

Instruksjonsbok

Kjøring og vedlikehold

4812160834_G.pdf

**Vibrasjonsvals
CC800/900/1000**

**Motor
Kubota D1105-E4B
Kubota D1105-E4B T4F / Stage V**

**Serienummer
10000357xxA012892 -
10000358xxA012889 - xA023346
10000360xxA012890 - xA023344
10000440xxA023605 -
10000441xxA023347 -
10000443xxA023345 -**



Oversettelse av opprinnelige anvisninger

Innholdsfortegnelse

Innledning	1
Maskinen	1
Beregnet bruk	1
Signalsymboler og betydning	1
Sikkerhetsinformasjon	1
Generelt	2
CE-merking og samsvarserklæring	3
Sikkerhet - Generelle instruksjoner	5
Sikkerhet ved kjøring	7
Sittestilling	7
Arbeidskjøring	8
Kantkjøring	8
Spesielle anvisninger	9
Standard smøremidler og andre anbefalte oljer og væsker	9
Høyere omgivelsestemperaturer, over +40 °C	9
Lave lufttemperaturer - Frostfare	9
Temperaturer	9
høytrykksvask	9
Brannslukking	10
Veltebeskyttelse (ROPS), ROPS-godkjent førerhus	10
Batteribehandling	10
Start med startkabler	11
Tekniske spesifikasjoner	13
Vibrasjoner - Førerplass	13
Støynivå	13
Elektrisk system	13
Hellinger	13
Mål, sett fra siden	14
Mål, sett ovenfra	15
Vekter og volumer	16

Driftskapasitet	16
Generelt	17
CO ₂ -utslipp.....	17
Tiltrekkingsmoment	18
ROPS-bolter	19
Hydraulikksystem	19
Maskinbeskrivelse.....	21
Dieselmotor	21
Elektrisk system	21
Fremdriftssystem/kraftoverføring	21
Bremsesystem	21
Styresystem	21
ROPS	21
Identifikasjon.....	22
Produktidentifikasjonsnummer på rammen.....	22
Maskinskilt.....	22
Forklaring til serienummer 17PIN.....	23
Motorskilt.....	24
Etiketter	25
Plassering - etiketter	25
Sikkerhetsetiketter.....	26
Info-etiketter	28
Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll	29
Instrumenter og Betjeningsorganer	30
Plasseringer - Instrumenter og Betjeningsorganer.....	30
Plasseringer - Betjeningspanel og betjeningsorganer.....	31
Funksjonsbeskrivelse	32
Elektrisk system.....	34
Sikringer	34
Sikringer i motorrom.....	35

Reléer.....	35
Kjøring.....	37
Før start.....	37
Batteriskillebryter - På - Tilbehør.....	37
PLUS-versjon.....	37
CC-versjon.....	37
Førersete (CC-versjon) - Justering	37
Førersete (Plus-versjon) - Justering.....	38
Instrumenter og lamper - Kontroll.....	38
Interlock.....	39
Førerplass	40
Start	41
Start av motoren.....	41
Kjøring	43
Kjøring av valsen.....	43
Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll	44
Vibrasjon.....	44
Manuell/Automatisk vibrasjon	44
Manuell vibrasjon - Aktivering	45
Bremsing	45
Normal bremsing.....	45
Reservebremsing i en nødssituasjon	46
Avstenging	46
Parkering	47
Blokking av valsene	47
Hovedbryter - Tilbehør	47
PLUS-versjon.....	47
CC-versjon.....	47
Langtidsoppstilling	49
Motor	49

Batteri.....	49
Luftrensers, avgassrør	49
Sprinklersystem.....	49
Drivstofftank	49
Hydraulikkoljetank	50
Styresylinder, hengsler osv.	50
Deksler, presenning	50
Diverse.....	51
Løfting.....	51
Låsing av midtledd	51
Løfting av vals	51
Opplåsing av midtleddet.....	52
Transport	52
Sikring av CC800/900/1000 for opplasting.....	53
Sleping/Berging	54
Frigjøre av bremsen	55
Sleping/berging	56
Kjøreinstruksjoner - Sammendrag	57
Forebyggende vedlikehold.....	59
Mottaks- og leveringsinspeksjon	59
Garanti	59
Vedlikehold - Smøremidler og symboler	61
Vedlikeholdssymboler	63
Vedlikehold - Vedlikeholdsprogram	65
Service- og vedlikeholdspunkter	65
Generelt	66
Hver 10. driftstime (Daglig)	66
Etter de FØRSTE 50 driftstimene	67
Hver 50. driftstime (hver uke).....	67
Hver 250 / 750 / 1250 / 1750. driftstime	67

Hver 500 / 1500. driftstime	68
Hver 1000. driftstime	69
Hver 2000. driftstime	70
Service - sjekkliste	71
Vedlikehold, 10 timer	73
Dieselmotor - Kontroll av oljenivå	73
Hydraulikkoljetank, Nivåkontroll - Påfylling	74
Kontroll - Kjølevæskesystem	74
Drivstoffpåfylling	75
Vanntank - Påfylling	75
Sprinkler system/Vals	
Rengjøring av sprinklermunnstykke	76
Sprinklersystem - Kontroll, rengjøring	76
Luftsirkulasjon - Kontroll	77
Skraper - Kontroll, justering	77
Varsellamper - Kontroll	78
Indikator for luftrenser	78
Bremses - Kontroll	79
Vedlikehold, 50 timer	81
Luftrenser - tømning	81
Gummielement og festeskruer - Kontroll	82
Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem -	
Sjekk	82
Vedlikehold, 250 timer	83
Luftrenser - Rengjøring - Utsifting	83
Hydraulikkoljekjoler - Rengjøring	84
Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring	84
Vedlikehold, 500 timer	85
Hydraulikkoljekjoler - Rengjøring	85
Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring	86

Luftrensers - Rengjøring - Utskifting	87
Motorolje og oljefilter - Utskifting	88
Kontroll - Kjølevæskesystem.....	89
Vals - Kontroll av oljenivå.....	89
Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting	90
Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk	90
Vedlikehold, 1000 timer	91
Hydraulikkoljekjølere - Rengjøring	91
Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring.....	92
Luftrensers - Rengjøring - Utskifting	93
Motorolje og oljefilter - Utskifting	94
Kontroll - Kjølevæskesystem.....	95
Vals - Kontroll av oljenivå.....	95
Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting	96
Hydraulikkoljefilter - Utskifting	97
Drivrem for generator - Kontroll av stramming - Utskifting	97
Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk	98
Vedlikehold, 2000 timer	99
Hydraulikkoljekjølere - Rengjøring	99
Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring.....	100
Luftrensers - Rengjøring - Utskifting	101
Motorolje og oljefilter - Utskifting	102
Kontroll - Kjølevæskesystem.....	103
Vals - Kontroll av oljenivå.....	103
Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting	104
Hydraulikkoljefilter - Utskifting	105
Hydraulikkoljetank - oljeskift.....	106
Drivrem for generator - Kontroll av stramming - Utskifting	107

Vanntank - Rengjøring	107
Vals - Oljeskift	108
Drivstofftank - Rengjøring	108
Styreledd - Kontroll.....	109
Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk	109

Innledning

Maskinen

Dynapac CC800/900/1000 er selvgående vibrasjonsvalser i tandemutgave, i 1,6-tonnssklassen med 800/900/1000 mm brede valser. Maskinen er utstyrt med drivaksel, bremses og vibrasjon på begge valser.

Beregnet bruk

CC800/900/1000 brukes primært sett til mindre komprimeringsarbeid som mindre veier, fortau, sykkelveier og mindre garasjeanlegg.

Signalsymboler og betydning



ADVARSEL! Angir en potensielt farlig situasjon/operasjon som kan føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.



FORSIKTIG! Angir en potensielt farlig situasjon/operasjon som kan føre til mindre eller moderat personskade, skade på maskinen eller eiendom hvis den ikke unngås.

Sikkerhetsinformasjon



Det anbefales å i det minste lære opp førerne i håndtering og daglig vedlikehold av maskinen, i overensstemmelse med brukerhåndboken. Det er ikke lov med passasjerer på maskinen, og du må sitte i setet når maskinen er i bruk.



Sikkerhetshåndboken som leveres med maskinen må leses av alle som skal betjene valsen. Sikkerhetsinformasjonene skal alltid følges. Ikke fjern denne håndboken fra maskinen.



Vi oppfordrer føreren til å lese sikkerhetsinstruksjonene i denne håndboken meget grundig. Sikkerhetsinformasjonene skal alltid følges. Sørg for at denne håndboken alltid er lett tilgjengelig.



Les hele håndboken før maskinen startes, og før det utføres noen form for vedlikeholdsarbeid.



Sørg for god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs.



Hvis instruksjonsboken blir borte, skadet eller uleselig må den øyeblikkelig erstattes.



Sørg for at uvedkommende ikke kan komme inn i eller oppholde seg i fareområdet, dvs. i en avstand på minst 7 m i alle retninger fra maskiner som er i drift..

Operatøren kan tillate en person å oppholde seg i fareområdet, men skal da utvise forsiktighet og bare kjøre maskinen når personen er synlig eller har gitt klare signaler om hvor han eller hun oppholder seg.

Generelt

Denne håndboken inneholder instruksjoner for kjøring og vedlikehold av maskinen.

Maskinen må vedlikeholdes på korrekt måte for å ha maksimal ytelse.

Maskinen bør holdes ren slik at eventuelle lekkasjer, løse bolter og løse koplinger blir oppdaget på et så tidlig tidspunkt som mulig.

Undersøk maskinen hver dag, før den startes. Kontroller hele maskinen slik at alle lekkasjer eller andre feil blir oppdaget.

Kontroller grunnen under maskinen. Lekkasjer er enklere å oppdage på bakken enn på selve maskinen.



TENK MILJØ! Ikke slipp ut olje, drivstoff eller andre miljøfarlige stoffer i naturen. Lever alltid brukte filtre, spillolje og drivstoffrester til miljømessig korrekt behandling.

Denne håndboken inneholder instruksjoner for periodisk vedlikehold, der vedlikehold etter 10 og 50 timers drift kan utføres av maskinoperatøren. Andre vedlikeholdsintervaller skal utføres av servicepersonell som er godkjent av Dynapac.



Supplerende instruksjoner for motoren er å finne i håndboken fra motorprodusenten.

Spesielt vedlikehold og kontroller av dieselmotoren må foretas av autorisert personell fra motorleverandøren.

CE-merking og samsvarserklæring

(Gjelder maskiner som selges innen EU)

Denne maskinen er CE-merket. Det betyr at den ved levering er i samsvar med de grunnleggende helse- og sikkerhetsdirektivene som gjelder for maskinen i henhold til maskindirektiv 2006/42/EC samt at den er i samsvar med andre reguleringer og direktiver som er relevante for denne maskinen.

Maskinen leveres med en "Samsvarserklæring" som angir så vel de relevante forskrifter og direktivene med tillegg som de harmoniserte standardene og andre forskrifter som kommer til anvendelse, og som i samsvar med forskriftene må angis skriftlig i erklæringen.

Sikkerhet - Generelle instruksjoner

(Les også Sikkerhetshåndboken)



- Føreren skal ha gjort seg godt kjent med innholdet i avsnittet om **KJØRING** før valsen startes.
- Kontroller at instruksjonene i avsnittet om **VEDLIKEHOLD** blir fulgt.
- Det er kun føreren som har tillatelse til å bruke valsen. Sitt alltid i stolen under kjøring av valsen.
- Kjør aldri valsen hvis den har behov for justeringer eller reparasjoner.
- Valsen må stå stille når du går opp på og ned fra den. Bruk de fotstegene, håndtakene og rekkverkene som er beregnet for dette formålet. Bruk alltid "trepunktsgrepet" (begge føttene og én hånd eller én fot og begge hendene) når du går opp på/ned fra maskinen. Hopp aldri ned fra maskinen.
- Dynapac anbefaler alltid montering av veltebeskyttelse (ROPS), eventuelt et ROPS-godkjent førerhus og bruk av sikkerhetsbelte.
- Kjør med lav hastighet i skarpe kurver.
- Unngå kjøring på tvers av bakker. Kjør rett opp bakken eller rett ned.
- Unngå at valsen opererer utenfor kanten - underlaget har kanskje ikke full bæreevne eller kanten ligger i nærheten av en skråning. Unngå å kjøre nær kanter, grøfter og lignende. Husk at dårlige grunnforhold påvirker bæreevnen og kapasiteten til å bære maskinen.
- Forsikre deg om at det ikke er hindringer i kjøreretningen, på bakken, foran eller bak valsen, eller i luften.
- Kjør spesielt forsiktig på ujevnt underlag.
- Hold valsen ren. Fjern eventuelt smuss og fett som samler seg på fotstegene eller førerplattformen for å unngå sklifare. Sørg for at alle skilt og etiketter er rene og lette å lese.
- Sikkerhetstiltak før fylling av drivstoff:
 - Stopp motoren
 - Ikke røyk.
 - Unngå åpen ild i nærheten av valsen.
 - Sørg for at påfyllingsmunnstykket er jordet ved å holde det mot tankåpningen for å unngå gnister.
- Før reparasjoner eller service:
 - Blokker valsene/hjulene.
 - Lås om nødvendig midtleddet.
 - Plasser blokker under hengende utstyr som for eksempel avjevnerblad, kantskjærer/pakkeenhet og singelspreder.

- Hvis lydnivået er høyere enn 80 dB(A) anbefales bruk av hørselsvern. Lydnivået kan variere avhengig av hvilket utstyr som er montert på maskinen og overflaten som maskinen brukes på.
- Modifikasjoner på valsen, deriblant bruk av tilbehør/utstyr som ikke er godkjent av Dynapac og som kan sette sikkerheten i fare (deriblant sikt), er ikke tillatt. Eventuelle modifikasjoner kan kun foretas etter at Dynapac har gitt sin skriftlige godkjenning
- Ikke bruk valsen før hydraulikkoljen har nådd normal driftstemperatur. Bremselengden kan bli lengre enn normalt når oljen er kald.
- Av hensyn til din egen sikkerhet skal du alltid bruke:
 - Arbeidstøvler med tåhetter i stål
 - Hørselsvern
 - Refleksklær/synlighetsjakkeBruk også:
 - Hjelmer hvis maskinen ikke har førerhus eller takbeskyttelse, eller hvis ledelsen på arbeidsstedet krever det
 - Arbeidshansker hvis maskinen ikke har førerhus og ved arbeid utenfor førerplattformen.
- Hvis du opplever at maskinen reagerer unormalt under kjøring, stopp og kontroller den.

Sikkerhet ved kjøring



Sørg for at uvedkommende ikke kan komme inn i eller oppholde seg i fareområdet, dvs. i en avstand på minst 7 m i alle retninger fra maskiner som er i drift..

Operatøren kan tillate en person å oppholde seg i fareområdet, men skal da utvise forsiktighet og bare kjøre maskinen når personen er synlig eller har gitt klare signaler om hvor han eller hun oppholder seg.



Unngå kjøring på tvers av bakker. Kjør i stedet rett oppover og rett nedover ved arbeid i bakker.

Sittestilling

Sitt alltid på setet under kjøring av valsen. Hvis føreren reiser seg under kjøring utløses en alarm. Etter 4 sekunder blir bremsene aktivert og motoren stopper. Vær forberedt på en bråstopp.



Bruk alltid setebeltet, hvis det er montert. Hvis setebeltet ikke brukes er det stor fare for at føreren blir kastet av og lander under maskinen hvis den velter.

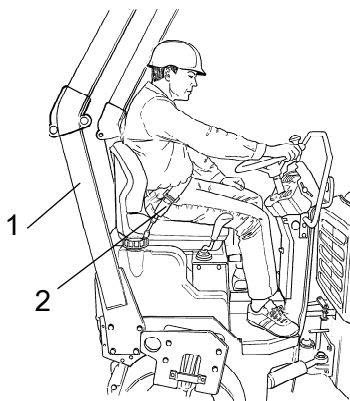


Fig. Sittestilling
1. ROPS
2. Setebelte

Setebelte er standardutstyr på valser som er utstyrt med veltebeskyttelse (ROPS) (1).



Veltebeskyttelsen skal alltid være oppe under kjøring av maskiner med nedfellbar ROPS

Arbeidskjøring



Dynapac anbefaler at man alltid bruker de monterte ROPS (Roll Over Protective Structure) og setebelter.

På maskiner med foldbar ROPS må du kontrollere at ROPS er korrekt montert i oppreist posisjon under alle former for drift.

Unngå å kjøre nær kanter, grøfter og lignende. Husk at dårlige grunnforhold svekker bæreevnen og kapasiteten til å bære maskinen. Vær oppmerksom på mulige hindre over maskinen, slik som kabelspenn, greiner osv.

Vær oppmerksom på underlagets stabilitet ved komprimering nær kanter og hull. Unngå å komprimere med stor overlapping fra forrige spor for å opprettholde valsens stabilitet. Vurder andre komprimeringsmetoder som fjernstyring eller gå bak valsen nær bratte hellinger eller der underlagets bæreevne ikke er kjent.

Kantkjøring



Unngå at valsen opererer utenfor kanten - underlaget har kanskje ikke full bæreevne eller kanten ligger i nærheten av en skråning.



Husk alltid på at maskinens tyngdepunkt beveger seg utover ved styringsutslag. Eksempelvis flytter tyngdepunktet seg mot høyre ved rattutslag mot venstre.

Spesielle anvisninger

Standard smøremidler og andre anbefalte oljer og væsker

Før maskinen forlater fabrikken er systemer og komponenter fylt med oljer og væsker som spesifisert i smøremiddelspesifikasjonen. Disse er egnet for drift i temperaturer fra -15 °C til +40 °C (5°F - 105°F).



Den maksimale lufttemperaturen for biologiske hydraulikkoljer er +35 °C (95°F).

Høyere omgivelsestemperaturer, over +40 °C

For kjøring av maskinen ved høyere omgivelsestemperaturer, dog ikke høyere enn maks. +50 °C, gjelder følgende anbefalinger:

Dieselmotoren kan kjøres ved denne temperaturen med normal motorolje. På de øvrige komponentene må det brukes følgende væsker:

Hydraulikksystem - mineralolje Shell Tellus T100 eller tilsvarende.

Lave lufttemperaturer - Frostfare

Kontroller at vanningsystemet er tomt/vannet er tappet av (sprinkler, slanger, tank/-er) eller at det er satt til frostvæske, for å forhindre at systemet fryser.

Temperaturer

Temperaturgrensene gjelder for valser i standardutførelse.

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

høytrykksvask

Ikke sprøyt vann direkte mot elektriske komponenter eller instrumentpanelene.

Plasser en plastpose over drivstofftanklokket og sikre den med en gummistrikk. Dette forhindrer at vann under høyt trykk trenger inn gjennom ventilasjonshullene i tanklokket. Dette kunne føre til funksjonsfeil, slik som blokkering av filtre.



Rett aldri vannstrålen direkte mot drivstofftanklokket eller inn i eksosrøret. Dette er spesielt viktig ved bruk av høytrykksspyler.

Brannslukking

Hvis maskinen begynner å brenne, bruk et pulverslokkeapparat i ABC-klassen.

Et brannslukkingsapparat i klassen BE karbondioksid kan også brukes.

Veltebeskyttelse (ROPS), ROPS-godkjent førerhus



Det må aldri foretas noen form for sveising eller boring på veltebeskyttelsen (ROPS).



Reparerer aldri en skadet ROPS-struktur, den må skiftes ut med en ny.

Batteribehandling



Ved demontering av batterier skal den negative polklemmen alltid løsnes først.



Ved montering av batterier skal den positive polklemmen alltid koples til først.



Ta hånd om gamle batterier på en miljøvennlig måte. Batterier inneholder giftig bly.



Ikke bruk hurtiglader for lading av batteriet. Dette kan redusere batteriets levetid.

Start med startkabler

Ikke kople den negative kablen til den negative polen på det utladete batteriet. En gnist kan antenne knallgassen som dannes omkring batteriet.



Kontroller at batteriet som leverer strøm til startkablene har samme spenning som det utladete batteriet.

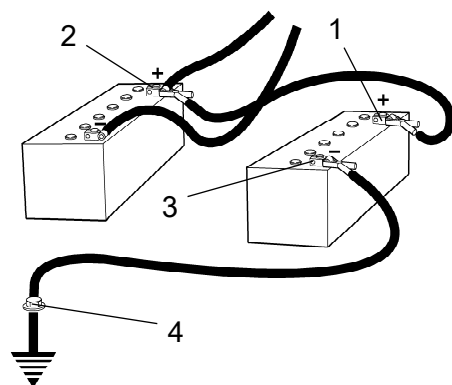


Fig. Start med startkabler

Slå av tenningen og alt utstyr som trekker strøm. Slå av motoren på maskinen som leverer strøm til startkablene.

Kople først den positive polen (1) på batteriet som leverer strøm til den positive polen på det utladete batteriet (2). Kople deretter den negative polen (3) på batteriet som leverer strøm til for eksempel en bolt (4) eller en løfte krok på maskinen med batteriet som er utladet.

Start motoren på maskinen som leverer strøm. La den gå en liten stund. Forsøk nå å starte den andre maskinen. Kople fra kablene i motsatt rekkefølge.

