

# BRUGSANVISNING

## Valsetog H 5i / H 7i

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>H222</b><br>Serie                        | <b>0001</b><br>gyldig fra serie-nr. |
| <b>01.10.2014</b><br>Dato for første udgave |                                     |
| <b>2415712</b><br>Bestillingsnummer         | <b>da</b><br>Sprog                  |



17954

**Udgiver** HAMM AG  
Postfach 1160  
95633 Tirschenreuth  
Germany  
Phone: +49 (0) 96 31 / 80-0  
<http://www.hamm.eu>

**Dokumentnavn** 2415712\_03\_BAL\_H 5i\_H 7i\_H222\_da  
Original brugsanvisning

**SMC-dokumentversion** 1449778416271\_H222\_03

**Dato for første udgave** 01.10.2014

**Ændringsdato** 19.02.2016

**Copyright** © **HAMM AG 2016**

Dette dokument må hverken videregives til andre eller mangfoldiggøres, og dets indhold må ikke udnyttes eller offentliggøres, uden vores udtrykkelige tilladelse. Overtrædelser af dette vil medføre krav om skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes, særling retten til gennemførelse af patent-, brugsmode- eller mønsterbeskyttelse.

Nærværende betjeningsvejledning gælder for følgende tromletyper:

**VALSETOG**

H 5i

H 7i

H 5i P

H 7i P

H 7i VIO

[www.delpin.dk](http://www.delpin.dk)

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1</b>    | <b>Generelt.....</b>                        | <b>10</b> |
| <b>1.00</b> | <b>Indledning.....</b>                      | <b>10</b> |
| 1.00.01     | Forord til betjeningsvejledningen.....      | 10        |
| 1.00.02     | Produktinformation.....                     | 11        |
| 1.00.03     | Garanti.....                                | 11        |
| 1.00.04     | Ændringer / forbehold.....                  | 11        |
| 1.00.05     | Emballage og opbevaring.....                | 12        |
| 1.00.06     | Tegn og symboler.....                       | 12        |
| 1.00.07     | Signalord.....                              | 14        |
| <b>1.01</b> | <b>Dokumentation.....</b>                   | <b>15</b> |
| <b>1.02</b> | <b>Brug.....</b>                            | <b>16</b> |
| 1.02.01     | Normal anvendelse.....                      | 16        |
| 1.02.02     | Anvendelse i strid med bestemmelserne.....  | 17        |
| 1.02.03     | Tilbageværende risici.....                  | 17        |
| 1.02.04     | Klimatiske betingelser.....                 | 18        |
| <b>1.03</b> | <b>Miljøbeskyttelse.....</b>                | <b>20</b> |
| <b>1.04</b> | <b>Bortskaffelse.....</b>                   | <b>21</b> |
| <b>1.05</b> | <b>EF-overensstemmelse.....</b>             | <b>22</b> |
| <b>1.06</b> | <b>Typeskilt.....</b>                       | <b>24</b> |
| <b>1.07</b> | <b>Støj- og vibrationsangivelser.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>1.08</b> | <b>Personale.....</b>                       | <b>29</b> |
| 1.08.01     | Kvalifikationer og pligter.....             | 29        |
| <b>1.09</b> | <b>Generelle sikkerhedsanvisninger.....</b> | <b>31</b> |
| <b>1.10</b> | <b>Farezone.....</b>                        | <b>32</b> |
| <b>1.11</b> | <b>Lastning og transport.....</b>           | <b>33</b> |
| <b>1.12</b> | <b>Skilte på maskinen.....</b>              | <b>39</b> |
| 1.12.01     | Henvisningsskilte.....                      | 39        |
| <b>2</b>    | <b>Beskrivelse.....</b>                     | <b>42</b> |
| <b>2.00</b> | <b>Maskinens tekniske egenskaber.....</b>   | <b>42</b> |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>2.01</b> | <b>Oversigt over maskinen.....</b>                           | <b>43</b>  |
| 2.01.01     | Chassis / sikkerhedsanordninger.....                         | 43         |
| 2.01.02     | Betjeningsstand.....   | 44         |
| 2.01.04     | Drivaggregat / dieselmotor.....                              | 47         |
| 2.01.05     | Hydraulikolieforsyning.....                                  | 48         |
| 2.01.06     | Elektrisk anlæg.....   | 48         |
| 2.01.08     | Kørselsdrev.....   | 49         |
| 2.01.09     | Styresystem.....   | 49         |
| 2.01.26     | Vibration.....   | 50         |
| <b>2.02</b> | <b>Oversigt over instrumenter og betjeningslementer.....</b> | <b>51</b>  |
| 2.02.02     | Betjeningsstand.....   | 51         |
| <b>3</b>    | <b>Betjening.....</b>  | <b>58</b>  |
| <b>3.00</b> | <b>Instrumenter og betjeningslementer.....</b>               | <b>58</b>  |
| 3.00.01     | Visninger, displays.....                                     | 58         |
| 3.00.02     | Kontrollamper.....   | 59         |
| 3.00.03     | Kontakt.....   | 64         |
| 3.00.04     | Stikdåser, lamper.....                                       | 73         |
| 3.00.05     | Betjeningsarm, stillegreb.....                               | 73         |
| <b>3.01</b> | <b>Før maskinen startes.....</b>                             | <b>80</b>  |
| <b>3.02</b> | <b>Motorstart.....</b>                                       | <b>84</b>  |
| <b>3.03</b> | <b>Kørsel.....</b>   | <b>86</b>  |
| <b>3.04</b> | <b>Kørsel med vibration / oscillation (VIO).....</b>         | <b>89</b>  |
| 3.04.01     | Vibration.....   | 89         |
| 3.04.02     | Vibration / oscillation (VIO).....                           | 90         |
| <b>3.05</b> | <b>Standse, slukke dieselmotoren, forlade maskinen.....</b>  | <b>93</b>  |
| <b>3.06</b> | <b>Overvågning af driften.....</b>                           | <b>95</b>  |
| 3.06.01     | Påfyldningsniveauer.....                                     | 95         |
| 3.06.02     | Kontrollamper.....   | 95         |
| 3.06.03     | Diagnostikkoder.....   | 96         |
| 3.06.04     | Emissionsbehandling med dieselpartikelfilter (DPF).....      | 97         |
| <b>3.07</b> | <b>*Batterifrakobling (batteriafbrøder).....</b>             | <b>102</b> |
| 3.07.01     | Betjening.....   | 102        |
| <b>3.08</b> | <b>Afskraber.....</b>  | <b>105</b> |
| <b>3.09</b> | <b>Start med starthjælpekabel.....</b>                       | <b>106</b> |
| <b>3.10</b> | <b>Bugsering.....</b>  | <b>108</b> |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>3.11</b> | <b>Opvarmning / ventilation / afkøling.....</b>            | <b>112</b> |
| <b>3.12</b> | <b>Åbning og lukning af motorhjelm.....</b>                | <b>114</b> |
| <b>3.13</b> | <b>Kørsel på offentlige gader og veje.....</b>             | <b>115</b> |
| 3.13.01     | Gælder for Tyskland (StVZO).....                           | 115        |
| 3.13.02     | Gyldig for brugsland.....                                  | 115        |
| <b>4</b>    | <b>Vedligeholdelse.....</b>                                | <b>116</b> |
| <b>4.00</b> | <b>Generelle vedligeholdelseshenvisninger.....</b>         | <b>116</b> |
| 4.00.01     | Overvågning af driften.....                                | 116        |
| 4.00.02     | Oversigt over vedligeholdelse.....                         | 117        |
| 4.00.03     | Regler om indkøring.....                                   | 120        |
| 4.00.04     | Nødvendige dele til vedligeholdelse.....                   | 120        |
| 4.00.05     | Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejdet.....  | 123        |
| 4.00.06     | Knækspærre.....  | 125        |
| 4.00.07     | Svejsesarbejde på maskinen.....                            | 126        |
| <b>4.01</b> | <b>Chassis / sikkerhedsanordninger.....</b>                | <b>128</b> |
| 4.01.01     | Generelt.....  | 128        |
| 4.01.02     | Kontrol af parkeringsbremsen.....                          | 128        |
| 4.01.03     | Kontrol af NØDSTOP funktion.....                           | 129        |
| <b>4.02</b> | <b>Betjeningsstand.....</b>                                | <b>131</b> |
| 4.02.01     | *Klimaanlæg.....   | 131        |
| 4.02.02     | *Udskift omluftfiltret for klimaanlægget.....              | 132        |
| 4.02.03     | Friskluftfilter til førerkabine skiftes.....               | 132        |
| 4.02.04     | Kontrollér sprinklervæskenniveau.....                      | 133        |
| <b>4.04</b> | <b>Drivaggregat - dieselmotor.....</b>                     | <b>134</b> |
| 4.04.01     | Generelt.....  | 134        |
| 4.04.02     | Vedligeholdelsessteder på dieselmotoren til olieskift..... | 136        |
| 4.04.03     | Filterpatron i brændstoffilter skiftes.....                | 137        |
| 4.04.04     | Skift af filterpatron i brændstofforfilter.....            | 138        |
| 4.04.05     | Støvtømningsventil kontrolleres og rengøres.....           | 139        |
| 4.04.06     | Luftfilter kontrolleres og skiftes.....                    | 140        |
| 4.04.07     | Skift sikkerhedspatron.....                                | 141        |
| 4.04.08     | Kontrol af køler.....                                      | 142        |
| 4.04.09     | Påfyldningsniveau kølemiddel kontrolleres.....             | 143        |
| 4.04.10     | Skift af kølevæske.....                                    | 144        |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>4.05</b> | <b>Hydraulikolieforsyning.....</b>                               | <b>145</b> |
| 4.05.01     | Generelt.....  | 145        |
| 4.05.02     | Påfyldningsniveau hydraulikolie kontrolleres.....                | 145        |
| 4.05.03     | Skift af hydraulikolie.....                                      | 146        |
| 4.05.04     | Udluftningsfilter til hydraulikolietank skiftes.....             | 147        |
| 4.05.05     | Filterindsats i trykfilter til hydraulik skiftes.....            | 148        |
| 4.05.06     | Skift af filterindsats til trykfilteret til styringen.....       | 149        |
| <b>4.08</b> | <b>Kørselsdrev.....</b>  | <b>150</b> |
| 4.08.01     | Afskraber glatbandage kontrolleres.....                          | 150        |
| 4.08.02     | Afskraber stampefodsbandage kontrolleres.....                    | 151        |
| 4.08.03     | Kontroller hjulmøtrikker / hjulskruer for korrekt montering..... | 151        |
| 4.08.04     | Kontroller lufttryk i dæk.....                                   | 152        |
| 4.08.05     | Hjul skiftes.....  | 153        |
| <b>4.09</b> | <b>Styresystem.....</b>  | <b>154</b> |
| 4.09.01     | Generelt.....  | 154        |
| 4.09.02     | Smøring af knækledsleje.....                                     | 154        |
| 4.09.03     | Smøring af styrecylinderbolt.....                                | 155        |
| <b>4.26</b> | <b>Vibration.....</b>  | <b>156</b> |
| 4.26.01     | Generelt.....  | 156        |
| 4.26.02     | Kontroller vibratoroliens fyldestand.....                        | 156        |
| 4.26.03     | Vibratorolie skiftes.....  | 157        |
| 4.26.04     | Skift af tandrem til VIO-drev.....                               | 157        |
| 4.26.05     | Dæmpningselementer kontrolleres.....                             | 158        |
| <b>5</b>    | <b>Tabeller.....</b>   | <b>159</b> |
| <b>5.00</b> | <b>Tekniske oplysninger.....</b>                                 | <b>159</b> |
| 5.00.01     | Oplysninger om smøremiddel.....                                  | 159        |
| 5.00.02     | Anvendelse af bio-hydraulikolie.....                             | 160        |
| 5.00.03     | Wirtgen Group smøremidler.....                                   | 161        |
| 5.00.04     | Kølevæskebehandling.....   | 164        |
| 5.00.05     | Brændstof.....   | 165        |
| 5.00.06     | Fastspændingsmomenter.....                                       | 165        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>5.01</b> | <b>Tekniske data.....</b>                                 | <b>167</b> |
| 5.01.01     | H 5i.....   | 168        |
| 5.01.02     | H 5i P.....   | 170        |
| 5.01.03     | H 7i.....   | 172        |
| 5.01.04     | H 7i P.....   | 174        |
| 5.01.05     | H 7i VIO.....   | 176        |
| <b>5.02</b> | <b>Mål.....</b>   | <b>178</b> |
| 5.02.01     | H 5i.....   | 178        |
| 5.02.02     | H 5i P.....   | 178        |
| 5.02.03     | H 7i, H 7i VIO.....                                       | 179        |
| 5.02.04     | H 7i P.....   | 179        |
| <b>5.03</b> | <b>Sikringer.....</b>                                     | <b>180</b> |
| 5.03.01     | Hovedsikringer.....                                       | 180        |
| 5.03.02     | Sikring generator D+.....                                 | 180        |
| 5.03.03     | *Batteriafbryder.....                                     | 180        |
| 5.03.04     | Sikringer elskab.....                                     | 180        |
| 5.03.05     | Sikringer førerkabine.....                                | 182        |
| <b>6</b>    | <b>Monteringsvejledninger og ekstra indretninger.....</b> | <b>183</b> |
| <b>6.00</b> | <b>ROPS-kabine / -styrtbøjle.....</b>                     | <b>183</b> |
| 6.00.01     | Sikkerhedsanordning ROPS-kabine.....                      | 183        |
| 6.00.02     | Sikkerhedsanordning ROPS-styrtbøjle.....                  | 184        |
| <b>6.01</b> | <b>*Det roterende blinklys kan tages af.....</b>          | <b>186</b> |
| 6.01.01     | Oversigt.....   | 186        |
| 6.01.02     | Oversigt over instrumenter og betjeningslementer.....     | 186        |
| 6.01.03     | Betjening.....  | 187        |
| 6.01.04     | Montering.....  | 187        |
| 6.01.05     | Vedligeholdelse.....                                      | 188        |
| <b>6.02</b> | <b>*Skubbeafskærmning.....</b>                            | <b>190</b> |
| 6.02.01     | Oversigt.....   | 190        |
| 6.02.02     | Oversigt over instrumenter og betjeningslementer.....     | 191        |
| 6.02.03     | Kontrollamper.....  | 191        |
| 6.02.04     | Betjeningsarm, stillegreb.....                            | 192        |
| 6.02.05     | Betjening.....  | 192        |
| 6.02.06     | Vedligeholdelse.....                                      | 193        |
| 6.02.07     | Tekniske data.....  | 195        |
| 6.02.08     | Mål.....  | 196        |



|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>6.03</b> | <b>*Stampefodsskål.....</b>                           | <b>197</b> |
| 6.03.01     | Oversigt.....   | 197        |
| 6.03.02     | Krævede hjælpemidler.....                             | 198        |
| 6.03.03     | Sikkerhedshenvisninger.....                           | 198        |
| 6.03.04     | Montering.....  | 199        |
| 6.03.05     | Demontering.....                                      | 208        |
| 6.03.06     | Fastspændingsmomenter.....                            | 216        |
| 6.03.07     | Vedligeholdelse.....                                  | 217        |
| 6.03.08     | Tekniske data.....                                    | 217        |
| <b>6.04</b> | <b>*Fartskriver.....</b>                              | <b>219</b> |
| 6.04.01     | Oversigt.....   | 219        |
| 6.04.02     | Betjening.....  | 219        |
| 6.04.03     | Funktion HAMM.....                                    | 220        |
| <b>6.05</b> | <b>*Sikkerhedssele med seleovervågning.....</b>       | <b>221</b> |
| 6.05.01     | Oversigt.....   | 221        |
| 6.05.02     | Oversigt over instrumenter og betjeningslementer..... | 221        |
| 6.05.03     | Kontrollamper.....                                    | 222        |
| 6.05.04     | Betjeningsarm, stillegreb.....                        | 222        |
| 6.05.05     | Betjening.....  | 222        |
| 6.05.06     | Vedligeholdelse.....                                  | 223        |
| <b>6.06</b> | <b>Tippe førerplatformen op.....</b>                  | <b>225</b> |
| 6.06.01     | Krævede hjælpemidler.....                             | 225        |
| 6.06.02     | Sikkerhedshenvisninger.....                           | 225        |
| 6.06.03     | Løftning.....   | 226        |
| 6.06.04     | Sænkning.....   | 228        |

# 1 GENERELT



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

## 1.00 Indledning

### 1.00.01 Forord til betjeningsvejledningen

I dette kapitel finder du som personale, der bruger maskinen, vigtige anvisninger vedr. drift af maskinen og brug af nærværende betjeningsvejledning.

#### **Brug af nærværende betjeningsvejledning gør det nemmere for dig:**

- at lære maskinen at kende.
- at undgå fejl som følge af forkert betjening.

#### **Overholdelse af betjeningsvejledningen:**

- er med til at undgå farer.
- øger pålideligheden, når maskinen bruges på byggepladsen.
- forlænger levetiden.
- reducerer istandsættelsesomkostningerne og maskinens stilstandstider.

Betjeningsvejledningen, sikkerhedsmanualen, ekstra informationer og de på brugsstedet gældende bestemmelser og forskrifter skal følges (f.eks. uheldsbeskyttende forskrifter).

Dieselmotorens pleje og vedligeholdelse skal gennemføres i overensstemmelse med motorvejledningen. Sikkerhedsforskrifter skal følges.

609-08

## 1.00.02 Produktinformation

Du har hermed købt et HAMM kvalitetsprodukt. Alle maskinens dele er grundigt kontrolleret og testet. De opfylder dermed den kvalitet, du forventer.

Maskinen har en driftssikkerhed, hvis den betjenes korrekt og vedligeholdes omhyggeligt. Heri indgår også påfyldning af korrekt brændstof og anvendelse af originale HAMM-reservedele.

Vore repræsentanter hjælper dig gerne med at holde tromlen i korrekt stand.

Også efter garantiperiodens udløb står vore repræsentanter til rådighed med rådgivning og service. Fra dem kan du også få vore originale HAMM-reservedele, som dels opfylder de tekniske krav, og dels giver sikkerhed for, at du får den korrekte reservedel og en høj kvalitet.

Sikkerheds-, drifts- og vedligeholdelsesanvisningerne i betjeningsvejledningen er beregnet til det personale, der bruger maskinen. Derfor skal de altid være ved hånden!

609-06

## 1.00.03 Garanti

### Garantien dækker ikke i tilfælde af f.eks.:

- betjeningsfejl
- Anvendelse af ikke originale HAMM-reservedele.
- brug af forkert driftsmateriel.
- senere påmontering / indbygning af ekstraapparater, der ikke er frigivet af HAMM.
- mangelhaft vedligeholdelse.
- arbejde, der afviger fra det, der står i betjeningsvejledningen.

609-07

## 1.00.04 Ændringer / forbehold

Vi gør vores bedste for at sikre, at indholdet i nærværende betjeningsvejledning er rigtigt og aktuelt. Men vi kan ikke udelukke fejl. For at sikre vores teknologiske forspring kan det være nødvendigt at ændre produktet og dets betjening uden varsel. Vi fraskriver os ansvaret for skader, svigt og skader, der opstår i denne forbindelse.

609-09

## 1.00.05 Emballage og opbevaring

Produkterne er blevet pakket omhyggeligt ind for at være tilstrækkeligt beskyttet. Kontroller emballagen og varen for beskadigelse, når varen modtages. I tilfælde af beskadigelse må apparaterne ikke tages i brug. Også beskadigede kabler og stikforbindelser er en sikkerhedsrisiko og må ikke anvendes.


Kontakt i dette tilfælde din leverandør.

Tages apparaterne ikke i brug umiddelbart efter, de er blevet pakket ud, skal de beskyttes mod fugtighed og snavs.

609-10

## 1.00.06 Tegn og symboler

Tegnene og symbolerne i nærværende betjeningsvejledning skal være en hjælp for dig, så du hurtigt og sikkert kan bruge betjeningsvejledningen og apparatet.

**Henvisning**  Informerer om tips vedrørende anvendelse og nyttige oplysninger. Ingen farlig eller skadelig situation.

**Optælling** ● Kendetegner en optælling af punkter eller muligheder.

**Handlingskridt** 1. Nummereres iht. deres rækkefølge, således at hvert enkelt forløb starter med 1.

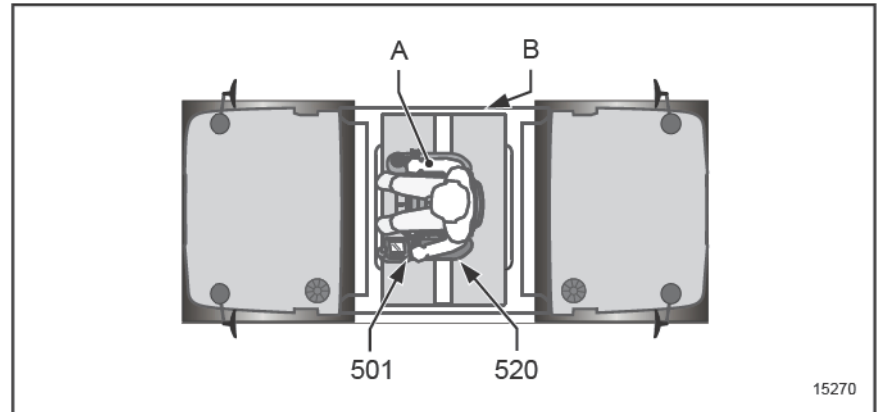
**Option** \* Kendetegner specialudstyr, der afviger fra standardudstyret.

**Retningsangivelser** Retningsangivelser i beskrivelserne som f.eks. til højre eller venstre hhv. for eller bag gælder altid, når føreren har rettet blikket i maskinens fremadkørende retning.

**Krydshenvisninger** Krydshenvisninger gør det muligt hurtigt at finde bestemte afsnit i betjeningsvejledningen, der leverer yderligere, vigtige informationer. Krydshenvisningen nævner siden på det pågældende afsnit. Forkortelsen ff. betyder "og følgende sider".

Eksempel: (se side 134 ff.)

**Placering af tegninger** Tegningernes placeringer er angivet med bogstaver og tal. De positioner, der er angivet med bogstaver i alfabetisk rækkefølge, er kun forklaret i det dertil hørende tekstafsnit, som begynder efter hver enkelt gengivelse. De positioner, der er angivet med tal, gælder for betjeningselementer, kontrolapparater og kontakter. De er identiske med numrene i afsnittet oversigt over instrumenter og betjeningselementer (på side 51 ff.). I beskrivende tekster ses disse numre i firkantede parenteser, som refererer til elementbeskrivelsen. Derved opnås bl.a., at vigtige og supplerende oplysninger omgående kan findes ved beskrivelserne af elementerne. Enden på positionslinjen ses som punkt eller pil. Et punkt gør opmærksom på et synligt element på billedet, en pil på et usynligt element, som ligger i pilens retning.

**Eksempel****Billedtekst****[A]** Fører**[B]** Motorrum**Beskrivende tekst**

Kørehåndtag [501] regulerer kørselsretningen og hastigheden.

Med stangen [520] indstilles støddæmpningens forspænding i forhold til førerens vægt.

609-11

## 1.00.07 Signalord

Et signalord oplyser om en fare og kendetegner tilbageværende risici.

609-12

### **▲FARE**

Betegner en umiddelbar truende fare. Hvis den ikke undgås, fører dette til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

001-01

### **▲ADVARSEL**

Betegner en potentiel farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.

002-01

### **▲FORSIGTIG**

Betegner en potentiel farlig situation. Hvis den ikke undgås, kan det føre til lette eller ubetydelige kvæstelser.

003-01

### **BEMÆRK**

Betegner en situation, der kan føre til tingskader.

004-01



## 1.01 Dokumentation

Denne betjeningsvejledning skal gøre det personale, der bruger maskinen, fortrolig med det principielle arbejde / de principielle aktiviteter på og med maskinen.

### **Den fuldstændige betjeningsvejledning består af:**

- Sikkerhedsmanual
- Betjeningsvejledning maskine
- Betjeningsvejledning dieselmotor
- I givet fald yderligere ekstra oplysninger (f.eks. QR-kode)

Den fuldstændige betjeningsvejledning skal altid være til stede på maskinen og altid stå til rådighed for det autoriserede personale, der bruger maskinen. Du skal have læst og forstået denne betjeningsvejledning opmærksomt, før du går i gang med at bruge maskinen. Hvis du ikke forstår betjeningsvejledningen eller enkelte kapitler, bedes du spørge os, før du går i gang med det enkelte arbejde. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige anvisninger om, hvordan maskinen anvendes på en sikker, korrekt og økonomisk måde.

613-00

## 1.02 Brug

### 1.02.01 Normal anvendelse

Maskinen er bygget i overensstemmelse med nutidens tekniske niveau og de gældende sikkerhedstekniske bestemmelser, som gjaldt på tidspunktet for markeringsføringen af maskinen.

Konstruktionsmæssigt var det hverken muligt at undgå den forudsigelige, forkerte brug eller de tilbageværende risici uden at indgrænse den bestemmelsesmæssige funktionalitet.

#### **Maskinen anvendes til:**

- fastgørelse af trafikarealer.
- lagvis komprimering og afplatning af løse jordlag, vejfundamenter, vejbelægnings eller lignende komprimerbare underlag.

Maskinen må kun anvendes på en bæredygtig grund.

**Ikke** bæredygtig grund er f.eks. høje påfyldninger, skråninger eller grøftekanter.

Maskinen må **ikke** anvendes i eksplosionsfarlig atmosfære, på affaldsdeponier eller i underjordisk bjergværksdrift.

Maskinen er kun beregnet til erhvervmæssig brug på lukkede byggepladser.

Maskinen må kun anvendes, hvis den er i teknisk fejlfri tilstand, og den må kun bruges af det personale, der er autoriseret til at bruge maskinen; dette personale skal overholde bestemmelserne i betjeningsvejledningen.

Enhver form for brug i modstrid med bestemmelsen hhv. alt arbejde på maskinen, der ikke er beskrevet i nærværende betjeningsvejledning, forstås som skadevoldende forkert brug, der ligger uden for producentens ansvarsgrænser iht. loven.

611-01



## 1.02.02 Anvendelse i strid med bestemmelserne

Ved forkert anvendelse og / eller misbrug af maskinen bortfalder producentens ansvarspligt, og den driftsansvarlige bærer ansvaret alene.

### Forkert anvendelse omfatter:

- En manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- Forkert betjening gennemført af ikke uddannet og ikke instrueret betjeningspersonale.
- Transport af personer.
- Hvis førerplatformen forlades, mens maskine er i brug.
- Igangsætning, brug af maskinen uden for førerplatformen.
- Fejl som følge af "refleksagtig adfærd" og / eller "valg af den nemmeste vej".
- Brug af maskinen, selv om den ikke er i teknisk korrekt stand.
- Brug under ikke tilladte omgivelsesbetingelser (f.eks. temperatur, stigning, tværfald).
- Brug med fjernede beskyttelsesanordninger.
- Sprøjtning med højtryksrensere eller brandslukningsanordninger.
- Trækning af påhængt last.
- Manglende overholdelse af vedligeholdelsesintervallerne.
- Manglende gennemførelse af målinger og kontrolarbejde vedr. rettidig opdagelse af skader.
- Manglende gennemførelse af skift af sliddele.
- Brug af ikke originale HAMM-reservedele.
- Manglende gennemførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- Forkert udført vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- Egenhændige ændringer på maskinen.

611-02

## 1.02.03 Tilbageværende risici

De tilbageværende risici blev analyseret og vurderet, før man begyndte at konstruere og planlægge maskinen. I dokumentationen gøres opmærksom på eksisterende tilbageværende risici. HAMM kan dog ikke forudsige alle situationer, der er forbundet med fare i det praktiske.

### **Eksisterende tilbageværende risici undgår du ved at omsætte og følge efterfølgende punkter i det praktiske arbejde med maskinen:**

- Specielle advarselsanvisninger på maskinen.
- Generelle sikkerhedsanvisninger i nærværende betjeningsvejledning og sikkerhedsmanualen .
- Specielle advarselsanvisninger i nærværende betjeningsvejledning.
- Instruktioner i sikkerhedsmanualen.
- Driftsinstruktioner fra den driftsansvarlige.

**Personer udsættes for livsfare / kvæstelsesfare på maskinen f.eks. som følge af:**

- forkert anvendelse.
- forkert håndtering.
- transport.
- manglende beskyttelsesanordninger.
- defekte eller beskadigede maskindele.
- håndtering / brug af ikke uddannet og/eller ikke instrueret personale.

**Maskinen kan udsætte miljøet for fare f.eks. som følge af:**

- forkert håndtering.
- forbrugsmidler (smøremidler osv.).
- støjemission.

**Tingskader på maskinen kan opstå f.eks. som følge af:**

- forkert håndtering.
- en manglende overholdelse af drifts- og vedligeholdelsesbestemmelserne.
- uegnede forbrugsmidler.

**Tingskader på yderligere materielle værdier i maskinens driftsområde kan opstå f.eks. som følge af:**

- forkert håndtering.

**Ydelses- og funktionalitetsbegrænsninger på maskinen kan opstå f.eks. som følge af:**

- forkert håndtering.
- forkert vedligeholdelse og reparation.
- uegnede forbrugsmidler.

611-03

## 1.02.04 Klimatiske betingelser

**Lav omgivelsestemperatur Dieselmotorens startadfærd og maskinens drift afhænger af:**

- det anvendte brændstof.
- viskositeten for motor-, gear- og hydraulikolien.
- batteriets ladetilstand.

**Overhold følgende:**

Maskinens acceleration og bremseadfærd påvirkes af tyktflydende hydraulikolie. Før det begynder at blive koldt udendørs, tilpasses forbrugsmidler (kølemiddel, olie osv.) i forhold til de lave temperaturer.

Under 0 °C (32 °F) skal der bruges vinterbrændstof eller flow improver ([på side 165](#) ff.). Batteri må ikke oplades ved temperaturer under 0 °C (32 °F).



## ▲ ADVARSEL

### **Ekspllosion!**

Fare for kvæstelse som følge af forbrændinger og omkringflyvende dele.

- Brug ikke aerosol-starthjælp (f.eks. ether).
- Brug ikke starthjælpvæske (f.eks. alkohol).

002-02

**Høj** Se betjeningsvejledning dieselmotor.  
**omgivelsestemperatur,**  
**stor højde**

611-04

www.delpin.dk

## 1.03 Miljøbeskyttelse

Emballagemateriale, rengøringsmidler og gamle eller resterende forbrugsmidler skal genbruges iht. miljøbestemmelserne, der gælder på brugsstedet.

614-00

[www.delpin.dk](http://www.delpin.dk)



## 1.04 Bortskaffelse

Beskyttelsen af det naturlige livsgrundlag er en af de vigtigste opgaver. En korrekt bortskaffelse er med til at undgå negative følger for mennesker og miljø og muliggør genbrug af værdifulde råstoffer.

**Forbrugsmidler** Forbrugsmidler skal bortskaffes iht. de tilsvarende specifikationer og de bestemmelser, der til enhver tid gælder i det pågældende land.

**Materialer (metaller, kunststoffer)** Materialer skal være rensorteret, før de kan bortskaffes korrekt. Materialer skal rengøres for fastsiddende fremmede midler. Materialer skal bortskaffes iht. de bestemmelser, der til enhver tid gælder i det pågældende land.

**Elektrik / elektronik / batteri** De elektriske / elektroniske dele skal ikke overholde bestemmelserne i direktiv 2002/96/EF og de tilsvarende nationale love (i Tyskland f.eks. ElektroG).  
De elektriske / elektroniske dele skal afleveres direkte til et specialiseret genbrugsfirma.

615-00

## 1.05 EF-overensstemmelse



For maskiner, der ikke er i overensstemmelse med EU-bestemmelserne, kan der ikke udstedes en EU-Overensstemmelseserklæring og CE-typeskilt. Dette er f.eks. tilfældet, når maskinen ikke råder over et bandagedrev, en bandagebremse eller en styrsikring.

000-45

Overensstemmelseserklæringen hører til den separat vedlagte dokumentation fra HAMM og udleveres til dig, når maskinen leveres.




Piktogrammet er tegn på, at maskinen er i overensstemmelse med gyldige EU-direktiver. CE-mærkningen af maskinen er bestanddel af typeskiltet.



EF-overensstemmelseserklæringen taber sin gyldighed, hvis der foretages ændringer på maskinen, der ikke er aftalt med HAMM.

616-00

**EF-  
overensstemmelseserklæring**

  
Fabrikant: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth

**CE**  
**EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**  
i henhold til EF-maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II A

**Herved erklærer vi, at**

Maskinens betegnelse:  
Type:  
Køretøjets identifikationsnummer:

**er i overensstemmelse med følgende gældende bestemmelser:**

- EF-maskindirektivet 2006/42/EF
- EMC-direktivet 2004/108/EF
- EF-støjdirektivet 2000/14/EF  
med evalueringsformular:  
Notificeret organ: Bilag VIII  
Notificeret organ nummer: 0515 <sup>1</sup>
- målt  $L_{WA}$  [dB(A)]:
- garanteret  $L_{WA}$  [dB(A)]:
- Effekt [ $kW/min^{-1}$ ]:
- Udstødningstrin EU/USA:
- Udstødningsefterbehandling:

**Gældende harmoniserede standarder, herunder særligt:**

- EN 500-1:2006+A1:2009: Mobile vejbygningsmaskiner - Sikkerhed  
Del 1: Generelle krav
- EN 500-4:2011: Mobile vejbygningsmaskiner - Sikkerhed  
Del 4: Særlige krav til komprimeringsmaskiner
- EN 13309:2010: Anlægsmaskiner - Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for maskiner med indbygget elektrisk strømforsyning
- EN ISO 3744:2010: Fastsættelse af støjilders lydeffektivitetsniveau

Fuldmagtshaver for sammenstillede relevante tekniske dokumenter:  
Hr. Patrick Fest, HAMM AG (CE-repræsentant)

Tirschenreuth, \_\_\_\_\_  
Dato

  
Dr. Axel Römer, Teknisk ledelse

<sup>1</sup> Notificeret organ, Kern-Nr. 0515 - DGVV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Bauwesen - Landsberger Straße 309 - D-80587 München (Tyskland)

616-03

## 1.06 Typeskilt



For maskiner, der ikke er i overensstemmelse med EU-bestemmelserne, kan der ikke udstedes en EU-Overensstemmelseserklæring og CE-typeskilt. Dette er f.eks. tilfældet, når maskinen ikke råder over et bandagedrev, en bandagebremse eller en styrsikring.

000-45

Hele mærkningen har status af et registreret dokument og må hverken ændres eller gøres ukendeligt.



Angiv venligst køretøjets identifikationsnummer (køretøjets ident. nr.) og maskintypen ved bestilling af reservedele.

602-01

**Typeskilt maskine** Typeskiltet er fastgjort på maskinrammen ([på side 43](#)).



Køretøjets identifikationsnummer [E] kendetegner maskinens serie og serienummer, f.eks. H1841234). De første fire tegn står for serien (H184), de efterfølgende tegn står for serienummeret i denne serie (1234).



Den maksimale driftsvægt [J] er maskinens statiske vægt plus:

- Arbejds- og smørestoffer
- 100 % brændstoftankindhold x 0,84 specifik vægt
- 100 % vand-/additivtankindhold
- 75 kg for føreren
- statisk vægt af alt ekstraudstyr (f.eks. singelsstrøer), som kan anvendes samtidigt og som er godkendt af HAMM AG.

En yderligere ballastering er ikke tilladt.

602-02





|       |                          |  |        |
|---|--------------------------|---|--------|
| Homologation  | [A]                      |   |        |
| Bezeichnung<br>Designation  | [B]                      |   |        |
| Typ<br>Type   | [C]                      | Baujahr<br>Year of Manufacture  | [D]    |
| Fz. Ident. Nr.<br>Serial No.  | [E]                      | Leergewicht<br>Basic Weight   | [G] kg |
| Motorleistung<br>Engine Power   | [F] kW/min <sup>-1</sup> | Betriebsgewicht<br>Operating Weight   | [H] kg |
| Max. Betriebsgewicht<br>Maximum Operating Weight  | [J]                      |   | kg     |
| Zul. Gesamtgewicht STVZO<br>Admissible Total Weight STVZO                               | [K]                      |   | kg     |
| Zul. Achslast vorn / hinten STVZO<br>Admissible Axle Load front / rear STVZO            | [L]                      |   | kg     |
| Hersteller: HAMM AG – Hammstraße 1 – D-95643 Tirschenreuth – Germany<br>Made in Germany |                          |   |        |

17961

|            |  |            |  |
|------------|--|------------|--|
| <b>[A]</b> | Homologation<br>(f.eks.registrerings-<br>bevis for indsats på<br>offentlige veje i Ita-<br>lien) | <b>[B]</b> | Betegnelse   |
| <b>[C]</b> | Type   | <b>[D]</b> | Fremstillingsår  |
| <b>[E]</b> | Køretøjets identifika-<br>tionsnummer (køretø-<br>jets ident. nr. / PIN)                         | <b>[F]</b> | Motorydelse / nominelt<br>omdrejningstal                               |
| <b>[G]</b> | Vægt i tom tilstand  | <b>[H]</b> | Driftsvægt   |
| <b>[J]</b> | Maks. driftsvægt   | <b>[K]</b> | Till. samlet vægt<br>STVZO (gælder kun for<br>kørsel på offentlig vej) |
| <b>[L]</b> | Till. aksellast for / bag<br>STVZO (gælder kun for<br>kørsel på offentlig vej)                   |            |  |

**Typeskilt styrt sikring ROPS** Styrt sikringen ROPS, som producenten har godkendt til denne maskine, mærkes med et typeskilt og er fastgjort på kabine / styrtbøjle ([på side 44](#)).

602-03

|   |     |                                |     |
|---|-----|--------------------------------|-----|
|  <b>HAMM</b>  |     |                                |     |
| Gültig für Baureihe / Typ<br>Valid for Series / Type  | (A) |                                |     |
| ROPS Part 1   | (B) | ROPS SN 1                      | (D) |
| ROPS Part 2   | (C) | ROPS SN 2                      | (E) |
| FOPS Ident Nr.<br>FOPS Part No.   | (F) | Baujahr<br>Year of Manufacture | (G) |
| Geprüft bis Max. Betriebsgewicht<br>Tested to Maximum Operating Weight<br>DIN EN ISO 3471:2010  |     | (H)                            | kg  |
| Hersteller: <b>HAMM AG</b><br>Hammstraße 1 – D-95643 Tirschenreuth – Germany  |     |                                |     |

17956

|            |   |            |   |
|------------|---|------------|---|
| <b>[A]</b> | Serie / type (del af køretøjets ident. nr. / PIN) | <b>[B]</b> | Kabine / ROPS identifikationsnummer 1       |
| <b>[C]</b> | Kabine / ROPS identifikationsnummer 2             | <b>[D]</b> | Kabine / ROPS serienummer (hvis tilstede) 1 |
| <b>[E]</b> | Kabine / ROPS serienummer (hvis tilstede) 2       | <b>[F]</b> | FOPS identifikationsnummer (hvis monteret)  |
| <b>[G]</b> | Fremstillingsår                                   | <b>[H]</b> | Kontrolleret indtil maks. driftsvægt        |



## Typeskilt for motor (HAMM)

Den af fabrikanten godkendte motor for denne maskine kendetegnes desuden med et eget typeskilt. Normalt er det påsat i nærheden af typeskiltet for maskinen.

602-04

|  |     |             |     |  |
|--|-----|-------------|-----|--|
| Für Fz. Ident Nr.<br>For Serial No.                | (A) | Typ<br>Type | (C) |  |
| Hersteller Motor<br>Manufacturer Engine            | (B) |             |     |  |
| Ident. Nr. Motor<br>Serial No. Engine              | (D) |             |     |  |
| Typgenehmigung Nr.<br>Type Approval No.            | (E) |             |     |  |
| Abgasstufe EU / USA<br>Emission Standards EC / USA | (F) |             |     |  |
| Abgasnachbehandlung<br>Exhaust gas aftertreatment  | (G) |             |     |  |

17957

|            |                                  |            |                                 |
|------------|----------------------------------|------------|---------------------------------|
| <b>[A]</b> | Køretøjets identifikationsnummer | <b>[B]</b> | Fabrikant af motor              |
| <b>[C]</b> | Type                             | <b>[D]</b> | Identifikationsnummer for motor |
| <b>[E]</b> | Nummer for typegodkendelse       | <b>[F]</b> | Røggastrin EU / USA             |
| <b>[G]</b> | Udstødningsefterbehandling       |            |                                 |

## 1.07 Støj- og vibrationsangivelser

Maskinens støjemission er målt ifølge EU-direktivet om støjemission, udgave 2000/14/EF.

Støj- og vibrationsangivelserne på førersædet opfylder kravene i EU-maskindirektivet, udgave 2006/42/EF.

### Lydeffektniveau Maskinens støjangivelse

Det garanterede lydeffektniveau findes i de tekniske data ([på side 167](#) ff.).

### Lydtryksniveau Støjværdi førerplads

Lydtryksniveauet på førerpladsen findes i de tekniske data ([på side 167](#) ff.) (måleusikkerhed iht. EN ISO 11201).



Arbejdes der i umiddelbar nærhed af maskinen, kan der opstå en værdi over 85 dB(A). Brug i dette tilfælde personligt høreværn.

### Vibrationsangivelser på førerpladsen Svingninger af hele kroppen

De vægtede, effektive værdier for acceleration ved helkropsvibrationer på førersædet (iht. EN 1032 Mekaniske vibrationer - Måling af helkropsvibrationer og hånd-arm-vibrationer fra mobilt maskineri) på  $a_w = 0,5 \text{ m/s}^2$  overskrides ikke.

#### Hånd-arm-svingninger

De vægtede, effektive værdier for acceleration ved hånd-arm-vibrationer (iht. EN 1032 Mekaniske vibrationer - Måling af helkropsvibrationer og hånd-arm-vibrationer fra mobilt maskineri) på  $a_{hw} = 2,5 \text{ m/s}^2$  overskrides ikke.

602-06

## 1.08 Personale

### 1.08.01 Kvalifikationer og pligter

**Personale, der bruger maskinen** Alle aktiviteter på maskinen må kun gennemføres af personale, der er autoriseret til at bruge maskinen. I denne betjeningsvejledning forstås ved begrebet personale, der bruger maskinen, alle autoriserede personer, der er ansvarlig for drift, vedligeholdelse, installation, klargøring, rengøring, reparation eller transport af maskinen.

**Det er følgende personer:**

- Maskinoperatør
- Servicepersonale

Ved autoriseret forstås enhver, der er blevet instrueret, kvalificeret og skolet til det pågældende arbejde på maskinen, og som kan dokumentere sine evner over for virksomheden. Personalet, der bruger maskinen, skal af virksomheden være blevet udvalgt til at udføre arbejdet på maskinen.

**Udover de kvalifikationer, der er angivet i sikkerhedsmanualen, skal personalet, der bruger maskinen:**

- have læst og forstået betjeningsvejledningen.
- være skolet og instrueret i, hvad man skal gøre, hvis der opstår fejl.

**Følg efterfølgende anvisninger:**

- Kør kun med maskinen, hvis du har gjort dig fuldstændig fortrolig med betjenings- og styreelementerne samt arbejdsmåden.
- Brug kun maskinen til de formål, den er beregnet til.
- Konstateres mangler f.eks. på sikkerhedsanordningerne, der forringer en sikker drift af maskinen, skal du straks kontakte til tilsynshavende.
- Indstil straks maskindriften, hvis der konstateres mangler, der udsætter personer for fare.
- Sørg for, at maskinens tilstand altid overholder de færdselsretlige regler og bestemmelser.

**Manøvreringshjælper** **Selvstændig manøvrering af maskiner må kun udføres af personer, der:**

- er ekstra skolet til at manøvrere / dirigere (maskinen).
- har dokumenteret deres deltagelse i et manøvreringskursus.
- har dokumenteret deres evne til at manøvrere over for virksomheden.
- pålideligt opfylder de opgaver, de er blevet tildelt.
- af driften / virksomheden er bestemt til at manøvrere / dirigere maskinen.

Betydningen af signaler skal være afklaret tvivlsfri mellem fører og manøvreringshjælper.

For at undgå misforståelser bør man bruge de entydige håndtegn, der findes f.eks. i den tyske BG-forskrift "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (Sikkerheds- og sundhedsbeskyttelsesmærkning på arbejdspladsen).

**Følg også efterfølgende anvisninger:**

- Gør dig fortrolig med maskinens mål og læssekøretøj.
- Brug advarselstøj.
- Giv instruktioner via talekommunikationssystem (f.eks. ved læsning med kran) eller med håndtegn (f.eks. hvis maskinen bakker).

602-07



## 1.09 Generelle sikkerhedsanvisninger

- Sikkerhedsmanual** Sikkerhedsmanualen er del af betjeningsvejledningen. Gør dig fortrolig med sikkerhedsanvisningerne, før du arbejder med maskinen.
- Retningslinjer og forskrifter** Udover denne betjeningsvejledning skal man også overholde de love, forordninger, retningslinjer og standarder, der gælder i brugerlandet og på brugsstedet. Beskyttelsen mod vandalisme for belysningen er ikke tilladt iht. StVZO (den tyske lov om indregistrering af motorkøretøjer, udstedelse af kørekort osv.) skal fjernes til kørsel på offentlig vej.
- Ekstra oplysninger** Modtager du yderligere tekniske og sikkerhedsrelevante oplysninger, der gælder maskinen, skal du også overholde disse, og disse skal vedlægges betjeningsvejledningen.
- Elektrisk anlæg** Når der arbejdes på det elektriske anlæg, må der ikke være strøm på maskinen: Batteriledningsadskilleren (hvis tilstede) afkobles, eller minuskablet (stelkablet) afkobles fra batteriet.
- Styrtsikring ROPS / faldsikring FOPS** Maskinens stel må ikke være forvredet, være bøjet eller vise tegn på revner i det område, hvor ROPS- / FOPS-fastspændingen er fastgjort (deformering). Afstivningselementerne på kabine / styrtbøjle må ikke vise tegn på rust, beskadigelse, ridser eller åbne brud. Alle afstivningselementernes skrueforbindelser skal overholde de foreskrevne specifikationer og være korrekt skruet sammen med hinanden. Overhold tilspændingsmomenterne! Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bøjede eller deformerede. Enhver ændring eller reparation / justering på afstivningselementerne er forbudt ([på side 183](#) ff.).

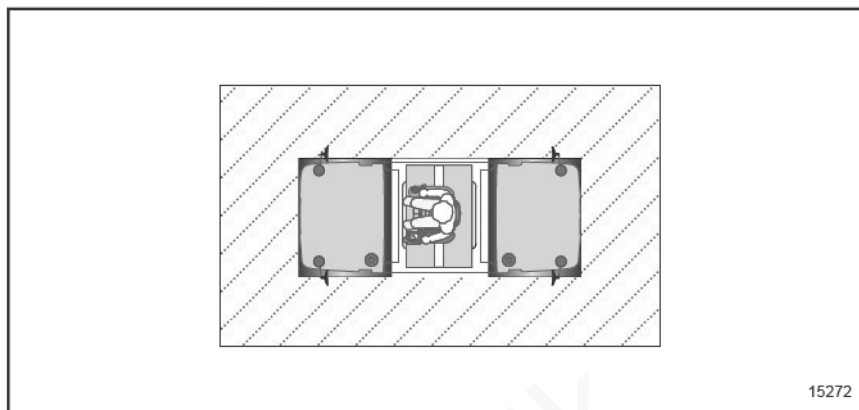
610-05

## 1.10 Farezone



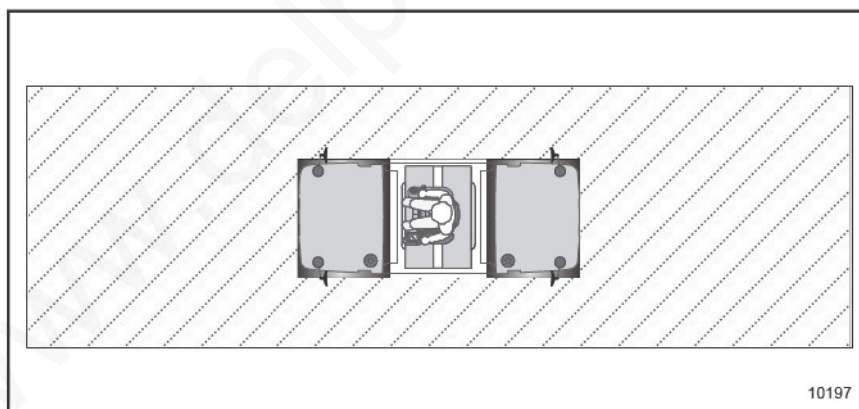
Maskinens farezone er inddelt i områderne hvilende og bevæget.

### Område hvilende



Når maskinen står stille og dieselmotoren er slukket, defineres området på 1 meter omkring maskinen som farezone. Kun personalet, der bruger maskinen, har tilladelse til at få adgang til farezonen.

### Område bevæget



**Til en kørende maskine defineres maskinens farezone på følgende måde:**

**13 meter** for og bag ved maskinen

**3 meter** til højre og venstre for maskinen

Under kompressions- og transportarbejde må personer ikke opholde sig i farezonen.

610-06



## 1.11 Lastning og transport

### Retningslinjer og forskrifter

Ved lastning af tromler på lastvogne, anhængere eller sættevogne skal der foretages en sikring af vognlæsset. Forpligtelsen til sikring af vognlæs fremgår af de tyske love StVO § 22, StVO § 23, StVZO § 30, StVZO § 31, HGB § 412, det tyske VDI-direktiv 2700 eller forskrifterne, der gælder lokalt. I forbindelse med lastning og transport af maskinen er det nødvendigt med tilstrækkeligt kendskab til lastning af køretøjer og til deres adfærd, når de medbringer last. Lastning af maskinen må kun gennemføres af uddannet personale. Maskinen skal transportsikkert fastgøres eller opbevares på køretøjet i form- eller friktionsforbindelse eller med en kombination af begge metoder. Under normal trafikbelastning må maskinen ikke ændre sin position på køretøjet. Til normal trafikbelastning hører også nødopbremsninger, undvigelsesmanøvrer og ujævnheder på kørebanen. Hvis maskinen ikke kan sikres på køretøjet i henhold til forskrifterne, eller hvis der opdages tydelige mangler på køretøjet, som ikke vil give en sikker transport, må der ikke foretages nogen lastning. Dette krav gælder også ved for få eller beskadigede tov.

Transportvirksomheden bærer principielt ansvaret for sikker transport af maskine og tilbehør.

716-11

### Anvisninger vedr. lastning

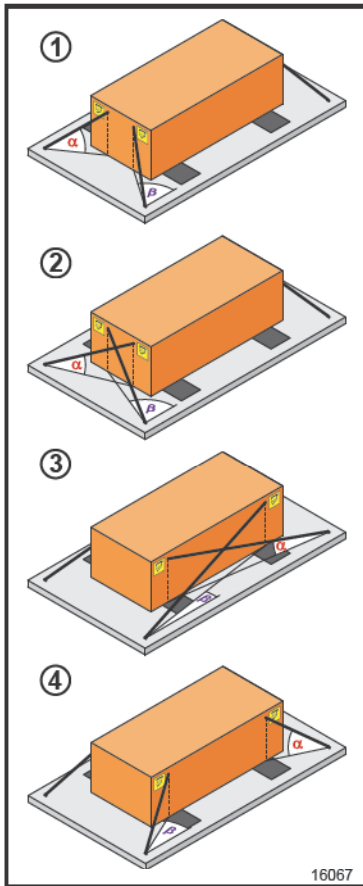
Følgende anvisninger skal overholdes i forbindelse med hver lastningen:

- Læs og følg afsnittet om transport i sikkerhedsmanualen.
- Overhold vægt og mål ([på side 167 ff.](#)).
- Den lovmæssige forskrevne maksimalhøjde skal overholdes.
- Brug kun forskriftsmæssige lasteramper eller planker, der har en skridsikker belægning. Kør aldrig metal på metal.
- Lasteramper, planker og lad skal være rengjort med en kost og fri for fedt, snavs, is osv. Bandager og dæk skal rengøres, før der køres op på lasteramperne. En glide-friktionsværdi på  $\mu \geq 0,6$  skal sikres f.eks. med skridsikre måtter.
- Alle løse / bevægelige dele i og på maskinen skal fjernes eller sikres separat.
- Ved valser med knækled skal knækspærren være låst fast ved transport.
- Før aflæsningen skal kiler og fastsurringsmidler fjernes fuldstændigt. Styretøjet skal deblokeres ved, at knækspærren udkobles.
- Kør tromlen langsomt og forsigtigt ned fra ladet.

716-16

**Sikring ved lastning**

**Specielle anvisninger**

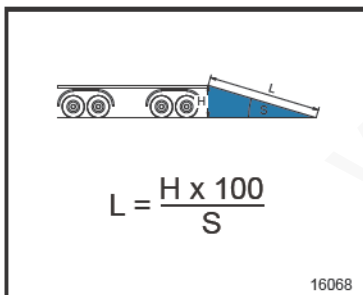


- Variant ① og ② variant kan kombineres! Tovene behøver ikke nødvendigvis at krydses!
- Der må kun anvendes intakte tove med tilstrækkelige dimensioner, mærkning og gyldig godkendelse.
- Kun de mærkede fastsurringsøskner må bruges til fastspænding med tove på ladet.
- Vær opmærksom på fastsurringspunktet på køretøj / lastflade og på læsegods / valse. Belast ikke fastsurringspunkter med spændeanordningen (se lastningstabellen).
- Yderligere tiltag til sikring af last, som f. eks. bremsekil og formstop på svanehals øger sikringen af lasten.



Stil maskinen på ladet på to rene og gennemgående striber af skridsikre måtter (overfladevægt ca. 10 kg/m<sup>2</sup>, læsset med 630 t/m<sup>2</sup>, 10 mm tykkelse, friktionsværdi  $\mu \geq 0,6$ ) pr. bandage / hjul.

716-10

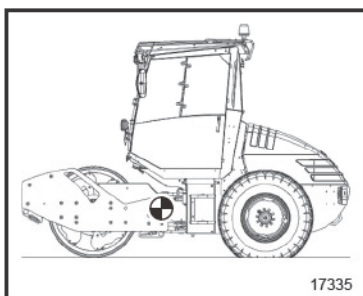


Maksimal tilladt rampestigning: se lastningskortet

[L] Rampelængde (mm)

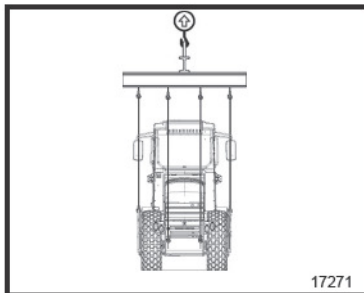
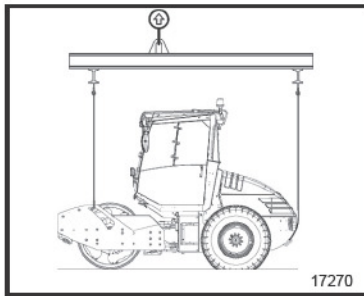
[H] Højdeforskel (mm)

[S] Rampestigning (%)



Sørg for at følge den rigtige lastfordelingsplan!

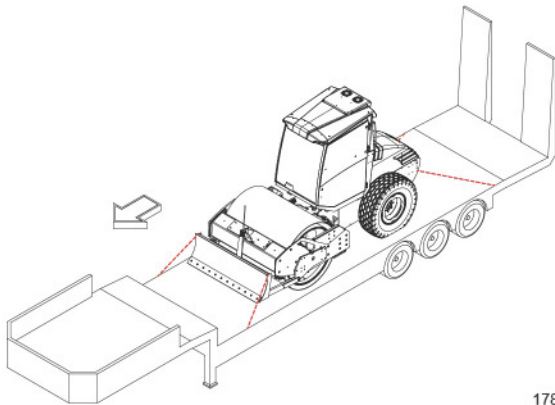
[⊕] Tyngdepunkt

**Lastning med kran****Specielle anvisninger**

- Kranen skal placeres på en bæredygtig og jævn overflade under iagttagelse af alle relevante sikkerhedsbestemmelser.
- Kranlasttabellen skal stemme overens med vægten og tyngdepunktet af maskinen, som skal løftes.
- Løfteområdet skal afspærres vha. egnede tiltag, så ingen personer kan bevæge eller opholde sig inden for farezonen.
- Anhugningsgrejet skal fastgøres i de dertil bestemte øskner.
- Vær opmærksom på anhugningsgrejets bæreevne!
- Brug eventuelt ramme- eller traversstivere!

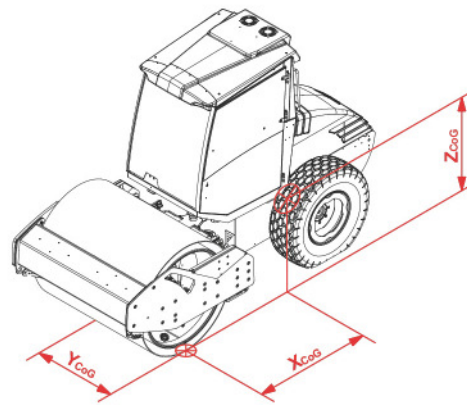
## Læsekort

Oversigtskitse transportstilling



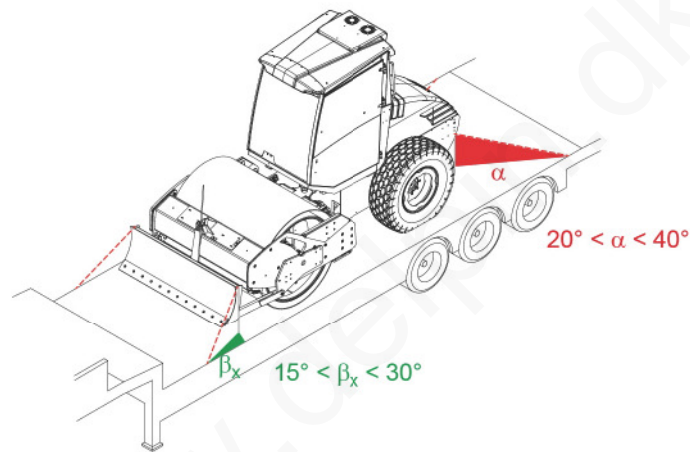
17803

Oversigtskitse tyngdepunkt:



17804

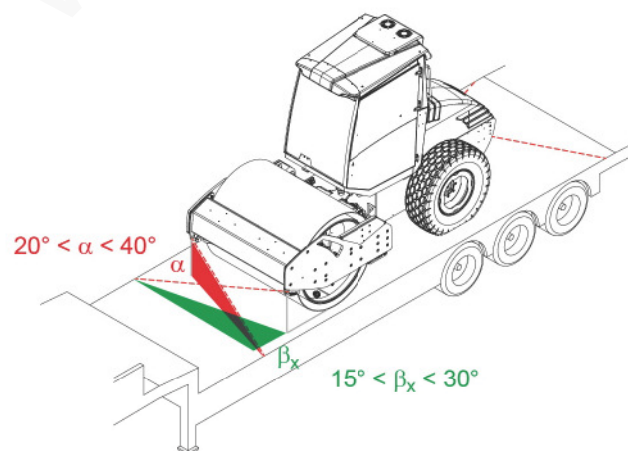
Fastbindingsvariant 1



17805

| Vægtklasse [t] | Fastbindingskraft LC ( $\mu=0,6$ ) [daN] |
|----------------|--|
| til 8,1        | 2000                                     |

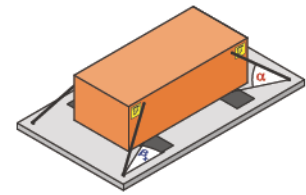
Fastbindingsvariant 2



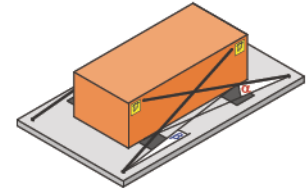
17806

| Vægtklasse [t] | Fastbindingskraft LC ( $\mu=0,6$ ) [daN] |
|----------------|--|
| til 8,1        | 2000                                     |

| <b>Maskinparametre</b>                   |   |
|--|---|
| Maskinvægt [t]                           | 5,0 t < m < 8,1 t                                     |
| Tyngdepunktsområde [mm]                  | X CoG = 703-947<br>Y CoG = 685-840<br>Z CoG = 580-660 |
| Identifikation referencepunkt:           | Midten af bandagen foran til venstre                  |
| <b>Skæringpunktsparemeter:</b>           |   |
| Kontaktart:                              | Skridhæmmende materiale                               |
| Glide-friktionsværdi [ $\mu$ ]:          | 0,6   |
| Tunglastkapacitet:                       | ja  |
| Kontaktområder:                          | under kontaktparring                                  |
| Vertikal fastbindingsvinkel $\alpha$ :   | $20^\circ < \alpha < 40^\circ$                        |
| Langsgående horisontalvinkel $\beta_x$ : | $15^\circ < \beta_x < 30^\circ$                       |



17339



17340

| <b>Fastgøringspunktsspecifikation for lasten:</b>             |  |          |        |
|---|--|----------|--------|
| Fastbindingspunkttrækraft [daN]:                              | 2000   |          |        |
| Markering af fastbindingspunktområde:                         | Symbol ISO 6405-1                                    |          |        |
| Antal fastbindingspunkter:                                    | 4  |          |        |
| <b>Specifikation af fastbindingspunkt på transportmiddel:</b> |  |          |        |
| Fastbindingspunkttrækraft [daN]:                              | $\geq 2000$  |          |        |
| Antal fastbindingspunkter:                                    | 4  |          |        |
| <b>Lastsikringsmiddel:</b>                                    |  |          |        |
| Kileblokering:  | nej  | Antal: 0 | Andet: |
| Yderligere blokeringsmetoder:                                 | Effektiv blokering på langs / tværs af køreretning   |          |        |
| Fastbindingsmiddelkapacitet [daN]:                            | 2000   | Antal: 4 | Andet: |
| Anbefalet fastbindingsmiddeltype:                             | Kæde (6/8 2200 daN),<br>Alternativt bælte (2000 daN) |          |        |
| Forbindelsesdele for fastbindingspunkt:                       | Krog med klapsikring                                 |          |        |

**Specifikke sikkerhedsanvisninger**

- Kør maskinen i arbejdsgear og med mellemhøjt omdrejningstal for dieselmotoren (ECO eller 2/3) langsomt op på ladet.
- Vær opmærksom på den maksimalt tilladte rampestigning (28,5 %, ca. 16°)
- Fastgør spændemidlet
- Hos gummi-hjulstrimler med et anlæg til regulering af dæktrykket skal dæktrykket indstilles til 0,6 MPa (6 bar, 87 psi).
- For alle hjul skal dæktrykket kontrolleres mindst hver 24. time og indstilles påny, hvis nødvendigt.

