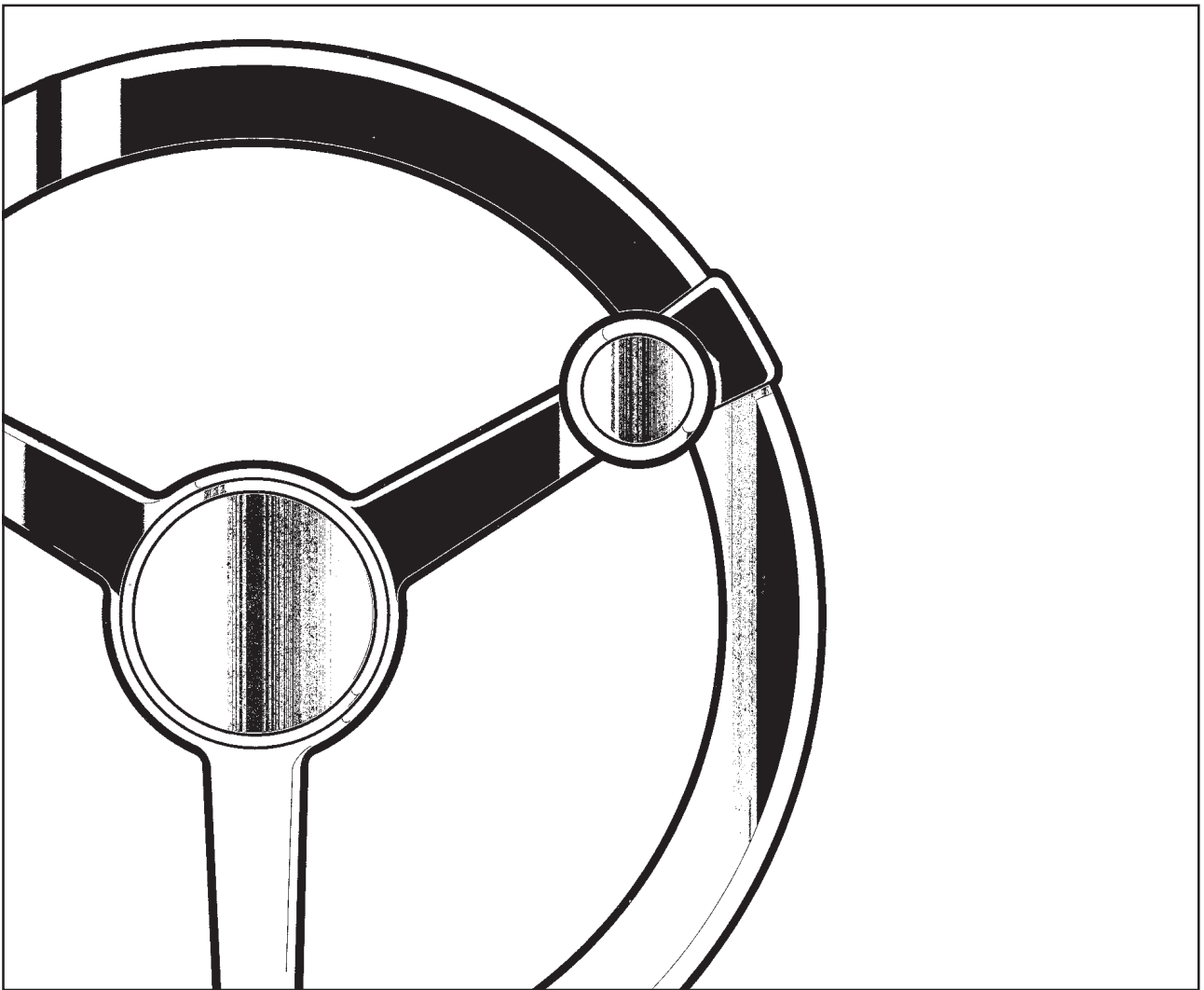


# DYNAPAC CA152 KJØRING

O152NO3



**DYNAPAC**  
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden  
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30  
[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)



# **DYNAPAC**

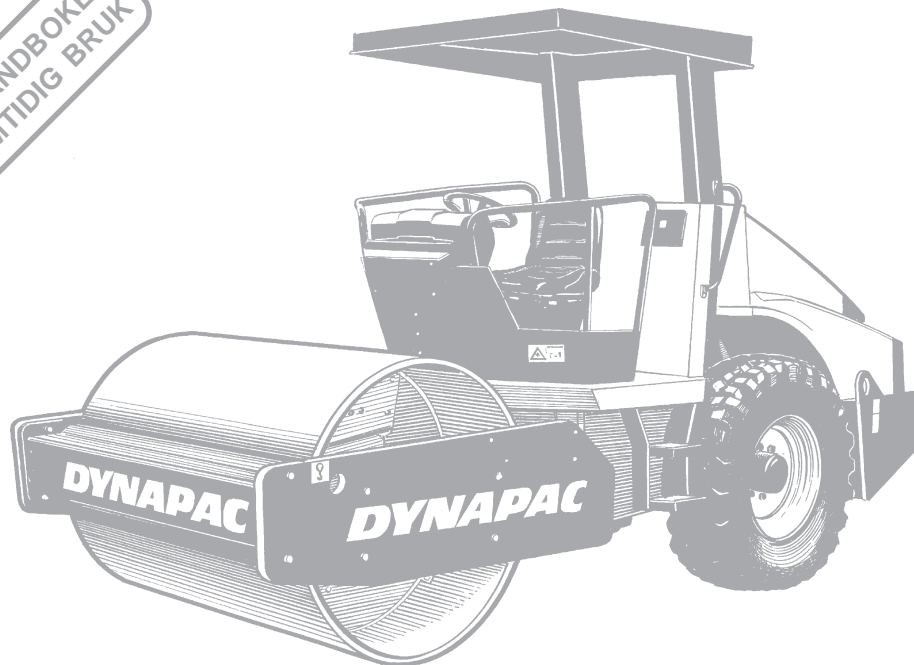
## **Vibrasjonsvals CA152**

### **Kjørehåndbok O152NO3, Desember 2003**

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

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

**BEHOLD HÅNDBOKEN  
FOR FREMTIDIG BRUK**



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

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

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

## INNHOILDSFORTEGNELSE

	Side
Sikkerhetsforskrifter (se også sikkerhetshåndboken) .....	3
Sikkerhet ved kjøring .....	4
Sikkerhet (Tilbehør) .....	5
Sikkerhetsetiketter, plassering/beskrivelse .....	6, 7
Nødutgang .....	7
Maskin- og motorskilt .....	8
Instrument- og manøvreringsorganer .....	9
Instrument- og manøvreringsorganer, funksjonsbeskrivelse .....	10-12
Instrument- og manøvreringsorganer i førerhus .....	13
Manøvreringspanel i førerhus, funksjonsbeskrivelse .....	14
Før start .....	15-17
Start .....	18
Kjøring .....	19
Kjøring/Vibrering .....	20
Kjøring (Tilbehør) .....	21
Bremsing .....	22
Parkering .....	23
Løfteinstruksjoner .....	24
Slepeinstruksjoner .....	25, 26
Sleping/berging .....	27
Transport .....	27
Kjøreinstruksjon – sammenfatning .....	28

## VARSELSYMBOLER



**Sikkerhetsinstruksjon – personlig sikkerhet**



**Forsiktig – Maskin- eller delskade**

## SIKKERHETSHÅNDBOK



**Sikkerhetshåndboken som følger maskinen, må leses av alle valsførere. Følg alltid sikkerhetsforskriftene og ikke fjern boken fra valsen.**

## GENERELT

Denne håndboken inneholder informasjon om kjøring og bruk av valsen. "VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK, CA152" har mer informasjon om vedlikehold.



**Ved start og kjøring med kald maskin og kald hydraulikkolje er bremselengden lengre enn når oljen har oppnådd normal driftstemperatur.**

## SIKKERHETSFORSKRIFTER (se også sikkerhetshåndboken)



1. Operatøren må ha gjort seg kjent med innholdet i KJØREHÅNDBOKEN før valsen startes.
2. Forsikre deg om at alle instruksjonene i VEDLIKEHOLDSHÅNDBOKEN er fulgt.
3. Bare førere med opplæring og/eller erfarne førere skal kjøre valsen. Det er ikke tillatt å ha med passasjerer på valsen. Sitt ned i førersetet ved all kjøring.
4. Kjør aldri valsen hvis den har behov for justeringer eller reparasjoner.
5. Stig bare opp og ned fra valsen når den står stille. Bruk de håndtakene og festene som finnes. Ved opp/nedstigning anbefales "trepunkts-grep", alltid to føtter og en hånd eller en fot og to hender i kontakt med maskinen.
6. Veltebeskyttelsen (ROPS=Roll Over Protective Structures) bør alltid brukes når maskinen brukes på usikkert underlag.
7. Kjør langsomt i skarpe svinger.
8. Unngå å kjøre på tvers i skråninger, kjør rett opp eller ned.
9. Kontroller at minst 2/3 av valsbredden står på materiale som tidligere er pakket ved kjøring nær kanter eller hull.
10. Forsikre deg om at det ikke er hindringer i kjøreretningen, på bakken eller i luften.
11. Kjør spesielt forsiktig på ujevnt underlag.
12. Bruk det eksisterende sikkerhetsutstyret. På maskin med ROPS skal sikkerhetsbelte brukes.
13. Hold valsen ren. Fjern umiddelbart smuss og fett fra førerplattformen. Sørg for at alle skilt og etiketter er rene og lette å lese.
14. Sikkerhetstiltak før fylling av drivstoff:
  - Stopp motoren.
  - Ikke røyk.
  - Unngå åpen ild i nærheten.
  - Jord påfyllingsmunnstykket mot tanken for å unngå gnister.
15. Før reparasjoner eller service:
  - Plasser stoppklosser ved valsene/hjulene og under utjevningsbladet.
  - Lås midtstyringen hvis det er nødvendig.
16. Hvis lydnivået er høyere enn 85 dB(A), anbefales hørselsvern. Lydnivået kan variere avhengig av hvilket underlag maskinen brukes på.
17. Ikke utfør endringer eller modifiseringer av valsen, dette kan påvirke sikkerheten. Alle endringer må godkjennes skriftlig av Dynapac.
18. Valsen bør ikke brukes før hydraulikkoljen har oppnådd sin normale arbeidstemperatur. Bremselengden kan bli lengre når oljen er kald. Se startinstruksjonene i HÅNDBOKEN FOR KJØRING.

## SIKKERHET VED KJØRING

### Kantkjøring

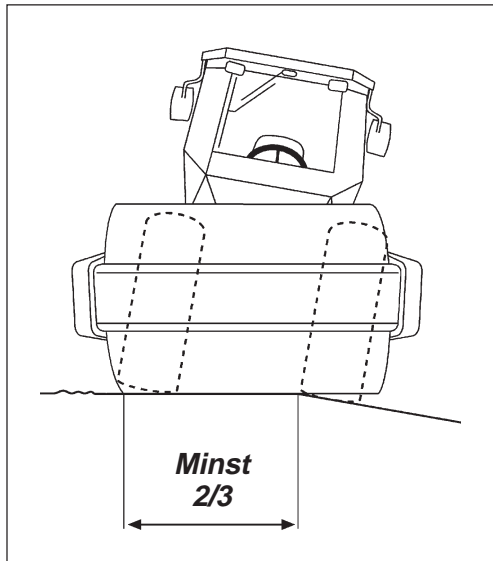


Fig. 1 Plassering av valsen ved kantkjøring

Ved kjøring på kanter må minst 2/3 av valsbredden være på underlag med full bæreevne.



