

# Instruksjonsbok

**Kjøring og vedlikehold**  
**4812158734\_F.pdf**

**Vibrasjonsvals**  
**CA5000/5500/6000/6500**

**Motor**  
**Deutz TCD 6.1 L06 4V (IIIB/T4i)**  
**Deutz TCD 2012 L06 2V (IIIA/T3)**

**Serienummer**  
**10000129xxA007868 -**  
**10000130xxA008183 -**  
**10000131xxA007867 -**  
**10000132xxA008433 -**  
  
**10000133xxA008761 -**  
**10000134xxA010086 -**  
**10000135xxA008900 -**  
**10000136xxA009813 -**



Oversettelse av opprinnelige anvisninger



## 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
Brannslokking .....	12
Veltebeskyttelse (ROPS), ROPS-godkjent førerhus .....	12
Sveisning .....	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 .....	22
Vvæskefylte dekk (Ballastade dekk) .....	22
Hydraulikksystem .....	23
Klimaanlegg / Automatisk klimastyring (ACC) (Ekstrautstyr) .....	23
Tiltrekkingsmoment .....	24
Maskinbeskrivelse.....	25
Dieselmotor .....	25
Elektrisk system .....	25
Fremdriftssystem/kraftoverføring .....	25
Bremsesystem .....	26
Styresystem .....	26
Vibrasjonssystem .....	26
Førerhus .....	26
FOPS og ROPS .....	26
Identifikasjon.....	27
Produkt- og komponentskilt .....	27
Produktidentifikasjonsnummer på rammen .....	27
Maskinskilt .....	28
Forklaring til serienummer 17PIN .....	28
Motorskilt .....	29
Etiketter .....	30
Plassering - etiketter .....	30
Sikkerhetsetiketter .....	31
Info-etiketter .....	33
Instrumenter/Betjeningsorganer .....	34
Betjeningspanel og betjeningsorganer .....	34
Funksjonsbeskrivelser .....	35
Varselindikasjon - membranpanel (tastatur) .....	38

Displayforklaringer .....	39
Maskinalarm.....	42
Dynapac Sub System (DSS).....	43
"HOVEDMENY" .....	44
"BRUKERINNSTILLINGER" .....	44
"SERCIVEMENY" .....	45
"OM" .....	46
Førerhjelp ved start.....	47
Førerhjelp Driftsmodus.....	47
Display ved aktivering av valg via knappesettet.....	48
Instrumenter og betjeningsorganer, førerhus .....	49
Funksjonsbeskrivelse for instrumenter og betjeningsorganer i førerhuset.....	50
Bruk av betjeningsorganene i førerhuset .....	51
Defroster .....	51
Varme .....	51
AC/ACC .....	51
ACC - Styringspanel.....	52
Hoveddisplay på skjerm .....	52
ACC - Driftsmenyer .....	52
Elektrisk system.....	54
Sikringer i hovedbryteren (Deutz) .....	55
Sikringer på batteriskillebryter (Deutz) .....	56
Sikringsboks ved batteriskillebryteren (Deutz) .....	56
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) - ekstrautstyr .....	67
Helninger .....	68
Maskin med TC (antispinn) .....	69
Helninger (Antispinn (TC)) .....	69
Interlock/Nødstopp/Parkeringsbrems - Kontroll .....	70
Avbrenning av DPF-filter - (IIIB/T4i) .....	71
DPF-displayer .....	71
Dynapac Pakkingsmåler (DCM) inkludert Aktiv hoppekontroll (ABC) - Ekstrautstyr .....	73
Innstilling av grenseverdi .....	73
Drift av CMV .....	75
Vibrasjon .....	76
Manuell/Automatisk vibrasjon .....	76
Manuell vibrasjon - Aktivering .....	76
Amplitude - Skillebryter .....	77
Justerbar (variabel) frekvens - (ekstrautstyr) .....	77
Bremsing .....	78

Normal bremsing.....	78
Nødbremsing.....	78
Avtstenging .....	79
Parkering .....	79
Blokkering av valsene .....	79
Hovedbryter.....	80
Langtidsoppstilling .....	81
Motor .....	81
Batteri.....	81
Luftrenser, avgassrør .....	81
Drivstofftank .....	81
Hydraulikkoljetank .....	81
Deksler, presenning .....	81
Dekk (Allværs).....	82
Diverse.....	83
Løfting.....	83
Låsing av midtledd .....	83
Løfting av vals .....	84
Løfting av valsen med jekk:.....	84
Opplåsing av styreleddet.....	85
Sleping/Berking .....	85
Kortere sleping med motoren i gang .....	86
Kortere sleping når motoren ikke fungerer.....	87
Sleping av vals .....	88
Transport .....	88
Sikring av CA5000/5500/6000/6500 for opplasting .....	89
Kjøreinstruksjoner - Sammendrag .....	91
Forebyggende vedlikehold.....	93
Mottaks- og leveringsinspeksjon .....	93
Garanti .....	93

Vedlikehold .....	95
Smøremidler og symboler .....	95
Vedlikeholdssymboler .....	96
Service- og vedlikeholdspunkter .....	97
Generelt .....	97
Periodisk service (servicemelding) - Ekstrautstyr .....	98
Hver 10. driftstime (Daglig) .....	99
Etter de FØRSTE 50 driftstimene .....	99
Hver 50. driftstime (hver uke) .....	99
Hver 250./750./1250./1750. driftstime .....	100
Hver 500./1500. driftstime .....	100
Hver 1000. driftstime .....	101
Hver 2000. driftstime .....	102
Annethvert år.....	103
Service - sjekkliste .....	104
Vedlikehold, 10 timer .....	105
Skraper - Kontroll, justering.....	105
Skaper, Pute-vals.....	106
Skapere (Heavy duty), Pute-vals .....	106
Fleksible skrapere (ekstrautstyr) .....	107
Luftsirkulasjon - Kontroll.....	107
Kjølevæskenvå - Kontroll .....	108
Dieselmotor - Kontroll av oljenivå.....	108
Drivstofftank - Påfylling .....	109
Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå.....	109
Vedlikehold, første 50 t .....	111
Hydraulikkoljefilter - Utskifting .....	111
Valskassett - Oljeskift.....	112
Dekk- Luftrykk - Hjulmutrer - Tiiltrekking .....	113
Valsgirkasse - Oljeskift.....	114

Styrelås - Tiltrekking.....	114
Vedlikehold - 50 timer .....	115
Luftrenser	
- Kontroller slangene og tilkoplingene .....	115
Vedlikeholdstiltak - 250 h .....	117
Valskassett - 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 (Ekstrautstyr) - Inspeksjon.....	121
Vedlikeholdstiltak - 500 h .....	123
Valskassett - Kontroll av oljenivå .....	123
Luftrenser	
Kontroll - Utskifting av hovedfilter.....	124
Sikkerhetsfilter - Bytte .....	124
Luftrenser	
- 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 drivstofffilteret.....	128
Motordeksel, hengsler - Smøring .....	129
Dieselmotor - Olje- og filterskift .....	129
Stollager - Smøring .....	130

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

Bakseldifferensial - Oljeskift .....	149
Kjøler - Kontroll/Rengjøring.....	149
Drivstoff forfilter - Utskifting .....	150
Bytte av drivstofffilteret.....	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

CA5000/5500/6000/6500 er modeller av Dynapacs tunge jordpakkingsvalser. De finnes i en versjon D (slettvals) og en versjon PD (knastvals).

### Beregnet bruk

Versjon D er beregnet for pakking av sprengstein. Det viktigste bruksområdet for PD-versjonen er kohesjonsmaterialer og forvitrede steinmaterialer.

Alle typer av bærelag og forsterkningslag kan pakkes dypere. PD-mantel eller de utskiftbare valsene, D til PD og omvendt, gir enda større allsidighet i forhold til forskjellige 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 advarselet blir ignorert.



**FORSIKTIG!** Markerer en fare eller en risikofylt handling som kan føre til skade på maskin eller eiendom dersom advarselet 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 valsen. Sikkerhetsinformasjonene skal alltid følges. Ikke fjern denne håndboken fra maskinen.**



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



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



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

## 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, spilloleje 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.



Hvis valsen er utstyrt med en Step IIIB/4i dieselmotor og partikkelfilter (DPF-filter), vil motoren brenne av sot og aske automatisk. Les mer i avsnitten "Maskinbeskrivelse" og "Kjøring".

## 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 rekksverkene som er beregnet for dette formålet. Bruk alltid "trepunktsgrepets" (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  
- vernestøvler med tåhetter av stål  
- hørselsvern  
- refleksklær/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 når 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)

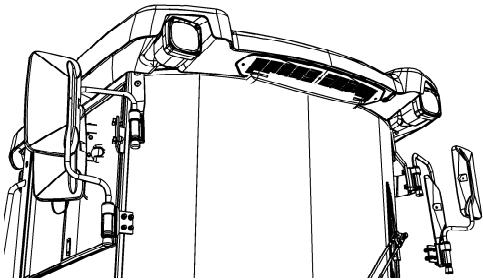


Fig. Førerhus



**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 høytrykkspyles 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 drivstofftanklokket og sikre den med en gummistrikk. Dette forhindrer at vann

under høyt trykk trenger inn gjennom ventilasjonshullene i tanklokket. Dette kunne føre til funksjonsfeil, slik som blokering av filtre.

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



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

### Brannslokking

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

Et brannslokkningsapparat 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.***

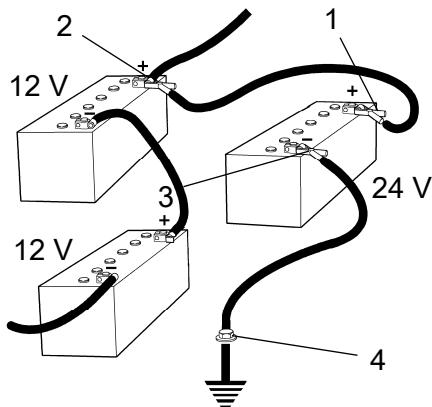


Fig. Start med startkabler

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 utladede batteriet (2). Kople deretter den negative polen (3) på batteriet som leverer strøm til for eksempel en bolt (4) eller en løftekrok 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 - Fører plass (ISO 2631)

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

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

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

### Støynivå

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

Garantert lydeffektnivå, $L_{wA}$	IIIB/T4i	103 dB (A)
	IIIA/T3	104 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'



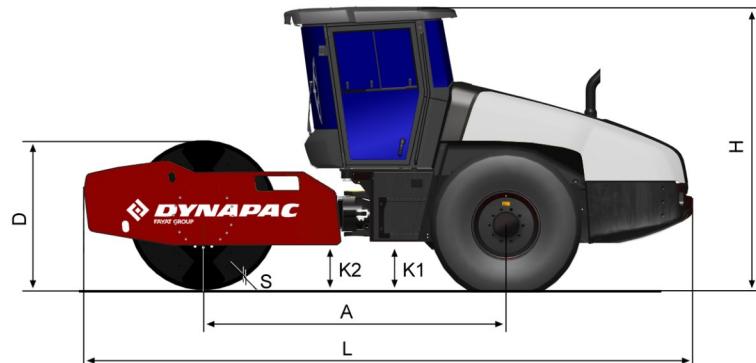
Max 20° or 36%

### Hellinger

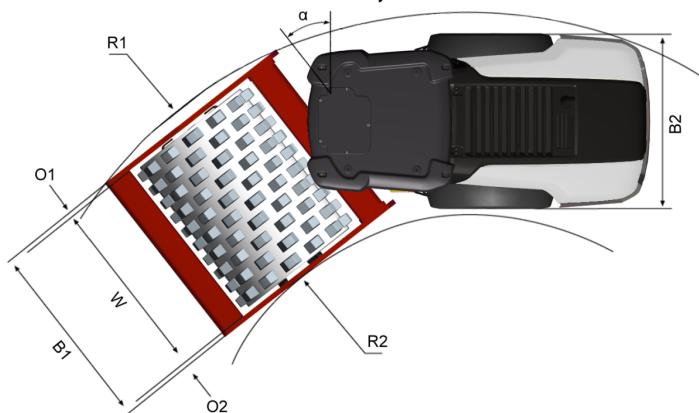
Denne vinkelen er målt på hardt og horisontalt underlag med stillestående maskin.

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.

**Mål, sett fra siden**


	<b>Mål</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>
A	Akselavstand, vals og hjul	3100	122
L	Lengde, vals med standardutstyr	6240	246
H1	Høyde, med ROPS/førerhus	2890	114
D	Diameter, vals (D)		
	CA5000	1536	60.5
	CA5500, CA6000, CA6500	1546	60.9
D	Diameter, vals (PD)	1518	59.8
S	Tykkelse, valseamplitude, nominell (D)		
	CA5000	43	1.7
	CA5500, CA6000, CA6500	48	1.9
S	Tykkelse, valseamplitude, nominell (PD)	34	1.3
P	Høyde, knaster (PD)	102	4.0
K1	Klaring, traktorramme	450	18
K2	Klaring, valsramme	450	18

**Mål, sett ovenfra**


	<b>Mål</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>
B1	Bredde, vals med standardutstyr		
	CA5000, CA5500, CA6000	2340	92
	CA6500	2380	94
B2	Bredde, traktordel	2130	84
O1	Overheng, venstre rammeside		
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
O2	Overheng, høyre rammeside		
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
R1	Svingeradius, ytre	5800	228
R2	Svingeradius, indre	3300	130
W	Bredde, vals	2130	84

**Vekter og volumer**
**Vekter**

Driftsvekt		ROPS	Førerhus
CA5000D	(kg)	16 000	16 200
	(lbs)	35 300	35 700
CA5000PD	(kg)	16 300	16 500
	(lbs)	35 900	36 400
CA5500D	(kg)	18 200	18 350
	(lbs)	40 150	40 500
CA5500PD	(kg)	18 000	18 150
	(lbs)	40 000	40 050
CA6000D	(kg)	19 300	19 500
	(lbs)	42 600	43 000
CA6000PD	(kg)	19 100	19 300
	(lbs)	42 100	42 600
CA6500D	(kg)	20 700	20 900
	(lbs)	45 600	46 100
CA6500PD	(kg)	20 600	20 800
	(lbs)	45 400	45 900

**Væskevolumer**

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

**Driftskapasitet**
**Vekter**
**Statisk lineær last**

CA5000D/PD	50 (kg/cm)
	280 (pli)
CA5500D/PD	55 (kg/cm)
	310 (pli)
CA6000D/PD	60 (kg/cm)
	336 (pli)
CA6500D/PD	65 (kg/cm)
	364 (pli)

Amplitude	Høy.	Lav.
CA5000D	2,1 0.08	0,8 (mm) 0.03 (in)
CA5000D (VM3-klasse)	2,1 0.08	1,1 (mm) 0.04 (in)
CA5000PD	1,9 0.07	1,0 (mm) 0.04 (in)
CA5500D/PD	2,1 0.08	0,8 (mm) 0.03 (in)
CA6000D/PD	2,1 0.08	0,8 (mm) 0.03 (in)
CA6000D/PD (VM3/VP3-klasse)	2,1 0.08	1,0 (mm) 0.04 (in)
CA6500D/PD	2,1 0.08	0,8 (mm) 0.03 (in)
CA6500D/PD (VM3/VP3-klasse)	2,1 0.08	1,0 (mm) 0.04 (in)

Vibrasjonsfrekvens	Høy amplitude	Lav amplitude
CA5000-6500D/PD	29 1740	30 (Hz) 1800 (vpm)

Sentrifugalkraft	Høy amplitude	Lav amplitude
CA5000D	330 74 250	140 (kN) 31 500 (lb)
CA5000D (VM3-klasse)	330 74 250	180 (kN) 40 500 (lb)
CA5000PD	330 74 250	180 (kN) 40 500 (lb)
CA5500D (VM3-klasse)	360 81 000	180 (kN) 40 500 (lb)
CA5500PD	360 81 000	180 (kN) 40 500 (lb)
CA6000-6500D/PD	360 81 000	150 (kN) 33 750 (lb)

Fremdrift	CA5000	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
<b>Hastighet (maks.)</b>			
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	56	58

Fremdrift	CA5500	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
<b>Hastighet (maks.)</b>			
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	53	49

Fremdrift	CA6000	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
<b>Hastighet (maks.)</b>			
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	49	46

Fremdrift	CA6500	D	PD
ATC (AntiSpin)			
Hastighetsområde	km/t (mph)	0-11 (0-7)	0-11.5 (0-7)
<b>Hastighet (maks.)</b>			
TC - NoSpin bakaksel			
1. gir	km/t (mph)	4,5 (3)	4,5 (3)
2. gir	km/t (mph)	5,5 (3.5)	6 (3.5)
3. gir	km/t (mph)	7 (4.5)	7,5 (4.5)
4. gir	km/t (mph)	11 (7)	11,5 (7)
Stigeevne (teoretisk) uten vibrasjon	%	45	42

## Generelt

### Motor

Produsent/Modell	Deutz TCD 6.1 L06 4V (IIIB/T4i) Deutz TCD 2012 L06 2V (IIIA/T3)	Vannkjølt turbodiesel
Ytelse (SAE J1995), 2200 o/min.	129kW (IIIB/T4i)	175 hk
	128kW (IIIA/T3)	174 hk
	150 kW	204 hk

### Motorturtall

- tomgang	900 o/min.
- lasting/lossing	1600 o/min.
- arbeid/transport	2 200 o/min.



Tier 4i/Stage IIIB DEUTZ med etterbehandlingssystemer for eksos (EAT) krever bruk av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD)-drivstoff, som har et svovelinnhold på 15 ppm (enheter per million) eller mindre. Et høyere svovelinnhold vil forårsake driftsproblemer og sette komponentenes levetid på spill, noe som kan føre til motorhavari.

Dekk	Dekkdimensjoner	Dekktrykk
Std. type	23.1 x 26.0 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)
Traktortype	23.1 x 26.0 - 12 ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)

### Vvæskefylte dekk (Ballastade dekk)

CA5500-6500 er som standard utstyrt med væskefylte dekk, mens disse kan leveres som ekstrautstyr på CA5000.



**Væskefylte dekk (ekstra vekt opp til 500 kg/dekk, 1100 lbs/dekk). Ved 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)	24V 100A
	(IIIA/T3)	24V 80A

**Elektrisk system**

Sikringer

Se avsnittet Elektrisk system -  
sikringer**Hydraulikkssystem**

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

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

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

CO<sub>2</sub>-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
<b>M6</b>	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
<b>M8</b>	21	23	28	32	34	38
<b>M10</b>	40	45	56	62	68	76
<b>M12</b>	70	78	98	110	117	131
<b>M14</b>	110	123	156	174	187	208
<b>M16</b>	169	190	240	270	290	320
<b>M20</b>	330	370	470	520	560	620
<b>M22</b>	446	497	626	699	752	839
<b>M24</b>	570	640	800	900	960	1080
<b>M30</b>	1130	1260	1580	1770	1900	2100

**Metrisk grovgjenget, forsiktiget  
(Dacromet/GEOMET):**

#### STYRKEKLASSE:

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

## Maskinbeskrivelse

### Dieselmotor

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

#### (IIIB/T4i)

Motoren er også utstyrt med ekstern resirkulering av eksosgass (EGR) og et system for etterbehandling av eksogasser (DPF-dieselpartikkelfilter).

#### Etterbrenningssystem for eksos (IIIB/T4i)

For å minimalisere utslipp av partikler og hydrokarboner er motoren utstyrt med et dieselpartikkelfilter samt en kontrollenhet for etterbehandling av eksosgasser. Dieselpartikkelfilteret inneholder en aktiv avbrenningsfunksjon.

Når motoren går blir partikler samlet opp av DPF, og partiklene må brennes av for å rense filteret.

Under avbrenningen/regenereringsprosessen øker eksosgassstemperaturen til langt over den normale temperaturen i eksosrøret.

### 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 koble i parallel, én for bakakselen og én for valsen.

Maskinens hastighet er proporsjonal med vinkelen på styringsspaken (utslaget på forover/revers-spaken regulerer hastigheten). Et valgfritt anti-spin-system er tilgjengelig.

## Bremsesystem

Bremsesystemet består av en driftsbrems, reservebrems og parkeringsbrems.  
Driftsbremsesystemet sørger for retardasjon via fremdriftssystemet, dvs. hydrostatisk bremsing.

## Reserve-/parkeringsbrems

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

## Styresystem

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

I visse markeder er maskinen også utstyrt med et nødstyresystem.

## Vibrasjonssystem

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

Høy amplitud eller lav amplitud bestemmes av hydraulikkmotorens rotasjonsretning. Valgfrie systemer for variabel amplitud 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.