**Andet:**

- Indsæt siddekonsolen indtil der høres en kliklyd, lås kabinedøre, fjern skovlen

www.delpin.dk

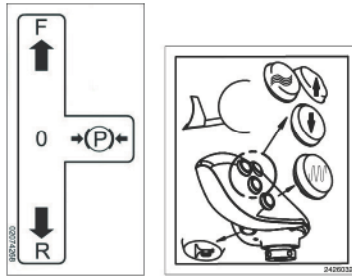
## 1.12 Skilte på maskinen

Den nøjagtige placering af skiltene findes i reservedelskataloget.  
Advarselsskiltene findes i sikkerhedsmanualen.

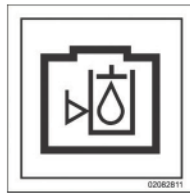
### 1.12.01 Henvisningsskilte

I det følgende vises eksempler på alle henvisningsskilte. Disse kan variere i billedillustration og værdier afhængigt af maskintype.

#### Funktionskørestang



#### Påfyldningsniveau hydraulikolie



#### Påfyldning hydraulikolietank



#### Nedsækning hydraulikolietank



#### Stikdåse 12 V



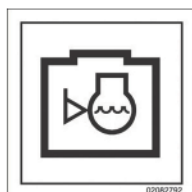
### Nedsenkning motorolie



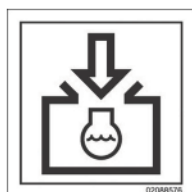
### Nedsenkning vandsump brændstoffilter



### Påfyldningsniveau kølevæske



### Påfyldning kølevæske



### Dæktryk

Dæk uden vandpåfyldning



### Garanteret lydeffektniveau

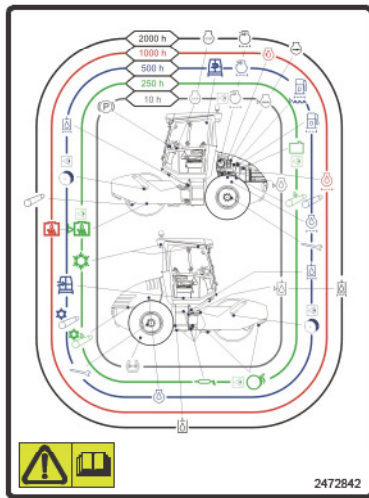




### Kontrolskilt sagkyndigkontrol



### Oversigt over vedligeholdelse



## 2 BESKRIVELSE



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

### 2.00 Maskinens tekniske egenskaber

**Køredrev** Hydrostatisk firehjulstræk

- Trinløs
- Ethåndtagsbetjening

**Vibration** Direkte hydrostatisk køredrev

**Styring** Hydrostatisk servostyring via knækpendulled

- Stort ratudslag til begge sider
- Penduludretning opad og nedad

**Driftsbremse** Når maskinen er i drift, bremses den med det hydrostatiske køredrev.

- Slidfri bremsning

**Parkeringsbremse** Fjederakkumulatorbremse, der virker på alle hydromotorer i køredrev

- Manuel og automatisk

**NØDSTOP-bremse** Maskinen bremses med fjederakkumulatorbremses og hydrostatisk køredrev.

**Elektrisk anlæg** Driftsspænding 12 volt

100-14

## 2.01 Oversigt over maskinen



Denne betjeningsvejledning gælder for flere forskellige modeller i samme serie. Derfor kan nærværende vejledning indeholde beskrivelser af betjeningselementer, der ikke findes på din maskine.

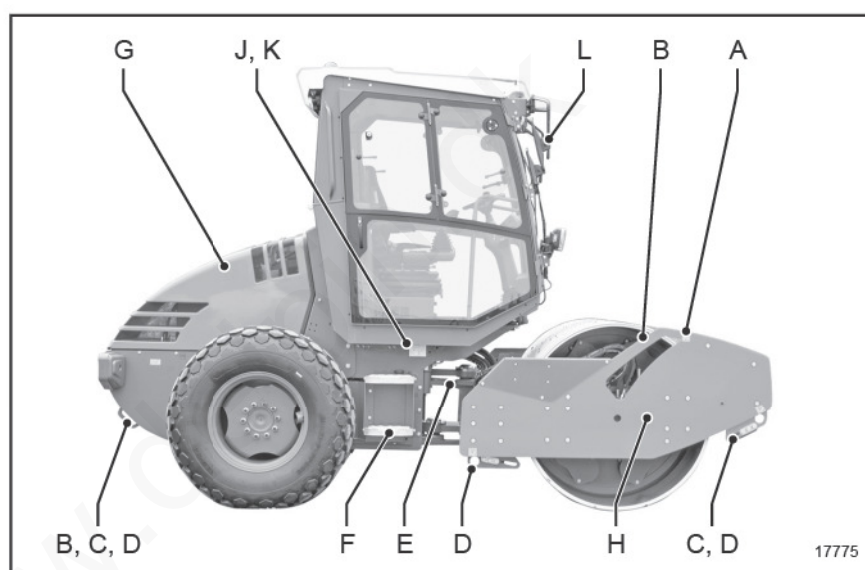
000-03



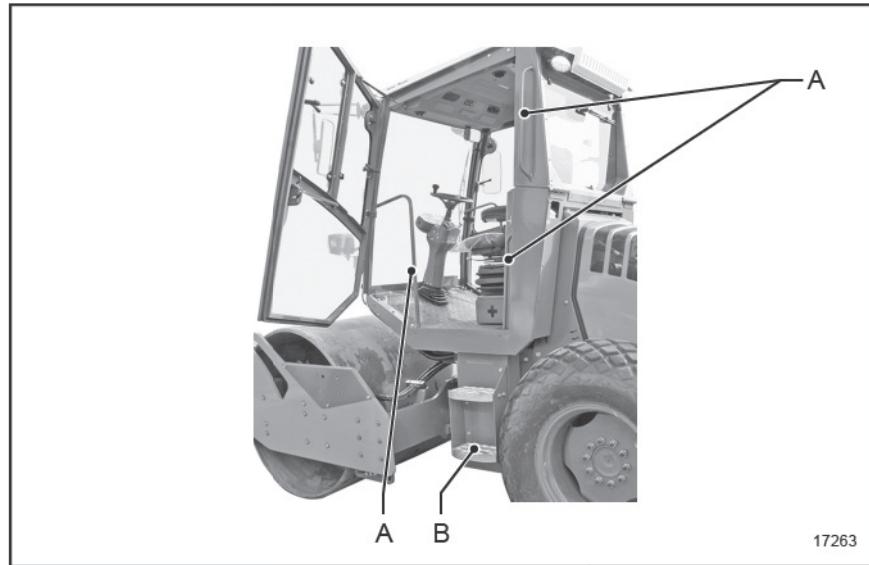
Se også kapitel 6. Her kan du finde en beskrivelse af ekstratilbehøret samt anvisninger om betjening og vedligeholdelse.

000-64

### 2.01.01 Chassis / sikkerhedsanordninger

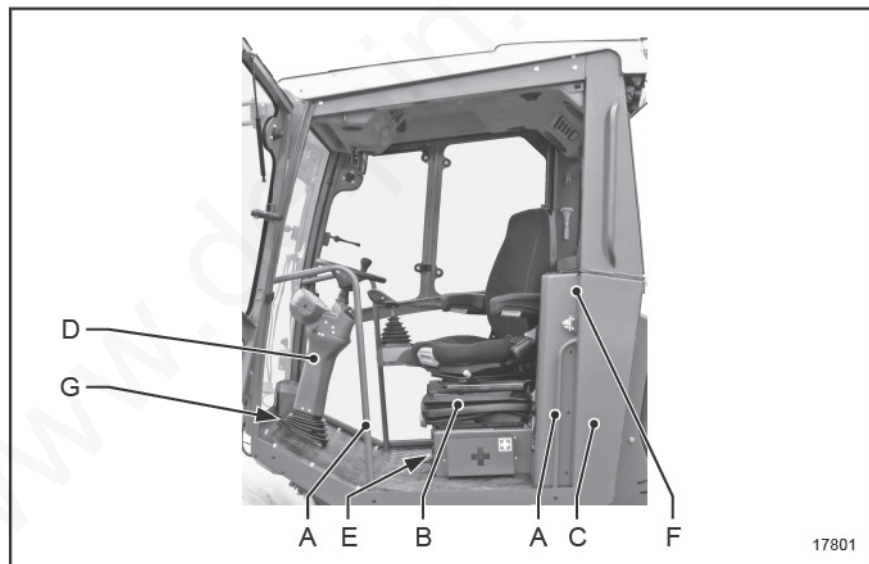


|            |                                       |            |  |
|------------|---------------------------------------|------------|--|
| <b>[A]</b> | Skilte til farehenvi-<br>sninger      | <b>[B]</b> | Påhængsøjer til kran                                 |
| <b>[C]</b> | Bugseringsøje                         | <b>[D]</b> | Fastsurringspunkt                                    |
| <b>[E]</b> | Knækspærre                            | <b>[F]</b> | Trin   |
| <b>[G]</b> | Motorhjelm                            | <b>[H]</b> | Chassis  |
| <b>[J]</b> | Køretøjets identifika-<br>tionsnummer | <b>[K]</b> | Typeskilt maskine /<br>typeskilt for motor<br>(HAMM) |
| <b>[L]</b> | Arbejdsspejl / bakspejl               |            |  |

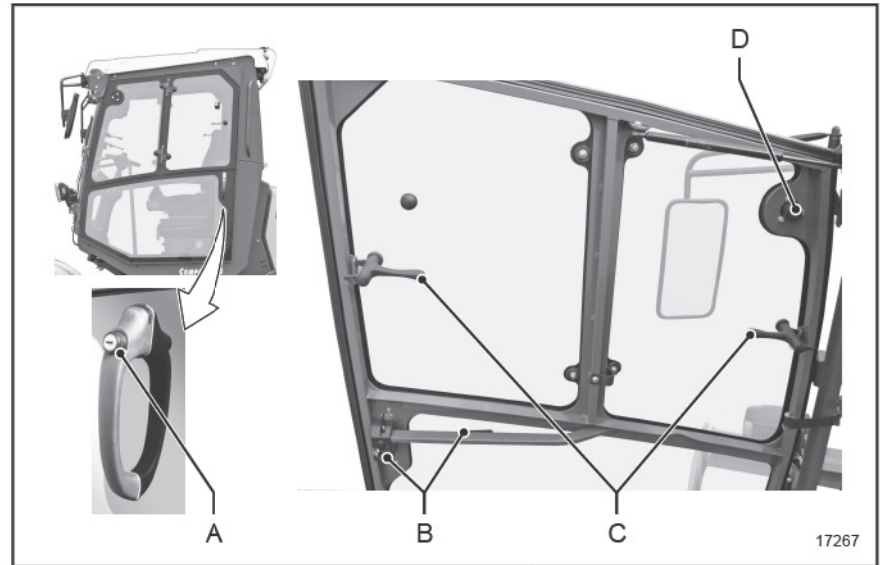


**[A]** Opstigningsgreb      **[B]** Trin

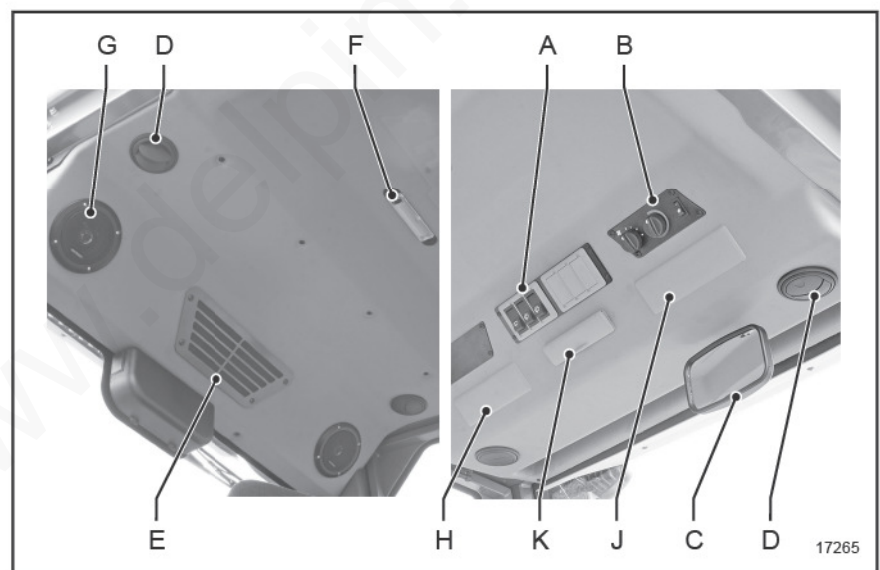
**2.01.02    Betjeningsstand  
ROPS-kabine**



|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>[A]</b> Opstigningsgreb   | <b>[B]</b> Førersædekonsol           |
| <b>[C]</b> Førerkabine   | <b>[D]</b> Styrekonsol               |
| <b>[E]</b> Fralægningsrum til betjeningsvejledning / førstehjælp kit | <b>[F]</b> Typeskilt for ROPS-kabine |
| <b>[G]</b> Position for *brand-slukker                               |                                      |

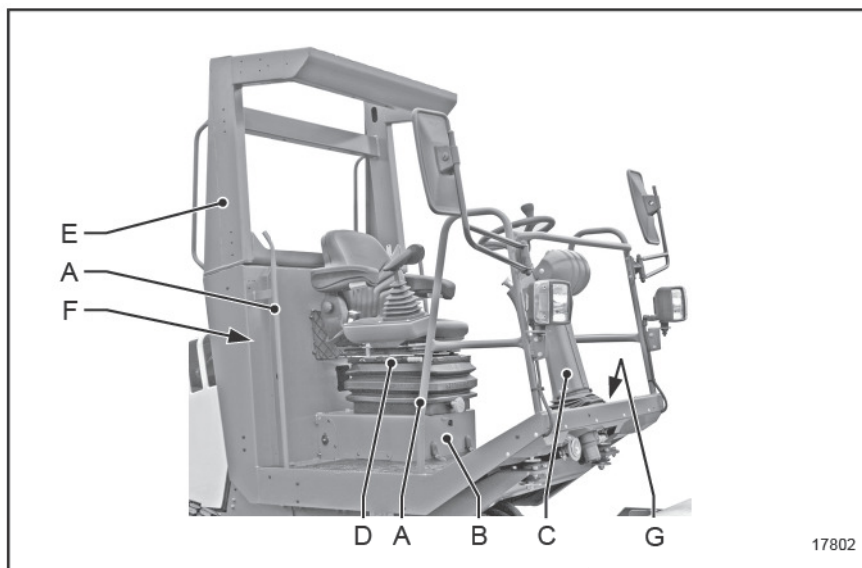
**Kabinedør**


- |            |                         |            |                          |
|------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| <b>[A]</b> | Betjening af lås udefra | <b>[B]</b> | Betjening af lås indefra |
| <b>[C]</b> | Spærreknop dørvindue    | <b>[D]</b> | Skudrigel dørvindue      |

**Førerkabine tagområde**


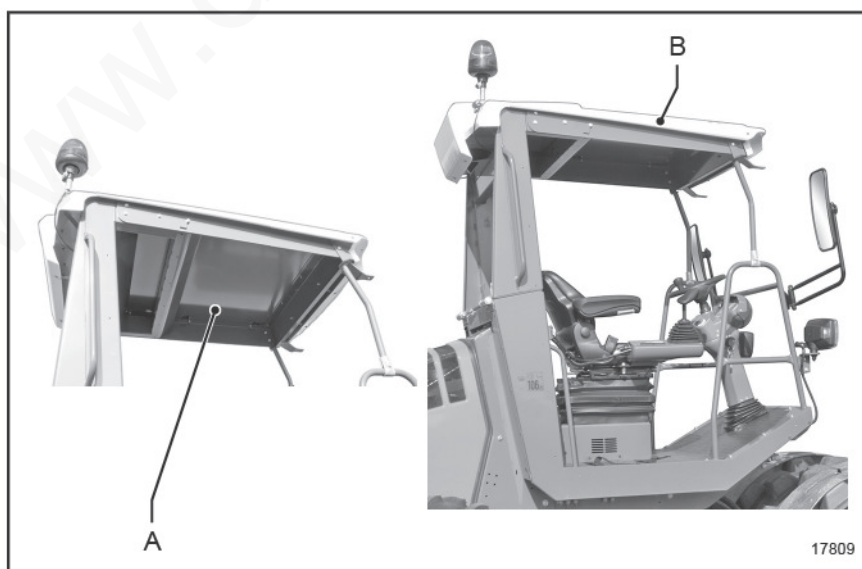
- |             |                                 |             |                              |
|-------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|
| <b>[A]</b>  | Afbryderenhed vinduesvisker     | <b>[*B]</b> | Afbryderenhed klimaanlæg     |
| <b>[C]</b>  | Bakspejl                        | <b>[*D]</b> | Ventilationsdyser klimaanlæg |
| <b>[*E]</b> | Indsugningsskakt til klimaanlæg | <b>[F]</b>  | Kabinebelysning              |
| <b>[*G]</b> | Højtaler                        | <b>[*H]</b> | Position tachograf           |
| <b>[*J]</b> | Position radio                  | <b>[*K]</b> | Sikringer førerkabine        |

### ROPS-styrtøjle

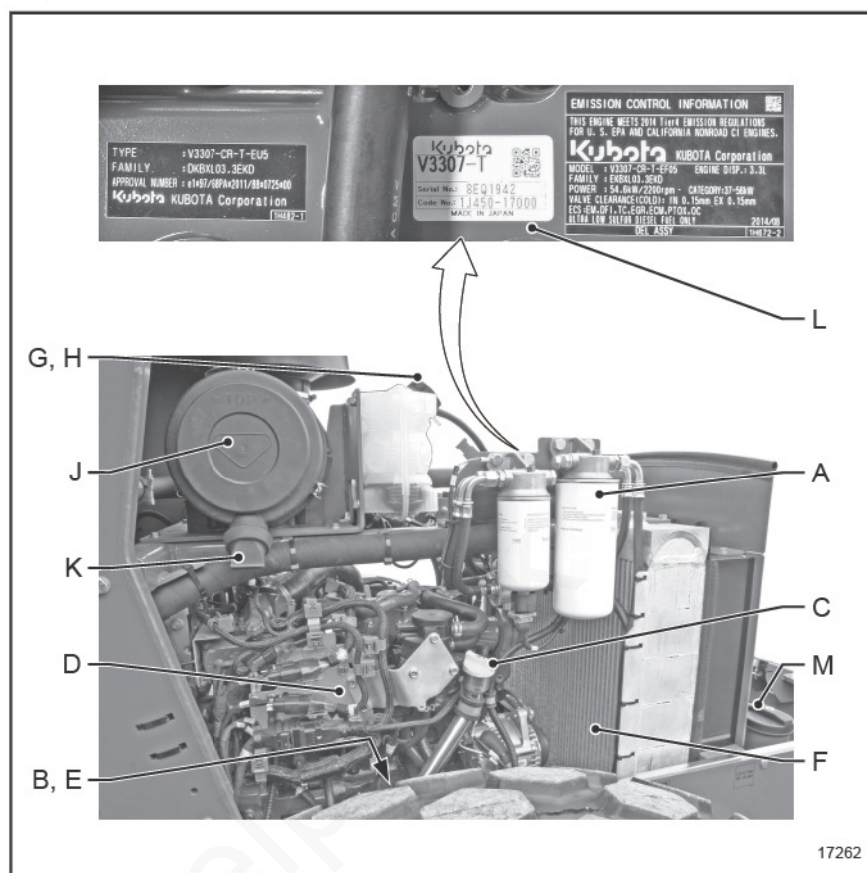


- |            |                             |            |   |
|------------|-----------------------------|------------|---|
| <b>[A]</b> | Opstigningsgreb             | <b>[B]</b> | Fralægningsrum til betjeningsvejledning / førstehjælp kit |
| <b>[C]</b> | Ratstamme                   | <b>[D]</b> | Førersædekonsol   |
| <b>[E]</b> | Styrtøjle                   | <b>[F]</b> | Typeskilt ROPS-styrtøjle                                  |
| <b>[G]</b> | Position for *brand-slukker |            |   |

### FOPS-faldsikring

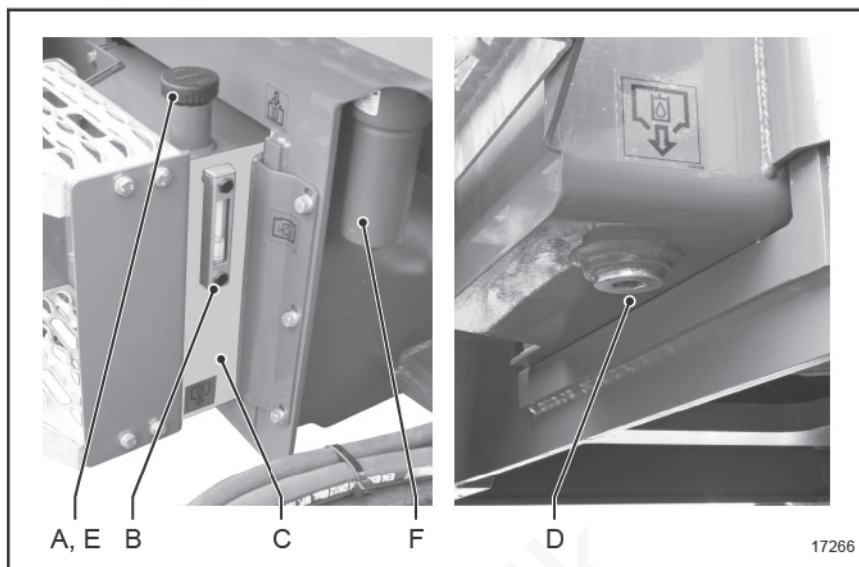


- |             |                  |             |                 |
|-------------|------------------|-------------|-----------------|
| <b>[*A]</b> | FOPS, integreret | <b>[*B]</b> | Beskyttelsestag |
|-------------|------------------|-------------|-----------------|

**2.01.04 Drivaggregat / dieselmotor**


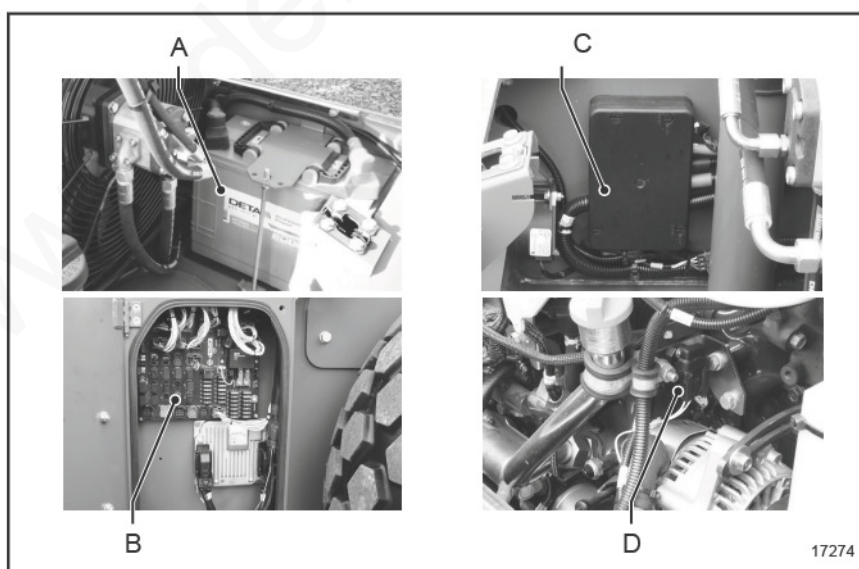
|            |                       |            |                                |
|------------|-----------------------|------------|--------------------------------|
| <b>[A]</b> | Brændstofanlæg        | <b>[B]</b> | Oliemålestang                  |
| <b>[C]</b> | Oliepåfyldning        | <b>[D]</b> | Dieselmotor med drivaggregater |
| <b>[E]</b> | Olieaftapning         | <b>[F]</b> | Kølesystem                     |
| <b>[G]</b> | Kølemiddelpåfyldning  | <b>[H]</b> | Påfyldningsniveau kølevæske    |
| <b>[J]</b> | Luftfilter            | <b>[K]</b> | Støvtømningsventil             |
| <b>[L]</b> | Typeskilt dieselmotor | <b>[M]</b> | Brændstofpåfyldning            |

## 2.01.05 Hydraulikolieforsyning



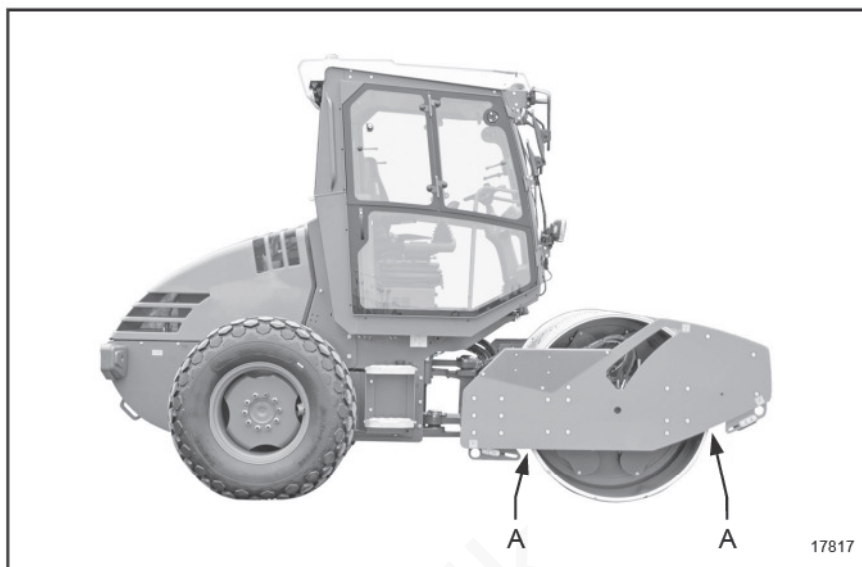
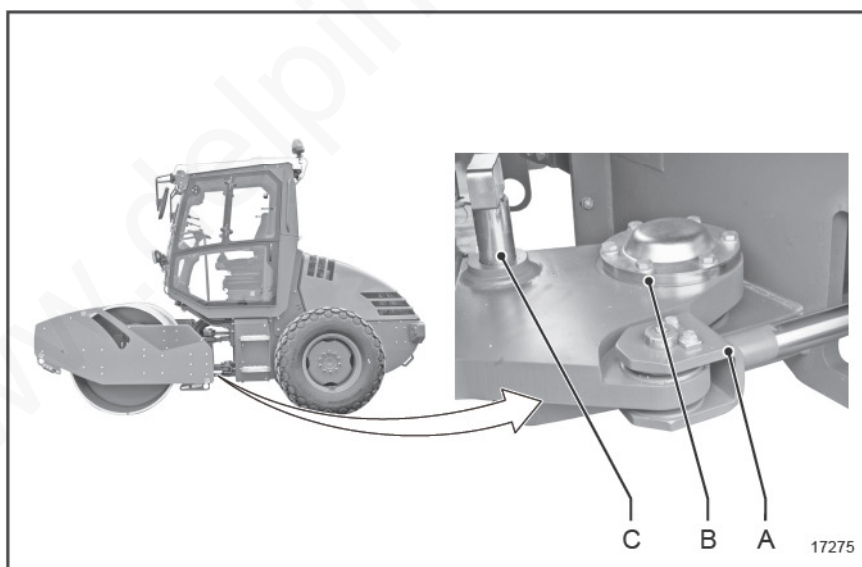
|     |                                     |     |                     |
|-----|-------------------------------------|-----|---------------------|
| [A] | Oliepåfyldning                      | [B] | Brændstofmåler      |
| [C] | Hydraulikolietank                   | [D] | Olieaftapning       |
| [E] | Udluftningsfilter hydraulikolietank | [F] | Hydraulikoliefilter |

## 2.01.06 Elektrisk anlæg

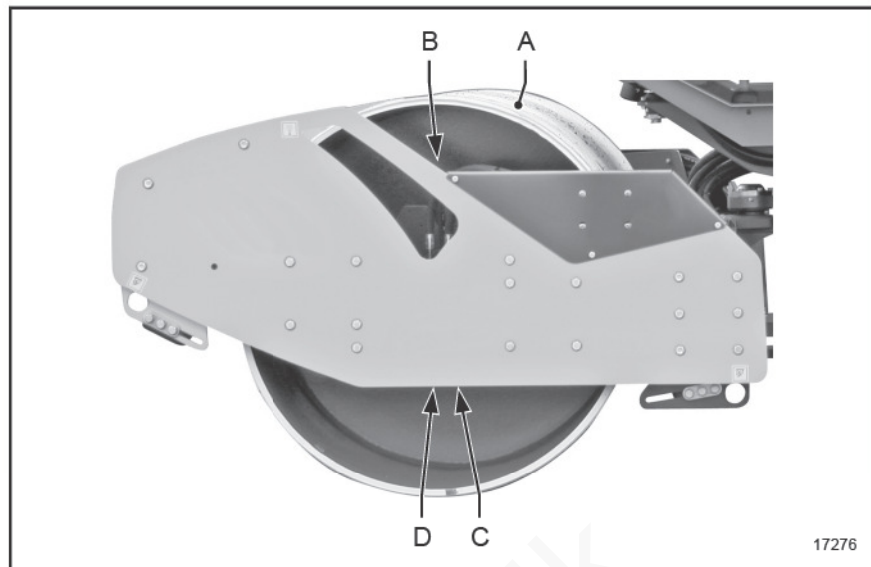


|     |                |     |                      |
|-----|----------------|-----|----------------------|
| [A] | Batteri        | [B] | Sikringer elskab     |
| [C] | Hovedsikringer | [D] | Sikring generator D+ |



**2.01.08 Kørselsdrev**  
**Afskraber****[A]** Afskraber**2.01.09 Styresystem****[A]** Styrecylinder**[B]** Knækpendelled**[C]** Knækspærre

## 2.01.26 Vibration



|            |                            |            |                         |
|------------|----------------------------|------------|-------------------------|
| <b>[A]</b> | Bandage med vibrator       | <b>[B]</b> | Oliepåfyldning vibrator |
| <b>[C]</b> | Påfyldningsniveau vibrator | <b>[D]</b> | Olieaftapning vibrator  |

## 2.02 Oversigt over instrumenter og betjeningslementer



Alle instrumenter og betjeningslementer kendetegnes med numre. Under det pågældende nummer findes i kapitel 3 en beskrivelse af det pågældende element.

000-04

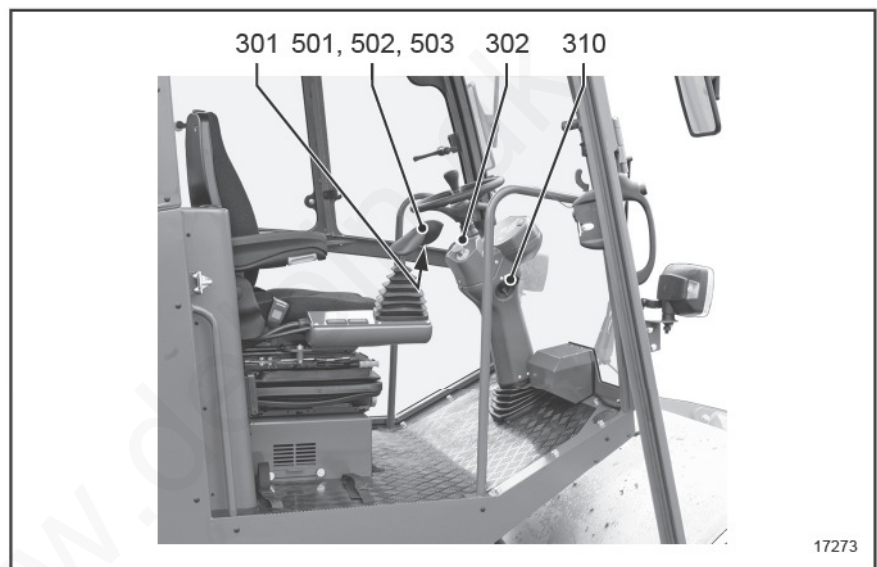


Se også kapitel 6. Her kan du finde en beskrivelse af ekstratilbehøret samt anvisninger om betjening og vedligeholdelse.

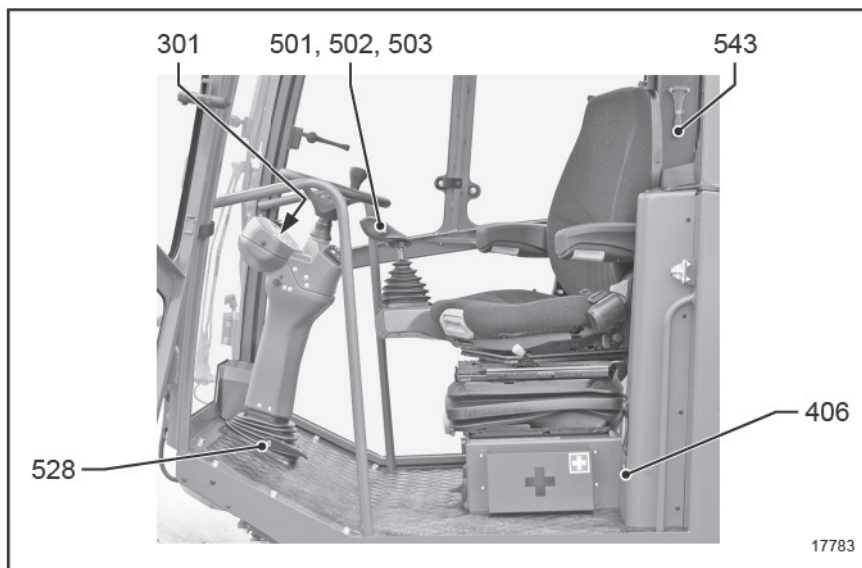
000-64

### 2.02.02 Betjeningsstand

#### Førerplads

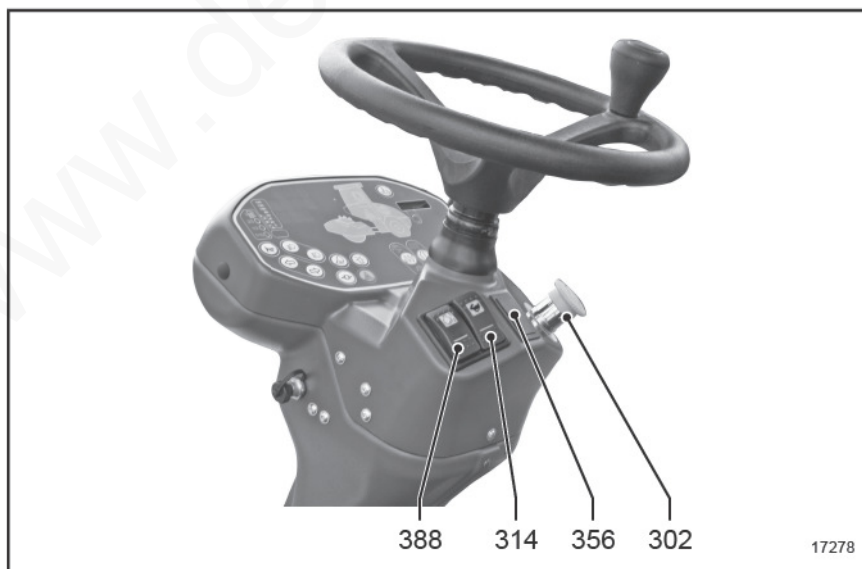


|       |  |       |                    |
|-------|--|-------|--------------------|
| [301] | Kontakt signalhorn                     | [302] | Kontakt NØDSTOP    |
| [310] | Kontakt elektrisk anlæg / motorstart   | [501] | Kørestang          |
| [502] | 0-stillingslås / parke-<br>ringsbremse | [503] | Multifunktionsgreb |

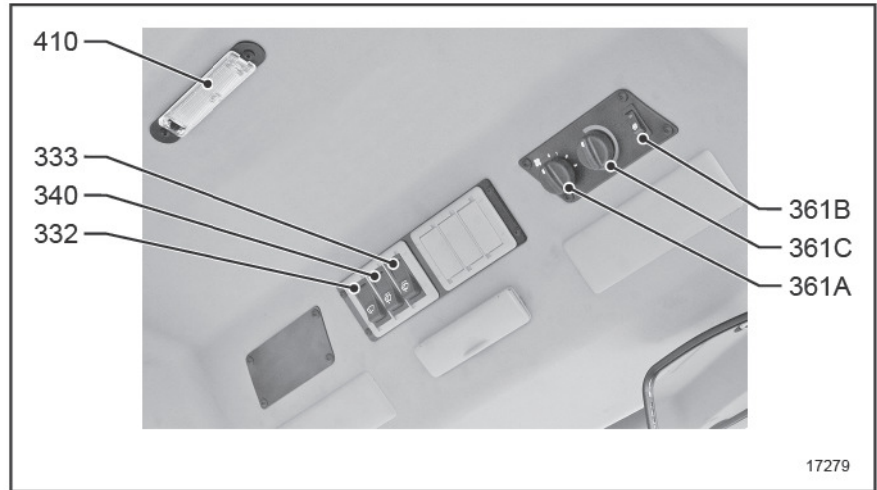


|              |                    |               |                                   |
|--------------|--------------------|---------------|-----------------------------------|
| <b>[301]</b> | Kontakt signalhorn | <b>[406]</b>  | Stikdåse 12 V / cigarettænder     |
| <b>[501]</b> | Kørestang          | <b>[502]</b>  | 0-stillingslås / parkeringsbremse |
| <b>[503]</b> | Multifunktionsgreb | <b>[*528]</b> | Indstilling styrekonsol           |
| <b>[543]</b> | Nødhammer          |               |                                   |

**Armatürkonsol**



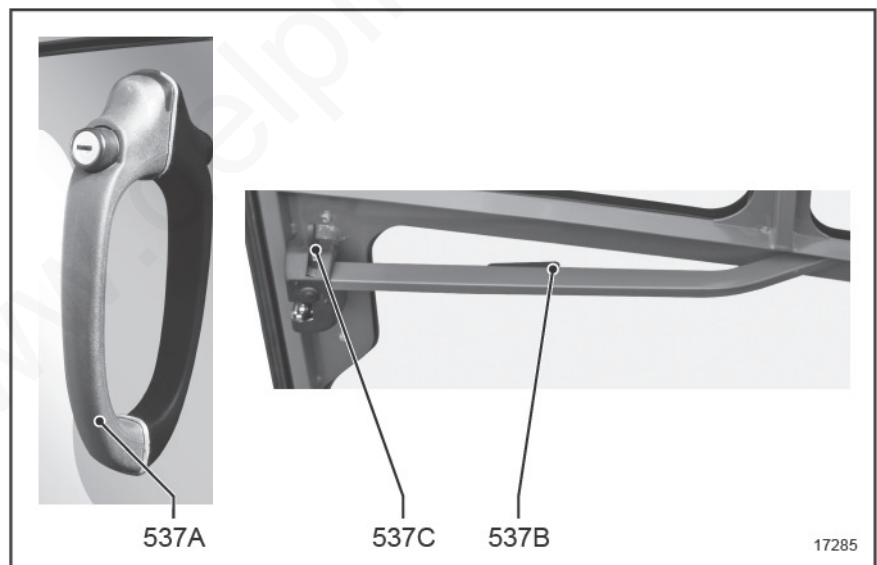
|               |  |              |                             |
|---------------|--|--------------|-----------------------------|
| <b>[302]</b>  | Kontakt NØDSTOP  | <b>[314]</b> | Kontakt gearskift           |
| <b>[*356]</b> | Kontakt styreenhed batterifrakobling (batteriafbryder) | <b>[388]</b> | Kontakt motoromdrejningstal |

**Førerkabine tagområde**


**[332]** Kontakt vinduesvisker for **[333]** Kontakt vinduesvisker / rudevasker bag

**[340]** Kontakt rudevaskeanlæg for **[\*361]** Betjeningsenhed klimaanlæg

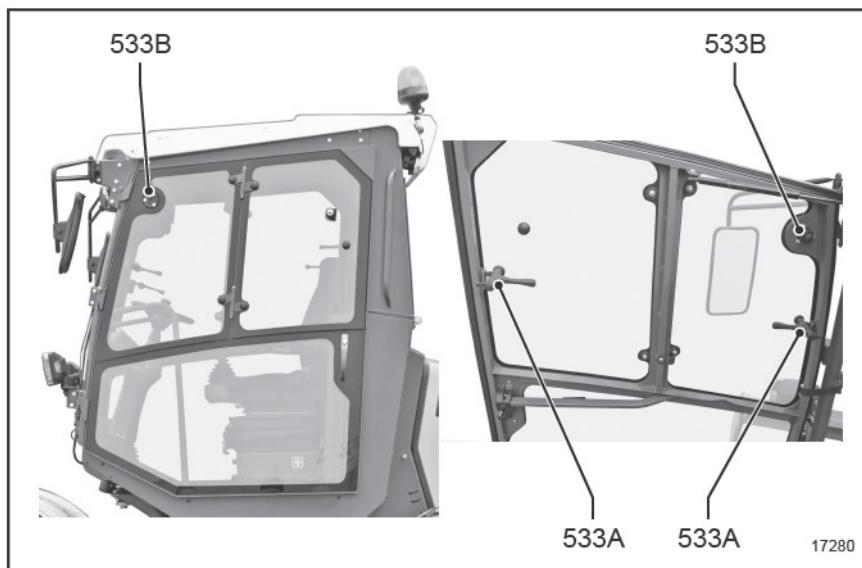
**[410]** Kabinebelysning

**Dørlås**


**[537A]** Betjening af lås udefra **[537B]** Betjening af lås indefra

**[537C]** Betjening af lås indefra

**Dørvindue**



**[533A]** Spærreknop

**[533B]** Skudrigel dørvindue med låseknop

**Førersæde**



**[520]** Indstilling af sædet vægt / højde

**[521]** Indstilling af sædet frem - tilbage

**[522]** Sædeindstilling ryglæn

**[523]** Indstilling af sædet, armstøtte

**[524]** Indstilling af sædet, drejning

**[\*525]** Sædeindstilling venstre - højre



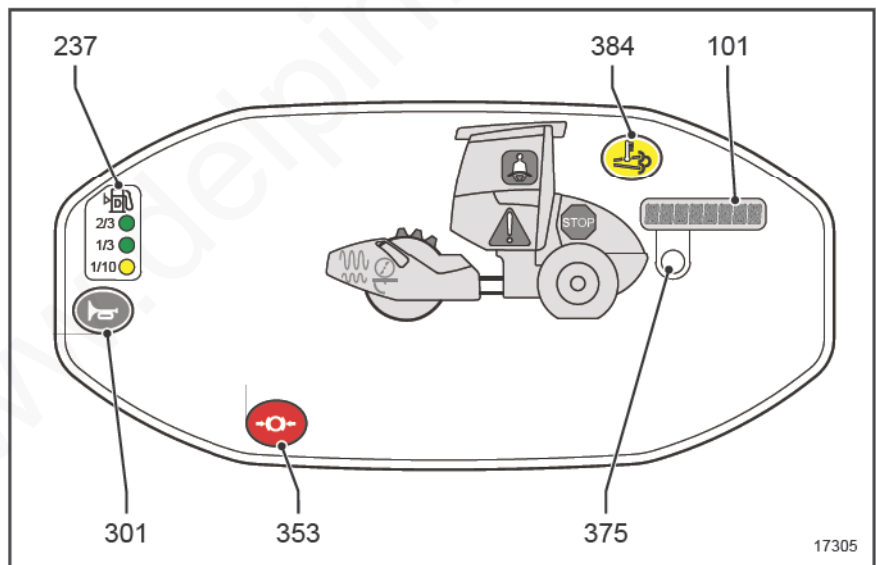
## Kabineopvarmning



**[330]** Kontakt kabineopvarmning blæser

**[347]** Kontakt kabineopvarmning temperaturregulering

## Betjeningsenhed normal drift



**[101]** Visning systeminfo

**[237]** Kontrollampe påfyldningsniveau brændstof

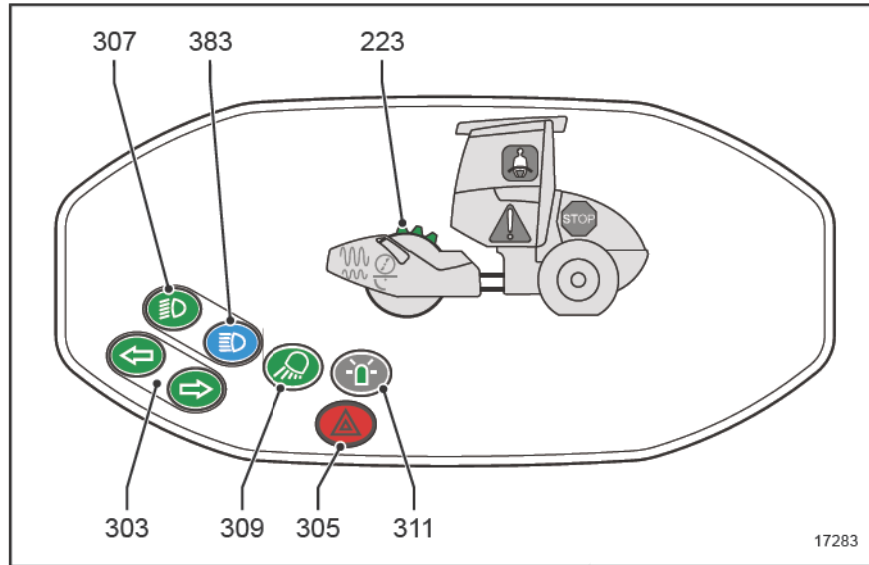
**[301]** Kontakt signalhorn

**[353]** Kontakt parkeringsbremsekontrol

**[375]** Kontakt systeminfo

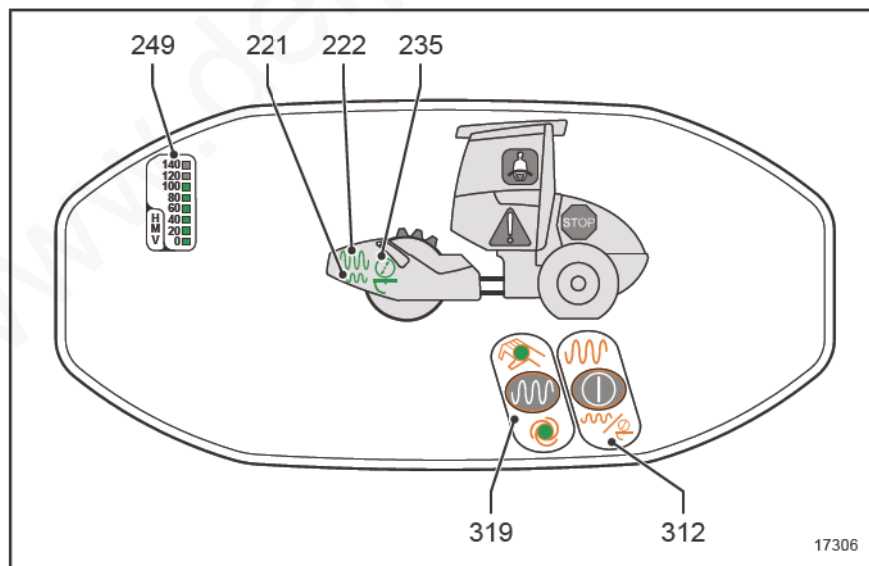
**[384]** Afbryder for DPF-regenerering

**Betjeningsenhed kørsel**



- |                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| [223] uden funktion             | [*303] Kontakt blinklys           |
| [*305] Kontakt advarselsblink   | [*307] Kontakt nærlys             |
| [*309] Kontakt arbejdsprojektor | [*311] Kontakt roterende blinklys |
| [*383] Kontakt fjernlys         |                                   |

**Betjeningsenhed vibration / oscillation**

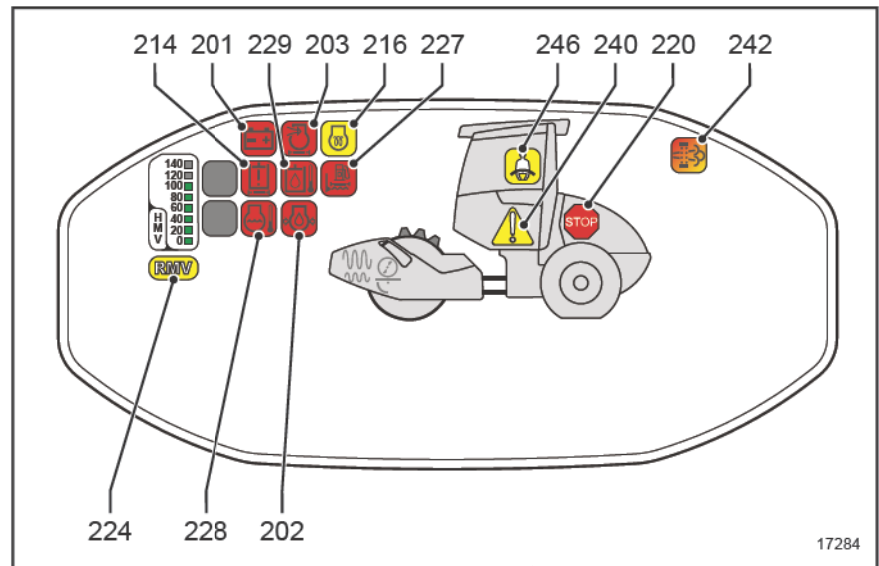


- |   |  |
|---|--|
| [221] Kontrollampe amplitude lille (kun H 7i) | [222] Kontrollampe amplitude stor                  |
| [*235] Kontrollampe oscillation               | [*249] Kontrollampe komprimering HMV               |
| [312] Kontakt vibration / oscillation         | [*319] Kontakt svingningsfunktion manuel-automatik |





## Betjeningsenhed advarselslamper



|   |   |
|---|---|
| <b>[201]</b> Kontrollampe lade-<br>strøm                  | <b>[202]</b> Kontrollampe motor-<br>lietryk                       |
| <b>[203]</b> Kontrollampe luftfilter                      | <b>[214]</b> Kontrollampe hydraulik-<br>koliefilter               |
| <b>[216]</b> Kontrollampe kold-<br>starthjælp             | <b>[220]</b> Kontrollampe STOP                                    |
| <b>[*224]</b> Kontrollampe RMV<br>(springdrift)           | <b>[227]</b> Kontrollampe brænd-<br>stofforfilter vandsump        |
| <b>[228]</b> Kontrollampe motor-<br>temperatur            | <b>[229]</b> Kontrollampe olie-<br>temperatur hydraulisk<br>anlæg |
| <b>[240]</b> Kontrollampe advar-<br>sel, henvisning, fejl | <b>[242]</b> Kontrollampe for DPF-<br>service                     |
| <b>[*246]</b> Kontrollampe sikker-<br>hedssele            |   |

## 3 BETJENING

### 3.00 Instrumenter og betjeningslementer



Instrumenterne og betjeningslementerne er i dette afsnit sorteret efter deres nummer i opstigende rækkefølge. I beskrivende tekster ses disse numre i firkantede parenteser, som refererer til elementbeskrivelsen.

000-05



Se også kapitel 6. Her kan du finde en beskrivelse af ekstratilbehøret samt anvisninger om betjening og vedligeholdelse.

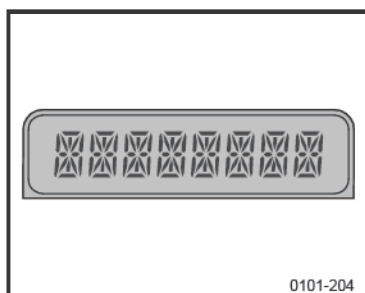
000-64

#### 3.00.01 Visninger, displays

**Elektrisk anlæg** Når det elektriske anlæg tændes med kontakten [310], aktiveres alle kontrollamper og visninger en gang til kontrol i ca. 2 sekunder. Kontroller i denne forbindelse, at alle elementer er funktionsdygtige. Yderligere forklaringer følger under driftsovervågning ([på side 95 ff.](#)).

100-06

#### 101 Systeminfo



I visningen kan føreren informere sig om maskinens tilstand, indstillinger og systemmeddelelser.

Med kontakten [375] vælges den pågældende visning.

#### Driftstimer

Når det elektriske anlæg er tændt, vises maskinens driftstimer i visfeltet. Vedligeholdelse skal udføres svarende til de påløbne driftstimer.

#### Motoromdrejningstal

Visning af motorens omdrejningstal (omdrejninger pr. minut).

#### Diagnostikkoder

Hvis der detekteres en fejl, høres kort et akustisk signal. På skærmen vises alle fejl efter hinanden med en diagnostikkode (ruller igennem skærmen).

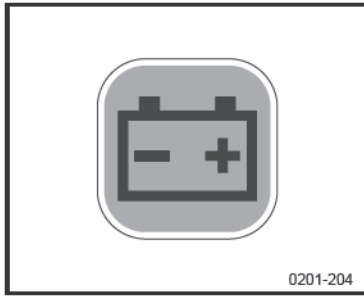
#### \*Kørselshastighed

Viser maskinens hastighed i km/h resp mph.

#### \*Frekvens vibration / oscillation

Indikator af den aktuelle frekvens.

101-08

**3.00.02 Kontrollamper****201 Ladestrøm**

Hvis denne lampe blinker under driften, er dette et signal om manglende ladestrøm.

201-06

**202 Motorolietryk**

Hvis den blinker under driften, betyder det at smøreolietrykket er for lavt.

202-07

**203 Luftfilter**

Hvis kontrollampen blinker under driften, er luftfilterpatronen snavset.

203-04

**214 Hydraulikoliefilter**

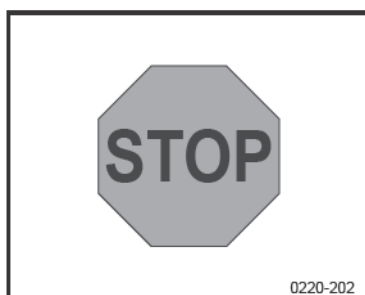
Hvis kontrollampen tænder under driften, angiver dette at hydraulikoliefilterpatronen er snavset.

214-01

**216 Koldstarthjælp**

Når det elektriske anlæg tilsluttes (kontakt [310] stilling I), lyser kontrollampen. Når starttemperaturen er nået, slukker kontrollampen, først herefter må dieselmotoren startes.

216-04

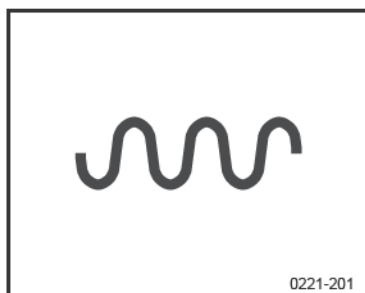
**220 STOP**

Blink under driften signaliserer en alvorlig fejl på maskinen. Desuden høres hele tiden et akustisk signal.

Det er ikke tilladt at fortsætte driften!

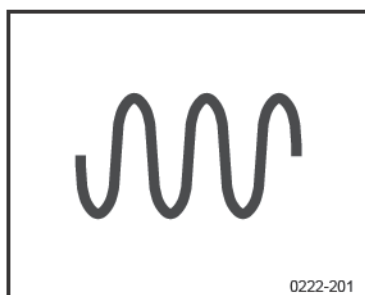
1. Stands maskinen uden for det farlige område.
2. Dieselmotor **straks** standses.
3. Afhjælp årsagen med det samme.

220-02

**221 Lille amplitude**

Kontrollampen lyser ved bandageudførelse vibration og forvalgt, lille amplitude.

221-03

**222 Stor amplitude**

Kontrollampen lyser, når vibration med stor amplitude er aktiveret.

222-00

**\*224 RMV (springdrift)**

Ved komprimering i forbindelse med jordarbejde må den vibrerende bandage ikke hæve sig op fra jorden (springdrift).

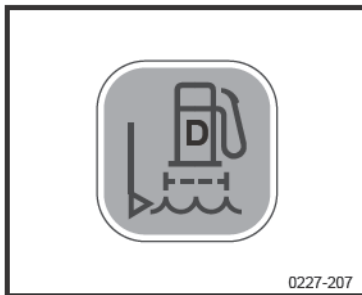
Hvis lampen blinker langsomt, betyder det, at bandagen er lige ved at komme i springdrift.

Blinker lampen hurtigt er det signal på, at bandagen er i springdrift.



I springdrift kan der ikke foregå nogen regelmæssig komprimeringsmåling. I så fald er tallene for komprimeringsangivelsen [249] ikke længere pålidelige.

224-01

**227 Brændstofforfilter vandsump**

Hvis blinklyset blinker under drift, angiver dette en for høj vandsump i brændstofforfilteret.

227-03

**228 Motortemperatur**

Hvis lampen blinker under driften, signaliserer dette en forkert motortemperatur.

228-03

**229 Olietemperatur hydraulisk anlæg**

Hvis lampen blinker under driften, signaliserer dette en forkert hydraulikolietemperatur.

229-03

**\*235 Oscillation**

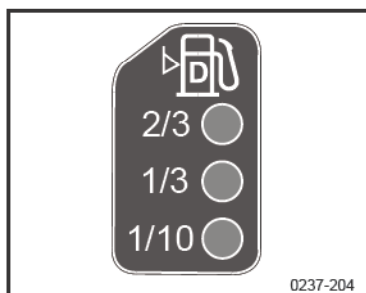
Kontrollampen lyser ved bandageudførelse oscillation.

235-01

**237 Påfyldningsniveau brændstof**

Påfyldningsniveauet i brændstoftanken vises med kontrollamper. Svarende til niveauet bevæger et lyspunkt sig mellem 2/3, 1/3 og 1/10. Når niveauet er sunket til 1/10 liter, blinker lyspunktet. Tanken skal efterfyldes!

237-01

**240 Advarsel, henvisning, fejl**

Et kort lysglimt signalerer en afvigelse fra enkelte komponenters normale driftstilstand. Desuden kommer der et lydsignal.

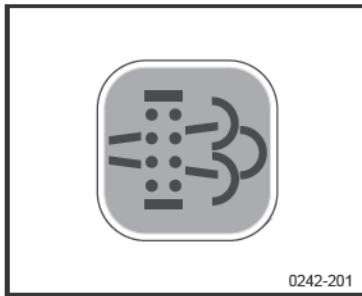
1. Stands maskinen uden for det farlige område.
2. Skal årsagen findes og fejlen udbedres.

Med afbryderen [375] vises de gemte diagnostikkoder i visningen [101].

Fortsat drift med maskinen er kun tilladt, hvis de viste meddelelser ikke umiddelbart har betydning for peroners eller maskinens sikkerhed (fx ved henvisninger om driftsmidlernes fyldestand).

240-02



**242 DPF-service**


Når lampen lyser under driften betyder det, at dieselpartikelfiltret (DPF) er tilstoppet med sod og aske, og at det kan være nødvendigt at udskifte det (motorens ydeevne og omdrejningstal er allerede nedsat).

Regenerering skal udføres — **LYSER GUL**



Ved straks at regenerere et dieselpartikelfilter, som er tilstoppet af sod, kan det eventuelt rengøres igen (må kun udføres af servicepersonale). Kontrollampen slukkes.

Hvis kontrollampen igen lyser i kort tid efter en stilstands-regenerering, er diesel-partikel-filtret (DPF) tilstoppet med ikke-regenererbar aske og skal udskiftes.

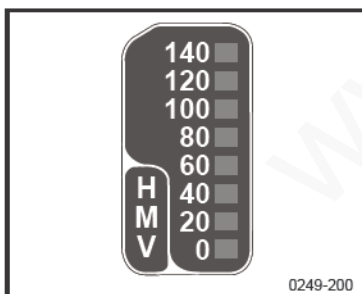
Udskiftning nødvendig — **LYSER RØDT**

242-02

**\*246 Brug sikkerhedssele**


Når lampen lyser under kørslen, indikeres der, at en sikkerhedssele ikke er påsat og spændt. Desuden afgives der et lydsignal.

246-00

**\*249 Komprimering HMV**


Hvis maskinen ikke er udstyret med en HMV fremkommer ingen visning.

000-14

Kontrollampen angiver højden af materialekomprimeringen. Komprimeringsværdiens størrelse afhænger af det materiale, der komprimeres. Ved komprimering med vibration indkoblet betyder stigende HMV-værdier en tiltagende materialekomprimering hhv. bæreevne. Hvis værdien forbliver konstant ved et for-komprimeret sted, er det ikke muligt at komprimere mere på dette sted. Anvendelse kun tilladt med vibration i jordarbejde.

249-00

### 3.00.03 Kontakt

#### 301 Signalhorn



Signalhornet høres, så længe der trykkes på knappen.

301-03

#### 301 Signalhorn



Signalhornet høres, så længe der trykkes på knappen.

301-03

#### 302 NØDSTOP



#### ⚠ ADVARSEL

##### Fuld bremsning!

Fare for kvæstelser som følge af stærk bremseeffekt.

- NØD-STOP-kontakt må kun aktiveres i tilfælde af fare.
- NØD-STOP-kontakt må ikke bruges som driftsbremse.

002-03

##### Trykkes på kontakten:

- stoppes det hydrauliske kørselsdrev,
- standses dieselmotoren,
- aktiveres de hydrauliske bremses

Til — position **UNDER**

NØD-STOP-kontakt løsnes ved at dreje kontaktknappen til højre.

