

Instruksjonsbok

Kjøring og vedlikehold
4812159034_H.pdf

Vibrasjonsvals
CA2500/2800/3500/4000

Motor
Cummins QSB 4.5 (IIIA/T3)
Cummins QSB 4.5 (IIIB/T4i)

Serienummer
10000137xxA009753 -
10000141xxA010772 -
10000145xxA009674 -
10000149xxA009649 -

10000138xxA010190 -
10000142xxA00xxxx -
10000146xxA010535 -
10000150xxA016902 -



Oversettelse av opprinnelige anvisninger

Rett til endringer forbeholdes.
Trykt i Sverige.



Innholdsfortegnelse

Innledning	1
Maskinen	1
Beregnet bruk	1
Varselsymboler	1
Sikkerhetsinformasjon	1
Generelt	2
CE-merking og samsvarserklæring	3
Sikkerhet - Generelle instruksjoner	5
Sikkerhet ved kjøring	7
Kantkjøring	7
Arbeidskjøring	7
Sikkerhet (Tilbehør)	9
Luftkondisjonering	9
Spesielle anvisninger	11
Standard smøremidler og andre anbefalte oljer og væsker	11
Høyere omgivelsestemperaturer, over +40 °C	11
Temperaturer	11
Høytrykksvask	11
Brannslukking	12
Veltebeskyttelse (ROPS), ROPS-godkjent førerhus	12
Sveising	12
Batteribehandling	12
Start med startkabler (24 V)	13
Tekniske spesifikasjoner	15
Vibrasjoner - Førerplass	15
Støynivå	15
Elektrisk system	15
Hellinger	15
Mål, sett fra siden	16
Mål, sett ovenfra	17

Vekter og volumer	18
Driftskapasitet	18
Generelt	24
Væskefylte dekk (Dekk med ballast)	24
Hydraulikksystem	25
Klimaanlegg / Automatisk klimastyring (ACC) (Ekstraustyr)	25
Tiltrekkingsmoment	26
Maskinbeskrivelse	27
Dieselmotor	27
Elektrisk system	27
Fremdriftssystem/kraftoverføring	27
Bremsesystem	27
Styresystem	27
Vibrasjonssystem	28
Førerhus	28
FOPS og ROPS	28
Identifikasjon	29
Produkt- og komponentskilt	29
Produktidentifikasjonsnummer på rammen	29
Maskinskilt	30
Forklaring til serienummer 17PIN	30
Motorskilt	31
Etiketter	32
Plassering - etiketter	32
Sikkerhetsetiketter	33
Info-etiketter	35
Instrumenter/Betjeningsorganer	36
Betjeningspanel og betjeningsorganer	36
Funksjonsbeskrivelser	37
Varselindikasjon - membranpanel (tastatur)	40

Displayforklaringer	40
Maskinalarm	43
Dynapac Sub System (DSS)	44
"HOVEDMENY"	45
"BRUKERINNSTILLINGER"	45
"SERVICEMENY"	46
"OM"	47
Førerhjelp ved start	48
Førerhjelp Driftsmodus	48
Display ved aktivering av valg via knappesettet	49
Instrumenter og betjeningsorganer, førerhus	50
Funksjonsbeskrivelse for instrumenter og betjeningsorganer i førerhuset	51
Bruk av betjeningsorganene i førerhuset	52
Defroster	52
Varme	52
AC/ACC	52
ACC - Styringspanel	53
Hoveddisplay på skjerm	53
ACC - Driftsmenyer	53
Elektrisk system	55
Sikringer i hovedbryteren (Cummins)	56
Sikringer i batteriskillebryteren (Cummins)	56
Sikringsboks i batteriskillebryteren (Cummins)	57
Sikringer i førerhus	57
Kjøring	59
Før start	59
Hovedbryter - Slå på	59
Førerstol - Justering	59
Setebelte - varsel	60

Førerstol, komfort - Justeringer	60
Betjeningspanel, justeringer	61
Parkeringsbrems	61
Display - Kontroll	62
Interlock	63
Førerplass	63
Sikt	64
Starting	65
Start av motoren	65
Kjøring	66
Kjøring av valsen	66
Maskin med girskift i separat fjærbelastet bryter (girstillingsbryter)	66
Maskin med hastighetsbegrenser (hastighetspotensiometer) - ekstraustyr.	67
Helninger	68
Maskin med TC (antispinn)	69
Helninger (Antispinn (TC))	69
Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll	70
Dynapac Pakkingsmåler (DCM) inkludert Aktiv hoppekontroll (ABC) - Ekstraustyr	70
Innstilling av grenseverdi	71
Drift av CMV	72
Vibrasjon	73
Manuell/Automatisk vibrasjon	73
Manuell vibrasjon - Aktivering	73
Amplitude - Skillebryter	74
Justerbar (variabel) frekvens - (ekstraustyr)	74
Bremsing	75
Normal bremsing	75
Nødbremsing	75

Avstenging	76
Parkering	76
Blokkering av valsene	76
Hovedbryter	77
Langtidsoppstilling	79
Motor	79
Batteri	79
Luftrenser, avgassrør	79
Drivstofftank	79
Hydraulikkoljetank	79
Dekk (Allværs)	79
Deksler, presenning	80
Diverse	81
Løfting	81
Låsing av midtledd	81
Løfting av vals	82
Løfting av valsen med jekk:	82
Opplåsing av styreleddet	83
Sleping/Berging	83
Kortere sleping med motoren i gang	84
Kortere sleping når motoren ikke fungerer	85
Sleping av vals	86
Transport	86
Sikring av CA2500-CA4600 for opplasting	87
Kjøreinstruksjoner - Sammendrag	89
Forebyggende vedlikehold	91
Mottaks- og leveringsinspeksjon	91
Garanti	91
Vedlikehold - Smøremidler og symboler	93
Vedlikeholdssymboler	94

Vedlikehold - Vedlikeholdsprogram	95
Service- og vedlikeholdspunkter	95
Generelt	95
Periodisk service (servicemelding) - Ekstraustyr	96
Hver 10. driftstime (Daglig)	97
Etter de FØRSTE 50 driftstimene	97
Hver 50. driftstime (hver uke)	97
Hver 250./750./1250./1750. driftstime	98
Hver 500./1500. driftstime	98
Hver 1000. driftstime	99
Hver 2000. driftstime	100
Annethvert år	101
Service - sjekkliste	102
Vedlikehold, 10 timer	103
Skaper - Kontroll, justering	103
Skaper, Pute-vals	104
Skapere (Heavy duty), Pute-vals	104
Fleksible skapere (ekstraustyr)	105
Luftsirkulasjon - Kontroll	105
Kjølevæskenenivå - Kontroll	106
Dieselmotor - Kontroll av oljenivå	106
Drivstofftank - Påfylling	107
Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå	107
Vedlikehold, første 50 t	109
Hydraulikkoljefilter - Utsifting	109
Valskassett - Oljeskift	110
Dekk- Lufttrykk - Hjulmutrer - Tiiltrekking	111
Bakakseldifferensial - Oljeskift	112
Bakaksel planetgir - Oljeskift	112
Valsgirkasse - Oljeskift	113

Styrelås - Tiltrekking.....	113
Vedlikehold - 50 timer	115
Luftrensers	
- Kontroller slangene og tilkoplingene	115
Vedlikeholdstiltak - 250 h	117
Valskasset - Kontroll av oljenivå	117
Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå	118
Bakakselens planetgir - kontroll av oljenivå	118
Valsgirkasse - Kontroll av oljenivå	119
Kjøler - Kontroll/Rengjøring	119
Gummielement og festeskruer - Kontroll.....	120
Batteri	
- Kontroller tilstand	120
Luftkondisjonering (Tilbehør)	
- Kontroll	121
Automatisk klimakontroll (Ekstrauststyr) - Inspeksjon.....	121
Vedlikeholdstiltak - 500 h	123
Valskasset - Kontroll av oljenivå	123
Luftrensers	
Kontroll - Utskifting av hovedfilter	124
Sikkerhetsfilter - Bytte	124
Luftrensers	
- Rengjøring	125
Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå	126
Bakakselens planetgir - kontroll av oljenivå	126
Valsgirkasse - Kontroll av oljenivå	127
Kjøler - Kontroll/Rengjøring	127
Drivstoff forfilter - Utskifting	128
Bytte av drivstoffilteret	128
Dieselmotor - Olje- og filterskift	129
Motordeksel, hengsler - Smøring	129
Stollager - Smøring	130

Vedlikehold - 1000 timer	131
Hydraulikkoljefilter - Utsifting	131
Valskassett - Kontroll av oljenivå	132
Luftrensers	
Kontroll - Utsifting av hovedfilter	133
Sikkerhetsfilter - Bytte	134
Luftrensers	
- Rengjøring	134
Bakakseldifferensial - Oljeskift	135
Bakaksel planetgir - Oljeskift	135
Valsgirkasse - Oljeskift	136
Kjøler - Kontroll/Rengjøring	136
Drivstoff forfilter - Utsifting	137
Bytte av drivstoffilteret	137
Dieselmotor - Olje- og filterskift	138
Stollager - Smøring	139
Hydraulikkoljetank - Avtapping	139
Drivstofftank - drenering (ekstrauststyr)	140
Luftkondisjonering (Ekstrauststyr)	
Friskluftfilter- Utsifting	140
Styrelås - Tiltrekking	141
Vedlikehold - 2000 timer	143
Hydraulikkoljetank - Oljeskift	143
Hydraulikkoljefilter - Utsifting	144
Valskassett - Oljeskift	145
Luftrensers	
Kontroll - Utsifting av hovedfilter	145
Sikkerhetsfilter - Bytte	146
Luftrensers	
- Rengjøring	147
Bakaksel planetgir - Oljeskift	147
Bakakseldifferensial - Oljeskift	148

Valsgirkasse - Oljeskift	149
Kjøler - Kontroll/Rengjøring	149
Drivstoff forfilter - Utskifting	150
Bytte av drivstoffilteret	150
Dieselmotor - Olje- og filterskift	151
Stollager - Smøring	152
Hydraulikkoljetank - Avtapping	152
Drivstofftank - drenering (ekstrautstyr)	153
Luftkondisjonering (Ekstrautstyr)	
Friskluftfilter- Utskifting	153
Automatisk klimakontroll (Ekstrautstyr)	
- Ettersyn	154
Tørkefilter - Kontroll	154
Styrelås - Tiltrekking	155

Innledning

Maskinen

CA2500/2800/3500/4000 er modeller av Dynapacs middels tunge jordpakkingsvalser. De finnes i en versjon D (slettvals) og en versjon PD (knastvals).

Beregnet bruk

Alle typer av bærelag og forsterkningslag kan pakkes. PD-versjonen gjør det mulig å bruke enten D- eller PD-valse, noe som gir større fleksibilitet for et bredere spekter av bruksområder.

I denne håndboken beskrives førerhuset og sikkerhetsrelatert tilbehør. Øvrig tilbehør, som ferdsskrivere, pakkingsoptimator (DCO) og pakkingsanalysator (DCA), er beskrevet i separate instruksjoner.

Varselsymboler



ADVARSEL! Markerer en fare eller en risikofylt handling som kan føre til livstruende eller alvorlig skade dersom advarselen blir ignorert.



FORSIKTIG! Markerer en fare eller en risikofylt handling som kan føre til skade på maskin eller eiendom dersom advarselen blir ignorert.

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 valse. 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.

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 kontroll på dieselmotorer må utføres av motorleverandørens sertifiserte personell.

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)



1. Føreren skal ha gjort seg godt kjent med innholdet i avsnittet om **KJØRING** før valsen startes.
2. Kontroller at instruksjonene i avsnittet om **VEDLIKEHOLD** blir fulgt.
3. Bare førere med opplæring og/eller erfarne førere skal kjøre valsen. Det er ikke tillatt å ha med passasjerer på valsen. Sitt alltid i stolen under kjøring av valsen.
4. Kjør aldri valsen hvis den har behov for justeringer eller reparasjoner.
5. Valsen må stå stille når du går opp på og ned av 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.
6. Veltebeskyttelsen (ROPS = Roll Over Protective Structures) bør alltid brukes når maskinen brukes på usikkert underlag.
7. Kjør med lav hastighet i skarpe kurver.
8. Unngå kjøring på tvers av bakker. Kjør rett opp bakken eller rett ned.
9. Valsen skal aldri brukes til kantkjøring hvis underlaget ikke har full bæreevne eller er i nærheten av en helling. Unngå å kjøre nær kanter, grøfter og lignende. Husk at dårlige grunnforhold påvirker bæreevnen og kapasiteten til å bære maskinen.
10. Forsikre deg om at det ikke er hindringer i kjøreretningen, på bakken, foran eller bak valsen, eller i luften.
11. Kjør spesielt forsiktig på ujevnt underlag.
12. Bruk sikkerhetsutstyret som finnes. På maskiner med ROPS/ROPS-førerhus skal sikkerhetsbeltet brukes.
13. Hold valsen ren. Vask øyeblikkelig bort olje og fett som samler seg på førerplattformen. Sørg for at alle skilt og etiketter er rene og lette å lese.
14. Sikkerhetstiltak før fylling av drivstoff:
 - Stopp motoren
 - Røyking forbudt
 - Unngå åpne flammer i nærheten av valsen
 - Jorde påfyllingsmunnstykket mot tankåpningen for å unngå gnister
15. Før reparasjoner eller service:
 - Bruk bremseblokker på valser/hjul.
 - Lås styreleddet om nødvendig.
 - Plasser blokker under hengende utstyr, som f.eks. avjevnerblad og singelspreder.

16. 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.
17. Ikke foreta endringer eller modifiseringer av valsen, da dette kan påvirke sikkerheten. Endringer er bare tillatt utført etter at det foreligger skriftlig godkjenning fra Dynapac.
18. Ikke bruk valsen før hydraulikkoljen har nådd normal driftstemperatur. Bremselengden kan bli lengre enn normalt når oljen er kald. Se anvisningene i avsnittet STOPP.
19. Av hensyn til din egen sikkerhet må du alltid bruke:
 - hjelm
 - verne støvler med tåhetter av stål
 - hørselsvern
 - reflekssklær/jakke som synes godt
 - arbeidshansker

Sikkerhet ved kjøring



Sørg for at uvedkommende ikke kan komme inn i eller oppholde seg i fareområdet, dvs. i en avstand av 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.

Kantkjøring



Valsen skal aldri brukes til kantkjøring hvis underlaget ikke har full bæreevne eller kjører i nærheten av en helling.



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

Arbeidskjøring

Unngå å kjøre nær kanter, grøfter og lignende. Husk at dårlige grunnforhold påvirker 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.



Nødrømning av førerhuset: Løsne hammeren som er plassert på høyre bakre førerhusbjelke, og knus bakruten.



Veltebøyle (ROPS) eller ROPS-godkjent førerhus anbefales alltid ved kjøring i hellinger eller på usikkert underlag. Setebelte skal alltid brukes.

Sikkerhet (Tilbehør)

Luftkondisjonering

Systemet som er beskrevet i denne håndboken er en AC/ACC-type (automatisk klimakontroll)

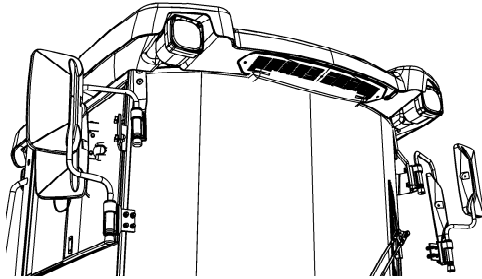


Fig. Førerhus



Systemet inneholder kjølemedium under trykk. Det er forbudt å slippe ut kjølemedium til atmosfæren.



Kjølesystemet står under trykk. Feilaktig håndtering kan resultere i alvorlige personskader. Slangekoplingene må ikke frakoples eller løsnes.



Systemet må etterfylles med godkjent kjølemiddel ved behov, av autorisert personell.

Kjølemiddelet inneholder et sporingsstoff som gjør det mulig å utføre lekkasjesporing med UV-lys.

Kondensatoren er plassert sammen med andre radiatorer, og tørkefilteret er plassert på høyre side av radiatorfestet.

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 og det hydrauliske systemet kan kjøres på denne temperaturen ved bruk av normal olje, men i andre komponenter som bruker girolje skal det brukes Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 eller tilsvarende.

Temperaturer

Temperaturgrensene gjelder for valser i standardutførelse.

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

Høytrykksvask

Ikke rett strålen rett på elektriske komponenter.



Ikke bruk høytrykksspyler mot instrumentpanel/display.



Rengjøringsmidler som kan ødelegge elektriske deler, eller som er ledende, må ikke brukes.



I enkelte tilfeller er det en elektrisk styringsspak og en tilknyttet elektronisk styreenhet (ECU) i motorrommet, som ikke må høytrykksspyles eller vaskes med vann i det hele tatt. Det er tilstrekkelig å tørke av disse.
Det samme gjelder for motorens elektroniske styreenhet (motorens ECU).

Plasser en plastpose over drivstofftankklokken 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.

Sett en plastpose over eksosrøret og sikre den med en gummistrikk for å forhindre at det kommer vann inn i lyddempere.



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 pulverlokkeapparat i ABC-klassen.

Et brannslukkingsapparat i klassen BE karbondioksid kan også brukes.

Veltebeskyttelse (ROPS), ROPS-godkjent førerhus



Hvis maskinen er utstyrt med veltebeskyttelse (ROPS eller ROPS-godkjent førerhus), må det aldri sveises eller bores i denne beskyttelsen eller i førerhuset.



Forsøk aldri å reparere skader på ROPS-konstruksjon eller førerhus. Disse må erstattes med ny ROPS-konstruksjon eller nytt førerhus.

Sveising



Når det skal utføres sveising på maskinen må batteriet koples fra, og elektronikken må koples fra det elektriske systemet.

Hvis det er mulig skal delen(e) det skal sveises på demonteres fra maskinen.

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 (24 V)



Ikke kople den negative kabelen 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.

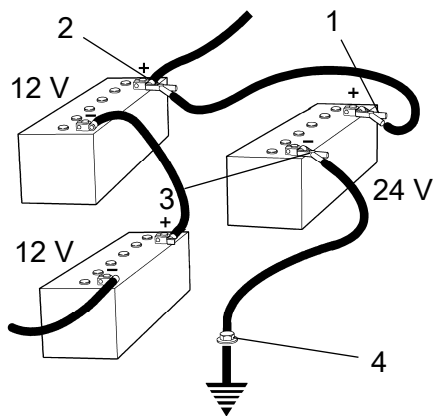


Fig. Start med startkabler

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

Startkabler må ha 24 V.

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 løftecrok 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 m/s² som spesifisert i EU-direktiv 2002/44/EC. (Grensen er 1,15 m/s²)

Målte vibrasjoner på hånd/arm var også under aksjonsgrensen på 2,5 m/s² spesifisert i det samme direktivet. (Grensen er 5 m/s²)

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}	(IIIB/T4i)	103 dB (A)
	(IIIA/T3)	106 dB (A)
Lydeffektnivå på førerens øre (plattform/ROPS), L_{pA}		XX dB (A)
Lydeffektnivå på førerens øre (førerhus), L_{pA}		72 ±3 dB (A)

Elektrisk system

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

Hellinger

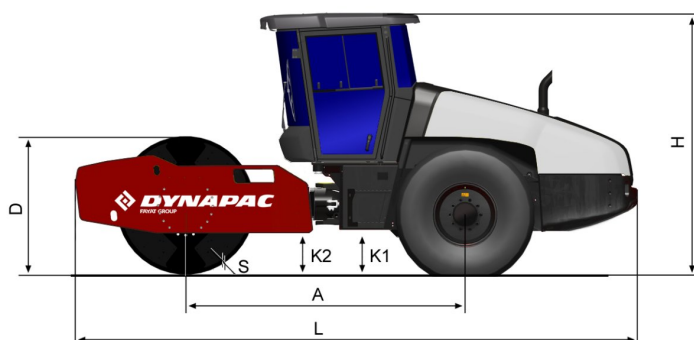
Denne vinkelen er målt på hardt og horisontalt underlag med stillestående maskin.

Styrevinkelen var null, vibrasjonen var slått AV og alle tankene var fulle.

Husk alltid på at løst underlag, svinging av maskinen, innkoplet vibrasjon, kjørehastighet og heving av tyngdepunktet kan føre til at valsen også kan tippe ved slakere helling enn det som er angitt her.

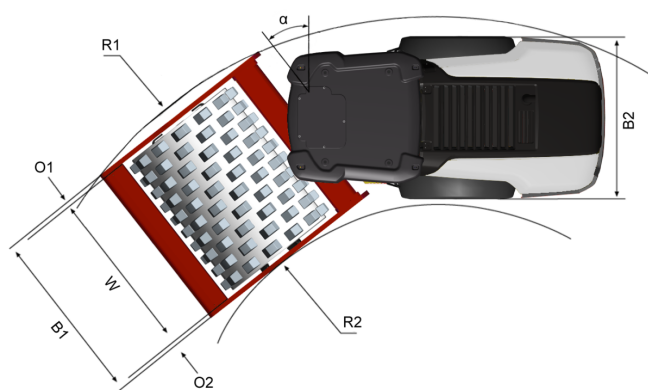


Max 20° or 36%

Mål, sett fra siden


	Mål	mm	in
A	Akselavstand, vals og hjul	2990	118
L	Lengde, vals med standardutstyr	6000	236
H1	Høyde, med ROPS/førerhus	2870	113
H2	Høyde, uten ROPS	2297	90.5
D	Diameter, vals (D)		
	CA2500/2800	1498	59
	CA3500/4000	1518	60
D	Diameter, vals (PD)		
	CA2500	1490	58.5
	CA3500/4000	1498	59
S	Tykkelse, valseamplitude, nominell (D)		
	CA2500/2800	25	1.0
	CA3500/4000	35	1.4
S	Tykkelse, valseamplitude, nominell (PD)		
	CA2500	20	0.8
	CA3500/4000	25	1.0
P	Høyde, knaster (PD)	102	4.0
K1	Klaring, traktorramme	450	18
K2	Klaring, valsramme	450	18

Mål, sett ovenfra



	Mål	mm	in
B	Bredde, vals med standardutstyr	2304	91
O1	Overheng, venstre rammeside	87	3.4
O2	Overheng, høyre rammeside	87	3.4
R1	Svingeradius, ytre	5600	220
R2	Svingeradius, indre	3380	133
W1	Bredde, traktordel	2130	84
W2	Bredde, vals	2130	84

Vekter og volumer
Vekter

Driftsvekt		ROPS	Førerhus
CA2500D	(kg)	10 100 / 10 800	10 300 / 11 000
	(lbs)	22 270 / 23 810	22 710 / 25 260
CA2500PD	(kg)	11 000	11 200
	(lbs)	24 250	24 700
CA2800D	(kg)	12 000	12 200
	(lbs)	26 460	26 900
CA3500D/PD	(kg)	11 900	12 100
	(lbs)	26 240	26 680
CA4000D	(kg)	13 100 / 14 200	13 300 / 14 400
	(lbs)	28 880 / 31 310	29 330 / 31 750
CA4000PD	(kg)	13 100	13 300
	(lbs)	28 880	29 330

Væskevolumer

Drivstofftank	272 liter	72 gal
---------------	-----------	--------

Driftskapasitet
Vekter

Statisk lineær last		
CA2500D	26 / 30 (kg/cm)	Std./Middels
	146 / 168 (pli)	
CA2500PD	30 (kg/cm)	
	168 (pli)	
CA2800D	35 (kg/cm)	
	196 (pli)	
CA3500D/PD	35 (kg/cm)	
	196 (pli)	
CA4000D	40 / 45 (kg/cm)	Middels/Høy
	224 / 252 (pli)	
CA4000PD	45 (kg/cm)	
	252 (pli)	

Amplitude	Høy.	Lav.	Pakke data
CA2500D/2800D	1,8	0,9 (mm)	
	0.07	0.035 (in)	
CA2500PD	2,0	1,1 (mm)	
	0.08	0.043 (in)	
CA3500D	1,9 / 2,0	0,9 / 0,8 (mm)	Std./Høy
	0.075 / 0.08	0.04 / 0.03 (in)	
CA3500PD	1,8 / 2,0	1,0 / 1,0 (mm)	Std./Høy
	0.07 / 0.08	0.04 / 0.04 (in)	
CA4000D	2,0 / 2,1	0,8 / 1,0 (mm)	High/VM4
	0.08 /	0.03 / 0.04 (in)	
CA4000PD	2,0	1,0 (mm)	
	0.08	0.04 (in)	

Vibrasjonsfrekvens	Høy amplitude	Lav amplitude	Pakke data
CA2500D/2800D	33	34 (Hz)	
	1 980	2 040 (vpm)	
CA3500D	31 / 30	34 / 30 (Hz)	Std./Høy
	1 860 / 1800	2 040 / 1 800 (vpm)	
CA2500PD/3500PD	30	30 (Hz)	
	1 800	1 800 (vpm)	
CA4000D/PD	30	30 (Hz)	
	1 800	1 800 (vpm)	

Sentrifugalkraft	Høy amplitude	Lav amplitude	Pakke data
CA2500D/2800D	250	130 (kN)	
	56 250	29 250 (lb)	
CA2500PD	260	150 (kN)	
	58 500	33 750 (lb)	
CA3500D	280 / 270	170 / 120 (kN)	Std./Høy
	63 000 / 60 750	38 250 / 27 000 (lb)	
CA3500PD	260 / 280	150 (kN)	Std./Høy
	58 500 / 63 000	33 750 (lb)	
CA4000D	270 / 280	120 / 150 (kN)	High/VM4
	60 750 / 63 000	27 000 / 33 750 (lb)	
CA4000PD	280	150 (kN)	
	63 000	33 750 (lb)	

Fremdrift	CA2500	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12 (0-7.5)
Hastighet (maks.)			
TC - Limited-Slip bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	5 (3)
2. gir	km/t (mph)	8 (5)	6,5 (4)
3. gir	km/t (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	11,5 (7)	12,5 (8)
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	4 (2.5)
2. gir	km/t (mph)	6 (3.5)	7 (4.5)
3. gir	km/t (mph)	6,5 (4)	8 (5)
4. gir	km/t (mph)	9,5 (6)	12,5 (8)
Dual speed			
1. gir	km/t (mph)	6 (3.5)	5 (3)
2. gir	km/t (mph)	7,5 (4.5)	8 (5)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	59	58

Fremdrift	CA2800	D
ATC (AntiSpin)		
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-12 (0-7.5)
Hastighet (maks.)		
TC - Limited-Slip bakaksel		
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)
2. gir	km/t (mph)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	12 (7.5)
TC - NoSpin bakaksel		
1. gir	km/t (mph)	4 (2.5)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	6 (3.5)
4. gir	km/t (mph)	10 (6)
Dual speed		
1. gir	km/t (mph)	5 (3)
2. gir	km/t (mph)	8 (5)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	56

Fremdrift	CA3500	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-12 (0-7.5)	0-12.5 (0-8)
Hastighet (maks.)			
TC - Limited-Slip bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	5 (3)
2. gir	km/t (mph)	6 (3.5)	6,5 (4)
3. gir	km/t (mph)	7,5 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	12 (7.5)	12,5 (8)
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4 (2.5)	4 (2.5)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	6 (3.5)	6 (3.5)
4. gir	km/t (mph)	10 (6)	10 (6)
Dual speed			
1. gir	km/t (mph)	5 (3)	5 (3)
2. gir	km/t (mph)	8 (5)	8 (5)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	55	51

Fremdrift	CA4000	PD
ATC (AntiSpin)		
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-12 (0-7.5) 0-12.5 (0-8)
Hastighet (maks.)		
TC - Limited-Slip bakaksel		
1. gir	km/t (mph)	5 (3) 5 (3)
2. gir	km/t (mph)	6 (3.5) 6,5 (4)
3. gir	km/t (mph)	7,5 (4.5) 7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	12 (7.5) 12,5 (8)
TC - NoSpin bakaksel		
1. gir	km/t (mph)	4 (2.5) 4 (2.5)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5) 6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	6 (3.5) 6 (3.5)
4. gir	km/t (mph)	10 (6) 10 (6)
Dual speed		
1. gir	km/t (mph)	5 (3) 5 (3)
2. gir	km/t (mph)	8 (5) 8 (5)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	45 46

Generelt**Motor**

Produsent/Modell	Cummins QSB 4.5	Vannkjølt turbodiesel
Ytelse (SAE J1995), 2200 o/min	82 kW	110 hk
	97 kW	132 hk
	119 kW	162 hk
Motorturtall		
- tomgang	900 o/min.	
- lasting/lossing	1 600 o/min.	
- arbeid/transport	2 200 o/min.	



Tier 4i/Stage IIIB Cummins motorserien krever bruk av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD)-drivstoff som har et svovelinnhold på 15 ppm (enheter pr. million) eller mindre. Et høyere svovelinnhold vil forårsake driftsproblemer og sette komponentenes levetid på spill, noe som kan føre til motorproblemer.

Dekk**Dekkdimensjoner****Dekktrykk**

Std. type	23.1 x 26.0 - 8 ply	110 kPa (1,1 kp/cm ²) (16 psi)
Traktortype	23.1 x 26.0 - 8 ply	110 kPa (1,1 kp/cm ²) (16 psi)

Væskefylte dekk (Dekk med ballast)

Væskefylte dekk kan brukes på maskiner som ekstrautstyr.



Væskefylte dekk (ekstra vekt opp til 500 kg/dekk, 1100 lbs/dekk). Ved utførelse av service, tenk på den ekstra vekten dette representerer. (Frostsikker ned til -30 °C (-22°F))

Elektrisk system

Batteri		24 V (2x12 V 74 Ah)
Vekselstrømsgenerator	(IIIB/T4i)	24 V 70 A
	(IIIA/T3)	24 V 40 A
Sikringer		Se avsnittet Elektrisk system - sikringer

Hydraulikksystem

Åpningstrykk	MPa
Drivsystem	42
Matesystem	2.2
Vibrasjonssystem	42
Styresystemer	20
Bremsefrilegging	1.7
Hydraulisk viftesystem	19

**Klimaanlegg / Automatisk klimastyring (ACC)
(Ekstraustyr)**

Systemet som er beskrevet i denne håndboken er en AC/ACC-type (automatisk klimakontroll). ACC er et system som opprettholder den innstilte temperaturen i førerhuset, forutsatt at vinduene og dørene holdes lukket.

Inneholder fluorholdige klimagasser.

