

# BRUGSANVISNING

## Valsetog HC 50i / HC 70i

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>H287</b><br>Serie                | <b>0001</b><br>Gælder fra serie-nr. |
| <b>01.06.2022</b><br>Første udgave  |                                     |
| <b>3049630</b><br>Bestillingsnummer | <b>da</b><br>Sprog                  |



---

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Udgiver</b>             | HAMM AG<br>Hammstraße 1<br>95643 Tirschenreuth<br>Germany<br>Phone: +49 (0) 96 31 / 80-0<br><a href="http://www.hamm.eu">www.hamm.eu</a> |
| <b>Dokumentnavn</b>        | 3049630_04_BAL_HC50i_HC70i_H287_da<br>Original brugsanvisning  |
| <b>SMC-dokumentversion</b> | 1645061650328_H287_04  |
| <b>Første udgave</b>       | 01.06.2022   |
| <b>Ændringsdato</b>        | 15.03.2023   |
| <b>Copyright</b>           | © <b>HAMM AG 2023</b>  |

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-, brugsmodel- eller mønsterbeskyttelse.

## TYPEBETEGNELSER

Denne betjeningsvejledning gælder for følgende tromletyper:

|                 |            |
|-----------------|------------|
| <b>Valsetog</b> | HC 50i     |
|                 | HC 70i     |
|                 |            |
|                 | HC 50i P   |
|                 | HC 70i P   |
|                 |            |
|                 | HC 70i VIO |

### Tromler

| Type | foran                        | bag |
|------|------------------------------|-----|
|      | Glat tromle (vibration)      | Dæk |
| P    | Stampefodstromle (vibration) | Dæk |
| VIO  | Vibration/oscillation        | Dæk |

# INDHOLDSFORTEGNELSE

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1</b>    | <b>Generelt.....</b>                        | <b>11</b> |
| <b>1.00</b> | <b>Indledning.....</b>                      | <b>11</b> |
| 1.00.01     | Forord til betjeningsvejledningen.....      | 11        |
| 1.00.02     | Produktinformation.....                     | 11        |
| 1.00.03     | Garanti.....                                | 12        |
| 1.00.04     | Ændringer/forbehold.....                    | 12        |
| 1.00.05     | Emballage og opbevaring.....                | 12        |
| 1.00.06     | Tegn og symboler.....                       | 12        |
| 1.00.07     | Forklaring af forkortelser.....             | 13        |
| 1.00.08     | Advarslerne.....                            | 14        |
| <b>1.01</b> | <b>Dokumentation.....</b>                   | <b>16</b> |
| <b>1.02</b> | <b>Brug.....</b>                            | <b>17</b> |
| 1.02.01     | Brug efter bestemmelsen.....                | 17        |
| 1.02.02     | Forkert anvendelse.....                     | 17        |
| 1.02.03     | Tilbageværende risici.....                  | 18        |
| 1.02.04     | Klimatiske betingelser.....                 | 19        |
| <b>1.03</b> | <b>Miljøbeskyttelse.....</b>                | <b>21</b> |
| <b>1.04</b> | <b>Bortskaffelse.....</b>                   | <b>22</b> |
| <b>1.05</b> | <b>EF-overensstemmelse.....</b>             | <b>23</b> |
| <b>1.06</b> | <b>Typeskilt.....</b>                       | <b>25</b> |
| <b>1.07</b> | <b>Støj- og vibrationsangivelser.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>1.08</b> | <b>Personale.....</b>                       | <b>31</b> |
| 1.08.01     | Kvalifikationer og pligter.....             | 31        |
| <b>1.09</b> | <b>Generelle sikkerhedsanvisninger.....</b> | <b>33</b> |
| <b>1.10</b> | <b>Kørsel på offentlig vej.....</b>         | <b>34</b> |
| <b>1.11</b> | <b>Farezone.....</b>                        | <b>35</b> |
| <b>2</b>    | <b>Betegnelse.....</b>                      | <b>36</b> |
| <b>2.00</b> | <b>Oplysninger om maskinen.....</b>         | <b>36</b> |
| 2.00.01     | Tekniske egenskaber.....                    | 36        |
| 2.00.02     | Liste over ekstraanordninger.....           | 37        |



|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>2.01</b> | <b>Oversigt over maskinen.....</b>                           | <b>39</b> |
| 2.01.01     | Chassis/sikkerhedsanordninger.....                           | 39        |
| 2.01.02     | Skilte på maskinen.....                                      | 40        |
| 2.01.03     | ROPS.....  | 44        |
| 2.01.04     | Tag/FOPS.....  | 45        |
| 2.01.05     | Kabine.....  | 46        |
| 2.01.06     | Påfyldningsåbninger for brændstoffer.....                    | 47        |
| <b>2.02</b> | <b>Førerplads.....</b>                                       | <b>48</b> |
| 2.02.01     | Betjeningselementer førerplatform.....                       | 48        |
| 2.02.02     | Sædekonsol.....  | 49        |
| 2.02.03     | Ratstamme.....   | 51        |
| 2.02.04     | Betjeningspanel.....   | 52        |
| 2.02.05     | Kørestang.....   | 53        |
| <b>2.03</b> | <b>Drivaggregat/dieselmotor.....</b>                         | <b>54</b> |
| <b>2.04</b> | <b>Hydraulikolieforsyning.....</b>                           | <b>55</b> |
| <b>2.05</b> | <b>Elektrisk anlæg.....</b>                                  | <b>56</b> |
| <b>2.06</b> | <b>Kørselsdrev.....</b>                                      | <b>57</b> |
| <b>2.07</b> | <b>Styresystem.....</b>                                      | <b>58</b> |
| <b>2.08</b> | <b>Dynamisk komprimeringsystem.....</b>                      | <b>59</b> |
| <b>3</b>    | <b>Betjening.....</b>  | <b>60</b> |
| <b>3.00</b> | <b>Vigtige oplysninger vedrørende drift af maskinen.....</b> | <b>60</b> |
| <b>3.01</b> | <b>Før læsning/transport/ibrugtagning.....</b>               | <b>63</b> |
| 3.01.01     | Knækspærre.....  | 63        |
| <b>3.02</b> | <b>Lastning og transport.....</b>                            | <b>65</b> |
| <b>3.03</b> | <b>Funktionskontrol inden påbegyndelse af arbejde.....</b>   | <b>72</b> |
| <b>3.04</b> | <b>Adgang til maskinen.....</b>                              | <b>73</b> |
| 3.04.01     | Adgang til førerplatform.....                                | 74        |
| 3.04.02     | Nødudgang.....   | 74        |
| 3.04.03     | Åbn og luk motorhjelm.....                                   | 74        |
| <b>3.05</b> | <b>Betjening af døre og vinduer.....</b>                     | <b>76</b> |
| 3.05.01     | Åbning og lukning af kabinedør.....                          | 76        |
| 3.05.02     | Åbning og lukning af vinduer.....                            | 77        |
| <b>3.06</b> | <b>Indstilling af førersæde.....</b>                         | <b>79</b> |
| <b>3.07</b> | <b>Brug af sikkerhedssele.....</b>                           | <b>83</b> |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| <b>3.08</b> | <b>Indstilling af ratstammen.....</b>                                 | <b>84</b>  |
| <b>3.09</b> | <b>Indstil spejle.....</b>  | <b>85</b>  |
| <b>3.10</b> | <b>Indvendig kabinebelysning.....</b>                                 | <b>86</b>  |
| <b>3.11</b> | <b>Til- og frakobling af ledningsnettet/det elektriske anlæg.....</b> | <b>87</b>  |
| <b>3.12</b> | <b>Tænde og slukke signalhorn og belysning.....</b>                   | <b>90</b>  |
| <b>3.13</b> | <b>Til- og frakobling af vinduesvisker og vinduesviskeranlæg.....</b> | <b>92</b>  |
| <b>3.14</b> | <b>Solgardin.....</b>   | <b>94</b>  |
| <b>3.15</b> | <b>Varme- og klimaanlæg.....</b>                                      | <b>95</b>  |
| 3.15.01     | Blæser.....   | 95         |
| 3.15.02     | Opvarmning.....   | 96         |
| 3.15.03     | Recirkulationsdrift.....  | 96         |
| 3.15.04     | Køling.....   | 96         |
| <b>3.16</b> | <b>Start af maskine.....</b>  | <b>98</b>  |
| <b>3.17</b> | <b>Kørsel.....</b>  | <b>100</b> |
| 3.17.01     | Sædekontaktafbryder.....  | 100        |
| 3.17.02     | Indstilling af motoromdrejningstal.....                               | 101        |
| 3.17.03     | Gearskifte.....   | 102        |
| <b>3.18</b> | <b>Kørsel i normal drift.....</b>                                     | <b>103</b> |
| <b>3.19</b> | <b>Standstning af maskinen i normal drift.....</b>                    | <b>104</b> |
| <b>3.20</b> | <b>Standstning af maskinen i nødsituationer - NØDSTOP.....</b>        | <b>105</b> |
| <b>3.21</b> | <b>Standst maskinen ved fejl.....</b>                                 | <b>106</b> |
| <b>3.22</b> | <b>Kørsel med dynamisk komprimeringssystem.....</b>                   | <b>108</b> |
| 3.22.01     | Kobl komprimeringssystemet til og fra.....                            | 109        |
| 3.22.02     | Springdrift (RMV).....  | 112        |
| 3.22.03     | Komprimering (HMV).....   | 112        |
| <b>3.23</b> | <b>Indstilling af afstryger.....</b>                                  | <b>113</b> |
| <b>3.24</b> | <b>Udstødningsefterbehandling.....</b>                                | <b>114</b> |
| 3.24.01     | Start parkeringsregenerering.....                                     | 114        |
| 3.24.02     | Vigtighed af regenereringen.....                                      | 116        |
| <b>3.25</b> | <b>Overvågning af driften.....</b>                                    | <b>117</b> |
| 3.25.01     | Betjeningspanel - Kontrolvisning af påfyldningsniveauer.....          | 119        |
| 3.25.02     | Betjeningspanel - Infodisplay/systeminfo.....                         | 120        |
| <b>3.26</b> | <b>Slukke for dieselmotoren.....</b>                                  | <b>121</b> |
| <b>3.27</b> | <b>Motor-stop-automatik.....</b>                                      | <b>122</b> |



|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>3.28</b> | <b>Parkere maskinen sikkert og forlade den.....</b>                  | <b>123</b> |
| <b>3.29</b> | <b>Bugsering af maskinen.....</b>                                    | <b>124</b> |
| 3.29.01     | Forberedelserne til bugseringen af maskinen.....                     | 125        |
| 3.29.02     | Efter bugseringen/inden reparation.....                              | 126        |
| <b>3.30</b> | <b>Start med starthjælpekabel.....</b>                               | <b>127</b> |
| <b>3.31</b> | <b>Afbrydelse af drift.....</b>                                      | <b>129</b> |
| 3.31.01     | Midlertidige driftsstandsning af maskinen og ny idrifttagning.....   | 129        |
| 3.31.02     | Endeligt driftsophør og bortskaffelse af maskine.....                | 130        |
| <b>4</b>    | <b>Vedligeholdelse.....</b>  | <b>132</b> |
| <b>4.00</b> | <b>Generelle vedligeholdelseshenvisninger.....</b>                   | <b>132</b> |
| 4.00.01     | Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejdet.....            | 132        |
| 4.00.02     | Indkørforskrift.....   | 135        |
| 4.00.03     | Oversigt over vedligeholdelse.....                                   | 136        |
| 4.00.04     | Nødvendige dele til vedligeholdelse.....                             | 138        |
| 4.00.05     | Svejsearbejde på maskinen.....                                       | 141        |
| <b>4.01</b> | <b>Chassis/sikkerhedsanordninger.....</b>                            | <b>143</b> |
| 4.01.01     | Grundlæggende vedligeholdelsesarbejder.....                          | 143        |
| 4.01.02     | Kontrol og udskiftning af opstigningstrin/skridsikre overflader..... | 143        |
| 4.01.03     | Kontrol af parkeringsbremsen.....                                    | 144        |
| 4.01.04     | Kontrollér, at sædekontakten fungerer.....                           | 145        |
| 4.01.05     | Kontrol af NØDSTOP funktion.....                                     | 145        |
| <b>4.02</b> | <b>Førerplads.....</b>   | <b>147</b> |
| 4.02.01     | Vedligeholde klimaanlægget.....                                      | 147        |
| 4.02.02     | Udskiftning af friskluftfilter til førerkabine.....                  | 148        |
| 4.02.03     | Kontrol af sprinklervæskenniveau.....                                | 148        |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>4.03</b> | <b>Drivaggregat/dieselmotor.....</b>                             | <b>150</b> |
| 4.03.01     | Intervaller for smøreolieskift.....                              | 151        |
| 4.03.02     | Motorolieskift og service-regenerering.....                      | 151        |
| 4.03.03     | Vedligeholdelsessteder på dieselmotoren til olieskift.....       | 152        |
| 4.03.04     | Filterpatron i brændstoffilter skiftes.....                      | 153        |
| 4.03.05     | Skift af filterpatron i brændstofforfilter.....                  | 153        |
| 4.03.06     | Udlufte brændstofanlægge.....                                    | 154        |
| 4.03.07     | Kontrollere og rengøre støvtømningsventilen på luftfiltret.....  | 155        |
| 4.03.08     | Kontroller luftfiltret.....                                      | 155        |
| 4.03.09     | Luftfilterpatron skiftes.....                                    | 156        |
| 4.03.10     | Udskiftning af sikkerhedspatron på luftfiltret.....              | 157        |
| 4.03.11     | Kontrollér/rengør af køler.....                                  | 157        |
| 4.03.12     | Kontrollér påfyldningsniveauet for kølevæske.....                | 158        |
| 4.03.13     | Skift kølevæske.....   | 159        |
| <b>4.04</b> | <b>Hydraulikolieforsyning.....</b>                               | <b>161</b> |
| 4.04.01     | Kontrol af påfyldningsniveau hydraulikolie.....                  | 161        |
| 4.04.02     | Udskiftning af hydraulikolie- og ventilationsfilter.....         | 162        |
| 4.04.03     | Udskiftning af filterindsats i trykfilter til hydraulik.....     | 162        |
| 4.04.04     | Udskiftning af filterindsats i trykfilteret til styringen.....   | 163        |
| 4.04.05     | Arbejde på ventilblokken til hydraulik.....                      | 164        |
| <b>4.05</b> | <b>Elektrisk anlæg.....</b>                                      | <b>165</b> |
| 4.05.01     | Startbatteri.....  | 165        |
| <b>4.06</b> | <b>Kørselsdrev.....</b>  | <b>168</b> |
| 4.06.01     | Kontrol af afstrygere tromle.....                                | 168        |
| 4.06.02     | Rengøring af afstrygere tromle.....                              | 168        |
| 4.06.03     | Indstilling/udskiftning af afstrygere glat tromle.....           | 168        |
| 4.06.04     | Skift/indstilling af afstryger stampefodstromle.....             | 169        |
| 4.06.05     | Kontroller hjulmøtrikker/hjulskruer møtrikker for montering..... | 170        |
| 4.06.06     | Kontrol af lufttryk i dæk.....                                   | 170        |
| 4.06.07     | Hjul skiftes.....  | 171        |
| <b>4.07</b> | <b>Styresystem.....</b>  | <b>174</b> |
| 4.07.01     | Smøring af knækledsleje.....                                     | 174        |
| 4.07.02     | Smøring af styrecylinderbolt.....                                | 174        |





|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>4.08</b> | <b>Dynamisk komprimeringsystem.....</b>              | <b>176</b> |
| 4.08.01     | Kontrollér dæmpningselementer.....                   | 176        |
| 4.08.02     | Kontrol af vibratoroliens niveau.....                | 176        |
| 4.08.03     | Skift af vibratorolie.....                           | 177        |
| <b>5</b>    | <b>Tabeller.....</b>                                 | <b>178</b> |
| <b>5.00</b> | <b>Tekniske oplysninger.....</b>                     | <b>178</b> |
| 5.00.01     | Motorolie.....                                       | 178        |
| 5.00.02     | Brændstof.....                                       | 180        |
| 5.00.03     | Kølevæsken (kølemiddel).....                         | 181        |
| 5.00.04     | Hydraulikolie (mineralolie).....                     | 182        |
| 5.00.05     | Hydraulisk bio-olie.....                             | 184        |
| 5.00.06     | Kølemiddel i klimaanlæg.....                         | 185        |
| 5.00.07     | Oversigten over driftsmidler.....                    | 186        |
| 5.00.08     | Fastspændingsmomenter.....                           | 187        |
| 5.00.09     | Wirtgen Group smøremidler.....                       | 188        |
| <b>5.01</b> | <b>Tekniske data.....</b>                            | <b>192</b> |
| 5.01.01     | HC 50i.....  | 192        |
| 5.01.02     | HC 50i P.....  | 194        |
| 5.01.03     | HC 70i.....  | 196        |
| 5.01.04     | HC 70i P.....  | 198        |
| 5.01.05     | HC 70i VIO.....                                      | 200        |
| <b>5.02</b> | <b>Mål.....</b>                                      | <b>202</b> |
| 5.02.01     | HC 50i.....  | 202        |
| 5.02.02     | HC 50i P.....  | 202        |
| 5.02.03     | HC 70i, HC 70i VIO.....                              | 203        |
| 5.02.04     | HC 70i P.....  | 203        |
| 5.02.05     | Bredde over dæk (HC 50i, HC 70i).....                | 204        |
| <b>5.03</b> | <b>Sikringer.....</b>                                | <b>205</b> |
| 5.03.01     | Motorrum.....  | 205        |
| 5.03.02     | Elskab.....  | 206        |
| 5.03.03     | Førerkabine.....                                     | 207        |
| <b>5.04</b> | <b>Diagnostikkode.....</b>                           | <b>208</b> |
| <b>6</b>    | <b>Ekstraanordninger.....</b>                        | <b>209</b> |
| <b>6.00</b> | <b>Styrtsikringsanordning (ROPS).....</b>            | <b>210</b> |
| <b>6.01</b> | <b>Sikring mod nedfaldende genstande (FOPS).....</b> | <b>212</b> |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| <b>6.02</b> | <b>Rotorblink.....</b>                                   | <b>213</b> |
| 6.02.01     | Oversigt.....  | 213        |
| 6.02.02     | Betegnelse.....  | 213        |
| 6.02.03     | Påmontering/afmontering.....                             | 213        |
| 6.02.04     | Betjening.....   | 215        |
| 6.02.05     | Vedligeholdelse.....                                     | 216        |
| <b>6.03</b> | <b>Brandslukker.....</b>                                 | <b>217</b> |
| 6.03.01     | Oversigt.....  | 217        |
| 6.03.02     | Beskrivelse.....   | 217        |
| 6.03.03     | Betjening.....   | 218        |
| 6.03.04     | Vedligeholdelse.....                                     | 218        |
| <b>6.04</b> | <b>Overvågning af bagområde.....</b>                     | <b>220</b> |
| 6.04.01     | Oversigt.....  | 220        |
| 6.04.02     | Betegnelse.....  | 220        |
| 6.04.03     | Betjening.....   | 220        |
| 6.04.04     | Vedligeholdelse.....                                     | 221        |
| 6.04.05     | Bortskaffelse.....                                       | 221        |
| <b>6.05</b> | <b>Fartskriver.....</b>                                  | <b>222</b> |
| 6.05.01     | Oversigt.....  | 222        |
| 6.05.02     | Beskrivelse.....   | 222        |
| 6.05.03     | Betjening.....   | 223        |
| <b>6.06</b> | <b>Smart Doc.....</b>                                    | <b>224</b> |
| 6.06.01     | Beskrivelse.....   | 224        |
| 6.06.02     | Fastgørelse af holderen til smartphone eller tablet..... | 225        |
| 6.06.03     | Betjening.....   | 227        |
| <b>6.07</b> | <b>Planeringsblad.....</b>                               | <b>228</b> |
| 6.07.01     | Oversigt.....  | 228        |
| 6.07.02     | Beskrivelse.....   | 228        |
| 6.07.03     | Betjening.....   | 229        |
| 6.07.04     | Vedligeholdelse.....                                     | 230        |
| <b>6.08</b> | <b>Stampefodsskåle.....</b>                              | <b>232</b> |
| 6.08.01     | Oversigt.....  | 232        |
| 6.08.02     | Betegnelse.....  | 233        |
| 6.08.03     | Montering af stampefodsskåle.....                        | 233        |
| 6.08.04     | Afmontering af stampefodsskåle.....                      | 242        |
| 6.08.05     | Vedligeholdelse.....                                     | 248        |

## 1 GENERELT



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

### 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.

Læs betjeningsvejledningen grundigt igennem og lær maskinen at kende.

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

- er med til at undgå farer.
- hjælper med at undgå fejl som følge af forkert betjening.
- øger pålideligheden, når maskinen bruges på byggepladsen.
- forlænger levetiden.
- reducerer istandsættelsesomkostningerne og maskinens stilstandstider.

##### **Overhold følgende:**

- brugsanvisning
- sikkerhedshåndbog
- ekstra oplysninger.
- på brugsstedet gældende bestemmelser og forskrifter (f.eks. uheldsbeskyttende forskrifter).

Pleje og vedligeholdelse af dieselmotoren skal udføres i henhold til motoranvisningerne. Overhold sikkerhedsanvisningerne.

#### 1.00.02 Produktinformation

Du har fået et kvalitetsprodukt. Alle dele af denne maskine er blevet kontrolleret og testet grundigt. De opfylder dine krav til kvalitet.

Maskinen har en driftssikkerhed, hvis den betjenes korrekt og vedligeholdes omhyggeligt. Brug kun de foreskrevne brændstoffer og originale reservedele fra maskinfabrikanten.

Vore repræsentanter er i teknisk 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 reservedele, som dels opfylder de tekniske krav, og dels giver sikkerhed for, at du får den korrekte reservedel og en høj kvalitet.

I betjeningsvejledningen

- sikkerheds-,
- drifts- og
- vedligeholdelsesanvisninger.

Disse er tiltænkt personalet. Hav derfor altid betjeningsvejledningen ved hånden!

### 1.00.03 Garanti

#### Der gives kun garanti:

- hvis maskinen betjenes korrekt.
- hvis du bruger originale reservedele.
- hvis du bruger de foreskrevne brændstoffer.
- hvis du kun monterer udstyr, som fabrikanten har godkendt.
- hvis maskinen vedligeholdes, som foreskrevet.
- hvis maskinen anvendes, som beskrevet i betjeningsvejledningen.

Garantien bortfalder i alle andre tilfælde.

### 1.00.04 Ændringer/forbehold

I denne betjeningsvejledning beskrives maskinens aktuelle stand. Fejl kan dog ikke helt udelukkes. Det kan derfor forekomme, at vi ændrer produktet og dets betingelser. Vi påtager os intet ansvar for funktionsfejl, svig eller følgeskader.

### 1.00.05 Emballage og opbevaring

Vi pakker maskinen omhyggeligt før forsendelse. Når du modtager maskinen, skal du kontrollere, om emballagen og maskinen er intakt. Hvis maskinen er beskadiget, må du ikke tage den i brug. Brug kun ubeskadigede kabler og stikforbindelser.

Kontakt leverandøren, hvis maskinen er beskadiget.

Beskyt maskinen efter udpakning imod fugtighed og snavs, hvis denne ikke øjeblikkeligt bliver sat i drift.

### 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 maskinen.

#### Bemærk



Anvisningerne informerer om tips vedrørende anvendelse samt nyttige oplysninger.

#### Liste

- Listerne indeholder forskellige muligheder.

#### Handlingstrin

- ▶ Handlingstrinene beskriver de nødvendige tiltag til rigtig og sikker brug af maskinen.

#### Resultat

- ✓ Beskriver resultatet af handlingstrin.

#### Retningsoplysninger

Retningsoplysningerne beskriver altid retningen, når maskinen bevæger sig fremad. Retningsoplysninger kan være:

- til venstre eller til højre
- fremad eller bagud

**Krydsreference**

Krydsreferencer giver dig mulighed for hurtigt at finde bestemte afsnit i betjeningsvejledningen, der giver yderligere vigtige oplysninger. Krydsreferencerne angiver siden i det pågældende afsnit.

Eksempel: (se "Hydraulikolieforsyning", side 176)

**Figur**

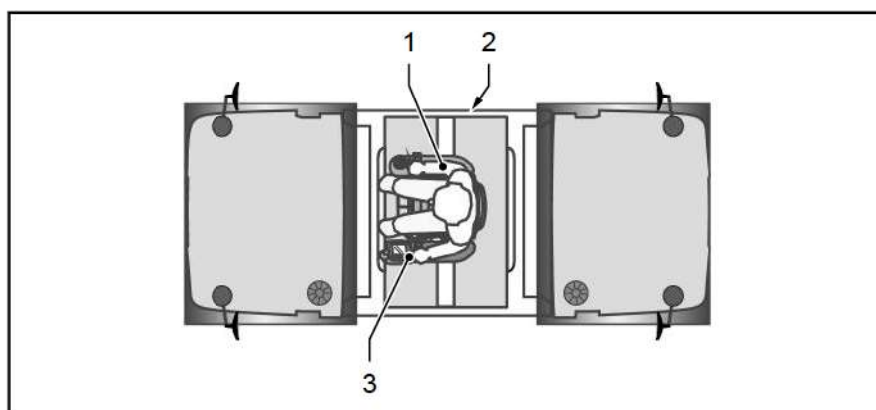
Figurer er forsynet med tal.

Positionslinjerne forbinder det rigtige sted på figuren med tallene. Tallene forklarer kun positionerne for den tekstdel, der hører til figuren. Tallene starter forfra for hver illustration.

I den beskrivende tekst står disse tal i firkantede parenteser.

Positionslinjen slutter med et punktum eller en pil. Et punktum markerer et synligt element på figuren. En pil markerer et skjult element, som ligger i pilens retning.

Figuren kan om nødvendigt forsynes med en tekst, der giver de nødvendige oplysninger.

**Eksempel**


|     |           |     |          |
|-----|-----------|-----|----------|
| [1] | Fører     | [2] | Motorrum |
| [3] | Kørestang |     |          |

**Beskrivende tekst**

Med kørehåndtaget [3] bestemmer føreren kørselsretning og kørehastighed.

**1.00.07 Forklaring af forkortelser**

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende forkortelser for maskinelementer eller forløb.

Forkortelser, som ikke står i listen, forklares i teksten første gang, de anvendes i betjeningsvejledningen.

| Forkortelse | Betydning                 |
|-------------|---------------------------|
| DOC         | Diesel Oxidation Catalyst |

| Forkortelse | Betydning   |
|-------------|---|
|             | Udstødningsefterbehandlingssystem   |
| DPF         | Diesel Particulate Filter<br><i>Udstødningsefterbehandlingssystem</i>   |
| FOPS        | Falling Object Protective Structure<br><i>Beskyttelsesanordning for føreren og førerplatformen imod nedfaldende genstande</i> |
| HMV         | HAMM Measurement Value<br><i>Måleværdi for HAMM komprimeringsindikator</i>  |
| RMV         | Resonance Measurement Value<br><i>Måleværdi for komprimeringssystemets resonansfunktion</i>                                   |
| ROPS        | Roll Over Protective Structure<br><i>Styrtsikringsanordning for førerkabine og førerplatformen</i>                            |
| SCR         | Selective Catalytic Reduction<br><i>Udstødningsefterbehandlingssystem</i>   |

### 1.00.08 Advarslerne

Advarslerne oplyser om en farekilde og kendetegner risici og deres afværgelse.

Anvisningerne til afværgelse af risici skal altid følges!

Advarsler gælder altid for hele det afsnit af betjeningsvejledningen, der følger efter.

#### Signalord

Signalordet kendetegner den pågældende trussels sværhedsgrad for personer og maskinen, genstande eller omgivelserne.

#### ▲FARE

Kendetegner en umiddelbar trussel for personer.  
Hvis den ikke undgås, fører dette til dødsfald eller alvorlige uigenkaldelige kvæstelser.

#### ▲ADVARSEL

Kendetegner en mulig trussel for personer.  
Hvis den ikke undgås, kan dette føre til dødsfald eller alvorlige uigenkaldelige kvæstelser.

#### ▲FORSIGTIG

Kendetegner en mulig trussel for personer.  
Hvis den ikke undgås, kan det føre til lette eller ubetydelige kvæstelser.



## **BEMÆRK**

Kendetegner en trussel for maskinen, genstande eller omgivelserne.  
Hvis den ikke undgås, fører dette til skader på genstande.

## 1.01 Dokumentation

Denne betjeningsvejledning gør personalet bekendt med de grundlæggende arbejder/tiltag på maskinen.

**Den fuldstændige betjeningsvejledning består af:**

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

Denne betjeningsvejledning skal altid være ved hånden ved maskinen. Læs betjeningsvejledningen nøje igennem. Bed om forklaring, hvis der er noget, du ikke forstår. Først derefter må der arbejdes med eller på maskinen.



## 1.02 Brug

### 1.02.01 Brug efter bestemmelsen

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

Konstruktionsmæssigt var det hverken muligt at undgå enhver forudsigelig forkert brug eller de tilbageværende risici uden at indskrænke den bestemmelsesmæssige funktionalitet.

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

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

Brug kun maskinen 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 erhvervsmæssig 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.

### 1.02.02 Forkert anvendelse

I tilfælde af forkert brug og/eller misbrug af maskinen kan der opstå alvorlig personskade og/eller død, producentens garanti bortfalder, og operatøren bærer det fulde ansvar.

#### **Forkert anvendelse omfatter:**

- En manglende overholdelse af betjeningsvejledningen.
- Forkert betjening gennemført af ikke uddannet og ikke instrueret betjeningspersonale.
- Betjening eller anvendelse af maskinen under påvirkning af alkohol, narkotika eller medicin, der nedsætter evnen til at reagere og køre.
- 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).
- Drift af maskinen 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 reservedele.
- Manglende gennemførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- Forkert udført vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- Egenhændige ændringer på maskinen.

### 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. Fabrikanten kan dog ikke forudsige alle situationer, der er forbundet med fare i den daglige anvendelse.

**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.

**Der kan f.eks. opstå livsfare/risiko for personskade i følgende situationer:**

- forkert anvendelse.
- forkert håndtering.
- transport.
- manglende beskyttelsesanordninger.
- defekte eller beskadigede maskindele.
- Håndtering ved/brug af ikke-uddannede og/eller ikke-instruerede medarbejdere.

**Maskinen kan udgøre en fare for miljøet, f.eks. i følgende situationer:**

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

**Der kan opstå materielle skader på maskinen, f.eks. i følgende situationer:**

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

**Der kan opstå materielle skader på andre genstande i maskinens driftsområde, f.eks. i følgende situationer:**

- forkert håndtering.

**Der kan forekomme begrænsninger af maskinens ydeevne eller funktion, f.eks. i følgende situationer:**

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

## 1.02.04 Klimatiske betingelser

Den tilladte omgivelsestemperatur for indsats af maskinen er  $-20\text{ °C}$  ( $-4\text{ °F}$ ) til  $55\text{ °C}$  ( $130\text{ °F}$ ).

Drift uden for dette temperaturområde kræver udtrykkelig tilladelse fra fabrikanten. Indsats under ekstreme klimatiske forhold stiller specielle krav til driftsmidler og brændstoffer.

### **⚠ ADVARSEL**

**Ekspllosion!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af forbrændinger og omkringflyvende dele.

- Brug ikke aerosol-starthjælp (f.eks. ether).
- Brug ikke starthjælpvæske (f.eks. alkohol).
- Driftsmidler, f.eks. olie eller kølemiddel, skal tilpasses til omgivelsestemperaturen.
- Følg driftsanvisningerne for batteriet og dieselmotoren.

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

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

**Overhold følgende:**

Maskinens accelerations- og bremseforhold påvirkes af tykflydende hydraulikolie. Før du starter driften i miljøer med lave temperaturer, skal du sikre, at forbrugsstofferne (kølemidler, olier osv.) er tilpasset til de lave temperaturer.

Ved temperaturer under  $0\text{ °C}$  ( $32\text{ °F}$ ) skal der bruges vinterbrændstof. Batteri må ikke oplades ved temperaturer under  $0\text{ °C}$  ( $32\text{ °F}$ ).

**Høj omgivelsestemperatur, stor højde**

Ved høje omgivelsestemperaturer og/eller indsats af maskinen i store højder:

- Tankene/holderne for brændstof og driftsmidler må ikke fyldes op til maksimum.
- nedsætter dieselmotorens styreenhed mængden af brændstof, som indsprøjtes.



Følg brugsanvisningen fra producenten af dieselmotoren.



## 1.03 Miljøbeskyttelse

Emballage, rengøringsmidler og brugte eller rester af brændstoffer skal afleveres på et genbrugscenter. De lokale bestemmelser vedrørende miljøbeskyttelse skal overholdes.



Når du betjener maskinen, skal du følge anvisningerne i denne betjeningsvejledning for at undgå unødigt forurening af miljøet.

## 1.04 Bortskaffelse

Ved korrekt bortskaffelse undgås negative påvirkninger af mennesker og miljø, og det giver mulighed for genbrug af råmaterialer.

### **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.

### **Elektricitet, elektronik og batteri**

De elektriske og elektroniske komponenter er ikke omfattet af direktiv 2012/19/EU og de tilsvarende nationale love (i Tyskland f.eks. ElektroG).

De elektriske/elektroniske dele skal afleveres direkte til et specialiseret genbrugsfirma.



## 1.05 EF-overensstemmelse

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



Piktogrammet er tegn på, at maskinen er i overensstemmelse med de gældende EU-direktiver.



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 tromledrev, en tromlebremse eller en ROPS.



Hvis der ikke er påtrykt et CE-piktogram på typeskiltet, opfylder maskinen ikke de gældende EU-direktiver. Anvendelse af denne maskine inden for det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EWR), Schweiz og Tyrkiet er ikke tilladt.



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

## EF-overensstemmelseserklæring

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

  
**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 2014/30/EU
- EF-støjdirektivet 2000/14/EF

med evalueringsformular: Bilag VIII

Notificeret organ: Notificeret organ nummer: 0515<sup>1</sup>

målt  $L_{WA}$  [dB(A)]:  
garanteret  $L_{WA}$  [dB(A)]:  
Effekt [ $kW \cdot min^{-1}$ ]:

- 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 ISO 3744:2010: Fastsættelse af støjkilders lydeffektivitetsniveau

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

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

  
Dr. Axel Römer  
Stige Udvikling og konstruktion

<sup>1</sup> Notificeret organ, Kenn-Nr. 0515 - DGUV Text, Prof.- und Zertifizierungsinstitut, Fachbereich Baumaschinen - Landsberger Straße 309 - D-80687 München (Tyskland)





## 1.06 Typeskilt

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



Piktogrammet er tegn på, at maskinen er i overensstemmelse med de gældende EU-direktiver.



Hvis der ikke er påtrykt et CE-piktogram på typeskiltet, opfylder maskinen ikke de gældende EU-direktiver. Anvendelse af denne maskine inden for det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EWR), Schweiz og Tyrkiet er ikke tilladt.



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 tromledrev, en tromlebremse eller en ROPS.



Piktogrammet EAC (Eurasian Conformity) bekræfter, at maskinen er i overensstemmelse med kravene fra den Eurasiske toldunion.




UKCA-mærkningen af maskinen er en del af typeskiltet, hvis den er beregnet til Storbritannien. UKCA-piktogrammet (United Kingdom Conformity Assessment) bekræfter, at maskinen er i overensstemmelse med kravene i de relevante direktiver i Storbritannien. Navnet på maskinens importør er også en del af typeskiltet, hvis maskinen er beregnet til Storbritannien.



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

**Typeskilt maskine**

Typeskiltet er fastgjort på maskinrammen ("Chassis/  
sikkerhedsanordninger", side 39).

|       |   |                                |                                     |
|---|---|--------------------------------|-------------------------------------|
| Homologation  | ① |                                |                                     |
| Bezeichnung<br>Designation  | ② |                                |                                     |
| Typ<br>Type   | ③ | Baujahr<br>Year of Manufacture | ④                                   |
| Fz. Ident Nr.<br>Prod. Ident No.<br>(PIN)   | ⑤ | Leergewicht<br>Basic Weight    | ⑦ kg                                |
| Motorleistung<br>Engine Power   | ⑥ | kW/min <sup>-1</sup>           | Betriebsgewicht<br>Operating Weight |
|   |   |                                | ⑧ kg                                |
| Max. Betriebsgewicht<br>Maximum Operating Weight  |   |                                | ⑨ kg                                |
| Zul. Gesamtgewicht StVZO<br>Admissible Total Weight StVZO                               |   |                                | ⑩ kg                                |
| Zul. Achslast vorn / hinten StVZO<br>Admissible Axle Load front / rear StVZO            |   |                                | ⑪ kg                                |
| Hersteller: HAMM AG - Hammstraße 1 - D-95643 Tirschenreuth - Germany<br>Made in Germany |   |                                |                                     |

|      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| [1]  | Homologation (f.eks. registreringsbevis for indsats på offentlige veje)  | [2]  | Betegnelse   |
| [3]  | Type   | [4]  | Fremstillingsår  |
| [5]  | Køretøjets identifikationsnummer (køretøjets ident. nr./PIN)             | [6]  | Motorydelse/nominelt omdrejningstal                              |
| [7]  | Vægt i tom tilstand  | [8]  | Driftsvægt   |
| [9]  | Maksimal driftsvægt  | [10] | Tilladt totalvægt StVZO (gælder kun for kørsel på offentlig vej) |
| [11] | Tilladt akseltryk for/bag StVZO (gælder kun for kørsel på offentlig vej) |      |  |



## 17-cifret køretøjsidentifikationsnummer

Køretøjets identifikationsnummer [5] kendetegner bl.a. maskinens serie og serienummer (f.eks. WGH0H184CHAA01234). Tegnene fem til otte står for serien (H184), de sidste fire tegn står for serienummeret i denne serie (1234).





Den maksimale driftsvægt [9] er maskinens statiske vægt plus:

- Arbejds- og smørestoffer
- 100 % brændstoftankindhold  $\times$  0,84 specifik vægt
- 100 % vand-/additivtankindhold
- 75 kg for føreren
- statisk vægt af alt ekstraudstyr (f. eks. grusspreder), som kan anvendes samtidigt og som godkendt af fabrikanten.

En yderligere ballastering er ikke tilladt.

**Typeskilt ROPS/FOPS**


Styrtbøjlen ROPS (kabine, styrtbøjle) og/eller FOPS (sikring imod nedfaldende genstande), som producenten har godkendt til denne maskine, mærkes med et typeskilt og er fastgjort på kabinen eller styrtbøjlen ("Førerplads", side 48).

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
|               |   |  |    |
| Gültig für Baureihe / Typ<br>Valid for Series / Type  | ① |   |    |
| ROPS Part 1   | ② | ROPS SN 1   | ④  |
| ROPS Part 2   | ③ | ROPS SN 2   | ⑤  |
| FOPS Ident Nr.<br>FOPS Part No.   | ⑥ | Baujahr<br>Year of Manufacture  | ⑦  |
| Geprüft bis Max. Betriebsgewicht<br>Tested to Maximum Operating Weight<br>DIN EN ISO 3471:2010  |   | ⑧   | kg |
| Hersteller: HAMM AG<br>Hammstraße 1 – D – 95643 Tirschenreuth – Germany<br>DIN EN ISO 3449:2009 |   |   |    |

|            |   |            |  |
|------------|---|------------|--|
| <b>[1]</b> | Serie/type (del af køretøjets ident. nr./PIN) | <b>[2]</b> | Kabine/ROPS identifikationsnummer 1        |
| <b>[3]</b> | Kabine/ROPS identifikationsnummer 2           | <b>[4]</b> | Kabine/ROPS serienummer (hvis til stede) 1 |
| <b>[5]</b> | Kabine/ROPS serienummer (hvis til stede) 2    | <b>[6]</b> | FOPS identifikationsnummer (hvis monteret) |
| <b>[7]</b> | Fremstillingsår                               | <b>[8]</b> | Kontrolleret indtil maks. driftsvægt       |

**Typeskilt for motor**

Den af fabrikanten godkendte motor for denne maskine kendetegnes desuden med et eget typeskilt. Findes på siden med maskinens typeskilt (i motorrummet).

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Motorfamilie EPA</b><br><i>Engine Family EPA</i>             | ① |  |
| <b>Hersteller Motor</b><br><i>Manufacturer Engine</i>           | ② |   |
| <b>Ident. Nr. Motor</b><br><i>Serial No. Engine</i>             | ④ |   |
| <b>Abgasstufe(n)</b><br><i>Emission Standard(s)</i>             | ⑤ |   |
|   | ⑤ |   |
| <b>Abgasnachbehandlung</b><br><i>Exhaust gas aftertreatment</i> | ⑥ |   |
| <b>FIN / PIN</b>  | ⑦ |   |

|            |                 |            |                                 |
|------------|-----------------|------------|---------------------------------|
| <b>[1]</b> | Motorserien EPA | <b>[2]</b> | Fabrikant af motor              |
| <b>[3]</b> | Type            | <b>[4]</b> | Identifikationsnummer for motor |
| <b>[5]</b> | Emissionstrin   | <b>[6]</b> | Udstødningsefterbehandling      |
| <b>[7]</b> | Køretøjs-id-nr. |            |                                 |

## 1.07 Støj- og vibrationsangivelser

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

Støj- og vibrationsoplysningerne på førerpladsen opfylder kravene i EF-maskindirektivet 2006/42/EF.

### Lydeffektniveau

#### Maskinens støjangivelse

Det garanterede lydeffektniveau er angivet i de tekniske data (se under "Tekniske data").

### Emissionslydtrykniveau

#### Oplysninger om støj på førerpladsen

Lydtrykniveauet på førerpladsen er angivet i de tekniske data (se "Tekniske data") (måleusikkerhed iht. DIN EN ISO 11201).



Arbejdes der i umiddelbar nærhed af maskinen, kan der opstå en værdi over 85 dB(A). Du skal i dette tilfælde bære dit personlige beskyttelsesudstyr (hørevern).

### Oplysninger om vibration på førerpladsen

#### Fuldkropsvibrationer

De iht. DIN EN 1032 vægtede effektive værdier af accelerationen ved fuldkropsvibrationer på førerpladsen 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.



## 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 bærer. Personalet, der bruger maskinen, skal af bærer 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 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 bevist, at du med succes har deltaget i det relevante uddannelseskursus.
- har dokumenteret deres evne til at manøvrere over for bærer.
- pålideligt opfylder de opgaver, de er blevet tildelt.
- af driftsansvarlig er bestemt til at manøvrere/dirigere maskinen.

Betydningen af alle anvendte signaler skal afklares mellem fører og instruktør.

For at undgå misforståelser skal 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 anvisninger via radiokommunikation (f.eks. ved lastning af kranen) eller ved håndsignal (f.eks. ved bakning med maskinen).





## 1.09 Generelle sikkerhedsanvisninger

|  |   |
|--|---|
| <b>Sikkerhedshåndbog</b>               | Sikkerhedsmanualen er del af betjeningsvejledningen. Gør dig fortrolig med sikkerhedsanvisningerne, før du arbejder med maskinen.   |
| <b>Advarslerne</b>                     | Advarslerne i denne betjeningsvejledning og på maskinen (advarselsskilte) skal ubetinget følges.  |
| <b>Retningslinjer og forskrifter</b>   | Udover denne betjeningsvejledning skal man også overholde de love, forordninger, retningslinjer og standarder, der gælder i brugerlandet og på brugsstedet.   |
| <b>Ekstra oplysninger</b>              | Hvis du modtager yderligere tekniske eller sikkerhedsrelevante oplysninger for maskinen, skal disse anvisninger også følges og tilføjes til betjeningsvejledningen.   |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                 | Når du arbejder på det elektriske system, skal du afbryde maskinen fra strømforsyningen ved hjælp af batteriskilleafbryderen (hvis monteret) eller ved at fjerne minuspolen (stelbåndet) på batteriet.  |
| <b>Styrtøjle/faldsikring ROPS/FOPS</b> | <p>Maskinrammen i området omkring ROPS-/FOPS-fastgørelsen må ikke være strakt, bukket eller revnet (deformation). Afstivningselementerne i kabinen/rullebøjlen (ROPS)/beskyttelsestaget (FOPS) må ikke vise tegn på rust, skader, fine ridser eller åbne brud. Alle skrueforbindelser på afstivningselementerne skal overholde de foreskrevne specifikationer og være skruet sammen. Overhold tilspændingsmomenterne! Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bukkede eller deforme. Der må ikke foretages ændringer eller reparation/justering af afstivningselementerne (se kapitlet "Ekstraudstyr").</p> <p>Det er bydende nødvendigt at bruge sikkerhedsselen i forskriftsmæssig tilstand for at være beskyttet af maskinens beskyttelsesanordninger.</p> |
| <b>Sikkerhedssele</b>                  | Maskinens sikkerhedssele må ikke være beskadiget eller vise tegn på slitage, som kan påvirke dens beskyttende virkning. Sikkerhedsselen skal være i korrekt stand, når den bruges.  |

## 1.10 Kørsel på offentlig vej

### Gælder for Tyskland (StVZO)

Myndighederne i Oberpfalz har tildelt denne maskine en undtagelse i henhold til § 70, stk. 1 og 2, i StVZO (StVZO) (for yderligere oplysninger: se original).

#### Henvisninger

- 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.
- Der må kun gøres brug af denne undtagelsestilladelse, hvis der foreligger en tilsvarende forsikringsdækning.
- Undtagelsestilladelsen og forsikringspolicyen skal medføres i ORIGINAL under kørslen.



#### Øge trafiksikkerheden

Inden kørsel på offentlige veje skal beskyttelsesgitteret for belysningspakken og/eller beskyttelsesbøjlen for vandtanken fjernes.

### Gyldig uden for Tyskland

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

## 1.11 Farezone

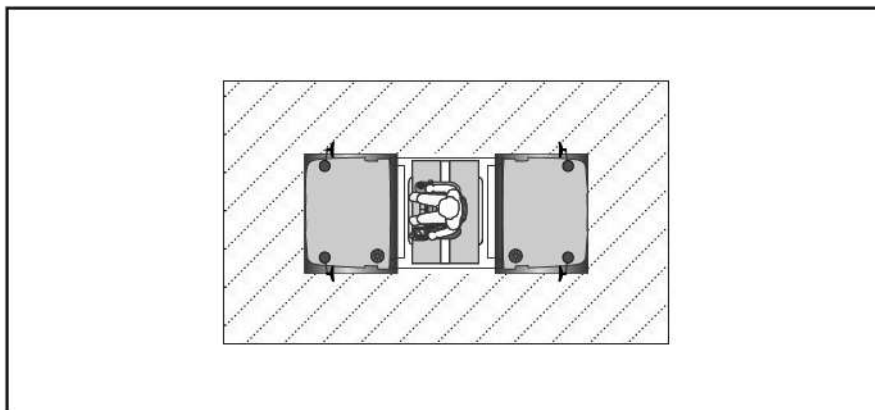


Maskinens farezone er inddelt i områderne hvilende og bevæget.



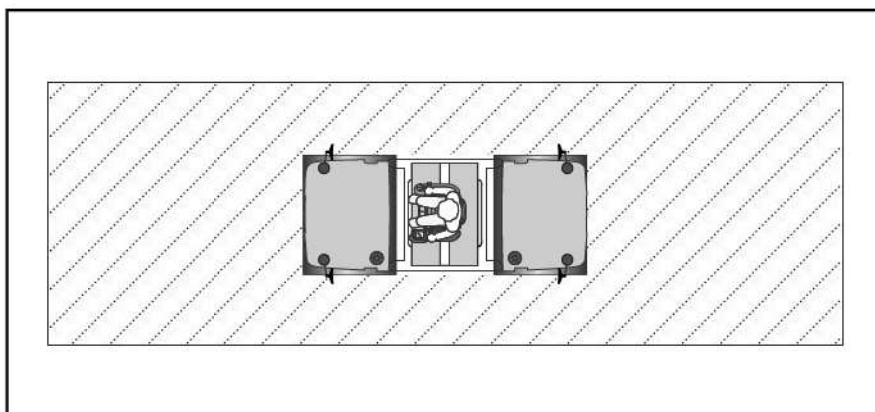
Ved pålæsning med kran og transport af maskinen gælder forskellige faresituationer. Vær opmærksom på driftsanvisningerne samt anvisningerne for pålæsnings- og transportmaskinerne.

### 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:**

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| <b>13 meter</b> | for og bag ved maskinen           |
| <b>3 meter</b>  | til højre og venstre for maskinen |

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

## 2 **BETEGNELSE**

### 2.00 **Oplysninger om maskinen**



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

#### 2.00.01 **Tekniske egenskaber**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Køredrev</b>                    | Hydrostatisk træk på alle hjul <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Trinløst</li><li>▪ Ethåndtagsbetjening</li></ul>   |
| <b>Dynamisk komprimeringsystem</b> | Direkte hydrostatisk drev til vibration eller vibration/oscillation   |
| <b>Styring</b>                     | Hydrostatisk servostyring via 3-punkt knækled <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Stort ratudslag til begge sider</li><li>▪ Penduludligning opad og nedad</li></ul> |
| <b>Driftsbremse</b>                | Når maskinen er i drift, bremses den med det hydrostatiske køredrev. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Slidfri bremsning</li></ul>                                |
| <b>Parkeringsbremse</b>            | Fjederkraftbremse, der virker på alle køredrevets hydromotorer <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Manuel og automatisk</li></ul>                                   |
| <b>NØDSTOP</b>                     | Maskinen bremses med fjederakkumulatorbremsere og hydrostatisk køredrev.  |
| <b>Elektrisk anlæg</b>             | Driftsspænding: 12 V  |
| <b>Motorsystem</b>                 | Dieselmotor   |
| <b>Udstødningsefterbehandling</b>  | Diesel-oxidationskatalysator (DOC) med dieselpartikelfilter (DPF)   |

## 2.00.02 Liste over ekstraordninger

Den følgende liste viser muligt ekstraudstyr (ekstraudstyr). Denne betjeningsvejledning indeholder også en beskrivelse af yderligere udstyr, der muligvis ikke findes på din maskine. Hvis du har spørgsmål om tilgængelighed, kan du kontakte din kundeservicemedarbejder.



Disse ekstraordninger fremhæves ikke specielt i betjeningsvejledningen. Se også Kapitel 6. Her kan du finde yderligere oplysninger om ekstraordningerne.



Yderligere enheder kan ændre rækkefølgen af handlingstrin eller begivenheder. Dette angives ved en ekstra bemærkning i teksten, f.eks. **for modellen med klima anlæg**.

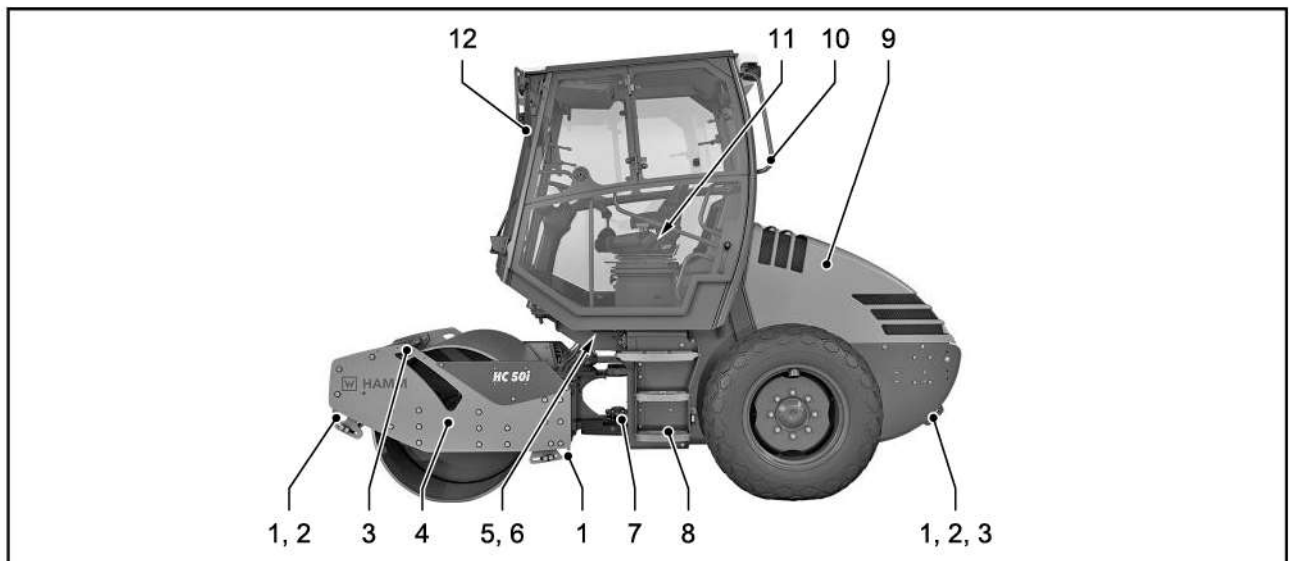
- ROPS-kabine
- Varme/klima anlæg
- Forberedelse, radio eller radio komplet
- ROPS (styrerbøjle), stiv
- FOPS - Sikring imod nedfaldende genstande
- Plasttag med/uden FOPS
- Sikkerhedsseleovervågning sikkerhedssele
- Brandslukker
- Bakadvarselsanordning
- Rotorblink
- Lakering efter kundeønske
- Ratstamme, som kan indstilles
- Instrumentbrætafdækning, kan afspærres
- USB-ladetilslutning
- Sædeindstilling, mekanisk
- Sædetværjustering
- Batteriafbryder, elektronisk
- Frekvensvisning vibration
- HAMM Compaction Meter
- Hastighedskniv
- Motor-stop-automatik
- Overvågning af bagområde
- Fartskriver
- Stampefodsskåle
- Afstryger glat tromle
- Afstryger stampefodstromle
- Kombiafstryger
- Universaldæk eller traktordæk
- Arbejdsprojektør
- Belysningspakke til drift på offentlige veje
- Smart Doc
- Holder smartphone
- Holder tablet

- Bluetooth-interface
- Planeringsblad
- Værktøjssæt/værktøjstaske
- Udførelse med tysk tilladelse til at køre på veje (TÜV)
- John Deere Operations Center
- Procesdatagateway
- Telematiksystem, kundespecifikt



## 2.01 Oversigt over maskinen

### 2.01.01 Chassis/sikkerhedsanordninger



|      |                               |      |                     |
|------|-------------------------------|------|---------------------|
| [1]  | Fastsuringspunkt              | [2]  | Bugseringsøje       |
| [3]  | Påhængsøje til kran           | [4]  | Chassis             |
| [5]  | Køretøjets identifikationsnr. | [6]  | Typeskilt maskine   |
| [7]  | Knæspærre                     | [8]  | Trin                |
| [9]  | Motorhjelm                    | [10] | Opstigningsgreb     |
| [11] | Sikkerhedssele                | [12] | Udvendige bakspejle |

## 2.01.02 Skilte på maskinen

Maskinen er forsynet med advarselsskilte og henvisningsskilte. De må ikke fjernes.



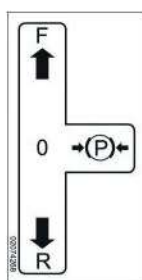
Den nøjagtige placering af skiltene (advarsel- og anvisningsskilte) findes i reservedelskataloget.



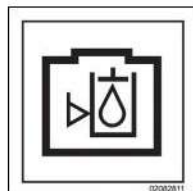
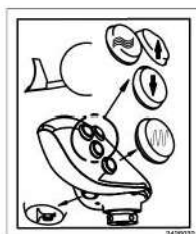
Advarsel- og anvisningsskiltene på maskinen skal ubetinget følges!

### Henvisningsskilte

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



#### Funktion kørehåndtag



#### Påfyldningsniveau hydraulikolie



#### Påfyldning hydraulikolietank

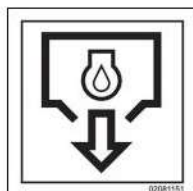


#### Aftapning hydraulikolietank

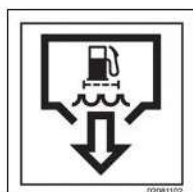




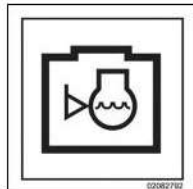
**Stikdåse 12 V**



**Aftapning motorolie**



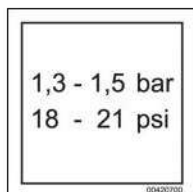
**Aftapning vandsump brændstoffilter**



**Påfyldningsniveau kølevæske**



**Påfyldning kølevæske**



**Dæktryk**  
Dæk uden vandpåfyldning



**Garanteret lydeffektniveau**



**Nødudgang**

Slå det vindue itu, der er mærket med dette symbol, hvis det i tilfælde af en nødsituation ikke er muligt at stige ud til venstre i kørselsretningen.

