
Hver 2000. driftstime (hvert år)	25-28
Langtidsoppstilling	29
Spesielle anmerkninger	30
Elsystem, sikringer, releer	31-33

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.



Hvis motordekselets gassfjærer kobles fra og dekselet felles til øvre stilling – lås dekselet, slik at det ikke slår igjen uønsket.

Det er viktig at valsen vedlikeholdes på riktig måte, slik at den fungerer tilfredsstillende. Valsen skal holdes ren, slik at eventuell lekkasje, løse bolter og tilkoblinger 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.



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 motorhåndboken. Denne finnes under separat skilleark i valsens produktperm.

SMØREMIDDEL OG SYMBOLER









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

	MOTOROLJE	Shell Rimula Super 15W/40 eller tilsvarende API Service CH-4 (CG-4)
	HYDRAULIKKOLJE lufttemp. -10°C - +40°C lufttemp. over +40°C	Shell Tellus TX68 eller tilsvarende Shell Tellus TX100 eller tilsvarende
	BIOLOGISK HYDRAULIKKOLJE Bio-Hydr.	Shell Naturelle HF-E46 Maskinen kan fra fabrikken være fylt med biologisk nedbrytbar olje. Ved bytte/påfylling må det brukes tilsvarende oljetype.
	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
	VALSOLJE	Mobil SHC 629
	FETT	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) eller tilsvarende for midtledet. Shell Retinax LX2 eller tilsvarende for andre smørepunkter
	DRIVSTOFF	Se håndboken for motoren
	FROSTVÆSKE blandes 50/50 med vann	GlycoShell eller tilsvarende Frostsikkert til ca -41 °C



Ved kjøring under ekstremt høye eller lave ute-temperaturer må andre smøremidler benyttes. Se kapitlet "Spesielle anvisninger" eller kontakt Dynapac.

	Motor, oljenivå		Lufttrykk i dekk
	Motor, oljefilter		Luftfilter
	Hydraulikkoljetank, nivå		Batteri
	Hydraulikkolje, filter		Gjenvinning
	Gir, oljenivå		Drivstoffilter
	Vals, oljenivå		Frostvæske, nivå
	Olje for smøring		

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Vekt & dimensjoner	CA152STD	CA152D	CA152P	CA152PD
Arbeidsvekt med ROPS EN500 (kg)	7180	7330	7530	7680
Arbeidsvekt uten ROPS (kg)	6850	7000	7200	7350
Arbeidsvekt med førerhus (kg)	7400	7550	7750	7900
Lengde, standardutstyrt vals (mm)	4776	4776	4871	4871
Bredde, standardutstyrt vals (mm)	1852	1852	1852	1852
Høyde, med ROPS (mm)	2784	2784	2825	2825
Høyde, uten ROPS (mm)	2051	2051	2066	2066
Høyde, med førerhus (mm)	2815	2815	2857	2857

Væskevolumer (liter)

Bakaksel:	
• Differensial	7
• Planetgir	0,8/side
Vals	10,5
Hydraulikk tank	52
Olje i hydraulikksystem	18
Smøreolje, dieselmotor	10
Kjølevæske, dieselmotor	20
Drivstofftank	225

Elektrisk system

Batteri	12 V, 170 Ah
Generator	14 V, 95 A
Sikringer	Se under hovedoverskrift: Elektrisk system

Dekk

Dekkdimensjon	420/70 B24 (Std typ)	14,9-24T461 8 ply (Tractor)
Lufttrykk	110 kPa (1,1 kp/cm ²)	180 kPa (1,8 kp/cm ²)



Som ekstrautstyr kan dekkene væskefylles (ekstra vekt opptil 350 kg/dekk). Ved service, tenk på den ekstra vekten dette forårsaker.

Vibrasjonsdata	CA152STD	CA152D	CA152P, PD
Statisk linjelast	21,5	22,4	–
Amplitude (høy)	1,7	1,7	1,7
Amplitude (lav)	0,8	0,8	0,9
Frekvens (høy ampl.)	29	29	29
Frekvens (lav ampl.)	40	40	40
Sentrifugalkraft (høy ampl.)	100	100	125
Sentrifugalkraft (lav ampl.)	94	94	118

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Tiltrekkingsmoment

Tiltrekkingsmoment i Nm for oljete skruer ved bruk av momentnøkkel.

M gjenge	HOLDFASTHETSKLASSE		
	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



ROPS-boltene skal **alltid** trekkes til i tørr tilstand.

Boltdimensjon:	M20 (P/N 50 02 26)
Belastningsklasse:	8.8
Tiltrekkingsmoment:	330 Nm (Dacrometbehandlede)

Hydraulsystem

Åpningstrykk (MPa)	CA152
Drivsystem	38,0
Matersystem	2,0
Vibrasjonssystem	33,0
Styresystem	18,0
Bremsefrigjøring	1,4

Klimaanlegg (Tilbehør)

Systemet som er beskrevet i denne boken, er av typen ACC (automatisk klimakontroll), det vil si et system som holder den innstilte temperaturen i førerhuset under forutsetning av at vinduer og dører holdes stengt.

Kjølemiddelbenedevnelse: HFC-R134:A
Kjølemiddelvekt ved nyfylling CA152=1600 gram

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Vibrasjoner – førerplass (ISO 2631)

Vibrasjonsnivåene er målt i henhold til kjøremåte som er beskrevet i EU-direktiv 2000/14/EC på EU-utstyrt maskin, med aktiverte vibrasjoner på mykt polymermateriale og med førerstolen i transportposisjon.

Målte helkroppvibrasjoner underskrider den oppgitte innsatsverdien på 0,5 m/s² i direktiv 2002/44/EC. (Grenseverdien er 1,15 m/s².)

Ifølge samme direktiv underskrider de målte hånd/arm-vibrasjonene den oppgitte innsatsverdien på 2,5 m/s². (Grenseverdien er 5 m/s².)



Vibrasjonsnivåene kan variere ved kjøring på ulike underlag og stolplasseringer.

Lydverdier

Lydverdiene er målt i henhold til EU-direktiv 2000/14/EC på EU-utstyrt maskin, med aktiverte vibrasjoner på mykt polymermateriale og med førersetet i transportposisjon.

Modell	Garantert lydeffektnivå dB(A) LwA	Lydtrykknivå, førerens øre (plattform) dB(A) LpA	Lydtrykknivå, førerens øre (førerhus) dB(A) LpA
CA152	105	84	80
CA152LN	102	–	79



Lydnivåene kan variere ved kjøring på ulike underlag og stolplasseringer.

VEDLIKEHOLDSSKJEMA

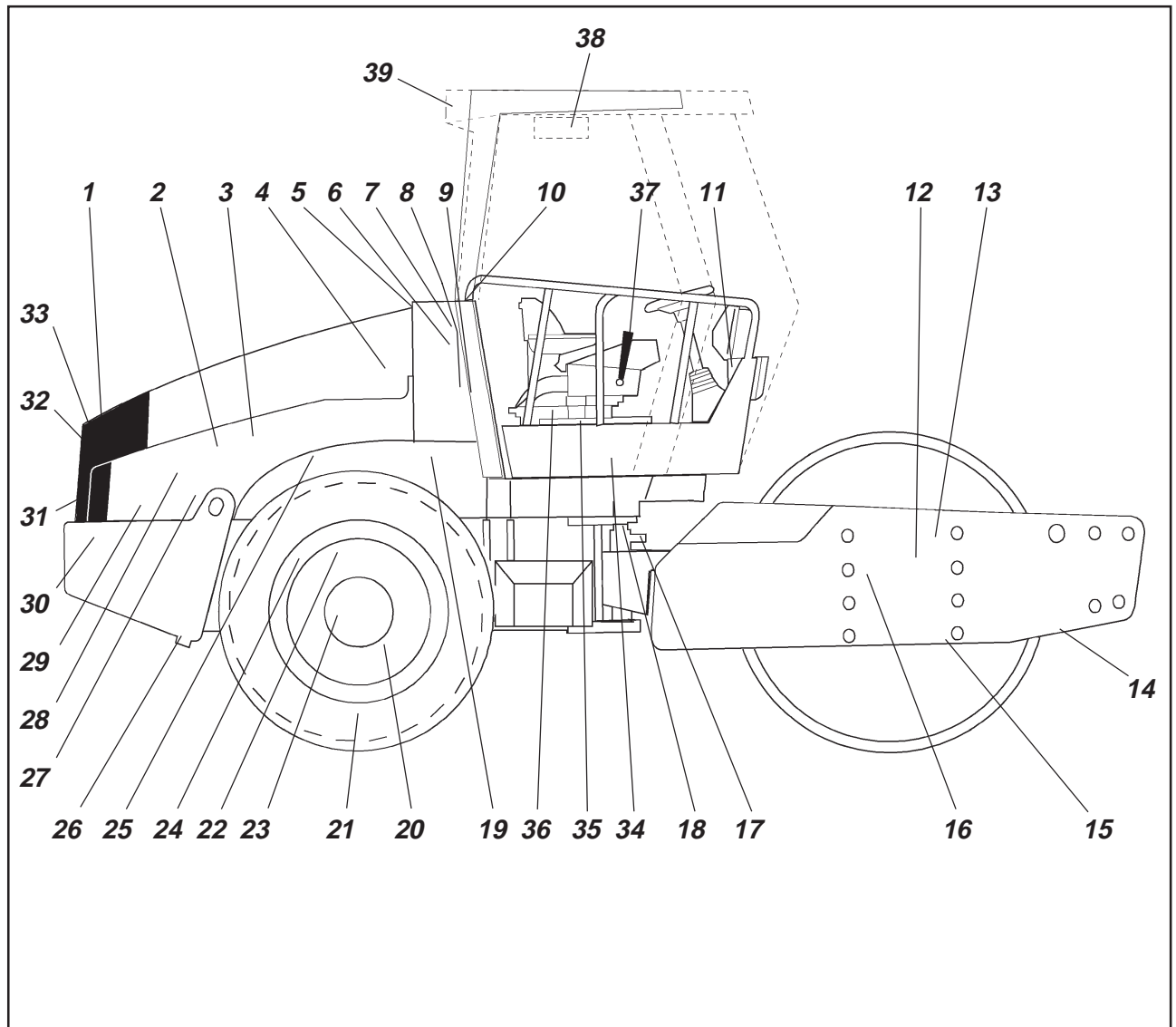


Fig. 1 Service- og kontrollpunkter

- | | | |
|--|---------------------------------------|--|
| 1. Kjølegitter | 15. Valsolje, nivåplugg, 2 stk | 28. Materpumpe, drivstoff |
| 2. Oljenivå, dieselmotor | 16. Gummelement og festeskruer | 29. Dieseldrivstoff, påfylling |
| 3. Drivstofffilter, fordrivstofffilter | 17. Styreledd | 30. Batteri |
| 4. Luftfilter | 18. Styresylindrer, 2 stk | 31. Kjøler |
| 5. Motordeksel, gangjern | 19. Svinghjuldeksel, hydraulikkpumper | 32. Hydraulikkoljekjøler |
| 6. Hydraulikkoljetank, nivåvindu | 20. Hjulmuttere | 33. Drivremmer, kjøling, generator |
| 7. Luftingsfilter | 21. Dekk, lufttrykk | 34. Styrekjede |
| 8. Hydraulikkoljefilter, 2 stk | 22. Bakaksel, differensial | 35. Stollager |
| 9. Drenering, hydraulikkoljetank | 23. Bakaksel, planetgir, 2 stk | 36. Styrekjede |
| 10. Hydraulikkolje, påfylling | 24. Bakakseloppheng, 2 sider | 37. Forover-/bakoverspak |
| 11. Sikringsboks | 25. Oljefilter, dieselmotor | 38. Friskluftfilter <input type="checkbox"/> |
| 12. Valsolje, påfylling, 2 stk | 26. Drenering, drivstofftank | 39. Aircondition <input type="checkbox"/> |
| 13. Valsgirasse | 27. Dieselmotorens oppheng, 4 stk | <input type="checkbox"/> = Tilbehør |
| 14. Skraper | | |

VEDLIKEHOLD

De periodiske tiltakene skal første gang utføres etter det oppgitte antallet driftstimer, deretter etter tidsperioden hver dag, hver uke osv.