**Husk at maskinens tyngdepunkt forskyver seg ved rattutslag. Tyngdepunktet flytter seg mot høyre ved rattutslag mot venstre.**

### Helling

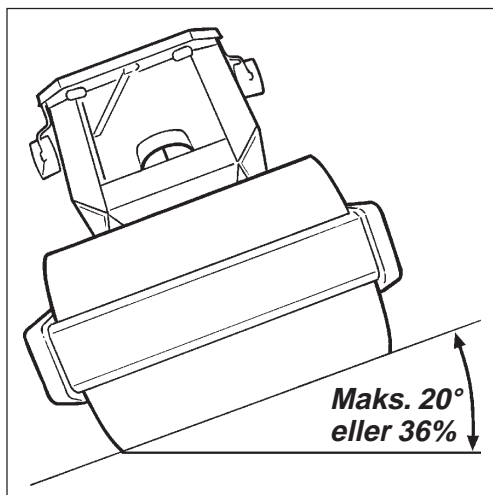


Fig. 2 Kjøring i sidehellinger



**ROPS (veltebeskyttelse) anbefales alltid ved kjøring i hellinger eller på usikkert underlag.**



**Unngå om mulig all kjøring langs skråninger. Kjør i stedet oppover og nedover skråningen ved arbeid i bakker.**

Tippevinkelen er målt på plant, hardt underlag med stillestående maskin. Styrevinkelen er null, vibrasjonene slått av og alle tanker fulle. Husk at løst underlag, svinging av maskinen, kjørehastighet og forhøyning av tyngdepunktet (tilbehør) gjør at valsen også kan tippe ved mindre helling enn det som er angitt her.



**Ved nødrømning av førerhuset: Løsnes hammeren som er plassert på høyre bakre førerhusbjelke, og knus bakruten.**

## SIKKERHET (Tilbehør)

### Avjevnerblad

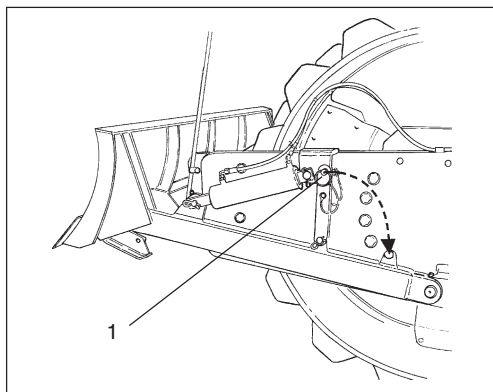


Fig. 3 Avjevnerblad  
1. Låsesplint



Mens arbeidet pågår må føreren forsikre seg om at ingen personer befinner seg i arbeidsfeltet.



Etter hvert arbeidsintervall må avjevnerbladet tilbakestilles i transportposisjon (1).



Avjevnerbladet skal alltid låses med låsesplinten (1) ved kjøring med bladet i oppløftet posisjon. Senk alltid bladet mot marken når valsen skal stilles opp/parkeres.

### Luftkondisjonering

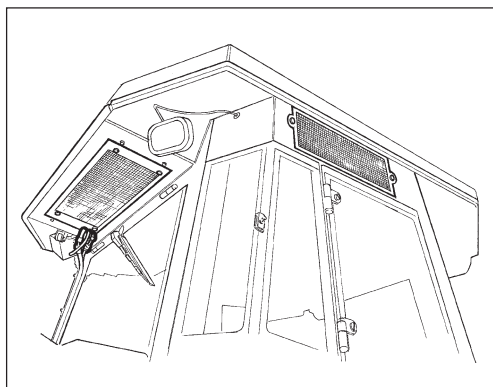


Fig. 4 Førerhus

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



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

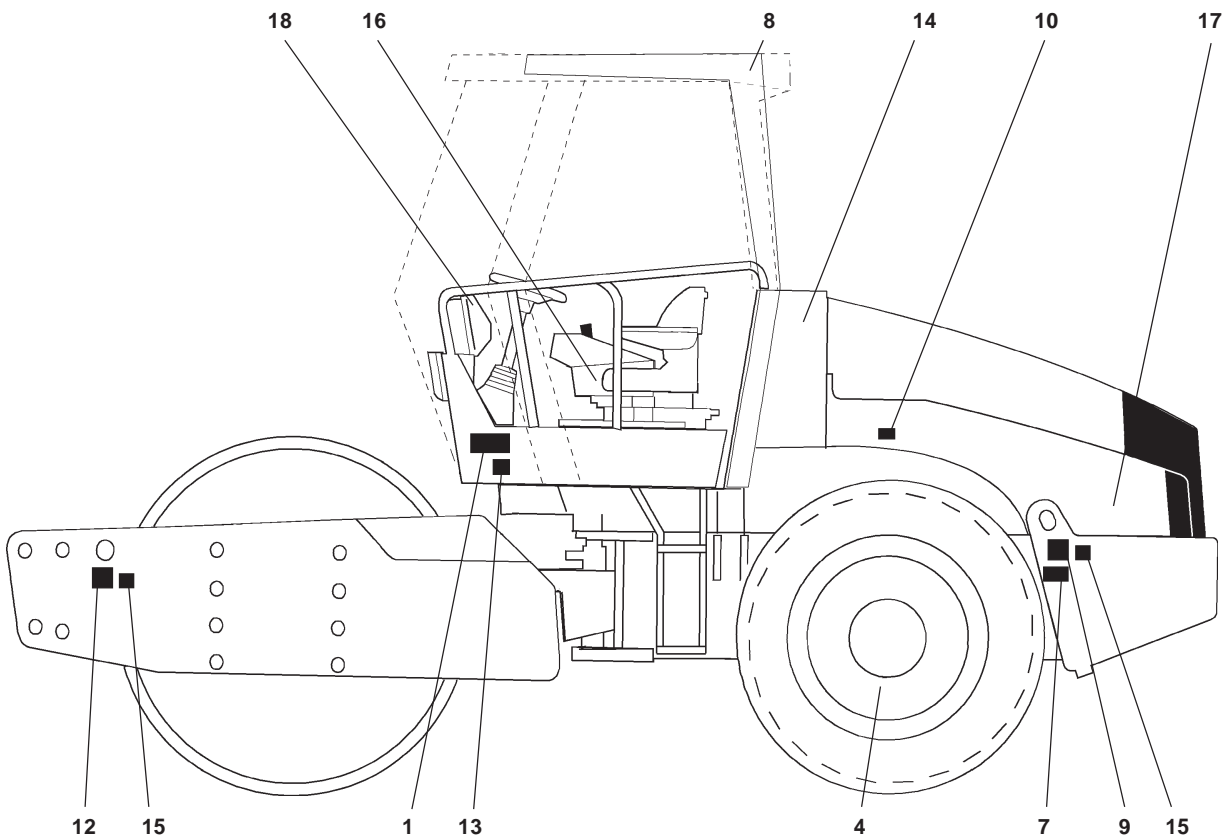
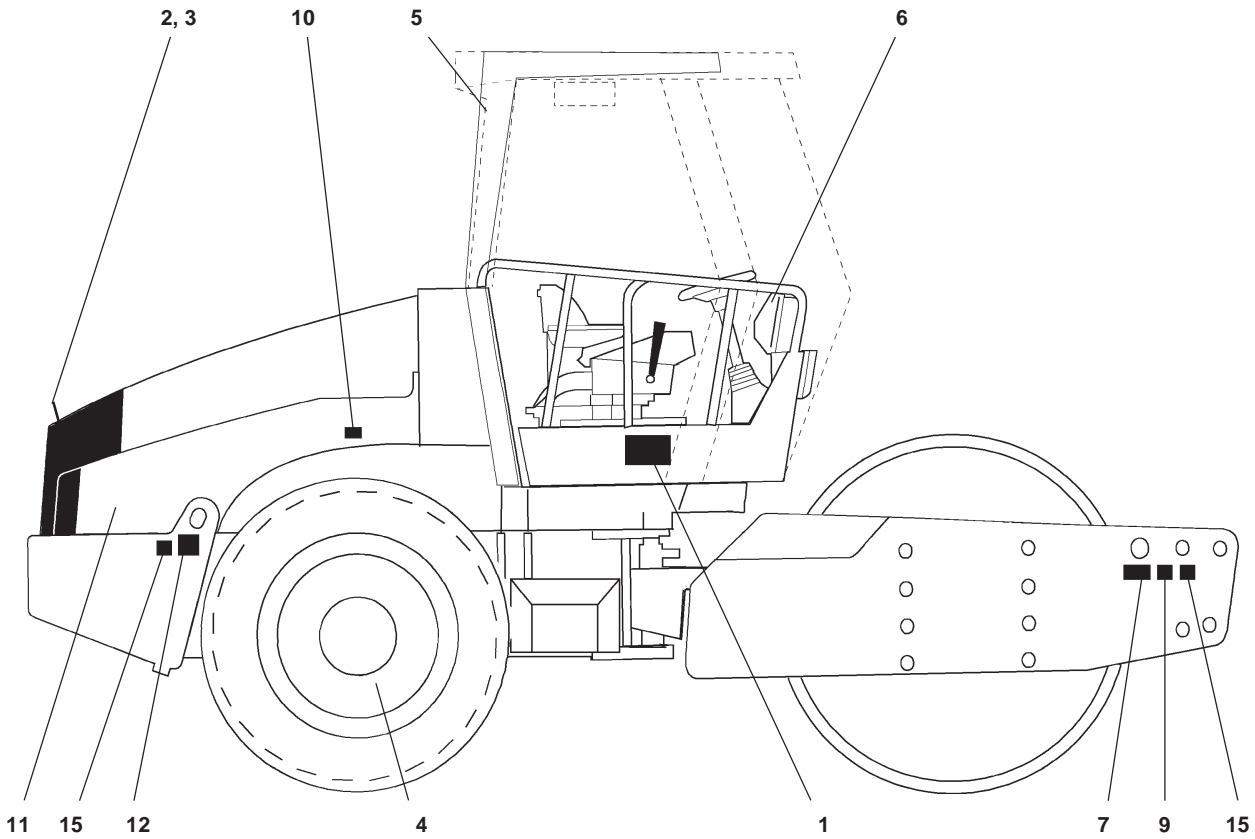


Kjølesystemet er under trykk. Feilaktig håndtering kan resultere i alvorlige personskader. Slangekoplingene må ikke løsnes.



Systemet må ved behov etterfylles med godkjent kjølemedium.

**SIKKERHETSETIKETTER, PLASSERING/BESKRIVELSE**





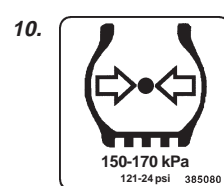
# SIKKERHETSETIKETTER, PLASSERING/BESKRIVELSE



Klemsoner, midtledd/Vals. Hold god avstand fra klemsonen.



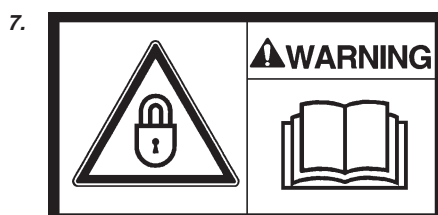
Oppfordring til føreren av velsen om å lese maskinens sikkerhetshåndbok samt kjørehåndbok og vedlikeholdsinstruksjoner før maskinen tas i bruk.



Ringtrykk



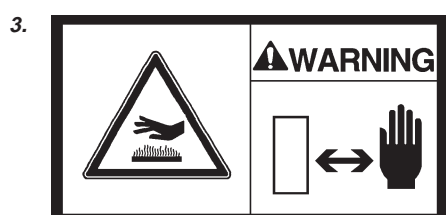
Advarsel om roterende motordeler. Hold hendene i sikker avstand fra risikoområdet.