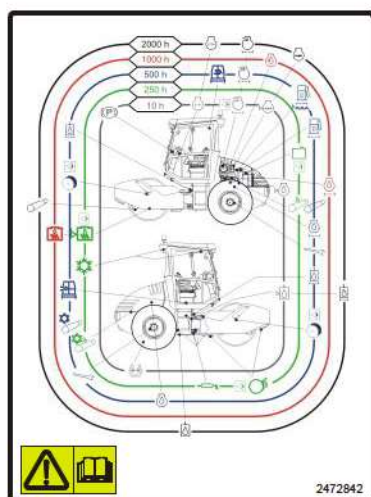


**Førstehjælp**

Angiver aflægningspladsen/rummet til førstehjælpssættet



**Kontrolskilt sagkyndig kontrol**



**Oversigt over vedligeholdelse**

**10 h; Daglig vedligeholdelse**

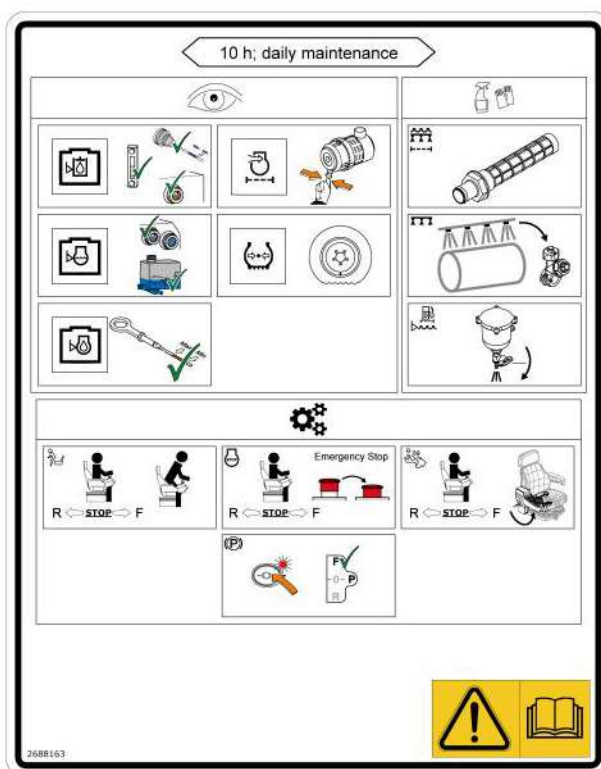
De opgaver, der er vist på skiltet, skal udføres dagligt før ibrugtagning af maskinen, som minimum for hver 10 timer.

De kontrol- og vedligeholdelsesarbejder, der skal udføres, kan afvige afhængigt af maskinens model og udstyr.

Der er tale om en ikke-udtømmende opremsning af opgaver. Afsnittene "Funktionskontrol inden påbegyndelse af arbejde" og "Vedligeholdelsesoversigt" i denne betjeningsvejledning er bindende og skal følges.



Skiltet fungerer kun som henvisning. Det skal og kan ikke erstatte en instruktion/uddannelse af operatøren i håndteringen af maskinen.


**Kontrollér følgende:**

- Påfyldningsniveau hydraulikolie (efterfyld hvis nødvendigt)
- Påfyldningsniveau kølevæske (efterfyld hvis nødvendigt)
- Påfyldningsniveau motorolie (efterfyld hvis nødvendigt)
- Støvtømningsventil på luftfilteret (rengør hvis nødvendigt)
- Dæktryk (korrigerer hvis nødvendigt)

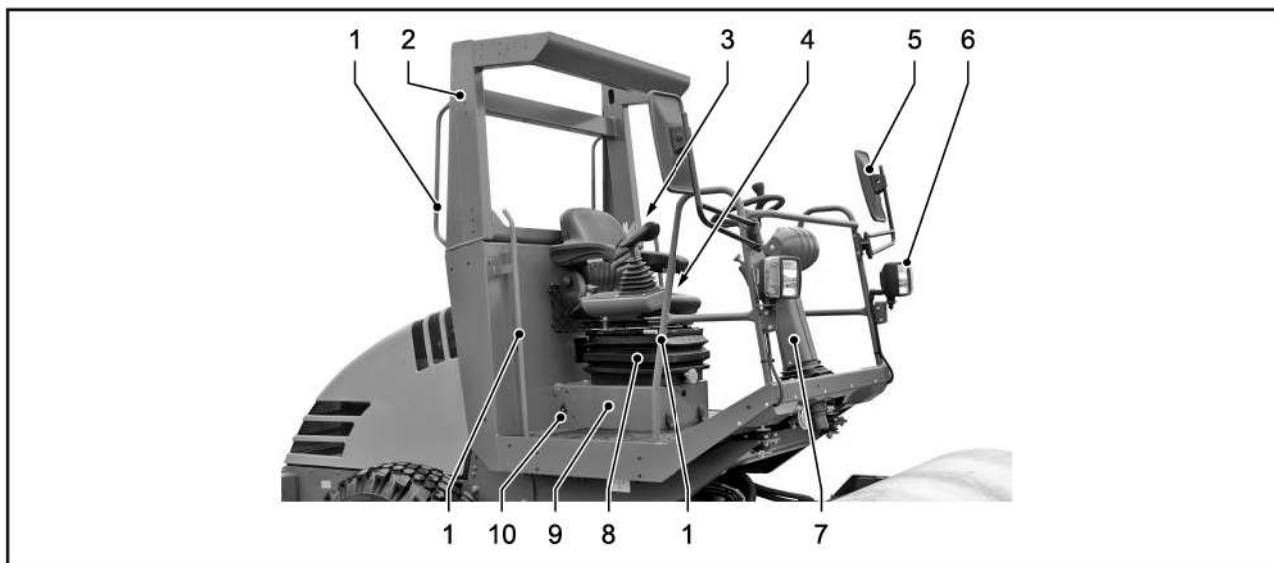
**Rengør:**

- Filter til vandoverrisling
- Sprøjtedyser
- Tøm vandsump på vandudskiller

**Funktionskontrol ved parkeret maskine:**

- Sædekontakt
- NØDSTOP
- Sikkerhedskontakt multifunktionsarmlåen
- Parkeringsbremse

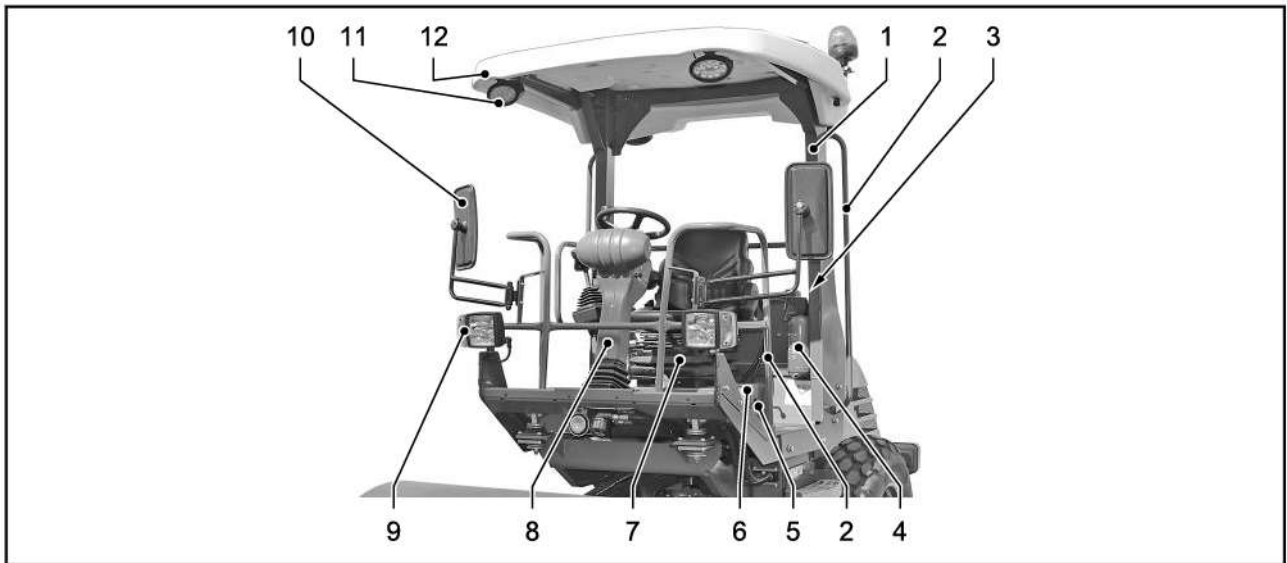
### 2.01.03 ROPS



|     |                           |      |                           |
|-----|---------------------------|------|---------------------------|
| [1] | Opstigningsgreb           | [2]  | ROPS-styrtbøjle           |
| [3] | Typeskilt ROPS-styrtbøjle | [4]  | Position for brandslukker |
| [5] | Udvendige bakspejle       | [6]  | Kørellys/blinklys         |
| [7] | Ratstamme                 | [8]  | Sædekonsol                |
| [9] | Opbevaringsrum            | [10] | Stikdåse 12 V             |

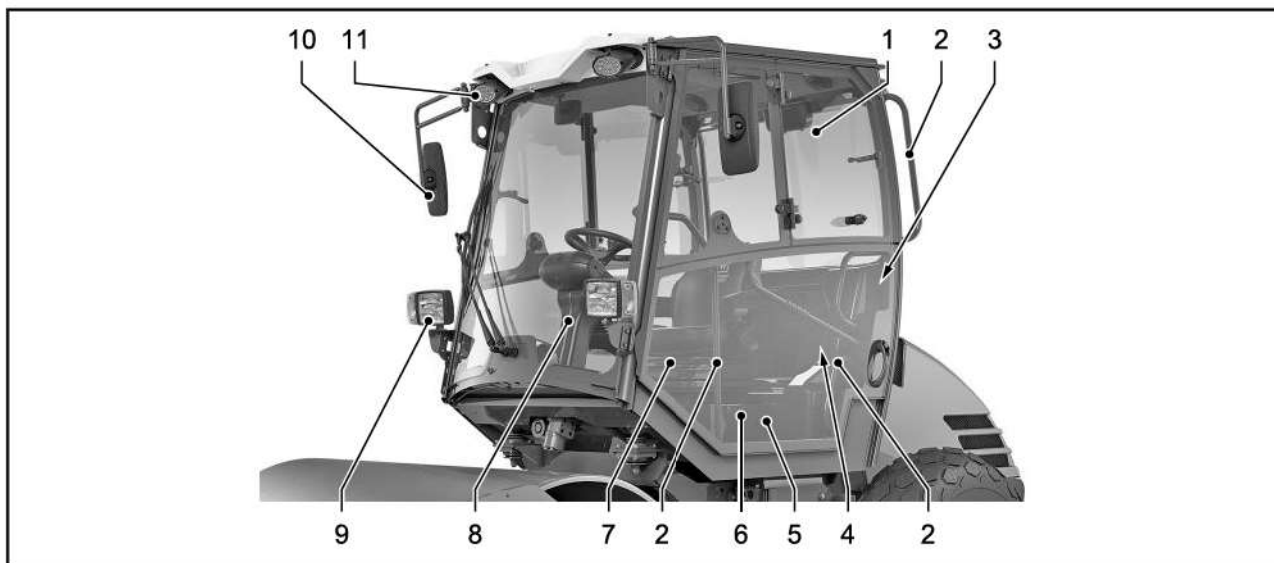


## 2.01.04 Tag/FOPS

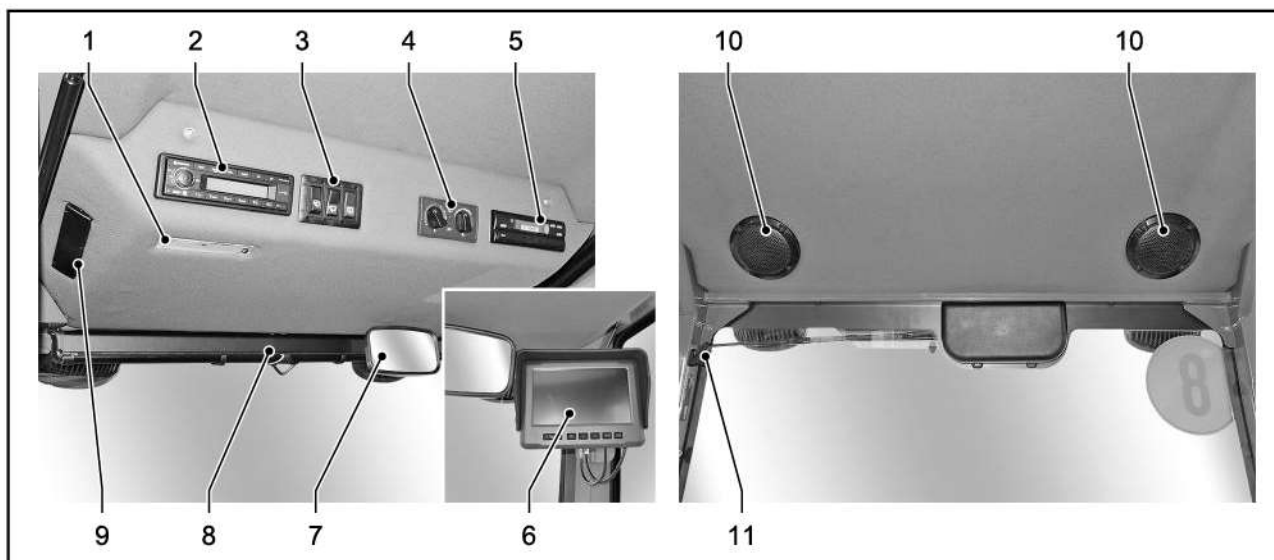


|      |                          |      |                                     |
|------|--------------------------|------|-------------------------------------|
| [1]  | ROPS-styrtøjle           | [2]  | Opstigningsgreb                     |
| [3]  | Typeskilt ROPS-styrtøjle | [4]  | Position for brandslukker           |
| [5]  | Stikdåse 12 V            | [6]  | Opbevaringsrum                      |
| [7]  | Sædekonsol               | [8]  | Ratstamme                           |
| [9]  | Kørellys/blinklys        | [10] | Udvendige bakspejle                 |
| [11] | Arbejdsprojektør         | [12] | Beskyttelsestag med FOPS integreret |

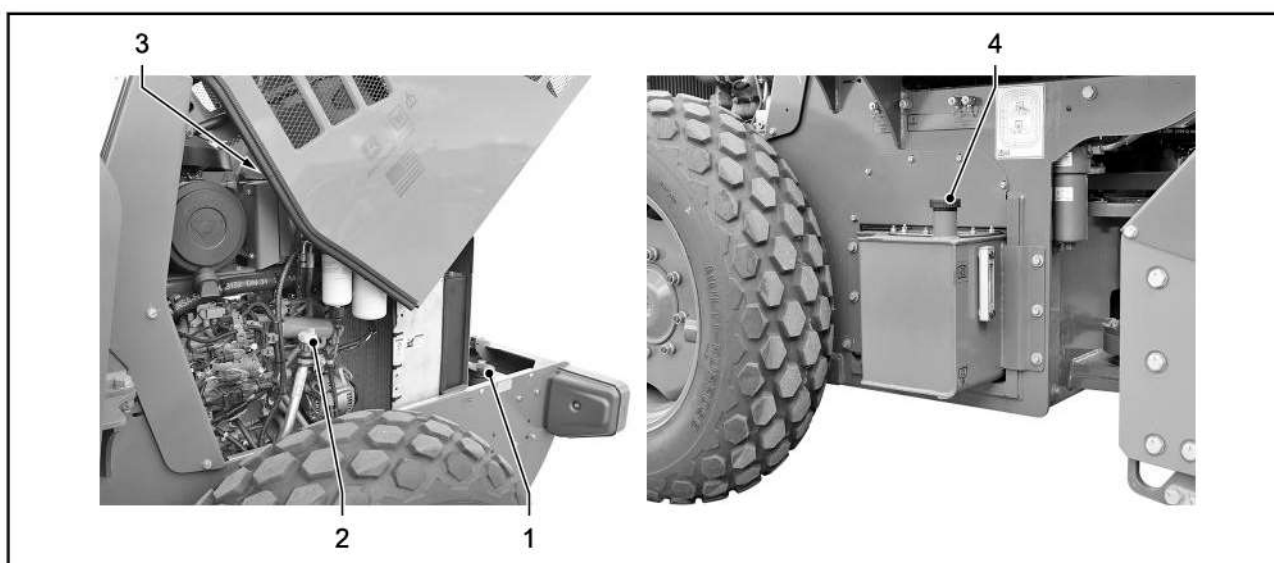
## 2.01.05 Kabine



|      |                           |      |                           |
|------|---------------------------|------|---------------------------|
| [1]  | ROPS-kabine               | [2]  | Opstigningsgreb           |
| [3]  | Typeskilt ROPS-styrtbøjle | [4]  | Position for brandslukker |
| [5]  | Stikdåse 12 V             | [6]  | Varme/klimaanlæg          |
| [7]  | Sædekonsol                | [8]  | Ratstamme                 |
| [9]  | Kørellys/blinklys         | [10] | Udvendige bakspejle       |
| [11] | Arbejdsprojektør          |      |                           |

**Kabine tagområde**


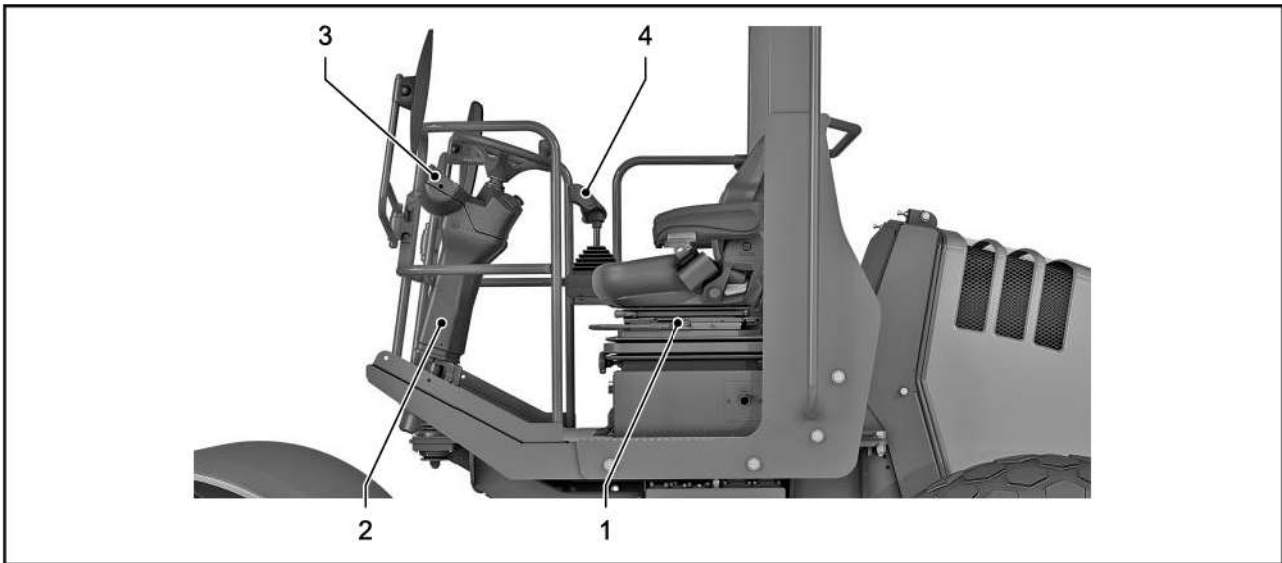
|      |                             |      |                                     |
|------|-----------------------------|------|-------------------------------------|
| [1]  | Indvendig kabinebelysning   | [2]  | Radio                               |
| [3]  | Afbryderenhed vinduesvisker | [4]  | Afbryderenhed opvarmning/klimaanlæg |
| [5]  | Fartskriver                 | [6]  | Monitor overvågning af bagområde    |
| [7]  | Indvendige bakspejle        | [8]  | Solgardin                           |
| [9]  | Sikringer kabine            | [10] | Højttaler                           |
| [11] | Jakkekrog                   |      |                                     |

**2.01.06 Påfyldningsåbninger for brændstoffer**


|     |           |     |               |
|-----|-----------|-----|---------------|
| [1] | Brændstof | [2] | Motorolie     |
| [3] | Kølevæske | [4] | Hydraulikolie |

## 2.02 Førerplads

### 2.02.01 Betjeningslementer førerplatform



[1] Sædekonsol

[2] Ratstamme

[3] Betjeningspanel

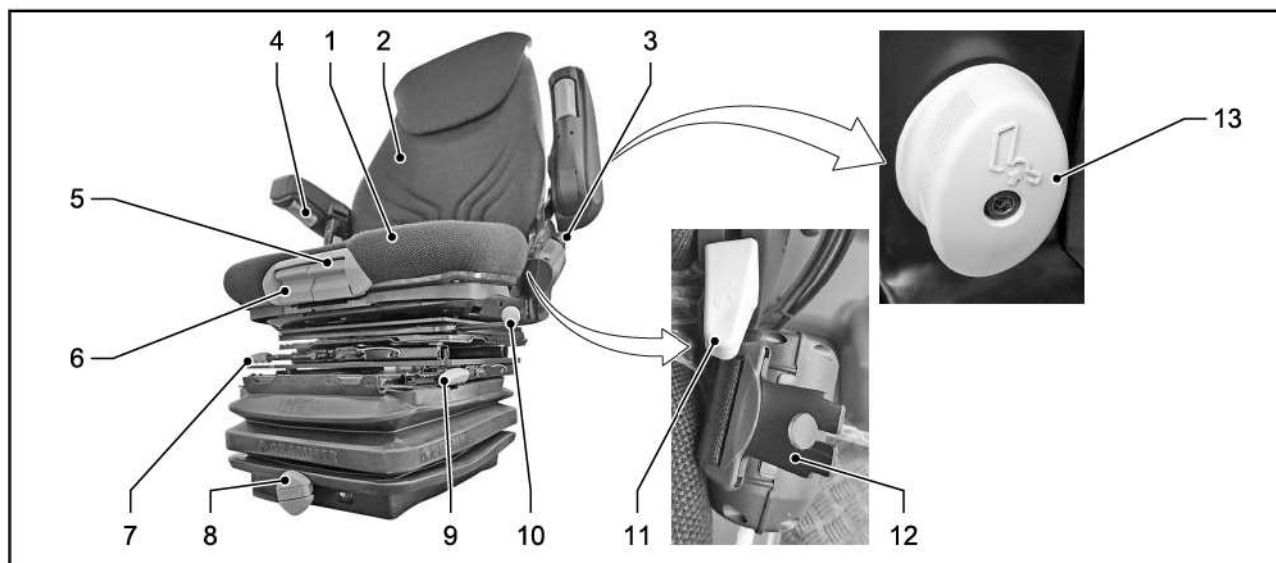
[4] Kørehåndtag



**2.02.02 Sædekonsol****Førersæde udførelse A**

|     |                               |     |                      |
|-----|-------------------------------|-----|----------------------|
| [1] | Sædeflade                     | [2] | Ryglæn               |
| [3] | Indstilling hældning armlæn   | [4] | Sikkerhedssele       |
| [5] | Sædeindstilling venstre/højre | [6] | Sædeindstilling vægt |
| [7] | Sædeindstilling frem/tilbage  | [8] | Sædedrejning         |
| [9] | Indstilling hældning ryglæn   |     |                      |

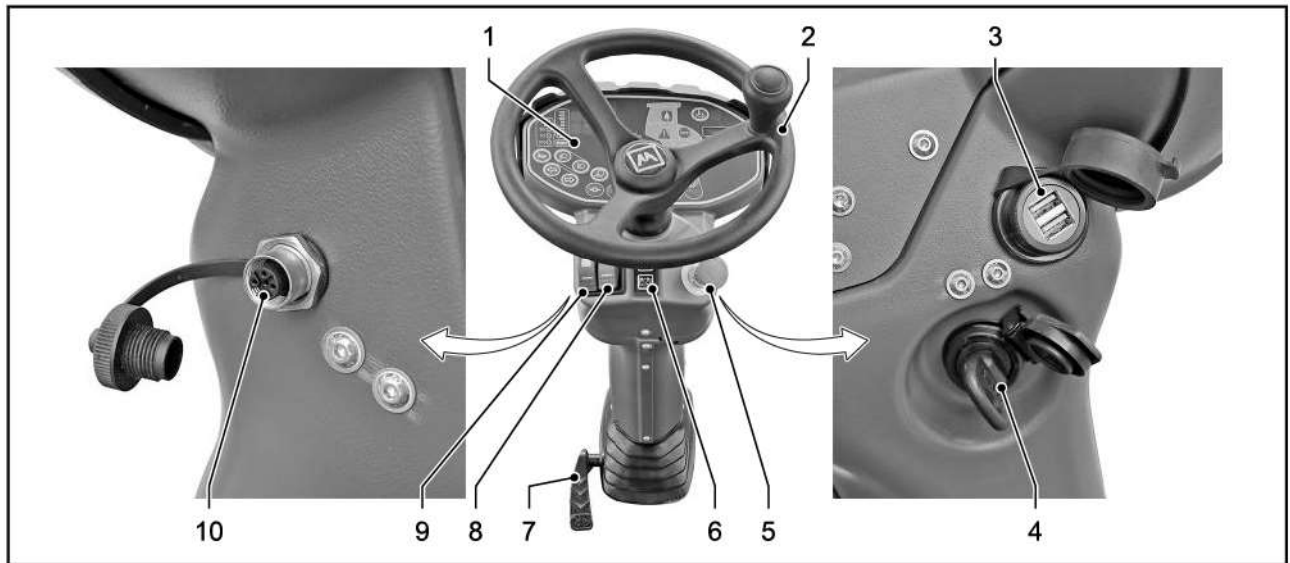
**Førersæde udførelse B**



|      |                                |      |                                    |
|------|--------------------------------|------|------------------------------------|
| [1]  | Sædeflade                      | [2]  | Ryglæn (mulighed for forlængelse)  |
| [3]  | Indstilling højde armlæn       | [4]  | Indstilling hældning armlæn        |
| [5]  | Indstilling hældning sædeflade | [6]  | Indstilling sædeflade frem/tilbage |
| [7]  | Sædeindstilling venstre/højre  | [8]  | Sædeindstilling vægt               |
| [9]  | Sædeindstilling frem/tilbage   | [10] | Sædedrejning                       |
| [11] | Indstilling hældning ryglæn    | [12] | Sikkerhedssele                     |
| [13] | Indstilling lændehvirvelstøtte |      |                                    |

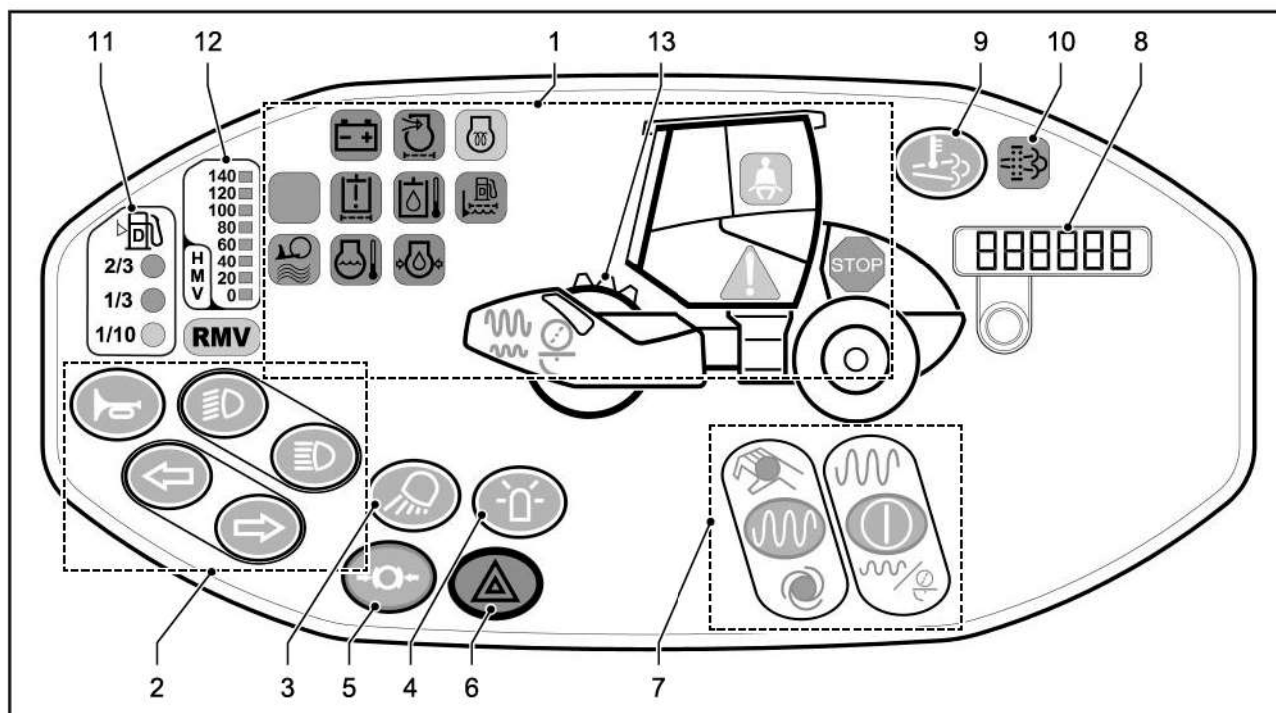


## 2.02.03 Ratstamme



|     |                                |      |   |
|-----|--------------------------------|------|---|
| [1] | Betjeningspanel                | [2]  | Rat   |
| [3] | USB-stik                       | [4]  | Knap til elektrisk anlæg/motor, tændingsnøgle |
| [5] | Knap, NØDSTOP                  | [6]  | Batteriafbryder                               |
| [7] | Indstilling hældning ratstamme | [8]  | Knap til gearskifte                           |
| [9] | Knap til motoromdrejningstal   | [10] | Diagnosegrænseflade, maskine                  |

## 2.02.04 Betjeningspanel



|      |                                  |      |   |
|------|----------------------------------|------|---|
| [1]  | Advarsels- og kontrollamper      | [2]  | Knap kørellys, kontakt blinklys, kontakt signalhorn |
| [3]  | Knap arbejdslys                  | [4]  | Knap, rotorblink                                    |
| [5]  | Knap, test af parkeringsbremse   | [6]  | Knap advarselsblink                                 |
| [7]  | Knap dynamisk komprimeringsystem | [8]  | Infodisplay systeminfo/diagnostikkode               |
| [9]  | Knap, DPF-regenerering           | [10] | Kontrollampe DPF                                    |
| [11] | Visning af brændstofniveau       | [12] | Visning af komprimering                             |
| [13] | Uden funktion                    |      |   |

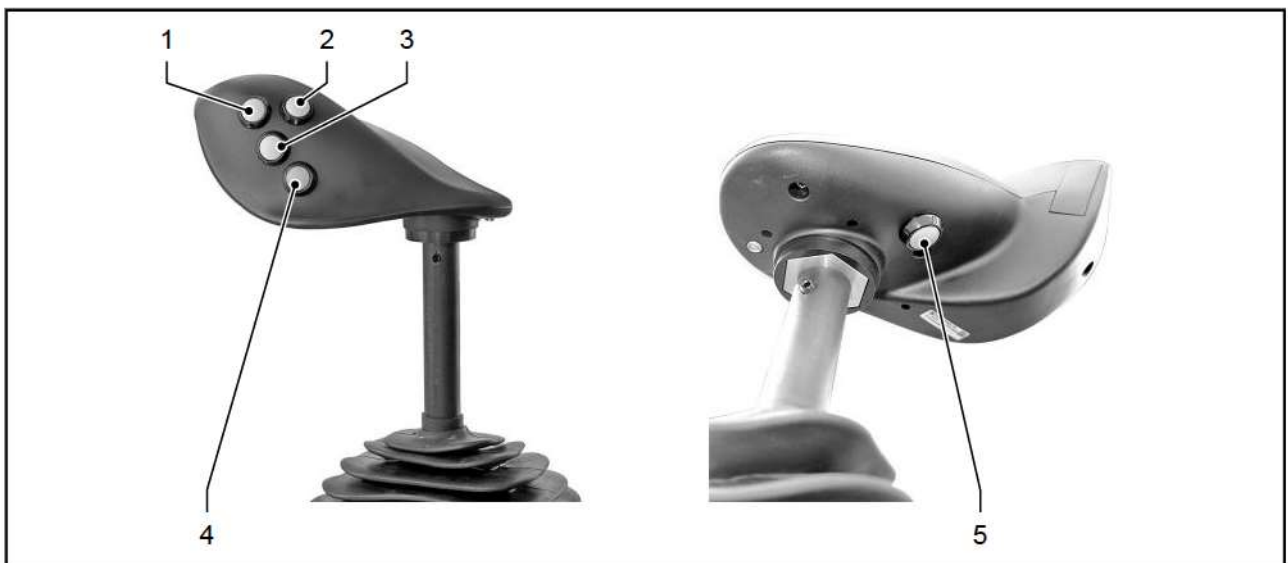


## 2.02.05 Kørestang



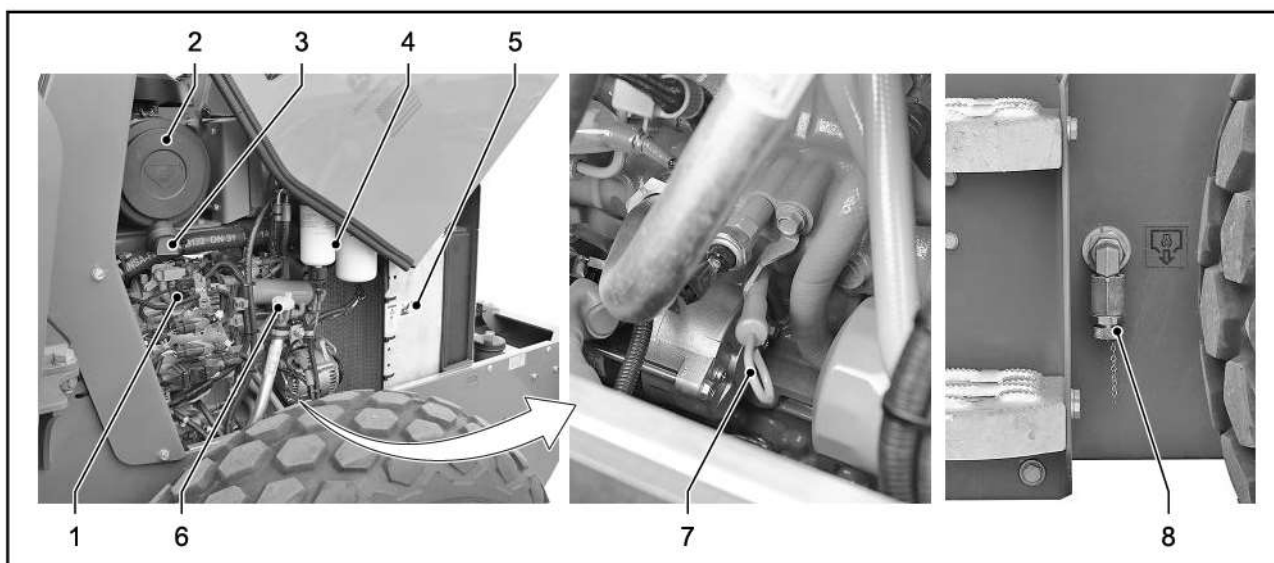
- [1] Knap dynamisk komprimeringsystem [2] Kontakt signalhorn

### Udførelse med planeringsblad

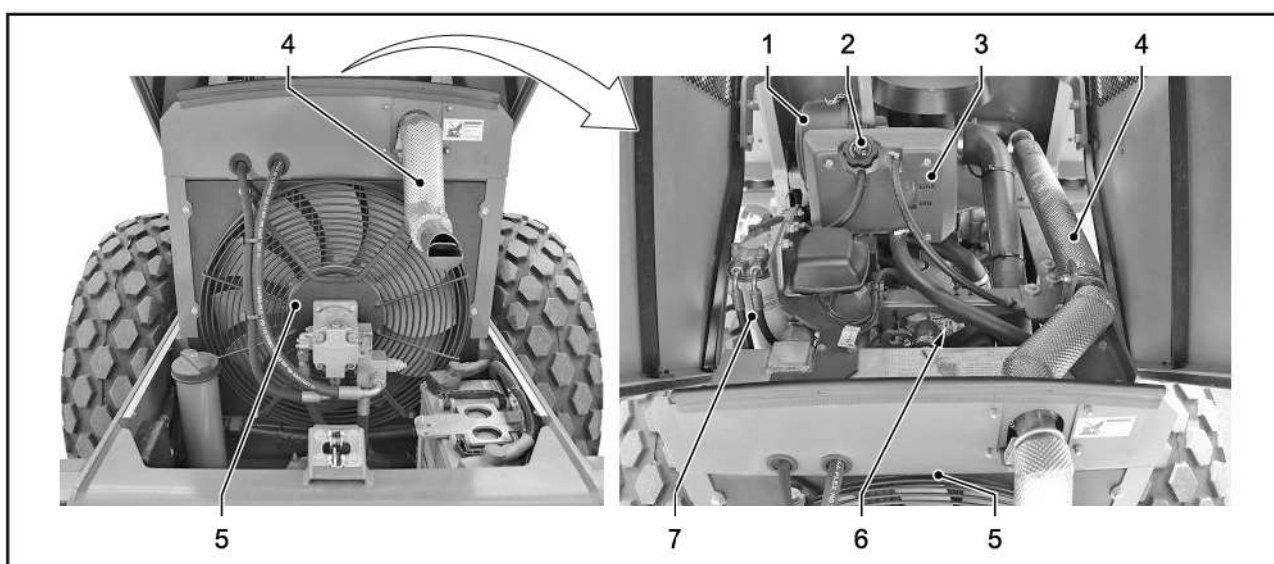


- [1] Kontakt til anbringelse af planeringsblad i flydestilling [2] Kontakt til løft af planeringsblad  
[3] Kontakt til sænkning af planeringsblad [4] Knap dynamisk komprimeringsystem  
[5] Kontakt signalhorn

## 2.03 Drivaggregat/dieselmotor



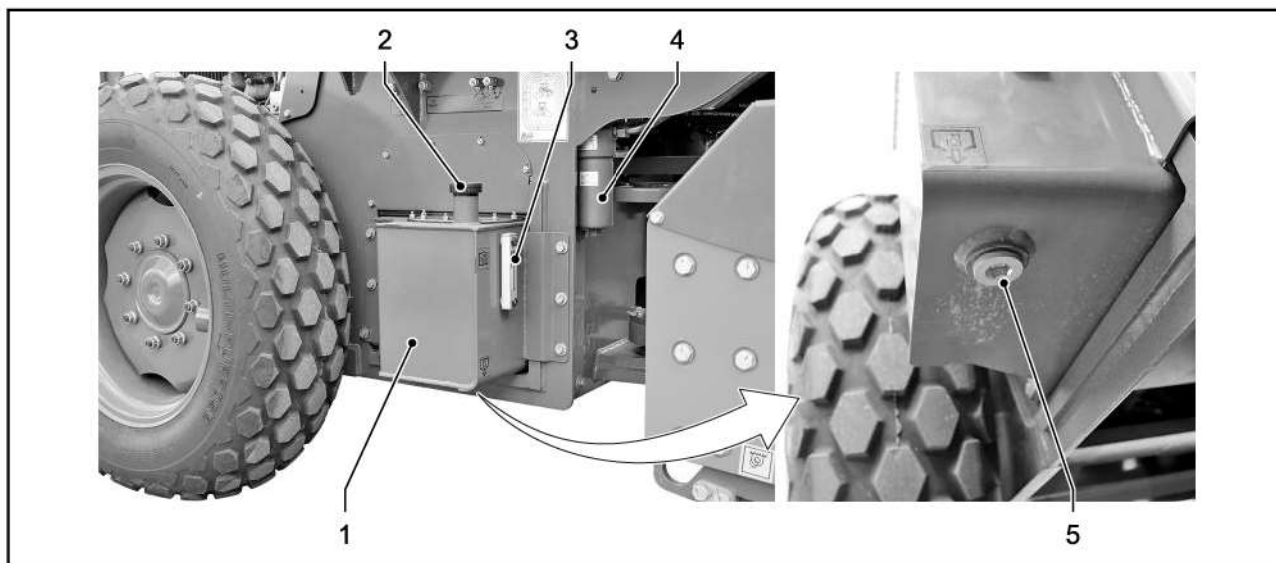
- |     |                                |     |                              |
|-----|--------------------------------|-----|------------------------------|
| [1] | Dieselmotor med drivaggregater | [2] | Luftfilter                   |
| [3] | Støvtømningsventil             | [4] | Brændstoffilter              |
| [5] | Køler                          | [6] | Påfyldningsåbning, motorolie |
| [7] | Målepind, motorolie            | [8] | Udløbsåbning, motorolie      |



- |     |                               |     |                             |
|-----|-------------------------------|-----|-----------------------------|
| [1] | Luftfilter                    | [2] | Påfyldningsåbning kølevæske |
| [3] | Ekspansionsbeholder kølevæske | [4] | Udstødningssystem           |
| [5] | Køler                         | [6] | Typeskilt, motor            |
| [7] | Brændstoffilter               |     |                             |



## 2.04 Hydraulikolieforsyning



[1] Tank, hydraulikolie

[2] Påfyldningsåbning, hydraulikolie

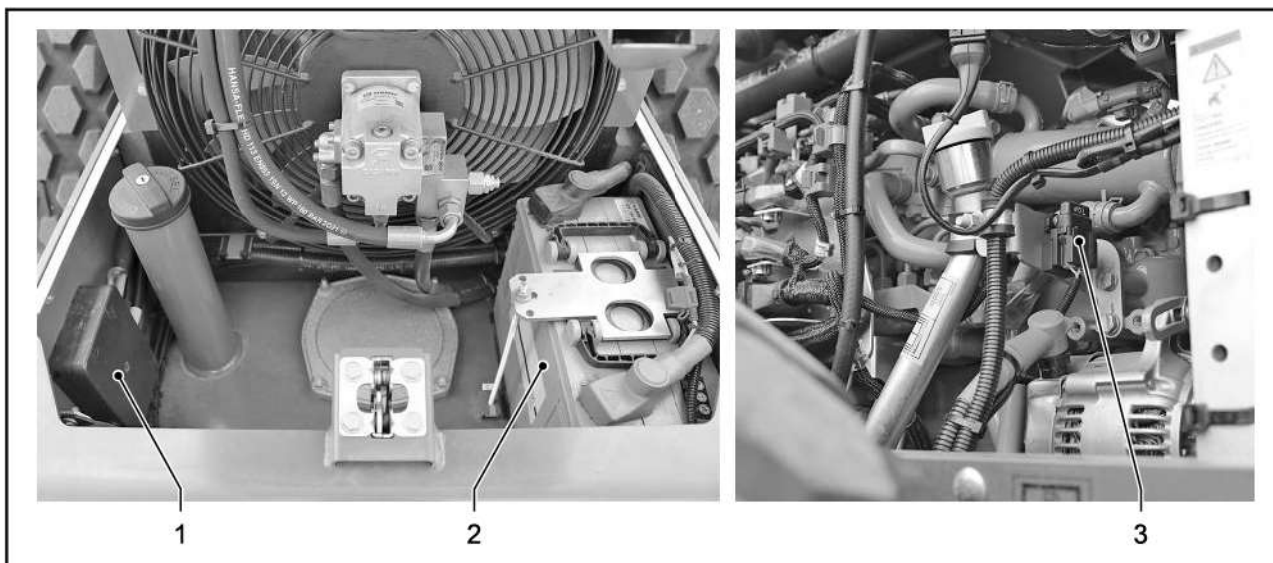
[3] Niveauindikator hydraulikolie

[3] Filter, hydraulikolie

[5] Udløbsåbning, hydraulikolie

## 2.05 Elektrisk anlæg

### Motorrum

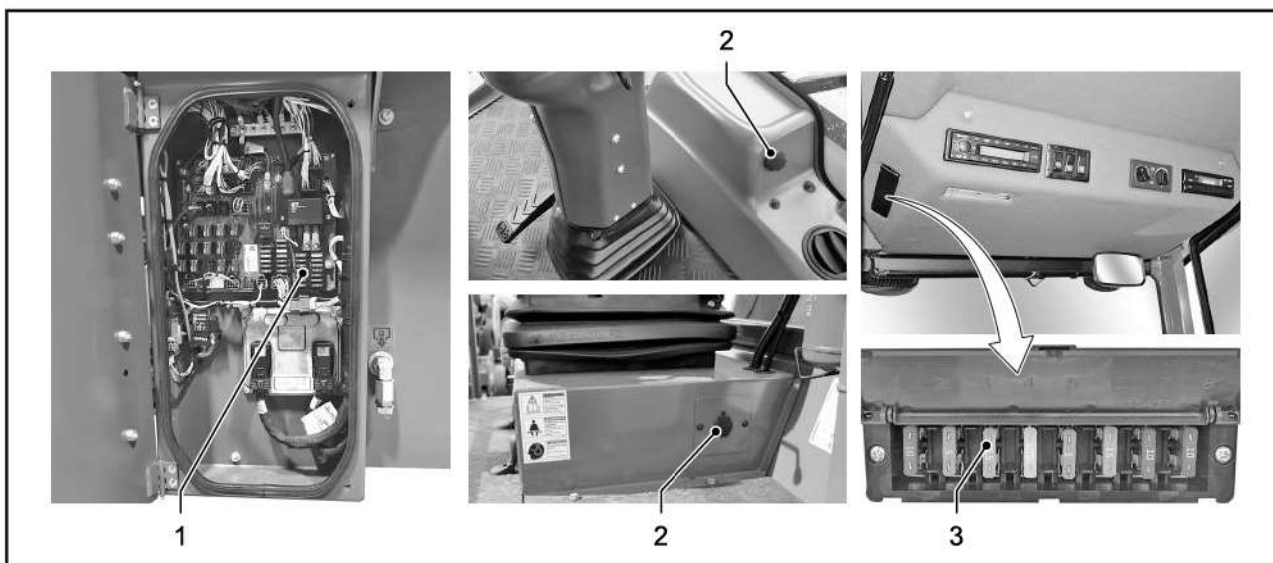


[1] Hovedsikringer

[2] Batteri

[3] Sikring generator

### Førerplads/kabine



[1] Sikringer, centralelektronik

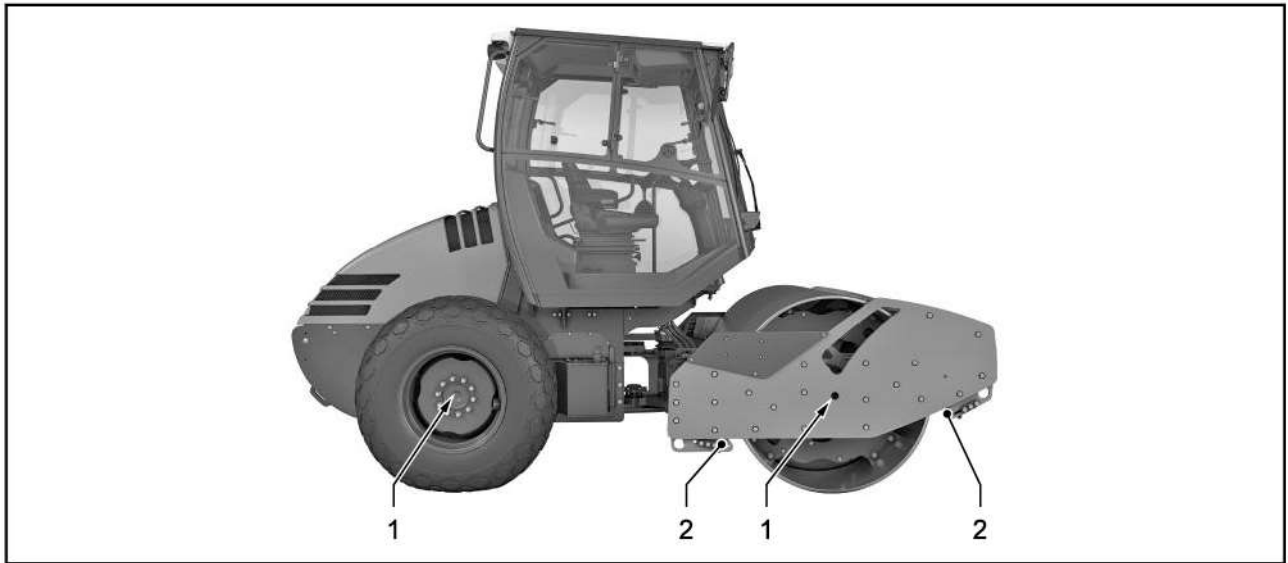
[2] Stikdåse 12 V

[3] Sikringer kabine





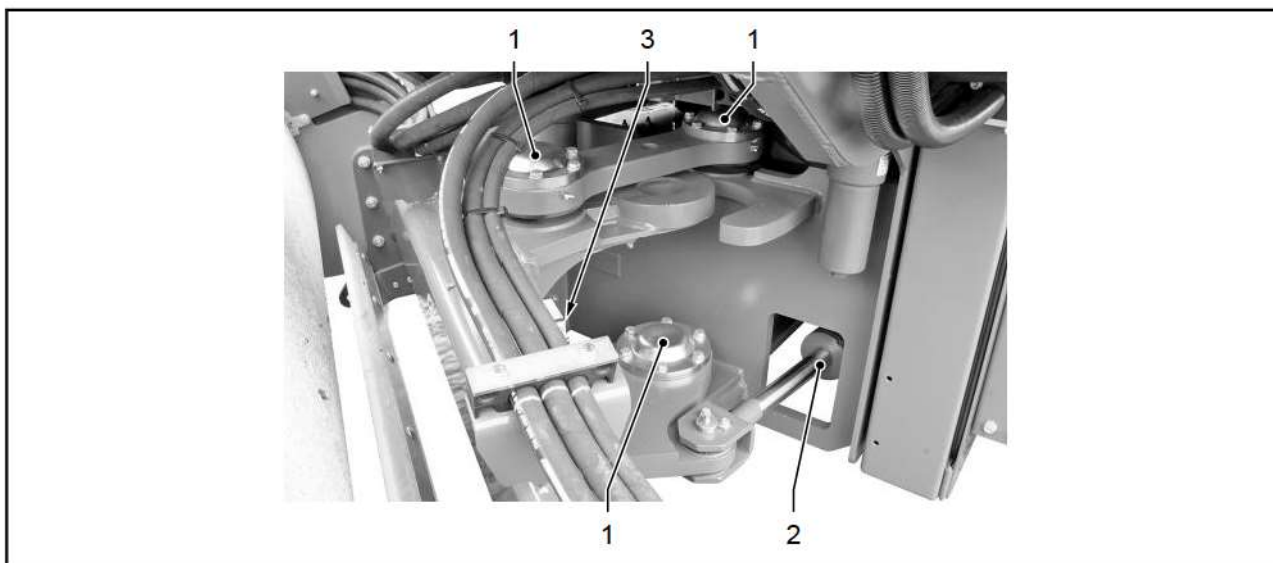
## 2.06 Kørselsdrev



[1] Motor køredrev

[2] Afstryger

## 2.07 Styresystem



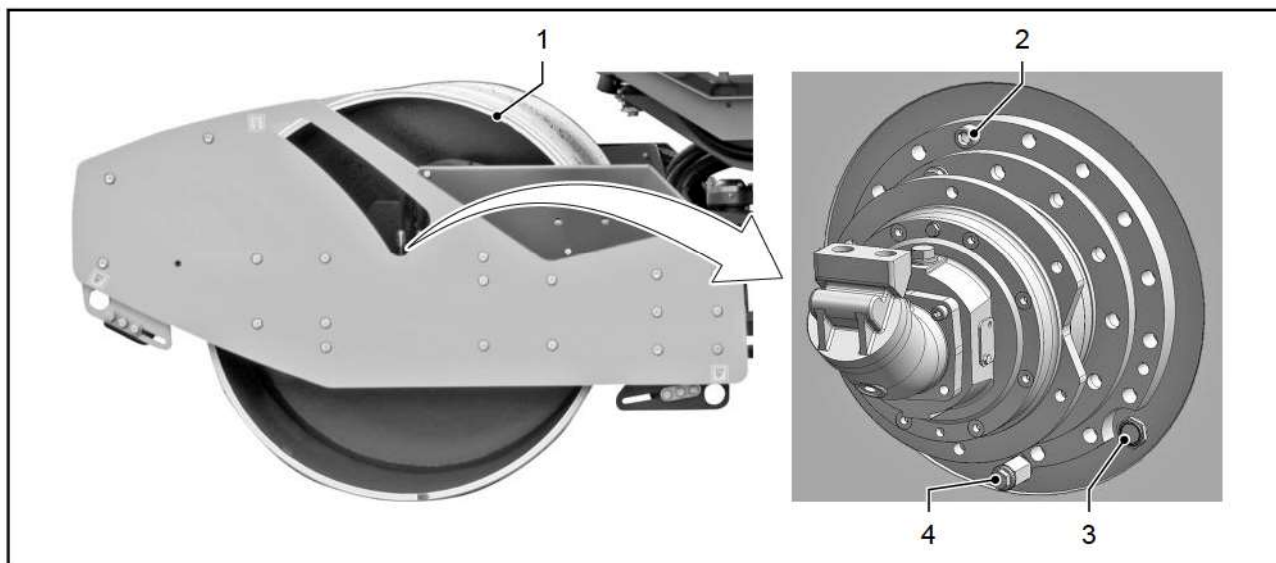
[1] 3-punkts knækled

[2] Styrecylinder

[3] Knækspærre



## 2.08 Dynamisk komprimeringsystem



[1] Tromle med vibrator

[2] Påfyldningsåbning vibratorolie

[3] Niveauindikator vibratorolie

[4] Udløbsåbning vibratorolie

## 3 BETJENING

### 3.00 Vigtige oplysninger vedrørende drift af maskinen

Betjening af maskinen kræver fagkundskab i styring af konstruktionsudstyr. Maskinen må kun betjenes af autoriseret personale.

Efterfølgende sikkerhedsanvisninger gælder for al betjening af maskinen.

#### **▲ FARE**

##### **Fejlbetjening!**

Risiko for dødsfald samt risiko for kvæstelser og skader på genstande ved forkert betjening af maskinen.

- 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.

#### **▲ FARE**

##### **Ukontrolleret kørselsadfærd!**

Risiko for dødsfald ved selvstændig og ikke kontrollerbar bevægelse af maskinen.

- Ved fejlmeldinger vedrørende sikkerhedsrelevante komponenter må maskinen ikke fortsat betjenes. Sluk maskinen, parkér den sikkert og kontakt kundeservicen.
- Arbejder på sikkerheds- og styringsrelevante komponenter må kun udføres af specielt trænet og godkendt personale.
- Efter arbejder på styringsrelevante komponenter, skal der udføres en nulstilling af styresystemet ved autoriseret servicepersonale.

#### **▲ ADVARSEL**

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

Risiko for indtrækning og kvæstelser som følge af drejende motordele.

- Maskinen må kun betjenes med lukket kølerhjelme/motorhjelme.
- Kontrol- og indstillingsarbejder i motorområdet må kun udføres ved slukket dieselmotor.
- Læg ingen genstande/værkstøj i motorrummet.

**▲ADVARSEL****Ukontrolleret bevægelse!**

Kvæstelser som følge af ukontrolleret ændring af positionerne af de justerbare elementer til førersædet under kørsel.

- Kør kun, hvis de justerbare elementer til førersædet er låst.
- Juster aldrig førersæde, sædekonsol, ratstamme eller enheden på betjeningspanelet under kørsel.
- Sørg for, at krops- og maskindele kan bevæges frit.

**▲ADVARSEL****Utilsigtet bevægelse af maskinen!**

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet bevægelse af maskinen under kontrol- og indstillingsarbejder og udenfor drift.

- Kontrol- og indstillingsarbejder må kun udføres, når motoren er standset og tændingen er slået fra.
- Maskinen skal stilles på et sikkert underlag: lige, bæredygtig, vandret.
- Sikr maskinen mod at rulle væk.

**▲ADVARSEL****Utilsigtet start af motoren!**

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet start af motoren under kontrol- og indstillingsarbejder.

- Kontrol- og indstillingsarbejder må kun udføres, når motoren er standset og tændingen er slået fra.
- Inden påbegyndelse af kontrol- og indstillingsarbejder, skal strømmen til det elektriske anlæg afbrydes vha. batteriafbryderen. Alternativt skal stelforbindelsen frakobles fra batteriet.
- For at forhindre at andre utilsigtet starter maskinen, skal du gøre som følger: Anbring et advarselsskilt på førerplatformen, som gør opmærksom på arbejder på maskinen.

**▲ADVARSEL****Giftige udstødningsgasser!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald på grund af forgiftning eller kvælning efter indånding af udstødningsgasser ved brug af maskinen i lukkede rum.

- Brug kun maskinen i det fri.
- Hvis motoren skal køre i lukkede rum:
  - Led udstødningsgasserne ud (forlængerslange).
  - Sørg for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft f.eks. ved at benytte et be- og afluftningsanlæg eller ved at åbne dørene.

**BEMÆRK****Maskinens store egenvægt!**

Risiko for skader på genstande pga. maskinens høje vægt.

- Ved pålæsning og transport skal der anvendes løfteværktøj og transportmidler, som er egnet til maskinens vægt.
- Maskinen må kun anvendes på en bæredygtig grund.

**BEMÆRK****Ukontrollerede drejebævægelser!**

Risiko for skader på maskinen eller omgivelserne pga. ukontrolleret bevægelse af styringen og derved udsvingning af for- eller bagvognen.

- Tilkobling af knækspærren inden:
  - Løft af maskinen med kran.
  - Transport af maskinen.
  - Vedligeholdelses- og reparationsarbejder.

**BEMÆRK****Forstørrede maskinmål som følge af på- og tilbygninger!**

Skader på maskine og omgivelser som følge af forstørrede maskinmål som følge af på- og tilbygninger.

- Forstørrede mål af basismaskine via på- og tilbygning af følgende komponenter:
  - Antenner
  - Monteringsplader på kabinetag
  - Navigationsmodtager
  - Vejrstation
  - andre påbygnings- og monteringsenheder.
- Vær opmærksom på de forstørrede mål ved læsning.
- Vær opmærksom på det forstørrede mål, når du kører under broer og lignende.

## 3.01 Før læsning/transport/ibrugtagning

### ⚠ ADVARSEL

#### Høj vægt!

Klemning eller indeklemning under monteringen kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monteringsarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Gennemfør kun monteringsarbejde, når motoren er standset.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej med tilstrækkelig bærekraft.
- Træd ikke ind under svævende last.

### 3.01.01 Knækspærre

### ⚠ ADVARSEL

#### Utilsigtet bevægelse af maskinen!

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet bevægelse af maskinen under indstillingsarbejder.

- Knækspærren må kun tilkobles eller frakobles, når motoren er standset og tændingen er slået fra.
- Maskinen skal stilles på et sikkert underlag: lige, bæredygtig, vandret.
- Sikr maskinen mod at rulle væk.