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




For dieselmotoren gjelder også produsentens instruksjoner, som du finner i motorhåndboken.

Hver 10. driftstime (hver dag)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
	Før første start		
14	Kontroller skrapeinnstillingen	10	
1	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	11	
31	Kontroller kjølevæsknivå	11	Se motorens instruksjonsbok
2	Kontroller oljenivå i dieselmotor	11	Se motorens instruksjonsbok
29	Fyll drivstofftanken	12	
6	Kontroller oljenivå i hydraulikk tank	12	
	Kontroller bremsene	12	

Hver 50. driftstime (hver uke)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette		
7	Kontroller/rengjør luftrenserens filterelement	13	Byttes ved behov
17	Smør styreledet	14	
18	Smør styresylindrenes fester	14	
20	Kontroller tiltrekking av hjulmuttere	15	
21	Kontroller dekkenes lufttrykk	15	
39	Kontroller luftkondisjoneringen	15	Tilbehør
-	Smør avjevnerbladets lager	16	Tilbehør

 Etter valsens **første** 50 driftstimer byttes bare valsoljen og samtlige oljefilter.

VEDLIKEHOLD

Hver 250. driftstime (hver måned)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
23	Kontroller oljenivået i bakaksel/planetgir	17	
15	Kontroller oljenivået i valskassetten	17	
32	Rengjør kjølerne	18	
20, 24	Kontroller at boltene er trukket godt til	18	Gjelder bare ved ny eller reparert komponent
16	Kontroller gummielementer og skrueforbindelser	18	
30	Kontroller batteriet	19	
	Kontroller luftkondisjoneringen	19	Tilbehør

Hver 500. driftstime (hver tredje måned)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
3	Bytt drivstoffilter		Se motorens instruksjonsbok
5	Smør spaker og leddpunkter	20	
3	Bytt drivstofforfilter	20	
25	Bytt dieselmotorens smøreolje og oljefilter	20	Se motorens instruksjonsbok
36	Smør styrekjedet	21	Tilbehør
35	Smør stollageret	21	Tilbehør
7	Kontroller luftingsfilter på hydraulikk tanken	22	

Hver 1000. driftstime (hvert halvår)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
8	Bytt hydraulikkoljefiltrene	22	
9	Drener kondens i hydraulikk tanken	22	
26	Drener kondens i drivstoff tanken	23	
4	Bytt luftrenserens hovedfilter	23	
22	Bytt olje i bakakselens differensial	23	
23	Bytt olje i bakakselens planetgir	24	
38	Bytt friskluftfilter i førerhus	24	Tilbehør
	Kontroller dieselmotorens ventilspill		Se motorens instruksjonsbok
33	Kontroller remspenningen for drivremssystem		Se motorens instruksjonsbok

Hver 2000. driftstime (hvert år)

Pos. i fig. 1	Tiltak	se side	Anm.
9, 10	Bytt olje i hydraulikk tanken	25	
12, 15	Bytt olje i valsen	25	
37	Smør forover-/bakoverspaken	26	
	Oversyn av luftkondisjoneringen	27	Tilbehør

HVER 10. DRIFTSTIME (Hver dag)

Skraper – kontroll/justering

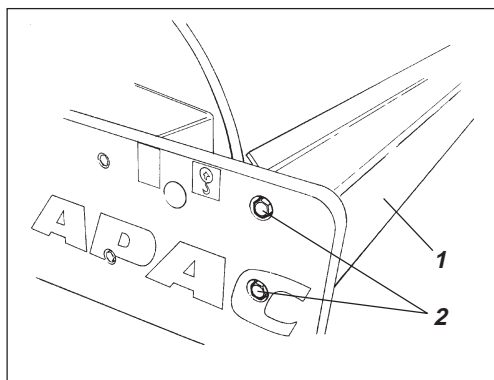


Fig. 2 **Skraper**
1. Skrapeblad
2. Skruer



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



Det er viktig å huske at valsen flytter seg når maskinen svinger. Hvis man stiller inn nærmere enn verdiene som er angitt nedenfor, risikerer man skader på skrapene eller økt slitasje på valsen.

Om nødvendig justeres avstanden til valsen på følgende måte: skrapen er integrert i bladet.

Løsne de fire skruene (2) på rammesiden, still deretter inn bladet 20 mm fra valsen. Trekk til skruene.

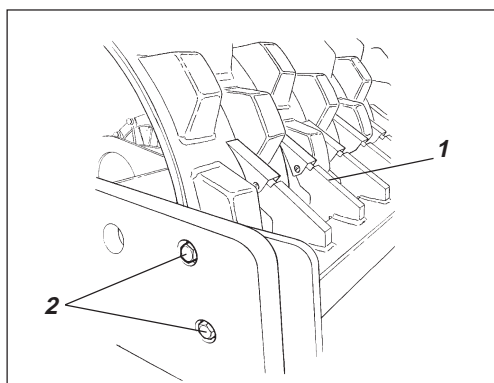


Fig. 3 **Skraper**
1. Skrapeblad
2. Skruer

CA152P, PD

Løsne de fire skruene (2) på rammesiden, still deretter inn bladet 25 mm mellom tennene og valsen.

Trekk til skruene.

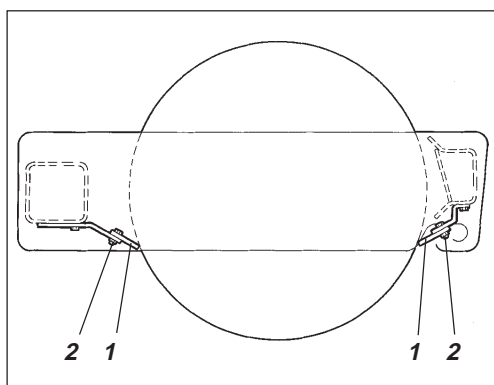


Fig. 4 **Skraper**
1. Skrapeblad
2. Skruer

Myke skaper (tilbehør)

Løsne skruene (2) og juster slik at bladet ligger lett mot valsen. Trekk til skruene.

HVER 10. DRIFTSTIME (Hver dag)

Luftsirkulasjon – kontroll

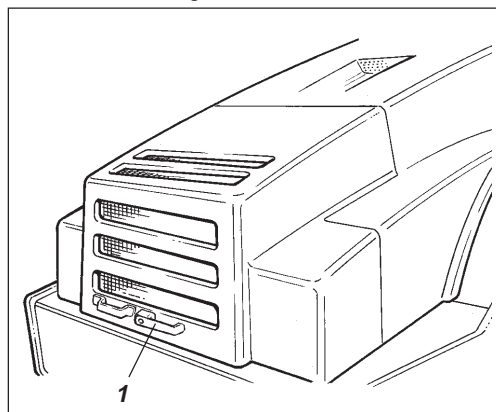


Fig. 5 Kjøleluftgitter
1. Deksellås

Kontroller at dieselmotoren har fri kjøleluftsirkulasjon gjennom beskyttelsesgitteret inn i motoren.

Motordekselet åpnes ved å vri låsearmen oppover (1). Fell dekselet opp til helt åpen posisjon, kontroller at den røde sikkerhetssperren på venstre gassfjær er i sperreposisjon.



Hvis motordekselets gassfjærer kobles fra og hetten felles opp til åpen posisjon, må dekselet sikres slik at det ikke uønsket smekker igjen.

Kjølevæsknivå – kontroll

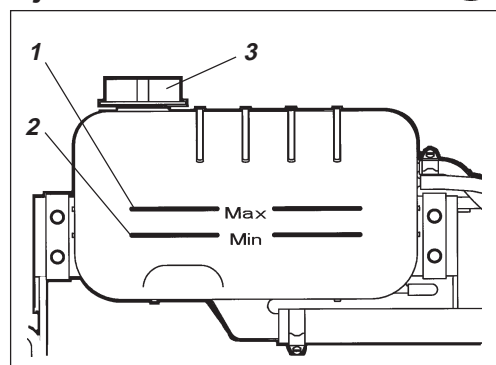


Fig. 6 Kjøler
1. Maks nivå
2. Min nivå
3. Påfyllingslokk

Kontroller at kjølevæsknivået ligger mellom maks/min-markeringen.



Utvis størst mulig forsiktighet hvis kjølelokket må åpnes når motoren er varm. Fare for brannskader! Bruk hansker og vernebriller.

Ved påfylling, bruk kjølevæske som består av 50 % vann og 50 % frostvæske. Se smøremiddelspesifikasjonene i disse instruksjonene og i motorhåndboken.



Bytt kjølevæske og spyl systemet rent annet hvert år. Kontroller også at luften har fri passasje gjennom kjøleren.

Dieselmotor – kontroll av oljenivå

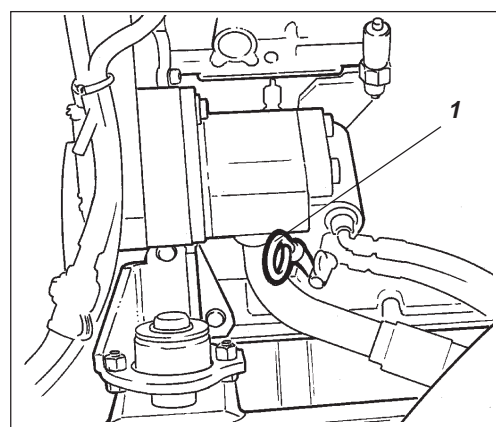


Fig. 7 Motorrom
1. Peilepinne for oljemåling



Sett valsen på et jevnt underlag. Motoren skal være slått av, og parkeringsbremsen skal være tilkoblet ved all kontroll og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.



Se opp for eventuelle varme motordeler og varm kjøler når oljepinnen avleses. Det er fare for brannskade.

Peilepinnen er plassert på motorens høyre side.

Løft opp peilepinnen (1) og kontroller at oljenivået ligger mellom det nedre og øvre nivåmerket. For ytterligere opplysninger, se motorens håndbok.

HVER 10. DRIFTSTIME (Hver dag)

Drivstofftank – påfylling

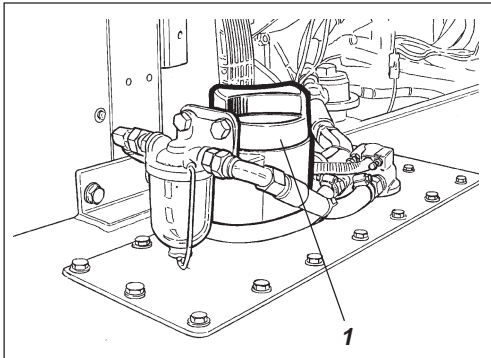


Fig. 8 Drivstofftank
1. Påfyllingsrør

Fyll drivstofftanken hver dag. Fyll drivstoff til påfyllingsrørets nedre kant. Bruk dieseldrivstoff i henhold til motorprodusentens spesifikasjoner.