Tekniske spesifikasjoner

Vibrasjoner - Førerplass

(ISO 2631)

Vibrasjonsnivåene er målt i overensstemmelse med driftssyklusen som beskrevet i EU-direktiv 2000/14/EC på maskiner utstyrt for EU-markedet, med vibrasjonen slått på, på mykt polymermateriale og med førerstolen i transportposisjon.

Målte vibrasjoner for hele kroppen er under aksjonsgrensen på $0,5 \text{ m/s}^2$ som spesifisert i EU-direktiv 2002/44/EC. (Grensen er $1,15 \text{ m/s}^2$)

Målte vibrasjoner på hånd/arm var også under aksjonsgrensen på $2,5 \text{ m/s}^2$ spesifisert i det samme direktivet. (Grensen er 5 m/s^2)

Støynivå

Støynivået er målt i henhold til driftssyklusen som beskrevet i EU-direktiv 2000/14/EC på maskiner utstyrt for EU-markedet, på mykt polymermateriale med vibrasjonen slått på og med førerstolen i transportposisjon.

Garantert lydeffektnivå, L_{WA}

104 dB (A)

Lydeffektnivå på førerens øre (plattform), L_{pA}

80 ± 3 dB (A)

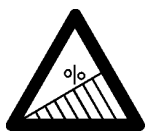
Elektrisk system

Maskiner er EMC-testet i samsvar med EN 13309:2000 'Anleggsmaskiner'

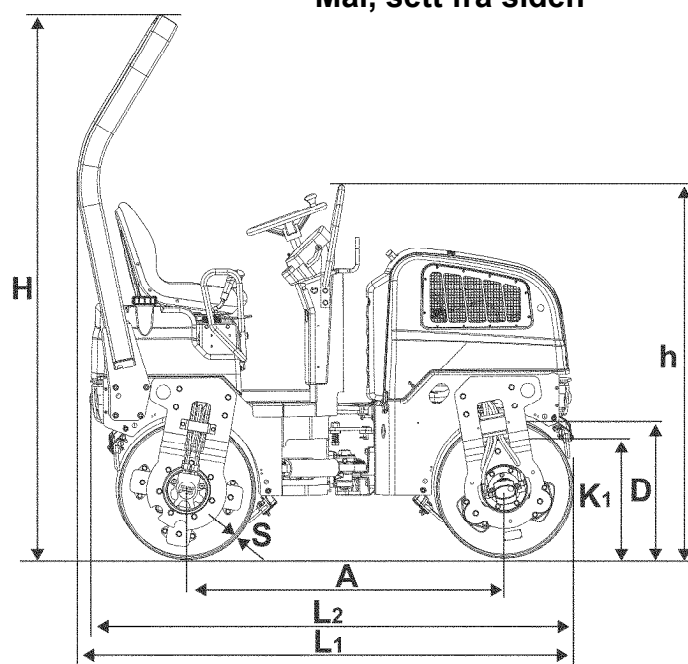
Hellinger

Anbefalt maks. skråningsvinkel gjelder for en maskin som kjører rett på hardt og plant underlag.

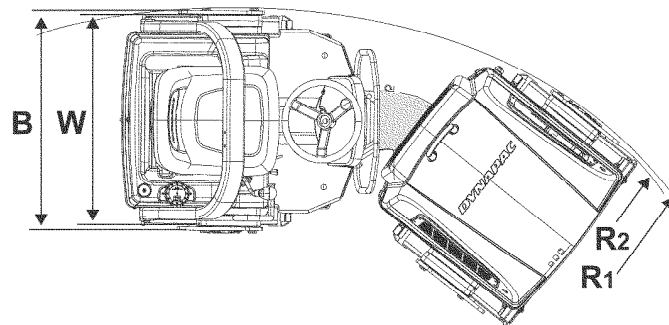
Ustabil grunn, aktivert vibrasjonsfunksjon, hastighet og styring av maskinen er faktorer som kan gjøre at maskinen velter ved mindre vinkler enn angitt her.



Max 20° or 36%

Mål, sett fra siden


	Mål	mm	in
A	Akselavstand	1350	53.2
D	Diameter, vals	588	23.2
H	Høyde, med veltebøyle (ROPS)	2300	90.6
h	Høyde, uten ROPS	1520	59.8
K ₁		465	18.3
L ₁	Lengde, med ROPS	2095	82.5
L ₂	Lengde, uten ROPS	2040	80.3
S	Tykkelse, valseamplitude, nominell		
	CC800	14	0.55
	CC900	15	0.59
	CC1000	13	0.51

Mål, sett ovenfra


	Mål	mm	in
B	Maskinens bredde		
	CC800	874	34.4
	CC900	974	38.4
	CC1000	1074	42.3
R ₁	Svingradius, ytre		
	CC800	2650	104.3
	CC900	2700	106.3
	CC1000	2750	108.3
R ₂	Svingradius, ytre, valskant		
	CC800	2610	102.8
	CC900	2660	104.7
	CC1000	2710	106.7
W	Valsens bredde		
	CC800	800	31.5
	CC900	900	35.4
	CC1000	1000	39.4

Vekter og volumer
Vekter

Driftsvekt med ROPS (EN500)

CC800	1510 kg	3,329 lbs
CC900	1580 kg	3,483 lbs
CC1000	1650 kg	3,638 lbs

Væskevolumer

Drivstofftank 23 liter 6,0 gal

Vanntank

- Standard (CC-versjon)	110 liter	29 gal
- Stor (Plus-versjon)	190 liter	50 gal

Driftskapasitet
Vekter

Statisk lineær last

forward

tilbake

CC800	8,8	10,1	kg/cm
	49,3	56,6	pli
CC900	8,6	8,9	kg/cm
	48,2	49,9	pli
CC1000	8,1	8,4	kg/cm
	45,4	47	pli

Amplitude

CC800	0,4	mm	0.02	in
CC900	0,4	mm	0.02	in
CC1000	0,35	mm	0.01	in

Vibrasjonsfrekvens

68

Hz

4 080

o/min.

Sentrifugalkraft

17

kN

3 825

lb

Fremdrift

Hastighetsområde	0-8	km/t	0-5	mph
Stigeevne (teoretisk)	40	%		

**Merk: Frekvensen måles ved høyt turtall.
Amplituden måles som faktisk verdi og ikke nominell.**

Generelt**Motor**

Produsent/Modell	Kubota D1105-E4B
Ytelse	
- kW	18.1
- hk	24,6
Motorturtall	2800 o/min.

CO₂-utslipp

CO₂-utslipp mål ifølge gjeldende testsyklus i
Forordning (EU) 2016/1628.

Produsent/Modell	Testsyklus	CO ₂ -utslipp (g/kWh)
Kubota D1105-E4B T4F / Stage V Stage V	NRSC	1018,0

NRSC: Testsykluser i stabil tilstand i laboratoriemiljø

Elektrisk system

Batteri	12 V 60 Ah
Vekselstrømsgenerator	12 V 40 A
Sikringer	Se avsnittet Elektrisk system - sikringer

Tiltrekkingsmoment

Tiltrekkingsmoment i Nm for oljede eller tørre skruer ved bruk av momentnøkkel.

Metrisk grovgjengede skruer, blankforzinkede (fzb):

STYRKEKLASSE:

M-gjenger	8.8, oljet	8.8, tørr	10.9, oljet	10.9, tørr	12.9, oljet	12.9, tørr
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Metrisk grovgjenget, forsinket (Dacromet/GEOMET):

STYRKEKLASSE:

M-gjenger	10.9, oljet	10.9, tørr	12.9, oljet	12.9, tørr
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360

ROPS-bolter

Boltedimensjoner:	M12 (PN 4700508063)
Styrkeklasse:	8.8
Tiltrekkingsmoment :	70 Nm



ROPS-bolter som skal momenttiltrekkes skal være tørre.

Hydraulikksystem

Åpningstrykk	MPa	Psi
Drivsystem	35,0	5076
Matersystem	2,0	290
Vibrasjonssystem	22,0	3190
Styresystemer	7,0	1015
Bremsefrilegging	2,0	290

Maskinbeskrivelse

Dieselmotor

Maskinen er utstyrt med en vannkjølt tresylindret, firetakts, turboladd dieselmotor.

Elektrisk system

Maskinen har følgende styringsenheter (ECU, Electronic Control Unit) og elektroniske enheter.

- Hoved-ECU (for maskinen)

Fremdriftssystem/kraftoverføring

Fremdriftssystemet er et hydrostatisk system med en hydraulikkpumpe som forsyner to motorer som er koblet i parallell.

Motorene driver valsene foran og bak.

Maskinhastigheten er proporsjonal med utslag/vinkel på styringsspaken fra nøytralstilling.

Bremsesystem

Bremsesystemet består av en driftsbremse, reservebrems og parkeringsbrems.

Driftsbremsen er hydrostatisk og aktiveres ved å flytte styringsspaken til nøytralstilling.

Reserve-/parkeringsbrems

Reserve- og parkeringsbremssystemet består av flere fjærbelastede skivebremses i motorene. Bremsene frigjøres med hydraulisk trykk og drives med en bryter på instrumentpanelet.

Styresystem

Styresystemet er et hydrostatisk system.

Styringsventilen på rattstammen fordeler strømmingen til styresylinderen på midtleddet.

Styrevinkelen er proporsjonal med rattutslaget.

ROPS

ROPS er en forkortelse for "Roll Over Protective Structure".

Hvis noen del av ROPS-strukturens beskyttende struktur har plastiske deformasjoner eller sprekker, må ROPS-strukturen skiftes ut umiddelbart.

Det må aldri utføres utautoriserte modifikasjoner på ROPS-strukturen uten først å ha konsultert Dynapacs produksjonsenhet om modifikasjonen. Dynapac tar stilling til om modifikasjonen kan føre til at godkjenningen ifølge ROPS-standardene blir ugyldig.

Identifikasjon

Produktidentifikasjonsnummer på rammen

Maskinens PIN (Produktidentifikasjonsnummer) (1) er stanset på høyre kant av den fremre rammen.

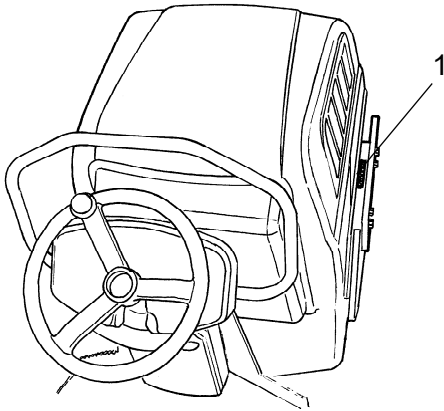


Fig. PIN Høyre side

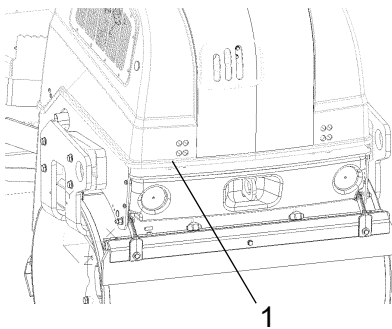


Fig. PIN høyre front

Maskinskilt

Maskinskiltet (1) er festet på den bakre rammedelens fremre høyre side, ved siden av styreleddet.

Skiltet angir produsentens navn og adresse, maskintypen, PIN (Produktidentifikasjonsnummer) (serienummer), driftsvekt, motorytelse og produksjonsår. (På maskiner som leveres utenfor EU er det ingen CE-merking, og i enkelte tilfeller mangler også produksjonsår.)

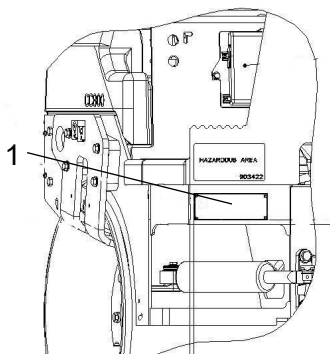


Fig. Førerplattform, høyre side
1. Maskinskilt

 optional QR code		 Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		
Product Identification Number			XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg	
Gross machinery mass		Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]
XXXX kg		XXXX kg	XXXX kg	XXXX
Made in Sweden				
4811 0001 33				

Oppgi maskinens PIN ved bestilling av reservedeler.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Forklaring til serienummer 17PIN

A= Produsent

B= Familie/modell

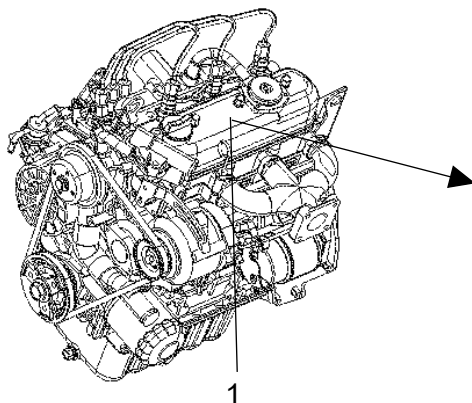
C= Kontrollbokstav

F= Serienummer

Motorskilt

Motorens typeskilt (1) er plassert på toppen av toppdekselet.

Skiltet angir motortype, dens serienummer og motorens spesifikasjoner.



Ved bestilling av reservedeler må du oppgi motorens serienummer. Det vises også til motorhåndboken.

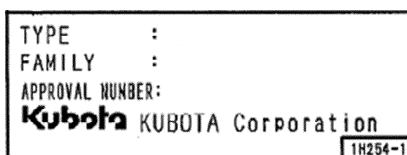


Fig. Motor
1. Typeskilt

Etiketter

Plassering - etiketter

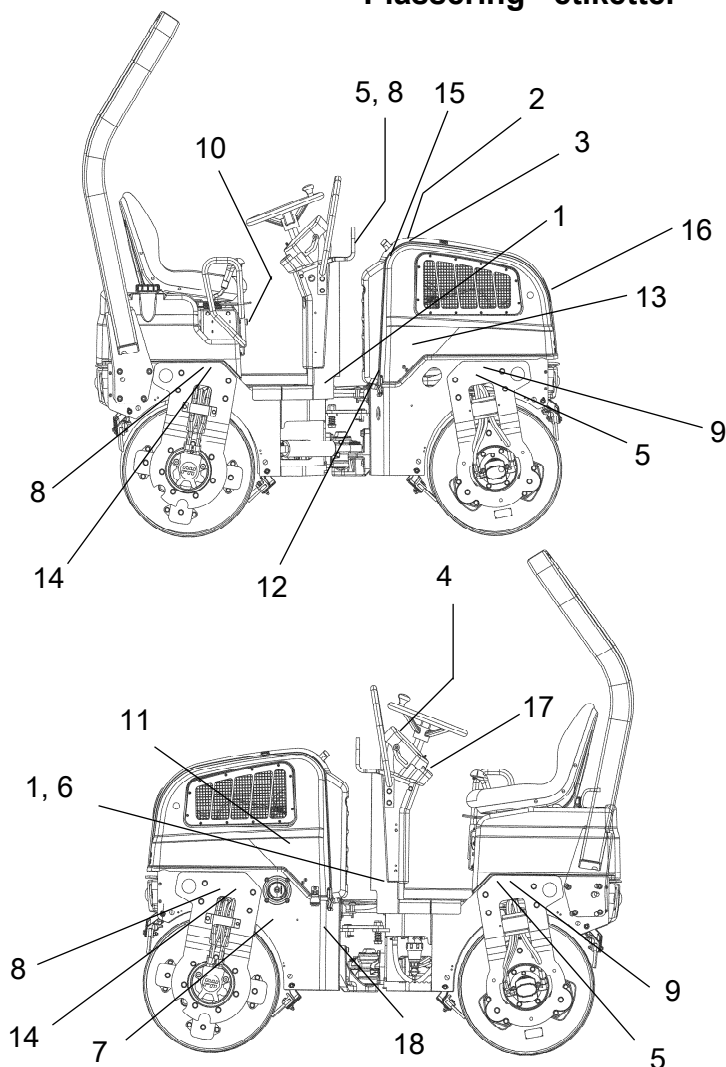


Fig. Plassering, etiketter og merker

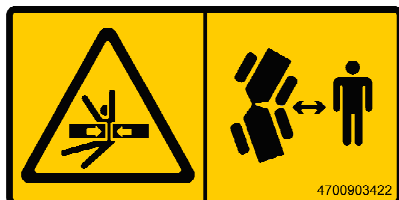
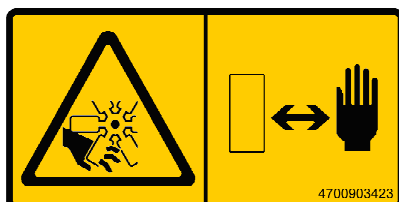
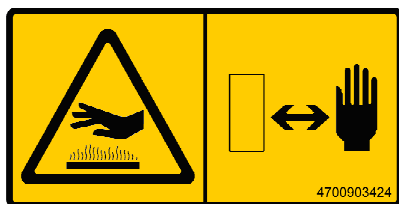
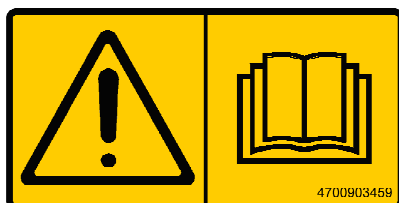
1. Advarsel, Fare for klemskader	4700903422	8. Løftepunkt	4700357587
2. Advarsel, Roterende motordeler	4700903423	9. Løfteplate	4700904870
3. Advarsel, Brennhete overflater	4700903424	10. Oppbevaringsrom for håndboken	4700903425
4. Advarsel, Instruksjonsbok	4700903459	11. Batteriskillebryter (Ekstraustyr)	4700904835
5. Advarsel, Låsing	4700908229	12. Hydraulikkoljenivå	4700272373
6. Akustisk lydeffektnivå	4700791293	13. Hydraulisk biolje (Ekstraustyr)	4700904601
7. Dieseldrivstoff	4700991658	14. Festepunkt	4700382751
		15. Advarsel, Velterisiko *)	4811000351
		16. Advarsel - Startgass	4700791642
		17. Startinstruksjoner	4700379012
		18. Advarsel, låsing under transport	4812125363

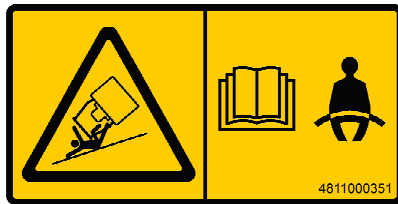
*) Gjelder kun CC800/900 utstyrt med ROPS.

Sikkerhetsetiketter

Pass alltid på at alle sikkerhetsetiketter er fullt leselige og fjern smuss eller bestill nye hvis etikettene er blitt uleselige. Bruk delenummeret som er angitt på hver enkelt etikett.

Hvis en del blir skiftet og delen har en etikett, må det også bestilles en ny etikett.

**4700903422****Advarsel - Klemsoner, midtledd/vals.****Hold god avstand fra klemsonen.***(To klemsoner på maskiner med pivotstyring)***4700903423****Advarsel - Roterende motordeler****Hold hendene på trygg avstand.****4700903424****Advarsel - Brennhete overflater i motorrommet.****Hold hendene på trygg avstand.****4700903459****Advarsel - Instruksjonsbok****Føreren må lese maskinens sikkerhets-, kjøre- og vedlikeholdsinstruksjoner før maskinen tas i bruk.****4700908229****Advarsel - Fare for klemskader****Midtleddet skal være låst under løfting.****Les instruksjonsboken.**



4811000351
Advarsel - Velterisiko

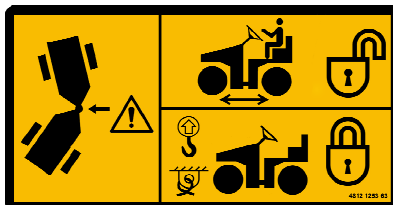
Bruk alltid setebelte hvis det er montert en veltebeskyttelse (ROPS) på valsen.

Les instruksjonsboken.



4700791642
Advarsel - Startgass

Startgass skal ikke brukes.



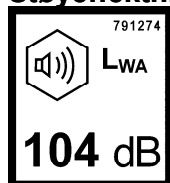
4812125363
Advarsel - Låsing

Midtleddet må være låst under transport og løfting, men åpent under drift.

Les instruksjonsboken.

