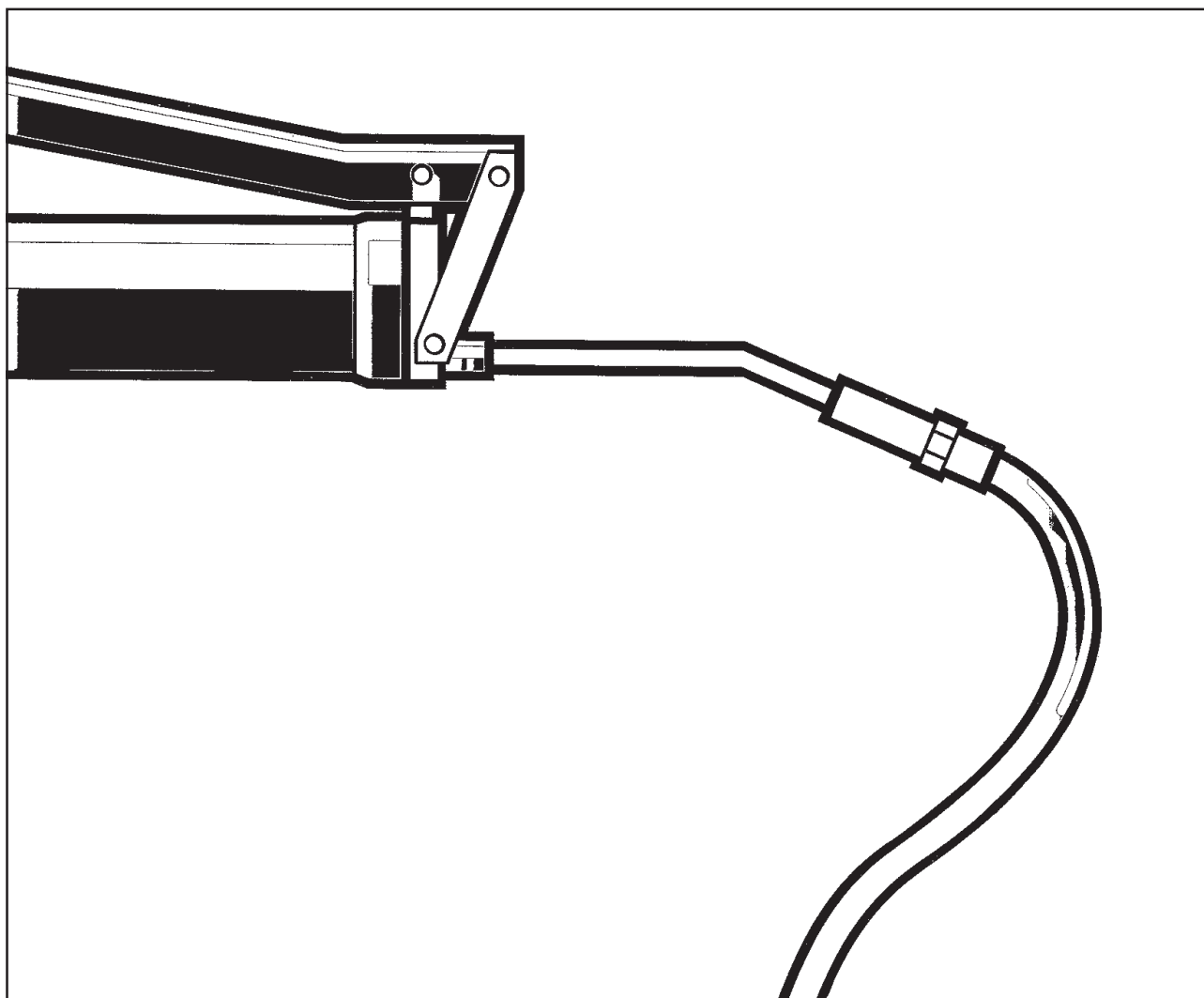


DYNAPAC CA121/141 VEDLIKEHOLD

M121NO4



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 CA121/141

Vedlikehold M121NO4, desember 2003

Dieselmotor:

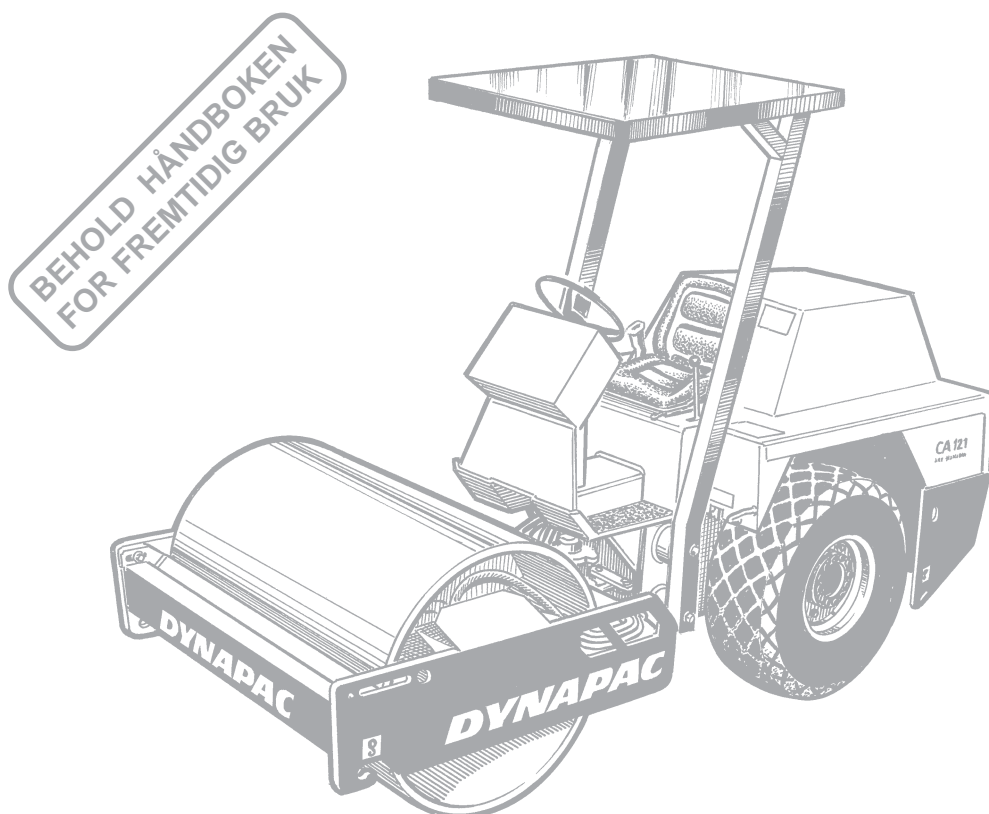
CA121: John Deere 3029TF270

CA141: John Deere 3029TF270

Instruksjonen gjelder fra:

CA121: PIN (S/N) *60311000*

CA141: PIN (S/N) *60410600*



CA121 er en 4-tonns og CA141 er en 5-tonns vibrasjonsvals for pakking av rørgraver, veikanter og på trange plasser i forbindelse med gjenfylling. Valsene brukes også ved reparasjonsarbeider ved dammer, kraftstasjoner, parkeringsplasser og flyplasser.

CA121 og CA141 fins begge i to versjoner, D og PD. Slettvalsversjonen med valsdrift (D) gir god fremkommelighet, også i meget bratte stigninger. PD-versjonen med pads og valsdrift er spesielt tiltenkt pakking av siltmasse og leireholdige jordarter.