Knækspærren forhindrer en ukontrolleret bevægelse af styringen. På den måde forhindres udskridning af maskinens forvogn eller bagvogn.

Tilkobl **altid** knækspærren inden:

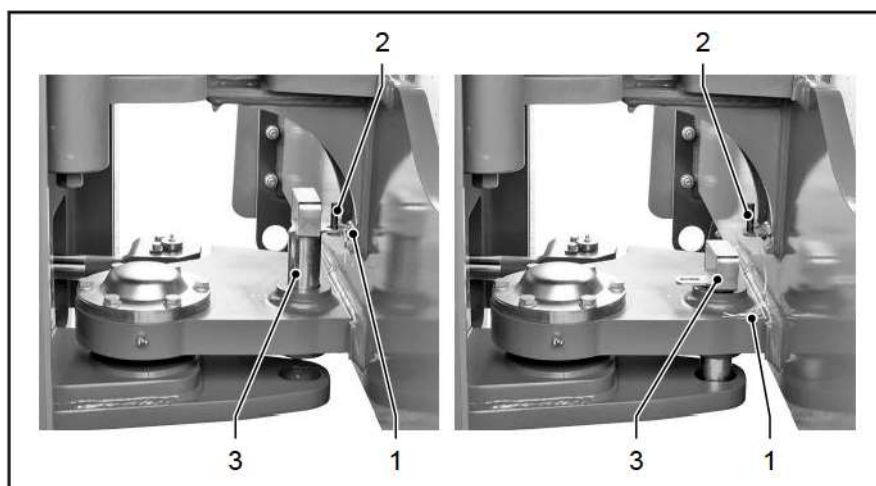
- Løft af maskinen med kran.
- Transport af maskinen.
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejder.



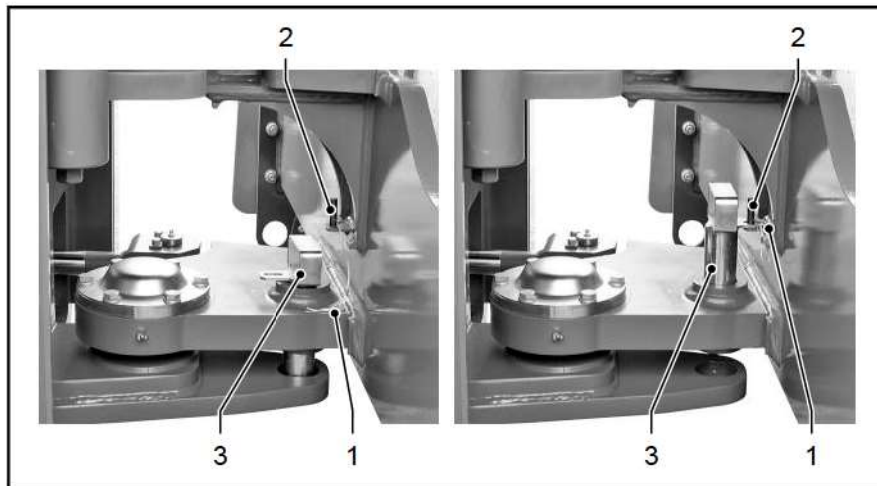
Sluk maskinen sikkert, før du aktiverer knækspærren

- uden ratudslag (styringen indstillet på lige fremad) og
- uden sporforskydning.

#### Aktivering af knækspærre



- ▶ Fjern boltsikringen [1].
- ▶ Løft spærrebolten [3] fra ophænget [2] på konsollen.
- ▶ Drej spærrebolten [3] 180° og sænk.
- ✓ Knækspærren er aktiveret.

**Frakobling af knækspærre**

- ▶ Løft spærrebolten [3].
- ▶ Drej spærrebolten [3] 180°, og fastgør den på ophænget [2] på konsollen.
- ▶ Sæt boltsikringen [1] på.
- ✓ Knækspærren er løsnet.



## 3.02 Lastning og transport

### ▲ ADVARSEL

#### Åbne døre, vinduer og luger ved pålæsning og transport!

Risiko for svære kvæstelser eller skader på genstande pga. døre, vinduer og luger, som under pålæsning og transport har løsnet sig.

- Alle døre, vinduer og luger skal være lukket og låst under pålæsning og transport.
- Efter pålæsning med kran og stærke rystelser, skal låsemekanismerne kontrolleres.



Ved pålæsning og transport af maskinen til og fra indsatsområdet skal alle forskrifter følges!

#### Retningslinjer og forskrifter

Ved pålæsning af tromler på lastbiler, anhænger eller sættevogne, skal maskinen ubetinget sikres på transportkøretøjet. 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 de nationalt gældende forskrifter. 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.

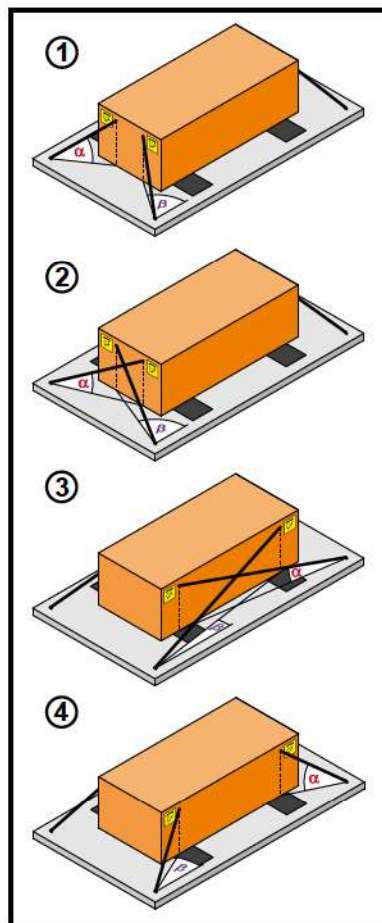
Transportvirksomheden bærer principielt ansvaret for sikker transport af maskine og tilbehør.

#### Anvisninger vedr. lastning

Følgende anvisninger skal overholdes i forbindelse med hver lastningen:

- Læs og følg afsnittet om transport i sikkerhedsmanualen.
- Vær opmærksom på vægt- og målangivelser ("[Tekniske data](#)", side 192).
- Den lovmæssige forskrevne maksimalhøjde skal overholdes.
- Brug kun forskriftsmæssige lasteramper eller planker, der har en skridsikker belægning.
- Kør aldrig metal på metal.
- Hold læssebroer, planker og lasteområder rene. Fjern fedt, smuds, is og lignende.
- Tromler og dæk skal rengøres, før der køres op på lasteramperne.
- Sørg for en glidefriktionskoefficient på  $\mu \geq 0,6$ , f.eks. ved at bruge skridsikre måtter.

- På maskiner med firehjulsblokering skal du aktivere blokeringen, før du kører på ramper og stigninger.
- Kør langsomt maskinen op/ned med 2/3 omdrejningstal og kørehåndtaget 1/4 aktiveret.
- Alle løse/bevægelige dele i og på maskinen skal fjernes eller sikres separat.
- Påmonteret udstyr skal sænkes ned.
- Aktivér ledlåsen, når du transporterer valser med ledstyring.
- Før aflæsningen skal kiler og fastsurringsmidler fjernes fuldstændigt. Styretøj skal deblokeres ved, at knækspærren udkobles.
- Kør tromlen langsomt og forsigtigt ned fra ladet.
- Fastgør altid det korrekte anhugningsgrej i de dertil beregnede øjer ved læsning på kran. Anbring krankøretøjet på et bæredygtigt og jævnt underlag, og overhold alle relevante sikkerhedsforskrifter. Løfteområdet skal afspærres vha. egnede tiltag, så ingen personer kan bevæge sig ind i eller opholde sig inden for farezonen. Kranlasttabellen skal stemme overens med den maskine, der skal løftes. Hvis blot et af disse punkter ikke er opfyldt, må der ikke foretages læsning på kran.

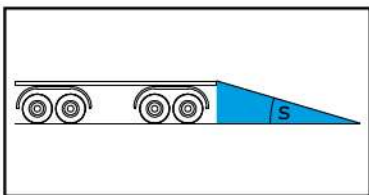
**Sikring ved lastning**

**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 læssegods/valse. Belast ikke fastsurringspunkter med spændeanordningen (se lastningskortet).
- Yderligere tiltag til sikring af last, som f. eks. bremsekil og formstop på svanehals øger sikringen af lasten.

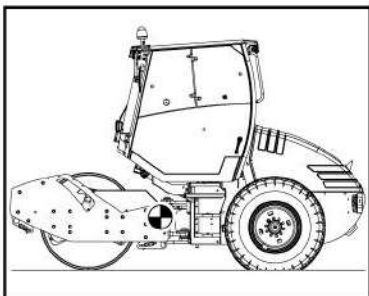


Stil maskinen på ladet på to rene og gennemgående striber af skridsikre måtter (overfladevægt ca. 10 kg/m<sup>2</sup>, læsset med 630 t/m<sup>2</sup>, 10 mm tykkelse, friktionsværdi  $\mu \geq 0,6$ ) pr. tromle/hjul.

### Rampestigning og tyngdepunkt

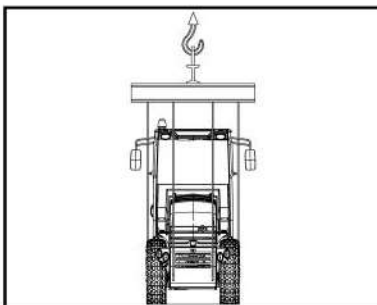
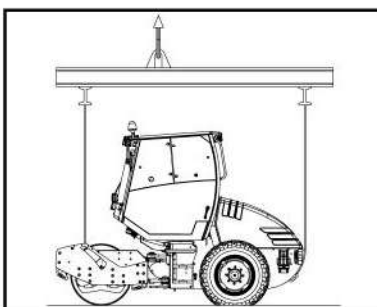


Vær opmærksom på den maksimalt tilladte rampestigning [S]!  
Se læsekortet.



Sørg for at følge den rigtige lastfordelingsplan!  
[⊕] Tyngdepunkt

### Lastning med kran



### Specielle anvisninger

- Kranen skal opstilles på et bæredygtigt, vandret underlag. Herunder skal alle gældende sikkerhedsforskrifter overholdes.
- Kranlasttabellen skal stemme overens med vægten og tyngdepunktet af maskinen, som skal løftes.

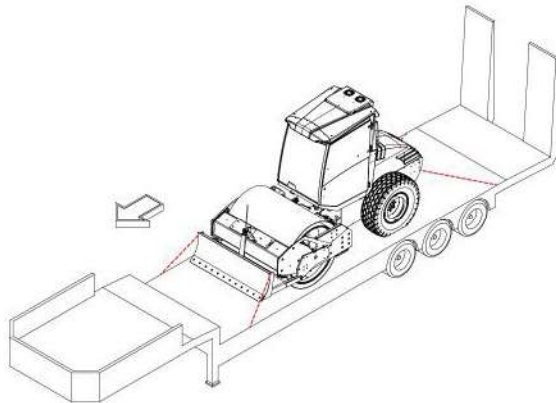


Ved ukendt maskinvægt skal den maksimale driftsvægt beregnes (se typeskiltet).

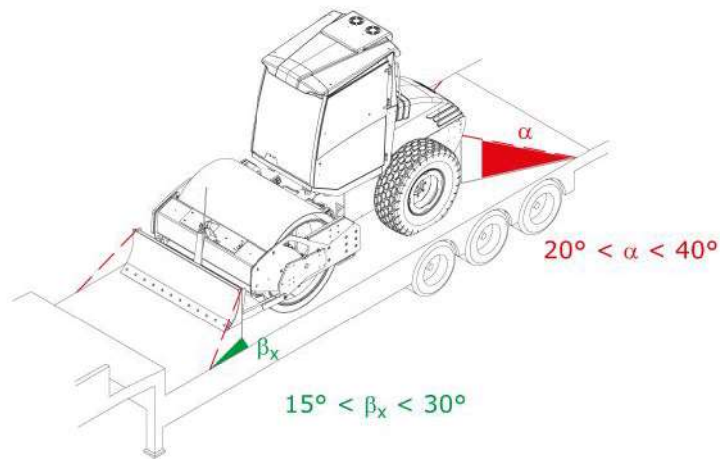
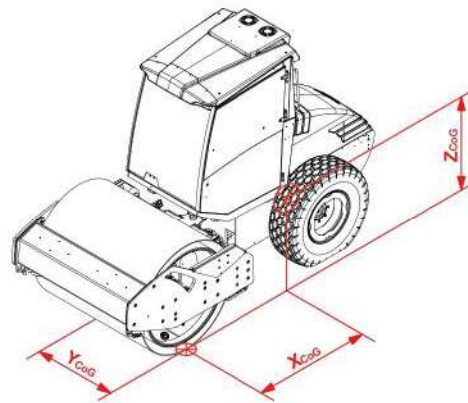
- Løfteområdet skal afspærres vha. egnede tiltag, så ingen personer kan opholde sig inden for farezonen.
- Anhugningsgrejet skal fastgøres i de dertil beregnede øjer.
- Vær opmærksom på anhugningsgrejets bæreevne!
- Brug eventuelt ramme- eller traversstivere!
- Aktivér knækspærren på maskinen før pålæsning med kran!

**Læsekort**

Oversigtsskitse transportstilling

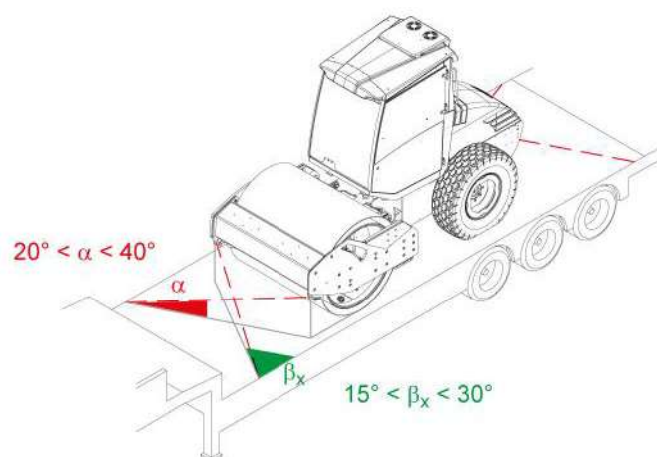


Oversigtsskitse tyngdepunktsangivelser



Fastsurringsvariant 1

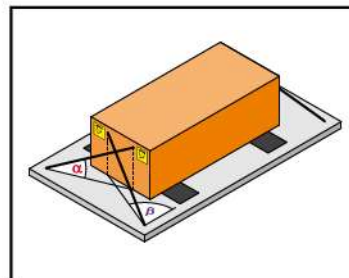
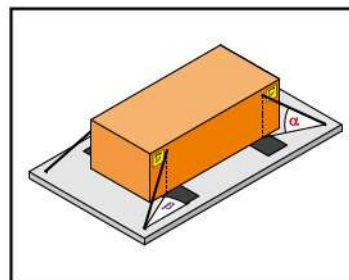
| Vægtklasse [t] | Fastbindingskraft LC ( $\mu=0,6$ ) [daN] |
|----------------|--|
| til 8,1        | 2000                                     |



Fastsurringsvariant 2

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

| <b>Maskinparametre</b>                 |   |
|--|---|
| Maskinvægt [t]                         | $5,0 < m < 8,1$   |
| Tyngdepunktsområde [mm]                | $X_{CoG} = 703-947$<br>$Y_{CoG} = 685-840$<br>$Z_{CoG} = 580-660$ |
| Identifikation referencepunkt          | Midten af tromlen foran til venstre                               |
| <b>Grænsefladeparametre</b>            |   |
| Kontakttype                            | Skridhæmmende materiale   |
| Glide-friktionsværdi [ $\mu$ ]         | 0,6   |
| Tunglastkapacitet                      | ja  |
| Kontaktområder                         | under kontaktparring  |
| Vertikal fastsurringsvinkel $\alpha$   | $20^\circ < \alpha < 40^\circ$                                    |
| Langsgående horisontalvinkel $\beta_x$ | $15^\circ < \beta_x < 30^\circ$                                   |



| <b>Fastgøringspunktspecifikation for lasten</b>              |  |
|--|--|
| Fastsurringspunkttrækraft [daN]                              | 2000   |
| Markering af fastsurringspunktområde                         | Symbol ISO 6405-1                                    |
| Antal fastsurringspunkter                                    | 4  |
| <b>Specifikation af fastsurringspunkt på transportmiddel</b> |  |
| Fastsurringspunkttrækraft [daN]                              | $\geq 2000$  |
| Antal fastsurringspunkter                                    | 4  |
| <b>Lastsikringsmiddel</b>                                    |  |
| Kileblokering  | Nej      Antal: 0      Andet:                        |
| Yderligere blokeringsmetoder                                 | Effektiv blokering på langs/tværs af køreretning     |
| Fastsurringsmiddelkapacitet [daN]                            | 10000      Antal: 4      Andet:                      |
| Anbefalet fastsurringsmiddeltype                             | Kæde (6/8 2200 daN),<br>Alternativt bælte (2000 daN) |
| Forbindelsesdele for fastsurringspunkt                       | Krog med klapsikring                                 |



## **Specifikke sikkerhedsanvisninger**

- Kør maskinen i arbejdsgear og med mellemhøjt omdrejningstal for dieselmotoren (ECO eller 2/3) op på/ned fra ladet.
- Vær opmærksom på den maksimalt tilladte rampestigning (28 %, ca. 16°).
- Fastgør spændemidlet.
- For alle hjul skal dæktrykket kontrolleres mindst hver 24. time og indstilles på ny, hvis nødvendigt (se tekniske data).
- Aktivér knækspærren efter læsning på transportmidlet.
- Løsn knækspærren før aflæsning fra transportmidlet.

## **Andet**

- Indsæt sædekonsollen, indtil der høres en kliklyd, lås kabinedøre, og sænk påmonteret udstyr.
- Luk og lås dørvinduer helt.

### 3.03 Funktionskontrol inden påbegyndelse af arbejde

Kontrollér følgende for at opnå sikker drift af maskinen:

| Kontrol  | Se                       |
|--|--------------------------|
| Er der mulighed for sikker adgang til maskinen?                          | <a href="#">side 73</a>  |
| Er kabinedørenes stilling korrekt?                                       | <a href="#">side 76</a>  |
| Er førersædet indstillet?  | <a href="#">side 79</a>  |
| Har du kontrolleret sikkerhedsselen?                                     | <a href="#">side 83</a>  |
| Er siddepositionen indstillet?   | <a href="#">side 79</a>  |
| Er ratstammen indstillet?  | <a href="#">side 84</a>  |
| Er spændingsforsyningen på styreenheden til batterifrakobling slået til? | <a href="#">side 87</a>  |
| Er blinklys- og advarselsblinklysanlægget funktionsdygtigt?              | <a href="#">side 90</a>  |
| Er signalhornet funktionsdygtigt?  | <a href="#">side 90</a>  |
| Er belysningen funktionsdygtig?  | <a href="#">side 90</a>  |
| Er bakadvarselsanordningen funktionsdygtig?                              | <a href="#">side 103</a> |
| Er rotorblinket funktionsdygtigt?  | <a href="#">side 213</a> |
| Er spejlene indstillet?  | <a href="#">side 85</a>  |
| Er parkeringsbremsen funktionsdygtig?                                    | <a href="#">side 144</a> |
| Er sædekontakten funktionsdygtig?  | <a href="#">side 145</a> |
| Er NØDSTOP-knappen funktionsdygtig?                                      | <a href="#">side 145</a> |
| Er påfyldningsniveauet for brændstof kontrolleret?                       | <a href="#">side 119</a> |
| Har du kontrolleret påfyldningsniveauet for kølevæske?                   | <a href="#">side 158</a> |
| Er påfyldningsniveauet for hydraulikolie kontrolleret?                   | <a href="#">side 161</a> |
| Har du kontrolleret påfyldningsniveauet for vinduesvaskeanlægget?        | <a href="#">side 148</a> |
| Har du kontrolleret lufttrykket i dækkene?                               | <a href="#">side 170</a> |
| Har du kontrolleret afstrygerne?   | <a href="#">side 168</a> |





## 3.04 Adgang til maskinen

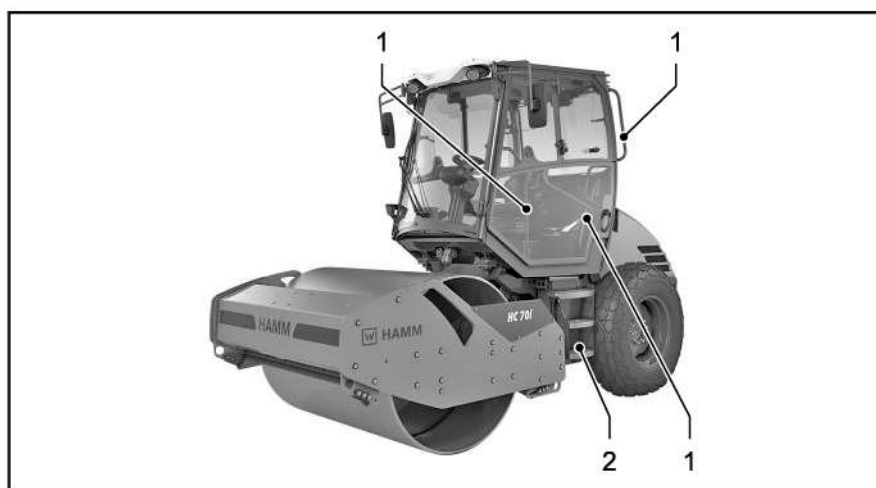
### ⚠ ADVARSEL

#### Risiko for at glide ved opstigning eller nedstigning!

Risiko for glideskader ved opstigning på eller nedstigning fra maskinen.

- Brug kun de anviste trinbræt, håndtag og opstigningstrin.
- Stig kun op på og ned fra maskinen, når den står stille og er sikret.
- Når du stiger op på eller ned fra maskinen, skal du altid holde hænder og fødder på tre punkter, så du har god kontakt med maskinen.
- Trinbræt og opstigningstrin skal holdes rene og frostfrie.
- Reparer eller udskift den skridhæmmende overflade på stiger og trin, hvis den er slidt.

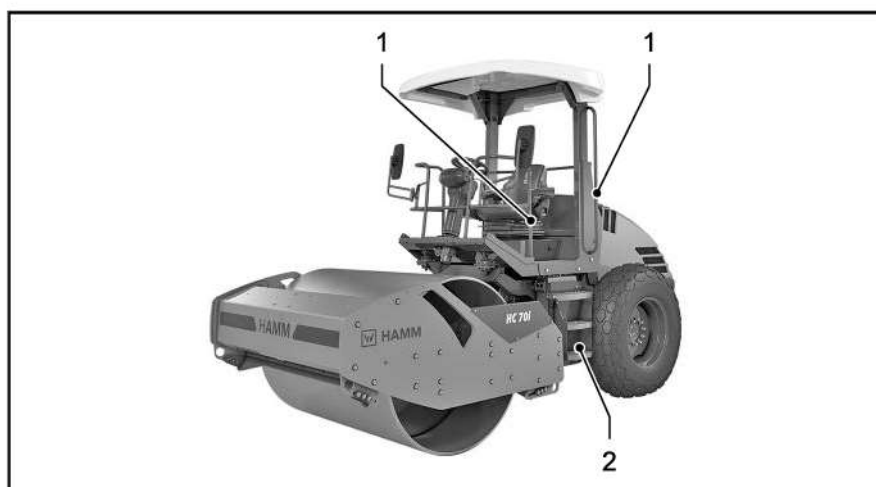
### Kabine



[1] Opstigningsgreb

[2] Opstigning til førerplatform

### ROPS/tag



[1] Opstigningsgreb

[2] Opstigning til førerplatform

### 3.04.01 Adgang til førerplatform

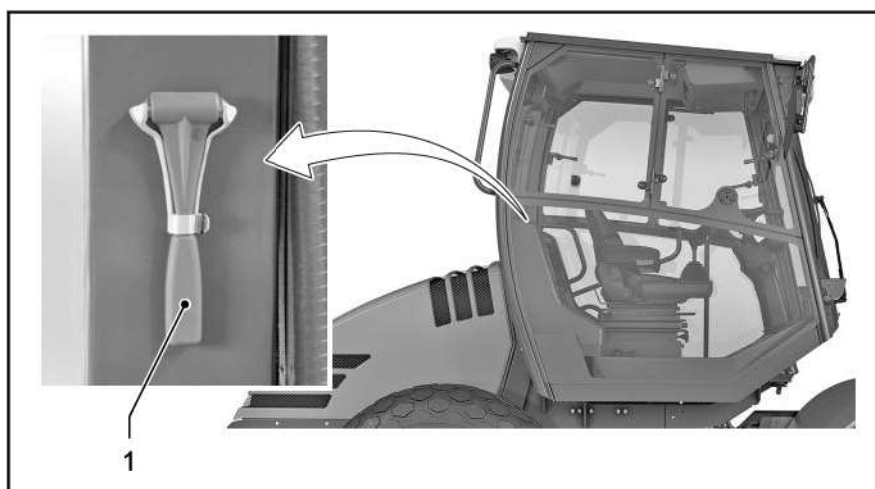
Adgang til førerplatformen findes på venstre side af maskinens i køreretning. Trinbrætter og opstigningsgreb er anbragt således, at de nemt kan nås og giver et sikkert fodfæste.



Opstigning til og nedstigning fra førerhuset må kun ske i venstre side af førerhuset set i kørselsretningen. I højre side må det kun ske i nødsituationer, hvis venstre side ikke kan benyttes.

Der er ikke monteret trinbrætter og opstigningsgreb.

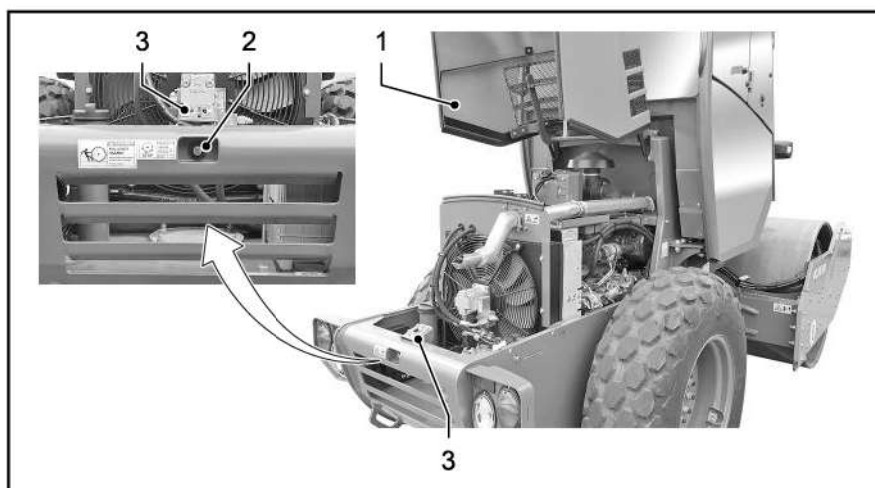
### 3.04.02 Nødudgang



Forudsætning: Udstigning i køreretningen til venstre er ikke muligt.

- ▶ Tag nødhammeren [1] ud af holderen.
- ▶ Slå de vinduer itu, der er mærket som nødudgang.
- ▶ Fjern glasstumper og splinter fra vinduesrammen.
- ▶ Forlad kabinen forsigtigt via den opståede åbning.

### 3.04.03 Åbn og luk motorhjelm





## Åbning af motorhjelm

- ▶ Lås motorhjelmen [1] op på låsen [2] med tændingsnøglen.
- ▶ Tryk på trykknappen [2].
- ▶ Sving motorhjelmen [1] opad.
- ✓ Motorhjelmen er åbnet.

## Lukning af motorhjelm

- ▶ Sving motorhjelmen [1] nedad, og tryk den ind i låsen [3].
- ▶ Lås motorhjelmen [1] på låsen [2] med tændingsnøglen.
- ✓ Motorhjelmen er lukket.



Motorhjelmen skal være låst under drift af maskinen.

## 3.05 Betjening af døre og vinduer

### ▲ FORSIGTIG

#### Udstående kabinedøre eller vinduer!

Risiko for kvæstelser som følge af stød og klemning såvel som skader på genstande pga. kabinedøre eller vinduer, som ikke er fastlåst.

- Inden åbning af kabinedøre eller vinduer skal du kontrollere, at der ikke befinder sig personer og genstande inden for maskinens farezone.
- Under kørsel og drift af maskinen skal kabinedøren holdes lukket (ved delt kabinedør: nederste dørhalvdel).
- Under kørsel og drift af maskinen skal vinduerne fastlåses i fuldstændig åben eller fuldstændig lukket position (undtagelse: udluftningsposition).
- 90°-position af kabinedøre og vinduer må kun bruges til på- eller nedstigning fra maskinen.

### ▲ FORSIGTIG

#### Kraftindvirkning pga. gastrykfjeder!

Risiko for kvæstelser pga. sammenstød med hurtigt bevægende kabinedøre eller vinduer.

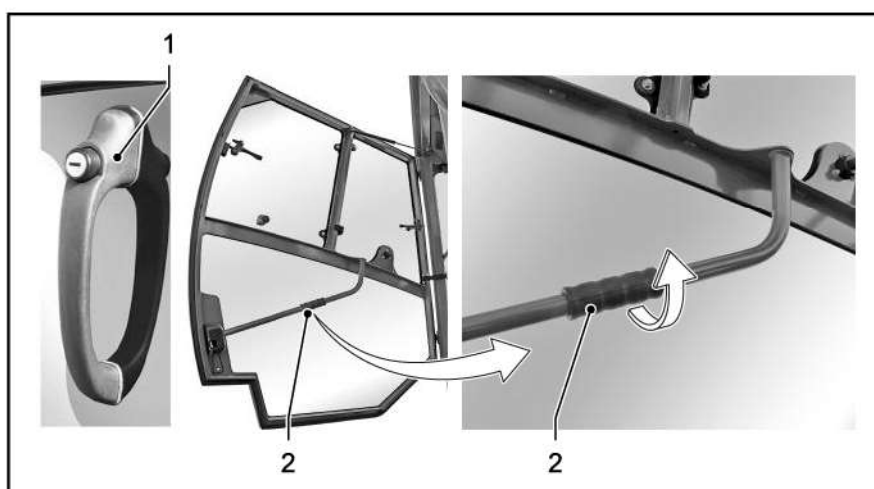
- Hold imod kraftindvirkningen fra gastrykfjederen og egenvægten ved åbning og lukning af kabinedøre og vinduer.



Dørvinduer, som kan åbnes, skal altid være fastlåst. Ved en delt kabinedør skal den nederste dørhalvdel altid være lukket og fastlåst under kørslen.

### 3.05.01 Åbning og lukning af kabinedør

Døren i førerkabinen låses med en snaplås. Elementerne [1] eller [2] skal kun betjenes for at åbne døren. Døren låses, når den trykkes/trækkes ind i låsen.



### Åbn døren fra ydersiden

- ▶ Tryk på knappen på håndtaget [1].
- ▶ Tag fat i dørgrebet [1], og sving døren udad, indtil den ikke kan komme længere.
- ✓ Døren er åbnet i 90°-stilling.

### Åbning af døren fra indersiden

- ▶ Drej grebet [2] på holdebøjlen.
- ✓ Døren er låst op.
- ▶ Tag fat i holdebøjlen, og sving døren udad, indtil den ikke kan komme længere.
- ✓ Døren er åbnet i 90°-stilling.

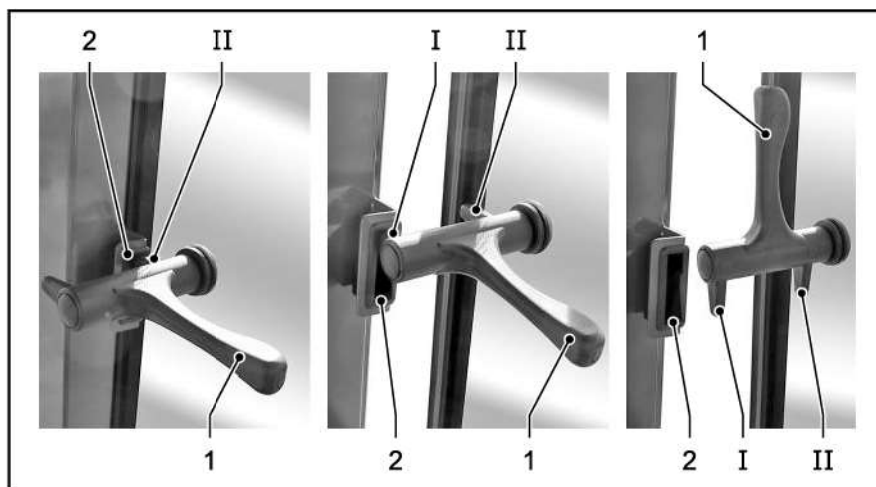
### Lukning og låsning af døren

- ▶ Luk døren og tryk eller træk den ind i låsen.
- ✓ Døren er lukket og låst.



Døren kan låses udefra på dørlåsen. Derefter kan døren hverken åbnes indefra eller udefra.

## 3.05.02 Åbning og lukning af vinduer



### Ventilationsposition

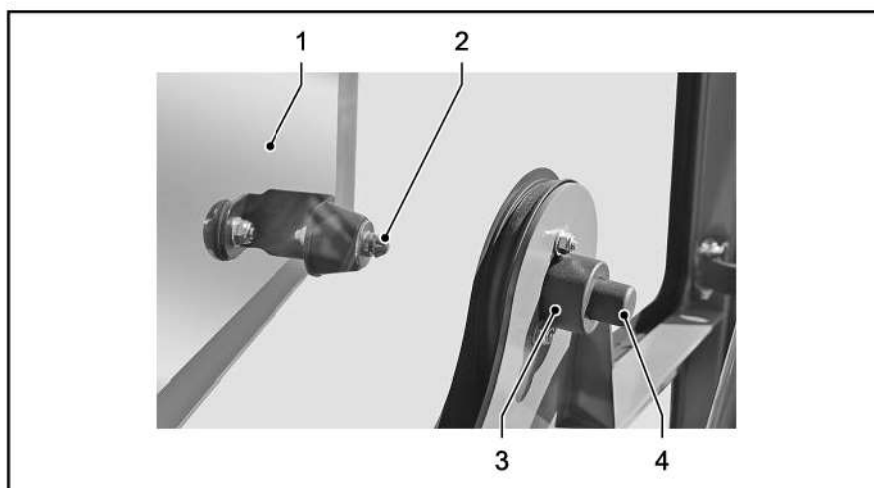
- ▶ Træk grebet [1] opad, og løs tappen II fra låsen [2].
- ▶ Åbn vinduet en smule, til tappet I sidder under låsen [2].
- ▶ Tryk grebet [1] nedad, og lås tappet I.
- ✓ Vinduet er åbnet i ventilationsposition.

### Lukning af vindue

- ▶ Træk håndtaget [1] opad.
- ▶ Træk vinduet ind, til tappet II sidder under låsen [2].
- ▶ Tryk grebet [1] nedad, og lås tappet II.
- ✓ Vinduet er lukket og låst.

**Fuld åbning af vindue**

- ▶ Træk grebet [1] opad, og løs den derved tappet I eller II fra låsen [2].
- ▶ Tryk vinduet helt ud.
- ✓ Vinduet er åbnet, men ikke låst i denne position.

**Fastlåsning og løsnelse af vindue**

- ▶ Åbn vinduet [1] helt, og sving det 180° fremad.
- ▶ Lad tappet [2] gå i indgrebet i bøsningen [3].
- ✓ Vinduet er åbnet helt og fastlåst.
- ▶ Tryk på trykknappen [4].
- ✓ Fastlåsningsen er løsnet.
- ✓ Vinduet kan svinges tilbage og lukkes.

## 3.06 Indstilling af førersæde

### ⚠ ADVARSEL

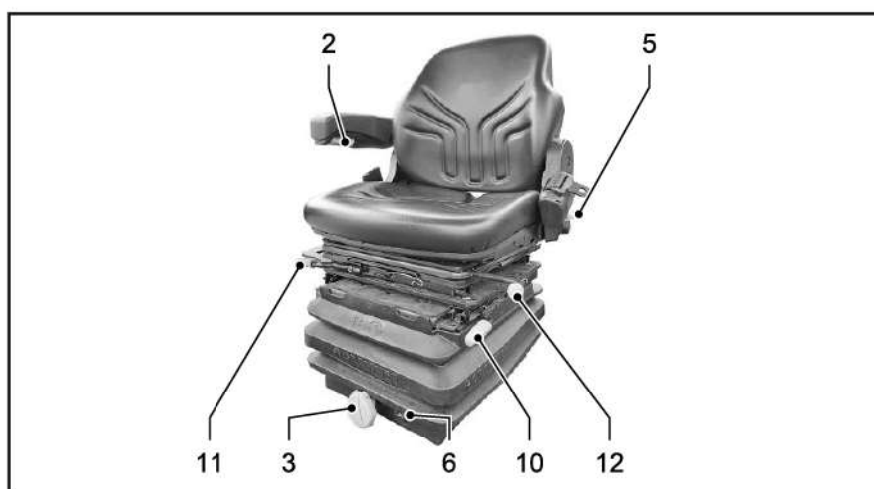
#### Ukontrollerede bevægelser!

Risiko for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af førersædet under kørslen.

- Du må kun køre med fastsiddende førersæde.
- Førersædet må ikke justeres under kørslen.
- Sørg for, at der er fri plads imod krops- og maskindele.

Med de forskellige indstillingsmuligheder kan sædet tilpasses til førerens kropstørrelse.

#### Førersæde udførelse A



#### Indstilling af førervægt

I førersædet er der indbygget en dæmper, som opfanger stødartige maskinbevægelser. Derfor indstilles sædet til førerens vægt.

- ▶ Vip grebet på håndhjulet [3] ud.
- ▶ Drej håndhjulet [3], indtil den ønskede førervægt er indstillet.
- ✓ Visningen [6] angiver den indstillede førervægt.
- ▶ Vip grebet på håndhjulet [3] ind.

#### Indstilling af ryglænets hældning

- ▶ Vippe ryglænet fremad: Løft håndtaget [5] og vip ryglænet fremad.
- ▶ Vippe ryglænet bagud: Løft håndtaget [5] og vip ryglænet bagud.
- ▶ Slip håndtaget [5].

#### Indstilling af armlænets hældning

- ▶ Indstille armlænet opad: Drej håndhjulet [2] mod højre.
- ▶ Indstille armlænet nedad: Drej håndhjulet [2] mod venstre.

### Sædeindstilling frem/tilbage

- ▶ Løft håndtaget [10].
- ▶ Skub førersædet frem eller tilbage til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [10], og lad sædekonsollen gå i indgreb.

### Sædeindstilling venstre/højre

- ▶ Løft håndtaget [11].
- ▶ Skub sædekonsollen mod venstre eller højre til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [11], og lad sædekonsollen gå i indgreb.

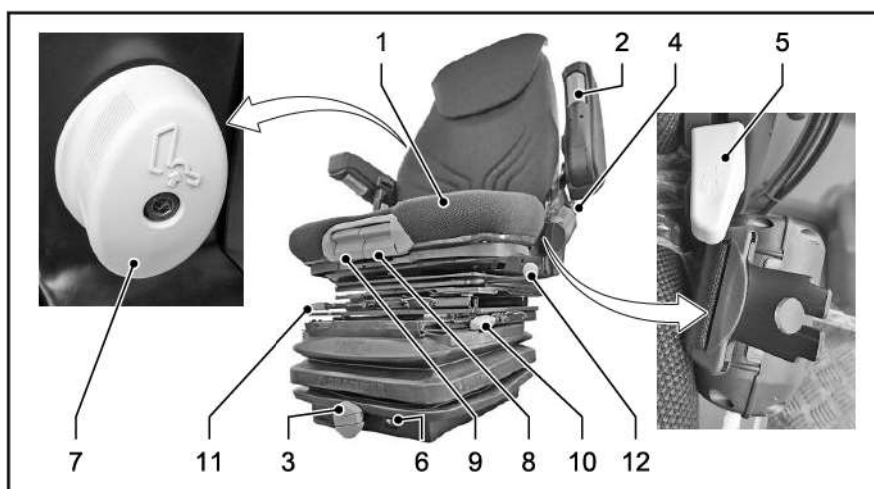
### Drejning af førersæde

- ▶ Løft håndtaget [12].
- ▶ Drej førersædet mod venstre eller højre til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [12].
- ✓ Førersædet er låst i drejet position.



Førersædet skal drejes mod døren for at gøre det lettere at stige ud.

### Førersæde udførelse B



### Indstilling af førervægt

I førersædet er der indbygget en dæmper, som opfanger stødartige maskinbevægelser. Derfor indstilles sædet til førerens vægt.

- ▶ Vip grebet på håndhjulet [3] ud.
- ▶ Drej håndhjulet [3], indtil den ønskede førervægt er indstillet.
- ✓ Visningen [6] angiver den indstillede førervægt.
- ▶ Vip grebet på håndhjulet [3] ind.



**Indstilling af ryglænets hældning**

- ▶ Vippe ryglænet fremad: Løft håndtaget [5] og vip ryglænet fremad.
- ▶ Vippe ryglænet bagud: Løft håndtaget [5] og vip ryglænet bagud.
- ▶ Slip håndtaget [5].

**Indstilling af armlænets højde**

- ▶ Løsn klemskruen [4].
- ▶ Hæv armlænet: Træk armlænet opad i sporet.
- ▶ Sænk armlænet: Tryk armlænet nedad i sporet.
- ▶ Spænd klemskruen [4] igen.

**Indstilling af armlænets hældning**

- ▶ Indstille armlænet opad: Drej håndhjulet [2] mod højre.
- ▶ Indstille armlænet nedad: Drej håndhjulet [2] mod venstre.

**Sædeindstilling frem/tilbage**

- ▶ Løft håndtaget [10].
- ▶ Skub førersædet frem eller tilbage til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [10], og lad sædekonsollen gå i indgreb.

**Sædeindstilling venstre/højre**

- ▶ Løft håndtaget [11].
- ▶ Skub sædekonsollen mod venstre eller højre til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [11], og lad sædekonsollen gå i indgreb.

**Drejning af førersæde**

- ▶ Løft håndtaget [12].
- ▶ Drej førersædet mod venstre eller højre til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [12].
- ✓ Førersædet er låst i drejet position.



Førersædet skal drejес mod døren for at gøre det lettere at stige ud.

**Indstilling sædeflade frem/tilbage**

- ▶ Løft håndtaget [9], og hold.
- ▶ Skub sædefladen [1] frem eller tilbage til den ønskede position.
- ▶ Slip håndtaget [9].
- ✓ Sædefladen [1] er gået i indgreb.

### **Indstilling af sædefladens hældning**

- ▶ Løft håndtaget [8].
- ▶ Løft eller sænk sædefladen [1] foran.
- ▶ Slip håndtaget [8].

### **Indstilling af lændehvirvelstøtte**

For at understøtte lændehvirvlerne kan ryglænets hvælving tilpasses individuelt.

- ▶ Drej håndhjulet [7].
- ✓ Ryglænets hvælving forøges eller reduceres trinløst.

## 3.07 Brug af sikkerhedssele

### ⚠ ADVARSEL

#### Kørsel uden sikkerhedssele!

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald ved pludselig bremsning eller væltning af maskinen, når sikkerhedssele er beskadiget eller ikke er anbragt rigtigt.

- Maskinen må kun køres med anbragt sikkerhedssele.
- Sikkerhedssele skal anbringes korrekt og må ikke drejes.
- Kontroller sikkerhedssele, når den anbringes.
- Sikkerhedssele skal øjeblikkeligt udskiftes af en autoriseret servicetekniker ved:
  - ved slid eller beskadigelse,
  - efter en ulykke,
  - generelt hver 3. år.



Ved anbringelse og aftagning af sikkerhedssele skal du undgå at trække hårdt i den og undgå stærk spænding af sele.



#### Anbringelse af sikkerhedssele

- ▶ Før sikkerhedssele tæt hen over hoften.
- ▶ Tilpas længden af sikkerhedssele, så du stadig har bevægelsesfrihed.
- ▶ Sæt låseblikket [1] ind i selelåsen [2].
- ✓ Sikkerhedssele er nu anbragt og låst.

#### Aftagning af sikkerhedssele

- ▶ Tryk på knappen på selelåsen [2].
- ✓ Sikkerhedssele er løsnet.
- ▶ Læg sikkerhedssele på førersædet, eller lad den rulle ind i seleholderen.

#### Overvågning af selelås (tilvalg)

#### Ved udførelse med ekstratilbehør



Ved ikke påsat sikkerhedssele lyser der en advarsel lampe i betjeningspanelet (se "Betjeningspanel – Advarsels- og kontrollamper") og der afgives et akustisk signal.

## 3.08 Indstilling af ratstammen

### ⚠ ADVARSEL

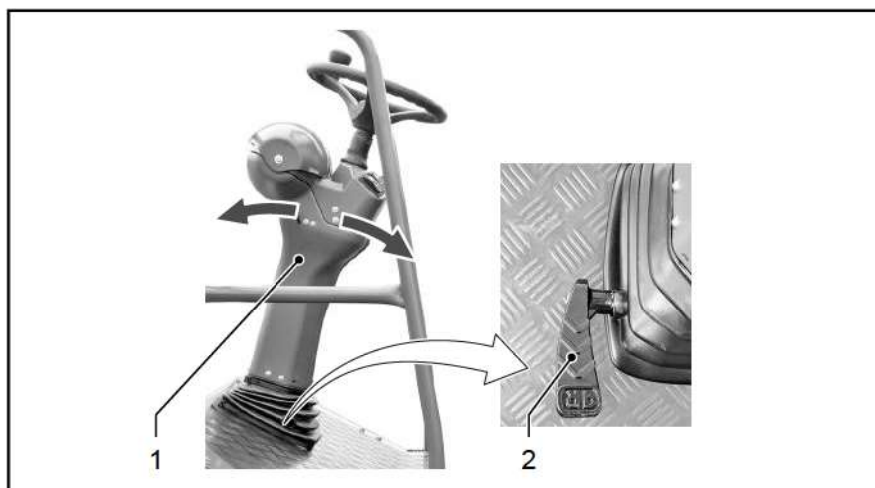
#### Ukontrollerede bevægelser!

Risiko for kvæstelser som følge af ukontrolleret positionsændring af ratstammen under kørslen.

- Maskinen må kun køres, når betjeningspanelet med rattet er låst fast.
- Ratstammen må ikke indstilles under kørsel.
- Sørg for, at der er fri plads imod krops- og maskindele.

Ratstammen kan indstilles til førerens behov.

Vinklen af betjeningspanelet med rattet kan indstilles. Derved er det muligt at indstille en ergonomisk betjeningsposition.



### Ergonomiindstilling

- ▶ Tryk fodpedal [2].
- ▶ Vip enheden med betjeningspanel med styrehjul [1] frem/tilbage.
- ▶ Slip fodpedalen [2], når den ønskede position er nået.
- ✓ Ratstammen er indstillet og fastlåst.



## 3.09 Indstil spejle

Spejlet skal altid indstilles således, at du kan se trafikken bagved maskinen.

### ▲ ADVARSEL

#### Nedstyrt fra maskinen!

Alvorlige eller dødbringende kvæstelser på grund af fald fra maskinen ved justering af de udvendige bakspejle.

- Indstil kun de udvendige bakspejle, når maskinen er slukket og sikret.
- Når du skal nå de udvendige bakspejle, må du kun bruge de trin, greb og trapper, der er beregnet til dette formål.



Alle spejle skal rengøres med jævne mellemrum. Defekte spejl skal omgående udskiftes.

#### Indstilling af udvendige bakspejle

- ▶ De udvendige bakspejle skal indstilles af to personer:
  - Personen, som står uden for maskinen, skal indstille de udvendige bakspejle manuelt.
  - Føreren skal kontrollere indstillingen fra siddepositionen i kabinen.
- ▶ Ret spejlet imod tromlens/dækkenes arbejds kant.
- ▶ Spejlet skal indstilles således, at maskinen stadig kan ses i spejlets indvendige side. Kun på denne måde sikres det, at der ikke findes døde vinkler.

#### Indklapning af udvendige bakspejle

- ▶ Klap spejlet sammen.
- ▶ Drej holderen til spejlet, indtil det er fastlåst.

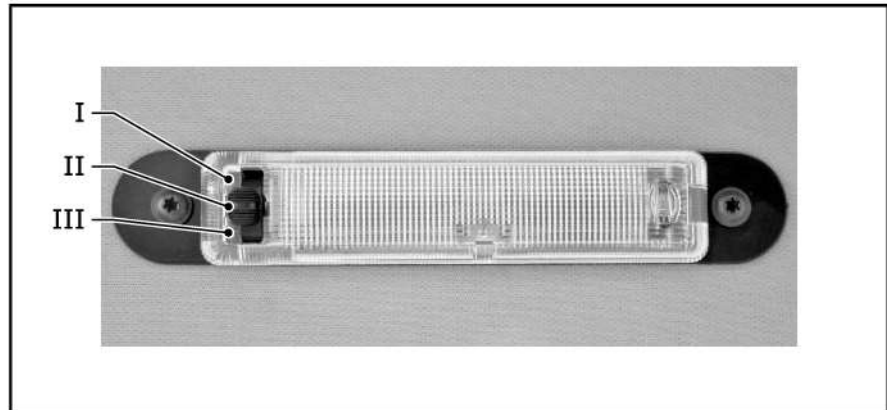


Klap de udvendige bakspejle ind, og lås dem ved transport med lastbil.

#### Indstilling af indvendige bakspejle

- ▶ Spejlet skal indstilles fra førerens siddeposition.
- ▶ Indstil spejlet således, at du kan se området bag maskinen i spejlet.

### 3.10 Indvendig kabinebelysning



#### **Tænde permanent for lys**

- ▶ Sæt kontakten til position I.

#### **Automatisk til- og frakobling af lys**

- ▶ Sæt kontakten til position II.
- ✓ Tænding og slukning sker via dørkontakten.

#### **Slukke permanent for lys**

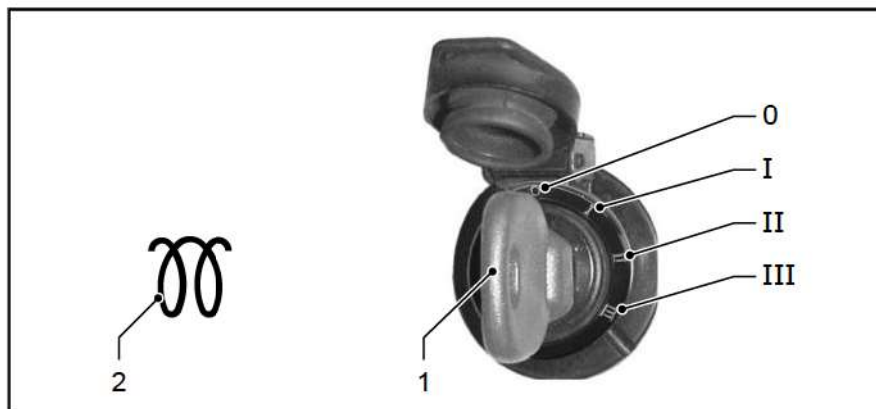
- ▶ Sæt kontakten til position III.

## 3.11 Til- og frakobling af ledningsnettet/det elektriske anlæg

### Tændingsnøgle



Det elektriske anlæg til- og frakobles og dieselmotoren startes og slukkes med tændingsnøglen.



Kontrollampen for koldstarthjælp kan se anderledes ud på de forskellige maskintyper.

### Tænd for det elektriske anlæg

- ▶ Drej tændingsnøglen [1] til stilling I.
- ✓ Det elektriske anlæg er tændt.
- ✓ Under funktionskontrollen tændes advarsels- og kontrollamperne kortvarigt.
- ✓ Kontrollampen til koldstartshjælpen [2] lyser, indtil starttemperaturen er nået.
- ✓ Dieselmotoren forbliver slukket.

### Sluk for det elektriske anlæg

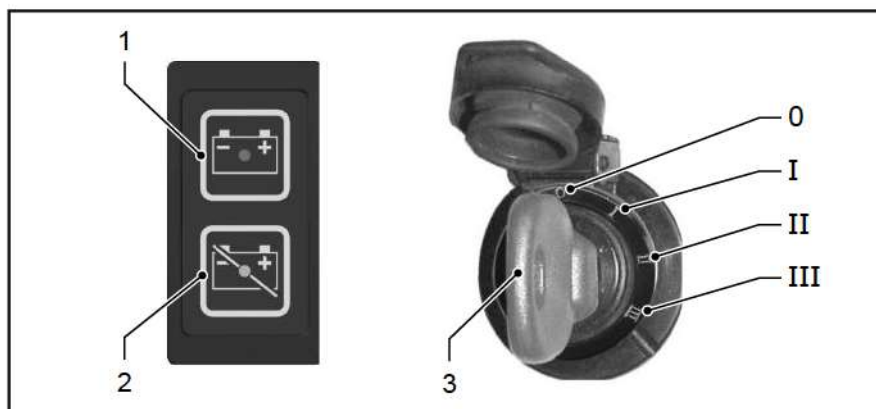
- ▶ Drej tændingsnøglen [1] til stilling 0.
- ✓ Dieselmotoren stoppes.
- ✓ Det elektriske anlæg er slukket.

### Ved udførelse med elektronisk batteriafbryder



Med batteriafbryderen afbrydes ledningsnettets spænding fra batteriet.

Det elektriske anlæg starter kun, hvis ledningsnettet er forbundet med batterispændingen.



Batteriafbryderen anvendes i følgende tilfælde:

- Hvis maskinen står stille i længere tid (nat, weekender, længere transport).
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, herunder især på det elektriske anlæg.

Når batteriet er afbrudt på afbryderen, er spændingsforsyningen afbrudt fra batteriet, selvom det elektriske anlæg er tændt (tændingsnøgle [3] i stillingen I). Visningen på betjeningspanelet er deaktiveret, og dieselmotoren kan ikke startes.

**Styreenhed batteriafbryder**

Styreenheden med kontakter til aktivering [1] og deaktivering [2] sørger for en kontrolleret, tidsforsinket afbrydelse af batterispændingen. Derved sikres det, at de nødvendige prøve- og lagringsprocesser kan gennemføres i dieselmotorens styreenhed.

Batteriafbryderen aktiveres ved at trykke på kontakten [2]. Frakoblingen sker dog først, når det elektriske anlæg er slukket (tændingsnøglen [3] i stillingen 0), og når der er gået ca. 2 minutter.

**Aktivering af styreenhed til batteriafbryder**

Forudsætning:

Det elektriske anlæg er tændt (tændingsnøglen [3] i stillingen I).

- ▶ Tryk på kontakten [1].
- ✓ Kontrollampen lyser grønt.
- ✓ Styreenheden er aktiveret.

Forudsætning:

Det elektriske anlæg er slukket (tændingsnøglen [3] i stillingen 0).

- ▶ Tryk på kontakten [1].
- ✓ Kontrollampen blinker grønt.
- ✓ Styreenheden befinder sig i standby-tilstand.

**Frakobling med forvalg**

Forudsætninger:

- Det elektriske anlæg er tændt (tændingsnøglen [3] i stillingen I).
- Styreenheden, batteriafbryderen er aktiveret.
- ▶ Tryk på kontakten [2].
- ✓ Kontrollampen lyser rødt, og batteriafbryderen er forvalgt.
- ▶ Sluk det elektriske anlæg: Anbring tændingsnøglen [3] i stillingen 0.
- ✓ Kontrollampen blinker rødt, og efterløbstiden starter.
- ✓ Efter ca. 2 minutter afbrydes batteriet.
- ✓ Styreenheden skifter til standby-tilstand.
- ✓ Alle kontrollamper slukket.

**Frakobling uden forvalg**

Forudsætninger:

- Det elektriske anlæg er slukket (tændingsnøglen [3] i stillingen 0).
- Styreenheden, batteriafbryderen er aktiveret.



- ▶ Tryk på kontakten [2].
- ✓ Kontrollampen blinker rødt, og efterløbstiden starter.
- ✓ Efter ca. 2 minutter afbrydes batteriet.
- ✓ Styreenheden skifter til standby-tilstand.
- ✓ Alle kontrollamper slukket.

### Standby-tilstand

Forudsætning:

Styreenheden til batteriafbryderen er aktiveret.

- ▶ Sluk det elektriske anlæg: Anbring tændingsnøglen [3] i stillingen 0.
- ✓ Kontrollampen blinker grønt, og styreenheden befinder sig i standby-tilstand.
- ✓ Batteriet afbrydes efter 24 timer.
- ▶ Der trykkes på kontakten [2] i standby-tilstand.
- ✓ Kontrollampen blinker rødt, og efterløbstid på ca. 2 minutter starter.
- ✓ Batteriet afbrydes efter udløbet af efterløbstiden.
- ▶ Det elektriske anlæg tændes i standby-tilstand (tændingsnøglen [3] i stillingen I).
- ✓ Maskinen kan bruges som sædvanlig. Kontrollampen til styreenheden er slukket.
- ✓ Styreenheden befinder sig igen i standby-tilstand.