Kjølemiddelbetegnelse: HFC-134a

Kjølevæskevekt ved fullt system: 1,350 kg

CO₂-ekvivalenter: 1,930 ton

GWP: 1430

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

Maskinbeskrivelse

Dieselmotor

Maskinen er utstyrt med en vannkjølt firesylindret, firetakts, turboladd dieselmotor med direkte innsprøyting og ladeluftkjøler.

(IIIB/T4i)

Motoren er også utstyrt med avkjølt resirkulering av eksosgass (CEGR) og elektronisk styrt resirkuleringsventil for eksosgass (EGR), sammen med et Cummins ® dieseloksidasjonskatalysator (DOC)-system for etterbehandling av eksosgass.

Elektrisk system

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

- Hoved-ECU (for maskinen)
- Styringsenhet for dieselmotor (ECM)
- I/O-kort (styringskort)
- Display

Fremdriftssystem/kraftoverføring

Fremdriftssystemet er et hydrostatisk system med en hydraulikkpumpe som forsyner to motorer som er koblet i parallell, én for bakakselen og én for valse.

Maskinens hastighet er proporsjonal med vinkelen på styringsspaken (utslaget på forover/revers-spaken regulerer hastigheten). En hastighetsvelger og et anti-spin-system er tilgjengelig som tilbehør.

Bremsesystem

Bremsesystemet består av en driftsbremse, reservebremse og parkeringsbremse. Driftsbremsesystemet sørger for retardasjon via fremdriftssystemet, dvs. hydrostatisk bremsing.

Reserve-/parkeringsbremse

Reservebremsen og parkeringbremsesystemet består av fjærbelastede skivebremses på bakakselen og valsegiret som deaktiveres av hydraulisk trykk.

Styresystem

Styresystemet er et lastsensitivt hydrostatisk system. Styringsventilen på rattstammen fordeler strømmingen til styresylinderen på leddstyringen. Styrevinkelen er proporsjonal med dreiebevegelsen på rattet.

I visse markeder er maskinen også utstyrt med et

nødstyresystem.

Vibrasjonssystem

Vibrasjonssystemet er hydrostatisk system der en hydrauliskmotor driver en eksentriske akselen, som genererer valsen vibrasjoner.

Høy amplitude eller lav amplitude bestemmes av hydrauliskmotorens rotasjonsretning. Valgfrie systemer for variabel amplitude eller variabel frekvens er tilgjengelig.

Førerhus

Førerhuset har et varme- og ventilasjonssystem, defrostere for alle vinduer. Luftkondisjonering er tilgjengelig som ekstrautstyr.

Nødutgang

Førerhuset har to nødutganger: Døren og førerhusets bakvindu, som kan knuses med en nødhammer som finnes i førerhuset.

FOPS og ROPS

FOPS er en forkortelse for "Falling Object Protective Structure" (takbeskyttelse) og ROPS er en forkortelse for "Roll Over Protective Structure".

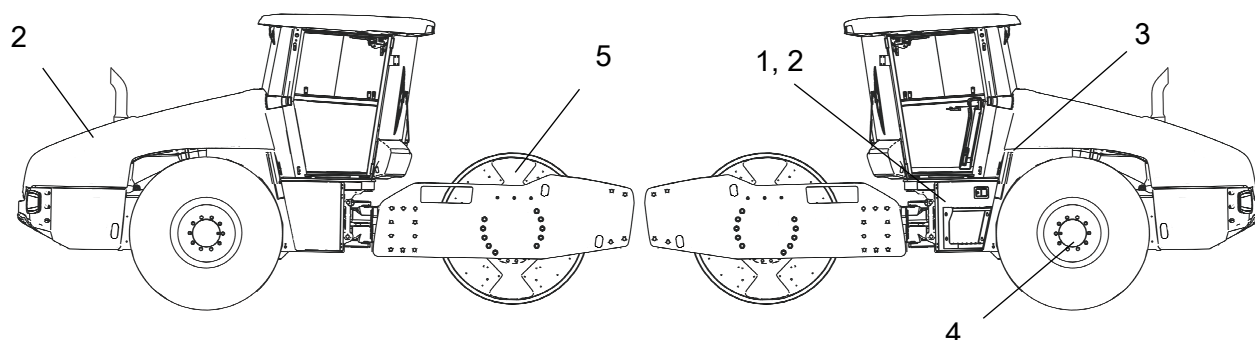
Førerhuset er godkjent som beskyttelsesførerhus i samsvar med FOPS- og ROPS-standarder.

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

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

Identifikasjon

Produkt- og komponentskilt



1. Produktskilt - Produktidentifikasjonsnummer (PIN), modell/typebetegnelse
2. Motorskilt - Typebeskrivelse, produkt- og serienummer
3. Førerhus/ROPS-skilt - Sertifiserings-, produkt- og serienummer
4. Komponentskilt, bakaksel - Produkt- og serienummer
5. Komponentskilt, vals - Produkt- og serienummer

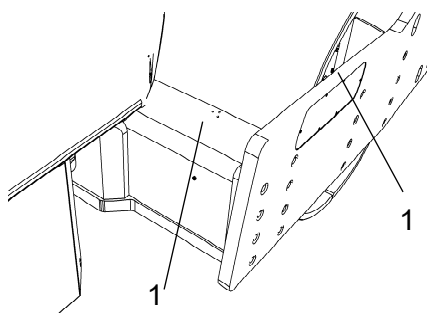


Fig. Fremre ramme
1. PIN

Produktidentifikasjonsnummer på rammen

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

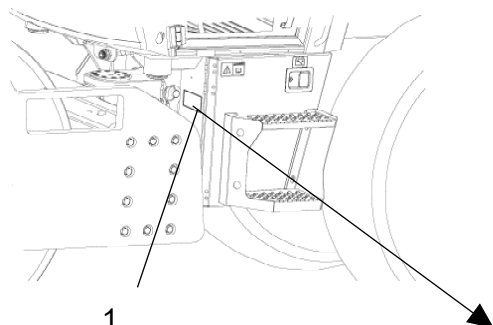


Fig. Førerplattform
1. Maskinskilt

Maskinskilt

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

Skiltet angir produsentens navn og adresse, maskintypen, PIN produktidentifikasjonsnummer (serienummer), driftsvekt, motorytelse og produksjonsår. (Hvis maskinen er levert utenfor EU har den ingen CE-merking, og på enkelte maskiner kan det forekomme at produksjonsåret ikke er angitt.)

					
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

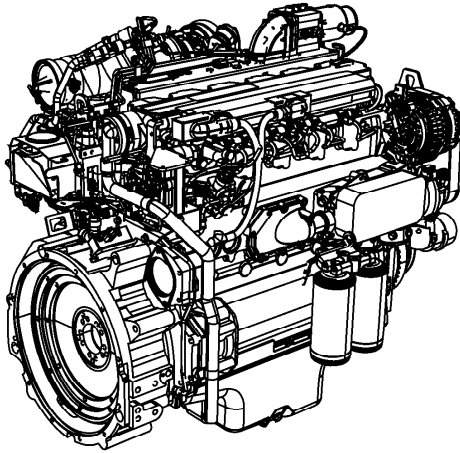
Motorskilt

Motorskiltene (1) er festet på toppen og på den høyre siden av motoren.

Skiltene angir motortypen, serienummeret og motorspesifikasjonen.

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

På visse maskiner kan det være et motorskilt i tillegg til maskinskiltet, hvis det originale skiltet på motoren er fylt ut med ekstra utstyr/tilbehør.



Etiketter

Plassering - etiketter

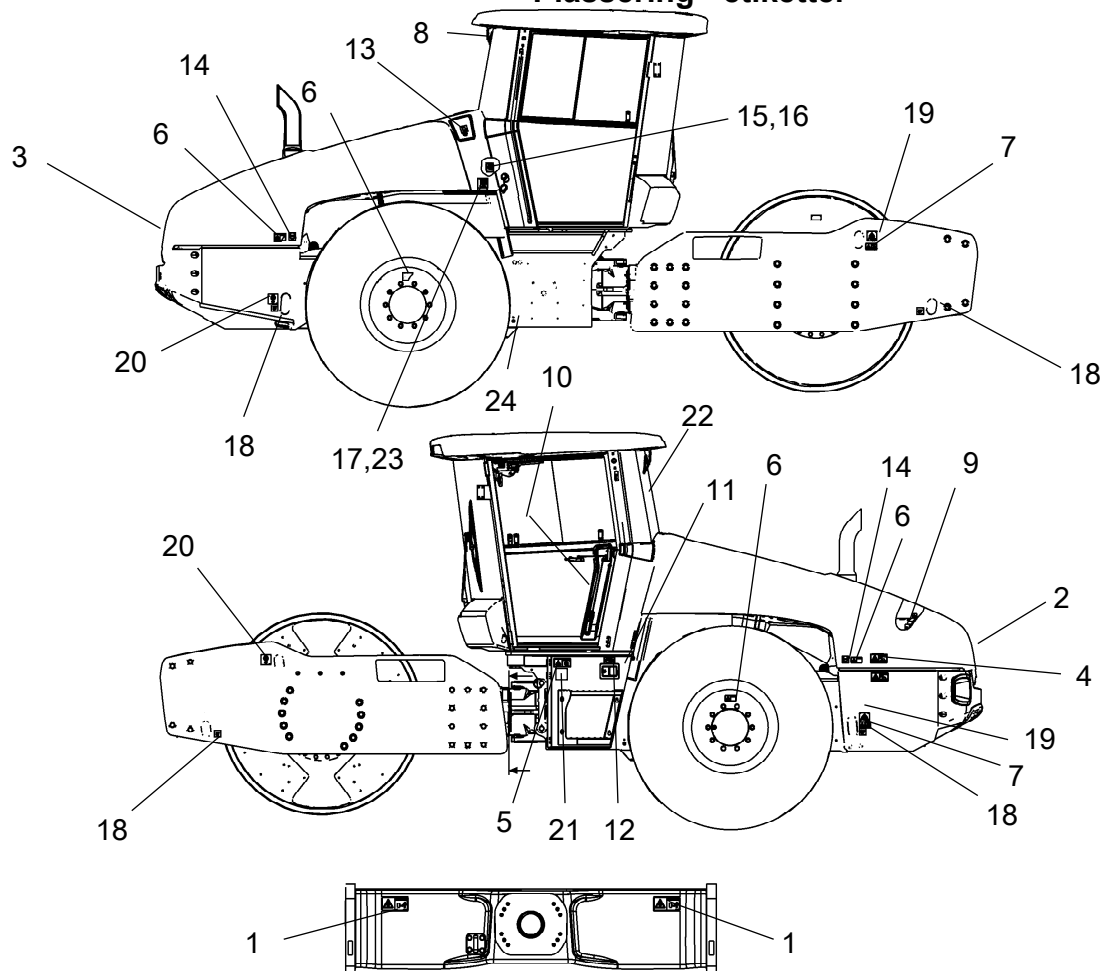


Fig. Plassering, etiketter og merker

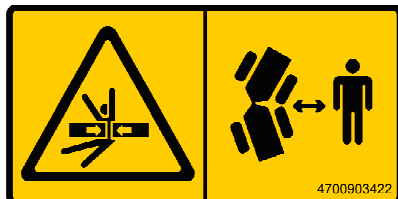
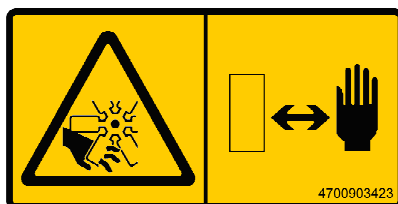
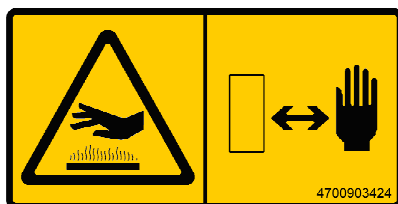
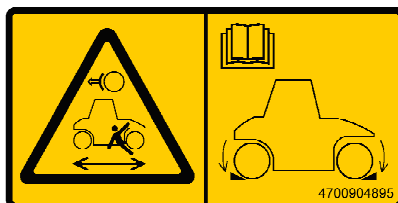
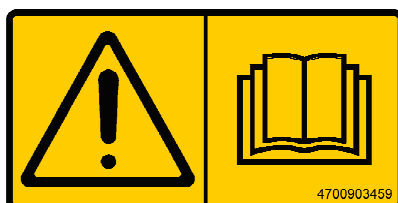
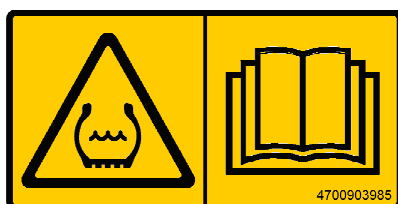
1. Advarsel, Klemsone	4700903422	12. Hovedbryter	4700904835
2. Advarsel, Roterende motordeler	4700903423	13. Kjølevæske	4700388449
3. Advarsel, Brennhete overflater	4700903424	14. Dekktrykk	4700385080
4. Advarsel, Bremsfrilegging	4700904895	15. Hydraulikkoljenivå	4700272373
5. Advarsel, Instruksjonsbok	4700903459	16. Hydraulikkvæske	4700272372
		Biologisk hydraulikkvæske	4700792772
6. Advarsel, Dekk med ballast.	4700903985	17. Dieseldrivstoff	4700991658*
			4811000345**
7. Advarsel, Låsing	4700908229	18. Festepunkt	4700382751
	4812125363		
8. Advarsel, Giftig gass	4700904165	19. Løfteplate	4700904870
9. Advarsel, Startgass	4700791642	20. Løftepunkt	4700588176
10. Oppbevaringsrom for håndboken	4700903425	21. Lydeffektnivå	4700791273/76
11. Batterispenning	4700393959	22. Nødutgang	4700903590
		23. Drivstoff med ekstra lavt	4811000344**
		svoelinnhold	
		24. Tappe av drivstoff	4811000443

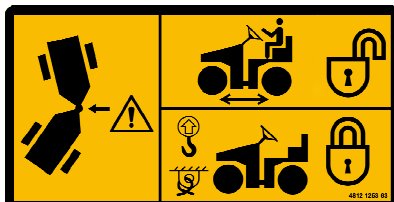
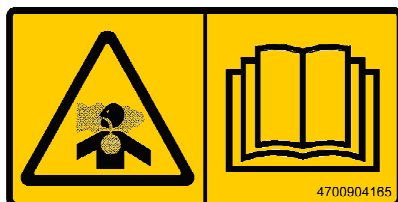
* (IIIA/T3)

** (IIIB/T4i)

Sikkerhetsetiketter

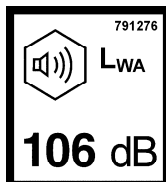
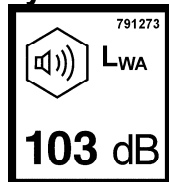
Pass alltid på at alle sikkerhetsetiketter er fullt leselige og fjern smuss eller bestill nye hvis etikettene er blitt uleselige. Bruk delenummeret som er angitt på hver enkelt etikett.

**4700903422****Advarsel - Klemsone, midtledd/vals.****Hold god avstand fra klemsonen.****4700903423****Advarsel - Roterende motordeler****Hold hendene på trygg avstand.****4700903424****Advarsel - Brennhete overflater i motorrommet.****Hold hendene på trygg avstand.****4700904895****Advarsel - Bremsefrilegging****Ikke aktiver bremsefrileggingen før du har lest kapittelet om sleping.****Fare for å bli klemt.****4700903459****Advarsel - Instruksjonsbok****Føreren må lese maskinens sikkerhets-, kjøre- og vedlikeholdsinstruksjoner før maskinen tas i bruk.****4700903985****Advarsel - Dekk med ballast.****Les instruksjonsboken.****Mer informasjon i avsnitt i Tekniske spesifikasjoner.**

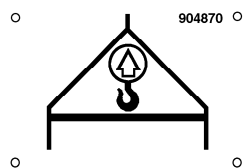
**4700908229****Advarsel - Fare for klemskader****Midleddet skal være låst under løfting.****Les instruksjonsboken.****4812125363****Advarsel - Låsing****Midleddet må være låst under transport og løfting,
men åpent under drift.****Les instruksjonsboken.****4700904165****Advarsel - Giftig gass (utstyr, ACC)****Les instruksjonsboken.****4700903590****-Nødutgang**

Info-etiketter

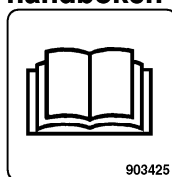
Lydeffektnivå



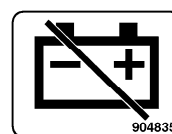
Løfteplate



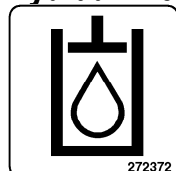
Oppbevaringsrom for håndboken



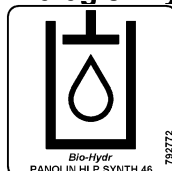
Hovedbryter



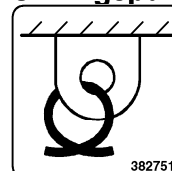
Hydraulikkolje



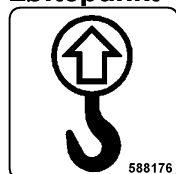
Biologisk hydraulikkolje



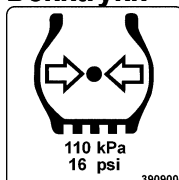
Sikringspunkt



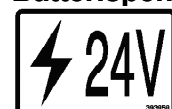
Løftepunkt



Dekktrykk



Batterispenning



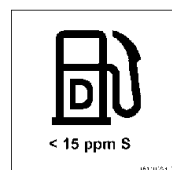
Dieseldrivstoff



Drivstoff med ekstra lavt svovelinhold

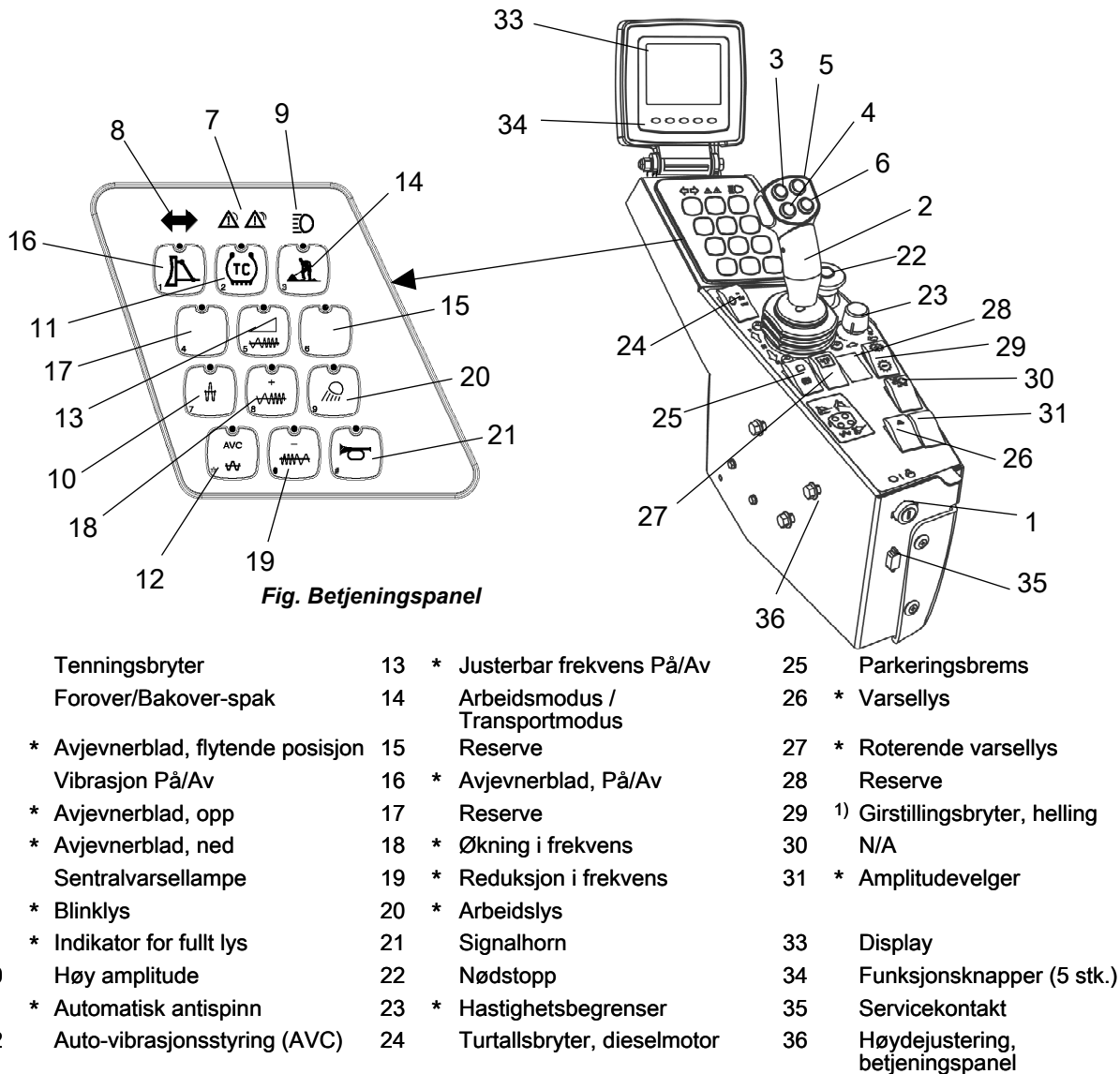


(IIIB/T4i)



Instrumenter/Betjeningsorganer

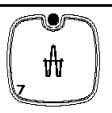
Betjeningspanel og betjeningsorganer

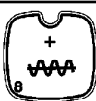
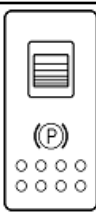


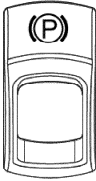
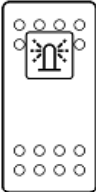
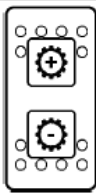
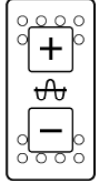
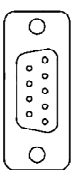
* Ekstraustyr

1) Ikke gyldig med Automatisk antispinn (11)

Funksjonsbeskrivelser

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
1	Tenningsnøkkel		Den elektriske kretsen er brutt.
			Alle instrumenter og elektriske betjeneringer er forsynt med spenning.
			Aktivering av startmotor
			For å starte: Vri tenningsnøkkelen mot høyre inntil displayet BLIR TENT, og vent inntil den viste valsen SLOKKER og skifter til statusbildet.
2	Forover/Bakover-spak		NB! Når maskinen startes, må spaken stå i nøytral. Motoren kan ikke startes hvis forover/bakover-spaken står i en annen stilling. Forover/bakover-spaken styrer både valsens kjøreretning og kjørehastigheten. Når spaken føres fremover kjører valsen forover; når spaken føres bakover kjører valsen bakover. Valsens hastighet er proporsjonal med spakens avstand fra nøytralstillingen. Jo lenger spaken er fra nøytralstillingen, desto høyere er hastigheten.
3	Avjevnerblad, flytende posisjon (ekstrautstyr)		Flytmodusen aktiveres ved å trykke og holde inn knappen i 2 sekunder mens maskinen er i arbeidsmodus (14) og avjevnerbladet (16) er aktivert.
4	Vibrasjon På/Av		Et første trykk vil starte vibrasjonene, et andre trykk vil stoppe vibrasjonene.
5	Avjevnerblad, opp (ekstrautstyr)		Løfter avjevnerbladet når avjevnerblad (16) er aktivert.
6	Avjevnerblad, ned (ekstrautstyr)		Senker avjevnerbladet når arbeidsmodus (14) og avjevnerblad (16) er aktivert på maskinen.
7	Sentralvarsellampe		Generell feilindikering. Se på displayet (33) for beskrivelse av feilen. For detaljert informasjon om feilmeldingen, se tabellen "Varselindikasjon - membranpanel".
			Varsellampe gul - "mindre alvorlig feil"
			Varsellampe rød - "alvorlig feil"
8	Blinklys (ekstrautstyr)		Viser aktivert blinklys (aktivert med bryter på rattstammen).
9	Hovedlysindikator (ekstrautstyr)		Viser aktivert hovedlys (aktivert med bryter på rattstammen).
10	Amplitudevelger, høy/lav amplitude		Aktivering gir høy amplitude. (Lav amplitude er basismodus hvis knappen ikke er aktivert.)
11	Automatisk antispinn, TC (Traction control) (Ekstrautstyr)		Hvis maskinen er utstyrt med antispinn, TC (Traction control), blir denne aktivert ved oppstart. (Antispinn kan kobles ut). Hastighetsbegrenseren (23) blir brukt for å stille inn maksimumshastigheten ved fullt utslag på forover/bakover-spaken.

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
12	Automatisk vibrasjonsstyring (AVC)		Når den er aktivert blir vibrasjonen slått på automatisk når valsens hastighet er $\geq 1,8$ km/h (1.1 mph) og den deaktiveres ved en hastighet på 1,5 km/h (0.9 mph).
13	Justerbar frekvens På/Av (ekstrautstyr)		Aktiverer justerbare frekvenser, se også knappene 18 og 19. Deaktivert (lysdiode av) gir fast innstilte vibrasjonsfrekvenser for maskinen.
14	Arbeidsmodus / Transportmodus		Aktiverer arbeidsmodus, som gjør det mulig å bruke vibrasjon og senke avjevnerbladet (ekstrautstyr). Valsen starter alltid i transportmodus.
15	Reserve		
16	Avjevnerblad På/Av (ekstrautstyr)		Aktiverer avjevnerbladet og dets funksjoner, krever også at arbeidsmodus (14) er aktivert.
17	Reserve		
18	Frekvens, øke (ekstrautstyr)		Øker vibrasjonsfrekvensen
19	Frekvens, redusere (ekstrautstyr)		Reduserer vibrasjonsfrekvensen
20	Arbeidslys (ekstrautstyr)		Ved aktivering vil arbeidslysene bli slått PÅ.
21	Signalhorn		Trykk for å aktivere signalhornet.
22	Nødstop		Bremser valsen og slår av motoren. Strømforsyningen kobles ut. NB! Når maskinen startes må nødstoppen ikke være aktiv.
23	Hastighetsbegrenser (ekstrautstyr)		Begrensning av maskinens maks.-hastighet (maks. hastighet oppnås ved fullt utslag på F/B-spaken). Sett knappen i posisjon for ønsket hastighet.
24	Turtallsbryter, dieselmotor		Bryter med tre stillinger for tomgangsturtall (LO), middels turtall (MID) og arbeidsturtall (HI). MERK: Spaken må stå i nøytralstillingen (LO) for å starte maskinen. Motoren går også på lavt turtall når den står stille i mer enn ca. 10 sekunder, hvis F/B-spaken står i nøytralstilling. Hvis F/B-spaken flyttes fra nøytralstillingen vil motorturtallet igjen øke til det innstilte turtallet. Hvis maskinen har et drivstoffoptimaliseringssystem erstattes MID av ECO (og bryteren er grønn).
25	Parkeringsbrems		Når den er trykket ned er parkeringsbremsen aktivert. For å frigjøre bremsene, trekk den røde delen bakover (mot deg) og skift bryterens stilling. MERK: For å starte maskinen må parkeringsbremsen må være aktivert.

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
			For å aktivere bremsene, trykk på toppen av bryteren for å skifte bryterens stilling. For å frigjøre bremsene, trykk ned den røde delen samtidig med bryteren og skift bryterens stilling. MERK: For å starte maskinen må parkeringsbremsen være aktivert.
26	Varsellys (ekstrautstyr)		Trykk på knappen for å aktivere varselblinklysene.
27	Roterende varsellys (ekstrautstyr)		Trykk på bryteren for å aktivere det roterende varsellyset. (Hvis maskinen har to roterende varsellys, blir begge aktivert.)
28	Reserve		
29	Girstillingsbryter, helling		Aktiverer de fire mulige girstillingene. (1) Hare, (2) Valse spinner, (3) Hjul spinner og (4) Skilpadde. Aktuell girstilling vises i displayet ved hjelp av følgende figurer.
			1: Transportstilling
			2: Brukes hvis valsen spinner.
			3: Brukes hvis bakdekkene spinner.
			4: Arbeidsstilling.
30	Reserve		
31	Amplitudevelger (DCO)		Bare for maskin utstyrt med "Pakkingsoptimator".
35	Servicekontakt		Diagnosekontakt. Gateway kobles til her for å lese CAN-Open-systemet.

Varselindikasjon - membranpanel (tastatur)**⚠ "Gul" - varsel**

- Motoren har en alarm i kategori gul
- Kommunikasjon med displayet er avbrutt
- Drivstoffnivået er under <10 %
- Ingen lading

(Alarmbilde vises i displayet)

⚠ "Rød" - varsel

- Motoren har en alarm i kategori rød
- Kommunikasjon med motoren er avbrutt
- Motortemperaturen er for høy
- Lavt oljetrykk i motoren
- Luftfilteret er tett
- Hydraulikkoljens temperaturen er for høy
- Hydraulikkfilteret er tett

Blinker rødt kontinuerlig

(Alarmkode vises i displayet)

Displayforklaringer

Fig. Startskjerm

Et startbilde blir vist på skjermen når tenningsnøkkelen er aktivert til stilling I. Dette vises i noen få sekunder, og skifter deretter over til statusbildet.

Før du aktiverer startmotoren skal du vente til startbildet har skiftet til statusbilde (maskinen utfører en systemkontroll mens startbildet vises).

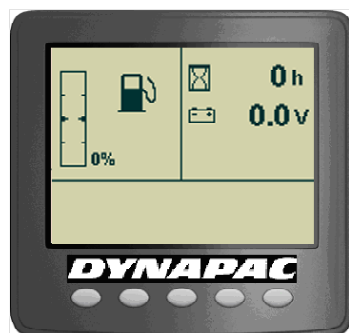


Fig. Statusskjerm

Statusbildet gir informasjon om drivstoffnivå, maskintimer og spenningsnivå. Drivstoffnivået indikeres som et prosenttall (%).

Dette bildet er aktivt inntil dieselmotoren startes eller det blir foretatt et aktivt bildevalg med funksjonsknappene under skjermen.



Fig. Hovedbilde/Arbeidsbilde

Hvis motoren starter før det er foretatt et aktivt skjermmvalg vil displayet skifte til å vise hovedskjermen.

Skjermen gir en oversikt, og beholdes mens arbeidet pågår:

- Hastigheten vises midt på displayet. (km/h eller mph)
- Motorturtall, vibrasjonsfrekvens (ekstrautstyr), CMV-verdi for pakningsmåler (ekstrautstyr) og helling i % (ekstrautstyr) vises i hjørnet.