Info-etiketter

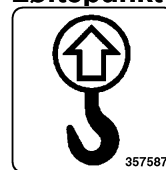
Støeffektnivå



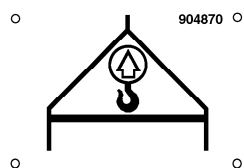
Dieseldrivstoff



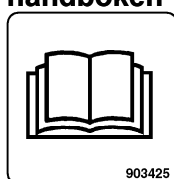
Løftepunkt



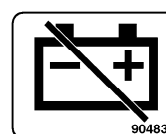
Løfteplate



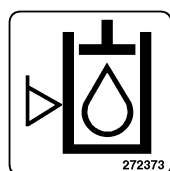
Oppbevaringsrom for
håndboken



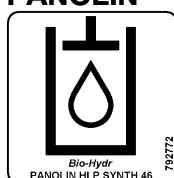
Hovedbryter



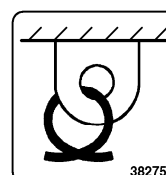
Hydraulikkoljenivå



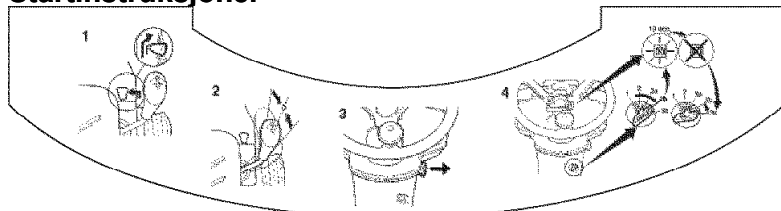
Biologisk hydraulikkolje
PANOLIN



Sikringspunkt



Startinstruksjoner



Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll

Ved bruk av diesel som ikke er i samsvar med EN 590 eller ASTM D975, ber vi deg sjekke motorhåndboken. Typen dieseldrivstoff og svovelinnhold % (ppm) som benyttes, må være i samsvar med alle gjeldende utslippsforskrifter for området der maskinen brukes. Ultralavt svoveldrivstoff (< 15 ppm) er for eksempel obligatorisk ved bruk i EPA-regulerte områder i USA, i områder der EU-forskriften 2016/1628 gjelder, i Sør-Korea og i Japan. Det anbefales alltid å bruke < 15 ppm svoveldrivstoff for å oppfylle de angitte utslippsnivåene fra motoren. Denne motoren kan gå på diesel med svovelinnhold opptil 1000 ppm uten at den tar skade, men det medfører høyere utslippsnivåer. Ved bruk av drivstoff med enda høyere svovelinnhold enn 1000 ppm, ber vi deg sjekke motorhåndboken med tanke på restriksjoner, deriblant olje- og filterskiftintervaller.

Instrumenter og Betjeningsorganer

Plasseringer - Instrumenter og Betjeningsorganer

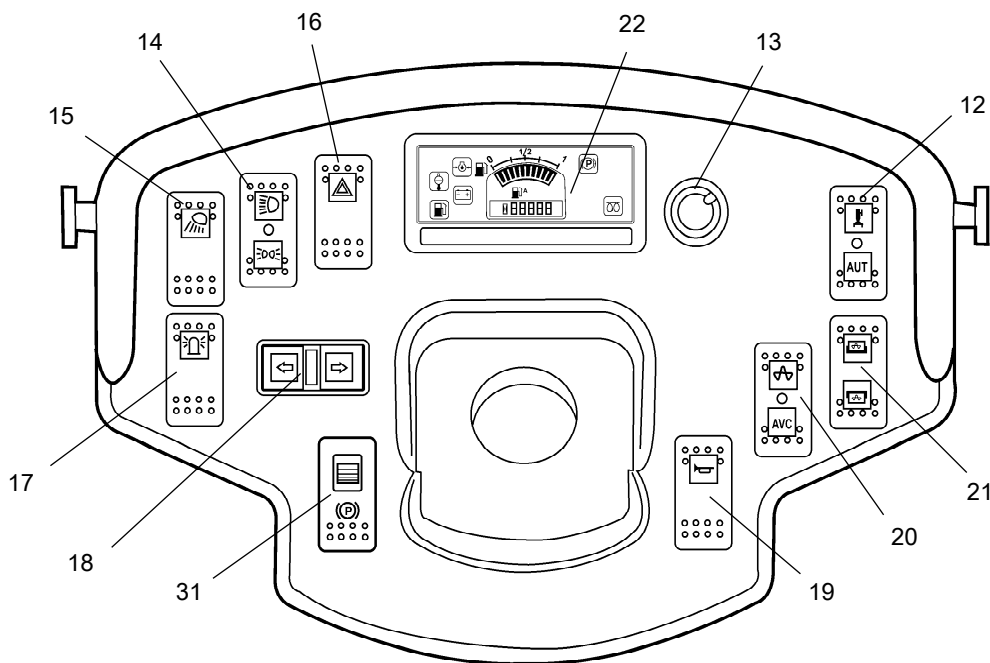


Fig. Instrumenter og betjeningspanel

12.		Manuell/automatisk sprinkler	17.	*	Roterende varsellys
13.	*	Sprinkler-timer	18.	*	Blinklys
14.	*	Kjørellys for vei	19.		Signalhorn
15.		Arbeidslys	20.		Vibrasjon manuell/automatisk
16.	*	Farevarslingslys	21.	*	Vibrasjonsvelger Fremre/bakre vals
			22.		Betjeningspanel
	*	= Ekstrautstyr	31.		Parkeringsbrems På/Av

Plasseringer - Betjeningspanel og betjeningsorganer

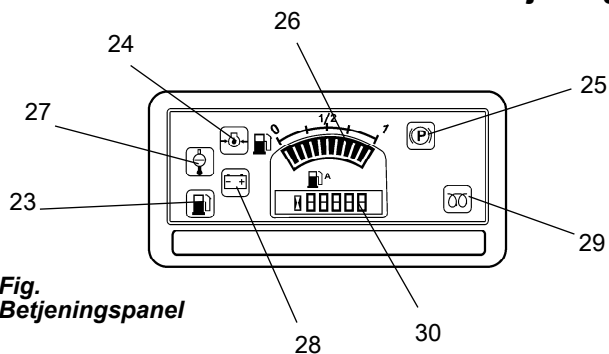


Fig. Betjeningspanel

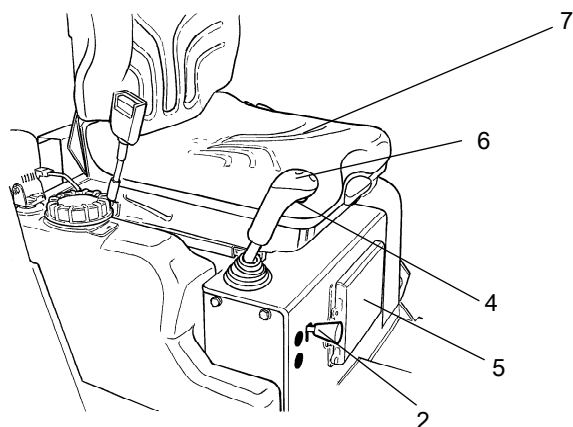


Fig. Førerplass

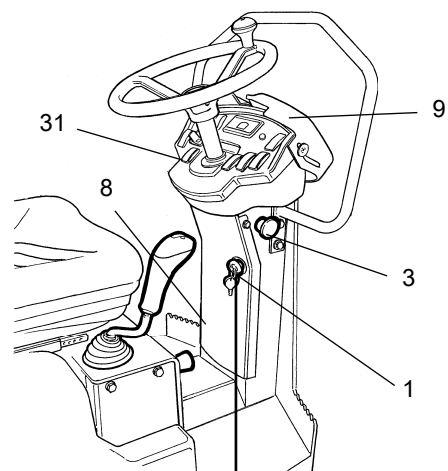
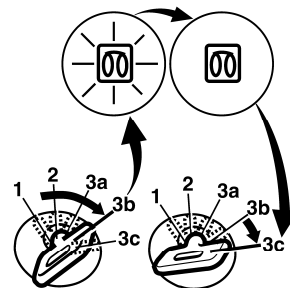
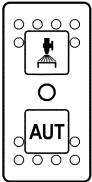


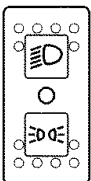
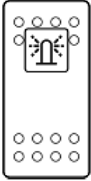
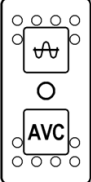
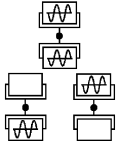
Fig. Førerplass

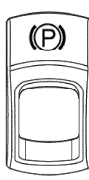


1	Startbryter	23	Lavt drivstoffnivå
2	Turtallsregulator	24	Oljetrykk, motor
3	Nødstop	25	Parkeringsbremselampe
4	Vibrasjon På/Av	26	Drivstoffnivå
5	Oppbevaringsrom for håndboken	27	Vanntemperatur, motor
6	Forover/bakover-spak	28	Batteri/lading
7	Stolbryter	29	Glødeplugg
8	Sikringsboks	30	Timeteller
9	Instrumentdeksel	31	Parkeringsbrems

Funksjonsbeskrivelse

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
1.	Startbryter		Posisjoner 1-2: Avstengingsstilling, nøkkelen kan tas ut. Posisjon 3a: Alle instrumenter og elektriske betjeneringer er forsynt med spenning. Posisjon 3b: Gløding. Hold startbryteren i denne posisjonen til lampen slukker. Startmotoren blir aktivert i den neste posisjonen. Posisjon 3c: Aktivisering av startmotor
2.	Turtallsregulator		Løft spaken og slipp den ned i sporet til venstre for å stille inn motorturtallet på driftsturtall. Tomgangsturtall velges ved å føre spaken til høyre og ned.
3.	Nødstop		Når det trykkes på denne blir Nødstoppet aktivert. Bremsen blir aktivert og motoren stopper. Vær forberedt på en bråstop.
4.	Vibrasjon På/Av. Bryter		Trykk en gang og slipp den for å slå på vibrasjonen. Trykk en gang til for å slå av vibrasjonen.
5.	Oppbevaringsrom for håndboken		Trekk opp og åpne lokket for å hente ut håndbøkene.
6.	Forover/Bakover-spak		Motoren kan ikke startes med spaken i andre posisjoner. Motoren kan ikke startes hvis ikke forover/bakover-spaken står i nøytralstillingen. Kjøreretningen og hastigheten til valsen reguleres med forover/bakover-spaken. Hvis spaken føres forover, går valsen forover osv. Valsens hastighet er proporsjonal med spakens avstand fra nøytralstillingen. Jo lenger spaken er fra nøytralstillingen, desto høyere er hastigheten.
7.	Stolbryter		Sitt alltid i stolen under kjøring av valsen. Hvis føreren reiser seg under kjøring utløses en alarm. Etter 4 sekunder blir bremsene aktivert, og motoren stopper.
8.	Sikringsboks (på rattstammen)		Inneholder sikringer for det elektriske systemet. Se under overskriften "Elektrisk system" for en beskrivelse av sikringsfunksjonene.
9.	Instrumentdeksel		Dekselet senkes ned over instrumentplaten for å beskytte instrumentene mot vær og sabotasje. Låsbar
12.	Sprinkler, bryter	  AUTO	Øvre stilling = slå på strømmen av vann til vals. Mellomstilling = Sprinkler slått av Nedre stilling = slå på vann til vals via forover/bakover-spaken. Vannstrømmen kan styres ved hjelp av sprinkler-timeren (13). Vanning av Vannstrøm til vals via forover/bakover-spaken i AUTO-modus. Vannstrømmen kan styres ved hjelp av sprinkler-timeren (13).

Nr.	Betegnelsen	Symbol	Funksjon
13.	Sprinkler-timer (tilbehør)		Trinnløs regulering av vannstrøm fra 0-100 %. Fungerer bare når AUTO (12.) er trykket ned.
14.	Kjørellys for vei, bryter (tilbehør)		Når den øvre delen er trykket inn, er kjørelysene for vei slått på. Når den nedre delen er trykket inn, er parkeringslysene på.
15.	Arbeidslys bryter		Når den er trykket inn, er arbeidslysene på
16.	Farevarslingslys, bryter (tilbehør)		Når den er trykket inn, er farevarslingslysene på
17.	Roterende varsellys, bryter		Når den er trykket inn, er det roterende varsellyset på
18.	Blinklys, bryter (tilbehør)		Når den er trykket ned på venstre side, er de venstre blinklysene på, osv. I midtstilling er funksjonen slått av.
19.	Signalhorn, bryter		Trykk for å aktivere signalhornet.
20.	Vibrasjon MAN/AUTO-bryter		I øvre posisjon blir vibrasjonen slått på eller av med bryteren på forover/bakover-spaken. Funksjonen aktiveres med bryteren. I midtposisjonen er vibrasjonssystemet slått helt av. I nedre posisjon blir vibrasjonen slått på eller av automatisk via forover/bakover-spaken.
21.	Vibrasjonsvelger fremre/bakre vals, bryter (tilbehør)		Når den er trykket ned i fremre posisjon, er vibrasjonen aktivert på den fremre valse. I midtposisjonen er det aktivert vibrasjon på begge valsene. Når den er trykket ned i bakre posisjon, er vibrasjonen aktivert på den bakre valse.
22.	Betjeningspanel		
23.	Varsellampe, lavt drivstoffnivå		Lampen lyser når drivstoffnivået i tanken er lavt.

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
24.	Varsellampe, oljetrykk		Lampen lyser hvis smøreoljetrykket i dieselmotoren er for lavt. Stans motoren umiddelbart og undersøk feilen.
25.	Varsellampe, parkeringsbrems		Lampen lyser når parkeringsbremsen er aktivert.
26.	Drivstoffnivå		Viser drivstoffnivået i dieseltanken.
27.	Varsellampe, vanntemperatur		Lampen lyser hvis vanntemperaturen er for høy.
28.	Varsellampe, batterilading		Hvis lampen lyser når dieselmotoren er i gang, lader ikke generatoren. Stans dieselmotoren og undersøk feilen.
29.	Varsellampe, glødeplugg		Lampen må slukke før startbryteren vris til posisjon 3c for aktivering av startmotoren.
30.	Timeteller		Viser antall timer motoren har vært i drift.
31.	Parkeringsbrems På/Av, bryter		For å aktivere bremsene, trykk øverst på bryteren for å flytte spaken. For å deaktivere bremsene, trykk ned den røde delen samtidig som bryteren for å flytte spaken. MERK: Når maskinen startes på parkeringsbremsen være aktivert Bruk alltid parkeringsbremsen når maskinen står stille i en helling.

Elektrisk system

Sikringer

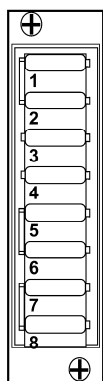


Fig. Sikringsboks

Figuren viser hvor sikringene er plassert.

Tabellen nedenfor angir sikringenes amperetall og funksjon. Samtlige sikringer er av flatstifttypen.

Sikringer i sikringsboksen

1.	ECU Instrumentpanel, sprinkler	20A	5.	Roterende varsellys	10A
2.	Signalhorn, generator, Drivstoffpumpe	10A	6.	Blinklys, 12 V-uttak	10A
3.	Høyre blinklys, sideblinklys	5A	7.	Kjørellys, arbeidslys hovedlys foran	15 A
4.	Venstre blinklys, sideblinklys	5A	8.	Kjørellys, posisjonslys, bremselys, arbeidslys bak, nummerskiltlys	15 A

Sikringer i motorrom

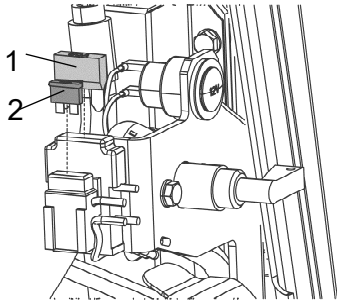


Fig. sikringer, motorrom
1. Gløderør
2. Hovedsikring

Figuren viser hvor sikringene er plassert.

Ampereverdien og funksjonen til sikringen er vist nedenfor. Samtlige sikringer er av flatstifttypen.

Sikringer i motorrom

F10	Hovedsikring (Type E - High)	30A
F20	Gløderør	50A

Reléer

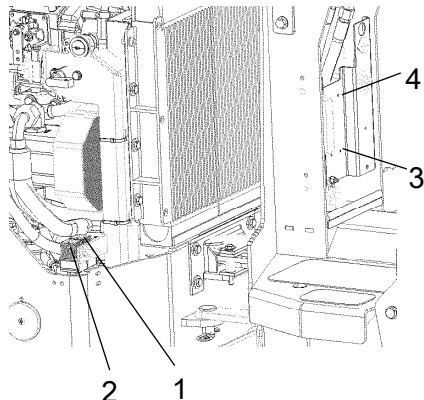


Fig. Reléer

1.	K1	Start
2.	K5	Glødeplugg
3.	K9	Blinklys
4.	K10	Bremselys

Kjøring

Før start

Batteriskillebryter - På - Tilbehør

Husk å utføre daglig vedlikehold. Det vises til vedlikeholdsinstruksjoner.

PLUS-versjon

Batteriskillebryteren sitter på venstre side i motorrommet.

Sett nøkkelen (1) i den lukkede stilling.

CC-versjon

Fest den røde kabelen terminal (3) på batteriets plusspol.

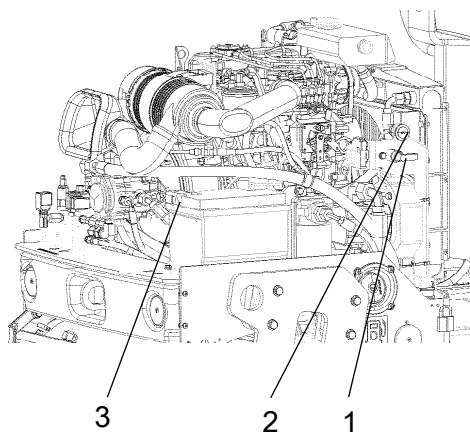


Fig. Venstre side av motoren
1. Batteriskillebryter
(kun PLUS-versjon)
2. Stikkontakt, 12V
3. Kabelsko

Valsen er nå forsynt med strøm.



Motordekselet skal være ulåst under kjøring, slik at batterispenningen raskt kan brytes ved behov.

Førersete (CC-versjon) - Justering

Still inn førerstolen slik at sittestillingen blir bekvem og betjeningsorganene er lett tilgjengelige.

Førerstolen kan justeres i lengderetningen (1).



Fig. Førerstol
1. Lengdejustering

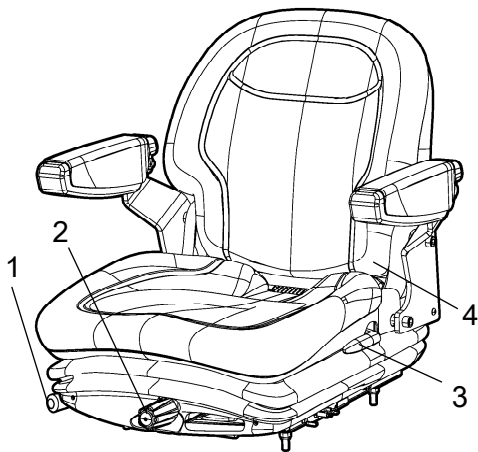


Fig. Førerstol
1. Låsespak - Lengdejustering
2. Vektjustering
3. Ryggstøttevinkel
4. Setebelte

Førersetet (Plus-versjon) - Justering

Still inn førerstolen slik at sittestillingen blir bekvem, og det er lett å nå betjeningsorganene.

Førerstolen har følgende innstillingsmuligheter.

- Lengdejustering (1)
- Vektjustering (2)
- Ryggstøttevinkel (3)



Kontroller alltid at stolen er i låst stilling før du begynner kjøringen.



Ikke glem å feste setebeltet (4).

Instrumenter og lamper - Kontroll



Kontroller at nødstop er trukket ut og at parkeringsbremsen er aktivert. Når forover/bakover-spaken står i nøytral posisjon er den automatiske bremsefunksjonen aktivert.

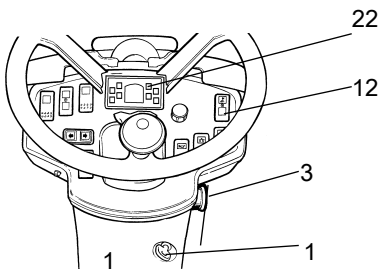


Fig. Instrumentpanel
1. Startbryter
3. Nødstop
12. Bryter, vanning
22. Varselpanel

Vri bryteren (1) til posisjon 3a.

Kontroller at varsellampene i varselpanelet (22) blir tent.

Sett sprinklerbryteren (12) i kjørestilling og kontroller at systemet fungerer.

Interlock

Valsen er utstyrt med Interlock.

Vals utstyrt med **Sauer-Danfoss**-styringsenhet:

Dieselmotoren vil slå seg av etter 4 sekunder hvis føreren forlater setet når han/hun kjører forover/bakover.

Hvis spaken står i nøytralstilling når føreren går ut av førersetet, aktiveres et lydsignal inntil parkeringsbremsen aktiveres.

Motoren stopper ikke hvis parkeringsbremsen er aktivert.

Dieselmotoren slår seg av øyeblikkelig hvis forover/bakover-spaken av en eller annen grunn flyttes fra nøytralstillingen når føreren ikke sitter i setet og parkeringsbremsen ikke er blitt aktivert.

Vals utstyrt med **HY-TTC 71**-styringsenhet:

Hvis føreren forlater setet mens dieselmotoren går, kjørespaken står i nøytral stilling og parkeringsbremsen er deaktivert, utløses alarmen og dieselmotoren slås av etter fire sekunder.

I løpet av disse fire sekundene er det mulig å hindre at dieselmotoren slås av ved å aktivere parkeringsbremsen eller sette seg i setet igjen.

Hvis føreren ikke sitter i setet og flytter kjørespaken ut av nøytral stilling, utløses alarmen og dieselmotoren slås øyeblikkelig av.



Sitt alltid ned når maskinen kjøres!