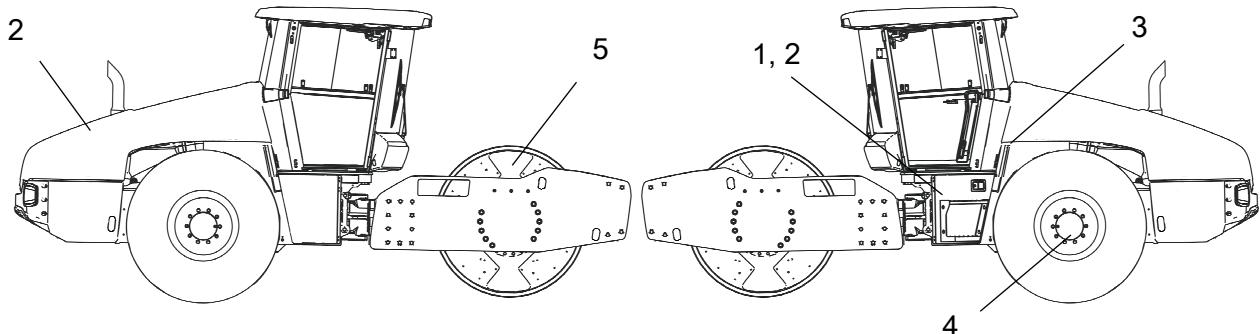
Hvis noen del av førerhuset eller FOPS/ROPS-strukturens beskyttende struktur har plastiske deformasjoner eller sprekker, må førerhuset eller FOPS/ROPS-strukturen skiftes ut umiddelbart.

Det må aldri utføres utautoriserte modifikasjoner på

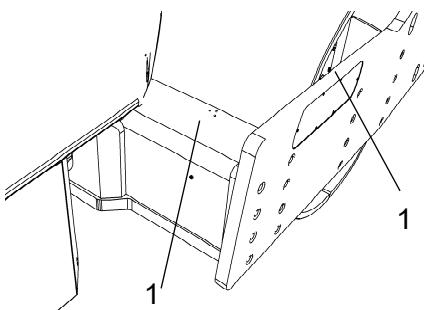
førerhuset eller FOPS/ROPS-strukturen uten først å ha konsultert Dynapacs produksjonsenhet om modifikasjonen. Dynapac tar stilling til om modifikasjonen kan føre til at godkjenningen ifølge FOPS/ROPS-standardene blir ugyldig.

## Identifikasjon

### Produkt- og komponentskilt



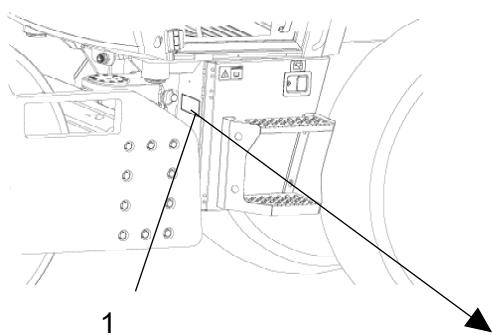
1. Produktskilt - Produktidentifikasjonsnummer (PIN), modell-/typebetegnelse
2. Motorskilt - Typebeskrivelse, produkt- og serienummer
3. Førerhus/ROPS-skilt - Sertifiserings-, produkt- og serienummer
4. Komponentskilt, bakaksel - Produkt- og serienummer
5. Komponentskilt, vals - Produkt- og serienummer



*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-merkinger, og på enkelte maskiner kan det forekomme at produksjonsåret ikke er angitt.)

 <small>optional QR code</small>	<b>DYNAPAC</b> <small>FAYAT GROUP</small> Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
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

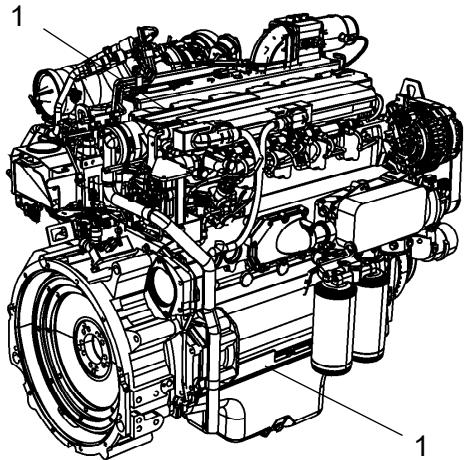
**Motorskilt**

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.

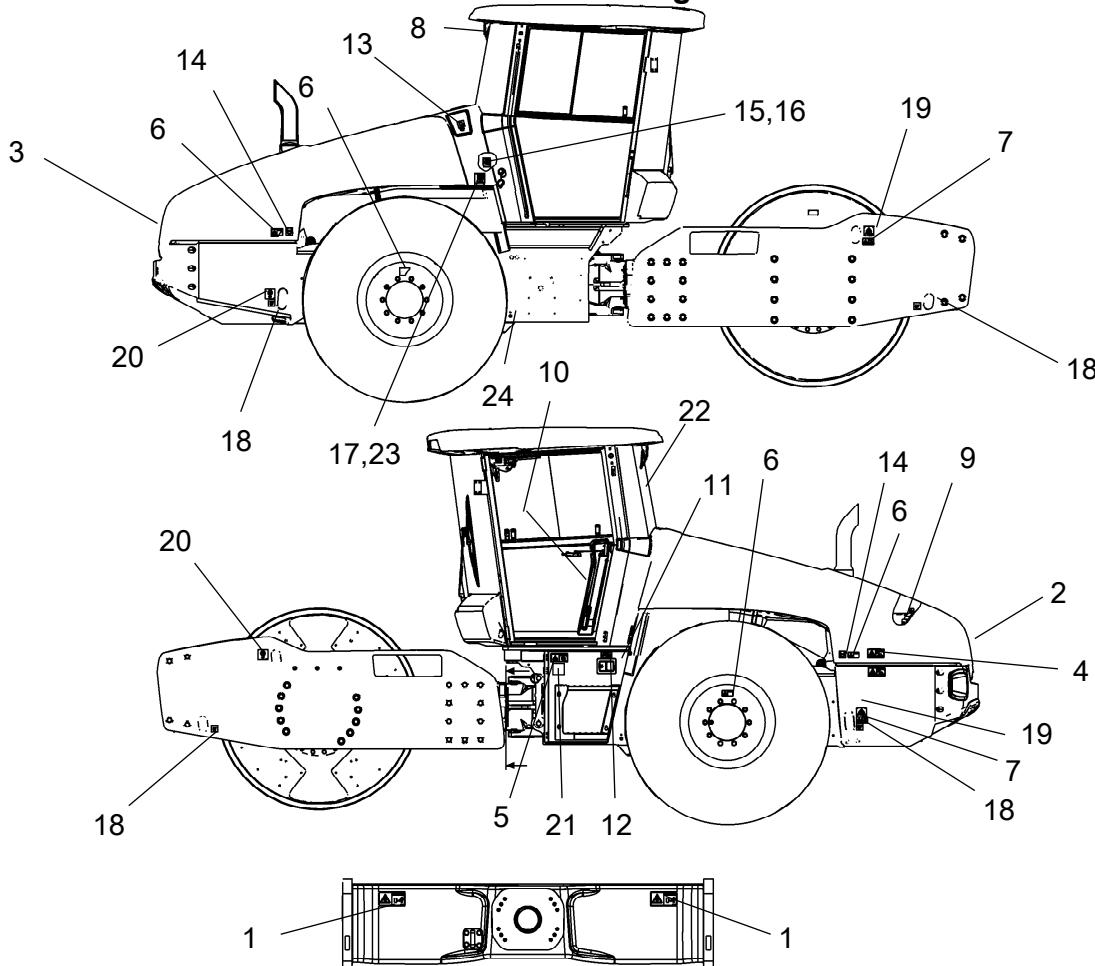
På visse maskiner kan det være et motorskilt i tillegg til maskinskiltet, hvis det originale skiltet på motoren er fylt ut med ekstra utstyr/tilbehør.



**Fig. Motor**  
**1. Motorens typeskilt**

## Etiketter

### Plassering - etiketter



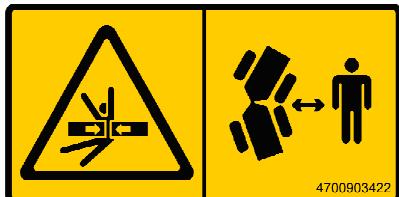
**Fig. Plassering, etiketter og merker**

1. Advarsel, Klemssone	4700903422	12. Hovedbryter	4700904835
2. Advarsel, Roterende motordeler	4700903423	13. Kjølevæske	4700388449
3. Advarsel, Brennhete overflater	4700903424	14. Dekktrykk	4700385080
4. Advarsel, Bremsefrilegging	4700904895	15. Hydraulikkoljenivå	4700272373
5. Advarsel, Instruksjonsbok	4700903459	16. Hydraulikkvæske Biologisk hydraulikkvæske	4700272372 4700792772
6. Advarsel, Dekk med ballast.	4700903985	17. Dieseldrivstoff	4700991658* 4811000345**
7. Advarsel, Låsing	4700908229 4812125363	18. Festepunkt	4700382751
8. Advarsel, Giftig gass	4700904165	19. Løfteplate	4700904870
9. Advarsel, Startgass	4700791642	20. Løftepunkt	4700588176
10. Oppbevaringsrom for håndboken	4700903425	21. Lydeffektnivå	4700791273 4700791274
11. Batterispennning	4700393959	22. Nødutgang	4700903590
		23. Drivstoff med ultra lavt svovelinnhold	4811000344**
* (IIIA/T3)		24. Tappe av drivstoff	4811000443
** (IIIB/T4i)			

\* (IIIA/T3)  
\*\* (IIIB/T4i)

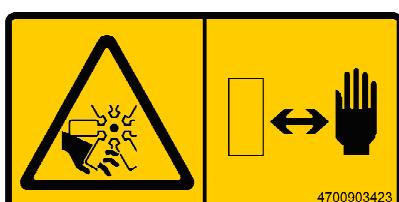
### Sikkerhetsetiketter

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.**



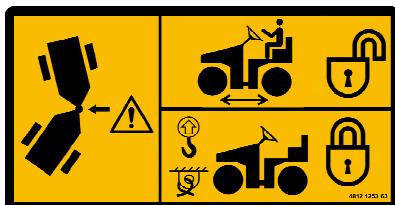
**4700903459**  
Advarsel - Instruksjonsbok  
**Føreren må lese maskinenes sikkerhets-, kjøre- og vedlikeholdsinstruksjoner før maskinen tas i bruk.**



**4700903985**  
Advarsel - Dekk med ballast.  
Les instruksjonsboken.  
Mer informasjon i avsnitt i Tekniske spesifikasjoner.



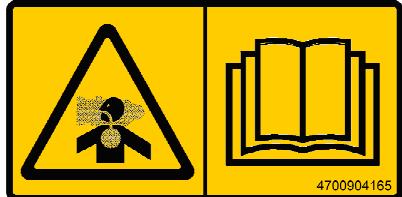
**4700908229**  
Advarsel - Fare for klemeskader  
**Midtleddet skal være låst under løfting.**  
**Les instruksjonsboken.**



**4812125363**  
**Advarsel - Låsing**

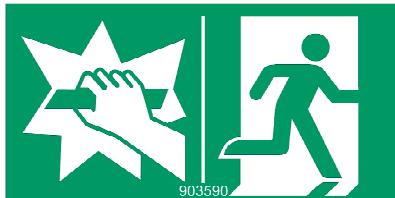
Midtleddet må være låst under transport og løfting,  
men åpent under drift.

Les instruksjonsboken.



**4700904165**  
**Advarsel - Giftig gass (utstyr, ACC)**

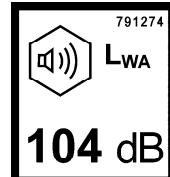
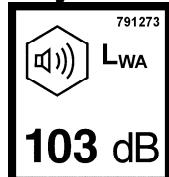
Les instruksjonsboken.



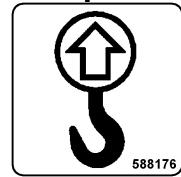
**4700903590**  
**-Nødutgang**

### Info-etiketter

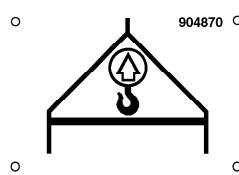
#### Støyeffektnivå



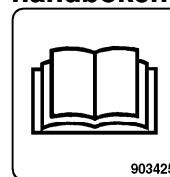
#### Løftepunkt



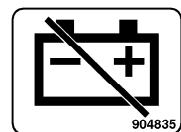
#### Løfteplate



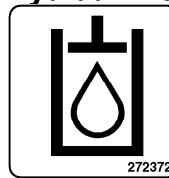
#### Oppbevaringsrom for håndboken



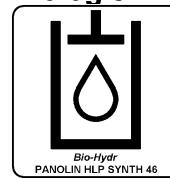
#### Hovedbryter



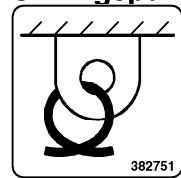
#### Hydraulikkolje



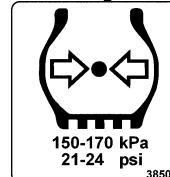
#### Biologisk hydraulikkolje



#### Sikringspunkt



#### Dekktrykk



#### Batterispennning



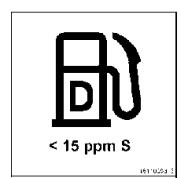
#### Dieseldrivstoff



#### Drivstoff med lavt svovelinnhold

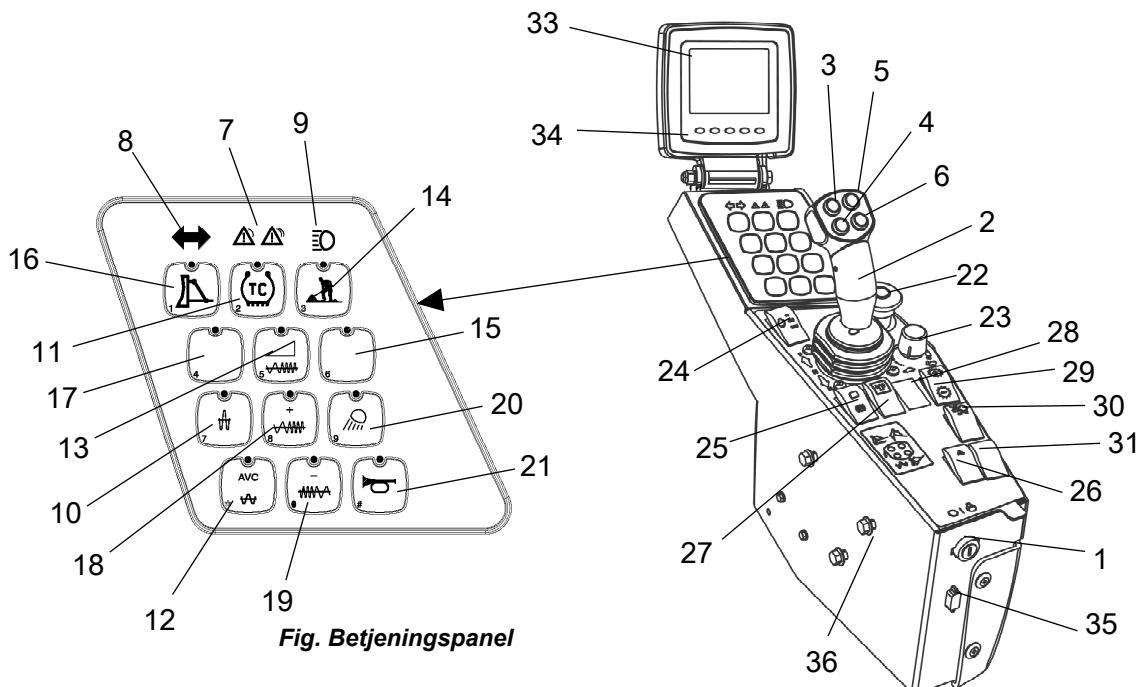


#### (IIIB/T4i)



## Instrumenter/Betjeningsorganer

### Betjeningspanel og betjeningsorganer



1	Tenningsbryter	13	* Justerbar frekvens På/Av	25	Parkeringsbrems
2	Forover/Bakover-spak	14	Arbeidsmodus / Transportmodus	26	* Varsellys
3	* Avjevnerblad, flytende posisjon	15	Reserve	27	* Roterende varsellys
4	Vibrasjon På/Av	16	* Avjevnerblad, På/Av	28	Reserve
5	* Avjevnerblad, opp	17	Reserve	29	<sup>1)</sup> Girstillingsbryter, helling
6	* Avjevnerblad, ned	18	* Økning i frekvens	30	** Avbrenningsforsinkelse (DPF-filter)
7	Sentralvarsellampe	19	* Reduksjon i frekvens	31	* Amplitudevelger
8	* Blinklys	20	* Arbeidslys	33	Display
9	* Indikator for fullt lys	21	Signalhorn	34	Funksjonsknapper (5 stk.)
10	Høy amplitude	22	Nødstopp	35	Servicekontakt
11	* Automatisk antispinn (Traction control)	23	* Hastighetsbegrenser	36	Høydejustering, betjeningspanel
12	Auto-vibrasjonsstyring (AVC)	24	Turtallsbryter, dieselmotor		

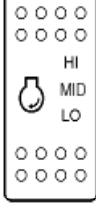
\* Ekstrautstyr

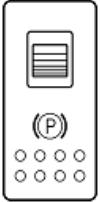
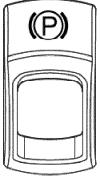
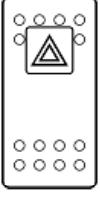
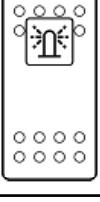
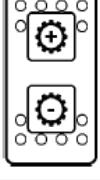
\*\* (IIB/T4i)

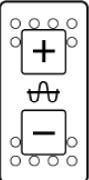
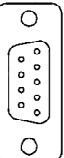
1) Ikke gyldig med Automatisk antispinn (Traction control), (11)

### Funksjonsbeskrivelser

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
1	Tenningsnøkkel	○	Den elektriske kretsen er brutt.
			Alle instrumenter og elektriske betjeninger er forsynt med spenning.
		○	Aktivering av startmotor
			<b>For å starte:</b> Vri tenningsnøkkelen mot høyre inntil displayet BLIR TENT, og vent inntil den viste valsen SLOKKER og skifter til statusbildet.
2	Forover/Bakover-spak	↑ ○ ↓	<b>NB!</b> 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 lengre 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 avjevnerbladet (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".
		!	Varsellys gult - "mindre alvorlig feil" eller "DPF regenereringsinfo"
		!	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, TC, kan koples 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 $\geq 1,8 \text{ km/h}$ (1.1 mph) og den deaktivertes 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 (lysdioden ikke tent) 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	Nødstopp		Bremser valsen og slår av motoren. Strømforsyningen kobles ut. <b>NB!</b> 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		Trepositionsbyrter for tomgang (LO), middels turtall (MID) og arbeidsturtall (HI). <b>NB!</b> Når maskinen startes må kontrollen stå i tomgangsposisjon (LO). Dieselmotoren går ned på enda lavere turtall når den går på tomgang, mer enn ca. 10 sekunder hvis F/B-spaken står i nøytralstilling. Hvis F/B-spaken flyttes fra nøytralstillingen vil hastigheten igjen øke til den innstilte hastigheten. Hvis maskinen er utstyrt med et drivstoffoptimaliseringssystem, erstattes MID av ECO (og bryteren er grønn).

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
25	Parkeringsbrems		Når den er trykkes ned, aktiveres parkeringsbremsen. For å frilegge bremsene, trekk den røde delen bakover (mot deg) og flytt spaken. <b>NB!</b> Når maskinen startes må parkeringsbremsen være aktivert.
			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. <b>MERK:</b> 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) Valsen 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	Avbrenningsforsinkelse DPF-filter (serie IIIB/4i))		Du kan forsinke avbrenning av DPF-filteret (ca. 20 min.) ved å trykke og holde inne bryteren i 3 sekunder.

Nr.	Betegnelse	Symbol	Funksjon
31	Amplitudevelger (Ekstrautstyr DCO)		
35	Servicekontakt		Diagnosekontakt. Gateway'en kobles til her for å lese CAN-Open-systemet.

### Varselindikasjon - membranpanel (tastatur)

#### "Gul" - varsel

- Motoren har en alarm i kategori gul (Alarmbilde vises i displayet)
  - Kommunikasjon med displayet er avbrutt
  - Drivstoffnivået er under <10 %
  - Ingen lading (Tier IIIB/4i)
  - DPF - regenerering pågår
  - DPF - regenerering vist
  - DPF - regenerering nødvendig (sotbelastning >100%, men andre betingelser ikke oppfylt, f.eks. kald motor)
- Fast gult lys som slukker etter 2 minutter  
 Blinker gult med ca. 1 Hz (hvert sekund)  
 Blinker gult med ca. 0,5 Hz (hvert annet sekund)

#### "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

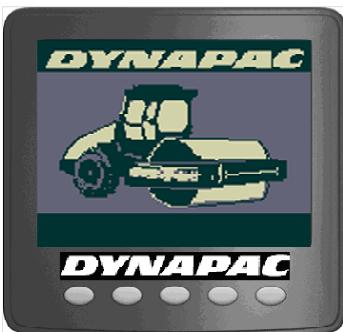


Fig. Startskjerm

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).