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



Tank aldri mens dieselmotoren er i gang. Ikke røyk, og unngå søl av drivstoff.

Tanken rommer 225 liter drivstoff.

Hydraulikk tank – kontroll av oljenivå

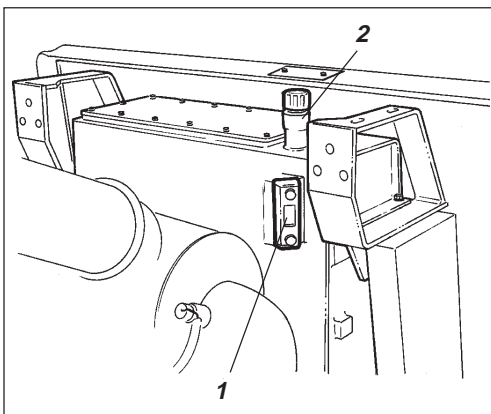


Fig. 9 Hydraulikkoljetank
1. Nivåvindu
2. Påfyllingsrør

Sett valsen på et plant underlag og kontroller at oljens plassering i nivåvindu (1) ligger mellom maks-min-markeringen. Fyll på hydraulikkolje i henhold til smøremiddelspesifikasjonene hvis nivået er for lavt.

Bremsefunksjon – kontroll

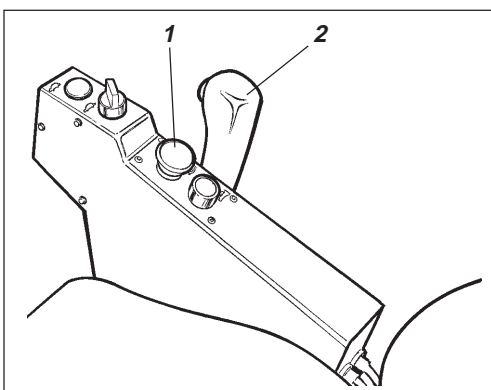


Fig. 10 Instrumentpanel
1. Nødbremsebryter
2. Forover-/bakoverspak



Kontroller bremsefunksjonen på følgende måte:

Kjør valsen **sakte** forover.

Trykk ned reserve-/parkeringsbremsknappen (1). Bremselampen på instrumentpanelet skal nå tennes, og valsen skal stoppe.

Etter bremsekontrollen setter du forover-/bakoverspaken (2) i nøytral stilling.

Trekk opp reserve-/parkeringsbremsknappen.

Valsen kan nå kjøres.

HVER 50. DRIFTSTIME (Hver uke)

Luftrensere – kontroll/rengjøring

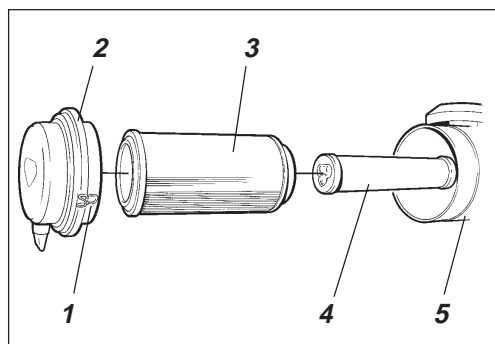


Fig. 11 Luftrensere

1. Låseklaffer
2. Løkk
3. Hovedfilter
4. Sikkerhetsfilter
5. Filterhus



Bytt eller rengjør luftrensersens hovedfilter når varselampen på instrumentpanelet lyser ved fullt turtall på dieselmotoren.

Løsne de tre låseklaffene (1) og dra deretter av lokket (2). Dra ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

Hovedfilter – Rengjøring med trykkluft

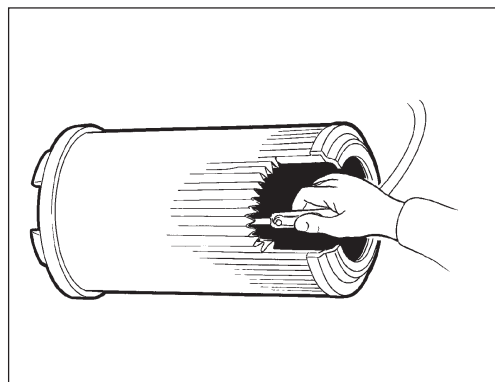


Fig. 12 Hovedfilter

Hvis hovedfilteret rengjøres, skal trykkluft med maks. 5 bar trykk brukes. Blås opp og ned langs papirbrettene på filterets innside.

Hold munnstykket minst 2–3 cm fra papirbrettene, slik at papiret ikke blir blåst i stykker.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Tørk av innsiden av lokk (2) og filterhus (5).



Kontroller at slangeklemmene mellom filterhus og innsugingslange er trukket til, samt at slangene er hele. Kontroller hele slangesystemet helt frem til motoren.



Bytt hovedfilter senest etter 5 rengjøringer.

Sikkerhetsfilter – bytte

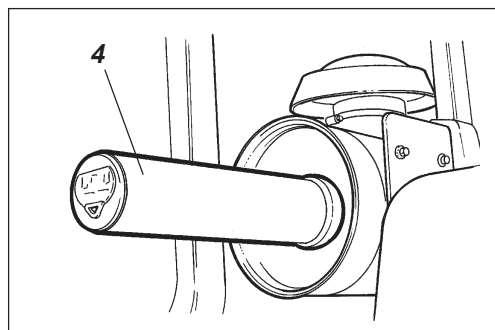


Fig. 13 Luftfilter

4. Sikkerhetsfilter

Bytt sikkerhetsfilteret mot et nytt etter hvert 5. bytte, eller ved rengjøring av hovedfilter. Sikkerhetsfilteret kan ikke rengjøres.

Ved bytte av sikkerhetsfilter (4) trekker man det gamle filteret ut av holderen, setter inn et nytt, og monterer tilbake luftrenseren i omvendt rekkefølge i henhold til anvisningene ovenfor.

HVER 50. DRIFTSTIME (Hver uke)

Smøring av styreledd og styresylinder

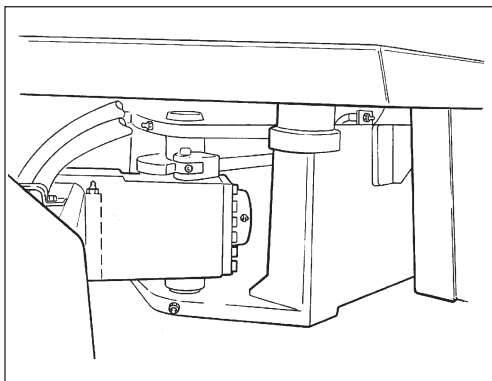


Fig. 14 Styreledd, venstre side



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reserve-/parkeringsbremsen aktivert ved alt kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.



Ingen skal oppholde seg i nærheten av styreleddet når motoren går. Det er fare for klemming når styringen manøvreres. Aktiver reserve-/parkeringsbremsknappen før smøring.

Vri rattet til fullt utslag til høyre, slik at alle styresystemets nipler (6 stk) på venstre side blir tilgjengelige.

Styreledd – smøring

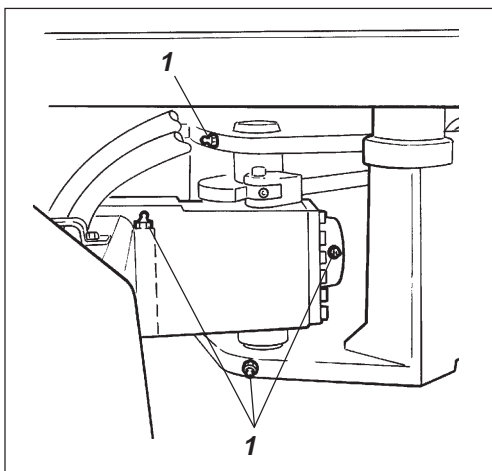


Fig. 15 Styreledd, venstre side

1. Smørenipler styreledd (4 stk)



Bruk fett ifølge smøremiddelspesifikasjonene.

Tørk vekk smuss og fett fra niplene.

Smør hver nippel (1) fem pumpeslag med håndfettsprøyte. Kontroller at fett trenger igjennom lagrene.

Hvis fett ikke trenger gjennom lagrene, kan det være nødvendig å avlaste midtleddet med en løfteanordning, og samtidig gjenta smøringen.

Styresylinder – smøring

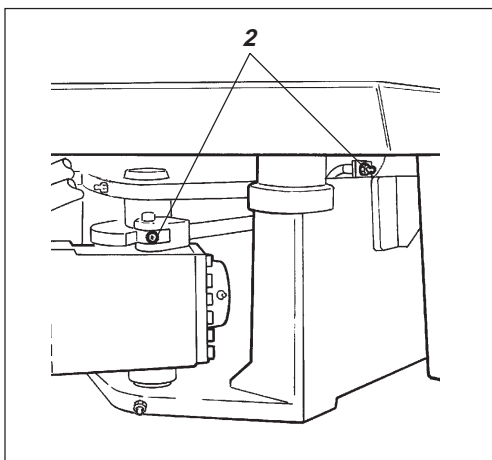
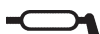


Fig. 16 Styresylinder

2. Smørenipler sylindrefeste (2 stk)

Tørk vekk smuss og fett fra niplene.

Smør hver nippel (2) tre pumpeslag med håndfettsprøyte.

La det sitte litt fett på niplene etter smøringen. Det hindrer smuss fra å trenge inn i disse.

HVER 50. DRIFTSTIME (Hver uke)

Dekk – lufttrykk Hjulmuttere – tiltrekking

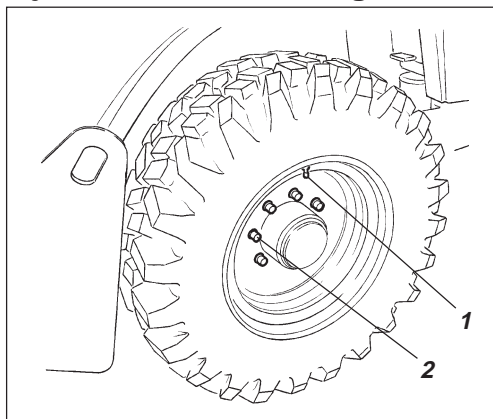


Fig. 17 Hjul
1. Luftventil
2. Hjulmutter

Kontroller lufttrykket med en lufttrykkmåler.

Når dekkene er væskefylt, må luftventilen (1) stå i "stilling kl. 12" ved pumping.

Lufttrykket er angitt under overskriften Spesifikasjoner.

Kontroller begge dekkene.



Ved bytte av dekk er det viktig at begge dekkene har samme rulleradius, for at sluresperren i bakakselen skal fungere.

Kontroller tiltrekkingmomentet på hjulmutterne (2) med 550 Nm (55 kpm).

Kontroller begge hjulene og samtlige muttere. (Gjelder bare ny maskin eller nymonterte hjul.)



Ved luftpåfylling, se sikkerhetskånboken som følger med valsen.