### Tænding af batterispænding, start af dieselmotor



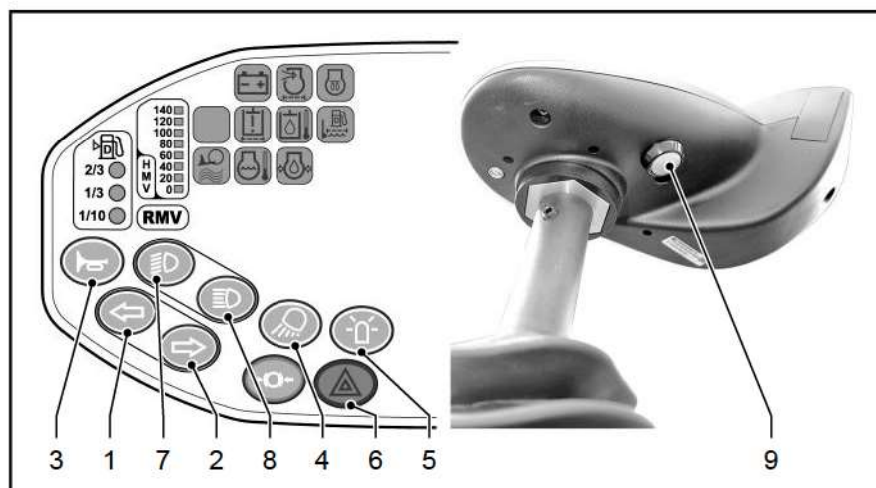
Efter batteriafbrydelse skal styreenheden aktiveres, før batterispændingen kan tændes. Batterispændingen tændes uden tidsforsinkelse.

- ▶ Tryk på kontakten [1].
- ✓ Kontrollampen blinker grønt.
- ▶ Tænd det elektriske anlæg: Anbring tændingsnøglen [3] i stillingen I.
- ✓ Kontrollampen lyser grønt.
- ✓ Under funktionskontrollen tændes advarsels- og kontrollamperne kortvarigt.
- ✓ Dieselmotoren kan startes.

## 3.12 Tænde og slukke signalhorn og belysning



Når motoren står stille og belysningen er tændt i lang tid, aflades batteriet hurtigt.



### Aktivering af signalhorn

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten for signalhorn [3] på betjeningspanelet eller
- ▶ tryk på kontakten for signalhorn [9] på kørehåndtaget.
- ✓ Der afgives et akustisk advarselssignal, så længe der trykkes på en af kontakterne.

### Tænde og slukke advarselsblink

- ▶ Tryk på kontakten [5].
- ✓ Knappen [5] blinker: Havariblinket er tændt.
- ▶ Tryk på kontakten [5] igen.
- ✓ Knappen [5] er ikke belyst: Havariblinket er slukket.

### Blinke til venstre/højre

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten [1] til venstre blinklys.
- ▶ Tryk på kontakten [2] til højre blinklys.
- ✓ Den pågældende knap [1/2] blinker: Blinklyset er tændt.
- ▶ Tryk på kontakten [1/2] igen.
- ✓ Knappen [1/2] er ikke belyst: Blinklyset er slukket.



Hvis pæren i et af blinklysene er defekt, blinker kontrollamperne/knapperne hurtigt. Udskift den defekte pære med det samme.

### Tænde og slukke parkeringslys

Forudsætning: Elektrisk anlæg er slået FRA.

- ▶ Tryk på kontakten [7].
- ✓ Knappen [7] lyser: Parkeringslys er tændt.
- ▶ Tryk på kontakten [7] igen.
- ✓ Knappen [7] er ikke belyst: Parkeringslyset er slukket.

### Tænde og slukke kørellys

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten [7].
- ✓ Knappen [7] lyser: Kørelýset er tændt.
- ▶ Tryk på kontakten [7] igen.
- ✓ Knappen [7] er ikke belyst: Kørelýset er slukket.



Tændt parkeringslys skifter automatisk til kørselslys, når det elektriske anlæg tændes.

Tændt kørselslys skifter automatisk til parkeringslys, når det elektriske anlæg slukkes.

### Tænde og slukke fjernlys

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten [8].
- ✓ Knappen [8] lyser: Fjernlyset er tændt.
- ▶ Tryk på knappen [8] igen.
- ✓ Knappen [8] er ikke belyst: Fjernlyset er slukket.



Det tændte fjernlys slukker automatisk, så snart det elektriske system slås fra.

### Tænde og slukke arbejdslys



Arbejdsbelysningen kan alt efter maskinens konfiguration bestå af flere komponenter, f.eks.:

- Arbejdsprojektør foran og/eller bagved.
- Tromlekantbelysning.

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten [4].
- ✓ Knappen [4] lyser: Arbejdslyset er tændt.
- ▶ Tryk på kontakten [4] igen.
- ✓ Knappen [4] er ikke belyst: Arbejdslyset er slukket.

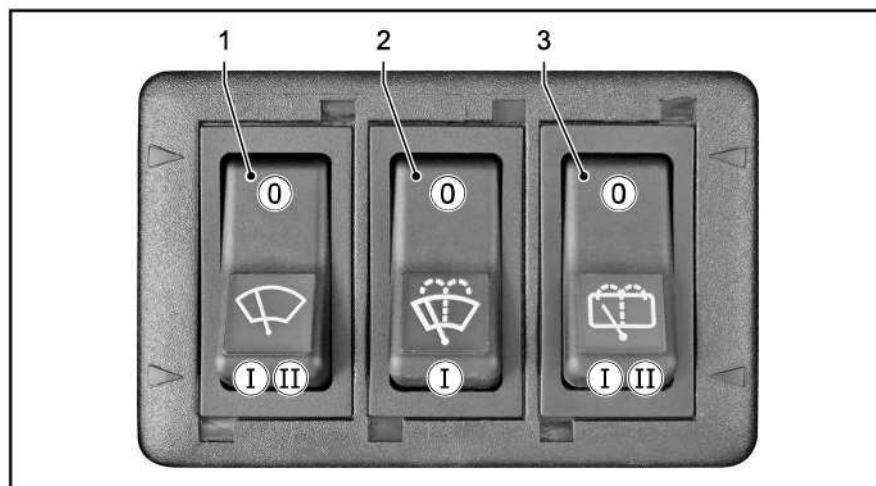
### Tænde og slukke rotorblink

Forudsætning: Elektrisk anlæg er TIL.

- ▶ Tryk på kontakten [6].
- ✓ Knappen [6] lyser: Rotorblinket lyser.
- ▶ Tryk på kontakten [6] igen.
- ✓ Knappen [6] er ikke belyst: Rotorblinket er slukket.

### 3.13 Til- og frakobling af vinduesvisker og vinduesviskeranlæg

Inden kørslen skal vinduesviskeren og vinduesvaskeanlægget kontrolleres. Kontrollér påfyldningsniveauet i vinduesvaskeanlægget, og efterfyld om nødvendigt.



- |     |   |     |                                  |
|-----|---|-----|----------------------------------|
| [1] | Knap til vinduesvisker foran                    | [2] | Knap til vinduesvaskeanlæg foran |
| [3] | Knap til vinduesvisker og vinduesvaskeanlæg bag |     |                                  |

#### Tænde vinduesvisker foran

- ▶ Tryk knappen [1] til position I.
- ✓ Vinduesvisker forrude arbejder på trin 1.
- ▶ Tryk knappen [1] til position II.
- ✓ Vinduesvisker forrude arbejder på trin 2.

#### Starte vinduesvisker bag

- ▶ Tryk knappen [3] til position I.
- ✓ Bagrudens vinduesvisker er aktiveret.

#### Deaktivering af vinduesvisker

- ▶ Tryk den pågældende knap [1] eller [3] til positionen 0.
- ✓ Vinduesviskeren er slukket.

#### Til- og frakobling af vinduesviskeranlæg

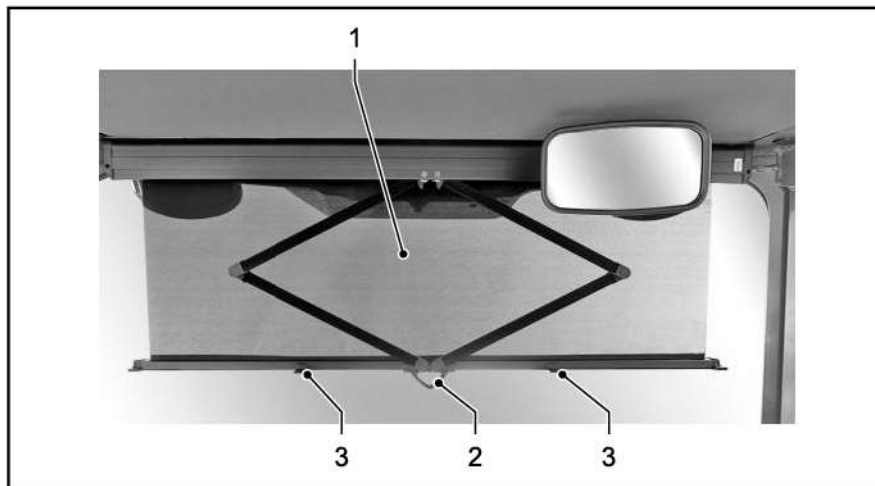
- ▶ Tryk og hold knappen [2] i position I.
- ✓ Forruden befugtes, så længe der trykkes på knappen.
- ▶ Tryk og hold knappen [3] i position II.
- ✓ Bagruden befugtes, så længe der trykkes på knappen.



- ▶ Slip den pågældende knap [2] eller [3], eller tryk til position 0.
- ✓ Vinduesviskeranlægget er slukket.

## 3.14 Solgardin

Der er monteret et solgardin på forruden af kabinen. Det sikrer, at føreren har frit udsyn, og at kabinen ikke bliver for varm som følge af solindstrålingen.



### Nedtrækning af solgardin

- ▶ Træk solgardinet [1] ned til den ønskede position ved hjælp af grebet [2].
- ✓ Solgardinet holdes fast i den valgte position.

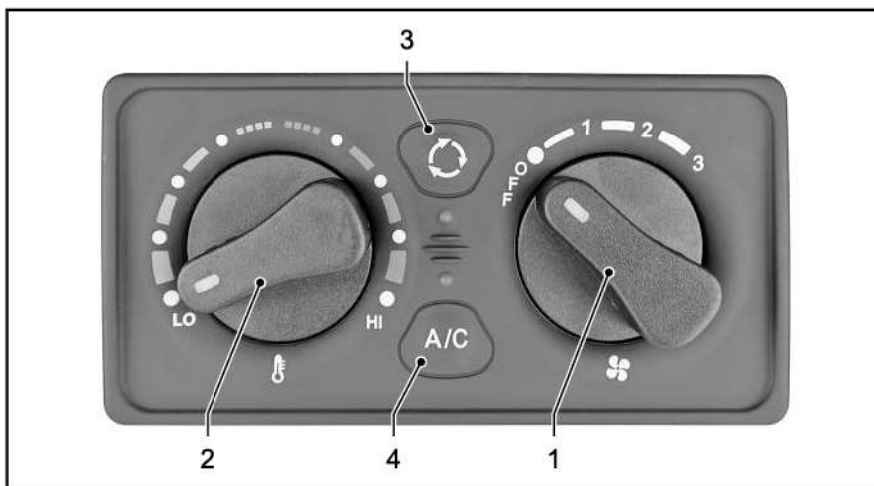
### Skub solgardinet op

- ▶ Skub solgardinet [1] op til den ønskede position ved hjælp af grebet [2].
- ✓ Solgardinet holdes fast i den valgte position.
- ▶ Skub solgardinet helt op:  
Skub solgardinet [1] ved hjælp af grebet [2], indtil holderen [3] er fastgjort i føringen.
- ✓ Solgardinet er fastgjort på taghimlen.

### 3.15 Varme- og klimaanlæg

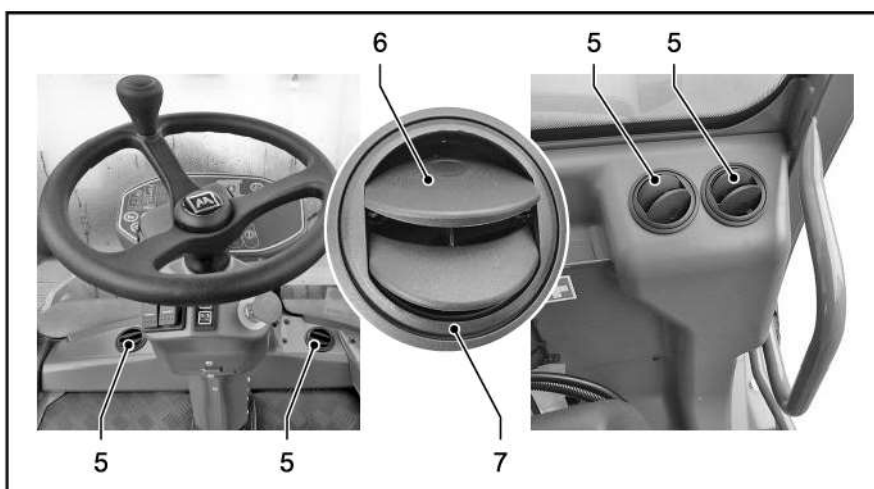
Varme- og klimaanlægget regulerer temperaturen og lufttilførslen i kabinen. Hvis maskinen er udstyret med et klimaanlæg, kan luftstrømmen køles.

#### Kabinevarme/klimaanlæg



- |     |                              |     |                                |
|-----|------------------------------|-----|--------------------------------|
| [1] | Knap til blæser              | [2] | Knap til temperatur            |
| [3] | Knap til recirkulationsdrift | [4] | Knap, klimaanlæg til/fra drift |

#### Ventilationsdyser



#### 3.15.01 Blæser



For at tørre eller afise for- eller bagruden: Ret luftstrømmen mod ruderne.

#### Tænde for blæser/indstilling af ventilationstrin

Forudsætning: Elektrisk anlæg TIL.

- ▶ Drej knappen [1] til position 1, 2 eller 3.
- ▶ Åbning eller lukning af ventilationsdyserne [5]: Åbn eller luk lamellerne [6].
- ▶ Indstilling af ventilationsdysernes retning [5]: Drej lamelringen [7] til den ønskede retning.

#### Slukning af blæseren

- ▶ Drej knappen [1] til stillingen OFF.
- ✓ Blæseren er slukket.

### 3.15.02 Opvarmning

Varmeapparatets varmeveksler er tilsluttet dieselmotorens kølevæskekredsløb. Luftstrømmen opvarmes i varmeveksleren og ledes ind i kabinen.

#### Tænde for radiatoren/indstilling af ventilationstrin

- ▶ Indstille ventilationstrin: Drej knappen [1] til position 1, 2 eller 3.
- ▶ Indstilling af opvarmningstemperatur: Drej knappen [2] trinløst:
  - LO: lavere temperatur.
  - HI: højere temperatur.

#### Deaktivering af opvarmning

- ▶ Drej knappen [1] til stillingen OFF.
- ✓ Varmen er slukket.

### 3.15.03 Recirkulationsdrift

Tilførsel af udeluft via varme-/klimaanlægget til kabinen kan forhindres. Luften cirkulerer i så fald inden i kabinen.

Recirkulationstilstand er nyttig til:

- Køling af kabinen ved meget høje udetemperaturer.
- Afisning af ruderne.
- kraftig lugt-, støv- eller pollenforurening i det omgivende miljø.



Recirkulationsdrift med lukkede vinduer og dør må kun foretages i kort tid, da forsyningen med frisk luft begrænses.  
Ved recirkulationsdrift dugger ruderne hurtigere til indvendigt.

#### Aktivering af recirkulationsdrift

- ▶ Luk kabinens vinduer og dør.
- ▶ Tryk på knappen [3].
- ✓ Recirkulationsdrift er aktiveret. LED'en under knappen [3] lyser.
- ✓ Tilførslen af udeluft til kabinen er afbrudt.

#### Deaktivering af recirkulationsdrift

- ▶ Tryk på knappen [3].
- ✓ Recirkulationsdrift er deaktiveret. LED'en under knappen [3] er slukket.
- ✓ Udeluften føres ind i kabinen.

### 3.15.04 Køling

Ved udførelse med klimaanlæg



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





## **Tænding af klimaanlægget/indstilling af ventilationstrin**

- ▶ Luk kabinens vinduer og dør for at opnå en hurtig klimatisering af kabinen.
- ▶ Tænd klimaanlægget: Tryk på knappen [4].
- ✓ Klimaanlægget er tændt. LED'en over knappen [4] lyser.
- ▶ Indstille ventilationstrin: Drej knappen [1] til position 1, 2 eller 3.
- ▶ Indstilling af temperaturen: Indstil kontakten [2] til køling på et lavere temperaturtrin (LO).
- ▶ Anbring ventilationsdyserne [5] i den ønskede position.

## **Slukning af klimaanlægget**

- ▶ Tryk på knappen [4].
- ✓ Klimaanlægget er slukket. LED'en over knappen [4] er slukket.
- ✓ Anlægget kører kun i ventilationsdrift.

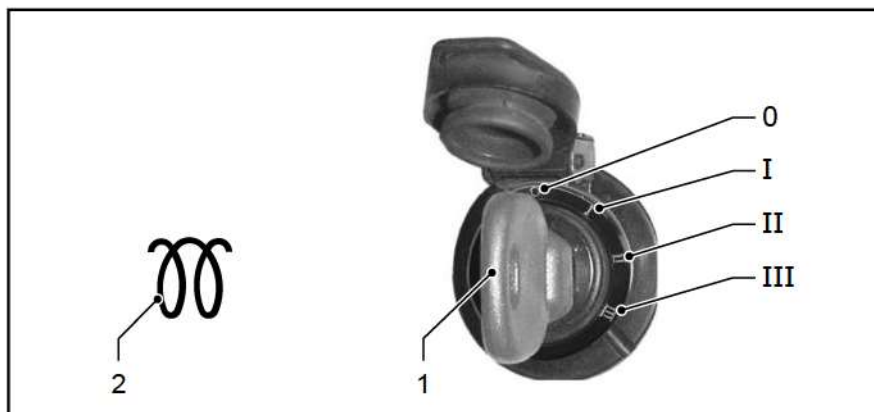
## 3.16 Start af maskine

Forudsætning: Påfyldningsniveauet for brændstofferne, f.eks. brændstof, vand osv., er tilstrækkelig.

Inden maskinen startes, skal alle funktioner og indstillinger kontrolleres (se "Funktionskontrol inden påbegyndelse af arbejde").



Det elektriske anlæg til- og frakobles og dieselmotoren startes og slukkes med tændingsnøglen.



|      |                                       |       |                     |
|------|---------------------------------------|-------|---------------------|
| [0]  | Elektrisk anlæg FRA, dieselmotor STOP | [I]   | Elektrisk anlæg TIL |
| [II] | Uden funktion                         | [III] | Motorstart          |



Kontrollampen for koldstarthjælp kan se anderledes ud på de forskellige maskintyper.



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

### Tænd for det elektriske anlæg

- ▶ Drej tændingsnøglen [1] til stilling I.
- ✓ Det elektriske anlæg er tændt.
- ✓ Under funktionskontrollen tændes advarsels- og kontrollamperne kortvarigt.
- ✓ Kontrollampen til koldstartshjælpen [2] lyser, indtil starttemperaturen er nået.
- ✓ Dieselmotoren forbliver slukket.

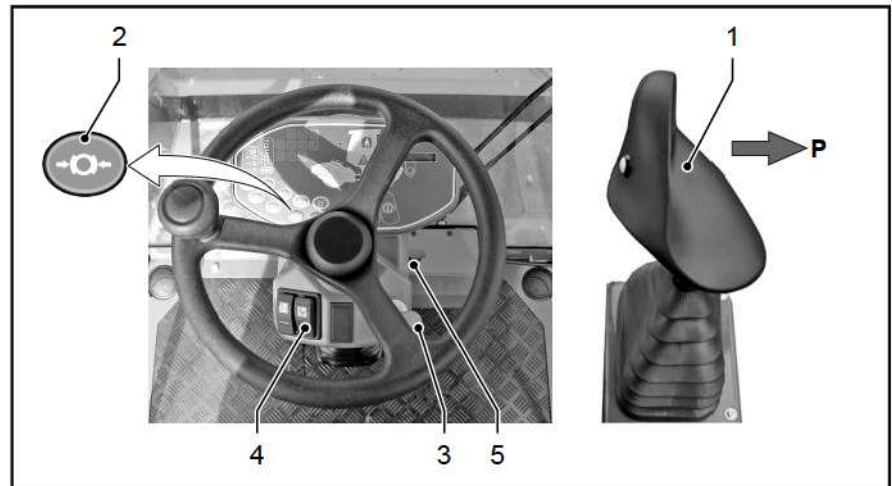
### Start af dieselmotor

#### BEMÆRK

#### Beskadigelse af startmotoren!

Risiko for beskadigelse eller ødelæggelse af startmotoren ved for lang startfase.

- Tændingsnøglen må ikke holdes længere end 5 sekunder i position III.
- Ved forgæves forsøg på at starte motoren, skal der udføres en fejldiagnose.



Kun når kørehåndtaget er i P-stilling, er starteren forbundet startkontakten. Dieselmotoren kan kun startes således.

Forudsætninger for start af motoren:

- Kørehåndtaget [1] er i fastlåst i P-position. Kontrollampe [2] tændt.
  - NØDSTOP [3] er låst op.
  - Maskinens ledningsnet og elektrisk anlæg er slået til: Tændingsnøgle [5] i position I.
  - Gearskifte [4] står på transportgear eller arbejdsgear.
  - Kontrollampe koldstarthjælp er slukket.
- Drej og hold tændingsnøglen [5] i position III, indtil dieselmotoren starter.
- ✓ Dieselmotoren starter.
  - ✓ Tændingsnøglen drejer tilbage i position I, efter at du har sluppet den.

## 3.17 Kørsel

### ▲ADVARSEL

#### **Bremseforsinkelse!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af forlænget bremselængde ved lave indsatstemperaturer, specielt ved frost.

- Efter start af dieselmotoren er det nødvendigt at vente med at køre et par minutter, indtil maskinen har nået driftstemperaturen.
- Kør kun maskinen med moderat hastighed, så længe advarselsslampen for hydraulikolietemperatur lyser.

### ▲ADVARSEL

#### **Katastrofebremning!**

Alvorlige kvæstelser på grund af kraftig bremsevirkning.

- Kør forudseende, og tilpas hastigheden til omgivelses- og vejrforholdene.
- Reducer hastigheden i tide, når der er synlige forhindringer.

### BEMÆRK

#### **Snavs!**

Risiko for skader på afstrygere og andre maskindele pga. snavsede tromler eller dæk.

- Kontroller inden kørsel, at der ikke hænger jordklumper fast på tromlerne eller dækkene.
- Hvis der er risiko for frost, skal maskinen parkeres på brædder eller tørt grus.



Føreren skal sidde på førersædet, når maskinen køres! Der er flere sikkerhedssystemer, som forhindrer, at maskinen kan køres, når føreren rejser sig fra førersædet.

### 3.17.01 Sædekontaktafbryder

Maskinen må kun betjenes ud fra førersædet. For at garantere dette, er maskinen er udstyret med en sædekontaktafbryder. Hvis føreren rejser sig fra sædet under kørslen, aktiveres sædekontaktafbryderen og maskinen bremses med en tidsforsinkelse.

### ▲ADVARSEL

#### **Hurtig automatisk bremsning!**

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

- Maskinen kan udelukkende køres, når føreren sidder på sædet.
- Brug ikke funktionen af sikkerhedsafbryderen til at stoppe maskinen.
- Brems og stop maskinen med kørestangen.

**Overvågning af førersæde**

- ▶ Hvis føreren rejser sig fra sædet under kørslen,
- ✓ afgives der **øjeblikkeligt** et akustisk signal.
- ▶ Hvis føreren stadig ikke reagerer,
- ✓ bremses maskinen efter **3 sekunder**, indtil den står stille og arbejdsfunktionerne deaktiveres.
- ✓ Dieselmotoren kører stadig.

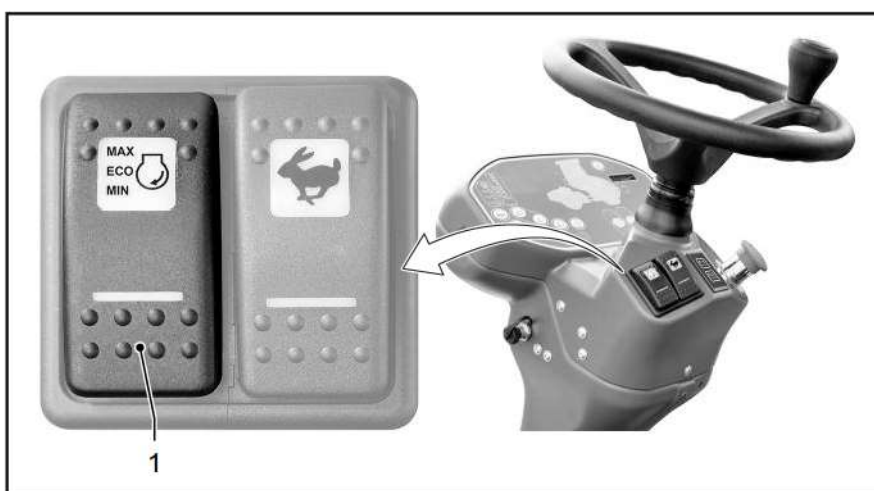
Hvis føreren sætter sig på sædet igen inden for 2 sekunder efter at denne forlod førersædet, indledes bremseproceduren ikke.

Hvis maskinen blev bremses med sikkerhedsafbryderen, skal maskinen bringes i grundpositionen for at kunne køre videre.

**Maskinen skal bringes i grundposition - efter den tidsforsinkede bremsning kan der køres videre**

Forudsætninger:

- Maskine i stilstand, efter den tidsforsinkede bremsning.
- Føreren sidder igen på førersædet.
- Dieselmotoren kører.
- ▶ Bevæg kørestangen i position 0.
- ✓ Arbejdsfunktionerne er igen aktiveret.

**3.17.02 Indstilling af motoromdrejningstal**


Med kontakten [1] reguleres dieselmotorens omdrejningstal mellem tomgang og maksimalt omdrejningstal.

- Tryk på kontakt forned: MIN – tomgangsomedrejningstal
- Neutralposition: ECO – 2/3 maks. omdrejningstal
- Tryk på kontakt foroven: MAX – maks. omdrejningstal



Vibrationsfrekvensen er koblet til motorens omdrejningstal. Ved indstilling af motorens omdrejningstal ændres vibrationsfrekvensen (se tekniske data).

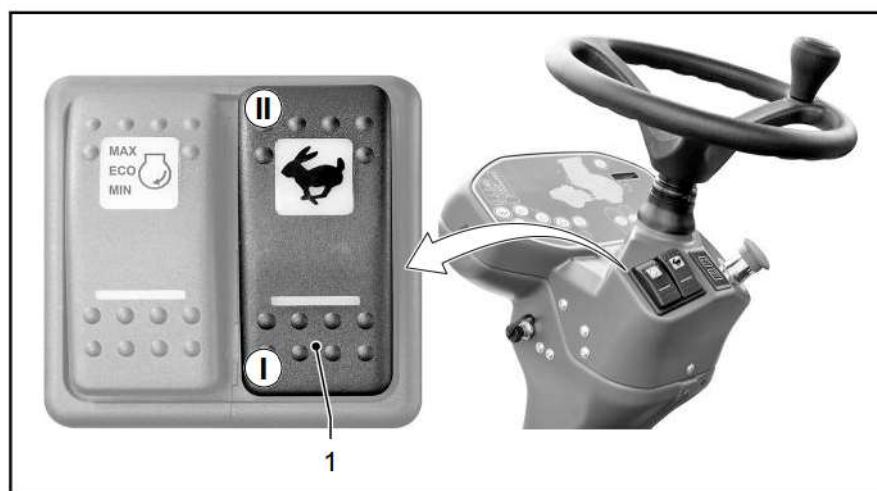
### 3.17.03 Gearskifte

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Førøget hastighed!**

Alvorlige kvæstelser pga. maskinens reaktioner ved for høj hastighed.

- Brug kun transportfunktionen til at flytte maskinen på gader og veje på fast undergrund.
- Kør med nedsat hastighed på større stigninger og strækninger med fald (arbejdsgear).
- Gennemfør kun arbejde med arbejdsfunktionen.



Maskinen har et arbejdsgear og et transportgear. I begge gear kan hastigheden, afhængigt af det valgte motoromdrejningstal, reguleres trinløst med kørehåndtaget.

##### **Arbejdsgear**

- Til alle typer arbejde med maskinen. Nogle funktioner kan kun benyttes, når arbejdsgæret er valgt (vibration/oscillation, planeringsblad).
- Ved kørsel på større stigninger eller strækninger med fald.

##### **Transportgear**

- Til flytning af maskinen på befæstede veje.

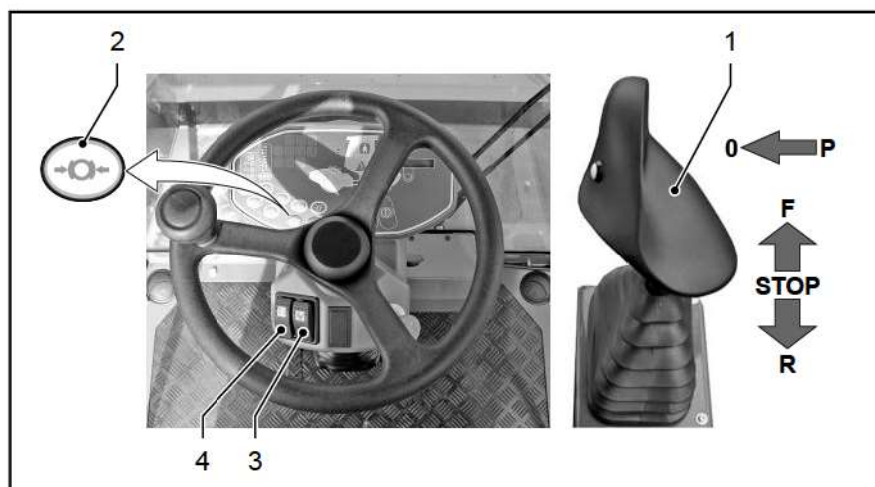
#### Valg af gear



Omstillingen frigives kun, hvis kørehåndtaget er låst i P-position. Det er ikke muligt at omstille under kørslen.

- ▶ Kontakt [1] i position I.
- ✓ Arbejdsgear er valgt.
- ▶ Kontakt [1] i position II.
- ✓ Transportgear er valgt.
- ✓ Kontakten [1] lyser.

### 3.18 Kørsel i normal drift



#### Klargøre maskinen til kørsel/løsne parkeringsbremsen

Forudsætning: Dieselmotor kører, kørehåndtag i P-position

- ▶ Vælg gear [3]
- ▶ Tryk kørehåndtaget [1] fra P-position mod venstre i 0-position.
- ✓ Kontrollampe på kontakt for parkeringsbremse [2] er slukket.
- ✓ Maskinen er klar til at køre.



Kørehåndtag går ikke i indgreb i 0-stilling. Hvis kørehåndtaget ikke holdes i 0-stilling, går det automatisk tilbage til P-stilling, og parkeringsbremsen aktiveres.

#### Kørsel fremad

- ▶ Forvælg motoromdrejningstal [4].
  - ▶ Bevæg kørehåndtaget i retningen F.
  - ✓ Maskinen kører fremad.
- Sluthastigheden er afhængig af kørehåndtagets udslag, det valgte gear og det valgte motoromdrejningstal.

#### Bakning

- ▶ Forvælg motoromdrejningstal [4].
  - ▶ Bevæg kørehåndtaget i retningen R.
  - ✓ Baklygterne er tændt.
  - ✓ Maskinen bakker.
- Sluthastigheden er afhængig af kørehåndtagets udslag, det valgte gear og det valgte motoromdrejningstal.



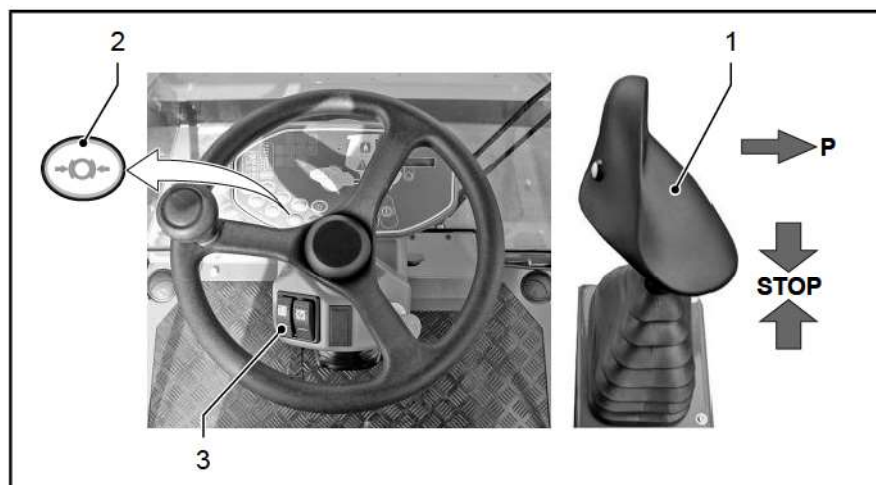
Ved udførelse med bakadvarselsanordning lyder et akustisk signal, så snart joysticket befinder sig i position R.

#### Ændring af kørselsretning

- ▶ Bevæg kørehåndtaget roligt og jævnt ud fra nulstilling i modsat retning.
- ✓ Maskinen bremses til stilstand og accelererer i den modsatte retning, højst op til den forindstillede sluthastighed.
- ✓ Infodisplayet [2] viser den aktuelle kørselshastighed.

### 3.19 Standingsning af maskinen i normal drift

#### Standse



- ▶ Bevæg kørehåndtaget [1] roligt og jævnt til 0-stilling, og hold det der, eller lad det gå i indgreb.
- ▶ Sæt motoromdrejningstallet [3] på tomgang (MIN).
- ✓ Det hydrostatiske køredrev bremser maskinen, til den står stille.
- ✓ Parkeringsbremsen aktiveres ikke.

#### Aktivere parkeringsbremsen

- ▶ Tryk kørehåndtaget [1] fra 0-position mod højre i P-position.
- ✓ Kørehåndtaget er låst.
- ✓ Kontrollampen for parkeringsbremse [2] lyser: Parkeringsbremse er aktiv.



## 3.20 Standsning af maskinen i nødsituationer - NØDSTOP

### ⚠ ADVARSEL

#### Katastrofebremsning!

Pludselig standsning af maskinen kan medføre svære kvæstelser eller dødsfald.

- NØDSTOP-funktionen må kun bruges i faresituationer.
- NØDSTOP-funktionen må ikke bruges som driftsbremse.

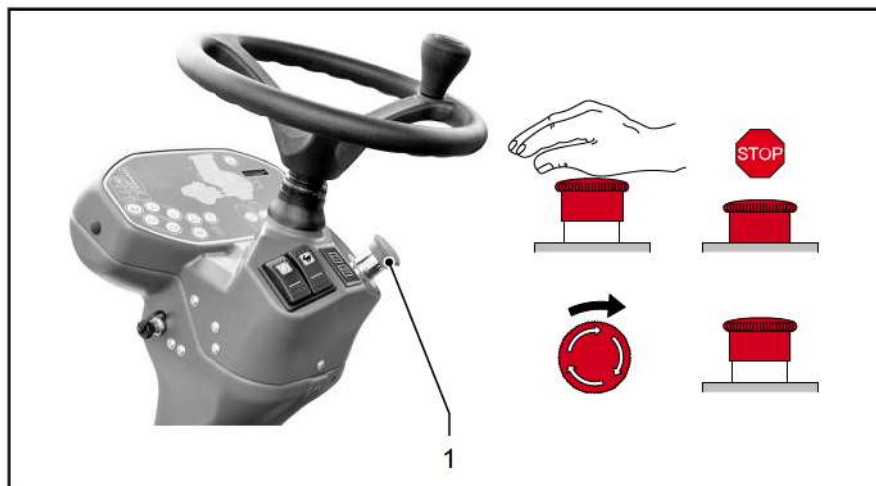
### BEMÆRK

#### Forkert udførelse af NØDSTOP!

Risiko for skader på genstande på elektroniske eller mekaniske komponenter i maskinen ved forkert udførelse af NØDSTOP.

- Brug altid NØDSTOP-funktionen til at slukke for maskinen i tilfælde af fare.

**Aktivér NØDSTOP i tilfælde af fare**



Med NØDSTOP-funktionen standses og slukkes maskinen kontrolleret i nødsituationer.

Kun ved at bruge NØDSTOP kan det garanteres, at alle arbejdsfunktioner øjeblikkeligt stoppes uden yderligere fare for føreren, maskinen og omgivelserne.

- ▶ Tryk kraftigt på NØDSTOP-knappen [1].
- ✓ Maskinen stopper alle arbejdsfunktioner automatisk og
  - stopper kørslen med det samme.
  - slukker for dieselmotoren.
  - aktiverer bremserne.
- ▶ Sluk for det elektriske anlæg med tændingsnøglen.
- ▶ Lås kørehåndtaget i P-position.
- ▶ Løsn NØDSTOP [1]: Drej knappen med uret, indtil låsemekanismen løsnes.
- ▶ Tænd for det elektriske anlæg med tændingsnøglen.
- ✓ Dieselmotoren kan startes.

**Ny start af maskinen efter NØDSTOP**

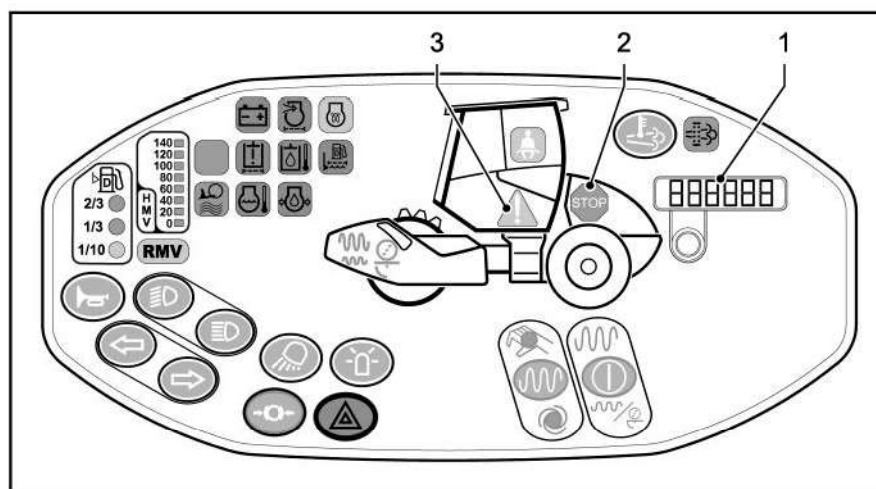
## 3.21 Stands maskinen ved fejl

### BEMÆRK

#### Alvorlige fejl!

Skader eller fejl på maskindele som følge af fortsat drift trods alvorlige fejl.

- Hvis der opstår en alvorlig fejl, skal du straks flytte maskinen fra fareområdet og slukke den.
- Find årsagen til fejlen, og afhjælp den.
- Tag ikke maskinen i drift igen, før fejlen er afhjulpet.



#### Alvorlig fejl

Ved en alvorlig fejl:

- ✓ Der afgives et vedvarende akustisk signal.
- ✓ Mindst en advarselsslampe lyser.
- ✓ System-info [1] viser en fejlkode.
- ✓ Advarselsslampen STOP [2] blinker.
- ▶ Det er ikke tilladt at fortsætte driften!
- ▶ Stands maskinen uden for det farlige område.
- ▶ Stands straks dieselmotoren.
- ▶ Afhjælp årsagen med det samme.



Skriv den viste fejlkode ned. Hvis du ikke selv kan afhjælp fejlen, skal du kontakte kundeservicen!

#### Symbolet STOP vises ved:

- Hydraulikolietemperatur for høj
- Temperatur motor/kølemiddel for høj
- Påfyldningsniveau for kølevæske for lavt
- Motorolietryk for lavt/for højt
- Vand i diesel (brændstofforfilter vandsump)
- Dieselpartikelfilter (DPF) tilstoppet.

#### Henvisning til en fejl

Ved en afvigelse fra den normale driftstilstand:



- Henvisningslampen [3] lyser.
- Der afgives et kort akustisk signal.
- Mindst en advarselsslampe lyser.
- System-info [1] viser en fejlkode.
- ✓ Det er tilladt at fortsætte maskindriften et kort stykke tid.
- ▶ Bring maskinen ud af fareområdet, og sluk den.
- ▶ Afhjælp straks årsagen, senest efter at skifteholdet har afsluttet sit arbejde.



Det er kun tilladt at køre maskinen, hvis de viste fejlmeldinger ikke umiddelbart har indflydelse på personers, maskinens eller omgivelsernes sikkerhed.

## 3.22 Kørsel med dynamisk komprimeringsystem

### ▲ADVARSEL

#### **Reduceret jordvedhæftning!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af væltning af maskinen pga. formindsket jordvedhæftning.

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

### ▲ADVARSEL

#### **Ekspllosion!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald pga. en gasekspllosion.

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

### BEMÆRK

#### **Vertikalsvingninger pga. vibration!**

Risiko for sammenstyrtning eller beskadigelse af bygninger og rørføringer i jorden.

- Vibratoren må ikke tilkobles i nærheden af bygninger.
- Før vibratoren tændes, skal det sikres, at der i arbejdsområdet ikke findes rørføringer i jorden.

### Vibration

Ved vibration bevæges tromlen med vertikale svingninger. Disse hamrende slag øger maskinens komprimeringskræfter mange gange.

#### **Indvirkning på omgivelserne**

Vibrationssvingningerne kan forplante sig til underlaget over en lang strækning. De opstår i en cirkel rundt om tromlen og forplanter sig også nedad. Der kan på den måde opstå skader på bygninger og på rørledninger under maskinen.

#### **Amplituder/frekvens**

- Type med 7 t, vibration og glat tromle:  
Der kan vælges to amplituder med tilknyttede frekvensområder for vibrationen.
- Alle andre typer (5 t, 7 t med stampefodstromle og 7 t med vibration/oscillation):  
Der findes én amplitude med tilknyttet frekvensområde for vibrationen.

### Oscillation

Ved oscillation bliver tromlen anbragt i en tilstand med tangentielle svingninger. Materialet bliver i den forbindelse komprimeret ved hjælp af frem-og-tilbage-bevægelser.

#### **Indvirkning på omgivelserne**

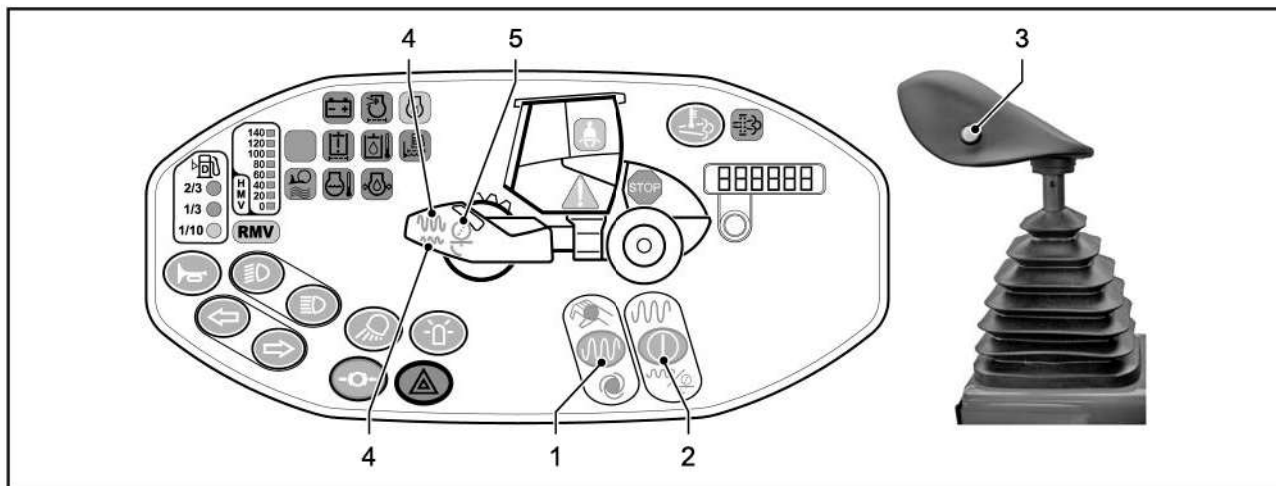
Oscillationssvingninger opstår primært på overfladen af vejbanen og spreder sig kun foran og bag ved tromlen. Dermed er de skadelige kræfter betydeligt mindre.






**Amplituder/frekvens**

- Type med 7 t og vibration/oscillation:  
 Oscillationen bruger en tangentiell amplitude. Frekvensen afhænger af motorens omdrejningstal, som er valgt på forhånd.

**3.22.01 Kobl komprimeringsystemet til og fra**

Efter hver motorstart er det dynamiske komprimeringsystem deaktiveret.



| Nr. | Knap/symbol   | Betydning  |
|-----|---|--|
| [1] |   | Knap til driftstilstand  |
|     |  | Manuel   |
|     |  | Automatik  |
| [2] |   | Aktivering af kontakt til tromle/valg af amplitude               |
| [3] |   | Knap dynamisk komprimeringsystem TIL/FRA                         |
| [4] |  | Vibration med stor amplitude                                     |
| [4] |  | Vibration med lille amplitude<br>(ikke aktiv på vægtvariant 5 t) |
| [5] |  | Oscillation  |

### Forberede maskinen for arbejder med dynamisk komprimeringsystem

Forudsætning: Elektrisk anlæg TIL

#### Valg af driftstilstand *Manuel*

- ▶ Tryk på kontakten [1].
- ✓ Kontrollampen *Manuel* lyser grønt.
- ▶ Tænd eller sluk det dynamiske komprimeringsystem med knappen [6] på kørehåndtaget.

#### Vælg driftstilstand *Automatik*

- ▶ Tryk på kontakten [1].
- ✓ Kontrollampen *Automatik* lyser grønt.
- ✓ Til- og frakobling af det dynamiske komprimeringsystem udføres automatisk, afhængig af kørselshastigheden. Ved lav eller høj hastighed frakobles det dynamiske komprimeringsystem.



Ved genstart af maskinen er driftsmodus *Manuel* altid forudindstillet.

### Aktivering/deaktivering af komprimeringsystem

#### Aktivering af tromle

- ▶ Tryk på kontakten [2] flere gange.
- Hver gang kontakten aktiveres, skiftes der et trin videre:
- Vibration med stor amplitude
  - Komprimeringsystem deaktiveret
  - Vibration med lille amplitude eller oscillation eller vibration med stor amplitude (afhængigt af maskintypen)
  - Komprimeringsystem deaktiveret.
- ✓ Symbolet [4] eller [5] lyser og viser, at komprimeringsystemet er aktiveret.
  - ✓ Tromlen er klar til drift med vibration/oscillation.



Valgmulighederne afhænger af maskintypen:

- Type med 7 t, vibration og glat tromle: Du kan vælge mellem vibration med lille og stor amplitude.
- Type med 7 t og vibration/oscillation: Det er muligt at vælge mellem vibration med en amplitude og oscillation med en tangentiell amplitude.
- Alle andre typer (5 t med glat tromle eller stampefodstromle, 7 t med stampefodstromle): Kun den store amplitude kan vælges. Når den lille amplitude vælges, skifter valget automatisk til den store amplitude igen.

#### Sætte tromlen i svingning

Forudsætning: Dieselmotoren kører.

- ▶ Tryk på kontakten på kørestangen [6].
- ✓ Afhængig af indstillingerne arbejder komprimeringsystemet med det samme (manuelt) eller først ved kørsel (automatik).



## **Deaktivere vibration**

- ▶ Tryk på kontakten [6] på kørehåndtaget igen.

### 3.22.02 Springdrift (RMV)

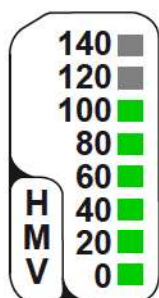


I springdrift kan der ikke foregå nogen regelmæssig komprimeringsmåling. Komprimeringsværdierne (HMF-værdi) er i dette tilfælde ikke længere pålidelige.

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

- Hvis lampen blinker langsomt, betyder det, at tromlen er lige ved at komme i springdrift.
- Blinker lampen hurtigt er det signal om, at tromlen er i springdrift.
- ▶ Forøg eller reducer kørehastighed.
- ▶ Forøg eller nedsæt motoromdrejningstal.

### 3.22.03 Komprimering (HMF)



HMF-værdien viser den aktuelt opnåede komprimering. Føreren kan se, om underlaget stadig kan komprimeres eller om der findes et svagt sted.



Hvis maskinen ikke er udstyret med en computerenhed for HMF, fremkommer ingen visning.

Kontrollamperne angiver højden af materialekomprimeringen. Komprimeringsværdiens størrelse afhænger af det materiale, der komprimeres. Ved komprimering med vibration indkoblet betyder stigende HMF-værdier en tiltagende materialekomprimering/bæreevne. Hvis værdien forbliver konstant ved et forkomprimeret sted, er det ikke muligt at komprimere mere på dette sted.



## 3.23 Indstilling af afstryger

Afstrygerne fjerner vedhæftende snavs fra tromlernes/dækkenes overflade.

### BEMÆRK

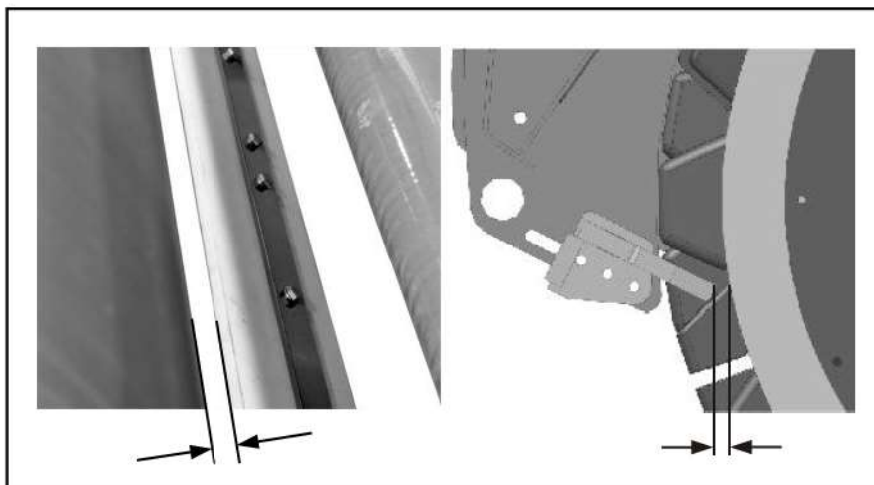
#### Kolliderende maskindele!

Materielle skader på tromlen eller på afstrygerens konsol på grund af kolliderende maskindele.

- Undgå enhver kontakt mellem tromlen og afstrygerens konsol.
- Efter kontrol- og indstillingsarbejde kontrolleres for fri plads mellem tromlen og afstrygerens konsol.



Ophobet snavs mellem tromler/dæk og afstrygere skylles væk med en vandstråle. Meget fastsiddende snavs fjernes med en spatel eller et lignende værktøj.



Afstrygerne er monteret på en fast konsol. På grund af den elastisk ophængte tromle må afstrygeren ikke ligge an mod tromlen. Derfor skal der overholdes et spaltmåål mellem afstryger og tromle:

- Spaltmåål glat tromle: 10 mm
- Spaltmåål stampefodstromle: 15 mm.

på "Kontrol af afstrygere tromle", side 168

## 3.24 Udstødningsefterbehandling

**Mål: Reducere emissioner** For at skadelige stoffer i udstødningen (som f.eks. kulilte, ikke forbrændte kulbrinter, sodpartikler, nitrogenoxider osv.) ikke afgives til omgivelserne, bindes de reduceret/omdannet i katalysatorer eller opsamles i specielle filtre.

Ved HAMM anvendes følgende komponenter for:

- Dieseloxidationskatalysator (DOC)
- Dieselpartikelfilter (DPF)
- SCR-katalysator (SCR = selektiv katalytisk reduktion)

### Dieseloxidationskatalysator (DOC)

Dieseloxidationskatalysatoren har en katalytisk overflade, som oxiderer carbonmonoxider og ikke forbrændte kulbrinter. Desuden bliver nitrogenoxid oxideret til nitrogendioxid.

Ved normal drift bliver disse oxider forbrændt ved høj udstødningstemperatur.

### Dieselpartikelfilter (DPF)

Det lukkede dieselpartikelfilter opsamler alle sodpartikler. Disse bliver forbrændt sammen med nitrogendioxidene ved tilstrækkelig høj udstødningstemperatur. Derved muliggøres en kontinuerlig og automatisk 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 med bestemte intervaller.

### Fejl i udstødningsefterbehandlingssystemet

Ved en fejl i udstødningsefterbehandlingssystemet lyser advarsels- og kontrollamper på betjeningspanelet. På infodisplay/system-info vises der fejlkoder.

### 3.24.01 Start parkeringsregenerering

Hvis den fornødne temperatur for den automatiske rengøring af udstødningen ikke nås under driften, skal elementerne til rengøring af udstødningen rengøres med parkeringsregenereringen. Dertil skal maskinen stilles på et sikkert sted. En parkeringsregenerering kan kun startes, når kontakten til parkeringsregenerering blinker.

#### ▲ ADVARSEL

#### Høj udstødningstemperatur, forhøjet udstødning!

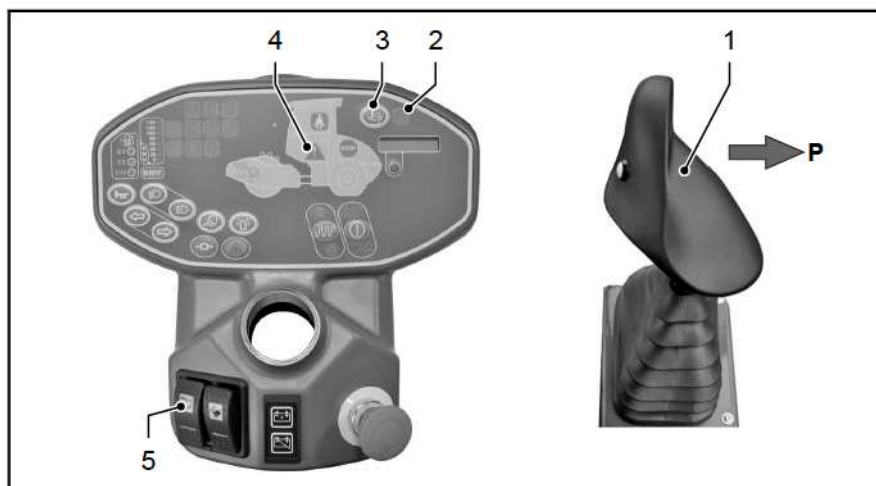
Risiko for alvorlige kvæstelser ved forbrænding eller forgiftning pga. udstødningsgasser under parkeringsregenereringen.

- Overhold sikkerhedsafstanden til udstødningsstrømmen.
- Parkeringsregenerering må kun udføres udendørs eller i godt udluftede rum.

**BEMÆRK**
**Høj udstødningstemperatur!**

Risiko for skader på genstande pga. brand under parkeringsregenereringen af dieselpartikelfiltret.

- Ved parkeringsregenereringen skal det forhindres, at varme udstødningsgasser eller udstødningsrøret kan antænde genstande i omgivelserne (må f.eks. ikke udføres under træer eller på tørre græsplæner).
- Parkeringsregenerering må kun startes på et sikkert sted: fast, ikke brændbart underlag.

**Start parkeringsregenerering**


Forudsætninger:

- Maskine står stille
- Dieselmotoren kører
- Driftstemperatur er nået
- Kontakten [3] blinker.
- ▶ Lad kørehåndtaget [1] gå i indgreb i stillingen P mod højre.
- ▶ Sæt motoromdrejningstallet [5] på tomgang (MIN).
- ▶ Tryk på knappen [3].
- ✓ Omdrejningstallet øges automatisk.
- ✓ Parkeringsregenereringen startes.
- ✓ Efter udført parkeringsregenerering reduceres motorens omdrejningstal automatisk.



Under parkeringsregenereringen (varighed ca. 30 minutter) må der ikke aktiveres arbejdsfunktioner. Stands først dieselmotoren efter en vellykket parkeringsregenerering. Parkeringsregenereringen må kun afbrydes i nødstilfælde.

**Afbryd parkeringsregenerering**

- ▶ Tryk kørehåndtaget [1] mod venstre fra P-stillingen til venstre i 0-stillingen.

Hvis parkeringsregenereringen er afbrudt, blinker kontakten [3]. Parkeringsregenereringen skal hurtigst muligt startes på ny.

### 3.24.02 Vigtighed af regenereringen

#### Trin 1: Regenerering vellykket

- ✓ Kontakten [3] blinker.

Ved lav driftstemperatur er en regenerering af dieselpartikelfiltret ikke mulig.

- ▶ Bring maskinen op på driftstemperatur ved at forøge motorbelastningen (f.eks. forøgelse af motoromdrejningstallet til maksimum, tilkobling af vibration)

Hvis der ikke kan udføres en selvstændig regenerering, skal der hurtigst muligt udføres en parkeringsregenerering på et sikkert sted.

#### Trin 2: Omgående udførelse af parkeringsregenerering

- ✓ Kontakten [3] blinker.
- ✓ Kontrollampen [2] blinker gult.
- ✓ Dieselmotorens omdrejningstal og ydelse er reduceret.

For at undgå skader på dieselmotor og udstødningssystem spærres maskinen for normal drift.

- ▶ Kør maskinen væk fra fareområdet.
- ▶ Udfør parkeringsregenerering.

#### Trin 3: Regenerering ved servicepersonale påkrævet

- ✓ Kontakten [3] blinker.
- ✓ Kontrollampen [2] lyser gult.
- ✓ Advarselsslampen [4] lyser.
- ✓ Dieselmotorens omdrejningstal og ydelse er reduceret.

For at undgå skader på dieselmotor og udstødningssystem spærres maskinen for normal drift.

- ▶ Kør maskinen ud af farezonen, og parker den sikkert.
- ▶ Kontakt kundeservice.