Fig. Hovedbilde/Arbeidsbilde med knapper for menyvalg (1)

Et menyfelt blir vist ved å trykke på en av menyvalgknappene. Feltet er synlig en kort stund, og toner ut hvis det ikke blir foretatt noe valg. Menyfeltet blir vist igjen ved å trykke på en av valg-knappene (1).

Eksempel på menyfelt.



 	Rulle/Valg-knappene for å velge mellom tilgjengelige funksjoner.
	Alarmloggknapp for å vise motor- og maskinalarmer.
	Innstillinger/Knappevalgmeny, som åpner hovedmenyen. Innstillinger i hovedmenyen kan endres.
	Exit/Retur-knapp går ett skritt tilbake med en gang. Ved å holde på knappen (ca. 2 sek.) vises hovedmenyen igjen.



Fig. Temperaturskjem

Temperaturbildet viser motortemperaturen (øverst på skjermen) og hydraulikkoljetemperaturen (nederst på skjermen). Verdiene blir vist i Celsius eller Fahrenheit, avhengig av hvilket enhetssystem som er valgt.



Fig. Pakkingsmålerdisplay (CMV-display)

Et display for pakkingsverdien (CMV-verdi) kan også vises når pakkingsmåleren (ekstraustyr) er installert på maskinen. Ytterligere informasjon om dette tilleggsetstyret finnes i kapitlet "Kjøring".



Når motoralarmen blir aktivert vises alarmen på skjermen.

Motoralarmen blir sendt ut fra motorens ECM, som sørger for visning av motorfunksjonene.

Meldingen, som består av en SPN- og en FMI-kode, kan tolkes ved hjelp av feilkodelisten fra motorleverandøren.

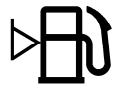
Alarmmeldingen som vises blir kvittert ved å trykke på "OK"-knappen på skjermen.



Når en maskinalarm er blitt aktivert vises alarmen på skjermen, sammen med en varseltekst som beskriver alarmen.

Alarmmeldingen som vises blir kvittert ved å trykke på "OK"-knappen på skjermen.

Maskinalarm

Symbol	Betegnelse	Funksjon
	Varselsymbol, hydraulikkoljefilter	Hvis symbolet vises når dieselmotoren går på fullt turtall, skal hydraulikkoljefilteret byttes.
	Varselsymbol, tett luftfilter	Hvis dette symbolet vises når motoren går på fullt turtall, må luftfilteret kontrolleres/byttes.
	Varselsymbol, batterilading	Hvis symbolet vises mens motoren går leverer ikke generatoren lading. Slå av motoren og finn feilen.
	Varselsymbol, motoroljetemperatur	Hvis symbolet vises er motoren for varm. Stopp motoren øyeblikkelig og finn feilen. Det vises også til motorhåndboken.
	Varselsymbol, hydraulikkoljetemperatur	Symbolet vises når hydraulikkoljen er for varm. Ikke kjør valsen; la oljen få kjøle seg ned ved å kjøre motoren på tomgang, og finn deretter feilen.
	Varselsymbol, hydraulikkoljetemperatur (kald)	Dette symbolet blir vist når hydraulikkoljen er for kald for bruk av vibrasjoner på full hastighet. (Oljen må være over 5 grader (C)) Hvis det er valgt ECO kan du vibrere i ECO-modus selv om oljen ikke har nådd 5 grader (C).
	Varselsymbol, lavt drivstoffnivå	Hvis dette symbolet vises er det mindre enn 10 % drivstoff på tanken.
	Varselsymbol, lavt oljetrykk, dieselmotor	Hvis dette symbol vises er oljetrykket i motoren for lavt. Slå av motoren øyeblikkelig.
	Varselsymbol, lavt kjølevæsknivå	Hvis dette symbolet vises, fyll opp med kjølevæske/glykol og let etter lekkasjer.
	Varselsymbol, vann i drivstoffet	Hvis dette symbolet vises må motoren stoppes øyeblikkelig og drivstofforfilteret tømmes for vann.
	Varselsymbol, lavt hydraulikkoljenivå	Hvis dette symbolet vises, fyll opp med hydraulikkolje til riktig nivå og let etter lekkasjer.

Dynapac Sub System (DSS)

DSS-kode	Beskrivelse	Merk
1	Hastighetssensor, foran	Ekstraustyr
2	Hastighetssensor, bak	
3	Helningssensor	Ekstraustyr
4	DCM	Ekstraustyr
5	IO-kort	
6	Hastighetssensor for kjølevifte	
7	Vibrasjonsfrekvensmåler	Overvåkning er bare aktiv hvis Justerbar frekvens eller Øko (ECO) er tilgjengelig. Ekstraustyr
8	Strømgruppe 1	se Sikring 3
9	Strømgruppe 2	se Sikring 4
10	Strømgruppe 3	se Sikring 5
11	Strømgruppe 4	se Sikring 6
12	DCO	Com-feil Valgfritt
13	Hydraulikktemperatursensor	Sensordata utenfor område



Alarmer som mottas blir logget, og kan ses ved å velge Vis alarmer.

Feil som ikke er aktive forsvinner fra loggen når du setter tenningen på start igjen.

 Valg av Vis alarmer.

"MOTORALARM"

Loggede motoralarmer.

Lagret i Motor ECU.





"MASKINALARM"

Loggede maskinalarmer. Disse alarmene kommer fra de andre systemene på maskinen.



"HOVEDMENY"

I hovedmenyen er det også mulig å endre enkelte bruker- og maskininnstillinger, få adgang til servicemenyen for kalibreringsformål (bare for spesielt servicepersonell, krever PIN-kode), og for å se versjonen til den installerte programvaren.

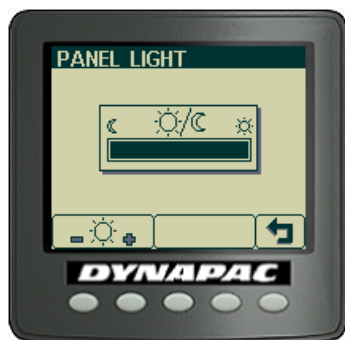


"BRUKERINNSTILLINGER"

Brukere kan endre lysinnstillingene, velge mellom metrisk eller engelsk målesystem, og slå varsellyden På/Av.



Justering av lys- og kontrastinnstillinger på skjermen, inkludert lysstyrken på panellyset.

**"SERVICEMENY"**

Servicemenyen er også tilgjengelig for justeringer via hovedmenyen.

"JUSTERINGER"

"TESTMODUSER" - Bare for installasjonspersonell, krever PIN-kode.

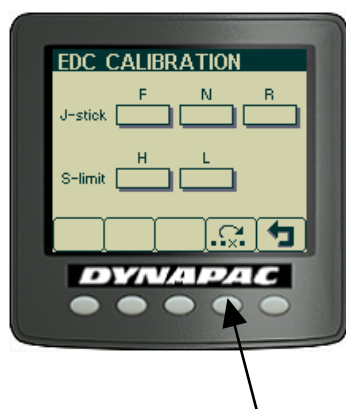




"KALIBRERING" - bare for installasjonspersonell, krever passord.

"EDC-kalibrering" brukes til å kalibrere joysticken og hastighetspotensiometeret.

"TX Program" brukes bare for å endre programvaren på skjermen, og krever spesialutstyr og -kunnskap.



"EDC KALIBRERING"

For å kalibrere, skyv joysticken helt frem (F) og trykk inn begge de svarte knappene på toppen av joysticken. (Se også håndbok W3025)

Fortsett på samme måte med de andre joystickstillingene (N), (R) og hastighetspotensiometeret.

Trykk på diskett-knappen for å lagre verdiene.



"OM"

Det er også mulig å se versjonen av den installerte programvaren.



Førerhjelp ved start

Når føreren prøver å starte maskinen uten at én, to eller tre av betingelsene som kreves for å starte maskinen er oppfylt, blir de manglende betingelsene vist på skjermen.

De manglende betingelsene må være oppfylt før det er mulig å starte maskinen.

Betingelsene som må være oppfylt er:

- Aktiver P-brems
- Velgerspak i nøytral
- Hastighetsvelger for dieselmotor i lav (Lav = tomgang) (ikke alle modeller)

Førerhjelp Driftsmodus

Når det gjøres forsøk på å aktivere

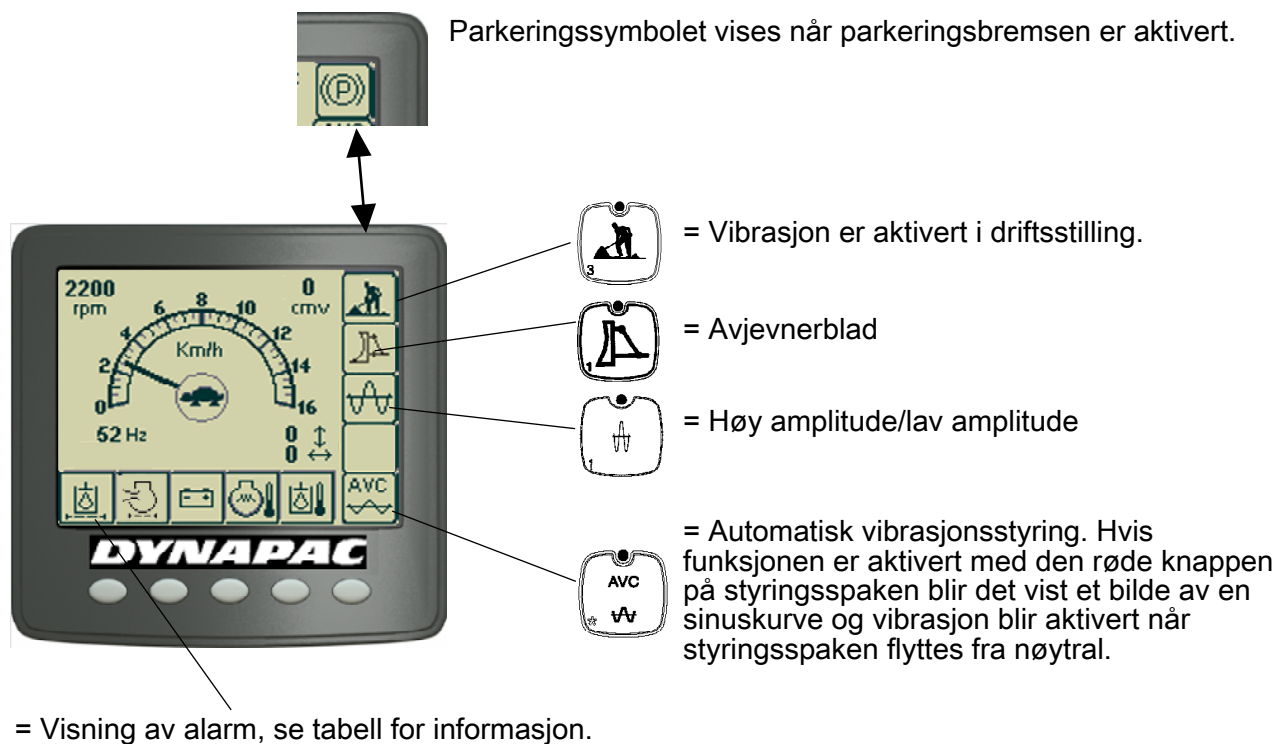
- Vibrasjon
- Avjevnerblad (Ekstraustyr)

med maskinen i Transportmodus, vil skjermen vise "Driftsmodus" i noen sekunder.



For å aktivere funksjonene over er det nødvendig å kontrollere at maskinens Driftsmodus er aktivert.

Display ved aktivering av valg via knappesettet.



Instrumenter og betjeningsorganer, førerhus

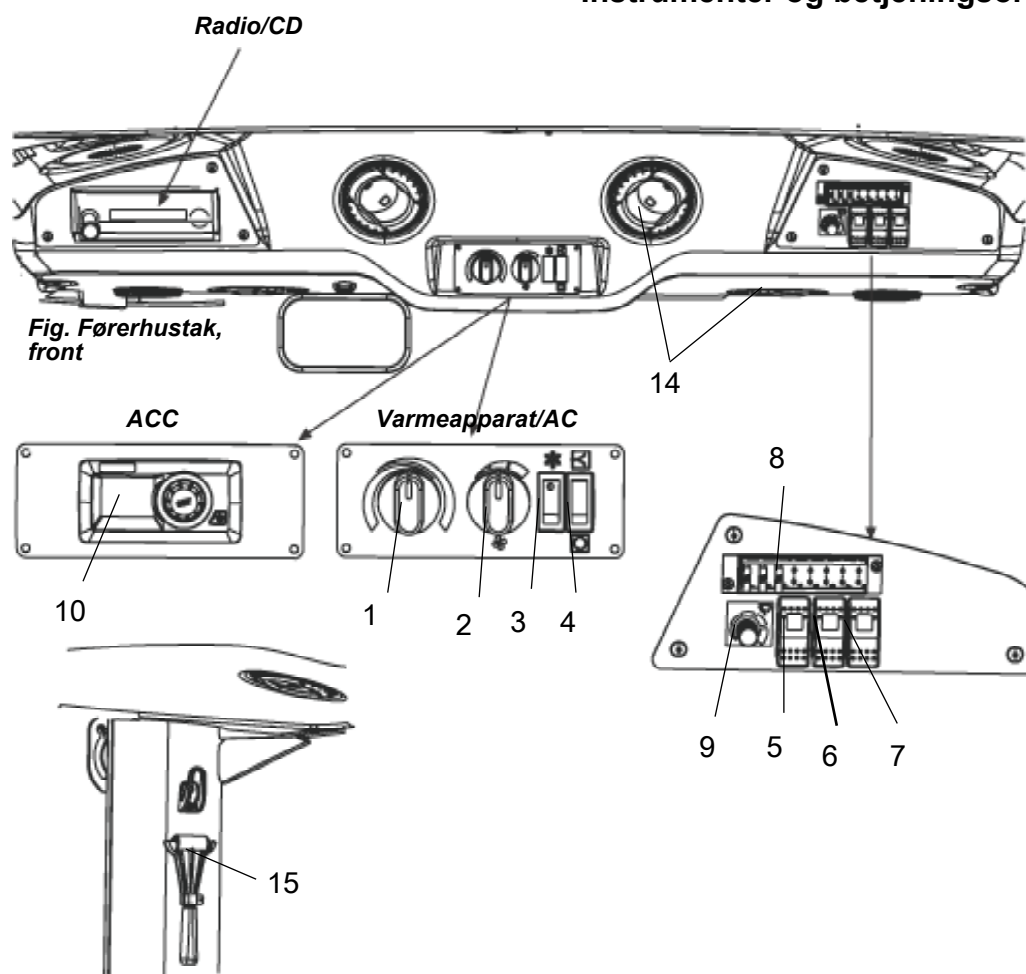


Fig. Bakre højre førerhusbjælke
15. Hammer for nødutgang

Funksjonsbeskrivelse for instrumenter og betjeningsorganer i førerhuset

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
1	Varmeapparat, betjening		Drei til høyre for å øke oppvarmingen. Drei til venstre for å redusere oppvarmingen.
2	Ventilasjonsvifte, bryter		I venstre posisjon er viften slått av. Drei knappen mot høyre for å øke luftmengden som føres inn i førerhuset.
3	Luftkondisjonering, bryter		Starter og stopper luftkondisjoneringen.
4	Luftsirkulasjon i førerhus, bryter		Ved å trykke øverst åpnes luftspjeldet slik at det kommer friskluft inn i førerhuset. Ved å trykke nederst lukkes luftspjeldet slik at luften resirkuleres i førerhuset.
5	Fremre vindusvisker, bryter		Trykk for å aktivere den fremre vindusviskeren.
6	Bakre vindusvisker, bryter		Trykk for å aktivere den bakre vindusviskeren.
7	Fremre og bakre vindusspyler, bryter		Trykk på den øvre kanten for å aktivere de fremre vindusspylerne. Trykk på den nedre kanten for å aktivere de bakre vindusspylerne.
8	Sikringsboks		Inneholder sikringer for det elektriske systemet i førerhuset.
9	Fremre vindusvisker, intervall		Intervallfunksjon for vindusvisker foran.
10	Automatisk klimakontroll (ACC) (mikro ECC)		Automatisk styring av klimakontroll.
14	Defrosterdyse		Vri dysen for å styre luftstrømmen.
15	Hammer for nødutgang		For å rømme førerhuset i en nødssituasjon, løsne hammeren og knus det høyre sidevinduet som kan åpnes.

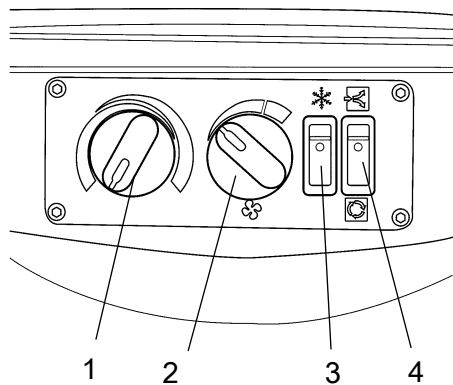
Bruk av betjeningsorganene i førerhuset

Defroster

For rask fjerning av is eller dugg, kontroller at bare de fremre og bakre luftdysene er åpne.

Vri varmeapparat- og vifteknappen (1 og 2) til maks.

Juster dysen slik at den blåser på vinduet som skal rengjøres for is, eller for å fjerne duggen.



AC

Varme

Hvis førerhuset er kaldt, åpne den nedre dysen på de fremre stolpene og de midtre dysene rett over betjeningsene for varmeapparatet og viften.

Vri til maks. varme og maks. viftehastighet.

Når den ønskede temperaturen er nådd, åpne de andre dysene og skru om nødvendig ned varmen og viftehastigheten.

AC/ACC

MERK: Når AC/ACC er i bruk må alle vinduene være lukket for at systemet skal fungere effektivt.

For å oppnå en rask temperaturreduksjon i førerhuset justeres de følgende innstillingene på betjeningspanelet.

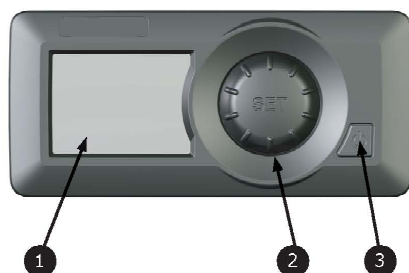
Slå på AC (3) og sett friskluften (4) i laveste stilling for å stenge friskluftventilen.

Still varmereguleringen (1) på minimum og skru opp viftehastigheten (2). Hold bare de fremre, midtre dydene i taket åpne.

Når temperaturen har falt til et komfortabelt nivå, still inn den ønskede temperaturen med varmereguleringen (1) og reduser viftehastigheten (2).

Åpne deretter de resterende dysene i taket for å oppnå en komfortabel temperatur i førerhuset.

Still friskluftknappen (4) tilbake til øvre stilling for friskluft.



ACC - Styringspanel

1. LCD-display

Under normal drift vises innstilt temperatur, viftehastighet, driftsmodus og valg av friskluft/resirkulert luft.

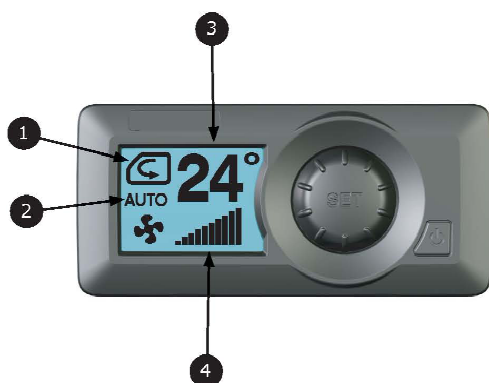
2. INNSTILLING/MENYVALG-knapp

Under normal drift blir knappen brukt til å velge mellom moduser.

(Også brukt i Test/diagnosemodus for ulike valg)

3. Strømknapp

Enhet PÅ/AV.



Hoveddisplay på skjerm

1. Luftblandingsstyring

Luftblandingen kan stilles inn på bare frisk luft eller bare resirkulert luft.

2. Modus

Viser modusen, "Automatisk", "Varme", "Kjøling" og "Defroster"

3. Temperaturinnstillingspunkt

Viser gjeldende innstilling for innetemperatur.

4. Viftehastighet

Viser gjeldende innstilling av viftehastighet.



ACC - Driftsmenyer

Hovedskjerm

Når enheten er slått på vil hovedskjermen bli vist. Gjeldende temperaturinnstillingspunkt, klimakontrollmodus, luftsirkulasjon og viftehastighet blir vist.

Et lite varselikon blir vist hvis det er noe feil med systemet.



Viftehastighetsinnstillinger:

Trykk INNSTILLING/MENYVALG-knappen inntil vifteikonet vises, vri deretter med urviseren for å øke viftehastigheten og mot urviseren for å redusere viftehastigheten i trinn på 5 %.

Viftehastigheten kan ikke justeres i defrostermodus (Defrost).

Innstillinger for Klimakontrollmodus:

Trykk på INNSTILLING/MENYVALG-knappen inntil ikonet for klimakontrollmodus blir vist, og vri deretter knappen inntil ønsket modus blir vist.

**AUTO**

Systemet arbeider automatisk for å holde temperaturen som er valgt (innstilt temperatur).

**Kjøling**

A/C-kompressoren kjører for å senke innetemperaturen. Varmeventilen blir slått av når det blir valgt kjøling ("Cool").

**Varme**

Innetemperaturen økes med den elektroniske varmeventilen. A/C-kompressoren blir slått av når det er valgt oppvarming ("Heat")

**Defroster**

Når defroster ("Defrost") blir aktivert blir A/C-kompressoren slått på, viften blir satt på full hastighet og varmeventilen blir åpnet helt.

Luftsirkulasjonsinnstilling:

Trykk på INNSTILLING-knappen inntil ikonet for luftsirkulasjonsmodus blir vist.



Vri knappen med urviseren til fullt resirkulert luft



eller mot urviseren til bare friskluft.

Displayinnstillinger:

For å justere displayinnstillingene og temperaturskalaen, trykk på INNSTILLING-knappen inntil displayinnstillingene blir vist, vri deretter INNSTILLING-knappen med eller mot urviseren for å justere innstillingene.



**Slå AV HVAC-systemet:**

Trykk på Strøm-knappen på hovedskjermen for å slå av HVAC-systemet. Når systemet blir slått av vil bakgrunnslyset slokke og innetemperaturen blir vist på skjermen.

For å slå av HVAC-systemet fra Defrost-modus, trykk på Strøm-knappen inntil HVAC-systemet er tilbake i AUTO-modus, og trykk deretter på Strøm-knappen igjen for å slå av HVAC-enheten.

**Dieseldvarmer-modus (hvis det er montert dieseldvarmer):**

Når det mottas et signal om Dieseldvarmer-modus blir bakgrunnslyset slokket, viften vil gå på 15 %, varmerventilen blir åpnet helt og luftsirkulasjonen vil skifte til friskluft inntil temperaturen i etterspiralen er over 20 °C. Når temperaturen i etterspiralen er over 20 °C vil viften gå med forhåndsinnstilt hastighet. Ingen annen funksjon er tillatt.

Elektrisk system

Maskinens hovedbryter (1) er plassert bak på venstre side av førerplattformen. Det er et plastdeksel over fordelingsboksen og sikringene.

På plastdekselet er det en 24 V stikkontakt (X96) og en 12 V stikkontakt (X98) (ekstrautstyr).

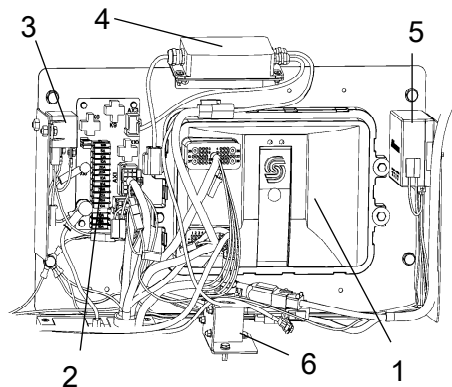


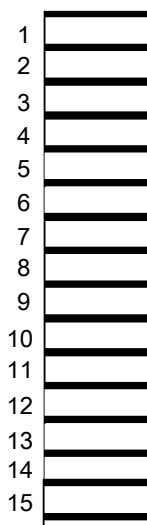
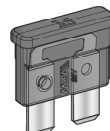
Fig. Hovedbryter

1. Styringsenhet (ECU)(A7)
2. Sikring (A6)
3. Hovedrelé (K2)
4. Strømforsyning (A10),
pakningsmåler (DCM) (ekstrautstyr)
5. Strømforsyningsomformer 24/12 V
DC (T1)
6. Helningssensor (B14) (ekstrautstyr)

Sikringer i hovedbryteren (Cummins)

Figuren viser hvor sikringene er plassert.

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



1.	Hovedrelé, 24V uttak i motorrommet	10A	9.	Reserve	
2.	ECU, uttak for boot loading, I/O-kort, display	5A	10.	Reserve	
3.	ECU PWR1, hastighetssensor	10A	11.	12V uttak, Radio/CD	10A
4.	ECU PWR2, Forover/bakover-spak	10A	12.	GPS, DCM, DCO, helningssensor	10A
5.	ECU PWR 3	20A	13.	Reserve	
6.	ECU PWR 4	20A	14.	DCA	10A
7.	24V uttak for førerplass, ferdskriver	10A	15.	Blinklysrelé	7,5A
8.	Hydraulikk/drivstoff-sensor, motor	10A	16.	Kjørelys	10A

Sikringer i batteriskillebryteren (Cummins)

Sikringsboksen (1) er plassert bak dekselet ved stigen på venstre side av valsen.

Her er også batteriene (2) plassert, og startreleet (4) og forvarmingsreleet (5) er plassert bak batteriskillebryterplaten (3).

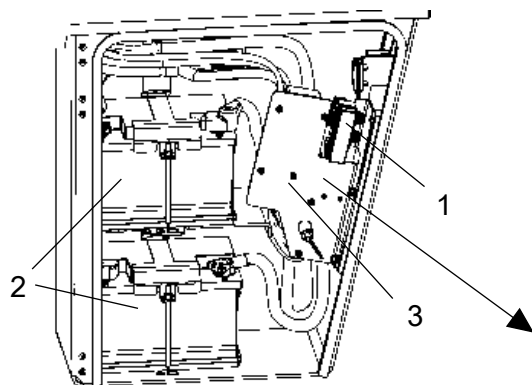
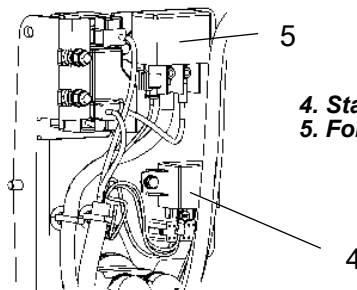


Fig. Deksel, venstre side
1. Sikringsboks
2. Batterier (x2)
3. Batteriskillebryterplate



4. Startrelé, 50 A
5. Forvarmingsrelé, 120 A

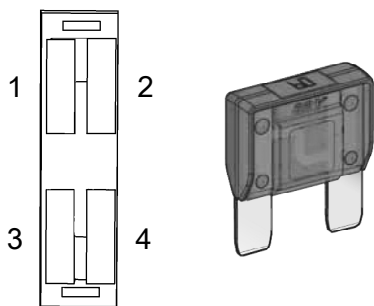


Fig. Sikringsboks, batteriskillebryter

Sikringsboks i batteriskillebryteren (Cummins)

Figuren viser hvor sikringene er plassert.

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

1.	Hovedsikring	50A	
2.	Førerhus	30A	
3.	Dieselmotor ECU	30A	(IIIA/T3)
		60A	(IIIB/T4i)
4.	Forvarmer	40A	

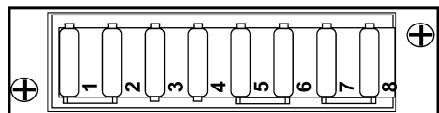


Fig. Sikringsboks i førerhustak (F7)

1.	Innvendig lys	10 A
2.	Vindusvisker/-vaskere	10 A
3.	Førerhusvifte	15 A
4.	Reserve	
5.	Reserve	
6.	Reserve	
7.	Reserve	
8.	Reserve	

Sikringer i førerhus

Det elektriske systemet i førerhuset har en separat sikringsboks som er plassert i den fremre høyre delen av førerhustaket.

Figuren viser sikringenes amperetall og funksjon.

Samtlige sikringer er av flatstifttypen.

Kjøring

Før start

Hovedbryter - Slå på

Husk å utføre daglig vedlikehold. Det vises til vedlikeholdsinstruksjoner.

Batteriskillebryteren er plassert bak dekslet ved stigen på venstre side av valsen. Sett nøkkelen (1) i On-stilling (På). Valsen har nå strømforsyning.



Dekselet skal være ulåst under kjøring, slik at batteriet raskt kan kobles fra ved behov.

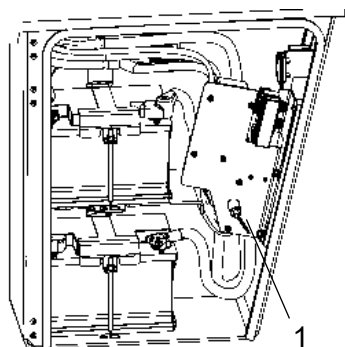


Fig. Deksel, venstre side
1. Batteriskillebryter

Førerstol - 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)

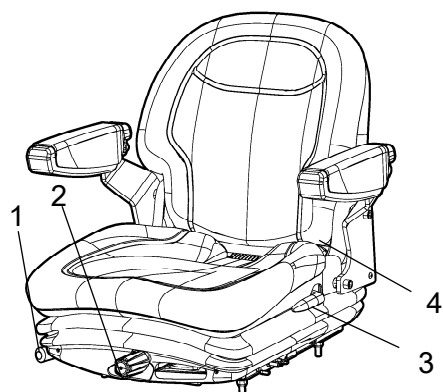


Fig. Førersete
1. Låsesystem - Lengdejustering
2. Vektjustering
3. Ryggstøttevinkel
4. Setebelte



Kontroller alltid at stolen er i låst stilling før kjøringen startes.



Ikke glem å bruke setebeltet (4).

Setebelte - varsel

Maskinen kan være utstyrt med setebelte med varsel.

Hvis beltet ikke brukes, vil det komme opp et varsel i displayet samt en summelyd for å gjøre føreren oppmerksom på å bruke beltet.