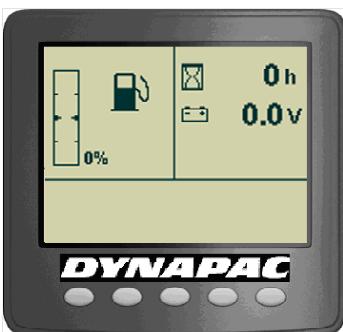


Fig. Statusskjerm

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 skjermvalg 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.



1

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. Temperaturskerm

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 pakningsverdien (CMV-verdi) kan også vises når pakkingsmåleren (ekstrautstyr) er installert på maskinen. Ytterligere informasjon om dette tilleggsutstyret finnes i kapitlet "Kjøring".



Når motoralarmen blir aktivert vises alarmen på skjermen.

Motoralarmen blir sendt ut fra motorenens 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.

Alarmsmeldingen 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 kjølevæskennivå	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 drivstofffilteret 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	Ekstrautstyr
2	Hastighetssensor, bak	
3	Helningssensor	Ekstrautstyr
4	DCM	Ekstrautstyr
5	IO-kort	
6	Hastighetssensor for kjølevifte	
7	Vibrasjonsfrekvensmåler	Overvåkning er bare aktiv hvis Justerbar frekvens eller Øko (ECO) er tilgjengelig.
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
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"**

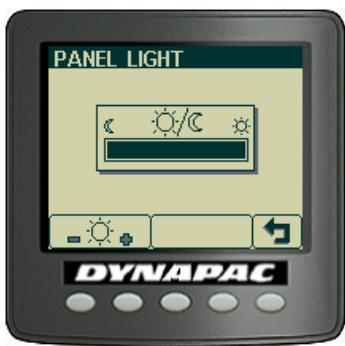
I hovedmenyen er det også mulig å endre enkelte bruker- og maskinnstillingar, få adgang til servicemenyen for kalibreringsformål (bare for spesielt servicepersonell, krever PIN-kode), og for å se versjonen til den installerte programvaren.

**"BRUKERINNSTILLINGER"**

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



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

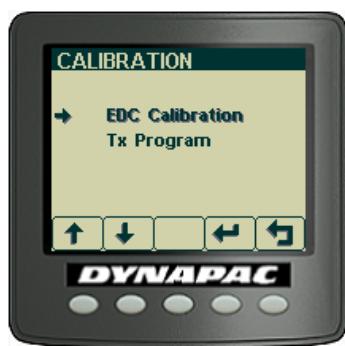


### "SERVICEMENY"

Servicemenyen er også tilgjengelig via hovedmenyen for justeringer, og for å vise dieselpartikkelfilterets (DPF) nivåer av sot og aske, DPF-status.

### "JUSTERINGER"

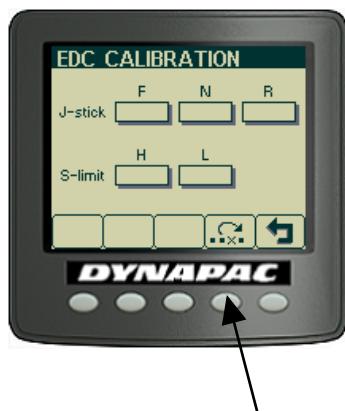
"TESTMODUSER" - Bare for installasjonspersonell, krever PIN-kode.



**"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.



#### Dieselpartikkelfilter ("DPF") - (IIIB/T4i)

Viser gjeldende "Sotnivå" og "Askenivå" i DPF-filteret.

Når "Sotnivå" har nådd  $\geq 100\%$ , må DPF-filteret brennes av.

#### "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

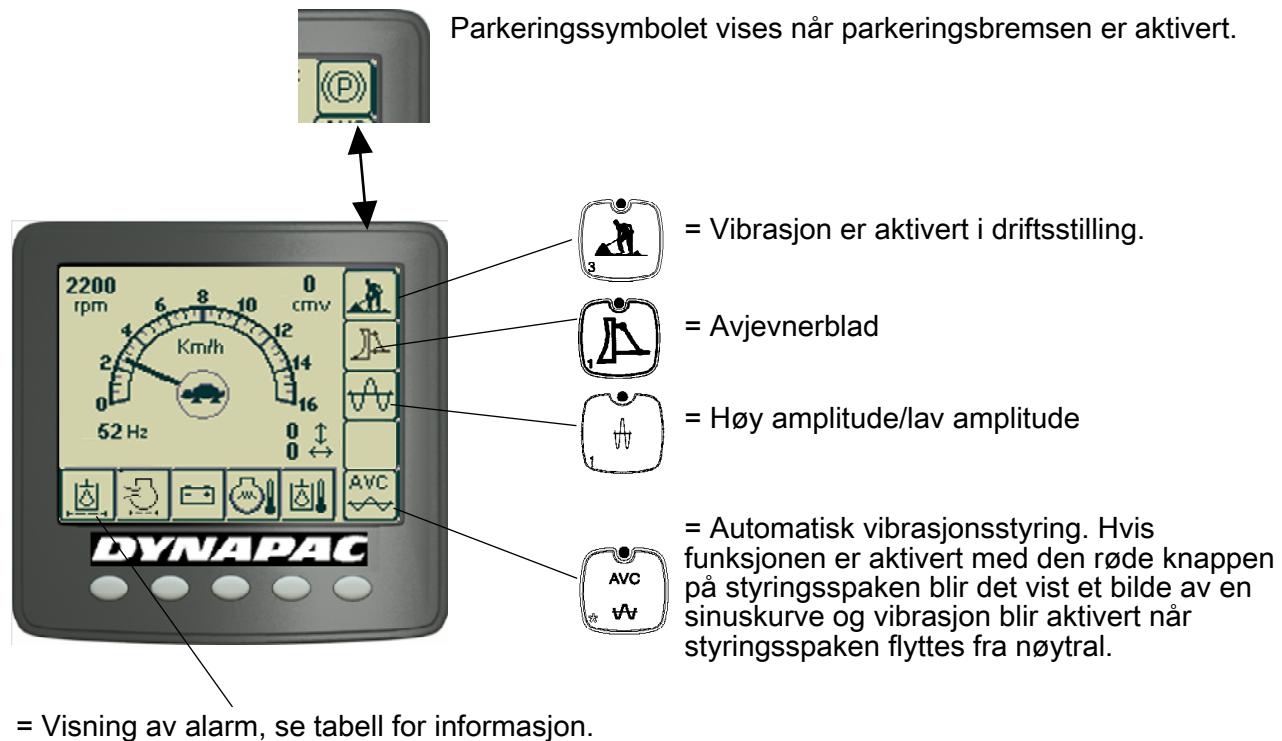
Når det gjøres forsøk på å aktivere

- Vibrasjon
- Avjevnerblad (Ekstrautstyr)

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

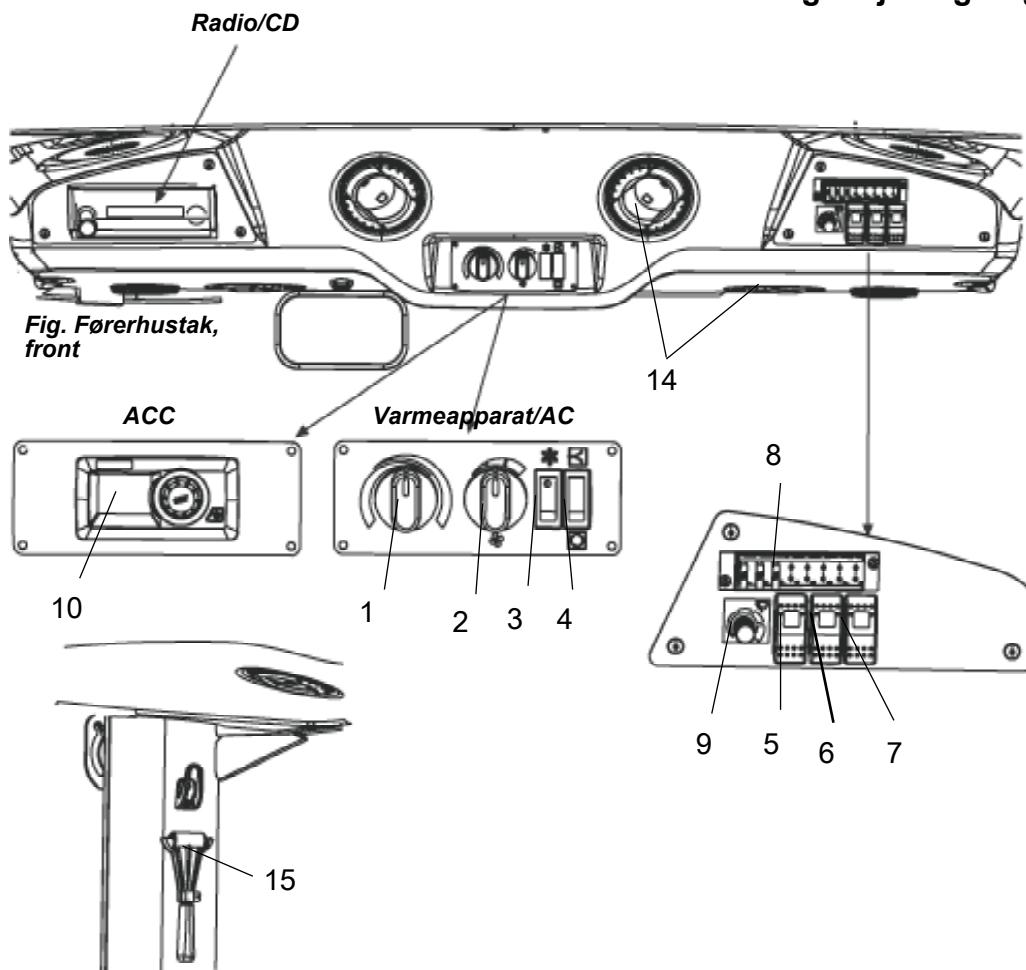
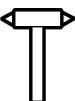


Fig. Bakre høyre førerhusbjelke  
15. Hammer for nødutgang

### 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.

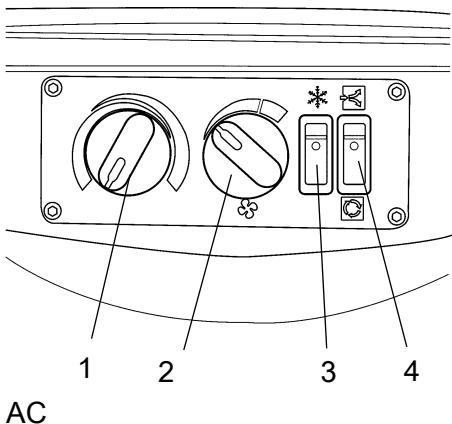
## Bruk av betjeningsorganene i førerhuset

### 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 betjeningene 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 temperaturredusjon i førerhuset justeres de følgende innstillingene på betjeningspanelet.

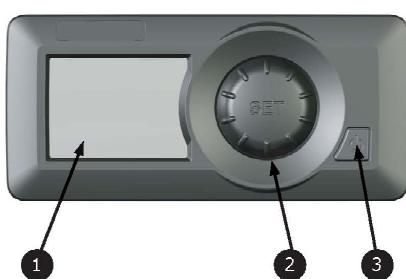
Slå på AC (3) og sett friskluften (4) i laveste stilling for å stenge friskluftventilen.

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.



### Viftehastighetsinnstiller:

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 innemperaturen blir vist på skjermen.

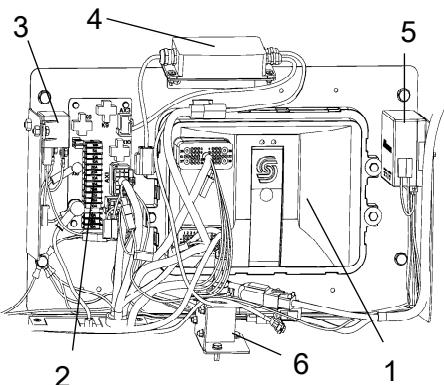
For å slå av HVAC-systemet fra Defrost-modus, trykk på Strøm-knappen inntil HVAC-systemet er tilbake i AUTO-modus, og trykk deretter på Strøm-knappen igjen for å slå av HVAC-enheten.



### Dieselvarmer-modus (hvis det er montert dieselvarmer):

Når det mottas et signal om Dieselvarmer-modus blir bakgrunnslyset sløkket, 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

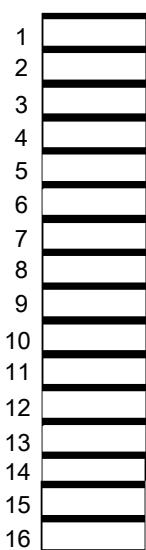


**Fig. Hovedbryter**

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

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

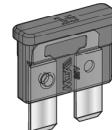
På plastdekselet er det en 24 V stikkontakt (X96) og en 12 V stikkontakt (X98) (ekstrautstyr).



### Sikringer i hovedbryteren (Deutz)

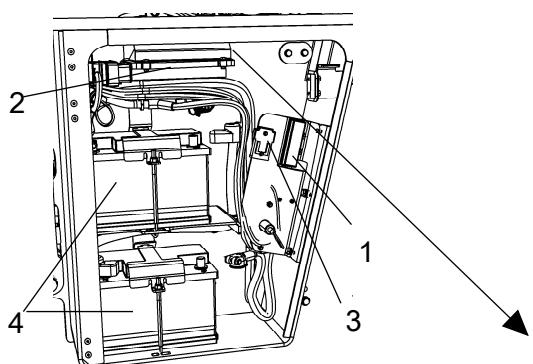
Figuren viser hvor sikringene er plassert.

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



**Fig. Sikringer**

1.	Hovedrelé, 24V uttak i motorrommet	10A	9. * Glødepluggrelé ** NOX-sensor	7,5A 15 A
2.	ECU, uttak for boot loading, I/O-kort, display	5A	10. * Reserve ** Dieselmotor	10A
3.	ECU PWR1, hastighet/frekvens-sensor	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. Kjørelyns	10A
* (IIIA/T3)				
** (IIB/T4i)				



**Fig. Deksel, venstre side**

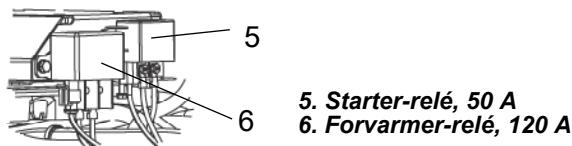
1. Sikringsboks
2. Motorstyringenhet (ECM-boks)
3. Sikring 30 A, ECM-boks (IIIB/T4i)  
Relé 20 A, ECM-boks (IIIA/T3)
4. Batterier (2 stk.)

### Sikringer på batteriskillebryter (Deutz)

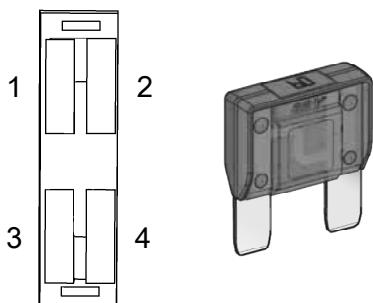
Sikringsboksen (1) er plassert bak dekselet med trinnene, på venstre side av vlsen. Motorens styreenhet (ECM-boks) (2) og dennes sikring/relé (3), samt batteriene (4), er også plassert her.

ECM-boksenes sikring/relé (3) er plassert på baksiden av monteringsplaten for hovedbryteren.

Hvis maskinen har Deutz-motor IIIA/T3 er det et starterrelé (5) og et forvarmer-relé (6) på platen på dieselmotorens styringenhet (ECM-boks).



5. Starter-relé, 50 A  
6. Forvarmer-relé, 120 A



**Fig. Sikringsboks, batteriskillebryter**

### Sikringsboks ved batteriskillebryteren (Deutz)

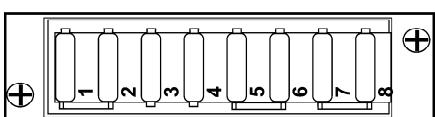
Figuren viser hvor sikringene er plassert.

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

1.	Hovedsikring	50A
2.	Førerhus	30A
3.	* Dieselmotor ECU	30A
3.	** Brenner, luftpumpe	60A
4.	* Forvarmer	40A
4.	** Brenner, varmeplugg	25A

\* (IIIA/T3)

\*\* (IIIB/T4i)

**Fig. Sikringsboks i førerhustak (F7)**

- |                          |      |
|--------------------------|------|
| 1. Innvendig lys         | 10 A |
| 2. Vindusvisker/-vaskere | 10 A |
| 3. Førerhusvitte         | 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

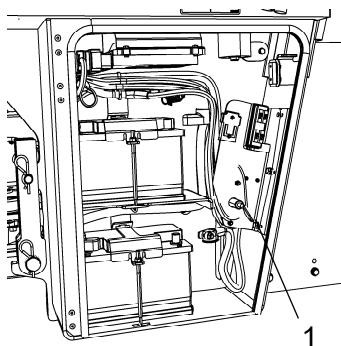
#### Hovedbryter - Slå på

Husk å utføre daglig vedlikehold. Det vises til vedlikeholdsinstruksjoner.

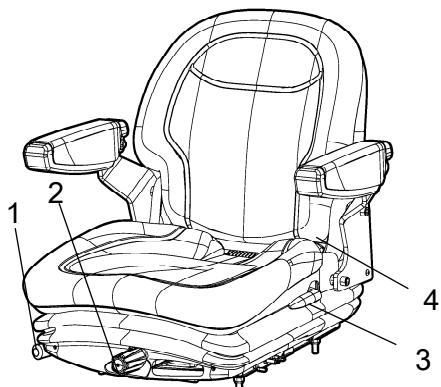
Batteriskillebryteren er plassert bak dekselet ved stigen på venstre side av valsen. Sett nøkkelen (1) i On-stilling (På). Valsen har nå strømforsyning.



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



**Fig. Deksel, venstre side**  
 1. Batteriskillebryter



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

#### 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)



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



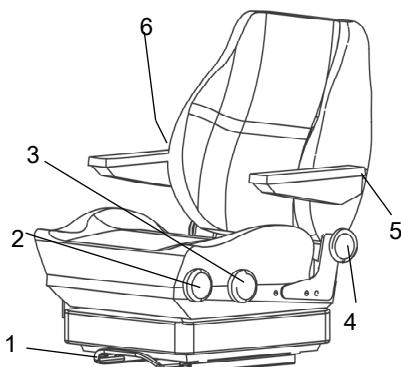
**Ikke glem å bruke setebeltet (4).**

**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.



**Fig. Førerstol**  
1. Håndtak - lengdejustering  
2. Ratt - høydejustering  
3. Ratt - sitteputehelning  
4. Ratt - ryggstøtteinnstilling  
5. Ratt - armstøttehelning  
6. Ratt - korsryggstøttejustering

**Førerstol, komfort - Justeringer**

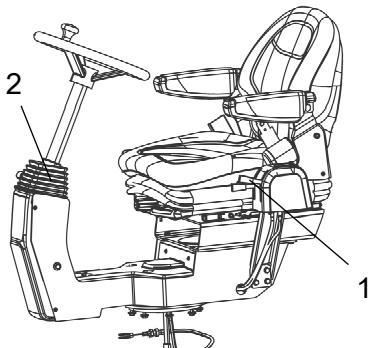
Still inn førerstolen slik at sittestillingen blir bekvem og betjeningsorganene er lett tilgjengelige.

Førerstolen har følgende innstillingsmuligheter:

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



**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.

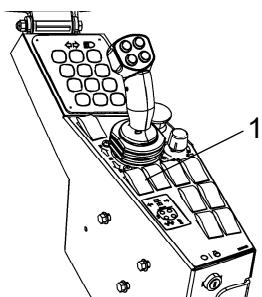
For justering av førerstolen, se avsnittet for standard/komfortstol.



**Juster alle innstillingene når maskinen står stille.**



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



**Fig. Betjeningspanel**

1. Parkeringsbrems

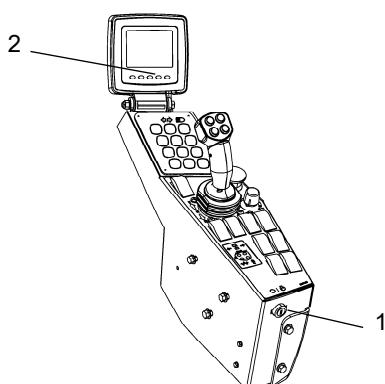
### Parkeringsbrems



**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!**

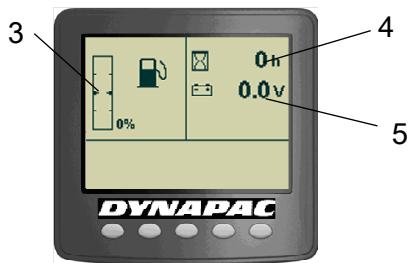

**Fig. Betjeningspanel**

1. Tenningsnøkkelen
2. Statusskjermen

### Display - Kontroll

Maskinen skal alltid kjøres sittende.