INNHold

	Side
Smøremidlers og symboler	3
Tekniske spesifikasjoner	4-6
Vedlikeholdsskjema	7
Vedlikeholdstiltak	8, 9
Hver 10 driftstime (Hver dag)	10-12
Hver 50 driftstime (Hver uke)	13, 14
Hver 250 driftstime (Hver måned)	15-17
Hver 500 driftstime (Hver tredje måned)	18, 19
Hver 1000 driftstime (Hvert halvår)	20
Hver 2000 driftstime (Hvert år)	21, 22
Langtidsoppstilling	23
Spesielle anvisninger	24
Elektrisk system, sikringer	25

VARSELSYMBOLER



Sikkerhetsinstruksjon – Personlig sikkerhet.



Spesiell oppmerksomhet – Maskin- eller komponentskade

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. Valsen skal holdes ren, slik at eventuelle lekkasjer, løse bolter og tilkoblinger kan oppdages i tide.

Gjør det til en vane å gå rundt valsen hver dag før første start for å kontrollere om det er lekkasjer eller noe annet unormalt. Kontroller også på bakken under valsen, der er det ofte enklere å oppdage eventuelle lekkasjer.

TENK PÅ MILJØET!

Ikke la olje, drivstoff og andre miljøfarlige stoffer ende opp i naturen.

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











For dieselmotoren gjelder også produsentens instruksjoner, som du finner i motorhåndboken. Denne finnes under separat skilleark i valsens produktperm.

SMØREMIDLERS 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 TX SAE 15W/40 eller tilsvarende API 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	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
	FETT	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) eller tilsvarende for midtleddet Shell Retinax 2 eller tilsvarende for andre smørepunkter
	DRIVSTOFF	Se motorhåndboken.
	FROSTVÆSKE blandes 50/50 med vann	GlycoShell eller tilsvarende. Frostsikkert til ca -41°C.
	VALSOLJE lufttemp. -15°C - +40°C lufttemp. over +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 eller tilsvarende



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

	Motor, oljenivå		Luftfilter
	Motor, oljefilter		Batteri
	Hydraulikkoljetank, nivå		Lufttrykk i dekk
	Hydraulikkolje, filter		Vals, oljenivå
	Transmisjon, oljenivå		Kjølevæske, nivå
	Olje til smøring		Gjenvinning
	Drivstoffilter		

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Vekt og mål	CA121D	CA121PD	CA141D	CA141PD
Arbeidsvekt med ROPS, EN500 (kg)	4150	4500	4900	5050
Arbeidsvekt uten ROPS (kg)	3950	4300	4700	4850
Lengde, standardutstyrt vals (mm)	3580	3580	3800	3800
Bredde, standardutstyrt vals (mm)	1486	1486	1626	1626
Høyde, standardutstyrt vals (mm)	1626	1702	1626	1702
Høyde, standardutstyrt vals med ROPS (mm) ..	2340	2370	2361	2403
Væskevolum (liter)				
Hydraulikkoljetank	61			
Drivstofftank	106			
Smøreolje, dieselmotor	8,5			
Vals	5,5 (CA 121), 7,0 (CA 141)			
Valsgir	1,1			
Hjulgir	2x 1,1			
Kjølevæske	12			
Elektrisk system				
Batteri	12 V 60 Ah			
Generator	12 V 55 A			
Vibrasjonsdata				
Statisk linjelast	(kg/cm) 12,5	-	15,1	-
Amplitude	(mm) 1,4	1,3	1,2	1,1
Frekvens	(Hz) 30	30	32,5	32,5
Sentrifugalkraft	(kN) 47	52	71	76
Fremdrift				
Hastighetsområde	(km/h) 0-5	0-5	0-7	0-7
Dekk				
Dekkdimensjon	13,5 x 16,1 8 ply	13,5 x 16 6 ply	16,5 x 16,1 10 ply	16,5 x 16,1 10 ply
Lufttrykk	110-125 kPa (1,1 - 1,25 kp/cm ²)			
Motorturtall (o/min)				
Tomgang	CA121		CA141	
Maks.	1000		1000	
Vibrasjon	2325		2325	
	30 Hz (1800 vpm)		32,5 Hz (1950 vpm)	

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Tiltrekkingsmoment

Tiltrekkingsmoment i Nm for oljede, blankforzinkede 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: 1 1/4 x 4 UNC (P/N 908218)
Holdfasthetsklasse: 10,9
Tiltrekkingsmoment: 2100 Nm (Tørr)

Hydraulikksystem

Åpningstrykk (MPa)	CA121/141
Drivsystem	34,5
Matersystem	2,1
Vibrasjonssystem	16
Styresystem	12,4
Bremsefrilegging	1,1

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Vibrasjoner – førerplass (ISO 2631)

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

Modell	Garantert lyd-effektnivå dB(A) LwA	Lydtrykknivå, førerens øre (plattform) dB(A) LpA
CA121	108	88
CA141	105	88



Lydnivåene kan variere ved kjøring på ulike underlag og stolplasseringer.