Førerstol, komfort - Justeringer

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

Førerstolen har følgende innstillingsmuligheter:

- Lengdejustering (1)
- Høydejustering (2)
- Sitteputehelning (3)
- Stolryggvinkel (4)
- Armstøttehelning (5)
- Korsryggstøttejustering (6)

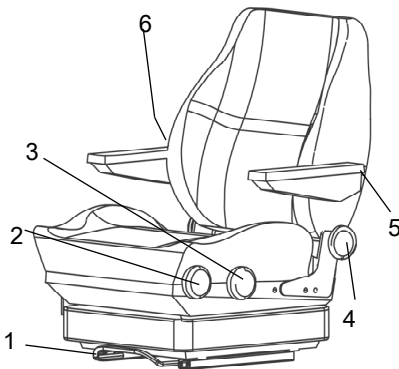


Fig. Førerstol

1. Håndtak - lengdejustering
2. Ratt - høydejustering
3. Ratt - sitteputehelning
4. Ratt - ryggstøtteinnstilling
5. Ratt - armstøttehelning
6. Ratt - korsryggstøtteinnstilling



Kontroller alltid at stolen er i låst posisjon før kjøringen startes.

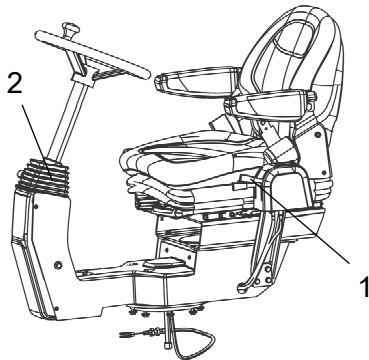


Fig. Førerplass
1. Låsespak - rotasjon
2. Låsespak - rattstammevinkel

Betjeningspanel, justeringer

Styreenheten har to innstillingsmuligheter: rundsvingning og rattstammevinkel.

For rotasjon, løft spaken (1).
Kontroller at styreenheten låser i stillingen før maskinen settes i drift.

Løsne låsespaken (2) for å justere rattstammevinkelen. Lås rattstammen i den nye stillingen.

For justering av førerstolen, se avsnittet for standard/komfortstol.



Juster alle innstillingene når maskinen står stille.



Kontroller alltid at stolen er i låst posisjon før kjøringen startes.

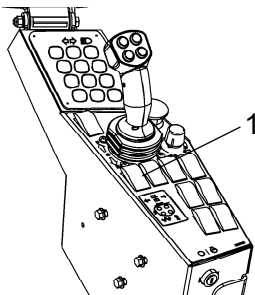


Fig. Betjeningspanel
1. Parkeringsbrems

Parkeringsbrems



Kontroller at parkeringsbremsen (1) virkelig er aktivert.

Bremsen er alltid aktivert i Nøytralstillingen.
(automatisk 1,5 sek.)

Parkeringsbremsen må være aktivert for å kunne starte maskinen!

Display - Kontroll

Maskinen skal alltid kjøres sittende.

Vri tenningsnøkkelen (1) til stilling I, startskjermen vil bli vist i displayet.

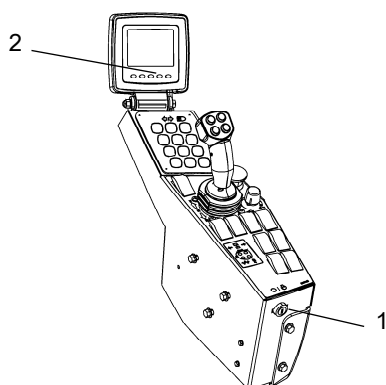


Fig. Betjeningspanel

1. Tenningsnøkkel

2. Statusskjerm

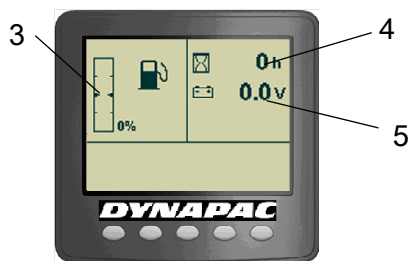


Fig. Statusbilde

3. Drivstoffnivå

4. Driftstimeteller

5. Voltmeter

Kontroller at voltmeteret (5) viser minst 24 volt, og at drivstoffmåleren (3) viser en verdi.

Driftstimetelleren (4) registrerer det totale antallet timer motoren har vært i gang.

Interlock

Valsen er utstyrt med Interlock.

Hvis man reiser seg fra førerstolen under kjøring, vil dieselmotoren stoppe etter 7 sekunder.

Hvis spaken står i nøytralstillingen når føreren reiser seg utløses en lydalarm som varer inntil parkeringsbremsen er aktivert.

Hvis parkeringsbremsen er aktivert vil dieselmotoren ikke stoppe hvis forover/revers-spaken flyttes fra nøytral.

Dieselmotoren stopper 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.



Sitt alltid ned når maskinen kjøres!

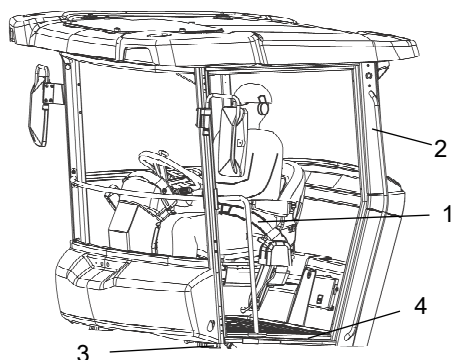


Fig. Førerplass

- 1. Setebelte
- 2. ROPS-konstruksjon
- 3. Gummielement
- 4. Sklisikring



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



Kontroller at plattformens gummielementer (3) er i god stand. Slitte elementer gir dårligere komfort.



Kontroller at sklisikringen (4) på plattformen er i god stand. Skift den ut hvis friksjonen er dårlig.



Hvis maskinen er utstyrt med førerhus, skal døren være lukket under kjøring.

Sikt

Kontroller at sikten, både fremover og bakover, er uten hindringer før start.

Alle vinduene i førerhuset skal være rene og bakspeilene skal være innstilt for god sikt bakover.

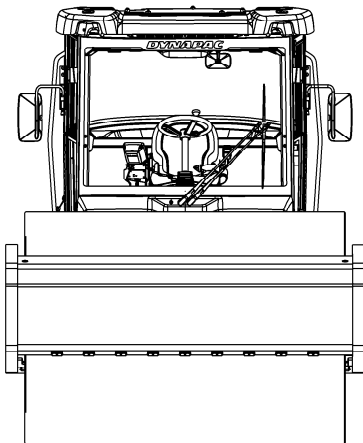


Fig. bilde

Starting

Start av motoren

Forsikre deg om at nødstoppen er AV og parkeringsbremsen er PÅ.

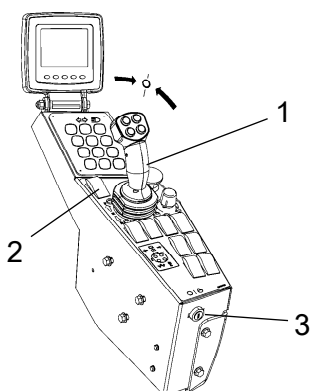
Still forover/bakover-spaken (1) i nøytralstillingen og sett hastighetsvelgeren (2) i tomgangsstillingen (LO) eller (ECO), hvis dette tilleggsutstyret er installert på maskinen.

Motoren kan ikke startes hvis spakene står i en annen stilling.

Vri tenningsnøkkelen (3) mot høyre til stilling I og kople deretter inn starteren ved å vri den helt til høyre. Slipp den tilbake til I så snart motoren starter.

Fig. Betjeningspanel

- 1. F/B-spak
- 2. Turtallsbryter
- 3. Tenningsnøkkel

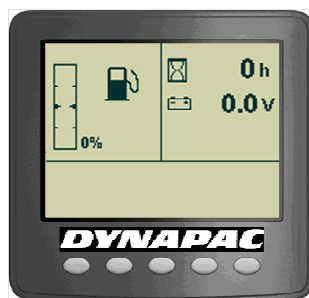


Ikke kjør startmotoren for lenge (maks. 30 sekunder). Hvis motoren ikke vil starte, vent ett minutt og prøv igjen.

Ved oppstart av dieselmotoren når lufttemperaturen er under +10 ° C (50 ° F), må den varmes opp på tomgang (lavt turtall) inntil hydraulikkoljens temperatur har kommet over +10 ° C (50 ° F).



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



Figur. Skjerm - Statusbilde

Mens motoren varmes opp skal du kontrollere at drivstoffindikatoren er på nivået og at ladingen er minst 24 V.



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



Maskinen starter alltid i Transport-modus og uten at vibrasjon er valgt.

Kjøring

Kjøring av valsen



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

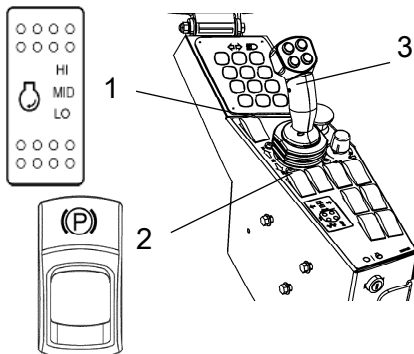


Fig. Betjeningspanel
 1. Hastighetsvelger
 2. Parkingsbrems
 3. Forover/Bakover-spak

Aktiver arbeidshastighet (1) = HI eller ECO er tilgjengelig.

I Øko (ECO) styrer maskinen automatisk motorturtallet i forhold til behovene.

Hvis maskinen bare skal transporteres skal det isteden velges MID eller Øko (ECO).

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



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



Deaktiver parkeringsbremsen (2).

Maskin med girskift i separat fjærbelastet bryter (girstillingsbryter)

Bryter (1) er en fjærbelastet girstillingsbryter, der girskift utføres ved å gå gjennom fire forskjellige girstillinger: Hare, Valsen spinner, Hjul spinner og Skilpadde.

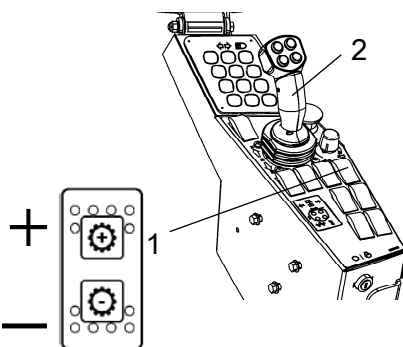


Fig. Betjeningspanel
 1. Girstillingsbryter
 2. Forover/Bakover-spak

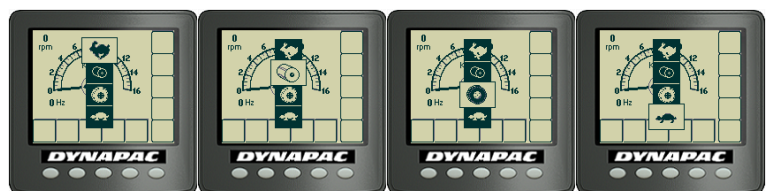




Fig. Displayet viser valget i midten (skilpadde, valsen spinner, hjul spinner eller hare).

Maskinens girstilling vises midt i speedometeret; velg gir/hastighet for arbeidsoppgaven.

Det er ikke nødvendig å stoppe maskinen for å skifte girstilling.

	= Hare (4)	Maks. hastighet 11,5 km/t	7 mph
	= Valsen spinner (2)	8 km/t	5 mph
	= Hjul spinner (3)	7,5 km/t	4,5 mph
	= Skilpadde (1)	5,5 km/t	3,5 mph

Eksempel er CA2500D, TC - Limited Slip bakaksel (for andre alternativer, se tabell i avsnitt for Tekniske data)

Beveg forover/bakover-spaken (2) forsiktig forover eller bakover, avhengig av hvilken retning du ønsker å kjøre.

Hastigheten øker desto lengre spaken føres bort fra nøytralstillingen.

Maskin med hastighetsbegrenser (hastighetspotensiometer) - ekstrautstyr.

Still inn potensiometeret (1) for variabel hastighetsinnstilling i den ønskede modusen.

Maskinens girstilling vises midt i speedometeret. Velg gir/hastighet for oppgaven.

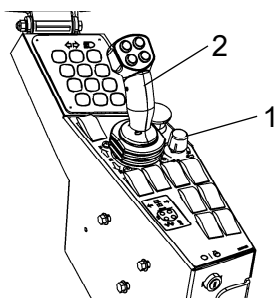


Fig. Styringspanel
1. Potensiometer (hastighetsbegrenser)
2. Forover/Bakover-spak



Fig. Displayet viser valget i midten (skilpadde, valsen spinner, hjul spinner eller hare).

Beveg forover/bakover-spaken (2) forsiktig fremover eller bakover, avhengig av hvilken retning du ønsker å kjøre.

Hastigheten øker jo lengre man fører spaken bort fra nøytralposisjonen.

Kjøring på vanskelige overflater

Hvis maskinen setter seg fast skal du velge girstillingen som er best egnet for situasjonen ved hjelp av girstillingsbryteren.

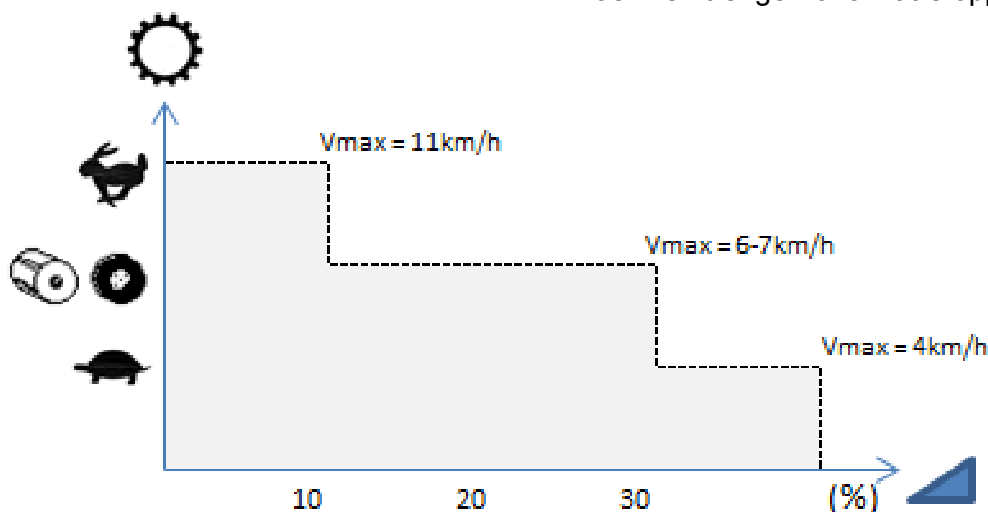
- Valsen spinner - velg Valsen spinner-modus (girstilling 2)
- Bakre dekk spinner - velg Dekk spinner-modus (girstilling 3)

Sett tilbake i opprinnelig stilling når maskinen har veigrep igjen.

Helninger

For å optimalisere tilgjengelig trekkraft og beskytte maskinens motor mot for høyt turtall under arbeid eller under transportkjøring i bratte bakker (>10%), må du velge **lavt gir**.

Kjør aldri med et høyere gir/i høyere hastighet enn det maskinen trenger for å klatre opp den samme bakken!



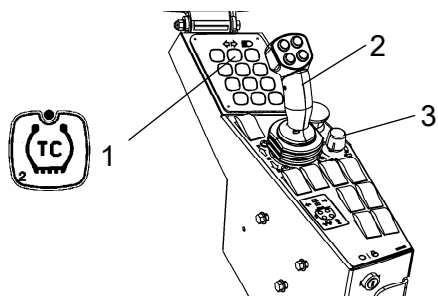


Fig. Betjeningspanel

1. TC (Antispinn)
2. Forover/Bakover-spak
3. Potensiometer (hastighetsbegrenser)



Fig. Displayet viser om TC (antispinn) er aktivert eller deaktivert

Maskin med TC (antispinn)

Antispinn (TC) (1) er aktivert som standard (LED lyser).

Sett hastighetskontrollen (3) i egnet stilling:

TC (antispinn) aktivert/deaktivert vises midt i speedometeret.

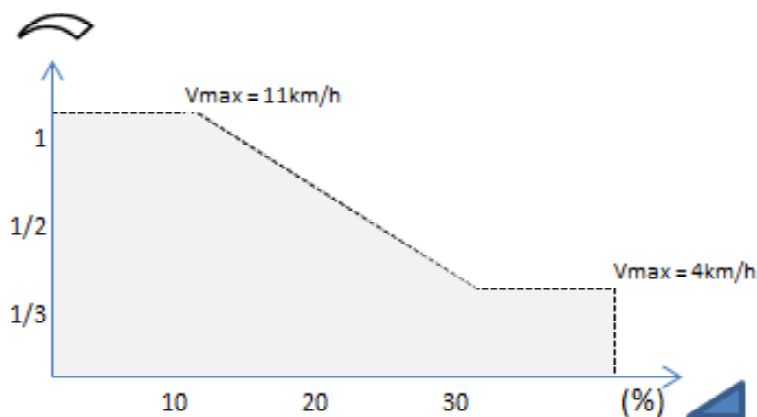
Beveg forover/bakover-spaken (2) forsiktig fremover eller bakover, avhengig av hvilken retning du ønsker å kjøre.

Hastigheten øker jo lengre man fører spaken bort fra nøytralposisjonen.

Helninger (Antispinn (TC))

For å optimalisere tilgjengelig trekkraft og beskytte maskinens motor mot for høyt turtall under arbeid eller under transportkjøring i bratte bakker (>10 %), må du velge **lav innstilling på hastighetsbegrenseren (potensiometeret)**.

Kjør aldri med et høyere gir/i høyere hastighet enn det maskinen trenger for å klatre opp den samme bakken!



Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll

Interlockfunksjonen, nødstoppen 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 7 sekunder slår motoren seg av og bremsene blir aktivert.



Kontroller nødstoppfunksjonen ved å trykke på nødstoppknappen.



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.

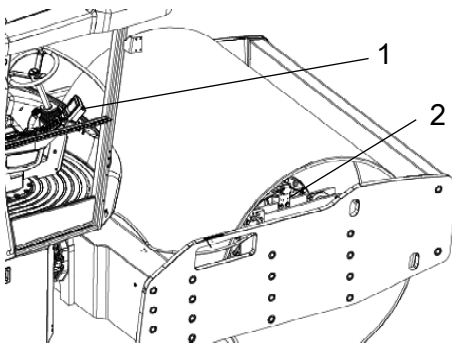


Fig. Hovedkomponenter
1. Display med CMV-skjerm
2. Sensor/Proessor-enhet

Dynapac Pakkingsmåler (DCM) inkludert Aktiv hoppekontroll (ABC) - Ekstraustyr

Pakkingsmåleren er et tilbehør som brukes for å sikre pakkingsresultatet, og det gjør optimal materialbearbeiding mulig. Hvis pakkingsmåleren er montert på maskinen vil et separat bilde i maskinens display vise overflatens stivhet som CMV (pakkingsmålerverdi).

Den aktive hoppekontrollen er alltid integrert i pakkingsmåleren, og etter en viss varslingstid slår den av vibrasjonen hvis maskinen går med dobbelthopp. Dette gjøres for å spare både maskin og materiale, så vel som føreren, for skader når maskinen begynner å gjøre dobbelthopp.

Pakkingsmåleren er tilgjengelig for både D- og PD-maskiner, men fordi kontaktflatearealet varierer på PD kan det hende at avlesningen ikke gir noen sikre konklusjoner, selv om ABC fremdeles er aktiv. ABC kan bare kobles ut via serviceverktøyet

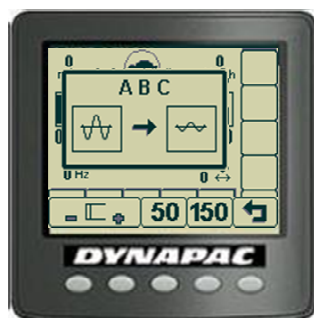


Innstilling av grenseverdi

CMV-bildet på skjermen vil gi føreren all informasjon som det er behov for under pakkingen; motorturtall, girstilling, hastighet, frekvens og helninger vises på skjermen sammen med aktuell CMV, og med grensen angitt i parentes. Bruk knappene i underkant av skjermen for å stille inn grensen. Skalaen vil automatisk skifte mellom 0-75 og 0-250 avhengig av CMV-avlesningen.

Hvis det forekommer dobbelthopp vil føreren først få et varsel (!).

Deretter vil ABC slå av vibrasjonene og gi en melding til føreren om å fortsette pakkingen med en lavere innstilling av vibrasjonsamplituden eller, hvis maskinen har variabel frekvens, om å redusere vibrasjonsfrekvensen.



Sensoren er festet på monteringsplaten for hovedlageret og den registrerer vibrasjonsbevegelsen for valsen. Informasjonen blir overført til prosessorenheten hvor den blir analysert.

Den analyserte informasjonen blir vist på skjermen som en digital verdi uttrykt i CMV (pakkingsmålerverdi). Høyt eller lavt visningsområde blir valgt automatisk og vist i displayet. Den resulterende numeriske verdien er et relativt mål på den oppnådde stivheten i grunnen.

Drift av CMV

Pakkingsmåleren (CMV) måler den dynamiske stivheten i grunnen. CMV blir påvirket av kjørehastigheten, kjøreretningen (fremover eller bakover), amplitudeinnstilling og vibrasjonsfrekvens. DCM er ikke så sensitiv for mindre variasjon i vibrasjonsfrekvens.

Referanseverdier (CMV) for noen pakke materialer:

Materiale	CMV
steinfylling	40 - 200
grus	25 - 100
sand	20 - 60
silt	5 - 30
leire	0 - 80

Vanninnholdet i den pakke jorden, unntatt steinfylling, har stor innflytelse på stivheten, slik at våt jord vil gi en lav CMV og tørr jord vil gi en høyere CMV.

Når det forekommer dobbelthopp vil CMV bli redusert og denne lavere CMV-verdien skal ikke brukes for å fastslå om pakkingen er fullført eller ikke.

MERK: Føreren skal av sikkerhetsgrunner alltid være fokusert på kjøringen og ikke være for mye opptatt av CMV-visningen.

Vibrasjon

Manuell/Automatisk vibrasjon

Aktiver knappen for arbeidsmodus (4).

Aktivering/deaktivering av manuell eller automatisk vibrasjon gjøres med knappen (1).

I manuell posisjon aktiverer føreren vibrasjonen ved hjelp av bryteren (2) på forover/bakover-spaken.

I automatisk modus (AVC) aktiveres vibrasjon når hastigheten er $\geq 1,5$ km/t (0,9 mph) og deaktiveres ved en hastighet på 1,2 km/t (0,75 mph).

Aktivering av vibrasjon første gang, så vel som utkobling av automatisk vibrasjon, gjøres med bryteren (2) på forover/bakover-spaken.

Vær oppmerksom på at vibrasjon bare kan aktiveres når arbeidsmodus (4) er aktivert og når hastighetsvelgeren (3) for motoren er i modus høy (HI) eller Øko (ECO). Etter 10 sekunder i nøytral blir vibrasjonen slått av og maskinen senker hastigheten til lav.

Manuell vibrasjon - Aktivering



Vibrasjonen må aldri aktiveres når valsen står stille. Dette kan skade både overflaten og maskinen.

Inn- og utkobling av vibrasjonene skjer med bryteren (1) på forsiden av forover/bakover-spaken.

Slå alltid av vibrasjonen før valsen stanser helt.

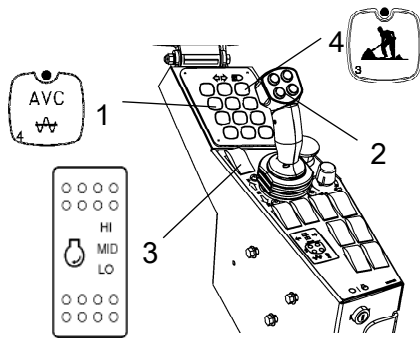


Fig. Betjeningspanel

- 1. Automatisk vibrasjonskontroll (AVC)**
- 2. Bryter, vibrasjon På/Av**
- 3. Turtallsbryter**
- 4. Driftsmodus**

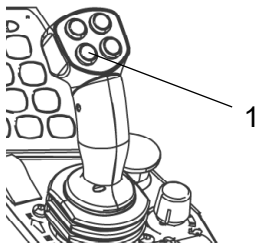


Fig. F/B-spak

- 1. Vibrasjon PÅ/AV**

Amplitude - Skillebryter



Amplitudeinnstillingen må ikke endres mens vibrasjonen er aktivert
 Slå av vibrasjonen og vent til vibrasjonen opphører før amplituden endres.

Ved å trykke på knappen (1) blir amplituden høy.

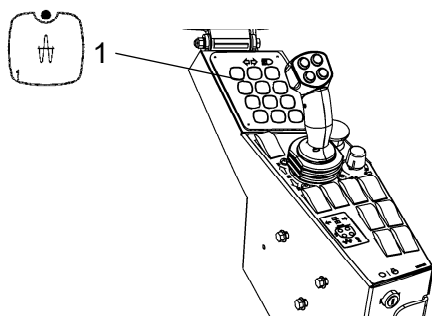


Fig. Betjeningspanel
1. Høy amplitude

Justerbar (variabel) frekvens - (ekstrautstyr)

Optimal vibrasjonshastighet avhenger av type underlag som skal pakkes, og av valgt vibrasjonsamplitude.

Hvis det forekommer doble hopp skal du om mulig redusere vibrasjonsfrekvensen som et første tiltak.

Hvis dette ikke hjelper, velg lavere amplitude isteden, hvis mulig.

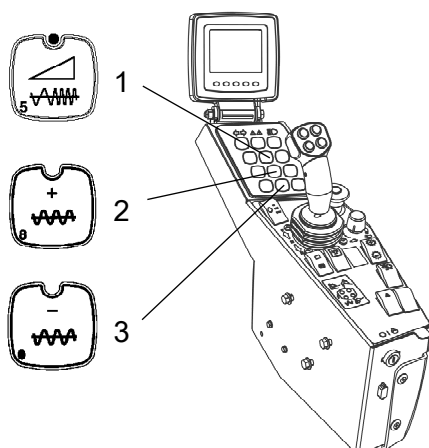


Fig. Funksjonstaster
1. Justerbar (variabel) frekvens
2. Frekvens, øke
3. Frekvens, redusere

Type underlag	Høy amplitude	Lav amplitude
Underlag med fine partikler (leire og silt)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
Underlag med blandet partikkelstørrelse (leire og leirjord)	24 - 26 Hz	29 - 31 Hz
Underlag med grove partikler (sand og grus)	26 - 28 Hz	31 - 33 Hz
Steinfylling (knust stein og sprengstein)	24 - 26 Hz	31 - 33 Hz

Bremsing

Normal bremsing

Trykk på bryteren (1) for å slå av vibrasjonen.

Stans valsen ved å sette forover/bakover-spaken (2) i nøytral posisjon.

Aktiver alltid parkeringsbremsen (3) før du forlater førerplattformen.



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

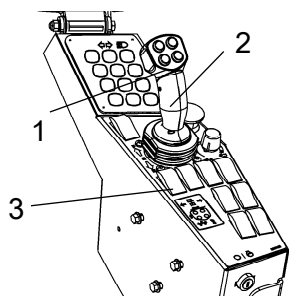


Fig. Betjeningspanel
1. Vibrasjon På/Av-bryter
2. Forover/Bakover-spak
3. Parkeringsbrems

Hvis forover/bakover-spaken flyttes raskt (forover eller bakover) mot/forbi nøytral, skifter systemet til en rask bremsemodus, og maskinen stopper.

Aktiver normal kjøremodus igjen ved å flytte forover/bakover-spaken tilbake til nøytral.

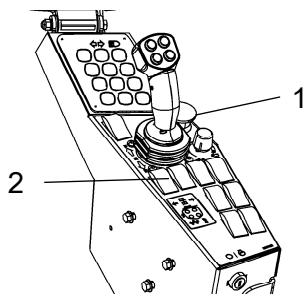


Fig. Betjeningspanel
1. Nødstopp
2. Parkeringsbrems

Nødbremsing

Bremsen blir normalt aktivert med forover/bakover-spaken. Det hydrostatiske giret retarderer og bremser valsen når spaken føres mot nøytralstillingen.

En skivebrems i hver valsmotor/hvert valsgir og bakakselen fungerer også som reservebrems under kjøring, og som parkeringsbrems når valsen står stille. Aktivert med parkeringsbremsen (2).



For nødbremsing, trykk ned nødbremseknappen (1), hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. Motoren stopper.

Dieselmotoren vil stoppe og må startes på nytt.

Etter nødbremsing settes forover/bakover-spaken tilbake i nøytral posisjon og nødstoppen deaktiveres.

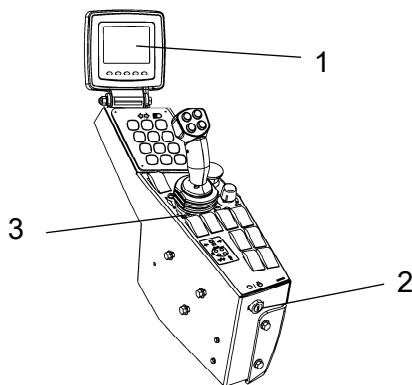


Fig. Betjeningspanel
1. Display
2. Tenningslås
3. Parkeringsbrems

Avstenging

Sett turtallsbryteren i tomgangsstilling og la motoren gå på tomgang i noen minutter slik at den avkjøles.

Kontroller displayet for å se om det er feilmeldinger. Slå av all belysning og andre elektriske funksjoner.

Aktiver parkeringsbremsen (3) og dreii deretter tenningslåsen (2) mot venstre til av-stilling.

Sett på plass instrumentbeskyttelsen på skjermen og toppen av styringsboksen (på valser uten førerhus), og lås den.

Parkering

Blokkering av valsene



Stig aldri ned fra maskinen med dieselmotoren i gang, uten at parkeringsbremsen er aktivert.



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

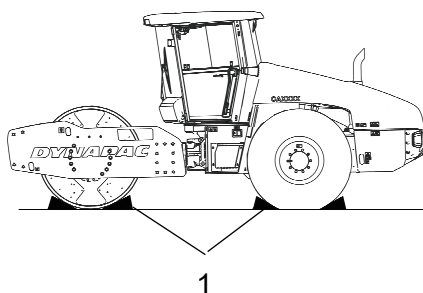


Fig. Oppstilling
1. Bremsblokker



Tenk på frostfaren om vinteren. Fyll frostvæske på dieselmotorens kjølesystem og spylervæskebeholderen i førerhuset. Se også vedlikeholdsinstruksjonene.