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


**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.

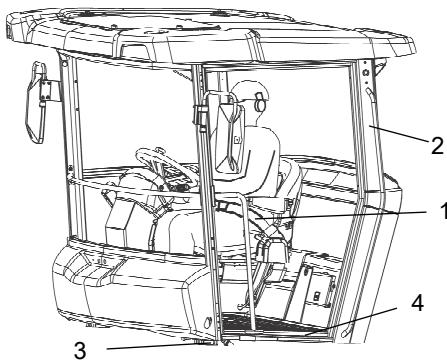
Hvis spaken står i nøytralstillingen når føreren reiser seg utløses en lydalarm som varer inntil parkeringsbremsen er aktivert.

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. Førerpass**

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

## Førerpass

Hvis det er montert veltebøyle (ROPS) (2), eller hvis det er førerhus på valsen, skal det monterte setebeltet (1) alltid brukes, sammen med vernehjelm.



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



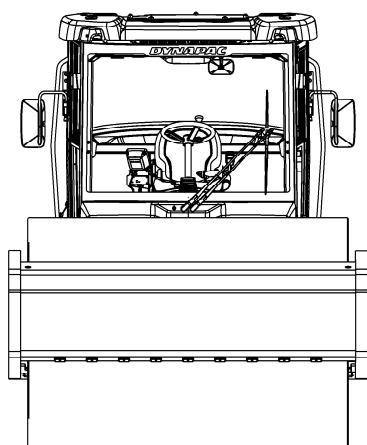
Kontroller at plattformens gummielementer (3) er i god stand. Slitte elementer gir dårligere komfort.



**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.**

**Fig. bilde**

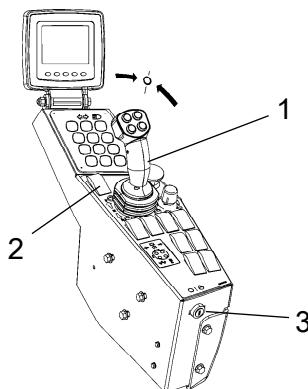
### Sikt

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.

## Starting

### Start av motoren



**Fig. Betjeningspanel**

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

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.

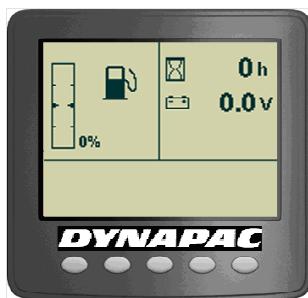


**Ikke kjør startmotoren for lenge (maks. 30 sekunder).** Hvis motoren ikke vil starte, vent ett minutt og prøv igjen.

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 et 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 bremse lengden blir lengre enn normalt inntil maskinen har nådd normal driftstemperatur.**



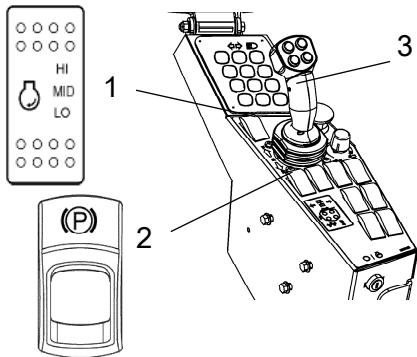
Maskinen starter alltid i Transport-modus og uten at vibrasjon er valgt.

## 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.



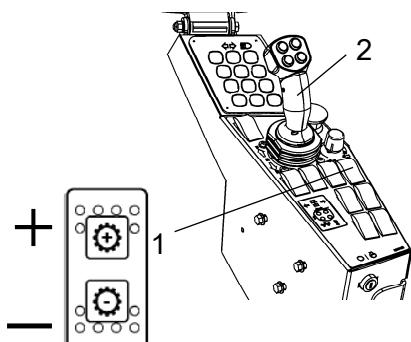
**Kontroller at det ikke er hindringer i arbeidsområdet foran og bak valsen.**



**Deaktiver parkeringsbremsen (2).**

### Maskin med girkift i separat fjærbelastet bryter (girstillingsbryter)

Bryter (1) er en fjærbelastet girstillingsbryter, der girkift 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).*

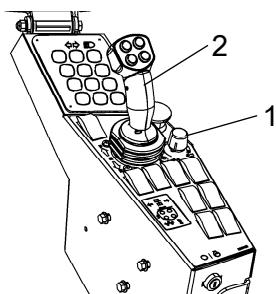
Maskinens girstilling vises midt i speedometeret; velg gir/hastighet for arbeidsoppgaven.

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

		Maks. hastighet	
	= Hare	11 km/h	7 mph
	= Valsen spinner	6 km/h	4 mph
	= Hjul spinner	7 km/h	4,5 mph
	= Skilpadde	4 km/h	2,5 mph

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.



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

#### **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. 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.

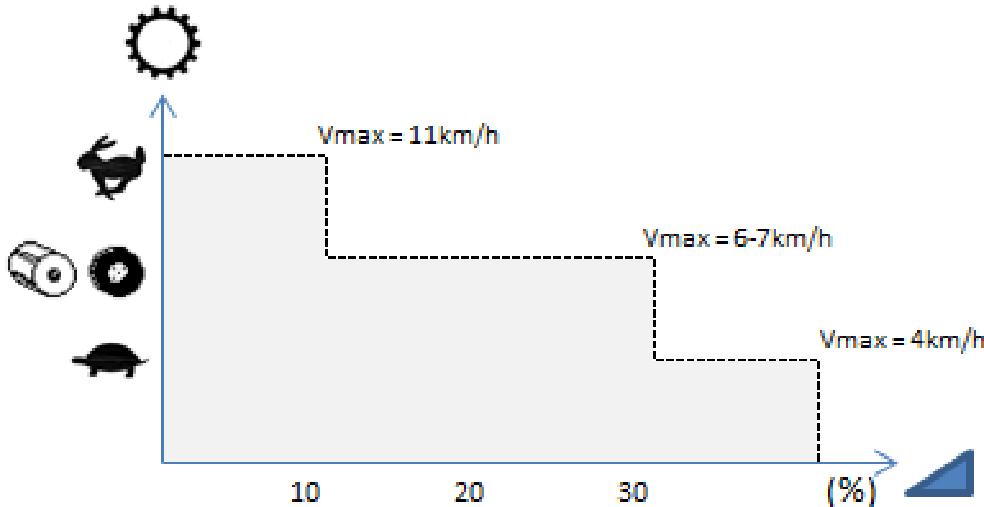
- Valsen spinner - velg Valsen spinner-modus (girstilling 2)
- Bakre dekk spinner - velg Dekk spinner-modus (girstilling 3)

Sett tilbake i opprinnelig stilling når maskinen har veigrep igjen.

### Helninger

For å optimalisere tilgjengelig trekraft og beskytte maskinens motor mot for høyt tutall under arbeid eller under transportkjøring i bratte bakker ( $>10\%$ ), må du velge **låvt gir**.

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



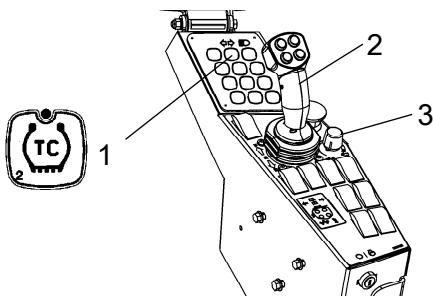


Fig. Betjeningspanel

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

### 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 speedometret.

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.

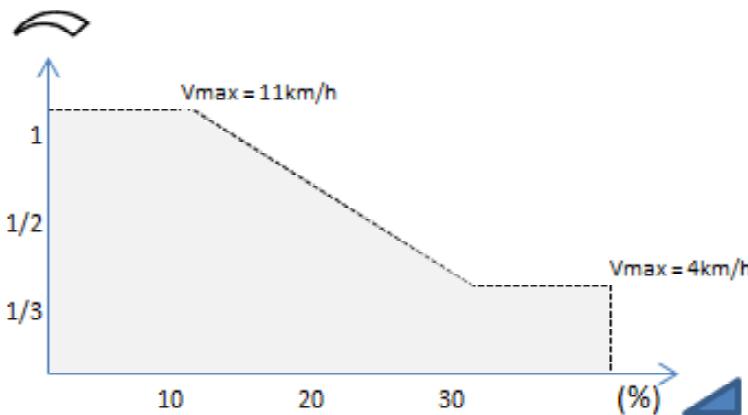


Fig. Displayet viser om TC (antispinn) er aktivert eller deaktivert

### 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 giri 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.*



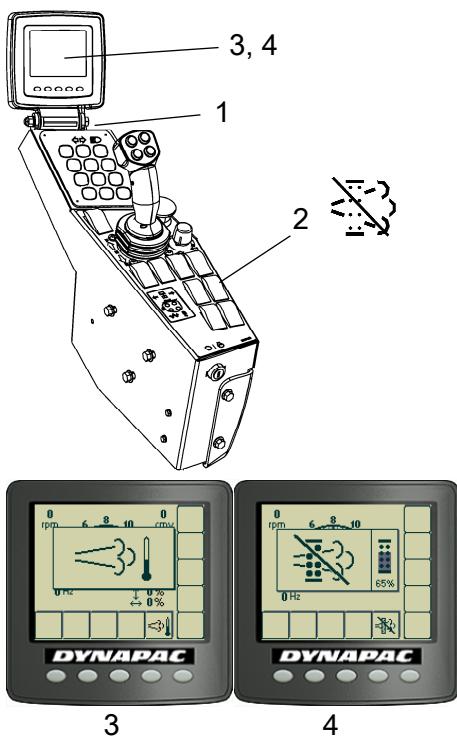
*Interlockfunksjonen kontrolleres ved at føreren reiser seg fra stolen mens valsen ruller veldig langsomt forover/bakover. (Kontroller dette i begge retninger). Hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. En lydalarm utløses og etter 7 sekunder slår motoren seg av og bremsene blir aktivert.*



*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. Betjeningspanel**

1. Lampe
2. Bryter for visning av avbrenning av DPF-filter
3. Høy eksostemperatur
4. Forsinket avbrenning

### Avbrenning av DPF-filter - (IIIB/T4i)

Maskinen er utstyrt med et dieselpartikkelfilter (DPF-filter), og motoren utfører en automatisk avbrenning av sot og aske ved behov.

Avbrenningen foregår etter 6-10 timers drift, avhengig av driftsmodusen.



**Det frie rommet over valsen må ikke være mindre enn høyden på førerhuset. Temperaturer i området 350 °C (662 °F) kan oppstå ved eksosrøret når det utføres avbrenning av DPF-filteret.**

Når avbrenning starter lyser den gule lampen (1) kontinuerlig, og den slukker etter 2 minutter.

Avbrenningen av DPF-filteret varer i ca. 30 minutter, og maskinen kan brukes som normalt eller gå på tomgang i denne tiden.

Et bilde som indikerer høy eksostemperatur (3) vises når avbrenningen starter, og forsvinner etter 10 sekunder. En indikasjon (3) i displayets statusfelt vises i hele perioden mens motoren utfører avbrenning.

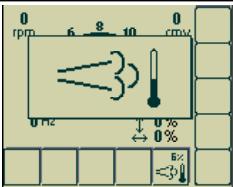
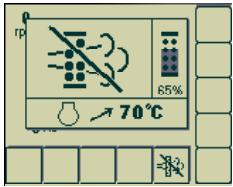
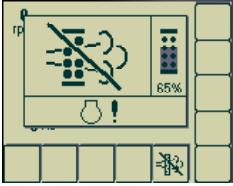
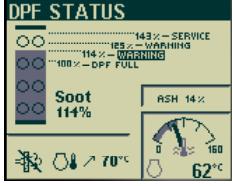
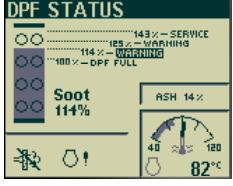
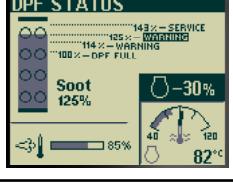
Hvis det ikke passer å la maskinen utføre automatisk avbrenning, kanskje fordi maskinen befinner seg på et uegnet sted, eller arbeidsforholdene ikke tillater det, er det mulig å utsette avbrenningen ved å aktivere forsinkel avbrenning.

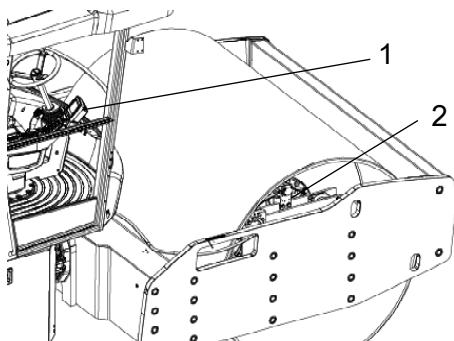
Bryteren for forsinkel avbrenning (2) må holdes inne i 3 sekunder for å forsinkel avbrenningen i 20 minutter.

Et bilde som indikerer forsinkel avbrenning (4) vises nå istedenfor i displayet.

### DPF-displayer

Displaysymbol	Lyd	Sotnivå	Kommentar	"Gult varsel"
	Lydalarm	<100%	Trykk og hold forsinkelsesbryteren i 3 sek. for å utsette avbrenningen i 20 min.	-
		100% - <114%	Deaktivertes automatisk når maskinen startes på nytt.	0,5 Hz
		>100%	Dette bildet vises etter et aktivt valg på displayskjermen.	

Displaysymbol	Lyd	Sotnivå	Kommentar	"Gult varsel"
	Lydalarm	>=100%	Normal avbrenning blir utført; la om mulig være å slå av maskinen inntil avbrenningen er ferdig, ca. 25 min. eller 100 % er nådd.	Blinker i noen sekunder, og lyser deretter kontinuerlig i 2 min.
	Lang lydalarm	>100%	Avbrenning forsinket på grunn av lav motortemperatur. Motorens temperatur må være over 70 °C før avbrenning kan begynne.	0,5 Hz
			Avbrenning forsinket på grunn av motorfeil.	
	Lang lydalarm	>=114%	Ett av de spesifiserte kravene er ikke tilfredsstilt og avbrenningen er utsatt. Motortemperatur under 70 °C.	1 Hz
			Annen motorfeil	
		>=114%	Meldingen "La motoren gå" vises hvis avbrenningen er i gang eller hvis det er en forsinkelse på grunn av lav motortemperatur eller motorfeil. <b>La motoren gå inntil avbrenningen er fullført.</b>	
	Lydalarm	>125%	Motorens effekt er redusert med 30 % og vibrasjonen kan slutte å fungere. <b>La motoren gå inntil avbrenningen er fullført.</b>	1 Hz
		>143%	"Rød varsellampe" blinker på panelet. Motorens effekt er redusert med 30 % og maks. 1 200 o/min. <b>Ta kontakt med DEUTZ serviceverksted</b>	1 Hz
		>214%	"Rød varsellampe" blinker på panelet. Motorens effekt er redusert med 30 % og maks. 1 200 o/min. <b>Ta kontakt med DEUTZ serviceverksted</b> <b>Avbrenning er ikke mulig, fordi DPF må byttes.</b>	1 Hz



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



## Dynapac Pakkingsmåler (DCM) inkludert Aktiv hoppekontroll (ABC) - Ekstrautstyr

Pakkingsmåleren er et tilbehør som brukes for å sikre pakningsresultatet, 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 kontaktfplatearealet 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 pakkede materialer:

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

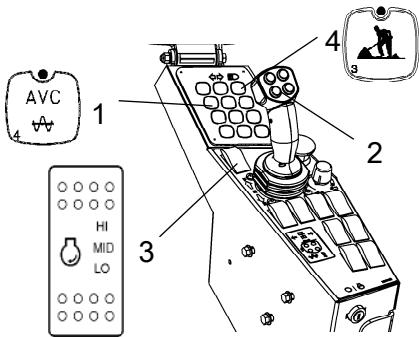
Vanninnholdet i den pakkede jorden, unntatt steinfylling, har stor innflytelse på stivheten, slik at våt jord vil gi en lav CMV og tørr jord vil gi en høyere CMV.

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



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

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  $\geq 1,5 \text{ km/t}$  (0,9 mph) og deaktivertes ved en hastighet på  $1,2 \text{ km/t}$  (0,75 mph).

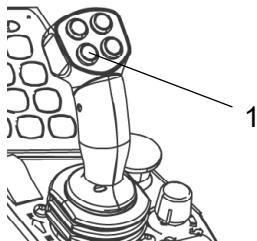
Aktivering av vibrasjon første gang, så vel som utkopling av automatisk vibrasjon, gjøres med bryteren (2) på forover/bakover-spaken.

**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



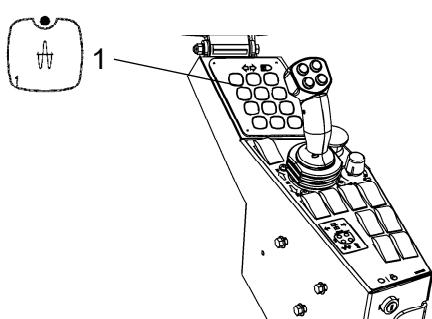
Vibrasjonen må aldri aktiveres når vlsen står stille. Dette kan skade både overflaten og maskinen.



**Fig. F/B-spak**  
**1.** Vibrasjon På/AV

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

Slå alltid av vibrasjonen før vlsen stanser helt.



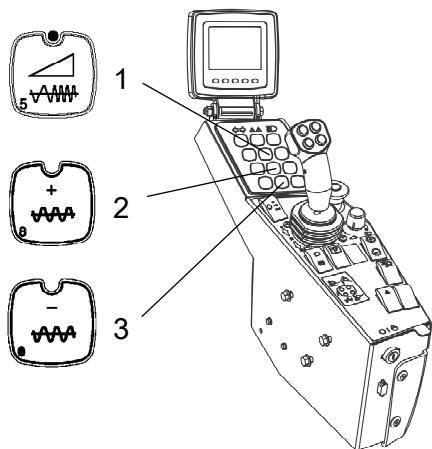
**Fig. Betjeningspanel**  
1. Høy amplitude

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

### 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.

Type underlag	Høy amplitude	Lav amplitude
Underlag med fine partikler (leire og silt)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
Underlag med blandet partikelstørrelse (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

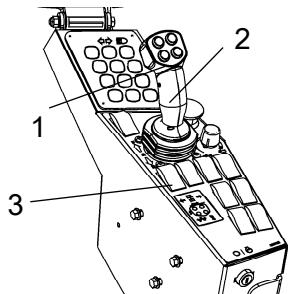
Trykk på bryteren (1) for å slå av vibrasjonen.

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 bremseleangen 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.

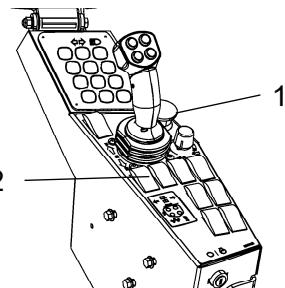
### Nødbremsing

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

En skivebremse i hver valsmotor/hvert valsgir og bakakselen fungerer også som reservebremse under kjøring, og som parkeringsbremse når valsene står stille. Aktivert med parkeringsbremsen (2).



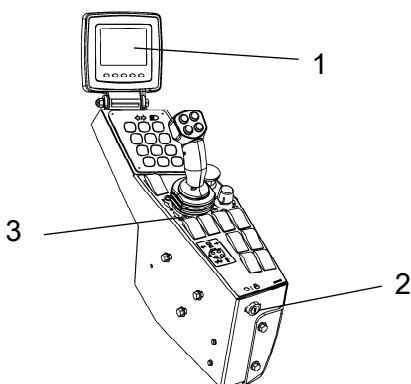
**For nødbremsing, trykk ned nødbremsekappen (1), hold godt fast i rattet og vær forberedt på en bråstopp. Motoren stopper.**



**Fig. Betjeningspanel**  
 1. Nødstopp  
 2. Parkeringsbrems

Dieselmotoren vil stoppe og må startes på nytt.

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



**Fig. Betjeningspanel**

1. Display
2. Tenningslås
3. Parkeringsbrems

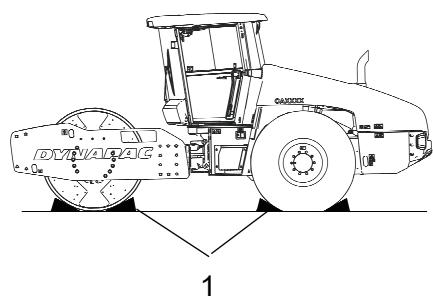
## Avstenging

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 drei 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.