VEDLIKEHOLDSSKJEMA

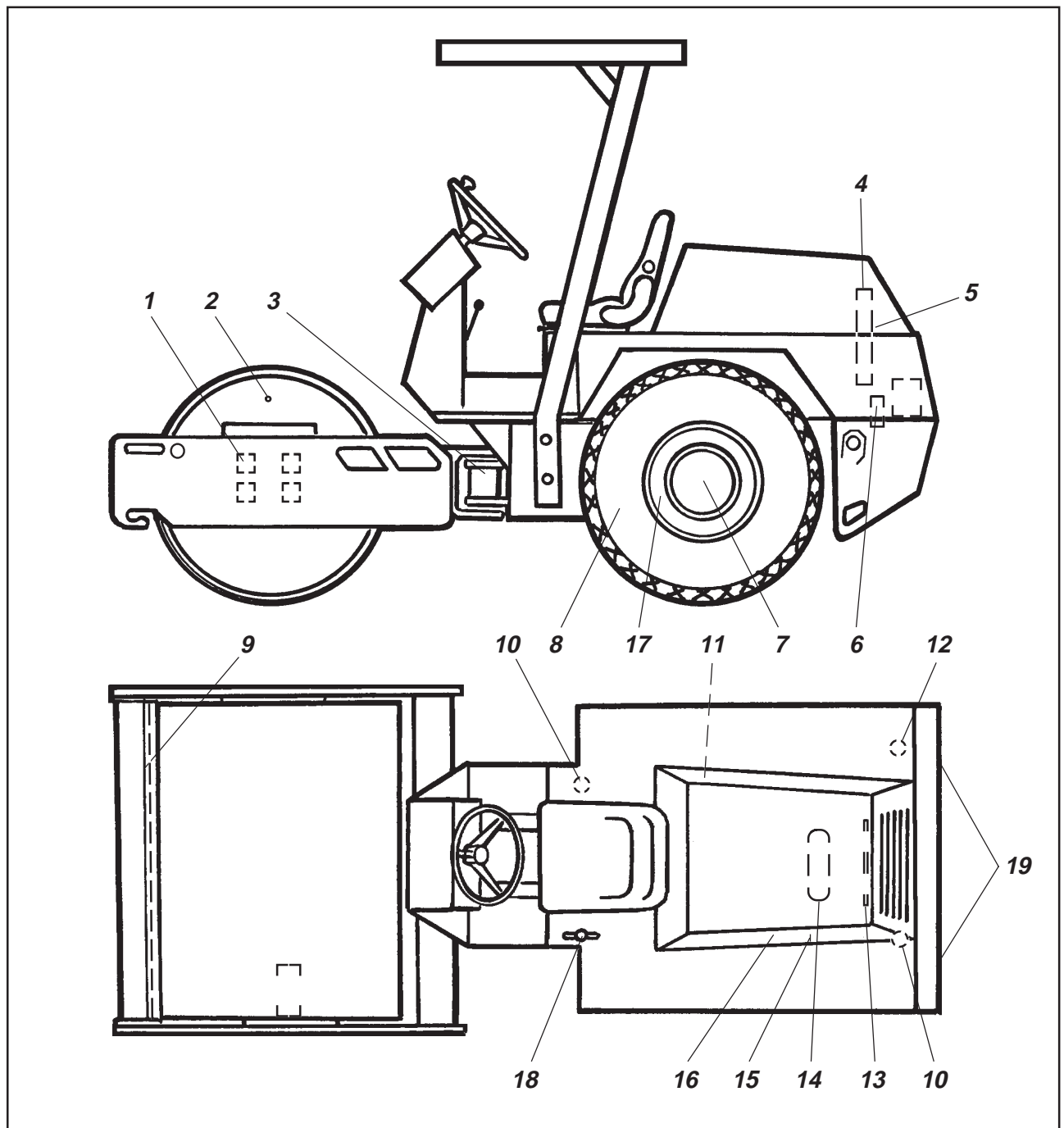


Fig.1 Vedlikeholdspunkter

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. Gummielement, festeskruer | 8. Dekk | 15. Oljenivå, dieselmotor |
| 2. Valsoljepåfylling/nivå | 9. Skrape | 16. Drivstoffilter |
| 3. Styreledd, styresylinder | 10. Hydraulikkoljefilter, (x2) | 17. Hjulmuttere |
| 4. Kjøler | 11. Motoroppheng | 18. Forover/bakover-spak |
| 5. Forfilter | 12. Drivstofftank | 19. Motordeksel, hengsler |
| 6. Hydraulikkoljetank | 13. Drivremmer | |
| 7. Hjulgir, (x2) | 14. Luftfilter | |

VEDLIKEHOLDSTILTAK

De periodiske tiltakene skal utføres på det tidspunktet som først inntreffer, hver dag, hver uke osv. eller etter det oppgitte antallet driftstimer.



Fjern alltid alt utvendig smuss før påfylling, tapping eller kontroll av olje 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	Kommentar
	Før dagens første start		
15	Kontroller oljenivå i dieselmotoren	10	Se motorens instruksjonsbok
4	Kontroller kjølevæsknivået	10	Se motorens instruksjonsbok
4	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	10	Se motorens instruksjonsbok
	Kontroller bremsene	11	
9	Kontroller skrapeinnstillingen	11	
6	Kontroller oljenivået i hydraulikk tanken	11	
12	Fyll drivstoff tanken	12	

Hver 50. driftstime (hver uke)

Pos. i fig. 1	Tiltak	Se side	Kommentar
14	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette		
8, 17	Kontroller/rengjør luftrenserens filterelement	13	Byttes ved behov
	Kontroller dekkenes lufttrykk, kontroller tiltrekking av hjulmuttere	14	
1	Kontroller gummielement og skruforbindelse	14	
3	Smør styreleddet og styresylinderens fester	14	
	Smør avjevnerbladets lager	14	Tilbehør
	 Etter valsens første 50 driftstimer byttes samtlige oljefiltre og smøreoljer, bortsett fra hydraulikkoljen!		

VEDLIKEHOLDSTILTAK

Hver 250. driftstime (hver måned)

Pos. i fig. 1	Tiltak	Se side	Kommentar
13	Kontroller remspenningen for kjølevifte og generator		Se motorens instruksjonsbok
15	Bytt dieselmotorens smøreolje og oljefilter		Se motorens instruksjonsbok
7	Kontroller oljenivået i hjulgiret	15	
2	Kontrollere oljenivået i valsen	16	
11	Kontrollstram motoroppheng og boltforbindelse	16	

Hver 500. driftstime (hver tredje måned)

Pos. i fig. 1	Tiltak	Se side	Kommentar
10	Bytt hydraulikkoljefilter og rengjør hydraulikkoljekjøleren utvendig	18	
18, 19	Smør betjeningsorganer og leddpunkter	19	
5	Rengjør forfilteret	19	

Hver 1000. driftstime (hvert halvår)

Pos. i fig. 1	Tiltak	Se side	Kommentar
12	Drener kondens i drivstofftanken	20	
6	Drener kondens i hydraulikkoljetanken	20	
14	Bytt luftrenserens hovedfilter	20	
	Rengjør dieselmotorens drivstoffpumpe		Se motorens instruksjonsbok
	Kontroller/juster dieselmotorens ventilspill		Se motorens instruksjonsbok

Hver 2000. driftstime (hvert år)

Pos. i fig. 1	Tiltak	Se side	Kommentar
6	Bytt olje i hydraulikkttanken	21	
7	Bytt olje i hjulgirene	21	
2	Bytt olje i valsen	22	

HVER 10 DRIFTSTIME (HVER DAG)

Motordeksel – Sikkerhetssperre

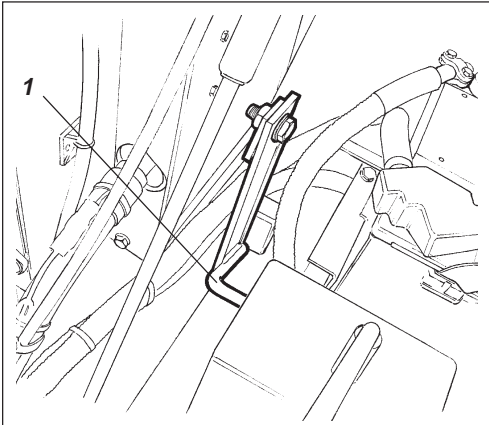


Fig. 2 Motorens venstre side
1. Sperrehåndtak



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og nødstopknappen inntrykt ved kontroll- og justeringsarbeid på valsen, hvis ikke annet er angitt.



Sikre alltid motordekselet med sperren (1) i åpen posisjon.



I nedfelt posisjon skal dekselet låses med låseanordningen på dekselets fremkant.

Motoroljenivå – Kontroll

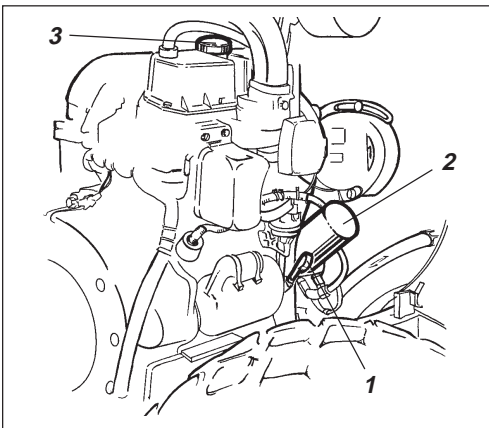


Fig. 3 Motorens venstre side
1. Oljepeilepinne
2. Oljefilter
3. Oljepåfylling



Se opp for eventuelle varme motordeler og varm kjøler når oljepeilepinnen fjernes. Fare for brannskader!