#### Trin 4: Skift af dieselpartikel-filter

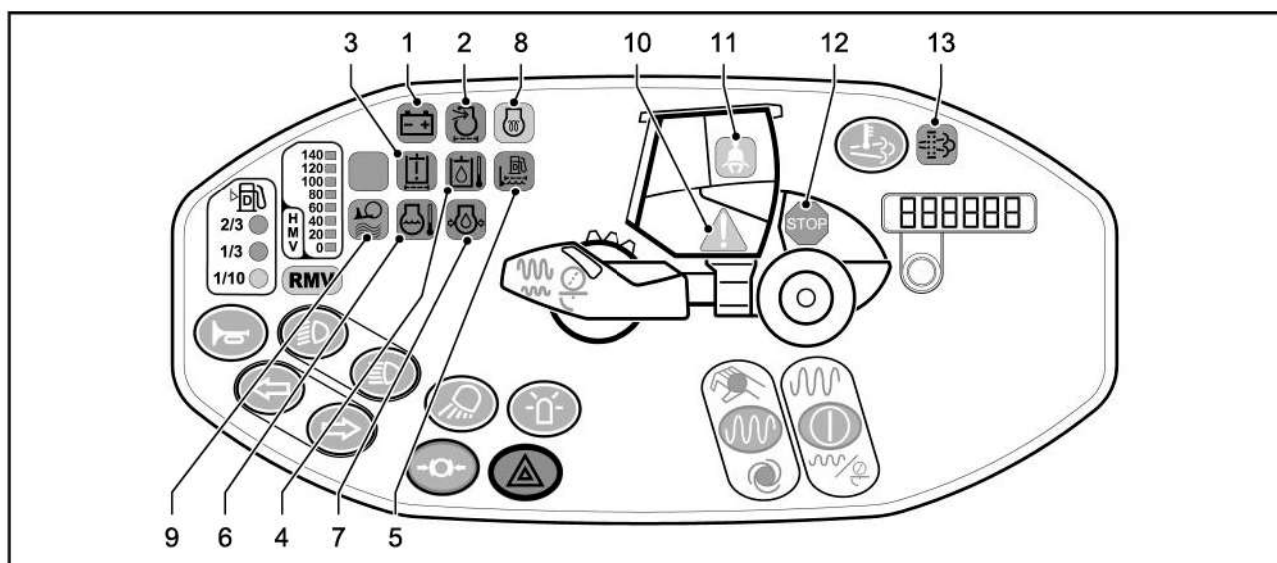
- ✓ Kontrollampen [2] lyser rødt.









Når asken i dieselpartikelfiltret har nået sin maksimale værdi, skal filtret skiftes. Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale.






- ▶ Kør maskinen ud af farezonen, og parker den sikkert.
- ▶ Kontakt kundeservice.

## 3.25 Overvågning af driften

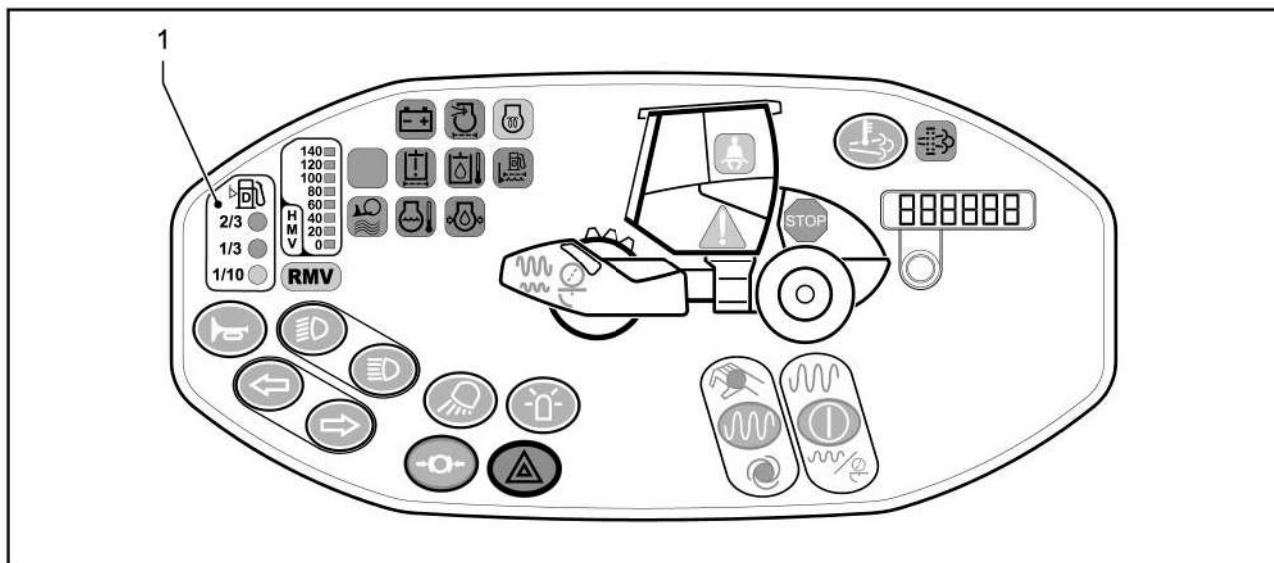
### Betjeningspanel - Advarsels- og kontrollamper



| Nr. | Symbol  | Advarsels- og kontrollampe  | Tilstand     | Betydning/tiltag   |
|-----|---|-----------------------------|--------------|--|
| [1] |  | Ladestrøm (batteri)         | blinker rødt | Manglende ladestrøm: Kontrollér det elektriske anlæg.<br>Kontakt kundeservice.   |
| [2] |  | Luftfilter                  | blinker rødt | Luftfilterpatronen er snavset.<br>Kontrollér luftfiltret.  |
| [3] |  | Trykfilter til hydraulik    | blinker rødt | Hydraulikoliefilterets filterpatron er snavset.<br>Skift filterindsats fra trykfilter til hydraulik.                     |
| [4] |  | Hydraulikolietemperatur     | blinker rødt | Hydraulikolietemperaturen er høj eller overophedet.<br>Stands motor, kontakt evt. kundeservice.                          |
| [5] |  | Brændstofforfilter vandsump | blinker rødt | For høj vandsump i brændstofforfilter.<br>Tøm væsken i filterpatronen i brændstofforfilteret.                            |
| [6] |  | Motortemperatur             | blinker rødt | Motortemperatur er høj eller overophedet.<br>Stands motor, kontrollér påfyldningsniveau for kølevæske, kontrollér køler. |
| [7] |  | Motorolietryk               | blinker rødt | Motorolietryk er for lavt.<br>Kontrollér påfyldningsniveau for motorolie.  |
| [8] |  | Koldstarthjælp              | lyser gult   | Lyser under forglødning.<br>Slukkes, når starttemperaturen er nået.  |

| Nr.  | Symbol  | Advarsels- og kontrollampe     | Tilstand                 | Betydning/tiltag   |
|------|---|--------------------------------|--------------------------|--|
| [9]  |  | Svømmestilling, planeringsblad | lyser grønt              | Planeringsbladet befinder sig i flydestilling  |
| [10] |  | Advarsel, henvisning, fejl     | lyser gult               | Henvisning til afvigelse fra den normale driftstilstand. Mindst en advarsel lampe blinker yderligere, og der vises en fejlkode.                  |
| [11] |  | Seleovervågning (tilvalg)      | lyser gult               | Lyser, når sikkerhedssele ikke er spændt. Spænd sikkerhedssele!  |
| [12] |  | Alvorlig fejl                  | blinker rødt             | Viser en alvorlig fejl. Mindst en advarsel lampe blinker yderligere, og der vises en fejlkode.<br>Det er ikke tilladt at forsætte maskindriften! |
| [13] |  | DPF-service                    | blinker eller lyser gult | Regenerering af dieselpartikelfiltret er påkrævet.   |
|      |   |                                | lyser rødt               | Dieselpartikelfilter skal skiftes.   |

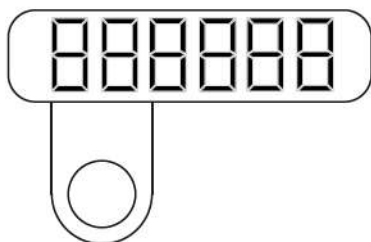
### 3.25.01 Betjeningspanel - Kontrolvisning af påfyldningsniveauer



Påfyldningsniveauerne i driftsmiddeltankene vises med lyspunkter. Ifølge påfyldningsstanden lyser en eller flere lyspunkter.

| Nr.  | Symbol  | Visning      | Tilstand   | Betydning/tiltag  |
|------|---|--------------|--|---|
| [1]  |  | 2/3          | lyser grønt  | Brændstof til stede<br>Brændstofniveau mellem fuld og 2/3 |
| 1/3  |   | lyser grønt  | Brændstofniveau mellem 2/3 og 1/3:<br>Fyld brændstof i tanken  |   |
| 1/10 |   | lyser gult   | Brændstofniveau mellem 1/3 og 1/10:<br>Påfyldning af brændstof |   |
|      |   | blinker gult | Brændstofniveau under 1/10:<br>Fyld brændstof i tanken         |   |

### 3.25.02 Betjeningspanel - Infodisplay/systeminfo



Med denne videreudviklede visningsenhed kan føreren informere sig om maskintilstand, indstillinger og systemmeddelelser.

I system-infoens menu kan man skifte mellem to niveauer med et langt tryk.

Inden for niveauerne kan man med et kort tryk på kontakten skifte mellem forskellige visninger.

#### Niveau 1

- **Driftstimer**  
Når det elektriske anlæg er tændt, vises maskinens driftstimer i visningsfeltet.  
Vedligeholdelse skal udføres svarende til de påløbne driftstimer.
- **Motoromdrejningstal**  
Visning af motoromdrejningstal som: RPM ----.
- **Asfalttemperatur** (ved installeret måleanlæg for asfalttemperatur)  
Visning af asfalttemperatur under maskinen i °C eller °F.
- **Diagnostikkode**  
Hvis der detekteres en fejl, høres kort et akustisk signal. Alle fejl vises efter hinanden med en diagnostikkode.

→ Skift til niveau 2 med et langt tryk på kontakten.

#### Niveau 2

- **Tromletype** f.eks. HD 10 VV
- **Version software instrumentbræt**
- **Version software komprimeringscomputer**





## 3.26 Slukke for dieselmotoren

Forudsætning: Dieselmotoren kører.

- ▶ Kørestangen sættes i indgreb i 0-stillingen.
- ▶ Påmonteret udstyr skal sænkes helt.
- ▶ Frakobl ekstraudstyr.
- ▶ Træk i parkeringsbremsen.
- ✓ Parkeringsbremsen er aktiveret.
- ✓ Dieselmotoren kører i tomgang.
- ▶ Lad dieselmotoren køre i tomgang i 1–2 minutter.
- ▶ Drej tændingsnøglen til stilling 0.
- ✓ Dieselmotoren er deaktiveret.
- ✓ Det elektriske system er slukket.

## 3.27 Motor-stop-automatik

Det automatiske motorstop slukker automatisk for dieselmotoren, hvis køretøjet standser i længere tid. Det sker, når den forindstillede hviletid er gået, og følgende forudsætninger er opfyldt:

- Dieselmotoren kører.
- Arbejdsfunktioner er deaktiveret.
- Kørehåndtaget er i gået i indgreb i P-position.
- Parkeringsbremsen er aktiveret.

Hvis ingen af disse forudsætninger ændres i hvileperioden, reagerer motorens automatiske stop-funktion:

- ✓ Dieselmotoren slukkes.
- ✓ Funktioner som f.eks. parkeringslys og advarselsblinklys fungerer også i dette tilfælde.

Hvis en af de nævnte forudsætninger ændres før udløbet af hviletiden, reagerer motorens automatiske stop-funktion ikke.



Når motorens automatiske stop-funktion er aktiveret, er en maskine **IKKE** slukket og sikret.

### Sætte maskinen i drift igen

Efter aktivering af motorstop-automatikken skal maskinen startes igen for yderligere drift.

- ▶ Drej tændingsnøglen til stilling 0.
- ✓ Maskinen er slukket og kan startes påny (se "Starte maskinen").

## 3.28 Parkere maskinen sikkert og forlade den

### ⚠ ADVARSEL

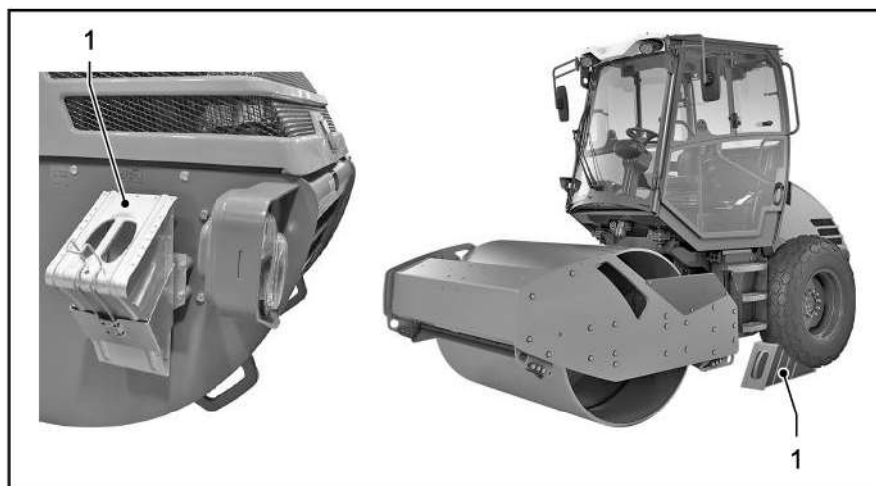
#### Utsigtet bevægelse af maskinen!

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet bevægelse af maskinen.

- Maskinen må kun forlades, når denne er rigtigt og sikkert standset.
- Færdselsreglerne skal overholdes.
- Maskinen skal stilles på et sikkert underlag: lige, bæredygtig, vandret.
- Sikr maskinen mod at rulle væk.

#### Inden du forlader maskinen

- ▶ Træk i parkeringsbremsen.
- ▶ Sluk for dieselmotoren.
- ▶ Sæt sædekonsollen i maskinens midte.
- ▶ fjern tændingsnøglen.
- ▶ Afbryd strømmen til maskinen vha. batteriafbryderen (hvis indbygget).
- ▶ Dørvinduer og tagvinduet skal lukkes helt og låses.
- ▶ Luk kabinedøren, armaturafdækningen og alle lemme og låger.
- ▶ Ved parkering på stigninger eller fald skal maskinen sikres med egnede sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. kiler), så den ikke kan rulle væk.



[1] Stopklods

## 3.29 Bugsering af maskinen

En ubrugelig maskine kan trækkes af et andet køretøj over korte strækninger.

For længere strækninger (over 500 m) skal maskinen læsses på et transportkøretøj for yderligere transport.

### ▲ADVARSEL

#### Fjederaktiveret bremse ude af drift!

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. vækrulning af maskinen.

- Sikr maskinen mod at rulle væk vha. stopkiler, før den fjederaktiverede bremse løsnes.
- Maskinen må kun bugseres ved de dertil bestemte punkter.
- Brug et tilstrækkeligt kraftigt bugseringsværktøj.
- Maskinen må kun bugseres ved lav hastighed op til 1 km/h (0,6 mph).
- Maskinen må kun bugseres over korte strækninger (maks. 500 m).



Bugsering af maskinen kræver tilstrækkeligt kendskab til den hydrostatiske drivenheds funktion og fjederakkumulatorbremsens funktionsmåde. Kun uddannede fagfolk må løsne fjederakkumulatorbremsen og gøre hydrauliksystemet trykløst. Hvis det ikke er muligt, skal der trækkes mod maskinens modstand. Alternativt kan maskinen løftes væk fra farlige situationer (på side 65). Bugseringen må kun udføres af personer, der er fortrolige med dette arbejde og som er informeret om de farer, der kan opstå i den forbindelse.

#### Nødvendigt bugseringsværktøj

- **Bugseringsstang**  
Bugseringsstang med tilstrækkelig trækraft (mindst maskinens driftsvægt) for normal anvendelse på en vandret overflade med løsnet fjederkraftbremse.



Ved bjærgning af maskinen fra faresituationer kan maskinen løftes (se læsning og transport). Alternativt kan maskinen trækkes væk fra faresituationer med træktov eller trækkæder (trækraft mindst det dobbelte af maskinens driftsvægt).

Ved brug af træktov eller trækkæder:

**⚠ ADVARSEL**
**Trækmiddel under spænding!**

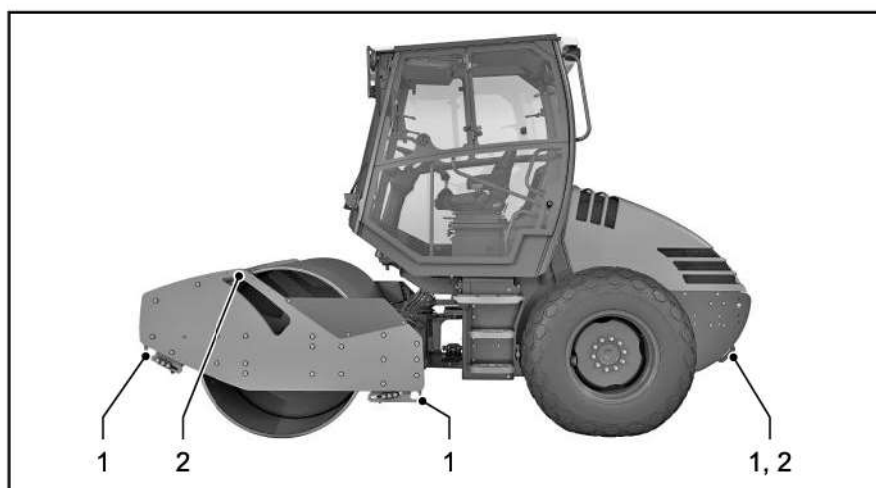
Alvorlige kvæstelser eller død som følge af spændinger eller overrivning af trækmidler.

- Hold afstand til trækmidler (minimumlængde af træktov eller trækkæde).
- Trækmidlets trækraft skal svare til mindst det dobbelte af maskinens driftsvægt.
- Hold længden af trækmidlet så kort som mulig ud fra bjergningssituationen.

**3.29.01 Forberedelserne til bugseringen af maskinen**
**BEMÆRK**
**Uensartet fordeling af trækraften!**

Materielle skader på maskinen som følge af uensartet kraftindvirkning ved forkert anbragte trækmidler.

- Fastgør kun maskinen på de beregnede og markerede punkter.
- Hvis der ikke er et centralt ophængspunkt (f.eks. ophængsøjler), skal bugseringsværktøjerne fastgøres parvis på begge sider på de centrale fastsurringspunkter/bugseringspunkter på maskinen.
- Bugseringen må kun ske frem eller tilbage i maskinens kørselsretning.



- ▶ Sæt kørehåndtaget i P-position.
- ✓ Parkeringsbremsen er aktiv.
- ✓ Køredrevet er ikke aktivt.
- ▶ Stands dieselmotoren, hvis den er i gang.
- ▶ Maskinen sikres med stopkiler mod at bevæge sig.
- ▶ Beskadigede rør- eller slangeforbindelser med olielækager skal udskiftes før bugseringen (miljøbeskyttelse).

- ▶ Fastgør bugseringsværktøjet til fastsurringspunkterne på maskinen [1] og på bugseringskøretøjet.
- ▶ Alternativt kan der anbringes anhugningsmidler til løft i maskinens øjer [2] og på krankøretøjet.

### **Bugsering**

- ▶ Gør hydrauliksystemet trykløst, og løs fjederakkumulatorbremsen (kun ved uddannet fagpersonale).
- ▶ Alternativt kan parkeringsbremsen løsnes: Kørehåndtag i neutralposition 0.
- ▶ Fjern stopkiler.
- ▶ Bugser maskinen.

## **3.29.02 Efter bugseringen/inden reparation**

### **Sikker parkering af maskinen ved bugseringsdestinationen**

- ▶ Husk at sikre maskinen mod at rulle væk med egnede beskyttelsestiltag (f.eks. en stopkile).
- ▶ Sæt parkeringsbremsen i drift igen, og genetabler det hydrostatiske køredrevs kraftslutning (kun ved uddannet fagpersonale).
- ▶ Aktivering af parkeringsbremse: Kørehåndtag i P-position.
- ▶ Fjern bugseringsværktøj/anhugningsmidler.
- ✓ Maskinen er parkeret sikkert.
- ✓ Forudsætningerne for reparation er opfyldt.



Efter udførelse af reparation: Ny ibrugtagning af maskinen må først ske efter fuldstændig kontrol af funktionerne.

### 3.30 Start med starthjæpekabel

#### Forberedelse af starthjælp

- Træf de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger ved omgang med batterierne (se i sikkerhedshåndbogen).
- Et afladet batteri kan fryse allerede ved 0 °C (32 °F). Lad et frossent batteri tø op i et varmt rum. Fjern lukkepropperne.
- Adskil ikke et afladet batteri fra køretøjets ledningsnet.

#### Tilslutte et starthjælpskabel

##### **▲ ADVARSEL**

##### **Risiko for eksplosion og elektrisk stød!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af omkringflyvende dele, forbrændinger eller elektrisk stød.

- Ladekøretøj og afladt køretøj må ikke berøre hinanden.
- Polklemmerne på starthjælpskablet må ikke berøre hinanden.
- Polklemmen på køretøjets stel skal anbringes så langt væk som muligt fra den negative pol.
- Kontrollér, at batterierne har den samme nominelle spænding.
- Brug starthjælpekabler med isolerede polklemmer og et tværsnit på mindst 25 mm<sup>2</sup>.

##### **▲ ADVARSEL**

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

Risiko for indtrækning og kvæstelser som følge af drejende motordele.

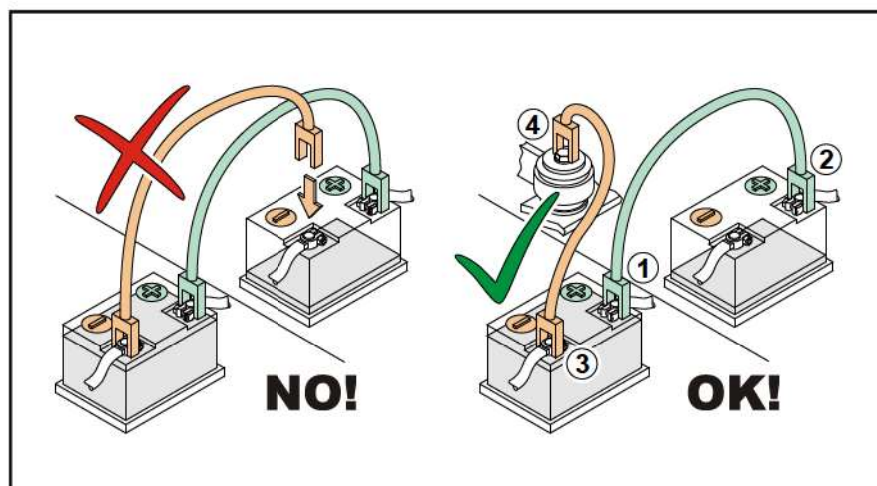
- Sørg for, at legemsdele eller beklædningsgenstande ikke kan blive fanget af drejende eller bevægende motordele.
- Ræk ikke hænderne ind i motorrummet ved brug af starthjælpen.
- Læg kablerne på en sådan måde, at de ikke rammes af roterende motordele.
- Læg kablerne på en sådan måde, at de også kan fjernes uden fare ved kørende motor.



Den et plus pol på batteriet er mærket med et plus (+).  
Den negative pol på batteriet er mærket med et minus (-).



Køretøjets stel er f.eks. motorblokken eller motorophængets fastgørelsesskrue.



- ▶ Fjern polhætterne fra batteripolerne.
- ▶ Tilslut den polklemme [1] på det første kabel til den positive pol på det opladede batteri.
- ▶ Tilslut den anden polklemme [2] på det første kabel til den positive pol på det afladte batteri.
- ▶ Tilslut en polklemme [3] på det andet kabel til den negative pol på det opladte batteri.
- ▶ Forbind den anden polklemme [4] på det andet kabel med køretøjets stel på det afladte køretøj.

### Startprocedure

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

### Fjerne et starthjælpskabel fra batterierne

- ▶ For at undgå overspændinger i det elektriske anlæg, skal du tænde en elektrisk forbruger på det afladte køretøj (f.eks. nærlys).
- ▶ Fjern starthjælpekablerne i omvendt rækkefølge: Fjern polklemme [4], derefter [3], derefter [2] og derefter [1].
- ▶ Sæt polhætterne på batteripolerne.



## 3.31 Afbrydelse af drift

### 3.31.01 Midlertidige driftsstandsning af maskinen og ny idrifttagning

#### ▲ ADVARSEL

##### Skadelige driftsstoffer!

Skader på sundhed og miljø på grund af ukorrekt bortskaffede driftsstoffer.

- Bortskaf driftsstoffer iht. de gældende sikkerheds- og miljøforskrifter.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr under bortskaffelsen.

Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid, skal den tages ud af drift og opbevares fagligt korrekt.

Efter opbevaring skal maskinen klargøres til ny idrifttagning, før den bruges igen.



Arbejdet i forbindelse med midlertidigt driftsophør og ny idrifttagning af maskinen kræver fagviden og evt. specielt værktøj og udstyr.

Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale!



De i det følgende nævnte arbejder er **IKKE EN VEJLEDNING**. Der er tale om en ikke-udtømmende opremsning af eksempler på arbejde, der skal udføres i forbindelse med midlertidigt driftsophør og ny idrifttagning af maskinen.

For nærmere information eller gennemførelse af driftsafbrydelse og ny idrifttagning af maskinen bedes du kontakte kundeservice!

#### Driftsstandsning - midlertidigt driftsophør

Alle udførte aktiviteter til midlertidigt driftsophør skal dokumenteres. Kun derved kan man efter udløbet af det midlertidige driftsophør sikre en korrekt ny idrifttagning ved reversibel afvikling.



Opsaml alle væsker i egnede beholdere, og bortskaf dem fagligt korrekt iht. de pågældende specifikationer og nationale bestemmelser!

- ▶ Brug personligt beskyttelsesudstyr:
  - Beskyttelsesdragt
  - Beskyttelsesbriller
  - Beskyttelseshandsker
  - Sikkerhedssko.
- ▶ Rengør maskinen grundigt indvendigt og udvendigt.
- ▶ Konserver tætningselementer med syrefrit fedt.
- ▶ Kontrollér drivaggregat, hjælpeaggregater, slanger, slangeforbindelser og påflangninger for utætheder og/eller

udslip af drifts- og hjælpestoffer. Ved unormale forhold skal de pågældende komponenter repareres.

- ▶ Batterier afmonteres og opbevares frostfrit.  
Vær opmærksom på batteriproducentens betjeningsvejledning!
- ▶ Brændstofs-system tømme og konserveres.
- ▶ AdBlue®/DEF beholder fyldes 25 %.
- ▶ Kontrollér motorens kølevæskniveau, efterfyld evt.
- ▶ Aftap motorolie, og konserver motor med indløbskonserveringsolie.
- ▶ Kontrollér gearolieniveau, og efterfyld evt.
- ▶ Aftap væsker fra tanke til vandoverrisling, additivoverrisling og vinduesvaskeanlæg.

### Opbevaring

- ▶ Opbevar maskine og maskinkomponenter i godt ventilerede, aflåselige, tempererede og tørre rum.
- ▶ Ved opbevaring i det fri skal maskine og maskinkomponenter sættes på egnede underlag for at beskytte mod fugt og afdækkes med presenninger, der er åbne forneden. Afdækningspresenninger skal sikres med egnede fastsurringsmidler.

### Ny idrifttagning

- ▶ Kontrollér drivaggregat, hjælpeaggregater, slanger, slangeforbindelser og påflangninger for utætheder og/eller udslip af drifts- og hjælpestoffer. Ved unormale forhold skal de pågældende komponenter repareres eller udskiftes.
- ▶ Aftap og bortskaf konserveringsvæsker.
- ▶ Fyld ledningssystemer med drifts- og hjælpestoffer f.eks.: kølevæske motor, motorolie, gearolie, AdBlue®/DEF, vandoverrisling, additivoverrisling.
- ▶ Kontrol og evt. istandsættelse af alle komponenter.

## 3.31.02 Endeligt driftsophør og bortskaffelse af maskine

### ▲ ADVARSEL

#### Skadelige driftsstoffer!

Skader på sundhed og miljø på grund af ukorrekt bortskaffede driftsstoffer.

- Bortskaf driftsstoffer iht. de gældende sikkerheds- og miljøforskrifter.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr under bortskaffelsen.

Er maskinen ikke mere planlagt/egnet til sit tiltænkte formål, skal den tages ud af drift ifølge de gældende bestemmelser.



Arbejdet i forbindelse med endeligt driftsophør af maskinen kræver fagviden og evt. specielt værktøj og udstyr.

Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale!



De i det følgende nævnte arbejder er **IKKE EN VEJLEDNING**. Der er tale om en ikke-udtømmende oprensning af eksempler på arbejde, der skal udføres i forbindelse med endeligt driftsophør.

For nærmere information eller gennemførelse af driftsafbrydelse bedes du kontakte kundeservice!

## Bortskaffelse af drifts- stoffer



Opsaml alle væsker i egnede beholdere, og bortskaf dem fagligt korrekt iht. de pågældende specifikationer og nationale bestemmelser!

- ▶ Brug personligt beskyttelsesudstyr:
  - Beskyttelsesdragt
  - Beskyttelsesbriller
  - Beskyttelseshandsker
  - Sikkerhedssko.
- ▶ Afmonter batterier, og bortskaf dem ifølge lovens bestemmelser. Vær opmærksom på batteriproducentens betjeningsvejledning!
- ▶ Tøm brændstoftanken.
- ▶ AdBlue®/DEF beholder tømmes.
- ▶ Tøm hydraulikolietank.
- ▶ Tøm kredsløb kølevæske motor.
- ▶ Tøm kredsløb motorolie.
- ▶ Evakuer klimaanlæg.
- ▶ Aftap gearolie.
- ▶ Tøm tanke til vandoverrisling, additivoverrisling og vinduesvaskeanlæg.

## Bortskaffelse af maskine

- ▶ Aflever elektriske/elektroniske komponenter til et specialiseret genbrugsfirma.
- ▶ Aflever maskinen til en godkendt genbrugsvirksomhed med henblik på adskillelse og bortskaffelse.
- ▶ Vær opmærksom på nationale og evt. regionale bortskaffelsesregler!

## 4 VEDLIGEHOELSE



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

### 4.00 Generelle vedligeholdelseshenvisninger

I dette afsnit beskriver det arbejde, der er nødvendigt for at passe på maskinen og opretholde driftssikkerheden.

Omfanget og hyppigheden af vedligeholdelsesarbejdet på maskinen afhænger af de forskellige drifts- og anvendelsesforhold. I tilfælde af vanskelige driftsforhold skal maskinen serviceres med kortere intervaller end dem, der er fastsat for normal drift.

Vedligeholdelsesintervallerne retter sig efter driftstimerne, som vises på driftstimetælleren.

De forskellige advarsels- og kontrollamper gør føreren opmærksom på nødvendige tiltag under driften.

Under indkøringstiden skal der udføres yderligere vedligeholdelsesarbejder. Disse er beskrevet i indkøringsforskriften.

For dieselmotoren skal indkøringsforskrifterne, vedligeholdelsesintervallerne og pleje udføres i henhold til fabrikantens betjeningsvejledning.

#### 4.00.01 Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejdet

For udførelse af kontrol- og vedligeholdelsesarbejder forudsættes der specielle fagkunderskaber. Kun trænet fagpersonale må udføre vedligeholdelsesarbejderne.

Efterfølgende sikkerhedsanvisninger gælder for alle vedligeholdelsesarbejder:

#### **▲ADVARSEL**

##### **Utilsigtet bevægelse af maskinen!**

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet bevægelse af maskinen under vedligeholdelse.

- Maskinen skal stilles på et sikkert underlag: lige, bæredygtig, vandret.
- Sikr maskinen mod at rulle væk.
- Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres, når motoren er standset og tændingen er slået fra.
- Ved maskiner med ledlås skal denne indsættes inden vedligeholdelsesarbejdet.

**⚠ ADVARSEL****Utilsigtet start af motoren!**

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. uforventet start af motoren under vedligeholdelse.

- Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres, når motoren er standset og tændingen er slået fra.
- Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder, skal strømmen til det elektriske anlæg afbrydes vha. batteriafbryderen. Alternativt skal stelforbindelsen frakobles fra batteriet.
- For at forhindre at andre utilsigtet starter maskinen, skal du gøre som følger: Anbring et advarselsskilt på førerplatformen, som gør opmærksom på arbejder på maskinen.

**⚠ ADVARSEL****Roterende dele, der ligger åbne!**

Risiko for indtrækning og kvæstelser som følge af drejende motordele.

- Kontrol-, indstillings- og vedligeholdelsesarbejder i motorområdet må kun udføres ved slukket dieselmotor.
- Ræk ikke hænderne i motorområdet, inden alle dele er stoppet.
- Læg ingen genstande/værkstøj i motorrummet.
- Hold en sikkerhedsafstand under inspektion ved kørende dieselmotor.

**⚠ ADVARSEL****Varme overflader, varme væsker!**

Kvæstelser ved forbrænding på varme overflader og varme væsker.

- Før alle arbejder på dieselmotor, kølesystem, udstødningsanlæg og hydrauliksystem: Lad maskinen køle af til mindst 30 °C (86 °F).
- Berør ikke varme maskindele.
- Påfyldningsniveauerne af væske må kun kontrolleres, tappes eller påfyldes ved nedkølet maskine.

**⚠ ADVARSEL****Væsker, der er under tryk!**

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

- Vedligeholdelsesarbejder på hydrauliksystemet, kølesystemet, brændstofanlægget og klimaanlægget må kun udføres ved slukket dieselmotor og rør uden tryk.
- Stil løftede apparater fra på gulvet.
- Vent i mindst 1 minut efter slukning af dieselmotoren, indtil trykket er reduceret.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.

### ▲ADVARSEL

#### Arbejder over gulvhøjde!

Fare for kvæstelser ved styrt.

- Vedligeholdelsesarbejder over gulvhøjde må kun udføres på en sikker stige eller et stillads.
- Brug de anviste trinbræt og opstigningstrin til at nå stederne for vedligeholdelse. Stig ikke op på andre maskin- eller konstruktionsdele.

### ▲ADVARSEL

#### Giftige udstødningsgasser!

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald på grund af forgiftning eller kvælning efter indånding af udstødningsgasser ved brug af maskinen i lukkede rum.

- Brug kun maskinen i det fri.
- Hvis motoren skal køre i lukkede rum:
  - Led udstødningsgasserne ud (forlængerslange).
  - Sørg for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft f.eks. ved at benytte et be- og afluftningsanlæg eller ved at åbne dørene.

### ▲FORSIGTIG

#### Elektrisk spænding!

Fare for kvæstelser som følge af elektrisk stød.

- Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder, skal strømmen til det elektriske anlæg afbrydes vha. batteriafbryderen. Alternativt skal stelforbindelsen frakobles fra batteriet.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.
- Anvend kun egnet/godkendt værktøj til arbejder på det elektriske anlæg.

### BEMÆRK

#### Kortslutning på elektriske dele!

Ødelæggelse eller beskadigelse af maskindele ved kortslutning.

- Inden påbegyndelse af vedligeholdelsesarbejder, skal strømmen til det elektriske anlæg afbrydes vha. batteriafbryderen. Alternativt skal stelforbindelsen frakobles fra batteriet.
- Der henvises til brugervejledningen ved anvendelse startkabler (starthjælp).
- Læg ikke værktøj og maskindele på batteriet.

### BEMÆRK

#### Udsvingsområde for motorhjelm!

Risiko for skader på genstande ved åbning af motorhjelmen.

- Hold en tilstrækkelig afstand opad/bagud til andre genstande.



## BEMÆRK

### Ukontrollerede drejebævægelse!

Risiko for skader på maskinen eller omgivelserne pga. ukontrolleret bevægelse af styringen og derved udsvingning af for- eller bagvognen.

- Tilkobling af knækspærren inden:
  - Løft af maskinen med kran.
  - Transport af maskinen.
  - Vedligeholdelses- og reparationsarbejder.



### Anvisninger vedrørende miljøbeskyttelse:

Ved alle vedligeholdelsesarbejder skal alle væsker opsamles og bortskaffes i henhold til bestemmelserne!

## 4.00.02 Indkøringsforskrift



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren.

### Efter 50 driftstimer

#### Vedligeholdelse dieselmotor

- ▶ Udskiftning af motorolie ([på side 152](#)).
- ▶ Udskiftning af smøreliefilter ([på side 152](#)).

#### Vedligeholdelse, hydraulisk anlæg

- ▶ Skift filterindsats fra trykfilter til hydraulik ([på side 162](#)).
- ▶ Udskiftning af filterindsats i trykfilteret til styringen ([på side 163](#)).

#### Vedligeholdelse, aksel

- ▶ Kontrollér, at hjulmøtrikker/hjulbolte er forsvarligt monteret ([på side 170](#)).

### 4.00.03 Oversigt over vedligeholdelse



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren.








#### Hver 10. driftstime

10 h

-  Kontrollér parkeringsbremsens funktion på side 144
-  Kontrol af, at sædekontakten fungerer på side 145
-  Kontrollér NØDSTOPPETS funktion, mens maskinen står stille på side 145
-  Kontrol af påfyldningsniveau hydraulikolie på side 161
-  Kontrol af lufttryk i dæk på side 170
-  Kontrollér påfyldningsniveau for motorolie se betjeningsvejledning til dieselmotor
-  Kontrollér påfyldningsniveauet for kølevæske på side 158
-  Kontrollér, og rengør luftfilter/støvtømningsventil på side 155  
på side 155
-  Tømning af vandudskiller på side 153


#### Hver 250. driftstime

250 h






















-  Kontrol/smøring af afstryger glat tromle/stampefodstromle på side 168
-  Kontrol af vibratoroliens niveau på side 176
-  Kontrol af kileremsspænding se betjeningsvejledning til dieselmotor
-  Kontrollér kileremsspænding på klimaanlægget på side 147
-  Smør knækledsleje på side 174
-  Smør styrecylinderbolt på side 174
-  Kontrollér køler på side 157
-  Kontrol af klimaanlægget på side 147

#### Hver 500. driftstime, mindst én gang årligt

500 h

-  Udskift filterindsatser til luftfilter til førerkabinen på side 148



|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |    | Udskiftning af filterindsats i trykfilter til hydraulik    | på side 162                             |
|   |    | Udskiftning af filterindsats i trykfilteret til styringen  | på side 163                             |
|   |    | Udskiftning af kilerem                                     | se betjeningsvejledning til dieselmotor |
|   |    | Udskiftning af kilerem i klimaanlæg                        | på side 147                             |
|   |    | Kontrollér dæmpningselementer                              | på side 176                             |
|   |    | Kontrollér, at hjulmøtrikker/hjulbolte er monteret korrekt | på side 170                             |
|   |    | Skift filterpatron i brændstoffilter                       | på side 153                             |
|   |    | Skift filterpatron i brændstofforfilter                    | på side 153                             |
|   |    | Udskiftning af motorolie                                   | se betjeningsvejledning til dieselmotor |
|   |   | Udskiftning af smøreliefilter til dieselmotor              | se betjeningsvejledning til dieselmotor |
|   |  | Skift luftfilterpatron                                     | på side 156                             |
|   |  | Kontrol af startbatteriet                                  | på side 166                             |
| <b>Hver 1000. driftstime, mindst én gang årligt</b> |  |  |   |
|   |  | Kontrollér NØDSTOPPETS funktion under kørsel               | på side 145                             |
|   |  | Skift vibratorolie   | på side 177                             |
| <b>Hver 2000. driftstime, mindst hvert 2. år</b>    |  |  |   |
|   |  | Skift hydraulikolie  | på side 162                             |
|   |  | Skift kølevæske  | på side 159                             |
|   |  | Udskiftning af sikkerhedspatron                            | på side 157                             |
|   |  | Skift udluftningsfilter til hydraulikolietank              | på side 162                             |
|   |  | Skift pakning på ventildæksel                              | se betjeningsvejledning til dieselmotor |

#### 4.00.04 Nødvendige dele til vedligeholdelse



Oplysningerne om påfyldningsmængder for væsker og forbrugsstoffer gælder for en maskine i standardudførelse. De kan dog afvige, for eksempel ved hydraulikolie og ved monterede påbygnings- og ekstraredskaber.

Følg altid driftsvejledningen ved påfyldning. Væsker og forbrugsstoffer skal altid fyldes op til de angivne mærker.

#### HC 50i, alle typer (V3307-CR-TE5B)

H2870001 →

| Mængde | Vedligeholdelsesdel                 |                          | Serviceintervaller i driftstimer |                      |                                       |  |   |   |
|--------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|---|
|        |                                     |                          | første gang efter 50             | hver 250. drift-time | hver 500. drift-time eller 1 x pr. år | hver 1000. drift-time eller 1 x pr. år | hver 2000. drift-time eller hvert 2. år |   |
| 10,5 l | Motorolie                           | <input type="checkbox"/> |                                  | D                    |                                       | D                                      |   |   |
| 74,0 l | Hydraulikolie                       | <input type="checkbox"/> |                                  |                      |                                       |  |   | D |
| 11,0 l | Kølevæske                           | <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                          | D                    |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Filterpatron                        | Brændstof                | 2275738                          |                      |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Filterpatron                        | Brændstoffor-filter      | 2367788                          |                      |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Pakning                             | Ventildæksel             | 2428661                          |                      |                                       |  |   | D |
| 1      | Filterindsats                       | Hydraulik                | 2574029                          | D                    |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Filterindsats                       | Styring                  | 2574029                          | D                    |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Udluftningsfilter                   | Olietank                 | 2247029                          |                      |                                       |  |   | D |
| 1      | *Tørrer                             | Klimaanlæg               | 2071188                          |                      |                                       |  |   | D |
| 1      | Filterindsats, førerkabine          | Cirkulationsluft         | 3124084                          |                      |                                       | D                                      |   |   |
| 1      | Filterindsats førerkabine           | Friskluft                | 3124085                          |                      |                                       | D                                      |   |   |
| 10     | Dæmpningselementer til tromleophæng |                          | 1487116                          |                      |                                       | A                                      |   |   |

A = kontrollér! Rengør/udskift/efterfyld om nødvendigt. D = udskift!



| Mængde | Vedligeholdelsesdel | Serviceintervaller i driftstimer |                      |                                       |  |   |
|--------|---------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|
|        |                     | første gang efter 50             | hver 250. driftstime | hver 500. driftstime eller 1 x pr. år | hver 1000. driftstime eller 1 x pr. år | hver 2000. driftstime eller hvert 2. år |
| 1      | Servicekit          | 3123678                          |                      | 3123679                               |  | 3123680                                 |

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

Vedligeholdelsesdele, der er mærket som option (\*), er ikke indeholdt i servicekittet.

### HC 70i, alle typer (V3307-CR-TE5B)

H2870001 →

| Mængde   | Vedligeholdelsesdel                                   |                          | Serviceintervaller i driftstimer |                      |                                       |  |   |         |
|--|---|--------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|---------|
|  |   |                          | første gang efter 50             | hver 250. driftstime | hver 500. driftstime eller 1 x pr. år | hver 1000. driftstime eller 1 x pr. år | hver 2000. driftstime eller hvert 2. år |         |
| 10,5 l   | Motorolie   | <input type="checkbox"/> |                                  | D                    |                                       | D                                      |   |         |
| 74,0 l   | Hydraulikolie   | <input type="checkbox"/> |                                  |                      |                                       |  |   | D       |
| 11,0 l   | Kølevæske   | <input type="checkbox"/> |                                  |                      |                                       |  |   | D       |
| 10,0 l   | Vibratorolie (ved tromle med vibration, ikke ved VIO) | <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                          | D                    |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Filterpatron  | Brændstof                | 2275738                          |                      |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Filterpatron  | Brændstofforfilter       | 2367788                          |                      |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Pakning   | Ventildæksel             | 2428661                          |                      |                                       |  |   | D       |
| 1  | Filterindsats   | Hydraulik                | 2574029                          | D                    |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Filterindsats   | Styring                  | 2574029                          | D                    |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Udluftningsfilter                                     | Olietank                 | 2247029                          |                      |                                       |  |   | D       |
| 1  | *Tørrer   | Klimaanlæg               | 2071188                          |                      |                                       |  |   | D       |
| 1  | Filterindsats, førerkabine                            | Cirkulationsluft         | 3124084                          |                      |                                       | D                                      |   |         |
| 1  | Filterindsats førerkabine                             | Friskluft                | 3124085                          |                      |                                       | D                                      |   |         |
| 12   | Dæmpningselementer til tromleophæng                   |                          | 1487116                          |                      |                                       | A                                      |   |         |
| A = kontrollér! Rengør/udskift/efterfyld om nødvendigt. D = udskift! |   |                          |                                  |                      |                                       |  |   |         |
| 1  | Servicekit  |                          |                                  | 3123678              |                                       | 3123679                                |   | 3123680 |

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

Vedligeholdelsesdele, der er mærket som option (\*), er ikke indeholdt i servicekittet.

## 4.00.05 Svejsearbejde på maskinen



Svejsearbejde på maskinen må kun udføres af særligt uddannet og autoriseret personale.

Svejsearbejde på maskinen kan ændre maskinens egenskaber og er kun tilladt med producentens godkendelse.

Svejsearbejde på sikkerhedsrelevante komponenter må kun udføres af producentens autoriserede kundeservice.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Brand og eksplosion!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af antænding eller eksplosion af brændbare materialer (brændstof, olie, gasser).

- Sørg for, at der ikke findes antændelige eller eksplosive materialer i nærheden af svejseområdet.
- Udbred svejsetæpper.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.

### ⚠ ADVARSEL

#### **Giftige dampe og støv!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald på grund af forgiftning eller kvælning efter indånding af giftige dampe eller partikler ved svejsning.

- Brug personligt beskyttelsesudstyr (maske).
- Fjern malingen i en omkreds på mindst 100 mm hele vejen rundt om de steder, der kan blive berørt af varmen fra svejsningen.
- Undgå at indånde støv fra slibning af maling.
- Sørg altid for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft, hvis du skal bruge opløsningsmidler eller afbejdningsmidler til fjernelse af maling i lukkede rum.
- Undgå at indånde dampe fra opløsningsmidler eller afbejdningsmidler.
- Før svejsning:
  - Fjern rester af opløsningsmiddel og afbejdningsmiddel med vand og sæbe.
  - Lad dampe fra opløsningsmidler og afbejdningsmidler fordampe i mindst 15 minutter.
  - Fjern beholdere til opløsningsmidler og afbejdningsmidler samt andre brændbare væsker fra arbejdsområdet.

**BEMÆRK****Overspænding og varme!**

Risiko for skader på genstande på elektriske/elektroniske konstruktionsdele i maskinen pga. elektrisk strøm og varmeindvirkning.

- Inden elektrisk svejsearbejde skal alle stik fra elektroniske komponenter på maskinen fjernes.
- Minuspolen fra svejseapparatet skal anbringes i nærheden af svejsestedet direkte på den del, der skal svejses.
- Inden påbegyndelse af svejsearbejdet skal isolerende maling fjernes.
- Hold svejsekablerne væk fra maskinens elektriske kabler. Er dette ikke muligt, skal svejsekablerne føres på tværs af maskinens kabler.
- Berør kun svejsestedet med strømførende elektroder.
- Dele, der kan blive ødelagt af varme, skal fjernes, inden svejsearbejdet startes.
- Læs betjeningsvejledningen til dieselmotoren.

**Fremgangsmåde**

- ▶ Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
- ▶ Vent indtil maskinens efterløbstid på 2 minutter er udløbet.
- ▶ Klem batteriet af, først minuspol og så pluspol.
- ▶ Stikkene for maskinens styreanordninger skal fjernes.
- ▶ Anbring minuspolen fra svejseapparatet i nærheden af svejsestedet.
- ▶ Undgå andre konstruktionsdele i umiddelbar nærhed, når du svejser.
- ▶ Anbring alle fjernede forbindelsestik igen, når svejsearbejdet er færdigt.
- ▶ Tilslut batteriet.

## 4.01 Chassis/sikkerhedsanordninger

### ▲ ADVARSEL

#### Ukontrolleret kørselsadfærd!

Risiko for svære kvæstelser eller dødsfald pga. selvstændige kørselsbevægelser af maskinen.

- Sørg for, at personer og genstande ikke befinder sig i maskinens farezone (bevægelse).
- Gennemfør ikke funktionskontrollen af sikkerhedsanordninger, hvis der ikke er tilstrækkelig plads.



Hvis en af sikkerhedsanordningerne ikke fungerer, er det forbudt at tage maskinen i drift.  
Kontakt kundeservice!

### 4.01.01 Grundlæggende vedligeholdelsesarbejder

- Kontroller betjenings- og sikkerhedsforskrifterne på maskinen: Erstat beskadigede og ikke mere læselige skilte.
- Kontroller hængsler og led for let gang, og smør dem let.
- Foretag funktionskontrol af advarselanordningerne (f.eks. signalhorn, reflektorer, bakadvarselsanordning, blinklys og advarselsblink). Reparer/udskift defekte advarselanordninger/defekte dele af advarselanordningerne.
- Kontrollér belysningen. Udskift defekte lamper.
- Kontroller meget belastede skrueforbindelser for korrekt tilspænding, f.eks. knækled, sporstange, tromleophængning, hjulophængning, tromledrev, hjuldrev.
- Kontroller luftfilteranlægget (f.eks. ingen revner på slanger eller huse). Udskift defekte dele.

### 4.01.02 Kontrol og udskiftning af opstigningstrin/skridsikre overflader

Opstigningstrinenes overflader og ved førerplatformen (f.eks. sandbelagt folie) skal kontrolleres for deres skridhæmmende virkning med jævne mellemrum.

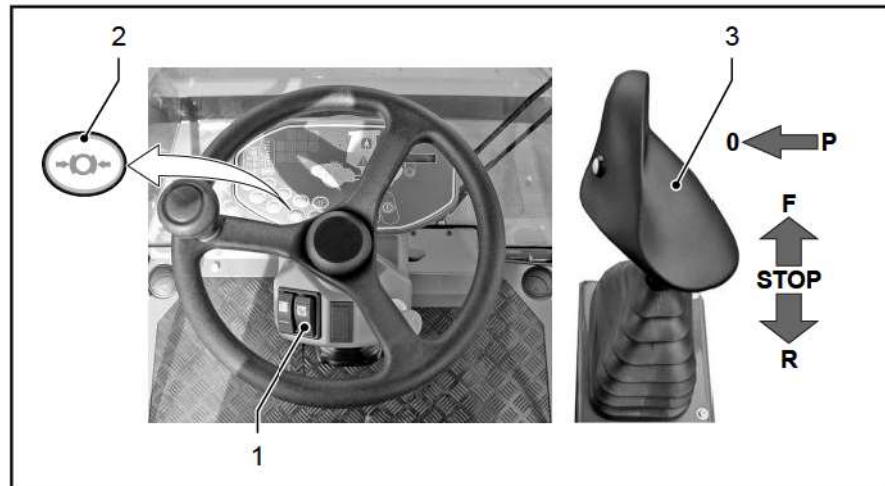
Ved opstigningstrin:

- ▶ De skridhæmmende profiler skal udskiftes og efterslibes ved en mindstehøjde på 1 mm.

Ved sandbelagt folie:

- ▶ Uvirkosomme eller slidte folier skal udskiftes.

### 4.01.03 Kontrol af parkeringsbremsen



#### Kontrollér parkeringsbremsen, når maskinen står stille

Forudsætning: Kørehåndtag fastlåst i P-position.

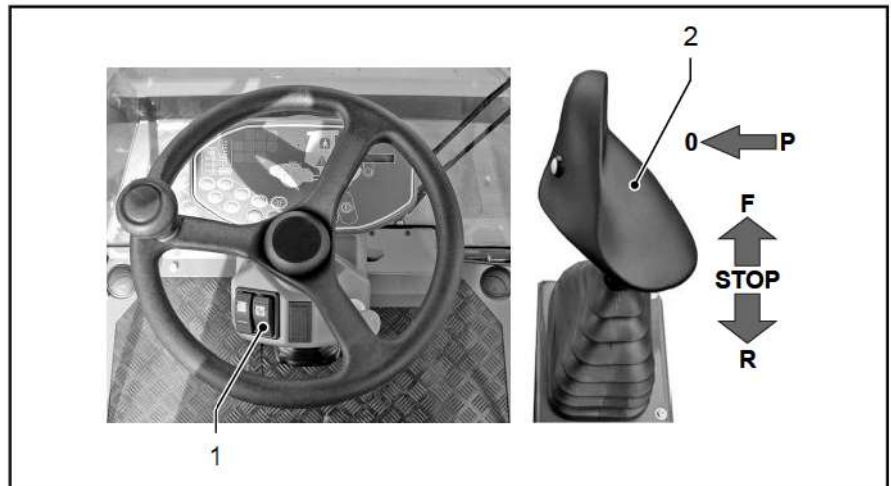
- ▶ Start dieselmotoren.
- ▶ Sæt i arbejdsgear [1].
- ▶ Sæt kørehåndtag [3] i 0-position.
- ▶ Aktivér parkeringsbremse: Tryk på kontakt for parkeringsbremse [2], og hold den trykket ind.
- ▶ Tryk kort kørehåndtaget [3] frem.
- ✓ Parkeringsbremsen er i orden, hvis køredrevet blokerer med aktiveret parkeringsbremse.
- ▶ Efter kontrol: Løsn parkeringsbremsen [2], og sæt kørehåndtaget [3] i P-position igen, .
- ✓ Maskinen er klar til at køre.



Hvis parkeringsbremsen er slidt så meget, at det er muligt at køre, selv om kontakten [2] er trykket ned, skal parkeringsbremsen efterses eller udskiftes. Indtil dette tidspunkt er det ikke tilladt at bruge maskinen.  
Kontakt kundeservice!



#### 4.01.04 Kontrollér, at sædekontakten fungerer



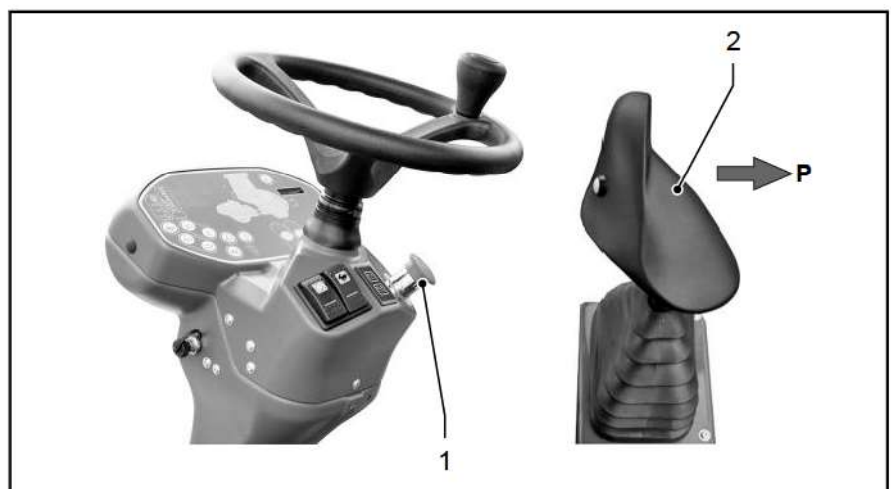
##### Kontroller sædekontakten, når maskinen står stille

- ▶ Start dieselmotoren.
- ▶ Sæt i arbejdsgear [1].
- ▶ Stå op fra førersædet (synsretning fremad). Stil dig sikkert og hold godt fast.
- ▶ Tryk kørehåndtaget [2] fra P-position mod venstre i 0-position.
- ▶ Tryk kort kørehåndtaget [2] frem.
- ✓ Maskinen begynder ikke at bevæge sig: Sædekontakten er i orden.
- ✓ Maskinen begynder at bevæge sig: Sædekontakten er uden funktion.



Hvis sædekontakten ikke fungerer, skal den omgående kontrolleres og repareret. Indtil dette tidspunkt er det ikke tilladt at bruge maskinen. Kontakt kundeservice!

#### 4.01.05 Kontrol af NØDSTOP funktion



### **Kontrol funktion ved stillestående maskine (dagligt)**

- ▶ Start dieselmotoren.
- ▶ Parkeringsbremsen er aktiv: Kørestangen [2] er fastlåst i P-positionen.
- ▶ NØD-STOP [1] trykkes ind ved maskinstilstand.

Maskinen reagerer med:

- ✓ Frakobling af arbejdsfunktionerne.
- ✓ Standsning af dieselmotoren.

### **Kontrollér funktionen ved kørsel (årligt)**

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

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

Maskinen reagerer med:

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



Hvis maskinen reagerer anderledes end beskrevet ovenfor eller hvis NØDSTOP-funktionen ikke virker, skal den omgående kontrolleres og repareres. Indtil dette tidspunkt er det ikke tilladt at bruge maskinen. Kontakt kundeservice!

## 4.02 Førerplads

### 4.02.01 Vedligeholde klimaanlægget

#### ▲ FORSIGTIG

##### Sundhedsskadeligt kølemiddel!

Risiko for kvæstelser pga. frysning eller indånding af skadelige dampe.

- Berør ikke dele på klimaanlægget, inden de har opnået rumtemperaturen.
- Åbn ikke klimaanlæggets ledningssystem.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.