**Fig. Oppstilling**

1. Bremseblokker

## Parkering

### Blokkering av valsene



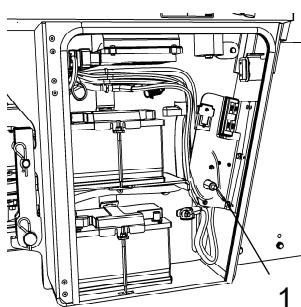
**Stig aldri ned fra maskinen med dieselmotoren i gang, uten at parkeringsbremsen er aktivert.**



**Pass på at vlsen parkeres på et trafikksikkert sted, uten å hindre annen ferdsel. Blokker valsene hvis maskinen parkeres på hellende underlag.**



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



**Fig. Deksel, venstre side**  
**1. Batteriskillebryter**

### 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 ivedkommende å starte og kjøre maskinen. Lukk også dekselet til motorrommet.

## Langtidsoppstilling



Ved lengre oppstillingstid enn én måned skal instruksjonene nedenfor følges.

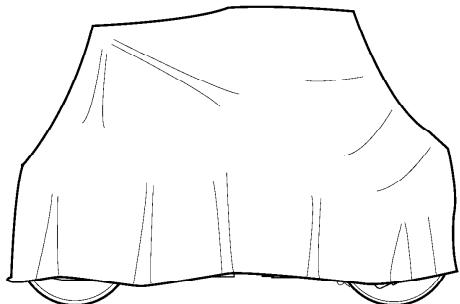


Fig. Beskyttelsespresenning

Disse tiltakene kan brues 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.

### Luftrenser, 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").

### 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.

**Dekk (Allværs)**

Kontroller at luftrykket er 150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm<sup>2</sup>).

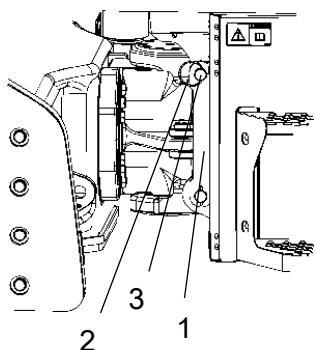
## Diverse

### Løfting

#### Låsing av midtledd



**Før valsen løftes, må midtleddet låses mot plutselig vridning.**



**Fig. Styreleddlås**

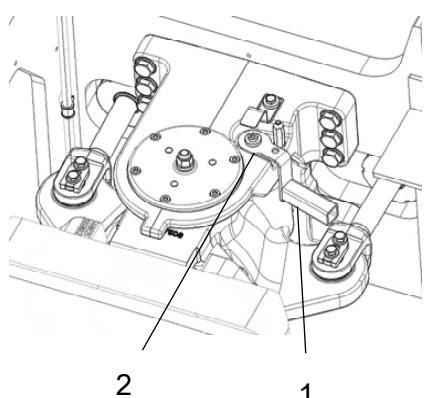
1. Låsearm
2. Låsesplint
3. Låsetapp

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).



**Fig. Styreleddlås, låst**

1. Låsehåndtak
2. Låsetapp

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

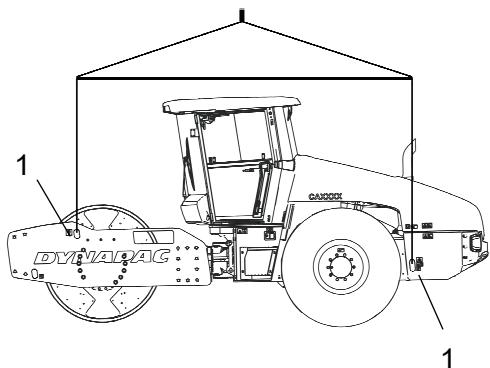
Frontramme skal være på rett linje med den bakre rammen.

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.

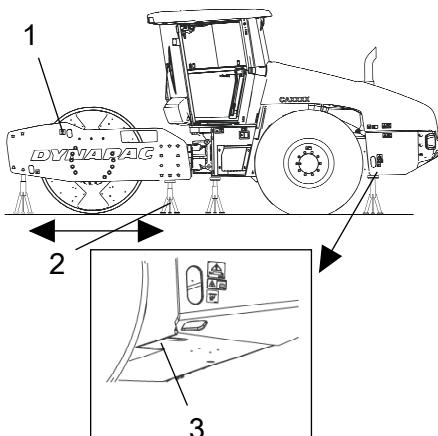
Hvis dette ikke blir gjort er det sannsynlig at maskinhalvdelen ikke er på linje, styr maskinen slik at dette er tilfelle.

Vekt: se løfteskiltet på valsen



**Fig. Vals klargjort for løfting**  
**1. Løfteskilt**

Vekt: se løfteskiltet på valsen



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

### Løfting av vals



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



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



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

### 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 horizontal og stabil flate, og er sikret mot å forskyve seg.**

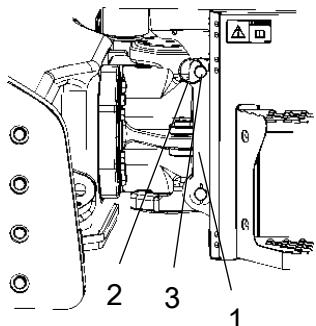
Vi **anbefaler** at du løfter med en jekk eller lignende, plassert ved merkingen (3) og/eller på alternative steder som vist. Løfting på alle andre steder kan føre til skade på maskinen eller til personskade.

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

## Opplåsing av styreleddet



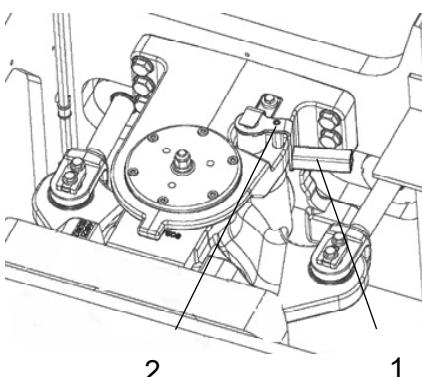
**Husk å tilbakestille styreleddlåsen på styreleddet til åpen stilling før valsen startes igjen.**



**Fig. Styreleddlås**

1. Låsearm
2. Låsesplint
3. Låsetapp

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.**

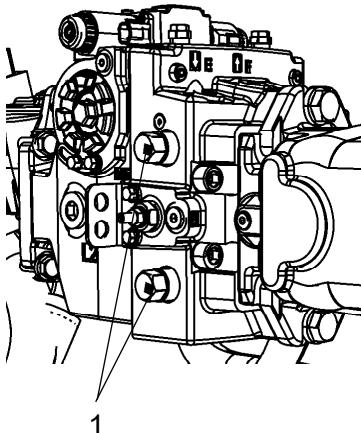
Løft låsen i håndtaket mens den dreies mot urviseren.

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



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



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

Åpne motordekselet og sorg 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.



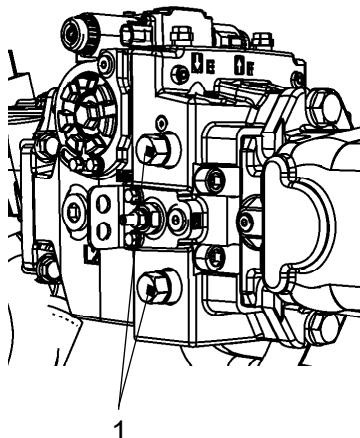
**Maskinen må ikke flyttes med høyere hastighet enn 3 km/h (2 mph), og ikke over lengre avstand enn 300 meters (330 yards). Ellers er det risiko for skalder på drivsystemkomponentene. Sørg for å tilbakestille slepeventilene (ved å skru dem tre omdreininger med urviseren) etter sleping.**

## Kortere sleping når motoren ikke fungerer.

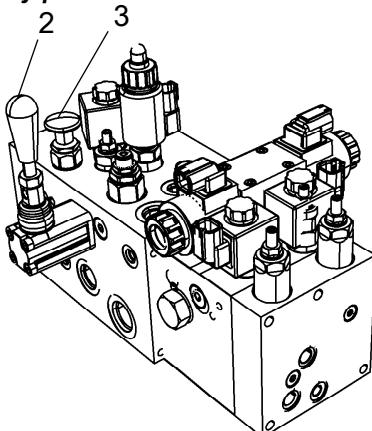
Sleping av kombivalser



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



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



**Fig. Ventilblokk, motorrom**  
**2. Pumpearm**  
**3. Bremsefrileggingsknapp**

Åpne motordekselet og sørge for at fremdriftspumpen er tilgjengelig.

På pumpen er det to by-pass-ventiler (1) (sekkskantskruer), 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.

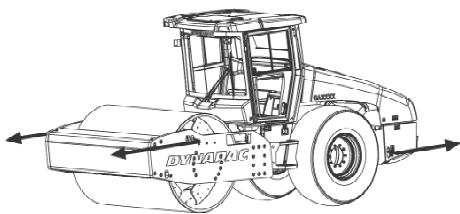
### Sleping av vals



**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 tilkoplet begge løftehullene. Slepekraften må påføres i maskinens lengderetning, som vist på figuren. Maks. total trekraft 308 kN (69241 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.



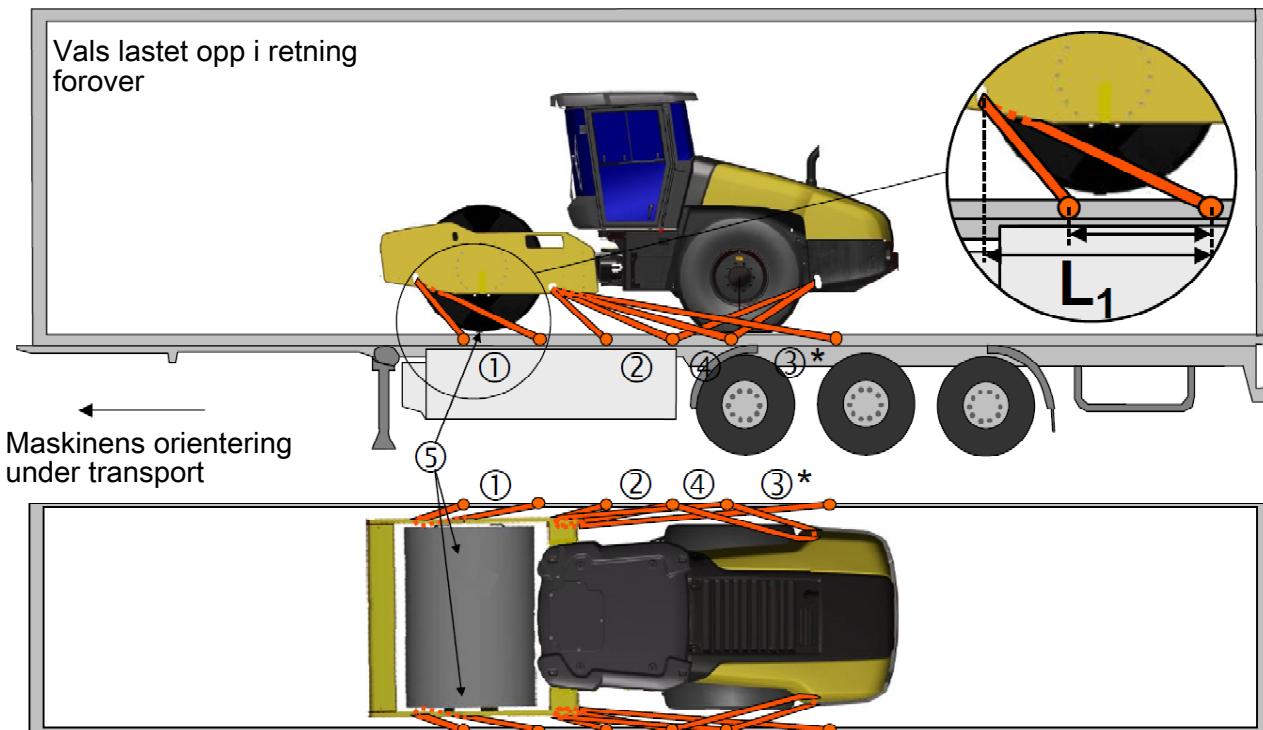
***Ikke legg stropper over maskinens leddstyring, og heller ikke over maskinens førerplattform.***

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 tilfredsstiller de aktuelle kravene for transportsikring.

## Sikring av CA5000/5500/6000/6500 for opplasting

Sikring av CA5000D/PD-CA6500D/PD vibrasjonsvals fra Dynapac for transport.



\* Stropp 3 kan flyttes til bakre stroppfeste på vlsen om nødvendig.

1 - 4 = doble stropinger, dvs. én stropping med to forskjelle stroppfester, symmetrisk plassert på høyre og venstre side.

5 = gummi

Tillatt avstand mellom stroppingene i meter			
(1 - 4: Doble stropinger, LC ved minst 1,7 tonn (1700 daN), S <sub>TF</sub> 300 kg (300daN))			
Dobbel L <sub>1</sub>	Dobbel L <sub>2</sub>	Dobbel L <sub>3</sub>	Dobbel L <sub>4</sub>
1,1 - 2,5	0,9 - 2,5	1,1 - 2,5	0,2 - 2,5

For stropp 1 er L<sub>1</sub> avstanden mellom stroppfestet på kanten av plattformen og punktet rett til siden for stroppfestet på vlsen vinkelrett på plattformkanten. L<sub>2</sub> - L<sub>4</sub> Forholdet for stropinger 2 - 4 er det samme.

**Transportkjøretøy**

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

**Stroppinger**

- Stroppingene består av spennbånd eller kjetting med tillatt last (LC/MSL) på minst 1,7 tonnes (1,700 daN) og en forspenning  $S_{TF}$  på minst 300 kg (300 daN). Stroppingene etterstrammes ved behov.
- Hver av stroppingene 1-4 er enten doble eller enkle stroppinger. En dobbel stropping løper i en slynge gjennom et stroppfeste eller rundt en maskindel og ned til to forskjellige festepunkter på plattformen. Merk at stropp 3 kan flyttes til bakre stroppfeste på valsen om nødvendig.
- Stroppinger i samme retning plasseres i forskjellige stroppfester på transportkjøretøyet. Stropper som trekkes i motsatt retning kan plasseres i samme stroppfeste.
- Stroppingene skal være så korte som mulig.
- Stroppekroken må ikke kunne miste taket hvis stroppene blir slakke.
- Stroppene skal være beskyttet mot skarpe kanter og hjørner.
- Stroppene skal være plassert symmetrisk i par på høyre og venstre side.

## 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	11 liter	11.6 qts
- Planetgir	2 liter/side	2.1 qts/side

##### Bakaksel (differensiallås), (ekstrautstyr)

- Differensial	12,5 liter	13.2 qts
- Planetgir	1,9 liter/side	2.0 qts/side

##### Vals

- Valsegir	3,5 liter	3.7 qts
- Valskassett	2,2 liter/side	2.3 qts/side

##### Hydraulikkoljetank

Olje i hydraulikksystem	84 liter	22.2 gal
-------------------------	----------	----------

##### Dieselmotor

- Smæreolje	14 liter	14.8 qts
- Kjølevæske, uten førerhus	30 liter	31.7 qts
- Kjølevæske, med førerhus	32,2 liter	34 qts



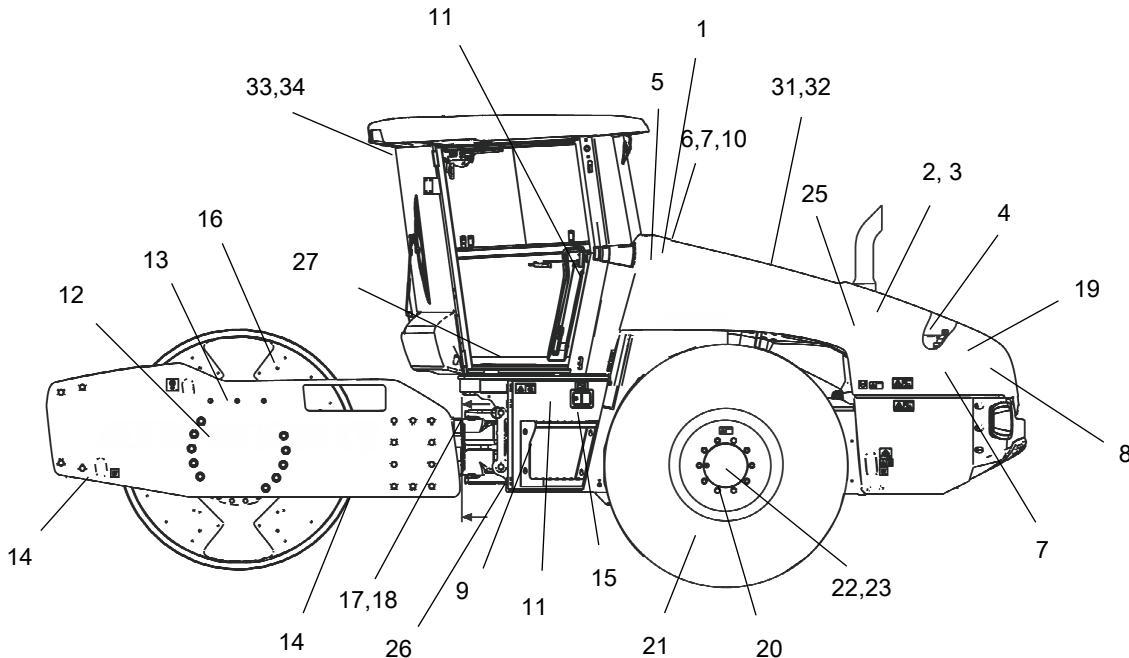
Ved kjøring under ekstremt høye eller lave omgivelsestemperaturer må det benyttes andre drivstoff og smøremidler. Se kapittelet "Spesielle anvisninger" eller kontakt Dynapac.

	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 hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 liter), P/N 4812161869 (209 liter)
Lufttemperatur over +40 °C		Shell Tellus S2 V100	

	BIOLOGISK HYDRAULIKKOLJE, Bio-Hydr. 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)	<b>Dynapac Drum oil 1000</b> P/N 4812161887 (5 liter), P/N 4812161888 (20 liter)
	FETT	Shell Retinax LX2 eller tilsvarende.	<b>Dynapac Roller Grease</b> P/N 4812030096 (0,4 kg)
	DRIVSTOFF	Se motorhåndboken.	-
	GIROLJE	Lufttemperatur -15°C - +40°C (5°F-104°F)	<b>DYNAPAC Gear oil 200</b> 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)	<b>Dynapac coolant 100</b> (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		

**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          | 25. Oljefilter, dieselmotor       |                          |
| 12. Valskassett, påfylling, 2 stk       | 26. Tapping, drivstoftank *       |                          |
| 13. Valsgirkasse                        |                                   |                          |

\* 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) - Ekstrauststyr



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
	<b>Før dagens første start</b>	
14	Kontroller skrapeinnstillingen	
	Kontroller fri kjøleluftsirkulasjon	
31	Kjølevæskenvå	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 valskassettoljen	
20	Kontroller tiltrekking av hjulmuttere	
21	Kontroller dekkenes lufttrykk	
13	Skift olje i valsirkassen	
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 sidenummeret til avsnittene det vises til!