Peilepinnen er plassert på motorens venstre side.

Trekk opp peilepinnen (1) og kontroller at oljenivået ligger mellom det øvre og nedre nivåmerket. For ytterligere informasjon, se motorhåndboken.

Kjøler – Kontroll

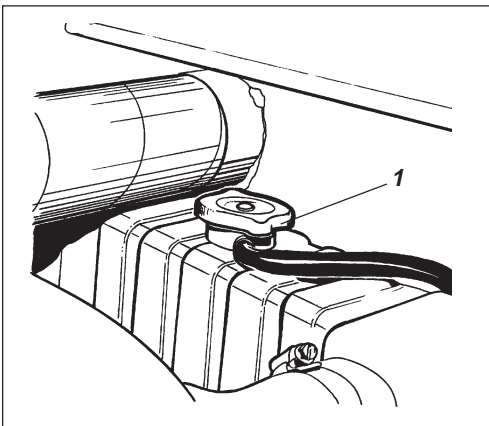


Fig. 4 Kjøler
1. Påfyllingslokk



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 side 3 i denne instruksjonen og i motorhåndboken.



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

HVER 10 DRIFTSTIME (HVER DAG)

Bremser – Kontroll

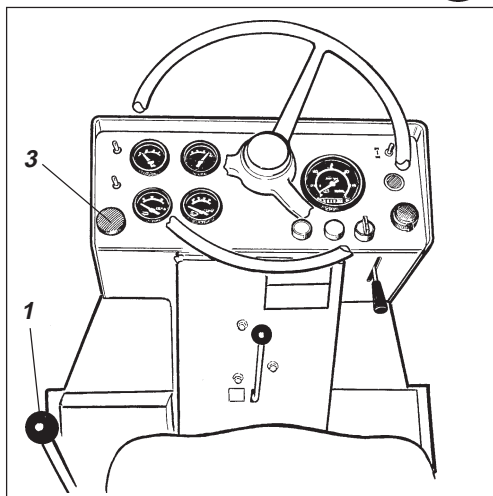


Fig. 5 Instrumentpanel

1. Forover/bakover-spak
3. Reservebremsknapp



Kontroller bremsefunksjonen på følgende måte:

Kjør valsen sakte forover.

Trykk inn reservebremsknappen (3). Motoren stanser og valsen stopper.

Etter bremsekontrollen settes forover-/bakoverspaken (1) i nøytral posisjon.

Trekk opp reservebremsknappen.

Start valsen på nytt.

Valsen er nå klar for kjøring.

Skraper – Kontroll/Justering

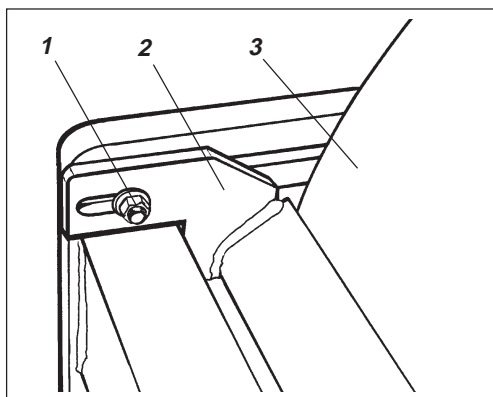


Fig. 6 Skrapeinnstilling

1. Festeskruue
2. Skrape
3. Vals

Juster avstanden på følgende måte:

Løsne festeskruene (1).

Still inn skrapen (2) 15–20 mm fra valsen (3).
Juster avstanden likt over hele bredden.

Trekk til festeskruene.



Det er viktig å tenke på at valsen flytter seg når maskinen svinger, hvis man justerer nærmere enn verdiene som er angitt nedenfor, kan man skade skrapene eller få økt slitasje på valsen.

Hydraulikkoljenivå – Kontroll

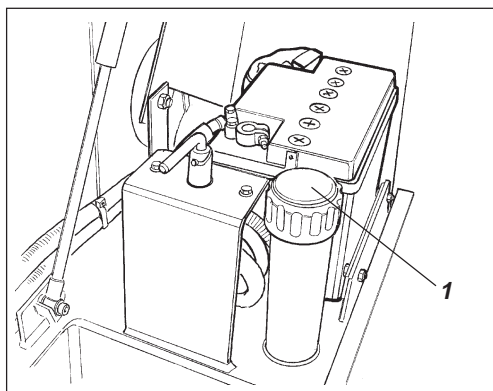


Fig. 7 Motorrommets
bakre venstre hjørne

1. Påfyllingsrør/nivåkontroll

Rengjør området rundt påfyllingslokket (1).

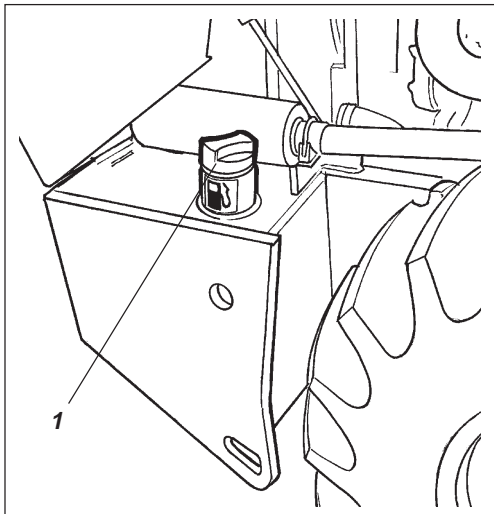
Skrue av lokket og kontroller hydraulikkoljenivået på peilepinnen, som er festet i lokket. Oljen skal nå opp til den øvre streken.

Ved lavt nivå fylles det på i henhold til smøremiddelspesifikasjonene.

Kontroller at lufthullene i hydraulikkoljetankens lokk ikke er tettet igjen. Vask lokket med dieselolje og blås det rent ved behov.

HVER 10 DRIFTSTIME (HVER DAG)

Drivstofftank – Påfylling



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



Stopp dieselmotoren. Kortslett (trykk) pumpepistolen mot en uisolert del av valsen før fylling, samt mot påfyllingsrøret (1) under fylling.



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

Fig. 8 Motorrommets bakre høyre hjørne
1. Påfyllingsrør

HVER 50 DRIFTSTIME (HVER UKE)

Luftrensere – Rengjøring av filterelement

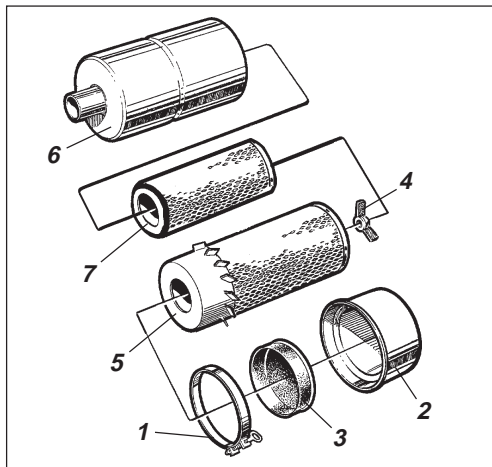


Fig. 9 Luftrensere

1. Klammer
2. Deksel
3. Gummiplate
4. Vingemutter
5. Hovedfilter
6. Filterhus
7. Sikkerhetsfilter



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

Løsne klemmene (1) og ta bort lokket (2).