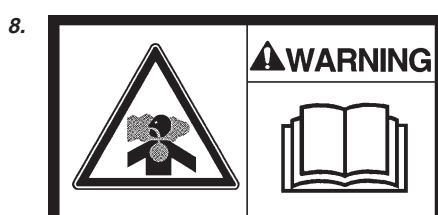
Midtleddet skal være låst under løfting. Les instruksjonsboken.



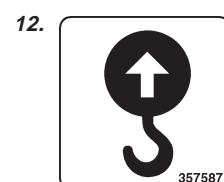
Dieseldrivstoff



Advarsel om brennhete overflater i motorrommet. Overflatene må ikke berøres.



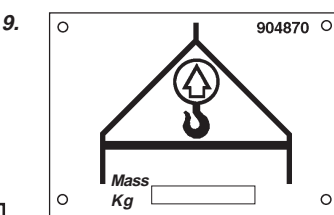
Giftig gass. Les instruksjonsboken.



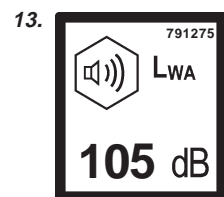
Løftepunkt



Dekk med ballast. Les instruksjonsboken.



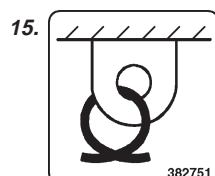
Løfteskilt



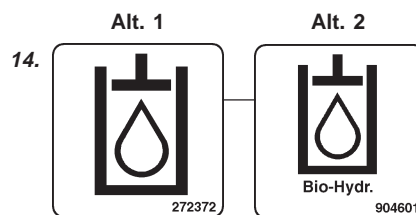
Lydeffektnivå



Nødutgang

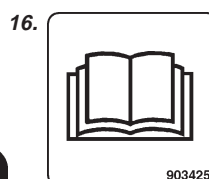


Festepunkt

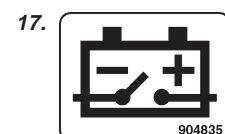


Hydraulikkolje

Bio-Hydraulikkolje



Håndbokhylle



Batterifrskiller

□ = Tilbehør

# MASKIN- OG MOTORSKILT

## Maskinskilt

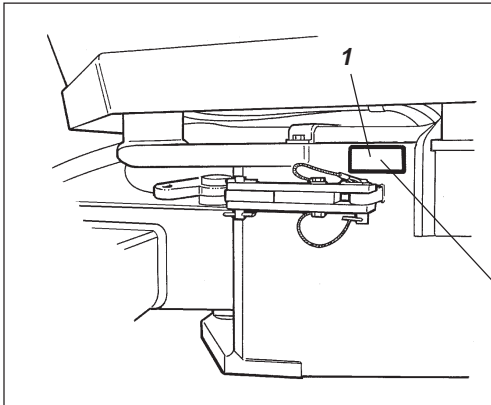
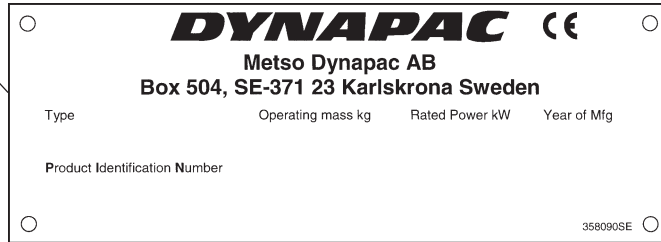


Fig. 5 Førerplattform  
1. Maskinskilt

Maskinskiltet (1) er festet på den fremre rammedelens venstre side, ved styreleddet. På skiltet står produsentens navn og adresse, maskintype, PIN – Product Identification Number (serienummer), arbeidsvekt, motoreffekt og produksjonsår (hvis maskinen leveres utenfor EU står kun produsentens navn og adresse, PIN og maskintype). Oppgi valsens PIN ved bestilling av reservedeler.



## Serienummer på rammen

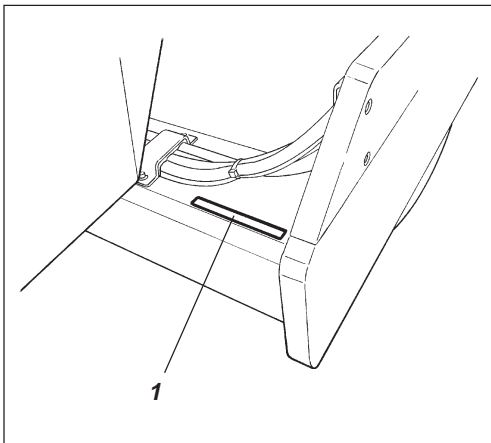


Fig. 6 Rammen foran  
1. Serienummer

Maskinens serienummer (1) er innstanset på den fremre rammebjelkens høyre kant.

## Motorskilt

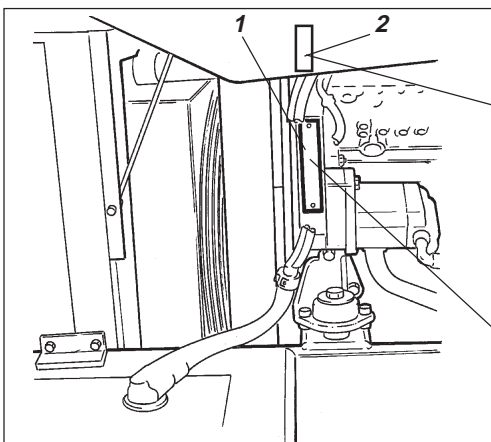




Fig. 7 Motor  
1. Typeskilt  
2. EPA-skilt (USA)

Motorens typeskilt (1) er festet på høyre side av motoren under innsprøytningspumpen. På skiltet står motor- type, serienummer og motordata. Ved bestilling av reservedeler oppgis motorens serienummer. Se også motorens håndbok.



 Cummins Engine Company, Inc. Columbus, Indiana 47202-3005	CID/L		CPL		Engine Serial No.		FEL	EPA
	Family				Cust. Spec.		NOx	
 Warning: Injury may result and warranty is voided if fuel rate, rpm or altitude exceed published maximum values for this model and application.	#		Engine Model		Timing-TDC		FM	
	Valve lash	Inch	Int.	Exh.	Fuel rate at rated HP			
Date of MFG	Firing Order	cold	MM	Int.	Exh.	FR	Low idle RPM	
Made in Great Britain by Cummins Engine Co. Ltd.	Rated HP/KW	XX-XXXX		at	RPM			

## INSTRUMENT- OG MANØVRERINGSORGANER

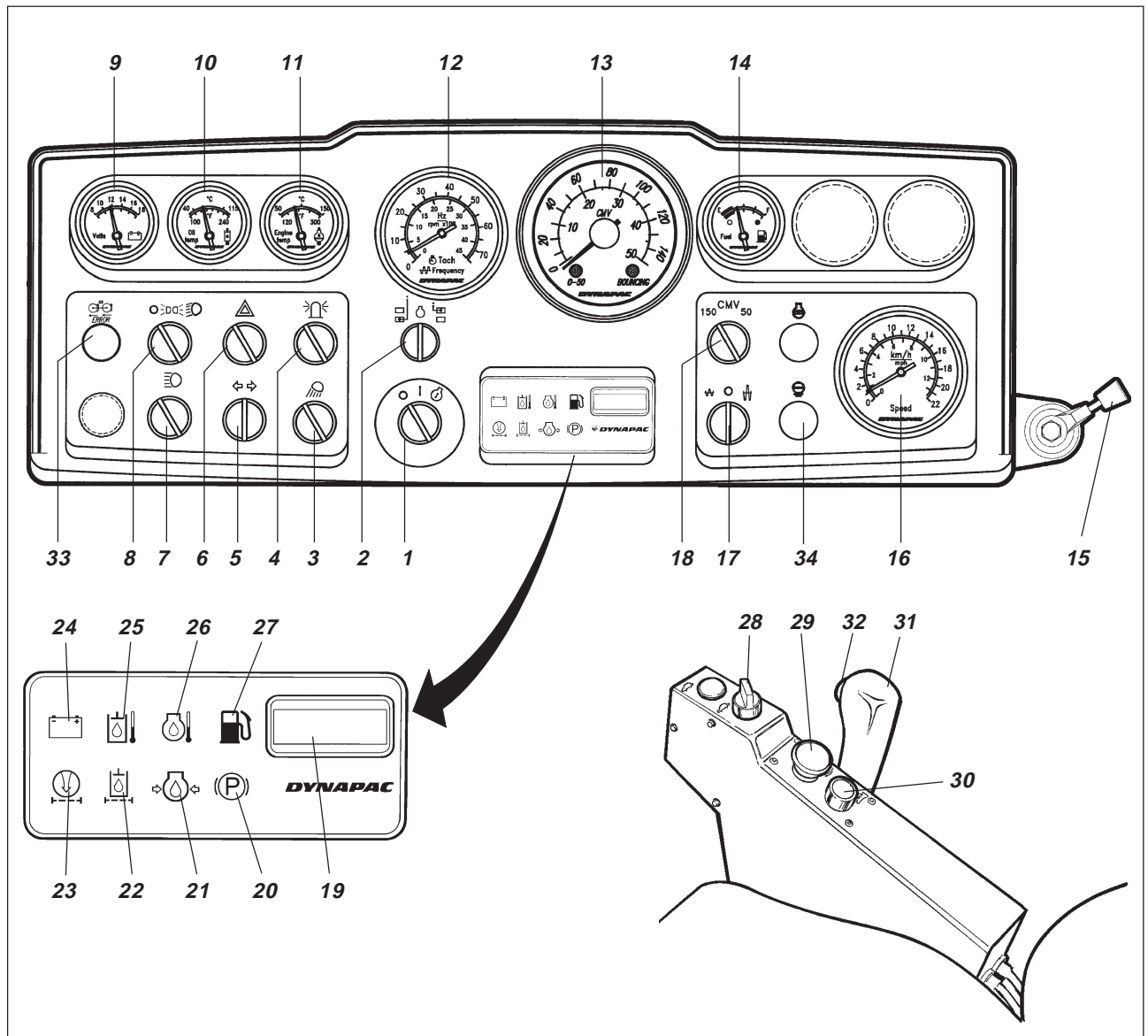


























Fig. 8 Instrument- og manøvreringspanel

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Startstrømvelger   | 14. Drivstoffnivåmåler                                  | 26. Varsellampe, motortemperatur                        |
| 2. Turtall-/frekvensvelger <input type="checkbox"/>                 | 15. Bryter for motorturtall                             | 27. Varsellampe, drivstoffnivå                          |
| 3. Arbeidslys <input type="checkbox"/>                              | 16. Speedometer   | 28. Hastighetsvelger, bakaksel                          |
| 4. Roterende varsellys <input type="checkbox"/>                     | (hvis valsemåler er i pos. 13) <input type="checkbox"/> | 29. Reserve-/parkeringsbremsknapp                       |
| 5. Blinklysbytter <input type="checkbox"/>                          | 17. Utslagsvelger Lav/0/Høy                             | 30. Signalhorn  |
| 6. Varselblinklys <input type="checkbox"/>                          | 18. CMV-velger <input type="checkbox"/>                 | 31. Forover-/bakoverspake                               |
| 7. Fjernlysbytter <input type="checkbox"/>                          | 19. Timeteller  | 32. Vibrasjon på/av                                     |
| 8. Parkeringslys-/nærlysbytter <input type="checkbox"/>             | 20. Bremselampe   | 33. Anti-spinn, feilindikasjon <input type="checkbox"/> |
| 9. Voltmåler <input type="checkbox"/>                               | 21. Varsellampe, motoroljetrykk                         | 34. Forvarmingslampe                                    |
| 10. Hydraulikkoljetemp <input type="checkbox"/>                     | 22. Varsellampe, hydraulikkoljefilter                   |   |
| 11. Motortemperatur <input type="checkbox"/>                        | 23. Varsellampe, luftfilter                             |   |
| 12. Motorturtall/vibrasjonsfrekvens <input type="checkbox"/>        | 24. Varsellampe, lading                                 |   |
| 13. Valsemåler/speedometer<br>(se pos. 16) <input type="checkbox"/> | 25. Varsellampe, hydraulikkolje-<br>temperatur          | <input type="checkbox"/> = Tilbehør                     |