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

**Hver 500./1500. driftstime**

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

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

**Hver 1000. driftstime**

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

<b>Pos. i fig.</b>	<b>Tiltak</b>	<b>Kommentar</b>
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 olje i valsirkassen	
32,31	Rengjør kjølerne	
3	Skift drivstofffilteret	Se motorhåndboken
3	Skift drivstoff forfilter	Se motorhåndboken
2,25	Skift motoroljen og oljefilteret. *)	Se motorhåndboken *) 500 timer eller én gang per år
7	Kontroller pustefilter på hydraulikkoljetanken	
9	Tapp av kondensen fra hydraulikkoljetanken	
26	Tapp av kondens fra drivstofftanken	Ekstrautstyr
33	Skift friskluftfilter i førerhuset	Ekstrautstyr
19	Kontroller reimstrammingen i drivreimsystemet	Se motorhåndboken
17	Styrelås - Tiltrekking	

**Hver 2000. driftstime**

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

Pos. i fig.	Tiltak	Kommentar
6,10	Skift olje i hydraulikkoljetanken	
8	Skift hydraulikkoljefilteret	
12	Skift olje i valskassettene	
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 valsirkassen	
32,31	Rengjør kjølerne	
3	Skift drivstofffilteret	Se motorhåndboken
3	Skift drivstoff forfilter	Se motorhåndboken
29	Smør Forover/Bakover-spaken	
2,25	Skift motoroljen og oljefilteret. *)	Se motorhåndboken *) 500 timer eller én gang per år
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 ventilklaring	Se motorhåndboken
19	Kontroller reimstrammingen i driveimsystemet	Se motorhåndboken
17	Styrelås - Tiltrekking	

**Annethvert år**

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

<b>Pos. i fig.</b>	<b>Tiltak</b>	<b>Kommentar</b>
31	Skift ut kjølevæsken (glykol)	
10	Skift oljen i hydraulikkbeholderen *)	*) ikke for PANOLIN hydraulikkolje
12	Skift olje i valskassettene	
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
14	Kontroller skrapelinnstillingen	
	Kontroller fri kjølevolumsinkulasjon	
31	Kjølevæskenvå	
2	Kontroller oljenivået på motoren	
1	Fyll opp drivstoffflanken	
6/10	Kontroller nivået i hydraulikkoljetanken	
	Prov bremseene	
8	Skift hydraulikkolje/filtreret	
12	Skift/Kontroller valkassettoljen	
	Kontroller at slanger og tilkoblinger er tette	
4	Kontroller/renzjer luftrenserens filterelement	
20	Kontroller filtrering av hjulmuttere	
21	Kontroller dekkenes lufttrykk	
23/22	Skift/kontroller olje i baktakke/planetgir	
13	Kontroller oljenivået /skift olje i valsirkasse	
32/31	Rengjør kjølererne	
16	Kontroller gummilementer og skruforbindelser	
15	Kontroller batteriene	
34	Kontroller AC	
3	Skift drivstofffilteret	
5	Smar leieringsorganer og led	
2/25	Skift motordelen og oljefilteret	
27/25	Smør stollageret/syrekjeden	
7	Kontroller pusstifter på hydraulikkoljetanken	
9	Tapp av kondensen fra hydraulikkoljetanken	
26	Tapp av kondens fra drivstoffflanken	
33	Skift friskluftfilter i forehuset	
	Kontroller/justering motorens ventilklaring	
19	Kontroller remstrammingen/-skift rem i drive remsystemet	

○ Kontroller ● Skift

## Vedlikehold, 10 timer

Hver 10. driftstime (daglig)



**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.**

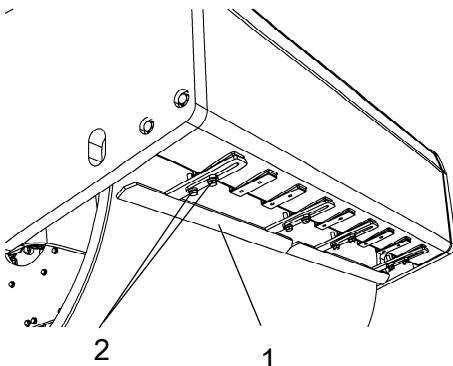


**Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug)  
hvis motoren kjøres innendørs. Fare for  
karbonmonoksidforgiftning.**

### Skrapere - 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

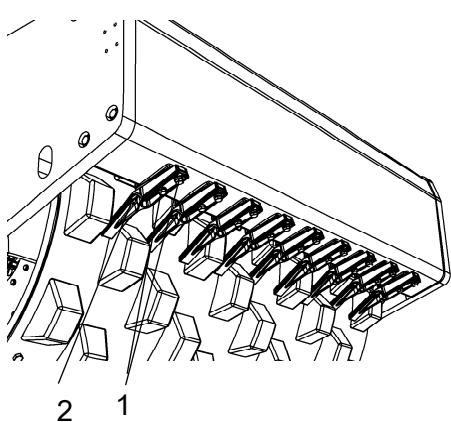
Om nødvendig justeres avstanden til valsen på følgende måte:

Løsne skruene (2) på skrapertilbehøret.

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

Trekk til skruene (2).

Gjenta prosedyren for de andre skraperbladene (x4).

**Fig. Skrapere**

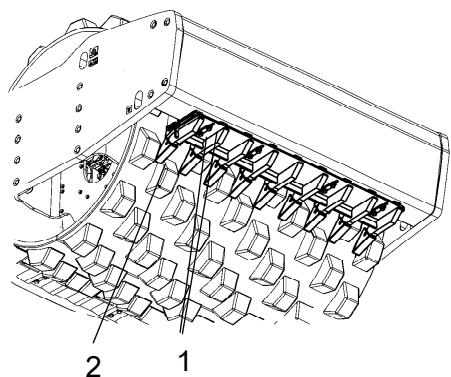
1. Skruer
2. Skrapertenner (x 18)

### 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**

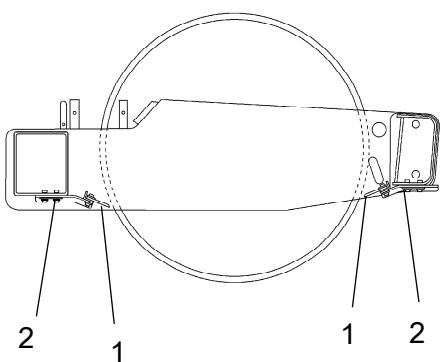
1. Skruer
2. Skrapertenner

### 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).



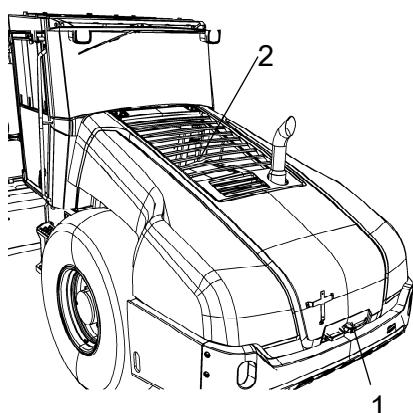
**Fig. Skraper**  
 1. Skraperblad  
 2. Skruer

### 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

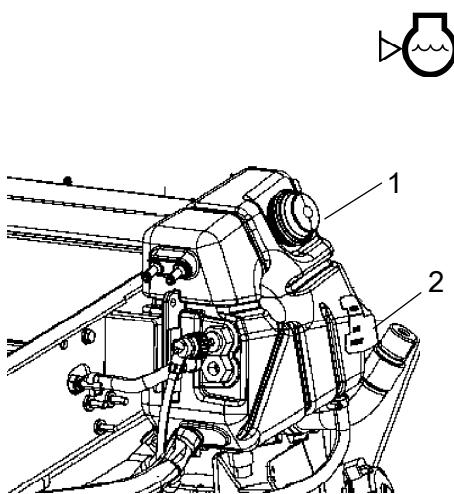
### Luftsirkulasjon - Kontroll

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.**



**Fig. Ekspansjonskar**  
 1. Påfyllingsløkk  
 2. Nivåindikator

### Kjølevæskenivå - Kontroll

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

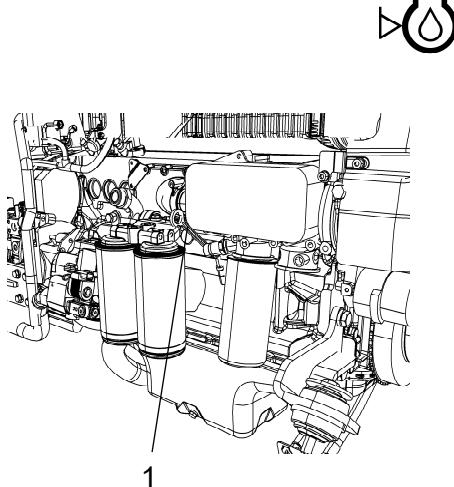


**Utvist størst mulig forsiktighet hvis kjølerlokket må åpnes når motoren er varm. Bruk hanske og vernebriller.**

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.**



**Fig. Motorrom**  
 1. Peilepinne

### Dieselmotor - Kontroll av oljenivå



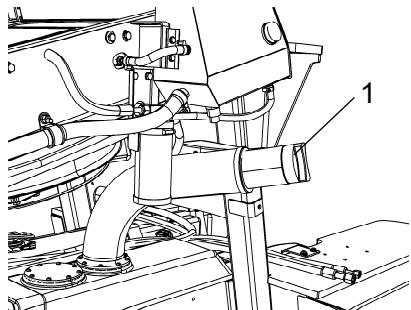
**Vær forsiktig med eventuelle varme motordeler og den varme kjøleren når oljepinnen avleses. Fare for brannskader.**

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 DEUTZ med etterbehandlingssystemer for eksos (EAT) krever bruk av Ultra Low Sulphur Diesel (ULSD)-drivstoff, som har et svovelinnhold på 15 ppm (enheter per million) eller mindre. Et høyere svovelinnhold vil forårsake driftsproblemer og sette komponentenes levetid på spenn, noe som kan føre til motorhavari.



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

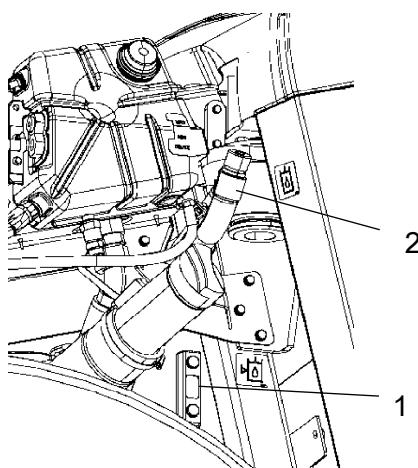


**Fyll aldri drivstoff mens motoren går. Ikke røyk, og unngå sør av drivstoff.**

Tanken rommer 260 liter drivstoff.



## Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå



**Fig. Hydraulikkoljetank**  
1. Nivåvindu  
2. Påfyllingsrør

Plasser vlsen 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



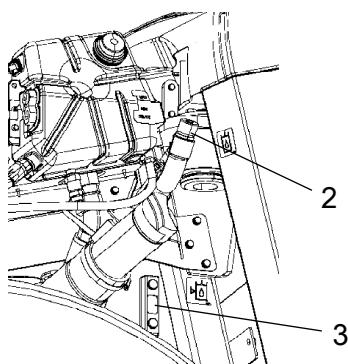
**Parker valsen på et horisontalt underlag.  
Motoren må være slått av og  
parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller  
justering av valsen, med mindre det er  
spesifisert noe annet.**



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



### Hydraulikkoljefilter - Utskifting



**Fig. Hydraulikkoljetank**  
2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter  
3. Inspeksjonsglass

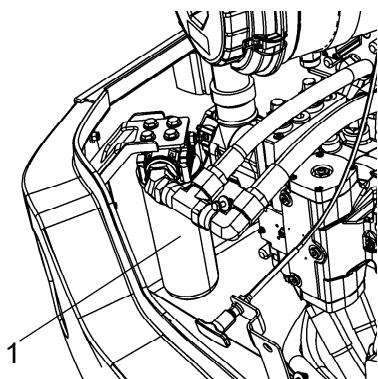
Løsne påfyllingsdekselet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

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 (x 1).**

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 nøyne.

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.

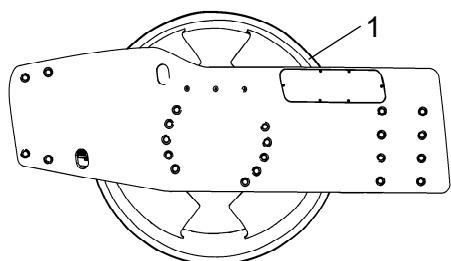
Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



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



### Valskassett - Oljeskift



**Fig. Venstre side av vals**  
**1. Spor**

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

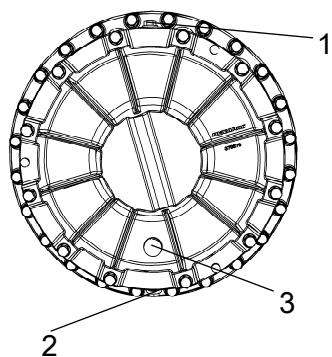


Fig. Høyre side av vals

1. Påfyllingsplugg
2. Avtappningsplugg
3. Nivåplugg

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



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



Samle opp oljen og lever den inn til en miljøstasjon.

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

La all oljen renne ut. Monter avtappningspluggen 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 kassettene.

Gjenta prosedyren på motsatt side.

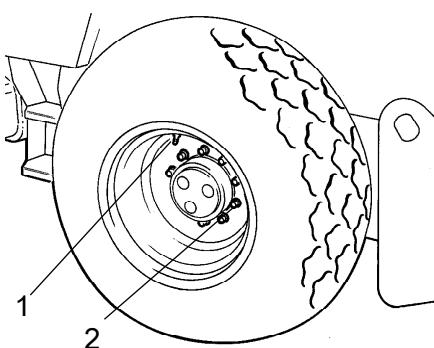


Fig. Hjul

1. Dekkventil
2. Hjulmutter

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.

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

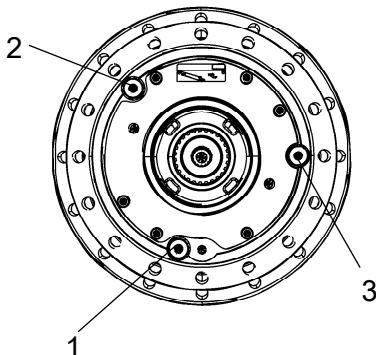
Kontroller begge hjulene og alle mutrene. (Dette gjelder bare for en ny maskin eller nymonterte hjul.)



**Ved fylling av luft, se sikkerhetshåndboken som følger med valsen.**



### Valsgirkasse - Oljeskift



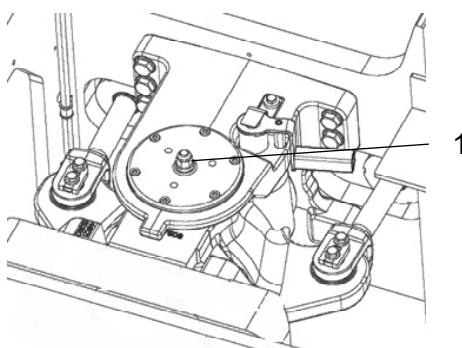
**Fig. Valsgirkasse**  
**1. Avtappingsplugg**  
**2. Påfyllingsplugg**  
**3. Nivåplugg**

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 (24 mm)**

### 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.**

For å utføre denne momentkontrollen trenger du en momentnøkkel med kapasitet på minst 300 Nm.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (24 mm) (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekksmoment skal være 270 Nm når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.

## 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.**

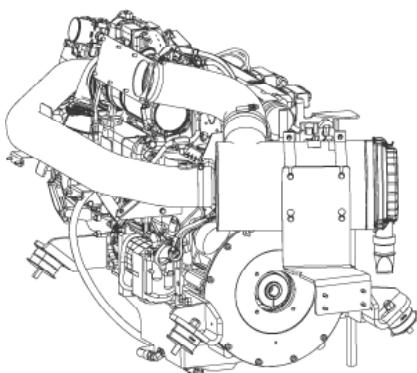


### Luftrenser

- 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)



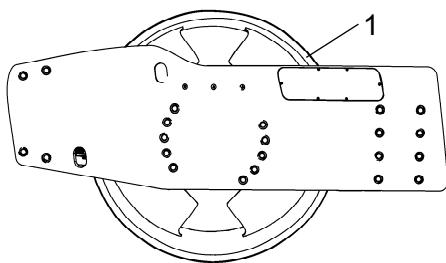
**Parker valsen på et horisontalt underlag.  
Motoren må være slått av og  
parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller  
justering av valsen, med mindre det er  
spesifisert noe annet.**



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

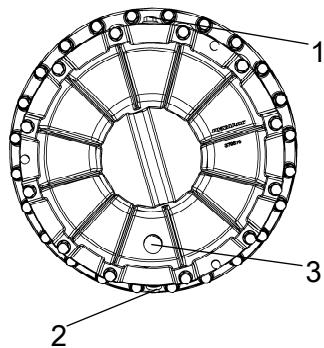


#### Valskassett - Kontroll av oljenivå



**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 kassettene.**



**Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.**

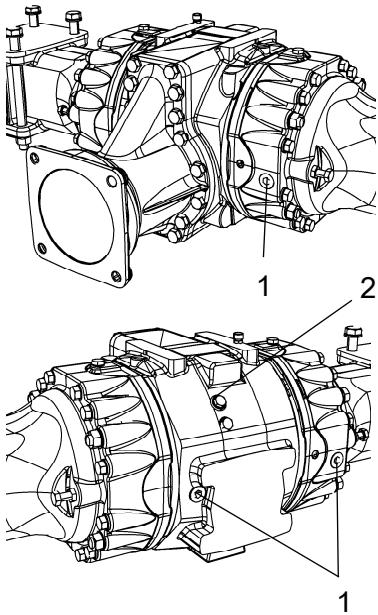
Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av valsen.



### Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå



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



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

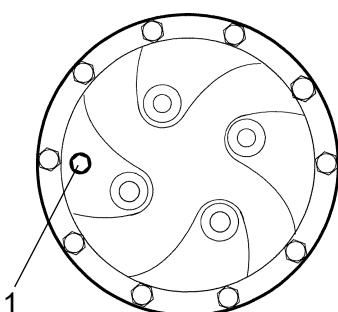
Tørk rent og skru ut nivåpluggene (1), og kontroller at oljenivået når opp til plughullenes nedre kant. Pluggene er plassert på forsiden eller baksiden av bakakselen.

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

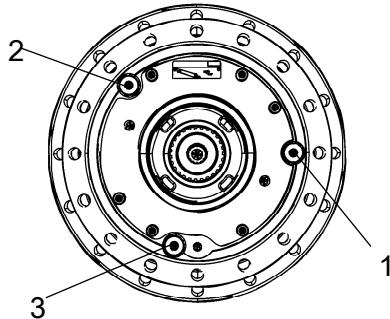
Tørk rent og skru ut nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plughullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje. Se smørespesifikasjon.

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 - valsgerkasse**

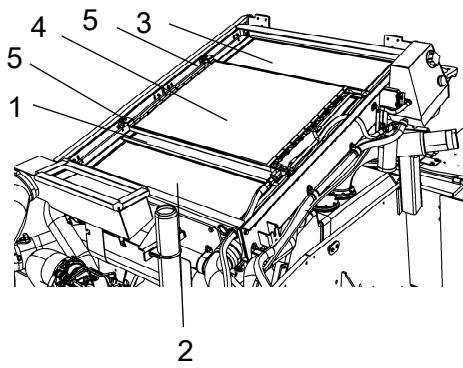
1. Nivåplugg
2. Påfyllingsplugg
3. Avtappingsplugg

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

Kontroller at oljenivået når opp til plughullet 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 (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.

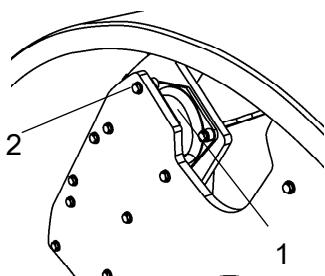
Blås luft eller spyl vann gjennom kjøleren i motsatt retning av kjøleluften.



Utvis forsiktigheit 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.



### Batteri - Kontroller tilstand

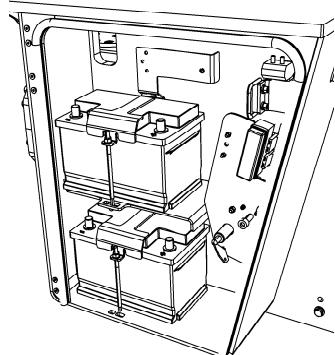
Batteriene er forseglet og vedlikeholdsfree.



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



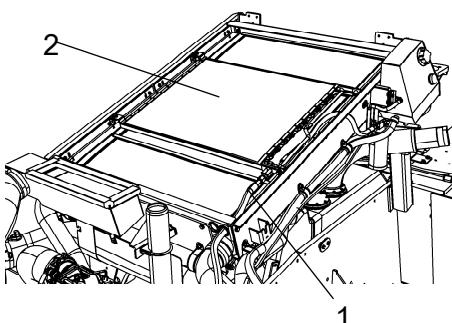
**Ved demontering av batteriet skal den negative polklemmen alltid løsnes først. Ved montering av batteriet skal alltid plusskabelen monteres først.**



**Figur. Batterier**

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

Tørk av toppen på batteriet.



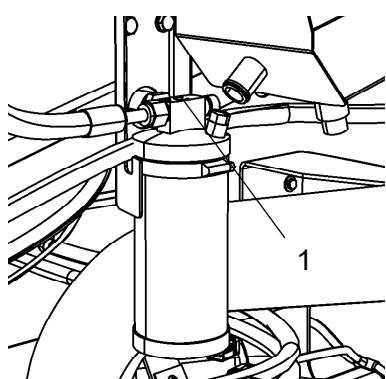
**Fig. Luftkondisjonering**  
 1. Kjølemediumslanger  
 2. Kondensorelement

### Luftkondisjonering (Tilbehør)

#### - Kontroll

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

Kjølemediet inneholder sporvæske, 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.