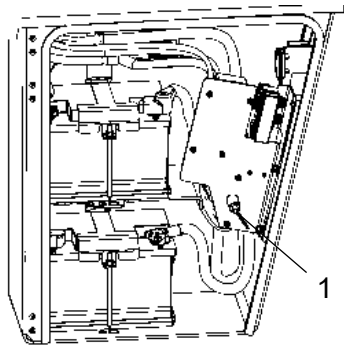


Fig. Deksel, venstre side
1. Hovedbryter

Hovedbryter

Før valsen forlates etter arbeidets slutt skal batteriskillebryteren (1) slås av og nøkkelen tas ut.



Før batteriskillebryteren slås av, vent i minst 30 sekunder etter at tenningslåsen er slått av, for å unngå at motorens elektroniske styringsenhet (ECU) påføres varig skade.

Dette hindrer utladning av batteriet og gjør det vanskeligere for uvedkommende å starte og kjøre maskinen. Lukk også dekselet til motorrommet.

Langtidsoppstilling



Ved lengre oppstillingstid enn én måned skal instruksjonene nedenfor følges.

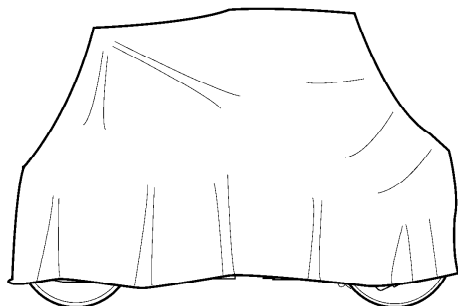


Fig. Beskyttelsespresenning

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/batteriene fra maskinen, rengjør utsiden og foreta vedlikeholdslading.

Luftrensere, avgassrør

* Pakk inn luftrenseren eller dens åpninger med plast eller tape. Avgassrørets åpning må også dekkes til. Dette forhindrer at det trenger fuktighet inn i motoren.

Drivstofftank

Fyll drivstofftanken helt for å forhindre kondensdannelse.

Hydraulikkoljetank

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

Dekk (Allværs)

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

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

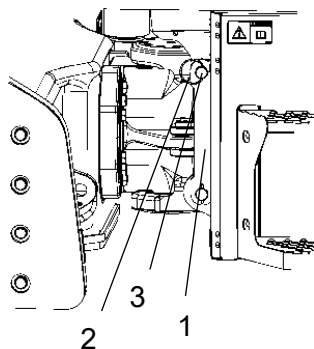


Fig. Styreleddlås

- 1. Låsearm**
- 2. Låsesplint**
- 3. Låsetapp**



Før valsen løftes, må midtleddet låses mot plutselig vridning.

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

Trekk ut den øvre wireutstyrte låsesplinten (2), og trekk ut den wireutstyrte låsetappen (3).

Klapp ned låsearmen (1) slik at den hviler på valserammen.

Monter låsetappen (3) igjen i det øvre låseøret, og sikre tappen i stilling med låsesplinten (2).

Låsing av midtledd

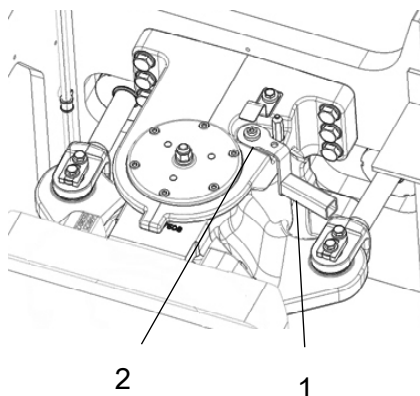


Fig. Styreleddlås, låst

- 1. Låsehåndtak**
- 2. Låsetapp**



Før valsen løftes, må midtleddet låses mot plutselig vridning.

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

Frontramme skal være på rett linje med den bakre rammen.

Løft låsen i håndtaket (1) mens det dreies med urviseren.

Kontroller at tappen (2) kommer i posisjon som vist i figuren. Armen må være i kontakt med overflaten på den formstøpte holderen.

Hvis dette ikke blir gjort er det sannsynlig at maskinhalvdelene ikke er på linje, styr maskinen slik at dette er tilfelle.

Vekt: se løfteskiltet på valsen

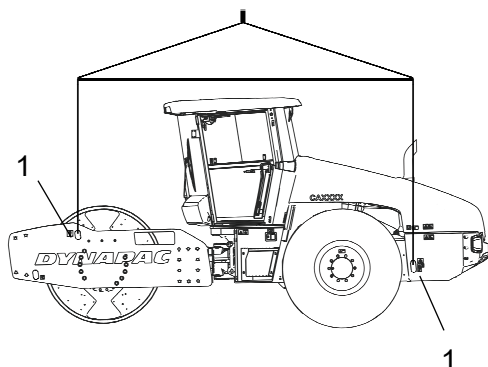


Fig. Vals klargjort for løfting
1. Løfteskilt

Løfting av vals



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

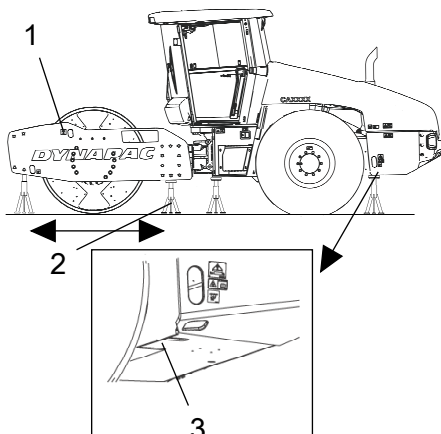


Løfteutstyr som kjettinger, stålvaiere, stropper og løfteskrokar må være dimensjonert i samsvar med gjeldende sikkerhetsbestemmelser for løfteutstyret.



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

Vekt: se løfteskiltet på valsen



Figur. Vals løftet med jekk
1. Løfteplate
2. Jekk
3. Markering

Løfting av valsen med jekk:



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



Løfteanordningen, som f.eks. en jekk (2) eller tilsvarende, må være dimensjonert i henhold til sikkerhetskrav for løfteanordninger.



Gå aldri under en hengende last! Kontroller at løfteanordningen står på en horisontal og stabil flate, og er sikret mot å forskyve seg.

Vi anbefaler at du løfter med en jekk eller lignende, plassert **ved merkingen** (3) og/eller på alternative steder som vist. Løfting på alle andre steder kan føre til skade på maskinen eller til personskade.

For vallsrammen kan det plasseres akselstøtter langs hele lengden av sideplatene og tverrbjelkene ved behov.

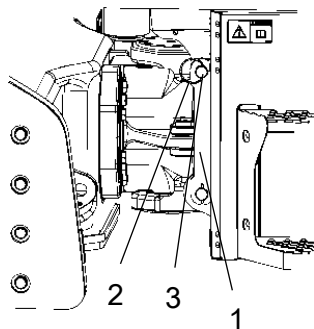


Fig. Styreleddlås

- 1. Låsearm
- 2. Låsesplint
- 3. Låsetapp

Opplåsing av styreleddet



Husk å tilbakestille styreleddlåsen på styreleddet til åpen stilling før valsen startes igjen.

Fell opp låsearmen (1) og sikre den i låseøret med låsetappen (3). Sett inn den låsesplinten (2) for å sikre låsetappen (3).

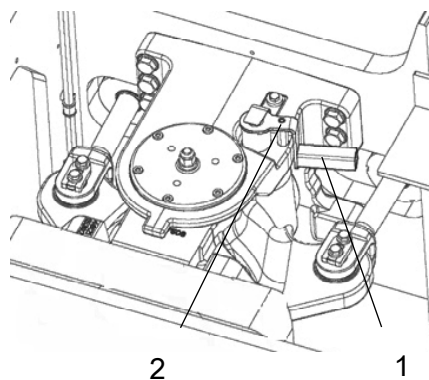


Fig. Styreleddlås, åpen

- 1. Låsehåndtak
- 2. Låsetapp

Opplåsing av styreleddet



Husk å tilbakestille styreleddlåsen på styreleddet til åpen stilling før valsen startes igjen.

Løft låsen i håndtaket mens den dreies mot urviseren.

Kontroller at låsen kommer i stilling på tappen ved å forsøke å vri håndtaket med eller mot urviseren uten å løfte låsen.

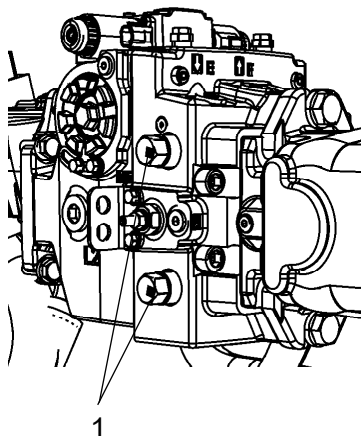
Sleping/Berging

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

Kortere sleping med motoren i gang



Aktiver parkeringsbremsen, og stans motoren midlertidig. Blokker hjulene slik at valsen ikke kan bevege seg.



**Fig. Fremdriftspumpe
1. By-pass-ventiler**

Åpne motordekselet og sørg for at fremdriftspumpen er tilgjengelig.

På pumpen er det to by-pass-ventiler (1) (sekskantskruer), som skal skrus tre omdreininger mot urviseren for å sette systemet i by-pass-modus.

Denne funksjonen gjør det mulig å flytte en maskin.

Start motoren og la den gå på tomgang.

Sett Forover/Bakover-spaken i forover- eller bakoverposisjon. Hvis spaken står i nøytralstillingen er bremsene i de hydrauliske motorene aktivert.

Valsen kan nå slepes og den kan også styres, hvis styresystemet er i orden.

For å deaktivere by-pass-modus skal du skru by-pass-ventilene (1) tre omdreininger med urviseren.



Maskinen må ikke flyttes med høyere hastighet enn 3 km/h (2 mph), og ikke over lengre avstand enn 300 meters (330 yards). Ellers er det risiko for skader på drivsystemkomponentene. Sørg for å tilbakestille slepeventilene (ved å skru dem tre omdreininger med urviseren) etter sleping.

Kortere sleping når motoren ikke fungerer.

Sleping av kombivalser

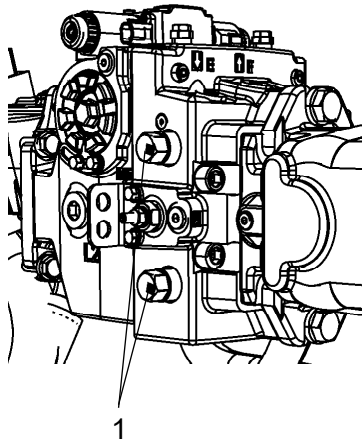


Fig. Fremdriftspumpe
1. By-pass-ventil

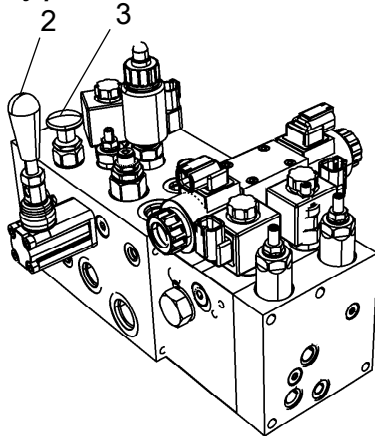


Fig. Ventilblokk, motorrom
2. Pumpearmer
3. Bremsefrileggingsknapp



Blokker valsene med bremseblokker for å sikre mot at valse begynner å rulle når bremsene frilegges hydraulisk.

Åpne motordekselet og sørg for at fremdriftspumpen er tilgjengelig.

På pumpen er det to by-pass-ventiler (1) (sekskantskruer), som skal skrus tre omdreininger mot urviseren for å sette systemet i by-pass-modus.

Denne funksjonen gjør det mulig å flytte en maskin.

Frileggingspumpen for bremsen er plassert på ventilblokken, som er montert bak i motorrommet.

Trykk på bremsefrileggingsknappen (3).

Pump med armen (2) inntil bremsene er frilagt.

Valsen kan nå slepes.

Etter sleping skal du trekke på bremsefrileggingsknappen (3) opp.

For å deaktivere by-pass-modus skal du skru by-pass-skruene (1) tre omdreininger med urviseren.



Maskinen må ikke flyttes med høyere hastighet enn 3 km/h (2 mph), og ikke over lengre avstand enn 300 meters (330 yards). Ellers er det risiko for skader på drivsystemkomponentene. Sørg for å tilbakestille slepeventilene (ved å skru dem tre omdreininger med urviseren) etter sleping.

Sleping av vals



Ved sleping/berging må valsen bremses av slepevognen. Bruk alltid slepestang, fordi valsen ikke har egen bremseevne.



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

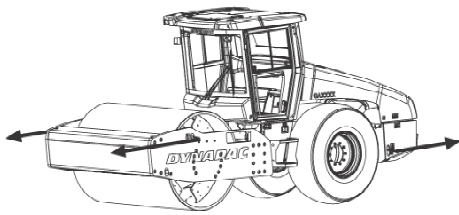


Fig. Sleping

Ved sleping/berging av en maskin må slepevognen være tilkopleet begge løftehullene. Slepekraften må påføres i maskinens lengderetning, som vist på figuren. Maks. total trekkraft 200 kN (44 960 lbf).



Utfør tauforberedelsene i motsatt rekkefølge ifølge alternativ 1 eller 2 i avsnittet over.

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.



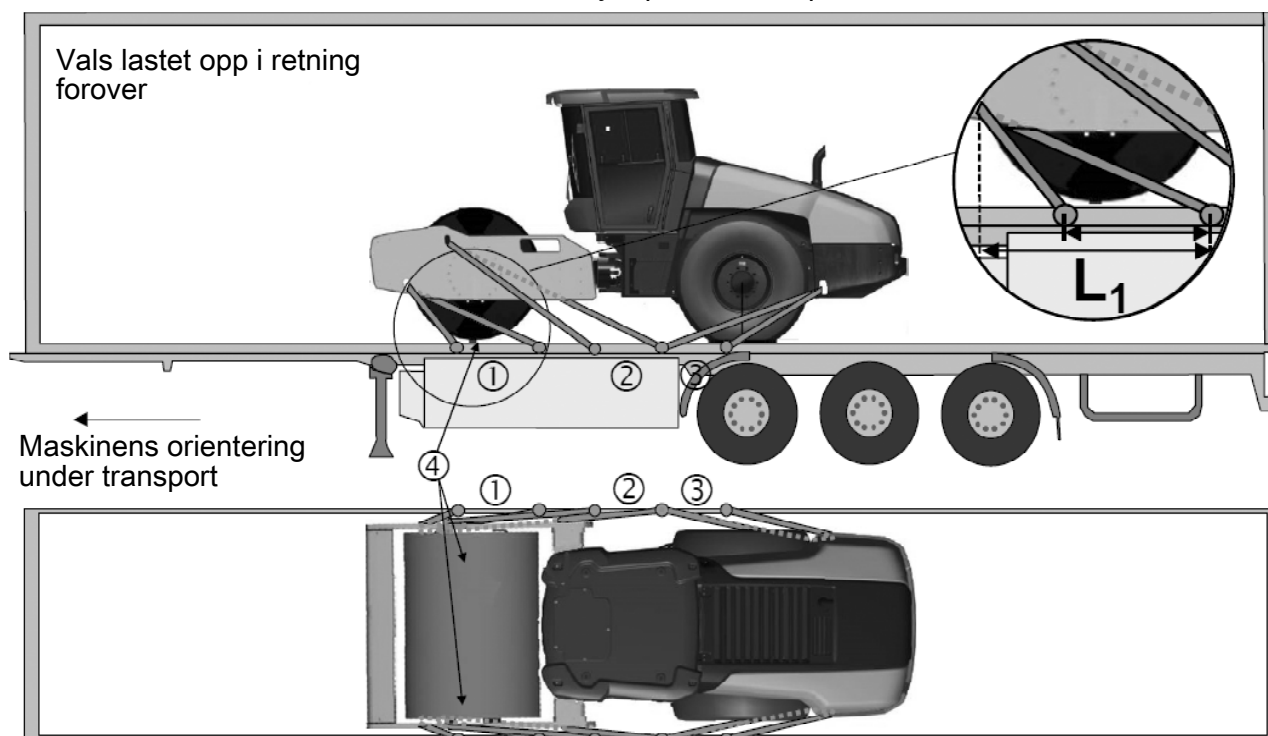
Ikke legg stropper over maskinens leddstyring, og heller ikke over maskinens førerplattform.

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 CA2500-CA4600 for opplasting

Sikring av CA2500-4600D/PD vibrasjonsvals fra Dynapac for transport.



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

Tillatt avstand mellom stroppingene i meter		
(1 - 3: Doble stroppinger, LC ved minst 1,7 tonn (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Dobbel L ₁	Dobbel L ₂	Dobbel L ₃
0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,1 - 2,5

For stropp 1 er L₁ avstanden mellom stroppestedet på kanten av plattformen og punktet rett til siden for stroppestedet på valsen vinkelrett på plattformkanten. Forholdet for stroppinger L₂ og L₃ er det samme.

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.

Stropper

- Stropperne 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). Stropperne etterstrammes ved behov.
- Hver av stropperne 1-3 er enten doble eller enkle stropper. En dobbel stropper løper i en slynge gjennom et stroppefeste eller rundt en maskindel og ned til to forskjellige festepunkter på plattformen.
- Stropper i samme retning plasseres i forskjellige stroppefester på transportkjøretøyet. Stropper som trekkes i motsatt retning kan plasseres i samme stroppefeste.
- Stropperne skal være så korte som mulig.
- Stroppekroken må ikke kunne miste taket hvis stroppe blir slakke.
- Stroppe skal være beskyttet mot skarpe kanter og hjørner.
- Stroppe skal være plassert symmetrisk i par på høyre og venstre side.

Kjøreinstruksjoner - Sammendrag

1. **Følg maskinens SIKKERHETSFORSKRIFTER, slik de er gitt i Sikkerhetshåndboken.**
2. Kontroller at instruksjonene i avsnittet om VEDLIKEHOLD blir fulgt og at styringens styrelås er ulåst.
3. Vri hovedbryteren til posisjonen PÅ.
4. Sett forover/bakover-spaken i NØYTRAL-stillingen. Sett deg på stolen.
5. Aktiver parkeringsbremsen.
6. Utkopling av nødstoppen
7. Sett motorhastighetsbryteren på tomgang (LO).
8. Start motoren og la den gå seg varm.
9. Sett motorhastighetsbryteren i midtstilling/arbeidsmodus.
10. Deaktiver parkeringsbremsen.



11. **Kjør valsen. Betjen F/B-spaken med forsiktighet.**



12. **Test bremsene. Vær oppmerksom på at bremselengden er lengre hvis hydraulikkoljen er kald.**

13. Sett knappen for transport-/arbeidsmodus i stillingen for arbeidsmodus.
14. Bruk vibrasjon bare når valsen er i bevegelse.



15. **I EN FARESITUASJON:**
 - Trykk ned NØDBREMSEKNAPPEN.
 - Hold godt fast i rattet.
 - Vær forberedt på en bråstopp.
16. Ved parkering:
 - Aktiver parkeringsbremsen.
 - Slå av motoren og blokker valsene og hjulene hvis valsen står på en hellende flate.
17. Ved løfting: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
18. Ved sleping: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
19. Ved transport: - Det vises til det aktuelle avsnittet i Instruksjonsboken.
20. 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 fabrikken.

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



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.

Væskevolumer

Bakaksel		
- Differensial	16,5 liter	17.4 qts
- Planetgir	1,7 liter/side	1.8 qts/side
Bakaksel (differensiallås), (ekstrautstyr)		
- Differensial	12,5 liter	13.2 qts
- Planetgir	1,9 liter/side	2.0 qts/side
Vals		
- Valsegir	2,5 liter	2.6 qts
- Valskassett	2,2 liter/side	2.3 qts/side
Hydraulikkoljetank	41 liter	10.8 gal
Olje i hydraulikksystem	80 liter	21.1 gal
Dieselmotor		
- Smøreolje	11 liter	11.6 qts
- Kjølevæske, uten førerhus (IIIA/T3)	24 liter	25.4 qts
- Kjølevæske, uten førerhus (IIIB/T4i)	26 liter	27.5 qts
- Kjølevæske, med førerhus (IIIA/T3)	26,2 liter	27.7 qts
- Kjølevæske, med førerhus (IIIB/T4i)	28,2 liter	29.8 qts

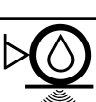
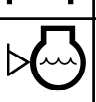


Ved kjøring under ekstremt høye eller lave omgivelsestemperaturer må det benyttes andre drivstoffer og smøremidler. Se kapittelet "Spesielle anvisninger" eller kontakt Dynapac.

	MOTOROLJE	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5 °F-122 °F)	Dynapac Engine oil 200	P/N 4812161855 (5 liter), P/N 4812161856 (20 liter)
	HYDRAULIKKOLJE	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5 °F-122 °F)	Dynapac hydraulikk 300	P/N 4812161868 (20 liter), P/N 4812161869 (209 liter)
		Lufttemperatur over +40 °C	Shell Tellus S2 V100	

	BIOLOGISK HYDRAULIKKOLJE, PANOLIN	Lufttemperatur -10 °C - +35 °C (14 °F-95 °F) Når maskinen forlater fabrikken kan den være fylt med biologisk nedbrytbar olje. Ved oljeskift/etterfylling må det brukes samme type olje.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	VALSOLJE	Lufttemperatur -15 °C - +40 °C (5 °F-104 °F)	Dynapac Valsolje 1000	P/N 4812161887 (5 liter), P/N 4812161888 (20 liter)
	FETT	Shell Retinax LX2 eller tilsvarende.	Dynapac valsefett (0,4 kg)	P/N 4812030096
	DRIVSTOFF	Se motorhåndboken.	-	-
	GIROLJE	Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)	DYNAPAC Gear oil 200	P/N 4812161879 (5 liter), P/N 4812161880 (20 liter)
		Lufttemperatur 0°C (32°F) - over +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 eller tilsvarende	
	KJØLEMIDDEL	Frostsikker ned til cirka -37°C (-34.6°F)	Dynapac kjølevæske 100 (blandet 50/50 med vann)	P/N 4812161854 (20 liter)

Vedlikeholdssymboler

	Motor, oljenivå		Dekktrykk
	Motor, oljefilter		Luftfilter
	Hydraulikkoljetank, nivå		Batteri
	Hydraulikkolje, filter:		Gjenvinning
	Transmisjon, oljenivå		Drivstoffilter
	Vals, oljenivå		Kjølevæske, nivå
	Smøreolje		

Vedlikehold - Vedlikeholdsprogram

Service- og vedlikeholdspunkter

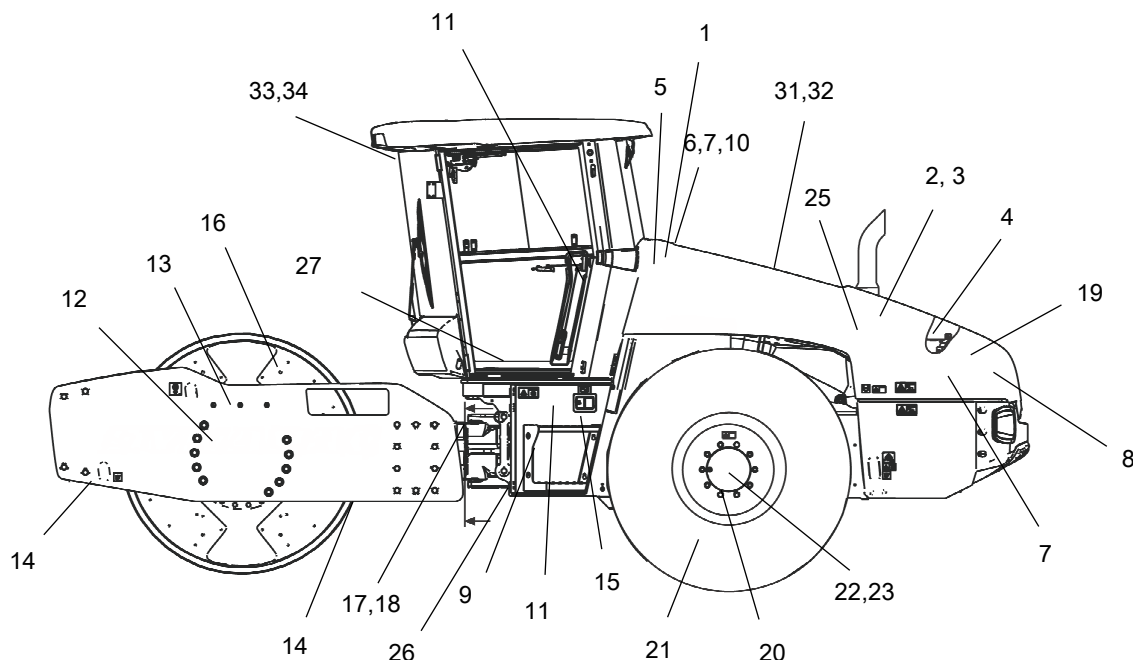


Fig. Service- og vedlikeholdspunkter

- | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Dieseldrivstoff, påfylling | 14. Skraper | 27. Stollager * |
| 2. Oljenivå, dieselmotor | 15. Batteri | 28. Styrekjede * |
| 3. Drivstoffilter, drivstoff forfilter | 16. Gummielementer og festeskruer | |
| 4. Luftfilter | 17. Styrelås | |
| 5. Motordeksel, hengsler | 18. Styresylindere, 2 stk | 31. Vannkjøler |
| 6. Hydraulikkoljetank, inspeksjonsglass | 19. Drivremmer | 32. Hydraulikkoljekjøler |
| 7. Pustefilter | 20. Hjulmutrer | 33. Friskluftfilter * |
| 8. Hydraulikkoljefilter, 1 stk | 21. Dekk, trykk | 34. Luftkondisjonering * |
| 9. Avtapping, hydraulikkoljetank | 22. Bakaksel, differensial | |
| 10. Hydraulikkolje, påfylling | 23. Bakaksel, planetgir, 2 stk. | |
| 11. Sikringsboks(er), førerhus | | |
| 12. Valskasset, påfylling, 2 stk | 25. Oljefilter, dieselmotor | |
| 13. Valsgirkasse | 26. Tapping, drivstofftank * | |

* Ekstrautstyr

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.

Periodisk service (servicemelding) - Ekstrautstyr

En servicemelding (Periodisk service) vises i displayet 15 timer før første service (50 t.).

For Periodisk service (250 t.-1000 t.) vises en servicemelding på samme måte, men med den forskjellen at meldingen vises 30 timer før det periodiske serviceintervallet.



Serviceintervall	Display starter
50t	35t
250t	220t
500t	470t
750t	720t
1000t	970t
Meldingen fortsetter å vises for 15 motorstarter eller inntil den nullstilles av serviceverktøyet.	

Alarmmeldingen som vises blir kvittert ved å trykke på "OK"-knappen på skjermen.

Et servicesymbol er nå synlig på bunnen av displayet.



Hver 10. driftstime (Daglig)

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
	Før dagens første start	
14	Kontroller skrapeinnstillingen	
	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	
31	Kjølevæsknivå	Se motorhåndboken
2	Kontroller oljenivået på motoren.	Se motorhåndboken
1	Fyll opp drivstofftanken	
6	Kontroller nivået i hydraulikkoljetanken	
	Prøv bremsene	

Etter de FØRSTE 50 driftstimene

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
8	Skift hydraulikkoljefilteret	
12	Skift valskassetoljen	
20	Kontroller tiltrekking av hjulmuttere	
21	Kontroller dekkenes lufttrykk	
22	Skift olje på bakakselens differensial	
23	Skift olje i bakakselens planetgir	
13	Skift olje i valsgirkassen	Kun for maskiner med valsegirkasse.
17	Styrelås - Tiltrekking	

Hver 50. driftstime (hver uke)

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette	

Hver 250./750./1250./1750. driftstime

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
12	Kontroller oljenivået i valskasset	
23,22	Kontroller oljenivået i bakaksel/planetgir	
13	Kontroller oljenivået i valsgirkasse	
32,31	Rengjør kjølerne	
16	Kontroller gummielementer og skruforbindelser	
15	Kontroller batteriene	
34	Kontroller AC	Ekstraustyr

Hver 500./1500. driftstime

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
4	Undersøk filterelementet i luftrenseren	Skift ut ved behov
32,31	Rengjør kjølerne	
12	Kontroller oljenivået i valskassetter	
23,22	Kontroller oljenivået i bakaksel/planetgir	
13	Kontroller oljenivået i valsgirkasse	
2,25	Skift motoroljen og oljefilteret. *)	Det vises til motorhåndboken *) 500 timer eller én gang per halvår.
3	Skift drivstoffilteret	Se motorhåndboken
3	Skift drivstoff forfilter	Se motorhåndboken
5	Smør betjeningsorganer og ledd	
27,28	Smør stollageret/styrekjedet	Ekstraustyr
	Kontroller motorens ventilkling (etter de første 500 timene)	Se motorhåndboken

Hver 1000. driftstime

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
8	Skift hydraulikkoljefilteret	
12	Kontroller oljenivået i valskassetter	
4	Undersøk filterelementet i luftrenseren	Skift ut ved behov
22	Skift olje på bakakselens differensial	
23	Skift olje i bakakselens planetgir	
13	Skift oljen i valsgirkassen	
32,31	Rengjør kjølerne	
3	Skift drivstoffilteret	Se motorhåndboken
3	Skift drivstoff forfilter	Se motorhåndboken
2,25	Skift motoroljen og oljefilteret. *)	Det vises til motorhåndboken*) 500 timer eller én gang per halvår.
7	Kontroller pustefilter på hydraulikkoljetanken	
9	Tapp av kondensen fra hydraulikkoljetanken	
26	Tapp av kondens fra drivstofftanken	Ekstrauststyr
33	Skift friskluftfilter i førerhuset	Ekstrauststyr
19	Kontroller reimstrammingen i drivreimsystemet	Se motorhåndboken
17	Styrelås - Tiltrekking	

Hver 2000. driftstime

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
6,10	Skift olje i hydraulikkoljetanken	
8	Skift hydraulikkoljefilteret	
12	Skift olje i valskassetene	
4	Undersøk filterelementet i luftrenseren	Skift ut ved behov
22	Skift olje på bakakselens differensial	
23	Skift olje i bakakselens planetgir	
13	Skift olje i valsgirkassen	
32,31	Rengjør kjølerne	
3	Skift drivstoffilteret	Se motorhåndboken
3	Skift drivstoff forfilter	Se motorhåndboken
2,25	Skift motoroljen og oljefilteret. *)	Se motorhåndboken *) 500 timer eller én gang per halvår.
27,28	Smør styrelageret/styrekjeden	Ekstrautstyr
7	Kontroller pustefilter på hydraulikkoljetanken	
9	Tapp av kondensen fra hydraulikkoljetanken	
26	Tapp av kondens fra drivstofftanken	Ekstrautstyr
34	Ettersyn av luftkondisjoneringen	Ekstrautstyr
	Kontroller motorens ventilkling	Se motorhåndboken
19	Kontroller reimstrammingen i drivreimsystemet	Se motorhåndboken
	Skift ut ventilasjonsfilteret i veivhuset *)	Det vises til motorhåndboken *) gjelder bare for Stage IIIB/Tier 4i
17	Styrelås - Tiltrekking	

Annethvert år

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
31	Skift ut kjølevæsken (glykol)	
10	Skift oljen i hydraulikkbeholderen *)	*) ikke for PANOLIN hydraulikkolje
12	Skift olje i valskassetene	
4	Undersøk filterelementet i luftrenseren	Skift ut ved behov
22	Kontroller oljenivået i bakakselens differensial	
23	Kontroller oljenivået i bakakselens planetgir	
13	Skift oljen i valsgirkassen	
16	Kontroller gummielementer og skrueforbindelser	
9	Tapp av kondensen fra hydraulikkoljetanken	
26	Tapp av kondens fra drivstofftanken	Ekstrautstyr
19	Kontroller reimstrammingen i drivreimsystemet	Se motorhåndboken

Service - sjekkliste

Pos	Handling	MERK									
		Hver 10. driftstime (Daglig)	Hver 50. driftstime (hver uke)	Hver 50. driftstime	Hver 750. driftstime	Hver 1000. driftstime	Hver 1250. driftstime	Hver 1500. driftstime	Hver 1750. driftstime	Hver 2000. driftstime	Annert hvert år
14	Kontroller skrapeinnstillingen	☐									
	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	☐									
31	Kjølevæskentivå	☐								☒	
2	Kontroller oljenivået på motoren	☐									
1	Fyll opp drivstofftanken	☐									
6/10	Kontroller nivået i hydraulikkoljetanken	☐								☒	
	Prøv bremsene	☐									
8	Skift hydraulikkoljefilteret	☒									
12	Skift/Kontroller valskassetoljen	☒		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette	☐									
4	Kontroller luftrenserens filterelement	☐								☐	
20	Kontroller tiltrekking av hjulmuttere	☐									
21	Kontroller dekkenes lufttrykk	☐									
23/22	Skift/Kontroller olje i bakaksel/planetgir	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
13	Kontroller oljenivået/Skift olje i valskasse	☒		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
32/31	Rengjør kjølerne			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
16	Kontroller gummielementer og skruforbindelser			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
15	Kontroller batteriene			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
34	Kontroller AC			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ekstraustyr
3	Skift drivstofffilteret			☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
5	Smør betjeningsorganer og ledd			☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
2/25	Skift motoroljen og oljefilteret			☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3) 500 timer eller en gang i halvåret
27/25	Smør stollageret/styrekjeden			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Ekstraustyr
7	Kontroller pustefilter på hydraulikkoljetanken			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
9	Tapp av kondens fra drivstofftanken									☐	
26	Tapp av kondens fra drivstofftanken									☐	Ekstraustyr
33	Skift friskluftfilter i førerhuset									☒	Ekstraustyr
	Kontroller/justering motorens ventilklaring			☐						☐	1) første 500 timene og deretter hver 2000h
19	Kontroller reimstramningen/Skift reim i drivreimsystemet					☐				☐	

☐ Kontroller ☒ Skift

Vedlikehold, 10 timer

Hver 10. driftstime (daglig)



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.