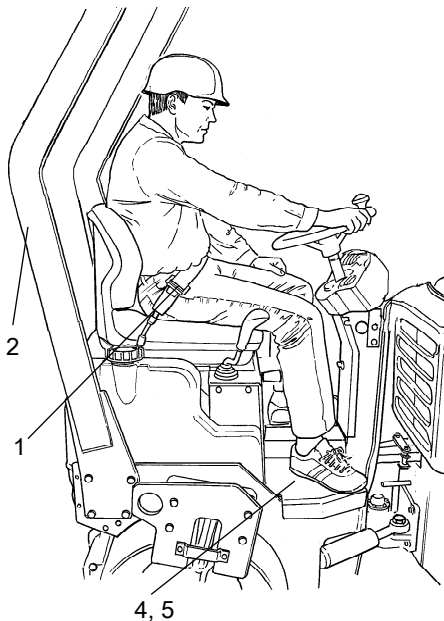


Fig. Førerplass
1. Setebelte
2. Nedfellbar ROPS
4. Gummielement
5. Sklibeskyttelse

Førerplass



Erstatt alltid setebeltet (1) med et nytt hvis det er slitt eller har vært utsatt for store påkjenninger.



Bruk aldri forover/bakover-spakene som håndtak når du stiger opp på eller ned fra valse.



Kontroller at plattformens gummielementer (4) er i god stand. Slitte elementer reduserer komforten.



Kontroller at sklibeskyttelsen (5) på plattformen er i god stand. Bytt den ut hvis friksjonen er dårlig.



Maskiner med nedfellbar veltebeskyttelse (ROPS) må alltid kjøres med ROPS oppe og i låst posisjon.



Styreleddlåsen må alltid kontrolleres før kjøring. For å gjøre dette reiser føreren seg fra stolen, som vist i instruksjonene i avsnittet "Kjøring".

Hvis det er montert ROPS-bøyle (veltebeskyttelse) på valse, skal det monterte setebeltet (1) alltid brukes, sammen med vernehjelm.

Start

Start av motoren



Føreren må sitte i stolen for å starte maskinen.

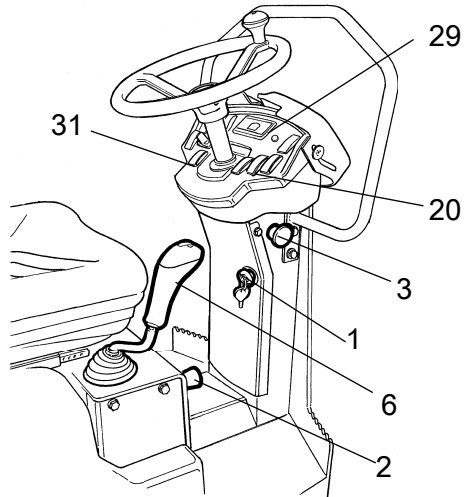


Fig. Betjeningspanel

- 1. Startbryter
- 2. Turtallsregulator
- 3. Nødstop
- 6. Forover/bakover-spak
- 20. Vibrasjonsbryter man/auto
- 29. Glødelampe
- 31. Parkeringsbrems

Kontroller at nødstop (3) er trukket ut og at parkeringsbremsen (31) er aktivert.

Still forover/bakover-spaken (6) i nøytral posisjon. Motoren kan ikke startes med spaken i andre posisjoner.

Still vibrasjonsbryteren (20) for manuell/automatisk vibrasjon i (posisjon O).



Ikke kjør startmotoren for lenge. Hvis motoren ikke starter, vent ca. ett minutt før du prøver igjen.

Ved høye lufttemperaturer, sett turtallsregulatoren (2) i posisjon like over tomgangsstilling.

Sett turtallsregulatoren på fullt turtall når en kald motor skal startes. Forvarming: Vri nøkkelen til posisjon II. Når glødelampen (29) slukker: Vri startbryteren (1) til høyre. Så snart motoren starter, slipp startbryteren og reduser motorturtallet til like over tomgangshastigheten (fordi høyt turtall kan skade en kald motor). Straks motoren går jevnt reduseres motorturtallet til tomgangshastighet.

Varmkjør dieselmotoren på tomgang i noen minutter, og over lengre tid hvis lufttemperaturen er under +10 °C.

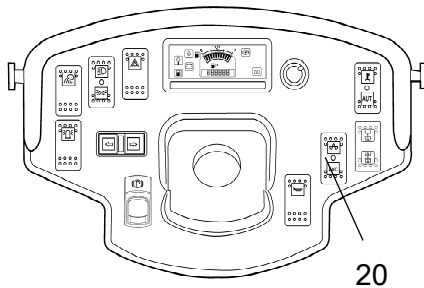


Fig. Instrumentpanel
20. Vibrasjonsbryter

Kontroller, mens motoren varmes opp, at varsellampene for oljetrykk (24) og lading (28) har slukket.

Varsellampen (25) skal lyse.



Ved start og kjøring av en maskin som er kald, husk at hydraulikkoljen også er kald, og at bremselengden blir lengre enn normalt inntil maskinen har nådd normal driftstemperatur.

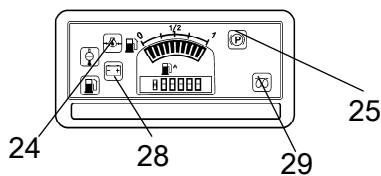


Fig. Betjeningspanel
24. Oljetrykklampe
25. Bremselampe
28. Ladelampe
29. Glødelampe



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.

Kjøring

Kjøring av valsen



Maskinen skal under ingen omstendigheter kjøres fra bakken. Føreren skal sitte i førerstolen inne i maskinen ved all kjøring.



Kontroller at det ikke er hindringer i arbeidsområdet foran og bak valsen.

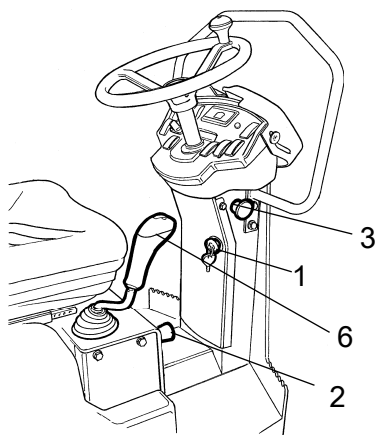


Fig. Instrumentpanel

- 1. Startbryter
- 2. Turtallsregulator
- 3. Nødstop
- 6. Forover/bakover-spak

Frigjør parkeringsbremsen (31) og kontroller at parkeringsbremselampen (25) slukker.

Vri motorens turtallsregulator oppover (2), og sperr den i arbeidsstillingen.

Kontroller at styringen fungerer som forutsatt ved å dreie rattet en gang mot høyre og en gang mot venstre mens valsen står stille.

Husk å slå på sprinklersystemet (12) ved pakking av asfalt.

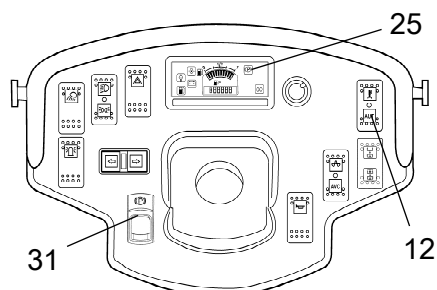


Fig. Instrumentpanel

- 12. Bryter for sprinkler
- 25. Parkeringsbremselampe
- 31. Parkeringsbrems

Beveg forover/bakover-spaken (6) forsiktig fremover eller bakover, avhengig av hvilken retning du ønsker å kjøre.

Hastigheten øker jo lengre man fører spaken bort fra nøytralstillingen.



Hastigheten skal alltid styres med forover/bakover-spaken, aldri ved å justere motorens turtall.

Kontroller at varsellampene ikke tennes under kjøring.

Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll



Interlockfunksjonen, nødstopp og parkeringsbremsen skal kontrolleres hver dag før kjøring. Funksjonskontroll av interlock og nødstopp krever at motoren startes på nytt.



Interlockfunksjonen kontrolleres ved at føreren reiser seg fra stolen mens valsen ruller veldig langsomt forover/bakover. (Kontroller dette i begge retninger). Hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. En lydalarm utløses, og etter 4 sekunder slår motoren seg av og bremsene blir aktivert.



Kontroller nødstopp funksjon ved å trykke ned nødstoppknappen når valsen beveger seg langsomt forover/bakover. (Kontroller dette i begge retninger). Hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. Motoren slår seg av og bremsene blir aktivert.



Kontroller funksjonen til parkeringsbremsen ved å aktivere parkeringsbremsen mens valsen ruller veldig langsomt forover/bakover. (Kontroller dette i begge retninger). Hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp når bremsene blir aktivert. Motoren slår seg ikke av.

Vibrasjon

Manuell/Automatisk vibrasjon

Aktivering/deaktivering av manuell eller automatisk vibrasjon gjøres med bryteren (20).

I manuell posisjon må føreren aktivere vibrasjonen ved hjelp av bryteren (4) på undersiden av håndtaket på forover/bakover-spaken.

I automatisk posisjon aktiveres vibrasjonen når den forhåndsinnstilte hastigheten er oppnådd. Vibrasjonen blir automatisk slått av når den laveste forhåndsinnstilte hastigheten er nådd.

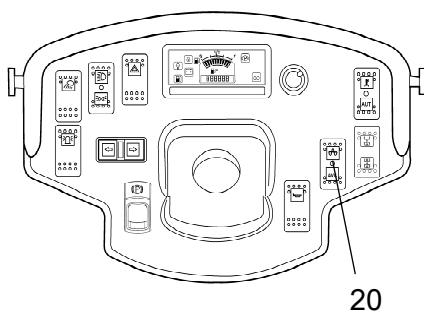


Fig. Instrumentpanel
20. Bryter Man/Auto

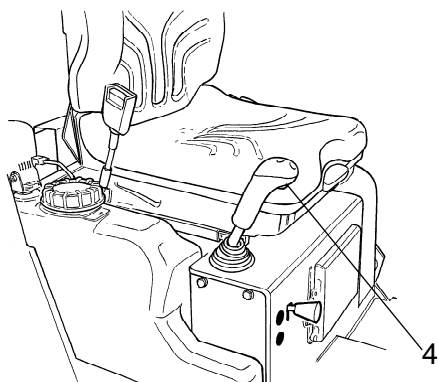


Fig. Forover/bakover-spak
4. Bryter, vibrasjon På/Av

Manuell vibrasjon - Aktivering



Vibrasjonen må ikke aktiveres når valsen står stille. Dette kan skade både flaten som skal pakkes og maskinen.

Inn- og utkobling av vibrasjonene skjer med bryteren (4) på undersiden av forover/bakover-spaken.

Slå alltid av vibrasjonen før valsen stanser helt.

Bremsing

Normal bremsing

Bremsen blir normalt aktivert med forover/bakover-spaken. Den hydrostatiske transmisjonen bremses valsen når spaken føres mot nøytral stilling.

Trykk på bryteren (4) for å slå av vibrasjonen.

Stans valsen ved å sette forover/bakover-spaken (6) i nøytral posisjon.



Ved start og kjøring av en maskin som er kald, husk at hydraulikkoljen også er kald, og at bremselengden blir lengre enn normalt inntil maskinen har nådd normal driftstemperatur.



Forlat aldri førerplattformen uten å aktivere parkeringsbremsen (31).

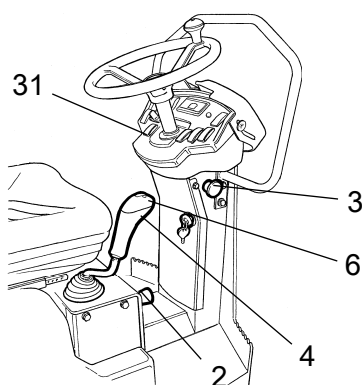


Fig. Betjeningspanel
2. Turtallsregulator
3. Nødstop
4. Vibrasjon På/Av
6. Forover/bakover-spak
31. Parkeringsbrems

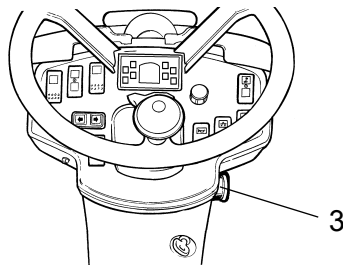


Fig. Betjeningspanel
3. Nødstop

Reservebremsing i en nødssituasjon

Det er en brems i hver valsmotor, og denne fungerer som reservebrems under kjøring.



For å bremse i en nødssituasjon, trykk inn nødbremseknappen (3), hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. Dieselmotoren stopper.

Etter bremsing settes forover/bakover-spaken tilbake i nøytral posisjon, og nødbremseknappen trekkes ut. Start motoren på nytt.

Avstenging

Still motorens turtallsregulator (2) tilbake på tomgang. La motoren gå noen minutter på tomgang for avkjøling.

Sett til parkeringsbremsen (31).

Kontroller instrumenter og varsellamper for å se om det indikeres noen feil. Slå av all belysning og andre elektriske funksjoner.

Vri startnøkkelen (1) til venstre til avslått stilling. Ved avsluttet skift skal instrumentdekselet (9) slås ned og låses.

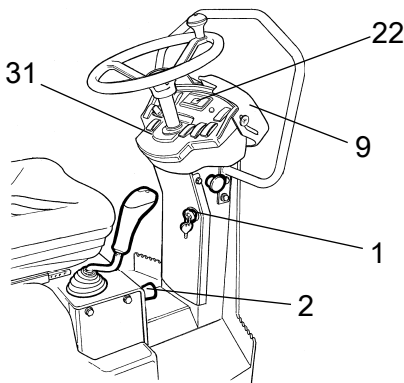


Fig. Instrumentpanel
1. Startbryter
2. Turtallsregulator
9. Instrumentdeksel
22. Panel for varsellamper
31. Parkeringsbrems

Parkering

Blokkering av valsene



Forlat aldri førerplattformen uten å aktivere parkeringsbremsen (31).

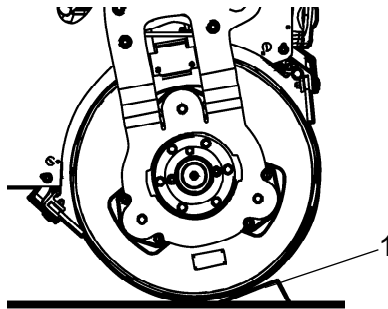


Fig. Arrangement
1. Bremsblokker



Pass på at valse parkeres på et trafiksikkert sted, uten å hindre annen ferdsel. Blokker valse hvis maskinen parkeres på hellende underlag.



Husk på frostfaren om vinteren. Tøm vanntanker, pumper og ledninger.

Hovedbryter - Tilbehør

Ved slutten av skiftet, blir rullen ikke forsynt med spenning.

PLUS-versjon

Sett batteriskillebryteren (1) i Av-stilling og ta ut nøkkelen.

CC-versjon

Fjern den røde kabelsko (3) fra batteriets plusspol.

Dette hindrer utladning av batteriet og gjør det vanskeligere for uvedkommende å starte og kjøre maskinen. Lås også motordekselet.

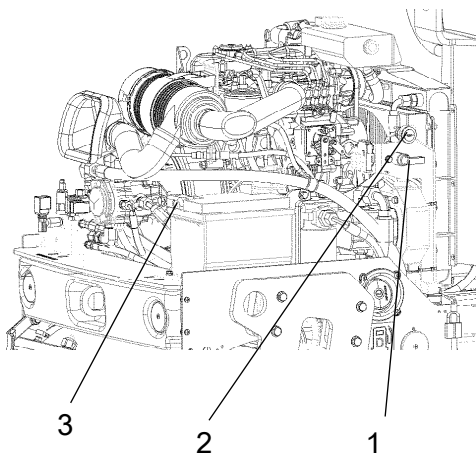


Fig. Batterirom
1. Batteriskillebryter
(kun PLUS-versjon)
2. Stikkontakt, 12V
3. Kabelsko

Langtidsoppstilling



Ved lengre oppstillingstid enn én måned skal instruksjonene nedenfor følges.

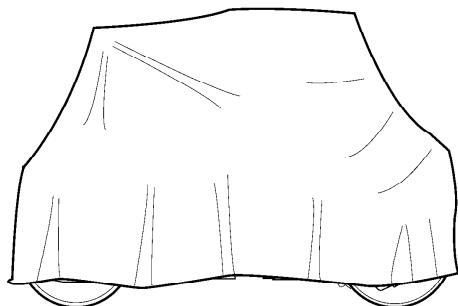


Fig. Beskyttelsespresenning

Disse tiltakene kan brukes for en oppstillingstid på inntil 6 måneder.

Før valsen tas i bruk igjen må punktene nedenfor som er merket * tilbakestilles til den stand de hadde før lagringen.

Vask maskinen og reparer lakkskader for å forhindre rustdannelse.

Behandle eksponerte deler med rustbeskyttende middel, smør maskinen grundig og påfør fett på flater som ikke er lakkert.

Motor

* Det vises til produsentens anvisninger i motorens instruksjonsbok som følger med valsen.

Batteri

* Demonter batteriet fra maskinen, rengjør det, smør kabelpolene (terminalene) med fett og gi batteriet vedlikeholdslading en gang i måneden. Ut over dette er batteriet vedlikeholdsfritt.

Luftrensers, avgassrør

* Dekk til luftrenseren (se under overskriften "Hver 50. driftstime" eller "Hver 500. driftstime") eller dens innløpsåpning med plast eller tape. Avgassrørets åpning må også dekkes til. Dette forhindrer at det trenger fuktighet inn i motoren.

Sprinklersystem

* Tøm vanntanken fullstendig (se under overskriften "Hver 2000. driftstime"). Tøm også alle slanger, filterhus og vannpumpen. Demonter samtlige sprinklermunnstykker (se under overskriften "Hver 10. driftstime").

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondensdannelse.

Hydraulikkoljetank

Fyll hydraulikkoljetanken til øverste nivåmarkering (se under overskriften "Hver 10. driftstime").

Styresylinder, hengsler osv.

Smør inn styresylinderens stempelstang med konserveringsfett.

Smør hengslene på dørene til motorrommet med fett. Smør begge ender av forover/bakover-spaken (blanke deler) med fett (se under overskriften "Hver 500. driftstime").

Deksler, presenning

* Fell ned instrumentbeskyttelsesplaten over instrumentpanelet.

* Dekk over hele valsen med en presenning. Presenningen skal stoppe et stykke over bakken.

* Oppbevar om mulig valsen innendørs, helst i lokaler med jevn temperatur.

Diverse

Løfting

Låsing av midtledd



Før valsen løftes må styreleddet låses for å forhindre at det svinger.

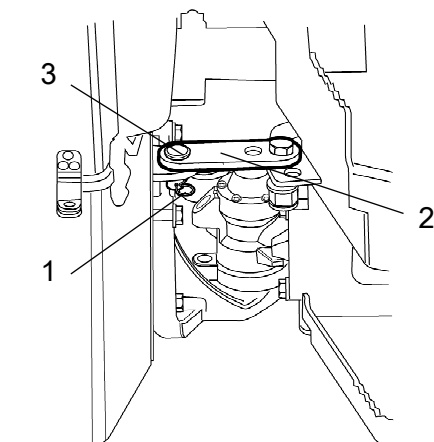


Fig. Styreledd
1. Låsesplint
2. Låsearm
3. Låsebolt

Vri på rattet slik at maskinen står i stilling for kjøring rett frem.

Stopp motoren. Aktiver nødbremsen.

Trekk ut låsesplinten (1), dra låsearmen (2) mot den fremre rammen, fest låsearmen til den fremre rammehalvdelen ved å sette inn låsebolten (3) gjennom braketten i den fremre rammen og låsearmen.

Sett inn låsesplinten (1) igjen for å sikre låsearmens posisjon.

Løfting av vals



Maskinens bruttovekt er angitt på løfteskiltet (1). Det vises også til Tekniske spesifikasjoner.

Vekt: se løfteskiltet på valsen

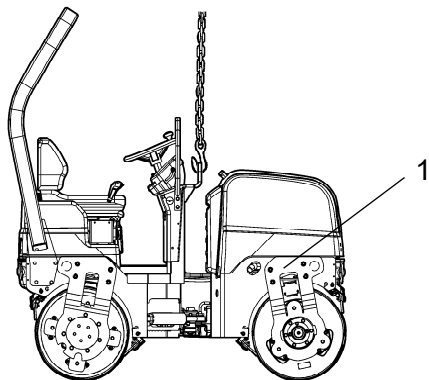


Fig. Vals klargjort for løfting
1. Løfteskilt



Løfteutstyr som kjettinger, stålvaiere, stropper og løftekroker må være dimensjonert og brukes i samsvar med gjeldende sikkerhetsbestemmelser for løfteutstyret.



Ikke gå under hengende last! Kontroller at løftekrokene er korrekt festet og sikret.

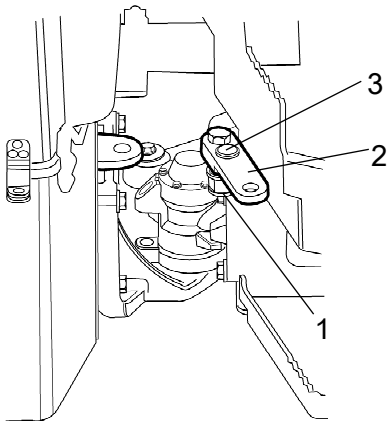


Fig. Midtledd
1. Låsesplint
2. Låsearm
3. Låsebolt

Opplåsing av midtleddet



Husk å demontere midtleddlåsen før kjøring.