## INSTRUMENT-OG MANØVRERINGSORGANER, FUNKSJONSBEKRIVELSE

Pos. i fig. 8	Betegnelse	Symbol	Funksjon
1	Startstrømvelger		I stilling  er den elektriske kretsen brutt. I stilling  får alle instrumenter og elektriske brytere strøm. I stilling  aktiveres startmotoren.
2	Turtall-/frekvensvelger		I stilling  vises dieselmotorens turtall på instrument 12. I høyre stilling vises vibrasjonsfrekvensen på instrument 12. (Venstre stilling har ingen funksjon).
3	Arbeidslys bak, strømbryter (tilbehør)		Drei bryteren mot høyre for å tenne arbeidslyset.
4	Roterende varsellys, strømbryter (tilbehør)		Drei bryteren mot høyre for å tenne roterende varsellys.
5	Retningsviser, strømvelger (tilbehør)		Drei mot venstre for å blinke mot venstre osv. I midterste stilling er blinkfunksjonen slått av.
6	Varselblinklys, strømbryter (tilbehør)		Drei mot høyre for å tenne varselblinklys.
7	Strømvelger for nær-/fjernlys med kontrollampe (tilbehør)		I høyre stilling lyser fjernlys samt strømvelger. I venstre stilling lyser nærlyset.
8	Trafikkbelysning, strømvelger (tilbehør)		Når bryteren dreies mot høyre, tennes parkeringslyset i første stilling og halvt lys i andre stilling.
9	Voltmåler (tilbehør)		Viser spenningen i det elektriske systemet. Normalt viserområde er 12–15 volt.
10	Temperaturmåler, hydraulikkolje (tilbehør)		Viser hydraulikkoljens temperatur. Normalt temperaturområde er 65–80°C. Stans dieselmotoren hvis måleren viser høyere temperatur enn 85°C. Undersøk feilen.
11	Temperaturmåler, motor (tilbehør)		Viser motorens temperatur. Normal temperatur er ca 90°C. Stopp dieselmotoren hvis måleren viser over 103°C. Søk etter feilen.
12	Motorturtall/frekvensmåler (tilbehør)		Den innerste skalaen viser aktuelt motorturtall. Den ytterste skalaen viser vibrasjonsfrekvensen.

## INSTRUMENT-OG MANØVRERINGSORGANER, FUNKSJONSBEKRIVELSE

Pos. i fig. 8	Betegnelse	Symbol	Funksjon
13	Valsemåler (tilbehør)	—	Se separat instruksjon.
14	Drivstoffnivåmåler		Viser innholdet i drivstofftanken.
15	Bryter for turtall, dieselmotor	—	I øvre posisjon går motoren med arbeidsturtall. I nedre posisjon går motoren på tomgang.
16	Speedometer (tilbehør)		Den ytterste skalaen viser valsehastigheten i km/time. Den innerste skalaen viser valsehastigheten i miles/time (mph).
17	Utslagsvelger		Venstre stilling gir lavt utslag. Høyre stilling gir høyt utslag I stilling 0 er vibrasjonen slått av.
18	CMV-velger (tilbehør)	—	Stilling 150 gir visning på den ytterste skalaen. Stilling 50 gir visning på den innerste skalaen.
19	Timeteller	—	Dieselmotorens gangtid vises i timer.
20	Bremselampe		Lampen lyser når parkerings- eller nødbremsen er på, og bremsene er aktivert.
21	Varsellampe, oljetrykk		Lampen lyser hvis smøreoljetrykket i dieselmotoren er for lavt. Stans motoren umiddelbart og undersøk feilen.
22	Varsellampe, hydraulikkoljefilter		Hvis lampen lyser når dieselmotoren går på fullt turtall, skal hydraulikkoljefiltrene byttes.
23	Varsellampe, luftfilter		Hvis lampen lyser når dieselmotoren går ved fullt turtall, må luftfilteret rengjøres eller byttes.
24	Varsellampe, batterilading		Hvis lampen lyser når dieselmotoren er i gang, lader ikke generatoren. Stans dieselmotoren og undersøk feilen.
25	Varsellampe, hydraulikkoljetemperatur		Hvis lampen lyser, er hydraulikkoljen for varm. Ikke kjør valse. Avkjøl oljen ved å la dieselmotoren gå på tomgang og undersøk feilen.
26	Varsellampe, motortemperatur		Hvis lampen lyser, er motoren for varm. Stans motoren umiddelbart og undersøk feilen. Se også motorhåndboken.
27	Varsellampe, lite drivstoff		Når lampen lyser, er det bare nok drivstoff til en kort kjøretid. Fyll tanken fortest mulig.

## INSTRUMENT-OG MANØVRERINGSORGANER, FUNKSJONS BESKRIVELSE

Pos. i fig. 8	Betegnelsen	Symbol	Funksjon
28	Hastighetsvelger, bakaksel		Transporthastighet (høy) Arbeidshastighet (lav)
29	Nødbrems/parkeringsbrems		Når bryteren trykkes inn, aktiveres nødbremsen. Når bryteren trykkes inn mens maskinen står stille, aktiveres parkeringsbremsen. Når bryteren er trukket ut, er begge bremsene utløst.
30	Signalhorn, strømbryter		Når bryteren trykkes inn, aktiveres signalhornet.
31	Forover-/bakoverspake		Før dieselmotoren startes, må spaken stå i nøytral stilling. Det er ikke mulig å starte motoren hvis spaken står i andre stillinger. Kjøreretningen og hastigheten til valsen reguleres med forover-/bakoverspaken. Hvis spaken føres fremover, går valsen fremover, osv. Hastigheten til valsen er proporsjonal med avstanden spaken har fra nøytral stilling. Jo lenger du beveger spaken fra nøytral stilling, jo høyere blir hastigheten.
32	Vibrasjon på/av, strømbryter		Hvis strømbryteren trykkes inn og slippes, aktiveres vibrasjonene. Trykker du en gang til, deaktiveres vibrasjonene. Dette gjelder bare når utslagsvelgeren (17) står i høy eller lav stilling.
33	Varsellampe, feilaktig anti-spinnfunksjon (tilbehør)		Hvis lampen lyser, fungerer det hydrauliske framdriftssystemet utilfredsstillende, søk etter feilen.
34	Forvarmingslampe		Lyser når forvarming av dieselmotoren pågår og startstrømvelgeren er i posisjon I.

# INSTRUMENT- OG MANØVRERINGSORGANER I FØRERHUS

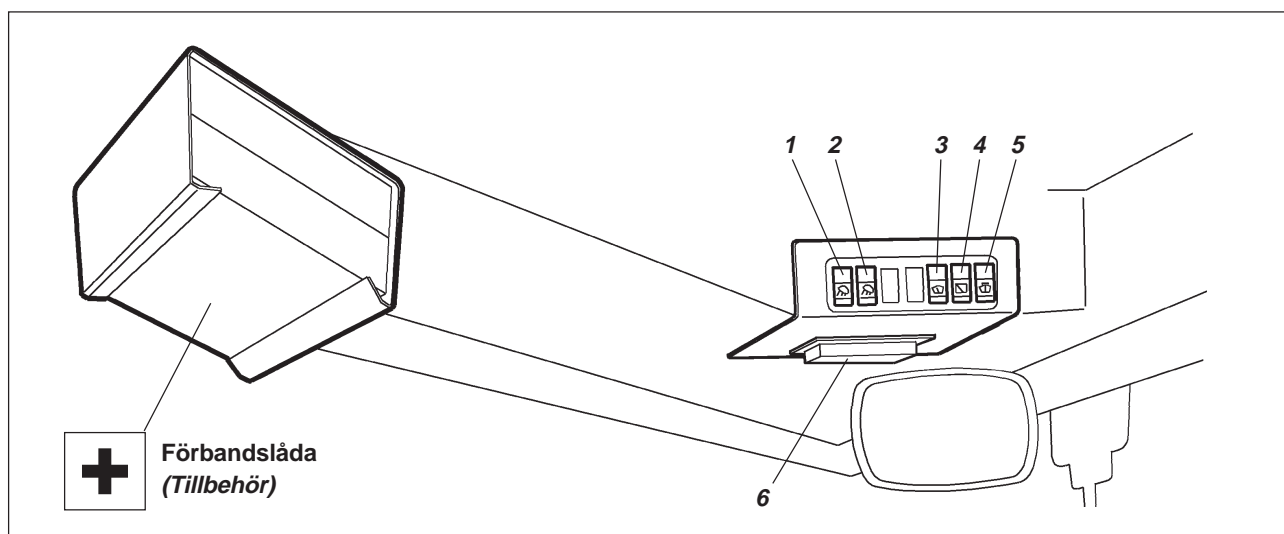


Fig. 9a Taket i førerhuset, foran

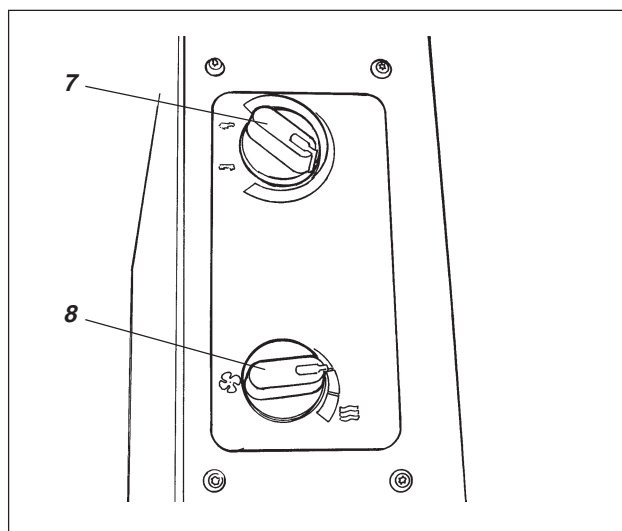


Fig. 9b Førerhus, høyre side

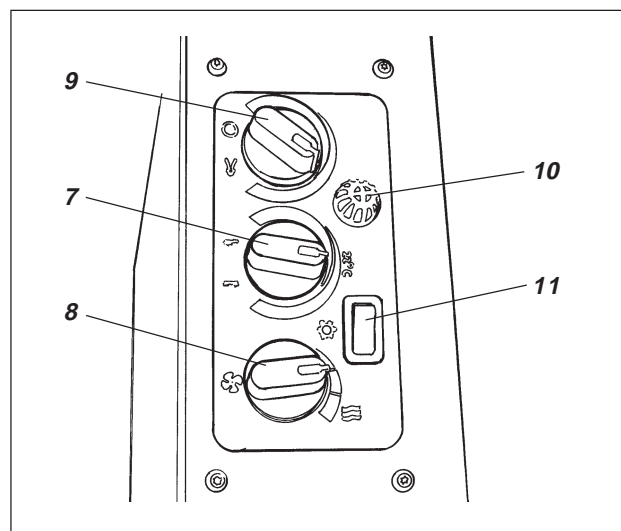


Fig. 9c Førerhus, høyre side (med tilbehør AC)