Fra — position **OVEN**



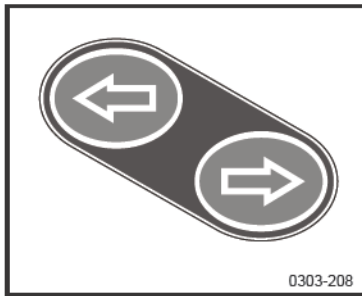
Efter brug af NØD-STOP-kontakt skal maskinen igen sættes i grundpositionen.

##### Grundstilling:

1. Elektrisk anlæg [310] fra.
2. Kørestang [501] sættes i indgreb i 0-positionen.
3. NØD-STOP-kontakt løsnes.
4. Start dieselmotoren.

302-25



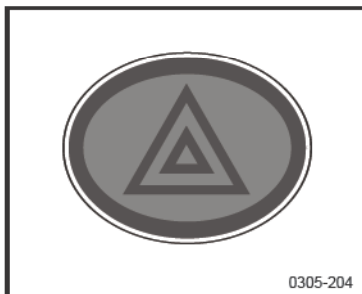
**\*303 Blink**

Blinkeren tændes ellers slukkes ved at trykke på kontakten. Pilene markerer aktiveringsretningen for den pågældende drejning af maskinen.

Til — **TRYK**  
(kontaktknap blinker)

Fra — endnu engang **TRYK**

303-13

**\*305 Advarselsblink**

Advarselsblinkene tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

Til — **TRYK**  
(kontaktknap blinker)

Fra — endnu engang **TRYK**

305-00

**\*307 Nærlys**

Når det elektriske anlæg er slukket (kontakt [310] position 0), og der trykkes på kontakten, tændes eller slukkes kun parkeringslyset. Når det elektriske anlæg er tændt (kontakt [310] position I), og der trykkes på kontakten, tændes eller slukkes nærlyset.

Til — **TRYK**  
(kontaktknap lyser)

Fra — endnu engang **TRYK**

307-01

**\*309 Arbejdsprojektør**

Arbejdsprojektørerne tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

Til — **TRYK**  
(kontaktknap lyser)

Fra — endnu engang **TRYK**

309-03

### 310 Elektrisk anlæg / motorstart



Med kontakten (tændingsnøgle) forsynes de elektriske komponenter med spænding, dieselmotoren startes og standses.

Position 0

Elektrisk anlæg — **FRA**

Dieselmotor — **STOP**

(nøgle fri)

Position I

Elektrisk anlæg — **TIL**

Position II — uden funktion

Position III — **MOTORSTART**

Efter starten drejes nøglen tilbage til position I.

310-08



Når motoren står stille, og strømmen er tilsluttet til elanlægget (position I), aflades batteriet hurtigt.

000-28



Hvis dieselmotoren startes med NØD-STOP-kontakten trykket ind, forbliver maskinen af sikkerhedsgrunde ude af funktion.

Maskinen aktiveres således:

1. Kørestang [501] sættes i indgreb i 0-positionen.
2. NØD-STOP [302] løsnes.

000-29

### \*311 Roterende blinklys



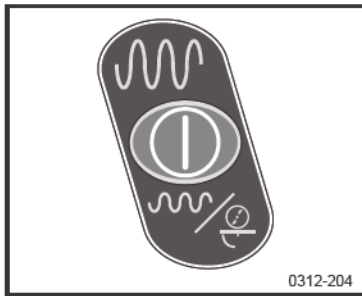
Det roterende blinklys tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

Til — **TRYK**

(kontaktknap lyser)

Fra — endnu engang **TRYK**

311-08

**312 Vibration / oscillation**

Funktion kun ved  
Arbejdsgear [314] — position **II**  
Motoromdrejningstal [388] — position **MAX** eller **ECO**

000-67

Vibration / oscillation aktiveres eller deaktiveres ved at trykke på kontakten. Hver gang kontakten aktiveres, skiftes der et trin videre.

Stor amplitude — **TRYK**  
(kontrollampe [222] lyser)

Deaktivere — endnu engang **TRYK**  
(kontrollampe [222] slukkes)

Lille amplitude / oscillation — endnu engang **TRYK**  
(ved vibration: kontrollampe [221] lyser)  
(ved oscillation: kontrollampe [235] lyser)

Deaktivere — endnu engang **TRYK**  
(kontrollampe [221], [235] slukkes)

Når vibration / oscillation er aktiveret, kan vibrator / oscillator til- og frakobles ved hjælp af multifunktionsgrebet [503].

312-02

**314 Gearskift**

Transportgear — position **I**  
(kontaktknap lyser)

Arbejdsgear — position **II**

314-03

### \*319 Svigningsfunktion manuel/automatisk



Med kontakten fastlægges driftsfunktionen for vibration / oscillation. Vibratoren / oscillatoren slås derefter til manuelt eller automatisk.

Manuel — **TRYK**  
(kontrollampen ovenpå lyser)

Vibration kan til enhver tid slås til / fra med kontakten på multifunktionsgrebet [503].

Automatik — endnu en gang **TRYK**  
(kontrollampen nedenunder lyser)

Til og frakobling af vibration / oscillation er koblet til kørselshastigheden. Ved lav eller høj hastighed slukkes vibrationen.



Automatikken skal efter den første igangsætning aktiveres med kontakten på multifunktionsgrebet [503].

Vibration / oscillation kan også i automatisk drift til enhver tid slås til / fra med kontakten på multifunktionsgrebet.

319-06

### 330 Kabineopvarmning blæser



Med denne kontakt tændes/slukkes blæseren til kabineudluftningen.

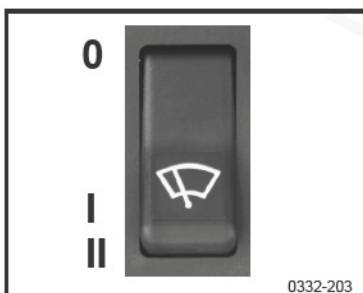
Luftstrøm fra — position **0**

Luftstrøm trin 1 — position **I**

Luftstrøm trin 2 — position **II**

330-04

### 332 Vinduesvisker for



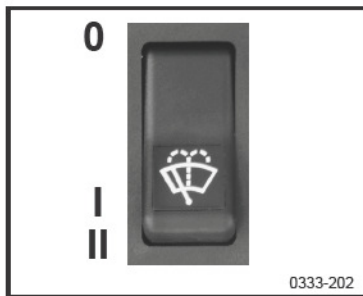
Vinduesviskeren tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

Vinduesvisker fra — position **0**

Vinduesvisker trin 1 — position **I**

Vinduesvisker trin 2 — position **II**

332-02

**333 Vinduesvisker / rudevasker bag**

Ved tryk på kontakten startes og stoppes vinduesviskeren og aktiveres sprinkleranlægget.

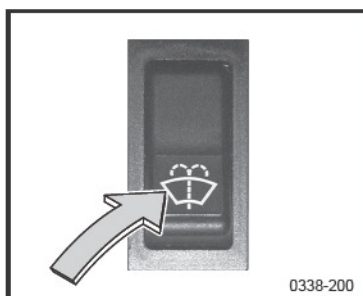
Rudevasker — position **II TRYK** gentaget

Vinduesvisker Til — position **I**

Vinduesvisker Fra — position **0**

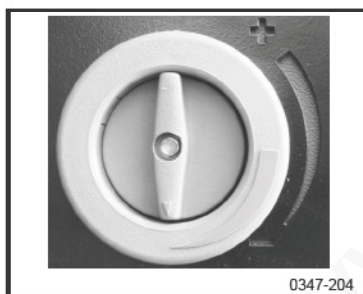
Pauseløs tryk på kontakten i stilling II bevirker en permanent fugtning af ruden. Så længe der trykkes på kontakten, kører fødepumpen i vedvarende drift.

332-05

**340 Rudevaskeanlæg for**

Når der trykkes på kontakten, bliver fødepumpen til rudevaskeanlægget sat til. Ruden fugtes kun, så længe kontakten er trykket ind.

338-03

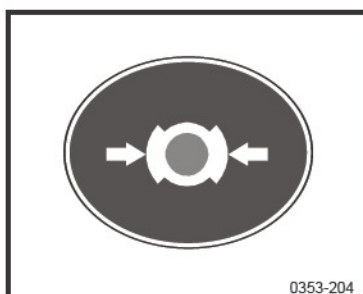
**347 Kabineopvarmning temperaturregulering**

Varmeveksleren til kabineopvarmning er tilsluttet dieselmotorens kølevæskekredsløb. Varmevekslerens temperatur kan reguleres trinløst med kontakten.

Temperatur min. — anslag **HØJRE**

Temperatur maks. — anslag **VENSTRE**

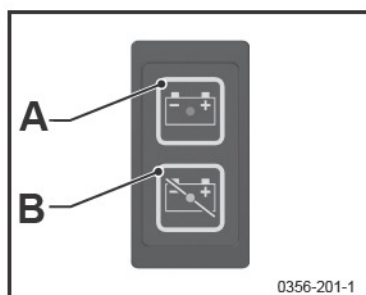
347-01

**353 Parkeringsbremsekontrol**

Kontrol af parkeringsbremsen er kun muligt ved lysende kontakt. Parkeringsbremsen er kun trukket, så længe der trykkes på kontakten.

353-01

### \*356 Styreenhed batterifrakobling (batteriafbryder)



#### ⚠ ADVARSEL

##### Elektrisk spænding!

Fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.

- Vedligeholdelsesarbejder må først påbegyndes, når kontrollamperne på batteriafbryderen er slukket efter at der er trykket på knappen Frakobling af batteri.
- Når kontrollamperne er slukket, skal stelforbindelsen til batteriet også afbrydes.

002-67

Batteriet forsyner strømkredsen med spænding. For at frakoble batterispændingen skal kontakten [B] betjenes.

Sådan aktiveres styreenheden:

Kontakt [A] — **TRYK**

(grøn kontrollampe lyser eller blinker)

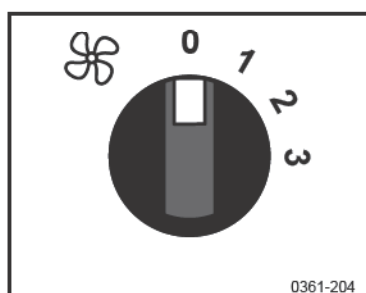
Sådan frakobles batteriet:

Kontakt [B] — **TRYK**

(rød kontrollampe lyser eller blinker)

356-02

### \*361 Betjeningsenhed klimaanlæg



#### [A] Blæser

Med denne kontakt [A] tændes/slukkes køleanlægget og blæseren til kabinens opvarmning. Ved slukket køling [B] arbejder klimaanlægget i cirkulationsdrift.

Fra — position **0**

Luftstrøm trin 1 — position **1**

Luftstrøm trin 2 — position **2**

Luftstrøm trin 3 — position **3**

361-01

#### [B] Afkøling Til-Fra

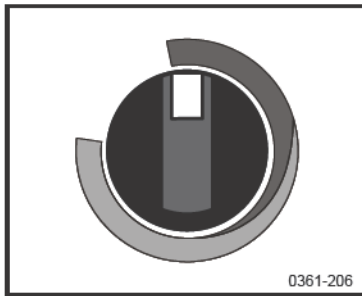
Ved kørende dieselmotor og aktiveret blæser [A] kan køling tændes og slukkes med kontakten [B]. Kontrollampen angiver, at køleanlægget arbejder.

Til — position **I**

Fra — position **0**

361-06



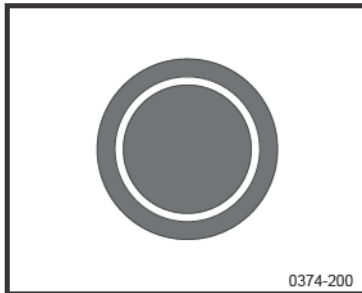
**[C] Temperaturregulering**

Med kontakten [C] kan rumtemperaturen reguleres trinløst. Luftstrømmen afkøles med klimaanlæggets varmeveksler.

Afkøling min. — anslag **VENSTRE**

Afkøling maks. — anslag **HØJRE**

361-07

**375 Systeminfo**

Trykkes på kontakten, skifter visningen systeminfo [101]. Hver gang kontakten aktiveres, skiftes der et trin videre.

Driftstimer — **TRYK**

Motoromdrejningstal — **TRYK** endnu engang

Diagnostikkoder — **TRYK** endnu engang

\*Kørselshastighed — **TRYK** endnu engang

\*Frekvens vibration / oscillation — **TRYK** endnu engang

375-04

**\*383 Fjernlys**

Fjernlyset tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

Til — **TRYK**  
(kontaktknap lyser)

Fra — endnu engang **TRYK**

383-01

**384 DPF-regenerering**

Med afbryderen (tasten) aktiveres stilstands-regenereringen af dieselpartikelfiltret (DPF).

Under stilstands-regenereringen blinker afbryderen. Efter udført regenerering slukkes afbryderen. Hvis kontrollampen blinker under driften, skal dieselpartikelfiltret (DPF) regenereres.

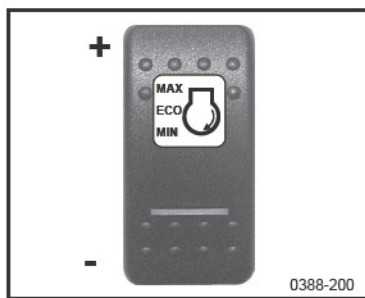
I nødsituationer eller ved fare kan du deaktivere en aktiveret stilstands-regenerering med kørselsdrevet.

Efter en deaktivering, blinker afbryderen for at indikere, at dieselpartikelfiltret (DPF) skal regenereres.

Aktiver — **TRYK**  
(kontaktknap blinker)

384-03

### 388 Motoromdrejningstal



Med kontakten kan motoromdrejningstallet reguleres i 3 trin:

Maks. omdrejningstal — **MAX**

2/3-omdrejningstal — **ECO**

Tomgangsomdrejningstal — **MIN**

Et trin op — **TRYK +**

Et trin ned — **TRYK -**

388-00

www.delpin.dk



**3.00.04 Stikdåser, lamper****406 Stikdåse 12 V / cigarettænder****\*Cigarettænder**

Cigarettænderen trykkes ind, til den går i indgreb (glødespiralen opvarmes). Kort tid efter springer tænderen tilbage og kan tages ud af stikdåsen.

**Stikdåse 12 V**

I stedet for at bruge cigarettænderen er det her muligt at udtage strøm med et egnet stik. Stikdåsen kan belastes med en effekt på maks. 100 W (8 A).

406-01

**410 Kabinebelysning**

Fungerer også, når strømmen til maskinens elnet er frakoblet.

410-00

**3.00.05 Betjeningsarm, stillegreb****501 Kørestang**

Kørestanget regulerer kørselsretningen og hastigheden.

Kørsel fremad – stang **FREMAD**

Kørsel tilbage – stang **TILBAGE**

Opbremsning – stang til **MIDTEN**

Stop – stang i **MIDTEN**

Hastigheden varierer med kørestangens udslag. Den påvirkes også af motoromdrejningstallet.

Er maskinen udstyret med et \*bakkørselsadvarselsanordning (backup-alarm), høres et akustisk signal, når maskinen bakker.

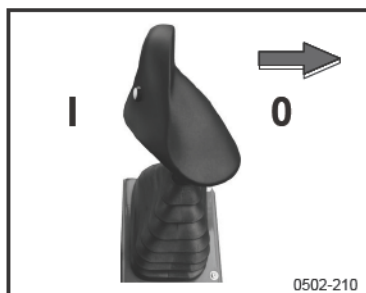
501-18



I en nødsituation kan maskinen også standses med NØD-STOP [302].

000-18

## 502 0-stillingslås / parkeringsbremse



I midterstilling trækkes kørearmen med fjederkraft i 0-stillingslåsningen. Til denne position hører der to funktioner. For at sætte i gang tryk kørearmen i føresædets retning og indled kørebewægelsen med kørearmen trykket.

### 0-stillingslås

0-stillingslåsen er en sikkerhedsanordning. Den forhindrer, at maskinen utilsigtet sætter i gang.

Aktiveret — kørestang i position **0**  
(kørestangen [501] er låst i midterstilling)

Deaktiveret — kørestang i position **I**  
(kørestang er fri)



Efter at kørehåndtaget tages ud af position **I** øges motorens omdrejningstal.

000-68

### Parkeringsbremse

Når kørehåndtaget er låst i 0-stilling, trækkes parkeringsbremsen. Når parkeringsbremsen er trukket, lyser kontakten [353].

502-14

## 503 Multifunktionsgreb



Funktion kun ved  
Arbejdsgear [314] — position **II**  
Motoromdrejningstal [388] — position **MAX** eller **ECO**

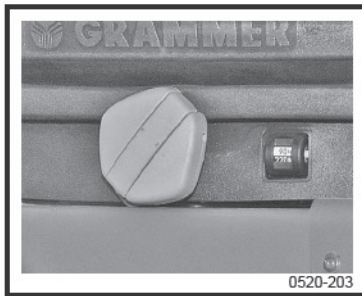
000-67

Når vibration er aktiveret, kan vibratoren når som helst til- eller frakobles med kontakten [A].

Vibrator til — **TRYK**

Vibrator fra — **TRYK** endnu engang

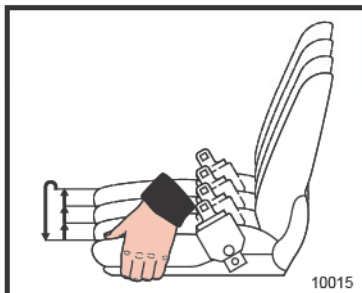
503-27

**520 Indstilling af sædet vægt / højde**

**⚠ ADVARSEL**
**Ukontrollerede bevægelser!**

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørsle.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-41



For at kunne opfange stødene fra maskinen effektivt, skal den indbyggede dæmpning indstilles efter førervægt.

Ved at dreje stangen til højre eller venstre kan dæmpningens indstilling indstilles trinløst til en førervægt på mellem 50 kg og 130 kg. Den indstillede vægt vises i ruden ved siden af.

Sædet kan anbringes i flere højder. Hæves sædet manuelt med ca. 30 mm falder det i det næst højere niveau.

For at sænke sædet skal det først løftes op til anslaget. Derefter kan det sænkes til laveste trin.

520-04

**521 Indstilling af sædet frem - tilbage**

**⚠ ADVARSEL**
**Ukontrollerede bevægelser!**

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørsle.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-41

Efter at armen er blevet løftet, kan sædets overdel flyttes frem eller tilbage i trin på 15 mm.

521-00

## 522 Sædeindstilling ryglæn



### ⚠ ADVARSEL

#### Ukontrollerede bevægelser!

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

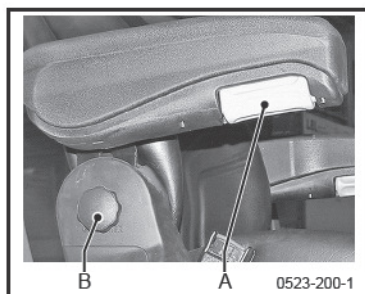
- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørsle.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-41

Ryglænets hældning kan indstilles fremad eller bagud ved at løfte armen.

522-03

## 523 Indstilling af sædet, armstøtte



### ⚠ ADVARSEL

#### Ukontrollerede bevægelser!

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørsle.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-41

Armstøttens hældning kan justeres på eller ned ved at dreje håndtaget [A].

Når klemmeskrue [B] er løsnet, kan armstøttens højde justeres.

523-02

**524 Indstilling af sædet, drejning****⚠ ADVARSEL****Ukontrollerede bevægelser!**

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørslen.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.
- Transportkørsler må kun gennemføres, når førerdørene er lukket og sædepositionen befinder sig i midten af kabinen.

002-05

Ved at løfte armen kan sædet flyttes mod venstre eller højre i trin på 10°. Hvis armen drejes opad indtil hvilestilling, kan sædet drejes frit. For at låse skal stangen trykkes nedad over rillen.

524-04

**\*525 Sædeindstilling venstre - højre****⚠ ADVARSEL****Ukontrollerede bevægelser!**

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

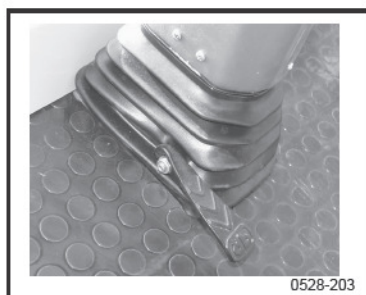
- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørsle.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-41

Ved at løfte løftestangen kan hele sædekonsollen flyttes til venstre eller højre.

525-02

### \*528 Indstilling styrekonsol



#### ⚠ ADVARSEL

##### Ukontrollerede bevægelser!

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af styrekonsollen.

- Maskinen må kun køre med fastsiddende styrekonsol.
- Styrekonsollen må ikke indstilles under kørsel.
- Styrekonsollen må kun indstilles på en lige flade.

002-25

Når fastlåsningsen er løsnet med fodpedalen, kan hele styrekonsollen svinges fremad eller tilbage.

Fastlåsningsen løsnet — **TRYK** fodpedal

Inden igangsætningen sæt styrekonsollen i hak i den ønskede position.

528-02

### 533 Betjening af dørvindue

#### Sætte dørvinduet udad

1. Klap spærreknappen [A] op, indtil den yderste drejelås frigiver dørvinduet.
2. Tryk spærreknappen [A] med dørvinduet udad og lås den fast med drejelåsen.

Fastlåsningsen er kun muligt i denne position.

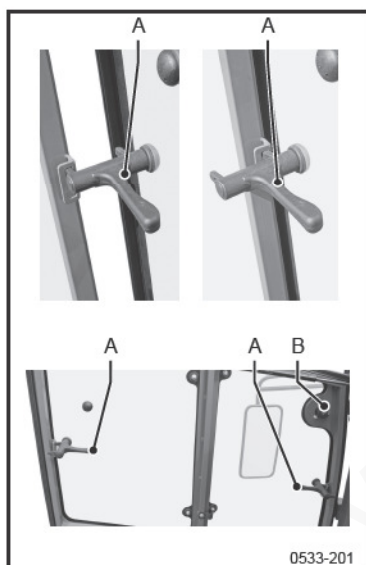
#### Åbne dørvinduet helt

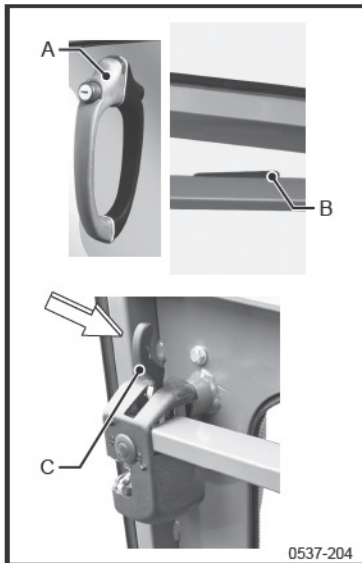
1. Klap spærreknappen [A] op, indtil drejelåsen frigiver dørvinduet.
2. Klap dørvinduet udad, indtil den klikker på plads på skudriglen [B].

#### Lukning af dørvindue

1. Tryk låseknappen på den indvendige side af skudriglen [B].
2. Klap dørvinduet imod og træk den mod kabinedøren.
3. Sæt drejelåsen ind i føringen med spærreknappen [A].
4. Klap spærreknappen [A] nedad og lås dørvinduet.

533-01



**537 Betjening af lås**

Døren i førerkabinen låses med en snaplås. Elementerne [A], [B] eller [C] skal kun betjenes for at åbne døren. Døren låses, når den trykkes ind i låsen.

**Åbning af døren:**

Betjening af lås udefra:

Trykknop [A] — **TRYK**

Betjening af lås indefra:

Håndtag [B] i rammeprofil — **TRYK** eller

Håndtag [C] — **FLYTTES**

537-02

**543 Nødhammer**

I nødstilfælde kan vinduesglasset slås i stykker med nødhammeren, så føreren kan forlade kabinen.

543-00

## 3.01 Før maskinen startes



Se også kapitel 6. Her kan du finde en beskrivelse af ekstratilbehøret samt anvisninger om betjening og vedligeholdelse.

000-64

### Generelt

#### ⚠ ADVARSEL

##### Fejlbetjening!

Fare for kvæstelser som følge af forkert betjening.

Før hver ibrugtagning:

- Det skal kontrolleres, at maskinen er trafik- og driftssikker.
- Læs og følg betjeningsvejledningen og sikkerhedsmanualen.
- Sikr, at personer og genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.

002-07

### Hvad skal der gøres, før arbejdet påbegyndes?

1. \*Batteriafbryder [356] (hvis tilstede) — position **I**
2. Gennemfør kontrol- og vedligeholdelsesarbejde ([på side 116](#) ff.).
3. \*Kontrollér blink- [303] og \*advarselsblinkanlægget [305], såvel som signalhornet [301], \*bakadvarselsanordning (backup-alarm) [501], \*nærlys [307], \*roterende blinklys [311] og \*arbejdslyset [309].
4. Kontrollér parkeringsbremsen [353].
5. Indstil og lås førersædet fast.
6. Indstil bak- og arbejdspejlet på en sådan måde, at man også kan se den bagfrakommende trafik.

701-32

### Brændstof

1. Kør aldrig brændstoftanken tom. Afprøv brændstoftankens niveau. Fyld brændstoftanken op allerede om aftenen. Derved undgås det, at der dannes kondensvand i den tomme tank.
2. Fyld brændstof på til påfyldningsstudsens underkant. Brug kun rent brændstof!



Henvisninger til brændstoffet [på side 165](#) ff. og se også sikkerhedsmanualen.

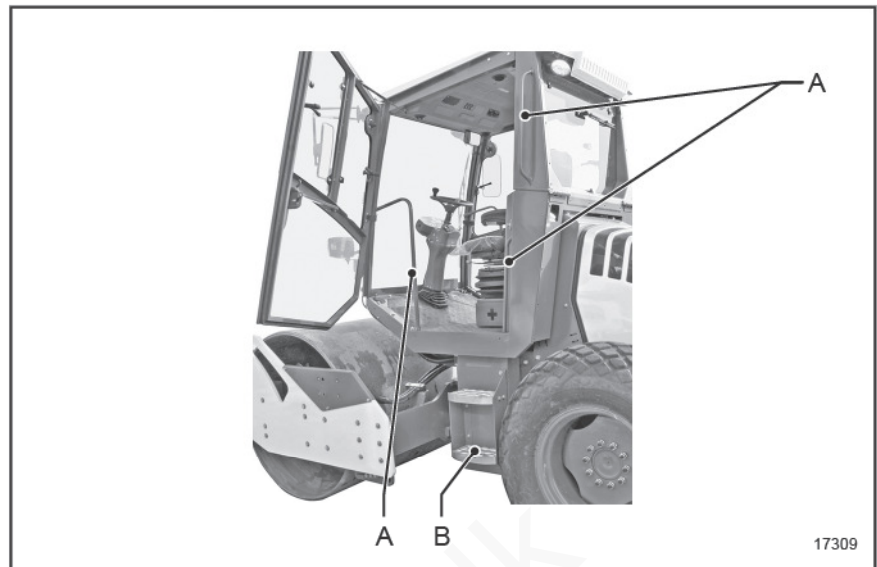
701-13

### Luft

1. Kontrollér lufttrykket i dækkene.

701-16



**Betjeningsstand Trinbræt til førerplatform**

Trinbrættet til førerplatformen findes på venstre side af maskinen. Kun her er grebene og trinene monteret ergonomisk og opfylder kravene i de internationale forskrifter. Trinbrættet på højre side af maskinen er kun tiltænkt som nødudgang, og må kun benyttes i nødsituationer eller ved fare.

Ved en model med førerkabine:

I nødstilfælde kan vinduesglasset slås i stykker med nødhammeren [543], så føreren kan forlade kabinen.

1. Benyt holdegrebene [A] til op- og nedstigning.
2. Op-/nedstigning via trinene [B].

701-44

## Kabinedør

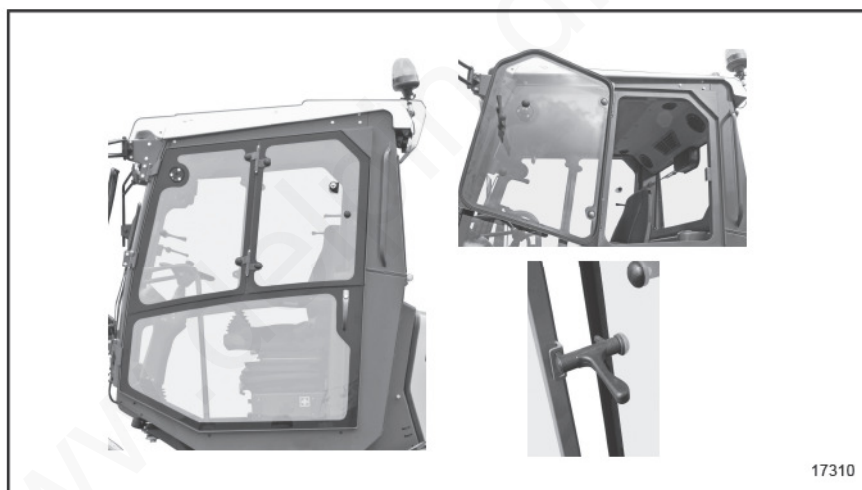
### ⚠ ADVARSEL

#### Udstående kabinedør!

Risiko for kollision med genstande og forbikørende køretøjer. Fare for kvæstelser som følge af stød og klemning.

- Inden åbning af kabinedøren skal du sørge for, at der ikke befinder sig personer og genstande inden for maskinens farezone.
- Observer trafikken ved siden af maskinen.
- 90°-positionen af kabinedøren er kun tilladt til påstigning henholdsvis nedstigning fra maskinen.
- Arbejdsindsats og transport er kun tilladt med lukket eller kabinedør.
- Ved en delt kabinedør eller delt dørvindue skal begge halvdele fastlåses til maskinen.

002-93



17310

Dørvinduer, som kan åbnes, skal under kørslen være fastlåst til kabinen.

701-45

## Sikkerhedssele



[A] Sikkerhedssele



I maskiner med ROPS-kabine eller ROPS-styrtbøjle har føreren pligt til at bære sikkerhedssele.

000-37

Hvis maskinen er udstyret med en sikkerhedssele, skal denne kontrolleres for slid eller beskadigelser inden motoren startes. Beskadigede sikkerhedsseler skal omgående udskiftes. Sørg for, at sikkerhedsselen føres stramt hen over hoften (ikke over maven). Sikkerhedsselen må ikke drejes. Sikkerhedsselen skal udskiftes hvert 3. år. Ved en ulykke strækkes sikkerhedsselen, hvorfor den omgående skal udskiftes efter en ulykke.

701-25

## Indstilling af sædet

### ⚠ ADVARSEL

#### Ukontrollerede bevægelser!

Fare for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af sædekonsollen.

- Maskinen må kun bruges med tilladte sædepositioner.
- Maskinen må kun køre med fastsiddende sædekonsol.
- Sædekonsollen må ikke indstilles under kørslen.
- Sædekonsollen må kun indstilles på en lige flade.
- Transportkørsler må kun gennemføres, når førerdørene er lukket og sædepositionen befinder sig i midten af kabinen.

002-05

## 3.02 Motorstart

**Generelt** Startproceduren må kun være aktiv i højst 20 sekunder ad gangen, da startmotoren ellers bliver for varm og ødelægges. Hold en pause mellem de enkelte startforsøg, så startmotoren kan nå at køle af. Hvis dieselmotoren ikke starter efter to startforsøg, skal årsagen undersøges og fejlen afhjælpes. Læs betjeningsvejledningen til dieselmotoren. Dieselmotoren kan ikke startes ved at blive slæbt i gang. Resultatet ville være skader på drivelementerne.

Er et batteri afladt, kan dieselmotoren startes ved fremmed hjælp (på side 106 ff.).

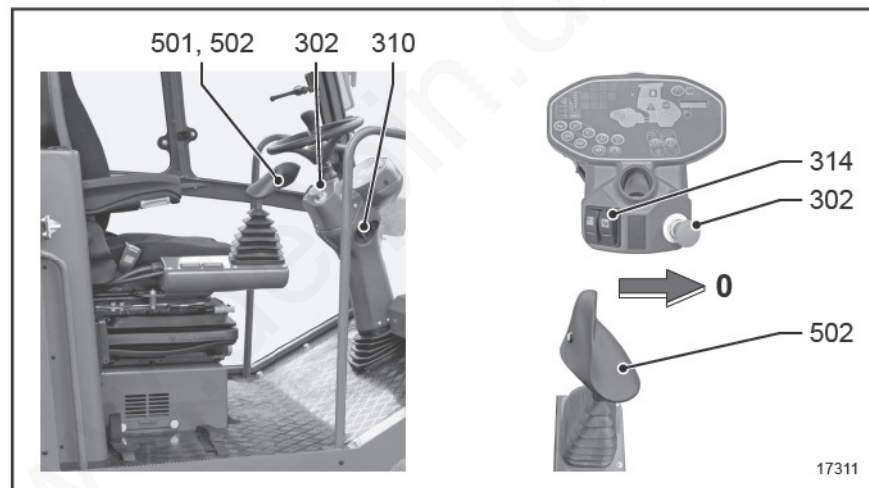
703-04



Startmotoren må kun startes, når dieselmotoren ikke kører. Hvis den startes, når dieselmotoren kører, kan den blive ødelagt.

000-46

### Grundstilling før start



Før motorstart skal betjeningselementerne være i udgangspositionen.

1. Kørestang [501] — **MIDTE**
2. 0-stillingslås / parkeringsbremse [502] — position **0**
3. NØD-STOP [302] — position **OVEN**
4. Arbejdsgear [314] — position **II**

702-20



Kun med 0-positionslåsen aktiveret er startmotoren forbundet med kontakten [310] via startmotorbeskyttelsen. Dieselmotoren kan kun startes således.

000-49



- Motorstart**
1. Nøgle [310] — **0** → **I**  
(elektrisk anlæg TIL)  
Drejes nøglen i position I, lyser alle kontrollamperne kortvarigt for at markere funktionskontrollen.
  2. Dieselmotoren må først startes efter at kontrollampen [216] er slukket.  
Nøgle [310] — **I** → **III**

704-27

## Før der køres

### ⚠ ADVARSEL

#### Lang stopvej!

Bremseforsinkelse ved tyktflydende hydraulikolie kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Ved lave udendørstemperaturer, især i frost, er det nødvendigt at vente med at køre et par minutter, efter at man har startet dieselmotoren.
- Derfor må maskinen i varmløbsfasen kun køres varm med moderat hastighed og ringe belastning, indtil olien i det hydrauliske anlæg er opvarmet til ca. +20 °C (68 °F) .

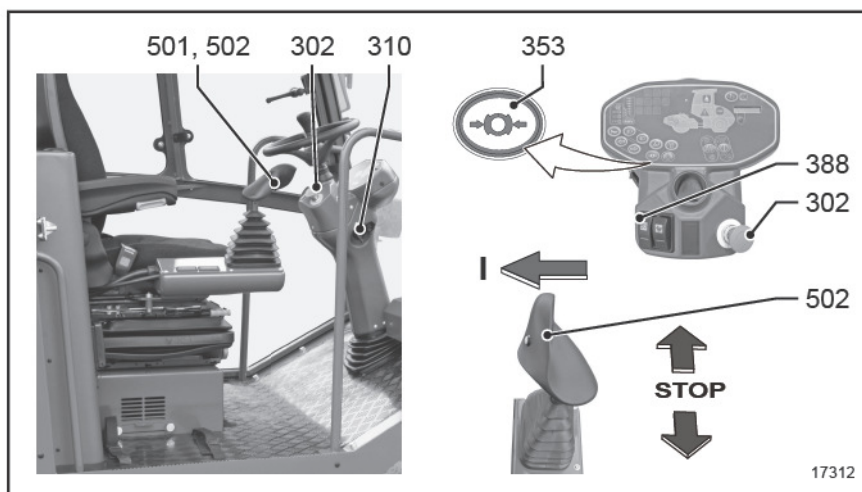
002-15

Maskinens acceleration og bremseadfærd påvirkes af tyktflydende hydraulikolie. Hvis maskinen er frosset fast til jorden, skal man passe på, at der ikke hænger jordklumper fast på bandagen / dækkene, da disse kan beskadige skraberens. Ved risiko for frost bør maskinen derfor stilles på brædder eller tørt grus!

705-05

## 3.03 Kørsel

### Kørsel



1. 0-stillingslås / parkeringsbremse [502] — position **I**  
Afbryderen [353] slukker.



Efter at kørehåndtaget tages ud af position **I** øges motorens omdrejningstal.

000-68

2. Inden du kører, skal du kort betjene signalhornet [301].
3. Kørestang [501] — i retning **FREM**  
eller — i retning **TILBAGE**

Er maskinen udstyret med et \*bakkørselsadvarselsanordning (backup-alarm), høres et akustisk signal, når maskinen bakker.

706-17



#### **Kun ved faresituationer:**

Ved fare kan maskinen standses med NØDSTOP [302]. I tilfælde af fare kan maskinen også standses ved at slukke for det elektriske anlæg med kontakten [310].

000-59

**Kørsel** Maskinen må kun betjenes ud fra førersædet.

### Sædekontaktafbryder

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Forlænget bremsevej!**

Forsinket, automatisk aktiveret bremsevirkning kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Brug ikke funktionen af sædekontaktafbryderen til at stoppe maskinen.
- Rejs dig ikke op fra førersædet under kørslen.
- Brems og stop maskinen med kørestangen.

002-96

Denne maskine er udrustet med en sædekontaktafbryder. Hvis operatøren rejser sig fra sædet under kørslen, bremses maskinen automatisk. Bremsevirkningen er i begyndelsen tidsforskudt og derefter abrupt. Funktionen af sædekontaktafbryderen er ikke tiltænkt som et betjeningselement til at stoppe maskinen.

Hvis maskinen utilsigtet blev stoppet med funktionen af sædekontaktafbryderen, skal maskinen bringes i grundpositionen for at kunne køre videre.

Grundstilling:

1. Kørestang [501] — **MIDTE**
2. 0-stillingslås [502] — position **0**

707-01

### Gearsift

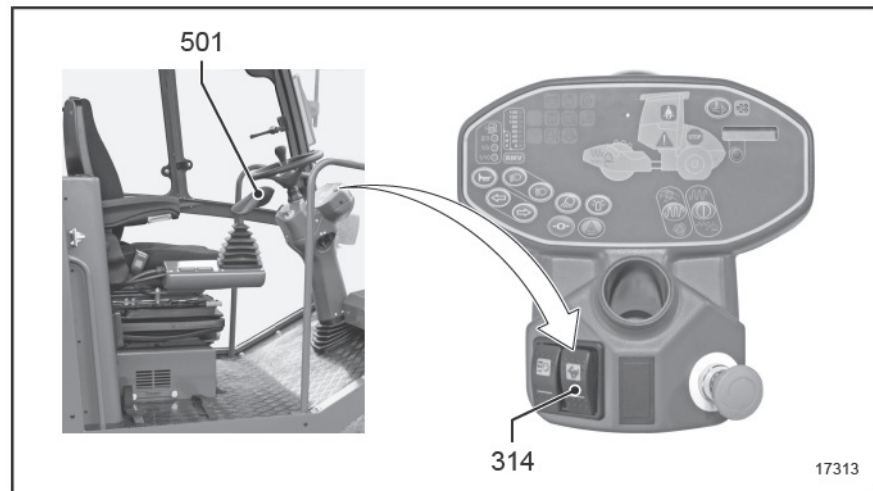
#### ⚠ ADVARSEL

##### **Fuld bremsning!**

Fare for kvæstelser som følge af stærk bremseeffekt.

- Brug kun transportfunktionen til at flytte maskinen på gader og veje på fast undergrund.
- Reducer rettidigt hastigheden, når forhindringer erkendes.
- Brug principielt arbejdsfunktionen, når maskinen skal køre på strækninger med større stigninger og fald.
- Gennemfør kun arbejde med arbejdsfunktionen.

002-16



Omstillingen frigives kun, hvis kørestangen er låst i 0-stilling. Det er ikke muligt at omstille under kørslen.

Maskinen har en arbejdsfunktion og en transportfunktion. Omstillingen sker med kontakten [314]. I begge gear kan hastigheden reguleres trinløst med kørestangen [501].

708-02



## 3.04 Kørsel med vibration / oscillation (VIO)

### 3.04.01 Vibration

#### Generelt

#### ▲ ADVARSEL

##### **Ekspllosion!**

Fare for kvæstelse som følge af forbrændinger og omkringflyvende dele.

- Før vibratoren tændes, skal det sikres, at der ikke er trukket gasledninger i jorden.

002-19

#### ▲ ADVARSEL

##### **Reduceret jordvedhæftning!**

Fare for nedstyrtning eller omstyrtning som følge af reduceret, sidevendt sporholdning mens vibratoren er tændt.

- Tænd ikke for vibratoren, når der køres på tværs af skrænter eller på hård undergrund.

002-20

#### BEMÆRK

##### **Sammenstyrtning eller beskadigelse!**

Fare som følge af sammenstyrtning eller beskadigelse på bygninger eller i rørledninger, der er trukket i jorden.

- Vibratoren må ikke tilkobles i nærheden af bygninger.
- Kontrollér, før vibrationen tilkobles, at der ikke ligger ledninger i jorden (f.eks. gas-, vand-, kloak- eller el-ledninger).

004-26

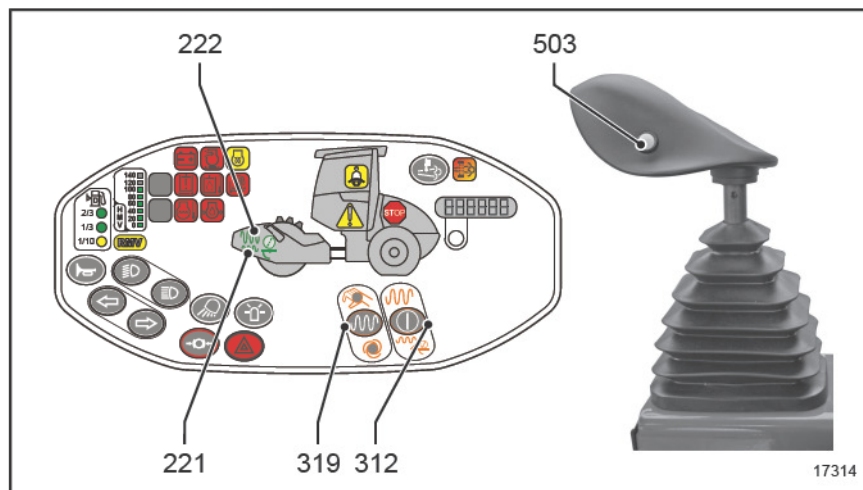
Ved kørsel med vibration sættes bandagen i svingninger, som varierer med vibratorens omdrejningstal. Disse hamrende slag forøger maskinens kompressionskraft mange gange. Vibration må kun benyttes når dieselmotoren går for maks. omdrejningstal, og den kan drives i to amplitudeområder med de tilhørende frekvensværdier. Bandagens elastiske ophæng forhindrer, at vibrationssvingningerne overføres til maskinens stel.

#### **Svingninger**

Vibrationssvingninger kan udbrede sig over store strækninger i jorden. De opstår cirkelformet omkring bandagen og virker også nedad. Derved kan bygninger blive beskadiget og rørledninger under maskinen ødelagt.

712-36

## Vibration



Funktion kun ved  
Arbejdsgear [314] — position **II**  
Motoromdrejningstal [388] — position **MAX** eller **ECO**

000-67

Med kontakten [312] aktiveres / deaktiveret vibrationen. Kontrollampen [221] hhv. [222] kendetegner den forvalgte amplitude. Når vibrationen er aktiveret, kan vibratoren tændes eller slukkes ved hjælp af multifunktionshåndtaget [503].

712-37

**Driftsmodus manuel / automatisk** Med kontakten [319] fastlægges driftsfunktionen for vibrationen. Vibratoren slås derefter til manuel eller automatisk.

712-30

### 3.04.02 Vibration / oscillation (VIO)

#### Generelt

#### ⚠ ADVARSEL

##### Ekspllosion!

Fare for kvæstelse som følge af forbrændinger og omkringflyvende dele.

- Før vibratoren tændes, skal det sikres, at der ikke er trukket gasledninger i jorden.

002-19

#### ⚠ ADVARSEL

##### Reduceret jordvedhæftning!

Fare for nedstyrtning eller omstyrtning som følge af reduceret, sidevendt sporholdning mens vibratoren er tændt.

- Tænd ikke for vibratoren, når der køres på tværs af skrænter eller på hård undergrund.

002-20

### BEMÆRK

#### Sammenstyrning eller beskadigelse!

Fare som følge af sammenstyrning eller beskadigelse på bygninger eller i rørledninger, der er trukket i jorden.

- Vibratoren må ikke tilkobles i nærheden af bygninger.
- Kontrollér, før vibrationen tilkobles, at der ikke ligger ledninger i jorden (f.eks. gas-, vand-, kloak- eller el-ledninger).

004-26

Ved kørsel med vibration sættes bandagen i svingninger, som varierer med vibratorens omdrejningstal. Disse hamrende slag forøger maskinens kompressionskraft mange gange.

Ved oscillation sættes bandagen i tangentialsvingninger. Dermed komprimeres materiale ved hjælp af valkebevægelser.

Vibration / oscillation må kun benyttes når dieselmotoren går for maks. omdrejningstal.

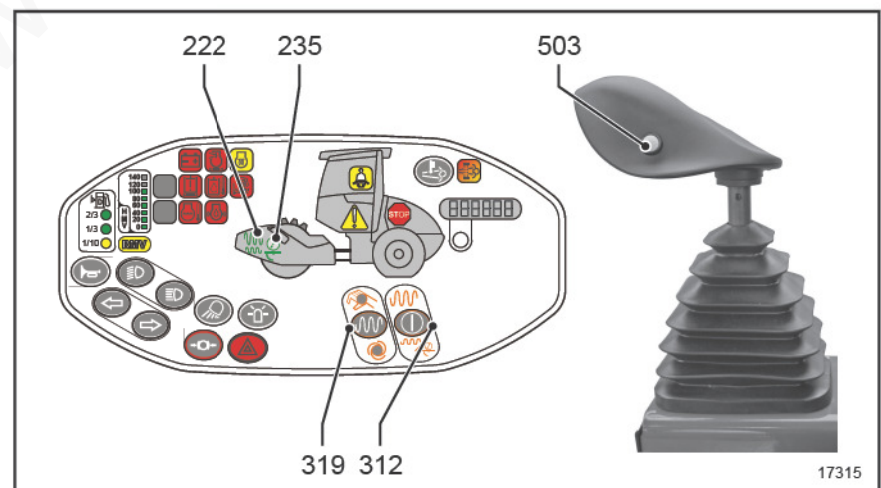
Bandagens elastiske ophæng forhindrer, at vibrationssvingningerne overføres til maskinens stel.

#### Svingninger

Vibrationssvingninger kan udbrede sig over store strækninger i jorden. De opstår cirkelformet omkring bandagen og virker også nedad. Derved kan bygninger blive beskadiget og rørledninger under maskinen ødelagt. Oscillationssvingninger opstår især ved jordens overflade og udbreder sig kun foran og bag ved bandagen. Derved er de skadende kræfter betydeligt reduceret.

712-38

#### Vibration / oscillation



Funktion kun ved  
 Arbejdsgear [314] — position **II**  
 Motoromdrejningstal [388] — position **MAX** eller **ECO**

000-67

Med kontakten [312] aktiveres / deaktiveret vibrationen / oscillationen. Kontrollampen [222] lyser ved aktiveret vibration, [235] ved aktiveret oscillation.

Når vibration / oscillation er aktiveret, kan vibrator / oscillator til- og frakobles ved hjælp af multifunktionsgrebet [503].

712-18

**Driftsmodus manuel / automatisk** Med kontakten [319] fastlægges driftsfunktionen for vibrationen / oscillationen. Vibratoren slås derefter til manuel eller automatisk.

712-26

www.delpin.dk

### 3.05 Standse, slukke dieselmotoren, forlade maskinen

#### ⚠ ADVARSEL

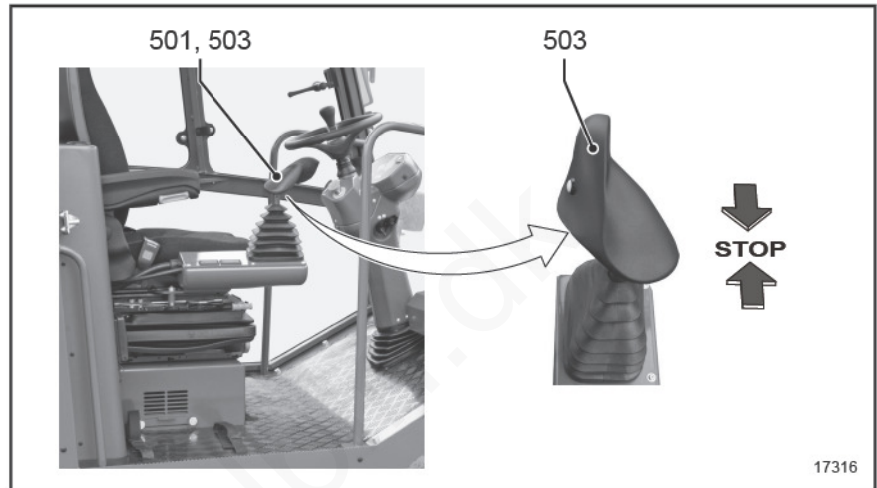
##### Ukontrolleret kørselsadfærd!

Selvstændige kørebevægelser af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sluk også dieselmotoren, når førerplatformen kun forlades for kort tid.

002-22

#### Standse

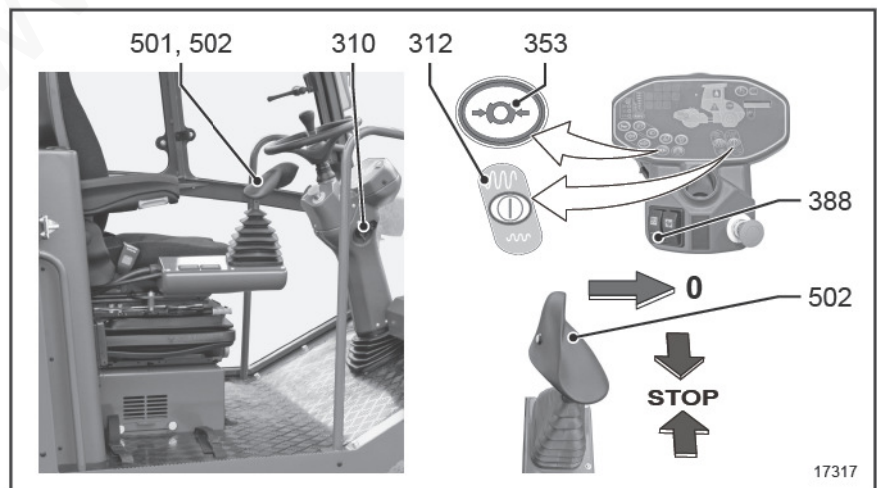


1. Vibration / oscillation [503] — **FRA**
2. Kørestang [501] — **MIDTE**

Det hydrostatiske kørselsdrev bremser maskinen, til den står stille.

713-18

#### Før dieselmotoren standses



1. Vibration / oscillation [312] — **FRA**
2. 0-stillingslås / parkeringsbremse [502] — position **0**  
(kontaktknap [353] lyser)
3. Motoromdrejningstal [388] — **MIN**
4. Påmonteret udstyr skal sænkes helt.

713-17

**Standse dieselmotoren.** Standse ikke dieselmotoren fra fuld belastning, men lad den køre videre i tomgang i 1-2 minutter med tomgangsomdrejninger.

1. Nøgle [310] – **I** → **0**

714-06



N r motoren står stille, og strømmen er tilsluttet til elanlægget (kontakt [310] position I), aflades batteriet hurtigt.

000-02

**Forlade maskinen** Maskinens fører må kun forlade maskinen, når denne er standset som anvist ovenfor. F rdselsreglerne skal også overholdes.

**F r maskinen forlades, skal føreren sikre sig, at**

- f rers dekonsollen er faldet i hak i maskinens midte.
- tændingsnøglen er fjernet.
- at strømmen er frakoblet på batteriledningsadskilleren (hvis denne forefindes).
- at kabined re eller armaturafd kning samt alle lemme og læger er lukkede.
- ved parkering på stigninger eller fald skal maskinen sikres med egnede sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. kiler) så den ikke kan rulle væk.

714-11

**\*Motor-Stopautomatik** Hvis maskinen er udstyret med en \*Motor-Stopautomatik, stoppes dieselmotoren under bestemte betingelser efter udløb af en fast indstillet periode.

Forudsætninger:

1. K restangen fastlåst i position 0.
2. Maskine har nået driftstemperaturen.
3. Føreren sidder ikke på førersædet.

Kun når disse betingelser opfyldes, stoppes dieselmotoren automatisk efter udløb af en fast indstillet periode.

714-12

## 3.06 Overvågning af driften

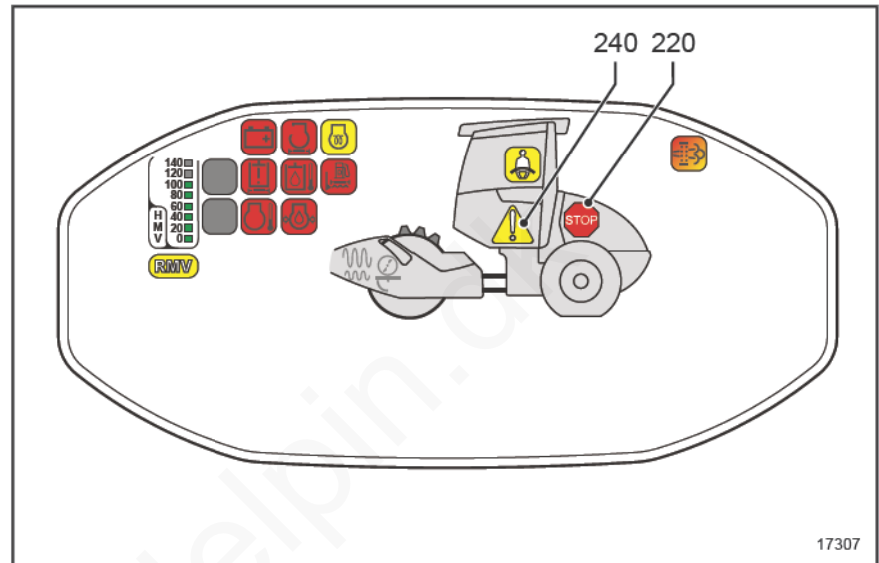
### 3.06.01 Påfyldningsniveauer

Kontrollér hvor mange forbrugsmidler der er på (brændstof osv.).

1. Fyld beholderne op rettidigt.
2. Kør aldrig brændstoftanken tom.

711-30

### 3.06.02 Kontrollamper



Under driften skal instrumenter og kontrollamper på instrumentbrættet overvåges med jævne mellemrum. Kontrollamper informerer føreren om driftstilstandene for de enkelte komponenter på maskinen og viser opståede fejl. Her inddeles vigtigheden af en eventuel handling i tre trin.

#### Fare, vigtig erindring

Kontrollampen STOP [220] er aktiveret, desuden høres hele tiden et akustisk signal. Det er ikke tilladt at forsætte maskindriften. Årsagen til fejlen vises med yderligere, aktive kontrollamper.

1. Stands maskinen uden for det farlige område og sluk for dieselmotoren.
2. Afhjælp årsagen med det samme.

#### Advarsel, henvisning, fejl

Kontrollampen Advarsel, Henvisning, Fejl [240] er aktiveret, desuden lyder et kortvarigt akustisk signal. Andre kontrollamper kan vise årsagen til fejlen.

Det er tilladt at fortsætte maskindriften et kort stykke tid.

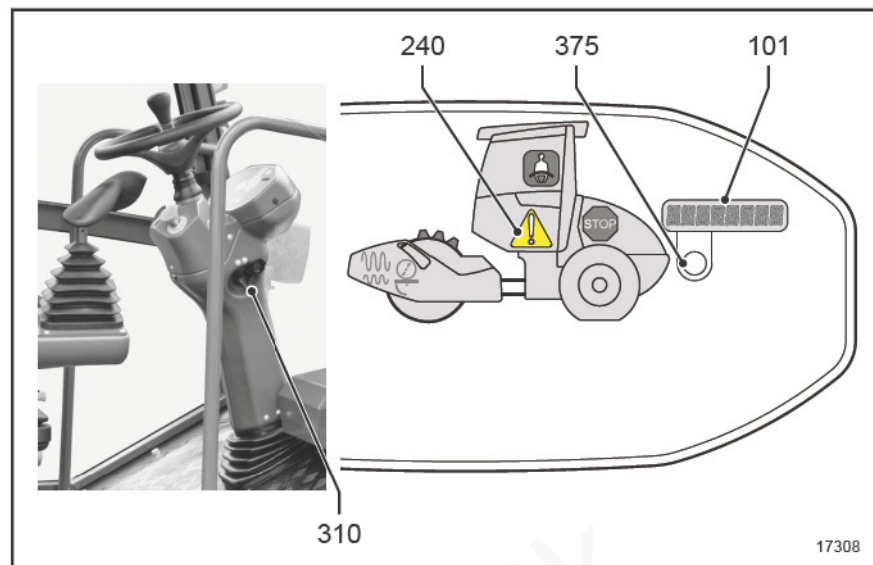
1. Afhjælp straks årsagen, senest når skifteholdet afslutter sit arbejde.

#### Tændekontrol

En kontrollampe viser, at en maskinkomponent f.eks. vibration er tændt. Det er ikke nødvendigt at træffe foranstaltninger.

711-28

### 3.06.03 Diagnostikkoder



Efter tilkobling af det elektriske anlæg (afbryder [310] position **I**) udføres en intern komponenttest. Hvis der detekteres en fejl, høres kort et akustisk signal, Kontrollampen [240] er aktiv. På skærmen [101] vises alle fejl efter hinanden med en diagnostikkode (ruller igennem skærmen). Andre kontrollamper kan vise årsagen til fejlen.

Fejl vises også under driften efter et akustisk signal på skærmen [101], Kontrollampen [240] bliver aktiv. De enkelte kategorier, som f.eks. driftstimer, motoromdrejningstal, diagnostikkode osv. kan vælges med afbryderen [375].

**Diagnostikkoder** En diagnostikkode består af to segmenter:

- Fejlklasse (bogstaver)
- Kodenummer (tal)



- Fejlklasse** Man skelner mellem:
- ERR\_XXX - fejl på maskinkomponenter f.eks. display, kørsel, vibration osv.
  - ENGINE-xx - fejl på dieselmotor.

For at bestemme fejltypen, kræves hele diagnostikkoden.

Eksempel 1:

Ved fejlklasse ERR\_ kendetegner tallet fejltypen (f.eks. ERR\_304).  
Diagnostikkoden er: ERR\_304.

Eksempel 2:

Ved fejlklasse ENGINE\_ kendetegner tallet fejl på dieselmotoren.  
For at bestemme fejltypen vises efter hver enkelt fejlmelding (f.eks. ENGINE\_2) og så motorens SPN-kode (f.eks. S\_523914) og FMI-kode (f.eks. F\_1).  
Diagnostikkoden for motorfejl 2 er: ENGINE\_2 — S\_523914 — F\_1.  
Når det akustiske signal lyder ved fejl, skal du notere alle fejlmeldinger og kontakte din HAMM-kundtjeneste.  
Diagnostikkoderne kan kun interpreteres af en servicepartner fra HAMM.

711-32

### 3.06.04 Emissionsbehandling med dieselpartikelfilter (DPF)

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Udstødningen når høje temperaturer under regenereringen af dieselpartikelfiltret!**

Fare for kvæstelser som følge af brand og eksplosion.

- Sørg for, at den varme emission fra udstødningsrøret ikke kan forårsage brand eller andre farer (f.eks. under tørre træer) under regenereringen.
- Regenereringen må kun udføres på et sikkert sted.

002-60

- Generelt** Skadelige stoffer i udstødningen, som f.eks. carbonmonoxid, ikke forbrændte kulbrinter, sodpartikler osv. bindes i katalysatorer eller opsamles i filtre, og afgives ikke til omgivelserne. Under driften forbrændes størstedelen af disse rester ved høj temperatur i udstødningssystemet. Derved udføres der en selvstændig regenerering af elementerne.

767-00

- Dieseloxiderationskatalysator (DOC)** Dieseloxiderationskatalysatoren har en katalytisk overflade, som oxiderer carbonmonoxid og ikke forbrændte kulbrinter. Desuden bliver nitrogenoxid oxideret til nitrogendioxid. Ved normal drift bliver disse oxider forbrændt ved høj udstødningstemperatur.

767-05

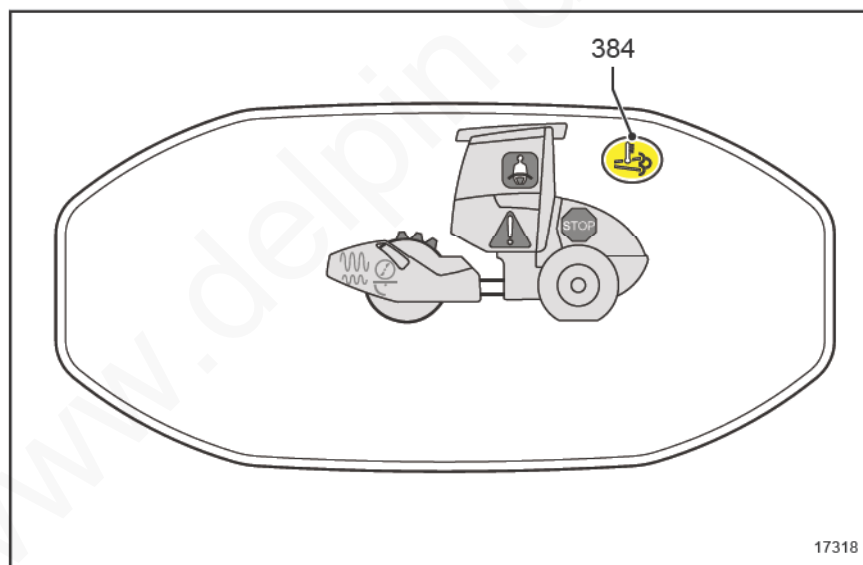
**Dieselpartikelfilter (DPF)** Det lukkede dieselpartikelfilter opsamler alle sodpartikler. Disse bliver forbrændt sammen med nitrogendioxidene ved tilstrækkelig høj udstødningstemperatur. Derved muliggøres en konstant regenerering af dieselpartikelfiltret under driften. Askeaflejringer, f.eks. fra rester af smøreolie eller metallisk friktion, kan ikke fjernes fra dieselpartikelfiltret vha. termisk regenerering. Derfor skal dieselpartikelfiltret udskiftes ved bestemte intervaller.