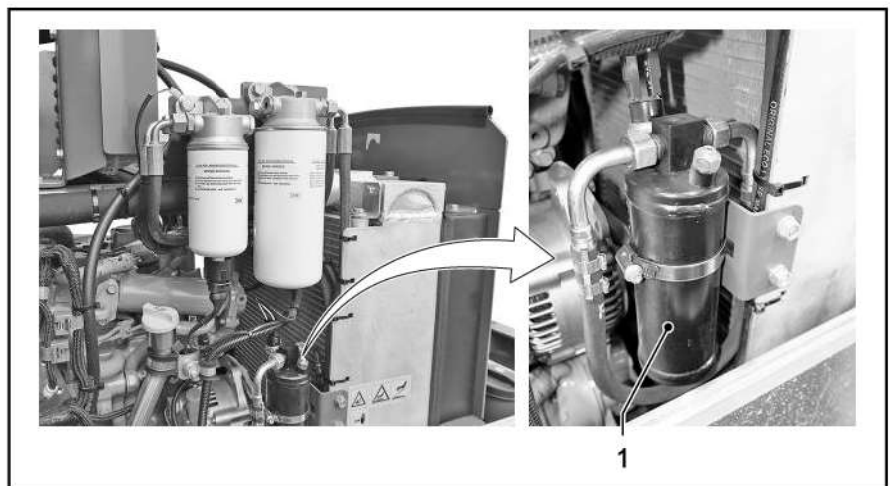


Vedligeholdelsesarbejde på klimaanlægget må kun udføres af kundeserviceafdelingen eller af en fagmand, der har modtaget undervisning heri og anvender egnet værktødsudstyr i henhold til producentens anvisninger.



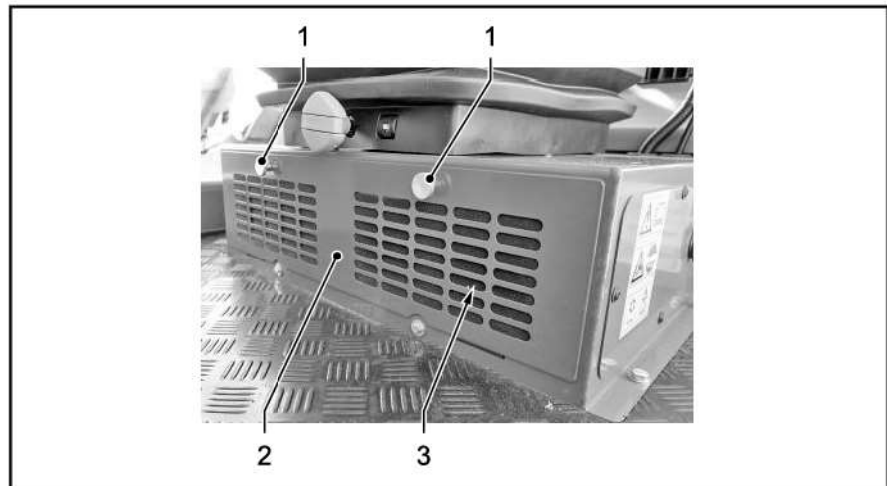
Tænd for klimaanlægget mindst 1 gang om måneden (også om vinteren) i ca. 15 minutter.

#### Udskiftning af tørreapparat



- ▶ Når indikatorperlen viser en misfarvning, skal tørreapparatet [1] udskiftes.

#### 4.02.02 Udskiftning af friskluftfilter til førerkabine



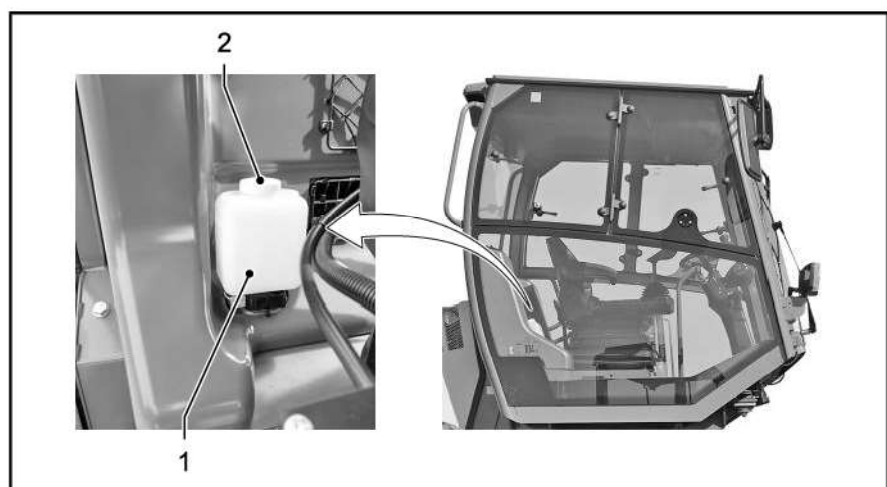
Udskift filtret, afhængig af støvmængden.



Vær opmærksom på, at filterelementet vender rigtigt (Airflow ↑).

- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Løsn skruerne [1].
- ▶ Vip afdækningen [2] ned.
- ▶ Skift støvfilter [3].
- ▶ Vip afdækningen [2] op.
- ▶ Monter og spænd skruerne [1].

#### 4.02.03 Kontrol af sprinklervæskenniveau



Beholderen [1] til sprinklervæsken befinder sig i førerkabinen.  
Som vaskevæske kan rent vand anvendes. Det anbefales dog at tilsætte et gængs vinduesvaskemiddel (algedannelse).



Ved udetemperaturer under frysepunktet skal der tilsættes frostbeskyttelsesmiddel til vandet. Overhold producentens angivelser vedr. blandingsforholdet.

Efterfyld sprinklervæske rettidigt.

- ▶ Åbn dækslet [2] og fyld beholderen [1] op med den sprinklervæske.
- ▶ Luk beholderens dæksel [2] igen.

## 4.03 Drivaggregat/dieselmotor

### ▲ADVARSEL

#### **Brandfarligt brændstof!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af brand, eksplosion og omkringflyvende dele.

- 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.

### ▲ADVARSEL

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

Fare for kvæstelser som følge af udsprøjtende væske under meget højt tryk.

- Gennemfør kun vedligeholdelsesarbejde er trykløst brændstofanlæg.
- Vent i 1 minut efter slukning af dieselmotoren, til trykket er reduceret.
- Arbejder på indsprøjtningssystemets højtryksrør må kun udføres af fagligt uddannet personale.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.

### BEMÆRK

#### **Ikke godkendt brændstof eller ikke godkendt smørelie 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.
- Følg henvisningsskiltene på indfyldningsåbningerne til brændstof og motorolie.

### BEMÆRK

#### **Snavs i brændstofsyste**

Risiko for skader på dieselmotoren pga. snavs i brændstofsyste

- Sikre, at hverken snavs eller støv kan trænge ind i brændstofsyste
- Rengør dele og deres omgivelser grundigt (f.eks. med en højtryksrens

**BEMÆRK****Snavset indsugningsluft**

Motorskader ved defekt, forstoppet eller snavset luftfilter.

- Alle rør, slanger og luftfilterhuset skal regelmæssigt (mindst 1 gang årligt) kontrolleres for tæthed og funktionsdygtighed.
- Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Det er ikke tilladt at fortsætte driften.
- Kontroller luftfiltrets tilstand med jævne mellemrum.
- Luftfilterhuset skal rengøres med jævne mellemrum.
- Luftfilterpatronen og sikkerhedspatronen må ikke rengøres – de skal altid udskiftes.
- Dieselmotoren må aldrig køre uden luftfilterpatron og sikkerhedspatron i luftfiltret.



Efter alt arbejde på det åbne brændstofs system, eller når brændstoftanken er tom, skal brændstofs systemet udluftes.

Følg i den forbindelse anvisningerne i driftsvejledningen til dieselmotoren!

Kontroller, at brændstofs systemet er tæt med en prøvekørsel!



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

### 4.03.01 Intervaller for smøreolieskift

Intervallerne er f.eks. afhængig af:

- Smøreoliekvaliteten
- 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  $60\text{ °C}$  ( $140\text{ °F}$ )
- Drift med biodiesel



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

### 4.03.02 Motorolieskift og service-regenerering

#### Motorolieskift

Motorolien skal skiftes med de intervaller, der fremgår af serviceoversigten.

Motorolien skal skiftes i henhold til motorproducentens anvisninger.

Ved hver parkeringsregenerering fortyndes motorolien i begrænset omfang med brændstof. Antallet af parkeringsregenereringer og den samlede varighed overvåges derfor af motorstyringen. Hvis antallet af parkeringsregenereringer eller den samlede varighed heraf overstiger den normale værdi for motoren under normale

driftsforhold, vil det være nødvendigt at foretage et yderligere olieskift. Dette vises på infodisplayet.



Motorolieskift må kun foretages af uddannede fagfolk med egnet værktøjsudstyr.

### Service-regenerering

Service-regenereringer skal foretages med de intervaller, som motorproducenten har angivet, samt når det i øvrigt er nødvendigt.

Service-regenereringen skal foretages i henhold til motorproducentens anvisninger.



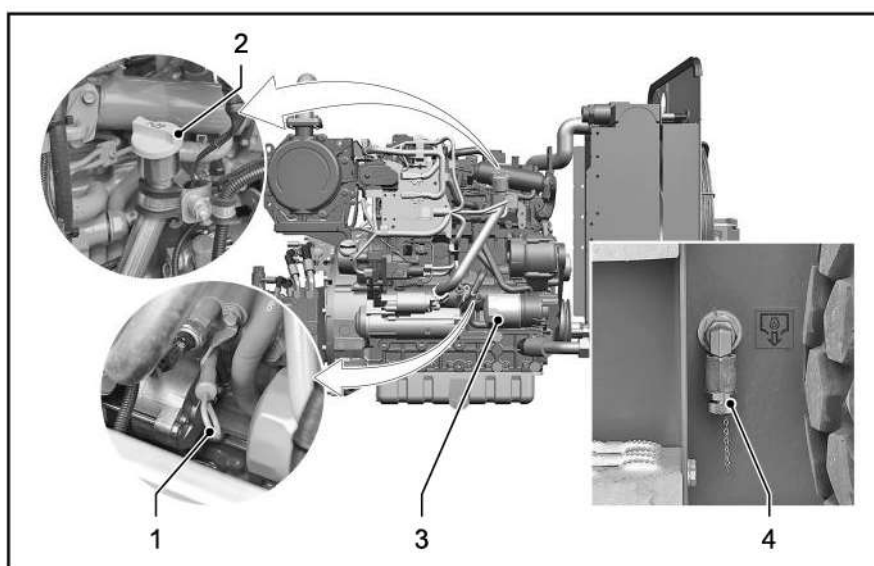
Service-regenereringen må kun foretages af kundeservice eller uddannede fagfolk med egnet værktøjsudstyr. Serviceværktøj og indstillinger på motoren og motorstyringen skal anvendes og foretages i overensstemmelse med motorproducentens anvisninger.

### 4.03.03 Vedligeholdelsessteder på dieselmotoren til olieskift



Vedligeholdelse af motoren, se betjeningsvejledning til dieselmotoren!

Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("[Tekniske oplysninger](#)", side 178).



|     |                            |     |                              |
|-----|----------------------------|-----|------------------------------|
| [1] | Målepind, motorolie        | [2] | Påfyldningsåbning, motorolie |
| [3] | Smøreoliefilter, motorolie | [4] | Udløbsåbning, motorolie      |

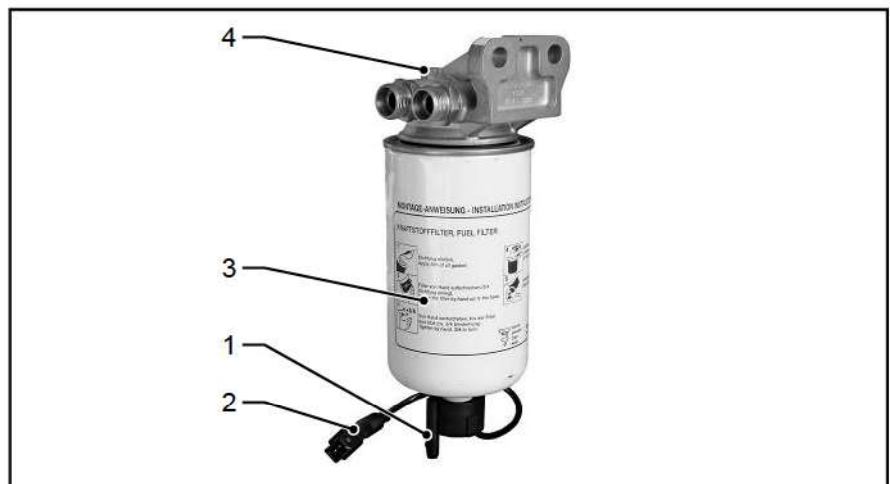


#### 4.03.04 Filterpatron i brændstoffilter skiftes



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Skru filterpatronen [1] af.
- ▶ Bortskaf den gamle filterpatron miljømæssigt korrekt.
- ▶ Inden monteringen skal du smøre et tyndt lag olie på gummipakningen og skrue den nye filterpatron [1] på filterhovedet, indtil pakningen sidder rigtigt. Stram filterpatronen med håndkraft endnu en halv omdrejning.
- ▶ Udluft brændstofanlægget.

#### 4.03.05 Skift af filterpatron i brændstofforfilter



##### Filterpatron skiftes

- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Luk brændstof-spærrehanen, hvis denne forefindes (kun hvis brændstoftanken ligger højt).
- ▶ Åbn udluftningsskruen [4].
- ▶ Adskil stikforbindelsen [2] til sensoren [1], og skru sensoren to omdrejninger ud af filterpatronen.

- ▶ Lad brændstoffet hhv. vandsumpen løbe ud af filteret.
- ▶ Drej udluftningsskruen [4] ind, og spænd den.
- ▶ Skru filterpatronen [3] af.
- ▶ Bortskaf den gamle filterpatron miljømæssigt korrekt.
- ▶ Sæt sensoren [1] i en ny filterpatron.
- ▶ Før monteringen af den nye filterpatron skal gummipakningen smøres let ind i olie og filterpatronen [3] skrues på filterhovedet, indtil pakningen ligger rigtigt. Stram filterpatronen med håndkraft endnu en halv omdrejning.
- ▶ Luk stikforbindelsen [2].
- ▶ Åbn brændstof-spærrehanen, hvis en sådan findes (kun hvis brændstoftanken ligger højt).
- ▶ Udluften brændstofanlægget.

### Vandsump aftappes

#### **BEMÆRK**

##### **Vandsump i brændstoffet!**

Risiko for skader på dieselmotoren pga. vandsump i brændstofsyste­met.

- Tøm vandsumpen omgående, når kontrollampen for brændstoffor­filtret blinker.
- Alt efter vandindholdet i brændstoffet skal brændstoffor­filtret tømmes med jævne mellemrum ved sensoren.

- ▶ Åbn udluftningsskruen [4].
- ▶ Af­bryd stikforbindelsen [2] til sensoren [1], og skru sensoren to omdrejninger ud af filterpatronen.
- ▶ Lad vandsumpen løbe ud af filteret.
- ▶ Skru sensoren [1] ind i filterpatronen, og spænd forsvarligt.
- ▶ Forbind stikforbindelsen [2] med sensoren.
- ▶ Skru udluftningsskruen [4] ind, og spænd forsvarligt.
- ▶ Udluft brændstofanlægget.

### 4.03.06 Udluften brændstofanlægge

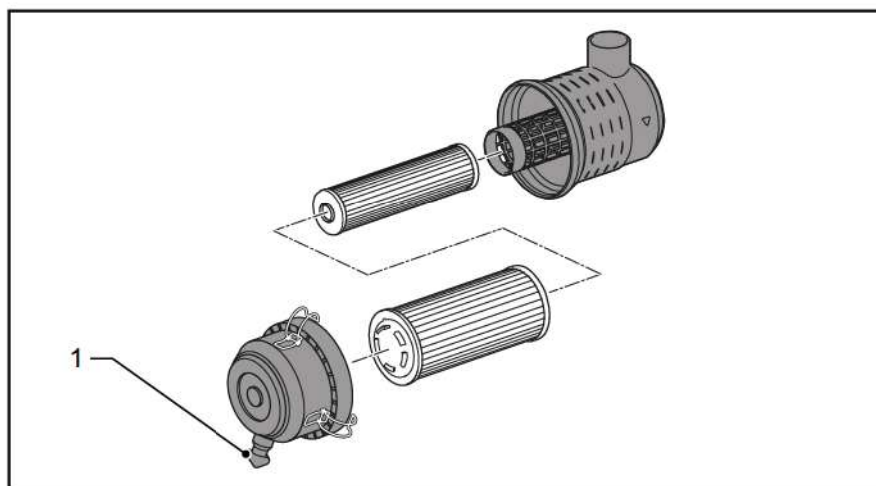




Udluftning af brændstofsyste­met udføres ved kørende brændstofpumpe (det elektriske anlæg er TÆNDT). Hertil kræves der flere udluftningscykluser.

- ▶ Åbn kun udluftningsskruen [1] på brændstoffiltret (ikke på brændstofforfilteret).
- ▶ Tænd for det elektriske anlæg, indtil der kommer brændstof ud af udluftningshullet [1]. Start ikke dieselmotoren!
- ▶ Skru udluftningsskruen [1] ind, og spænd den.
- ▶ Sluk for det elektriske anlæg og tænd det igen.
- ▶ Sluk igen for det elektriske anlæg efter 30 sekunder og tænd det igen.
- ▶ Gentag denne proces fire gange.
- ▶ Start derefter dieselmotoren og lad den gå i tomgang i 1 minut.
- ▶ Kontrollér alle delene i brændstofanlægget for tæthed.

#### 4.03.07 Kontrollere og rengøre støvtømningsventilen på luftfiltret



Inden påbegyndelse af arbejdet skal støvtømningsventilens gennemtrængelighed kontrolleres:

- ▶ Stands dieselmotoren, og fjern tændingsnøglen.
- ▶ Pres støvtømningsventilen [1] sammen, og rengør udførings­slidsen.

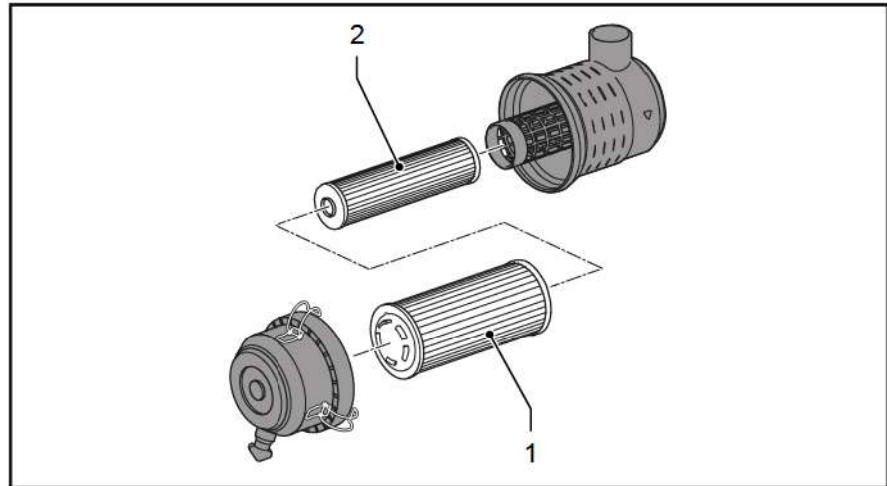
#### 4.03.08 Kontroller luftfiltret

##### **BEMÆRK**

##### **Højt tryk fra højtryksrensere!**

Beskadigelse af luftfiltret pga. højtryksrensere.

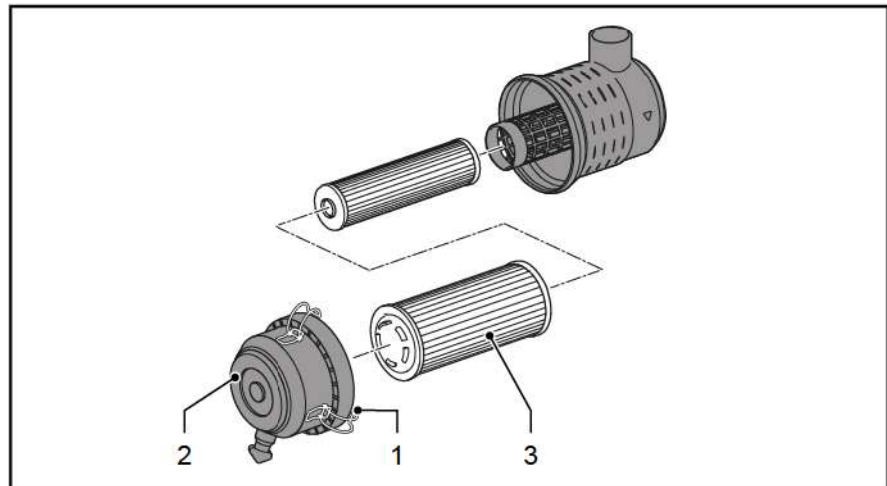
- Luftfilterhuset må aldrig rengøres med trykluft eller en højtryksrenser.
- Rengør kun husdele med en fugtig fiberfri klud.



Luftfiltrets driftstilstand skal kontrolleres ved kørende dieselmotor:

- ▶ Start dieselmotoren og kør den op på maks. omdrejningstal.
- ✓ Kontrollampen til luftfilteret på infodisplayet blinker ikke: Luftfilterpatron [1] og sikkerhedspatron [2] er driftsklar.
- ✓ Kontrollampen til luftfilteret på infodisplayet blinker ikke: Skift luftfilterpatron [1] og/eller sikkerhedspatron [2].

#### 4.03.09 Luftfilterpatron skiftes

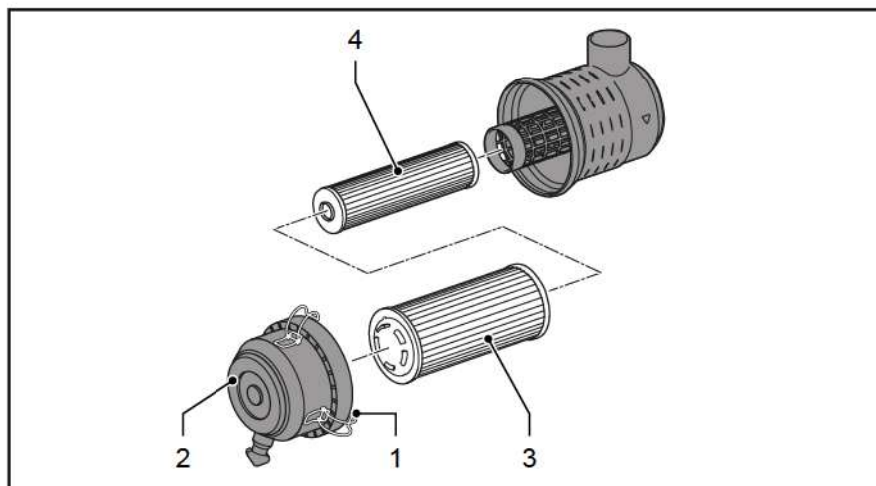


- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Klap spændebøjlen [1] op.
- ▶ Tag støvsamlebeholderen [2] af.
- ▶ Rengør støvsamlebeholderen indvendigt.
- ▶ Træk luftfilterpatronen [3] ud.
- ▶ Bortskaf den gamle luftfilterpatron miljømæssigt korrekt.
- ▶ Skub en ny luftfilterpatron ind.
- ▶ Sæt støvsamlebeholderen [2] på.
- ▶ Vip spændebøjlen [1] i.
- ▶ Kontroller luftfiltrets tilstand.

### 4.03.10 Udskiftning af sikkerhedspatron på luftfiltret

#### Udskift sikkerhedspatronen:

- Efter fem gange skift af luftfilterpatronen.
- Senest efter 2000 driftstimer.
- Hvis kontrollampen for luftfiltret på infodisplay'et blinker, når luftfilterpatronen er udskiftet.
- Hvis luftfilterpatronen er defekt.



#### Skift sikkerhedspatron

- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Klap spændebøjlen [1] op.
- ▶ Tag støvsamlebeholder [2] af.
- ▶ Gør støvsamlebeholderen ren indvendig.
- ▶ Træk luftfilterpatronen [3] ud af luftfiltret.
- ▶ Bortskaf den gamle luftfilterpatron miljømæssigt korrekt.
- ▶ Træk sikkerhedspatronen [4] ud.
- ▶ Bortskaf sikkerhedspatronen miljømæssigt korrekt.
- ▶ Sæt en ny sikkerhedspatron ind.
- ▶ Skub en ny luftfilterpatron [3] ind i luftfiltret.
- ▶ Sæt støvbeholderen [2] på.
- ▶ Vip spændebøjlen [1] i.
- ▶ Kontroller luftfiltrets tilstand.

### 4.03.11 Kontrollér/rengør af køler

#### **BEMÆRK**

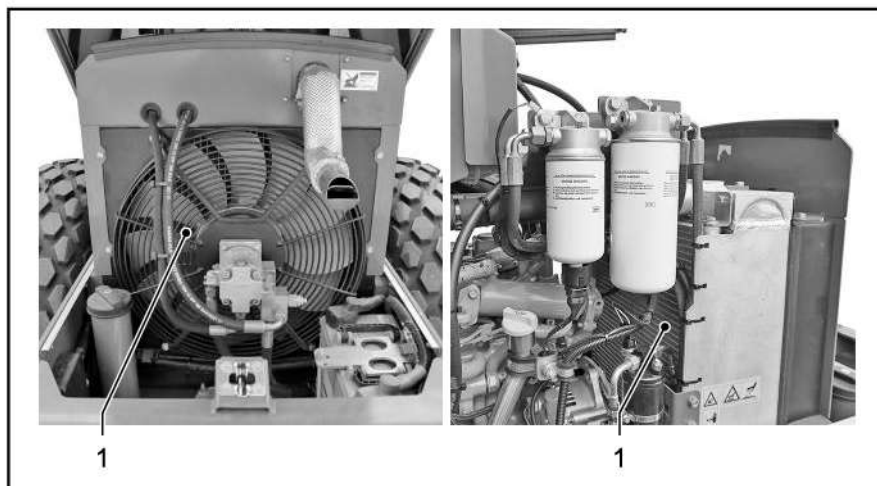
##### **Højt vandtryk fra højtryksrensere!**

Risiko for beskadigelse af køleren ved rengøring med en højtryksrenser.

- Overhold afstanden mellem højtryksrenserens lanse og køleren.
- Anvend en spredt stråle.
- Før strålen parallelt (ikke skråt) med lamellerne af køleren.



I modsætning til afsnittet "Ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse" i kapitel 1 (punktet "Sprøjtning med højtryksrensere eller brandslukningsudstyr") må køleren rengøres med en højtryksrenser, hvis arbejdet udføres af uddannet personale med specialviden.



#### Kontrol af køler

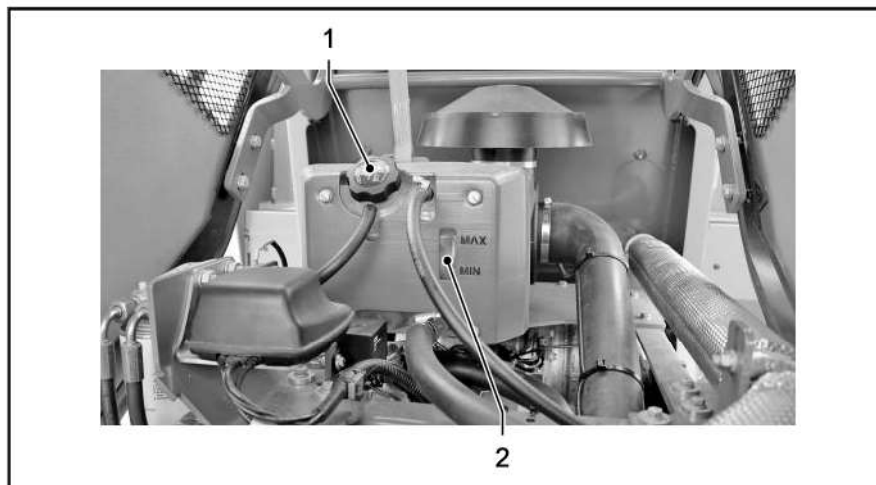
- ▶ Kontroller kølerens [1] kølelameller for smuds.
- ✓ Kølelameller ikke snavsede: Maskinen er klar til drift.
- ✓ Kølelameller snavsede: Rengør kølelamellerne grundigt med det samme.

#### Rengøring af køler

- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Åbn kølerhjelme.
- ▶ Rengør køleren [1] forsigtig med en højtryksrenser fra alle sider.
- ▶ Sænke kølerhjelme.

### 4.03.12 Kontrollér påfyldningsniveauet for kølevæske

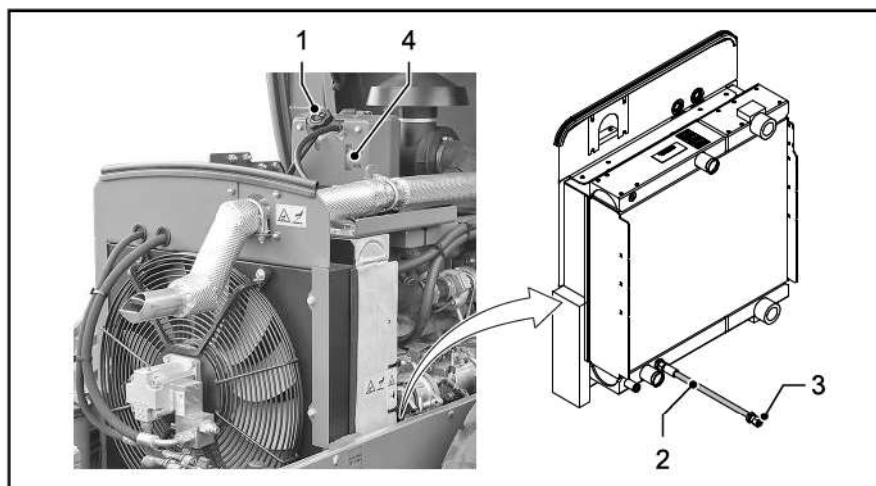
○ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Korrekt kølevæskestand: Midten af skueglasset [2]. Dette niveau må ikke overskrides!
- ▶ Ved mangel: Påfyld kun kølevæske i det foreskrevne blandingsforhold gennem påfyldningsåbningen [1] på udligningsbeholderen.
- ▶ Ved større kølevæskespild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.

#### 4.03.13 Skift kølevæske

○ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Åbn dækslet [1] på kompensationsbeholderen.
- ▶ Fjern lukketappen [3] på enden af aftapningsslangen [2], og lad kølevæsken løbe ned i en beholder, der er stillet parat.
- ▶ Skru lukketappen [3] fast igen.
- ▶ Sæt temperaturregulator for kabinevarme på maks. temperatur.

- ▶ Påfyld kølevæske til midten af brændstofmåleren [4].
- ▶ Luk påfyldningsåbningen med dækslet [1] igen.
- ▶ Start dieselmotoren, og kør den op på driftstemperatur (termostat åbner).
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Kølevæskestanden skal kontrolleres med en kold dieselmotor. Fyld om nødvendigt kølevæske på.
- ✓ Korrekt kølevæskestand: Midten af skueglasset [4] på ekspansionsbeholderen.



## 4.04 Hydraulikolieforsyning

### ⚠ ADVARSEL

#### Utætte hydraulikslanger!

Risiko for kvæstelser eller brand pga. oliesprøjt fra et utæt hydrauliksystem.

- Alle ledninger, slanger og skruer af hydrauliksystemet skal regelmæssigt (mindst. én gang om året) kontrolleres for utætheder og synlige skader.
- Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Fortsat drift af maskinen er ellers ikke tilladt.

### BEMÆRK

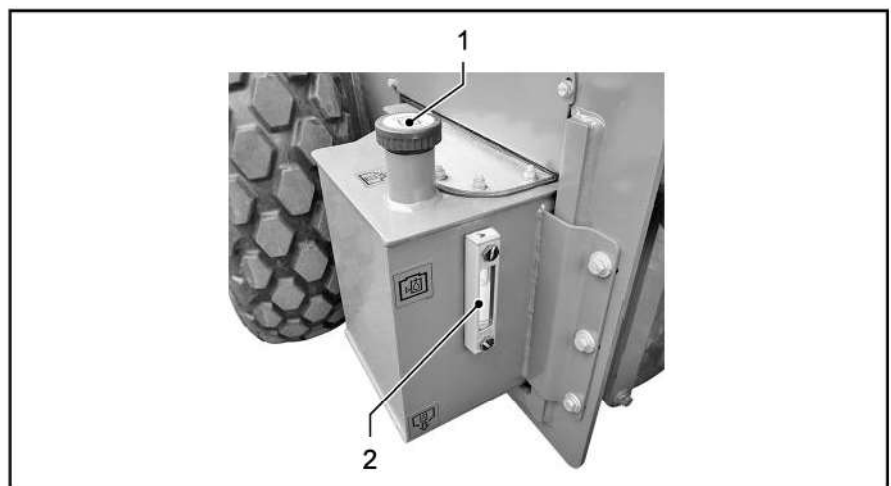
#### Fremmedlegemer i hydrauliksystemet!

Risiko for beskadigelse af det hydrauliske anlæg ved fremmedlegemer i hydrauliksystemet pga. en tidligere skade.

- Efter en skade på det hydrauliske anlæg, hvor der er kommet fremmedlegemer ind i oliekredsløbet, skal hele hydrauliksystemet renses.
- Efter rengøring skal alle suge-, tilbageløbs- eller trykfiltre i hydrauliksystemet udskiftes efter 50 og 125 driftstimer.
- Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale. Kontakt kundeservice!

### 4.04.01 Kontrol af påfyldningsniveau hydraulikolie

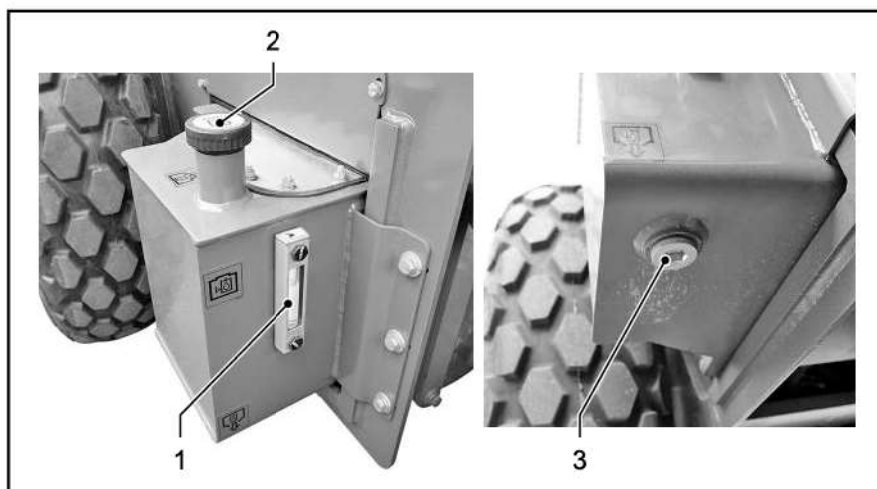
Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("[Tekniske oplysninger](#)", side 178).



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [2].
- ▶ Ved oliemangel: Kom egnet olie på gennem påfyldningsåbningen [1].
- ▶ Ved større oliespild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.

#### 4.04.02 Udskiftning af hydraulikolie- og ventilationsfilter

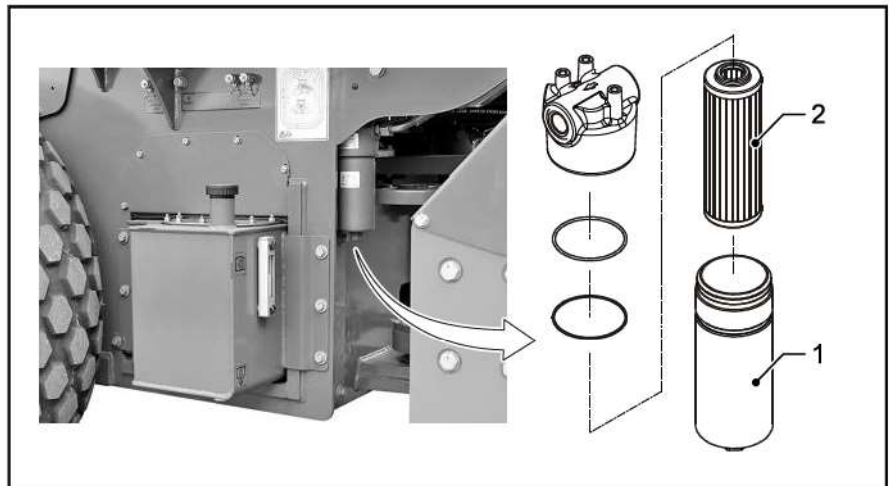
Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen køle af til en temperatur på under 30° (86 °F).
- ▶ Skru olieudtømmingsskruen [3] ud forned på olietanken, og lad den gamle olie løbe ud i en beholder, der er stillet parat.
- ▶ Tag udluftningsfilteret [2] af, og udskift det med et nyt.
- ▶ Skru olieudtømmingsskruen [3] i, og spænd den.
- ▶ Påfyld foreskrevet olie gennem fyldningsåbningen [2].
- ▶ Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [1].
- ▶ Stram udluftningsfilteret [2].
- ▶ Start dieselmotoren.
- ▶ Aktiver kørehåndtaget ved lavt omdrejningstal, indtil køredrevet er kraftsluttende.
- ▶ Aktiver ligeledes styringen.
- ✓ Rør- og slangeledninger fyldes med olie og udluftes.
- ▶ Kontrollér oliestanden med motoren standset. Efterfyld om nødvendigt olie.
- ▶ Kontrollér at hydraulikanlægget er tæt.

#### 4.04.03 Udskiftning af filterindsats i trykfilter til hydraulik

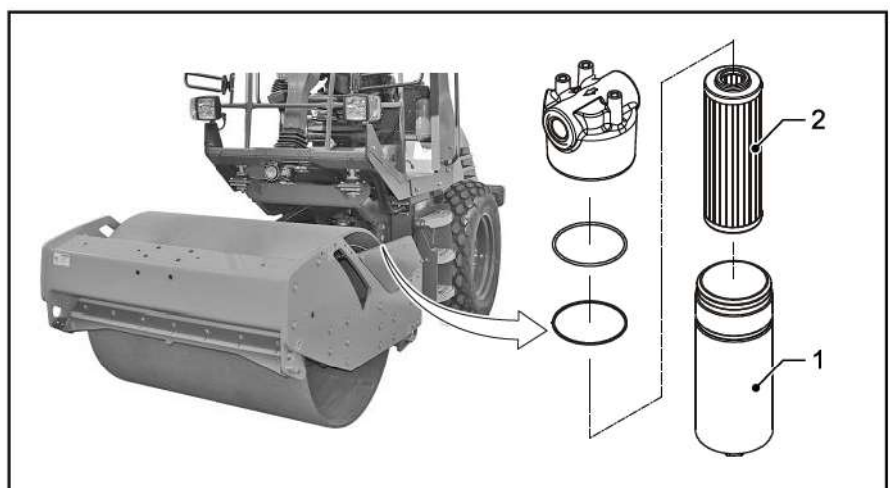
Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Skru pottehuset [1] af.
- ▶ Skru filterindsatsen [2] af filterhovedet, og udskift den med en ny.
- ▶ Bortskaf den gamle filterindsats miljømæssigt korrekt.
- ▶ Rengør den indvendige side af filterhuset [1].
- ▶ Skru pottehuset [1] i filterhovedet igen, og spænd det fast.
- ▶ Kontroller at hydraulikanlægget er tæt.

#### 4.04.04 Udskiftning af filterindsats i trykfilteret til styringen

Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



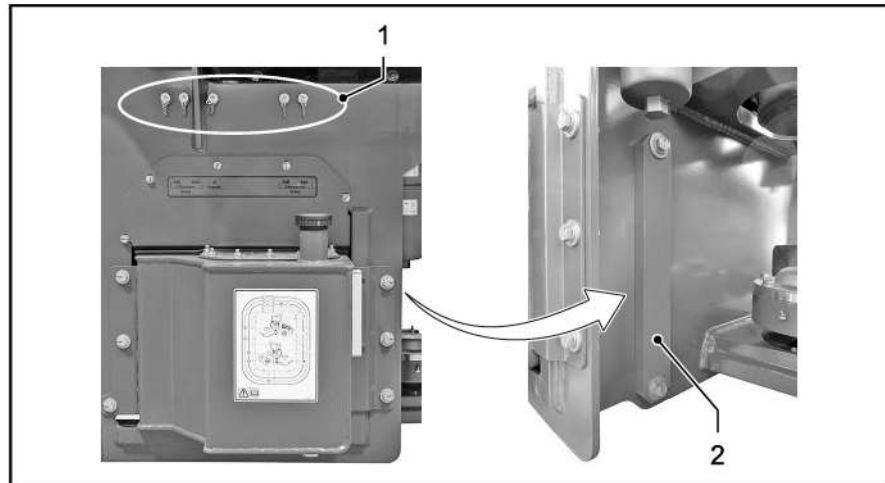
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Skru pottehuset [1] af.
- ▶ Skru filterindsatsen [2] af filterhovedet, og udskift den med en ny.
- ▶ Bortskaf den gamle filterindsats miljømæssigt korrekt.

- ▶ Rengør den indvendige side af filterhuset [1].
- ▶ Skru pottehuset [1] i filterhovedet igen, og spænd det fast.
- ▶ Kontroller at hydraulikanlægget er tæt.

#### 4.04.05 Arbejde på ventilblokken til hydraulik



Indstillings- og vedligeholdelsesarbejde på ventilblokke og slanger i det hydrauliske system kræver særlig ekspertise. Dette arbejde må kun udføres af uddannet servicepersonale.



#### Vedligeholdelsestilslutninger

Via vedligeholdelsestilslutningerne [1] kan der udføres måle- og indstillingsarbejde på det hydrauliske system uden at skulle hæve førerhuset eller kabinen.

Arbejde på vedligeholdelsestilslutningerne må kun udføres af kvalificeret personale, der er uddannet til dette formål.

#### Hævning af førerhus/ kabine

Ventilblokkene og slangerne i det hydrauliske system er for det meste placeret under gulvet i førerhuset eller kabinen. Ved arbejde, der ikke kan udføres via vedligeholdelsestilslutningerne [1], skal førerhuset eller kabinen hæves/tiltes.

Førerhus eller kabine fastgøres i vippet tilstand med støttebeslag [2].

Førerhus eller kabine må kun hæves/vippes af kvalificeret personale, der er uddannet til dette formål.

## 4.05 Elektrisk anlæg

### 4.05.01 Startbatteri

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Ekspllosion!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller forbrænding pga. eksploderende gasser.

- Åben ild og rygning er forbudt ved håndtering af batterier! Undgå dannelse af gnister!
- Batteriet må kun opbevares og oplades i godt udluftede rum.
- Batteriet må kun opbevares og oplades ved temperaturer imellem -15 og 45 °C (5 og 113 °F).
- Undgå direkte solskin.
- Ved opladning af batteriet skal fabrikantens anvisninger og brugsanvisningen følges.
- Batteriet må kun oplades med jævnstrøm.

#### ⚠ ADVARSEL

##### **Giftig og ætsende elektrolytvæske!**

Risiko for alvorlige kvæstelser pga. forgiftning eller ætsning ved kontakt med elektrolytvæske.

- Ved håndtering af batterier skal der bruges personlig beskyttelsesudrustning: Beskyttelsesdragt, beskyttelsesbriller, mundbeskyttelse, syrefaste gummihandsker.
- Batteriet må ikke vippes.
- Udløbende væske skal bindes med et egnet middel og bortskaffes.
- Ved kontakt med elektrolytvæske skal de berørte områder skylles med rent vand og der skal søges lægehjælp.
- Ved indånding eller slugning af elektrolytvæske skal der omgående indledes førstehjælp.

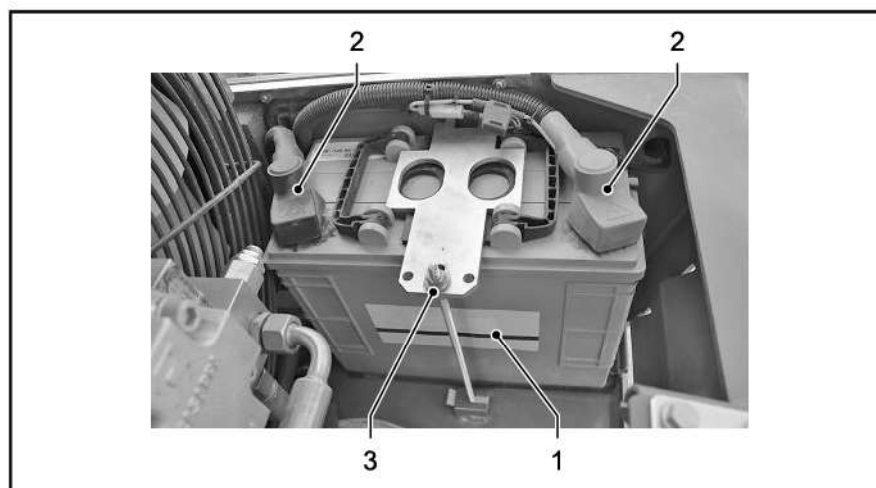


Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres i tilstrækkeligt udluftede rum.

Den elektriske spænding leveres af en generator og et startbatteri.

Alle kabler, fastgøringer og skruer skal regelmæssigt (mindst 1 gang årligt) kontrolleres for synlige beskadigelser.

Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Beskadigede kabler kan medføre kvæstelser og brand.



- |     |                                  |     |                            |
|-----|----------------------------------|-----|----------------------------|
| [1] | Batterihus                       | [2] | Batteripoler og polklemmer |
| [3] | Batterifastgørelse og opbevaring |     |                            |

## Vedligeholdelse

Intervallerne er afhængig af:

- Lager- og omgivelsestemperaturer
- Syrestand og -koncentrat
- Anvendelsesbetingelser



Batterier uden propper og VRLA-batterier må ikke åbnes!  
Udskift batteriet, når elektrolytstanden henholdsvis syrekoncentrationen er under minimum.



Fyld aldrig efter med syre eller forbedringsmidler på batterier, som allerede er fyldte!  
Påfyld kun destilleret vand.

- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Brug personligt beskyttelsesudstyr.
- ▶ Hvis tilstede: Fjern polhætterne på batteriet.
- ▶ Kontroller batterihuset [1] for udevendige beskadigelser.
- ▶ Kontroller fastgørelse og opbevaring [3] af batteriet.
- ▶ Rengør batteripolerne og polklemmerne [2] og påfør batteripolfedt.
- ▶ Sæt polhætterne på batteriet igen.
- ✓ Opbevar batteriet på et sikkert sted, tæt, uden beskadigelser og med tilslutningerne konserveret.
- ▶ Kontroller elektrolytstanden over den indvendige eller udevendige markering på batterihuset eller indikatoren i lukketapperne [se Anvisninger for batteriet).
- ▶ Påfyld eventuelt destilleret vand eller udskift batteriet.
- ▶ Kontroller syrekoncentrationen, hvor det er muligt (1,28 kg/l ±0,1).
- ▶ Rengør batterihuset [1] med en fugtig eller antistatisk klud.

- ✓ Rigtig syrekonzentration.
- ✓ Rigtig elektrolytstand.
- ▶ Batteriets egenspænding skal kontrolleres med egnede instrumenter og eventuelt oplades (min. 11,9 V).
- ✓ Fuld startkapacitet.

### Ekstern opladning



Kraftigt afladte batterier skal fjernes fra maskinen, inden opladning.

Ved alle arbejdsstrin for opladning skal forskrifterne fra fabrikanten af opladeapparatet og batteriet følges.

Batteriet må kun oplades i godt udluftede rum.

- ▶ Tag batteriet ud af maskinen.
- ▶ Inden opladning skal det kontrolleres, at batteriets afgasning er intakt.
- ▶ Kontroller elektrolytstanden og korriger den efter behov, inden opladning.
- ▶ Tilslut opladeren efter fabrikantens anvisninger og start derefter opladningen.
- ▶ Opladningen skal altid overvåges og afbrydes ved syretemperaturer over 55 °C eller udløb af syre.
- ✓ Batteri opladt.
- ▶ Sluk for opladeren og frakobl den fra batteriet.
- ▶ Indsæt batteriet i maskinen igen.
- ✓ Batteriet er klar til drift.

## 4.06 Kørselsdrev

### BEMÆRK

#### Kolliderende maskindele!

Materielle skader på tromlen eller på afstrygerens konsol på grund af kolliderende maskindele.

- Undgå enhver kontakt mellem tromlen og afstrygerens konsol.
- Efter kontrol- og indstillingsarbejde kontrolleres for fri plads mellem tromlen og afstrygerens konsol.

### 4.06.01 Kontrol af afstrygere tromle

Kun rigtigt indstillede afstrygere sikrer, at tromlerne har en ren overflade.

- ▶ Kontroller, at afstrygerne er rene. Rengør snavsede afstrygere.
- ▶ Kontroller afstrygernes tilstand. Sørg for, at slidte afstrygere skiftes rettidigt.
- ▶ Kontroller indstillingen af afstrygerne. Indstil forkert indstillede afstrygere korrekt.

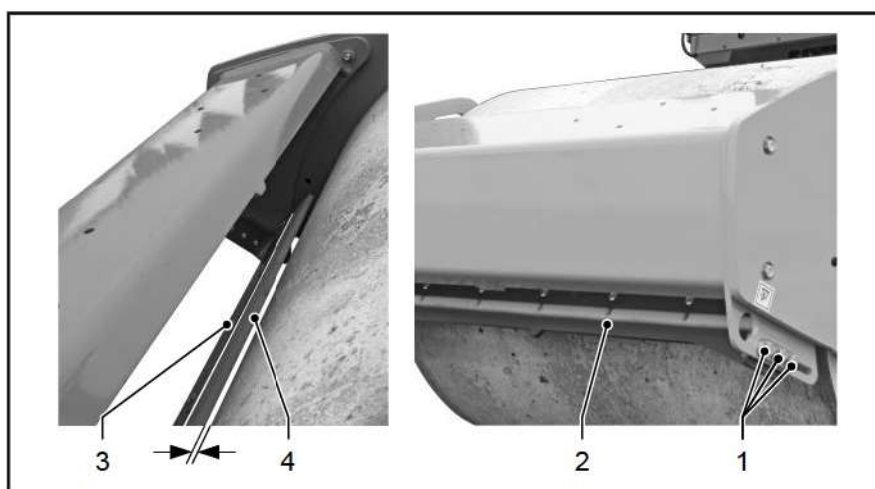
### 4.06.02 Rengøring af afstrygere tromle

- ▶ Ophobet snavs mellem afstrygere og tromler skylles væk med en vandstråle.
- ▶ Meget fastsiddende snavs fjernes med en spatel eller et lignende værktøj.

### 4.06.03 Indstilling/udskiftning af afstrygere glat tromle



Hvis afskraberne er så slidte, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes fra tromlerne/dækkene under arbejdet, skal afskraberne indstilles eller udskiftes.



Før alt arbejde på afstrygerne:



- ▶ Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre den mod at rulle.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.

Spaltemål, glat tromle: **10 mm**

#### Grundindstilling af afstrygerkonsol

- ▶ Løsn skruerne [1].
- ▶ Skub afstrygerkonsollen [2] ] mod tromlen, til spaltemålet er opnået.
- ▶ Spænd skruerne [1].
- ✓ Afstrygerkonsol er indstillet.

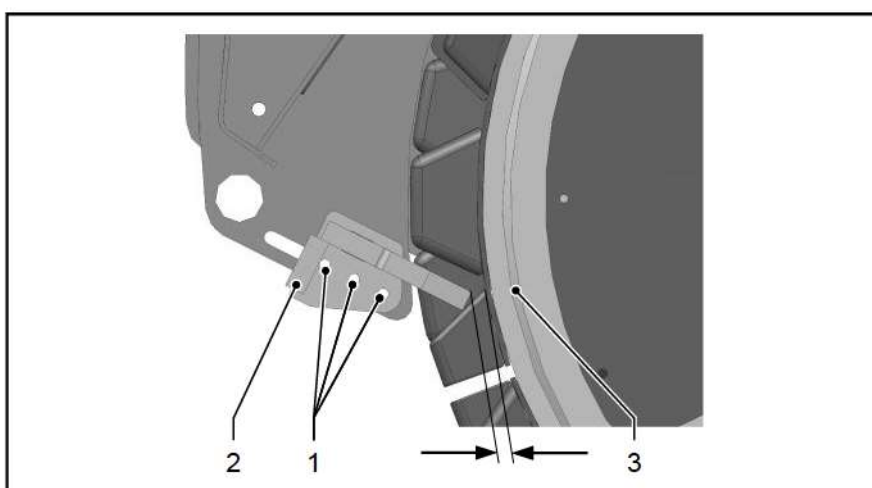
#### Indstilling af afstryger

- ▶ Løsn klemmeforbindelsen [3].
- ▶ Skub afstrygeren [4] ] mod tromlen, til spaltemålet er opnået.
- ▶ Spænd klemmeforbindelsen [3].
- ✓ Spaltemål mellem tromle og afstryger er indstillet.

### 4.06.04 Skift/indstilling af afstryger stampefodstromle



Hvis afskraberne er så slidte, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes fra tromlerne/dækkene under arbejdet, skal afskraberne indstilles eller udskiftes.



Før alt arbejde på afstrygerne:

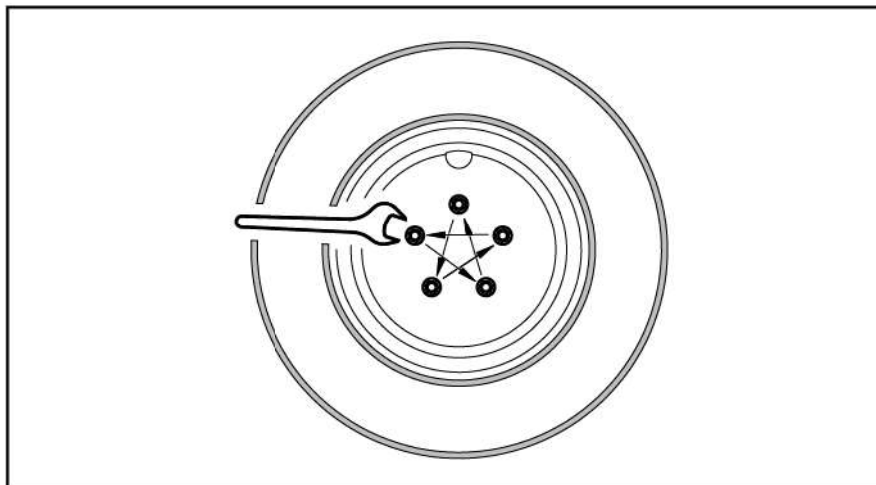
- ▶ Parkér maskinen sikkert, og sørg for at sikre den mod at rulle.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.

Spaltemål stampefodstromle: **15 mm**

#### Grundindstilling og efterjustering af afstrygerkonsol

- ▶ Løsn skruerne [1].
- ▶ Skub afstrygerkonsollen [2] væk fra tromlen [3], og udskift evt. slidte afstrygerelementer med nye.
- ▶ Skub afstrygerkonsollen [2] ] mod tromlen [3], til spaltemålet er opnået.
- ▶ Spænd skruerne [1].
- ✓ Afstrygerkonsol er indstillet.

#### 4.06.05 Kontroller hjulmøtrikker/hjulskruer møtrikker for montering



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Efterspænd hjulmøtrikker/hjulbolte over kryds. Se tilspændingsmomentet under de tekniske data (på side 192).

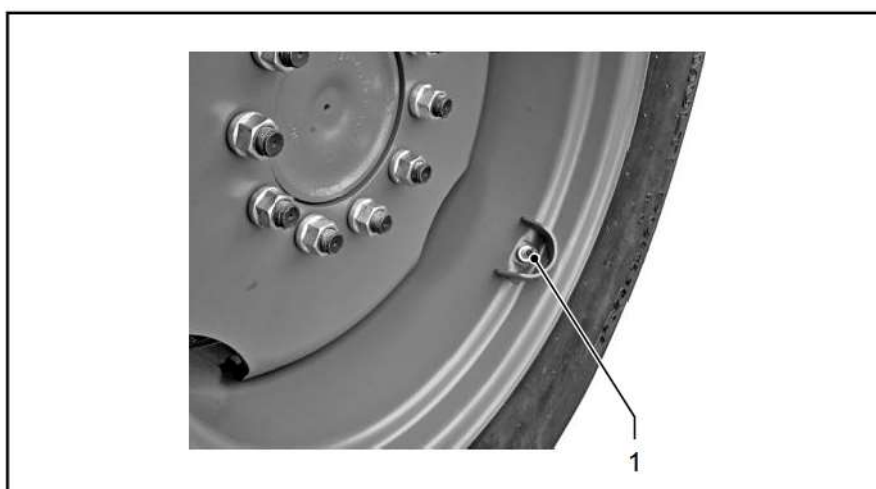
#### 4.06.06 Kontrol af lufttryk i dæk

##### ▲ADVARSEL

##### Ekspllosion!

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af eksplosion og omkringflyvende dele.

- Skift beskadigede dæk.
- Fyld ikke dæk over det foreskrevne lufttryk.
- Brug kun egnede påfyldningsapparater med trykvisning.
- Sørg for at stå ved siden af dækkene og ikke foran dækkene under påfyldningen.
- Brug et dækbur.



- ▶ Kontroller dækkenes lufttryk visuelt hver dag.
- ✓ Ingen synlig luftmangel: Maskinen er klar til drift.

- ✓ Synlig luftmangel: påfyld det foreskrevne lufttryk med egnede påfyldningsapparater.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Fastgør påfyldningsslangen til luft på ventilen [1], og fyld dækket med det foreskrevne lufttryk ("[Tekniske data](#)", side 192).

#### 4.06.07 Hjul skiftes

##### **▲ ADVARSEL**

###### **Høj vægt!**

Klemning eller indeklemning under monteringen kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monteringsarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Gennemfør kun monteringsarbejde, når motoren er standset.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej med tilstrækkelig bærekraft.
- Træd ikke ind under svævende last.

##### **▲ ADVARSEL**

###### **Væltning af maskinen!**

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald som følge af væltning af maskinen pga. forskydning af tyngdepunktet.

- I én akse må der kun monteres og anvendes identiske dæk, dvs. med den samme konstruktion, version, profil og diameter.
- Indstil altid det samme dæktryk på alle dæk på en given akse.