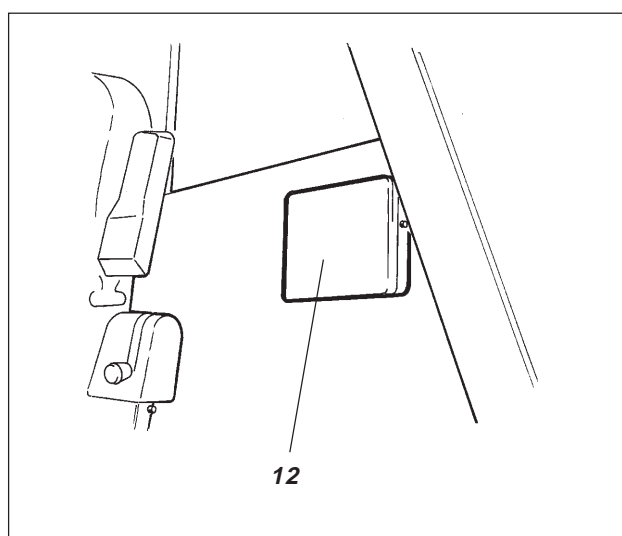


Fig. 9d Førerhus, bak

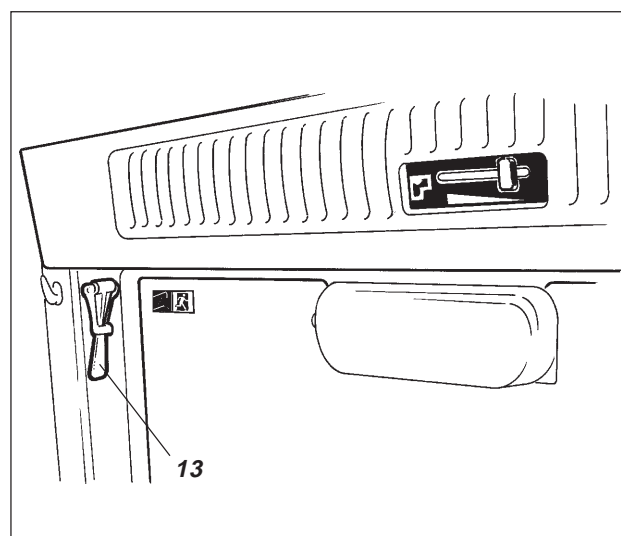















Fig. 9e Taket i førerhuset, bak

## MANØVRERINGSPANEL I FØREHUS, FUNKSJONSBEKRIVELSE

Pos. i fig. 9	Betegnelsen	Symbol	Funksjon
1	Arbeidslys foran, strømbryter		Trykk bryteren inn for å tenne fremre arbeidslys.
2	Arbeidslys bak, strømbryter		Trykk bryteren inn for å tenne bakre arbeidslys.
3	Vindusvisker foran, strømbryter		Trykk bryteren inn for å aktivere vindusvisker foran.
4	Vindusvisker bak, strømbryter		Trykk bryteren inn for å aktivere vindusvisker bak.
5	Spyling av vindusruter foran og bak, strømbryter		Trykk i overkant for å spyle fremre rute. Trykk i underkant for å spyle bakre rute.
6	Sikringsboks (førerhus)		Inneholder sikringer for det elektriske systemet. Se avsnittet "Elektrisk system" i vedlikeholdshåndboken for beskrivelse av de ulike sikringenes funksjoner.
7	Varme bryter		I høyreposisjon oppnås maksimal varme. I venstreposisjon er varmen slått av.
8	Vifte, strømbryter		I venstreposisjon er viften slått av. I høyreposisjon øker luftmengden til førerhuset i tre trinn.
9	Resirkulasjon av førerhusluft, strømbryter		I venstre stilling er den resirkulerte luftmengden maksimal. I høyre stilling er den minimal.
10	Temperaturgiver		Registrerer innetemperaturen. Må ikke tildekkes.
11	Luftkondisjonering, strømbryter		Starter og stopper luftkondisjoneringen.
12	Hylle for håndbøker		Her oppbevares sikkerhets- og førerhåndbøkene for valse.
13	Hammer til bruk i nødssituasjoner		For å komme deg ut av førerhuset, løsner du hammeren og knuser <b>BAKRE</b> vindusrute.



## FØR START

### Batteriutkoper – Aktivere

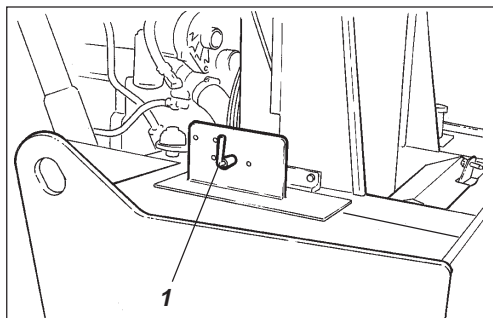


Fig. 10 Motorrom

1. Batteriutkoper

Husk å utføre daglig vedlikehold. Se i vedlikeholdshåndboken.

Batteriutkopleren sitter bak venstre dør i motorrommet. Sett nøkkelen (1) i stilling På. Nå får hele valsen tilførsel av strøm.



**Motordekselet skal være ulåst under kjøring, slik at man raskt kan bryte batterispenningen ved behov.**

### Førerete – Inställning

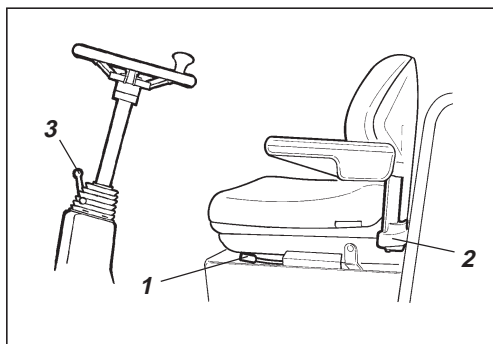


Fig. 11 Førersetete

1. Låsespak - lengdeinnstilling  
2. Håndtak - vektinnstilling  
3. Låsespak - ratthelling

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

Stolen har følgende innstillingsmuligheter:

- Lengdeinnstilling (1)
- Vektinnstilling (2)

Ratthellingen kan justeres hvis låsespaken (3) frigjøres. Lås rattstangen fast i ny stilling igjen.



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

### Manøvreringsenhet (Tilbehør) – Innstilling

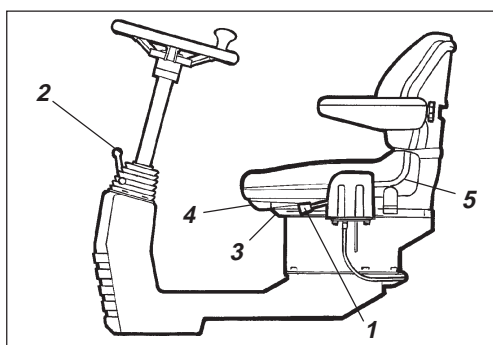


Fig. 12 Førerplass

1. Låsespak - rundsvinging (tilbehør)  
2. Låsespak - ratthelling  
3. Låsespak - lengdeinnstilling  
4. Håndtak - ryggstøttehelling  
5. Håndtak - vektinnstilling

Manøvreringsenheten kan stilles inn på to måter; rundsvinging og ratthelling.

Rundsvinging utløses hvis du trekker spaken (1) oppover.

Ratthellingen kan justeres hvis låsespaken (2) frigjøres. Lås rattstangen fast i ny stilling igjen.

Stolen kan stilles inn slik:

- Lengdeinnstilling (3)
- Ryggstøttehelling (4)
- Vektinnstilling (5)



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

## FØR START

### Fører sete i førerhus – Innstilling

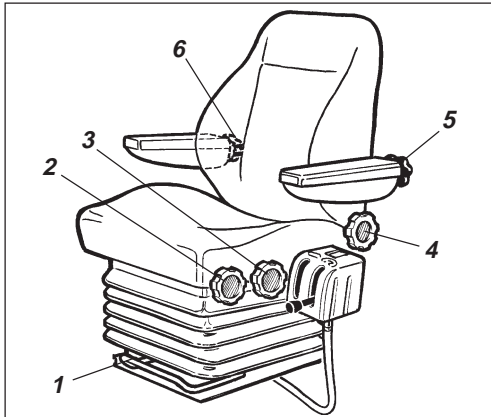


Fig. 13 Fører sete

1. Håndtak - lengdeinnstilling
2. Ratt - høydeinnstilling
3. Ratt - setehelling
4. Ratt - ryggstøttehelling
5. Ratt - helling av armlene
6. Ratt - korsryggstøtte

Still føreraset slik at sittestillingen er komfortabel, og det blir lett å komme til manøvreringsbryterne.

Stolen kan stilles inn slik:

- Lengdeinnstilling (1)
- Høydeinnstilling (2)
- Setehelling (3)
- Ryggstøttehelling (4)
- Helling av armlene (5)
- Korsryggstøtte (6)



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

### Instrumenter og lamper – Kontroll

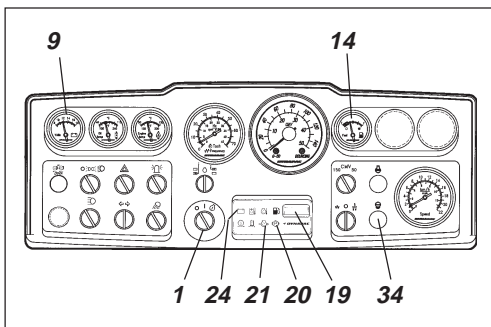


Fig. 14 Instrumentpanel

1. Startstrømvelger
9. Voltmåler (tilbehør)
14. Drivstoffnivåmåler
19. Timeteller
20. Bremselampe
21. Oljetrykklampe
24. Ladelampe
34. Forvarmingslampe

Vri startstrømbryteren (1) til posisjon I. Alle varsellampene skal nå være tent i ca. 5 sekunder, og alarmen lyder. Kontroller nå at alle varsellampene lyser.

Kontroller at voltmåleren (9) viser minst 12 volt, og kontroller at de ulike nivåmålerne (14) gir utslag.

Kontroller at varsellampene for lading (24), oljetrykk (21) og parkeringsbrems (20) lyser.

Driftstimetelleren (19) registrerer antallet timer dieselmotoren er i gang.

Forvarmingslampen (34) skal lyse.

### Parkeringsbrems – Kontroll

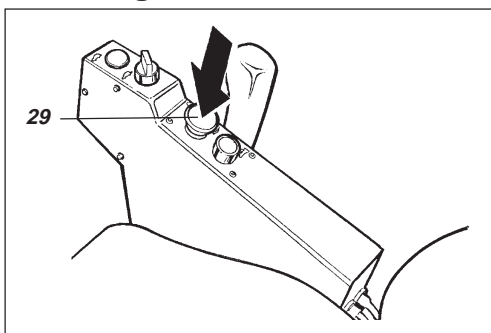


Fig. 15 Instrumentpanel

29. Parkeringsbremsbryter



**Kontroller at parkeringsbremsbryteren (29) virkelig er trykket ned.**

**Valsen kan begynne å rulle når dieselmotoren startes på skrått underlag hvis parkeringsbremsen ikke er slått på.**

### Interlock (Tilbehør)

Dieselmotoren slås av etter 7 sekunder hvis man reiser seg opp fra førerstolen. Dette skjer enten forover/bakover-spaken er i fri- eller drivposisjon. Hvis parkeringsbremsen er aktivert, stopper ikke dieselmotoren.