767-01

**Regenerering** Først når dieselpartikelfiltret har nået dets driftstemperatur, kan det regenereres. Ved en bestemt mængde af sodaflejring gennemføres regenereringen automatisk ved normal drift. Hvis dieselpartikelfiltret ikke når dets driftstemperatur (f.eks. ved meget lav motorkraft, korte arbejdstider osv.), signaliseres en krævet regenerering med kontrollampen. Ved at øge motorens omdrejningstal til maksimum, starter den selvstændig regenerering, når driftstemperaturen er nået.

767-06

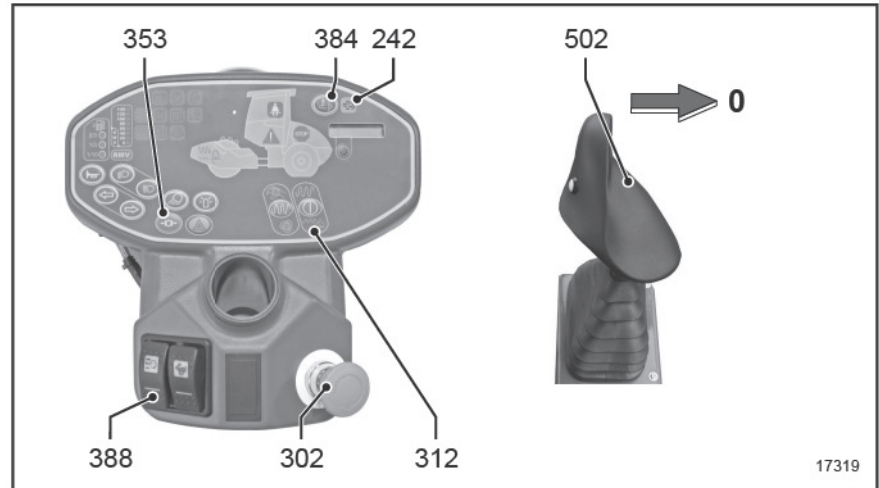
### Stilstands-regenerering



17318

Når driftsbetingelserne for maskinen ikke tillader en selvstændig regenerering af dieselpartikelfiltret (f.eks. ved lav driftstemperatur pga. korte arbejdstider, meget lav motorkraft, meget lav omgivelsestemperatur på arbejdsstedet, osv.), dannes der sodaflejringer i dieselpartikelfiltret. Afbryderen [384] blinker og signaliserer den nødvendige regenerering. For at undgå for tidlig udskiftning af dieselpartikelfiltret, skal der udføres en regenerering, når maskinen står stille.

767-07

**Aktivering/deaktivering  
 af stilstands-  
 regenereringen**


Den varme emission fra udstødningsrøret kan forårsage brand eller andre farer. I omgivelser med brandfarlige genstande (f.eks. tørre træer) eller i lukkede rum (f.eks. i en tunnel) er en stilstands-regenerering ikke tilladt. Kør maskinen væk fra fareområdet. I nødsituationer eller ved fare kan du deaktivere en aktiveret stilstands-regenerering med kørestangen [501].

**Forudsætning:**

- Afbryderen [384] — **BLINKER**
- 0-stillingslås / parkeringsbremse [502] — position **AKTIVERET**
- NØD-STOP [302] — position **OVEN**
- Vibration [312] — **FRA**
- Motoromdrejningstal [388] — **MIN**

767-19

**Aktivering af stilstands-regenereringen:**

1. Kontakt [384] — **TRYK**  
 (kontaktknap blinker)

Under stilstands-regenereringen øges motoromdrejningstallet stærkt. Under regenereringen (varighed ca. 30 minutter) må der ikke aktiveres en arbejdsfunktion. Efter udført regenerering slukkes afbryderen. Regenerering må kun deaktiveres i nødstilfælde. Dieselmotoren må først stoppes efter at afbryderen er slukket.

767-16

**Deaktivering af stilstands-regenereringen:**

1. Kørestang [501] — i retning **FREM** eller **TILBAGE**

Hvis stilstands-regenereringen blev deaktiveret, blinker afbryderen [384] for at indikere, at dieselpartikelfiltret (DPF) skal regenereres.

767-17

**Vigtigheden af regenereringen** Hvis regenereringen ikke kan gennemføres pga. maskinen (f.eks. ved meget lav motorkraft eller driftstemperaturen ikke er nået), aflejres der fortsat sod i dieselpartikelfiltret og det kan forstoppes. For at undgå for tidlig udskiftning af dieselpartikelfiltret, bliver vigtigheden af regenereringen opdelt i 3 trin.

Trin 1, regenerering nødvendig

Afbryderen [384] — **BLINKER**

Ved en lav driftstemperatur for dieselpartikelfiltret er en regenerering ikke mulig. Ved at øge motorbelastningen (øge motoromdrejningstallet til maksimum, tænde for vibration, osv.) starter den selvstændige regenerering, når driftstemperaturen er nået. Hvis der ikke kan udføres en selvstændig regenerering, skal der udføres en stilstands-regenerering på et sikkert sted.

Trin 2, regenerering skal udføres med det samme (sidste mulighed for regenerering udført af føreren)

Afbryderen [384] — **BLINKER**

Kontrollampe [240] — **BLINKER**

Dieselmotorens ydeevne — **NEDSAT**

Dieselmotorens omdrejningstal — **NEDSAT**

For at undgå skader på dieselmotoren og udstødningssystemet, spærres maskinen for normal drift. Der skal omgående udføres en stilstands-regenerering på et sikkert sted.

1. Kør maskinen væk fra fareområdet.
2. Aktivering af stilstands-regenereringen.

Trin 3, regenerering udført af servicepersonale

Afbryderen [384] — **LYSER**

Kontrollampe [240] — **LYSER**

Kontrollampe [242] — **LYSER GUL**

Dieselmotorens ydeevne — **NEDSAT**

Dieselmotorens omdrejningstal — **NEDSAT**

For at undgå skader på dieselmotoren og udstødningssystemet, spærres maskinen for normal drift. En sidste regenerering kan kun gennemføres af fagpersonale med tilsvarende udstyr.

1. Kør maskinen væk fra fareområdet og stop motoren.
2. Kontakt kundeservice.

767-20



## **Udskiftning af dieselpartikelfilter**

Hvis askeaflejringen i dieselpartikelfiltret har nået den maksimale værdi, skal filtret udskiftes. Kontrollampen [242] signaliserer en nødvendig udskiftning.

Kontrollampe [242] — **LYSER RØDT**



Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale. Kontakt kundeservice!

1. Kør maskinen væk fra fareområdet og stop motoren.
2. Kontakt kundeservice.

767-21

www.delpin.dk

## 3.07 \*Batterifrakobling (batteriafbryder)

### ⚠ ADVARSEL

#### Elektrisk spænding!

Fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.

- Vedligeholdelsesarbejder må først påbegyndes, når kontrollamperne på batteriafbryderen er slukket efter at der er trykket på knappen Frakobling af batteri.
- Når kontrollamperne er slukket, skal stelforbindelsen til batteriet også afbrydes.

002-67

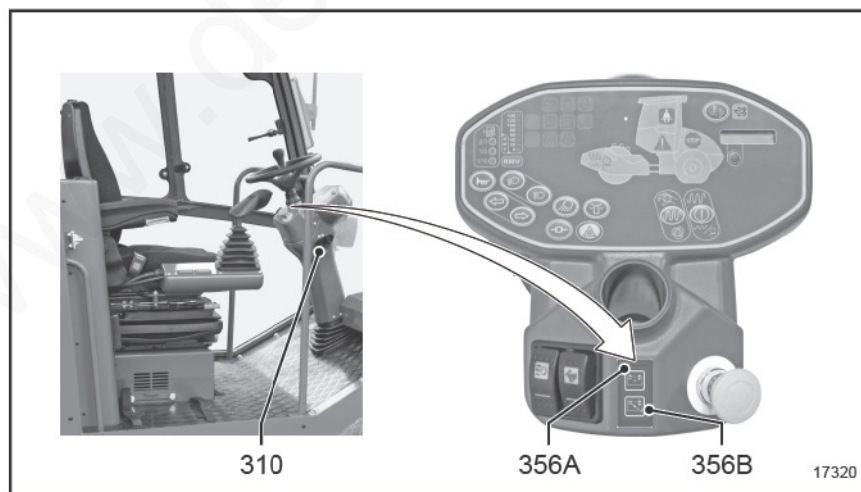
**Generelt** Vha. batteriafbryderen frakobles strømmen til maskinens strømkreds.

**Styreenhed** Styreenheden med kontakterne for aktivering og frakobling sørger for en kontrolleret, tidsforskudt frakobling af batterispændingen efter ca. 2 minutter. Herved sikres det, at de nødvendige kontrol- og lagringsrutiner i dieselmotorens styreenhed kan gennemføres. Kontrollamperne signaliserer styreenhedens driftstilstand.

- Lyser eller blinker — aktiv
- Slukket — standbytilstand

714-05

### 3.07.01 Betjening



**Generelt** Frakoblingen af batteriet påbegyndes ved tryk på kontakten [356B]. Frakoblingen sker dog først efter slukning af det elektriske anlæg (kontakt [310] position **0**).

- Aktivering af styreenhed** Når det elektriske anlæg er tændt (kontakt [310] position **I**) aktiveres styreenheden med kontakten [356A].  
Kontakt [356A] — **TRYK**  
(grøn kontrollampe lyser).  
Styreenheden kan også aktiveres med kontakten [356A], når det elektriske anlæg er slukket (kontakt [310] position **0**). En blinkende kontrollampe signaliserer, at styreenheden går i standbytilstand efter 24 timer.
- Frakobling med forvalg** Når det elektriske anlæg er tændt (kontakt [310] position **I**) forvælges batterifrakoblingen med kontakten [356B].  
Kontakt [356B] — **TRYK**  
(rød kontrollampe lyser)
- Frakobling aktiv** Først efter at det elektriske anlæg er slukket (kontakt [310] position **0**) udføres den tidsforskudte frakobling af batterispændingen efter ca. 2 minutter. Under denne periode blinker den røde kontrollampe og signaliserer efterløbstiden.
- Frakobling uden forvalg** Når det elektriske anlæg er slukket (kontakt [310] position **0**) aktiveres batterifrakoblingen med det samme med kontakten [356B]. En blinkende kontrollampe signaliserer efterløbstiden.  
Kontakt [356B] — **TRYK**  
(rød kontrollampe blinker)
- Frakobling af batteri** Efter udløb af efterløbstiden frakobles batterispændingen. Styreenheden går derefter med det samme i standbytilstand (rød og grøn kontrollampe slukket). Når batteriet er frakoblet forbliver spændingstilførslen afbrudt til batteriet, når der tændes for det elektriske anlæg (kontakt [310] position **I**) (der vises ingen funktionskontrol på panelet). Dieselmotoren kan ikke startes.
- Standbytilstand** Hvis maskinen henstilles uden betjening af kontakten [356B] (kontakt [310] position **0**), udføres batterifrakoblingen ikke (grøn kontrollampe blinker). Den blinkende grønne kontrollampe signaliserer, at styreenheden går i standbytilstand efter 24 timer (grøn kontrollampe slukket). Betjening af kontakten [356B] i standbytilstand aktiverer frakobling af batteriet med en efterløbstid (rød kontrollampe blinker). Hvis det elektriske anlæg tændes, når det er i standbytilstand (kontakt [310] position **I**) og batteriet ikke blev frakoblet, kan der arbejdes normalt med maskinen. Styreenheden forbliver dog i standbytilstand (rød og grøn kontrollampe slukket).

**Tilkobling af  
batterispænding og start  
af dieselmotoren.**

For at tilkoble batterispændingen skal styreenheden aktiveres med kontakten [356A]. Med kontakten [356A] tilkobles batterispændingen med det samme.

Kontakt [356A] — **TRYK**  
(grøn kontrollampe blinker).

Når det elektriske anlæg tændes (kontakt [310] position **I**), lyser alle kontrollamperne kortvarigt for at markere funktionskontrollen. Kontrollampen i kontakten [356A] lyser. Nu kan dieselmotoren også startes.

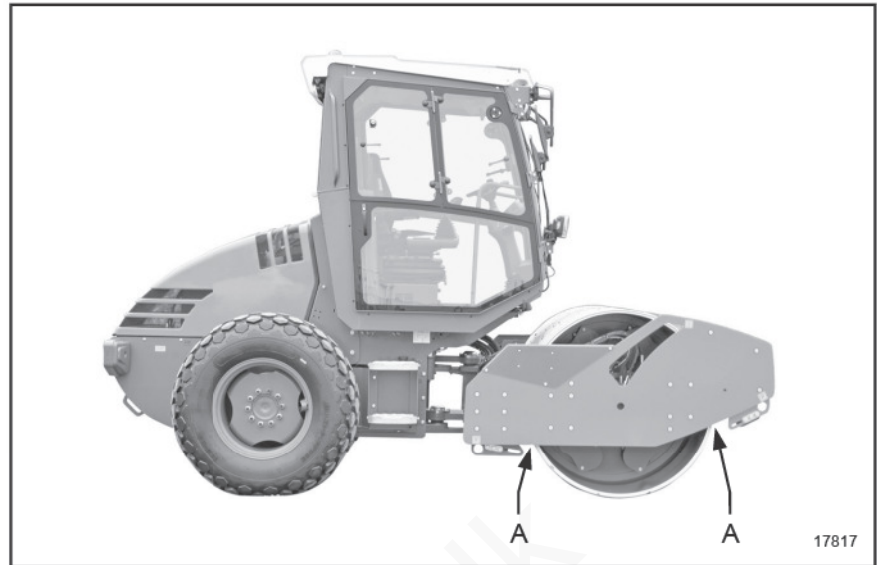
714-07

www.delpin.dk



### 3.08 Afskraber

#### Generelt

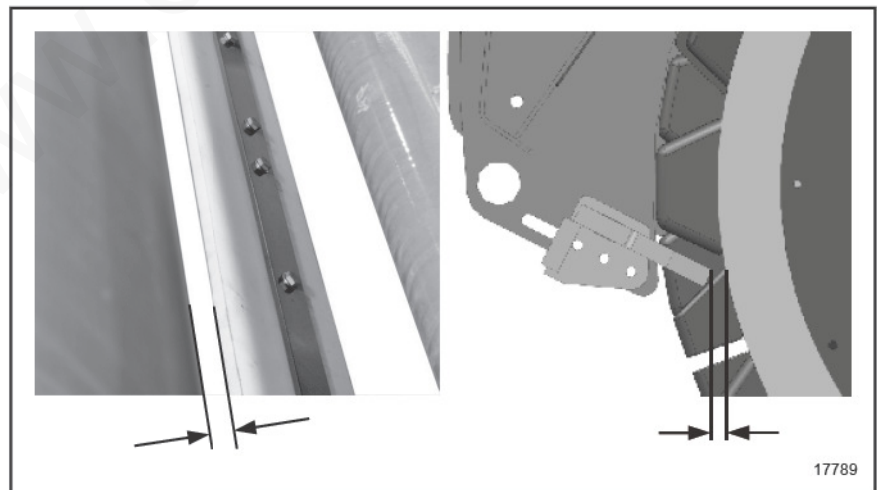


Afskraberne [A] skal fjerne fastsiddende snavs fra overfladen på bandager, når der arbejdes på bløde, klæbende underlag. Ved en stamperflowrbandage kan snavset kun fjernes mellem stamperfødderne.

Ophobet snavs mellem bandager og afskraber skylles væk med en vandstråle. Meget fastsiddende snavs fjernes med en spatel eller et lignende værktøj.

744-07

#### Afskraber



Afstrygerne er monteret på et stift konsol. På grund af den elastisk ophængte bandage må afstrygeren ikke ligge an mod bandagen. Derfor skal der være et spillerum mellem afstryger og bandage

Spaltemål glatbandage — **10 mm**

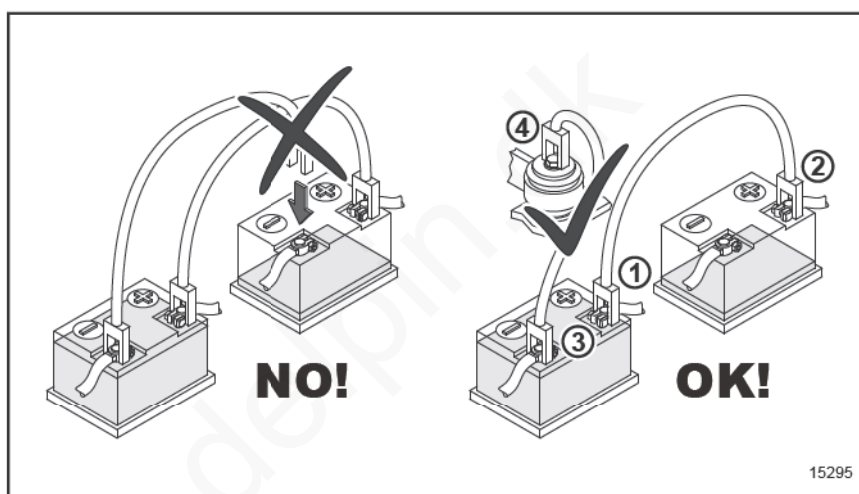
Spaltemål stampefødsbandage — **15 mm**

744-08

### 3.09 Start med starthjælpekabel

- Forberedelse**
- Følg sikkerhedsforanstaltningerne vedr. håndtering med batterier (se Sikkerhedsmanual).
  - Kontrollér, at batterierne har den samme nominelle spænding.
  - Et afladt batteri kan fryse allerede ved 0 °C (32 °F). Optø ubetinget et frosset batteri i et varmt rum, før du tilslutter startkabler.
  - Brug starthjælpekabler med isolerede polklemmer og et tværsnit på mindst 25 mm<sup>2</sup>.
  - Polklemmerne på det ene kabel må ikke berøre polklemmerne på det andet kabel.
  - Afbryd ikke det afladte batteri fra køretøjets net.
  - Ladekøretøj og afladt køretøj må ikke berøre hinanden.

#### Kabel tilsluttes



1. Tilslut en polklemme på et kabel til den positive pol på det opladte batteri (plustegn).
2. Tilslut den anden polklemme på dette kabel til den positive pol på det afladte batteri (plustegn).
3. Tilslut en polklemme på det andet kabel til den negative pol på det opladte batteri (minustegn).
4. Forbind den anden polklemme på det andet kabel med køretøjets stel på det afladte køretøj f.eks. på motorblokken eller på fastgørelsesskruen til motorophængningen. Tilslut ikke polklemmen til den negative pol på det afladte batteri (fare for eksplosion) men så langt væk fra det afladte batteri.
5. Træk kablerne på en sådan måde, at de ikke rammes af roterende dele og sådan, at de også senere kan fjernes, mens dieselmotoren går.

- Startprocedure**
1. Start ladekøretøjets motor og lad den køre ved middel motoromdrejningstal.
  2. Start dieselmotoren til det afladte køretøj efter ca. 5 minutter.
  3. Lad begge motorer køre videre med tilsluttede starthjælpekabler i ca. 3 minutter ved middel motoromdrejningstal.



- Fjern kabler**
1. For at undgå overspændinger i det elektriske anlæg tændes en elektrisk forbruger på det afladte køretøj (f.eks. nærlys), før starthjælpkablerne fjernes.
  2. Fjern starthjælpkablerne i omvendt rækkefølge af tilslutningen.

743-00

[www.delpin.dk](http://www.delpin.dk)

## 3.10 Bugsering

### Generelt

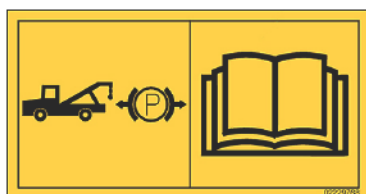
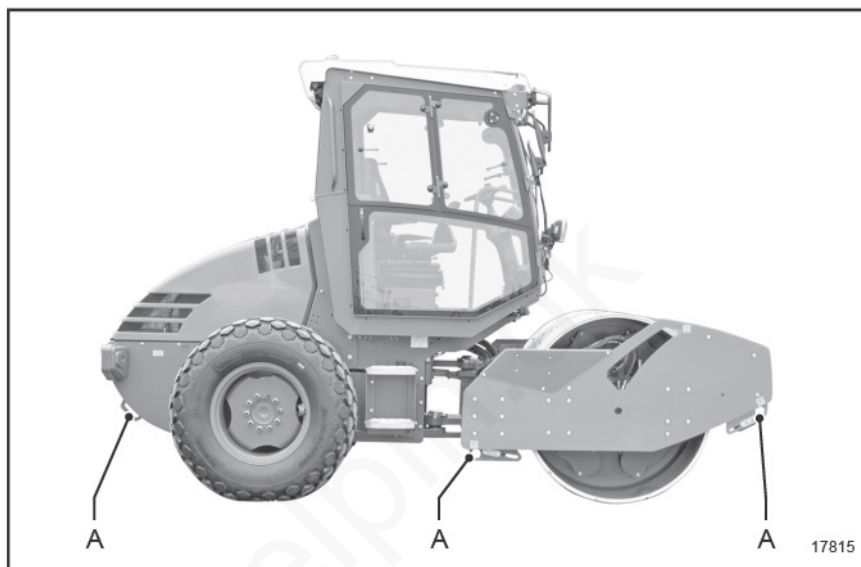
#### ⚠ ADVARSEL

##### Bremse er ude af funktion!

Utilsigtet vækrulning af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sikr maskinen mod at rulle væk vha. kile, før bremsen løsnes.

002-23

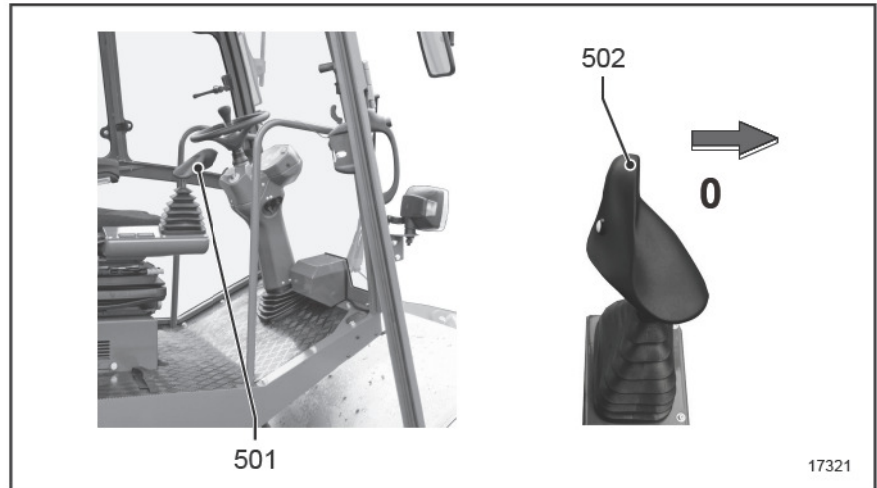


Bugsering af maskinen forudsætter tilstrækkeligt kendskab til den hydrostatiske drivenheds funktion og den fjederaktiverede bremses funktionsmåde. Forberedelserne til bugseringen må kun udføres af personer, der er fortrolige hermed, og som er bekendte med farerne. Maskinen må kun fastgøres i ophængepunkterne [A] og kun bugseres med trækstangen. Beskadigede rør- eller slangeforbindelser med olielækager skal udskiftes før bugseringen (miljøbeskyttelse).



I farlige situationer: Til bjærgning af maskinen (bremse er ikke løsnet) kan der også anvendes et træktov eller trækkæder op ad bakke.

717-10

**Før bugseringen**


1. Kørestang [501] — **MIDTE**
2. 0-stillingslås [502] — position **0**
3. Stands dieselmotoren, hvis den kører..
4. Maskinen sikres med stopkiler og sideplanker mod at bevæge sig.
5. Afbryd krafttilslutningen til det hydrostatiske kørselsdrev (se tekst forneden).
6. Tag parkeringsbremsene ud af kraft (se tekst forneden).
7. Bugsering må kun ske med trækstang (bremsene ude af funktion).

**Bugsering** Start dieselmotoren, hvis dette er muligt (på grund af servostyringen). Maskinen må kun bugseres med lav hastighed 1 km/h (0,6 mph) . Bugseringsstrækningen må ikke overstige 0,5 kilometer.

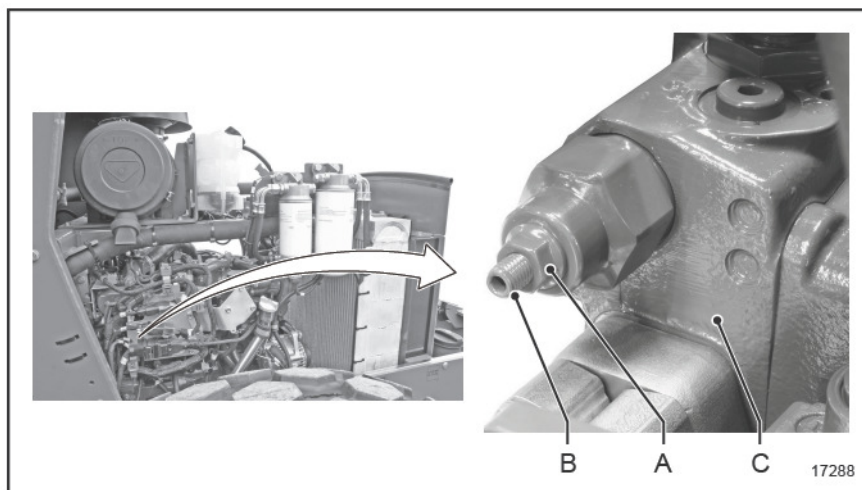


Hvis dieselmotoren ikke er i gang, kan maskinen kun styres i begrænset omfang, og styringen kræver flere kræfter (nødstyring). Fjern stopkiler og sideplanker, før der startes.

- Efter bugseringen**
1. Stands dieselmotoren.
  2. Maskinen sikres med stopkiler og sideplanker mod at bevæge sig.
  3. Genopret krafttilslutningen til det hydrostatiske kørselsdrev (se tekst forneden)
  4. Tag parkeringsbremsene i drift (se tekst forneden).
  5. Afmonter trækstangen.

717-07

### Afbryd krafttilførslen til det hydrauliske anlæg



Det er kun muligt at bugser maskinen, hvis oliestrømmen kan cirkulere trykløst i det hydrauliske system.

Gør således på begge højtryksventiler:

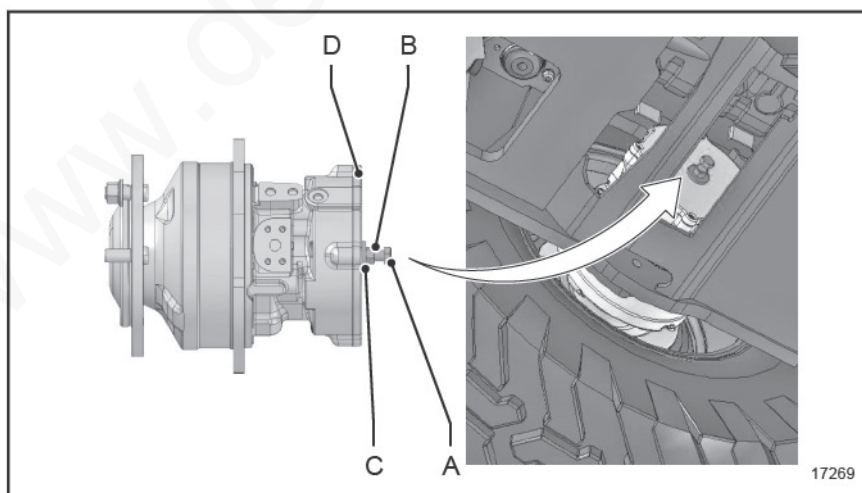
1. Løsn kontramøtrikken [A] på kørepumpen [C].
2. Skru stiftskruen [B] ind, indtil skruens ende rammer kontramøtrikken.

### Afbryd det hydrauliske kørselsdrevs hjulgrebskraft

1. Skru stiftskruen [B] ud til anslaget.
2. Spænd kontramøtrikken [A].

718-03

### Parkeringsbremsen sættes ud af drift



Den fjederaktiverede bremses forspændingskraft må kun reduceres for at bugser, når dieselmotoren eller hydraulikanlægget er defekt. De efterfølgende arbejder skal udføres på alle hjulmotorer.

1. Fjern låseskruen [D] på hjulmotoren.
2. Skru møtrikken [B] op indtil skruhovedet [A].
3. Skru skruen [A] sammen med skiven [C] i hjulmotoren [D] med hånden indtil bunden af gevindet.
4. Løsn skruen [A] en halv omgang.



5. Hold skruen [A] fast og spænd møtrikken [B] med hånden, indtil skiven [C] ligger ved hjulmotoren [D].
6. Hold skruen [A] fast med nøglen. Spænd møtrikken [B] med nøglen en 3/4 omgang. Herved reduceres den fjeraktiverede bremses forspændingskraft.

**Sæt parkeringsbremsen i drift**

1. Hold skruen [A] fast med nøglen. Løsn møtrikken [B] med nøglen og drej den tilbage indtil skruehovedet [A].
2. Skru skruen [A] sammen med skiven [C] ud af hjulmotoren [D] med hånden.
3. Skru låseskruen i hjulmotoren [D] fast og spænd den.
4. Opbevar skruen [A] og skiven [C] i værktøjskisten.

719-05

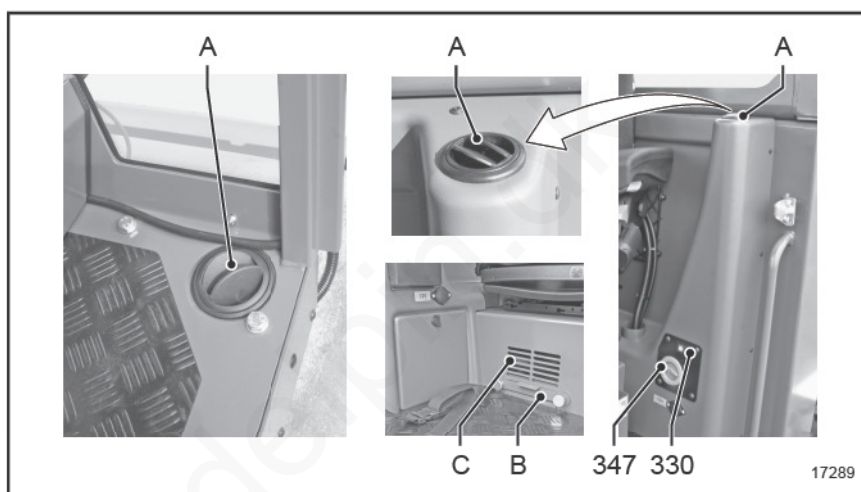
www.delpin.dk

### 3.11 Opvarmning / ventilation / afkøling

**Generelt** Førerens velbefindende, trivsel og gode kondition afhænger i stor udstrækning af en korrekt indstillet opvarmning og ventilation. Dette gælder især om vinteren. Via åbning af udluftningsdysen efter behov opnås en temperaturlagdeling med en effekt som "kold overkrop og varme fødder". Et specielt opvarmnings- og ventilationsystem i forbindelse med et klima anlæg sørger for det bedst mulige indeklima. Kabineudluftning udføres med en mixdrift, dvs. udluftning suger luften ud, samtidig med at der suges frisk luft ind i kabinen. De snavsede filtre skal udskiftes, efterhånden som de bliver støvede.

720-18

#### Kabineventilation



|              |  |              |                                |
|--------------|--|--------------|--------------------------------|
| <b>[A]</b>   | Ventilationsdyse                         | <b>[B]</b>   | Indsugningsskakt til friskluft |
| <b>[C]</b>   | Indsugningsskakt til cirkulationsluft    | <b>[330]</b> | Kontakt kabineopvarmning       |
| <b>[347]</b> | Temperaturregulering af kabineopvarmning |              |                                |

Fra ventilationsdyserne [A], der åbnes eller lukkes ved at flytte lamellerne, kommer luftstrømmen ind i kabinen. Retningen indstilles ved at dreje på lamelringen. For- eller bagruden affugtes eller afisees ved at rette luftstrømmen mod ruderne.

760-01

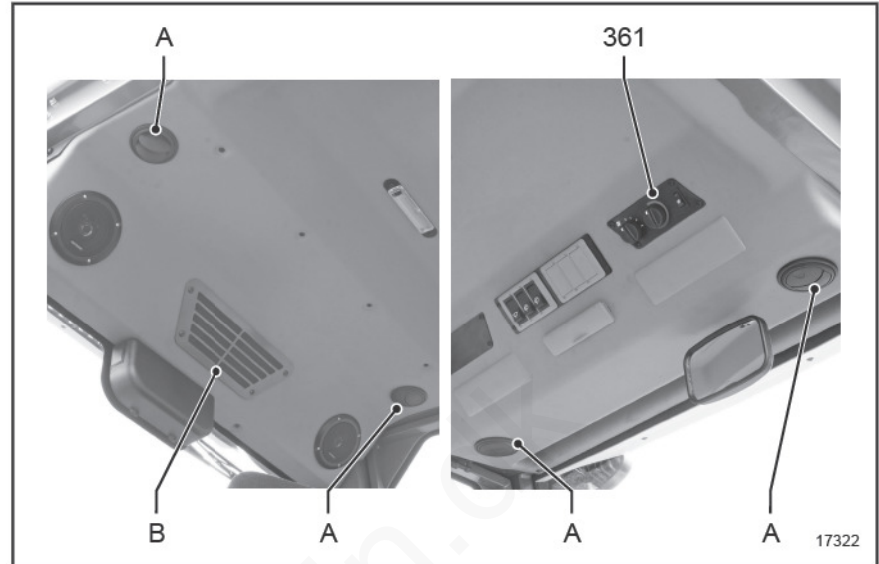
**Opvarmning** Varmeapparatets varmeveksler er tilsluttet dieselmotorens kølevæske kredsløb. Når blæseren er tændt [330], ledes den luftstrøm, der føres gennem varmeveksleren, ind i kabinen. Varmetemperaturen [347] kan reguleres trinløst.

761-01



**Ventilation** Ist die Heiztemperatur [347] bzw. \*Klimaanlage [361] ausgeschaltet, läuft die Anlage im Lüftungsbetrieb. Flere ventilationstrin [330] sikrer en optimal luftcirkulation i kabinen.

762-00

**\*Afkøling**


**[A]** Ventilationsdyse

**[B]** Indsugningsskakt til cirkulationsluft

**[\*361]** Betjeningsenhed klimaanlæg

Er maskinen udstyret med et \*klimaanlæg, kan luftstrømmen til kabineudluftningen afkøles, hvis det er varmt udenfor. For at opnå en hurtig luftkonditionering i kabinen skal døre og vinduer være lukkede, når klimaanlægget er tændt. Dermed opnår man, at den rumluft der allerede er afkølet, fortsat afkøles.

Til- og frakoblingen sker med kontakten [361]. Flere ventilationstrin sikrer en optimal luftcirkulation i kabinen. Fra ventilationsdyserne [A], der åbnes eller lukkes ved at flytte lamellerne, kommer luftstrømmen ind i kabinen.



Tænd for klimaanlægget mindst 1 gang om måneden (også om vinteren) i ca. 15 minutter.

763-01

## 3.12 Åbning og lukning af motorhjelm

### Generelt

#### ⚠ ADVARSEL

##### Motorhjelmens store svingområde!

Fare pga. maskindele i bevægelse.

- Sikr, at personer eller genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.
- Motorhjelmens lås må kun åbnes, når motoren står stille.
- Tag hensyn til tilstrækkelig pladsbehov op.
- Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres med motorhjelm helt åben.
- Ved lukningen hold legemsdele (fx hænder) væk fra dele, som bevæger sig.

002-79

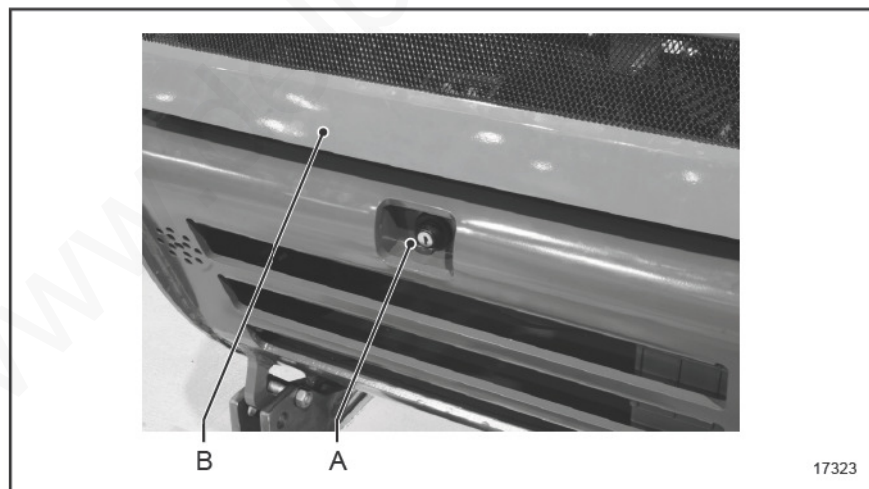
Motorhjelmens lås må kun åbnes af én person. Denne person skal være fortrolig med arbejdet og kende til farerne.

Inden åbning af motorhjelm:

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Luk kabinedørene.

723-05

### Åbn motorhjelm



17323

1. Frigør motorhjelmens lås med trykknappen [A].
2. Åbn motorhjelmens lås [B] med hånden.

### Sænke motorhjelm

Alt løst liggende værktøj i motorrummet, udskiftede vedligeholdelsesdele og andre ting, som ikke hører til maskinen skal fjernes.

1. Træk motorhjelmens lås [B] nedad og tryk den i holderen [A].

723-11

## 3.13 Kørsel på offentlige gader og veje

### 3.13.01 Gælder for Tyskland (StVZO)

Regeringen i Oberpfalz udsteder iht. § 70 afs. 1 og 2 i færdselsloven (i Tyskland StVZO) en undtagelsestilladelse til denne maskine (nærmere enkeltheder, se i originalen).

- Generelle informationer**
- Undtagelsestilladelsen kan til enhver tid tilbagekaldes og gælder kun for den pågældende ejer.
  - Til kørsel på offentlige gader og veje kræves der et tilsvarende kørekort (udgave 2010: klasse L).
  - Der må kun gøres brug af denne undtagelsestilladelse, hvis der foreligger en tilsvarende forsikringsdækning.
  - Undtagelsestilladelsen og forsikringspolice skal medføres i ORIGINAL under kørslen.
  - Inden kørsel på offentlige veje skal anordningerne til lampebeskyttelse og/eller påkørselsværnet fjernes for at øge trafiksikkerheden.

749-02

### 3.13.02 Gyldig for brugsløst

De gældende love, forordninger, retningslinjer og normer skal overholdes på arbejdsstedet (f.eks. belysningsindretning, advarselsindretning).

749-03

## 4 VEDLIGEHOELSE



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01



Se også kapitel 6. Her kan du finde en beskrivelse af ekstratilbehøret samt anvisninger om betjening og vedligeholdelse.

000-64

### 4.00 Generelle vedligeholdelseshenvisninger

Som alt andet teknisk udstyr, har maskinen brug for vedligeholdelse og service. Vedligeholdelsens omfang og hyppighed retter sig i første række efter de ofte meget forskelligartede forhold, den anvendes under. Under hårdere driftsbetingelser skal maskinen vedligeholdes med kortere intervaller, end dem der er fastsat for den normale drift.

Vedligeholdelsesintervallerne fastlægges efter driftstimetællerens kørelstid, og i indkøringstiden skal der udføres ekstra vedligeholdelse, jf. indkøringsforskrifterne. Det arbejde, der er nødvendigt for vedligeholdelsen og opretholdelsen af maskinens driftssikkerheden, er anført i de følgende afsnit.

Indkøringsforskrift, vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelseshandlinger skal udføres efter motorfabrikantens brugsanvisning.

800-06

#### 4.00.01 Overvågning af driften

**Luftfilter** Det overvåges af et elektrisk tilsmudsningssignal, at luftfilterpatronen og sikkerhedspatronen er klar til drift. Luftfilterpatronen eller sikkerhedspatronen skal kun skiftes, når kontrollampen [203] blinker.

810-16

**Trykfilter hydraulik** Trykfiltrene for det hydrauliske system overvåges af et elektrisk tilsmudsningssignal. Filterindsatserne til hydraulikfiltrene skal skiftes før tiden, hvis kontrollampen [214] blinker.



Et filter, der er tilsmudset før tiden, kan være en første oplysning om, at der er en skade i hydraulikanlægget.



819-05

**Brændstof-forfilter** Alt efter vandindholdet i brændstoffet samler der sig mere eller mindre vand i brændstof-forfiltrets afvandingshus. Blinker kontrollampen [227], skal vandsumpen aftappes.

837-17

## 4.00.02 Oversigt over vedligeholdelse



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren ( )!

### Intervaller for smøreolieskift

Intervallerne er f.eks. afhængig af:

- Smøreoliekvaliteten
- Svovlindholdet i brændstoffet
- Anvendelse af dieselmotoren

Intervallerne skal halveres, når f.eks. mindst en af følgende betingelser gælder:

- Omgivelsestemperaturen er under  $-10\text{ °C}$  ( $14\text{ °F}$ ) eller smøreolietemperaturen er under  $60\text{ °C}$  ( $84\text{ °F}$ ).
- Drift med biodiesel



Hvis intervallerne for smøreolieskift ikke nås inden for et år, skal smøreolieskiftet udføres mindst én gang årligt.

804-01

### Hver 10. driftstime



Kontrol af parkeringsbremsen

[på side 128](#)



Kontrol af NØDSTOPPETS funktion ved stillestående maskine

[på side 129](#)



Påfyldningsniveau hydraulikolie kontrolleres

[på side 145](#)



Kontroller lufttryk i dæk

[på side 152](#)



Kontroller motoroliens påfyldningsniveau



Påfyldningsniveau kølemiddel kontrolleres

[på side 143](#)






Luftfilter / støvtømningsventil kontrolleres og rengøres

[på side 140 /](#)  
[på side 139](#)

**Hver 250. driftstime**

















250 h

- 
Afskraber glatbandage kontrolleres
[på side 150](#)
- 
Afskraber stampefodsbandage kontrol-  
leres
[på side 151](#)
- 
Kontroller vibratoroliens fyldestand
[på side 156](#)
- 
Kontroller kileremsspænding

- 
\*Kontroller kileremsspænding klima-  
lægget
[på side 131](#)
- 
Smøring af knækledsleje
[på side 154](#)
- 
Smøring af styrecylinderbolt
[på side 155](#)
- 
Kontrol af køler
[på side 142](#)
- 
\*Kontroller klima-  
lægget
[på side 131](#)

**Hver 500. driftstime**

500 h

- 
\*Udskift omluftfiltret for klima-  
lægget
[på side 132](#)
- 
Friskluftfilter til førerkabine skiftes
[på side 132](#)
- 
Filterindsats i trykfilter til hydraulik  
skiftes
[på side 148](#)
- 
Skift af filterindsats til trykfilteret til  
styringen
[på side 149](#)
- 
Skift af kilerem

- 
\*Skift af kilerem klima-  
læg
[på side 131](#)
- 
Dæmpningselementer kontrolleres
[på side 158](#)
- 
Kontroller hjulmøtrikker / hjulskruer for  
korrekt montering
[på side 151](#)
- 
Motorolie skiftes

- 
Skift smøreliefilter til dieselmotor

- 
Filterpatron i brændstoffilter skiftes
[på side 137](#)
- 
Skift af filterpatron i brændstofforfilter
[på side 138](#)
- 
Luftfilterpatron skiftes
[på side 140](#)

**Hver 1000. driftstime**

1000 h



Vibratorolie skiftes

[på side 157](#)

Udskift filterindsatsen for olieskilleren



Udskiftning af pakning på ventildæksel

**Hver 2000. driftstime**

2000 h



Kontrol af NØDSTOPPETS funktion ved kørsel

[på side 129](#)

Skift af hydraulikolie

[på side 146](#)

Skift af kølevæske

[på side 144](#)

Skift sikkerhedspatron

[på side 141](#)

Udluftningsfilter hydraulikolietank skiftes

[på side 147](#)

Tandrem skiftes

[på side 157](#)

### 4.00.03 Regler om indkøring



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren (📖🔧)!

#### Efter 50 driftstimer Vedligeholdelse akse

1. Kontrollér om hjulmøtrikker / hjulskruer sidder fast.

803-20

### 4.00.04 Nødvendige dele til vedligeholdelse

H 5i, alle typer (V3307-CR-T)

H2220001 →

| Mængde | Vedligeholdelsesdel           |                          |         | Første gange efter 50 | Vedligeholdelsesintervaller i driftstimer |          |           |           |
|--------|-------------------------------|--------------------------|---------|-----------------------|---|----------|-----------|-----------|
|        |                               |                          |         |                       | Hver 250                                  | Hver 500 | Hver 1000 | Hver 2000 |
| 10,5 l | Motorolie                     | <input type="checkbox"/> |         | 50D                   |   | D        |           |           |
| 60,0 l | Hydraulikolie                 | <input type="checkbox"/> |         |                       |   |          |           | D         |
| 11,0 l | Kølemiddel                    | <input type="checkbox"/> |         |                       |   |          |           | D         |
| 5,2 l  | Vibratorolie                  | <input type="checkbox"/> |         |                       | A   |          | D         |           |
| 1      | Kilerem                       | Generator                | 2428657 |                       | A   | D        |           |           |
| 1      | *Kilerem                      | Klimaanlæg               | 1225812 |                       | A   | D        |           |           |
| 1      | Luftfilterpatron              |                          | 2051604 |                       | A   | D        |           |           |
| 1      | Sikkerhedspatron              |                          | 2051606 |                       |   |          |           | D         |
| 1      | Filterpatron                  | Smøreolie                | 2373069 | 50D                   |   | D        |           |           |
| 1      | Filterpatron                  | Brændstof                | 2275738 |                       |   | D        |           |           |
| 1      | Filterpatron                  | Brændstofforfilter       | 2367788 |                       |   | D        |           |           |
| 1      | Filterindsats                 | Olieskiller              | 2428712 |                       |   |          | D         |           |
| 1      | Pakning                       | Ventildæksel             | 2428661 |                       |   |          | D         |           |
| 1      | Filterindsats                 | Hydraulik                | 1296396 |                       |   | D        |           |           |
| 1      | Filterindsats                 | Styring                  | 1296396 |                       |   | D        |           |           |
| 1      | Udluftsfilter                 | Olietank                 | 2247029 |                       |   |          |           | D         |
| 1      | *Tørrer                       | Klimaanlæg               | 2429591 |                       |   |          |           | D         |
| 1      | *Filterindsats for klimaanlæg | Cirkulationsluft         | 2429338 |                       |   | D        |           |           |
| 1      | Filterindsats førerkabine     | Friskluft                | 2429589 |                       |   | D        |           |           |









| Mængde   | Vedligeholdelsesdel   |  |         | Første<br>gange<br>efter 50 | Vedligeholdelsesintervaller<br>i driftstimer |             |              |              |
|--|---|--|---------|-----------------------------|--|-------------|--------------|--------------|
|  |   |  |         |                             | Hver<br>250                                  | Hver<br>500 | Hver<br>1000 | Hver<br>2000 |
| 10   | Dæmpningselementer til banda-<br>geophængning   |  | 1487116 |                             |  | A           |              |              |
| A = prøv, udskift såfremt det er nødvendigt, D = udskift |   |  |         |                             |  |             |              |              |
| 1  | Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det pågældende vedlige-<br>holdelsesinterval |  |         | 2373069                     |  | 2428761     | 2428764      | 2428766      |

Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det tilsvarende vedligeholdelsesinterval er samlet i et servicekit. De aktuelle bestillingsnumre for de enkelte servicekits findes i WIRTGEN GROUP Dokument Parts and More.

Vedligeholdelsesdele, som er mærket som option (\*), er ikke indeholdt i servicekit'et.

899-00

**H 7i, alle typer (V3307-CR-T)**
**H2220001** →

| Mængde   | Vedligeholdelsesdel  |   |         | Første<br>gange<br>efter 50 | Vedligeholdelsesintervaller<br>i driftstimer |             |              |              |
|--|--|---|---------|-----------------------------|--|-------------|--------------|--------------|
|  |  |   |         |                             | Hver<br>250                                  | Hver<br>500 | Hver<br>1000 | Hver<br>2000 |
| 10,5 l   | Motorolie  |  |         | 50D                         |  | D           |              |              |
| 60,0 l   | Hydraulikolie  |  |         |                             |  |             |              | D            |
| 11,0 l   | Kølemiddel   |  |         |                             |  |             |              | D            |
| 10,0 l   | Vibratorolie (ved bandage med vibration)   |  |         |                             | A  |             | D            |              |
| 1  | Kilerem  | Generator   | 2428657 |                             | A  | D           |              |              |
| 1  | *Kilerem   | Klimaanlæg  | 1225812 |                             | A  | D           |              |              |
| 1  | Luftfilterpatron   |   | 2051604 |                             | A  | D           |              |              |
| 1  | Sikkerhedspatron   |   | 2051606 |                             |  |             |              | D            |
| 1  | Filterpatron   | Smøreolie   | 2373069 | 50D                         |  | D           |              |              |
| 1  | Filterpatron   | Brændstof   | 2275738 |                             |  | D           |              |              |
| 1  | Filterpatron   | Brændstofforfilter  | 2367788 |                             |  | D           |              |              |
| 1  | Filterindsats  | Olieskiller   | 2428712 |                             |  |             | D            |              |
| 1  | Pakning  | Ventildæksel  | 2428661 |                             |  |             | D            |              |
| 1  | Filterindsats  | Hydraulik   | 1296396 |                             |  | D           |              |              |
| 1  | Filterindsats  | Styring   | 1296396 |                             |  | D           |              |              |
| 1  | Udluftningsfilter  | Olietank  | 2247029 |                             |  |             |              | D            |
| 1  | *Tørrer  | Klimaanlæg  | 2429591 |                             |  |             |              | D            |
| 1  | *Filterindsats for klimaanlæg  | Cirkulationsluft  | 2429338 |                             |  | D           |              |              |
| 1  | Filterindsats førerkabine  | Friskluft   | 2429589 |                             |  | D           |              |              |
| 12   | Dæmpningselementer til bandageophængning   |   | 1487116 |                             |  | A           |              |              |
| 2  | Tandrem  | VIO-drev  | 359645  |                             |  |             |              | D            |
| A = prøv, udskift såfremt det er nødvendigt, D = udskift |  |   |         |                             |  |             |              |              |
| 1  | Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det pågældende vedligeholdelsesinterval |   |         | 2373069                     |  | 2428761     | 2428764      | 2428766      |

Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det tilsvarende vedligeholdelsesinterval er samlet i et servicekit. De aktuelle bestillingsnumre for de enkelte servicekits findes i WIRTGEN GROUP Dokument Parts and More.

Vedligeholdelsesdele, som er mærket som option (\*), er ikke indeholdt i servicekit'et.

899-00

#### 4.00.05 **Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejdet**

**Generelt** For at kunne udføre nogle af kontrol- og vedligeholdelsesarbejderne forudsættes specielle fagkundskaber, som vi ikke kan komme nærmere ind på i denne vejledning. Vi anbefaler at lade faguddannet personale udføre disse arbejder.

800-07

**Sikkerhed** Til alt vedligeholdelsesarbejdet gælder principielt følgende sikkerhedsforskrifter.

#### **▲ ADVARSEL**

##### **Utilsigtet bevægelse!**

Uventede bevægelser under vedligeholdelsesarbejder kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, når motoren er standset.
- Stil maskinen på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Hold den væk fra skråninger.
- Sikr maskinen mod at rulle væk.

002-37

#### **▲ ADVARSEL**

##### **Ikke tilladt motorstart!**

Fare for kvæstelser hvis motoren startes under vedligeholdelsesarbejdet.

- Fastgør advarskilt på førerplatformen, før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder, skal stelforbindelsen til batteriet afbrydes.

002-68

#### **▲ ADVARSEL**

##### **Roterende dele, der ligger åbne!**

Fare for kvæstelser som følge af drejende dele.

- Åbn kun motorhjelm eller motorrummets døre, når motoren står stille.

002-09

**▲ADVARSEL****Varm overflade, varm væske!**

Fare for forbrændinger som følge af varme overflader og væsker.

- Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F) før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Berør ikke varme maskindele.
- Kontroller kun påfyldningsniveauerne, når maskinen er afkølet.

002-10

**▲ADVARSEL****Ekspllosion, syre!**

Fare for kvæstelser som følge af omkringflyvende dele og ætsende syre.

- Læg ikke værktøj fra på batteriet.

002-11

**▲ADVARSEL****Væske, der er under tryk!**

Fare for kvæstelser som følge af udstrømmende væske under højt tryk.

- Gennemfør kun vedligeholdelsesarbejde på trykløse hydraulikanlæg.
- Stil maskinen fra på et lige underlag og sikr den mod at rulle væk.
- Stil løftede apparater fra på gulvet.
- Vent i mindst 1 minut efter slukning af dieselmotoren, til trykket er reduceret.

002-12

**▲ADVARSEL****Elektrisk spænding!**

Fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.

- Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder, skal strømmen til maskinen afbrydes vha. batteriafbryderen (hvis indbygget).
- Vedligeholdelsesarbejder må først påbegyndes, når kontrollamperne på batteriafbryderen er slukket.
- Hvis der ikke er nogen batteriafbryder, skal stelforbindelsen frakobles fra batteriet.

002-69

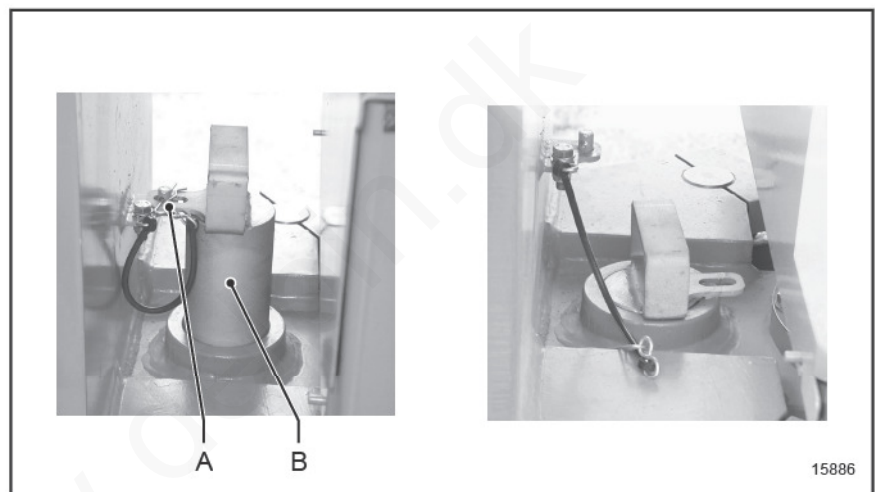
**⚠ ADVARSEL**
**Arbejder over gulvhøjde!**

Fare for kvæstelser ved styrt.

- Vedligeholdelses- eller reparationsarbejder (f. eks. udskiftning af defekt lampe på førerkabinen, udskiftning af vinduesviskerblad osv.) må kun udføres på en sikker stige eller et stillads.
- Ved vedligeholdelses- eller reparationsarbejder må maskindele ikke betrædes.

002-59

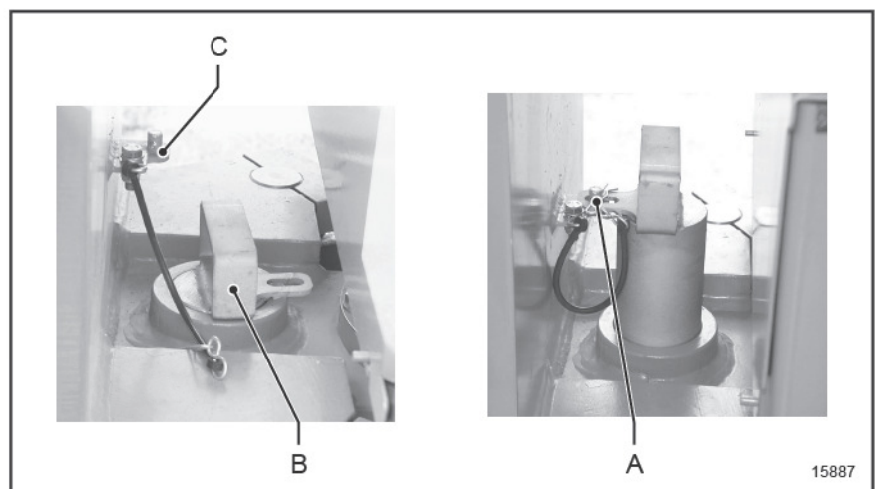
800-05

**4.00.06 Knækspærre**  
**Tilkobling af knækspærring**


15886

1. Indstil knækled for ligeud kørsel (ingen styreindslag).
2. Fjern boltsikringen [A].
3. Løft spærebolt [B], drej 180° og lad knækled gå i hak.

800-13

**Frakobling af knækspærring**


15887

1. Læft spærrebolt [B], drej 180° og hæng på konsol [C].
2. Anbring boltsikringen [A].

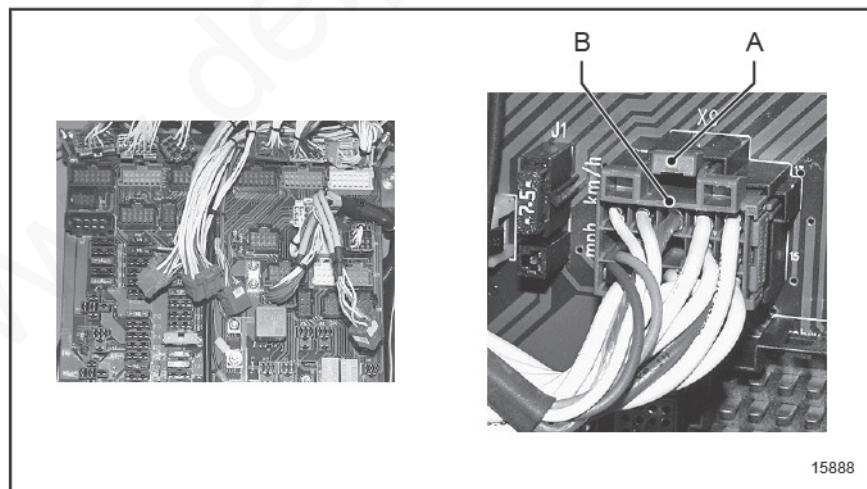
800-14

#### 4.00.07 Svejsearbejde på maskinen

- Forberedelse**
- Læs betjeningsvejledningen til dieselmotoren.
  - For at beskytte elektroniske komponenter som f.eks. værtscomputer, monitorenhed, sensorer, relæer osv. skal alle forbindelsesstik trækkes ud, før der udføres svejsearbejde på elektriske dele.
  - Minuspolen fra svejseapparatet skal anbringes i nærheden af svejsestedet direkte på den del, der skal svejses. Sørg for god kontakt, fjern forinden isolerende farvelag.
  - Hold så vidt muligt svejsekabler væk fra maskinens kabler (induktion). Er det ikke muligt, skal svejsekablerne føres på tværs af maskinens kabler.
  - Berør kun svejsestedet med strømførende elektroder. Berøringer af andre dele kan medføre, at disse ødelægges. Dele, der kan blive ødelagt af varme eller svejsestrøm, skal fjernes, før svejsearbejdet startes.
  - Sikr, at hverken antændelige eller brændbare materialer / gasser (f.eks. brændstof, olie osv.) kommer i nærheden af svejsestedet.

885-00

#### Sikringsplatiner





**Fremgangsmåde** 1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.



Efterløbstiden på 2 minutter skal overholdes.

000-39

2. Klem batteriet af, først minuspol og så pluspol.
3. Adskil sikringsplatinen:
  - Tryk spærklinke A ned.
  - Tag alle stik B forsigtigt ud af holderen ved samtidig at ryste og trække.
4. Anbring minuspolen fra svejseapparatet i nærheden af svejsestedet.
5. Hold øje med dele, der findes i umiddelbar nærhed, under svejsearbejdet.
6. Anbring alle fjernede forbindelsestik igen, når svejsearbejdet er færdigt.

885-05

www.delpin.dk

## 4.01 Chassis / sikkerhedsanordninger

### 4.01.01 Generelt

#### Overhold følgende henvisninger:

- Kontroller betjenings- og sikkerhedsforskrifterne på maskinen. Erstat beskadigede og ikke mere læselige skilte.
- Kontroller hængsler og led for let gang, og smør dem let.
- Kontroller advarselsanordningerne (f.eks. signalhorn, reflektorer, \*bakkørselsadvarselsanordning (backup-alarm), blinklys og advarselsblink).
- Kontroller belysningen.
- Kontroller meget belastede skrueforbindelser for korrekt montering (f.eks. knækled, bandageophængning, bandagedrev).