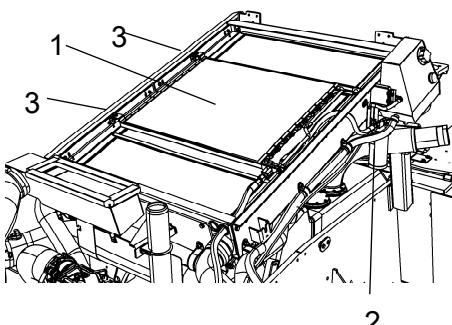


**Fig. Tørkefilter**  
 1. Inspeksjonsglass

### 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 nivåinduet, 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. 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)



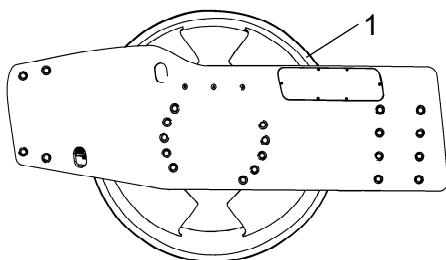
**Parker valsen på et horisontalt underlag.  
Motoren må være slått av og  
parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller  
justering av valsen, med mindre det er  
spesifisert noe annet.**



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

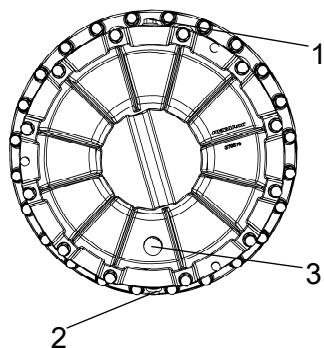


### Valskassett - Kontroll av oljenivå



**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 kassettene.**



**Ikke fyll på for mye olje, fare for varmgang.**

Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av valsen.

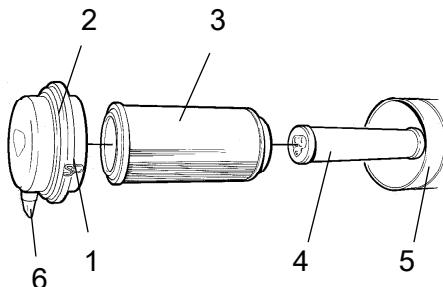


### Luftrenser

#### 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 dekselet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

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

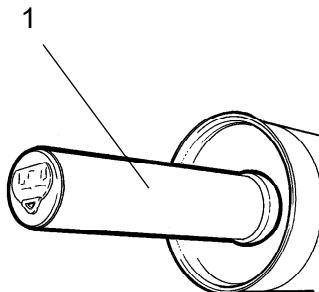
Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og montert luftrenseren i motsatt rekkefølge.

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

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



### Sikkerhetsfilter - Bytte



*Fig. Luftfilter*

1. Sikkerhetsfilter

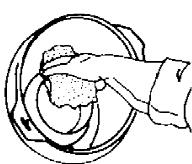
Bytt ut sikkerhetsfilteret med et nytt filter etter annethvert bytte av hovedfilteret.

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

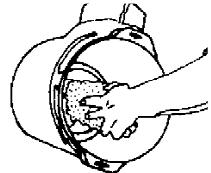
Gjør om nødvendig rent luftfilteret, se avsnitt Luftrenser - Rengjøring.

**Luftrenser  
- Rengjøring**

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.



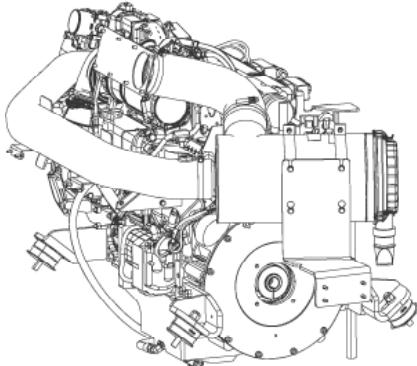
Utløpsrørets  
innerkant.



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.



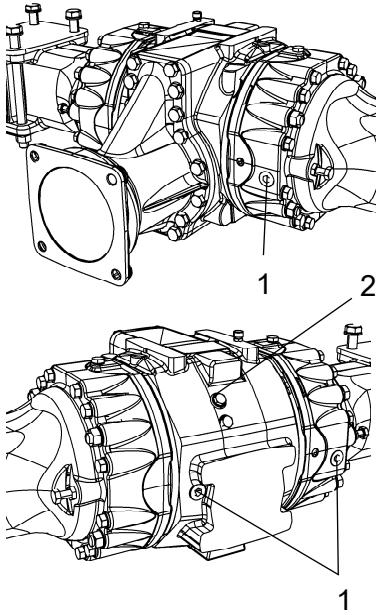
Kontroller at slangeklemmene mellom filterhus og innsugingsslange er trukket til, og at slangene er hele. Kontroller hele slangesystemet, helt frem til motoren.



### Bakakseldifferensial - kontroll av oljenivå



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



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

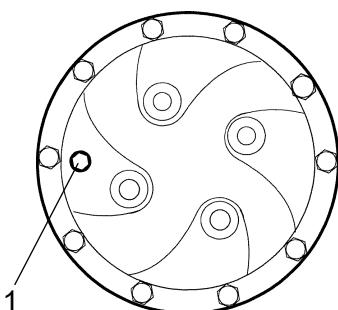
Tørk rent og skru ut nivåpluggene (1), og kontroller at oljenivået når opp til plughullenes nedre kant. Pluggene er plassert på forsiden eller baksiden av bakakselen.

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

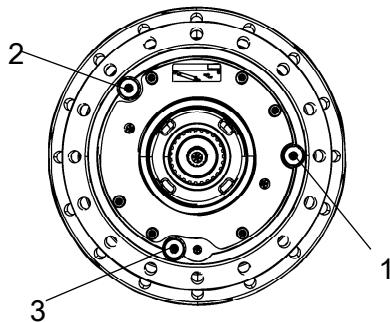
Tørk rent og skru ut nivåpluggen (1), og kontroller at oljenivået når opp til plughullets nedre kant. Ved lavt nivå skal det fylles olje til riktig nivå. Bruk girolje. Se smørespesifikasjon.

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 - valsgerkasse**

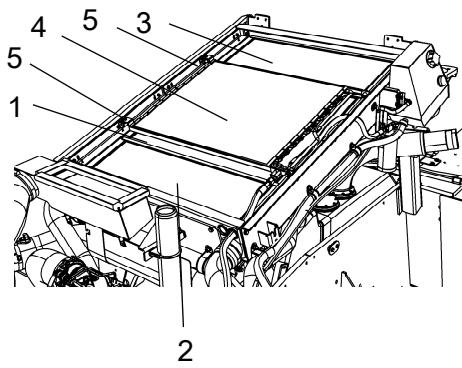
1. Nivåplugg
2. Påfyllingsplugg
3. Avtappingsplugg

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

Kontroller at oljenivået når opp til plughullet 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 (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 forsiktigheit ved høytrykksspyling, ikke hold sprøytemunnstykket for nær kjøleren.



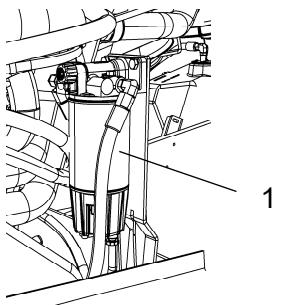
**Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.**



### Drivstoff forfilter - Utskifting



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

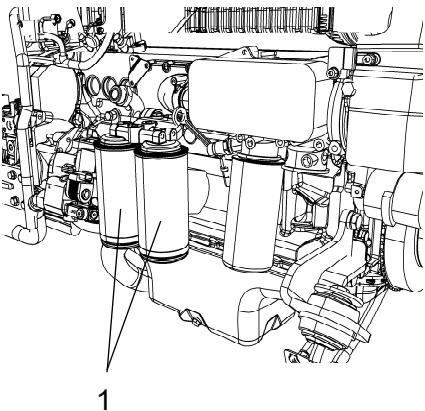


**Fig. Motorrom**  
1. Drivstoff forfilter

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



### Bytte av drivstofffilteret



**Fig. Motorrom**  
1. Drivstofffilter

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

Skru av drivstofffilteret (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 drivstofffilteret.

Start motoren og kontroller at drivstofffilteret er tett.

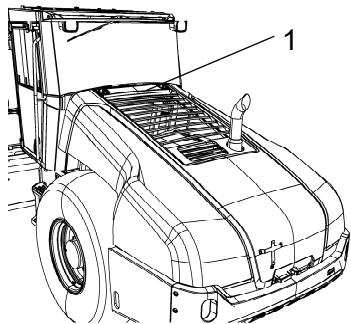


**Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.**

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



### Motordeksel, hengsler - Smøring

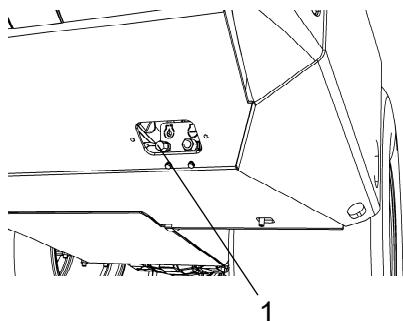


**Fig. Motordeksel**  
1. Hengsler

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



### 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.

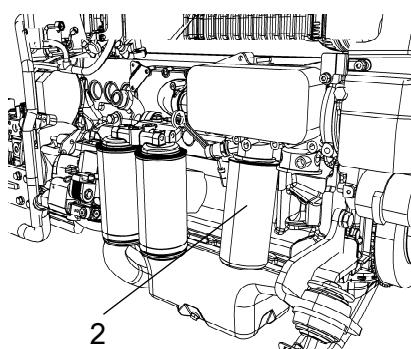
Skift samtidig motorens oljefilter (2). Se motorhåndboken.



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



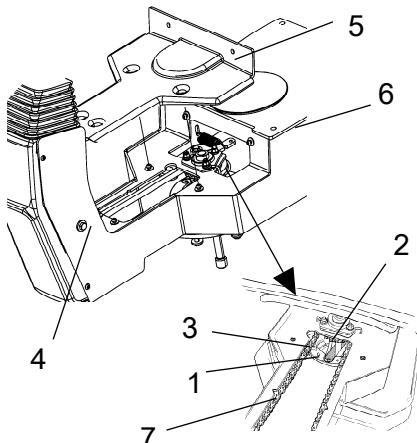
Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.



**Fig. Motorrom**  
2. Oljefilter



### Stollager - Smøring



Figur. Stollager

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



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.

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 stolenes 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)



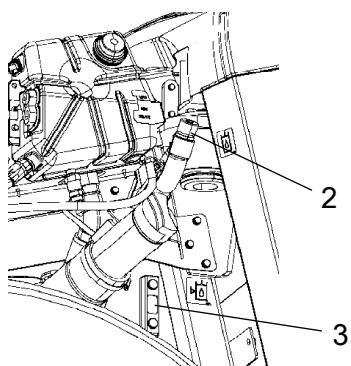
**Parker valsen på et horisontalt underlag.  
Motoren må være slått av og  
parkeringsbremsen aktivert ved kontroll eller  
justering av valsen, med mindre det er  
spesifisert noe annet.**



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



### Hydraulikkoljefilter - Utskifting



**Fig. Hydraulikkoljetank**  
 2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter  
 3. Inspeksjonsglass

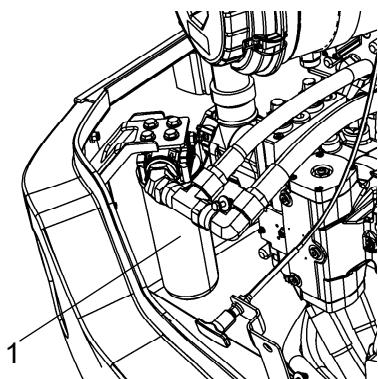
Løsne påfyllingsdekselet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

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 (x 1).**

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 nøyne.

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.

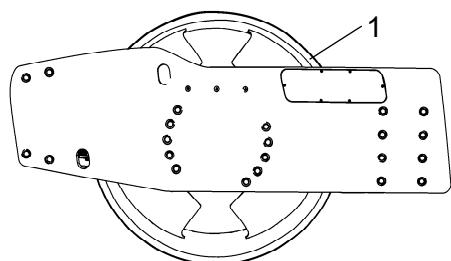
Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



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

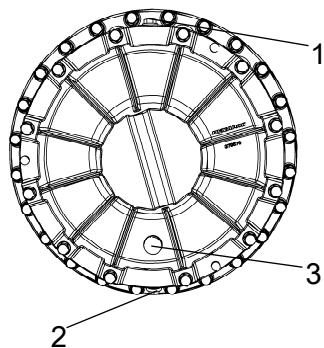


### Valskassett - Kontroll av oljenivå



**Fig. Venstre side av vals**  
**1. Spor**

Sett maskinen på et horisontalt underlag med sporet (1) på innsiden av vlsen 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 kassettene.

**!** Ikke fyll på mye olje, fare for varmgang.

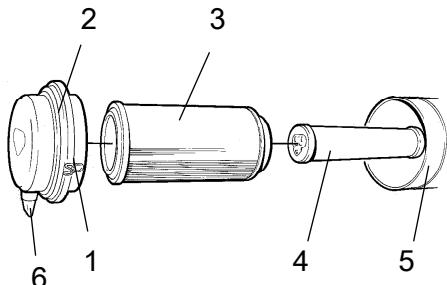
Gjenta deretter prosedyren på motsatt side av vlsen.



### 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 dekselet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

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

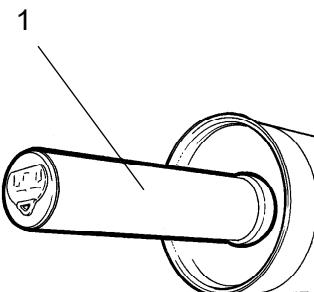
Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og montert luftrenseren i motsatt rekkefølge.

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

Ved montering av dekselet, 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.

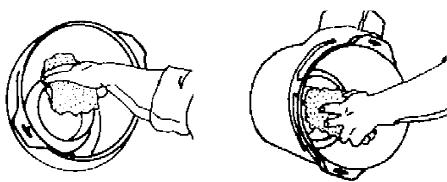
Ved bytte av sikkerhetsfilter (1) trekkes det gamle filteret ut av holderen og et nytt settes inn, og luftrenseren monteres igjen i omvendt rekkefølge.

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



### Luftrenser - Rengjøring

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.

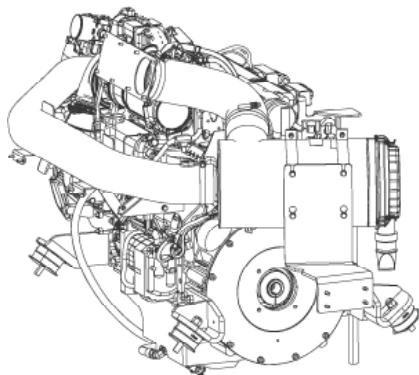


Utløpsrørets  
 innerkant.

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.



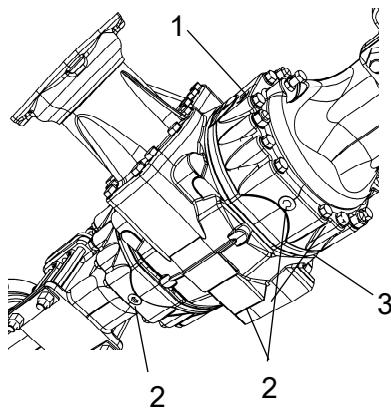
Kontroller at slangeklemmene mellom filterhus og innsugingsslange er trukket til, og at slangene er hele. Kontroller hele slangesystemet, helt frem til motoren.



### 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. Avtappningsplugg (3 stk.)  
 3. Påfyllingsplugg (x x)

Gjør rent og skru ut de tre nivå-/påfyllingspluggene (1) og (3) og alle tre avtappningspluggene (2). Nivå-/påfyllingspluggene er plassert på forsiden og baksiden av akselen, og avtappningspluggene 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 avtappningspluggene og fyll på ny olje til riktig nivå. Skru nivå-/påfyllingspluggene tilbake på plass. Bruk girolje, se Smøremiddelspesifikasjonen.



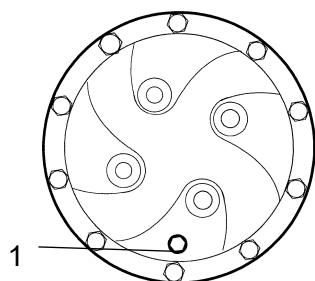
### Bakaksel planetgir - Oljeskift

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.



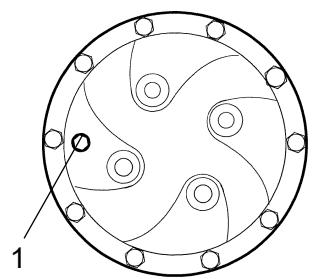
**Fig. Planetgir/avtappningsstilling**  
 1. Plugg

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

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

Rengjør pluggen og skru den på plass igjen.

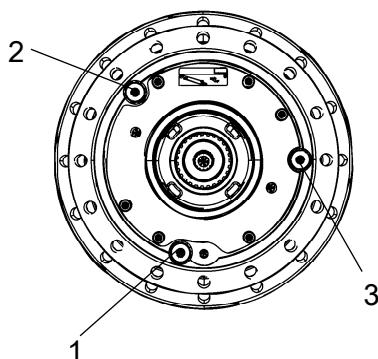
Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.



**Fig. Planetgir/påfyllingsstilling**  
 1. Plugg



### Valsgirkasse - Oljeskift



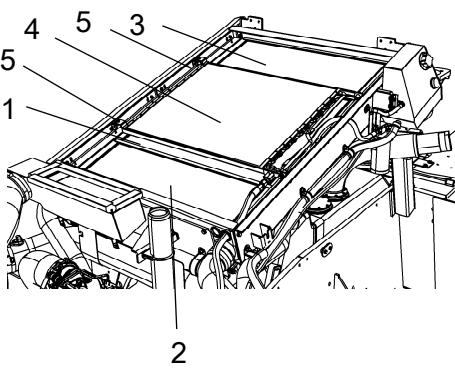
**Fig. Valsgirkasse**  
 1. Avtappingsplugg  
 2. Påfyllingsplugg  
 3. Nivåplugg

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. Hydraulikkvæskekjøler  
 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.



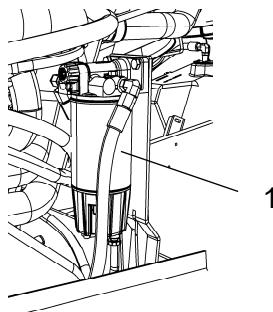
Utvis forsiktighet ved høytrykksspyling, ikke hold sprøytemunnstykket for nær kjøleren.



**Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.**



## Drivstoff forfilter - Utskifting



**Fig. Motorrom**  
1. Drivstoff forfilter

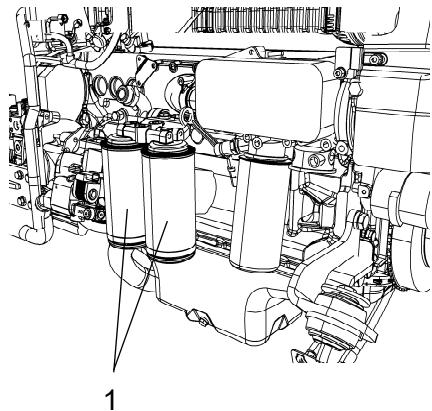


**Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.**

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



## Bytte av drivstofffilteret



**Fig. Motorrom**  
1. Drivstofffilter

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

Skru av drivstofffilteret (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 drivstofffilteret.

Start motoren og kontroller at drivstofffilteret er tett.

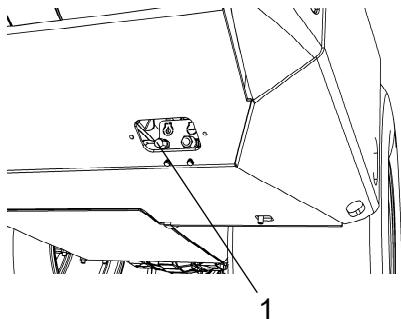


**Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.**

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



### Dieselmotor - Olje- og filterskift

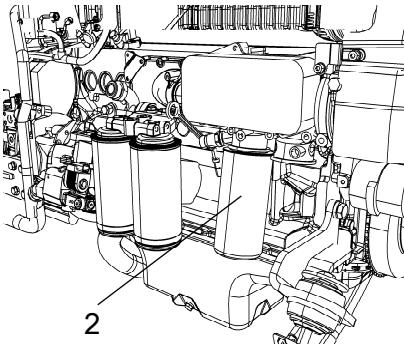


**Fig. Traktorramme**  
**1. Avtappingsplugg**

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**



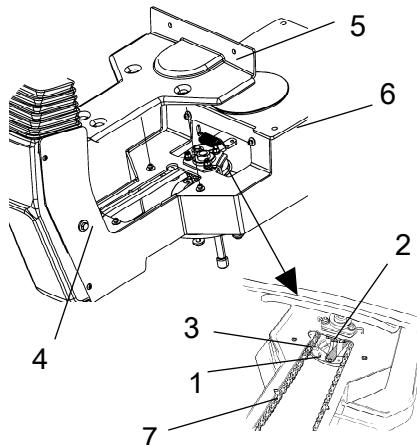
**Utvær stor forsiktighet ved tapping av varme væsker og oljer. Bruk hanske og vernebriller.**



Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.