## FØR START

### Førerplass

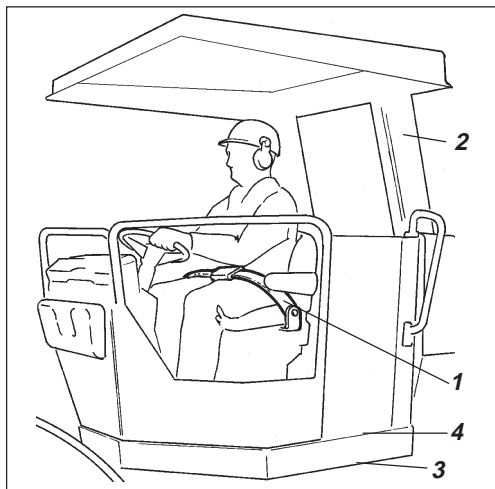


Fig. 16 Fører sete

1. Setebelte      3. Gummielement  
2. ROPS-bøyle    4. Sklibeskyttelse

Hvis ROPS-bøyle (veltebeskyttelse) eller førerhus er montert på valse, skal alltid det eksisterende sikkerhetsbeltet brukes, sammen med vernehjelm.



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



Kontroller at plattformens gummielementer (3) er hele, hvis elementene er slitt, påvirkes komforten negativt.



**Kontroller at plattformens sklibeskyttelser (4) er i god stand, bytt til nye hvis friksjonen er dårlig.**



**Hvis maskinen er utstyrt med førerhus, skal døren være lukket ved forflytting.**

### Sikt

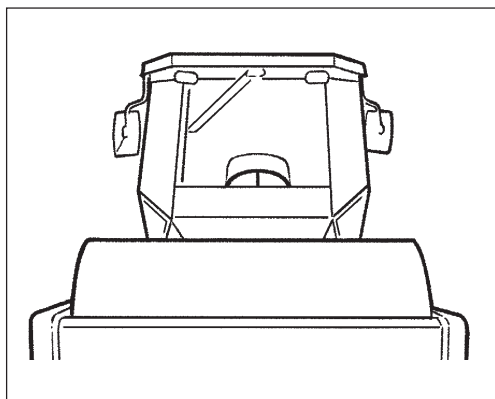


Fig. 17 Sikt

Kontroller at sikten, både fremover og bakover, er optimal før start. Alla førerhusrutene skal være rene, og bakspeilene skal være innstilt for god sikt bakover.

### Utjevningsblad (Tilbehør)

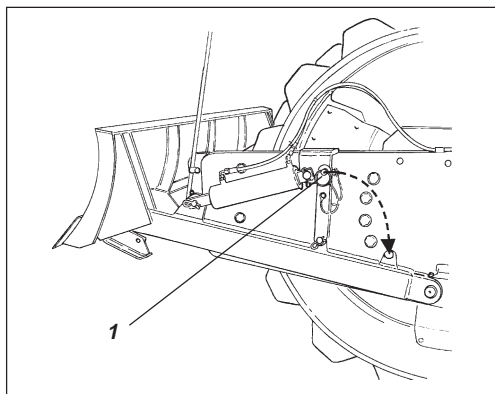


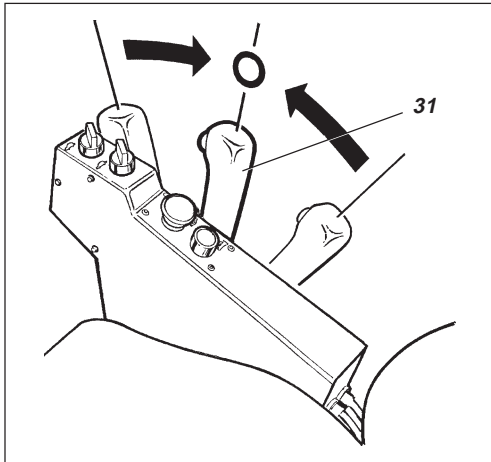
Fig. 18 Utjevningsblad  
1. Låsesplint



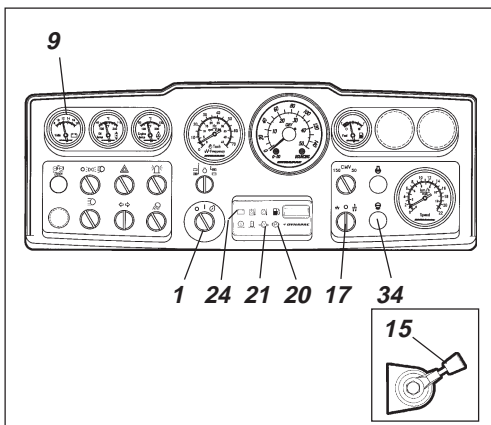
**Avjevnerbladet skal alltid låses med låsesplinten (1) ved kjøring med bladet i oppløftet posisjon. Senk alltid bladet mot marken når valse skal stilles opp/parke-res.**

# START

## Start av dieselmotor



**Fig. 19 Instrumentpanel**  
31. Forover-/bakoverspake



**Fig. 20 Instrumentpanel**  
1. Startstrømvelger  
9. Voltmåler  
15. Bryter for turtall  
17. Utslagsvelger  
20. Bremselampe  
21. Oljetrykklampe  
24. Ladelampe  
34. Forvarmingslampe

Still forover-/bakoverspaken (31) i nøytral stilling. Dieselmotoren kan ikke startes ved andre spakestillinger.

Still utslagsvelgeren (17) for lav/høy vibrasjon i stilling **O**.

Still bryteren for turtall (15) i tomgangsstilling.

Vri startstrømvelgeren (1) til posisjon **I**. Forvarmingslampen (35) lyser hvis motoren må forvarmes før start, vent med å vri startstrømvelgeren til startposisjon til forvarmingslampen slukkes.

Drei startstrømvelgeren (1) mot høyre til startstilling. Så snart motoren har startet, slipper du bryteren.



Ikke kjør startmotoren for lenge. Hvis dieselmotoren ikke starter, venter du heller noen minutter.

Varmkjør dieselmotoren med turtallsregulatoren i tomgangsstilling i noen minutter, i lengre tid hvis lufttemperaturen er under +10 °C.

Mens motoren kjøres varm, kontrollerer du at varselampene for oljetrykk (21) og lading (24) er slukket, samt at voltmåleren (9) viser 13–14 volt. Varsellampen for parkeringsbrems (20) skal fremdeles være tent.



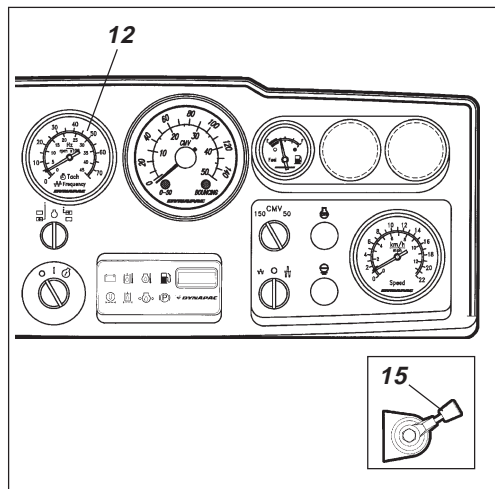
Ved start og kjøring med kald maskin og kald hydraulikkolje er bremselengden lengre enn når oljen har oppnådd normal driftstemperatur.



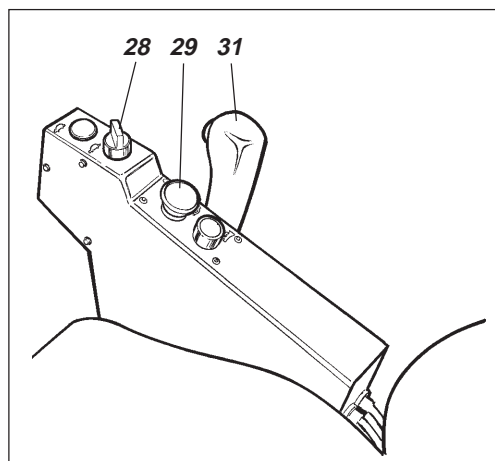
Sørg for god ventilasjon (utsug) hvis dieselmotoren kjøres innendørs (risiko for kulloksidforgiftning).

## KJØRING

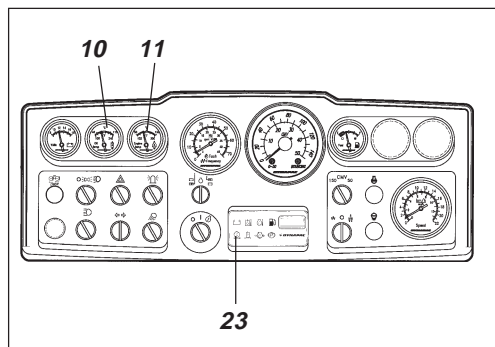
### Kjøring av valsen



**Fig. 21 Instrumentpanel**  
12. Turtallmåler (tilbehør)  
15. Bryter for turtall



**Fig. 22 Instrumentpanel**  
28. Hastighetsvelger, bakaksel  
29. Reserve-/parkeringsbremsknapp  
31. Forover-/bakoverspake



**Fig. 23 Instrumentpanel**  
10. Hydraulikkoljetemperatur (tilbehør)  
11. Motoroljetemperatur (tilbehør)  
23. Luftfilterlampe



**Maskinen skal under ingen omstendigheter kjøres fra bakken. Føreren må sitte i førersetet ved all kjøring.**

Vri turtallsregulatoren (15) oppover, og lås den i ende-posisjonen, turtallet skal nå være ca 2300 rpm.

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



**Kontroller at området foran og bak valsen er fritt.**



**Dra opp reserve-/parkeringsbremsknappen (29) og kontroller at varselampen for parkeringsbrems er slukket. Vær forberedt på at valsen kan begynne å rulle hvis den står i en helling.**

Still høy/lav-hastighetsvelgerne (28) i ønsket stilling, se etiketten på instrumentpanelet.

### Maksimalhastigheter

	Std, P	D	PD
	7 km/h	5 km/h	5 km/h
	19 km/h	9 km/h	7 km/h



**Posisjon Høy skal bare brukes ved transportkjøring på jevnt underlag.**

Før forover-/bakoverspaken (31) forsiktig frem eller tilbake, avhengig av ønsket kjøreretning. Hastigheten øker jo lenger vekk du fører spaken fra nøytral stilling.



Hastigheten må alltid reguleres med forover-/bakoverspaken og aldri med motorens turtall.



**Kontroller reservebremsens funksjon ved å trykke ned reserve-/parkeringsbremsknappen (29) når valsen går sakte forover.**

Kontroller iblant under kjøringen at målerne viser normale verdier: Ved unormale verdier, eller hvis alarmen begynner å gå, må valsen og dieselmotoren umiddelbart stoppes. Kontroller og rett opp eventuelle feil, se også vedlikeholdshåndboken og motorhåndboken.



Hvis varselampen for luftfilter (23) blir tent mens du kjører (med fullt turtall på dieselmotoren), må hovedfilteret rengjøres eller skiftes (se vedlikeholdshåndboken).

## KJØRING/VIBRERING

### Lavt/høyt utslag – Innstilling

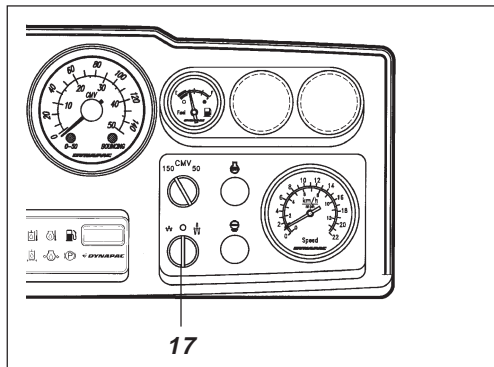


Fig. 24 Instrumentpanel

17. Utslagsvelger lav/0/høy

Vibreringen på valsen kan settes i to stillinger, dette gjøres ved hjelp av strømvælgeren (17). I venstre stilling oppnås lavt utslag/høy frekvens, i høyre stilling høyt utslag/lav frekvens.