Trekk ut låsesplinten (1), dreii låsearmen (2) for den bakre rammen, fest låsearmen ved å sette inn låsebolten (3) gjennom monteringen i den bakre rammen og låsearmen. Sett inn låsesplinten.

Transport

Surr fast og sikre maskinene i overensstemmelse med lastsikringssertifikatet (Cargo Securing Certificate) for den spesifikke maskinen, hvis dette er tilgjengelig og relevant.

Hvis ikke skal maskinen surres og sikres ifølge lastsikringsreglene som gjelder i landet der transporten foregår.



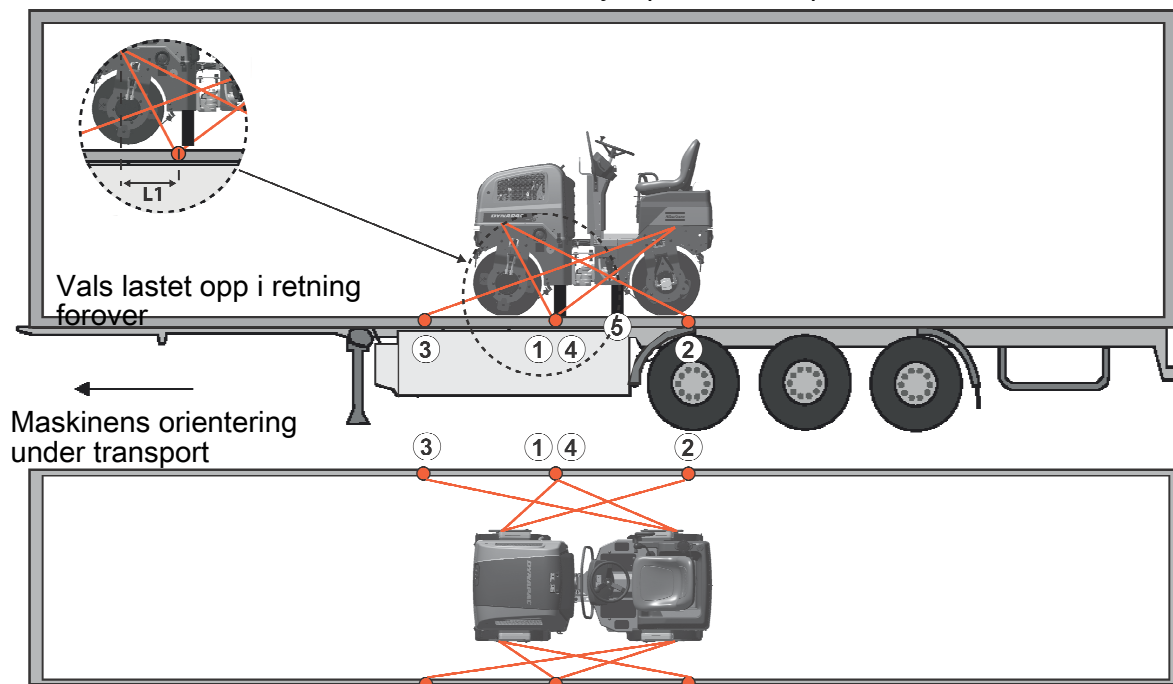
Ikke legg stropper over maskinens leddstyring, og heller ikke over maskinens førerplattform.

Før maskinen sikres må du sørge for at:

- parkeringsbremsen er aktivert og i fungerer korrekt
- midtleddet er i lukket posisjon
- maskinene sentrert sideveis på plattformen
- stroppene er god stand og tilfredsstillende de aktuelle kravene for transportsikring.

Sikring av CC800/900/1000 for opplasting

Sikring av CC800/900/1000 vibrasjonsvals fra Dynapac for transport.



- 1 - 2 = doble stropper, dvs. én stropping med to forskjellige stroppestre, symmetrisk plassert på
 3 - 4 høyre og venstre side.
 5 = gummi

Tillatt avstand mellom stroppingene i meter		
(1 - 4: Doble stroppinger, LC ved minst 1,7 tonn (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Dobbel L ₁ - L ₂	Dobbel L ₃ - L ₄	
0,6 - 3,0	0,1 - 3,0	

Avstanden L_1 ovenfor er mellom punktene **D** og **E**. **D** er det projiserte punktet i rett vinkel, lateralt i retning mot kanten av plattformen fra stroppestet **C** på valsen. **E** er stroppestet på kanten av plattformen. $L_2 - L_3$ har et korresponderende forhold.

Transportkjøretøy

- Når vibrasjonsvalsen lastes opp, sentreres den lateralt på plattformen (± 5 cm).
- Parkeringsbremsen er aktivert og i fungerer korrekt, midtleddet er lukket.
- Valsen plasseres på en gummatte slik at den statiske friksjonen mellom overflatene er minst 0,6.
- Kontaktflatene må være rene, våte eller tørre, og frie for frost, is og snø.
- Stroppfestene på transportkjøretøyet har LC/MSL på minst 2 tonn.

Stroppinger

- Stroppingene består av spennbånd eller kjetting med tillatt last (LC/MSL) på minst 1,7 tonnes (1,700 daN) og en forspenning S_{TF} på minst 300 kg (300 daN). Stroppingene etterstrammes ved behov.
- Hver av stroppingene 1-3 er enten doble eller enkle stroppinger. En dobbel stropping løper i en slynge gjennom et stroppefeste eller rundt en maskindel og ned til to forskjellige festepunkter på plattformen.
- Stroppinger i samme retning plasseres i forskjellige stroppefester på transportkjøretøyet. Stropper som trekkes i motsatt retning kan plasseres i samme stroppefeste.
- Stroppingene skal være så korte som mulig.
- Stroppekroken må ikke kunne miste taket hvis stroppene blir slakke.
- Stroppene skal være beskyttet mot skarpe kanter og hjørner.
- Stroppene skal være plassert symmetrisk i par på høyre og venstre side.

Sleping/Berging

Valsen kan forflyttes inntil 300 meter (330 yards), forutsatt at instruksene nedenfor blir fulgt.

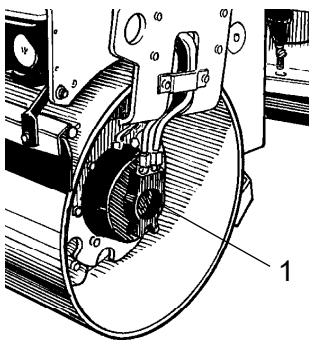


Fig. Vals
1. Fremdriftsmotor, plassert på venstre side foran og høyre side bak.



Slå av dieselmotoren og trykk inn nødstopknappen. Blokker valsen med bremseblokker, for å sikre den mot å rulle når bremsene er frilagt.



Bremsene i hver av fremdriftsmotorene må frilegges mekanisk, som beskrevet nedenfor, før valsen slepes.

Frigjøre av bremsen

1. Fjern de 2 pluggene (191).

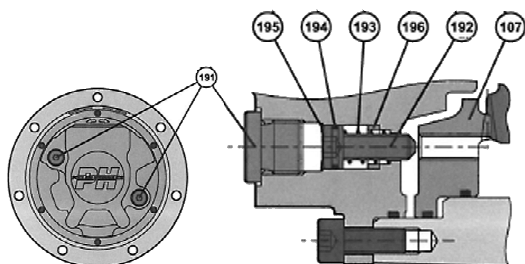
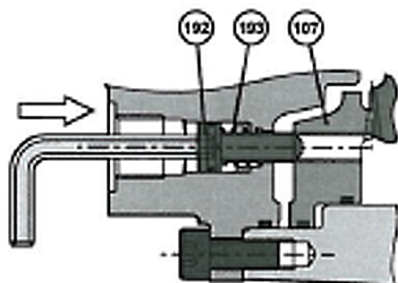


Fig. Frigjøre av bremsen



2. Press skruene (192) innover for å komprimere fjærene (193) slik at skruene når de innvendige gjengene på bremsen (107).

3. Trekk til de to skruene (192) vekselvis, litt om gangen, slik at bremsestempelen (107) løsner (skru ca. 2 omdreining).



Hvis skruene (192) trekkes til for hardt kan det skade den indre mekanismen.



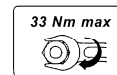
Maskinen bør ikke startes uten at bremsene igjen er aktivert.

Reaktivering av bremsen

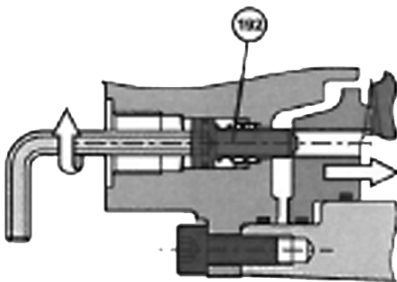
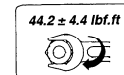
Løsne de to skruene (192) vekselvis, og sett på plass pluggene (191).

Tiltrekkingsmoment

Skruer (192)



Plugger (191)



Sleping/berging



Det må brukes slepestang ved sleping, fordi valsen ikke har bremses og bare kan bremses ned og stoppes av slepevognen.



Valsen må slepes langsomt (maks. 3 km/t) og kun over en kort strekning (maks. 300 m).

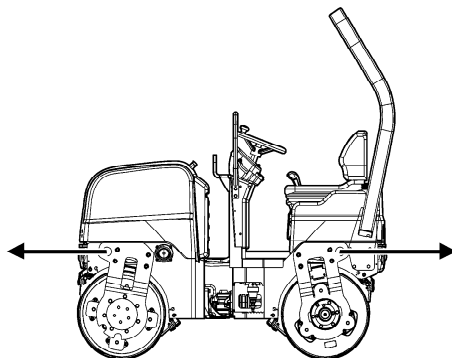


Fig. Sleping av vals

Ved sleping/berging av en maskin må slepevognen være tilkopleet begge løftehullene. Trekkraften skal virke i maskinens lengderetning i henhold til figuren. Maks. total trekkraft 50,8 kN, 25,4 kN per gaffel.



Tilbakefør tiltakene som ble gjort for sleping, som beskrevet i slepeinstruksjonene på forrige side.

Kjøreinstruksjoner - Sammendrag

1. **Følg maskinens SIKKERHETSFORSKRIFTER, slik de er gitt i Sikkerhetshåndboken.**
2. Forsikre deg om at alle instruksjonene i avsnittet om VEDLIKEHOLD er fulgt.
3. Vri hovedbryteren til stillingen PÅ.
4. Sett forover/bakover-spaken i NØYTRAL-stillingen.
5. Still bryteren for Manuell/Automatisk vibrasjon i posisjon 0.
6. Sett turtallsregulatoren på fullt turtall.
7. Still nødstopp i uttrukket stilling.
8. Start motoren og la den gå seg varm.
9. Sett turtallsregulatoren i driftsstillingen.



10. **Kjør valsen. Betjen forover/bakover-spaken med forsiktighet.**



11. **Kontroller bremsene, kjør langsomt. Vær oppmerksom på at bremselengden er lengre hvis valsen er kald.**
12. Bruk vibrasjon bare når valsen er i bevegelse.
13. Kontroller at valsene vannes ordentlig når det er behov for dette.



14. **I EN FARESITUASJON:**
 - Trykk inn NØDSTOPP.
 - Hold godt fast i rattet.
 - Vær forberedt på en bråstopp. Motoren stopper.
15. Parkering: - Stopp motoren og blokker valsene.
16. Ved løfting: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
17. Ved sleping: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
18. Ved transport: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
19. Ved berging: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.

Forebyggende vedlikehold

Komplett vedlikehold er nødvendig for at maskinen skal fungere tilfredsstillende til en lavest mulig kostnad.

Vedlikeholdsavsnittet omfatter det periodiske vedlikeholdet som må foretas på maskinen.

De anbefalte vedlikeholdsintervallene forutsetter at maskinen blir brukt under normale miljø- og arbeidsforhold.

Mottaks- og leveringsinspeksjon

Maskinen blir testet og justert før det forlater fabrikkens.

Ved ankomst, før levering til kunden, skal det gjennomføres en leveringsinspeksjon i henhold til sjekklisten i garantidokumentet.

Alle transportskader må rapporteres umiddelbart til transportøren fordi de ikke dekkes av produktgarantien.

Garanti

Garantien er bare gyldig hvis den fastlagte leveringsinspeksjonen og den separate serviceinspeksjonen er blitt gjennomført i henhold til garantidokumentet, og når maskinen er blitt registrert for starting under garantien.

Garantien er ikke gyldig hvis skaden er forårsaket av utilstrekkelig service, feilaktig bruk av maskinen, bruk av smøremidler og hydraulikkoljer andre enn de som er spesifisert i brukerhåndboken, eller dersom det er foretatt andre justeringer uten at det er innhentet nødvendig godkjenning.

Vedlikehold - Smøremidler og symboler**Væskevolumer**

Hydraulikkoljetank	12 liter	3.2 gal
Motor	5,1 liter	5.4 qts
Kjølemiddel	5.2 liter	5.5 qts
Vals		
- CC800	2,5 liter	2.6 qts
- CC900	3,5 liter	3.7 qts
- CC1000	4,5 liter	4.8 qts



Bruk alltid smøremidler av høy kvalitet, og i anbefalte mengder. For mye fett eller olje kan gjøre at maskinen går varm, med rask slitasje som resultat.



Ved kjøring under ekstremt høye eller lave omgivelsestemperaturer må det benyttes andre drivstoffer og smøremidler. Se kapittelet "Spesielle anvisninger" eller kontakt Dynapac.

	MOTOROLJE	Lufttemperatur -15°C - +50°C (5°F-122°F)	Dynapac Engine Oil 200	P/N 4812161855 (5 liter) P/N 4812161856 (20 liter) P/N 4812161857 (209 liter)
	HYDRAULIKKOLJE	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5°F-122°F)	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 liter) P/N 4812161869 (209 liter)
		Lufttemperatur over +50 °C (122°F)	Shell Tellus S2 V100	
	BIOLOGISK HYDRAULIKKOLJE, Bio-Hydr. PANOLIN	Maskinen kan fra fabrikken være fylt med biologisk nedbrytbar olje. Ved oljeskift/etterfylling må det brukes en tilsvarende oljetype.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	BIOLOGISK HYDRAULIKKOLJE	Maskinen kan fra fabrikken være fylt med biologisk nedbrytbar olje. Ved oljeskift/etterfylling må det brukes en tilsvarende oljetype.	BP Biohyd SE-S46	
	VALSOLJE	Lufttemp. -15°C - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Gear Oil 300	P/N 4812161883 (5 liter) P/N 4812161884 (20 liter) P/N 4812161885 (209 liter)
		Lufttemperatur 0°C - over +40°C (32°F- over 104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
	FETT			Dynapac valsefett P/N 4812030096 (0,4 kg)
	DRIVSTOFF	Se motorhåndboken. For å oppfylle utslippskravene for Perkins 403D-11 må det brukes drivstoff med lavt eller ekstremt lavt svovelinhold.	-	-
	KJØLEMIDDEL	Frostsikker ned til cirka -37°C (-34.6°F)	Dynapac Coolant 100 (blandet 50/50 med vann)	P/N 4812161854 (20 liter)

Vedlikeholdssymboler

	Motor, oljenivå		Luftfilter
	Motor, oljefilter		Batteri
	Hydraulikkoljetank, nivå		Sprinkler
	Hydraulikkolje, filter:		Sprinklervann
	Vals, oljenivå		Gjenvinning
	Smøreolje		Drivstoffilter
	Kjølevæskennivå		

Vedlikehold - Vedlikeholdsprogram

Service- og vedlikeholdspunkter

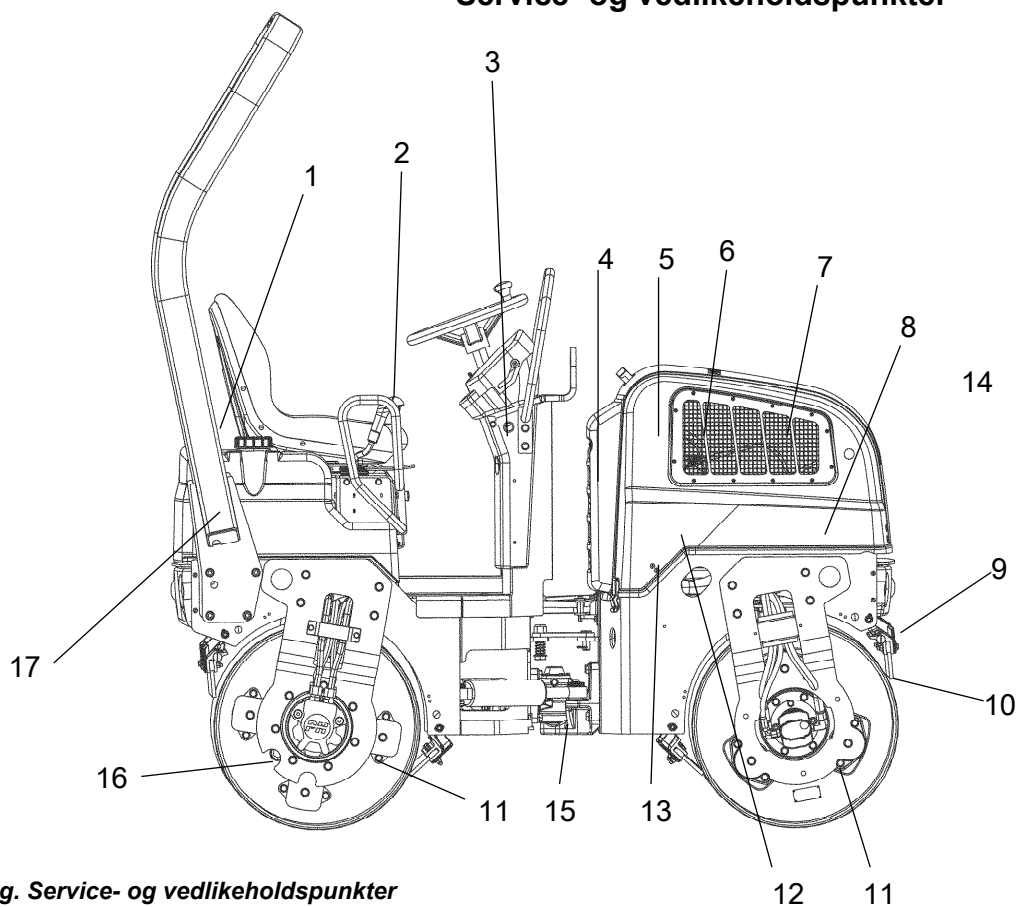


Fig. Service- og vedlikeholdspunkter

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|---|
| 1. Vanntank, påfylling | 7. Luftrenser | 13. Hydraulikkolje, påfylling |
| 2. Forover/Bakover-spak | 8. Batteri (vedlikeholdsfritt) | 14. Drivstofftank, påfylling (venstre side) |
| 3. Nødbrems | 9. Sprinkler | 15. Styreledd |
| 4. Hydraulikkoljekjøler/radiator | 10. Skraper | 16. Valser, oljepåfylling |
| 5. Generator drivrem | 11. Gummiement | 17. ROPS |
| 6. Motor | 12. Hydraulikkoljefilter: | |

Generelt

Det periodiske vedlikeholdet skal første gang utføres etter det oppgitte antallet driftstimer. Bruk periodene for hver dag, hver uke osv. der hvor ikke driftstimer kan brukes.



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



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

Spesielt vedlikehold og kontroll på dieselmotorer må utføres av motorleverandørens sertifiserte personell.



Når det er angitt både driftstimetall og tidsintervall, skal vedlikehold utføres på det tidspunkt som inntreffer først.

Hver 10. driftstime (Daglig)

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidennummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
	Før dagens første start	
6	Kontroller oljenivået på motoren.	Se motorhåndboken
13	Kontroller oljenivået i hydraulikkoljetanken	
4	Kontroller kjølevæsknivået	
14	Fyll opp drivstofftanken	
1	Fyll vanntankene	
9	Kontroller sprinklersystemet	
4	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	
10	Kontroller skrapeinnstillingen	
	Kontroller varsellampene	
7	Kontroller indikatoren for luftrenseren	
3	Prøv bremsene	

Etter de FØRSTE 50 driftstimene

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidenummeret til avsnittene det vises til!