Trekk gummiplaten (3) ut av lokket og tørk innsiden av lokket med en ren klut.

Løsne vingemutteren (4) og trekk ut hovedfilteret (5).

Kontroller at støv ikke har trengt gjennom filteret og tørk filterhuset (6) med en ren klut.

Kontroller at filteret og gummiplatingene er hele. Rengjør filteret med trykkluft.



Kontroller at slangeklemmene mellom filterhus og innsugningsslange er trukket til og at slangene er hele, kontroller hele slangesystemet, helt fram til motoren.



Bytt hovedfilter senest etter 5 rengjøringar.



Sikkerhetsfilteret (7) kan ikke rengjøres, bytt dette med et nytt hver tredje gang du bytter hovedfilter.

Erstatt filtrene med nye ved behov, trekk til vingemutteren og monter gummiplaten i dekselet. Kontroller at merket "top" på lokket kommer oppover, og trekk til klemmen.

Rengjøring med trykkluft

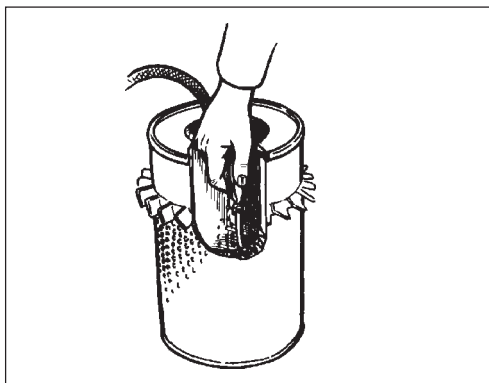


Fig. 10 Luftfilter

Bruk trykkluft med maks. trykk på 210 kPa (2,1 bar). Blås opp og ned langs papirbrettene på filterelementets innside. Hold munnstykket minst 20 mm fra papirbretten, slik at papiret ikke blåses i stykker. Se også motorhåndboken.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft!

HVER 50 DRIFTSTIME (HVER UKE)

Dekk – Lufttrykk Hjulmuttere – Tiltrekking

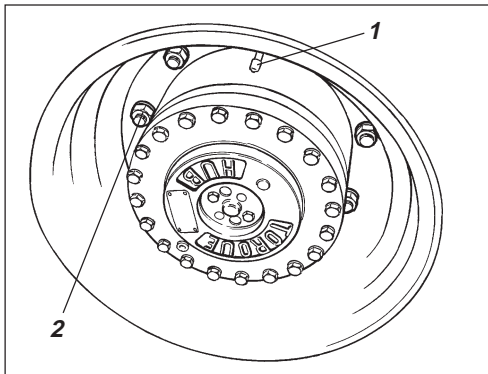


Fig. 11 Hjul

1. Luftventil
2. Hjulmutter

Kontroller lufttrykket med en lufttrykkmåler.

Når dekkene er fylt med væske må luftventilen (1) stå i "posisjon kl. 12" ved pumping.

Lufttrykket angis 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 korrekt.

Kontroller tiltrekkingsmomentet på hjulmutterne (2) med 270 Nm (27 kpm).

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



For påfylling av luft, se sikkerhåndboken som følger med valsen.



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

Styresylinder og styreledd – Smøring

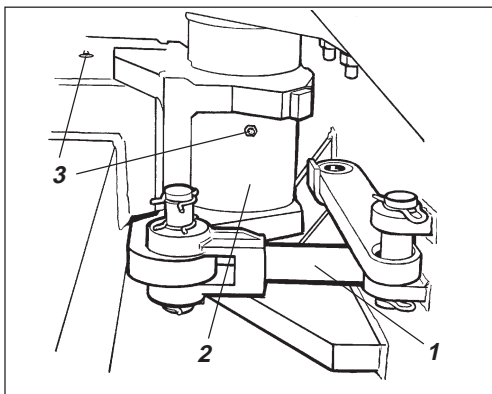


Fig. 12 Venstre side av styreleddet

1. Styresylinder
2. Styreledd
3. Fettnipler

Tørk av smuss og fett fra niplene.

Smør styresylinderens (1) fester med fett, samt styreleddet (2) via fettniplene (3). La litt fett sitte igjen på niplene etter smøringen. Det hindrer smuss fra å trenge inn i disse.

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

Avjevnerblad (Tilbehør) – Smøring

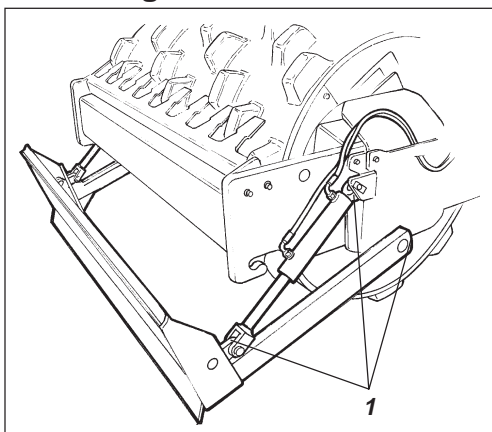


Fig. 13 Avjevnerblad

1. Smørenipler



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



Kontroller at ingen står i veien ved manøvrering av bladet.

Senk bladet.

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

Smør hver nippel (1) med fire pumpeslag med fettsprøyten. La litt fett sitte igjen på niplene etter smøringen. Det hindrer smuss fra å trenge inn i disse.

HVER 250 DRIFTSTIME (HVER MÅNED)

Oljenivå i hjulgir – Kontroll

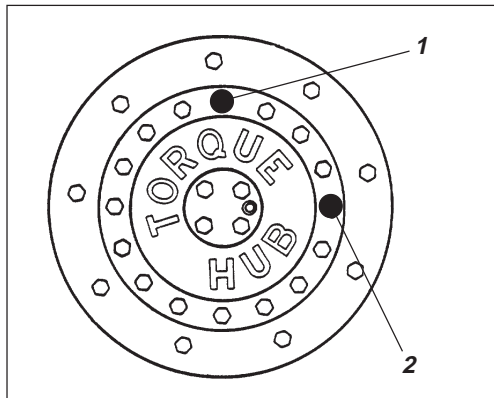


Fig. 14 Hjulnav

1. Påfyllingsplugg
2. Nivå-/tappeplugg



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



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

Sett valsen slik at pluggen (1) i hjulgiret står "klokken 12".

Tørk rent og ta bort pluggen (2), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets underkant. Ved lavt nivå fylles det på til riktig nivå. Bruk transmisjonsolje. Se smøremiddelspesifikasjon.

Rengjør og sett pluggene på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i bakakselens andre planetgir.

HVER 250 DRIFTSTIME (HVER MÅNED)

Oljenivå i vals – Kontroll

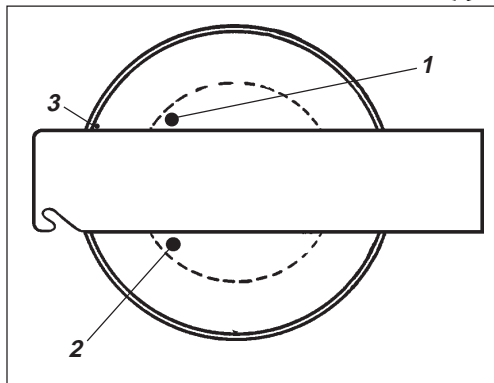


Fig. 15 Valsens venstre side (kontrollposisjon)

1. Påfyllingsplugg
2. Nivåplugg
3. Nivåindikator

Sett valse på plant underlag med nivåindikatoren (3) i henhold til figuren.