Skraper - Kontroll, justering



Det er viktig å huske at valsen flytter seg når maskinen svinger. Hvis det stilles inn verdier som er mindre enn de som er angitt nedenfor, risikerer man f.eks. skader på skrapene eller økt slitasje på valsen.

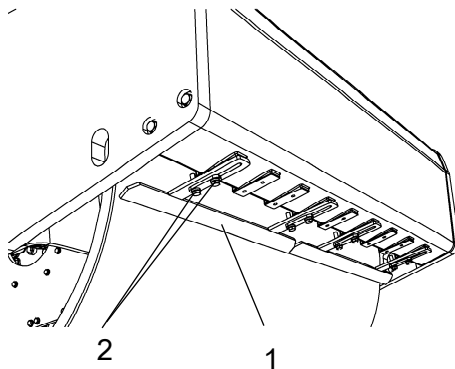


Fig. Skrapere
1. Skrapeblad (x4)
2. Skruer

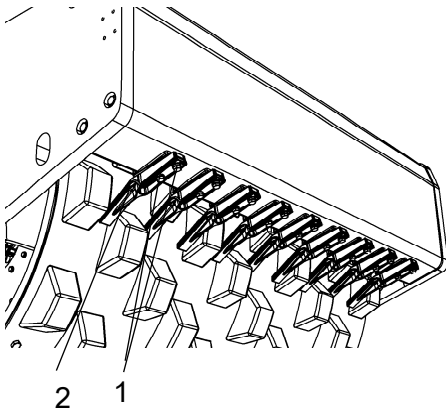
Om nødvendig justeres avstanden til valsen på følgende måte:

Løsne skruene (2) på skrapertilbehøret.

Juster deretter skrapebladet (1) til 25 mm (1 in) fra valsen.

Trekk til skruene (2).

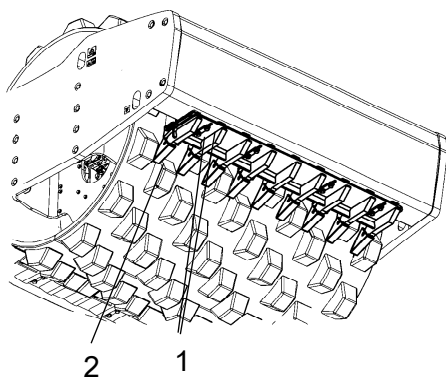
Gjenta prosedyren for de andre skrapebladene (x4).

**Fig. Skrapere****1. Skruer****2. Skrapertenner (x 18)****Skaper, Pute-vals**

Skru ut skruene (1) og juster deretter hver skrapertann (2) til 25 mm mellom skrapertann og vals.

Sentrer hver skrapertann (2) mellom putene.

Trekk til skruene (1).

**Fig. Skrapere****1. Skruer****2. Skrapertenner****Skapere (Heavy duty), Pute-vals**

Skru ut skruene (1) og juster/sentrer deretter til 25 mm (1.0 in) mellom skrapertenner (2) og vals.

Sentrer hver skrapertann (2) mellom putene.

Trekk til skruene (1).

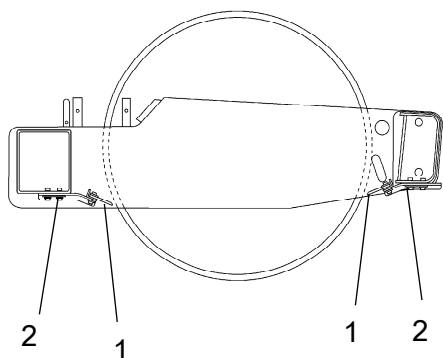


Fig. Skraper
1. Skraperblad
2. Skruer

Fleksible skrapere (ekstrautstyr)

Løsne skruene (2).

Juster deretter skraperbladet (1) slik at det berører valsen lett.

Trekk til skruene (2).

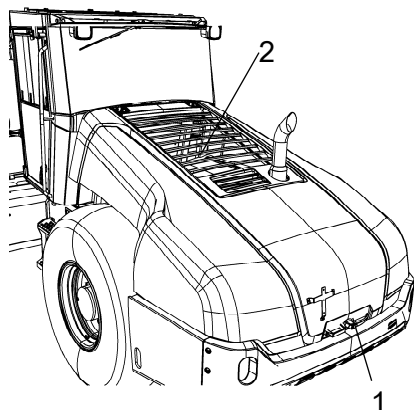


Fig. Motorromdeksel
1. Deksellås
2. Beskyttelsesgitter

Luftsirkulasjon - Kontroll

Kontroller at motoren har fri kjøleluftsirkulasjon gjennom beskyttelsesgitteret i motordekselet.

For å åpne motordekselet, vri låsehåndtaket (1) oppover. Løft dekselet helt opp, og kontroller at den røde sikkerhetssperren på den venstre gassfjæren er i inngrep.



Hvis motordekselets gassfjærer er blitt løse og dekselet er løftet opp til øvre stilling - støtt opp under dekselet slik at det ikke kan falle ned.



Kjølevæsknivå - Kontroll

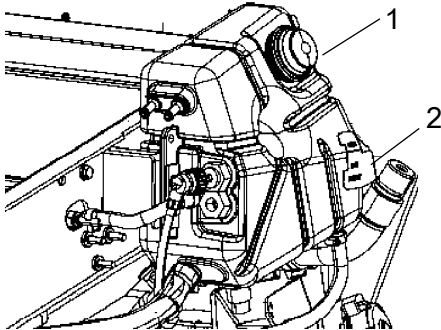


Fig. Ekspansjonskar
 1. Påfyllingslokk
 2. Nivåindikator

Sett valsen på et horisontalt underlag og kontroller kjølevæsknivået (2). Etterfyll kjølevæske hvis nivået er lavt.



Utvis størst mulig forsiktighet hvis kjølerlokket må åpnes når motoren er varm. Bruk hansker og vernebriller.

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



Skift kjølevæske og spyl systemet rent annet hvert år. Kontroller også at det er uhindret luftpassasje gjennom kjøleren.



Dieselmotor - Kontroll av oljenivå



Vær forsiktig med eventuelle varme motordeler og den varme kjøleren når oljepinnen avleses. Fare for brannskader.

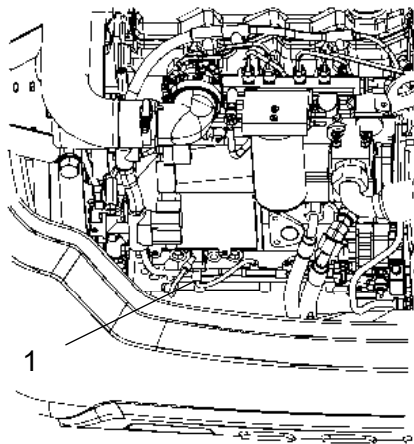


Fig. Motorrom
 1. Peilepinne

Peilepinnen er plassert ved siden av motorens olje- og luftfilter.

Løft opp peilepinnen (1) og kontroller at oljenivået ligger mellom nedre og øvre nivåmerke. For ytterligere opplysninger, se instruksjonsboken for motoren.



Drivstofftank - Påfylling

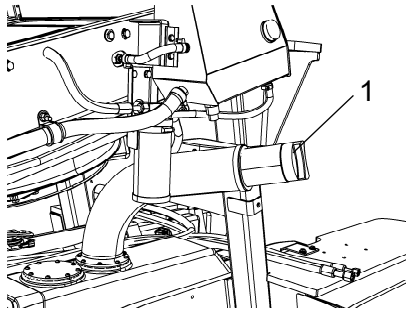


Fig. Drivstofftank
1. Påfyllingsrør

Etterfyll drivstofftanken hver dag. Følg motorprodusentens spesifikasjoner for dieseldrivstoff.



Tier 4i/Stage IIIB Cummins motorserien krever bruk av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD)-drivstoff som har et svovelinnhold på 15 ppm (enheter pr. million) eller mindre. Et høyere svovelinnhold vil forårsake driftsproblemer og sette komponentenes levetid på spill, noe som kan føre til motorproblemer.



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



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



Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå

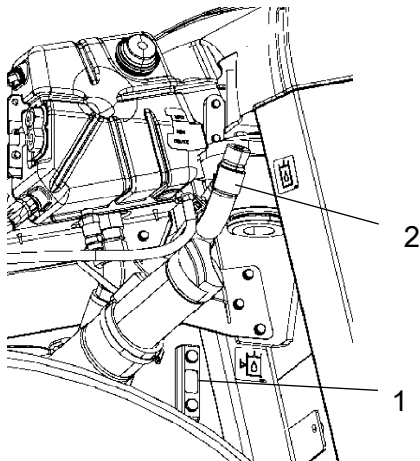


Fig. Hydraulikkoljetank
1. Nivåvindu
2. Påfyllingsrør

Plasser valsen på et horisontalt underlag og kontroller at oljenivået i nivåvinduet (1) ligger mellom maks.- og min.-merkene.

Etterfyll med hydraulikkolje i henhold til smøremiddelspesifikasjonen, hvis nivået er for lavt.

Volumet mellom min.- og maks.-linjene er ca. 4 liter (4.2 qts).

Vedlikehold, første 50 t



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 (avgassugsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Hydraulikkoljefilter - Utskifting

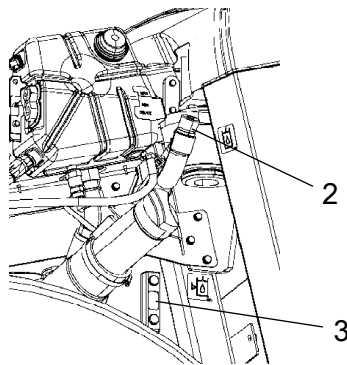


Fig. Hydraulikkoljetank
2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter
3. Inspeksjonsglass

Løsne påfyllingsdekselet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

Kontroller at pustefilteret (2) ikke er tett, det skal være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis en av retningene er blokkert skal filteret rengjøres med litt diesololje og gjennomblåses med trykkluft inntil fri passasje er gjenopprettet. Skift eventuelt ut lokket med et nytt.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

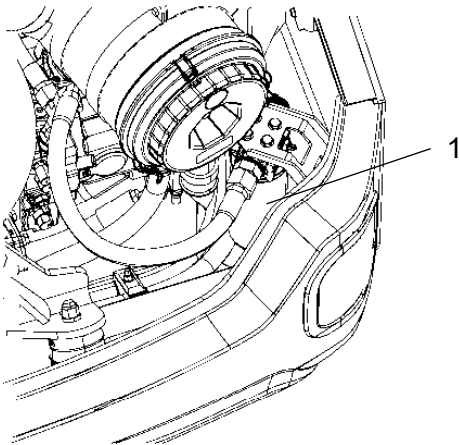


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljefilter (x1).

Gjør grundig rent omkring oljefilteret.



Skru av oljefilteret (1) og lever det inn til en miljøstasjon. Dette er et engangsfilter som ikke kan rengjøres.



Kontroller at den gamle tetningsringen ikke sitter igjen på filterholderen, da det kan føre til lekkasje mellom den nye og den gamle pakningen.

Rengjør filterholderens tetningsflater nøye.

Stryk et tynt lag ren hydraulikkolje på tetningen til det nye filteret. Skru på og stram filteret for hånd.



Skru først til filterets tetningsring ligger an mot filterfestet. Skru deretter ytterligere en halv omdreining. Ikke trekk til filteret for hardt, da det kan skade tetningsringen.

Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



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



Valskasset - Oljeskift

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av valsen på nivå med valsrammens overside.

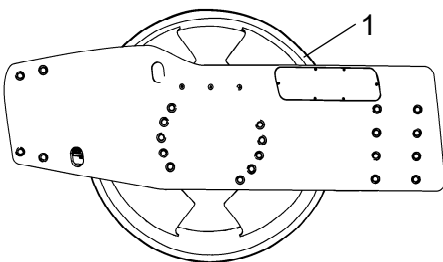


Fig. Venstre side av vals
1. Spor

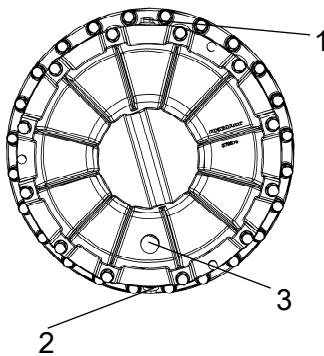


Fig. Høyre side av vals
 1. Påfyllingsplugg
 2. Avtappingsplugg
 3. Nivåplugg

Plasser en beholder som rommer ca. 5 liter under avtappingspluggen (2).



Utvis forsiktighet ved tapping av valseolje/varm valseolje. Bruk hansker og vernebriller.



Samle opp oljen og lever den inn til en miljøstasjon.

Rengjør og skru ut påfyllingspluggen (1) og avtappingspluggen (2).

La all oljen renne ut. Monter avtappingspluggen og fyll opp med ny syntetisk olje i samsvar med instruksjonene under "Valkassett - kontroll av oljenivået".



Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassetene.

Gjenta prosedyren på motsatt side.



Dekk- Lufttrykk - Hjulmutrer - Tiltrekking

Kontroller lufttrykket med en lufttrykkmåler.

Hvis dekkene er fylt med væske, må dekkventilen (1) stå rett opp (kl. 12) når dekket pumpes opp.

Anbefalt trykk: Se Tekniske spesifikasjoner.

Kontroller lufttrykket i dekkene.



Når det skiftes dekk er det viktig at de begge har samme rulleradius. Dette er viktig for å sikre at sluresperren i bakakselen fungerer.

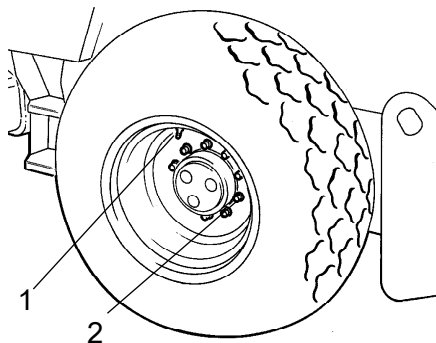


Fig. Hjul
 1. Dekkventil
 2. Hjulmutter

Kontroller tiltrekkingmomentet på hjulmutrene (2) med 630 Nm (63 kpm).

Kontroller begge hjulene og alle mutrene. (Dette gjelder bare for en ny maskin eller nymonterte hjul.)



Ved fylling av luft, se sikkerhetshåndboken som følger med valse.



Bakakseldifferensial - Oljeskift



Arbeid aldri under valsen når motoren i gang. Parker på et horisontalt underlag. Blokker hjulene forsvarlig.

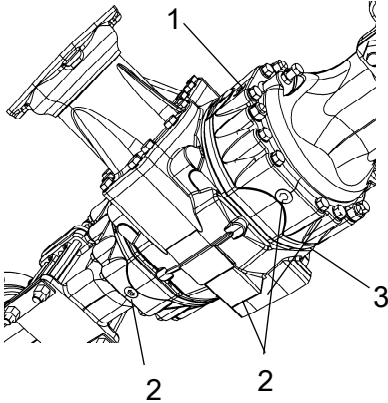


Fig. Bakaksel, underside
 1. Nivå/påfyllingsplugg (3 stk.)
 2. Avtappingsplugg (3 stk.)
 3. Påfyllingsplugg (x x)

Gjør rent og skru ut de tre nivå-/påfyllingspluggene (1) og (3) og alle tre avtappingspluggene (2). Nivå-/påfyllingspluggene er plassert på forsiden og baksiden av akselen, og avtappingspluggene er plassert på undersiden og bak. Tapp oljen ned i en beholder. Volumet er ca. 12,5 liter (13.2 qts).



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.

Skru på plass avtappingspluggene og fyll på ny olje til riktig nivå. Skru nivå-/påfyllingspluggene tilbake på plass. Bruk girolje, se Smøremiddelspesifikasjonen.



Bakaksel planetgir - Oljeskift

Sett valsen slik at pluggen (1) kommer i sin laveste stilling.

Tørk ren og skru ut pluggen (1), og tapp oljen i en passende beholder. Volumet er ca. 1,85 liter.



Oljen må leveres inn til et godkjent avfallsmottak.

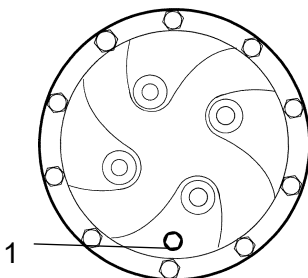


Fig. Planetgir/avtappingsstilling
 1. Plugg

Still valsen slik at pluggen (1) i planetgiret står i "kl. 9"-stilling eller i "kl. 3"-stilling.

Fyll på olje til nivåhullets nedre kant. Bruk girolje. Se smørespesifikasjonen.

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.

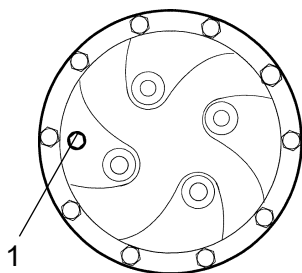


Fig. Planetgir/påfyllingsstilling
 1. Plugg



Valsgirkasse - Oljeskift

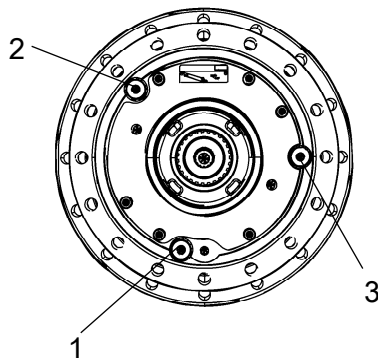


Fig. Valsgirkasse
 1. Avtappingsplugg
 2. Påfyllingsplugg
 3. Nivåplugg

Tørk rent, skru ut pluggene (1, 2 og 3) og tapp av oljen i en passende beholder, kapasitet ca. 5,0 liter (5,3 qts.).

Skru pluggen (1) tilbake på plass og fyll på olje til den når nivåpluggen (3), i henhold til "Valsgirkasse - kontroll av oljenivå".

Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør og skru på plass nivåpluggen (3) og påfyllingspluggen (2).

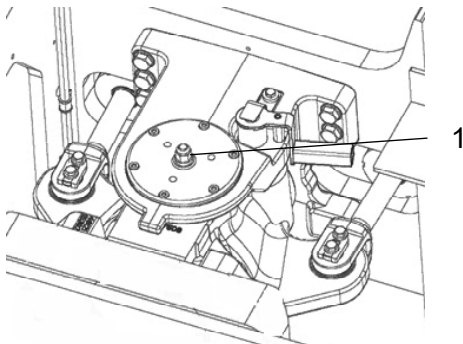


Fig. Styrelås
 1. Mutter

Styrelås - Tiltrekking



Ingen må oppholde seg i nærheten av styreleddet mens motoren er i gang. Det er fare for klemming når styringen betjenes. Slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen før smøring.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekkingsmoment (Nm) skal være når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

Vedlikehold - 50 timer

Hver 50. driftstime (hver uke)



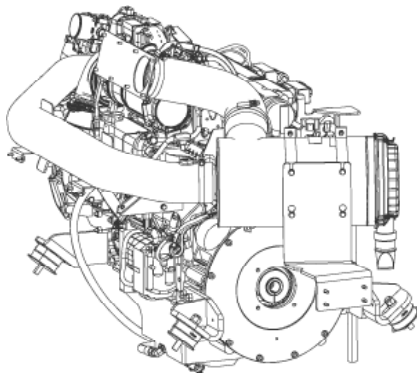
***Parker valsen på et horisontalt underlag.
Motoren må være slått av og
parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller
justering av valsen, med mindre det er
spesifisert noe annet.***



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

**Luftrensere****- Kontroller slangene og tilkoplingene**

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



Skift ut om nødvendig, fordi skade på slanger/slangeklemmer kan føre til alvorlig motorskade

Vedlikeholdstiltak - 250 h

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



**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 (avgassugsug)
hvis motoren kjøres innendørs. Fare for
karbonmonoksidforgiftning.**

**Valskassett - Kontroll av oljenivå**

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av valsens på nivå med valsrammens overside.

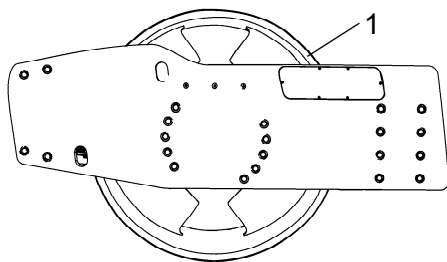


Fig. Venstre side av vals
1. Spor

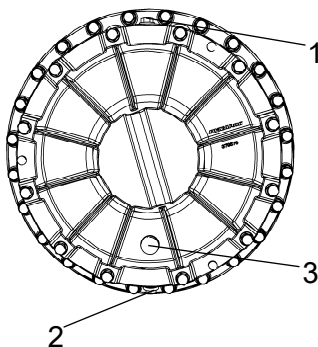


Fig. Høyre side av vals
1. Påfyllingsplugg
2. Avtappingsplugg
3. Nivåplugg

Oljenivået skal stå opp til nivåvinduet (3).

Om nødvendig, skru ut påfyllingspluggen (1) og fyll opp til midt i nivåvinduet (3).

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler før pluggen monteres igjen.



Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassetten.



Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.

Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av valsens.

**Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå**

Arbeid aldri under valsen når motoren i gang. Parker på et horisontalt underlag. Blokker hjulene forsvarlig.

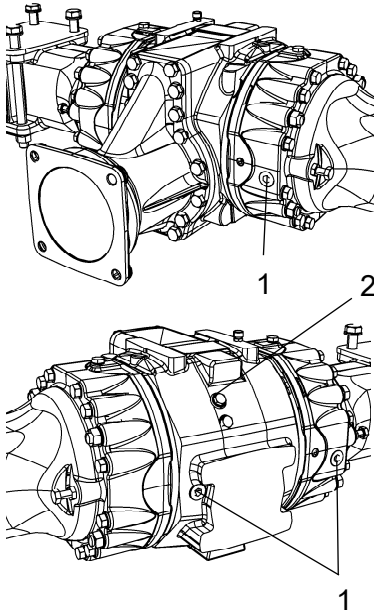


Fig. Nivåkontroll - differensialhus
1. Nivåplugg (x 3)
2. Påfyllingsplugg

Tørk rent og skru ut nivåpluggene (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullenes nedre kant. Pluggene er plassert på forsiden eller baksiden av bakakselen.

Hvis nivået er lavt, fjern påfyllingspluggen (2) og fyll på olje til korrekt nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonene.

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.

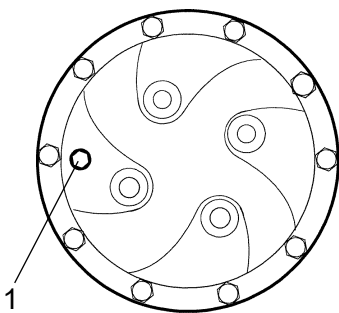
**Bakakselens planetgir - kontroll av oljenivå**

Fig. Nivåkontroll - planetgir
1. Nivå/Påfyllingsplugg

Still valsen slik at pluggen (1) i planetgiret står i "kl. 9"-stilling eller i "kl. 3"-stilling.

Tørk rent og skru ut nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje. Se smørespesifikasjon.

Rengjør pluggen og sett den på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.



Valsgirkasse - Kontroll av oljenivå

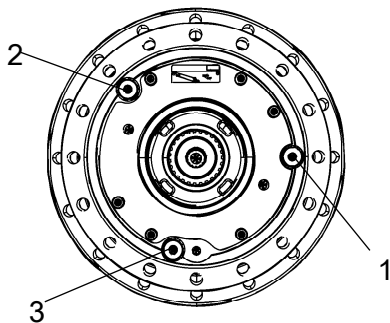


Fig. Oljenivåkontroll - valsgirkasse

1. Nivåplugg
2. Påfyllingsplugg
3. Avtappingsplugg

Tørk rent området omkring nivåpluggen (1) og skru deretter ut pluggen.

Kontroller at oljenivået når opp til plugghullets underkant.

Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør pluggene og sett dem på plass igjen.

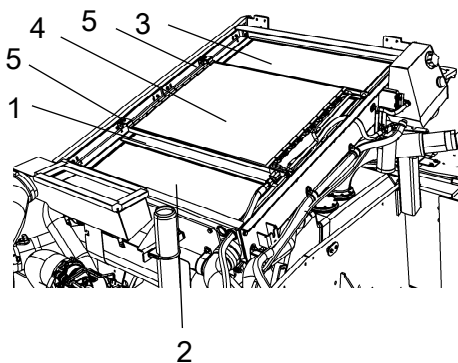


Fig. Motorrom

1. Vannkjøler
2. Ladeluftkjøler
3. Hydraulikkvæskekjøler
4. Kondensatorelement AC (ekstraustyr)
5. Skruer (x 2)

Kjøler - Kontroll/Rengjøring

Kontroller at luften kan passere uhindret gjennom kjølerne (1), (2) og (3).

En nedsmusset kjøler blåses ren med trykkluft eller vaskes med høytrykksspyler.

Løsne de to skruene (5) og vipp kondensatorelementet oppover.

Blås luft eller spyl vann gjennom kjøleren i motsatt retning av kjøleluften.



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



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.

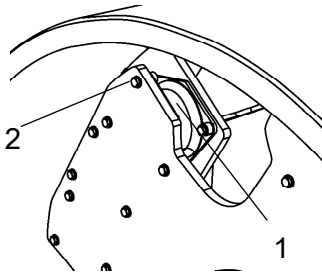


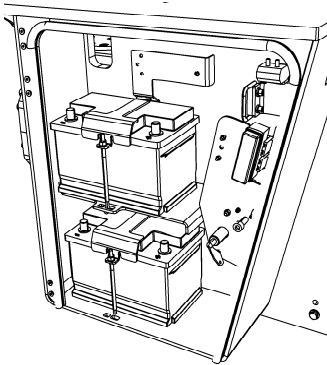
Fig. Vals, drivside
1. Gummielement
2. Festeskruer

Gummielement og festeskruer - Kontroll

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

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

Kontroller også at festeskruene (2) er trukket til.



Figur. Batterier

Batteri - Kontroller tilstand

Batteriene er forseglet og vedlikeholdsfrie.



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



Ved demontering av batteriet skal den negative polklemmen alltid løsnes først. Ved montering av batteriet skal alltid plusskabelen monteres først.

Kabelskoene skal være rene og godt trukket til. Korroderte kabelsko rengjøres og smøres inn med syrefri vaselin.

Tørk av toppen på batteriet.

Luftkondisjonering (Tilbehør) - Kontroll

Kontroller kjølemediumslanger og tilkoplinger, og kontroller at det ikke finnes tegn til oljefilm som kan indikere lekkasje av kjølemedium.

Kjølemediet inneholde spurvæske, som gjør det mulig å oppdage lekkasjer ved hjelp av en UV-lampe. Hvis området omkring koplingene har kraftig farging, så er dette en indikasjon på lekkasje.

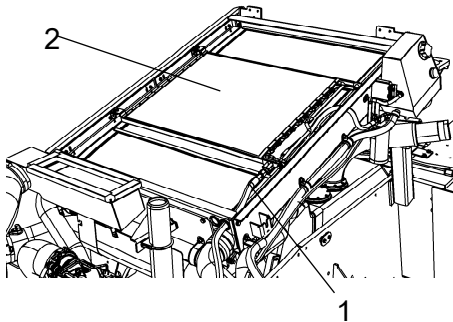


Fig. Luftkondisjonering
1. Kjølemediumslanger
2. Kondensorelement



Automatisk klimakontroll (Ekstrautstyr) - Inspeksjon

Med enheten i drift, åpne motorromdekselet og kontroller ved hjelp av inspeksjonsglasset (1) at det ikke er bobler å se på tørkefilteret.