Luftkondisjonering (Tilbehør) – Kontroll

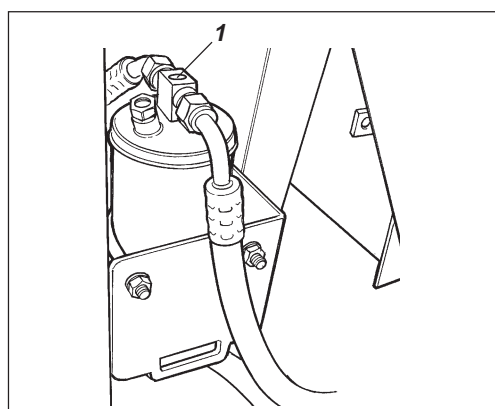


Fig. 18 Tørkefilter
1. Nivåvindu

Systemet som beskrives i denne boken er av typen ACC(Automatisk klimakontroll)



Arbeid aldri under valsen med motoren i gang. Parker på plant underlag, blokker hjulene og trykk ned parkeringsbremsknappen.

Åpne motordekselet når enheten er i drift og kontroller ved hjelp av nivåvinduet (1) at det ikke er synlig bobler på tørkefilteret.



Trykk alltid ned parkeringsbremsen.

Filteret er plassert på venstre side i forkant av motorrommet. Hvis det er synlige bobler i siktglasset, er dette et tegn på at kjølemediumnivået er for lavt. Stopp da enheten. Det er fare for skade på enheten hvis den kjøres med for lavt kjølemediumnivå.

Ved merkbart redusert kapasitet på kjøleevnen, rengjør kondensatorelementet (1), som er plassert på førerhuset bakkant. Rengjør også kjøleenheten inne i førerhuset. Se under overskriften 2000 timer, luftkondisjonering – oversikt.

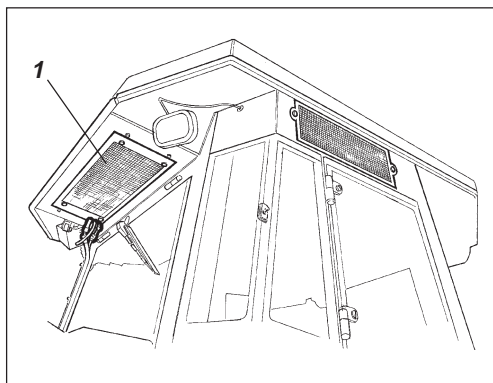
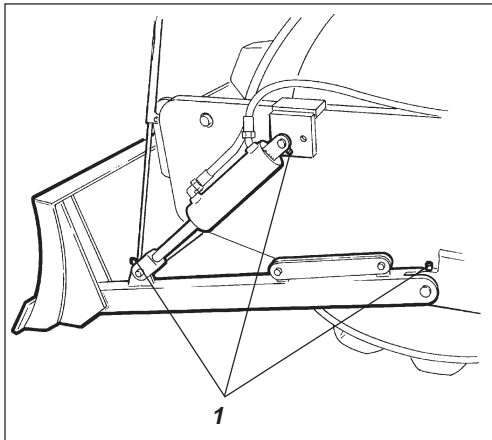


Fig. 19 Førerhus
1. Kondensatorelement

HVER 50. DRIFTSTIME (Hver uke)

Avjevnerblad (Tilbehør) – Smøring



Senk alltid bladet mot marken når valsen skal stilles opp/parkeres.



Pass på at ingen står i veien ved manøvrering av bladene.

Senk bladet.

Tørk av smuss og fett fra niplene, tre på hver side av maskinen.

Smør hver nippel (1) med fire pumpeslag med fettsprøyten.

Fig. 20 Avjevnerblad
1. Smørenipler

HVER 250. DRIFTSTIME (Hver måned)

Bakakselens differensial – kontroll av oljenivå

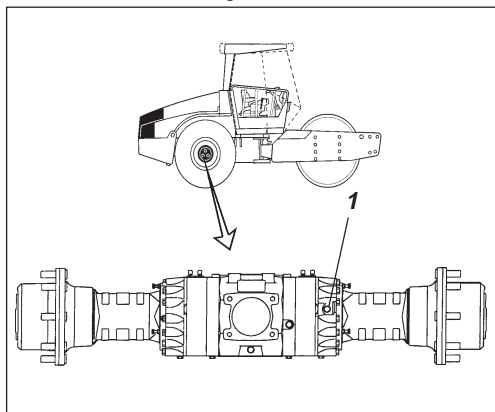


Fig. 21 Nivåkontroll – differensialhus
1. Nivå-/påfyllingsplugg



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

Tørk rent og ta bort nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonene.

Bakakselens planetgir – kontroll av oljenivå

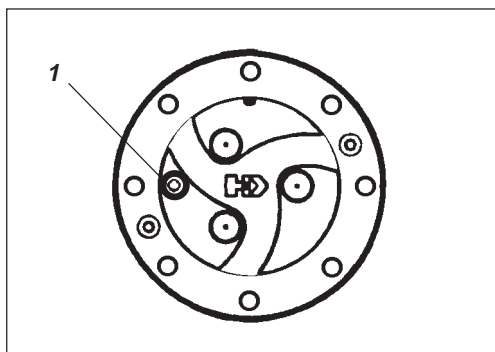


Fig. 22 Nivåkontroll – planetgir
1. Nivå-/påfyllingsplugg

Sett valsen med nivåpluggen (1) "klokken 9".

Tørk rent og ta bort nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonene.

Rengjør og monter pluggen igjen.

Kontroll oljenivået, på samme måte, i bakakselens andre planetgir.

Vals – kontroll av oljenivå

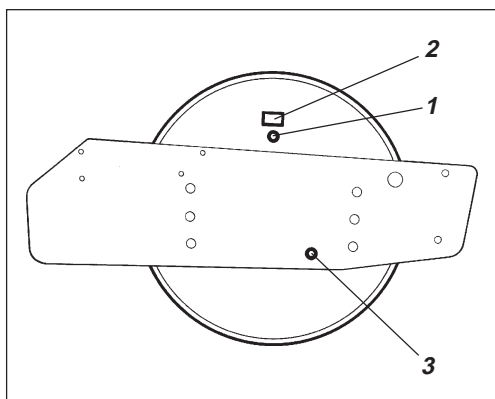


Fig. 23 Høyre valsside
1. Påfylling
2. Nummerskilt
3. Nivåglass

Still valsen på et plant underlag slik at påfyllingspluggen (1) og valsens nummerskilt (2), på høyre valeside, kommer rett opp.

Oljenivået skal nå opp til nivåglasset (3).

Ved behov, løsne påfyllingspluggen (1) og fyll til halve nivåvinduet.

Rengjør den magnetiske påfyllingspluggen (1) for eventuelle metallrester før den settes på igjen.

Se smøremiddelspesifikasjonen for riktig oljekvalitet.



Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.

HVER 250. DRIFTSTIME (Hver måned)

Kjøler

– kontroll/rengjøring

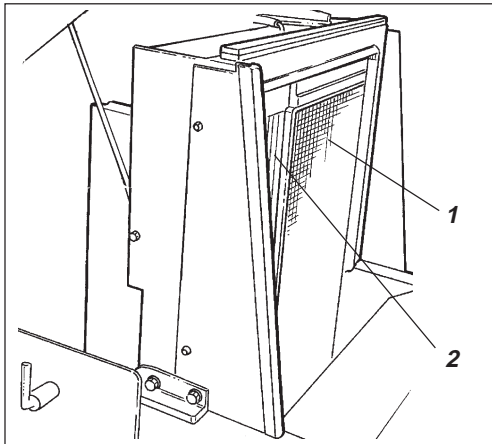


Fig. 24 Kjølere

1. Vannkjøler
2. Hydraulikkoljekjøler



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reserve-/parkeringsbremsen aktivert ved alt kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.

Kontroller at luftpassasjen gjennom kjølerne (1 og 2) skjer uhindret.

Tilsmussede kjølere blåses rene med trykkluft, eller vaskes med høytrykksspyling.

Blås eller spyl kjøleren i motsatt retning mot kjøleluften.



Utvis forsiktighet ved høytrykksspyling, ikke hold sprøytemunnstykket for nær kjøleren.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.

Boltforbindelse

– kontrollstramming

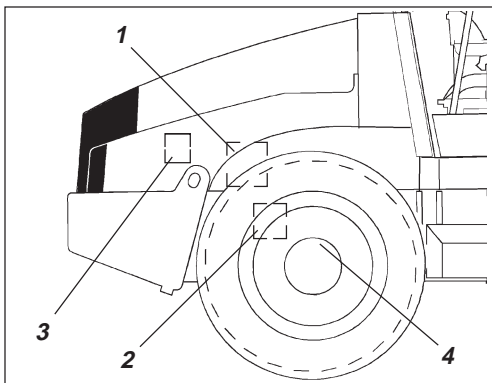


Fig. 25 Høyre maskinside

1. Styrepumpe
2. Bakaksel
3. Motoroppheng
4. Hjulmuttere

Styrepumpe mot dieselmotor (1) 38 Nm.

Bakakselopphenget (2) 330 Nm oljet.

Motoropphenget (3). Kontroller at samtlige motorskruer er skrudd godt fast.

Hjulmuttere (4). Kontroller at samtlige muttere er strammet, 470 Nm oljet.

(Ovenstående gjelder kun ny eller utskiftet komponent).

Gummielement og festeskruer

– kontroll

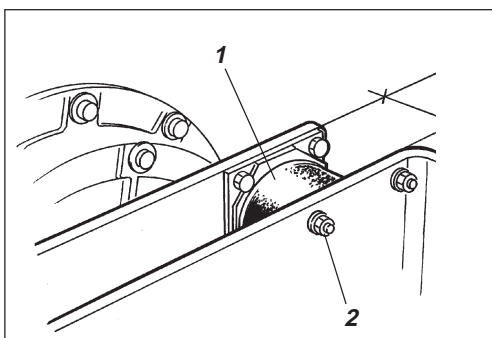


Fig. 26 Valsens vibrasjonsside

1. Gummielement
2. Festeskruer

Kontroller alle gummielementer (1), bytt alle elementer hvis mer enn 25 % av antallet på den ene siden av valsen har dypere sprekker enn 10–15 mm.

Bruk et knivblad eller en annen spiss gjenstand til hjelp ved kontrollen.

Kontroller også at festeskruene (2) er trukket til.

HVER 250. DRIFTSTIME (Hver måned)

Batteri

– kontroll av væsknivå

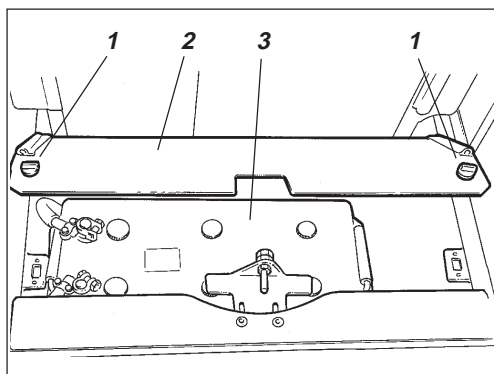


Fig. 27 Batteribeholder

1. Hurtigsruer
2. Batteriluke
3. Batteri



Bruk aldri åpen flamme når væsknivået kontrolleres. Det dannes eksplosiv gass i batteriet når generatoren lader.

Løft opp motordekselet og løsne hurtigsruene (1).

Løft opp batteriluken (2).

Tørk av batteriets overside.