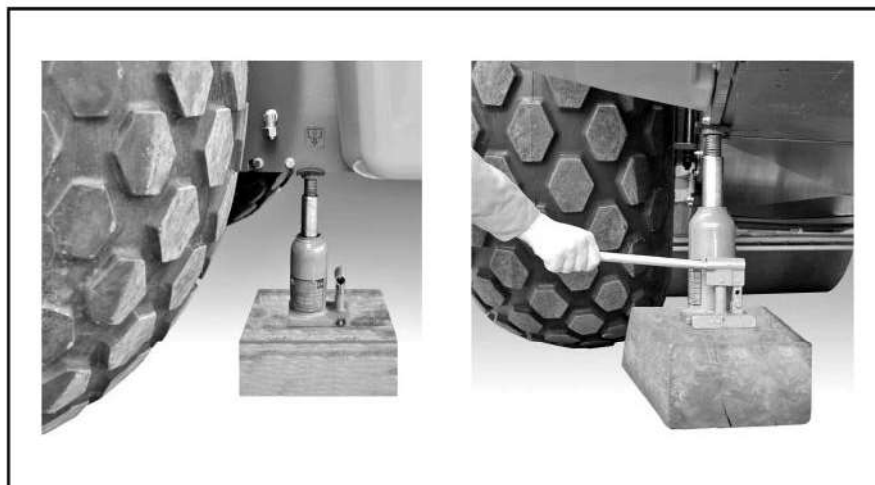
##### **BEMÆRK**

###### **Forhøjet slid på materialer!**

Risiko for forhøjet slid på dæk, stellet og kraftoverførslerne ved kombineret af forskellige dæk pr. akse.

- I én akse må der kun monteres og anvendes identiske dæk, dvs. med den samme konstruktion, version, profil og diameter.
- Indstil altid det samme dæktryk på alle dæk på en given akse.

## Forberedelse



Sæt ikke metal mod metal ved brug af donkraft.

- ▶ Stil maskinen på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret) og sikr den mod at rulle væk.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Hold løfteværktøj ifølge maskin- og hjulvægt klar.
- ▶ Løft maskinen, indtil hjulene ikke berører underlaget:
  - Anbring en donkraft med tilstrækkelig løftekraft ved de markerede løftepunkter på stellet eller
  - Løft maskinen med egnet løfteværktøj (kran med rundslynge/kæde) ved de markerede løftepunkter.
- ▶ Stil/klods maskinens ramme op på et bæredygtigt underlag (hjulene må ikke have kontakt med underlaget).



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.

Brug stabile og bæredygtige underlag, når maskinen skal klodses op (f.eks. tilstrækkeligt dimensionerede bæreklodser).

Udfør arbejdet med to personer!

## Demontering

- ▶ Løsn hjulmøtrikkerne og skru dem af.
- ▶ Tag sikringsringene af.
- ▶ Tag hjulene af hjulnavene.

## Montering

- ▶ Rengør/fjern rust på anlægsoverfladerne imellem fælge og hjulnav.
- ▶ Sæt hjul på hjulnavet (hjulboltene skal flugte med fastgørelsesboringerne).
- ▶ Sæt sikringsringene på hjulboltene.
- ▶ Skru hjulmøtrikkerne på hjulboltene og spænd dem med det foreskrevne tilspændingsmoment.



- ▶ Løft maskinen og fjern underlagene.
- ▶ Sæt maskinen ned således, at hjulene har kontakt med underlaget.



Kontroller hjulmøtrikker/hjulskrue møtrikker for montering efter 50 driftstimer (på [side 187](#)).

## 4.07 Styresystem

### ⚠ ADVARSEL

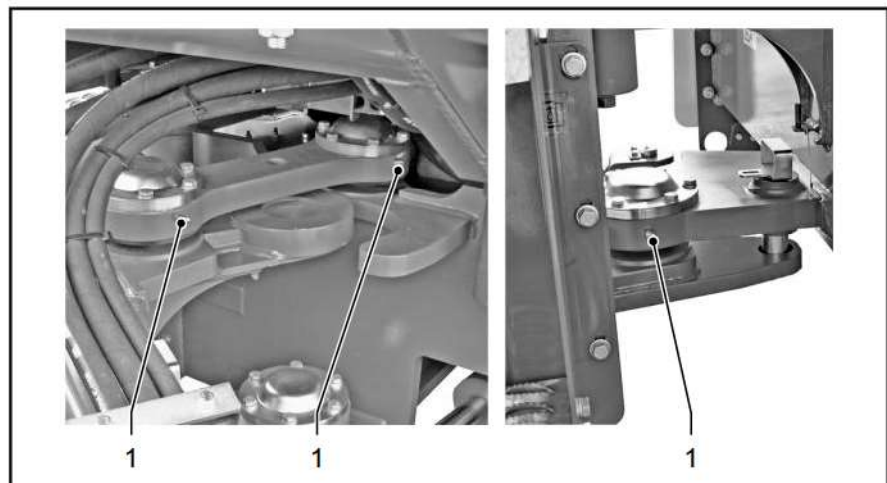
#### Ukontrollerede drejebævægelse!

Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald pga. uforventede drejebævægelse.

- Arbejder på styresystemet må kun udføres ved standset motor og slukket elektrisk anlæg.
- Ved maskiner med ledlås skal denne indsættes inden vedligeholdelsesarbejdet.
- For at forhindre at andre utilsigtet starter maskinen, skal du gøre som følger: Anbring et advarselsskilt på førerplatformen, som gør opmærksom på arbejder på maskinen.

### 4.07.01 Smøring af knækledsleje

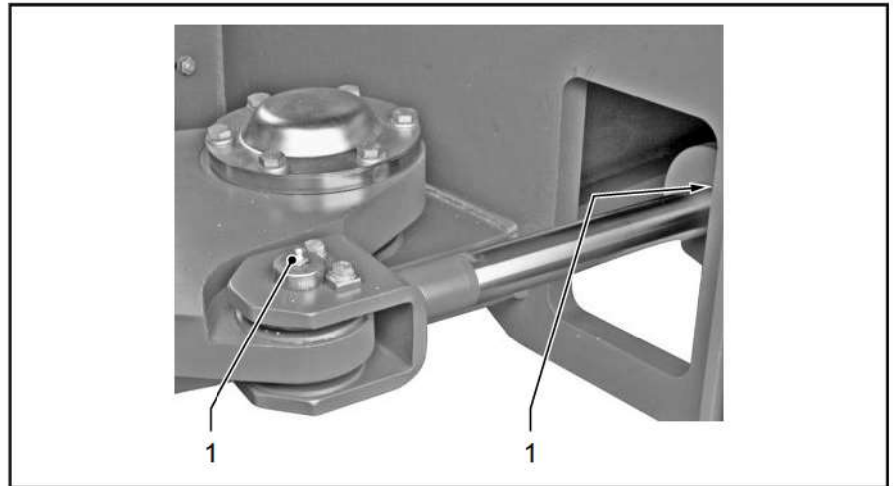
△ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("[Tekniske oplysninger](#)", side 178).



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Læg knækspærre ind.
- ▶ Smør smøreniplen [1].

### 4.07.02 Smøring af styrecylinderbolt

△ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("[Tekniske oplysninger](#)", side 178).



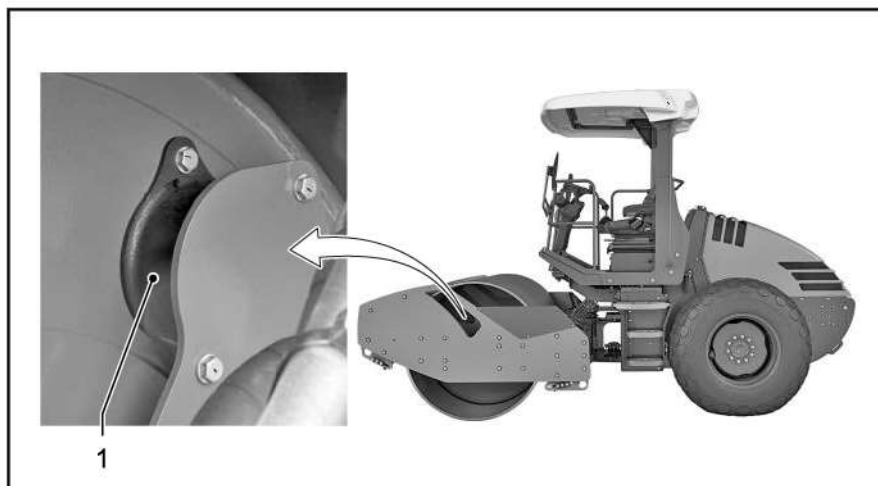
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Læg knækspærre ind.
- ▶ Smør smøreniplen [1].

## 4.08 Dynamisk komprimeringsystem



Rengør tromlen grundigt, før vedligeholdelsesarbejde gennemføres.

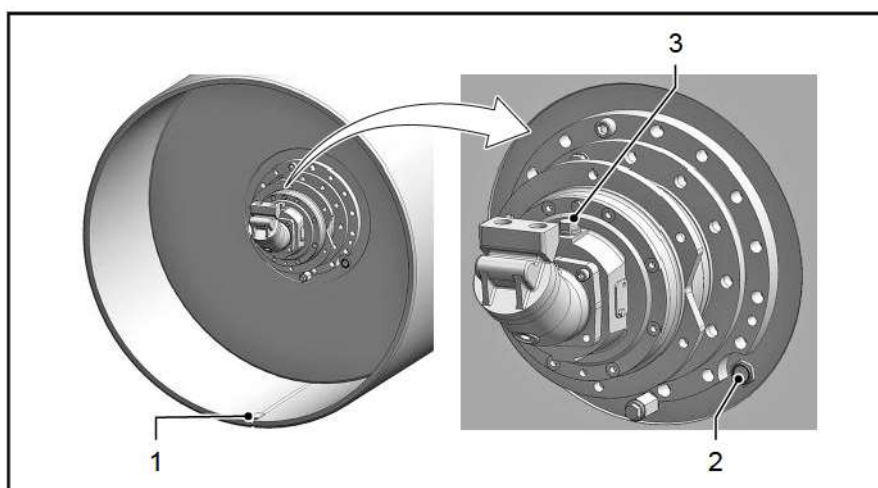
### 4.08.01 Kontrollér dæmpningselementer



- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Kontrollér tromleophængets dæmpningselementer [1] for revner.
- ▶ Få udskiftet beskadigede dæmpningselementer med nye. Kontakt kundeservice!

### 4.08.02 Kontrol af vibratoroliens niveau

◇ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("[Tekniske oplysninger](#)", side 178).



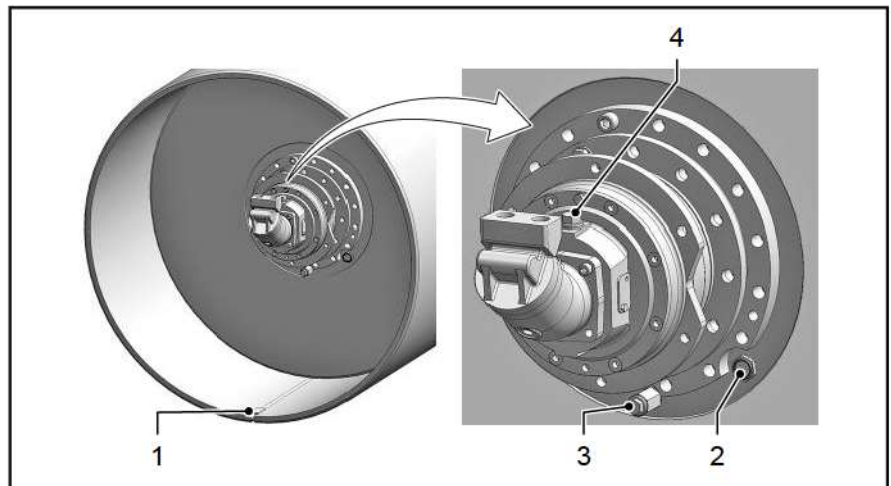
Kontrol på højre og venstre tromleside.



- ▶ Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen [1] står nøjagtigt lodret under akslen.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [2].
- ▶ Ved oliemangel fyldes olie på gennem påfyldningshullet [3].

### 4.08.03 Skift af vibratorolie

◇ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).



Foretag skift på højre og venstre tromleside.

- ▶ Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen [1] står nøjagtigt lodret under akslen.
- ▶ Sluk dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Lad maskinen afkøle til en temperatur på under 30 °C (86 °F).
- ▶ Fjern påfyldningsskruen [4] for at udligne trykket.
- ▶ Skru olieaftapningsskruen [3] ud og lad den gamle olie løbe ud i en beholder, der er stillet parat.
- ▶ Skru olieaftapningsskruen [3] med pakning i og spænd den.
- ▶ Fyld den foreskrevne olietype gennem påfyldningsboringen [4].  
Rigtig oliestand: Midten af skueglasset [2].
- ▶ Skru påfyldningsskruen [4] med pakningsring i og stram den.

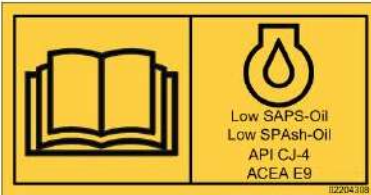
## 5 TABELLER



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

### 5.00 Tekniske oplysninger

#### 5.00.01 Motorolie



#### BEMÆRK

##### Forkert motorolie!

Risiko for motorskader og større slid såvel som ringere driftssikkerhed og holdbarhed af motoren ved brug af forkert motorolie.

Brud på lovmæssige emissionsgrænseværdier ved forkert motorolie.

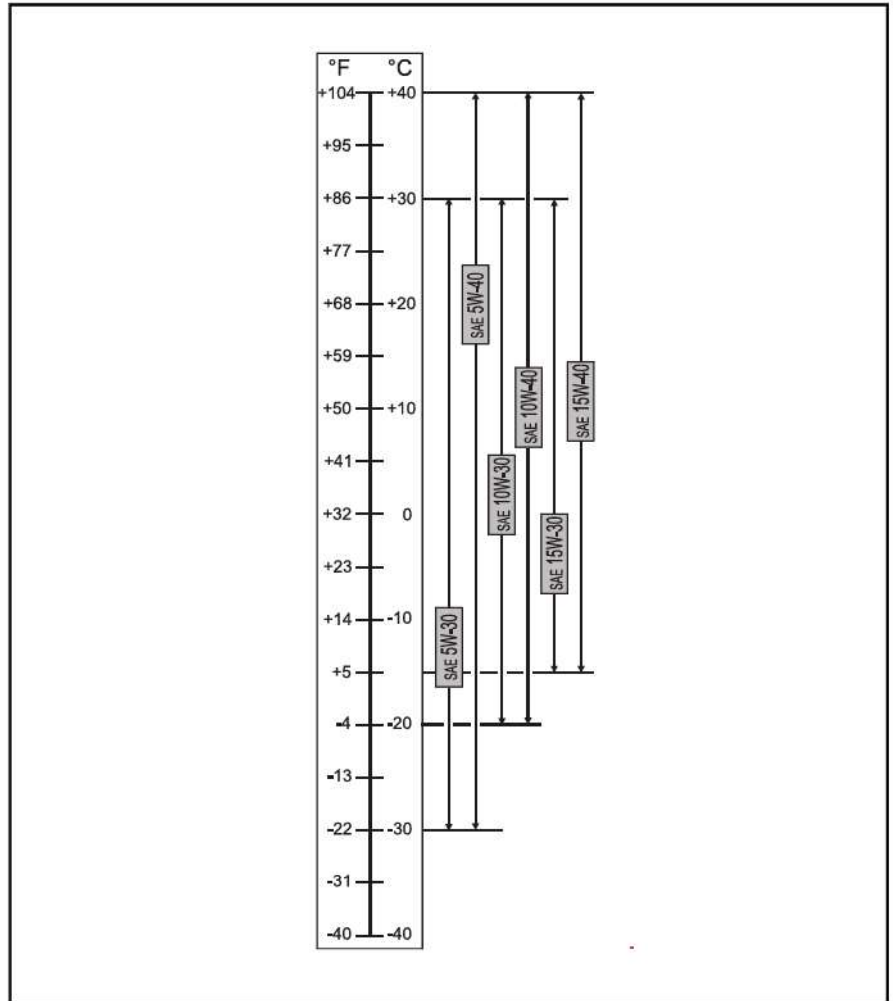
- Dieselmotorer med udstødningsefterbehandlingssystem må kun drives med askefri motorolie.
- Vælg en motorolie med den passende viskositet til indsatstemperaturen.
- De foreskrevne skifteintervaller for motorolie skal overholdes.
- Forskellige typer af motorolie må ikke blandes.

Smøreolier skal have den viskositet, der er egnet til det pågældende anvendelsesområde ((viskositet), så skader på motoren undgås.

Smøreoliens viskositet inddeles i SAE-klasser. På følgende grafik vises SAE-klasserne afhængigt af anvendelsestemperaturen.

Vælg den korrekte motorolie til anvendelsestemperaturen. Overhold SAE-klasserne. Anvend universalolier til forskellige temperaturområder.

Hvis temperaturgrænsen underskrides kortvarigt, kan motorens koldstartsevner påvirkes.



## 5.00.02 Brændstof



### BEMÆRK

#### Forkert brændstof!

Risiko for motorskader og større slid såvel som ringere driftssikkerhed og holdbarhed af motoren ved brug af forkert dieselbrændstof.

Brud på lovmæssige emissionsgrænseværdier ved forkert dieselbrændstof.

- Dieselmotorer med udstødningsefterbehandlingssystem må kun drives med svovlfri dieselbrændstof. (Svovlindhold  $\leq 15$  mg/kg).
- Anvend kun dieselbrændstoffer ifølge EN 590 og ASTM D 975.



Certificeringsmålingerne til overholdelse af de iht. loven gældende emissionsgrænseværdier gennemføres med testbrændstofferne, der er fastlagt iht. loven. Disse testbrændstoffer svarer til dieselbrændstofferne ifølge EN 590 og ASTM D 975, som beskrives i denne betjeningsvejledning. Ved anvendelse af andre brændstoffer garanteres ikke, at de lovmæssige forskrifter for emissionsværdier kan overholdes. Garantien gælder kun for dieselbrændstoffer med de tilladte specifikationer.

#### Godkendte specifikationer til dieselbrændstof er:

- EN 590 (svovlindhold  $\leq 10$  mg/kg (10 ppm))
- ASTM D 975-10 Grade-No. 1-D S15 og 2-D S15 (svovlindhold  $\leq 15$  mg/kg)

#### Vinterdrift med dieselbrændstof

### BEMÆRK

#### Lave omgivelsestemperaturer!

Risiko for skader på motoren ved tilførsel af væsker eller tilsætningsstoffer til dieselbrændstoffet ved lave indsatstemperaturer.

Risiko for forstoppelse af brændstofsysteemet ved forkert dieselbrændstof ved lave indsatstemperaturer.

- Der må ikke tilføres benzin, petroleum eller tilsætningsstoffer til øgning af flydeevnen til dieselbrændstoffet.
- Ved indsats ved temperaturer imellem 0 °C (32 °F) og -20 °C (-4 °F) skal der anvendes vinter-dieselbrændstof.
- Ved indsats i arktiske klimazoner ved temperaturer ned til -44 °C (-47 °F) skal der anvendes specielle dieselbrændstoffer.

**5.00.03 Kølevæsken (kølemiddel)**
**BEMÆRK**
**Forkerte kølemiddeltilsætningsstoffer!**

Risiko for beskadigelse eller nedsat funktionsdygtighed af kølesystemet ved anvendelse af forkerte kølemiddeltilsætningsstoffer.

- Anvend kun kølesystembeskyttelsesmidler, som er anbefalet af producent.
- Bland kun kølesystembeskyttelsesmidler/additiver, som har de samme specifikationer.



Kølemiddelskølede dieselmotorer blive beskadiget af korrosion, kavitation og frost, når der ikke benyttes et kølemiddel eller et forkert kølemiddel.

Ved kølemiddelskølede dieselmotorer skal kølemiddelniveauet og koncentrationen af kølesystembeskyttelsesmidlet kontrolleres med jævne mellemrum. Ved at blande et kølesystembeskyttelsesmiddel i kølevandet opnås den nødvendige koncentration af kølesystembeskyttelsesmidlet. Koncentrationen af kølesystembeskyttelsesmidlet skal kontrolleres med almindeligt tilgængelige kontrolredskaber (f.eks. gefo glycomat®).

**Kølesystembeskyttelsesmidlet i kølevæsken skal have følgende koncentration:**

| Krystalliseringspunkt | Kølesystembeskyttelsesmiddel | Vand (destillat eller helt saltfri) |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| -26 °C (-15 °F)       | 40 Vol.%                     | 60 %                                |
| -37 °C (-34 °F)       | 50 Vol.%                     | 50 %                                |
| -40 °C (-40 °F)       | 52 Vol.%                     | 48 %                                |

HAMM anvender og anbefaler nitrit-, amin-, silikat- og fosfatfrie produkter. Disse kan aflæses i afsnittet "Oversigt over driftsmidler" (på side 186). HAMM leverer alle maskiner med en kølemiddelblanding, som består af 50 dele kølesystembeskyttelsesmiddel og 50 dele vand. Dette sikrer en beskyttelse mod kulde ned til -37 °C (-34 °F).

## 5.00.04 Hydraulikolie (mineralolie)

### BEMÆRK

#### Forkert hydraulikolier!

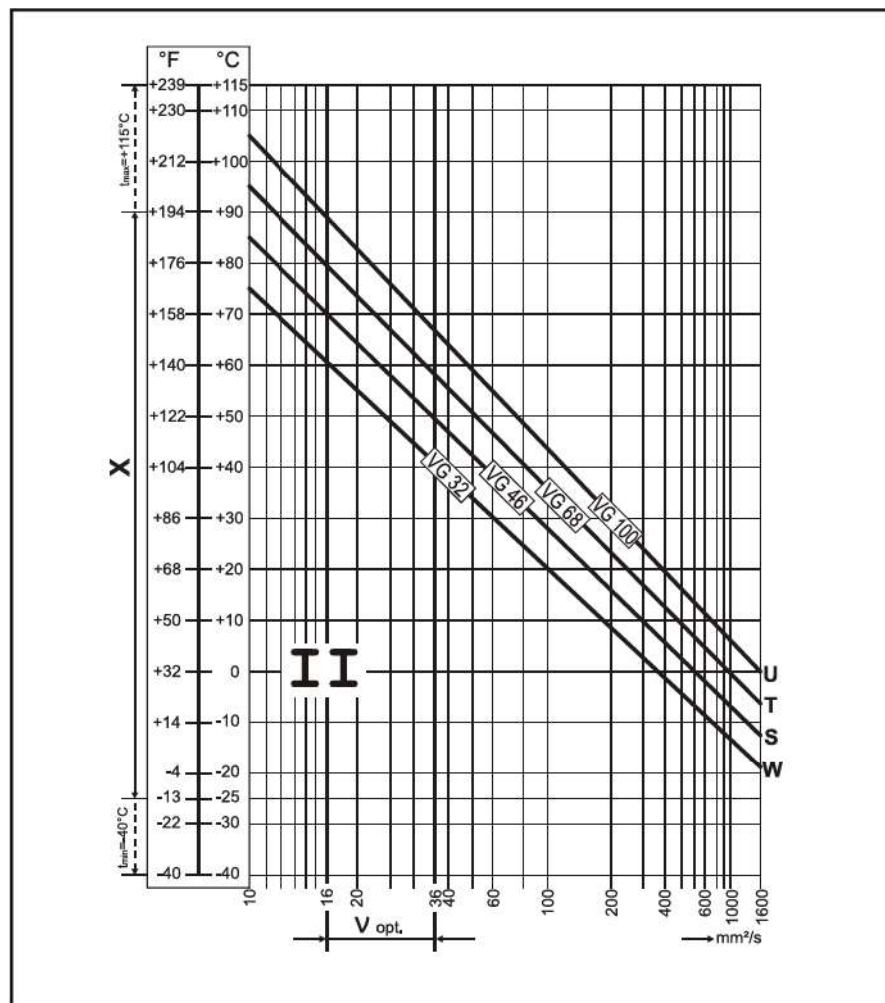
Risiko for beskadigelse eller nedsat funktionsdygtighed af hydraulikanlægget ved anvendelse af forkerte hydraulikolier.

- Anvend kun hydraulikolier, som er anbefalet af producent.
- Anvend kun en hydraulikolie med den passende viskositet til indsatstemperaturen.
- Bland kun hydraulikolier, som har de samme specifikationer.

Hydraulikolier skal for hvert indsatsformål have den egnede viskositet for at forhindre skader på hydraulikanlægget.

Hydraulikoliens viskositet inddeles i VG-klasser. Følgende graf viser VG-klasserne i forhold til omgivelsestemperaturen.

Vælg den passende hydraulikolie for din omgivelsestemperatur. Vær opmærksom på VG-klasserne.



[W] Vinterforhold i Mellemeuropa

[S] Sommerforhold i Mellemeuropa eller lukkede rum

[T] Tropiske forhold eller rum med stærk varme



- [U] Overdreven stærk varme (f.eks. ved forbrændingsmaskiner)
- [X] Temperaturområde for trykvæske
- [V<sub>opt</sub>] Optimale viskositetsværdier for drift
- [1000 =] Maksimalt tilladte viskositet (kort tid)
- [II =] 100 mm<sup>2</sup>/s (t<sub>maks.</sub> = +90 °C) ... 1000 mm<sup>2</sup>/s (t<sub>min</sub> = -25 °C)

## 5.00.05 Hydraulisk bio-olie



### BEMÆRK

#### Forkert hydraulikolier!

Risiko for beskadigelse eller nedsat funktionsdygtighed af hydraulikanlægget ved anvendelse af forkerte hydraulikolier.

- Anvend kun hydraulikolier, som er anbefalet af producent.
- Anvend kun en hydraulikolie med den passende viskositet til indsatstemperaturen.
- Bland kun hydraulikolier, som har de samme specifikationer.

Maskinens hydrauliske anlæg er fyldt med mineralolie fra fabrikken. Alle vedligeholdelsesintervaller i denne vedligeholdelsesanvisning henviser til mineralolie.

#### Under følgende forudsætninger må der anvendes hydraulisk bio-olie:

- Der må kun anvendes hydraulisk bio-olie på basis af specielt syntetisk, mættet kompleks-ester. De produkter, som HAMM anvender og anbefaler, kan ses i afsnittet "Oversigt over driftsmidler" (på side 186). Andre olier må kun anvendes, hvis de svarer til specifikationerne for de ovennævnte olier. Neutralisationsværdien (oliens surhed) må ikke være over 2.
- Hvis der anvendes mineralolie i stedet for hydraulisk bio-olie eller hydraulisk bio-olie i stedet for mineralolie, skal alle filtre i oliekredsløbet udskiftes igen efter 50 driftstimer. Derefter skal intervallerne for udskiftning af filter i denne anvisning igen overholdes.
- Gammel bio-olie og mineralolie skal overdrages til et pålideligt affaldsbehandlingsanlæg.
- Bio-hydraulikolie er let biologisk nedbrydelig.



## 5.00.06 Kølemiddel i klimaanlæg

|  |          |
|--|----------|
| <b>Contains fluorinated<br/>greenhouse gas HFC – R134a</b> |          |
| Quantity:  | 0,75 kg  |
| CO <sub>2</sub> equivalent:                                | 1,1 tons |
| Global warming potential:                                  | 1430     |

2603974

Den europæiske F-gasforordning 517/2014 kræver mærkning af midler indeholdende F-gas, som anvendes i køleanlæg og klimaanlæg.

Denne mærkning udføres med et skilt på maskinen.

Skiltet indeholder angivelser vedrørende:

- Type af kølemiddel, f.eks. R134a
- Påfyldningsmængde i kg
- CO<sub>2</sub>-ækvivalent i t
- GWP-værdi (Global warming potential), f.eks. 1430 til kølemiddel R134a

Angivelserne på skiltet informerer den driftsansvarlige om, at systemet er omfattet af tilsvarende tests.

## 5.00.07 Oversigten over driftsmidler

### Oplysninger om smøremiddel

| Smøremiddel  | Kvalitet  | Viskositet   | Kendetegn |
|--|---|--|-----------|
| Motorolie<br>Oliekvaliteten skal være i overensstemmelse med API/ACEA-klassifikationen.  | API: CJ-4/SM<br>eller højere<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.  |   |  | ◇         |
| Specialolie<br>Kun HAMM-specialolie er tilladt.  |   |  | ☆         |
| Gearolie med Limited-Slip-additiver.<br>Oliekvaliteten skal være i overensstemmelse med API-klassifikationen.                              | API GL-5  | SAE 85W-90   | ○         |
| Kølevæske til dieselmotor, væskekølet (nitrit-, amin- og fosfatfri).<br>Blanding: 40 % kølevæskkoncentrat, 60 % vand.                      |   |  | ○         |
| Smørefedt<br>Lithiumforsæbet universalfedt med højtryksadditiver.<br>Temperaturanvendelsesområde fra -25 °C (-13 °F) til +120 °C (248 °F). |   |  | △         |

Bestillingsnumre og beholderstørrelse: Se WIRTGEN GROUP-dokumentet "Parts and More" og WIRTGEN GROUP-smøremidler ([på side 188](#)).

## 5.00.08 Fastspændingsmomenter

Tilspændingsmomenterne i tabellerne gælder for:

- møtrikker og skruer med hovedflade iht. ISO 4014, 4032, 4762... (friktionskoefficient  $\mu_{ges} = 0,095$ ), medmindre andet er angivet.



Møtrikkernes og skruernes fastspændingsmomenter skal kontrolleres med jævne mellemrum. Efterspænd om nødvendigt.

### Fastspændingsmomenter for reguleringsgevind

| Gevind<br>(Nøglevidde SW) | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|---------------------------|-----------------------------|------|------|
|                           | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M4 (SW7)                  | 2,7                         | 4,0  | 4,7  |
| M5 (SW8)                  | 5,5                         | 8,1  | 9,5  |
| M6 (SW10)                 | 9,5                         | 14   | 16,5 |
| M8 (SW13)                 | 21                          | 30   | 36   |
| M10 (SW16)                | 41                          | 60   | 71   |
| M12 (SW18)                | 71                          | 104  | 122  |
| M14 (SW21)                | 113                         | 165  | 195  |
| M16 (SW24)                | 175                         | 255  | 300  |
| M18 (SW27)                | 250                         | 355  | 420  |
| M20 (SW30)                | 350                         | 500  | 580  |
| M22 (SW34)                | 480                         | 680  | 800  |
| M24 (SW36)                | 600                         | 860  | 1000 |
| M27 (SW41)                | 880                         | 1260 | 1470 |
| M30 (SW46)                | 1200                        | 1700 | 2000 |

### Fastspændingsmomenter til fine gevind

| Gevind<br>(Nøglevidde) | Fastspændingsmoment MA (Nm) |      |      |
|------------------------|-----------------------------|------|------|
|                        | 8.8                         | 10.9 | 12.9 |
| M8x1 (SW13)            | 22                          | 32   | 38   |
| M10x1,25 (SW16)        | 43                          | 63   | 74   |
| M12x1,25 (SW18)        | 76                          | 111  | 130  |
| M12x1,5 (SW18)         | 73                          | 108  | 126  |
| M14x1,5 (SW21)         | 120                         | 175  | 205  |
| M16x1,5 (SW24)         | 183                         | 265  | 315  |
| M18x1,5 (SW27)         | 270                         | 390  | 455  |
| M20x1,5 (SW30)         | 380                         | 540  | 630  |
| M22x1,5 (SW34)         | 510                         | 725  | 850  |
| M24x2 (SW36)           | 640                         | 910  | 1070 |
| M27x2 (SW41)           | 930                         | 1330 | 1550 |
| M30x2 (SW46)           | 1300                        | 1840 | 2150 |

## 5.00.09 Wirtgen Group smøremidler



### Generelt

Ved intensivt udviklings- og testarbejde med førende mineraloliekoncerner blev de komplekse og høje krav fra Wirtgen Group-maskiner analyseret, omsat i optimale specifikationer og anvendt til den første påfyldning på fabrikken. Det har resulteret i et bredt udvalg af Premium-smøremidler fra en og samme leverandør suppleret med højfunktionelt tilbehør til påfyldning og smøring.

### Premium-smøremidler

Wirtgen Group-smøremidler kombinerer førsteklasses grundolier og additiver med skræddersyede specifikationer. Det betyder for dig:

- Kompatibel med den første påfyldning
- Slidbeskyttelse
- Korrosionsforebyggelse
- Sporing i tilfælde af skader

### Alt fra et og samme sted

HAMM-tromler kan pr. anvendelsesområde smøres med det pågældende Wirtgen Group smøremiddel. Det fører sammen med den ekstra tilpassede emballage til tydelig optimeret bestilling, lagerhold og fyldning.

### Påfyldnings- og smøretilbehør

Ved påfyldning og smøring hjælper vi dig med højfunktionelt tilbehør som f.eks. dunkpumper og fedtpresser.


| Motorolie <input type="checkbox"/> |   |                   |                |
|------------------------------------|---|-------------------|----------------|
| Navn                               | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestillingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Engine               | Delvist syntetisk "Low SAPS"-motorolie (lavt sulfataske-, svovl- og fosforindhold) med Fuel Economy-teknologi. Dens lave sulfataskeindhold bevirker, at forbrændte oliebestand- | 5 l               | 2210320        |
|                                    |   | 20 l              | 2210322        |
|                                    |   | 208 l             | 2210323        |





| Motorolie <input type="checkbox"/>            |  |                   |               |
|---|--|-------------------|---------------|
| Navn  | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| Oil „Low SAPS“ 10W-30                         | dele ikke tilstopper dieselpartikelfilteret (DPF) til udstødningsefterbehandlingen for tidligt.  | 1000 l IBC        | 2118570       |
| WIRTGEN GROUP Engine Oil "Low SAPS" 15W-40    | Delvist syntetisk "Low SAPS"-motorolie (lavt sulfataske-, svovl- og fosforindhold) med Fuel Economy-teknologi. Dens lave sulfataskeindhold bevirker, at forbrændte oliebestanddele ikke tilstopper dieselpartikelfilteret (DPF) til udstødningsefterbehandlingen for tidligt.  | 5 l               | 2573349       |
|   |  | 20 l              | 2573350       |
|   |  | 208 l             | 2573351       |
| WIRTGEN GROUP Engine Oil „Low SAPS“ 10W-40 MB | Den nye generation af dieselmotorolie, syntetisk basis, meget høj ydeevne, "Low SAPS" (reduceret svovl-, sulfataske- og fosforindhold). Motorolien er udviklet specielt til alle dieselmotorer med dieselpartikelfilter (DPF) og med SCR-systemer (AdBlue®/DEF). Reducerer miljøbelastningen med lavere emission af skadelige stoffer. | 5 l               | 2346869       |
|   |  | 20 l              | 2346870       |
|   |  | 208 l             | 2346871       |


| Hydraulikolie <input type="checkbox"/> |  |                   |               |
|--|--|-------------------|---------------|
| Navn                                   | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 32    | Zinkholdig multi-hydraulikolie af høj kvalitet til optimal beskyttelse mod slid under krævende forhold. På grund af dens forfinede specifikation kan den anvendes med meget lange olieskifteintervaller. | 20 l              | 2118573       |
| WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 46    | Zinkholdig multi-hydraulikolie af høj kvalitet til optimal beskyttelse mod slid under krævende forhold. På grund af dens forfinede specifikation kan den anvendes med meget lange olieskifteintervaller. | 20 l              | 2065028       |
|  |  | 208 l             | 2065029       |
|  |  | 1000 l IBC        | 2118571       |
| WIRTGEN GROUP Hydraulic Oil HVLP 68    | Zinkholdig multi-hydraulikolie af høj kvalitet til optimal beskyttelse mod slid under krævende forhold. På grund af dens forfinede specifikation kan den anvendes med meget lange olieskifteintervaller. | 20 l              | 2118574       |


| Hydraulisk bio-olie <input type="checkbox"/> |   |                   |               |
|--|---|-------------------|---------------|
| Navn   | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Hydraulic bio-olie HVLP 46     | Biologisk letnedbrydelig multi-hydraulikolie af fuldsyntetiske estere og askefrie additiver giver optimale smøreegenskaber og reduceret miljøbelastning. Har Ecolabel for smøremidler fra EU. | 20 l              | 2118575       |
|  |   | 208 l             | 2270558       |
| WIRTGEN GROUP Hydraulic                      | Biologisk letnedbrydelig multi-hydraulikolie af fuldsyntetiske estere og askefrie additiver giver optimale smøreegen-   | 20 l              | 2124179       |

| Hydraulisk bio-olie  |   |                   |               |
|---|---|-------------------|---------------|
| Navn  | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| Hydraulisk bio-olie HVL 68  | skaber og reduceret miljøbelastning. Har Ecolabel for smøremidler fra EU. |                   |               |

| Gearolie  |   |                   |               |
|--|---|-------------------|---------------|
| Navn   | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Gear Oil 85W-90  | Mineralsk gearolie til alsidig brug i gear og akseldrev. Det sikrer imponerende høj slid- og oxidationsbeskyttelse. Bemærk: Må ikke anvendes til HAMM-vibrationslejer og -tromledrev. | 5 l               | 2065030       |
|  |   | 20 l              | 2065031       |
|  |   | 208 l             | 2065032       |

| Special-gearolie  |  |                   |               |
|--|--|-------------------|---------------|
| Navn   | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Special Gear Oil   | Speciel fuldsyntetisk højeffektiv gearolie til HAMM-vibrationslejer. Meget tryk- og temperaturstabil. Bemærk: Bland ikke med mineralsk gearolie. | 5 l               | 1238051       |
|  |  | 20 l              | 2065037       |
|  |  | 208 l             | 2065038       |

| Special-gearolie  |   |                   |               |
|--|---|-------------------|---------------|
| Navn   | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Special Gear Oil   | Speciel fuldsyntetisk højeffektiv gearolie til HAMM-tromledrev. Meget tryk- og temperaturstabil. Bemærk: Bland ikke med mineralsk gearolie. | 5 l               | 2571293       |
|  |   | 20 l              | 2571294       |
|  |   | 208 l             | 2571300       |

| Fedter  |  |                   |               |
|--|--|-------------------|---------------|
| Navn   | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestilingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Multi-purpose Grease   | Meget fint multifedt til et bredt udvalg af smøreopgaver som f.eks. på hængselsbolte og hjullejer. I kraft af den moderne additivteknologi er det især egnet til stød- og vibrationstilstande. | 400 g             | 2065035       |
| WIRTGEN GROUP Drum Bearing Grease  | Eksklusiv fedt til smøring af HAMM-tromlelejer. Meget temperaturbestandig og trykstabil.   | 1 kg              | 1205757       |



| Fedter                             |   |                   |                |
|------------------------------------|---|-------------------|----------------|
| Navn                               | Beskrivelse   | Beholderstørrelse | Bestillingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Drive Bearing Grease | Specielt højeffektivt fedt til brug i HAMM-kørelejer. Meget temperaturbestandig og vandafvisende. | 1 kg              | 1227114        |

| Kølevæske dieselmotor               |  |                   |                |
|-------------------------------------|--|-------------------|----------------|
| Navn                                | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestillingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Antifreezing Compound | Korrosions-, køle- og frostbeskyttelsesmiddel for dieselmotorer. | 5 l               | 2173022        |
|                                     |  | 20 l              | 2173023        |
|                                     |  | 208 l             | 2173024        |

| Øvrigt                           |  |                   |                |
|----------------------------------|--|-------------------|----------------|
| Navn                             | Beskrivelse  | Beholderstørrelse | Bestillingsnr. |
| WIRTGEN GROUP Asphalt Anti Stick | Specialudviklet løsning til kombi- og gummihjulstrømmer fra HAMM: Den forhindrer, at asfalten klæber fast på gummihjulene. Emulsionen er baseret på en ikke-toksisk opløsning og er biologisk hurtigt nedbrydelig. | 5 l               | 2117378        |
|                                  |  | 20 l              | 2117379        |

## 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.

### 5.01.01 HC 50i

| Betegnelse   | Værdi                   | Enhed     |
|--|-------------------------|-----------|
| <b>Mål og vægt</b>                                     |                         |           |
| Tomvægt uden kabine                                    | 4695                    | kg        |
| Driftsvægt med kabine                                  | 5195                    | kg        |
| Akseltryk for/bag                                      | 2730/2465               | kg        |
| Arbejdsbredde  | 1370                    | mm        |
| Sporkredsradius, indvendig                             | 3375                    | mm        |
| Sporkredsradius, udvendig                              | 4745                    | mm        |
| <b>Dieselmotor</b>                                     |                         |           |
| Producent  | Kubota                  |           |
| Type   | V3307-CR-TE5B           |           |
| Antal cylindre   | 4                       |           |
| Ydelse (ISO 14396)/nominelt omdrejningstal             | 55,4/75,3/2200          | kW/PS/rpm |
| Emissionstrin  | EU Stage V / EPA Tier 4 |           |
| Kuldioxid-emissioner (CO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> | 807,2                   | g/kWh     |
| Tilladt længdehældning, maks.                          | 20                      | °         |
| Tilladt tværhældning maks.                             | 20                      | °         |
| <b>Køredrev</b>  |                         |           |
| Hastighed arbejdsgear                                  | 0-6,0                   | km/h      |
| Hastighed transportgear                                | 0-10,7                  | km/h      |
| Gradiabilitet med/uden dynamisk komprimering           | 54/60                   | %         |
| <b>Dæk<sup>(2)</sup></b>                               |                         |           |
| Antal dæk bag  | 2                       | Styk      |
| Dækdiameter  | 1040                    | mm        |
| Dækstørrelse   | AW 12.4-24 8 PR         |           |
| Lufttryk   | 1,4                     | bar       |
| Vægt pr. hjul komplet (dæk, fælge, ballast)            | 82                      | kg        |
| Tilspændingsmoment, hjulmøtrik                         | 450                     | Nm        |
| <b>Vibration</b>                                       |                         |           |
| Vibration  | foran                   |           |
| Vibratorfrekvens                                       | 30                      | Hz        |
| Amplitude, maks.                                       | 1,57                    | mm        |
| <b>Styring</b>   |                         |           |
| Styrevinkel til begge sider                            | 31                      | °         |





| Betegnelse                                      | Værdi  | Enhed |
|---|--------|-------|
| Penduludligning opad og nedad                   | 10     | °     |
| <b>Påfyldningsmængder<sup>(3)</sup></b>         |        |       |
| Brændstof                                       | 123,00 | l     |
| Motorolie (ved olieskift)                       | 10,50  | l     |
| Kølevæske dieselmotor                           | 11,00  | l     |
| Hydraulikolie                                   | 74,00  | l     |
| Vibratorolie                                    | 5,20   | l     |
| Klimaanlæg (R134a)                              | 1,25   | kg    |
| <b>Lydeffektniveau</b>                          |        |       |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , garanteret           | 105    | dB(A) |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , repræsentativt målt  | 103    | dB(A) |
| <b>Emissionslydtryksniveau på førerpladsen</b>  |        |       |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med kabine, maks. |        | dB(A) |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med ROPS, maks.   |        | dB(A) |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                          |        |       |
| Driftsspænding                                  | 12     | V     |

## 5.01.02 HC 50i P

| Betegnelse   | Værdi                   | Enhed           |
|--|-------------------------|-----------------|
| <b>Mål og vægt</b>                                     |                         |                 |
| Tomvægt uden kabine                                    | 4910                    | kg              |
| Driftsvægt med kabine                                  | 5410                    | kg              |
| Akseltryk for/bag                                      | 2945/2465               | kg              |
| Arbejdsbredde  | 1370                    | mm              |
| Antal stampefødder                                     | 60                      | Styk            |
| Højde af stampefødder                                  | 80                      | mm              |
| Stampeflade på stampefødder                            | 113                     | cm <sup>2</sup> |
| Sporkredsradius, indvendig                             | 3375                    | mm              |
| Sporkredsradius, udvendig                              | 4745                    | mm              |
| <b>Dieselmotor</b>                                     |                         |                 |
| Producent  | Kubota                  |                 |
| Type   | V3307-CR-TE5B           |                 |
| Antal cylindre   | 4                       |                 |
| Ydelse (ISO 14396)/nominelt omdrejningstal             | 55,4/75,3/2200          | kW/PS/rpm       |
| Emissionstrin  | EU Stage V / EPA Tier 4 |                 |
| Kuldioxid-emissioner (CO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> | 807,2                   | g/kWh           |
| Tilladt længdehældning, maks.                          | 20                      | °               |
| Tilladt tværhældning maks.                             | 20                      | °               |
| <b>Køredrev</b>  |                         |                 |
| Hastighed arbejdsgear                                  | 0-6,0                   | km/h            |
| Hastighed transportgear                                | 0-11,8                  | km/h            |
| Gradiabilitet med/uden dynamisk komprimering           | 54/60                   | %               |
| <b>Dæk<sup>(2)</sup></b>                               |                         |                 |
| Antal dæk bag  | 2                       | Styk            |
| Dækdiameter  | 1160                    | mm              |
| Dækstørrelse   | TR 12.4-24              | 8 PR            |
| Lufttryk   | 1,4                     | bar             |
| Vægt pr. hjul komplet (dæk, fælg, ballast)             | 86                      | kg              |
| Tilspændingsmoment, hjulmøtrik                         | 450                     | Nm              |
| <b>Vibration</b>                                       |                         |                 |
| Vibration  |                         | foran           |
| Vibratorfrekvens                                       | 30                      | Hz              |
| Amplitude, maks.                                       | 1,51                    | mm              |
| <b>Styring</b>   |                         |                 |
| Styrevinkel til begge sider                            | 31                      | °               |
| Penduludligning opad og nedad                          | 10                      | °               |
| <b>Påfyldningsmængder<sup>(3)</sup></b>                |                         |                 |



| Betegnelse                                      | Værdi  | Enhed |
|---|--------|-------|
| Brændstof                                       | 123,00 | l     |
| Motorolie (ved olieskift)                       | 10,50  | l     |
| Kølevæske dieselmotor                           | 11,00  | l     |
| Hydraulikolie                                   | 74,00  | l     |
| Vibratorolie                                    | 5,20   | l     |
| Klimaanlæg (R134a)                              | 1,25   | kg    |
| <b>Lydeffektniveau</b>                          |        |       |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , garanteret           | 105    | dB(A) |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , repræsentativt målt  | 103    | dB(A) |
| <b>Emissionslydtryksniveau på førerpladsen</b>  |        |       |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med kabine, maks. |        | dB(A) |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med ROPS, maks.   |        | dB(A) |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                          |        |       |
| Driftsspænding                                  | 12     | V     |

### 5.01.03 HC 70i

| Betegnelse   | Værdi                   | Enhed     |
|--|-------------------------|-----------|
| <b>Mål og vægt</b>                                     |                         |           |
| Tomvægt uden kabine                                    | 6510                    | kg        |
| Driftsvægt med kabine                                  | 7060                    | kg        |
| Akseltryk for/bag                                      | 4240/2820               | kg        |
| Arbejdsbredde  | 1680                    | mm        |
| Sporkredsradius, indvendig                             | 3310                    | mm        |
| Sporkredsradius, udvendig                              | 4990                    | mm        |
| <b>Dieselmotor</b>                                     |                         |           |
| Producent  | Kubota                  |           |
| Type   | V3307-CR-TE5B           |           |
| Antal cylindre   | 4                       |           |
| Ydelse (ISO 14396)/nominelt omdrejningstal             | 55,4/75,3/2200          | kW/PS/rpm |
| Emissionstrin  | EU Stage V / EPA Tier 4 |           |
| Kuldioxid-emissioner (CO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> | 807,2                   | g/kWh     |
| Tilladt længdehældning, maks.                          | 20                      | °         |
| Tilladt tværhældning maks.                             | 20                      | °         |
| <b>Køredrev</b>  |                         |           |
| Hastighed arbejdsgear                                  | 0-6,0                   | km/h      |
| Hastighed transportgear                                | 0-8,9                   | km/h      |
| Gradiabilitet med/uden dynamisk komprimering           | 54/60                   | %         |
| <b>Dæk<sup>(2)</sup></b>                               |                         |           |
| Antal dæk bag  | 2                       | Styk      |
| Dækdiameter  | 1264                    | mm        |
| Dækstørrelse   | AW 14.9-24 6 PR         |           |
| Lufttryk   | 1,3                     | bar       |
| Vægt pr. hjul komplet (dæk, fælge, ballast)            | 240                     | kg        |
| Ballast pr. dæk, vand/MgCl <sub>2</sub>                | 112/25                  | kg        |
| Tilspændingsmoment, hjulmøtrik                         | 450                     | Nm        |
| <b>Vibration</b>                                       |                         |           |
| Vibration  | foran                   |           |
| Vibrationsfrekvens, I/II                               | 30/36                   | Hz        |
| Amplitude, I/II  | 1,69/0,68               | mm        |
| <b>Styring</b>   |                         |           |
| Styrevinkel til begge sider                            | 31                      | °         |
| Penduludligning opad og nedad                          | 10                      | °         |
| <b>Påfyldningsmængder<sup>(3)</sup></b>                |                         |           |
| Brændstof  | 123,00                  | l         |
| Motorolie (ved olieskift)                              | 10,50                   | l         |



| Betegnelse                                      | Værdi | Enhed |
|---|-------|-------|
| Kølevæske dieselmotor                           | 11,00 | l     |
| Hydraulikolie                                   | 74,00 | l     |
| Vibratorolie                                    | 10,00 | l     |
| Klimaanlæg (R134a)                              | 1,25  | kg    |
| <b>Lydeffektniveau</b>                          |       |       |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , garanteret           | 105   | dB(A) |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , repræsentativt målt  | 103   | dB(A) |
| <b>Emissionslydtryksniveau på førerpladsen</b>  |       |       |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med kabine, maks. |       | dB(A) |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med ROPS, maks.   |       | dB(A) |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                          |       |       |
| Driftsspænding                                  | 12    | V     |

### 5.01.04 HC 70i P

| Betegnelse   | Værdi                   | Enhed           |
|--|-------------------------|-----------------|
| <b>Mål og vægt</b>                                     |                         |                 |
| Tomvægt uden kabine                                    | 6305                    | kg              |
| Driftsvægt med kabine                                  | 6855                    | kg              |
| Akseltryk for/bag                                      | 4035/2820               | kg              |
| Arbejdsbredde  | 1680                    | mm              |
| Antal stampefødder                                     | 84                      | Styk            |
| Højde af stampefødder                                  | 80                      | mm              |
| Stampeflade på stampefødder                            | 113                     | cm <sup>2</sup> |
| Sporkredsradius, indvendig                             | 3310                    | mm              |
| Sporkredsradius, udvendig                              | 4990                    | mm              |
| <b>Dieselmotor</b>                                     |                         |                 |
| Producent  | Kubota                  |                 |
| Type   | V3307-CR-TE5B           |                 |
| Antal cylindre   | 4                       |                 |
| Ydelse (ISO 14396)/nominelt omdrejningstal             | 55,4/75,3/2200          | kW/PS/rpm       |
| Emissionstrin  | EU Stage V / EPA Tier 4 |                 |
| Kuldioxid-emissioner (CO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> | 807,2                   | g/kWh           |
| Tilladt længdehældning, maks.                          | 20                      | %               |
| Tilladt tværhældning maks.                             | 20                      | %               |
| <b>Køredrev</b>  |                         |                 |
| Hastighed arbejdsgear                                  | 0-6,0                   | km/h            |
| Hastighed transportgear                                | 0-9,4                   | km/h            |
| Gradiabilitet med/uden dynamisk komprimering           | 54/60                   | %               |
| <b>Dæk<sup>(2)</sup></b>                               |                         |                 |
| Antal dæk bag  | 2                       | Styk            |
| Dækdiameter  | 1280                    | mm              |
| Dækstørrelse   | TR 14.9-24              | 8 PR            |
| Lufttryk   | 1,3                     | bar             |
| Vægt pr. hjul komplet (dæk, fælge, ballast)            | 252                     | kg              |
| Ballast pr. dæk, vand/MgCl <sub>2</sub>                | 112/25                  | kg              |
| Tilspændingsmoment, hjulmøtrik                         | 450                     | Nm              |
| <b>Vibration</b>                                       |                         |                 |
| Vibration  |                         | foran           |
| Vibratorfrekvens                                       | 30                      | Hz              |
| Amplitude, maks.                                       | 1,88                    | mm              |
| <b>Styring</b>   |                         |                 |
| Styrevinkel til begge sider                            | 31                      | °               |
| Penduludligning opad og nedad                          | 10                      | °               |



| Betegnelse                                      | Værdi  | Enhed |
|---|--------|-------|
| <b>Påfyldningsmængder<sup>(3)</sup></b>         |        |       |
| Brændstof                                       | 123,00 | l     |
| Motorolie (ved olieskift)                       | 10,50  | l     |
| Kølevæske dieselmotor                           | 11,00  | l     |
| Hydraulikolie                                   | 74,00  | l     |
| Vibratorolie                                    | 10,00  | l     |
| Klimaanlæg (R134a)                              | 1,25   | kg    |
| <b>Lydeffektniveau</b>                          |        |       |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , garanteret           | 105    | dB(A) |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , repræsentativt målt  | 103    | dB(A) |
| <b>Emissionslydtryksniveau på førerpladsen</b>  |        |       |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med kabine, maks. |        | dB(A) |
| Lydtrykniveau $L_{PA}$ , målt med ROPS, maks.   |        | dB(A) |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                          |        |       |
| Driftsspænding                                  | 12     | V     |

### 5.01.05 HC 70i VIO

| Betegnelse   | Værdi                   | Enhed     |
|--|-------------------------|-----------|
| <b>Mål og vægt</b>                                     |                         |           |
| Tomvægt uden kabine                                    | 6215                    | kg        |
| Driftsvægt med kabine                                  | 6765                    | kg        |
| Akseltryk for/bag                                      | 3945/2820               | kg        |
| Arbejdsbredde  | 1680                    | mm        |
| Sporkredsradius, indvendig                             | 3310                    | mm        |
| Sporkredsradius, udvendig                              | 4990                    | mm        |
| <b>Dieselmotor</b>                                     |                         |           |
| Producent  | Kubota                  |           |
| Type   | V3307-CR-TE5B           |           |
| Antal cylindre   | 4                       |           |
| Ydelse (ISO 14396)/nominelt omdrejningstal             | 55,4/75,3/2200          | kW/PS/rpm |
| Emissionstrin  | EU Stage V / EPA Tier 4 |           |
| Kuldioxid-emissioner (CO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> | 807,2                   | g/kWh     |
| Tilladt længdehældning, maks.                          | 20                      | °         |
| Tilladt tværhældning maks.                             | 20                      | °         |
| <b>Køredrev</b>  |                         |           |
| Hastighed arbejdsgear                                  | 0-6,0                   | km/h      |
| Hastighed transportgear                                | 0-8,6                   | km/h      |
| Gradiabilitet med/uden dynamisk komprimering           | 54/60                   | %         |
| <b>Dæk<sup>(2)</sup></b>                               |                         |           |
| Antal dæk bag  | 2                       | Styk      |
| Dækdiameter  | 1264                    | mm        |
| Dækstørrelse   | AW 14.9-24 6 PR         |           |
| Lufttryk   | 1,3                     | bar       |
| Vægt pr. hjul komplet (dæk, fælge, ballast)            | 240                     | kg        |
| Ballast pr. dæk, vand/MgCl <sub>2</sub>                | 112/25                  | kg        |
| Tilspændingsmoment, hjulmøtrik                         | 450                     | Nm        |
| <b>Vibration</b>                                       |                         |           |
| Vibration  | foran                   |           |
| Vibratorfrekvens                                       | 36                      | Hz        |
| Amplitude, maks.                                       | 0,98                    | mm        |
| <b>Oscillation</b>                                     |                         |           |
| Oscillation  | foran                   |           |
| Oscillationsfrekvens                                   | 36                      | Hz        |
| Tangentialamplitude                                    | 1,01                    | mm        |
| <b>Styring</b>   |                         |           |
| Styrevinkel til begge sider                            | 31                      | °         |



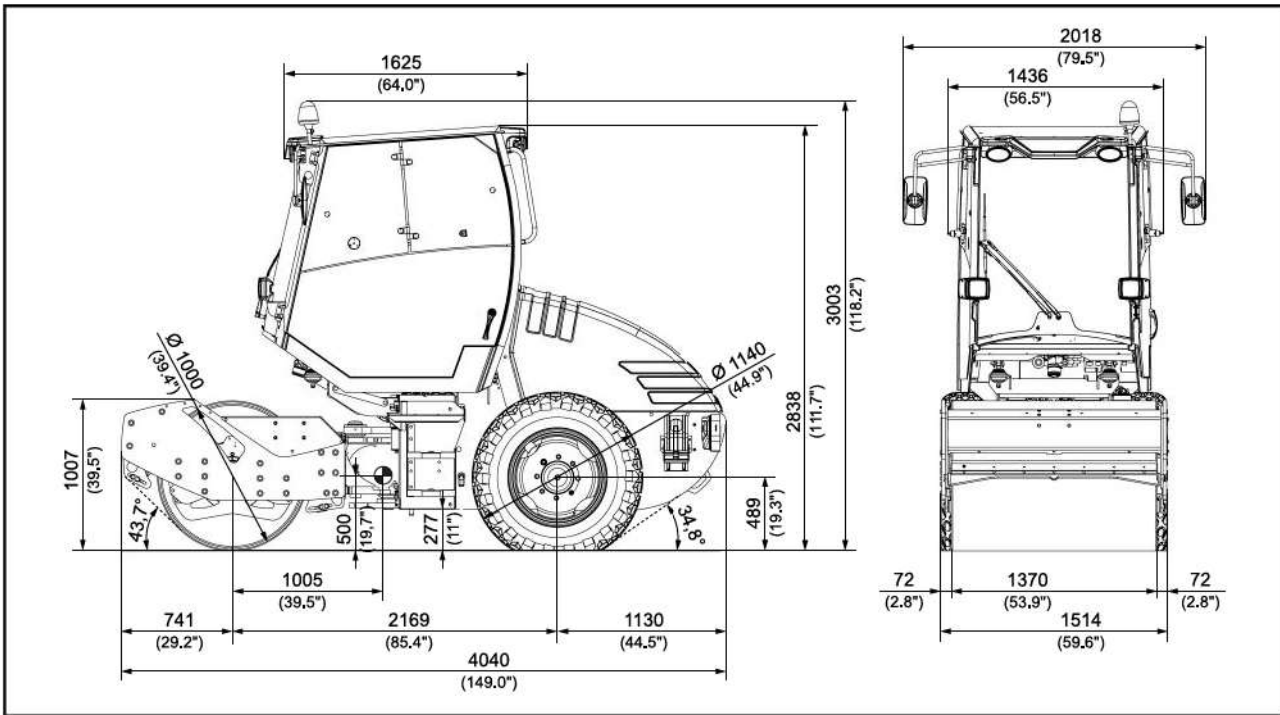


| Betegnelse                                       | Værdi  | Enhed |
|--|--------|-------|
| Penduludligning opad og nedad                    | 10     | °     |
| <b>Påfyldningsmængder<sup>(3)</sup></b>          |        |       |
| Brændstof  | 123,00 | l     |
| Motorolie (ved olieskift)                        | 10,50  | l     |
| Kølevæske dieselmotor                            | 11,00  | l     |
| Hydraulikolie                                    | 74,00  | l     |
| Klimaanlæg (R134a)                               | 1,25   | kg    |
| <b>Lydeffektniveau</b>                           |        |       |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , garanteret            | 105    | dB(A) |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ , repræsentativt målt   | 103    | dB(A) |
| <b>Emissionslydtryksniveau på førerpladsen</b>   |        |       |
| Lydtryksniveau $L_{PA}$ , målt med kabine, maks. |        | dB(A) |
| Lydtryksniveau $L_{PA}$ , målt med ROPS, maks.   |        | dB(A) |
| <b>Elektrisk anlæg</b>                           |        |       |
| Driftsspænding                                   | 12     | V     |

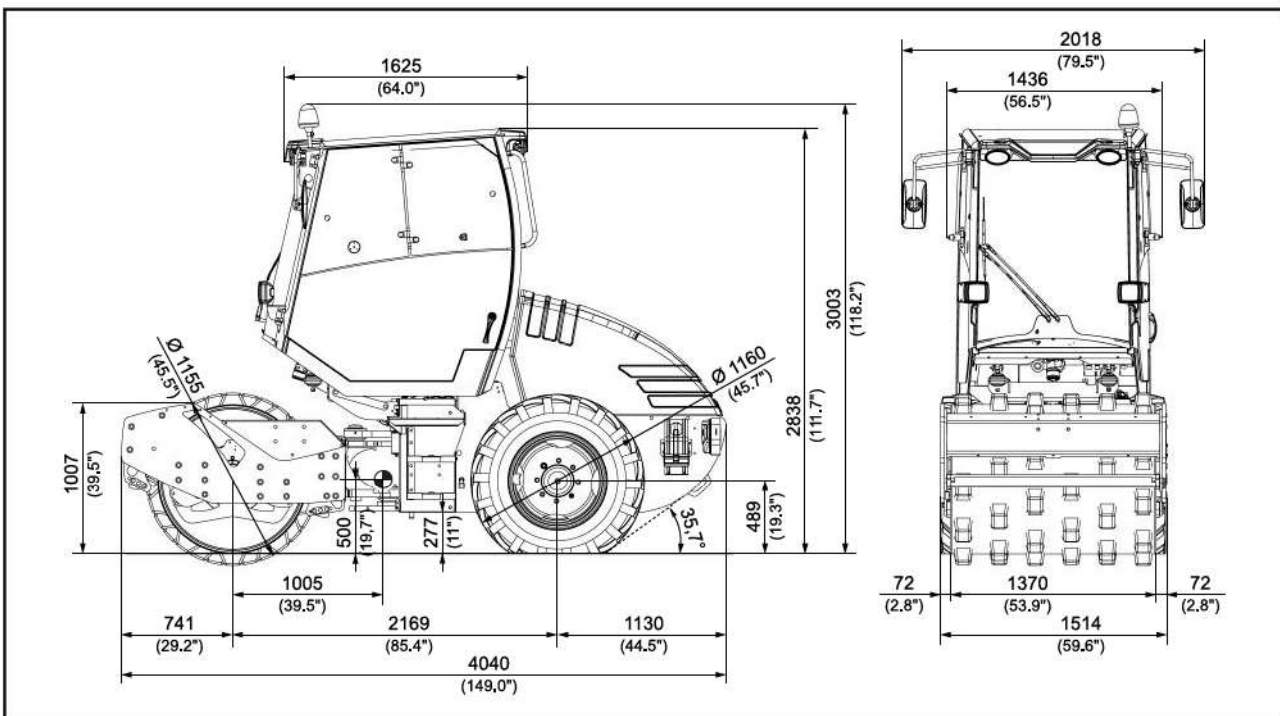
- (1) Denne CO<sub>2</sub>-måling er resultatet af en afprøvning af en for motortypen/motorserien repræsentativ (stam-)motor i en fast testcyklus under laboratoriebetingelser og udgør ikke nogen udtrykkelig eller implicit garanti for en bestemt motors ydelse.
- (2) I betjeningsvejledningen er oplysningerne om dæk eksempler. Oplysningerne om de monterede dæks dæktryk står på en mærkat på maskinen.  
De sædvanlige dæktyper er:
  - Traktordæk (TR) til maskiner med stampefodstromle
  - Universal-/helårsdæk (AW) til de øvrige maskiner.
- (3) Oplysningerne om påfyldningsmængder for væsker og forbrugsstoffer gælder for en maskine i standardudførelse. De kan dog afvige, for eksempel ved hydraulikolie og ved monterede påbygnings- og ekstraredskaber. Følg altid driftsvejledningen ved påfyldning. Væsker og forbrugsstoffer skal altid fyldes op til de angivne mærker.