Filteret er plassert på høyre side lengst fremme i motorrommet. Hvis det er synlige bobler i nivåvinduet, er dette et tegn på at kjølemedienivået er for lavt. Hvis så er tilfelle, stopp maskinen. Det er fare for skade på enheten hvis den kjøres med for lite kjølemedium.

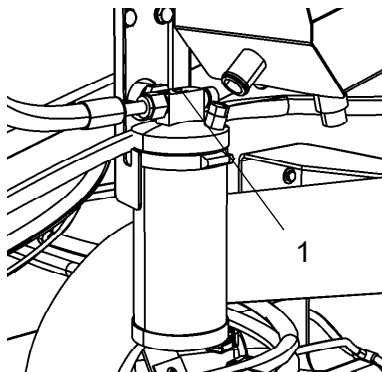


Fig. Tørkefilter
1. Inspeksjonsglass

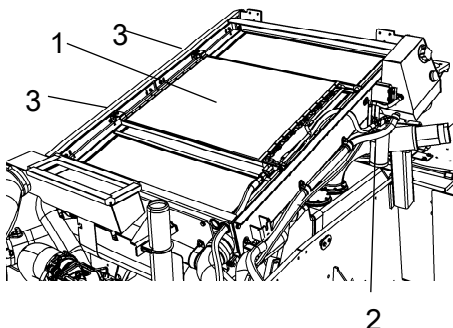


Fig. Motorrom
1. Kondensatorelement
2. Tørkefilter
3. Skruer (x 2)

Hvis det er et betydelig tap av kjølekapasitet, rengjør kondensorelementet (1) som er plassert over kjølerne i motorrommet.

Løsne de to skruene (3) og vipp kondensatorelementet (1) oppover.

Rengjør også kjøleenheten i førerhuset. Se under overskriften 2000 timer, luftkondisjonering - ettersyn.

Vedlikeholdstiltak - 500 h

hver 500./1500. driftstime (hvert halvår)



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 (avgassugs) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.

**Valskassett - Kontroll av oljenivå**

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av valsens på nivå med valsrammens overside.

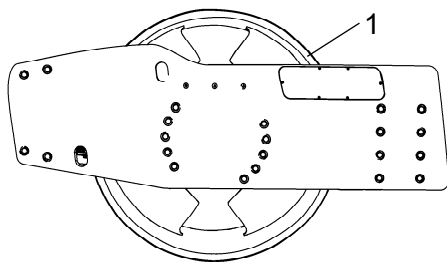


Fig. Venstre side av vals
1. Spor

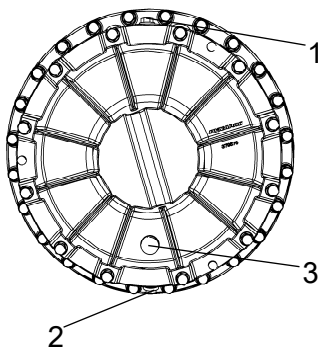


Fig. Høyre side av vals
1. Påfyllingsplugg
2. Avtappingsplugg
3. Nivåplugg

Oljenivået skal stå opp til nivåvinduet (3).

Om nødvendig, skru ut påfyllingspluggen (1) og fyll opp til midt i nivåvinduet (3).

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler før pluggen monteres igjen.



Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassetten.



Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.

Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av valsens.



Luftrenser

Kontroll - Utskifting av hovedfilter



Bytt luftrenserens hovedfilter når varselampen på displayet lyser ved fullt turtall på dieselmotoren.

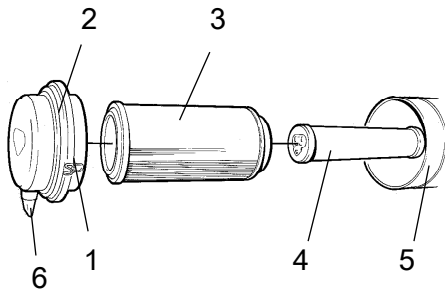


Fig. Luftrenser

- 1. Klips
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus
- 6. Støvventil

Løsne klipsene (1), trekk av dekslet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og monter luftrenseren i motsatt rekkefølge.

Kontroller tilstanden til støvventilen (6); skift den ut om nødvendig.

Ved montering av dekslet, pass på at støvventilen er plassert vendt nedover.



Sikkerhetsfilter - Bytte

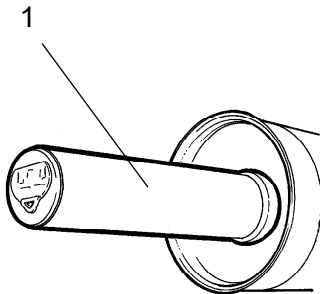


Fig. Luftfilter

- 1. Sikkerhetsfilter

Bytt ut sikkerhetsfilteret med et nytt filter etter annethvert bytte av hovedfilteret.

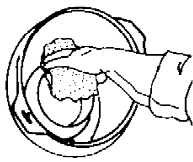
Ved bytte av sikkerhetsfilter (1) trekkes det gamle filteret ut av holderen og et nytt settes inn, og luftrenseren monteres igjen i omvendt rekkefølge.

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

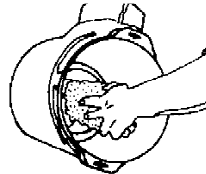


Luftrensner - Rengjøring

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.



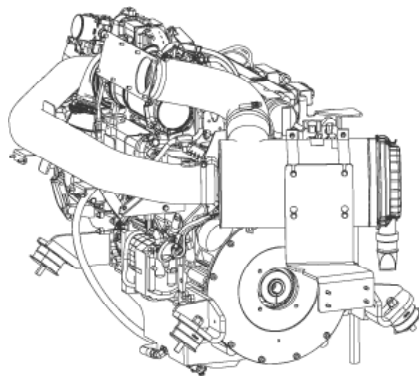
Utløpsrørets
innerkant.



Utløpsrørets
ytterkant.

Tørk ren innsiden av dekselet (2) og filterhuset (5). Se foregående illustrasjon.

Tørk også ren begge overflatene for utløpsrøret; se figuren ved siden av.



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



Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå



Arbeid aldri under valsen når motoren i gang. Parker på et horisontalt underlag. Blokker hjulene forsvarlig.

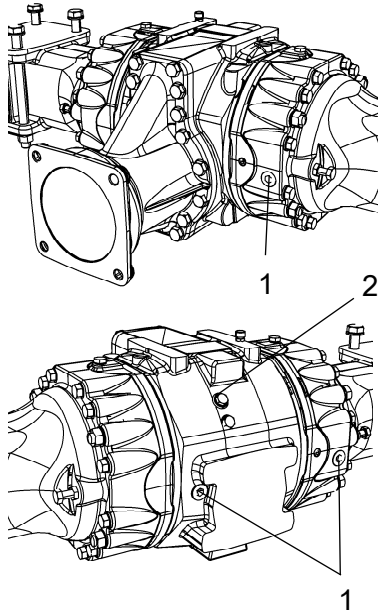


Fig. Nivåkontroll - differensialhus
 1. Nivåplugg (x 3)
 2. Påfyllingsplugg

Tørk rent og skru ut nivåpluggene (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullenes nedre kant. Pluggene er plassert på forsiden eller baksiden av bakakselen.

Hvis nivået er lavt, fjern påfyllingspluggen (2) og fyll på olje til korrekt nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonene.

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.



Bakakselens planetgir - kontroll av oljenivå

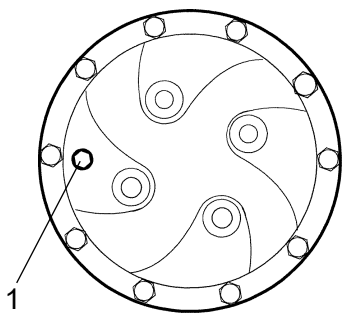


Fig. Nivåkontroll - planetgir
 1. Nivå/Påfyllingsplugg

Still valsen slik at pluggen (1) i planetgiret står i "kl. 9"-stilling eller i "kl. 3"-stilling.

Tørk rent og skru ut nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plugghullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje. Se smørespesifikasjon.

Rengjør pluggen og sett den på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.



Valsgirkasse - Kontroll av oljenivå

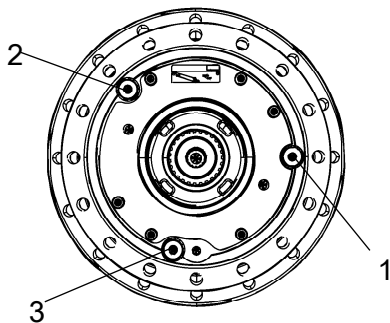


Fig. Oljenivåkontroll - valsgirkasse

1. Nivåplugg
2. Påfyllingsplugg
3. Avtappingsplugg

Tørk rent området omkring nivåpluggen (1) og skru deretter ut pluggen.

Kontroller at oljenivået når opp til plugghullets underkant.

Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør pluggene og sett dem på plass igjen.

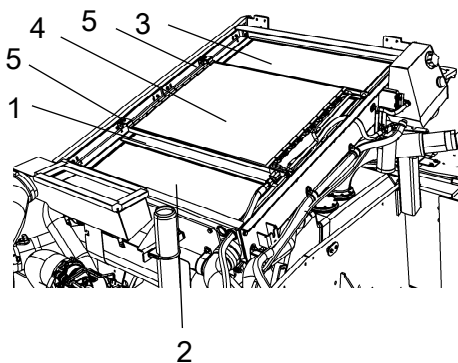


Fig. Motorrom

1. Vannkjøler
2. Ladeluftkjøler
3. Hydraulikkvæskekjøler
4. Kondensatorelement AC (ekstraustyr)
5. Skruer (x 2)

Kjøler - Kontroll/Rengjøring

Kontroller at luften kan passere uhindret gjennom kjølerne (1), (2) og (3).

En nedsmusset kjøler blåses ren med trykkluft eller vaskes med høytrykksspyler.

Løsne de to skruene (5) og vipp kondensatorelementet oppover.

Blås luft eller spyl vann gjennom kjøleren i motsatt retning av kjøleluften.



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



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.



Drivstoff forfilter - Utsifting



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

Se motorens instruksjonsbok for utsifting av filter, i kapittelet om Drivstoffsystemet.

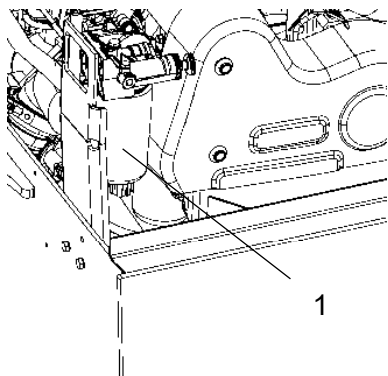


Fig. Motorrom
1. Drivstoff forfilter



Bytte av drivstoffilteret

Sett under en beholder for å samle opp drivstoff som renner ut når filteret løsnes.

Skrut av drivstoffilteret (1). Filteret er av engangstypen, og kan ikke rengjøres. Lever det inn til en miljøstasjon.



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om utsifting drivstoffilteret.

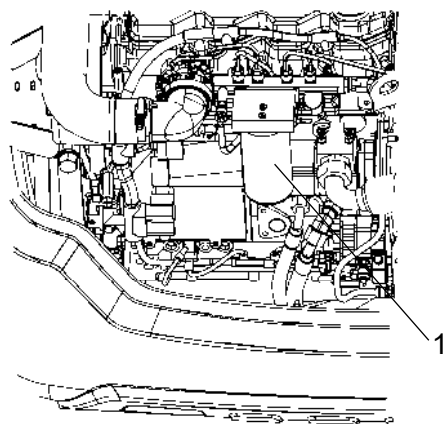


Fig. Motorrom
1. Drivstoffilter

Start motoren og kontroller at drivstoffilteret er tett.



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

NOTE! De nye drivstoffiltre må ikke under noen omstendighet bli forhåndsutfyllt med drivstoff på grunn av renhet kravene i drivstoffsystemet.

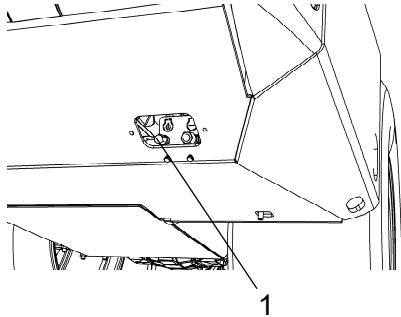
**Dieselmotor - Olje- og filterskift**

Fig. Traktorramme
1. Avtappingsplugg

Oljeavtappingspluggen (1) er lettest å nå fra undersiden av traktorrammen, på høyre side bak, og den er montert med en slang i motoren.

Tapp av oljen når motoren er varm. Sett et kar som rommer 19 liter (5 gal) under avtappingspluggen.

Skift samtidig motorens oljefilter (2). Se motorhåndboken.

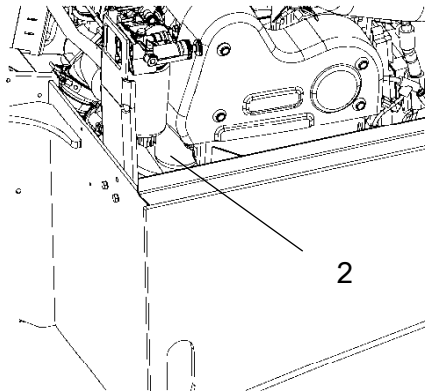


Fig. Motorrom
2. Oljefilter



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



Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.

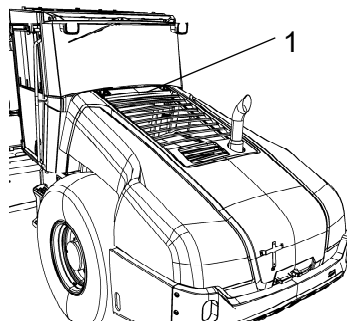
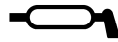
**Motordeksel, hengsler - Smøring**

Fig. Motordeksel
1. Hengsler

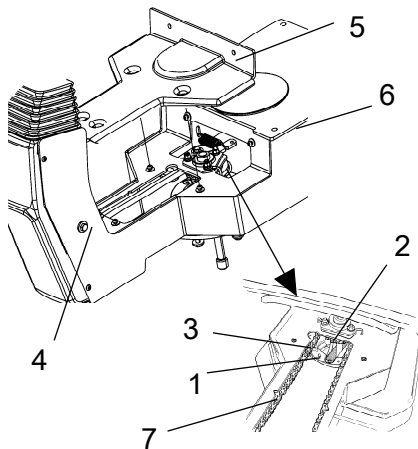
Smør motordekselets hengsler (1) og førerstolens glideskinner med fett. Øvrige leddpunkter og instrumenter smøres med olje. Førerhusdørenes hengsler smøres med fett. Se smørespesifikasjonen.



Stollager - Smøring



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.



Figur. Stollager

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

Ta av dekslet (5) slik at smørenippelen (1) blir tilgjengelig. Smør førerstolens dreielager med tre pumpeslag fra håndfettpressa.

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

Smør også stolens glideskinner (6) med fett.

Hvis kjedet har slakk ved tannhjulet (2), løsne skruene (4) og flytt rattstammen fremover. Trekk til skruene og kontroller kjedespenningen.

Ikke stram opp kjedet for hardt. Det skal være mulig å bevege kjedet ca. 10 mm til siden med en pekefinger/tommel ved merket (7) i seterammen. Monter kjedelåsen i bunnen.



Hvis stolen begynner å bli treg å justere bør den smøres oftere enn det som er angitt her.

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 (avgassugsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.



Hydraulikkoljefilter - Utskifting

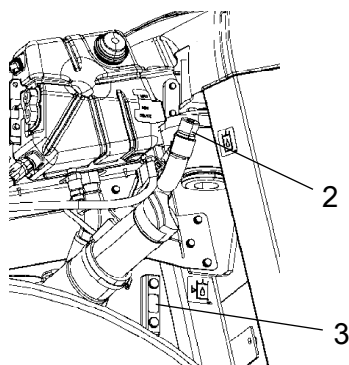


Fig. Hydraulikkoljetank
2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter
3. Inspeksjonsglass

Løsne påfyllingsdekselet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

Kontroller at pustefilteret (2) ikke er tett, det skal være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis en av retningene er blokkert skal filteret rengjøres med litt dieselolje og gjennomblåses med trykkluft inntil fri passasje er gjenopprettet. Skift eventuelt ut lokket med et nytt.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

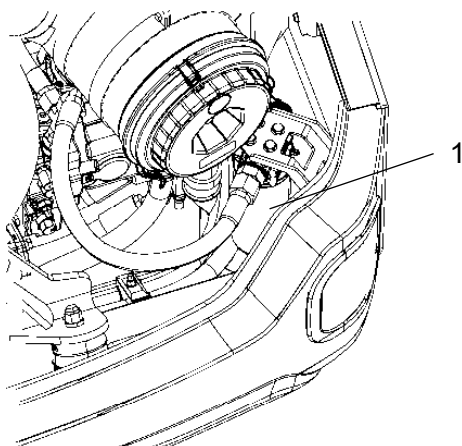


Fig. Motorrom
1. Hydraulikkoljefilter (x1).

Gjør grundig rent omkring oljefilteret.



Skrut av oljefilteret (1) og lever det inn til en miljøstasjon. Dette er et engangsfilter som ikke kan rengjøres.



Kontroller at den gamle tetningsringen ikke sitter igjen på filterholderen, da det kan føre til lekkasje mellom den nye og den gamle pakningen.

Rengjør filterholderens tetningsflater nøye.

Stryk et tynt lag ren hydraulikkolje på tetningen til det nye filteret. Skru på og stram filteret for hånd.



Skrut først til filterets tetningsring ligger an mot filterfestet. Skru deretter ytterligere en halv omdreining. Ikke trekk til filteret for hardt, da det kan skade tetningsringen.

Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



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



Valskasset - Kontroll av oljenivå

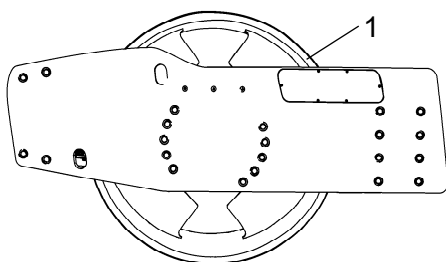


Fig. Venstre side av vals
1. Spor

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av valsen på nivå med valsrammens overside.

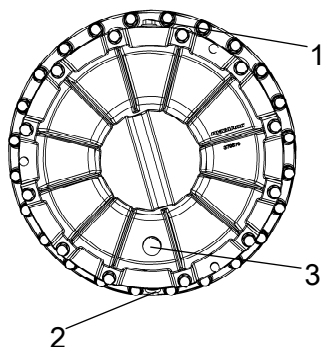


Fig. Høyre side av vals
 1. Påfyllingsplugg
 2. Avtappingsplugg
 3. Nivåplugg

Oljenivået skal stå opp til nivåvinduet (3).

Om nødvendig, skru ut påfyllingspluggen (1) og fyll opp til midt i nivåvinduet (3).

Rengjør den magnetiske oljepluggen (1) for eventuelle metallpartikler før pluggen monteres igjen.



Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassetene.



Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.

Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av valsens.



Luftrenser

Kontroll - Utskifting av hovedfilter



Bytt luftrenserens hovedfilter når varsellampen på displayet lyser ved fullt turtall på dieselmotoren.

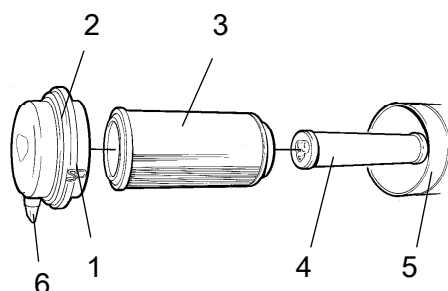


Fig. Luftrenser
 1. Klips
 2. Deksel
 3. Hovedfilter
 4. Sikkerhetsfilter
 5. Filterhus
 6. Støvventil

Løsne klipsene (1), trekk av dekslet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og monter luftrenseren i motsatt rekkefølge.

Kontroller tilstanden til støvventilen (6); skift den ut om nødvendig.

Ved montering av dekslet, pass på at støvventilen er plassert vendt nedover.



Sikkerhetsfilter - Bytte

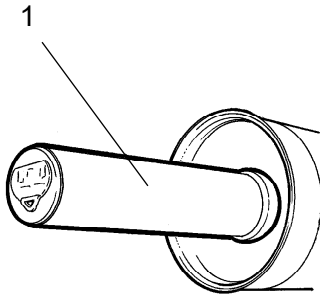


Fig. Luftfilter
1. Sikkerhetsfilter

Bytt ut sikkerhetsfilteret med et nytt filter etter annethvert bytte av hovedfilteret.

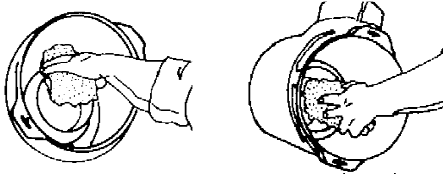
Ved bytte av sikkerhetsfilter (1) trekkes det gamle filteret ut av holderen og et nytt settes inn, og luftrenseren monteres igjen i omvendt rekkefølge.

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.



Luftrenser - Rengjøring

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.

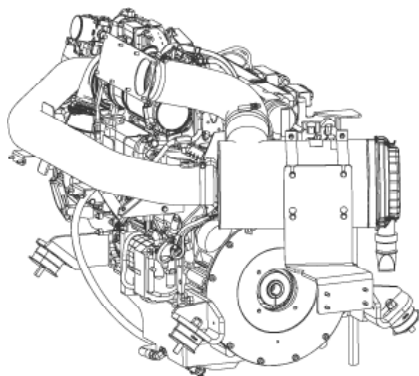


Utløpsrørets
innerkant.

Utløpsrørets
ytterkant.

Tørk ren innsiden av dekselet (2) og filterhuset (5). Se foregående illustrasjon.

Tørk også ren begge overflatene for utløpsrøret; se figuren ved siden av.



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



Bakakseldifferensial - Oljeskift



Arbeid aldri under valsen når motoren i gang. Parker på et horisontalt underlag. Blokker hjulene forsvarlig.

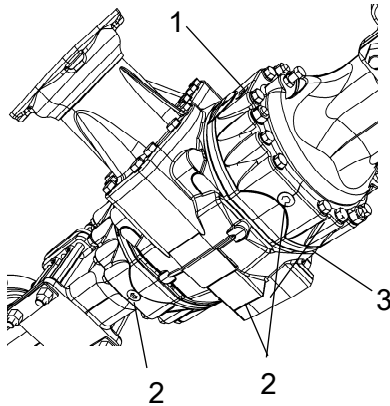


Fig. Bakaksel, underside
 1. Nivå/påfyllingsplugg (3 stk.)
 2. Avtappingsplugg (3 stk.)
 3. Påfyllingsplugg (x x)

Gjør rent og skru ut de tre nivå-/påfyllingspluggene (1) og (3) og alle tre avtappingspluggene (2). Nivå-/påfyllingspluggene er plassert på forsiden og baksiden av akselen, og avtappingspluggene er plassert på undersiden og bak. Tapp oljen ned i en beholder. Volumet er ca. 12,5 liter (13.2 qts).



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.

Skru på plass avtappingspluggene og fyll på ny olje til riktig nivå. Skru nivå-/påfyllingspluggene tilbake på plass. Bruk girolje, se Smøremiddelspesifikasjonen.



Bakaksel planetgir - Oljeskift

Sett valsen slik at pluggen (1) kommer i sin laveste stilling.

Tørk ren og skru ut pluggen (1), og tapp oljen i en passende beholder. Volumet er ca. 1,85 liter.



Oljen må leveres inn til et godkjent avfallsmottak.

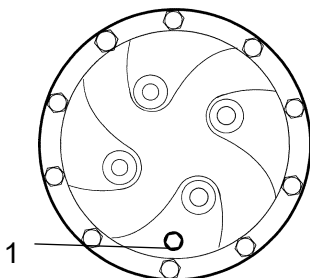


Fig. Planetgir/avtappingsstilling
 1. Plugg

Still valsen slik at pluggen (1) i planetgiret står i "kl. 9"-stilling eller i "kl. 3"-stilling.

Fyll på olje til nivåhullets nedre kant. Bruk girolje. Se smørespesifikasjonen.

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.

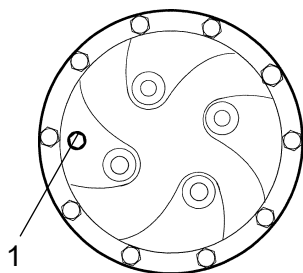


Fig. Planetgir/påfyllingsstilling
 1. Plugg



Valsgirkasse - Oljeskift

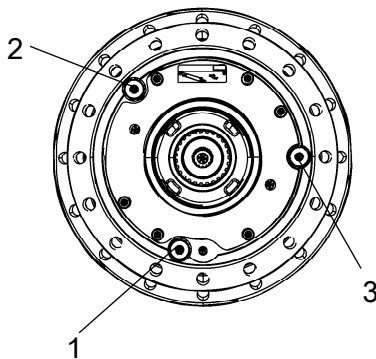


Fig. Valsgirkasse
 1. Avtappingsplugg
 2. Påfyllingsplugg
 3. Nivåplugg

Tørk rent, skru ut pluggene (1, 2 og 3) og tapp av oljen i en passende beholder, kapasitet ca. 5,0 liter (5,3 qts.).

Skru pluggen (1) tilbake på plass og fyll på olje til den når nivåpluggen (3), i henhold til "Valsgirkasse - kontroll av oljenivå".

Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør og skru på plass nivåpluggen (3) og påfyllingspluggen (2).

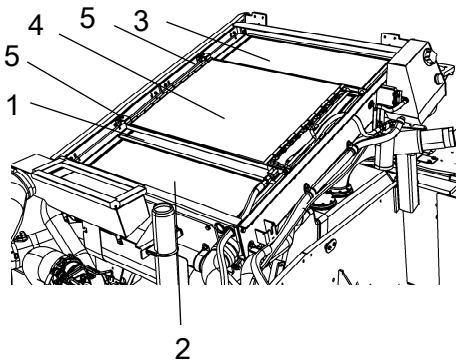


Fig. Motorrom
 1. Vannkjøler
 2. Ladeluftkjøler
 3. Hydraulikkvæskeskjøler
 4. Kondensatorelement AC (ekstrautstyr)
 5. Skruer (x 2)

Kjøler - Kontroll/Rengjøring

Kontroller at luften kan passere uhindret gjennom kjølerne (1), (2) og (3).

En nedsmusset kjøler blåses ren med trykkluft eller vaskes med høytrykksspyler.

Løsne de to skruene (5) og vipp kondensatorelementet oppover.

Blås luft eller spyl vann gjennom kjøleren i motsatt retning av kjøleluften.



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



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.



Drivstoff forfilter - Utskifting



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

Se motorens instruksjonsbok for utskifting av filter, i kapittelet om Drivstoffsysteet.

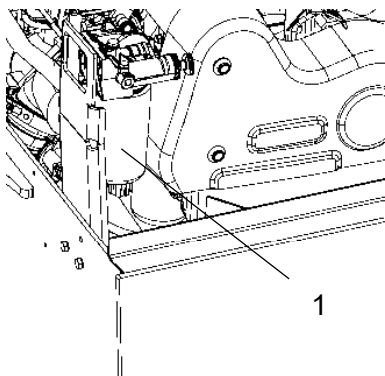


Fig. Motorrom
1. Drivstoff forfilter



Bytte av drivstoffilteret

Sett under en beholder for å samle opp drivstoff som renner ut når filteret løsnes.

Skrut av drivstoffilteret (1). Filteret er av engangstypen, og kan ikke rengjøres. Lever det inn til en miljøstasjon.



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om utskifting drivstoffilteret.

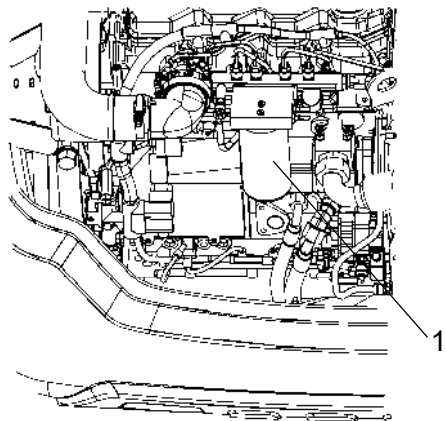


Fig. Motorrom
1. Drivstoffilter

Start motoren og kontroller at drivstoffilteret er tett.



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

NOTE! De nye drivstoffiltre må ikke under noen omstendighet bli forhåndsutfyllt med drivstoff på grunn av renhet kravene i drivstoffsysteet.



Dieselmotor - Olje- og filterskift

Oljeavtappingspluggen (1) er lettest å nå fra undersiden av traktorrammen, på høyre side bak, og den er montert med en slang i motoren.

Tapp av oljen når motoren er varm. Sett et kar som rommer 19 liter (5 gal) under avtappingspluggen.

Skift samtidig motorens oljefilter (2). Se motorhåndboken.

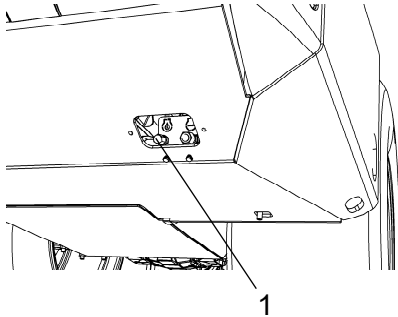


Fig. Traktorramme
1. Avtappingsplugg

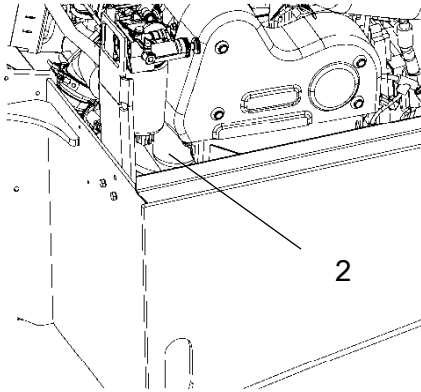


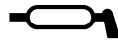
Fig. Motorrom
2. Oljefilter



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



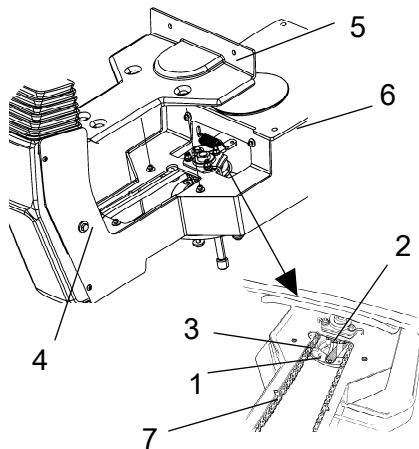
Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.