Bruk vernebriller. Batteriet inneholder etsende syre. Skyll med vann ved eventuell kropskontakt.

Battericelle

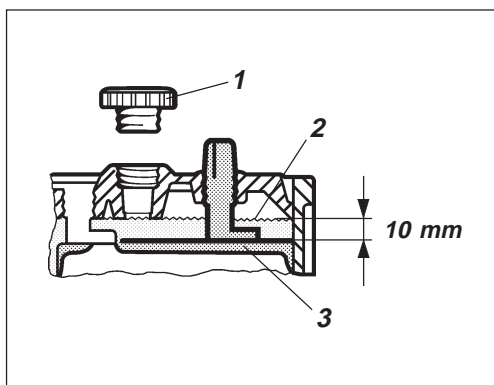


Fig. 28 Væsknivå i batteri

1. Cellekork
2. Væsknivå
3. Plate

Ta bort cellekorken og kontroller at væsknivået står ca 10 mm over platene. Nivåkontrollen skal utføres for samtlige celler. Hvis nivået er lavere, skal destillert vann fylles på til riktig nivå. Hvis lufttemperaturen er under frysepunktet, skal motoren kjøres en stund etter at destillert vann er fylt på. Ellers er det fare for at batterivæsken fryser.

Kontroller at ventilasjonshullene i cellekorken ikke er tettet igjen. Sett deretter korken tilbake.

Kabelskoene skal være godt festet og rene. Korroderte kabeltilkoblinger rengjøres og fettes inn med syrefri vaselin.



Ved demontering av batteriet skal alltid minuskabelen løsnes først. Ved montering av batteriet skal alltid plusskabelen monteres først.



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



Ved el-sveising på maskinen skal batteriets jordkabel først løsnes, og deretter samtlige elektriske tilkoblinger til generatoren.

Kontroller kjølemediumslanger og tilkoblinger og kontroller at det ikke fins tegn på oljefilm som kan indikere lekkasje av kjølemedium.

Luftkondisjonering (Tilbehør)

– Kontroll

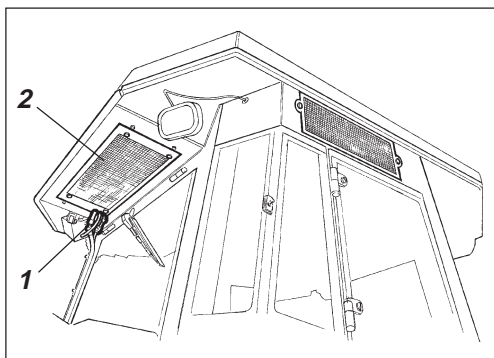


Fig. 29 Luftkondisjonering

1. Kjølemediumslanger
2. Kondensatorelement

HVER 500. DRIFTSTIME (Hver tredje måned)

Instrumenter og leddpunkter – Smøring

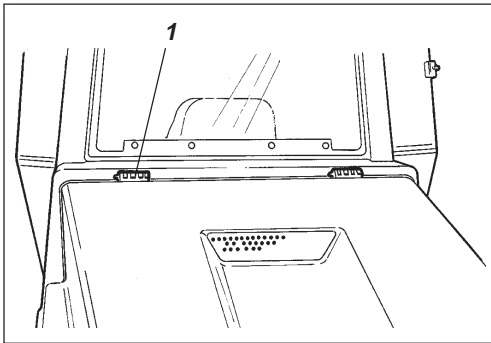


Fig. 30 Motordeksel
1. GångjärnHengsler

Smør motordekselens gangjern (1) og førerstolens glideskinner med fett. Øvrige leddpunkter og instrumenter smøres med olje. Førerhusdørenes gangjern smøres med fett. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Forfilter – Rengjøring

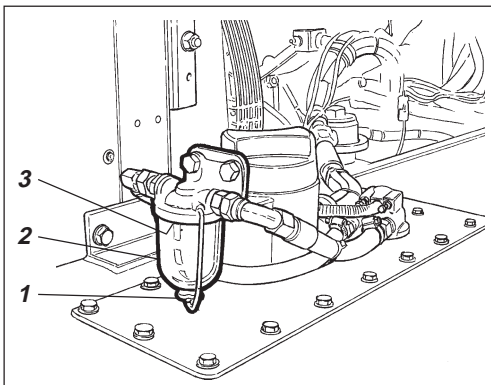


Fig. 31 Motor
1. Skruer
2. Glassbeholder
3. Sil



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reserve-/parkeringsbremsen aktivert ved alt kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.

Løsne skruen (1) og fjern glassbeholderen (2).

Fjern silen (3) og rengjør den med ikke brannfarlig væske. Monter silen og beholderen.

Start motoren og kontroller tettheten ved forfilteret.



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

Dieselmotor – Olje- og filterbytte

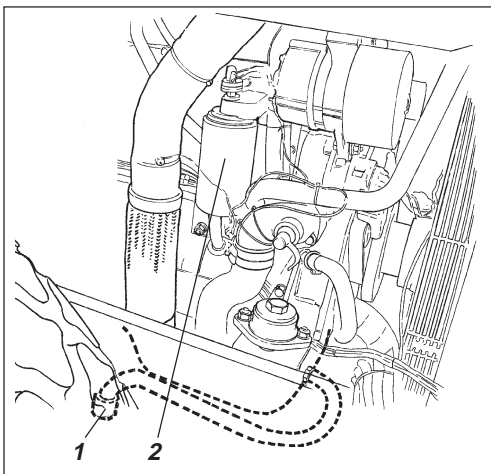


Fig. 32 Venstre motorside
1. Tappeplugg
2. Oljefilter



Sett valsen på et plant underlag. Slå av motoren og sett på parkeringsbremsen/reservebremsen.

Oljetappepluggen (1) er lettest tilgjengelig fra motorens underside, og er montert med en slange på bakakselen. Tapp av oljen når motoren er varm. Sett en beholder som rommer minst 15 liter under tappepluggen.



Det er fare for brannskader ved tapping av varm olje. Pass på hendene.

Bytt samtidig motorens oljefilter (2). Se også motorens instruksjonsbok.



Lever den tappede oljen og filtret til deponi.

HVER 500. DRIFTSTIME (Hver tredje måned)

Styrekjede og Stollager – smøring

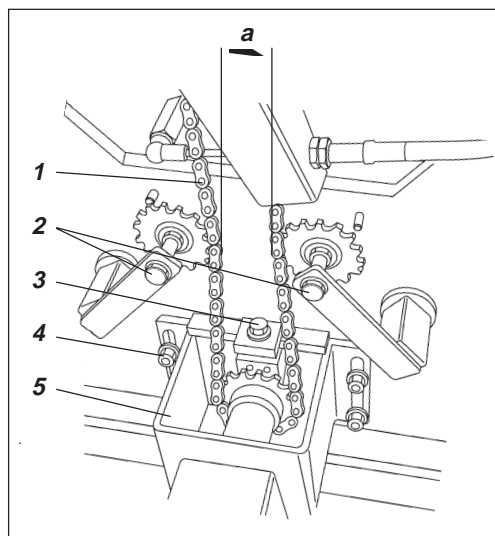


Fig. 33 Underside av førerplass

1. Styrekjede
2. Kjedestrammer
3. Justeringsmutter
4. Muttere
5. Styreventilfeste

Tilbehør på valser uten førerhus



Husk at kjedet er en vital del av styringen.

Rengjør og smør kjedet (1) mellom stollager og styreventil, bruk fett. Kjedet er tilgjengelig fra førerplassens underside.

Det er ikke nødvendig å fjerne kjedet.

Hvis kjedet er så slakt at målet "a" er mindre enn 30 mm, justeres kjedet slik: Løsne mutrene (4) og juster festet (5) bakover med justeringsmutteren (3) til målet "a" blir 50 mm.

Stollager – Smøring

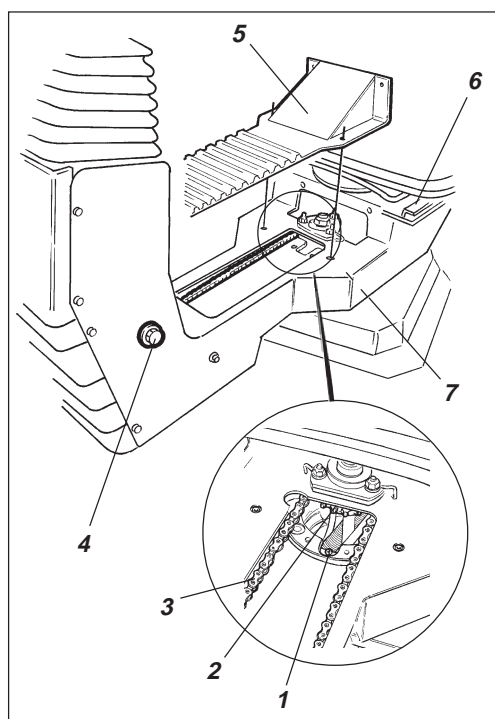


Fig. 34 Stollager

1. Smørenippel
2. Tannhjul
3. Styrekjede
4. Justeringsskrue
5. Deksel
6. Glideskinner
7. Svingsperre

Tilbehør på valser uten førerhus



Husk at kjedet er en vital del av styringen.

Løsne dekslet (5) slik at smørenippelen (1) blir tilgjengelig. Smør førerstolens svinglager med tre pumpeslag med håndfettsprøyte.

Smør sperren (7) for stolens låsing (tilgjengelig fra undersiden).

Smør også stolens glideskinner (6) med fett.



Hvis stolen begynner å gå tregt ved justering, skal den smøres oftere enn det som er angitt her.

Rengjør og smør kjedet (3) mellom stolen og rattstangen, bruk fett.

Hvis kjeden slakker ved tannhjulet (2), løsne skruene (4) og flytt rattstangen fremover, trekk til skruene og kontroller kjedespenningen.

HVER 1000. DRIFTSTIME (Hvert halvår)

Hydraulikkoljefilter – Bytte

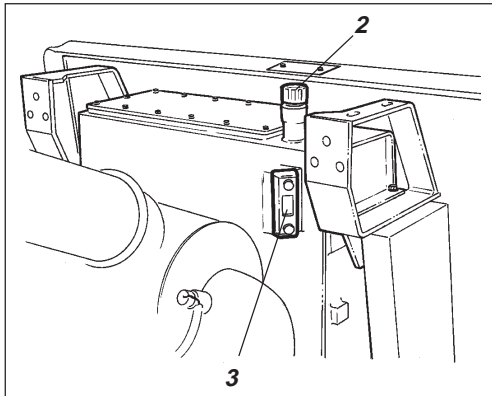


Fig. 35 Hydraulikkoljetank

2. Påfyllingslokk/luftingsfilter
3. Nivåvindu

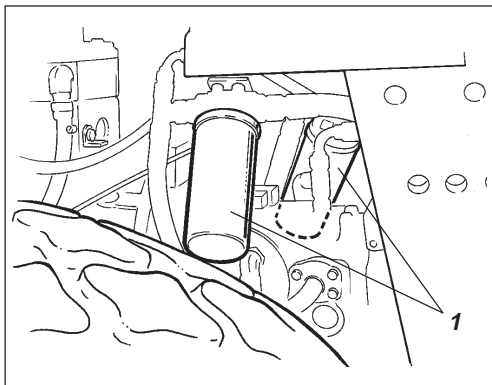


Fig. 36 Motorrom

1. Hydraulikkoljefilter (2 stk)

Hydraulikkttank – Drenering

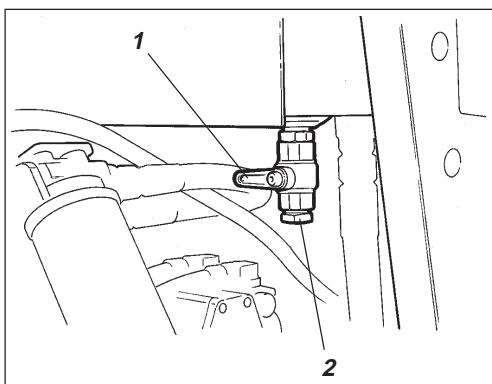


Fig. 37 Hydraulikkttank underside

1. Avtappingskran
2. Plugg



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reserve-/parkeringsbremsen aktivert ved alt kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.