	Tiltak	Kommentar
6	Bytt motoroljen og oljefilteret	Se motorhåndboken
12	Bytt hydraulikkoljefilteret	
	Kontroller remstrammingen på hydraulisk vibrasjon og styrepumpedrivrem	

Hver 50. driftstime (hver uke)

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidenummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
7	Tøm støvsamleren på luftrenseren	
11	Kontroller gummielementer og skruforbindelser	

Hver 250 / 750 / 1250 / 1750. driftstime

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidenummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
7	Rengjør filterelementet i luftrenseren, kontroller at slanger og koplinger er tette	
4	Rengjør utsiden av radiatorkjernen.	I områder med mye støv, etter behov.
2	Kontroller smøringen av betjeningsorganer og omdreiningssaksler	Smør etter behov
5	Kontroller strammingen og tilstanden til viftereima	Skift den ut om nødvendig
6	Skift motoroljen og oljefilteret	Se motorhåndboken

Hver 500 / 1500. driftstime

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidennummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
4	Rengjør utsiden / innsiden av radiatoren	I områder med mye støv, etter behov
2	Kontroller smøringen av betjeningsorganer og omdreiningssaksler	Smør etter behov
5	Kontroller strammingen og tilstanden til viftereima	Skift den ut om nødvendig
7	Skift ut filterelementet i luftrenseren, kontroller at slanger og koplinger er tette	
6	Bytt drivstoffilteret	Se motorhåndboken
6	Bytt motoroljen og oljefilteret	Se motorhåndboken
4	Kontroller kjølevæskens frysepunkt	Skift kjølevæsken hvert annet år
16	Kontroller oljenivået i valsene	
5	Skift viftereim	Se motorhåndboken
13	Kontroller hydraulikk tanklokket/lufting	
	Kontroller reimstrammingen på drivreimen til den hydrauliske vibrasjons- og styrepumpen	

Hver 1000. driftstime

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidenummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
4	Rengjør utsiden / innsiden av radiatoren	I områder med mye støv, etter behov
2	Kontroller smøringen av betjeningsorganer og omdreiningssaksler	Smør etter behov
5	Kontroller strammingen og tilstanden til viftereima	Skift den ut om nødvendig
7	Skift ut filterelementet i luftrenseren, kontroller at slanger og koplinger er tette	
6	Bytt drivstoffilteret	Se motorhåndboken
6	Bytt motoroljen og oljefilteret	Se motorhåndboken
4	Kontroller kjølevæskens frysepunkt	Skift kjølevæsken hvert annet år
16	Kontroller oljenivået i valsene	
13	Kontroller hydraulikk tanklokket/lufting	
12	Skift hydraulikkoljefilteret	
6	Kontroller motorens ventilkling	Se motorhåndboken
5	Skift viftereim	Se motorhåndboken
	Kontroller reimstrammingen på drivreimen til den hydrauliske vibrasjons- og styrepumpen	

Hver 2000. driftstime

Se innholdsfortegnelsen for å finne sidennummeret til avsnittene det vises til!

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
4	Rengjør utsiden / innsiden av radiatoren	I områder med mye støv, etter behov
2	Kontroller smøringen av betjeningsorganer og omdreiningssaksler	Smør etter behov
5	Kontroller strammingen og tilstanden til viftereima	Skift den ut om nødvendig
7	Skift ut filterelementet i luftrenseren, kontroller at slanger og koplinger er tette	
6	Bytt drivstoffilteret	Se motorhåndboken
6	Bytt motoroljen og oljefilteret	Se motorhåndboken
4	Kontroller kjølevæskens frysepunkt Skift kjølevæsken hvert annet år.	Skift kjølevæsken hvert annet år.
16	Kontroller oljenivået i valsene	
13	Kontroller hydraulikk-tankklokket/lufting	
12	Skift hydraulikkoljefilteret	
6	Kontroller motorens ventilkjøling	Se motorhåndboken
5	Skift viftereim	Se motorhåndboken
13	Endre hydraulikkoljen	
6	Bytt ut lufteventilen på motoren	Se motorhåndboken
16	Bytt olje i valsene	
1	Tøm og rengjør vanntanken	
14	Tøm og rengjør drivstofftanken	
15	Kontroller midtleddets tilstand	
	Kontroller reimstrammingen på drivreimen til den hydrauliske vibrasjons- og styrepumpen	
	Skift drivreimen til hydraulikkpumpen	

Service - sjekkliste

Pos	Handling	Hver 10 driftstimer (daglig)	Hver 250 driftstimer (hver uke)	Hver 500 driftstimer	Hver 750 driftstimer	Hver 1000 driftstimer	Hver 1250 driftstimer	Hver 1500 driftstimer	Hver 1750 driftstimer	Hver 2000 driftstimer	Annert hvert år	MERK
6	Kontroller oljenivået på motoren	○								●		Se mo-orhåndboken
13	Kontroller nivået i hydraulikkoljetanken	○								●		
4	Kontroller kjølevæsketilførselen	○	○								●	Skift kjølevæsketilførselen hvert annet år
14	Fyll opp drivstofftanken	●										
1	Fyll vannbatteriet	●										
9	Kontroller sprinklersystemet	○										
4	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	○										
10	Kontroller skrapelinstillingen	○										
	Kontroller varselampene	○										
7	Kontroller indikatoren for luftrenseren	○										
3	Prøv bremsene	○										
6	Skift motoroljen og oljefilteret	●										
12	Skift hydraulikkoljefilteret	●										
6	Kontroller motorens ventilklaring	○										Se mo-orhåndboken
7	Sjekk strømmingen på hydraulikkumpen drivveim											
7	Tøm støvsamlaren på luftrenseren		●									
11	Kontroller gummelementer og skruforbindelser		○									
7	Fjengjør filterelementet i luftrenseren											
7	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette		○	○	○	○	○	○	○	○		
4	Fjengjør utsiden av radiatorkjernen		○	○	○	○	○	○	○	○		I områder med mye støv, etter behov
2	Kontroller smøringen av bejlingsorganer og øndretningsaksler		○	○	○	○	○	○	○	○		Snør etter behov
5	Kontroller strømmingen og tilstanden til viftereima											Skift den ut om nødvendig
6	Bytt drivstofffilteret											Se mo-orhåndboken
4	Sjekk kjøletrykspunktet										●	
16	Kontroller oljenivået i valsene		○	○	○	○	○	○	○	○		
13	Kontroller hydraulikkoljetanket/lufing		○									
5	Skift viftereim											
6	Skift motorens luftventil				●							Se mo-orhåndboken
16	Bytt olje i valsene											
1	Tøm og rengjør vannbatteriet											
14	Tøm og rengjør drivstofftanken											
15	Kontroller mic ledets tilstand											
7	Skift ut filterelementet i luftrenseren									○		
	Bytt hydraulikkumpen drivveim									○		
										●		

○ Kontroller ● Skift

Vedlikehold, 10 timer

Hver 10. driftstime (daglig)



Parker valsens på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsens, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under dekkelet.

**Dieselmotor - Kontroll av oljenivå**

Åpne motordeksellåsen og senk motordekselet fremover.

Bruk peilepinne (1) og kontroller oljenivået. Nivået skal stå mellom merkene. Hvis nivået ligger nær det nedre merket må det etterfylles med ny motorolje via påfyllingslokket (2). Se under overskriften Smøremidler for riktig oljekvalitet.



Fyll aldri på for mye olje, fordi dette kan skade motoren.

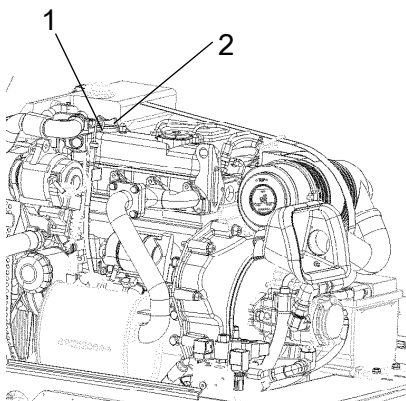


Fig. Motor
1. Peilepinne
2. Påfyllingslokk



Hydraulikkoljetank, Nivåkontroll - Påfylling

Tørk ren nivåvinduet (1). Kontroller at væskenivået ligger mellom min.- og maks.-merkene. Etterfyll med ny hydraulikkolje gjennom påfyllingsslangen (2) ved behov.

Se under overskriften Smøremidler for riktig væskekvalitet.

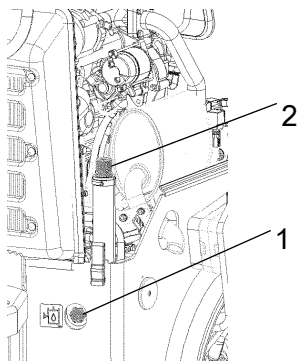


Fig. Hydraulikkoljetank
1. Nivåvindu
2. Påfyllingsslange



Kontroll - Kjølevæskesystem

Kontroller at alle slanger/slangekoplinger er i orden og tette. Fyll opp med kjølevæske som spesifisert i smøremiddelspesifikasjonen.



Vær veldig forsiktig når du åpner radiatorlokket når motoren er varm. Bruk hansker og vernebriller.

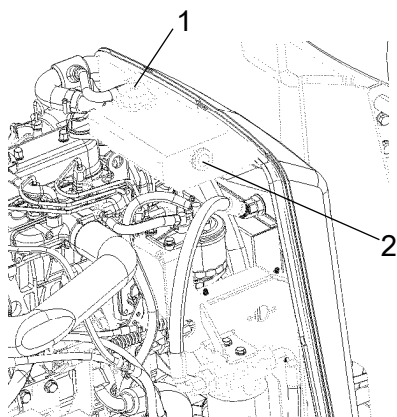


Fig. Kjølevæsketank
1. Påfyllingslokk
2. Nivåmerking



Kontroller også frysepunktet. Skift kjølevæsken hvert annet år.



Drivstoffpåfylling

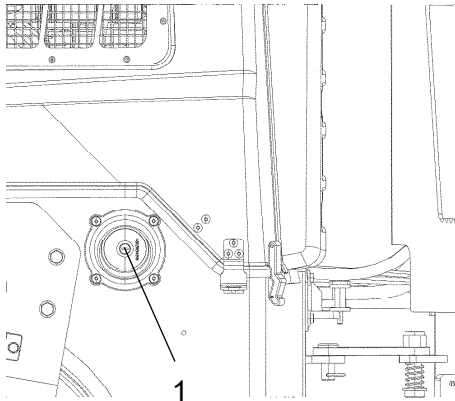


Fig. Venstre side
1. Påfyllingsrør/-lokk

Fyll opp drivstofftanken hver dag før arbeidsstart.
Åpne tanklokket og fyll på gjennom påfyllingsrøret (1).



Tank aldri mens motoren går. Ikke røyk, og unngå søl av drivstoff.



Stans motoren. Kortslutt påfyllingspistolen ved å trykke den mot påfyllingsrøret (1)

Tanken rommer 23 liter drivstoff.



Vanntank - Påfylling



Skru av tanklokket (1), og fyll på rent vann.

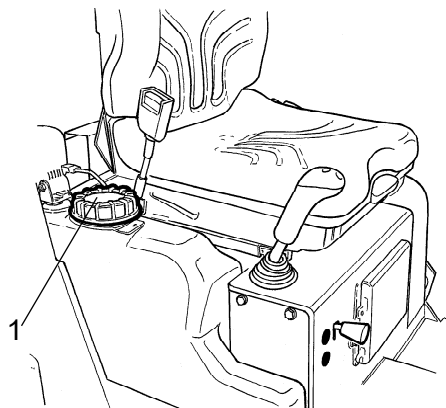


Fig. Vanntank
1. Tanklokk

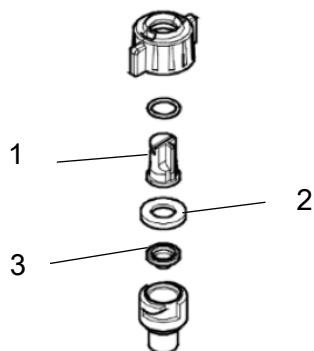
Fyll vanntanken.

CC-versjonens Tanken rommer 110 liter.

Plus-versjon-tanken rommer 190 liter.



Eneste tilsetning: En liten mengde miljøvennlig frostvæske.



Figur. Dyse
 1. Dyse
 2. Pakning
 3. Filter

Sprinkler system/Vals Rengjøring av sprinklermunnstykke

Demonter det tette munnstykket for hånd.

Blås dysen (1) og finefilteret (3) rene med trykkluft. Alternativt, monter reservedeler og rengjør de blokkerte delene senere.

Munnstykke	Farge	l/min (ved 2,0 bar)	gal/min (at 40 psi)
Standard	gul	0,63	0,20
Tilbehør	blå	0,98	0,30
Tilbehør	rød	1,31	0,40
Tilbehør	brun	1.63	0.50

Etter kontroll og eventuell rengjøring startes systemet for å kontrollere at det fungerer.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.



Sprinklersystem - Kontroll, rengjøring

Kontroller at hullene i sprinklermunnstykkene (1) ikke er tette. Rengjør der hvor det er behov.

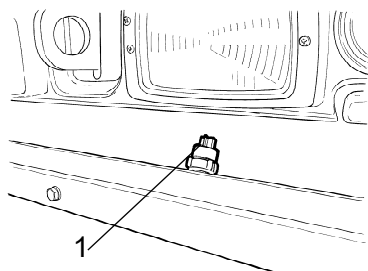


Fig. Sprinklersystem
 1. Sprinklermunnstykker



Sprinklersystem - Kontroll, rengjøring

Kontroller at vannfilteret (1) ikke er tett. Rengjør der hvor det er behov. Rengjør vannfilteret ved å skru av den nedre delen av filteret, og rengjør silen og filterhuset. Montering skjer i motsatt rekkefølge.

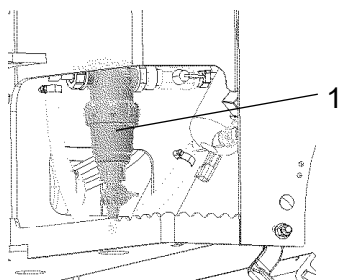


Fig. Rom under gulvet
1. Vannfilter

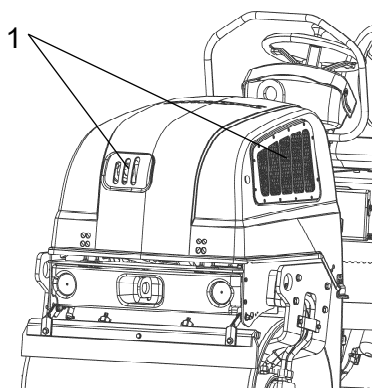


Fig. Motordeksel
1. Kjøleluftgitter/motor

Luftsirkulasjon - Kontroll

Kontroller at sirkulasjonen av luft til motoren gjennom gitteret i motordekselet er uten hindringer.

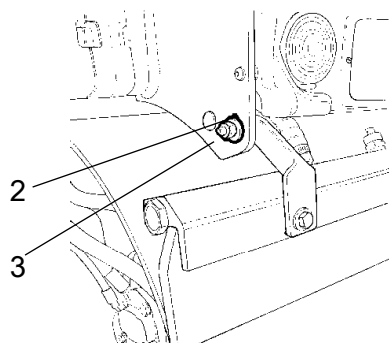


Fig. Fremre skraper i transportposisjon
2. Låsemutter
3. Monteringsplate

Skraper - Kontroll, justering

Kontroller at skrapene ikke har skader. Juster skrapene, om nødvendig, på følgende måte:

For fastere innstilling av skrapen, løsne låsemutteren (2) og juster inntil ønsket innstilling er oppnådd.

Lås innstillingen ved å trekke til låsemutteren mot monteringsbraketten (3).

Juster trykket på begge skrapebrakettene.

For å stille inn et lavere skrapetrykk, juster motsatt av det som er angitt over.

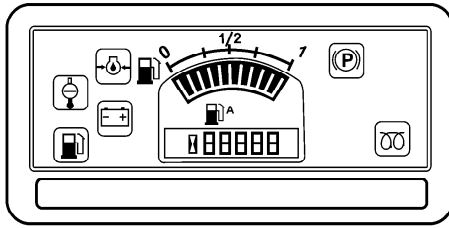


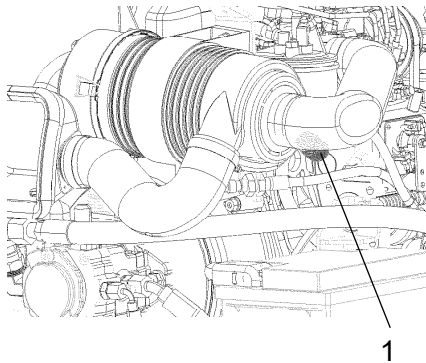
Fig. Betjeningspanel.



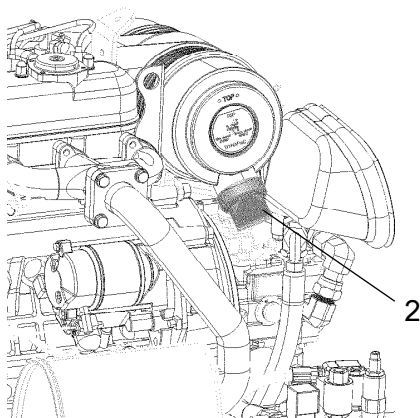
Indikator for luftrenser

Hvis indikatoren (1) på luftrenseren skifter til rødt, tøm støvposen (2) på luftrenseren. Støvposen tømmes ved å trykke sammen gummibelgene med fingrene. Kontroller også at luftslangene er i god stand.

Rengjør luftrenseren når den har vært i drift i områder med svært mye støv.



**Fig. Luftrenser
1. Indikator**



**Fig. Luftrenser, høyre side
2. Støvpose**

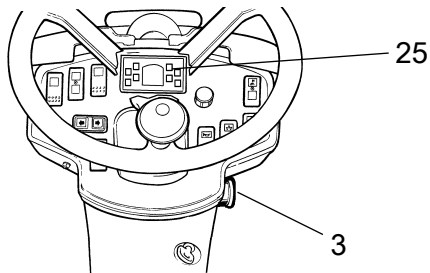
**Bremser - Kontroll**

Fig. Instrumentpanel
3. Nødstop
25. Parkeringsbremselampe



Kontroller bremsefunksjonen på følgende måte:

Kjør valsen veldig langsomt fremover. Hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstop.

Trykk inn nødstoppet (3). Valsen vil stoppe brått, og motoren vil bli slått av.

Etter bremsekontrollen setter du forover/bakover-spaken i nøytral posisjon.

Trekk ut nødstoppet (3). Start motoren.

Valsen er nå klar for kjøring.

Se også avsnittet om kjøring i håndboken.

Vedlikehold, 50 timer

Hver 50. driftstime (hver uke)



Parker valsene på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsen, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassugsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under det.



Etter de første 50 driftstimene skal oljefiltrene skiftes.



Luftrenser - tømning

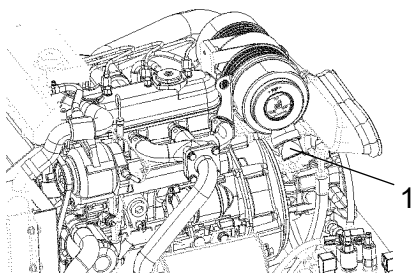


Fig. Luftfilter
1. Støvsamler

Tøm støvsamleren (1) på luftfilteret ved å trykke sammen gummibelgene med fingrene. Kontroller også at luftslangene er intakte.

Rengjør luftrenseren når den har vært i drift i områder med svært mye støv.

Se også avsnittet om kjøring i håndboken.

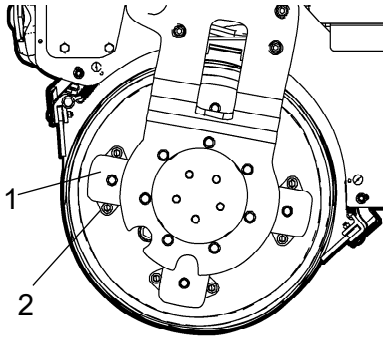


Fig. Valsoppheng
1. Gummielement
2. Festeskruer

Gummielement og festeskruer - Kontroll

Kontroller samtlige gummielementer (1), og skift ut alle elementene hvis mer enn 20 % av antallet på en side av valsen har sprekker som er dypere enn 10-15 mm.

Bruk et knivblad eller en annen spiss gjenstand for å kontrollere sprekkybden.

Kontroller også at festeskruene (2) er trukket til.



Skrueene på gummielementene er forseglet med Loctite. Kontroller gummielementene på begge sider av valsen.

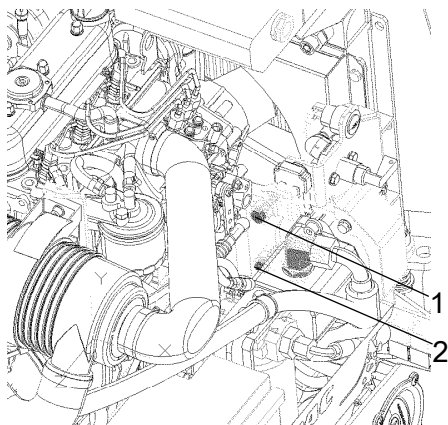


Fig. Motorrommet
1. Skrue
2. Skrue

Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk

Hvis den hydrauliske pumpen drivrem kan trykkes på 5-6 mm mellom skivene med en kraft på 50 Nm, og beltet er riktig strammet.

Gjør følgende for å stramme beltet:

- Løsne skruene (1) og (2).
- Trykk over hydraulisk pumpe, slik at beltet spenninger til den angitte grad.
- Stram skruen (1) og deretter skru (2).
- Sjekk at beltet har fortsatt riktig stramming etter tiltrekking.

Sett på beltet når det er nødvendig, eller etter 2000 timer.

Vedlikehold, 250 timer

Hver 250./750./1250./1750. driftstime (hver 3. måned)



Parker valsene på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsen, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under det.