883-00

### 4.01.02 Kontrol af parkeringsbremsen

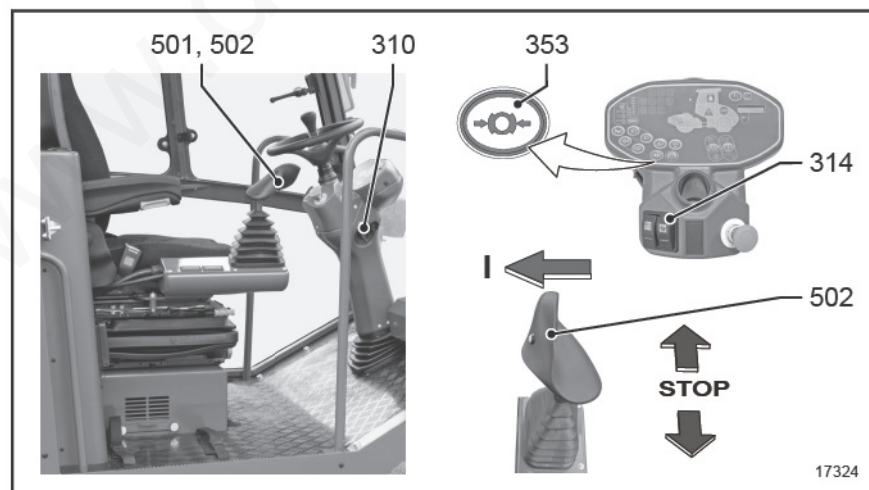
#### ⚠ ADVARSEL

##### Ukontrolleret kørselsadfærd!

Selvstændige kørebevægelser af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sikr, at personer og genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.
- Gennemfør ikke funktionskontrollen, hvis der ikke er plads nok.

002-26



Kontroller kun parkeringsbremsen, når maskinen står stille.



- Funktionskontrol**
1. Start dieselmotoren [310].
  2. Sæt i arbejdsgear [314].
  3. Hold kontakten [353] nedtrykket ved lysende kontakt.
  4. Sæt kørestangen [501] fra 0-låsepositionen [502] i midterpositionen og tryk den kort fremad.

Parkeringsbremsen er i orden, hvis køredrevet blokerer, mens kontakten [353] er trykket ned. Hvis bremselamellerne på bremsen er slidt så meget, at det er muligt at køre, selv om kontakten er trykket ned, skal parkeringsbremsen efterses eller udskiftes.



Det er ikke tilladt at bruge maskinen! Kontakt kundeservice!

5. Sæt kørehåndtaget [501] i midten igen, før kontakten [353] slippes.

813-02

### 4.01.03 Kontrol af NØDSTOP funktion

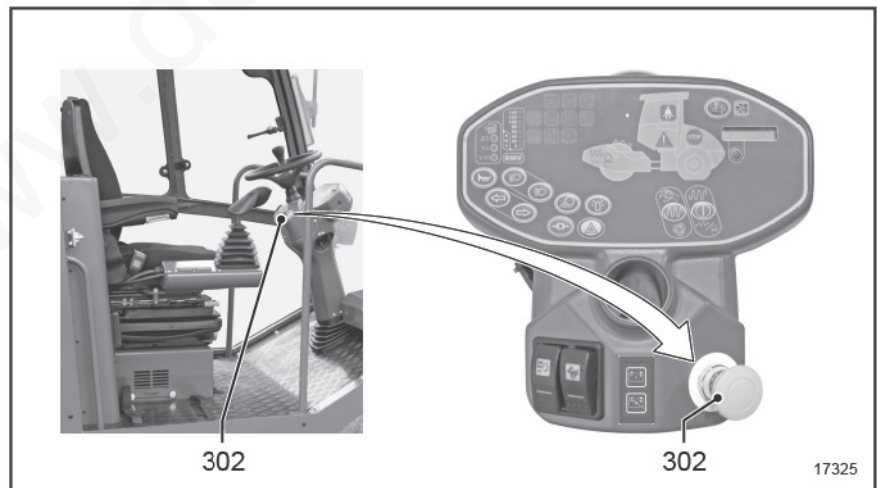
#### ⚠ ADVARSEL

##### Fuld bremsning!

Fare for kvæstelser som følge af stærk bremseeffekt.

- NØD-STOP-kontakt må kun aktiveres i tilfælde af fare.
- NØD-STOP-kontakt må ikke bruges som driftsbremse.

002-03



#### Funktionskontrol ved maskinstilstand (hver dag)

Gennemfør funktionskontrol ved kørende dieselmotor og indkoblede arbejdsfunktioner (fx vibration).

1. NØD-STOP [302] trykkes ind ved maskinstilstand.

Maskinen reagerer med:

- Frakobling af arbejdsfunktionerne.
- Standsning af dieselmotoren.

813-20

**Funktionskontrol ved kørsel (hvert år)**

Gennemfør funktionskontrol ved kørende dieselmotor og indkoblede arbejdsfunktioner (fx vibration).

1. NØD-STOP [302] ved lav hastighed 0,5 km/h (0,3 mph).

Maskinen reagerer med:

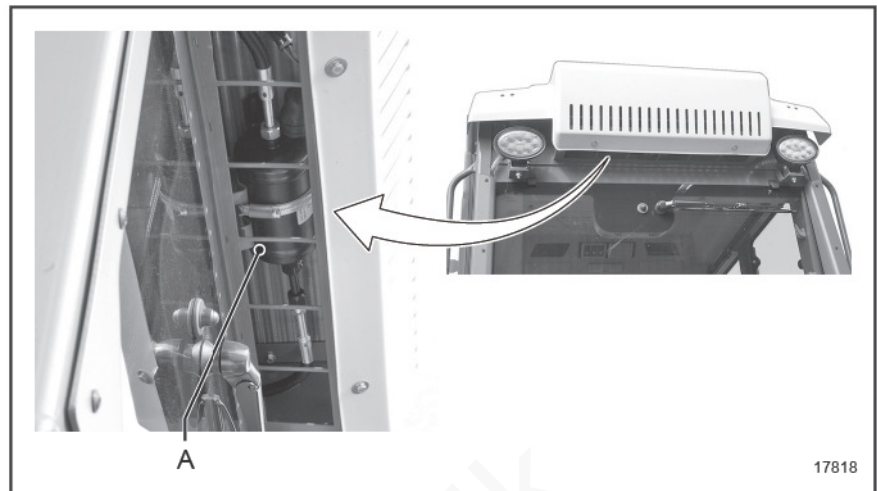
- Øjeblikkeligt stop.
- Frakobling af arbejdsfunktionerne.
- Standsning af dieselmotoren.

813-15

www.delpin.dk

## 4.02 Betjeningsstand

### 4.02.01 \*Klimaanlæg



[A] Tørreapparat

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Væske, der er under tryk!**

Fare for kvæstelser som følge af udstrømmende væske under højt tryk.

- Gennemfør kun vedligeholdelsesarbejde, når klimaanlægget er trykløst og tømt.
- Brug beskyttelsesudstyr.

002-27

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Sundhedsskadeligt kølemiddel!**

Fare for kvæstelser som følge af forfrysninger og skadelige dampe.

- Berør ikke dele på klimaanlægget.
- Åbn ikke klimaanlæggets ledningssystem.

002-28

Er maskinen udstyret med et \* klimaanlæg, skal det vedligeholdes iht. producentens oplysninger. Dette arbejde må kun gennemføres af hertil instrueret personale med tilsvarende værktødsudstyr.

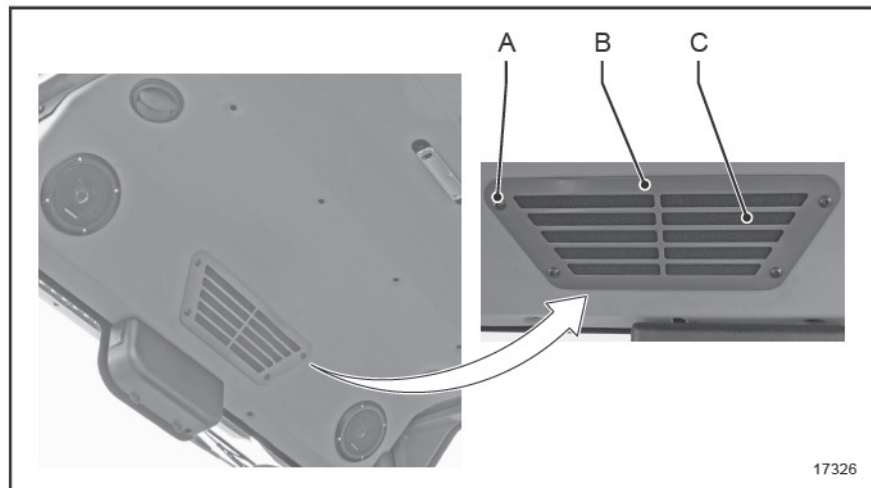
886-00



Tænd for klimaanlægget mindst 1 gang om måneden (også om vinteren) i ca. 15 minutter.

000-27

#### 4.02.02 \*Udskift omluftfiltret for klimaanlægget

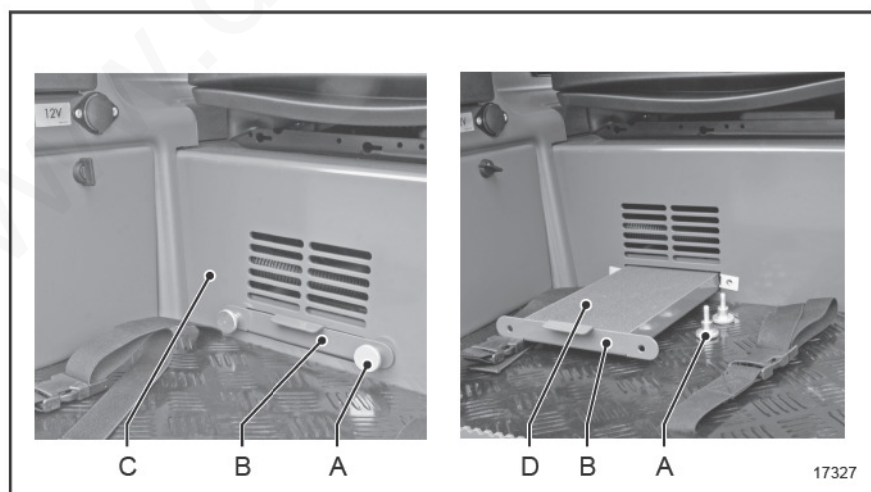


Afhængigt af støvmængderne skal filteret skiftes mere eller mindre hyppigt.

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn skruerne [A], og tag dem af sammen med låget [B] og filterelementet [C].
3. Udskift filterelementet [C] med et nyt.
4. Monter dækslet [B] med filterelementet [C] og spænd skruerne [A].

887-04

#### 4.02.03 Friskluftfilter til førerkabine skiftes

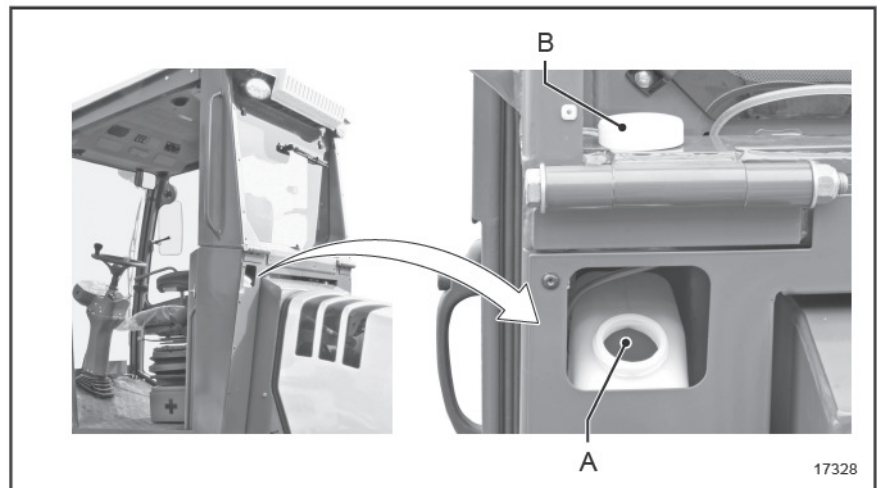


Afhængigt af støvmængderne skal filteret skiftes mere eller mindre hyppigt.

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsne skruerne [A].
3. Træk filterenheden [B] ud af blæserkabinettet [C].
4. Udskift støvfilteret [D].
5. Skub filterenheden [B] i blæserkabinettet [C].
6. Monter og spænd skruerne [A].

887-06

#### 4.02.04 Kontrollér sprinklervæskenniveau



Fyld sprinklervæsken op rettidigt.

Som vaskevæske kan man benytte rent vand. Ved udetemperaturer under frysepunktet skal det tilsættes frostvæske. Overhold producentens angivelser vedr. blandingsforholdet!

1. Åbn dækslet [B] og fyld beholderen [A] op med den tilsvarende sprinklervæske.
2. Luk beholderens dæksel [B] igen.

884-01

## 4.04 Drivaggregat - dieselmotor

### 4.04.01 Generelt

#### ▲ADVARSEL

##### **Brændstof, der er under meget højt tryk!**

Fare for kvæstelser som følge af udsprøjtende væske under højt tryk. Væsker, der sprøjter ud under tryk, kan trænge ind i hud eller øjne.

- Gennemfør kun vedligeholdelsesarbejde på trykløst brændstofanlæg.
- Vent i 1 minut efter slukning af dieselmotoren, til trykket er reduceret.
- Til arbejde på indsprøjtningssystemets højtryksledninger kræves særligt kendskab. Af den grund må dette arbejde kun udføres af uddannet, specialiseret personale.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelsesbriller, beskyttelsesdragt), når dieselmotoren skal prøvekøres.

002-47

#### ▲ADVARSEL

##### **Brandfarligt brændstof!**

Fare for kvæstelser som følge af brand og eksplosion.

- Rygning forbudt, brug ikke åben ild.
- Indånd ikke dampe fra brændstoffet.
- Saml udløbende brændstof og/eller vandsump op, lad det ikke trænge ned i jordbunden.

002-29

#### BEMÆRK

##### **Ikke godkendt brændstof eller ikke godkendt smøreolie til dieselmotor!**

Risiko for skader på dieselmotoren henholdsvis på systemet for udstødningsefterbehandling.

- Der må kun anvendes brændstof af den type, som er beskrevet i brugsanvisningen.
- Der må kun anvendes motorolie af den type, som er beskrevet i brugsanvisningen.
- Vær opmærksom på skiltene ved påfyldningstuden for brændstof og motorolie.

004-12

**BEMÆRK****Motorskade som følge af snavs!**

Snavs i brændstofssystemet beskadiger dieselmotoren.

Før der udføres arbejde på brændstofssystemet:

- Rengør dele og deres omgivelser (f.eks. med en højtryksrenser).
- Sikre, at hverken snavs eller støv kan trænge ind i brændstofssystemet (snavsede områder tildækkes med folie).
- Tør rensede, våde steder med trykluft.

004-08



Når alt arbejde er udført på det åbnede brændstofs-system eller hvis brændstoftanken er kørt tom, skal brændstofs-systemet udluftes. Kontroller, at brændstofs-systemet er tæt med en prøve-kørsel.

000-08

Indkørforskrift, vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelseshandlinger til dieselmotoren skal udføres efter motorfabrikantens betjeningsvejledning.

800-08

**Intervaller for smøreolieskift**

Intervallerne er f.eks. afhængig af:

- Smøreolie-kvaliteten
- Svovlindholdet i brændstoffet
- Anvendelse af dieselmotoren

Intervallerne for smøreolieskift skal halveres, når f.eks. mindst en af følgende betingelser gælder:

- Omgivelsestemperaturen er under  $-10\text{ °C}$  ( $14\text{ °F}$ ) eller smøreolietemperaturen er under  $60\text{ °C}$  ( $84\text{ °F}$ ).
- Drift med biodiesel



Hvis intervallerne for smøreolieskift ikke nås inden for et år, skal smøreolieskiftet udføres mindst én gang årligt.

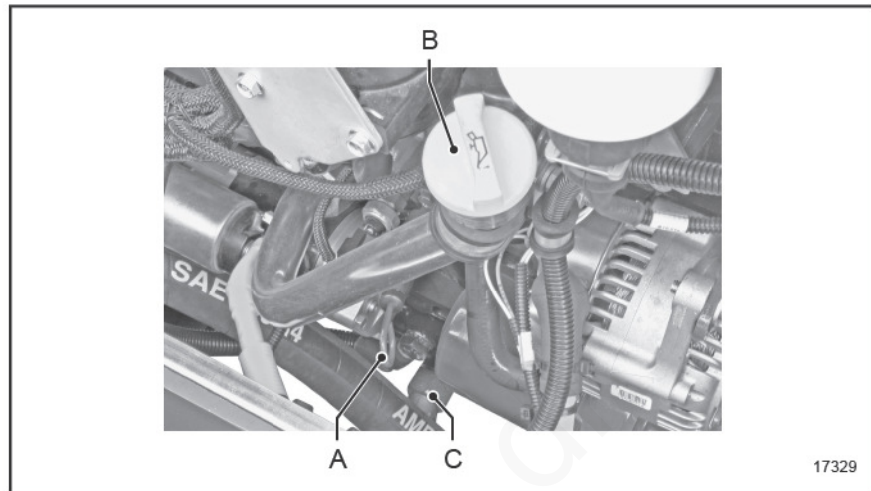
804-01

## 4.04.02 Vedligeholdelsessteder på dieselmotoren til olieskift



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren!

000-35



**[A]** Oliemålestang

**[B]** Oliepåfyldningsstudser

**[C]** Olieafløbsskrue



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

872-01



### 4.04.03 Filterpatron i brændstoffilter skiftes

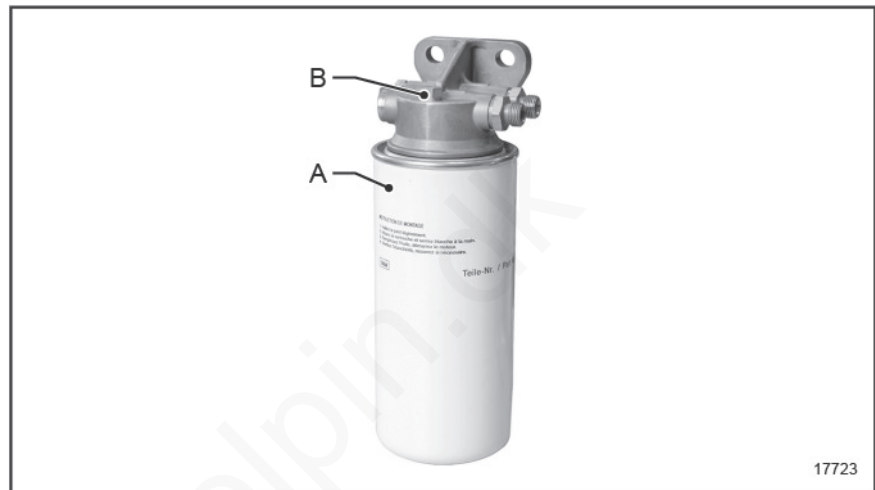
#### ⚠ ADVARSEL

##### Brandfarligt brændstof!

Fare for kvæstelser som følge af brand og eksplosion.

- Rygning forbudt, brug ikke åben ild.
- Indånd ikke dampe fra brændstoffet.
- Saml udløbende brændstof og/eller vandsump op, lad det ikke trænge ned i jordbunden.

002-29



- Filterpatron skiftes**
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
  2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
  3. Åbn udluftningsskruen [B].
  4. Skru filterpatronen [A] af, og bortskaf den i henhold til de lokale bestemmelser.
  5. Inden monteringen skal du smøre et tyndt lag olie på gummipakningen, og skrue den nye filterpatron [A] på filterhovedet, indtil pakningen ligger rigtigt. Stram filterpatronen med håndkraft endnu en halv omdrejning.
  6. Tænd for det elektriske anlæg [310], indtil der kommer brændstof ud af udluftningshullet [B].
  7. Drej udluftningsskruen [B] ind, og spænd den.
  8. Kontroller for tæthed efter sammensætningen.

837-15

#### 4.04.04 Skift af filterpatron i brændstofforfilter

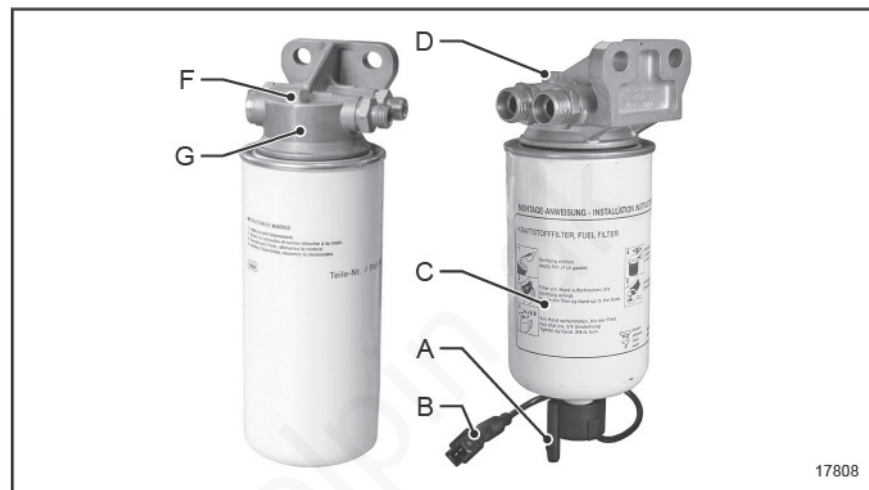
##### ▲ ADVARSEL

##### Brandfarligt brændstof!

Fare for kvæstelser som følge af brand og eksplosion.

- Rygning forbudt, brug ikke åben ild.
- Indånd ikke dampe fra brændstoffet.
- Saml udløbende brændstof og/eller vandsump op, lad det ikke trænge ned i jordbunden.

002-29



##### Filterpatron skiftes

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Luk brændstof-spærrehanen, hvis denne forefindes (kun hvis brændstoftanken ligger højt).
4. Åbn udluftningsskruen [D] en omdrejning.
5. Adskil stikforbindelsen [B] til sensoren [A], og skru sensoren 2 omdrejninger ud af filterpatronen.
6. Lad brændstoffet hhv. vandsumpen løbe ud af filteret.
7. Skru filterpatronen [C] af.
8. Sæt sensoren [A] i en ny filterpatron.
9. Før monteringen af den nye filterpatron skal gummipakningen smøres let ind i olie og filterpatronen [C] skrues på filterhovedet, indtil pakningen ligger rigtigt. Stram filterpatronen med håndkraft endnu en halv omdrejning.
10. Luk stikforbindelsen [B].
11. Åbn brændstof-spærrehanen, hvis en sådan findes (kun hvis brændstoftanken ligger højt).
12. Tænd for det elektriske anlæg (kontakt [310] position **I**).
13. Når der kommer brændstof ud af udluftningshullet [D], skal du skru udluftningsskruen [D] ind.
14. Skru udluftningsskruen [F] på brændstoffilterpatronen [G] en omdrejning ud, indtil der kommer brændstof ud fra udluftningshullet [F] på brændstoffilterpatronen.
15. Skru udluftningsskruen [F] ind.

16. Start dieselmotoren og lad den gå i tomgang i ca. 1 minut.

17. Kontroller for tæthed efter sammensætningen.

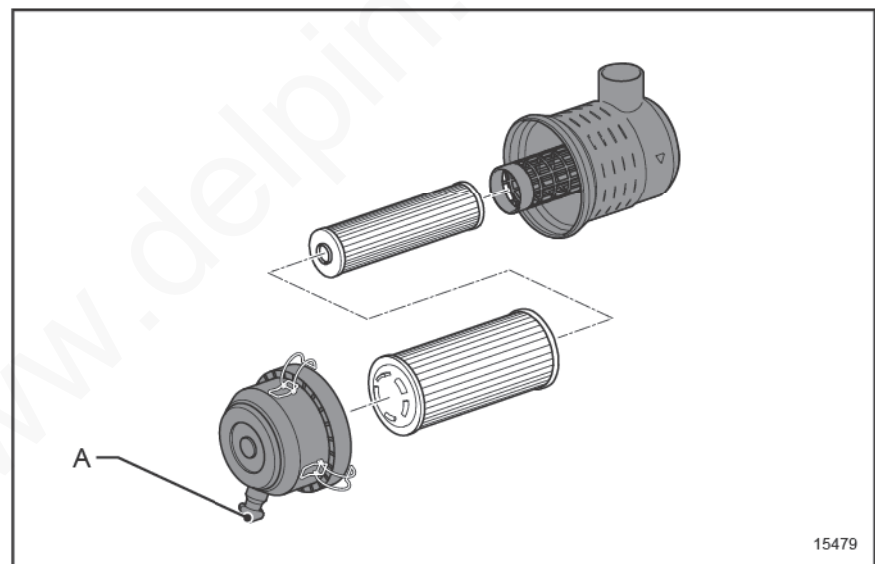
Alt efter vandindholdet i brændstoffet skal brændstofforfilteret af og til afvandes med sensor [A]. Når kontrollampen [227] blinker, skal vandsumpen straks tømmes for at undgå skader på dieselmotoren.

837-28

**Vandsump nedsænkes**

1. Åbn udluftningsskruen [D] en omdrejning.
2. Adskil stikforbindelsen [B] til sensoren [A], og skru sensoren to omdrejninger ud af filterpatronen.
3. Lad vandsumpen løbe ud af filteret.
4. Skru sensoren [A] det i filterpatronen, og spænd den fast.
5. Forbind stikforbindelsen [B] med sensoren.
6. Tænd for det elektriske anlæg (kontakt [310] position **I**).
7. Når der kommer brændstof ud af udluftningshullet [D], skal du skrue udluftningsskruen [D] ind.

897-03

**4.04.05 Støvtømningsventil kontrolleres og rengøres**

Kontroller før arbejdet påbegyndes, at åbningen i støvtømningsventilen [A] ikke er lukket af fugtige smudsaflejringer.

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Pres støvtømningsventilen [A] sammen, og rengør udføringslidsen.

810-18

## 4.04.06 Luftfilter kontrolleres og skiftes

### ⚠ ADVARSEL

#### Roterende dele, der ligger åbne!

Fare for kvæstelser som følge af drejende dele.

- Start kun dieselmotoren, når motorhjelmen er lukket, hhv. når motorrummets døre er lukkede.
- Sikr, at personer og genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.

002-30

### BEMÆRK

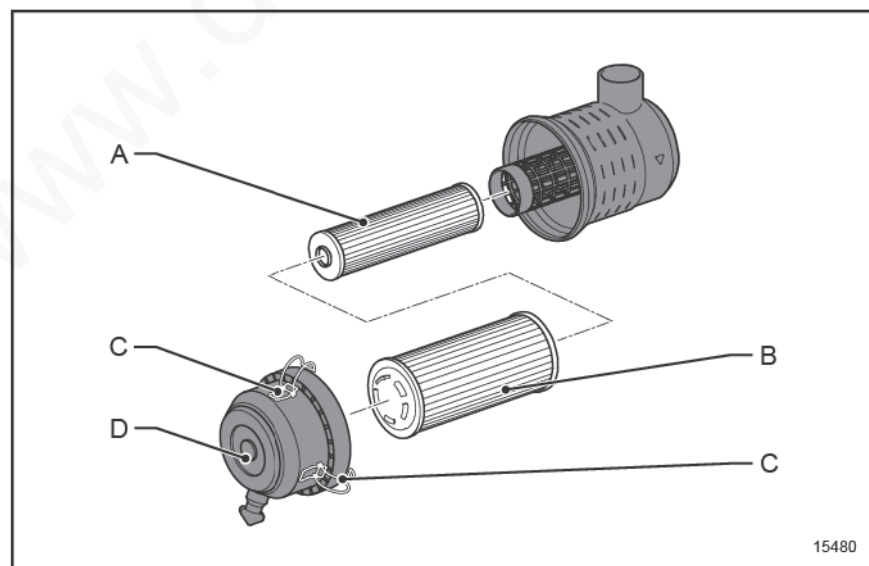
#### Beskadigede eller manglende luftfilterpatroner / sikkerhedspatroner!

Motoskader pga. snavs i indsugningsluften.

- Udskift tilsnavsede luftfilterpatroner, ikke rengøres.
- Udskift straks luftfilterpatroner.
- Sikkerhedspatronen må kun tages ud af huset, når den skal udskiftes. Sikkerhedspatronen må ikke gøres ren.
- Rengør kun husdele med en fugtig fiberfri klud, aldrig med trykluft.
- Sørg for, at der ikke kommer snavs på luftfilterets renluftside.
- Dieselmotoren må ikke køre uden luftfilterpatron og sikkerhedspatron.

U04-10

### Generelt



Kontrol af om luftfilterpatronen og sikkerhedspatronen er driftsklar udføres med motoren gående.

1. Start dieselmotoren og kør den op på maks. omdrejningstal.

Hvis kontrollampen [203] ikke lyser, er begge filterpatroner stadig fuldt funktionsdygtige. Blinker kontrollampen, skal luftfilterpatronen [B] hhv. sikkerhedspatronen [A] udskiftes.

810-19

- Luftfilterpatron skiftes**
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
  2. Afkøl maskinen til en temperatur under 30 °C (86 °F).
  3. Klap spændebøjle [C] op.
  4. Tag støvsamlebeholder [D] af.
  5. Gør støvsamlebeholderen ren indvendig.
  6. Skift luftfilterpatronen [B].
  7. Sæt dem sammen i omvendt rækkefølge.

Kontrollen af, om sikkerhedspatronen [A] er driftsklar, udføres samtidig med udskiftningen af luftfilterpatronen [B]. Start hertil dieselmotoren og bring den op på maks. omdrejningstal, mens filterhuset er åbent og en ny luftfilterpatron er monteret. Hvis kontrollampen [203] ikke samtidig begynder at lyse, er sikkerhedspatronen stadig fuldt driftsklar. Blinker kontrollampen, skal sikkerhedspatronen skiftes.

810-20

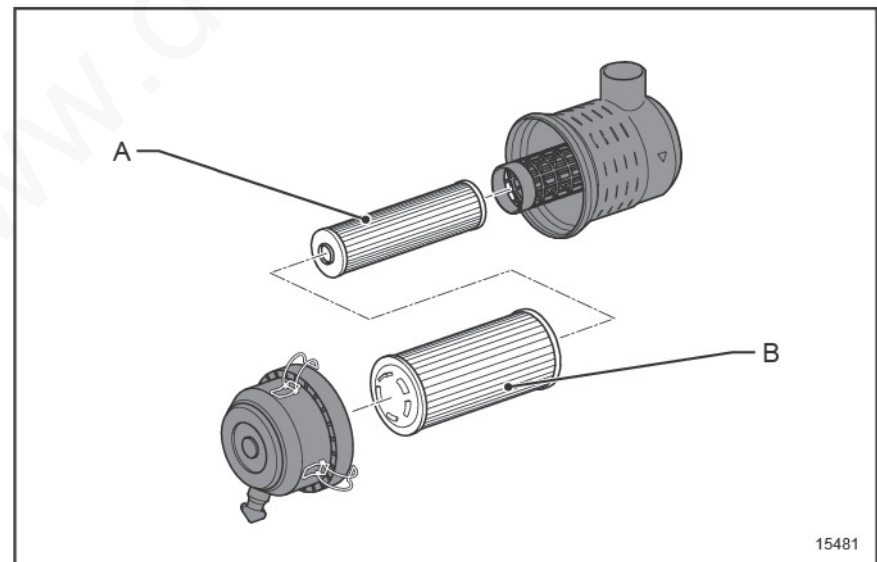
#### 4.04.07 Skift sikkerhedspatron

**Skift sikkerhedspatronerne med følgende intervaller:**

- Efter fem gange skift af luftfilterpatronen.
- Senest efter 2000 driftstimer.
- Hvis kontrollampen [203] ikke slukker, når luftfilterpatronen er skiftet.
- Hvis luftfilterpatronen er defekt.

861-05

#### Skift sikkerhedspatron



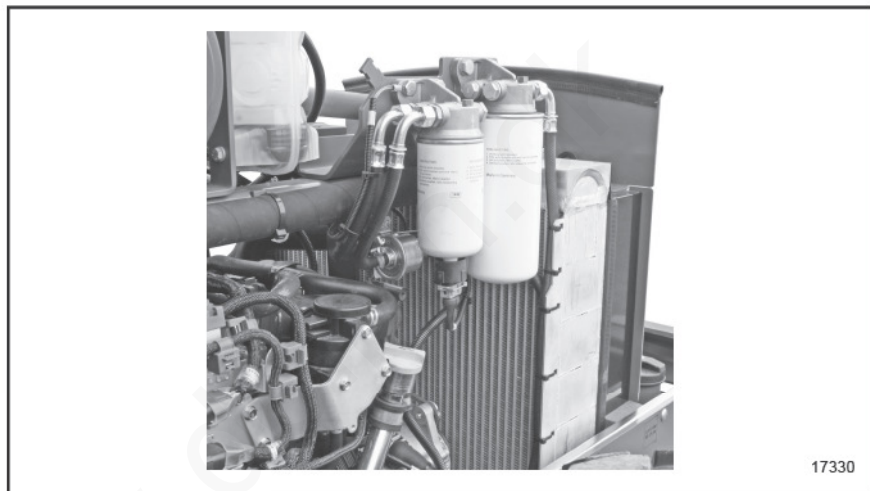
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Afmonter luftfilterpatronen [B].
4. Træk sikkerhedspatronen [A] ud.
5. Sæt ny sikkerhedspatron i.
6. Monter luftfilterpatronen [B].



Sikkerhedspatronen må kun tages ud af huset, når den skal udskiftes. Sikkerhedspatronen må ikke gøres ren. Dieselmotoren må ikke køre uden luftfilterpatron og sikkerhedspatron.

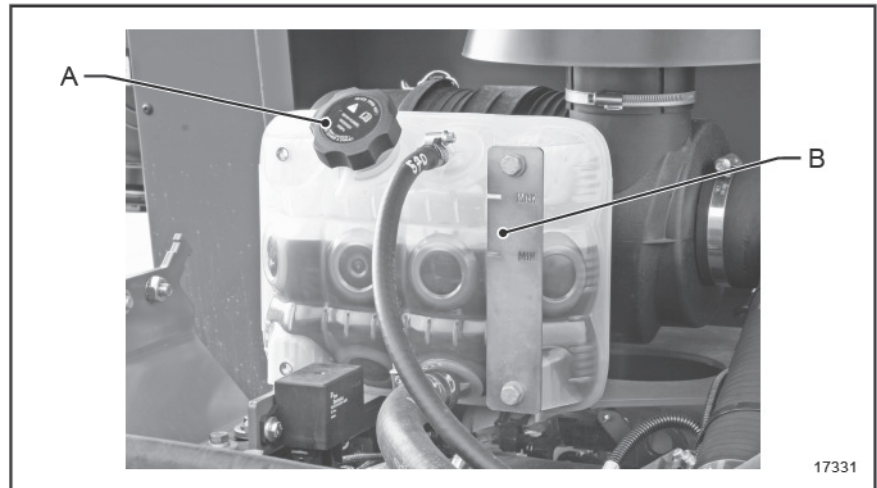
861-06

#### 4.04.08 Kontrol af køler



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Kontroller kølerens kølelameller for smuds.  
Hvis kølerne er tilsmudsede, skal de straks gøres grundigt rene.
4. Rengør køleren forsigtigt med højtryksrensere.

824-03

**4.04.09 Påfyldningsniveau kølemiddel kontrolleres**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Kølemiddelstanden må kun kontrolleres med en kold dieselmotor.
3. Rigtig kølemiddelstand: Min. markering [B] på udligningsbeholderen.  
Dette niveau må ikke overskrides!
4. Ved mangel: Påfyld kun kølemiddel i det foreskrevne blandingsforhold gennem påfyldningsåbningen [A] på udligningsbeholderen.
5. Ved større kølemiddelspild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

815-06

#### 4.04.10 Skift af kølevæske

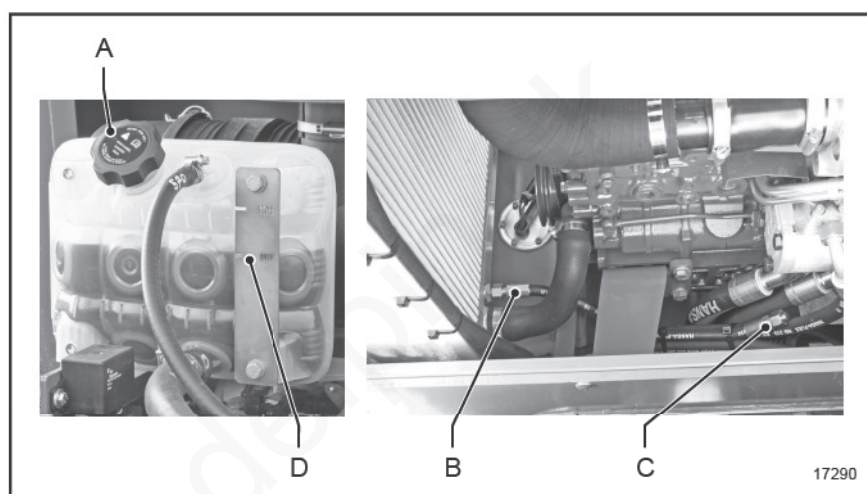
### ⚠ ADVARSEL

#### Varm overflade, varm væske!

Fare for forbrændinger som følge af varme overflader og væsker.

- Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F) før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Berør ikke varme maskindele.
- Kontroller kun påfyldningsniveauerne, når maskinen er afkølet.
- Åbn kun slutmuffen på kompensationsbeholderen, når dieselmotoren er kold.

002-31



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Åbn slutmuffen [A] på kompensationsbeholderen.
3. Fjern lukketappen [C] på enden af udledningsskruen [B] og lad kølevæsken løbe ned i en beholder, der er stillet parat.
4. Skru lukketappen [C] fast igen.
5. Sæt temperaturregulator for kabinevarme på maks. temperatur.
6. Påfyld kølemiddel til markeringen [D].
7. Luk påfyldningsåbningen med slutmuffen [A] igen.
8. Start dieselmotoren, og kør den op på driftstemperatur (termostat åbner).
9. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
10. Kontroller kølemiddelstanden med kold dieselmotor, fyld om nødvendigt på.
11. Rigtig kølemiddelstand: Markering [D] på udligningsbeholderen.



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

866-02



## 4.05 Hydraulikolieforsyning

### 4.05.01 Generelt

Alle ledninger, slanger og skruer skal regelmæssigt (mindst. én gang om året) kontrolleres for utætheder og synlige skader.

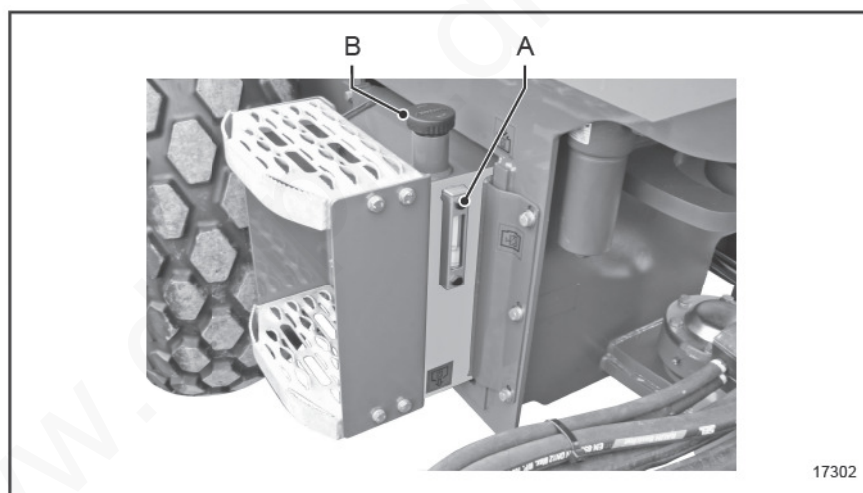
Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Det er ikke tilladt at forsætte driften. En olielækage kan føre til personskade og brand.

Undgå følgeskader! Efter en skade på det hydrauliske anlæg, hvor der er kommet fremmedlegemer ind i oliekredsløbet, skal hele hydrauliksystemet renses. Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale! Kontakt kundeservice!

Skift derefter alle suge-, tilbageløbs- eller trykfiltre i hydrauliksystemet efter 50 og 125 driftstimer.

888-00

### 4.05.02 Påfyldningsniveau hydraulikolie kontrolleres



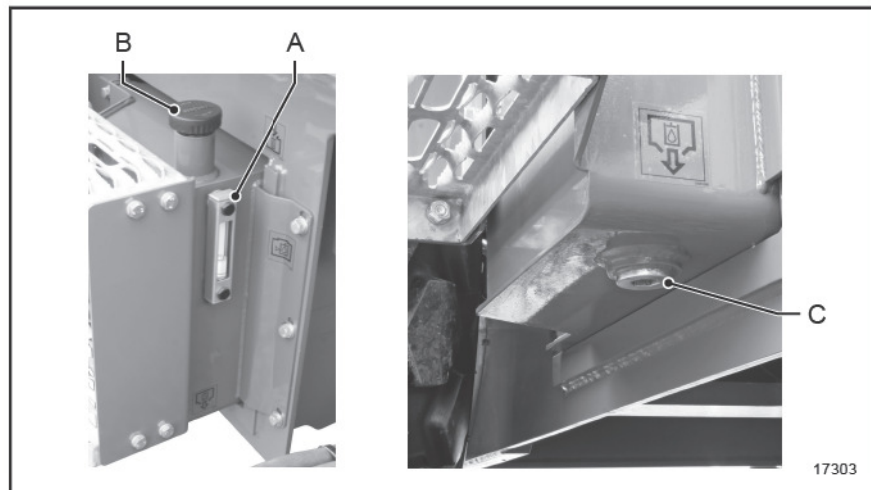
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Kontroller kun, når maskinen er kold, ca. 20 °C (68 °F).
3. Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [A]. Dette niveau må ikke overskrides!
4. Ved oliemangel: Kom egnet olie på gennem påfyldningsåbningen [B].
5. Ved større oliespild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.




Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

811-03

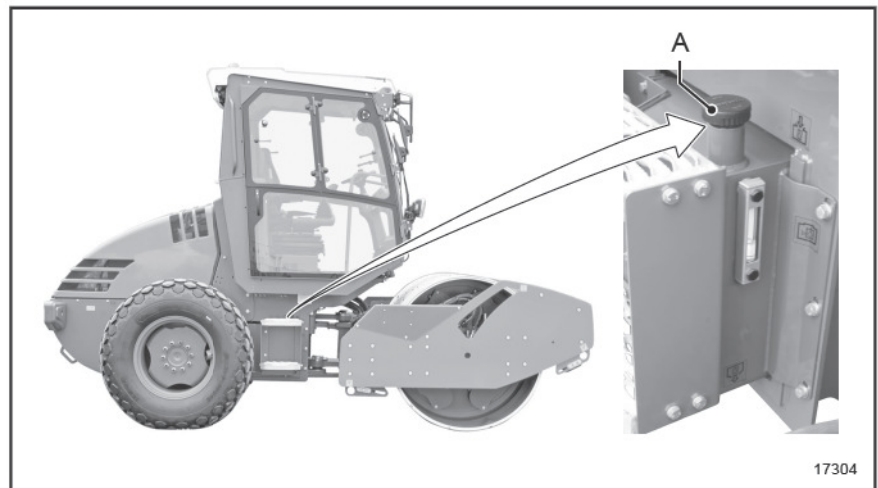
### 4.05.03 Skift af hydraulikolie



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Skru olieudtømmningsskruen [C] ud forned på olietanken, og lad den gamle olie løbe ud i en beholder, der er stillet parat.
4. Skru olieudtømmningsskruen [C] i, og spænd den.
5. Fyld den foreskrevde olie på gennem påfyldningsåbningen [B] til midten af skueglasset [A].
6. Start dieselmotoren, aktiver kørehåndtaget [501] ved lavt omdrejningstal, indtil kørselsdrevet er kraftsluttende, aktiver ligeledes styringen. Rør- og slangeledninger fyldes med olie og udluftes.
7. Kontroller oliestanden med motoren standset, fyld evt. på til midten af skueglasset [A].
8. Kontroller at hydraulikanlægget er tæt.

 Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

860-14

**4.05.04 Udluftningsfilter til hydraulikolietank skiftes**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Skru udluftningsfilteret [A] af, og udskift det med et nyt.

809-00

## 4.05.05 Filterindsats i trykfilter til hydraulik skiftes

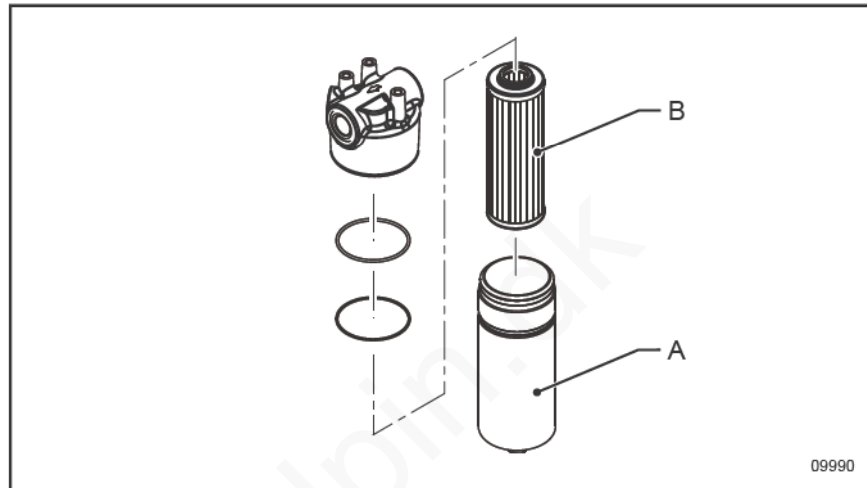
### ⚠ ADVARSEL

#### Varm overflade, varm væske!

Fare for forbrændinger som følge af varme overflader og væsker.

- Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F) før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Berør ikke varme maskindele.

002-32



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Skru pottehuset [A] af.
4. Træk filterindsatsen [B] af filterhovedet, og sæt en ny i.
5. Gør filterhuset rent indvendig, skru det i filterhovedet igen, og spænd skruerne.

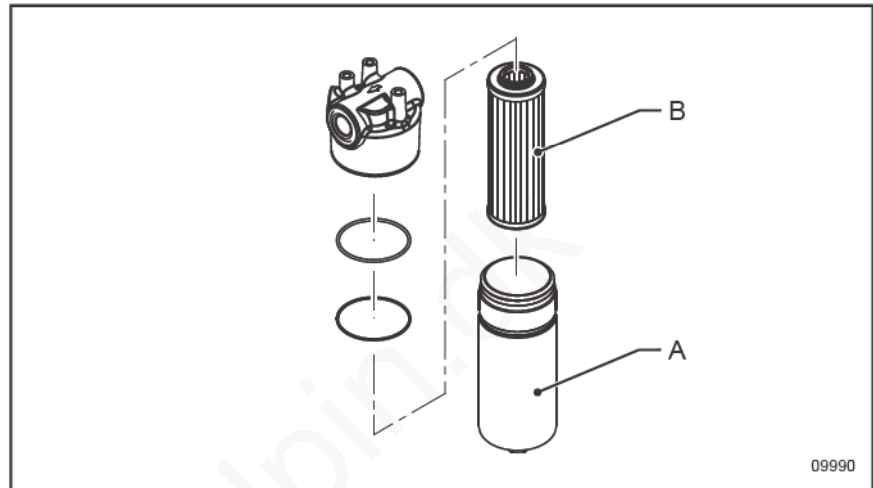
836-05

**4.05.06 Skift af filterindsats til trykfilteret til styringen****⚠ ADVARSEL****Varm overflade, varm væske!**

Fare for forbrændinger som følge af varme overflader og væsker.

- Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F) før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Berør ikke varme maskindele.

002-32



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Skru pottehuset [A] af.
4. Træk filterindsatsen [B] af filterhovedet, og sæt en ny i.
5. Gør filterhuset rent indvendig, skru det i filterhovedet igen, og spænd skruerne.

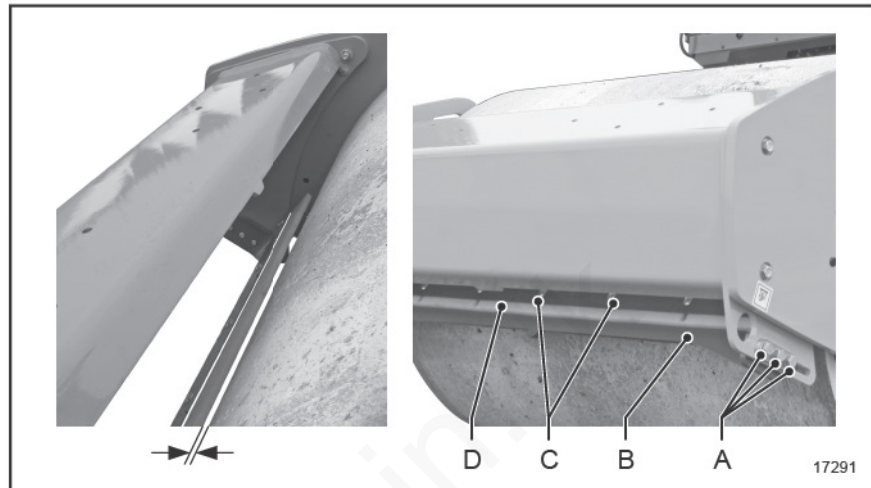
836-05

## 4.08 Kørselsdrev

### 4.08.01 Afskraber glatbandage kontrolleres

**Generelt** Kun rigtigt indstillede afskrabere sikrer, at bandagerne har en ren overflade. Kontroller afskrabernes tilstand. Sørg for, at slidte afskrabere skiftes rettidigt.

825-15



Hvis afstrygerne er slidt så meget, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes af bandagen under arbejdsbrugen, så skal afstrygeren efterjusteres til spaltetål.

Spaltetål glatbandage — **10 mm**

- Afskraber grundindstilling**
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
  2. Løsn sekskantskruen [A].
  3. Skyd afstrygerkonsol [B] til spaltetålet til bandagen.
  4. Stram sekskantskruen [A].

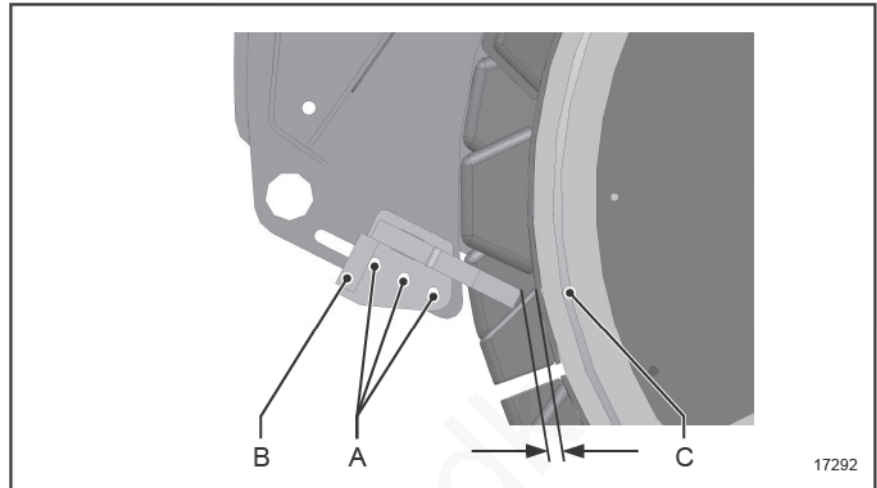
- Afskraber indstilles**
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
  2. Løsn klemmeforbindelsen [C].
  3. Skyd afstryger [D] til spaltetål til bandagen.
  4. Spænd klemmeforbindelsen [C].

825-23

#### 4.08.02 Afskraber stampefodsbandage kontrolleres

**Generelt** Kun rigtigt indstillede afstrygertænder kan fjerne snavs optimalt mellem stamperfødderne.

825-24



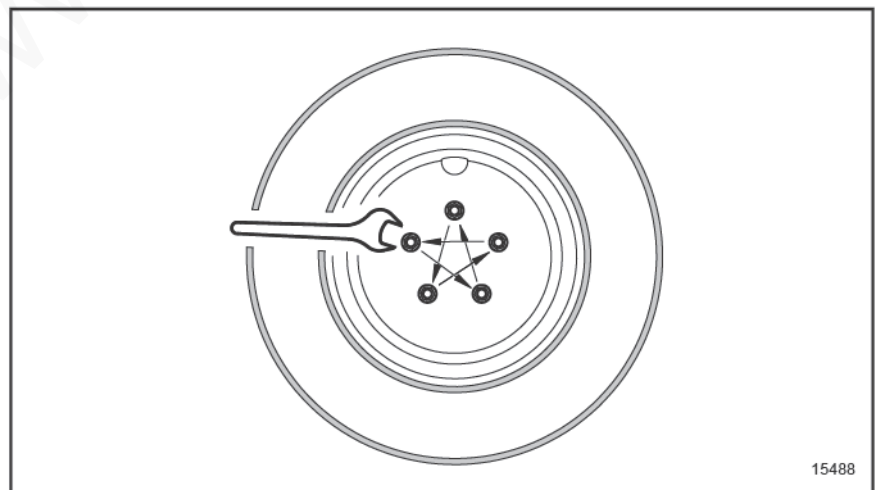
Spaltemål stampefodsbandage — **15 mm**

**Afskraber grundindstilling**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn sekskantskruen [A].
3. Sørg for, at der er et spaltemål mellem valsen [C] og afskraberkonsollen [B].
4. Stram sekskantskruen [A].

825-01

#### 4.08.03 Kontroller hjulmøtrikker / hjulskruer for korrekt montering



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Spænd hjulmøtrikker / hjulskruer over kors. Tilspændingsmoment se Tekniske data på [side 167 ff](#)).

879-00

#### 4.08.04 Kontroller lufttryk i dæk

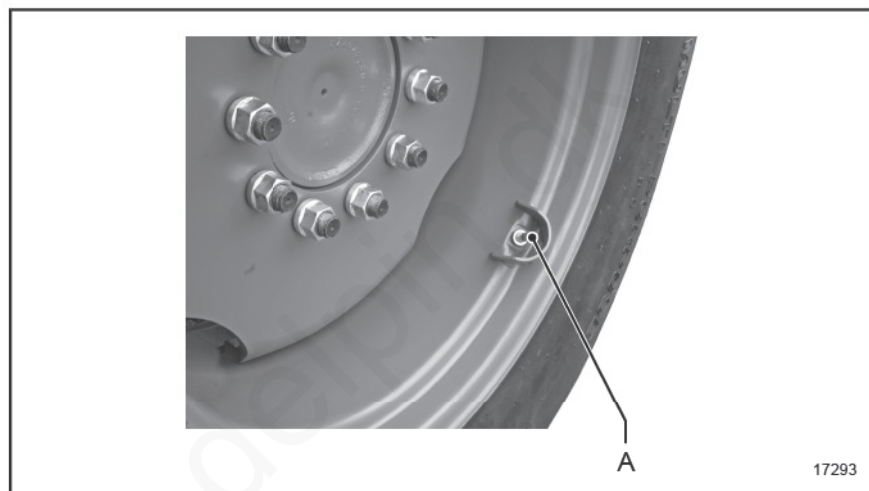
##### ⚠ ADVARSEL

##### **Ekspllosion, væske, der er under tryk!**

Fare for kvæstelser som følge af omkringflyvende dele og udstrømmende væske, der er under tryk.

- Skift beskadigede dæk.
- Fyld ikke dæk over det foreskrevne lufttryk.
- Brug kun egnede påfyldningsapparater med trykvisning.
- Fyld kun dæk med vandpåfyldning, når ventil står på OPPE.
- Sørg for at stå ved siden af dækkene og ikke foran dækkene under påfyldningen.

002-43

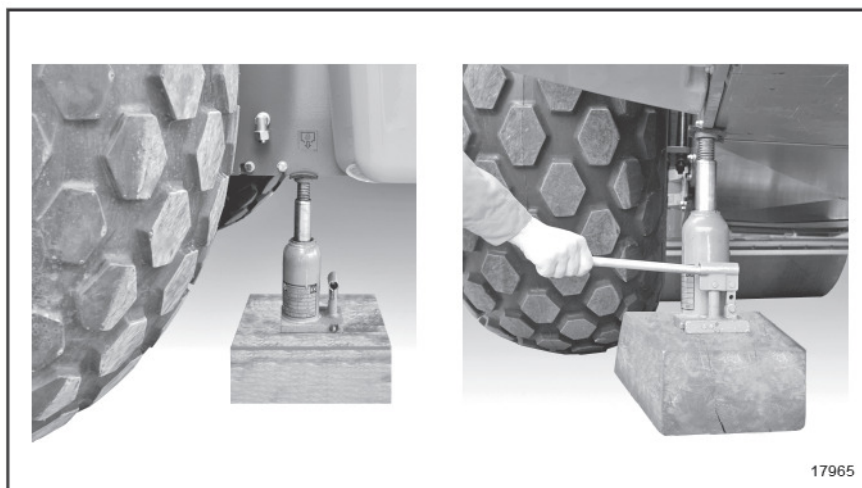


Kontroller dækkenes lufttryk visuelt hver dag. Er der tydelige tegn på, at dækkene mangler luft, påfyldes det foreskrevne lufttryk med egnede påfyldningsapparater.

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Påfyldningsslange fastgøres på ventil [A] og dæk fyldes med det foreskrevne lufttryk (lufttryk [på side 167](#) ff.).

898-00



**4.08.05 Hjul skiftes**

- Forberedelse**
- Hjul må kun skiftes af personer, der er fortrolig med dette arbejde og som er informeret om de farer, der kan opstå i denne forbindelse.
  - Stil maskinen på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
  - Løft kun maskinen med egnet løftegrej under hensyn til vægtene ([på side 167](#) ff.) på de foreskrevne fastgørelsespunkter.
  - Brug stabile og bæredygtige underlag, når maskinen skal klodses op (f.eks. tilstrækkeligt dimensionerede firkantklodser).
  - Vær opmærksom på hjulenes vægt ([på side 167](#) ff.). Gennemfør monteringen, hvis det er muligt med to personer.
- Demontering**
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
  2. Løft maskinen, til hjulene ikke mere berører gulvet.
  3. Stil maskinens ramme på bæredygtige underlag (hjul må ikke have kontakt med gulvet).
  4. Løsn hjulmøtrikkerne og skru dem af.
  5. Tag hjulene af hjulnavene.
- Montering**
1. Sæt hjul på hjulnavet (hjulboltene skal flugte med fastgørelsesboringerne).
  2. Skru hjulmøtrikkerne på hjulboltene og spænd dem med det foreskrevne spændemoment ([på side 167](#) ff.).
  3. Løft maskinen og fjern underlagene.

896-03



Efter ethvert hjulskift skal det efter 50 driftstimer kontrolleres om hjulmøtrikker / hjulskruer sidder fast.

000-26

## 4.09 Styresystem

### 4.09.01 Generelt

Arbejde i farezonen omkring knækleddet må kun udføres med motoren og det tekniske anlæg slukket! Desuden skal knækspærren lægges ind.

889-00

### 4.09.02 Smøring af knæledsleje

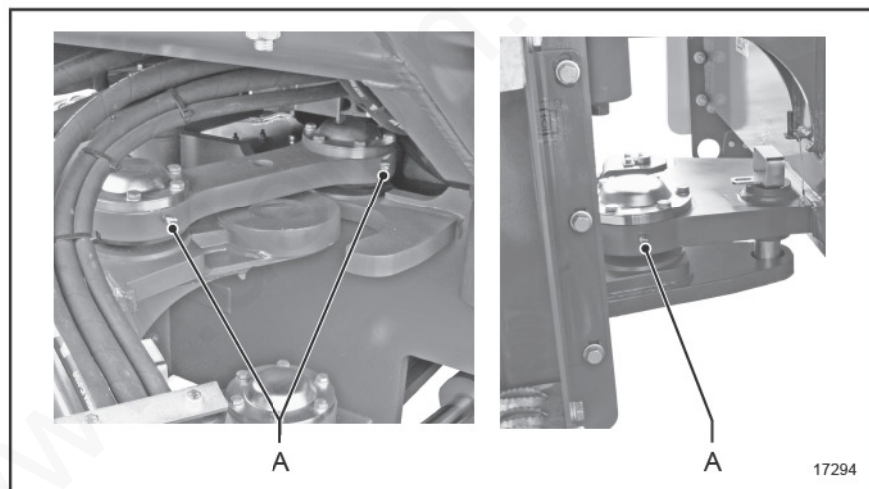
#### **⚠ ADVARSEL**

##### **Ukontrollerede bevægelser!**

Vækrlulning af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sikr maskinen mod at rulle væk.
- Aktiver knækspærren, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres i det farlige område.

002-33



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Smør smøreniplen [A].



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

820-04

### 4.09.03 Smøring af styrecylinderbolt

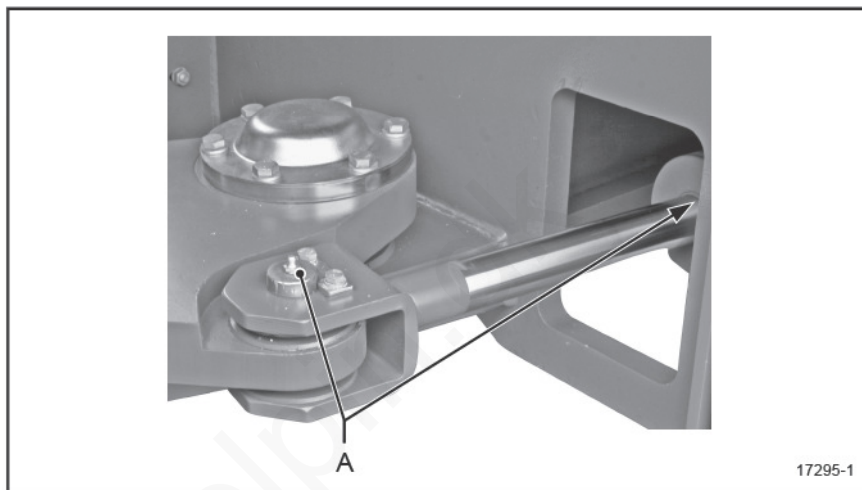
#### ⚠ ADVARSEL

##### Ukontrollerede bevægelser!

Vækrløsing af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sikr maskinen mod at rulle væk.
- Aktiver knækspærren, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres i det farlige område.