Løsne lokket/luftingsfilteret (2) oppe på tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

Kontroller at luftingsfilteret (2) ikke er tettet igjen, luft skal ha fri passasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis noen retning er stengt, skal det rengjøres med litt dieselolje og blåses med trykkluft til fri passasje er gjenopprettet. Bytt eventuelt ut lokket med et nytt.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Rengjør nøye rundt oljefiltrene.



Ta bort oljefiltrene (1) og lever dem til deponi. De er av **engangstype** og kan ikke rengjøres.



Sørg for at de gamle tetningsringene ikke sitter igjen på filterholderne. Ellers oppstår det lekkasje mellom de nye og gamle tetningene.

Rengjør filterholderens tetningsflater nøye.

Stryk et tynt lag ren hydraulikkolje på de nye filterens tetninger. Skru fast filteret for hånd.



Skru først til filterets tetning ligger an mot filterfestet. Skru deretter ytterligere en halv omdreining. Ikke trekk for hardt til, tetningen kan bli skadet.

Start dieselmotoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filtrene. Kontroller oljenivået gjennom nivåglasset (3) og etterfyll ved behov.



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

Kondens i hydraulikkttanken tappes ut gjennom avtappingskranen (1).

Avtappingen skjer når valsen har stått stille i lang tid, f.eks. etter en natts stillstand. Tapp av på følgende måte:

Ta bort pluggen (2).

Hold en oppsamlingsbeholder under kranen.

Åpne kranen (1) og la eventuell kondens renne ut.

Steng avtappingskranen.

Sett tilbake pluggen

HVER 1000. DRIFTSTIME (Hvert halvår)

Drivstofftank – drenering

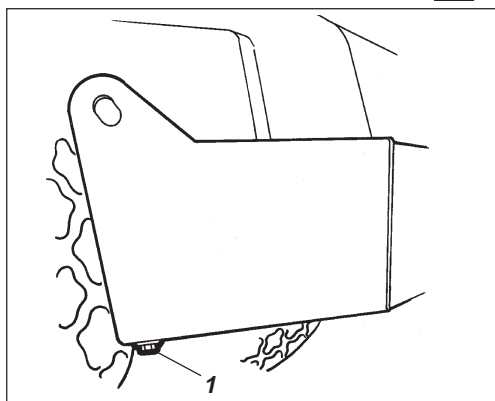


Fig. 38 Drivstofftank
1. Avtappingsplugg

Vann og sedimenter i drivstofftanken tappes ut gjennom avtappingspluggen i drivstofftankens bunn.



Vær meget forsiktig ved dreneringen. Ikke mist pluggen, slik at alt drivstoff renner ut.

Avtappingen skjer når valsen har stått stille i lang tid, f.eks. etter en natts stillstand. Drivstoffnivået bør være så lavt som mulig.

Helst bør valsen ha stått med den ene siden noe lavere, slik at vann og sedimenter er samlet ved avtappingspluggen (1). Tapp på følgende måte:

Hold en oppsamlingsbeholder under pluggen (1).

Løsne pluggen og tapp ut vann og sedimenter til bare rent dieseldrivstoff kommer fram ved pluggen. Skru pluggen fast igjen.

Bytt luftrensers hovedfilter selv om det ennå ikke er rengjort 5 ganger, se under 50 timer for filterbytte.

Luffilter – bytte

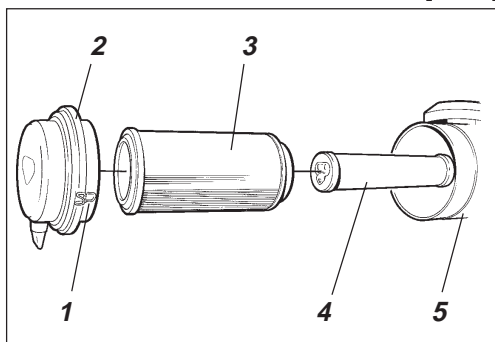


Fig. 39 Luftrensers
1. Låseklaffer
2. Lokk
3. Hovedfilter
4. Sikkerhetsfilter
5. Filterhus

Bakakselens differensial – Oljeskift

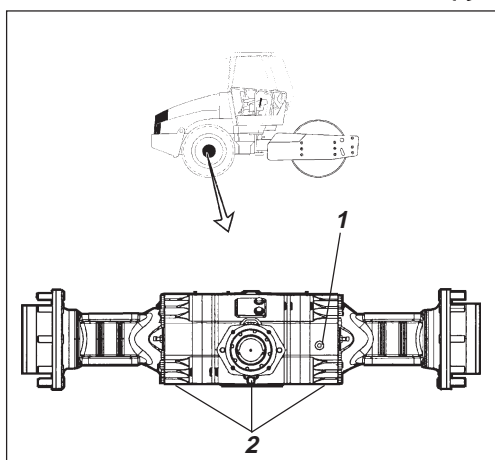


Fig. 40 Bakaksel
1. Nivå-/påfyllingsplugg
2. Avtappingsplugg



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

Tørk rent og fjern nivå-/påfyllingspluggen (1) og alle de tre tappepluggene (2), tapp deretter oljen ut i en beholder. Volumet er ca 7 liter.



Samle opp oljen og lever den til deponi.

Sett tilbake avtappingspluggene og fyll på ny olje til riktig nivå. Sett tilbake nivå-/påfyllingspluggen. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonene.

Ikke glem å tapp ut oljen i bakakselens transmisjonsrør.

HVER 1000. DRIFTSTIME (Hvert halvår)

Bakakselens planetgir – oljeskift

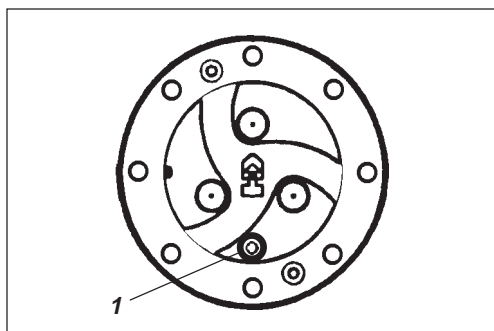


Fig. 41 Planetgir/stilling for avtapping
1. Plugg

Sett valsen slik at pluggen (1) kommer i sin nederste posisjon.

Tørk ren og løsne pluggen (1) og tapp oljen i en beholder. Volumet er ca 2 liter.



Samle opp oljen og lever den til deponi.

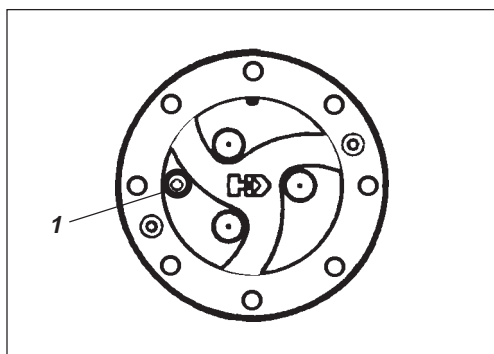


Fig. 42 Planetgir/stilling for påfylling
1. Plugg

Sett valsen slik at pluggen kommer ”klokken 9”.

Fyll på olje til underkanten på nivåhullet. Bruk transmisjonsolje. Se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør og sett pluggen tilbake på plass.

Bytt olje på samme måte i bakakselens andre planetgir.

Friskluftfilter – bytte

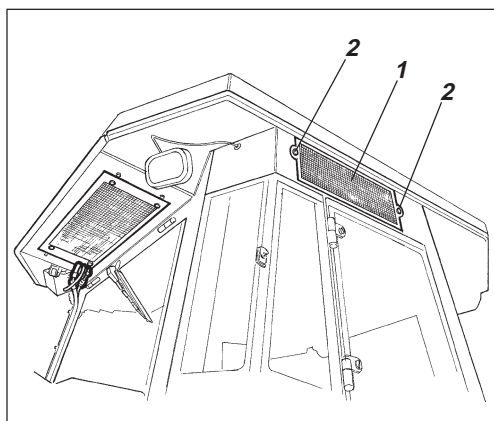


Fig. 43 Førerhus
1. Friskluftfilter
2. Skruv (x2)



Bruk en trappestige for å nå filteret (1). Det er også mulig å nå filteret via høyre førerhusvindu.

Løsne de to skruene (2) på førerhusets høyre side. Ta ned hele holderen og løsne filterinnsatsen.

Bytt ut med nytt filter.

Filteret kan ha behov for hyppigere utskifting hvis maskinen arbeider i støvfylte omgivelser.

HVER 2000. DRIFTSTIME (Hvert år)

Hydraulikk tank – oljeskift

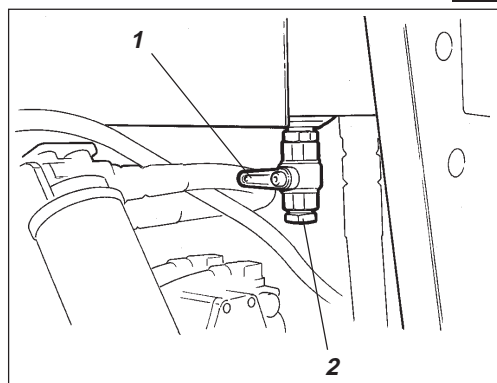


Fig. 44 Hydraulikk tank, underside

1. Stengekran
2. Plugg



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reserve-/parkeringsbremsen aktivert ved alt kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.



Det er fare for brannskader ved tapping av varm olje. Pass hendene.

Gjør klar en beholder for oppsamling av oljen. Beholderen bør romme minst 60 liter.

En egnet beholder er et tomt oljefat eller lignende, som settes ved siden av valsen. Oljen renner i en slange fra avtappingskranen (1) til oljefattet, etter at pluggen (2) er fjernet og kranen er åpnet.



Samle opp oljen og lever den til deponi.

Fyll på ny hydraulikkolje i henhold til anvisningen under "Hydraulikk tank – kontroll av oljenivå".
Bytt samtidig hydraulikkoljefiltrene.

Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene.



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

Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.

Vals – oljeskift

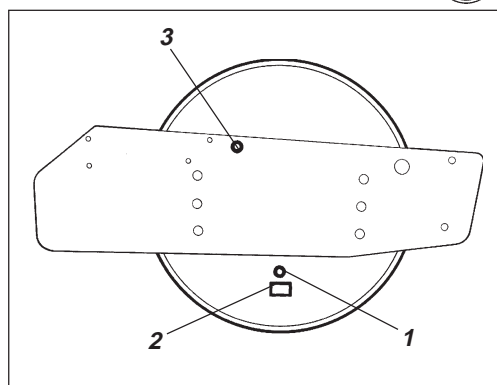


Fig. 45 Vals, høyre side

1. Avtappings-/påfyllingsplugg
2. Nummerskilt
3. Nivåglass



Samle opp oljen og lever den til deponi.