Luftrensere - Rengjøring - Utsifting

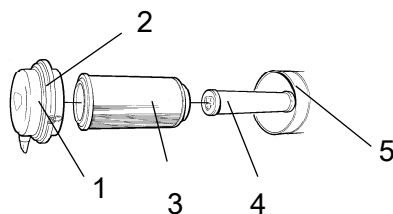


Fig. Luftrensere

- 1. Hasper
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus

Rengjør luftrenseren. Ta av hovedfilteret (3) ved å ta av haspene (1), og deretter dekslet (2).

Kontroller at filteret ikke har skader. Rengjør elementet ved å slå det lett mot hånden eller en annen myk gjenstand.

Blås deretter rent med trykkluft (maks. 5 bar) fra innsiden av filteret. Rengjør også filterhuset (5) og dekslet (2).



Skift ut filterpatronen etter maksimalt fem rengjøringer.

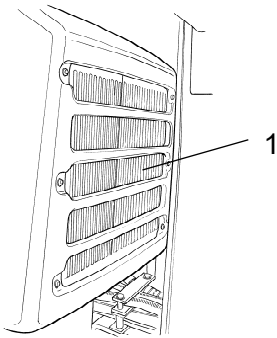


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljekjøler

Hydraulikkoljekjøler - Rengjøring

Rengjør flensene på hydraulikkoljekjøleren, bruk helst trykkluft. Blås ren kjøleren ved å blåse luft fra innsiden og utover.



Bruk hansker og vernebriller ved arbeid med trykkluft.



Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring

Skru av platen (1). Kontroller friksjonen i forover/bakover-betjeningene. Friksjonsskruene skal trekkes til slik at forover/bakover-spaken blir stående i den stillingen den er satt i når maskinen kjøres. Spakens '0-stilling' bestemmes av en skrue som griper inn i sporet på akselen mellom betjeningsorganene.

Hvis betjeningsorganet begynner å gå tregt etter lang tids bruk, må opplagringene for betjeningsorganene og betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje.

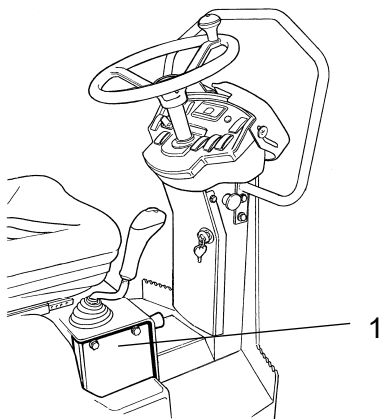


Fig. Forover/Bakover-spak
1. Plate

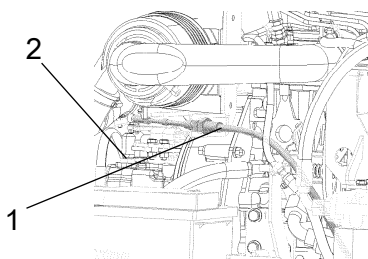


Fig. Motorrom
1. F/B-betjeningskabel
2. Fremdriftspumpe

Hvis forover/bakover-spaken fremdeles går tregt etter justeringene over, må den andre enden av betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje. Kabelen er plassert på toppen av fremdriftspumpen.

Vedlikehold, 500 timer

Hver 500./1500. driftstime (hvert halvår)



Parker valsen på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsen, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under det.

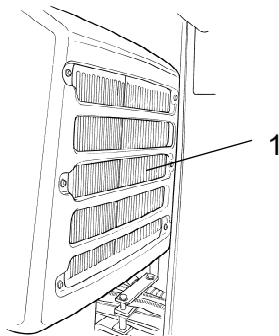


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljekjøler

Hydraulikkoljekjøler - Rengjøring

Rengjør flensene på hydraulikkoljekjøleren, bruk helst trykkluft. Blås ren kjøleren ved å blåse luft fra innsiden og utover.



Bruk hansker og vernebriller ved arbeid med trykkluft.



Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring

Skru av platen (1). Kontroller friksjonen i forover/bakover-betjeningene. Friksjonsskruene skal trekkes til slik at forover/bakover-spaken blir stående i den stillingen den er satt i når maskinen kjøres. Spakens '0-stilling' bestemmes av en skrue som griper inn i sporet på akselen mellom betjeningsorganene.

Hvis betjeningsorganet begynner å gå tregt etter lang tids bruk, må opplagringene for betjeningsorganene og betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje.

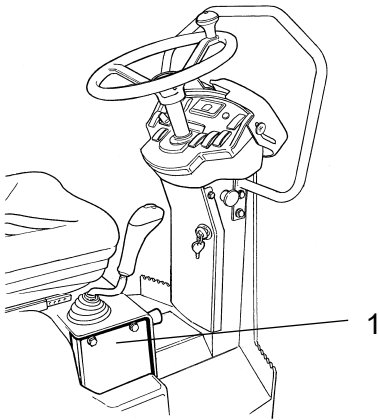


Fig. Forover/Bakover-spak
1. Plate



Hvis forover/bakover-spaken fremdeles går tregt etter justeringene over, må den andre enden av betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje. Kabelen er plassert på toppen av fremdriftspumpen.

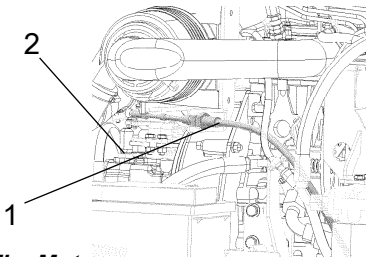


Fig. Motorrom
1. F/B-betjeningskabel
2. Fremdriftspumpe



Luftrenser - Rengjøring - Utskifting

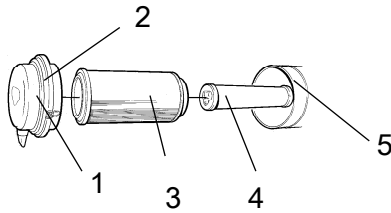


Fig. Luftrenser

- 1. Hasper
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus

Rengjør luftrenseren. Ta av hovedfilteret (3) ved å ta av haspene (1), og deretter dekselet (2).

Kontroller at filteret ikke har skader. Rengjør elementet ved å slå det lett mot hånden eller en annen myk gjenstand.

Blås deretter rent med trykkluft (maks. 5 bar) fra innsiden av filteret. Rengjør også filterhuset (5) og dekselet (2).



Skift ut filterpatronen etter maksimalt fem rengjøringer.



Motorolje og oljefilter - Utskifting

Kjør motoren til den er varm før oljen tappes av.



Stopp motoren og trykk inn nødbremseknappen.



Utvis stor forsiktighet ved tapping av væsker og oljer. Bruk hansker og vernebriller.

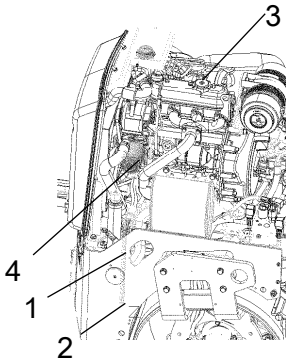


Fig. Motorrom venstre side

- 1. Avtappingsslange**
- 2. Plugg**
- 3. Påfyllingslokk**
- 4. Oljefilter**

Sett et kar som rommer minst 5 liter under avtappingspluggen (2).

Skru av oljepåfyllingslokket (3), og skru ut pluggen (2) i enden av avtappingsslangen (1). La all motoroljen renne ut.



Lever oljen som er tappet av til spesialavfallsbehandling.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om skifting av olje og filtre.

Demonter oljefilteret (4) og monter et nytt filter.

Samle opp eventuelt utslipp.

Skru inn avtappingspluggen (2) i enden av slangen.

Fyll på ny motorolje. Se under overskriften Smøremidler, for riktig oljekvalitet. Monter påfyllingslokket (3) og bruk peilepinnen for å kontrollere at oljenivået er riktig.

Start motoren og la den gå på tomgang i noen minutter. Bruk denne tiden til å kontrollere omkring oljefilteret for lekkasjer.

Stopp motoren, vent 1-2 minutter og kontroller deretter oljenivået. Etterfyll med olje om nødvendig.



Kontroll - Kjølevæskesystem

Kontroller at alle slanger/slangekoplinger er i orden og tette. Fyll opp med kjølevæske som spesifisert i smøremiddelspesifikasjonen.



Vær veldig forsiktig når du åpner radiatorlokket når motoren er varm. Bruk hansker og vernebriller.

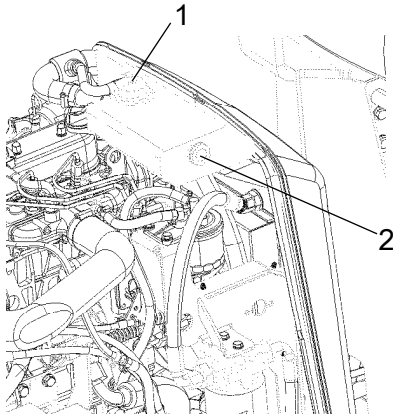


Fig. Kjølevæsketank
1. Påfyllingslokk
2. Nivåmerking



Kontroller også frysepunktet. Skift kjølevæskens hvert annet år.



Vals - Kontroll av oljenivå

Parker valse på en horisontal flate, og kjør valse langsamt inntil oljepluggen (1) er midt i det halvsirkelformete hakket i valsgaffelen.



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødstopppknappen.

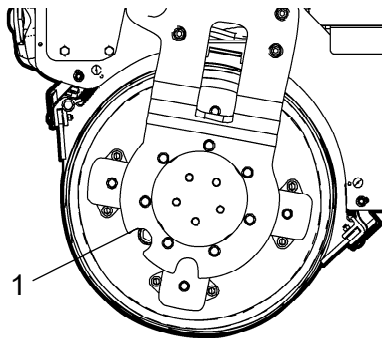


Fig. Vals drivside
1. Oljeplugg

Skrut pluggen og kontroller at oljenivået står opp til underkanten av hullet. Etterfyll om nødvendig med ny girolje. Se under overskriften Smøremidler for riktig væske kvalitet.

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler, og monter den på nytt.



Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting

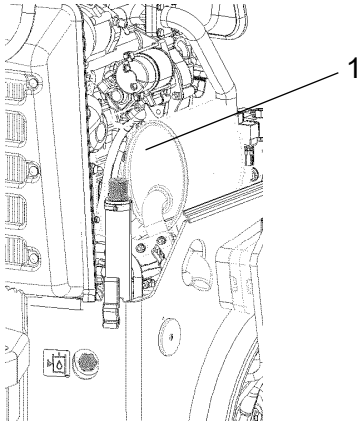


Fig. Motorrom, høyre side
1. Lukk på hydraulikkoljetank

Skru av tanklokket og kontroller at det ikke er tett. Det må være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis lokket er tett i en av retningene, rengjør det med litt diesololje og blås med trykkluft til passasjen blir fri, eller bytt det ut med et nytt.



Bruk vernebriller og hansker ved arbeid med trykkluft.

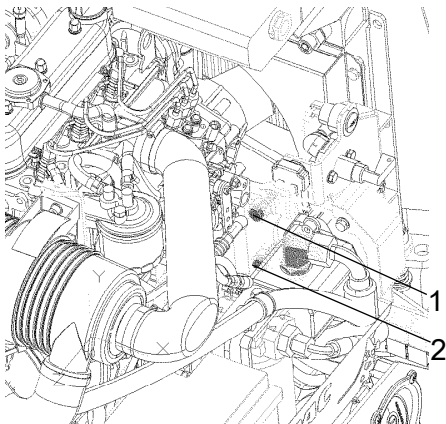


Fig. Motorrommet
1. Skru
2. Skru

Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk

Hvis den hydrauliske pumpen drivrem kan trykkes på 5-6 mm mellom skivene med en kraft på 50 Nm, og beltet er riktig strammet.

Gjør følgende for å stramme beltet:

- Løsne skruene (1) og (2).
- Trykk over hydraulisk pumpe, slik at beltet spenninger til den angitte grad.
- Stram skruen (1) og deretter skru (2).
- Sjekk at beltet har fortsatt riktig stramming etter tiltrekking.

Sett på beltet når det er nødvendig, eller etter 2000 timer.

Vedlikehold, 1000 timer

Utføres hver 1000. driftstime (hvert år)



Parker valsen på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsen, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under det.

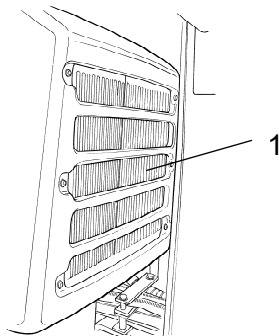


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljekjøler

Hydraulikkoljekjøler - Rengjøring

Rengjør flensene på hydraulikkoljekjøleren, bruk helst trykkluft. Blås ren kjøleren ved å blåse luft fra innsiden og utover.



Bruk hansker og vernebriller ved arbeid med trykkluft.



Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring

Skru av platen (1). Kontroller friksjonen i forover/bakover-betjeningene. Friksjonsskruene skal trekkes til slik at forover/bakover-spaken blir stående i den stillingen den er satt i når maskinen kjøres. Spakens '0-stilling' bestemmes av en skrue som griper inn i sporet på akselen mellom betjeningsorganene.

Hvis betjeningsorganet begynner å gå tregt etter lang tids bruk, må opplagringene for betjeningsorganene og betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje.

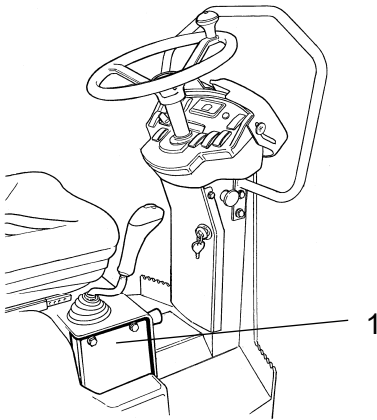


Fig. Forover/Bakover-spak
1. Plate



Hvis forover/bakover-spaken fremdeles går tregt etter justeringene over, må den andre enden av betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje. Kabelen er plassert på toppen av fremdriftspumpen.

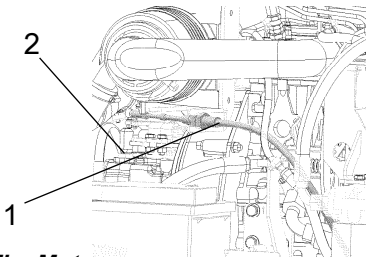


Fig. Motorrom
1. F/B-betjeningskabel
2. Fremdriftspumpe



Luftrenser - Rengjøring - Utskifting

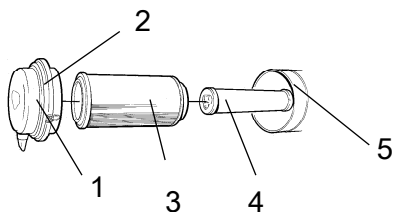


Fig. Luftrenser

- 1. Hasper
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus

Rengjør luftrenseren. Ta av hovedfilteret (3) ved å ta av haspene (1), og deretter dekselet (2).

Kontroller at filteret ikke har skader. Rengjør elementet ved å slå det lett mot hånden eller en annen myk gjenstand.

Blås deretter rent med trykkluft (maks. 5 bar) fra innsiden av filteret. Rengjør også filterhuset (5) og dekselet (2).



Skift ut filterpatronen etter maksimalt fem rengjøringer.



Motorolje og oljefilter - Utskifting

Kjør motoren til den er varm før oljen tappes av.



Stopp motoren og trykk inn nødbremseknappen.



Utvis stor forsiktighet ved tapping av væsker og oljer. Bruk hansker og vernebriller.

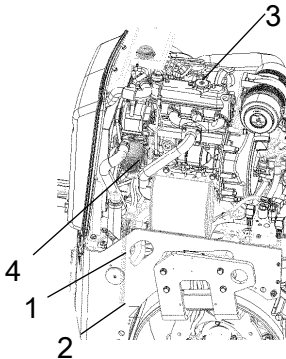


Fig. Motorrom venstre side

- 1. Avtappingsslange**
- 2. Plugg**
- 3. Påfyllingslokk**
- 4. Oljefilter**

Sett et kar som rommer minst 5 liter under avtappingspluggen (2).

Skru av oljepåfyllingslokket (3), og skru ut pluggen (2) i enden av avtappingsslangen (1). La all motoroljen renne ut.



Lever oljen som er tappet av til spesialavfallsbehandling.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om skifting av olje og filtre.

Demonter oljefilteret (4) og monter et nytt filter.

Samle opp eventuelt utslipp.

Skru inn avtappingspluggen (2) i enden av slangen.

Fyll på ny motorolje. Se under overskriften Smøremidler, for riktig oljekvalitet. Monter påfyllingslokket (3) og bruk peilepinnen for å kontrollere at oljenivået er riktig.

Start motoren og la den gå på tomgang i noen minutter. Bruk denne tiden til å kontrollere omkring oljefilteret for lekkasjer.

Stopp motoren, vent 1-2 minutter og kontroller deretter oljenivået. Etterfyll med olje om nødvendig.



Kontroll - Kjølevæskesystem

Kontroller at alle slanger/slangekoplinger er i orden og tette. Fyll opp med kjølevæske som spesifisert i smøremiddelspesifikasjonen.



Vær veldig forsiktig når du åpner radiatorlokket når motoren er varm. Bruk hansker og vernebriller.

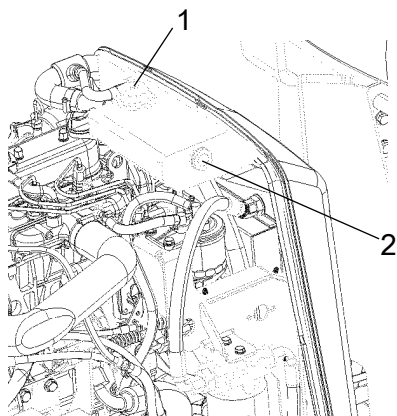


Fig. Kjølevæsketank
1. Påfyllingslokk
2. Nivåmerking



Kontroller også frysepunktet. Skift kjølevæsken hvert annet år.



Vals - Kontroll av oljenivå

Parker valsen på en horisontal flate, og kjør valsen langsomt inntil oljepluggen (1) er midt i det halvsirkelformete hakket i valsgaffelen.



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødstopppknappen.

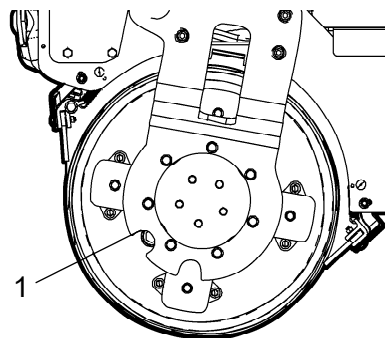


Fig. Vals drivside
1. Oljeplugg

Skrut ut pluggen og kontroller at oljenivået står opp til underkanten av hullet. Etterfyll om nødvendig med ny girolje. Se under overskriften Smøremidler for riktig væskekvalitet.

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler, og monter den på nytt.



Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting

Skru av tanklokket og kontroller at det ikke er tett. Det må være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis lokket er tett i en av retningene, rengjør det med litt diesolje og blås med trykkluft til passasjen blir fri, eller bytt det ut med et nytt.



Bruk vernebriller og hansker ved arbeid med trykkluft.

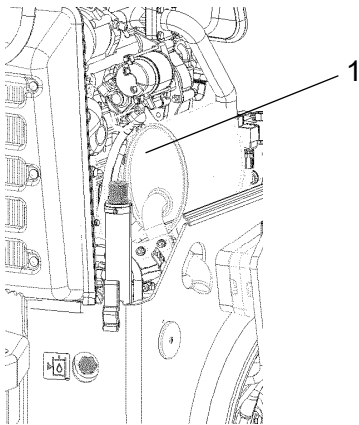


Fig. Motorrom, høyre side
1. Løkk på hydraulikkoljetank

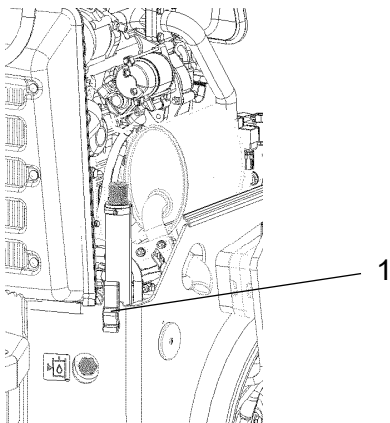


Fig. Motorrom, høyre side
1. Nivåvindu

Kontroller hydraulikkoljenivået gjennom nivåvinduet (1), og etterfyll ved behov. Se under overskriften "Hver 10. driftstime".



Hydraulikkoljefilter - Utskifting



Demonter forfilteret (1) og lever det til et miljødeponi. Dette er et engangsfilter som ikke kan rengjøres.

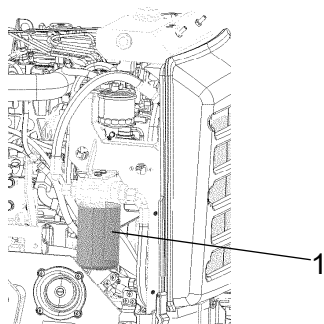


Fig. Motorrom, venstre side
1. Hydraulikkoljefilter

Rengjør filterholderens tetningsflate nøye.