Stollager - Smøring



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.



Figur. Stollager

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

Ta av dekselet (5) slik at smørenippelen (1) blir tilgjengelig. Smør førerstolens dreielager med tre pumpeslag fra håndfettpressa.

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

Smør også stolens glideskinner (6) med fett.

Hvis kjedet har slakk ved tannhjulet (2), løsne skruene (4) og flytt rattstammen fremover. Trekk til skruene og kontroller kjedespenningen.

Ikke stram opp kjedet for hardt. Det skal være mulig å bevege kjedet ca. 10 mm til siden med en pekefinger/tommel ved merket (7) i seterammen. Monter kjedelåsen i bunnen.



Hvis stolen begynner å bli treg å justere bør den smøres oftere enn det som er angitt her.



Hydraulikkoljetank - Avtapping

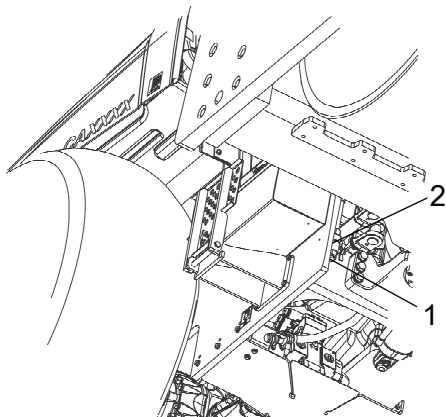


Fig. Maskinens høyre underside

- 1. Avtappingskran
- 2. Plugg

Kondensatet fra hydraulikkoljetanken tappes av gjennom avtappingskranen (1).

Foreta avtapping fra valsen etter at den har stått lenge stille, f.eks. over natten. Gå frem som følger:

Skrut ut pluggen (2).

Hold en oppsamlingsbeholder under kranen.

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

Steng avtappingskranen.

Sett pluggen tilbake på plass.



Drivstofftank - drenering (ekstrautstyr)

Vann og sedimenter i drivstofftanken tappes ut gjennom avtappingspluggen i bunnen av drivstofftanken.



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

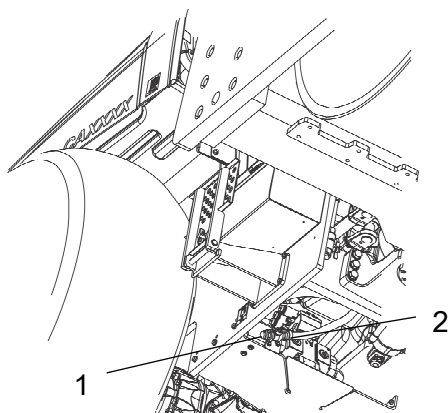


Fig. Maskinens høyre underside
1. Dreneringsplugg
2. Dreneringskran

Foreta avtapping fra valsen etter at den har stått lenge stille, f.eks. over natten. Drivstoffnivået bør være så lavt som mulig.

Valsen bør helst ha stått med den ene siden noe lavere, slik at vann og sedimenter er samlet ved avtappingspluggen (1). Gå frem som følger:

Hold en oppsamlingsbeholder under pluggen (1).

Løsne avtappingspluggen (1). Åpne dreneringskranen (2) og drener ut vann og sedimenter inntil det kun er rent dieseldrivstoff som kommer ut. Lukk dreneringskranen og skru inn pluggen igjen.



Luftkondisjonering (Ekstrautstyr)

Friskluftfilter- Utskifting



Bruk en gardintrapp for å komme til filteret (1). Filteret er også tilgjengelig gjennom det høyre førerhusvinduet.

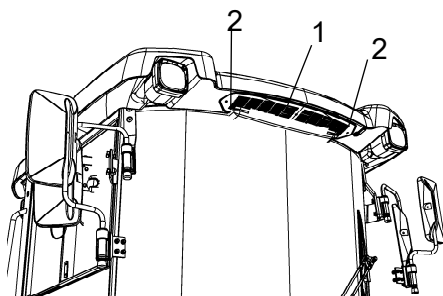


Fig. Førerhus
1. Friskluftfilter (2 stk.)
2. Skruer (3 stk.)

Det er et friskluftfilter (1), plassert foran på førerhuset.

Skru ut skruene (2) og ta av beskyttelsesdekselet.

Ta ut de to filterinnsatsene og skift dem ut med nye.

Det kan være nødvendig å skifte filterene oftere, dersom maskinen arbeider i støvfylte omgivelser.

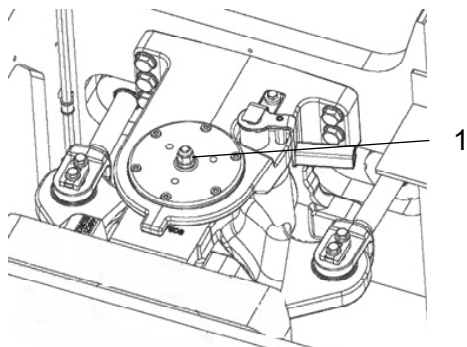


Fig. Styrelås
1. Mutter

Styrelås - Tiltrekking



Ingen må oppholde seg i nærheten av styreleddet mens motoren er i gang. Det er fare for klemming når styringen betjenes. Slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen før smøring.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekkingsmoment (Nm) skal være når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

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.



Hydraulikkoljetank - Oljeskift

Sørg for en beholder som kan samle opp brukt olje. Beholderen må romme minst 60 liter.



Utvis forsiktighet ved tapping av varm hydraulikkolje. Bruk hansker og vernebriller.

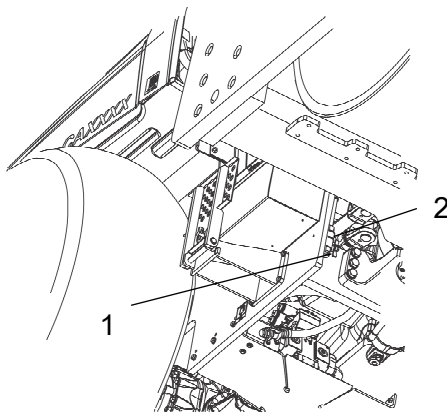


Fig. Maskinens høyre underside
1. Dreneringskran
2. Plugg

En passende beholder kan være et tomt oljefat eller lignende, som settes ved siden av valsen. Oljen renner fra avtappingskranen (1) til beholderen, etter at pluggen (2) er fjernet og kranen er åpnet.



Samle opp oljen og lever den inn til en miljøstasjon.

Fyll på ny hydraulikkolje i henhold til anvisningen under "Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå". Skift samtidig hydraulikkoljefiltrene.

Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene.

Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.



Hydraulikkoljefilter - Utsifting

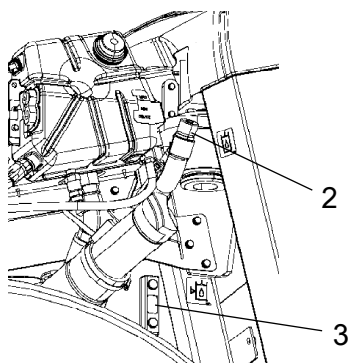


Fig. Hydraulikkoljetank
 2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter
 3. Inspeksjonsglass

Løsne påfyllingsdekslet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

Kontroller at pustefilteret (2) ikke er tett, det skal være fri luftpassasje gjennom lokket i begge retninger.

Hvis en av retningene er blokkert skal filteret rengjøres med litt dieselolje og gjennomblåses med trykkluft inntil fri passasje er gjenopprettet. Skift eventuelt ut lokket med et nytt.



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

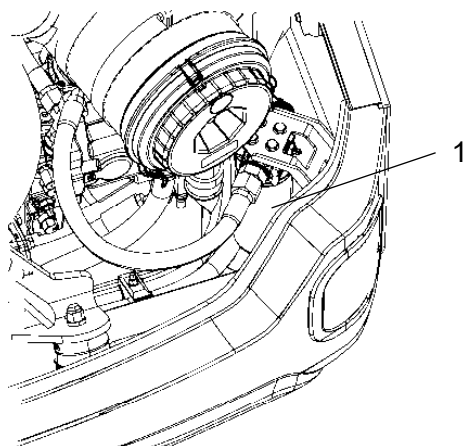


Fig. Motorrom
 1. Hydraulikkoljefilter (x1).

Gjør grundig rent omkring oljefilteret.



Skru av oljefilteret (1) og lever det inn til en miljøstasjon. Dette er et engangsfilter som ikke kan rengjøres.



Kontroller at den gamle tetningsringen ikke sitter igjen på filterholderen, da det kan føre til lekkasje mellom den nye og den gamle pakningen.

Rengjør filterholderens tetningsflater nøye.

Stryk et tynt lag ren hydraulikkolje på tetningen til det nye filteret. Skru på og stram filteret for hånd.



Skru først til filterets tetningsring ligger an mot filterfestet. Skru deretter ytterligere en halv omdreining. Ikke trekk til filteret for hardt, da det kan skade tetningsringen.

Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



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



Valskassett - Oljeskift

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av valsen på nivå med valsrammens overside.

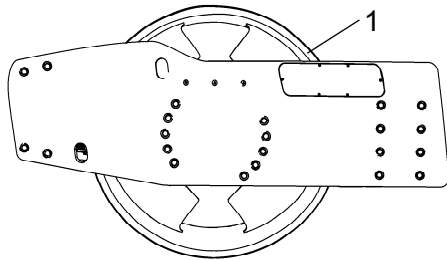


Fig. Venstre side av vals
1. Spor

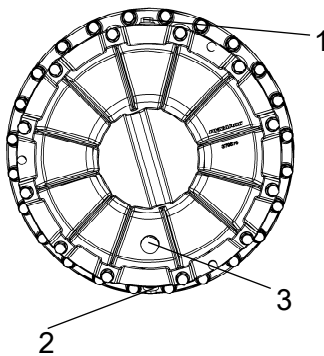


Fig. Høyre side av vals
1. Påfyllingsplugg
2. Avtappingsplugg
3. Nivåplugg

Plasser en beholder som rommer ca. 5 liter under avtappingspluggen (2).



Utvis forsiktighet ved tapping av valseolje/varm valseolje. Bruk hansker og vernebriller.



Samle opp oljen og lever den inn til en miljøstasjon.

Rengjør og skru ut påfyllingspluggen (1) og avtappingspluggen (2).

La all oljen renne ut. Monter avtappingspluggen og fyll opp med ny syntetisk olje i samsvar med instruksjonene under "Valskassett - kontroll av oljenivået".



Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassetten.

Gjenta prosedyren på motsatt side.

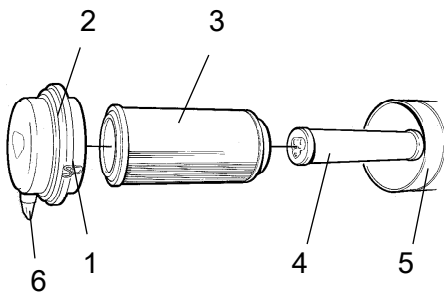


Luftreenser

Kontroll - Utskifting av hovedfilter



Bytt luftreenserens hovedfilter når varsellampen på displayet lyser ved fullt turtall på dieselmotoren.

**Fig. Luftrenser**

- 1. Klips
- 2. Deksel
- 3. Hovedfilter
- 4. Sikkerhetsfilter
- 5. Filterhus
- 6. Støvventil

Løsne klipsene (1), trekk av dekslet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og monter luftrenseren i motsatt rekkefølge.

Kontroller tilstanden til støvventilen (6); skift den ut om nødvendig.

Ved montering av dekslet, pass på at støvventilen er plassert vendt nedover.

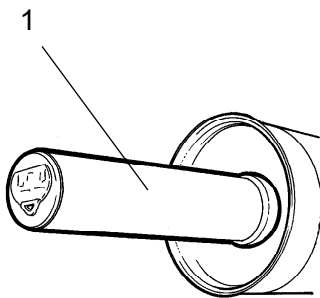


Sikkerhetsfilter - Bytte

Bytt ut sikkerhetsfilteret med et nytt filter etter annethvert bytte av hovedfilteret.

Ved bytte av sikkerhetsfilter (1) trekkes det gamle filteret ut av holderen og et nytt settes inn, og luftrenseren monteres igjen i omvendt rekkefølge.

Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

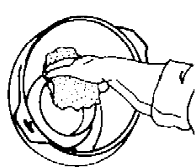
**Fig. Luftfilter**

- 1. Sikkerhetsfilter

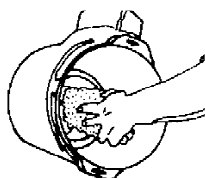


Luftreenser - Rengjøring

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.



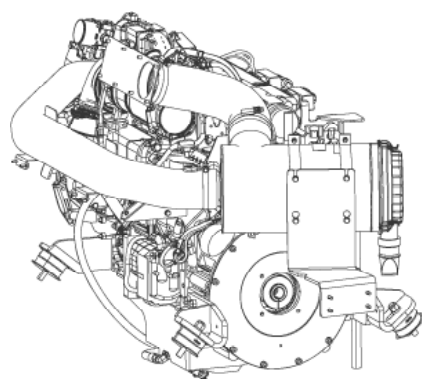
Utløpsrørets
innerkant.



Utløpsrørets
ytterkant.

Tørk ren innsiden av dekselet (2) og filterhuset (5). Se foregående illustrasjon.

Tørk også ren begge overflatene for utløpsrøret; se figuren ved siden av.



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



Bakaksel planetgir - Oljeskift

Sett valsen slik at pluggen (1) kommer i sin laveste stilling.

Tørk ren og skru ut pluggen (1), og tapp oljen i en passende beholder. Volumet er ca. 1,85 liter.



Oljen må leveres inn til et godkjent avfallsmottak.

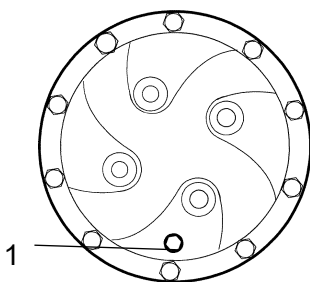


Fig. Planetgir/avtappingsstilling
1. Plugg

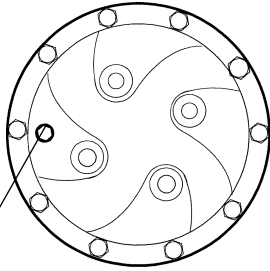


Fig. Planetgir/påfyllingsstilling
1. Plugg

Still valsen slik at pluggen (1) i planetgiret står i "kl. 9"-stilling eller i "kl. 3"-stilling.

Fyll på olje til nivåhullets nedre kant. Bruk girolje. Se smørespesifikasjonen.

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.

Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.



Bakakseldifferensial - Oljeskift



Arbeid aldri under valsen når motoren i gang.
Parker på et horisontalt underlag. Blokker hjulene forsvarlig.

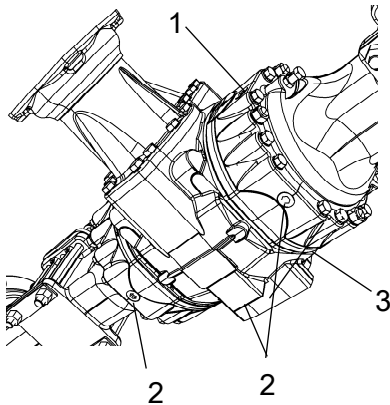


Fig. Bakaksel, underside
1. Nivå/påfyllingsplugg (3 stk.)
2. Avtappingsplugg (3 stk.)
3. Påfyllingsplugg (x x)



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.

Gjør rent og skru ut de tre nivå-/påfyllingspluggene (1) og (3) og alle tre avtappingspluggene (2).

Nivå-/påfyllingspluggene er plassert på forsiden og baksiden av akselen, og avtappingspluggene er plassert på undersiden og bak. Tapp oljen ned i en beholder. Volumet er ca. 12,5 liter (13.2 qts).

Skru på plass avtappingspluggene og fyll på ny olje til riktig nivå. Skru nivå-/påfyllingspluggene tilbake på plass. Bruk girolje, se Smøremiddelspesifikasjonen.



Valsgirkasse - Oljeskift

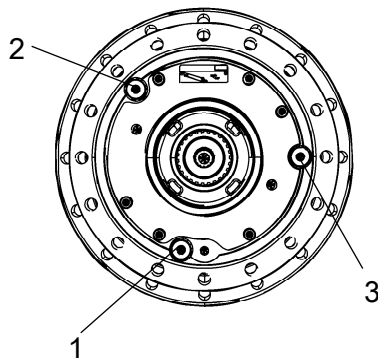


Fig. Valsgirkasse
 1. Avtappingsplugg
 2. Påfyllingsplugg
 3. Nivåplugg

Tørk rent, skru ut pluggene (1, 2 og 3) og tapp av oljen i en passende beholder, kapasitet ca. 5,0 liter (5,3 qts.).

Skru pluggen (1) tilbake på plass og fyll på olje til den når nivåpluggen (3), i henhold til "Valsgirkasse - kontroll av oljenivå".

Bruk girolje, se smøremiddelspesifikasjonen.

Rengjør og skru på plass nivåpluggen (3) og påfyllingspluggen (2).

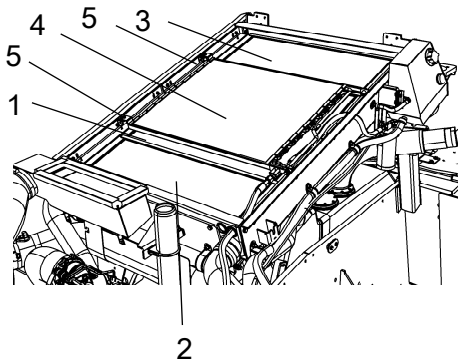


Fig. Motorrom
 1. Vannkjøler
 2. Ladeluftkjøler
 3. Hydraulikkvæskeskjøler
 4. Kondensatorelement AC (ekstraustyr)
 5. Skruer (x 2)

Kjøler - Kontroll/Rengjøring

Kontroller at luften kan passere uhindret gjennom kjølerne (1), (2) og (3).

En nedsmusset kjøler blåses ren med trykkluft eller vaskes med høytrykksspyler.

Løsne de to skruene (5) og vipp kondensatorelementet oppover.

Blås luft eller spyl vann gjennom kjøleren i motsatt retning av kjøleluften.



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



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.



Drivstoff forfilter - Utskifting



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

Se motorens instruksjonsbok for utskifting av filter, i kapittelet om Drivstoffsystemet.

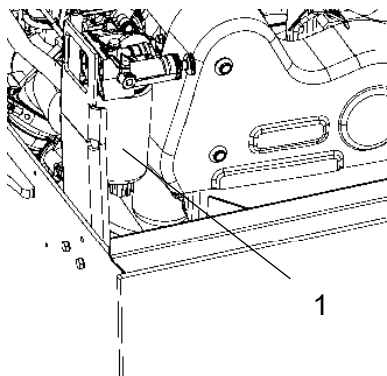


Fig. Motorrom
1. Drivstoff forfilter



Bytte av drivstoffilteret

Sett under en beholder for å samle opp drivstoff som renner ut når filteret løsnes.

Skru av drivstoffilteret (1). Filteret er av engangstypen, og kan ikke rengjøres. Lever det inn til en miljøstasjon.



Samle opp oljen og lever den til et miljødeponi.



Se motorhåndboken for detaljerte instruksjoner om utskifting drivstoffilteret.

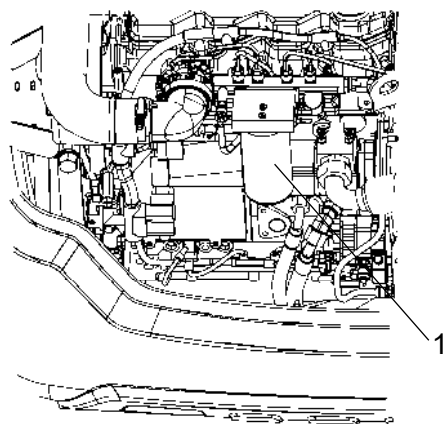


Fig. Motorrom
1. Drivstoffilter

Start motoren og kontroller at drivstoffilteret er tett.



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

NOTE! De nye drivstoffiltre må ikke under noen omstendighet bli forhåndsutfyllt med drivstoff på grunn av renhet kravene i drivstoffsystemet.



Dieselmotor - Olje- og filterskift

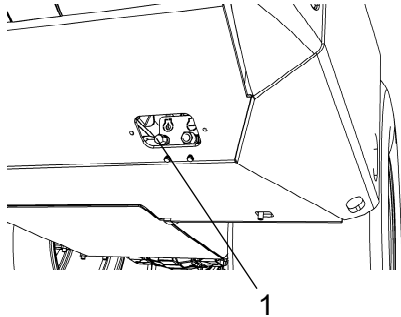


Fig. Traktorramme
1. Avtappingsplugg

Oljeavtappingspluggen (1) er lettest å nå fra undersiden av traktorrammen, på høyre side bak, og den er montert med en slang i motoren.

Tapp av oljen når motoren er varm. Sett et kar som rommer 19 liter (5 gal) under avtappingspluggen.

Skift samtidig motorens oljefilter (2). Se motorhåndboken.

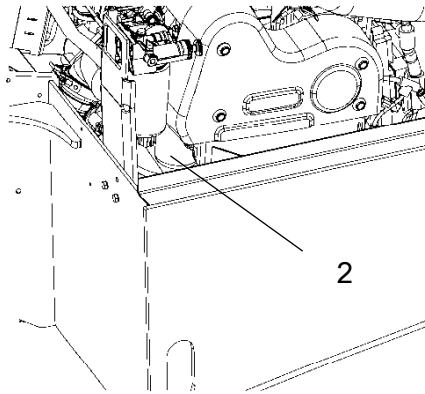


Fig. Motorrom
2. Oljefilter



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



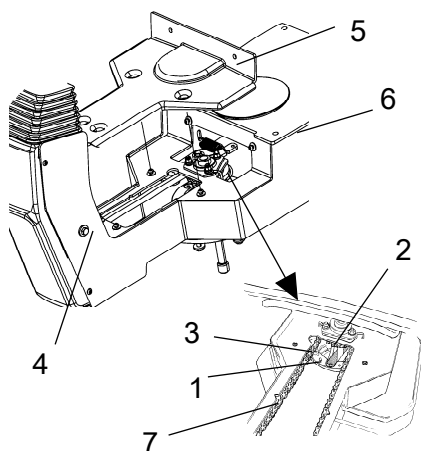
Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.



Stollager - Smøring



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.



Figur. Stollager

1. Smørenippel
2. Tannhjul
3. Styrekjede
4. Justeringsskrue
5. Deksel
6. Glideskiner
7. Merke

Ta av dekselet (5) slik at smørenippelen (1) blir tilgjengelig. Smør førerstolens dreielager med tre pumpeslag fra håndfettpressa.

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

Smør også stolens glideskiner (6) med fett.

Hvis kjedet har slakk ved tannhjulet (2), løsne skruene (4) og flytt rattstammen fremover. Trekk til skruene og kontroller kjedespenningen.

Ikke stram opp kjedet for hardt. Det skal være mulig å bevege kjedet ca. 10 mm til siden med en pekefinger/tommel ved merket (7) i seterammen. Monter kjedelåsen i bunnen.



Hvis stolen begynner å bli treg å justere bør den smøres oftere enn det som er angitt her.



Hydraulikkoljetank - Avtapping

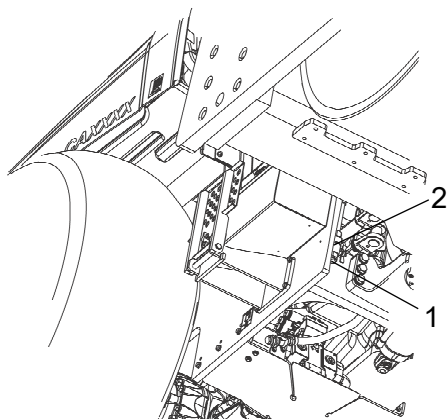


Fig. Maskinens høyre underside

1. Avtappingskran
2. Plugg

Kondensatet fra hydraulikkoljetanken tappes av gjennom avtappingskranen (1).

Foreta avtapping fra valsen etter at den har stått lenge stille, f.eks. over natten. Gå frem som følger:

Skru ut pluggen (2).

Hold en oppsamlingsbeholder under kranen.

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

Steng avtappingskranen.

Sett pluggen tilbake på plass.



Drivstofftank - drenering (ekstrautstyr)

Vann og sedimenter i drivstofftanken tappes ut gjennom avtappingspluggen i bunnen av drivstofftanken.



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

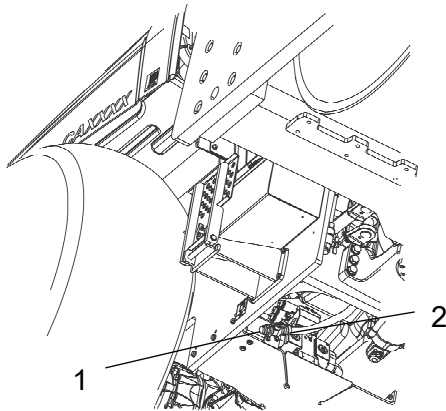


Fig. Maskinens høyre underside
1. Dreneringsplugg
2. Dreneringskran

Foreta avtapping fra valsen etter at den har stått lenge stille, f.eks. over natten. Drivstoffnivået bør være så lavt som mulig.

Valsen bør helst ha stått med den ene siden noe lavere, slik at vann og sedimenter er samlet ved avtappingspluggen (1). Gå frem som følger:

Hold en oppsamlingsbeholder under pluggen (1).

Løsne avtappingspluggen (1). Åpne dreneringskranen (2) og drener ut vann og sedimenter inntil det kun er rent dieseldrivstoff som kommer ut. Lukk dreneringskranen og skru inn pluggen igjen.



Luftkondisjonering (Ekstrautstyr) Friskluftfilter- Utskifting



Bruk en gardintrapp for å komme til filteret (1). Filteret er også tilgjengelig gjennom det høyre førerhusvinduet.

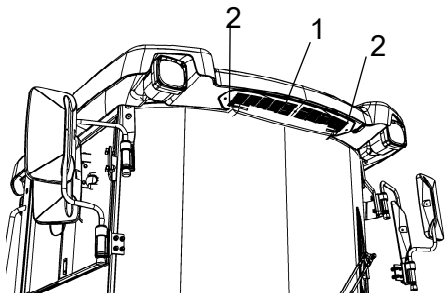


Fig. Førerhus
1. Friskluftfilter (2 stk.)
2. Skruer (3 stk.)

Det er et friskluftfilter (1), plassert foran på førerhuset.

Skru ut skruene (2) og ta av beskyttelsesdekselet.

Ta ut de to filterinnsatsene og skift dem ut med nye.

Det kan være nødvendig å skifte filterne oftere, dersom maskinen arbeider i støvfylte omgivelser.

Automatisk klimakontroll (Ekstraustyr) - Ettersyn

Regelmessig inspeksjon og vedlikehold er nødvendig for å sikre tilfredsstillende drift over lang tid.

Rengjør kondensorelementet (1) for støv ved hjelp av trykkluft. Blås fra undersiden.



Hvis luftstrålen er for sterk kan den skade ribbene på elementene.

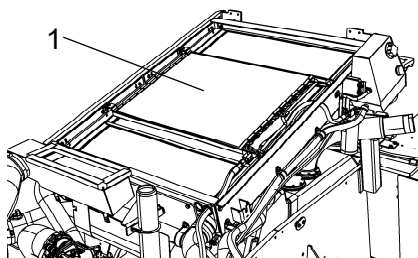


Fig. Motorrom
1. Kodeelement



Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft.

Kontroller at kondensorelementet er godt festet.

Tørkefilter - Kontroll

Mens enheten er i drift, åpne motorromdekselet og kontroller ved hjelp av inspeksjonsglasset (1) at det ikke er bobler å se på tørkefilteret. Hvis det er synlige bobler i inspeksjonsglasset, er dette et tegn på at kjølemediumnivået er for lavt. Hvis så er tilfelle, stopp maskinen. Det er fare for skade på enheten hvis den kjøres med for lite kjølemedium.

Kontroller fuktighetsindikatoren (2). Den skal være blå. Hvis den er beige må tørkepatronen skiftes av en autorisert serviceleverandør.



Kompressoren skades hvis enheten kjøres med for lite kjølemedium.

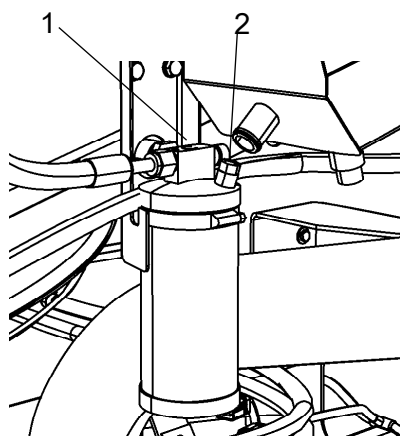


Fig. Tørkefilter i motorrom
1. Inspeksjonsglass
2. Fuktighetsindikator



Slangekoplingene må ikke frakoples eller løsnes.



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



Systemet inneholder kjølemedium under trykk. Det er forbudt å slippe ut kjølemedium til atmosfæren. Arbeid på kjølemediumpretsen skal bare utføres av autoriserte firmaer.

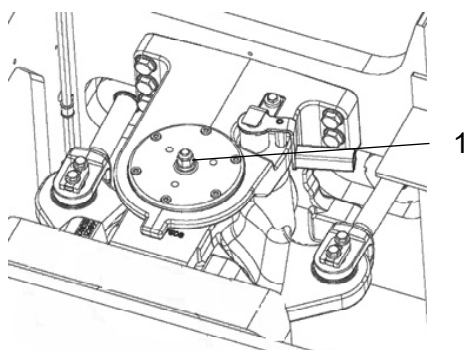


Fig. Styrelås
1. Mutter

Styrelås - Tiltrekking



Ingen må oppholde seg i nærheten av styreleddet mens motoren er i gang. Det er fare for klemming når styringen betjenes. Slå av motoren og aktiver parkeringsbremsen før smøring.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekkingsmoment (Nm) skal være når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