Rengjør og skru bort pluggen (1). La all olje renne ut. Fyll olje i henhold til "Vals – Kontroll av oljenivå".



Det er fare for brannskader ved tapping av varm olje. Pass på hendene.

HVER 2000. DRIFTSTIME (Hvert år)

Forover-/bakoverspak – smøring

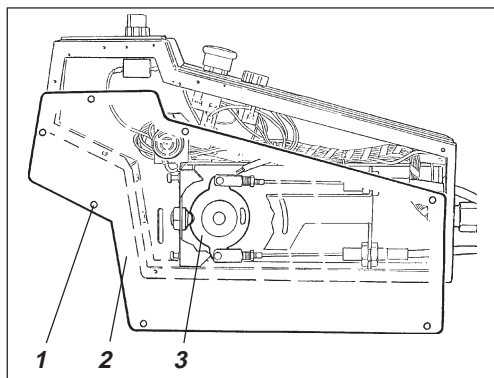


Fig. 46 Forover-/bakoverspak

1. Skruer
2. Plate
3. Kamskive

Skru bort skruene (1) og fjern platen (2).

Smør glideflaten på kamskiven (3) med fett.

Monter platen (2) med skruene (1).

Styreledd – Kontroll

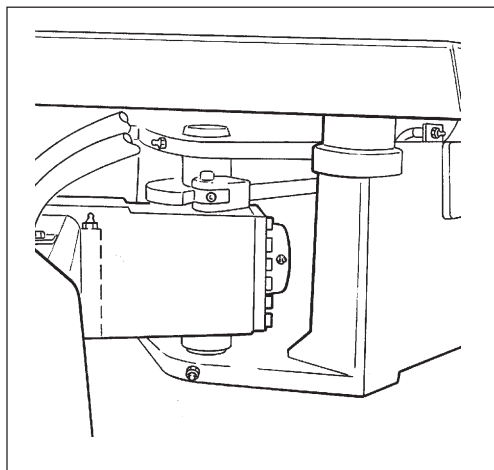


Fig. 47 Styreledd

Kontroller styreleddet med tanke på fysiske skader eller sprekker.

Kontroller og fest løse bolter.

Kontroller også med tanke på treghet og glipp.

HVER 2000. DRIFTSTIME (Hvert år)

Luftkondisjonering (Tilbehør) – Etersyn

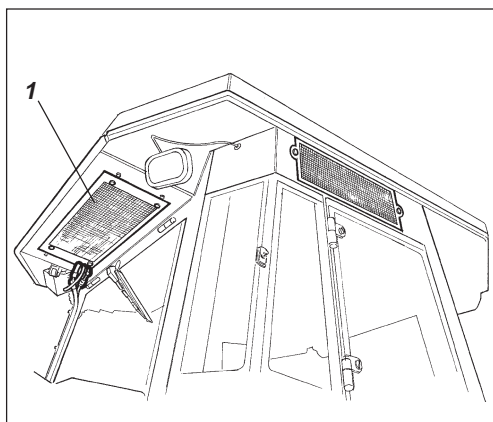


Fig. 48 Førerhus
1. Kondensatorelement

Regelmessige inspeksjoner og vedlikehold er nødvendige for å sikre tilfredsstillende langtidsdrift.

Rengjør kondensatorelementet (1) for støv ved hjelp av trykkluft. Blås fra oversiden.



Luftstrålen kan skade elementets flenser hvis den er for sterk.



Bruk vernebriller under arbeid med trykkluft.

Kontroller at kondensatorelementet er godt festet.

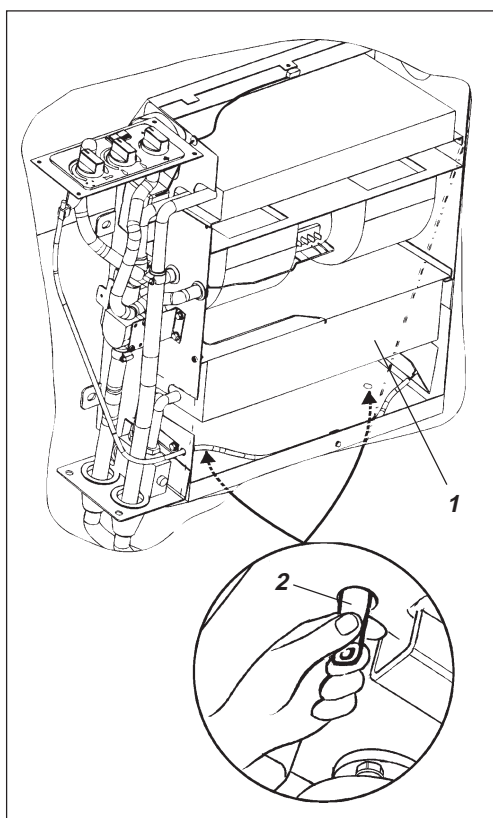


Fig. 49 Luftkondisjonering
1. Kjøleelement
2. Dreneringsventil (x2)

Rengjør kjøleenheten og kjøleelementene (1) for støv ved hjelp av trykkluft.

Kontroller systemets slanger mot slitasje. Kontroller at det er uhindret drenering fra kjøleenheten, slik at kondensvannet ikke samler seg inne i enheten.

Kontroller dreneringen ved å klemme på ventilene (2).

Kompressor – Kontroll (Tilbehør)

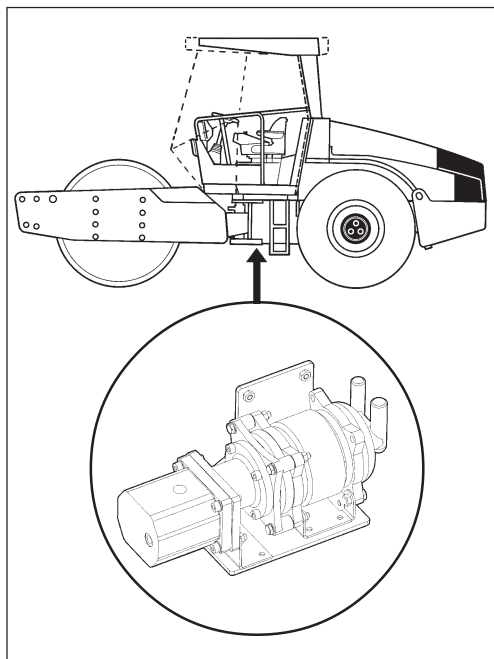


Fig. 50 Kompressor

Kontroller at kompressoren og hydraulikkmotoren er godt festet.

Disse er plassert under førerhuset mellom de bakre rammesidene. Komponentene er tilgjengelige fra undersiden.

Enheten bør om mulig kjøres i minst fem minutter hver uke for å sikre smøringen av gummipakninger og kompressor i systemet.



Luftkondisjoneringsenheten bør ikke kjøres når utendørstemperaturen er under 0°C i andre tilfeller enn ovenstående.

Tørkefilter – Kontroll

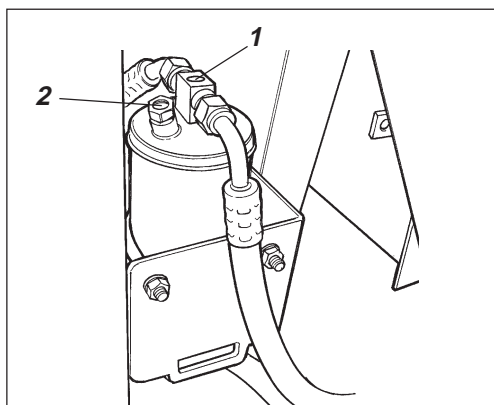


Fig. 51 Tørkefilter i motorrom

1. Siktglass
2. Fuktindikator



Arbeid aldri under valsen med motoren i gang. Parker på plant underlag, blokker hjulene og trykk ned parkeringsbremsknappen.

Åpne motordekslet når enheten er i drift, og kontroller ved hjelp av siktglasset (1) at det ikke er synlige bobler på tørkefilteret. Hvis man kan se bobler, er dette tegn på at kjølemediumnivået er for lavt. Stopp i så fall enheten. Det er fare for skade på enheten hvis den kjøres med for lavt kjølemediumnivå.

Kontroller fuktindikatoren (2). Fargens skal være blå, hvis den er beige, må tørkepatronen byttes ut av autorisert servicefirma.



Kompressoren skades hvis enheten kjøres med for lavt kjølemediumnivå.



Slangekoplingene må ikke løsnes.



Kjølesystemet er under trykk. Feilaktig håndtering kan resultere i alvorlige personskader.



Systemet inneholder kjølemedium under trykk. Det er forbudt å slippe ut kjølemedier i atmosfæren. Arbeider med kjølekretsen skal bare utføres av autoriserte firmaer.

LANGTIDSOPPSTILLING

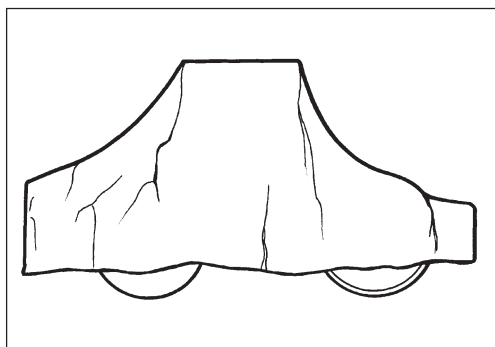


Fig. 52 Værbeskyttet vals



Ved lengre oppstillingstid enn en måned, må anvisningene nedenfor følges.

Tiltakene gjelder for en stillstandstid opptil 6 måneder.

Før valsen tas i bruk igjen, må punktene nedenfor som er merket *, settes på plass.

Dieselmotor

- * Se produsentens anvisninger i motorens instruksjonsbok som følger med valsen.

Batteri

- * Demonter batteriet fra valsen, rengjør det utvendig, kontroller at væsknivået er korrekt, og vedlikeholdslade batteriet en gang per måned.

Luftrensere, avgassrør

- * Dekk luftrenseren eller innløpsåpningen med plast eller tape, også avgassrørets åpning skal dekket til. Dette gjøres for å forhindre at fuktighet trenger inn i motoren.

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondensdannelse.

Hydraulikk tank

Drener eventuelt kondensvann og fyll hydraulikk tanken til øverste nivåmarkering.

Styresylinder, gangjern, etc.

Smør styreleddets lager og begge styresylinderlagrene med fett. Fett inn styresylinderens stempelstang med konserveringsfett. Også motordekselets gangjern, stolskinner, turtallsregulator samt forover-/bakoverspakens mekanikk fettes inn.

Dekk (Allværs-)

Kontroller at lufttrykket er 150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm²)

Deksler, presenning

- * Fell over instrumentbeskyttelsen på styreanordningen. Dekk over hele valsen med en presenning som stopper et stykke over bakken. Oppbevar om mulig valsen innendørs, helst i et lokale med jevn temperatur.

SPESIELLE ANMERKNINGER

Standardoljer og andre anbefalte oljer

Ved levering fra fabrikken er de ulike systemene og komponentene fylt med oljer, se smøremiddel-spesifikasjonene, og kan da brukes i temperaturer fra – 10 °C til +40 °C.