Tørk rent og ta bort pluggen (2), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets underkant. Ved lavt nivå fylles det på til riktig nivå. Bruk transmisjonsolje. Se smøremiddelspesifikasjon.

Rengjør og sett pluggene på plass igjen.

Boltforbindelse – Kontrollspenning

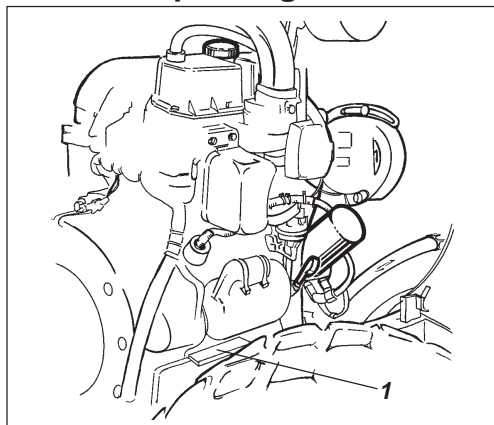


Fig. 16 Motoroppheng
1. Boltforbindelse

Kontroller at samtlige bolter til motorens og drivenhetens oppheng er trukket til, se under "Spesifikasjoner – tiltrekkingsmoment".

Kontroller boltforbindelsen mellom motor og pumpedrift, samt at alle hydraulikkkomponenter har det fastsatte tiltrekkingsmomentet.

Gummielement og skruforbindelse – Kontroll

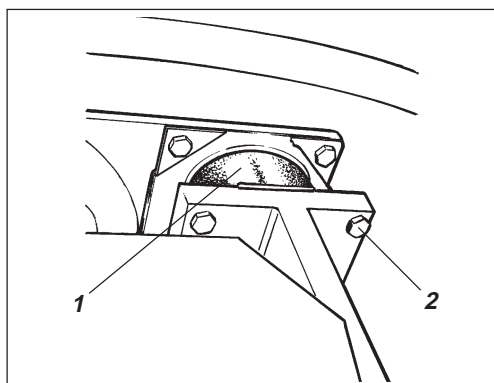


Fig. 17 Vals
1. Gummielement
2. Festeskruer

Kontroller samtlige gummielementer (1), bytt alle elementer hvis mer enn 25 % av antallet på en side av valse har sprekker som er dypere enn 10–15 mm.

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

Kontroller også at festeskruene (2) er trukket til.

HVER 250 DRIFTSTIME (HVER MÅNED)

Dieselmotor – Olje- og filterbytte

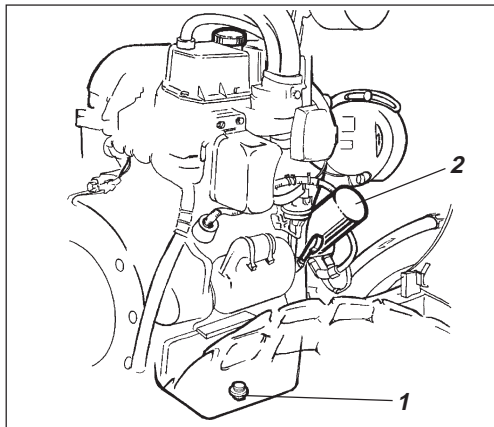


Fig. 18 Venstre motorside

1. Tappeplugg
2. Oljefilter



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

Oljetappepluggen (1) er lettest tilgjengelig fra motorens underside. Tapp av oljen når motoren er varm. Sett et kar som rommer minst 15 liter under tappepluggen.



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

Fyll olje i henhold til motorens håndbok. Bytt samtidig motorens oljefilter (2). Se også motorens instruksjonsbok



Deponer den brukte oljen og filteret.

HVER 500 DRIFTSTIME (HVER TREDJE MÅNED)

Hydraulikksystem – Bytte av filter

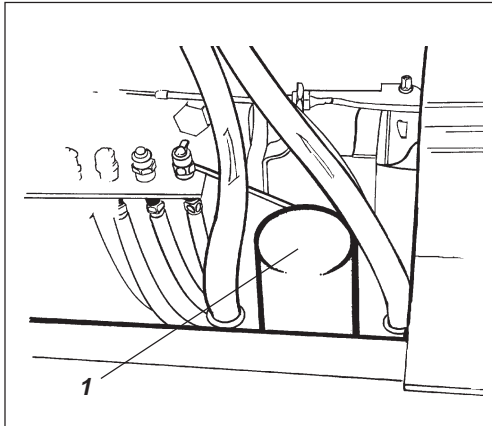


Fig. 19 Hydraulikkoljefilter
1. Trykfilter

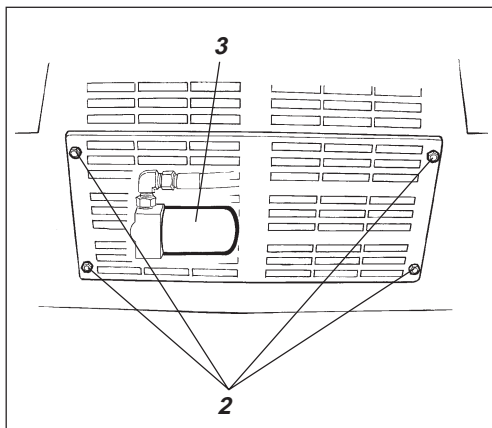


Fig. 20 Hydraulikkoljefilter
2. Festeskruer (x4)
3. Returfilter



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

Løsne lokket/luftfilteret på tanken slik at eventuelt overtrykk i tanken elimineres.

Kontroller at luftfilteret ikke er tett, luft skal ha fri passasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis noen retning er stengt, rengjøres det med litt dieselolje og blåses med trykkluft til passasjen blir fri, eller byttes lokket ut mot et nytt.

Demonter kjøleluftspjeldet ved å løsne festeskruene (2).



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Rengjør nøye rundt oljefiltrene.



Ta bort oljefiltrene (1) og (3), lever til deponi. De er av engangstype og kan ikke rengjøres.



Pass på 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 tetningene til de nye filtrene. Skru fast filtrene for hånd.



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

Start dieselmotoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filtrene. Kontroller oljenivået og etterfyll ved behov.



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

HVER 500 DRIFTSTIME (HVER TREDJE MÅNED)

Betjeningsorganer og leddpunkter – Smøring

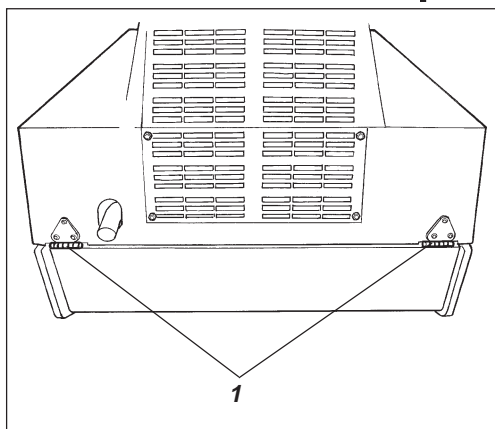


Fig. 21 Motordeksel
1. Hengsler

Smør motordekslets hengsler (1) og førerstolens glideskinner med fett, øvrige leddpunkt og betjeningsorganer smøres med olje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Forfilter – Rengjøring

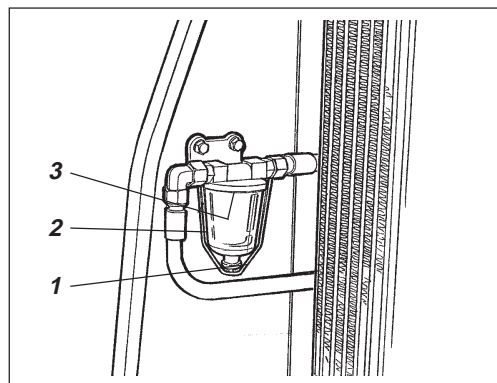


Fig. 22 Motor
1. Skruer
2. Glassbeholder
3. Sil



Sett valsen på et plant underlag. Motoren skal være slått av og reservebremsknappen 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.)