002-33



17295-1

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Smør smøreniplen [A] (2 stk.).



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

821-04

## 4.26 Vibration

### 4.26.01 Generelt

Rengør bandagen grundigt, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres.

#### ⚠ ADVARSEL

##### Varm overflade, varm væske!

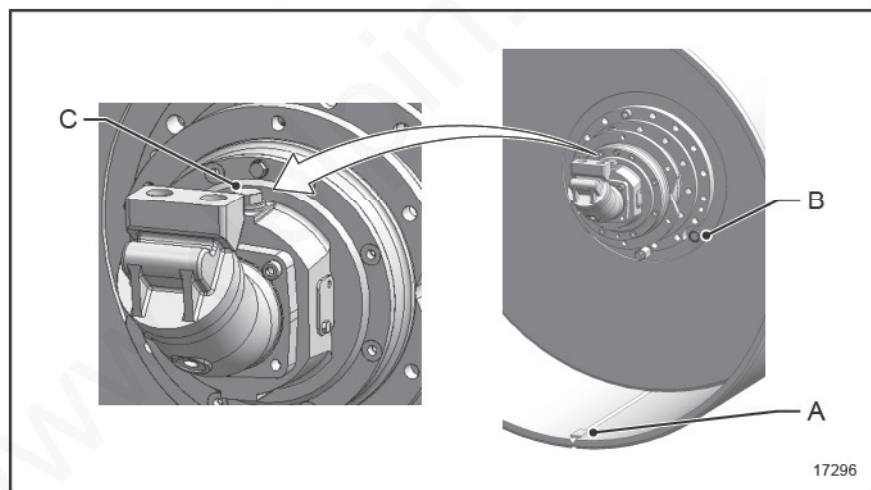
Fare for forbrændinger som følge af varme overflader og væsker.

- Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F) før vedligeholdelsesarbejdet startes.
- Berør ikke varme maskindele.
- Kontroller kun påfyldningsniveauerne, når maskinen er afkølet.

002-10

891-00

### 4.26.02 Kontroller vibratoroliens fyldestand



Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen [A] står nøjagtigt lodret under akslen.

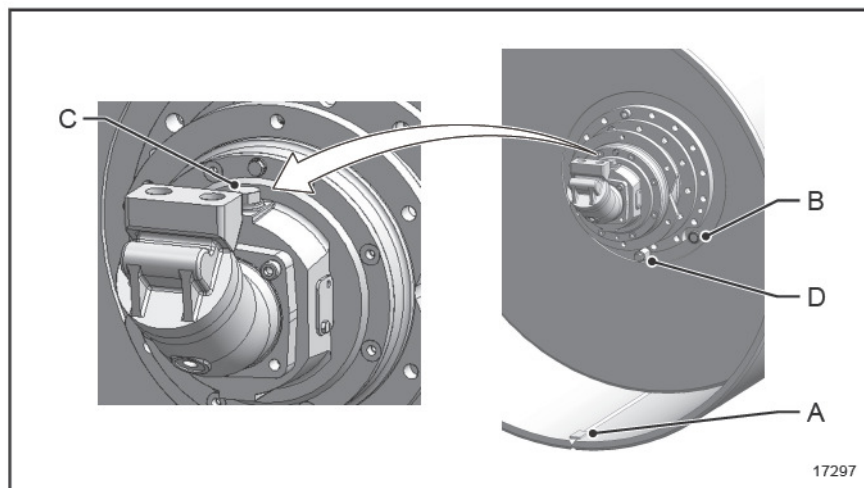
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [B].
4. Ved oliemangel fyldes olie på gennem påfyldningshullet [C].



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

814-06

### 4.26.03 Vibratorolie skiftes



Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen [A] står nøjagtigt lodret under akslen.

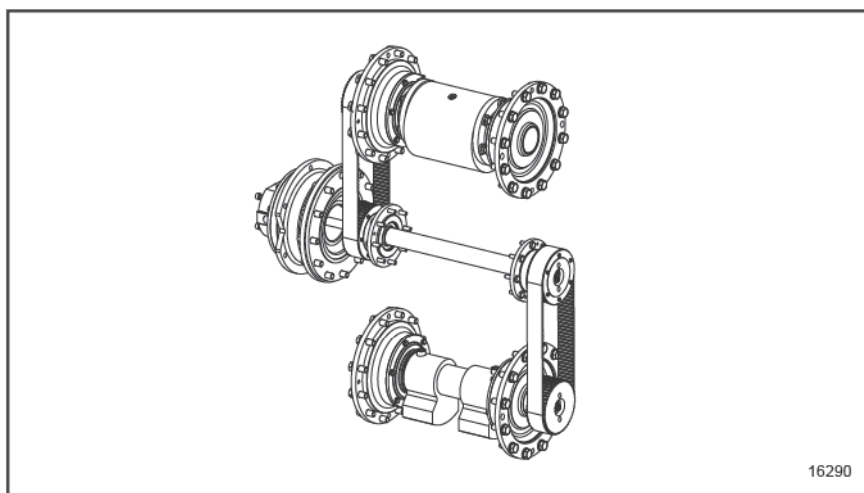
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Lad maskinen afkøle til en temperatur under 30 °C (86 °F).
3. Fjern påfyldningsskruen [C] for at udligne trykket.
4. Skru olieudtømningsskruen [D] ud, og lad den gamle olie løbe ud i en beholder, der er stillet parat.
5. Skru olieudtømningsskruen [D] i med tætningsring, og stram det hele.
6. Fyld den foreskrevne olietype gennem påfyldningsboringen [C].  
Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [B].
7. Skru påfyldningsskruen [C] med pakningsring i og stram den.



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

838-07

### 4.26.04 Skift af tandrem til VIO-drev


**Udførelse med oscillation**

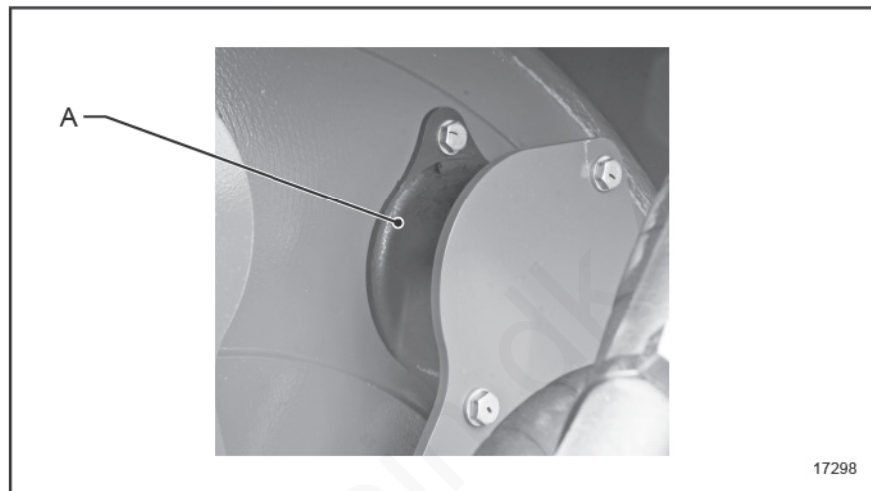
For at undgå længere dødtider for maskinen anbefaler vi at udskifte tandremmen til VIO-drevet efter 2000 driftstimer.



Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale. Kontakt kundeservice!

873-01

#### 4.26.05 Dæmpningselementer kontrolleres



1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Kontroller dæmpningselementerne [A] på bandageophængningen for revner.

Erstat beskadigede dæmpningselementer med nye.

880-01

## 5 TABELLER



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

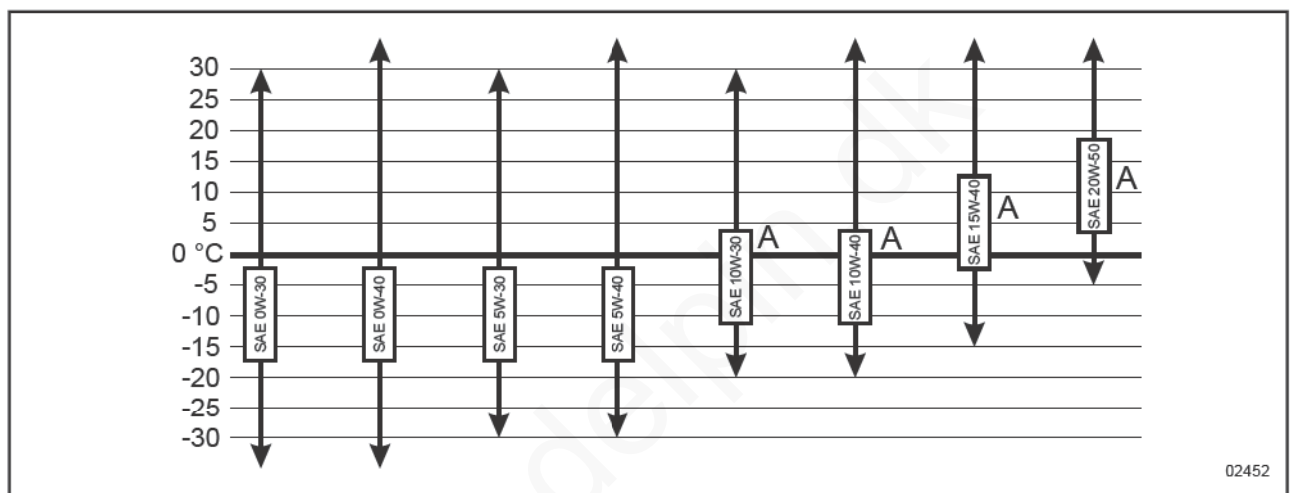
### 5.00 Tekniske oplysninger

#### 5.00.01 Oplysninger om smøremiddel

##### Viskositet - Temperaturområde

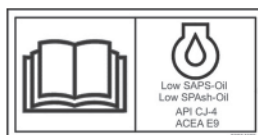
Smøreoliens viskositet ændrer sig med temperaturen. Omgivelsestemperaturen på anvendelsesstedet bestemmer valget af viskositetsklasse (SAE-klasse).

Det følgende diagram gælder kun for motorolie.



[A] Kun med foropvarmning

#### Motoroliekvalitet



Dieselmotoren må kun anvendes med motorolie, som er opført i efterfølgende tabel.

### Oplysninger om smøremiddel

| Smøremiddel  | Kvalitet  | Viskositet   | Kendetegn |
|--|---|--|-----------|
| Motorolie<br>Oliekvaliteten skal være i overensstemmelse med API / ACEA-klassifikationen.  | API: CJ-4/SM eller derover<br>ACEA: E9 eller højere | Se diagram   | □         |
| Hydraulikolie (mineralolie)<br>Viskositeten er fastlagt iht. ISO 3448 (ISO-VG: viscosity grade).   | HVLP  | <b>Forhold</b><br>ISO VG 22 arktisk<br>ISO VG 32 vinter<br>ISO VG 46 sommer<br>ISO VG 68 tropisk<br>ISO VG 100 ekstrem varme | □         |
| Hydraulikolie (bio-hydraulikolie)<br>Syntetisk, mættet ester<br>(ISO-VG: viscosity grade).   | HEES  |  |           |
| Specialolie<br>Kun HAMM-specialolie er tilladt.  |   |  | ◇         |
| Drevolie med Limited-Slip-additiver.<br>Oliekvaliteten skal svare til API-klassifikationen.  | API GL-5  | SAE 85W-90   | ⬡         |
| Kølemiddel til dieselmotor, væskekølet (nitrit-, amin- og fosfatfri).<br>Blanding: 40 % kølemiddelkoncentrat, 60 % vand.                   |   |  | ○         |
| Smørefedt<br>Lithiumforsæbet universalfedt med højtryksadditiver.<br>Temperaturanvendelsesområde fra -25 °C (-13 °F) til +120 °C (248 °F). |   |  | △         |

Løbenumre og beholderstørrelse se WIRTGEN GROUP dokumentet "Parts and More" og Wirtgen Group smøremidler ([på side 161](#) ff.).

804-12

### 5.00.02 Anvendelse af bio-hydraulikolie

Maskinens hydrauliske anlæg er i reglen fyldt med mineralolie fra fabrikken. Alle vedligeholdelsesintervaller, der er angivet i denne vedligeholdelsesvejledning, er af hensyn til mineralolie.

#### Brug af bio-hydraulikolie er tilladt under følgende omstændigheder:

- Der må kun anvendes bio-hydraulikolie på basis af speciel, syntetisk, mættet kompleks-ester. De af HAMM anvendte og anbefalede produkter kan ses i oplysningerne om smøremiddel ([på side 159](#) ff.). Andre anvendte olier skal svare til specifikationerne for de ovennævnte olier. Neutralisationsværdien (oliens surhed) må ikke være over 2.
- Hydraulikolien (bio-hydraulikolie erstatter mineralolie hhv. mineralolie erstatter bio-hydraulikolie) må kun udskiftes efter en fastlagt fremgangsmåde. Denne instruktion kan fås ved at henvende sig til HAMM kundeservice. Alle filtre, der findes i olie kredsløbet, skal skiftes igen 50 driftstimer efter olieskiftet. Derefter gælder anvisninger om filterskift i denne vejledning igen.
- Gammel bio-olie skal ligesom mineralolie bortskaffes til et pålideligt affaldsbehandlingsanlæg.

801-01



### 5.00.03 Wirtgen Group smøremidler



#### Generelt

Ved intensiv udviklings- og testarbejde med førende mineraloliekoncerner blev de komplekse og høje krav fra Wirtgen Group maskiner analyseret, omsat i optimale specifikationer og anvendt for den første påfyldning i fabrikken. Resultatet kan ses:

Et bredt spektrum af Premium-smøremidler fra en og samme leverandør suppleret med højfunktionelt tilbehør Made in Germany for påfyldningen og smøring. De nye Wirtgen Group smøremidler – livseliksir for din vognpark.

#### Premium-smøremidler

Wirtgen Group smøremidler kombinerer de bedste grundolier og enestående additiver i skræddersyede specifikationer. Det betyder for dig:

- Længere skifteintervaller efter olieanalyse ved Wirtgen Group
- Kompatibel med den første påfyldning.
- Optimal slidbeskyttelse
- perfekt korrosionsforebyggelse
- Sporing i tilfælde af skader

Wirtgen Group smøremidler forøger dermed dine maskiners effektivitet og levetid ved konstant sænkning af driftsomkostningerne. Hvorfor spare på de forkerte steder?

#### Alt fra et og samme sted

Det er lige meget om det er Wirtgen fræser, Vögele efterbehandlingsapparat eller HAMM tromle – alle Wirtgen Group maskiner kan pr. anvendelsesområde fyldes resp. smøres med det passende Wirtgen Group smøremiddel.\* Det fører sammen med den ekstra tilpassede emballage til tydelig optimeret bestilling, lagerhold og påfyldning.

\*Undtagelser bliver vist

#### Påfyldnings- og smøretilbehør

Ved påfyldning og smøring understøtter vi dig med højfunktionelt tilbehør Made in Germany som fx kanisterpumper og fedtpresser.

804-03

### Wirtgen Group Motorolie 10W30 "Low SAPS"

Kraftfuldt højtydende motorolie af excellente grundolier og speielle additiver. Det forøger din motors ydelse ved højeste driftssikkerhed.

Beholderstørrelse: 5 l, 20 l, 208 l

Udstødningsnorm: EPA/CARB Tier 4i, EU-2004/26/EG trin III B

Klasser: ACEA E9/E7, API CJ-4/SM

Fabrikatnorm: Deutz DQC III-05, Daimler Chrysler MB 228.31, Catarpilar CAT ECF-3, Cummins CES 20081, Mack EO-O PP07, Volvo VDS-4

804-13

### Wirtgen Group Hydraulikolie HVLP 46

Førsteklasses multi-hydraulikolie med høj viskositetsindeks for bedste slidbeskyttelse under vanskelige anvendelsesbetingelser I kraft af en ny forfinet specifikation kan det bruges med meget lange udskiftningsintervaller. Garanteret optimale koldstartsforhold.

Beholderstørrelse: 20 l, 208 l

Klasser: Dension HF-0, Vickers M-2950-S, DIN 51524 del 3, HVLP, ISO6743/4 Type HV

804-05

### Wirtgen Group Gearolie 85W90

Mineralsk gearolie af nyeste generation for den alsidige anvendelse i gear og aksedrev. Det gør indtryk i kraft af højeste slid- og oxidationsbeskyttelse.

Beholderstørrelse: 5 l, 20 l, 208 l

Klasser: API GL-5

Fabrikatnorm: Daimler Chrysler MB 235.0, ZF-TE-ML05A/07A/16C/17B/19B, MAN 342 Type N



Må ikke bruges til Wirtgen Fræsvalgsgear, HAMM Vibrationslejringer og bandagedrev samt Vögele Pumpefordelergear og køredrev.

804-06

### Wirtgen Group Spezial Gearolie

Specielt fuldsyntetisk højeffektiv gearolie for HAMM Vibrationslejringer og bandagedrev samt Vögele pumpefordelergear og køredrev . Ekstrem tryk- og temperaturstabil.

Beholderstørrelse: 5 l, 20 l, 208 l



Bland ikke med mineralsk gearolie. Brug ikke til Wirtgen Fræsevalgsgear.

804-07

### Wirtgen Group Universalfedt

Fineste multifedt til et bredt spektrum af smøreopgaver som fx på charniergængsler og hjullejer. I kraft af den mest moderne additivteknologi er det især egnet til stød og vibratortilstande.

Beholderstørrelse: 400 g patron

804-08

**Wirtgen Group Bandagelejerfedt**

Eksklusiv fedt til smøring af HAMM bandagelejringer. Ekstrem temperaturlbestandig og trykstabil.

Beholderstørrelse: 1 kg

804-09

**Wirtgen Group Kørelejerfedt**

Specielt højeffektivt fedt til brug i HAMM kørelejer. Ekstrem trykstabil og vandafvisende.

Beholderstørrelse: 1 kg

804-10

**Wirtgen Group Asfalt Anti Stick**

Asfalt-skillemiddel for gummihjuls- og kombitromler. Wirtgen Group Asfalt Anti Stick leveres som et vandopløseligt koncentrat. Anvendes i emulsionsform i forholdet ca. 1:10 fortyndet med vand.

Forarbejdning: Tilsæt Wirtgen Group Asfalt Anti Stick i det ønskede forhold til vandet, og sørg for, at det blandes godt.

De bedste resultater opnås med et blandingsforhold på 1:1, hvilket dog kan variere alt efter de forarbejdede materialer.

Wirtgen Group Asfalt Anti Stick er biologisk nedbrydeligt og ikke giftigt.









Beholderstørrelse: 5 l, 20 l



Må kun blandes med rent vand. Rækkefølgen skal overholdes.

804-16

### Oversigt Wirtgen smøremidler

| Navn  | Kendetegn   | Beholderstørrelse | Bestillingsnr. |
|---|---|-------------------|----------------|
| Wirtgen Group Motorolie 10W30<br>"Low SAPS" |    | 5 l               | 2210320        |
|   |   | 20 l              | 2210322        |
|   |   | 208 l             | 2210323        |
| Wirtgen Group Hydraulikolie HVLP 46         |    | 20 l              | 2065028        |
|   |   | 208 l             | 2065029        |
| Wirtgen Group Gearolie 85W90                |    | 5 l               | 2065030        |
|   |   | 20 l              | 2065031        |
|   |   | 208 l             | 2065032        |
| Wirtgen Group Spezial Gearolie              |    | 5 l               | 1238051        |
|   |   | 20 l              | 2065037        |
|   |   | 208 l             | 2065038        |
| Wirtgen Group Asfalt Anti Stick             |   | 5 l               | 2117378        |
|   |   | 20 l              | 2117379        |
| Wirtgen Group Universalfedt                 |  | 400 g             | 2065035        |
| Wirtgen Group Bandagelejerfedt              |  | 1 kg              | 1205757        |
| Wirtgen Group kørelejerfedt                 |  | 1 kg              | 1227114        |
| Frostvæske                                  |  | 5 l               | 2120296        |
|   |   | 20 l              | 2120298        |

804-15

#### 5.00.04 Kølevæskebehandling

Ved væskekølede dieselmotorer skal man være opmærksom på tilberedning og kontrol af kølevæsken, da der ellers kan opstå skader på dieselmotoren på grund af korrosion, kavitation og frost. Kølevæsken tilberedes ved at blande et kølesystembeskyttelsesmiddel i kølevandet.

Kølesystemet skal kontrolleres løbende. Dette omfatter foruden kontrol af kølemiddelstanden også kontrol af koncentrationen af kølesystembeskyttelsesmiddel.

Kontrollen af koncentrationen af kølesystembeskyttelsesmiddel kan gennemføres med kontrolredskaber, der er almindeligt tilgængelige i handelen (f.eks. gefo glycomat ®).

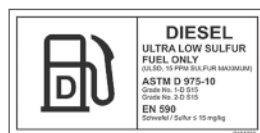
#### Kølesystembeskyttelsesmidlet i kølevæsken må eller overskride følgende koncentration:

| Kølesystembeskyttelsesmid-<br>del | Vand |
|-----------------------------------|------|
| maks. 45 vol. %                   | 55 % |
| min. 35 vol. %                    | 65 % |

De produkter (nitrit-, amin- og fosfatfri), som HAMM anvender og anbefaler, kan ses i oplysningerne om smøremiddel ([på side 159](#) ff.) Den kølemiddelblanding, som er påfyldt fra fabrikken, består af 40 dele kølesystembeskyttelsesmiddel og 60 dele vand. Dette sikrer en beskyttelse mod kulde ned til -25 °C (-13 °F). Kølesystembeskyttelsesmidlet kan købes hos HAMM kundeservice.

802-01

## 5.00.05 Brændstof



Til dieselmotorer må der kun bruges almindeligt dieselbrændstof med et svovlindhold på under 15 mg/kg (15 ppm). De angivene skifteintervaller for motorolie er kun beregnet til dette dieselbrændstof.

### Godkendte specifikationer til dieselbrændstof er:

- EN 590
- ASTM D 975-10 Grade-No. 1-D S15 og 2-D S15

Garantien bortfalder, hvis der bruges andre brændstoffer, der ikke lever op til ovennævnte krav.

Certificeringsmålingerne til overholdelse af de iht. loven gældende emissionsgrænseværdier gennemføres med testbrændstofferne, der er fastlagt iht. loven. Disse svarer til dieselbrændstofferne, der er beskrevet i nærværende betjeningsvejledning, iht. EN 590 og ASTM D 975. Med de øvrige brændstoffer, der er beskrevet i nærværende betjeningsvejledning, garanteres ingen emissionsværdier.

### Vinterdrift med dieselbrændstof



Der må ikke tilsættes petroleum eller andre additiver.

Ved lave omgivelsestemperaturer kan der på grund af paraffinudskillelser opstå tilstopninger i brændstofsyste­met, hvilket kan føre til driftsfejl.

- Ved omgivelsestemperaturer under 0 °C (32 °F) skal der bruges vinter-dieselbrændstof (indtil -20°C (-4 °F)) (tilbydes på tankstationerne rettidigt, før det bliver koldt).
- Til arktiske klimazoner indtil -44 °C (-47 °F) kan der bruges specielle dieselbrændstoffer.

715-03

## 5.00.06 Fastspændingsmomenter

Fastspændingsmomenterne i tabellerne gælder for møtrikker iht. DIN 934 og skruer med hovedflade iht. DIN 931 (friktionskoefficient  $\mu_{ges} = 0,12$ ), medmindre andet er angivet.



Kontroller skruer og møtrikker for korrekt montering med regelmæssige mellemrum, og spænd dem efter behov.

### Fastspændingsmomenter for reguleringsgevind

| Gevind | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|--------|-----------------------------|------|------|
|        | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M4     | 2,7                         | 4,0  | 4,7  |
| M5     | 5,5                         | 8,1  | 9,5  |
| M6     | 9,5                         | 14   | 16,5 |
| M8     | 23                          | 34   | 40   |
| M10    | 46                          | 68   | 79   |
| M12    | 79                          | 117  | 135  |
| M14    | 125                         | 185  | 215  |
| M16    | 195                         | 280  | 330  |
| M18    | 280                         | 390  | 460  |
| M20    | 390                         | 560  | 650  |
| M22    | 530                         | 750  | 880  |
| M24    | 670                         | 960  | 1120 |
| M27    | 1000                        | 1400 | 1650 |
| M30    | 1350                        | 1900 | 2250 |

### Fastspændingsmomenter til fine gevind

| Gevind   | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|----------|-----------------------------|------|------|
|          | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M8x1     | 24,5                        | 36   | 43   |
| M10x1,25 | 49                          | 72   | 84   |
| M12x1,25 | 87                          | 125  | 150  |
| M12x1,5  | 83                          | 122  | 145  |
| M14x1,5  | 135                         | 200  | 235  |
| M16x1,5  | 205                         | 300  | 360  |
| M18x1,5  | 310                         | 440  | 520  |
| M20x1,5  | 430                         | 620  | 720  |
| M22x1,5  | 580                         | 820  | 960  |
| M24x2    | 730                         | 1040 | 1220 |
| M27x2    | 1070                        | 1500 | 1800 |
| M30x2    | 1490                        | 2120 | 2480 |

892-00

## 5.01 Tekniske data



Ved udarbejdelsen af de tekniske data for denne version af betjeningsvejledningen blev den aktuelt gyldige stand anvendt (se bilaget: Ændringsdato). Der kan fremkomme andre værdier i takt med videreudviklingen af maskinen.

000-30

www.delpin.dk

## 5.01.01 H 5i

| Betegnelse                                   | Værdi                  | Enhed               |
|--|------------------------|---------------------|
| <b>Mål og vægt</b>                           |                        |                     |
| Tomvægt uden kabine                          | 4580                   | kg                  |
| Driftsvægt med kabine                        | 5035                   | kg                  |
| Aksellast for / bag                          | 2625 / 2410            | kg                  |
| Arbejdsbredde                                | 1370                   | mm                  |
| Indvendig / udvendig hjulradius              | 3375 / 4745            | mm                  |
| <b>Dieselmotor</b>                           |                        |                     |
| Producent                                    | Kubota                 |                     |
| Type   | V3307-CR-T             |                     |
| Antal cylindre                               | 4                      |                     |
| Ydelse (ISO 14396) / nominelt omdrejningstal | 54,6 / 2200            | kW / 1/min          |
| Røggastrin EU / USA                          | III B / Tier 4         |                     |
| <b>Køredrev</b>                              |                        |                     |
| Hastighed arbejdsfunktion                    | 0-6,0 / (0-3,7)        | km/h / (mph)        |
| Hastighed transportfunktion                  | 0 12,5 / (0 7,7)       | km/h / (mph)        |
| Stigeevne med / uden vibration               | 55 / 60                | %                   |
| Tilladt længdehældning maks.                 | 20                     | °                   |
| Tilladt tværhældning maks.                   | 20                     | °                   |
| <b>Dæk</b>                                   |                        |                     |
| Antal dæk                                    | 2                      | Styk                |
| Diameter af dæk min./maks.                   | 1040 / 1160            | mm                  |
| Slidbaneomkreds min./maks.                   | 3040 / 3420            | mm                  |
| Dækstørrelse                                 | 12.4-24-R1 8 PR        | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,15 / (1,5) / [21,75] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 85                     |                     |
| Dækstørrelse                                 | 12.4-24-R3 8 PR        | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,22 / (2,2) / [32,0]  | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 85                     |                     |
| Tilspændingsmoment hjulmøtrik                | 450                    |                     |





| Betegnelse                           | Værdi     | Enhed      |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Vibration</b>                     |           |            |
| Vibration                            | foran     |            |
| Frekvens / omdrejningstal            | 30 / 1800 | Hz / 1/min |
| Amplitude maks.                      | 1,55      | mm         |
| <b>Styring</b>                       |           |            |
| Ratudslag til begge sider            | 31        | °          |
| Penduludretning opad og nedad        | 10        | °          |
| <b>Påfyldningsmængder</b>            |           |            |
| Brændstof                            | 123,0     | l          |
| Motorolie (ved olieskift)            | 10,5      | l          |
| Kølemiddel dieselmotor               | 11,0      | l          |
| Hydraulikolie                        | 60,0      | l          |
| Vibrator                             | 5,2       | l          |
| *Klimaanlæg (R134a)                  | 0,85      | kg         |
| <b>Lydeffektniveau</b>               |           |            |
| Lydeffekt LW(A), garanteret          | 103       | dB(A)      |
| Lydeffekt LW(A), målt repræsentativt | 101       | dB(A)      |
| <b>Lydtryksniveau</b>                |           |            |
| Lydtryk LP(A), målt ved kabinen      | 81        | dB(A)      |
| Lydtryk LP(A), målt ved ROPS         | 87        | dB(A)      |
| <b>Elektrisk anlæg</b>               |           |            |
| Driftsspænding                       | 12        | V          |

## 5.01.02 H 5i P

| Betegnelse                                   | Værdi                  | Enhed               |
|--|------------------------|---------------------|
| <b>Mål og vægt</b>                           |                        |                     |
| Tomvægt uden kabine                          | 4700                   | kg                  |
| Driftsvægt med kabine                        | 5155                   | kg                  |
| Aksellast for / bag                          | 2745 / 2410            | kg                  |
| Arbejdsbredde                                | 1370                   | mm                  |
| Antal stampefødder                           | 60                     | Styk                |
| Højde af stampefødder                        | 80                     | mm                  |
| Stampeflade på stampefødder                  | 113                    | cm <sup>2</sup>     |
| Indvendig / udvendig hjulradius              | 3375 / 4745            | mm                  |
| <b>Dieselmotor</b>                           |                        |                     |
| Producent                                    | Kubota                 |                     |
| Type   | V3307-CR-T             |                     |
| Antal cylindre                               | 4                      |                     |
| Ydelse (ISO 14396) / nominelt omdrejningstal | 54,6 / 2200            | kW / 1/min          |
| Røggastrin EU / USA                          | III B / Tier 4         |                     |
| <b>Køredrev</b>                              |                        |                     |
| Hastighed arbejdsfunktion                    | 0-6,0 / (0-3,7)        | km/h / (mph)        |
| Hastighed transportfunktion                  | 0-12,5 / (0-7,7)       | km/h / (mph)        |
| Stigeevne med / uden vibration               | 55 / 60                | %                   |
| Tilladt længdehældning maks.                 | 20                     | °                   |
| Tilladt tværhældning maks.                   | 20                     | °                   |
| <b>Dæk</b>                                   |                        |                     |
| Antal dæk                                    | 2                      | Styk                |
| Diameter af dæk min./maks.                   | 1040 / 1160            | mm                  |
| Slidbaneomkreds min./maks.                   | 3040 / 3420            | mm                  |
| Dækstørrelse                                 | 12.4-24-R1 8 PR        | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,15 / (1,5) / [21,75] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 85                     |                     |
| Dækstørrelse                                 | 12.4-24-R3 8 PR        | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,22 / (2,2) / [32,0]  | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 85                     |                     |
| Tilspændingsmoment hjulmøtrik                | 450                    | Nm                  |



| Betegnelse                           | Værdi     | Enhed      |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Vibration</b>                     |           |            |
| Vibration                            | foran     |            |
| Frekvens / omdrejningstal            | 30 / 1800 | Hz / 1/min |
| Amplitude maks.                      | 1,45      | mm         |
| <b>Styring</b>                       |           |            |
| Ratudslag til begge sider            | 31        | °          |
| Penduludretning opad og nedad        | 10        | °          |
| <b>Påfyldningsmængder</b>            |           |            |
| Brændstof                            | 123,0     | l          |
| Motorolie (ved olieskift)            | 10,5      | l          |
| Kølemiddel dieselmotor               | 11,0      | l          |
| Hydraulikolie                        | 60,0      | l          |
| Vibrator                             | 5,2       | l          |
| *Klimaanlæg (R134a)                  | 0,85      | kg         |
| <b>Lydeffektniveau</b>               |           |            |
| Lydeffekt LW(A), garanteret          | 103       | dB(A)      |
| Lydeffekt LW(A), målt repræsentativt | 101       | dB(A)      |
| <b>Lydtryksniveau</b>                |           |            |
| Lydtryk LP(A), målt ved kabinen      | 81        | dB(A)      |
| Lydtryk LP(A), målt ved ROPS         | 87        | dB(A)      |
| <b>Elektrisk anlæg</b>               |           |            |
| Driftsspænding                       | 12        | V          |

### 5.01.03 H 7i

| Betegnelse                                   | Værdi                 | Enhed               |
|--|-----------------------|---------------------|
| <b>Mål og vægt</b>                           |                       |                     |
| Tomvægt uden kabine                          | 6085                  | kg                  |
| Driftsvægt med kabine                        | 6540                  | kg                  |
| Aksellast for / bag                          | 3980 / 2560           | kg                  |
| Arbejdsbredde                                | 1680                  | mm                  |
| Indvendig / udvendig hjulradius              | 3310 / 4990           | mm                  |
| <b>Dieselmotor</b>                           |                       |                     |
| Producent                                    | Kubota                |                     |
| Type   | V3307-CR-T            |                     |
| Antal cylindre                               | 4                     |                     |
| Ydelse (ISO 14396) / nominelt omdrejningstal | 54,6 / 2200           | kW / 1/min          |
| Røggasttrin EU / USA                         | III B / Tier 4        |                     |
| <b>Køredrev</b>                              |                       |                     |
| Hastighed arbejdsfunktion                    | 0-6,0 / (0-3,7)       | km/h / (mph)        |
| Hastighed transportfunktion                  | 0 12,5 / (0 7,7)      | km/h / (mph)        |
| Stigeevne med / uden vibration               | 55 / 60               | %                   |
| Tilladt længdehældning maks.                 | 20                    | °                   |
| Tilladt tværhældning maks.                   | 20                    | °                   |
| <b>Dæk</b>                                   |                       |                     |
| Antal dæk                                    | 2                     | Styk                |
| Diameter af dæk min./maks.                   | 1250 / 1265           | mm                  |
| Slidbaneomkreds min./maks.                   | 3625 / 3750           | mm                  |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R1 8 PR       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 115                   |                     |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R3 8 TL       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 103                   |                     |
| Tilspændingsmoment hjulmøtrik                | 450                   |                     |



| Betegnelse                           | Værdi     | Enhed      |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Vibration</b>                     |           |            |
| Vibration                            | foran     |            |
| Trin 1: Frekvens / omdrejningstal    | 30 / 1800 | Hz / 1/min |
| Trin 1: Amplitude maks.              | 1,71      | mm         |
| Trin 2: Frekvens / omdrejningstal    | 42 / 2520 | Hz / 1/min |
| Trin 2: Amplitude maks.              | 0,66      | mm         |
| <b>Styring</b>                       |           |            |
| Ratudslag til begge sider            | 31        | °          |
| Penduludretning opad og nedad        | 10        | °          |
| <b>Påfyldningsmængder</b>            |           |            |
| Brændstof                            | 123,0     | l          |
| Motorolie (ved olieskift)            | 10,5      | l          |
| Kølemiddel dieselmotor               | 11,0      | l          |
| Hydraulikolie                        | 60,0      | l          |
| Vibrator                             | 10,0      | l          |
| *Klimaanlæg (R134a)                  | 0,85      | kg         |
| <b>Lydeffektniveau</b>               |           |            |
| Lydeffekt LW(A), garanteret          | 103       | dB(A)      |
| Lydeffekt LW(A), målt repræsentativt | 101       | dB(A)      |
| <b>Lydtryksniveau</b>                |           |            |
| Lydtryk LP(A), målt ved kabinen      | 81        | dB(A)      |
| Lydtryk LP(A), målt ved ROPS         | 87        | dB(A)      |
| <b>Elektrisk anlæg</b>               |           |            |
| Driftsspænding                       | 12        | V          |

## 5.01.04 H 7i P

| Betegnelse                                   | Værdi                 | Enhed               |
|--|-----------------------|---------------------|
| <b>Mål og vægt</b>                           |                       |                     |
| Tomvægt uden kabine                          | 5955                  | kg                  |
| Driftsvægt med kabine                        | 6410                  | kg                  |
| Aksellast for / bag                          | 3850 / 2560           | kg                  |
| Arbejdsbredde                                | 1680                  | mm                  |
| Antal stampefødder                           | 84                    | Styk                |
| Højde af stampefødder                        | 80                    | mm                  |
| Stampeflade på stampefødder                  | 113                   | cm <sup>2</sup>     |
| Indvendig / udvendig hjulradius              | 3310 / 4990           | mm                  |
| <b>Dieselmotor</b>                           |                       |                     |
| Producent                                    | Kubota                |                     |
| Type   | V3307-CR-T            |                     |
| Antal cylindre                               | 4                     |                     |
| Ydelse (ISO 14396) / nominelt omdrejningstal | 54,6 / 2200           | kW / 1/min          |
| Røggastrin EU / USA                          | III B / Tier 4        |                     |
| <b>Køredrev</b>                              |                       |                     |
| Hastighed arbejdsfunktion                    | 0-6,0 / (0-3,7)       | km/h / (mph)        |
| Hastighed transportfunktion                  | 0-12,5 / (0-7,7)      | km/h / (mph)        |
| Stigeevne med / uden vibration               | 55 / 60               | %                   |
| Tilladt længdehældning maks.                 | 20                    | °                   |
| Tilladt tværhældning maks.                   | 20                    | °                   |
| <b>Dæk</b>                                   |                       |                     |
| Antal dæk                                    | 2                     | Styk                |
| Diameter af dæk min./maks.                   | 1250 / 1265           | mm                  |
| Slidbaneomkreds min./maks.                   | 3625 / 3750           | mm                  |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R1 8 PR       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 115                   |                     |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R3 8 TL       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 103                   |                     |
| Tilspændingsmoment hjulmøtrik                | 450                   | Nm                  |



| Betegnelse                           | Værdi     | Enhed      |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Vibration</b>                     |           |            |
| Vibration                            | foran     |            |
| Trin 1: Frekvens / omdrejningstal    | 30 / 1800 | Hz / 1/min |
| Trin 1: Amplitude maks.              | 1,79      | mm         |
| <b>Styring</b>                       |           |            |
| Ratudslag til begge sider            | 31        | °          |
| Penduludretning opad og nedad        | 10        | °          |
| <b>Påfyldningsmængder</b>            |           |            |
| Brændstof                            | 123,0     | l          |
| Motorolie (ved olieskift)            | 10,5      | l          |
| Kølemiddel dieselmotor               | 11,0      | l          |
| Hydraulikolie                        | 60,0      | l          |
| Vibrator                             | 10,0      | l          |
| *Klimaanlæg (R134a)                  | 0,85      | kg         |
| <b>Lydeffektniveau</b>               |           |            |
| Lydeffekt LW(A), garanteret          | 103       | dB(A)      |
| Lydeffekt LW(A), målt repræsentativt | 101       | dB(A)      |
| <b>Lydtryksniveau</b>                |           |            |
| Lydtryk LP(A), målt ved kabinen      | 81        | dB(A)      |
| Lydtryk LP(A), målt ved ROPS         | 87        | dB(A)      |
| <b>Elektrisk anlæg</b>               |           |            |
| Driftsspænding                       | 12        | V          |

## 5.01.05 H 7i VIO

| Betegnelse                                   | Værdi                 | Enhed               |
|--|-----------------------|---------------------|
| <b>Mål og vægt</b>                           |                       |                     |
| Tomvægt uden kabine                          | 5870                  | kg                  |
| Driftsvægt med kabine                        | 6325                  | kg                  |
| Aksellast for / bag                          | 3765 / 2560           | kg                  |
| Arbejdsbredde                                | 1680                  | mm                  |
| Indvendig / udvendig hjulradius              | 3310 / 4990           | mm                  |
| <b>Dieselmotor</b>                           |                       |                     |
| Producent                                    | Kubota                |                     |
| Type   | V3307-CR-T            |                     |
| Antal cylindre                               | 4                     |                     |
| Ydelse (ISO 14396) / nominelt omdrejningstal | 54,6 / 2200           | kW / 1/min          |
| Røggastrin EU / USA                          | III B / Tier 4        |                     |
| <b>Køredrev</b>                              |                       |                     |
| Hastighed arbejdsfunktion                    | 0-6,0 / (0-3,7)       | km/h / (mph)        |
| Hastighed transportfunktion                  | 0 12,5 / (0 7,7)      | km/h / (mph)        |
| Stigeevne med / uden vibration               | 55 / 60               | %                   |
| Tilladt længdehældning maks.                 | 20                    | °                   |
| Tilladt tværhældning maks.                   | 20                    | °                   |
| <b>Dæk</b>                                   |                       |                     |
| Antal dæk                                    | 2                     | Styk                |
| Diameter af dæk min./maks.                   | 1250 / 1265           | mm                  |
| Slidbaneomkreds min./maks.                   | 3625 / 3750           | mm                  |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R1 8 PR       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 115                   |                     |
| Dækstørrelse                                 | 14.9-24-R3 8 TL       | MPa / (bar) / [psi] |
| ▪ Dæktryk                                    | 0,13 / (1,3) / [18,8] | kg                  |
| ▪ Totalvægt, pr. dæk                         | 103                   |                     |
| Tilspændingsmoment hjulmøtrik                | 450                   |                     |

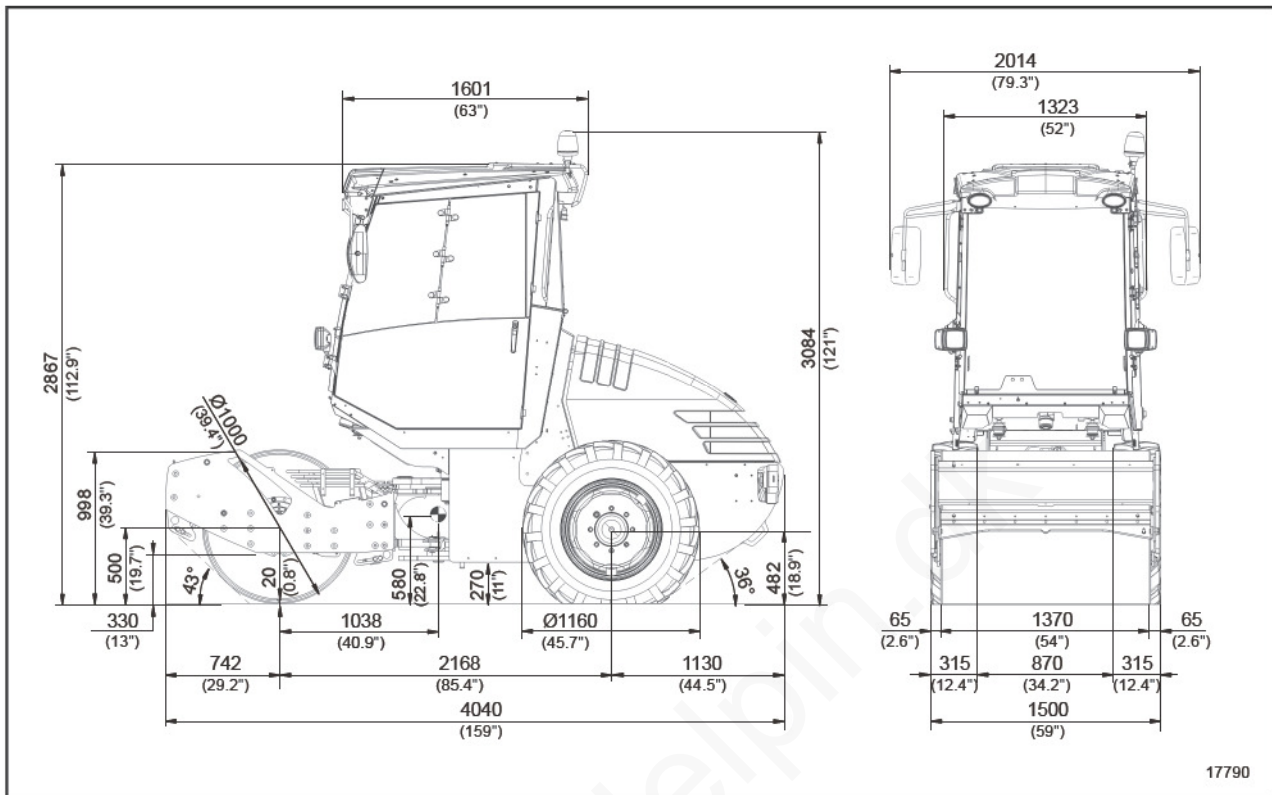




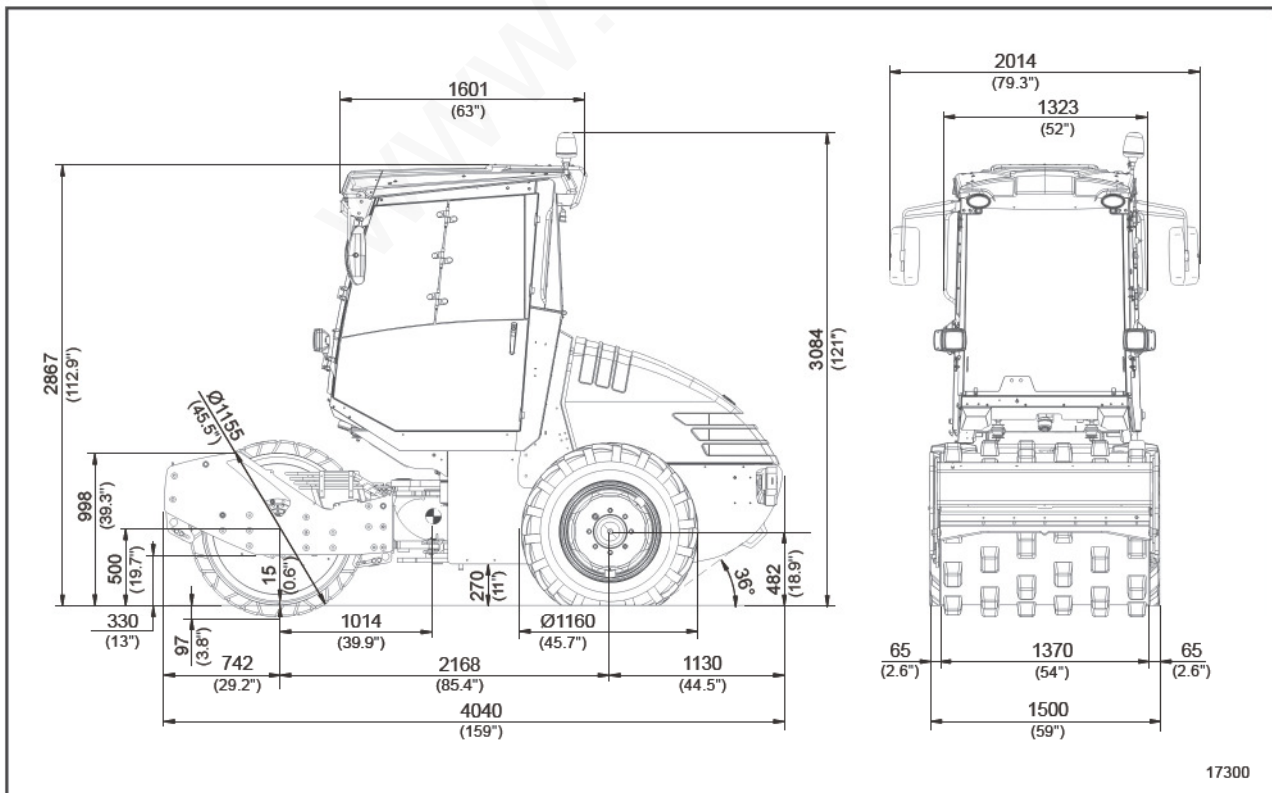
| Betegnelse                           | Værdi     | Enhed      |
|--------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Vibration</b>                     |           |            |
| Vibration                            | foran     |            |
| Frekvens / omdrejningstal            | 36 / 2160 | Hz / 1/min |
| Amplitude maks.                      | 1,38      | mm         |
| <b>Oscillation</b>                   |           |            |
| Oscillation                          | foran     |            |
| Trin 2: Frekvens / omdrejningstal    | 36 / 2160 | Hz / 1/min |
| Tangentialamplitude maks.            | 1,37      | mm         |
| <b>Styring</b>                       |           |            |
| Ratudslag til begge sider            | 31        | °          |
| Penduludretning opad og nedad        | 10        | °          |
| <b>Påfyldningsmængder</b>            |           |            |
| Brændstof                            | 123,0     | l          |
| Motorolie (ved olieskift)            | 10,5      | l          |
| Kølemiddel dieselmotor               | 11,0      | l          |
| Hydraulikolie                        | 60,0      | l          |
| *Klimaanlæg (R134a)                  | 0,85      | kg         |
| <b>Lydeffektniveau</b>               |           |            |
| Lydeffekt LW(A), garanteret          | 103       | dB(A)      |
| Lydeffekt LW(A), målt repræsentativt | 101       | dB(A)      |
| <b>Lydtryksniveau</b>                |           |            |
| Lydtryk LP(A), målt ved kabinen      | 81        | dB(A)      |
| Lydtryk LP(A), målt ved ROPS         | 87        | dB(A)      |
| <b>Elektrisk anlæg</b>               |           |            |
| Driftsspænding                       | 12        | V          |

## 5.02 Mål

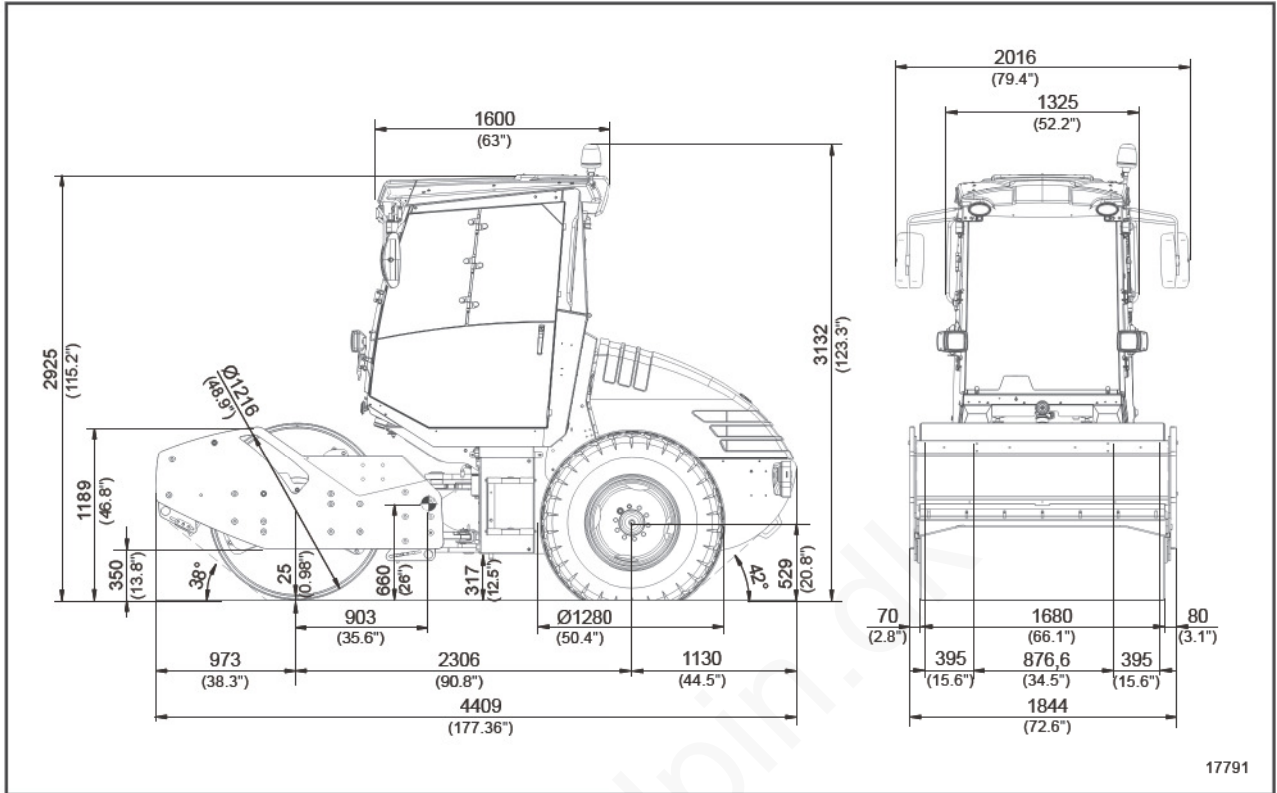
### 5.02.01 H 5i



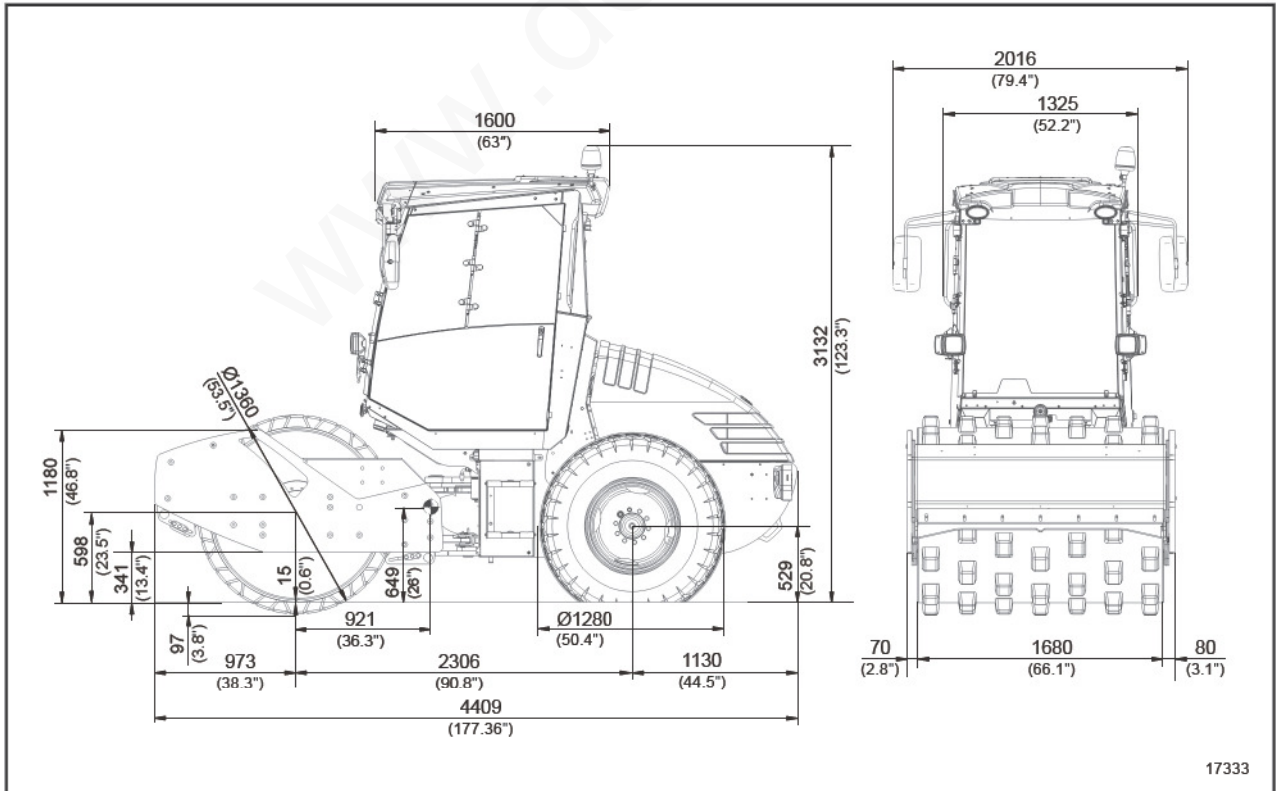
### 5.02.02 H 5i P



**5.02.03 H 7i, H 7i VIO**



**5.02.04 H 7i P**



## 5.03 Sikringer

### ⚠ ADVARSEL

#### Brandfare pga. ikke korrekt isatte sikringer!

- Brug kun forskrevne sikringen (ingen sikringen med højere amperetal!).
- Omgå ikke sikringer.

002-46

### 5.03.01 Hovedsikringer

#### Sikringer

| Position | Sikringsfunktioner       | Sikring |
|----------|--------------------------|---------|
| F01.1    | Generator B+             | 100 A   |
| F01.2    | Koldstartanordning       | 100 A   |
| F01.3    | Ledningsnet (klemme 30)  | 100 A   |
| F01.4    | Magnetkontakt startmotor | 30 A    |

400-49

### 5.03.02 Sikring generator D+

#### Sikring

| Position | Sikringsfunktioner | Sikring |
|----------|--------------------|---------|
| F02      | Generator D+       | 5 A     |

401-03

### 5.03.03 \*Batteriafbryder

#### Sikring

| Position | Sikringsfunktioner | Sikring |
|----------|--------------------|---------|
| F06      | *Batteriafbryder   | 1 A     |

401-02

### 5.03.04 Sikringer elskab

#### Sikringer

| Position | Sikringsfunktioner        | Sikring |
|----------|---------------------------|---------|
| F1       | Arbejdsprojektør for      | 15 A    |
| F2       | Arbejdsprojektør bag      | 15 A    |
| F3       | EGR-ventil<br>Drosselklap | 5 A     |
| F4       | Sensorer på dieselmotor   | 5 A     |
| F5       | *Nærlys venstre           | 10 A    |



| Position | Sikringsfunktioner                                  | Sikring |
|----------|---|---------|
| F6       | *Nærlys højre                                       | 10 A    |
| F7       | HCN, GPS (klemme 30)                                | 5 A     |
| F8       | Kabine (klemme 30)                                  | 10 A    |
| F9       | Styreenhed dieselmotor (klemme 30)                  | 20 A    |
| F10      | Tændingslås. (klemme 30)<br>Instrumentbræt          | 15 A    |
| F11      | Tom (klemme 30)                                     | 10 A    |
| F12      | Tom (klemme 30)                                     | 10 A    |
| F13      | *Roterende blinklys                                 | 10 A    |
| F14      | *Fjernlys   | 15 A    |
| F15      | *Kabineopvarmning                                   | 10 A    |
| F16      | *Bakadvarselsanordning (backup-alarm)<br>*Baklygter | 10 A    |
| F17      | Tom (klemme 15)                                     | 10 A    |
| F18      | *Skubbeafskærmning                                  | 10 A    |
| F19      | Tom (klemme 15)                                     | 10 A    |
| F20      | Tom (klemme 15, motorrum)                           | 10 A    |
| F21      | Display (klemme 15)                                 | 20 A    |
| F22      | Stikdåse ledningsnet (førersplads)                  | 15 A    |
| F23      | Sensorer  | 5 A     |
| F24      | Signalhorn  | 10 A    |
| F25      | Tom (klemme 15, førersædekonsol)                    | 10 A    |
| F26      | NØDSTOP<br>Styreenhed dieselmotor                   | 5 A     |
| F27      | *Komprimeringsmåler HCM                             | 10 A    |
| F28      | Kabine (klemme 15)                                  | 60 A    |
| FC1      | Stiksokkel til sikringstest                         |         |



Når den grønne lysdiode lyser, er sikringen funktionsdygtig.

### 5.03.05 Sikringer førerkabine

#### Sikringer

| Position | Sikringsfunktioner                        | Sikring |
|----------|---|---------|
| 5F1      | *Radio, *tachograf, *kamera               | 10 A    |
| 5F2      | *HCQ Indicator, *WIFMS                    | 10 A    |
| 5F3      | Tom                                       |         |
| 5F4      | Vinduesvisker for / bag<br>Rudevaskeanlæg | 15 A    |
| 5F5      | *Termostat klimaanlæg                     | 5 A     |
| 5F6      | *Kompressor klimaanlæg                    | 5 A     |
| 5F7      | *Blæser klimaanlæg                        | 15 A    |
| 5F8      | *Blæser klimaanlæg                        | 20 A    |

403-07

## 6 MONTERINGSVEJLEDNINGER OG EKSTRA INDRETNINGER



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01



Vær opmærksom på de medfølgende dele i leveringsomfanget. Disse kan afvige fra den ovennævnte stykliste pga. produktvidereudviklingen!

000-23

### 6.00 ROPS-kabine / -styrtbøjle

#### 6.00.01 Sikkerhedsanordning ROPS-kabine

**Generelt** ROPS-kabinen er en sikkerhedsanordning, der beskytter føreren, hvis maskinen evt. skulle vælte eller rulle. Den forhindrer, at føreren trykkes ind af maskinens store egenvægt. Er ROPS-kabinen blevet afmonteret til transport- eller reparationsformål, skal ROPS-kabinen monteres forskriftmæssigt igen, før maskinen tages i brug.

#### Monteringsforskrift for ROPS-kabine

#### ⚠ ADVARSEL

##### Maskinens store egenvægt!

Overrulning af maskinen ved væltning eller kipning kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Maskinen må kun bruges med den forskriftmæssigt monterede ROPS-sikkerhedsanordning.
- Opdages tydelige mangler på ROPS-sikkerhedsanordningen eller på dennes fastgørelse, må maskinen ikke bruges.

002-34

#### Montering

1. Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej. Vær opmærksom på vægten (se typeskilt til ROPS-sikkerhedsanordning).
2. Løft ROPS-kabinen til platform og indstil den, så den passer til fastgørelsesboringerne.
3. Skru ROPS-kabinen fast til førerplatformen. Overhold det foreskrevne tilspændingsmoment (se billede).

- Visuel kontrol** Maskinens stel må ikke kaste sig, være bøjet eller vise tegn på revner i det område, hvor ROPS-fastspændingen er fastgjort (deformering).
- ROPS-kabinens afstivningselementer må ikke vise tegn på rust, beskadigelse, ridser eller åbne brud.
- Alle afstivningselementernes skrueforbindelser skal overholde de foreskrevne specifikationer og skal være korrekt fastspændte (tilspændingsmomenterne skal overholdes).
- Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bøjedede eller deformerede.
- Enhver ændring eller reparation / justering på afstivningselementerne er forbudt.