Du må ikke endre utslagsinnstilling mens vibrasjonene er aktivert. Slå først av vibrasjonene og vent til de har stanset før du bytter innstilling av utslag.

### Vibrering – Aktivering

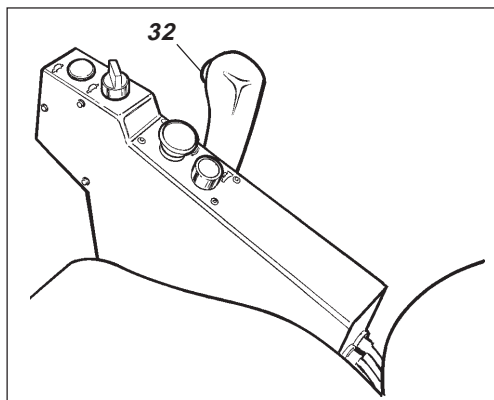


Fig. 25 Instrumentpanel

32. Strømvælger, vibrasjon på/av

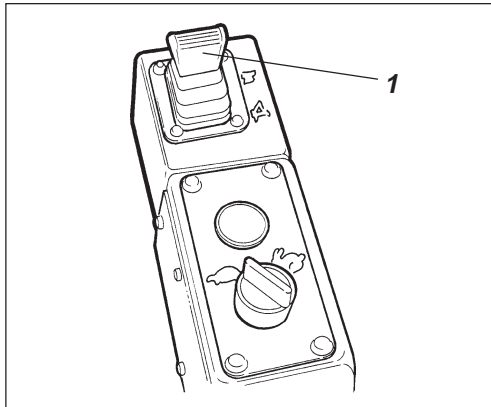
Du kopler vibreringen av og på ved hjelp av strømvælgeren (32) på forsiden av forover-/bakoverspaken. Du må alltid slå av vibreringen før valsen stanser helt.



Vibrering skal aldri gjøres med stillestående valse, da dette kan skade underlaget og maskinen.

## KJØRING (Tilbehør)

### Manøvrering av avjevnerblad



**Fig. 26** Betjeningsorgan  
1. Spak

### Tilbehør



Før kjøring skal det kontrolleres at bladet er i sin øverste (oppløftet) posisjon. Kontroller markens utseende før bladet brukes.

Spaken (1) har tre posisjoner.

Bakover – Heving av bladet.

Forover – Senking av bladet.

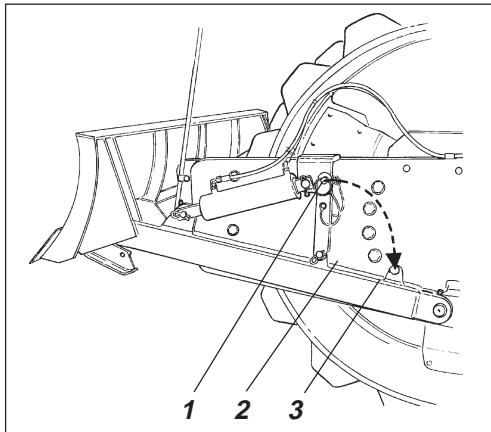
Forover låst – Flytposisjon, bare egen vekt trykker ned bladet.

Ved oppstilling/parkering senkes bladet.



**Bruk bare bladet ved kjøring FOROVER.**

### Avjämnrblad

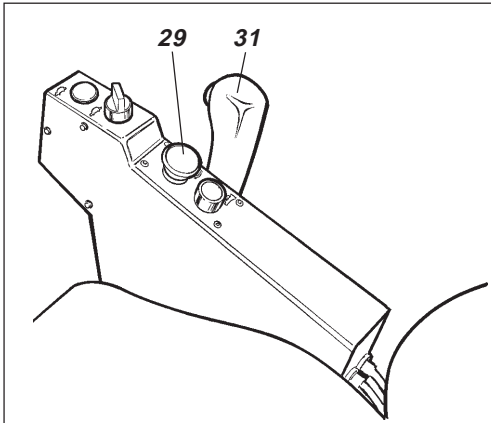


**Fig. 27** Avjevnerblad  
1. Låsesplint  
2. Sikkerhetslenke  
3. Parkeringsfeste

Når man bruker avjevnerbladet, skal sikkerhetslenken (2) være festet med låsesplinten i parkeringsfestet (3).

## BREMSING

### Reservebremsing



**Fig. 28 Instrumentpanel**  
29. Reserve-/parkeringsbremsknapp  
31. Forover-/bakoverspak

Normalt skjer bremsing med forover-/bakoverspaken. Det hydrostatiske giret bremses valsen når bryteren føres mot nøytral stilling.

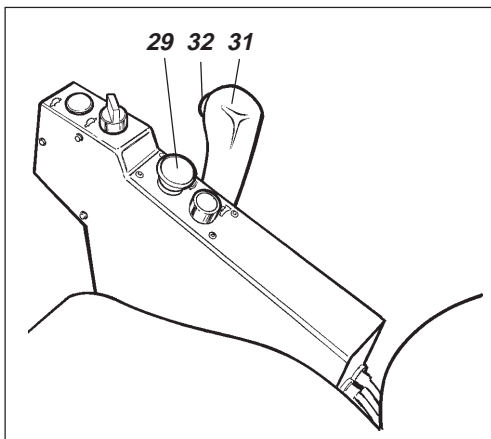
Det fins også en skivebrems i valsdrivmotoren og i bakakselen som fungerer som parkeringsbrems ved stillstand.



**Ved bremsing skal man trykke ned reserve-/parkeringsbremsknappen (29), holde fast i rattet og være forberedt på hurtig stopp.**

Etter bremsing settes forover/bakover-spaken tilbake i nøytral posisjon, og reserve-/parkeringsbremsknappen trekkes opp.

### Normal bremsing



**Fig. 29 Instrumentpanel**  
29. Reserve-/parkeringsbremsknapp  
31. Forover-/bakoverspak  
32. Strømbryter, vibrasjon på/av

Slå av vibrasjonene ved å trykke inn strømbryteren (32).

Stans valsen ved å sette forover-/bakoverspaken (31) i nøytral stilling.



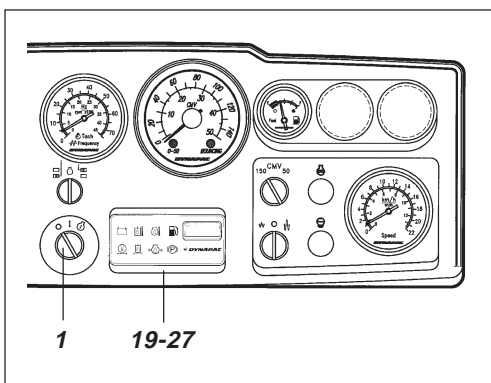
**Trykk alltid inn parkeringsbremsbryteren (29), også ved kortere stans på hellende underlag.**

Drei turtallbryteren til tomgangsstilling. La motoren gå på tomgang noen minutter slik at den avkjøles.



**Ved start og kjøring med kald maskin og kald hydraulikkolje er bremselengden lengre enn når oljen har oppnådd normal driftstemperatur.**

### Avstenging



**Fig. 30 Instrumentpanel**  
1. Startstrømvelger  
19-27. Panel for varsellamper

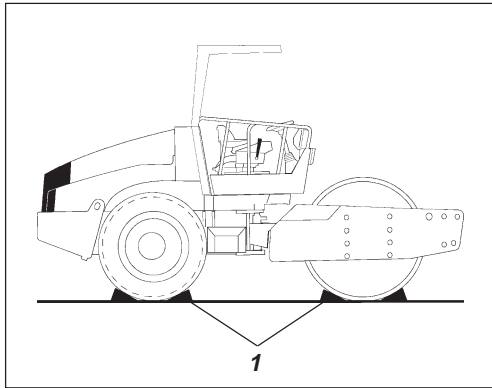
Se på instrumenter og varsellamper i tilfelle feilindikasjon. Slå av belysningen og andre elektriske funksjoner.

Vri startstrømvelgeren (1) til stilling **O**. Fell over instrumentbeskyttelsen (på valser uten førerhus) og lås den.



## PARKERING

### Blokkering av valsen



**Fig. 31 Oppstilling**  
1. Bremsblokk



Forlat aldri valsen med dieselmotoren i gang uten å trykke ned reserve-/parkeringsbremsknappen.

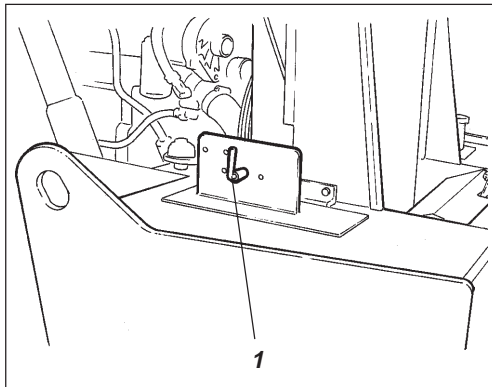


Pass på at valsen parkeres på et trafiksikkert sted. Blokker valsene motunderlaget hvis valsen parkeres på hellende underlag.



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

### Batteriutkopler



**Fig. 32 Traktorramme, bak til venstre**  
1. Batteriutkopler

Ved arbeidets slutt skal batterifraskilleren (1) slås av og nøkkelen tas ut.

Da lades ikke batteriet ut, og du forhindrer at uvedkommende kan starte og kjøre maskinen. Lås også døren til motorrommet.

## LØFTEINSTRUKSJONER

### Låsning av styreledd

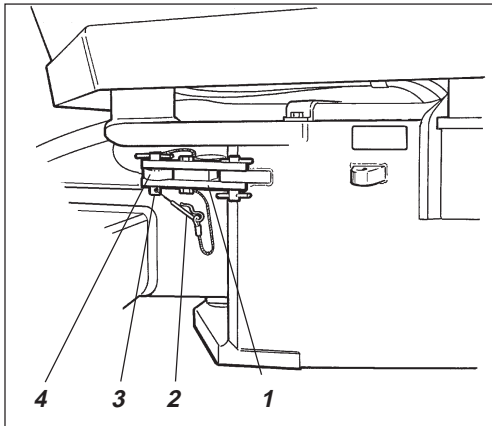


Fig. 33 Styreledd i låst posisjon

1. Låsearm
2. Låsesplint
3. Låsetapp
4. Låseøre



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

Vri på rattet slik at maskinen står i posisjon for kjøring rett frem. Trykk ned reserve-/parkeringsbremsknappen.

Trekk ut den underste wireutstyrte låsesplinten (2), trekk opp den wireutstyrte låsetappen (3).

Fell ut låsearmen (1) og plasser den over låseøret (4) i den bakre maskinrammen.

Monter låsetappen i hullene gjennom låsearm og låseøre, og sikre tappens posisjon med låsesplinten (3).