HVER 1000 DRIFTSTIME (HVERT HALVÅR)

Drivstofftank – Drenering

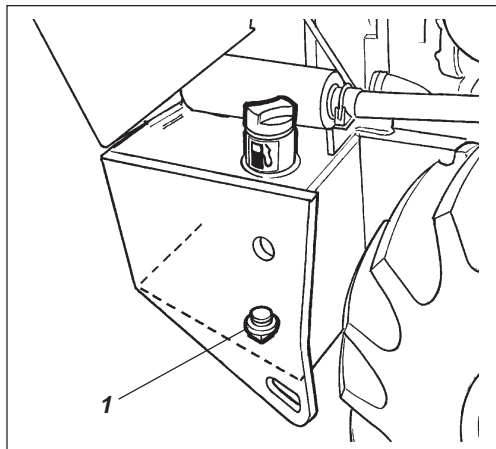


Fig. 23 Motorrommets bakre høyre hjørne
1. Tappeplugg

Vann og avsetninger i drivstofftanken dreneres gjennom tappepluggen (1) i drivstofftankens bunn.



Vær meget forsiktig ved tømningen. Ikke mist pluggen slik at alt drivstoffet renner ut.

Dreneringen skal skje når valsen har stått stille i lengre tid, for eksempel etter en natts stillstand. Drivstoffnivået bør være så lavt som mulig.

Valsen bør helst ha stått med dreneringspluggen litt lavere, slik at vann og avsetninger samles ved tappepluggen (1). Drener på følgende måte:

Hold et oppsamlingskar under pluggen (1).

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

Dreneringen skal skje når valsen har stått stille i lengre tid, for eksempel etter en natts stillstand. Drener på følgende måte:

Hold et oppsamlingskar under dreneringspluggen (1).

Løsne pluggen forsiktig og la vann og forurensninger renne ut.

Trekk til pluggen igjen.



Arbeid forsiktig, og ikke mist pluggen!



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

Hydraulikkoljetank – Drenering

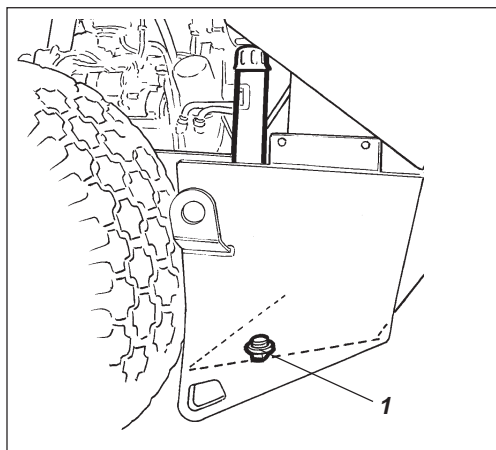


Fig. 24 Motorrommets bakre venstre hjørne
1. Tappeplugg

Luftrensere – Rengjøring av filterelement

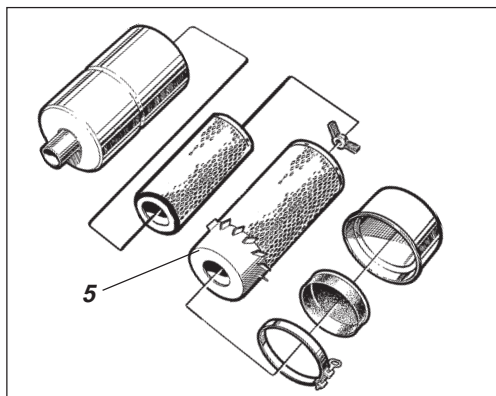


Fig. 25 Luftrensere
5. Hovedfilter

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



Hvis filteret ikke byttes når det er tett, ryker det av motoren, og den har mindre effekt, fare for motorskader.

HVER 2000 DRIFTSTIME (HVERT ÅR)

Hydraulikkoljetank – Bytte av olje

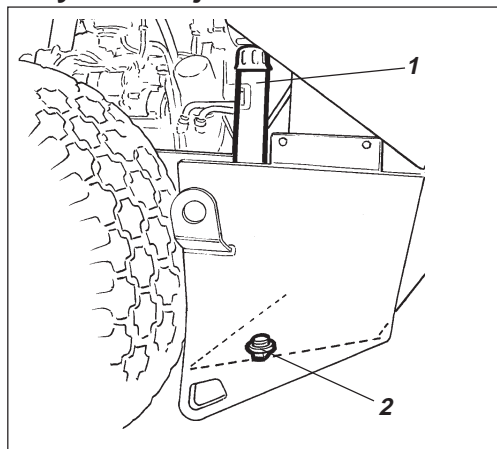


Fig. 26 Hydraulikkoljetank

1. Påfyllingsrør
2. Tappeplugg



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



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

Skaff et kar til oppsamling av oljen. Det bør romme minst 65 l.



Samle opp oljen og lever den til deponi.

Fyll på ny hydraulikkolje i henhold til anvisningen under overskriften "Hydraulikkoljetank – kontroll av oljenivå". Bytt samtidig hydraulikkoljefilteret.

Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene.



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

Kontroller oljenivået og etterfyll ved behov.

Hjulgir – Bytte av olje

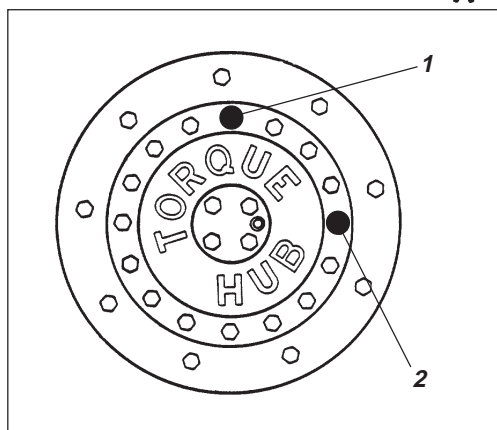


Fig. 27 Hjulnav

1. Påfyllingsplugg
2. Nivå-/tappeplugg

Kjør valsen slik at tappepluggen (2) står rett ned.

Tørk rent og løsne pluggene (1) og (2), og tapp oljen. Volumet er 1,1 liter.

Sett valsen slik at pluggen (2) står i posisjon "klokken 3".

Fyll på olje til nivåhullelets nedre kant.

Rengjør og sett pluggene på plass igjen. Bruk transmisjonsolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

Gjenta prosedyren på det andre hjulet.



Samle opp oljen og lever den til deponi.