For biologisk hydraulikkolje gjelder maksimal temperatur +35 °C.

Høyere omgivelsestemperatur maks. +50 °C

Ved kjøring i høyere omgivelsestemperaturer, likevel maksimalt +50 °C, gjelder følgende anbefalinger:

Dieselmotoren tåler denne temperaturen med normaloljen, men i de øvrige komponentene må følgende oljer brukes:

Hydraulikkssystem med mineralolje: Shell Tellus TX100 eller tilsvarende.

Øvrige komponenter med girolje:
Shell Spirax HD 85W/140 eller tilsvarende.

Temperaturer

Temperaturgrensene gjelder for vals i standardutføring.

Valser med ekstrautstyr, for eksempel støydempning, kan kreve spesiell oppmerksomhet i de øvre temperaturområdene.

Høytrykksvask



Når maskiner vaskes, skal ikke vannstrålen rettes direkte mot tanklokket (gjelder både drivstoff- og hydraulikk tankene). Dette er spesielt viktig ved høytrykksspyling.

Sprøyt ikke direkte mot elektriske komponenter eller instrumentpanel. Sett en plastpose over tanklokket og fest den med en gummistrikk. Dette gjøres for å unngå at vann under trykk passerer tanklokkets ventilasjons-hull. Dette kan forårsake driftsforstyrrelser, som tette filtre.

Brannslukking

Ved brann i maskinen brukes i første rekke en brannslukningsapparat av typen ABE pulver. Man kan også bruke et apparat av type BE karbondioksid.

Veltebøyle (ROPS)

Hvis valsen er utstyrt med veltebøyle (ROPS, Roll Over Protecting Structure), eller beskyttelseshus, må absolutt ingen sveisemontering eller borete hull finnes i bøylen eller huset. Reparer aldri en skadet bøyle eller hus, den må byttes med en ny!

Starthjelp

Når starthjelpbatteri brukes, skal alltid positiv pol på hjelpeapparatet kobles til positiv pol på valsens batteri, og negativ til negativ.

ELSYSTEM, SIKRINGER, RELEER

Sikringer og releer

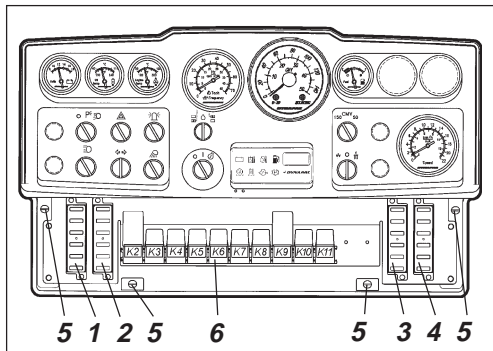


Fig. 53 Instrumentpanel
1,2,3,4. Sikringsbokser
5. Hurtigskruer
6. Releer

Det elektriske styre- og kontrollsysteem er avsikret med 27 sikringer og 12 releer. Antallet er avhengig av hvor mye ekstrautstyr den aktuelle maskinen har.

De fire sikringsboksene (1,2,3,4) og releene er plassert bak den nedre instrumentplaten, som løsnes ved å vri de fire hurtigskruene (5) en kvart omdreining.

Maskinen er utstyrt med 12 V elsystem og vekselstrømgenerator.



Koble batteriet til med riktig polaritet (- til jord). Kabelen mellom batteri og generator må ikke løsnes når motoren er i gang.

Sikringer

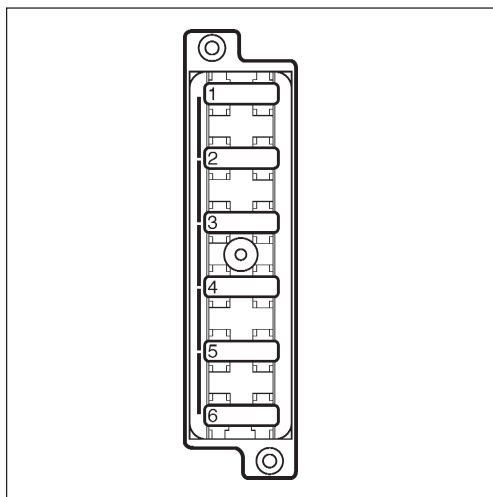


Fig. 54 Sikringsboks, venstre side (1)
7,5 A 1. Bremsventil, startrelé, timeteller
7,5 A 2. VBS-relé
7,5 A 3. Indikasjonspanel
7,5 A 4. Signalthorn
7,5 A 5. Lav/høy hastighet/utjevnerblad □
3 A 6. Ryggealarm □

Sikringsboks, venstre side (2)

- 7,5 A 1. Instrumentering
- 3 A 2. Pakkingsmåler □
- 7,5 A 3. Roterende varsellys □
- 7,5 A 4. Anti-spinn □
- 10 A 5. Vindusvisker std cab
- 5 A 6. Innerbelysning std cab

□ = Tilbehør

Figuren viser de ulike sikringenes amperestyrke samt funksjon.

Samtlige sikringer er av såkalt flatstifttype.

Ferdsskriver og minne til radio er avsikret ved batteri-fraskilleren med henholdsvis 0,5 A og 3 A.

Sikringsboks, høyre side (3)

- 20 A 1. Arbeidslys venstre □
- 20 A 2. Arbeidslys høyre, instrumentbelysning □
- 7,5 A 3. Hovedlyskaster venstre □
- 7,5 A 4. Hovedlyskaster høyre, Instrumentbelysning * □
- 7,5 A 5. Flytfordeler
- 6. -

Sikringsboks, høyre side (4)

- 10 A 1. Roterende varsellys □
- 10 A 2. Blinklys hovedsikring □
- 7,5 A 3. Posisjonslys venstre foran og bak □
- 5 A 4. Posisjonslys høyre foran og bak □
- 5 A 5. Blinklys venstre foran, bak og på siden □
- 5 A 6. Blinklys høyre foran, bak og på siden □

* Når trafikkbelysning er montert

ELSYSTEM, SIKRINGER, RELEER

Sikringer i førerhus

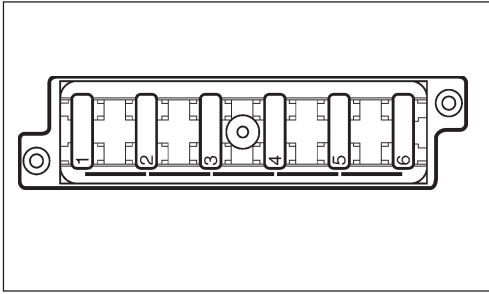


Fig. 55 Sikringsboks i førerhusets tak
20A 1. Kondensatorvifter, førerhustak
10A 2. Radio
5A 3. Indre førerhusbelysning
25A 4. Aircondition vifte
10A 5. Vindusvisker/-spyler bakrute
10A 6. Vindusvisker/-spyler frontrute

El-systemet i førerhuset har en egen sikringsboks som er plassert i fremre høyre del av førerhustaket. Figuren viser de ulike sikringenes ampérestyrke samt funksjon. Samtlige sikringer er av såkalt flatstifttype.

Hovedsikringer

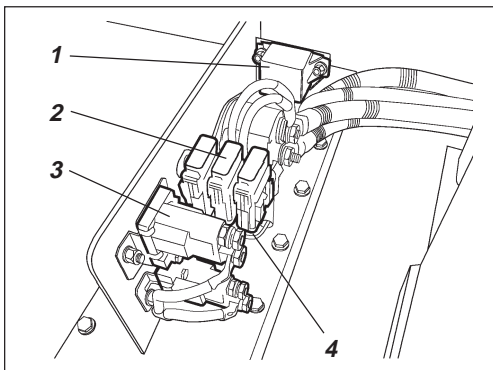


Fig. 56 Motorrom
1. Startrelé
2. Hovedsikringer
3. Forvarmerrelé
4. Sikringer for forvarmerrelé

Det finnes tre hovedsikringer (2). Disse er plassert bak batterifraskilleren. Man må løsne de tre skruene for å få løs plastdekselet.

Sikringene er av typen flatstift.

Startreleet (1), forvarmerrelé (3) og sikringer for forvarmerrelé (4) er også montert her.

Mating standard	30 A (grønn)
Mating førerhus	50 A (rød) □
Mating belysning	40 A (oransje) □
Mating forvarmerrelé	125 A (oransje)

Releer

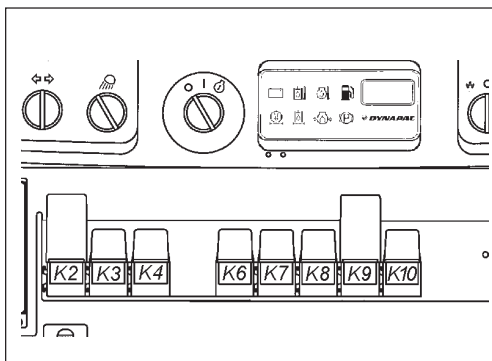


Fig. 57 Instrumentpanel

K2	VBS-relé
K3	Hovedrelé
K4	Signalhorn-relé
K6	Drivstoffnivårelé
K7	Ryggealarmrelé □
K8	Lysrelé □
K9	Blinklysrelé □
K10	Bremsrelé

□ = Tilbehør

ELSYSTEM, SIKRINGER, RELEER

Styreboks

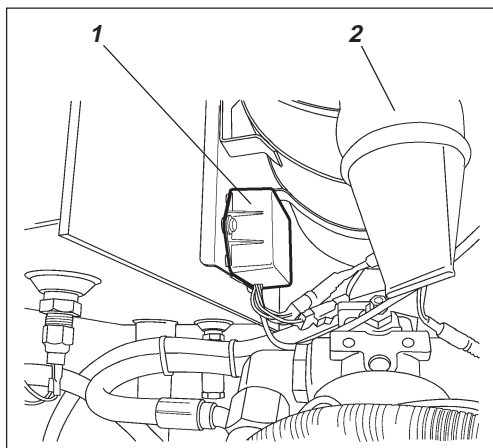


Fig. 58 Motorrom

1. Styreboks for motorforvarmer
2. Luftrenser

Styreboksen (1) regulerer automatisk når forvarmingen av dieselmotoren skal aktiveres, boksen får aktiveringssignalet fra en temperaturgiver på motorens innsugsrør.

Releer i førerhus

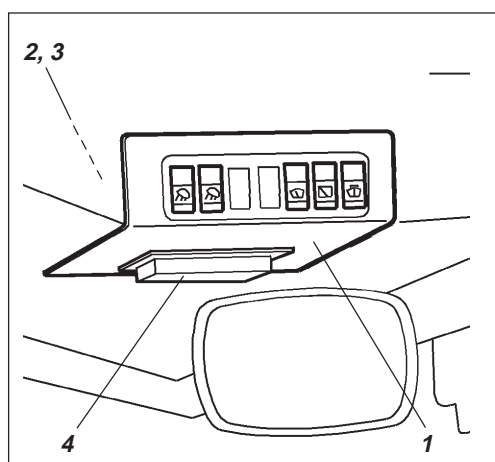


Fig. 59 Førerhus foran

1. Instrumentplate
2. K30 Relé for air condition-vifte
3. K31 Relé for kond-vifter + radio
4. Sikringsboks

Skru bort instrumentplaten (1) for å bytte releene for air condition-vifte og kondensatorviften på førerhustaket samt radio.