### Løfte valsen

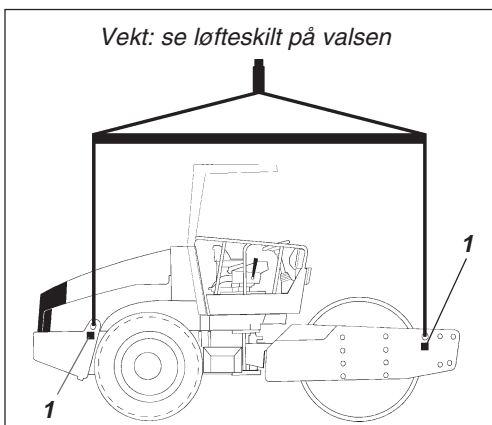


Fig. 34 Vals klargjort for løfting

1. Løfteskilt



**Maskinens maksimale vekt avleses på løfteskiltet (1). Se også tekniske spesifikasjoner i vedlikeholdsinstruksjonen.**



Løfteutstyr som kjettinger, stålvaiere, stropper og løftekroker må være dimensjonert i henhold til gjeldende bestemmelser.



**Ikke gå under hengende last! Sørg for at løftekrokene er trygt festet i sine posisjoner.**

### Opplåsing av styreledd

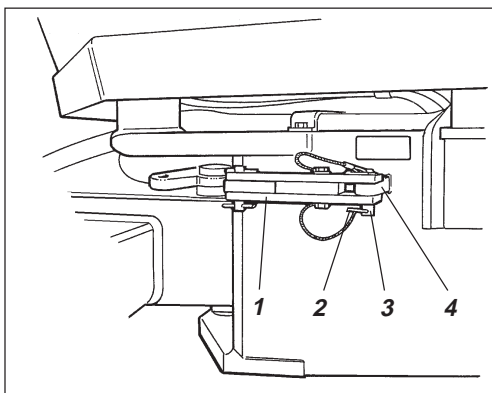


Fig. 35 Styreledd i åpen posisjon

1. Låsearm
2. Låsesplint
3. Låsetapp
4. Låseøre

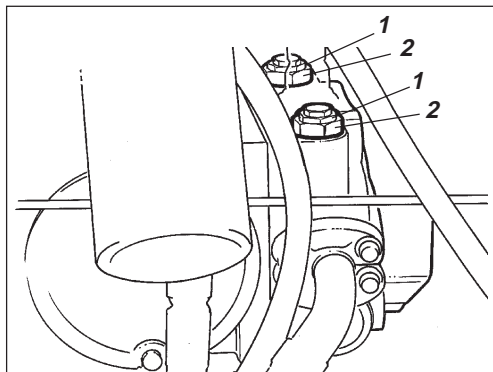


Ikke glem å sette styreleddlåsen tilbake i åpen posisjon før kjøring.

Fell tilbake låsearmen (1) og plasser den over låseøret (4) med låsetappen. Sett inn den nederste vaierutstyrte låsesplinten (2) for å sikre låsetappen (3). Låseøret (4) er plassert på traktorrammen.

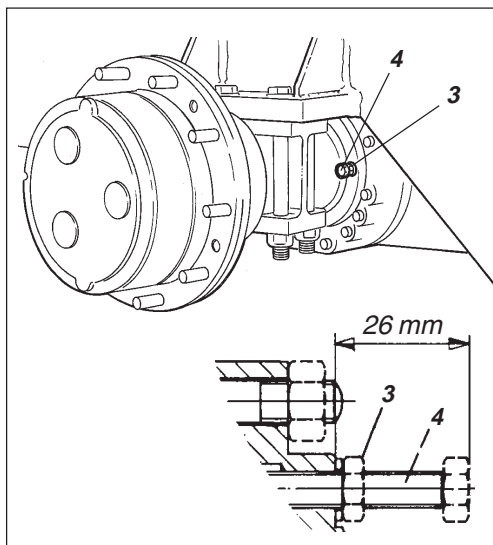
## SLEPEINSTRUKSJONER

### Alternativ 1 Kortere sleping når dieselmotoren fungerer



**Fig. 36 Fremdriftspumpe**  
1. Slepeventil  
2. Låsemutter

### Alternativ 2 Kortere sleping når dieselmotoren ikke fungerer



**Fig. 37 Bakaksel**  
3. Låsemutter  
4. Justeringsskrue

Valsen kan flyttes opptil 300 meter på de to måtene nedenfor.



**Trykk inn reserve-/parkeringsbremsknappen, og stopp dieselmotoren inntil videre. Blokker valsene med bremseblokk som sikkerhet mot rulling.**

Åpne motordekselet.

Løsne begge slepeventilene (1) (den midterste sekskantmutteren) tre omdreininger mot venstre, hold igjen på flerfunksjonsventilen (2) (den nederste sekskantmutteren). Ventilene sitter på fremdriftspumpens venstre side.

Start dieselmotoren og la den gå på tomgang.

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



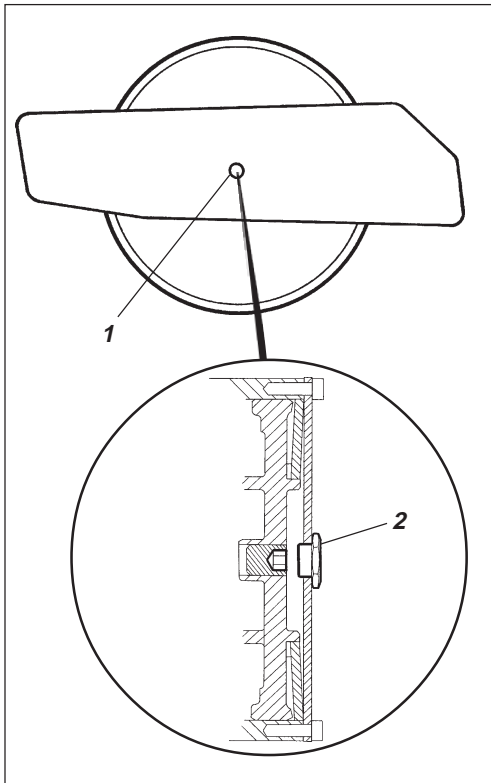
**Blokker valsens og hjulenes bremseblokk som sikkerhet mot rulling, valse kan begynne å rulle når bremsene løsnes mekanisk.**

Løsne først begge slepeventilene i henhold til alternativ 1 over.

### Bakakselbrems

Løsne låsemutteren (3) og skru inn justeringsskruene (4) for hånd til motstanden øker, og deretter ytterligere en omdreining. Justeringsskruene er plassert på bakakselen, to skruer på hver side av differensialhuset.

## Frigjøring av valsebrens

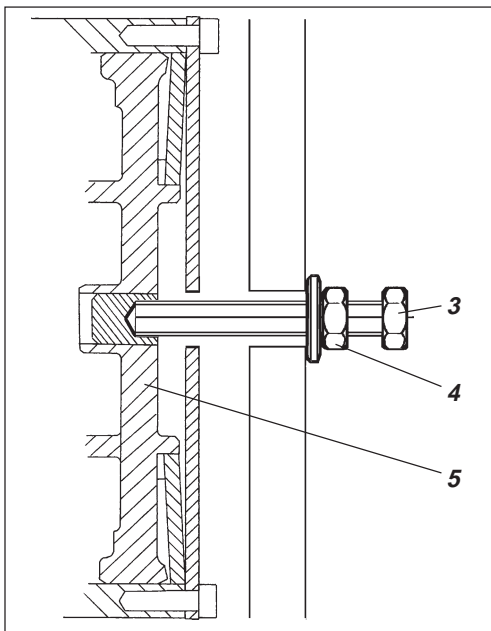


**Fig. 38 Venstre rammeside**

1. Sentrumshull
2. Sentrumsplugg

## Valsmotor brems

Skru bort valsebrensens midtplugg (2) som er tilgjengelig gjennom midthullet (1) i venstre rammeside.



**Fig. 39 Tverrsnitt av bremsehuset**

3. Bolt
4. Mutter
5. Bremselang

Skru inn bolten (3) som vist på figuren til bunns. Skru deretter inn mutteren (4) slik at den ligger mot skiven, og ytterligere 1 1/2 omdreining, hold igjen på skruen (3).

Bremsen er nå frilagt, og valsen kan slepes.



Husk å tilbake stille slepeventilene (1) etter slepingen. Skru ut justeringsskruen (4) til opprinnelig posisjon, 26 mm fra anslagsflaten, og trekk til låsemutterne (3). Tilbake still også valsemotorens brems.

## SLEPING/BERGING

### Sleping av vals

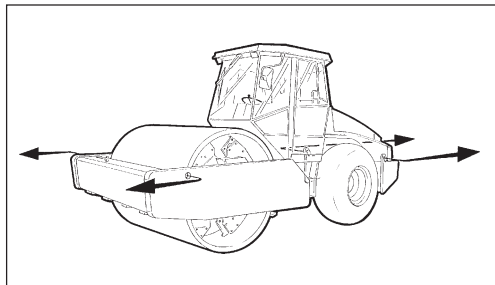


Fig. 40 Sleping



Ved sleping/berging må valsen motbremses. Bruk alltid slepestang, valsen har nå ingen egen bremseevne.



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

Ved sleping/berging av en maskin må slepekjøretøyet forbindes i begge løftehullene. Trekkraften skal virke i maskinens lengderetning i henhold til figuren. Maks. total trekkraft 140 kN.



Tilbakestill slepetiltakene i henhold til alternativ eller 2 på foregående side.

## TRANSPORT

### Vals klargjort for transport

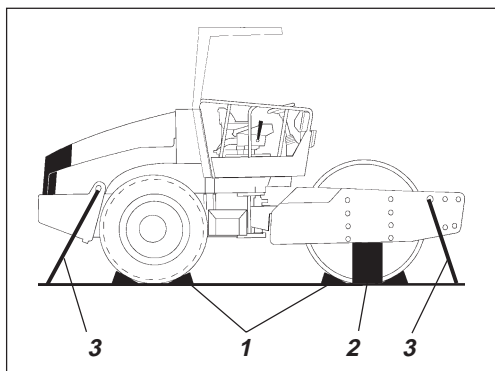


Fig. 41 Transport

1. Bremseblokk
2. Blokkering
3. Spennwire



Lås styreleddet før løfting og transport, følg instruksjonene under de respektive overskriftene.

Blokker valsene med bremseblokk (1) som forankres i transportkjøretøyet.

Pall under vallsrammen (2) for å unngå overbelastning av valsens gummielement ved fastspenningen.

Spenn fast valsen med spennebånd (3) i alle de fire hjørnene, etiketter viser festepunktene.



Ikke glem å tilbake stille styreleddlåsen til åpen posisjon før valsen startes igjen.

## KJØREINSTRUKSJON – SAMMENFATNING



1. **Følg maskinens SIKKERHETSFORSKRIFTER i Sikkerhetshåndboken.**
2. Kontroller at instruksjonene i vedlikeholdsboken overholdes.
3. Sett batteriutkopleren i stilling på.
4. Sett forover-/bakoverspaken i stilling nøytral.
5. Sett vibrasjonsstrømvelgeren i stilling **O**.
6. Still turtallbryteren i tomgangsstilling.
7. Start motoren og kjør den varm på tomgang.
8. Sett turtallsregulatoren i arbeidsposisjon.
9. Sett reserve-/parkeringsbremsknappen i oppdratt posisjon.



10. **Kjør valsen. Håndter forover-/bakoverspaken forsiktig.**



11. **Kontroller bremsene. Vær oppmerksom på at bremselengden blir lengre hvis valsen er kald.**

12. Bruk vibrering kun når valsen er i bevegelse.



13. **VED FARE:** – Trykk ned **RESERVE-/PARKERINGSBREMSKNAPPEN**.  
– Hold fast i rattet.  
– Vær forberedt på raskt stopp.

14. Ved parkering: Trykk ned reserve-/parkeringsbremsknappen. Stopp motoren og blokker valsene.

15. Ved løfting: – Se kjørehåndboken.

16. Ved sleping: – Se kjørehåndboken.

17. Ved transport: – Se kjørehåndboken.

18. Ved berging: – Se kjørehåndboken.