## Stollager - Smøring



**Figur. Stollager**

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



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.

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

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:

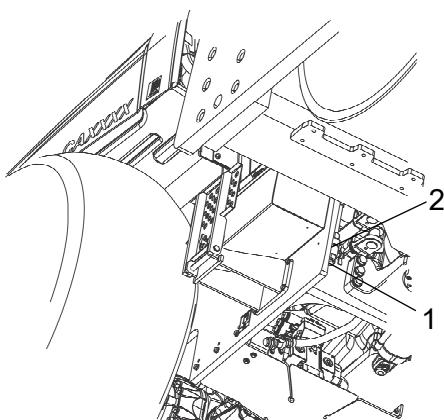
Skru ut pluggen (2).

Hold en oppsamlingsbeholder under kranen.

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

Steng avtappingskranen.

Sett pluggen tilbake på plass.

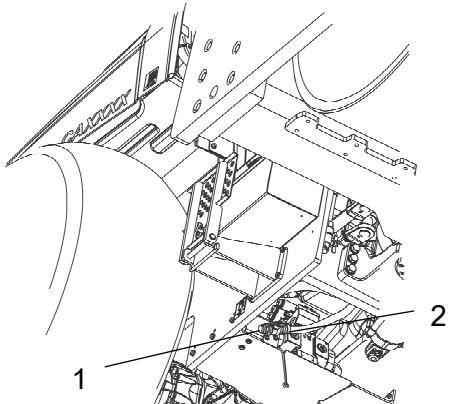


**Fig. Maskinens høyre underside**

1. Avtappingskran
2. Plugg



## Drivstofftank - drenering (ekstrautstyr)



**Fig. Maskinens høyre underside**

1. Dreneringsplugg
2. Dreneringskran

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.

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

Velsen 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).

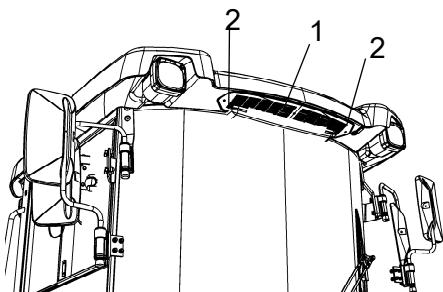
Løsne avtappingspluggen (1). Åpne dreneringskranen (2) og drener ut vann og sedimenter inntil det kun er rent dieseldrivstoff som kommer ut. Lukk dreneringskranen og skru inn pluggen igjen.



## Air Conditioning (Ekstrautstyr) Friskluftfilter- Utskifting



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



**Fig. Førerhus**

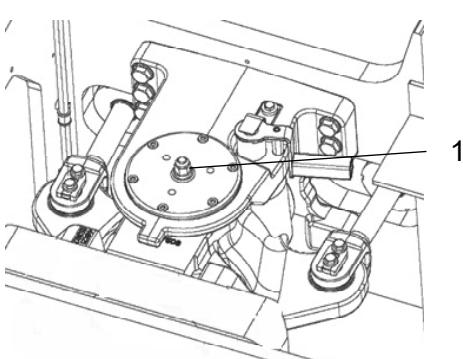
1. Friskluftfilter (2 stk.)
2. Skruer (3 stk.)

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 filtrene oftere, dersom maskinen arbeider i støvfylte omgivelser.



**Fig. Styrelås**  
**1. Mutter (24 mm)**

### 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.**

For å utføre denne momentkontrollen trenger du en momentnøkkel med kapasitet på minst 300 Nm.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (24 mm) (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekksmoment skal være 270 Nm når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.



## 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.**

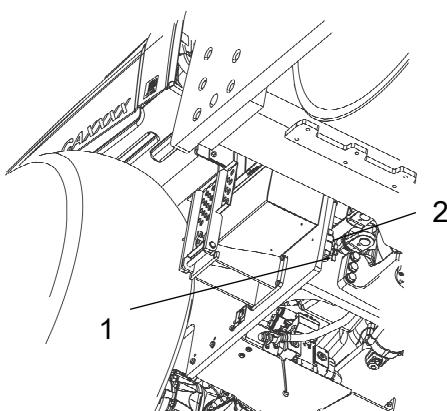


### Hydraulikkoljetank - Oljeskift

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



**Utvist 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.

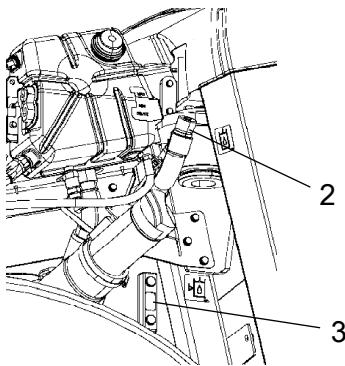
Fyll på ny hydraulikkolje i henhold til anvisningen under "Hydraulikkoljetank - Kontroll av oljenivå". Skift samtidig hydraulikkoljefiltrene.

Start dieselmotoren og kjør de ulike hydraulikkfunksjonene.

Kontroller oljenivået og etterfyll om nødvendig.



## Hydraulikkoljefilter - Utskifting



**Fig. Hydraulikkoljetank**  
 2. Påfyllingsdeksel/Pustefilter  
 3. Inspeksjonsglass

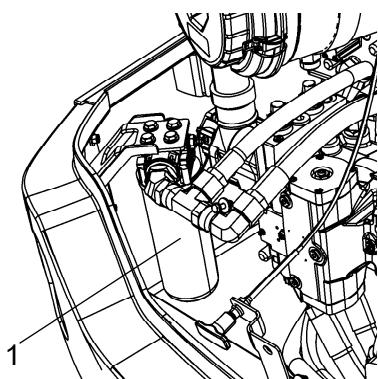
Løsne påfyllingsdekselet/pustefilteret (2) på toppen av tanken slik at overtrykket inne i tanken elimineres.

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 (x 1).

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 nøyne.

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.

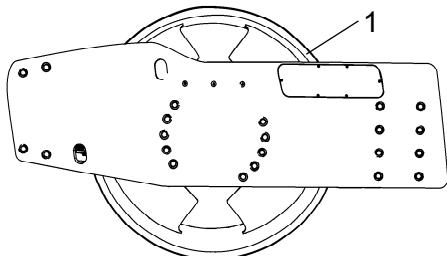
Start motoren og kontroller at det ikke lekker hydraulikkolje fra filteret. Kontroller oljenivået gjennom nivåvinduet (3), og etterfyll ved behov.



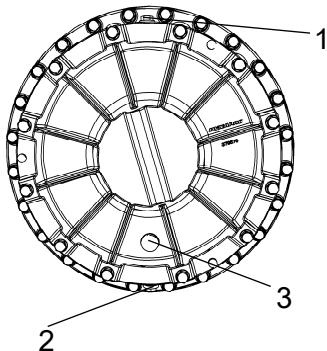
**Sørg for at det er god ventilasjon (avgassutsug) hvis motoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.**



### Valskassett - Oljeskift



**Fig. Venstre side av vals**  
1. Spor



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

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

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



**Utvist 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".

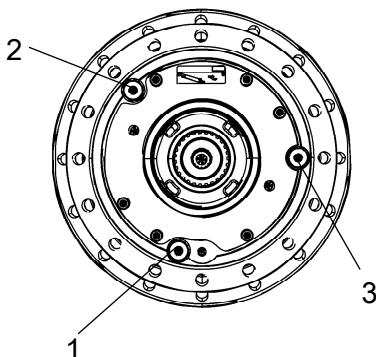


**Sørg for å bruke kun Dynapac Drum Oil 1000 i kassettene.**

Gjenta prosedyren på motsatt side.



### 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).

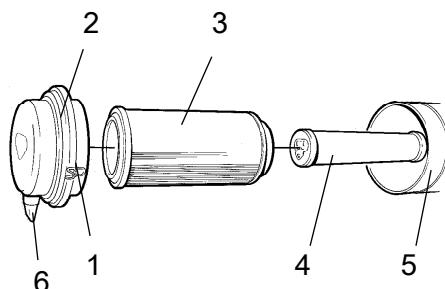


### Luftrenser

#### 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 dekselet (2) og trekk ut hovedfilteret (3).

Ikke ta ut sikkerhetsfilteret (4).

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

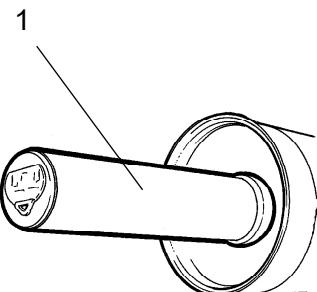
Ved utskifting av hovedfilteret (3), sett inn et nytt filter og montert luftrenseren i motsatt rekkefølge.

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

Ved montering av dekselet, 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.

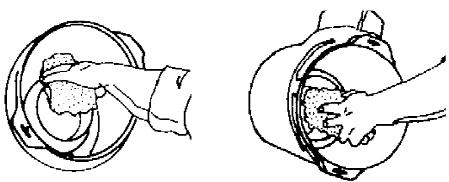
Ved bytte av sikkerhetsfilter (1) trekkes det gamle filteret ut av holderen og et nytt settes inn, og luftrenseren monteres igjen i omvendt rekkefølge.

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



### Luftrenser - Rengjøring

Tørk rent på begge sider av utløpsrøret.

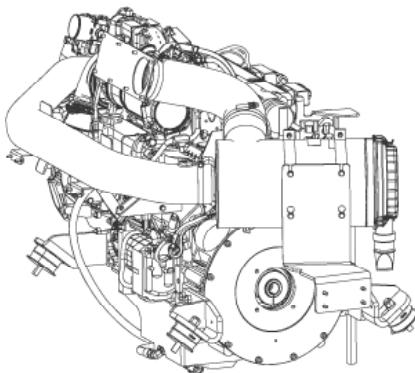


Utløpsrørets  
innerkant.

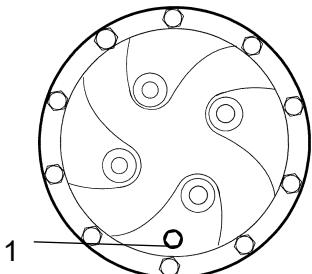
Utløpsrørets  
ytterkant.

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.

**Bakaksel planetgir - Oljeskift**

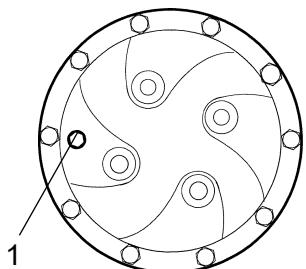
**Fig. Planetgir/avtappingsstilling**  
**1. Plugg**

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/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.

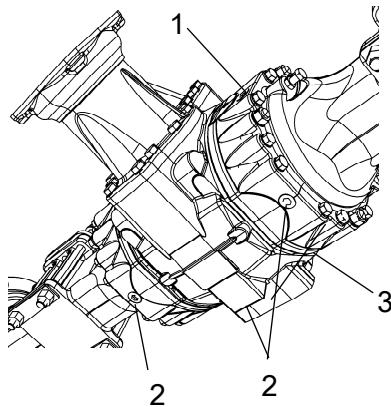
Kontroller oljenivået på samme måte i det andre planetgiret på bakakselen.



## Bakakseldifferensial - Oljeskift



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

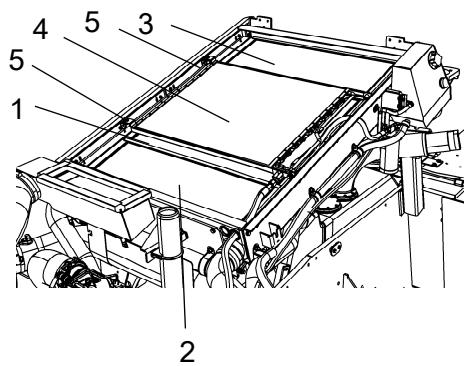


**Fig. Bakaksel, underside**  
 1. Nivå-/påfyllingsplugg (3 stk.)  
 2. Avtappingsplugg (3 stk.)  
 3. Påfyllingsplugg (x x)

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.



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

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

## 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.



Utvist forsiktig ved høytrykksspyling, ikke hold sprøytemunnstykket for nær kjøleren.



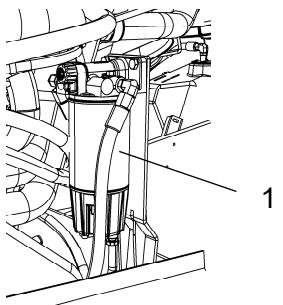
**Bruk vernebriller ved arbeid med trykkluft eller høytrykksspyling.**



### Drivstoff forfilter - Utskifting



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



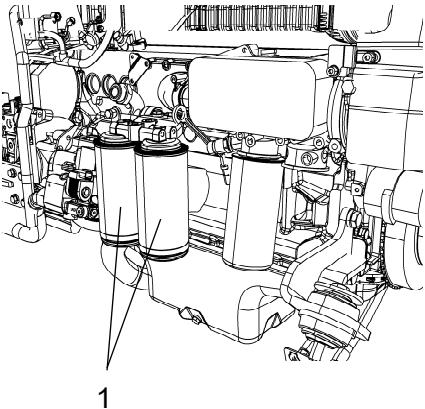
1

**Fig. Motorrom**  
**1. Drivstoff forfilter**

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



### Bytte av drivstofffilteret



1

**Fig. Motorrom**  
**1. Drivstofffilter**

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

Skru av drivstofffilteret (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 drivstofffilteret.

Start motoren og kontroller at drivstofffilteret er tett.

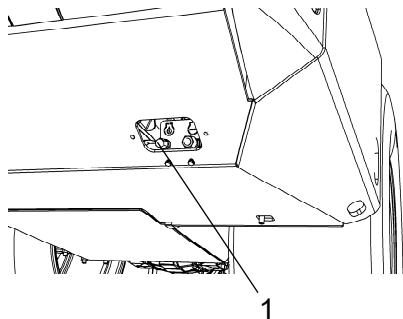


**Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs. Fare for karbonmonoksidforgiftning.**

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



### Dieselmotor - Olje- og filterskift

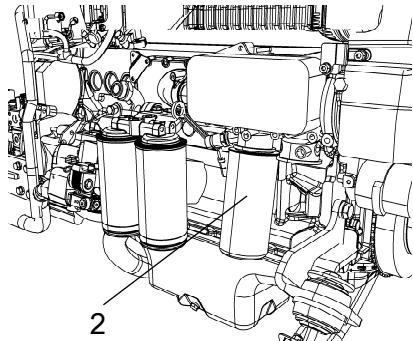


*Fig. Traktorramme*  
 1. Avtappingsplugg

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



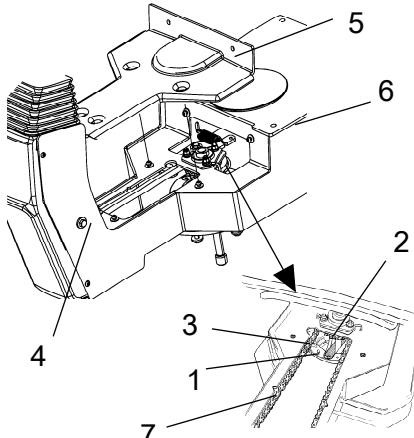
**Utvist stor forsiktighet ved tapping av varme væsker og oljer. Bruk hansker og vernebriller.**



Lever inn oljen som er tappet av til en miljøstasjon.



### Stollager - Smøring



**Figur. Stollager**

- 1. Smørenippel
- 2. Tannhjul
- 3. Styrekjede
- 4. Justeringsskruer
- 5. Deksel
- 6. Glideskinne
- 7. Merke



Husk at kjedet er en vital del av styringsmekanismen.

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 glideskinne (6) med fett.

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

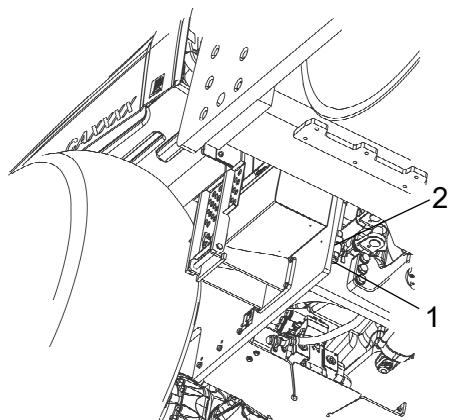
Ikke stram opp kjedet for hardt. Det skal være mulig å bevege kjedet ca. 10 mm til siden med en pekefinger/tommel ved merket (7) i seterammen. Monter kjedelåsen i bunnen.



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. Avtappningskran
- 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)

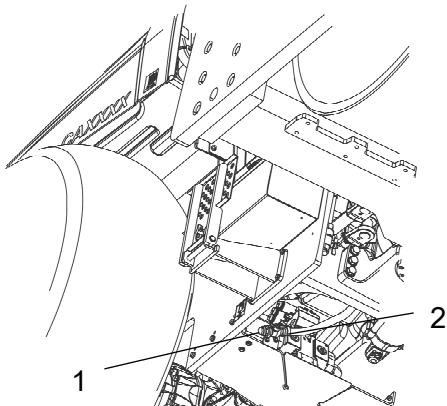


Fig. Maskinens høyre underside

1. Dreneringsplugg
2. Dreneringskran

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.

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.**

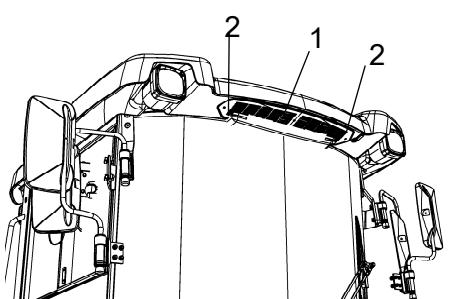


Fig. Førerhus

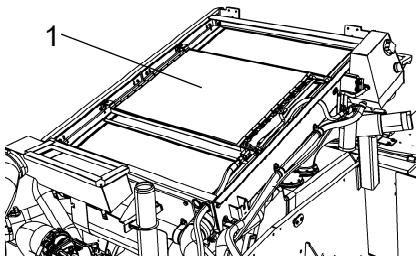
1. Friskluftfilter (2 stk.)
2. Skruer (3 stk.)

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 filtrene oftere, dersom maskinen arbeider i støvfylte omgivelser.



**Fig. Motorrom**  
 1. Kodeelement

### Automatisk klimakontroll (Ekstrautstyr) - Ettersyn

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

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



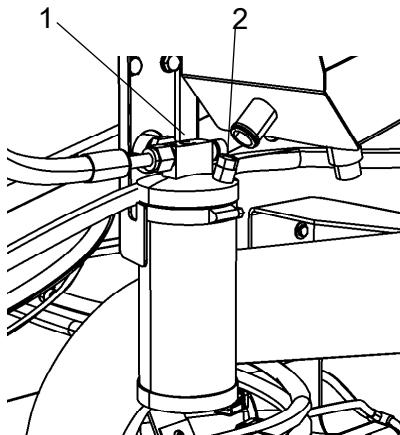
Hvis luftstrålen er for sterk kan den skade ribbene på elementene.



**Bruk vernebriller ved arbeid med trykluft.**

Kontroller at kondensorelementet er godt festet.

### Tørkefilter - Kontroll



**Fig. Tørkefilter i motorrom**  
 1. Inspeksjonsglass  
 2. Fuktighetsindikator

Mens enheten er i drift, åpne motorromdekselet og kontroller ved hjelp av inspeksjonsglassen (1) at det ikke er bobler å se på tørkefilteret. Hvis det er synlige bobler i inspeksjonsglassen, 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.**



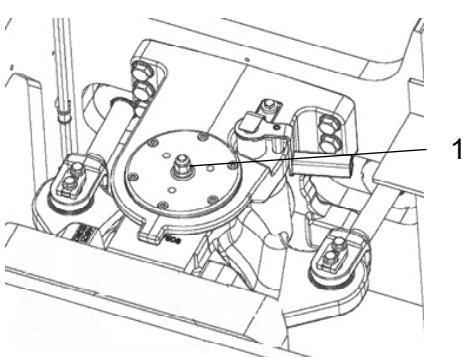
**Slangekoplingene må ikke frakoples eller løsnes.**



**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 kjølemediumkretsen skal bare utføres av autoriserte firmaer.**



**Fig. Styrelås**  
1. Mutter (24 mm)

### 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.**

For å utføre denne momentkontrollen trenger du en momentnøkkel med kapasitet på minst 300 Nm.

Den enkleste måten å fastslå om du har denne typen styrelås er at den har en ny type mutter (24 mm) (1) på toppen, som vist.

Aktuelt tiltrekksmoment skal være 270 Nm når maskinen står i stilling for kjøring rett frem.



Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)