Stryk et tynt lag ny hydraulikkolje på tetningen til det nye filteret.

Skru på filteret for hånd, først til filterets tetning ligger i kontakt mot filterfestet. Vri deretter ytterligere $\frac{1}{2}$ omdreining.



Ikke trekk til for hardt. Tetningen kan bli skadet.

Start motoren og kontroller at det er tett rundt filteret.

Driveim for generator - Kontroll av stramming - Utskifting



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødbremseknappen.

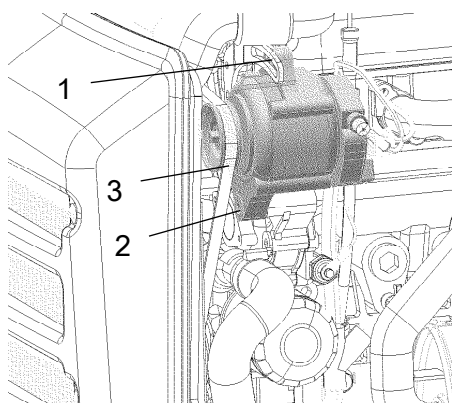


Fig. Generator sett forfra
1. Monteringsskrue
2. Monteringsskrue
3. Driveim for generator

Løsne de to innvendige sekskantskruene (1) og (2). Bend av driveima for generatoren og erstatt den med en ny.

Spenn opp generatoren slik at driveima får den strammingen som er beskrevet nedenfor.

Når driveima for generatoren (3) kan trykkes inn ca. 10 mm med hånden midt mellom reimskivene, er den riktig strammet.

Trekk først til skrue (1) og deretter skrue (2). Kontroller at reima har riktig stramming etter tiltrekkingen.

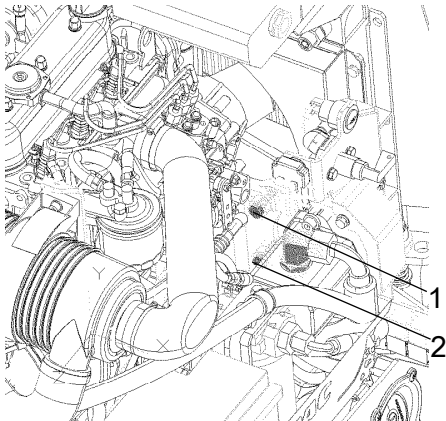


Fig. Motorrommet

- 1. Skruer**
- 2. Skruer**

Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk

Hvis den hydrauliske pumpen drivrem kan trykkes på 5-6 mm mellom skivene med en kraft på 50 Nm, og beltet er riktig strammet.

Gjør følgende for å stramme beltet:

- Løsne skruene (1) og (2).
- Trykk over hydraulisk pumpe, slik at beltet spenninger til den angitte grad.
- Stram skruen (1) og deretter skru (2).
- Sjekk at beltet har fortsatt riktig stramming etter tiltrekking.

Sett på beltet når det er nødvendig, eller etter 2000 timer.

Vedlikehold, 2000 timer

Utføres hver 2000. driftstime (hvert 2. år)



Parker valsen på et horisontalt underlag. Motoren må være slått av og parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller justering av valsen, med mindre det er spesifisert noe annet.



Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Pass på at motorromdekselet står helt åpent når det arbeides under det.

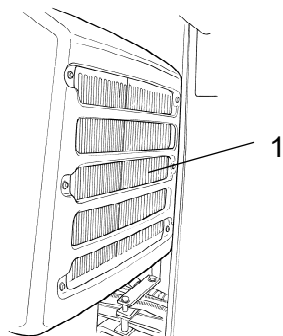


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljekjøler

Hydraulikkoljekjøler - Rengjøring

Rengjør flensene på hydraulikkoljekjøleren, bruk helst trykkluft. Blås ren kjøleren ved å blåse luft fra innsiden og utover.



Bruk hansker og vernebriller ved arbeid med trykkluft.



Forover/Bakover betjeninger/ledd - Kontroll og smøring

Skru av platen (1). Kontroller friksjonen i forover/bakover-betjeningene. Friksjonsskruene skal trekkes til slik at forover/bakover-spaken blir stående i den stillingen den er satt i når maskinen kjøres. Spakens '0-stilling' bestemmes av en skrue som griper inn i sporet på akselen mellom betjeningsorganene.

Hvis betjeningsorganet begynner å gå tregt etter lang tids bruk, må opplagringene for betjeningsorganene og betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje.

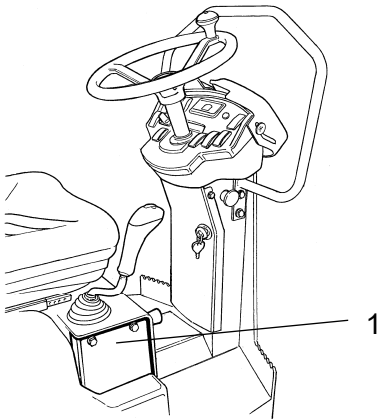


Fig. Forover/Bakover-spak
1. Plate



Hvis forover/bakover-spaken fremdeles går tregt etter justeringene over, må den andre enden av betjeningskabelen smøres med noen få dråper olje. Kabelen er plassert på toppen av fremdriftspumpen.

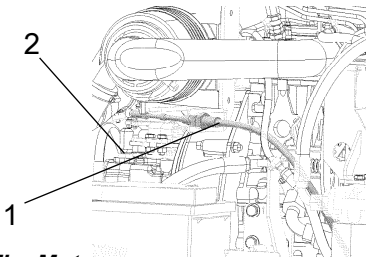


Fig. Motorrom
1. F/B-betjeningskabel
2. Fremdriftspumpe



Luftrenser - Rengjøring - Utskifting

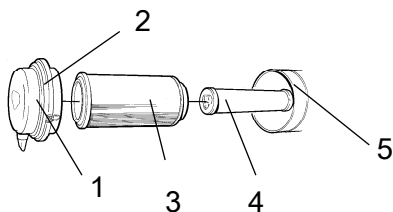


Fig. Luftrenser

- 1. Hasper
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus

Rengjør luftrenseren. Ta av hovedfilteret (3) ved å ta av haspene (1), og deretter dekselet (2).

Kontroller at filteret ikke har skader. Rengjør elementet ved å slå det lett mot hånden eller en annen myk gjenstand.

Blås deretter rent med trykkluft (maks. 5 bar) fra innsiden av filteret. Rengjør også filterhuset (5) og dekselet (2).



Skift ut filterpatronen etter maksimalt fem rengjøringer.



Motorolje og oljefilter - Utskifting

Kjør motoren til den er varm før oljen tappes av.



Stopp motoren og trykk inn nødbremseknappen.



Utvis stor forsiktighet ved tapping av væsker og oljer. Bruk hansker og vernebriller.

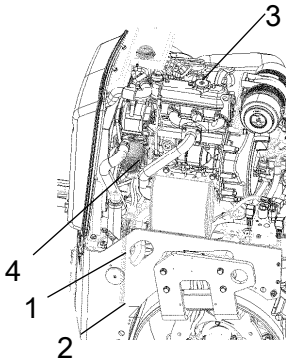


Fig. Motorrom venstre side

- 1. Avtappingsslange**
- 2. Plugg**
- 3. Påfyllingslokk**
- 4. Oljefilter**

Sett et kar som rommer minst 5 liter under avtappingspluggen (2).

Skru av oljepåfyllingslokket (3), og skru ut pluggen (2) i enden av avtappingsslangen (1). La all motoroljen renne ut.



Lever oljen som er tappet av til spesialavfallsbehandling.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om skifting av olje og filtre.

Demonter oljefilteret (4) og monter et nytt filter.

Samle opp eventuelt utslipp.

Skru inn avtappingspluggen (2) i enden av slangen.

Fyll på ny motorolje. Se under overskriften Smøremidler, for riktig oljekvalitet. Monter påfyllingslokket (3) og bruk peilepinnen for å kontrollere at oljenivået er riktig.

Start motoren og la den gå på tomgang i noen minutter. Bruk denne tiden til å kontrollere omkring oljefilteret for lekkasjer.

Stopp motoren, vent 1-2 minutter og kontroller deretter oljenivået. Etterfyll med olje om nødvendig.



Kontroll - Kjølevæskesystem

Kontroller at alle slanger/slangekoplinger er i orden og tette. Fyll opp med kjølevæske som spesifisert i smøremiddelspesifikasjonen.



Vær veldig forsiktig når du åpner radiatorlokket når motoren er varm. Bruk hansker og vernebriller.

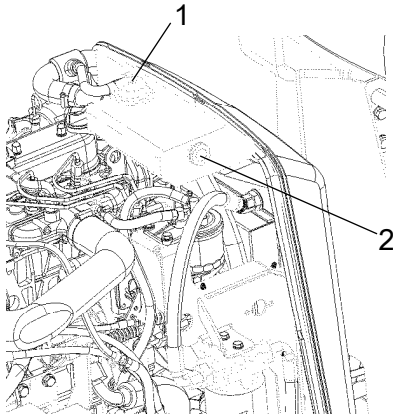


Fig. Kjølevæsketank
1. Påfyllingslokk
2. Nivåmerking



Kontroller også frysepunktet. Skift kjølevæsken hvert annet år.



Vals - Kontroll av oljenivå

Parker valse på en horisontal flate, og kjør valse langsamt inntil oljepluggen (1) er midt i det halvsirkelformete hakket i valsgaffelen.



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødstopppknappen.

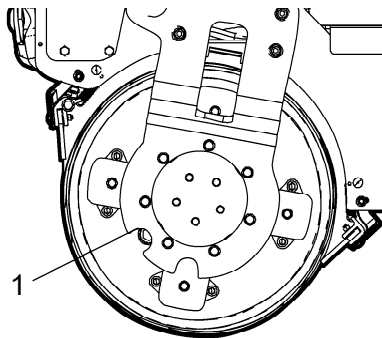


Fig. Vals drivside
1. Oljeplugg

Skrut pluggen og kontroller at oljenivået står opp til underkanten av hullet. Etterfyll om nødvendig med ny girolje. Se under overskriften Smøremidler for riktig væskekvalitet.

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler, og monter den på nytt.



Hydraulikkoljetank - Kontroll/lufting

Skrut av tanklokket og kontroller at det ikke er tett. Det må være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis lokket er tett i en av retningene, rengjør det med litt diesolje og blås med trykkluft til passasjen blir fri, eller bytt det ut med et nytt.



Bruk vernebriller og hansker ved arbeid med trykkluft.

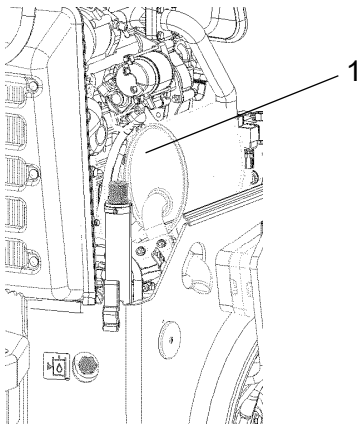


Fig. Motorrom, høyre side
1. Løst på hydraulikkoljetank

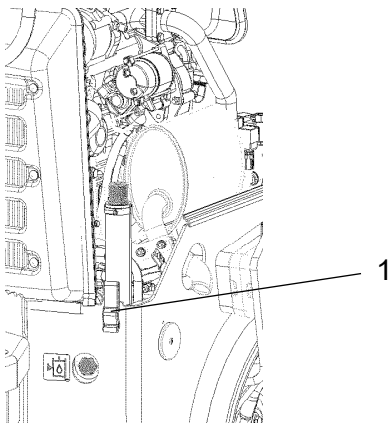


Fig. Motorrom, høyre side
1. Nivåvindu

Kontroller hydraulikkoljenivået gjennom nivåvinduet (1), og etterfyll ved behov. Se under overskriften "Hver 10. driftstime".



Hydraulikkoljefilter - Utskifting



Demonter forfilteret (1) og lever det til et miljødeponi. Dette er et engangsfilter som ikke kan rengjøres.

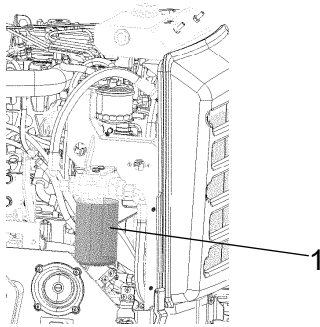


Fig. Motorrom, venstre side
1. Hydraulikkoljefilter

Rengjør filterholderens tetningsflate nøye.

Stryk et tynt lag ny hydraulikkolje på tetningen til det nye filteret.

Skru på filteret for hånd, først til filterets tetning ligger i kontakt mot filterfestet. Vri deretter ytterligere $\frac{1}{2}$ omdreining.



Ikke trekk til for hardt. Tetningen kan bli skadet.

Start motoren og kontroller at det er tett rundt filteret.

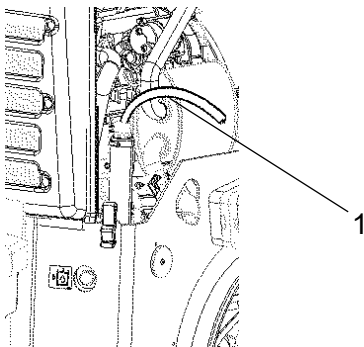


Hydraulikkoljetank - oljeskift

Bruk en ekstern tømmepumpe for å tømme hydraulikkoljetanken.



**Fare for brannskader ved avtapping av varm olje.
Bruk hansker og vernebriller.**



**Fig. Hydraulikkoljetank
1. Tømming**

Skrut av tanklokket. Plasser pumpens sugeslange i påfyllings-/avtappingsåpningen på hydraulikkoljetanken. Plasser den andre slangen i et oppsamlingskar.



Bruk et oppsamlingskar som rommer minst 15 liter.

Start pumpen slik at den suger oljen ut av tanken.

Kontroller at pumpeslangen når ned i bunnen av hydraulikkoljetanken, for å sikre at så mye som mulig av drivstoffet blir pumpet ut.



**Samle opp oljen og lever den til
spesialavfallsbehandling.**

Fyll opp tanken med anbefalt hydraulikkolje til riktig nivå. Sett på plass tanklokket og tørk rent omkring det.

Bytte av hydraulikkoljefilteret, se under overskriften "Hver 1000. driftstime".

Start motoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene. Kontroller oljenivået i tanken og etterfyll ved behov.

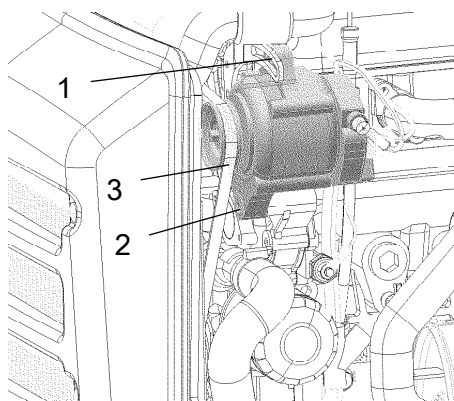


Fig. Generator sett forfra
1. Monteringskrue
2. Monteringskrue
3. Drivrem for generator

Drivrem for generator - Kontroll av stramming - Utskifting



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødbremseknappen.

Løsne de to innvendige sekskantskruene (1) og (2). Bend av drivreima for generatoren og erstatt den med en ny.

Spenn opp generatoren slik at drivreima får den strammingen som er beskrevet nedenfor.

Når drivreima for generatoren (3) kan trykkes inn ca. 10 mm med hånden midt mellom reimskivene, er den riktig strammet.

Trekk først til skrue (1) og deretter skrue (2). Kontroller at reima har riktig stramming etter tiltrekkingen.



Vanntank - Rengjøring



Husk på frostfaren om vinteren. Tøm tanken, pumpen og ledningene.

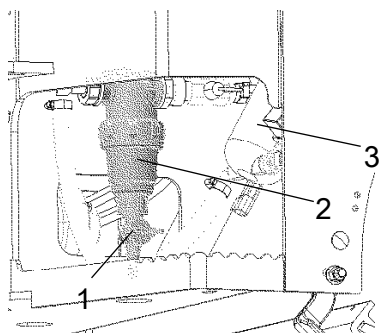


Fig. Rom under gulvet
1. Avtappingskran
2. Vannfilter
3. Vannpumpe

Tøm tanken gjennom avtappingskranen (1) ved siden av filteret.

Rengjør tankene med vann tilsatt et egnet rengjøringsmiddel for plastflater.

Rengjør vannfilteret (2). Fyll tanken med vann og kontroller at sprinkleren fungerer.



Vanntankene er laget av plast (polyetylen) og er gjenvinnbar.



Vals - Oljeskift

Parker valsen på en horisontal flate, og kjør den langsomt inntil pluggen (1) er i den nedre stillingen.



Stopp motoren, sett forover/bakover-spaken i nøytral og trykk inn nødstopknappen.

Sett et kar som rommer minst 4 liter under pluggen.

Skrut ut pluggen (1) og la oljen renne ned i karet.



Lever oljen som er tappet av til spesialavfallsbehandling.

Sett pluggen tilbake på plass. Etterfyll med ny olje i posisjon 2. Se 'Hver 500. driftstime' for fylling av olje.



Drivstofftank - Rengjøring

Tanken rengjøres enklest når den er nesten tom.

Pump ut eventuelt bunnfall ved bruk av den eksterne pumpen.

For å fjerne ytterligere bunnfall, fyll to liter diesel på tanken, og pump det deretter ut ved bruk av den eksterne pumpen.



Samle opp alt som pumpes ut i en beholder som rommer minst 28 liter, og lever det til spesialavfallsbehandling.



Husk på brannfaren ved håndtering av drivstoff.



Drivstofftanken er laget av plast (polyetylen) og er gjenvinnbar.

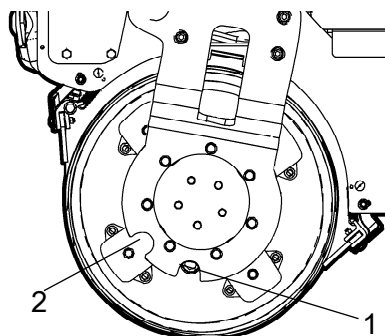


Fig. Vals, vibrasjonsside

1. Oljeplugg (1) i posisjon for å tappe av oljen.
2. Oljepluggens posisjon for nivåkontroll og påfylling.

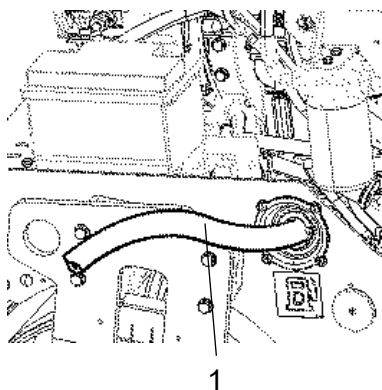


Fig. Drivstofftank

1. Slange fra ekstern pumpe

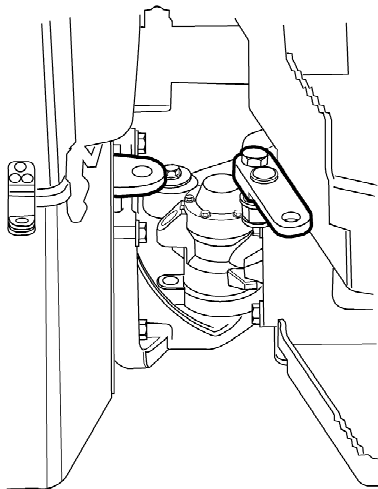


Fig. Styreledd

Styreledd - Kontroll

Kontroller styreleddet med tanke på fysiske skader eller sprekker.

Kontroller og trekk til alle løse bolter.

Kontroller også med tanke på treghet og slark i styreleddet. Foreta reparasjon om nødvendig.

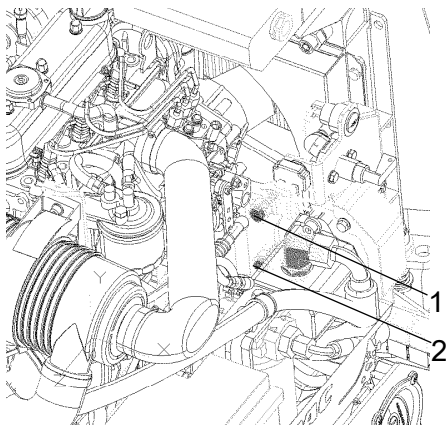


Fig. Motorrommet

- 1. Skruer**
- 2. Skruer**

Remstramming på hydraulisk vibrasjons- og styrepumpedrivrem - Sjekk

Hvis den hydrauliske pumpen drivrem kan trykkes på 5-6 mm mellom skivene med en kraft på 50 Nm, og beltet er riktig strammet.

Gjør følgende for å stramme beltet:

- Løsne skruene (1) og (2).
- Trykk over hydraulisk pumpe, slik at beltet spenninger til den angitte grad.
- Stram skruen (1) og deretter skru (2).
- Sjekk at beltet har fortsatt riktig stramming etter tiltrekking.

Sett på beltet når det er nødvendig, eller etter 2000 timer.