HVER 2000 DRIFTSTIME (HVERT ÅR)

Vals – Bytte av olje

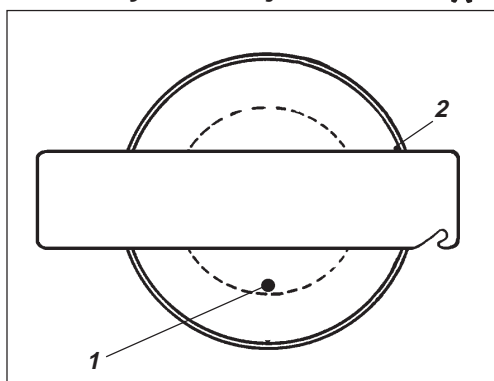


Fig. 28 Valsens høyre side (tappeposisjon)

1. Tappeplugg
2. Nivåindikator

Sett valsen på plant underlag med nivåindikatoren (2) som vises på figuren.

Rengjør og løsne tappepluggen (1). Samle opp oljen som renner ut i et oppsamlingskar, volumet er 5,5 liter (CA.121), 7 liter (CA141).

Rengjør og sett på plass tappepluggen (1).



Samle opp oljen og lever den til deponi.

Vals – Bytte av olje

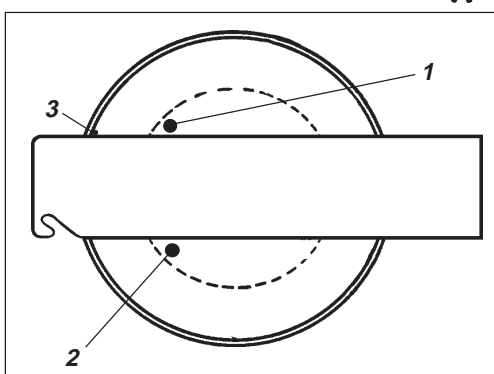


Fig. 29 Valsens venstre side (kontroll-/påfyllingsposisjon)

1. Påfyllingsplugg
2. Nivåplugg
3. Nivåindikator

Sett valsen på plant underlag med nivåindikatoren (3) i henhold til figuren.

Rengjør og løsne pluggene (1) og (2).

Fyll til nivåhullets underkant.

Rengjør og sett på plass pluggene (1) og (2).

Bruk transmisjonsolje. Se smøremiddelspesifikasjonene.

LANGTIDSOPPSTILLNING

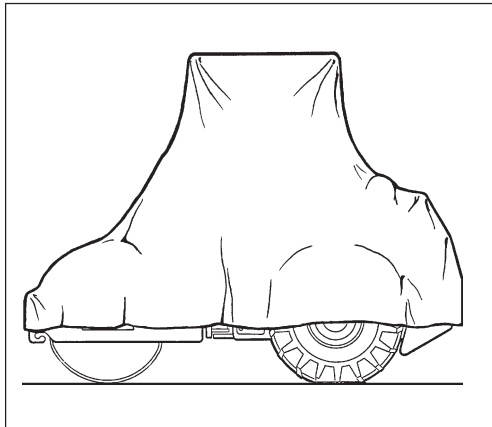


Fig. 30 Værbeskyttet vals



Ved lengre oppstillingstid enn én måned må instruksjonene nedenfor følges.

Tiltakene gjelder for en stillstandstid på opptil 6 måneder.

Før valsen tas i bruk igjen må punktene som er merket * nedenfor tilbakestilles.

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 vedlikeholdslad batteriet en gang hver måned.

Luftrensere, avgassrør

- * Dekk luftrenseren eller innløpsåpningen dens med plast eller tape, avgassrørets åpning skal også dekkes. Dette utføres for å unngå at fuktighet skal trenge inn i motoren.

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondens.

Hydraulikk tank

Drener eventuelt kondensvann og fyll hydraulikk tanken til øverste nivåmarkering.

Styresylinder, hengsler, osv.

Smør styreleddets lager og begge styresylinderens lagre med fett. Styresylinderens kolvstang fettes inn med konserveringsfett. Også hengslene til motorrommenes og førerhusets dører, samt begge ender av forover/bakover-spaken (blanke deler) fettes inn.

Dekk

Kontroller at lufttrykket er 110 kPa (1,1 kp/cm²).

Deksler, presenning

- * Fell over instrumentbeskyttelsesplaten på rattstøylen. Dekk valsen med en presenning som slutter et stykke over bakken. Oppbevar om mulig valsen innendørs, helst i lokaler med jevn temperatur.

SPESIELLE ANVISNINGER

Standardoljer og andre anbefalte oljer

Ved levering fra fabrikken er de ulike systemene og komponentene fylt med oljer som angitt i smøremiddelspesifikasjonene, og kan da brukes i temperaturer fra -10°C til +40°C.



For biologisk hydraulikkolje gjelder maksimal temperatur +35°C.

Ved kjøring i høyere omgivelsestemperaturer, maks. +50°C, gjelder følgende anbefalinger:

Høyere omgivelsestemperatur, maks. +50°C

Dieselmotoren tåler denne temperaturen med normaloljen, men i de øvrige komponentene må følgende oljer brukes:
Hydraulikksystem 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 tankklokket (gjelder både drivstoff- og hydraulikk tankene). Dette er spesielt viktig ved høytrykksspyling.

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

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), beskyttet førerhus

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.

ELEKTRISK SYSTEM, SIKRINGER

Sikringer, releer og instrumentpanel

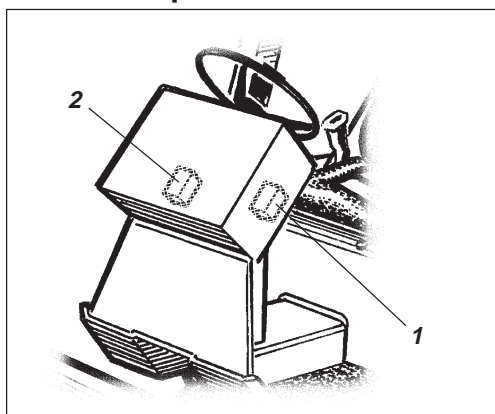


Fig. 31 Rattsøyle

1. Sikring 15A
2. Relé, nøytralstart

Maskinen er utstyrt med et 12V elektrisk system med vekselstrømgenerator.



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



Ved el-sveising på maskinen. Løsne batteriets jordkabel og deretter samtlige el-tilkoblinger til generator.

Det elektriske regulerings- og kontrollsystemet er avsikret med to sikringer, 15A (1), se fig. 31, og 30A (1), se fig. 32 nedenfor.

Sikringer, releer og motor

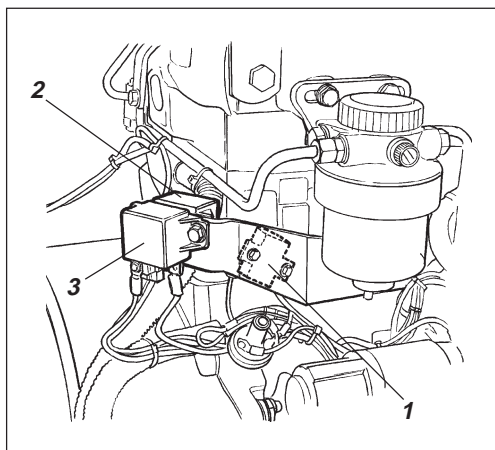


Fig. 32 Motorrom

1. Sikring 30A
2. Relé, start
3. Relé, forvarmer (tilbehør)