619-00

## 6.00.02 Sikkerhedsanordning ROPS-styrerbøjle

- Generelt** ROPS-styrerbøjlen er en sikkerhedsanordning, der beskytter føreren, hvis maskinen evt. skulle vælte eller rulle. Den forhindrer, at føreren trykkes ind af maskinens store egenvægt. Er ROPS-styrerbøjlen blevet afmonteret til transport- eller reparationsformål, skal ROPS-styrerbøjlen monteres forskriftmæssigt igen, før maskinen tages i brug.

### Monteringsforskrift ROPS-styrerbøjle

#### ⚠ ADVARSEL

##### Maskinens store egenvægt!

Overrulning af maskinen ved væltning eller kipning kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Maskinen må kun bruges med den forskriftmæssigt monterede ROPS-sikkerhedsanordning.
- Opdages tydelige mangler på ROPS-sikkerhedsanordningen eller på dennes fastgørelse, må maskinen ikke bruges.

002-34

#### Montering

1. Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej. Vær opmærksom på vægten (se typeskilt til ROPS-sikkerhedsanordning).
2. Løft ROPS-styrerbøjlen til platform og indstil den, så den passer til fastgørelsesboringerne.
3. Skru ROPS-styrerbøjlen fast til førerplatformen. Overhold det foreskrevne tilspændingsmoment (se billede).





**Visuel kontrol** Maskinens stel må ikke kaste sig, være bøjet eller vise tegn på revner i det område, hvor ROPS-fastspændingen er fastgjort (deformering).

Afstivningselementerne på ROPS-styrtbøjlen må ikke vise tegn på rust, beskadigelse, hårfine revner eller åbne brud.

Alle afstivningselementernes skrueforbindelser skal overholde de foreskrevne specifikationer og skal være korrekt fastspændte (tilspændingsmomenterne skal overholdes).

Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bøjede eller deformerede.

Enhver ændring eller reparation / justering på afstivningselementerne er forbudt.

620-00

www.delpin.dk

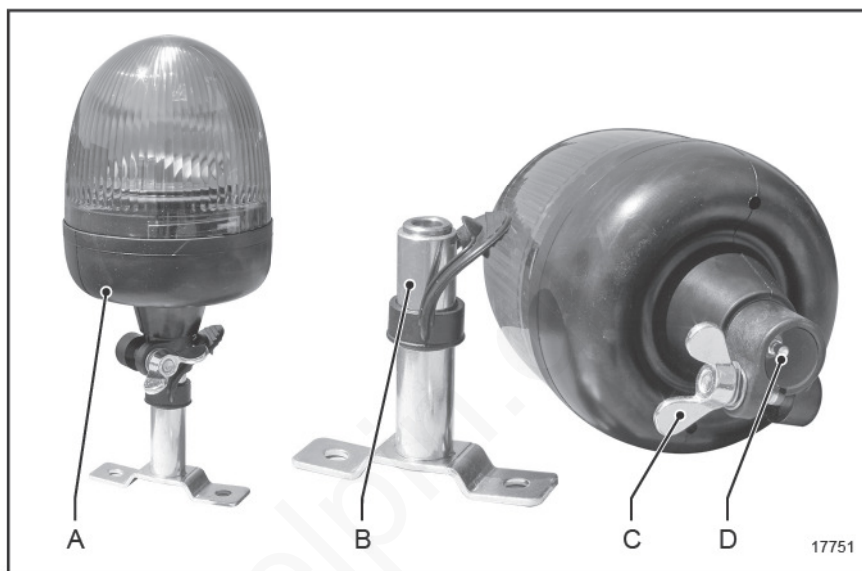
## 6.01 \*Det roterende blinklys kan tages af

**Generelt** Det tændte roterende blinklys gør opmærksom på en eventuel fare forårsaget af maskinen.

Efter at du har standset maskinen, kan du fjerne det roterende blinklys [A] fra kontaktrøret [B] og opbevare det i kabinen.

661-00

### 6.01.01 Oversigt



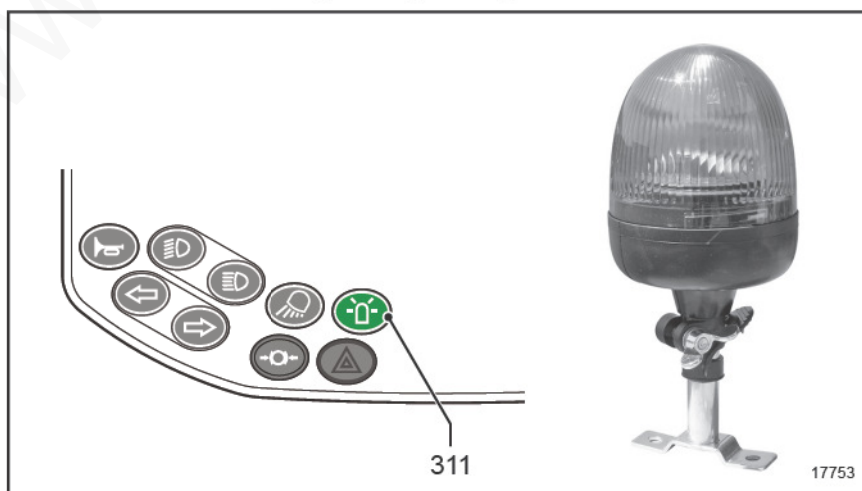
**[A]** Monteret roterende blinklys

**[B]** Kontaktrør

**[C]** Klemmeskruerne

**[D]** Stikkontakt

### 6.01.02 Oversigt over instrumenter og betjeningselementer



Kontaktens form [311] og position i maskinen kan variere, alt efter maskinen. Du kan finde den nøjagtige udførelse og position i Kapitel 2 og 3 under identitetsnummeret 311.

000-65

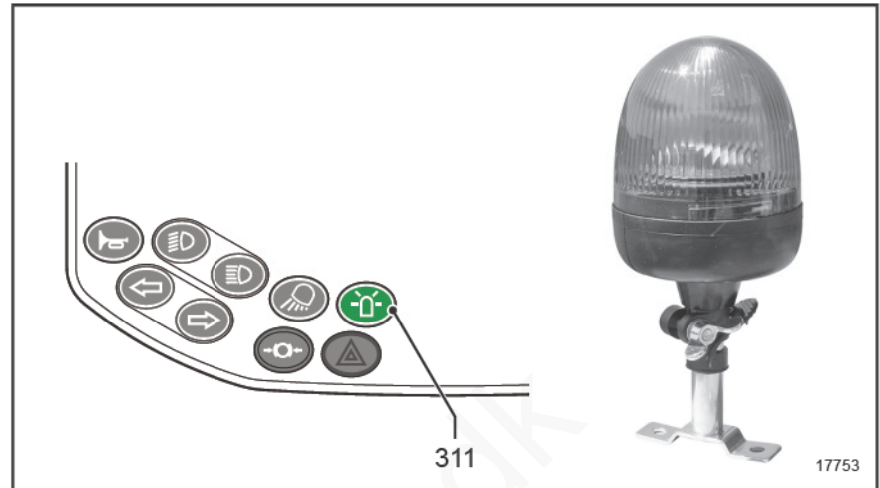
### 6.01.03 Betjening

#### Generelt

Det roterende blinklys skal være monteret udvendigt på maskinen og være tændt under driften.

778-00

#### Tænde og slukke for det roterende blinklys



Det roterende blinklys tændes eller slukkes ved at trykke på kontakten.

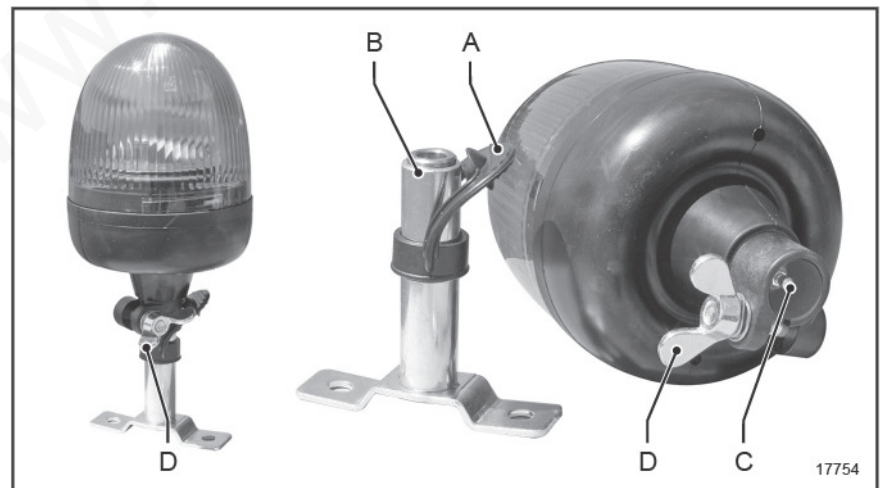
Til — **TRYK**  
(kontaktknap lyser)

Fra — endnu engang **TRYK**

311-08

### 6.01.04 Montering

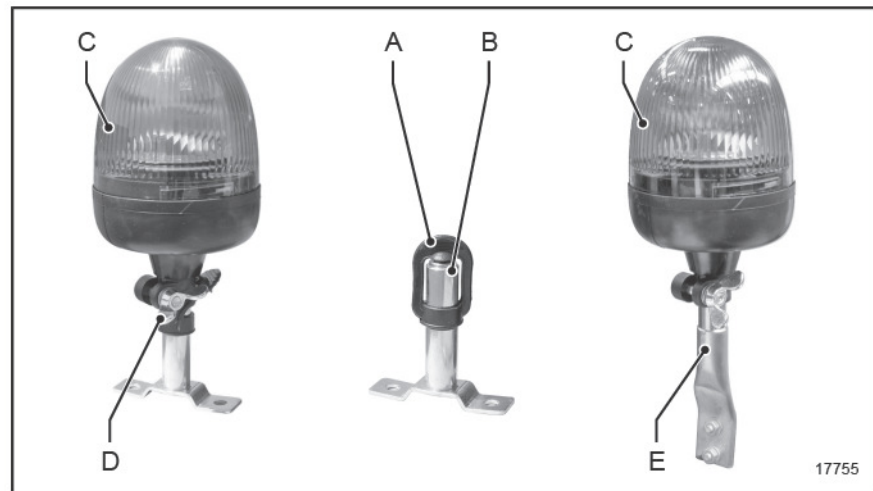
#### Montering af det roterende blinklys



1. Drej beskyttelsehætten [A] til siden.
2. Stik hullet [C] på det roterende blinklys på kontaktrøret [B] og skub det ind indtil anslaget. Herved oprettes den elektriske forbindelse.
3. Stram klemmeskruerne [D].
4. Tænd for det roterende blinklys på kontakten [311] og kontroller dets funktioner.

778-01

**Tag det roterende  
blinklys af**



1. Løsn klemmeskruen [D] og træk det roterende blinklys [C] af fra kontaktrøret [B].
2. Luk kontaktrøret [B] med beskyttelseshætten [A].
3. Opbevar det roterende blinklys [C] i kabinen på holderen [E].

778-02

## 6.01.05 Vedligeholdelse

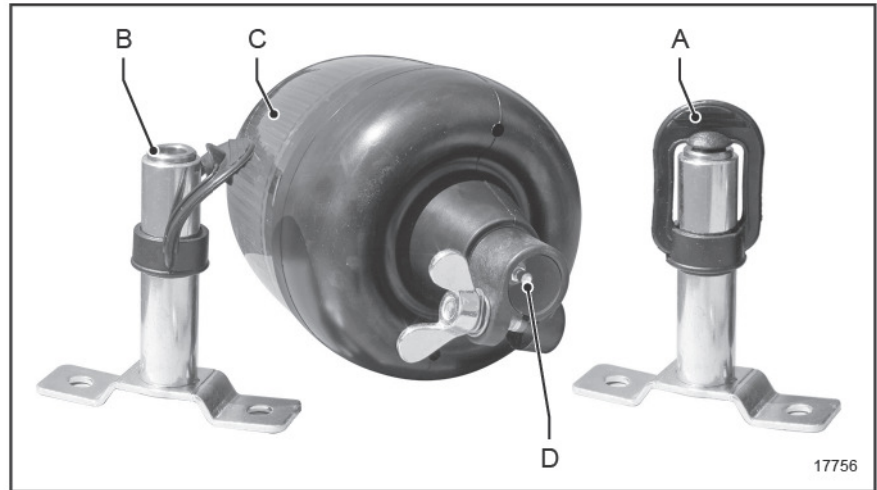


Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

**Generelt** Ved alle vedligeholdelsesarbejder på skærvsprederen skal man være opmærksom på henvisningerne i kapitlet "Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejderne" ([på side 123](#)).

800-03

**Vedligeholdelse**

Snavs kan indskrænke det roterende blinklys' funktion. Hold derfor roterende blinklys ren!

- Rengør roterende blinklys [C] med en svamp med sæbevand.
- Roterende blinklys må ikke rengøres med en vandstråle eller et højtryksanlæg.
- Støv eller sand kan indskrænke det roterende blinklys' [C] funktion. Undgå, at der kommer støv eller sand ind i kontaktrøret [B]. Luk kontaktrøret [B] med beskyttelseshætten [A], efter at du har fjernet det roterende blinklys.
- Hold de elektriske kontakter på kontaktrøret [B] og det roterende blinklys [D] rene. Fjern omgående støv eller sand. Eventuelt kan du påføre kontaktspray på kontakterne.

859-00

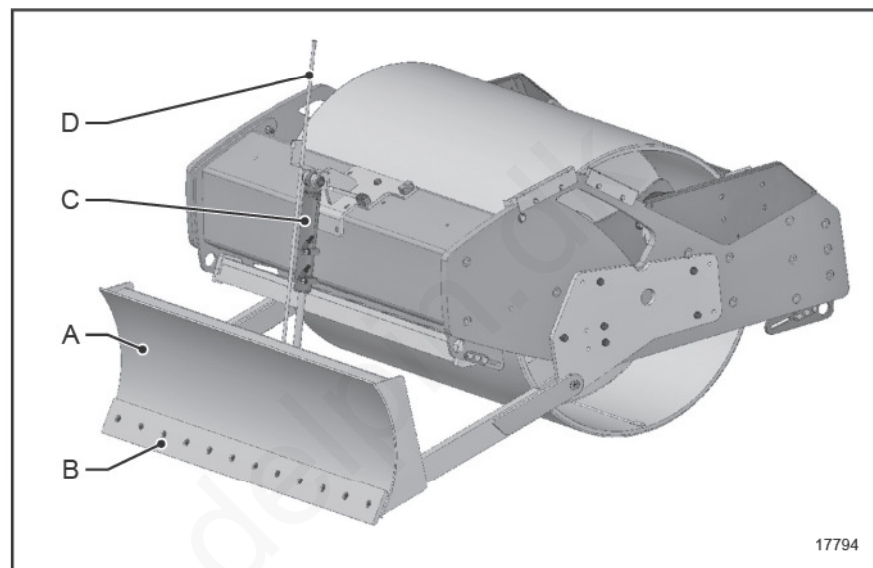
## 6.02 \*Skubbeafskærmning

**Generelt** Skubbeafskærmningen er ikke egnet til at afskrabe dybe og tilgroede underlag. Skubbeafskærmningen kan anvendes til fordeling og fjernelse af løst materiale med ringe højde. Skubbeafskærmningen kan også anvendes til opfyldning af render og grave.

En udskiftelig kant forhindrer hurtig slitage af skubbeafskærmningen.

635-01

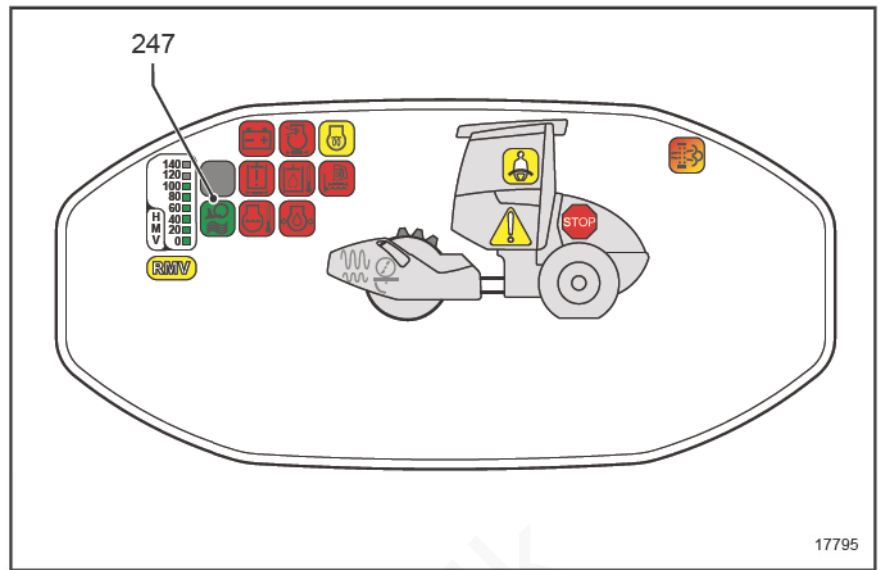
### 6.02.01 Oversigt Skubbeafskærmning



|            |                   |            |                    |
|------------|-------------------|------------|--------------------|
| <b>[A]</b> | Skubbeafskærmning | <b>[B]</b> | Slidkante          |
| <b>[C]</b> | Hydraulikcylinder | <b>[D]</b> | Positionsindikator |

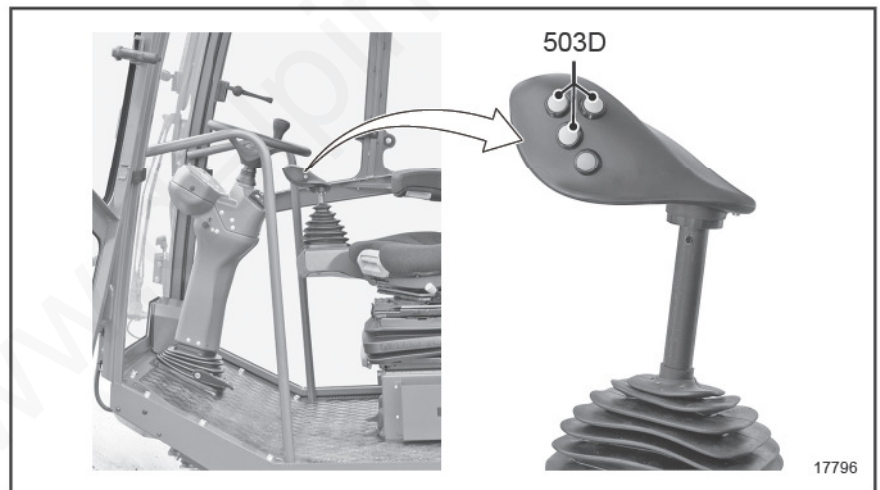
## 6.02.02 Oversigt over instrumenter og betjeningselementer

### Kontrollamper



[247] Kontrollampe flydestilling

### Betjeningselementer



[503 D] Afbryder skubbeafskærmning

## 6.02.03 Kontrollamper

### 247 Flydestilling



Kontrollampe lyser, når skubbeafskærmningen er udkoblet (flydestilling).

247-00

## 6.02.04 Betjeningsarm, stillegreb

### [D] \*Skubbeafskærmning



Løfte- og sænkebevægelsen for skubbeafskærmning sker indtil tryk på en kontakt [I eller II]. Hvis der trykkes på afbryderen [0] i ca. 2 sekunder, bliver skubbeafskærmningens hæve- og sænkelås udkoblet (svømmeposition). Den kan derefter tilpasse sig efter ujævnhederne i jordbunden.

Ved at trykke på en kontakt [I eller II] ophæves udkoblingen af skubbeafskærmningen igen.

Løfte skubbeafskærmning — **TRYK** position I

Sænkning af skubbeafskærmning — **TRYK** position II

Skubbeafskærmning fri — **TRYK** på position 0 i ca. 2 sekunder (kontrollampe [247] lyser)

503-26

## 6.02.05 Betjening

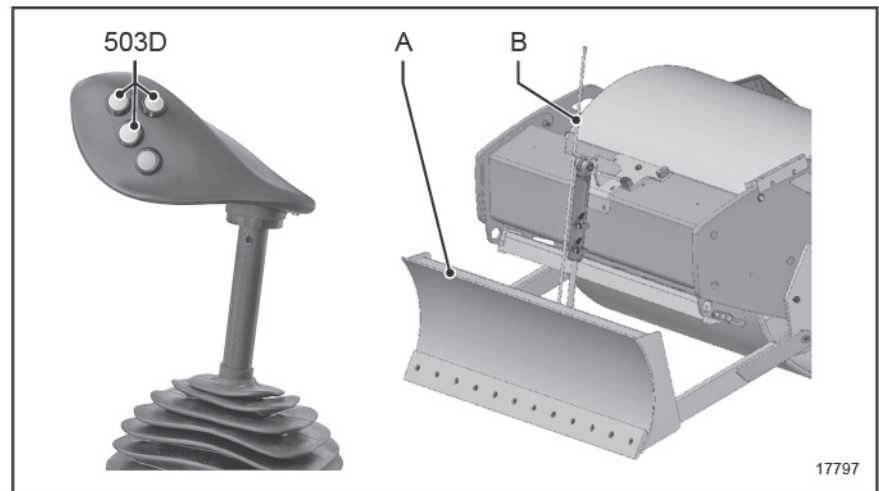
### Generelt

Skubbeafskærmningen er ikke egnet til at afskrabe dybe og tilgroede underlag. Skubbeafskærmningen kan anvendes til fordeling og fjernelse af løst materiale med ringe højde. Skubbeafskærmningen kan også anvendes til opfyldning af render og grave.

En udskiftelig kant forhindrer hurtig slitage af skubbeafskærmningen.

635-01



**Løftning og sænkning af skubbeafskærmning**


Afhængigt af betjeningen af afbryderen [530D] løftes eller sænkes skubbeafskærmning [A].

Hvis der ved løftet skubbeafskærmning trykkes på afbryderen [0] i ca. 2 sekunder, sænkes skubbeafskærmningen ned til underlaget og forbliver udkoblet (kontrollampe [247] lyser). Den kan derefter tilpasse sig efter ujævnhederne i jordbunden.

Ved at trykke på en kontakt [I eller II] ophæves udkoblingen af skubbeafskærmningen igen (kontrollampe [247] slukkes). På positionsindikatoren (B) vises dybden af den sænkede skubbeafskærmning.

769-01

**6.02.06 Vedligeholdelse**


Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

**Generelt** Ved alle vedligeholdelsesarbejder på skærvsprederen skal man være opmærksom på henvisningerne i kapitlet "Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejderne" ([på side 123](#)).

800-03




**Overhold følgende henvisninger:**

- Rengør skubbeafskærmning for aflejringer og snavs.
- Kontroller, at skrueforbindelserne på kontrolpanelet er spændt fast.
- Udskift slidkanten rettidigt for at undgå beskadigelser på skubbeafskærmningen.

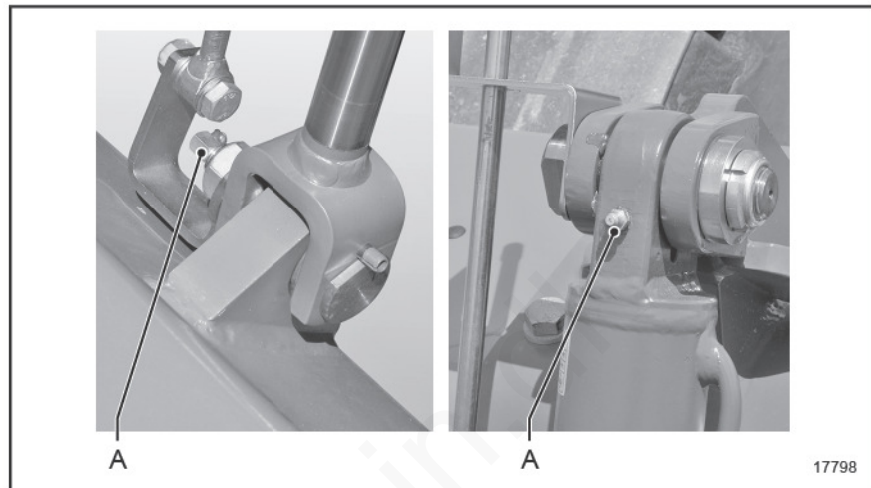
805-00

**Oversigt over vedligeholdelse** Hver 250. driftstime

250 h

-  Smøring af cylinderbolt
-  Smøring af vippeleje
-  Kontrol af slidkante

**Smøring af cylinderbolt**



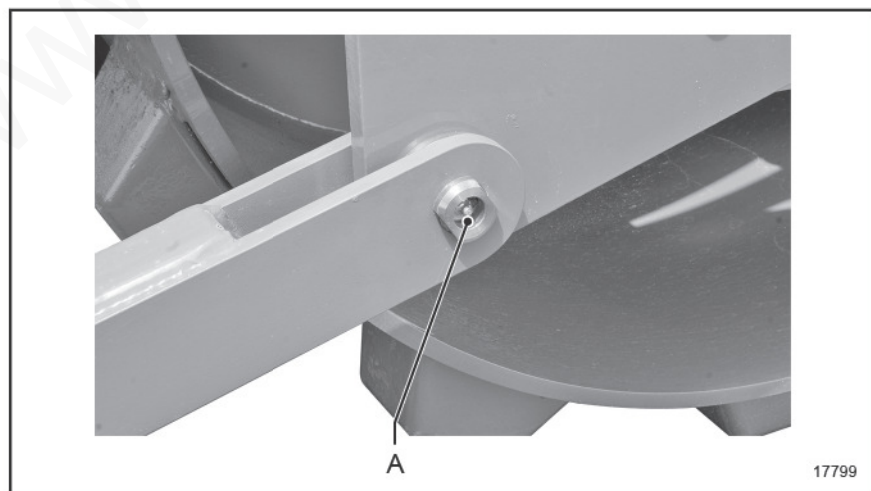
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Smør smøreniplen [A] (2 stk.).



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

821-04

**Smøring af vippeleje**

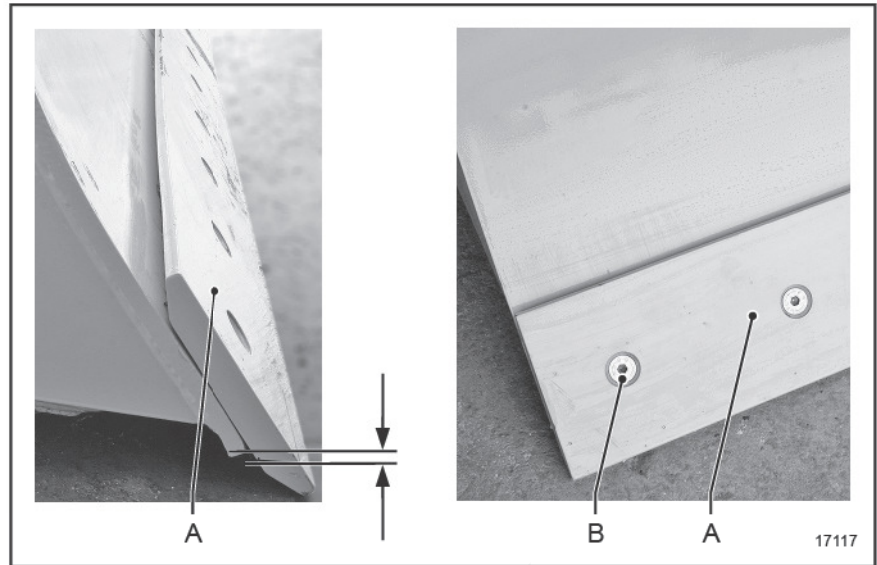


1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Smør smøreniplen [A] (2 stk.).



Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ([på side 159](#) ff.).

821-04

**Kontrol/udskiftning af  
slidkante**


Hvis slidkanten [A] er slidt ned til 3 mm fremspring, skal den vendes om eller udskiftes.

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn alle skrueforbindelser [B] og fjern skrueerne.
3. Udskift eller vend slidkanten [A] om.
4. Monter alle skruer og spænd skrueforbindelserne [B].

875-00

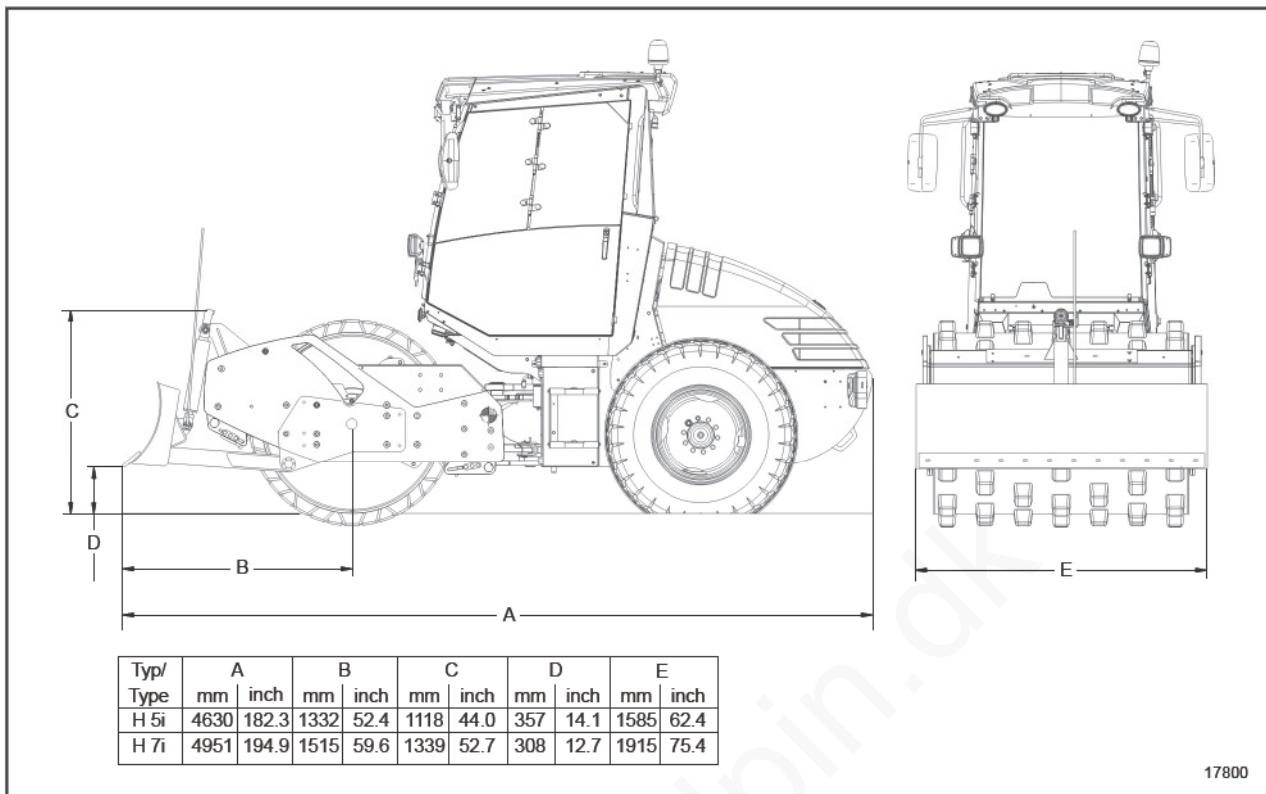
**6.02.07 Tekniske data**
**H 5i**

| Betegnelse                | Værdi | Enhed |
|---------------------------|-------|-------|
| Vægt af skubbeafskærmning | 350   | kg    |
| Arbejdsbredde             | 1585  | mm    |

**H 7i**

| Betegnelse                | Værdi | Enhed |
|---------------------------|-------|-------|
| Vægt af skubbeafskærmning | 450   | kg    |
| Arbejdsbredde             | 1915  | mm    |

## 6.02.08 Mål



## 6.03 \*Stampefodsskål



Ved alle arbejder skal sikkerhedsanvisningerne i sikkerhedsmanualen for montering, den generelle sikkerhedsmanual og denne brugermanual overholdes.

000-42



Disse anvisninger gælder muligvis for flere typer i en serie eller maskiner med afvigende konfiguration. Derfor kan nærværende vejledning indeholde beskrivelser af dele og konfigurationer, som ikke findes på din maskine.

000-43

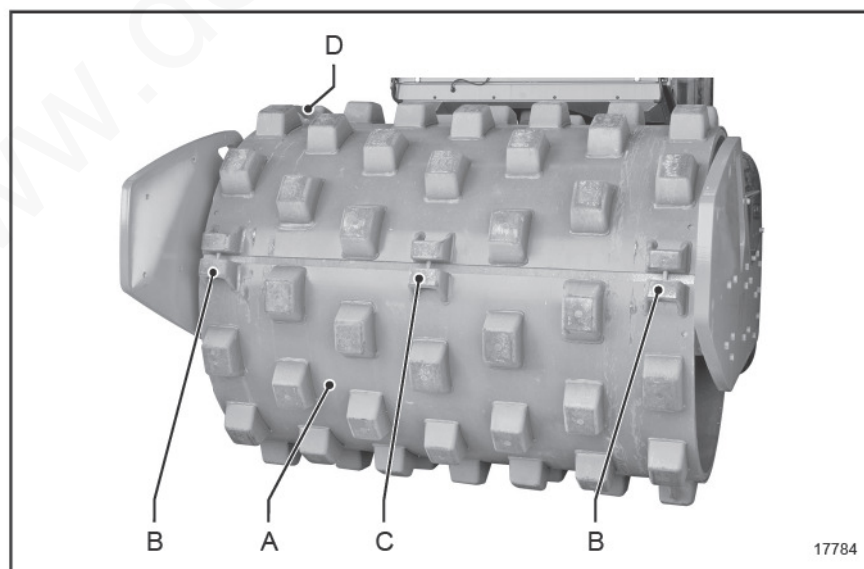
**Generelt** Dette dokument indeholder anvisninger for montering henholdsvis demontering af forskellige stampefodsskåle-kits. De beskrevne fremgangsmåder samt sikkerhedsanvisningerne er en hjælp til hurtig og sikker omstilling af en tromle.

901-00

For at kunne udføre disse monteringsarbejder forudsættes der specielle fagkundskaber, som vi ikke kan komme nærmere ind på i denne vejledning. Vi anbefaler at lade faguddannet personale udføre disse arbejder.

800-18

### 6.03.01 Oversigt



Visning uden forreste tværstang

|     |                                       |     |   |
|-----|---------------------------------------|-----|---|
| [A] | Stampefodsskål                        | [B] | Klemmeforbindelse på ydersiden af bandage |
| [C] | Klemmeforbindelse i midten af bandage | [D] | Monteringsbøjle                           |

### 6.03.02 Krævede hjælpemidler

- Kran
- Løftemidler, f.eks. kædestrop, rundslynge
- Spænderem
- Bore/skruemaskine / trykluftskruemaskine
- Gaffelnøglesæt
- Topnøglesæt
- Momentnøgle
- Monteringsstang / brækjern
- 2x kantblok 100x100x800
- 4x monteringskrue M16x150 med møtrik

901-04

**Rengøring** Inden montering afampefodsskålen, skal overfladen af glatbandagen og kontaktfladen forampefodsskålen rengøres grundigt.

903-08

### 6.03.03 Sikkerhedshenvisninger

#### ▲ADVARSEL

##### Løftning af konstruktionsdele med høj egenvægt!

Løftning eller flytning af konstruktionsdele med høj egenvægt kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monterings- og vedligeholdelsesarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Monterings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, når motoren er standset.
- Sluk dieselmotoren og træk nøglen ud, når førerpladsen forlades for kort tid.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej.
- Vær opmærksom på tyngdepunktets position.
- Træd ikke ind under svævende last.

002-97

#### ▲ADVARSEL

##### Krævet kørebevægelse under montering

Selvstændige kørebevægelser af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Sikr, at personer eller genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.
- Sørg for, at der er tilstrækkeligt med plads foran, ved siden af og bagved maskinen.
- Udfør kørebevægelserne langsomt og kun i arbejdsgear.

002-98

**BEMÆRK****Skader på genstande pga. forkert omgang med løftemidler (kran).**

Ved aftagning eller påsætning af stampefodsskålene kan tromlen blive beskadiget.

- Udfør arbejdet forsigtigt og med omhu.
- Vær to personer om at udføre arbejdet, hvis muligt.
- Anvend sikringsreb, hvis nødvendigt.
- Demonter maskindele, som kan beskadiges inden arbejdet udføres, hvis nødvendigt.

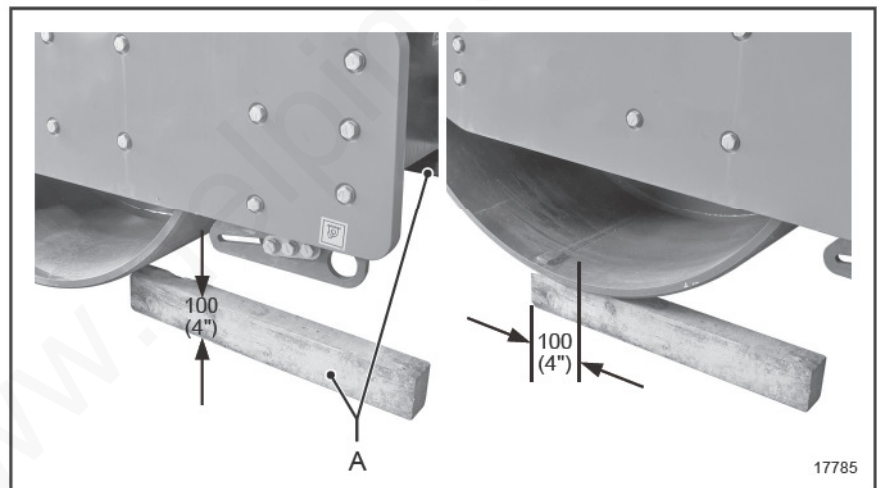
004-17

**Sikkerhedsområde** Ved montering af stampefodsskålen skal maskinen køres, og derfor skal der være et sikkerhedsområde på mindst 3 m foran og bagved maskinen.

905-00

### 6.03.04 Montering

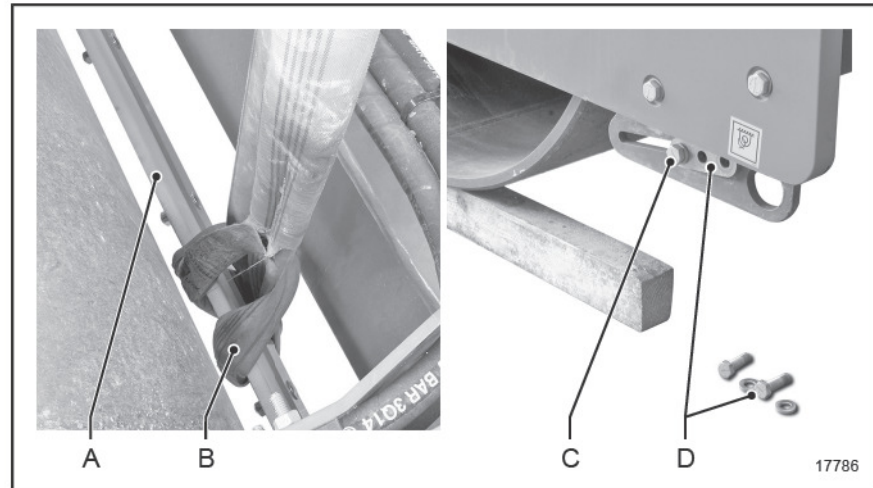
#### Opstilling af maskinen på monteringsbjælkerne



1. Læg 2 kantblokke [A] 100 mm x 100 mm x 800 mm (4" x 4" x 32") op mod bandagen bagfra på begge sider.
2. Kør maskinen baglæns i arbejdsgear langsomt op på kantblokkene, indtil midten af bandagen står ca. 100 mm (4") over enden af kantblokkene (kantblokkene kan blive løftet kort ved opkørslen).
3. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.

902-08

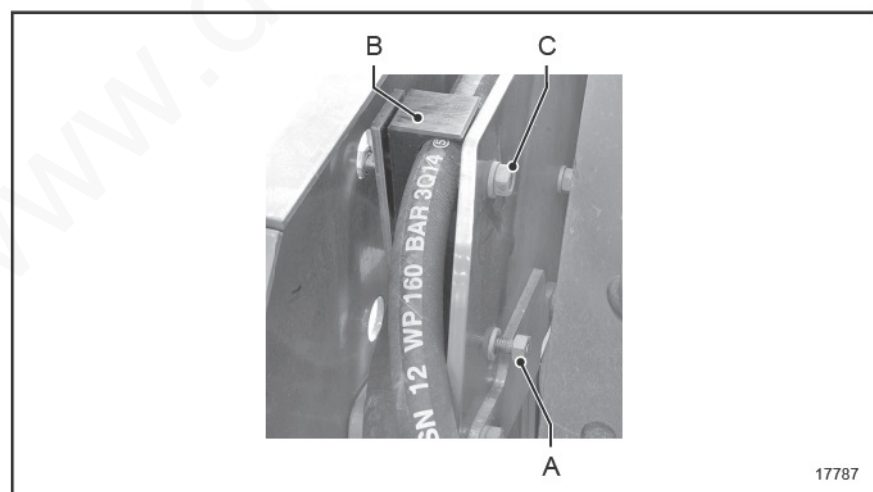
**Aftagning af den bageste afskraber for glatbandagen**



1. Hæng den bageste afskraberkonsol [A] på en yderside på kranen med en rundslynge [B].
2. Spænd rundslyngen let.
3. Løsn skrueforbindelsen [C] og fjern fastgøringselementerne [D].
4. Løsn skrueforbindelsen på den modsatte side [C] og fjern de to skruer.
5. Hold afskraberkonsollen [A] fast med hånden og fjern den sidste skrue.
6. Sæt afskraberkonsollen [A] på jorden.
7. Læg de udbyggede dele uden for maskinens arbejdsområde.

902-09

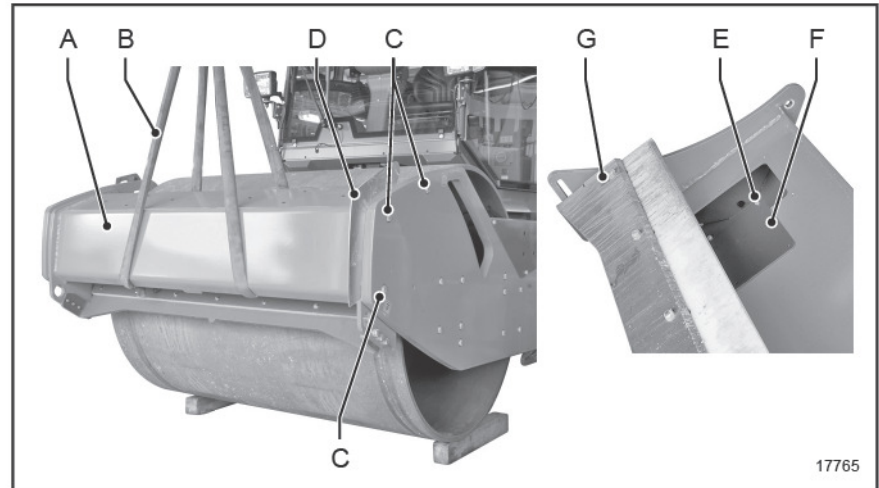
**Tag skruerne på slangeklemmen tilbage**



1. Løsn møtrikken [A] på slangeklemmen [B] og skru den ud indtil enden af gevindtet på skruen.
2. Skub skruen tilbage, indtil møtrikken [C] ligger op mod metallet.

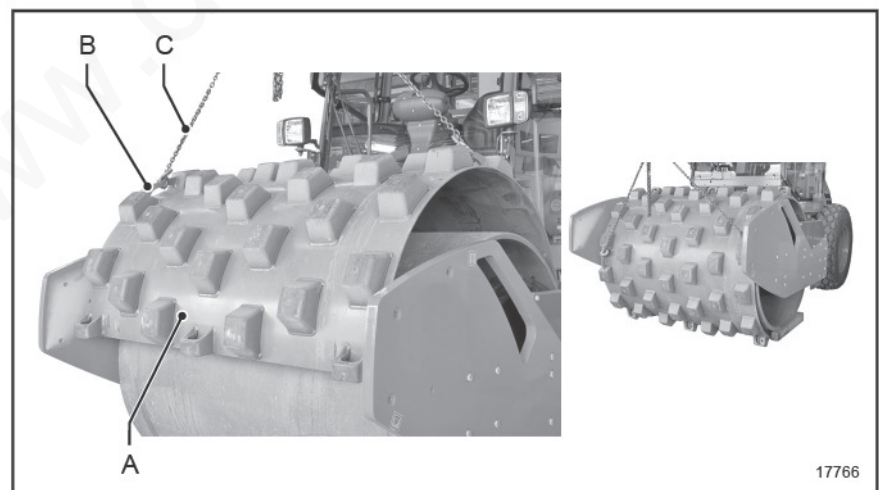
902-10



**Aftagning af den forreste tværstang**


1. Hæng den forreste tværstang [A] med rundslyngen [B] på kranen og spænd den let. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
2. Ved en model med monteringsudsnit på bagsiden af tværstangen: Løsn skruerne [E], og tag dem af sammen med dækslet [F].
3. Ved en model med afstandsstykker [D]: Løsn de 3 skrueforbindelser [C] på hver side. Tag først afstandsstykkerne [D] af. Fjern derefter skrueforbindelserne [C].
4. Fjern den forreste tværstang [A]. Læg den uden for maskinens arbejdsområde således, at afskraberen [G] kan afmonteres.

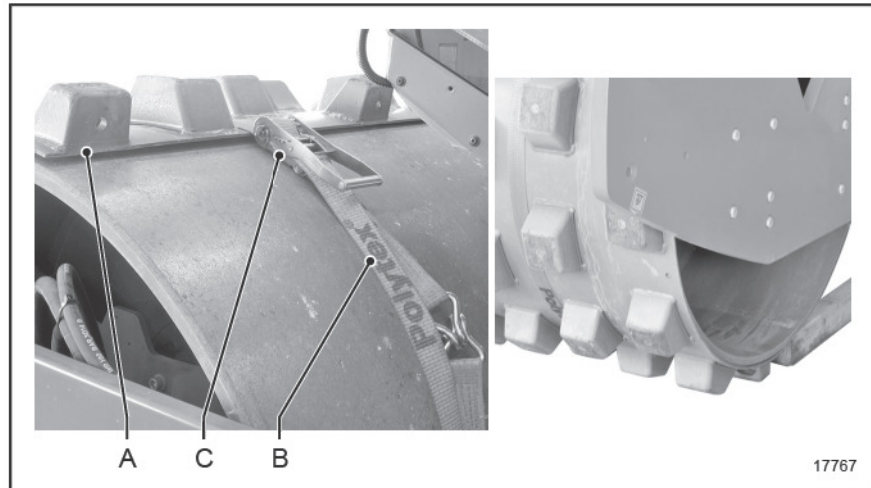
902-11

**Påsætning af den første stampefodsskål**


1. Hæng den ene halvdel af skålen [A] på monteringsbøjlen [B] med kæden [C] på kranen og lad den glide fra oven langs bandagen ned til jorden.
2. Juster den ene halvdel af skålen [A] med bandagen vha. et brækjern på begge sider.

902-12

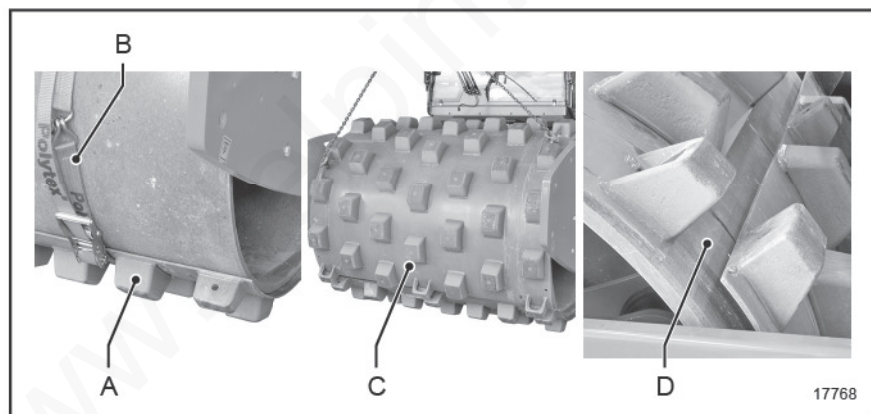
### Fastspænding af den første stampefodsskål



1. Sikr den ene halvdel af skålen [A] med en spænderem [B], så den ikke kan klappe væk: Læg spænderemmen [B] således, at spændet [C] ligger bagved den øverste kant af den ene halvdel af skålen. Spænd spænderemmen [B] fast.

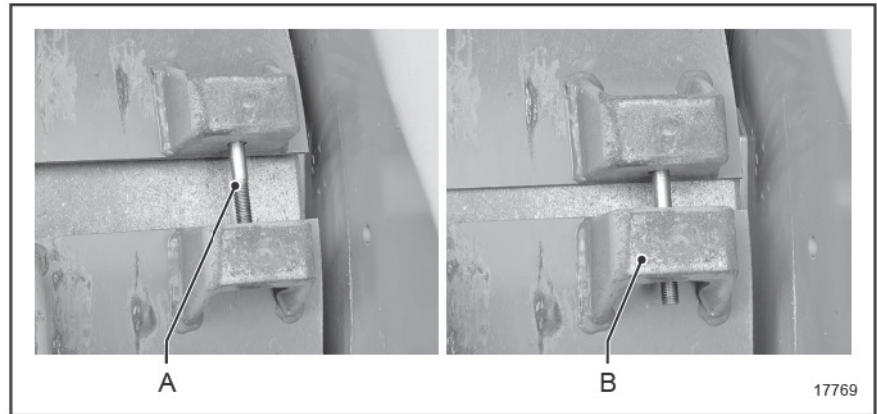
902-13

### Påsætning af den anden stampefodsskål



1. Start dieselmotoren og kør maskinen langsomt fremad, indtil den anden halvdel af skålen [A] ligger vandret.
2. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
3. Fjern kantblokkene fra maskinens arbejdsområde.
4. Løsn spænderemmen [B] og fjern den.
5. Læg den anden halvdel af skålen [C] på bandagen. Sørg for, at der er den samme afstand [D] på begge sider.

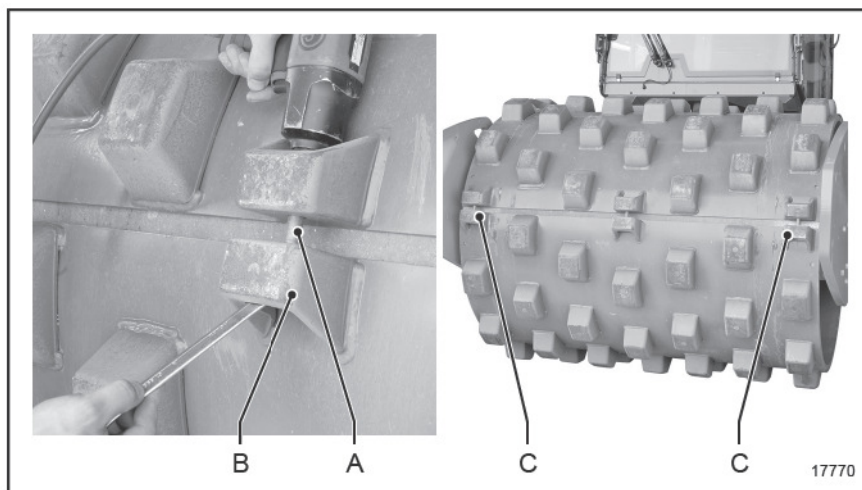
902-14

**Montering af  
skrueforbindelserne**

1. Før de lange monteringsskruer [A] ind fra oven på forsiden af bandagen i hullet på klemmeforbindelserne [B] på ydersiden af bandagen og skru monteringsmøtrikken fast med hånden.
2. Før de lange monteringsskruer ind fra neden på bagsiden af bandagen i hullet på klemmeforbindelserne [B] på ydersiden af bandagen og skru monteringsmøtrikken fast med hånden.
3. Juster den øverste halvdel af skålen med bandagen vha. et brækjern på begge sider. Spænd monteringsmøtrikken let.
4. Start dieselmotoren og køр maskinen langsom tilbage, indtil den øverste halvdel af skålen ligger vandret under bandagen.
5. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
6. Juster igen den øverste halvdel af skålen med bandagen vha. et brækjern på begge sider.
7. Spænd klemmeforbindelsen [B] på forsiden af bandagen ind til en spaltafstand på ca. 30 mm til monteringsskrueerne [A] på skruehovedet. Hold møtrikken fast med en skrueøgle.
8. Start dieselmotoren og køр igen maskinen langsomt fremad, indtil den øverste halvdel af skålen igen ligger vandret under bandagen.
9. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
10. Juster igen den øverste halvdel af skålen med bandagen vha. et brækjern på begge sider, hvis nødvendigt.
11. Spænd klemmeforbindelsen [B] på forsiden af bandagen igen ind til en spaltafstand på ca. 30 mm til monteringsskrueerne [A] på skruehovedet. Hold møtrikken fast med en skrueøgle.

902-15

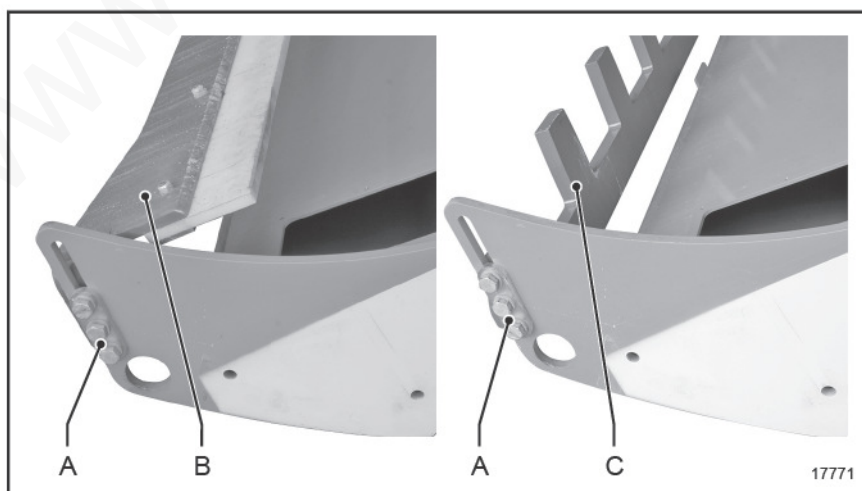
### Påsætning af klemmeforbindelsen



1. Før en kort monteringskrue [A] ind fra oven på forsiden af bandagen i hullet på klemmeforbindelserne [B] i midten af bandagen. Sæt møtrikken på og spænd den let med hånden.
2. Spænd klemmeforbindelsen [B] på forsiden af bandagen fast med monteringskruen [A] til skruehovedet. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
3. Erstat de lange monteringskrue i klemmeforbindelserne [C] med de korte monteringskrue [A] og spænd dem fast.
4. Start dieselmotoren og kørs igen maskinen langsomt fremad, indtil den bageste klemmeforbindelse [B] befinder sig på forsiden af bandagen.
5. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
6. Påsæt klemmeforbindelserne, som beskrevet i trin 1 til 3.

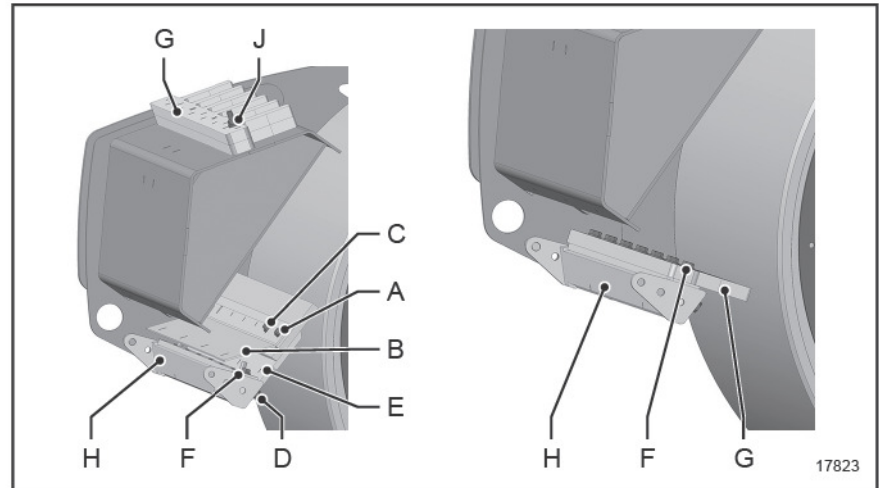
902-16

### Afskraber for stampefodsbandage Variant 1



1. Løsn klemmeforbindelsen [A] og erstat afskraber for glatbandagen [B] med afskraber for stampefodsbandage [C] i den forreste tværstang (vær opmærksom på afstandsstykkerne på siden).
2. Spænd klemmeforbindelsen [A] fast på begge sider.
3. Montering af den bageste afskraber på stampefodsbandagen.

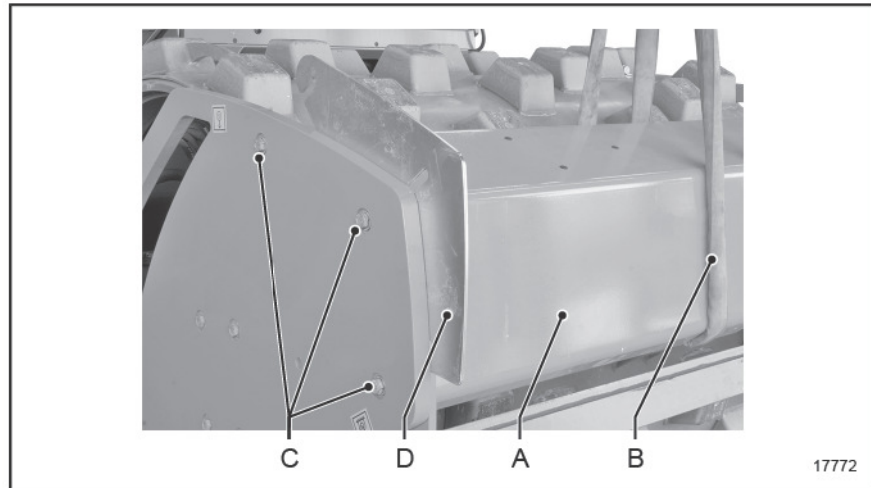
902-17

**Afskraber for  
stampefodsbandage  
Variant 2**

1. Tag afskraberen [G] for stampefodsbandagen af fra den forreste tværstang, efter at du har løsnet møtrikken [J].
2. Løsn skrueforbindelsen [A] for fastgørelse af beskyttelsespladen [B] på afskraberen for glatbandagen (løsn ikke skrueforbindelsen [C] på udsparingen) og fjern beskyttelsespladen [B].
3. Sæt skrueerne igen ind i hullerne [A] og spænd dem fast.
4. Løsn monteringskrueerne [D] for afskraberholderen [E] og fjern dem sammen med afskraberholderen [E].
5. Indsæt gevindbeskyttelsesskrueerne [F] i gevindhullerne [D] og spænd dem fast.
6. Læg afskraberen [G] for stampefodsbandagen på afskraberkonsollen [H] og skru den fast med monteringskrueerne i gevindhullerne [F] og spænd skrueerne.  
Dette skal udføres på den forreste og bageste afskraber.

902-25

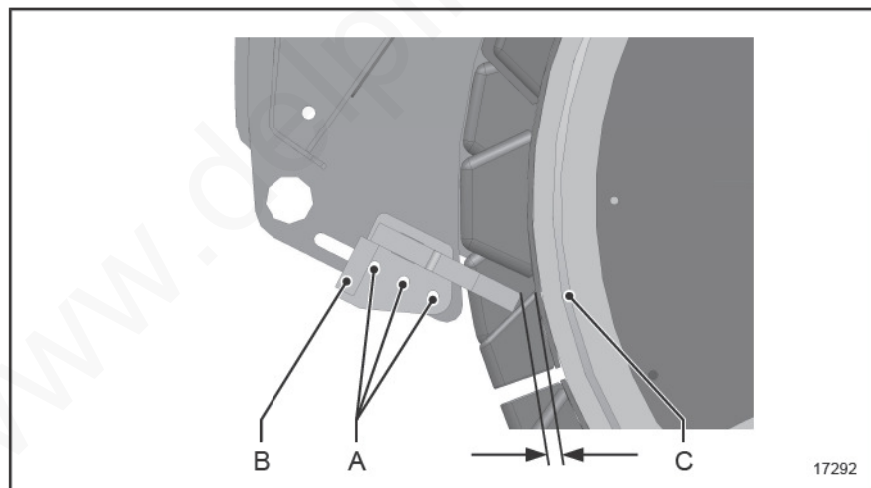
### Påsætning af den forreste tværstang



1. Hæng den forreste tværstang [A] med rundslyngen [B] på kranen. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
2. Indsæt monteringskruerne [C].
3. Påsæt afstandsstykkerne [D].
4. Påsæt skrueforbindelserne [C] og spænd dem fast.

902-18

### Indstilling af afskraberen for stampefodsbandagen Variant 1

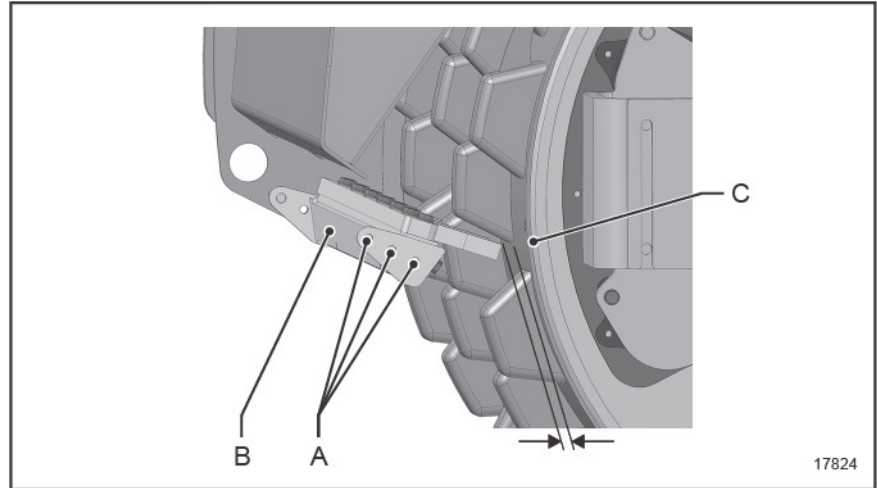


#### Spaltemål stampefodsbandage — 15 mm

1. Løsn sekskantskruen [A].
2. Sørg for, at der er et spaltemål mellem valsen [C] og afskraberkonsollen [B].
3. Stram sekskantskruen [A].

Dette skal udføres på den forreste og bageste afskraber.

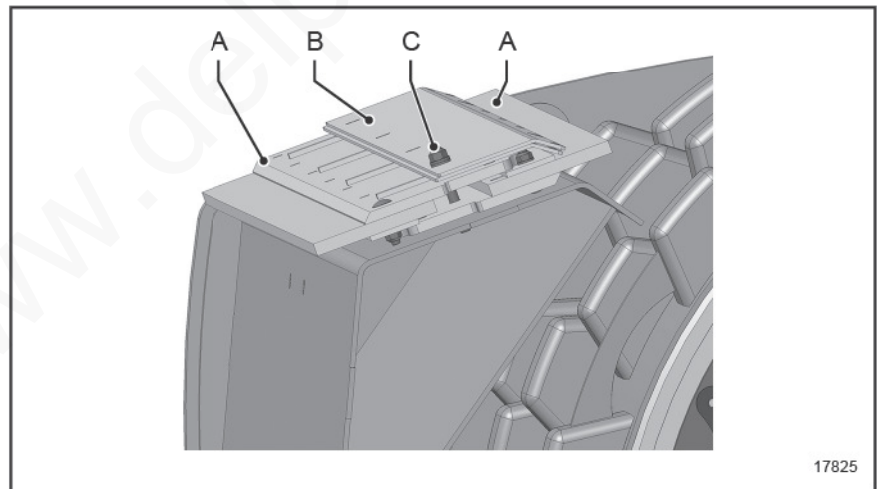
825-33

**Indstilling af afskraberen  
for stampefodsbandagen  
Variant 2**

**Spaltemål stampefodsbandage — 15 mm**

1. Løsn sekskantskruen [A].
2. Sørg for, at der er et spaltemål mellem valsen [C] og afskraberkonsollen [B].
3. Stram sekskantskruen [A].

Dette skal udføres på den forreste og bageste afskraber.

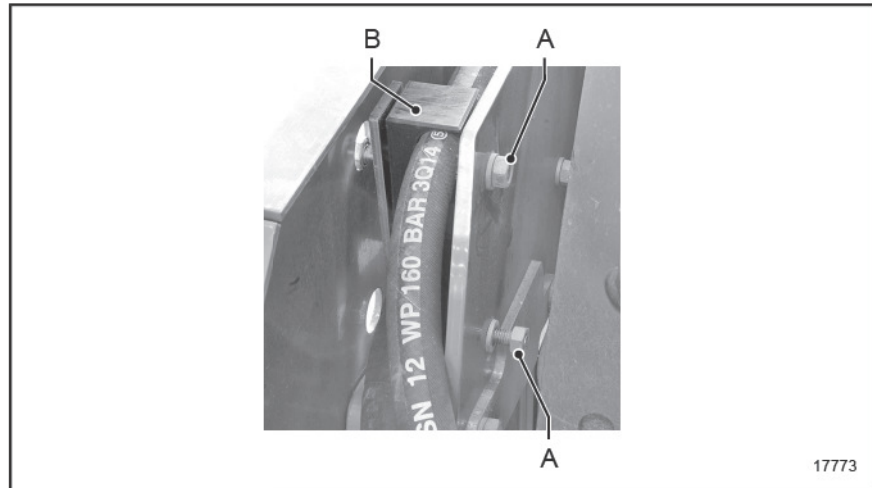
825-33

**Opbevaring af  
afskraberer for  
glatbandagen  
Variant 2**


1. Læg begge afskrabere [A] for glatbandagen på den forreste tværstang imod hinanden.
2. Læg begge beskyttelsesplader [B] på afskraberer [A].
3. Skru møtrikken [C] på stiftskruen og spænd den fast.

902-26

**Spænd skruerne på slangeklemmen**



1. Spænd møtrikken [A] på slangeklemmen [B] fast.  
Udfør dette på den venstre og højre slangeklemme.

902-19

**Kør stampefodsskålen ind**

Efter monteringen af stampefodsskålen, skal maskinen køres 20 m (65 fod) frem og tilbage med en hastighed på 5 km/h (3 mph). Derefter skal alle monteringskruer på klemmeforbindelserne for stampefodsskålene spændes efter. Udfør en yderligere kontrol efter 10 driftstimer, og spænd efter, hvis nødvendigt.

902-20

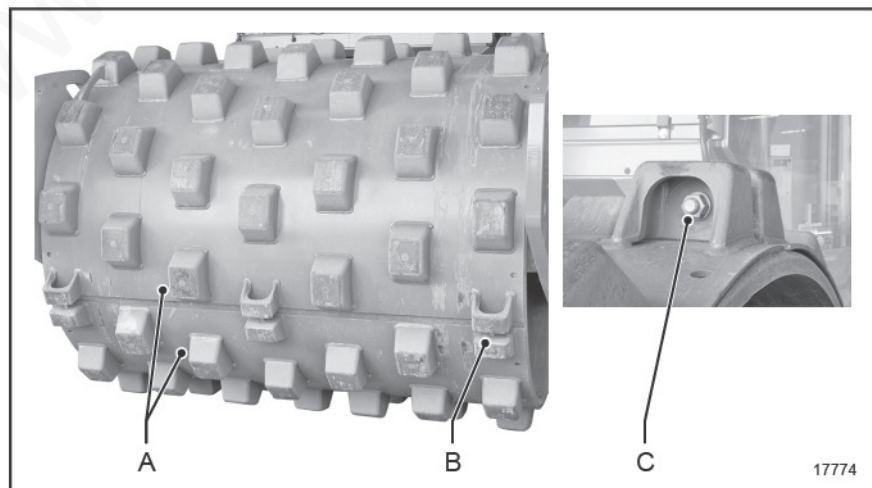
**6.03.05 Demontering**



Læs afsnittet om sikkerhed i denne vejledning, inden du begynder afmonteringen.

000-66

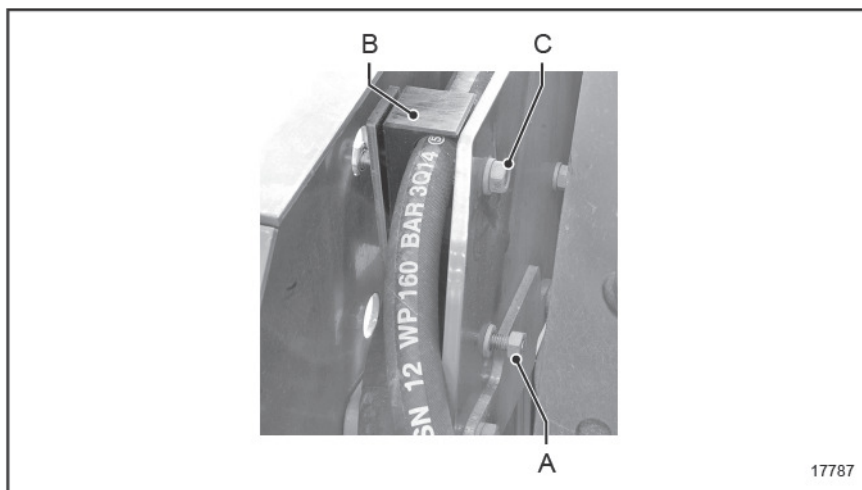
**Rengøring**



Inden afmonteringen skal stampefodsskålene [A], klemmeforbindelserne [B] og monteringskruerne [C] rengøres grundigt.

903-09

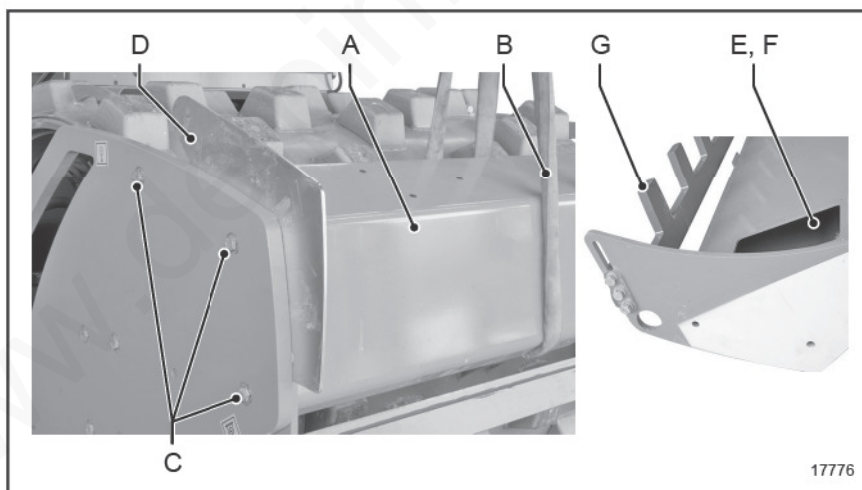


**Tag skruerne på  
slangeklemmen tilbage**


17787

1. Løsn møtrikken [A] på slangeklemmen [B] og skru den ud indtil enden af gevindet på skruen.
2. Skub skruen tilbage, indtil møtrikken [C] ligger op mod metallet.

902-10

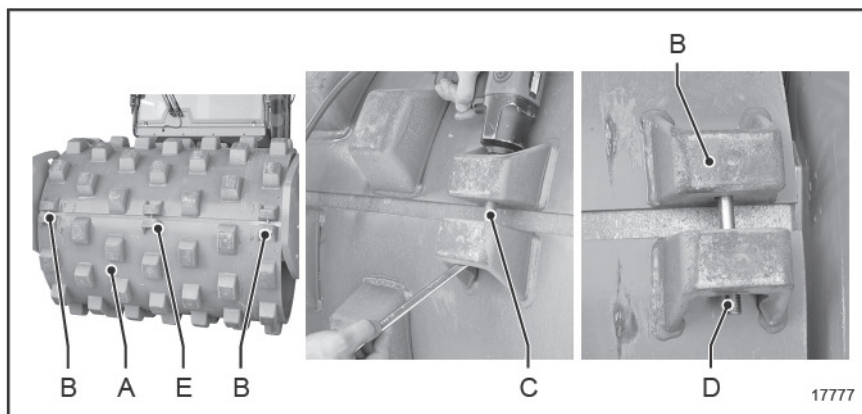
**Aftagning af den forreste  
tværstang**


17776

1. Hæng den forreste tværstang [A] med rundslyngen [B] på kranen og spænd den let. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
2. Ved en model med monteringsudsnit på bagsiden af tværstangen: Løsn skruerne [E], og tag dem af sammen med dækslet [F].
3. Ved en model med afstandsstykker [D]: Løsn de 3 skrueforbindelser [C] på hver side. Tag først afstandsstykkerne [D] af. Fjern derefter skrueforbindelserne [C].
4. Fjern den forreste tværstang [A]. Læg den uden for maskinens arbejdsområde således, at afskraberen [G] kan afmonteres.

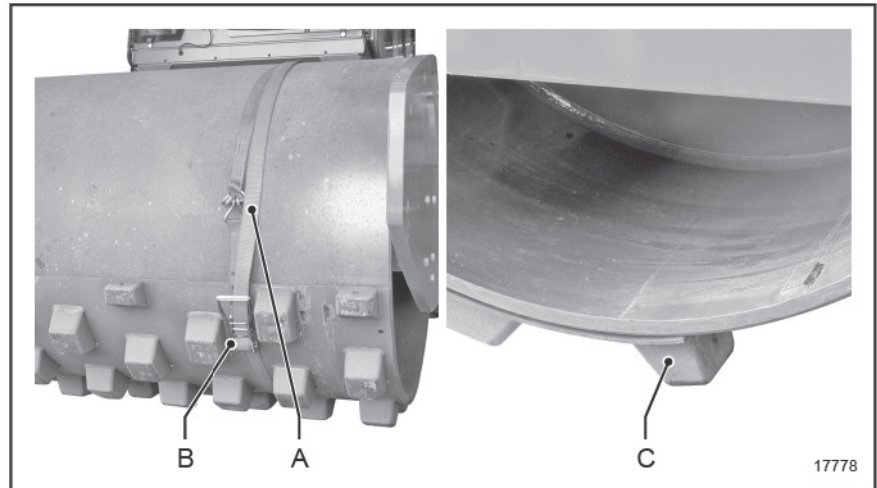
902-11

## Løsn klemmeforbindelsen

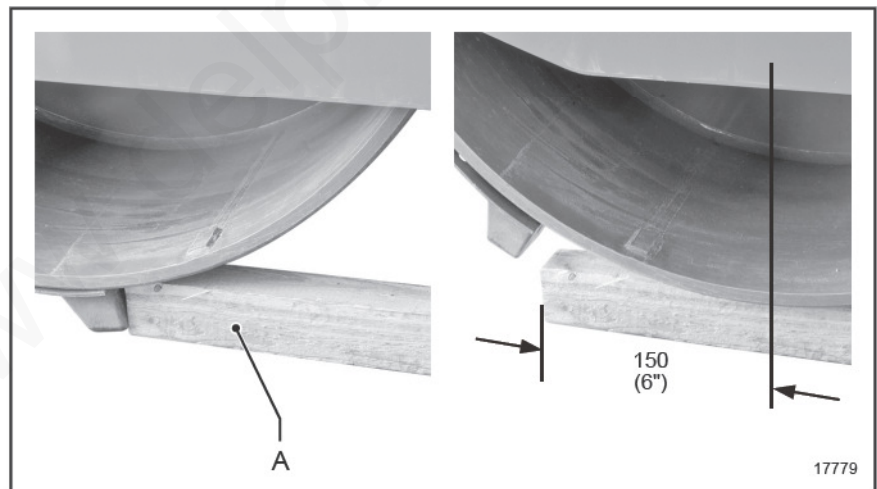


1. Start dieselmotoren og kør maskinen langsomt fremad, indtil en af halvdelene af skålen [A] ligger vandret.
2. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
3. Løsn monteringskruerne [C] ved skruehovedet ved klemmeforbindelserne [B] (kun ydersiden af bandagen) på forsiden af bandagen. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
4. Erstat de korte monteringskruer [C] med de lange monteringskruer [D] med møtrik og spænd dem fast med hånden (før monteringskruerne ind fra neden i klemmeforbindelsen [B]).
5. Fjern monteringskruen [C] på klemmeforbindelsen [E] i midten af bandagen.
6. Løsn begge monteringskruer [D] på skruehovedet, indtil møtrikken flugter med skruen (skålhalvdelene slækkes).
7. Start dieselmotoren og kør maskinen langsomt baglæns, indtil den anden halvdel af skålen [A] ligger vandret.
8. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
9. Løsn monteringskruen [C] ved skruehovedet ved klemmeforbindelserne [B] (kun midten af bandagen) på forsiden af bandagen. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
10. Erstat den korte monteringskruer [C] med en lang monteringskruer [D] med møtrik og spænd den med hånden.
11. Fjern monteringskruerne [C] på klemmeforbindelsen [B] på ydersiden af bandagen.
12. Fjern nu monteringskruerne [D] på klemmeforbindelsen [E] og klemmeforbindelserne [B] (bagsiden af bandagen).

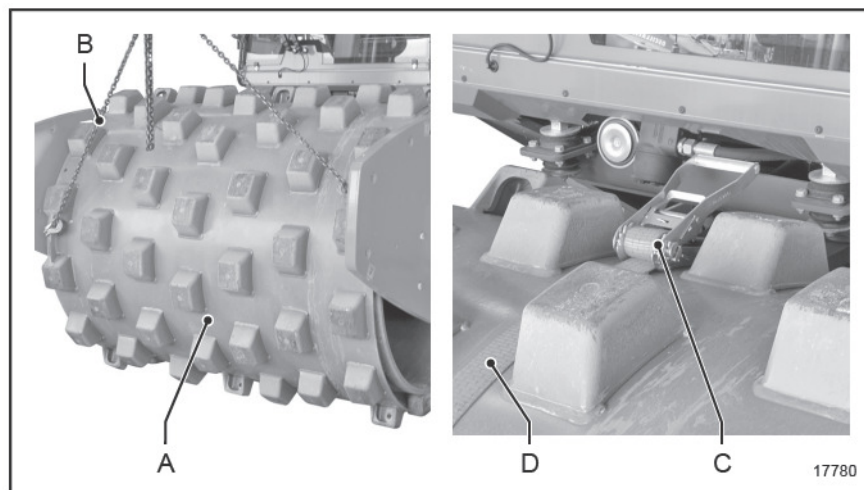
902-21

**Aftagning af  
stampefodsskålen**

1. Hæng den øverste halvdel af skålen på kranen med en kæde og tag den forsigtigt af fra bandagen.
2. Læg spænderremmen [A] således, at spændet [B] ligger foran enden af skålhalvdelene.
3. Start dieselmotoren og køр maskinen langsomt baglæns, indtil bandagen står på klemmeforbindelsen [C].
4. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.



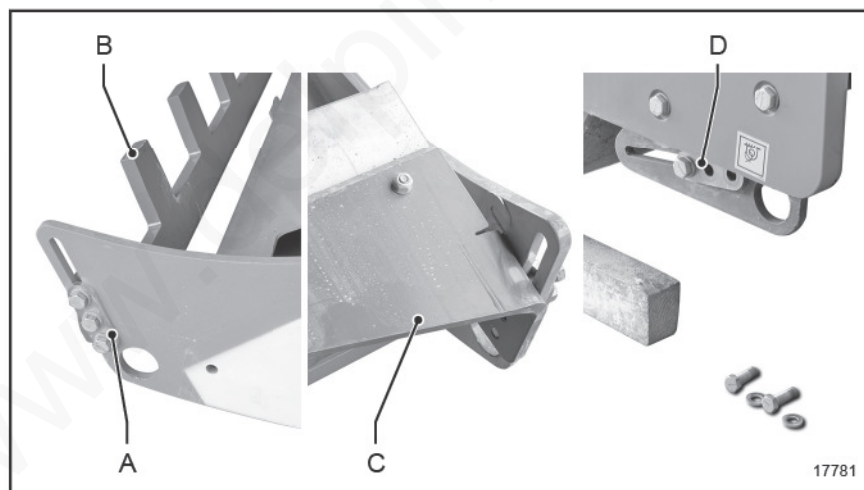
5. Skub 2 kantblokke [A] henimod hver klemmeforbindelse.
6. Start dieselmotoren og køр maskinen langsomt baglæns, indtil midten af bandagen står ca. 150 mm (6'') over enden af kantblokkene.
7. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.



8. Hæng skålhalvdelen [A] på kranen med kæden [B] og spænd den let.
9. Åbn spændet [C] og tag spænderemmen [D] af.
10. Tag skålhalvdelen [A] af fra bandagen.

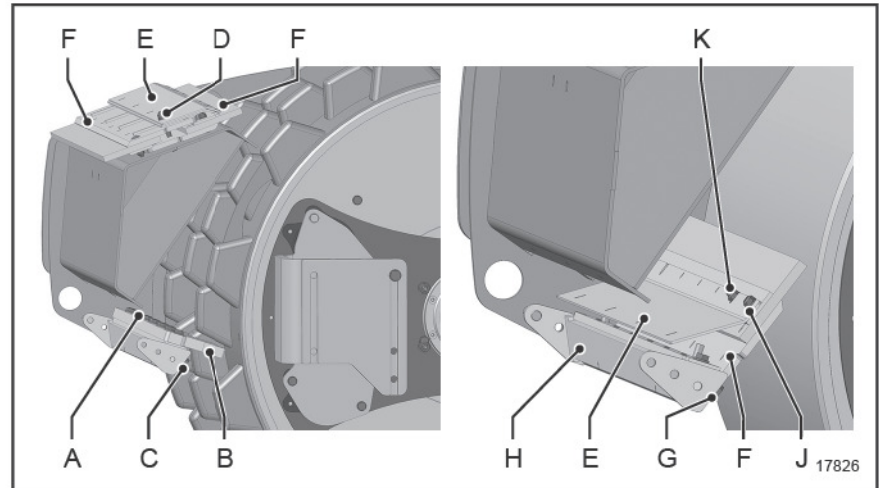
902-22

**Afskraber for  
glatbandage  
Variant 1**



1. Løsn klemmeforbindelsen [A] og erstat afskraber for stampefodsbandagen [B] med afskraber for glatbandagen [C] (vær opmærksom på afstandsstykkerne på siden).
2. Spænd klemmeforbindelsen [A] fast på begge sider.
3. Monter den bageste afskraber for glatbandagen [D].

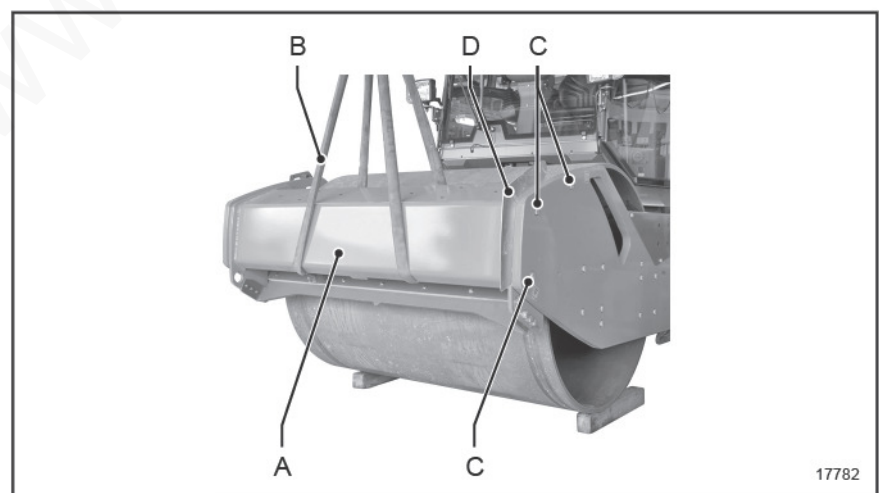
902-23

**Afskraber for  
glatbandage  
Variant 2**


1. Løsn monteringskruerne [A] og fjern dem sammen med afskraberen [B] for stampefodsbandagen.
2. Indsæt gevindbeskyttelseskruerne [C] i gevindhullerne [B] og spænd dem fast.
3. Fjern møtrikken [D] og tag afskraberdelene [E og F] for glatbandagen af fra den forreste tværstang.
4. Skru afskraberholderen [F] på afskraberkonsollen [H] med monteringskruerne [G] og spænd dem fast.
5. Fjern monteringskruerne [J] fra afskraberholderen [F] (fjern ikke skruerne [K]).
6. Påsæt beskyttelsespladen [E] og spænd skrueforbindelserne [J] fast.

Dette skal udføres på den forreste og bageste afskraber.

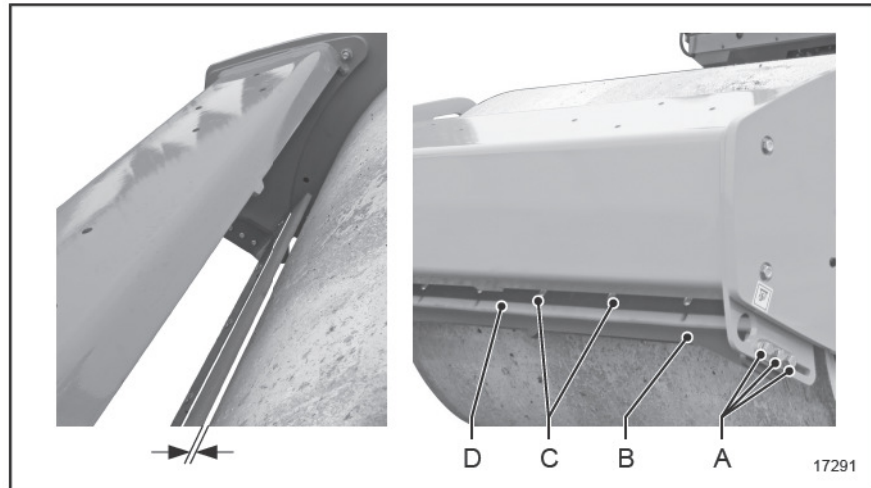
902-27

**Påsætning af den forreste  
tværstang**


1. Hæng den forreste tværstang [A] med rundslyngen [B] på kranen. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
2. Indsæt monteringskruerne [C].
3. Påsæt afstandsstykkerne [D] (hvis tilstede).
4. Påsæt skrueforbindelserne [C] og spænd dem fast.

902-24

**Indstilling af afscraber  
for glatbandagen  
Variant 1**



Hvis afstrygerne er slidt så meget, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes af bandagen under arbejdsbrugen, så skal afstrygeren efterjusteres til spaltetmål.

Spaltetmål glatbandage — **10 mm**

**Afscraber  
grundindstilling**

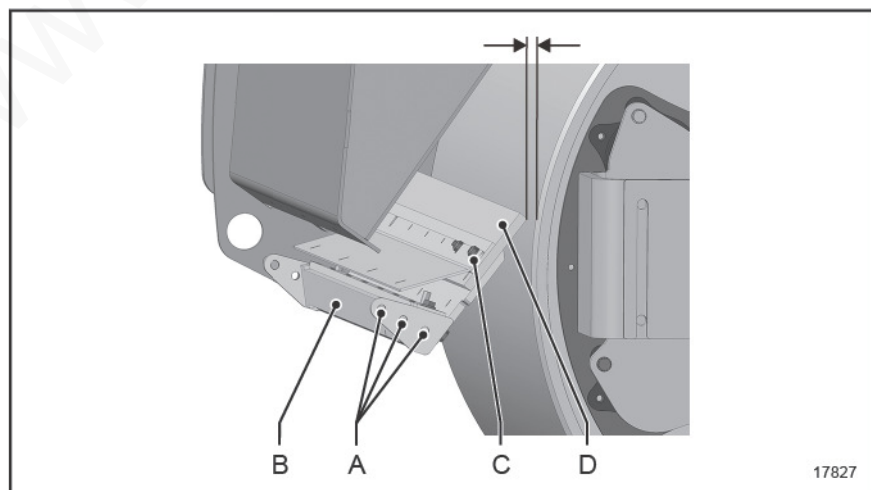
1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn sekskantskruen [A].
3. Skyd afstrygerkonsol [B] til spaltetmålet til bandagen.
4. Stram sekskantskruen [A].

**Afscraber indstilles**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn klemmeforbindelsen [C].
3. Skyd afstryger [D] til spaltetmål til bandagen.
4. Spænd klemmeforbindelsen [C].

825-23

**Indstilling af afscraber  
for glatbandagen  
Variant 2**



Hvis afstrygerne er slidt så meget, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes af bandagen under arbejdsbrugen, så skal afstrygeren efterjusteres til spaltetmål.

Spaltetmål glatbandage — **10 mm**

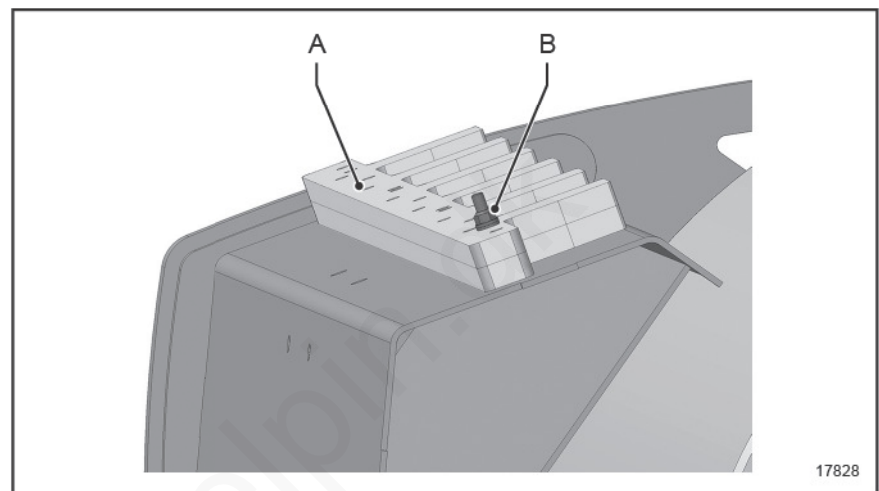
**Afskraber grundindstilling**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn sekskantskruen [A].
3. Skyd afstrygerkonsol [B] til spaltemålet til bandagen.
4. Stram sekskantskruen [A].

**Afskraber indstilles**

1. Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
2. Løsn klemmeforbindelsen [C].
3. Skyd afstryger [D] til spaltemål til bandagen.
4. Spænd klemmeforbindelsen [C].

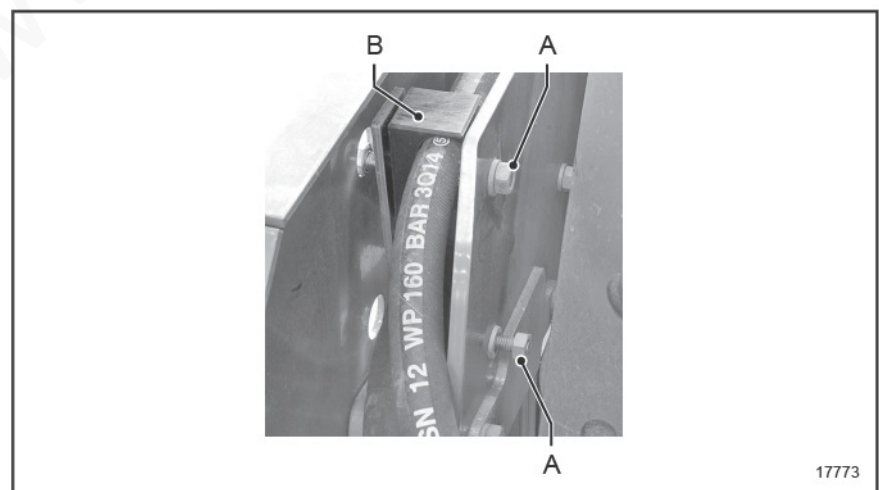
825-23

**Opbevaring af afskraber for stampefodsbandage Variant 2**


17828

1. Læg begge afskrabere [A] for stampefodsbandagen på den forreste tværstang.
2. Skru møtrikken [B] på stiftskruen og spænd den fast.

902-28

**Spænd skruerne på slangeklemmen**


17773

1. Spænd møtrikken [A] på slangeklemmen [B] fast. Udfør dette på den venstre og højre slangeklemme.

902-19

### 6.03.06 Fastspændingsmomenter

Fastspændingsmomenterne i tabellerne gælder for møtrikker iht. DIN 934 og skruer med hovedflade iht. DIN 931 (friktionskoefficient  $\mu_{ges} = 0,12$ ), medmindre andet er angivet.



Kontroller skruer og møtrikker for korrekt montering med regelmæssige mellemrum, og spænd dem efter behov.

#### Fastspændingsmomenter for reguleringsgevind

| Gevind | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|--------|-----------------------------|------|------|
|        | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M4     | 2,7                         | 4,0  | 4,7  |
| M5     | 5,5                         | 8,1  | 9,5  |
| M6     | 9,5                         | 14   | 16,5 |
| M8     | 23                          | 34   | 40   |
| M10    | 46                          | 68   | 79   |
| M12    | 79                          | 117  | 135  |
| M14    | 125                         | 185  | 215  |
| M16    | 195                         | 280  | 330  |
| M18    | 280                         | 390  | 460  |
| M20    | 390                         | 560  | 650  |
| M22    | 530                         | 750  | 880  |
| M24    | 670                         | 960  | 1120 |
| M27    | 1000                        | 1400 | 1650 |
| M30    | 1350                        | 1900 | 2250 |



**Fastspændingsmomenter til fine gevind**

| Gevind   | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|----------|-----------------------------|------|------|
|          | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M8x1     | 24,5                        | 36   | 43   |
| M10x1,25 | 49                          | 72   | 84   |
| M12x1,25 | 87                          | 125  | 150  |
| M12x1,5  | 83                          | 122  | 145  |
| M14x1,5  | 135                         | 200  | 235  |
| M16x1,5  | 205                         | 300  | 360  |
| M18x1,5  | 310                         | 440  | 520  |
| M20x1,5  | 430                         | 620  | 720  |
| M22x1,5  | 580                         | 820  | 960  |
| M24x2    | 730                         | 1040 | 1220 |
| M27x2    | 1070                        | 1500 | 1800 |
| M30x2    | 1490                        | 2120 | 2480 |

892-00

**6.03.07 Vedligeholdelse**


Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

**Generelt** Ved alle vedligeholdelsesarbejder på skærvsprederen skal man være opmærksom på henvisningerne i kapitlet "Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejderne" ([på side 123](#)).

800-03

- Efterspænding af forskruningerne på stampefodsskålene**
1. Alle forskruninger på stampefodsskålene skal efterspændes efter 10 driftstimer med en momentnøgle.
  2. Forskrningerne på stampefodsskålene skal efterspændes efter 100 driftstimer med en momentnøgle.

904-00

**6.03.08 Tekniske data**
**H 5i**

| Betegnelse                                   | Værdi | Enhed |
|--|-------|-------|
| Vægt af skålhalvdel                          | 240   | kg    |
| Vægt af den forreste tværstang med afskraber | 140   | kg    |
| Vægt af den bageste afskraber                | 50    | kg    |

**H 7i**

| Betegnelse                                   | Værdi | Enhed |
|--|-------|-------|
| Vægt af skålhalvdel                          | 330   | kg    |
| Vægt af den forreste tværstang med afskraber | 220   | kg    |
| Vægt af den bageste afskraber                | 70    | kg    |

www.delpin.dk

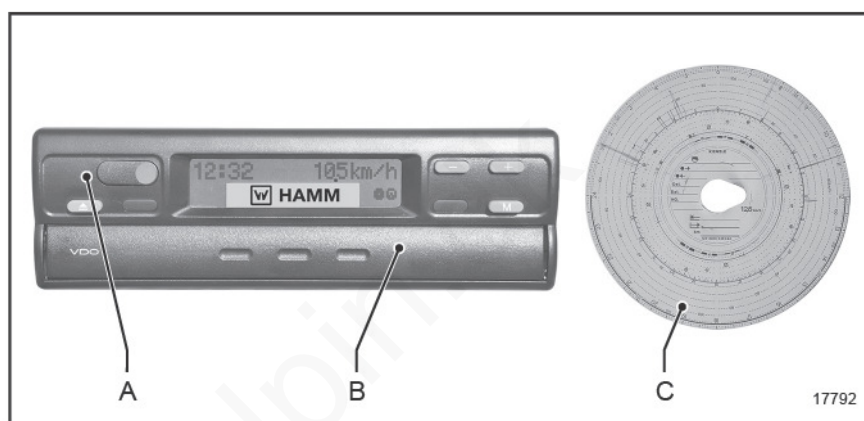
## 6.04 \*Fartskriver

**Generelt** Efter tilkobling af det elektriske anlæg registrerer fartskriveren [A] de forskellige maskinfunktioner på kørselsrapporten [C]. Dertil hører bl.a.:

- Kørsels- og stilstandstider
- Kørselshastighed
- Vibrationsamplitude
- Vibratoromdrejningstal

655-00

### 6.04.01 Oversigt

**[A]** Fartskriver**[B]** Skuffe for kørselsrapport**[C]** Kørselsrapport

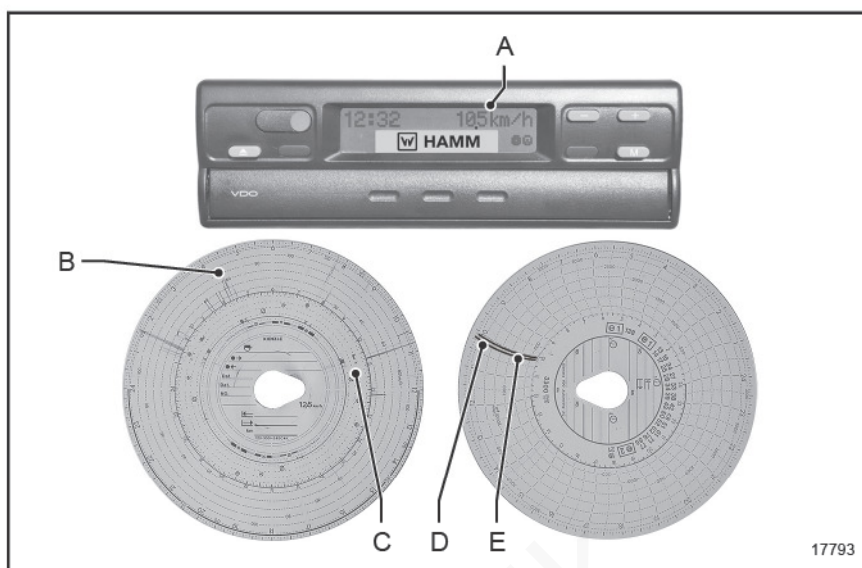
### 6.04.02 Betjening

Betjening af fartskriveren er beskrevet i fabrikantens brugervejledning. Denne svarer til den aktuelle stand ved levering af maskinen.

780-00

### 6.04.03 Funktion HAMM

#### Signal



Ved anvendelse i HAMM-vejtrømler blev der udført særlige tilpasninger på fartskriversen.

781-00

#### Kørselshastighed

Under kørslen vises kørselshastigheden [A] med decimaler på fartskriversens skærm. Punktet på skærmen kendetegner skillelinjen. Kørselshastigheden på kørselsrapporten [B] vises også med decimaler. Et kurveudslag på 105 km/h svarer til den faktiske kørselshastighed på 10,5 km/h.

782-00

#### Vibrationsamplitude

Området [C] under kørselshastigheden [B] viser vibrationsamplituden. Her kendetegner en tyk bjælke en stor amplitude, og en lille bjælke en lille amplitude. Ved maskiner med dobbeltvibration foretrækkes registreringen fra den forreste bandage. Hvis maskinen arbejder med forskellige amplituder, dvs. én bandage med stor amplitude, og én bandage med lille amplitude, vises kun den store amplitude i kørselsrapporten.

783-00

#### Vibratoromdrejningstal

Drejefrekvensen [D] for vibratoren registreres på bagsiden af kørselsrapporten. Registreringen viser omdrejninger pr. minut. På samme måde optegnes tændingen af det elektriske anlæg (tænding til/fra) [E].

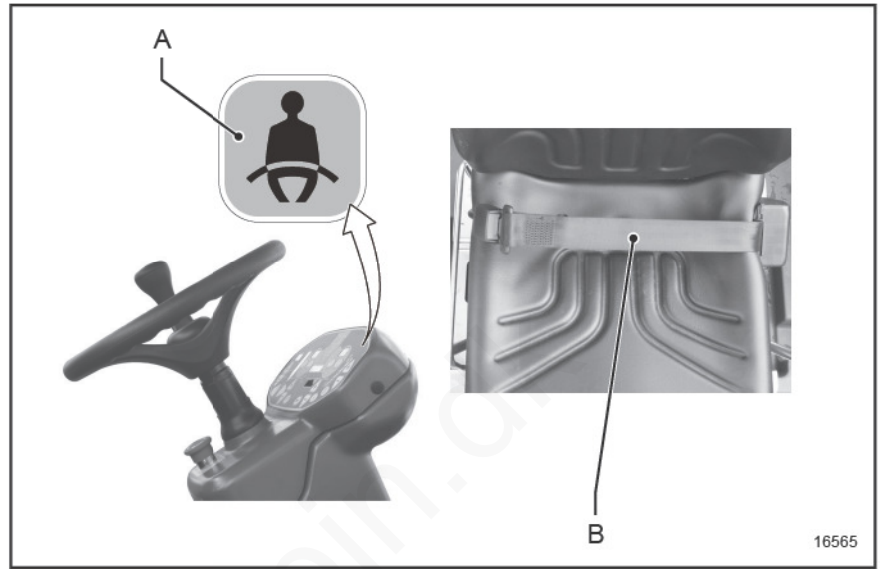
784-00

## 6.05 \*Sikkerhedssele med seleovervågning

**Generelt** Ved ikke påsat sikkerhedssele og en kørehastighed på over 1 km/h (0,62 mph) aktiveres der et optisk og et akustisk signal.

640-00

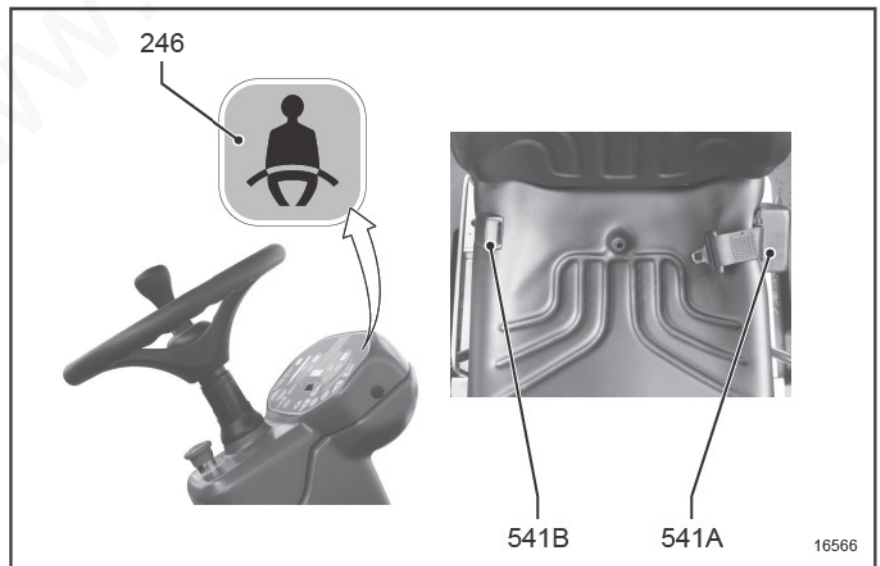
### 6.05.01 Oversigt



**[A]** Kontrollampe for påsætning af sikkerhedssele

**[B]** Sikkerhedssele

### 6.05.02 Oversigt over instrumenter og betjeningslementer



**[246]** Kontrollampe for påsætning af sikkerhedssele

**[541A]** Seleopruller

**[541B]** Selelås

### 6.05.03 Kontrollamper

#### 246 Brug sikkerhedssele

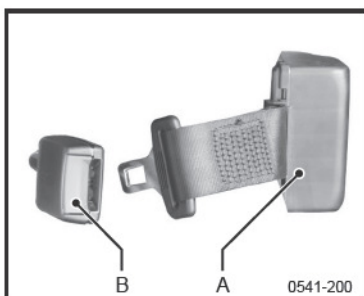


Når lampen lyser under kørslen, indikeres der, at en sikkerhedssele ikke er påsat og spændt. Desuden afgives der et lydsignal.

246-00

### 6.05.04 Betjeningsarm, stillegreb

#### 541 Sikkerhedssele



Brug sikkerhedssele:

1. Træk sikkerhedsselen ud af seleoprulleren [A].
2. Tryk fligen i selelåsen [B] indtil den klikker på plads.

Åbning af sikkerhedssele:

1. Tryk på den røde låsetaste [B] (fligen springer ud af selelåsen).
2. Før sikkerhedsselen ind i seleoprulleren igen.

541-00

### 6.05.05 Betjening

#### Generelt

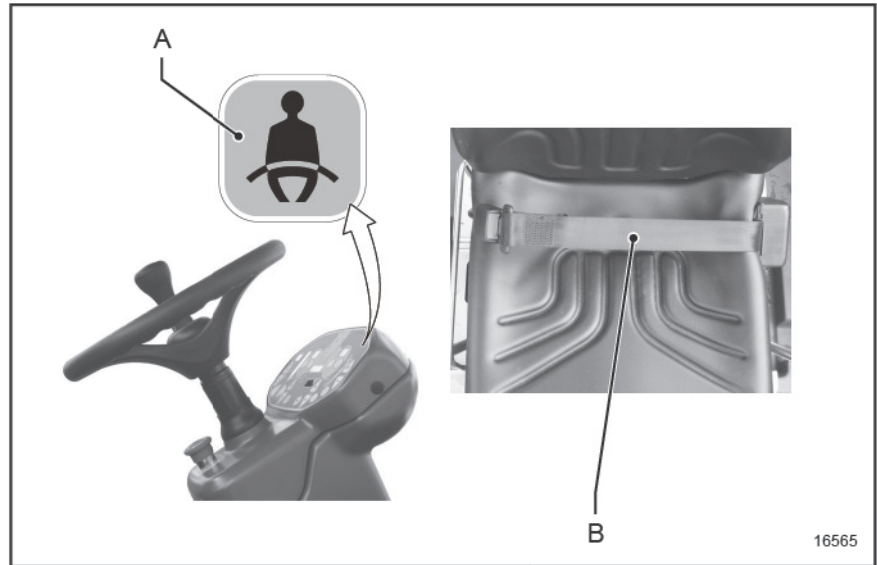
En påsat sikkerhedssele fastholder føreren på førersædet ved en ulykke og kan derved forhindre alvorlige kvæstelser. Kontroller sikkerhedsselen for slid eller beskadigelser, inden du starter motoren. Beskadigede sikkerhedsseler skal omgående udskiftes.

701-40



I maskiner med ROPS-kabine eller ROPS-styrtbøjle har føreren pligt til at bære sikkerhedssele.

000-37

**Brug sikkerhedssele**

Påsæt sikkerhedsselen [B] inden start af maskinen.

Sørg for, at sikkerhedsselen føres stramt hen over hoften (ikke over maven). Sikkerhedsselen må ikke drejes.

Under kørslen (hastighed større end 1 km/h) signaliserer kontrollampen [A], at en sikkerhedssele ikke er påsat og spændt. Desuden afgives der et lydsignal.

Før sikkerhedsselen efter endt anvendelse tilbage i seleoprulleren.

701-41

**6.05.06 Vedligeholdelse**

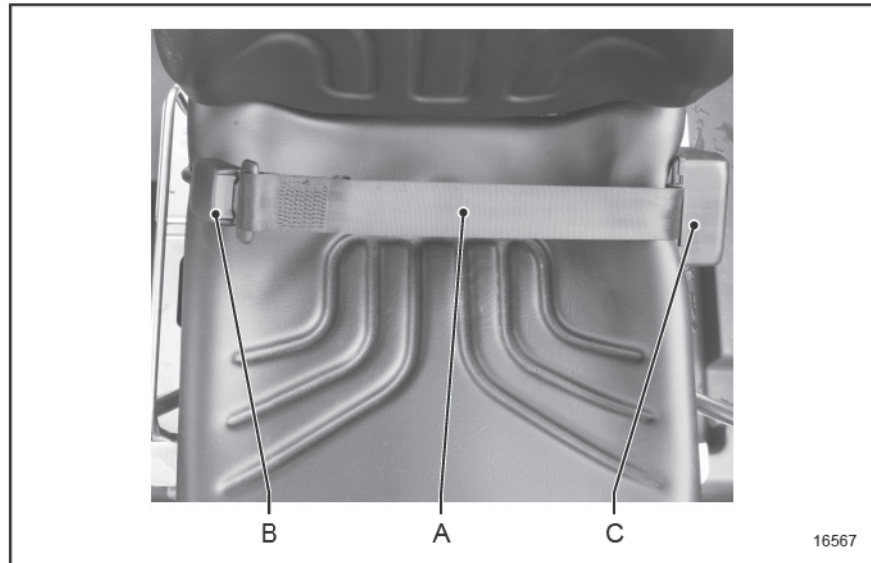
Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

000-01

**Generelt** Ved alle vedligeholdelsesarbejder på skærvsprederen skal man være opmærksom på henvisningerne i kapitlet "Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejderne" ([på side 123](#)).

800-03

## Vedligeholdelse



Snavs kan indskrænke sikkerhedsselens funktion. Hold derfor sikkerhedsselen ren!

- Rengør selen [A] med en svamp med sæbevand.
- Sikkerhedsselen må ikke rengøres med en vandstråle eller et højtryksanlæg.
- Støv eller sand kan blokere selelåsen [B] og seleoprulleren [C]. Undgå, at der kommer støv eller sand ind i selelåsen og seleoprulleren. Fjern omgående støv eller sand.

856-00

**Udskiftning** Af sikkerhedsgrunde skal sikkerhedsselen udskiftes hver 3 år. Ved en ulykke strækkes sikkerhedsselen, hvorfor den omgående skal udskiftes efter en ulykke.

857-00



## 6.06 Tippe førerplatformen op



Ved alle arbejder skal sikkerhedsanvisningerne i sikkerhedsmanualen for montering, den generelle sikkerhedsmanual og denne brugermanual overholdes.

000-42

For at kunne udføre disse monteringsarbejder forudsættes der specielle fagkundskaber, som vi ikke kan komme nærmere ind på i denne vejledning. Vi anbefaler at lade faguddannet personale udføre disse arbejder.

800-18

### 6.06.01 Krævede hjælpemidler

- Kran
- Løftemidler, f.eks. kædestrop, rundslynge
- 2 løftepunkter M16 med skruelængde 35 mm
- Gaffelnøglesæt
- Topnøglesæt
- Momentnøgle

911-00

### 6.06.02 Sikkerhedshenvisninger

#### ▲ ADVARSEL

##### Løftning af konstruktionsdele med høj egenvægt!

Løftning eller flytning af konstruktionsdele med høj egenvægt kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monterings- og vedligeholdelsesarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Monterings- og vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, når motoren er standset.
- Sluk dieselmotoren og træk nøglen ud, når førerpladsen forlades for kort tid.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej.
- Vær opmærksom på tyngdepunktets position.
- Træd ikke ind under svævende last.

002-97

### ⚠ ADVARSEL

#### Udsvingsområde for førerplatform!

Fare pga. maskindele i bevægelse.

- Sikr, at personer eller genstande ikke befinder sig i maskinens fareområde.
- Førerplatformen må kun løftes eller sænkes ved motorstilstand.
- Sørg for, at der er tilstrækkeligt med plads for oven og til siden.
- Inden du løfter og sænker førerplatformen, skal du kontrollere, at der ikke befinder sig nogen personer inden for udsvingsområdet.
- Monteringsarbejderne må kun udføres ved fastspændte sikring.
- Hold kropsdele (f.eks. hænder) væk fra bevægende dele, når du sænker førerplatformen.

002-99

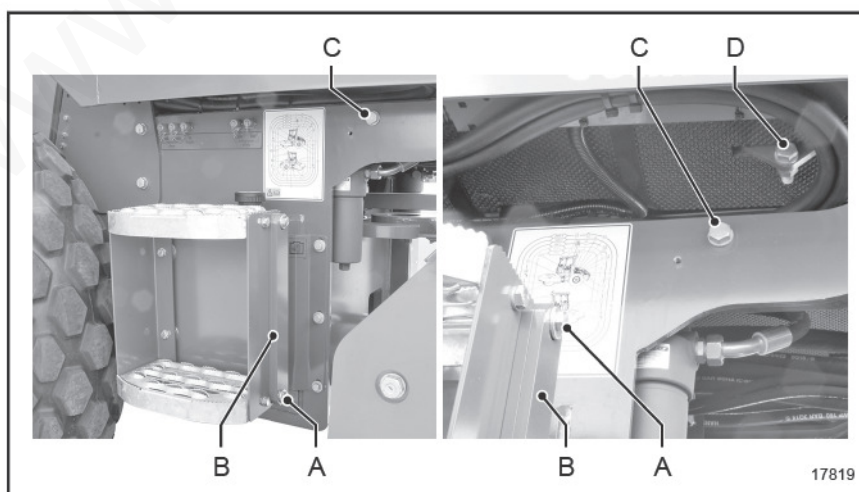
## 6.06.03 Løftning

**Generelt** Løftning eller sænkning af førerplatformen må kun udføres af trænet fagpersonale. Personalet skal være fortrolig med arbejdet og være informeret om eventuelle farer.

- Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
- Fjern alle løstliggende dele fra førerplatformen (f.eks. værktøj, flasker, tasker osv.).
- Luk kabinedørene.

911-50

### Aftagning af understøttelselementer for maskinen

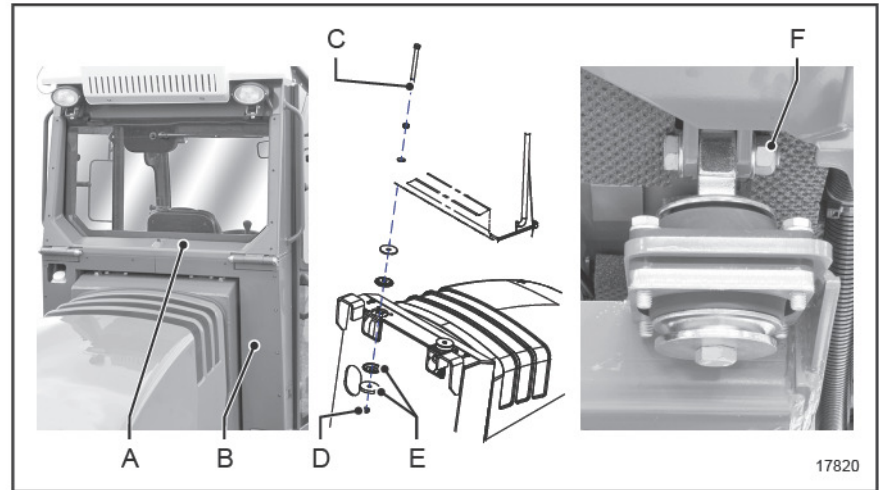


1. Løsn skruerne [A] og tag understøttelselementet [B] af fra maskinen.
2. Tag monteringskruerne [C] og [D] af fra maskinen.

911-51



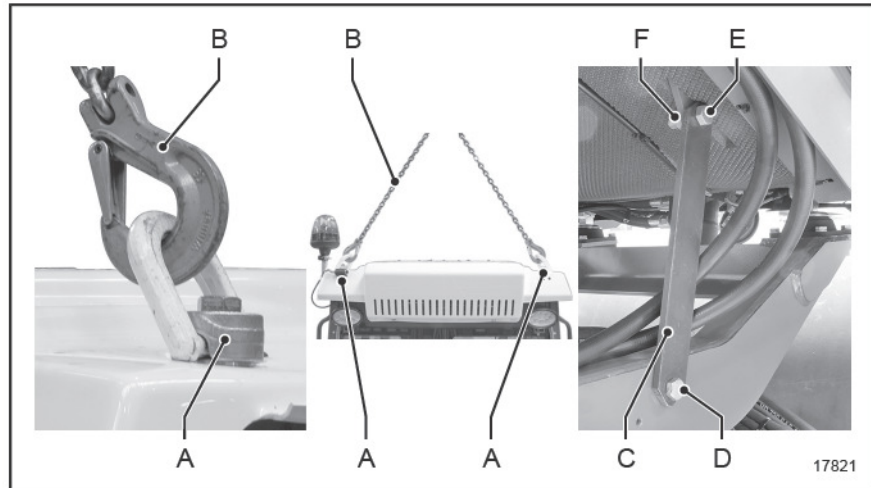
#### Løsne beslaget til førerplatformen



1. Tag beklædningsdelene [A] og [B] af.
2. Løsn de bageste monteringskruer [C], og tag dem af sammen med møtrikken [D] og skiverne [E].
3. Løsn møtrikken [F] på det forreste leje til førerplatformen med én omdrejning (fjern ikke møtrikken)

911-52

### Tippe førerplatformen op



1. Skru de to løftepunkter [A] på bagsiden af kabinen ind i hullerne og spænd dem fast.
2. Hæng kabinen med løftemidlet [B] (kæde eller rundslyng) på kranen.
3. Løft førerplatformen langsomt (vær opmærksom på spændeskiverne på de bageste skrueforbindelser på førerplatformen).
4. Monter understøttelselementerne [C] med monteringskruen [D] på begge sider af maskinen. Skruen skal endnu ikke spændes fast.
5. Sving understøttelselementet [C] opad og fastgør den til førerplatformen med monteringskruen [E].
6. Spænd skrueforbindelserne fast på begge sider med møtrikken [F].
7. Spænd monteringskruerne [D] fast på begge sider.
8. Løsn løftemidlet [B] og hæng den af fra løftepunktet [A].

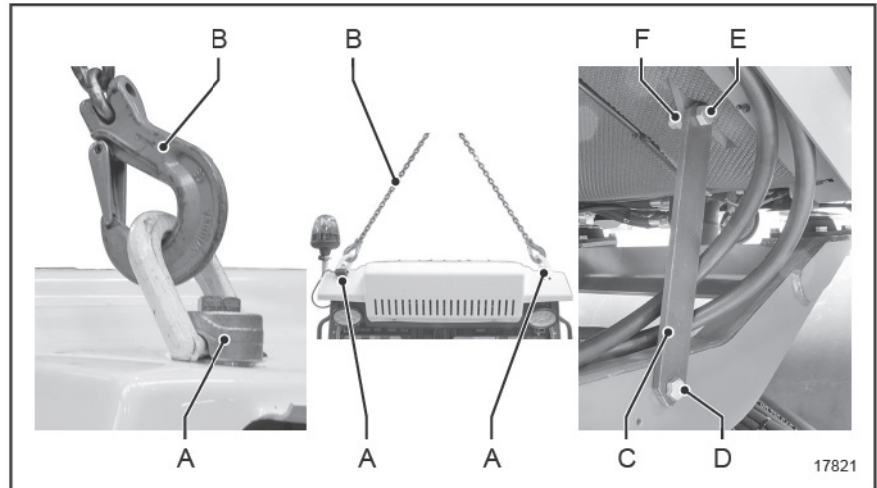
911-53

### 6.06.04 Sænkning

Før sænkningen:

Alt værktøj, skiftede reservedele og øvrige genstande, som ikke hører til maskinen, skal fjernes helt.

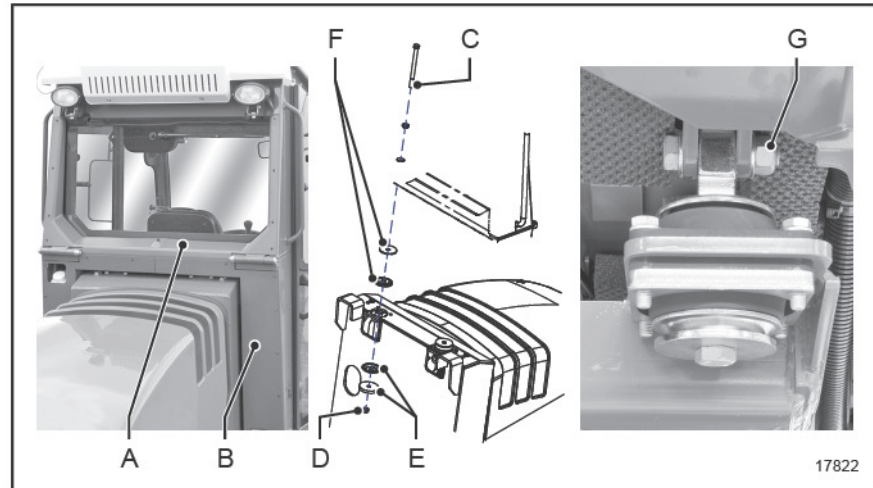
911-54

**Sænke førerplatformen**

1. Fastgør løftemidlet [B] (kæde eller rundslynge) på løftepunktet [A] og hæng det på kranen.
2. Spænd løftemidlet [B] let.
3. Løsn skrueforbindelserne [F] og fjern fastgørelseselementerne.
4. Løsn monteringskruerne [D] og fjern dem sammen med understøttelselementet [C].
5. Sænk førerplatformen langsomt, indtil spændeskiverne på den bageste skrueforbindelse på førerplatformen stadig kan monteres.

911-55

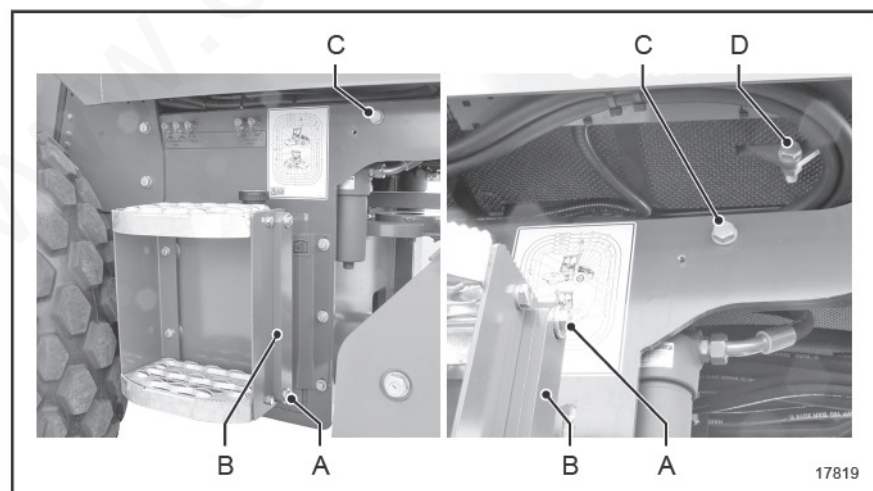
### Skru førerplatformen fast



1. Læg spændeskiver [F] imellem kabinen og gummilejet.
2. Stik monteringskruen [C] med skiven igennem hullet fra førerplatformen, skiven [F] og gummilejet.
3. Sæt skiverne [E] på monteringskruen [C] og skru dem fast med møtrikken [D].
4. Spænd skrueforbindelserne [C], [D] med tilspændingsmomentet  $MA = 110 \text{ Nm}$  fast.
5. Spænd skrueforbindelsen [G] på det forreste leje til førerplatformen med tilspændingsmomentet  $MA = 110 \text{ Nm}$  fast.
6. Monter beklædningsdelene [A] og [B].
7. Fjern løftemidlet og løftepunktet.

911-56

### Opbevar understøttelselementerne ved maskinen



1. Monter fastgørelseselementerne for skrueforbindelsen [D] i fligen og spænd dem fast.
2. Skru monteringskruen [C] i hullet og spænd den fast.
3. Opbevar understøttelselementerne [B] med skruerne [A] ved trinbrættet.

911-57