## 5.02 Mål

### 5.02.01 HC 50i

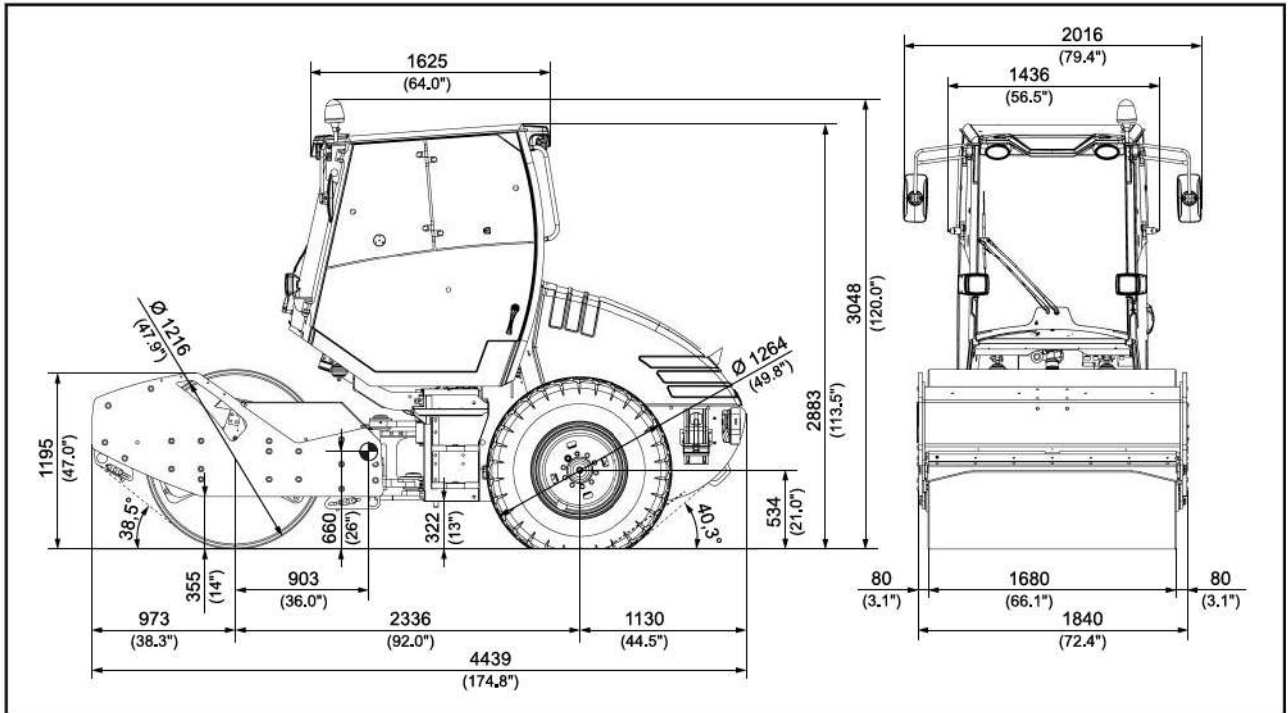


### 5.02.02 HC 50i P

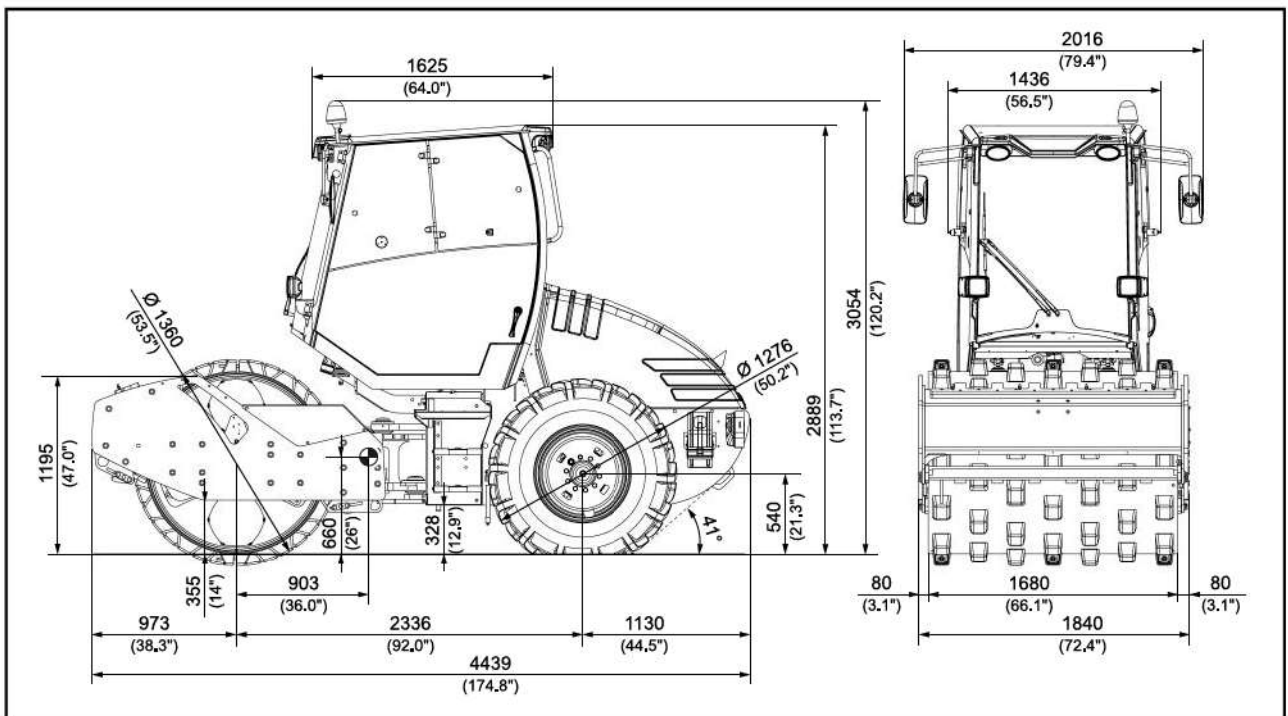




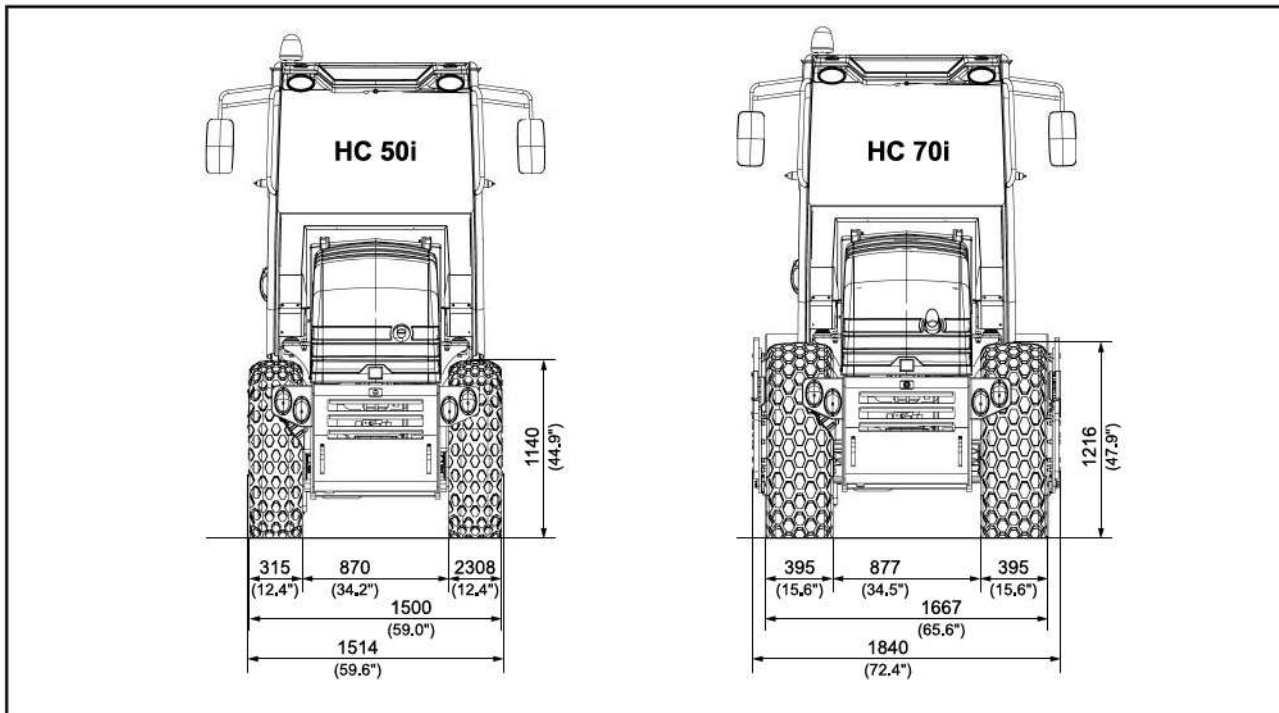
## 5.02.03 HC 70i, HC 70i VIO



## 5.02.04 HC 70i P



### 5.02.05 Bredde over dæk (HC 50i, HC 70i)



## 5.03 Sikringer

### ▲ ADVARSEL

#### Brand i maskinens elektriske system!

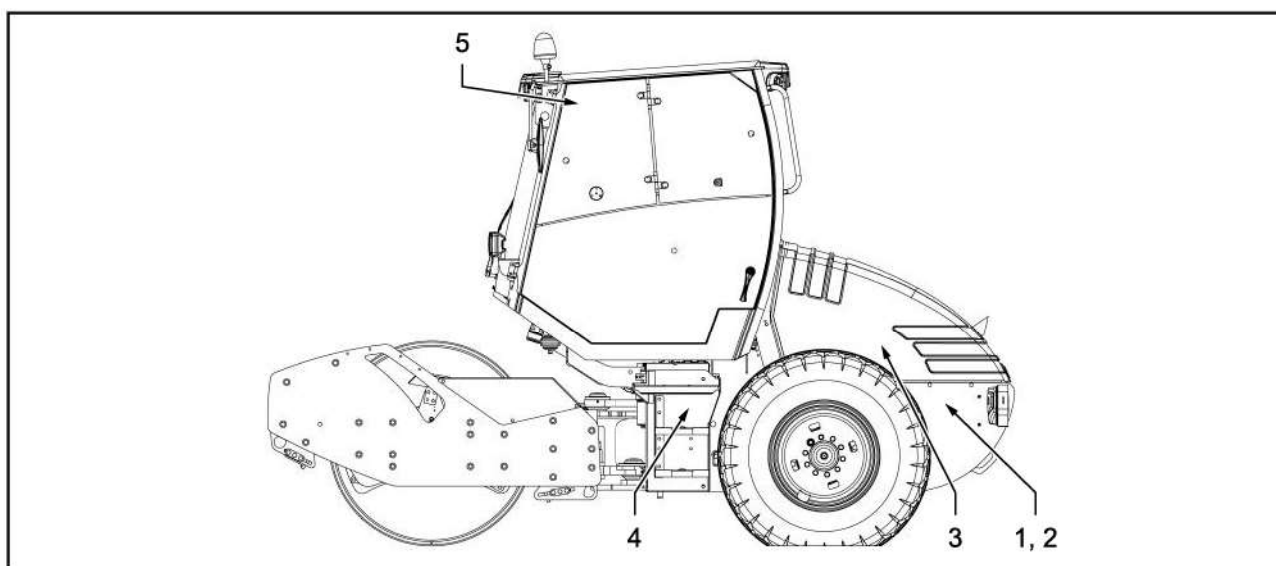
Risiko for alvorlige kvæstelser eller dødsfald såvel som skader på genstande pga. brand ved indsats af sikringer, som ikke svarer til forskrifterne.

- Brug kun de af fabrikanten foreskrevne sikringer (ingen sikringer med højere amperetal!).
- Omgå ikke sikringer.



Sikringsfunktionerne viser en fuld udstyret maskine. Afhængig af maskinkonfigurationen (ekstraanordning) er sikringsholderne bestykket med sikringer eller er frie.

Vær i den forbindelse opmærksom på mærkaten med sikringsbelægning i motorrummet/elskabet.



[1] Hovedsikringer

[2] Batteriafbryder

[3] Generator

[4] Centralelektronik

[5] Førerkabine

### 5.03.01 Motorrum

#### [1] Hovedsikringer

| 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    |

#### [2] Sikring generator D+

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

### [3] Batteriafbryder

| Position   | Sikringsfunktioner | Sikring |
|------------|--------------------|---------|
| <b>F06</b> | Batteriafbryder    | 1 A     |

## 5.03.02 Elskab

### [4] Centralelektronik

| Position   | Sikringsfunktioner                       | Sikring |
|------------|--|---------|
| <b>F1</b>  | Arbejdslys bag                           | 15 A    |
| <b>F2</b>  | Arbejdslys for                           | 15 A    |
| <b>F3</b>  | EGR-ventil, drosselklap                  | 5 A     |
| <b>F4</b>  | Sensorer på dieselmotor                  | 5 A     |
| <b>F5</b>  | Kørellys venstre                         | 10 A    |
| <b>F6</b>  | Kørellys højre                           | 10 A    |
| <b>F7</b>  | HCN, GPS (klemme 30)                     | 5 A     |
| <b>F8</b>  | Kabine (klemme 30)                       | 10 A    |
| <b>F9</b>  | Styreenhed dieselmotor (klemme 30)       | 20 A    |
| <b>F10</b> | Tændingslås. (klemme 30), instrumentbræt | 15 A    |
| <b>F11</b> | Tom (klemme 30)                          | 10 A    |
| <b>F12</b> | Tom (klemme 30)                          | 10 A    |
| <b>F13</b> | Rotorblink                               | 10 A    |
| <b>F14</b> | Fjernlys                                 | 15 A    |
| <b>F15</b> | Kabineopvarmning                         | 10 A    |
| <b>F16</b> | Bakadvarselsanordning, baglygter         | 10 A    |
| <b>F17</b> | Tom (klemme 15)                          | 10 A    |
| <b>F18</b> | Planeringsblad                           | 10 A    |
| <b>F19</b> | Tom (klemme 15)                          | 10 A    |
| <b>F20</b> | Tom (klemme 15, motorrum)                | 10 A    |
| <b>F21</b> | Display (klemme 15)                      | 20 A    |
| <b>F22</b> | Stikdåse ledningsnet (førerplatform)     | 15 A    |
| <b>F23</b> | Sensorer                                 | 5 A     |
| <b>F24</b> | Signalhorn                               | 10 A    |
| <b>F25</b> | Tom (klemme 15, førersædekonsol)         | 10 A    |
| <b>F26</b> | NØDSTOP, styreenhed dieselmotor          | 5 A     |
| <b>F27</b> | Komprimeringsmåler HCM                   | 10 A    |
| <b>F28</b> | Kabine (klemme 15)                       | 60 A    |
| <b>FC1</b> | Stiksokkel til sikringstest              |         |



## 5.03.03 Førerkabine

### [5] Førerkabine

| Position | Sikringsfunktioner                                    | Sikring |
|----------|---|---------|
| F1       | Radio   | 10 A    |
| F2       | Fartskriver, bakkamera                                | 5 A     |
| F3       | Vinduesvaskeanlæg, reservestik                        | 15 A    |
| F4       | Magnetkobling, klimakompressor, klimaanlægsventilator | 25 A    |
| F5       | Blæsersignal Til/Fra                                  | 5 A     |
| F6       | Blæsermotor   | 15 A    |
| F7       | Vinduesvisker bag                                     | 10 A    |
| F8       | Vinduesvisker for                                     | 10 A    |



Via stiksoklen til sikringstest kan en sikring kontrolleres.  
Når den grønne lysdiode lyser, er sikringen funktionsdygtig.

## 5.04 Diagnostikkode

| Kode-nr. | Komponent                                 | Mulig årsag                   |
|----------|---|-------------------------------|
| 100      | Kørellys                                  | Åben ledning, kortslutning    |
| 101      | Fjernlys                                  | Åben ledning, kortslutning    |
| 102      | Rotorblink                                | Åben ledning, kortslutning    |
| 104      | Tromlekantbelysning                       | Åben ledning, kortslutning    |
| 105      | Baklys                                    | Åben ledning, kortslutning    |
| 107      | Signalhorn                                | Åben ledning, kortslutning    |
| 108      | Fejl autom. stop                          | Åben ledning, kortslutning    |
| 109      | Fejl regenerering                         | Åben ledning, kortslutning    |
| 110      | Arbejdsprojektor venstre                  | Åben ledning, kortslutning    |
| 111      | Arbejdsprojektor højre                    | Åben ledning, kortslutning    |
| 112      | Stopmagnet                                | Åben ledning, kortslutning    |
| 113      | Startrelæ                                 | Åben ledning, kortslutning    |
| 115      | Amplitudeforvalg                          | Åben ledning, kortslutning    |
| 116      | Advarselssummer                           | Åben ledning, kortslutning    |
| 117      | Kørepumpe                                 | Åben ledning, kortslutning    |
| 118      | Blink venstre                             | Åben ledning, kortslutning    |
| 119      | Parkeringslys venstre                     | Åben ledning, kortslutning    |
| 122      | Parkeringsbremse                          | Åben ledning, kortslutning    |
| 123      | Magnetventilvibration for                 | Åben ledning, kortslutning    |
| 124      | Bakadvarselsanordning                     | Åben ledning, kortslutning    |
| 125      | Gearskifte                                | Åben ledning, kortslutning    |
| 126      | Parkeringslys højre                       | Åben ledning, kortslutning    |
| 127      | Blink højre                               | Åben ledning, kortslutning    |
| 129      | Magnetventil vibration for eller bag      | Intern plausibilitetsfejl     |
| 160      | CAN-Bus maskine                           | Intern plausibilitetsfejl     |
| 161      | Internt lager                             | Intern plausibilitetsfejl     |
| 162      | Motor diesel temperatur                   | Motor dieseltemperaturfejl    |
| 163      | CAN-BUS motor                             | Motor CAN-BUS fejl            |
| 164      | Hydraulikolietryk eller -temperatursensor | Kortslutning, mekanisk defekt |
| 165      | Kørehåndtag                               | Uplausibelt signal            |
| 166      | Startbetingelser                          | Uplausibelt signal            |
| 600      | HCM                                       | Defekt                        |



## 6 EKSTRAANORDNINGER

Afsnittet beskriver påmontering og afmontering, betjening og vedligeholdelse af ekstraanordningerne.



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

### Sikkerhedshenvisninger

Afsnittet "Ekstraanordninger" beskriver komponenter på maskinen, som kan anvendes i tillæg til udrustningen, som er beskrevet tidligere i anvisningerne.

**ALLE** generelle advarsels- og sikkerhedsanvisninger, som er beskrevet i kapitlerne Betjening og Vedligeholdelse samt for ekstraanordningerne, skal følges:

- "Vigtige oplysninger vedrørende drift af maskinen"
- "Vigtige informationer vedr. vedligeholdelsesarbejdet"



Følg anvisningerne i din sikkerhedsmanual, før arbejde udføres!

## 6.00 Styrtsikringsanordning (ROPS)

ROPS-sikkerhedsanordningen (kabine/styrtbøjle) er en styrtsikringsanordning, der beskytter føreren, hvis maskinen evt. skulle vælte eller rulle. Den forhindrer, at føreren trykkes ind af maskinens store egenvægt.

Hvis ROPS-sikkerhedsanordningen er blevet afmonteret til transport- eller reparationsformål, skal den monteres forskriftsmæssigt igen, før maskinen tages i brug igen.

### ▲ADVARSEL

#### Maskinens store egenvægt!

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

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

### Montering

### ▲ADVARSEL

#### Høj egenvægt for ROPS-sikkerhedsanordningen!

Klemning eller indeklemning under monteringen kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monteringsarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Gennemfør kun monteringsarbejde, når motoren er standset.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej med tilstrækkelig bærekraft.
- Træd ikke ind under svævende last.



Vær opmærksom på serviceanvisningerne til montering af ROPS-sikkerhedsanordningen.

- ▶ Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej. Vær opmærksom på vægten (se typeskilt til ROPS-sikkerhedsanordning).
- ▶ Løft ROPS-sikkerhedsanordningen op på platformen og indstil den, så den passer til fastgørelseskasserne.
- ▶ Skru ROPS-sikkerhedsanordningen fast på førerplatformen. Overhold de foreskrevne tilspændingsmomenter.

### Visuel kontrol

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

ROPS-sikkerhedsanordningens 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.

## 6.01 Sikring mod nedfaldende genstande (FOPS)

FOPS-sikkerhedsanordningen er en konstruktion, som skal forhindre, at føreren kvæstes af nedfaldende genstande.

Hvis den forefindes, er FOPS-sikkerhedsanordningen afhængigt af maskinens udstyr integreret i kabinetaget eller det vejrbeskyttende tag. FOPS-materialenummeret er i så fald vist på typeskiltet ROPS.

Hvis konstruktionen med FOPS-sikkerhedsanordningen er blevet afmonteret fra maskinen til transport- eller reparationsformål, skal den monteres forskriftsmæssigt igen, før maskinen på ny tages i brug.

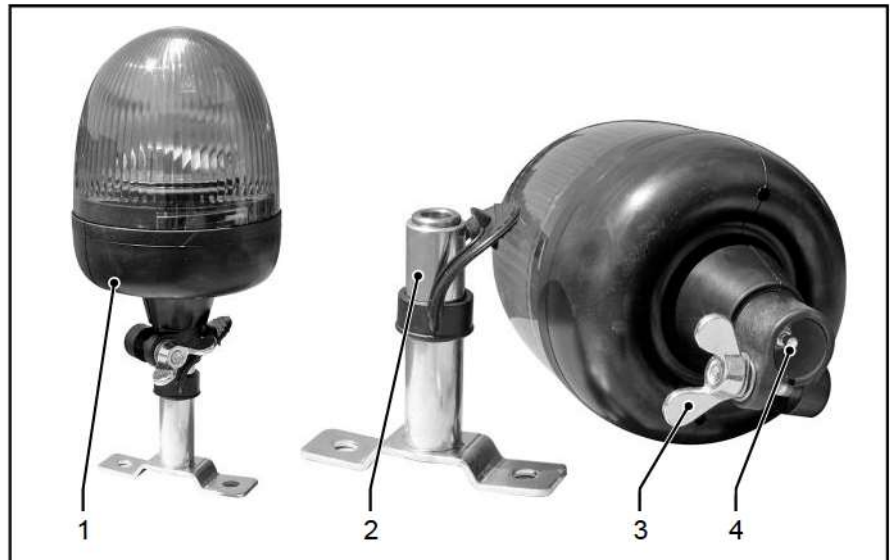
### Montering



Montering eller udskiftning af en beskadiget FOPS-komponent må kun udføres af hertil instrueret fagpersonale. Underret kundeservice!

## 6.02 Rotorblink

### 6.02.01 Oversigt



|     |                      |     |             |
|-----|----------------------|-----|-------------|
| [1] | Rotorblink, monteret | [2] | Kontaktør   |
| [3] | Klemskrue            | [4] | Stikkontakt |

### 6.02.02 Betegnelse

Det roterende blinklys er en orange advarselsslampe, som udstråler lys over et område på 360°.

Det tændte roterende blinklys tjener til optisk identificering, afmærkning og sikring af farezoner.

### 6.02.03 Påmontering/afmontering

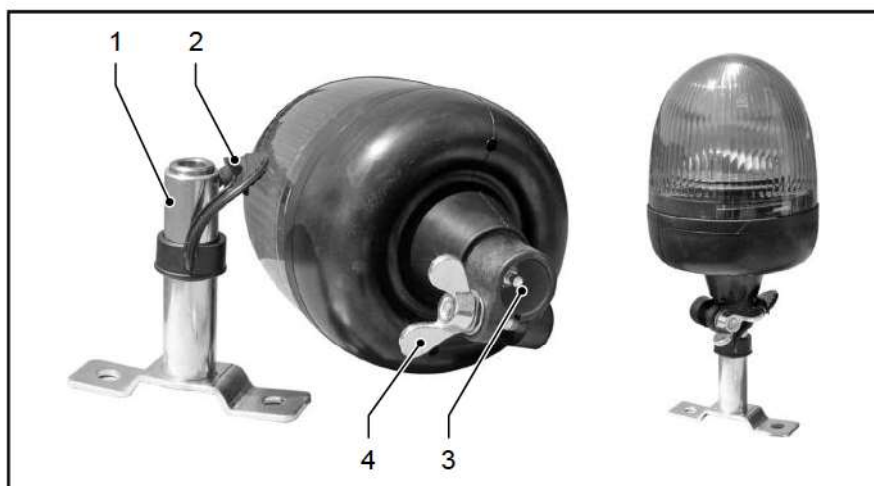
#### ▲ADVARSEL

##### Arbejder over gulvhøjde!

Fare for kvæstelser ved styrt.

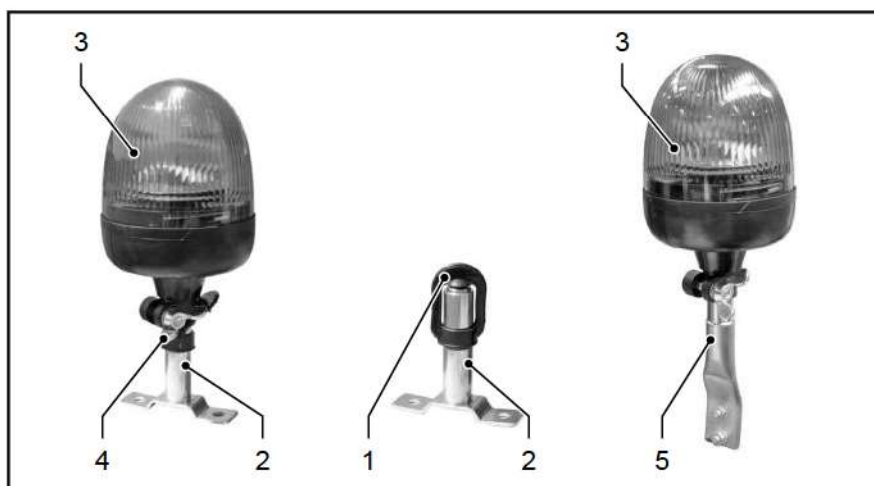
- Alle arbejder over gulvhøjde må kun udføres på en sikker stige eller et stillads.
- Brug de anviste opstigninger og opstigningstrin til at nå monteringssteder. Stig ikke op på andre maskin- eller konstruktionsdele.

### Påmontere det roterende blinklys



- ▶ Træk beskyttelseskappen [2] opad, og vip den til side.
- ▶ Stik hullet [3] på det roterende blinklys på kontaktrøret [1] og skub det ind indtil anslaget.
- ✓ Den elektriske forbindelse er etableret, når kontakterne fra rotorblinket går i indgreb i stikhuset.
- ▶ Stram klemmeskruerne [4].

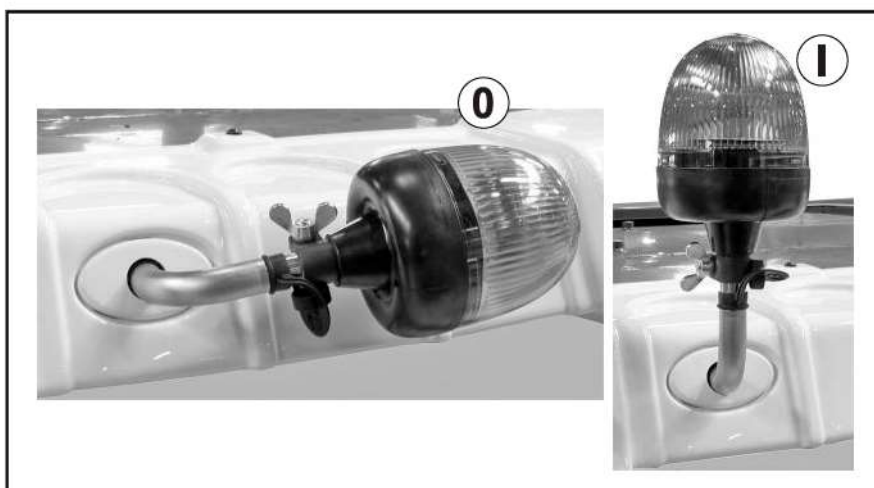
### Afmontere/tag af det roterende blinklys



- ▶ Løsn klemmeskruen [4] og træk det roterende blinklys [3] af fra kontaktrøret [2].
- ▶ Luk kontaktrøret [2] med beskyttelseshætten [1].
- ▶ Opbevar det roterende blinklys [3] i kabinen på holderen [5].

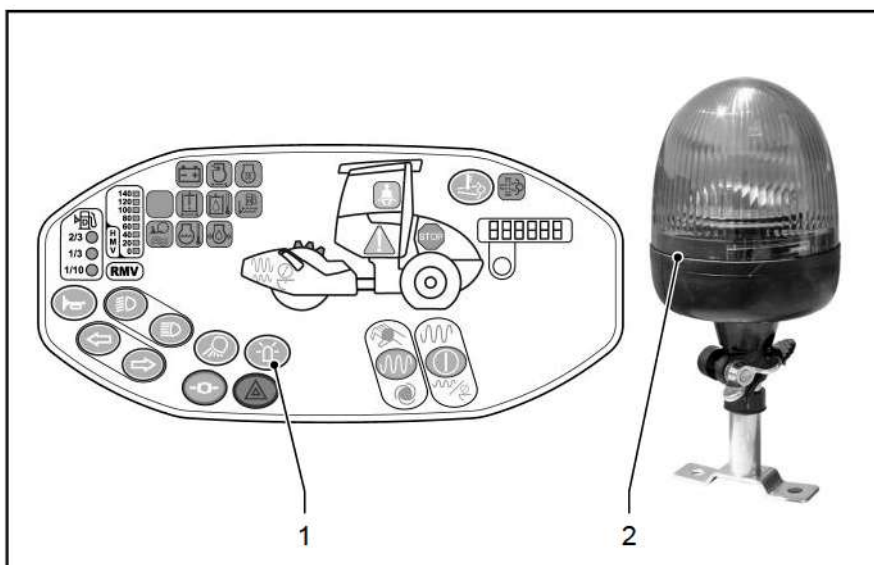


Hvis rotorblinket ikke er sat på, skal kontaktrøret altid være lukket med den tørre beskyttelseskappe. På den måde er kontakterne beskyttet mod fugt og dermed beskyttet mod kortslutning.

**Nedklapning af rotorblink**


For at reducere maskinens højde ved transport på en blokvogn eller lastbil kan det roterende blinklys foldes ned med 90°.

- ▶ Ved transport skal rotorblinket klappes ned i position 0.
- ▶ Ved arbejde skal rotorblinket klappes ned i position I.

**6.02.04 Betjening**

**Tilslut rotorblink**

- ▶ Tryk på kontakten for det roterende blinklys [1] på betjeningspanelet.
- ✓ Kontrollampe tændt: Rotorblinket [2] lyser.

**Slukke for det roterende blinklys**

- ▶ Tryk på kontakten til rotorblinket [1] på betjeningspanelet igen.
- ✓ Kontrollampe slukket: Rotorblinket [2] er slukket.

## 6.02.05 Vedligeholdelse

### ▲ ADVARSEL

#### Arbejder over gulvhøjde!

Fare for kvæstelser ved styrt.

- Vedligeholdelsesarbejder over gulvhøjde må kun udføres på en sikker stige eller et stillads.
- Brug de anviste trinbræt og opstigningstrin til at nå stederne for vedligeholdelse. Stig ikke op på andre maskin- eller konstruktionsdele.



Støv eller sand kan indskrænke det roterende blinklys' funktion.

#### Rengør

- ▶ Rengør det roterende blinklys med en svamp med sæbevand.
- ▶ Roterende blinklys må ikke rengøres med en vandstråle eller et højtryksanlæg.

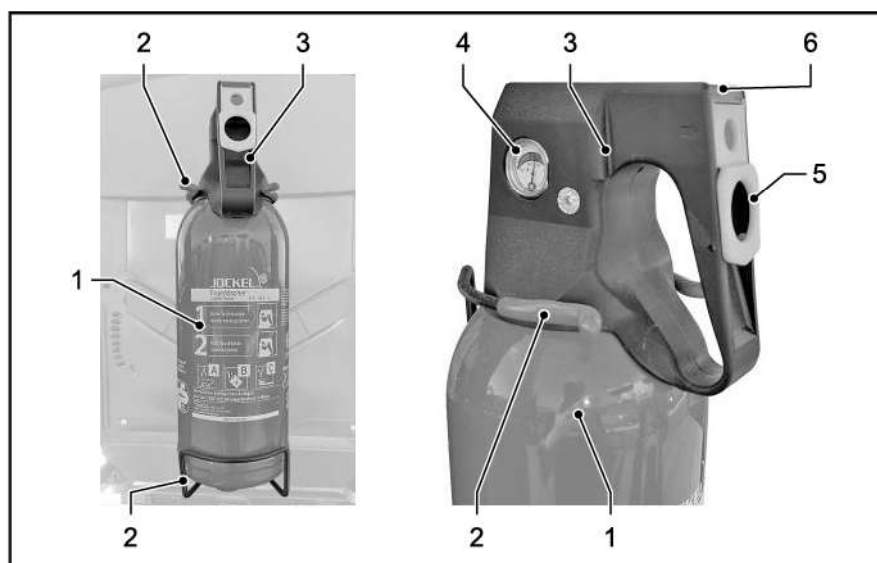
#### Vedligeholdelse

- ▶ Hold de kontaktspray på de elektriske kontakter.



## 6.03 Brandslukker

### 6.03.01 Oversigt



|     |                      |     |            |
|-----|----------------------|-----|------------|
| [1] | Konstanttrykbeholder | [2] | Trådholder |
| [3] | Håndtag              | [4] | Manometer  |
| [5] | Sikringsglaske       | [6] | Trykknop   |

### 6.03.02 Beskrivelse

#### Generelt

Brandslukkeren med ABC-pulver som slukningsmiddel egner sig til slukning af alle gængse små brande.

Slukningsmiddel og drivgas befinder sig i samme beholder. Dermed er brandslukkeren konstant under driftstryk (brandslukker med konstanttryk) og umiddelbart klar til brug.



Brug kun brandslukkeren, hvis visningen på manometeret [4] befinder sig i det grønne område. Hvis visningen befinder sig konstant i det nederste røde område, skal brandslukkeren udskiftes.



I ekstremt klima kan brandslukkerens funktion være begrænset. Vær opmærksom på temperaturområdet ved brug.

#### Tekniske data

| Type      | Slukningsmiddel | Drivmiddel          | Temperaturområde  | Sprøjte-tid | Sprøjte-bredde | Vægt   |
|-----------|-----------------|---------------------|-------------------|-------------|----------------|--------|
| PS 2 J 13 | 2 kg ABC-pulver | Luft/N <sub>2</sub> | -30 °C til +60 °C | 14 s        | 9 m            | 3,5 kg |

### 6.03.03 Betjening

#### ⚠ ADVARSEL

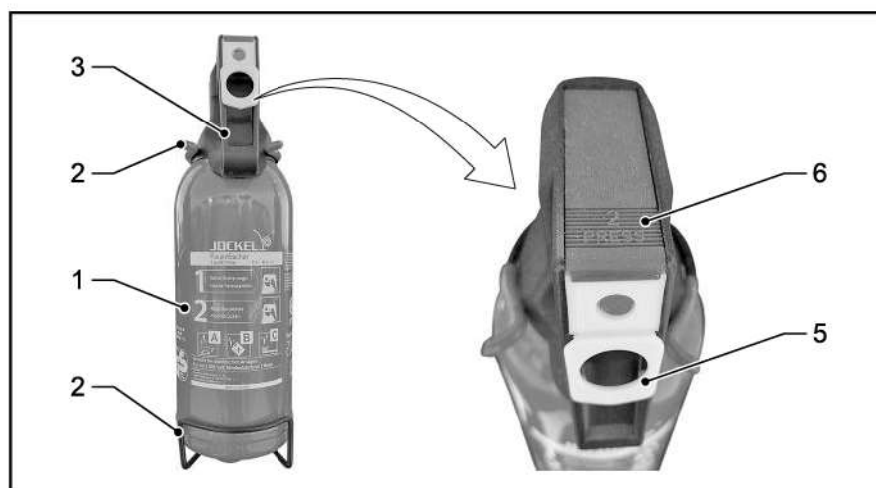
##### Åben ild og kraftig varme!

Ved slukning af brande er der risiko for alvorlige eller dødbringende kvæstelser som følge af forbrændinger.

- Angrib altid brande i vindretningen.
- Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til branden. Vær i den forbindelse opmærksom på brandslukkerens sprøjtebredde.
- Påbegynd slukningen af flade- og genstandsbrande forfra og nedefra.
- Påbegynd slukningen af dråbe- og flydebrande oppefra og nedefter.
- Påbegynd slukningen af vægbrande nedefra og opefter.
- Sluk så vidt muligt brande med flere brandslukkere samtidig frem for efter hinanden.



Ved slukning på elektriske anlæg må brandslukkerne kun bruges ved anlæg op til 1000 V. Hold i den forbindelse en minimumsafstand på 1 meter.



- ▶ Tag godt fat om brandslukkeren [1] på grebet [3], og træk den ud af trådholderen [2].
- ▶ Træk den gule sikringslaske [5] opad.
- ✓ Brandslukkeren er klar til brug.
- ▶ Ret brandslukkeren [1] væk fra kroppen og mod branden.
- ▶ Tryk på den røde trykknop [6] til sprøjtning.
- ✓ Der sprøjte slukningsmiddel ud, så længe du holder trykknappen [6] inde, indtil den maksimale sprøjtetid er gået.

### 6.03.04 Vedligeholdelse

Det er ikke nødvendigt at vedligeholde brandslukkeren.

- ▶ Før du tager maskinen i brug, skal du sikre, at visningen på brandslukkerens manometer befinder sig i det grønne område.
- ▶ Udsæt ikke brandslukkeren for direkte sollys.



Hvis visningen på manometeret befinder sig konstant i det nederste røde område, skal brandslukkeren udskiftes.

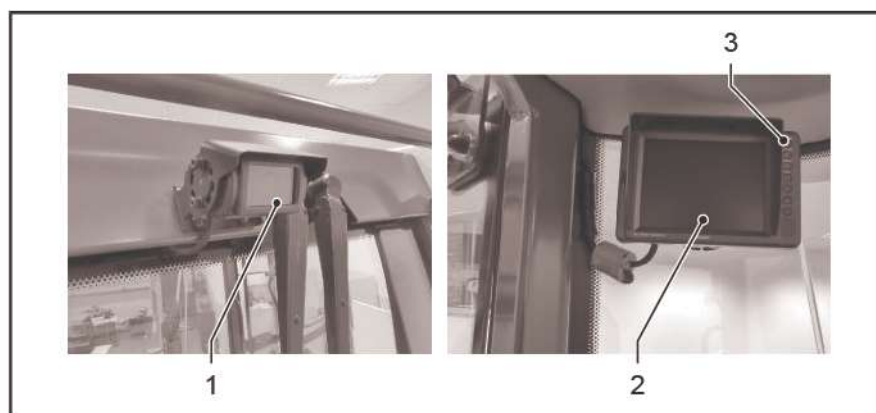


Efter brug skal brandslukkeren udskiftes.

Brandslukkeren er kun klar til drift, hvis sikkerhedslasken er intakt, og trykket i trykbeholderen er tilstrækkeligt.

## 6.04 Overvågning af bagområde

### 6.04.01 Oversigt



|     |                  |     |                 |
|-----|------------------|-----|-----------------|
| [1] | Kamera           | [2] | Monitor, kabine |
| [3] | Knap, AUTO POWER |     |                 |

### 6.04.02 Betegnelse

Kameramonitorsystemet til overvågning af bagområdet forbedrer synsfeltet bag tromlen. Systemet gør det også muligt at overvåge bagområdet under kørslen.

Systemet er en værdifuld hjælp for føreren, men frigør denne ikke for sin pligt til at udvise forsigtighed ved håndtering af køretøjet.

HAMM hæfter ikke for skader forårsaget af misbrug eller en fejlfunktion på produktet.

### 6.04.03 Betjening



Sørg for, at alt arbejde udføres iht. betjeningsvejledningen fra producenten.

Monitoren giver mulighed for at systemet aktiveres automatisk, når tændingsnøglen er i position TIL eller manuelt ved at trykke på knappen [3] ("AUTO POWER").

- ▶ Vælg AUTO POWER ON/AUTO.
- ✓ Når tændingsnøglen er i position TIL tændes systemet automatisk.
- ✓ Når tændingsnøglen er i position FRA slukkes systemet automatisk.
- ▶ Vælg AUTO POWER OFF.
- ✓ Når tændingsnøglen er i position TIL kan systemet tændes manuelt.
- ✓ Når tændingsnøglen er i position FRA slukkes systemet automatisk.



Monitor tilpasses automatisk via sensoren til omgivelsernes lysforhold.

## 6.04.04 Vedligeholdelse

### ⚠ ADVARSEL

#### Arbejder over gulvhøjde!

Fare for kvæstelser ved styrt.

- Vedligeholdelsesarbejder over gulvhøjde må kun udføres på en sikker stige eller et stillads.
- Brug de anviste trinbræt og opstigningstrin til at nå stederne for vedligeholdelse. Stig ikke op på andre maskin- eller konstruktionsdele.

#### Vedligeholdelse

Rengør monitoren og kameraet med jævne mellemrum med en blød og fugtig klud.

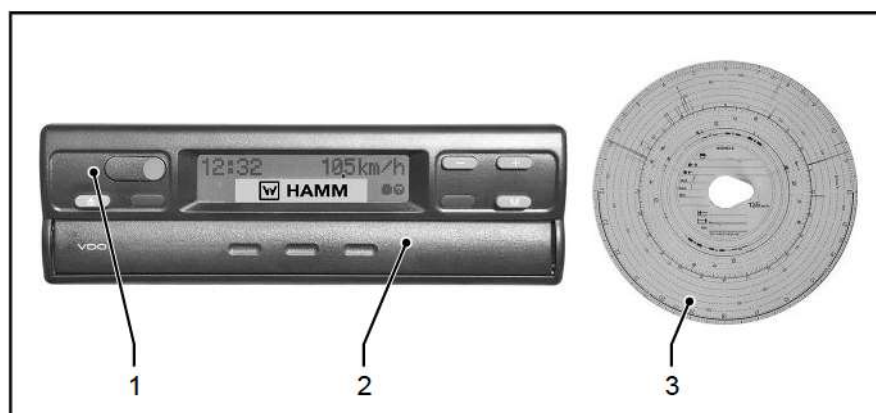
## 6.04.05 Bortskaffelse



Bortskaf kun udstyret ved et genbrugssted for elektriske og elektroniske apparater.

## 6.05 Fartskriver

### 6.05.01 Oversigt

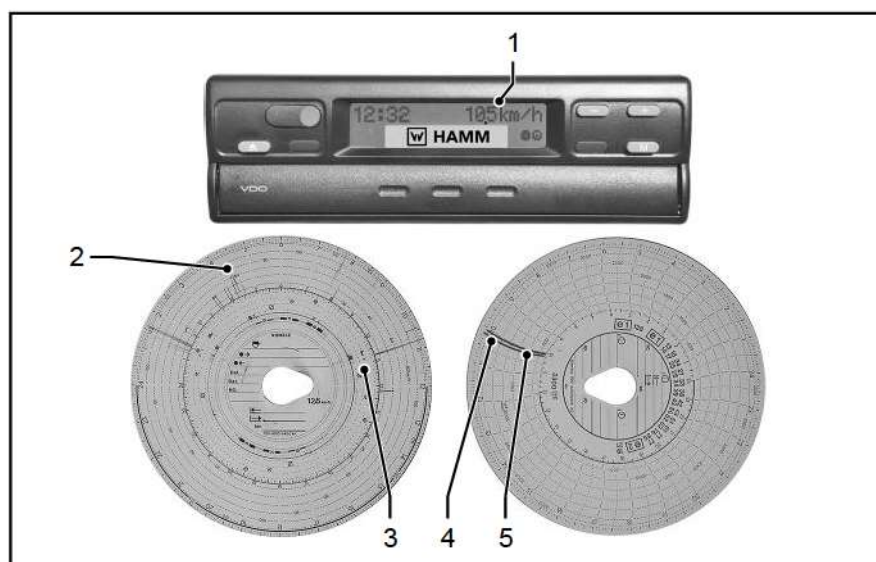


|     |                |     |                           |
|-----|----------------|-----|---------------------------|
| [1] | Fartskriver    | [2] | Skuffe til kørselsrapport |
| [3] | Kørselsrapport |     |                           |

### 6.05.02 Beskrivelse

Efter tilkobling af det elektriske anlæg registrerer fartskriveren de forskellige maskinfunktioner på kørselsrapporten. Dertil hører bl.a.:

- Køretider og holdetider
- Kørselshastighed
- Vibrationsamplitude
- Vibratoromdrejningstal



#### Kørselshastighed

Under kørslen vises kørselshastigheden [1] med decimaler på fartskriverens skærm. Punktet på skærmen kendetegner skillelinjen. Kørselshastigheden [2] på kørselsrapporten vises også med decimaler. Eksempel: Et kurveudslag på 105 km/h svarer til den faktiske kørselshastighed på 10,5 km/h.



## Vibratoromdrejningstal

Drejefrekvensen [4] for vibratoren registreres af fartskriveren på bagsiden af kørselsrapporten. Registreringen viser omdrejninger pr. minut. På samme måde registrerer fartskriveren tændingen af det elektriske anlæg (elektrisk anlæg TIL/FRA) [5].

## Vibrationsamplitude

Området [3] under kørselshastigheden [2] 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 tromle. Hvis maskinen arbejder med forskellige amplituder, dvs. én tromle med stor amplitude, og én tromle med lille amplitude, vises kun den store amplitude i kørselsrapporten.

## 6.05.03 Betjening

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

## 6.06 Smart Doc

### 6.06.01 Beskrivelse



Smart Doc er en gratis Android-app til egenovervågning og dokumentation af komprimeringsprocessen ved jordarbejde (uden GPS-positionering).

Appen hjælper med at sikre en effektiv komprimering i henhold til FDVK-minimumkravene.



Appen kan endnu ikke bruges i alle lande.  
Kontakt HAMM-kundeservice for at finde ud af, hvornår appen er tilgængelig i dit land.

#### Funktioner

- Oprettelse af projekter med testjob og enkelte tromlebaner
- Forbindelse med maskinen via Bluetooth® Low Energy (CAN Bus)
- Visualisering af den tiltagende komprimering i Live-tilstand
- Oprettelse og forsendelse af komprimeringsrapporter i pdf-format
- Automatisk start og standsning af optegnelsen ved til- og frakobling af vibrationen
- Automatisk tilføjelse af næste overkørsel

#### Registrerede parametre

Følgende parametre registreres af Smart Doc for hver tromlebane:

- Frekvens
- Amplitude
- Hastighed
- Komprimeringsværdi HMV
- Springdrift, proportional
- Vibration til/fra
- Kørselsretning.

#### Funktioner

- Automatisk tilføjelse af næste spor
- Visning af et kort i Compaction Report



**Nødvendig hardware**

Hvis du vil bruge appen med en Android-smartphone, skal følgende komponenter være monteret på maskinen:

- HAMM Compaction Meter (HCM)
- Bluetooth®-interface (modulet monteres i ratstammen.)
- Hastighedsmåler
- Frekvensvisning

Ekstrakomponenter:

- USB-ladestik
- Holder til smartphone eller tablet, til fastgørelse på ruden (ved førerhus) eller rammen (ved ROPS/beskyttelsestag)



[1] Holder med sugekop

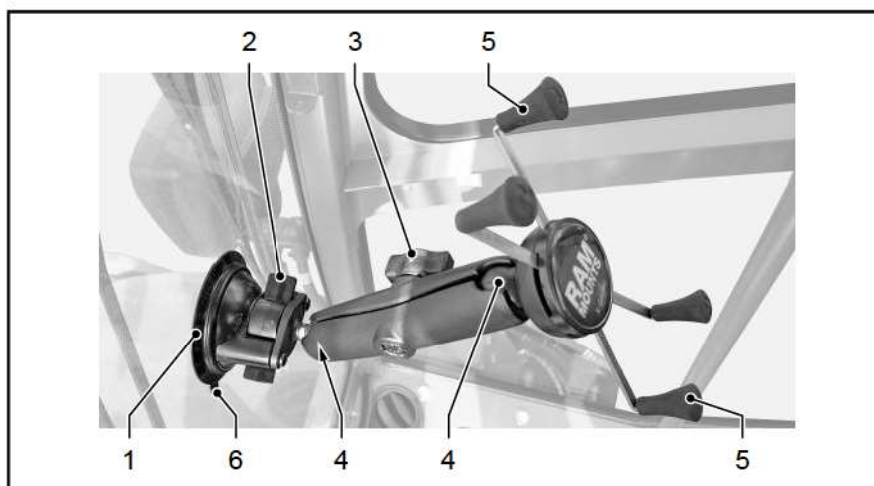
[2] Holder med rørklo

**6.06.02 Fastgørelse af holderen til smartphone eller tablet**

Anbring altid holderen, så

- du kan se, nå og indstille maskinens betjeningselementer.
- du har godt udsyn til arbejdsområdet og området omkring maskinen.
- du kan se displayet på smartphone eller tablet.
- du kan stige op i og ud af køretøjet uhindret.

### Holder med sugekop (maskine med kabine)



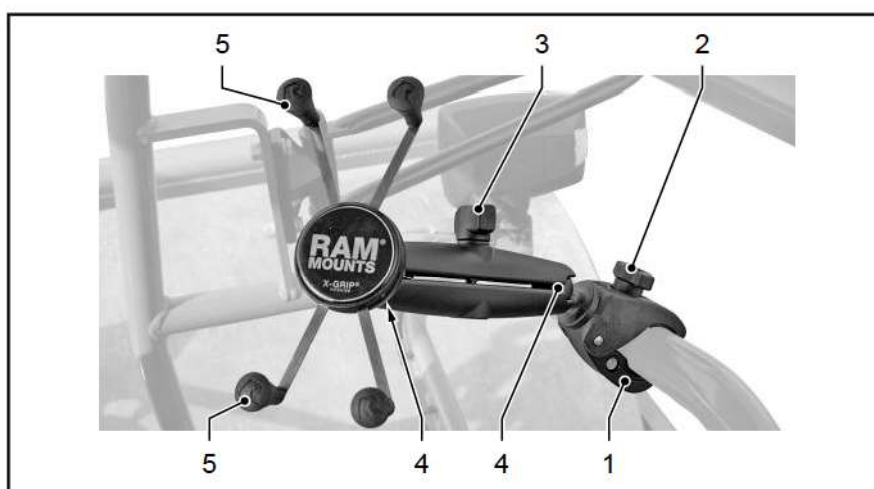
Sådan fastgør du holderen på ruden:

- ▶ Sæt holderen med sugekop [1] på ruden, som er rengjort for fedt, og tryk den fast.
- ▶ Drej håndtaget [2] med uret.
- ✓ Sugkoppen er fastgjort.
- ▶ Løsn låseskruen [3].
- ▶ Anbring holderen i den ønskede position ved hjælp af kugleleddet [4].
- ▶ Spænd låseskruen [3].
- ▶ Pres armene på skydeholderen [5] fra hinanden.
- ▶ Spænd smartphone eller tablet fast mellem gummistykkerne på skydeholderen [5].
- ✓ Smartphone eller tablet er fastgjort.

Sådan løsner du holderen fra ruden:

- ▶ Drej håndtaget [2] mod uret.
- ▶ Træk forsigtigt i lasken [6], så sugkoppen [1] løsnes fra ruden.

### Holder med rørklo (maskine med ROPS)



Sådan fastgør du holderen:

- ▶ Sæt rørkloen [1] omkring et rør på rammen (f.eks. på opstigningsgrebet).
- ▶ Spænd låseskruen [2].



- ▶ Løsn låseskruen [3].
- ▶ Anbring holderen i den ønskede position ved hjælp af kugleleddet [4].
- ▶ Spænd låseskruen [3].
- ▶ Pres armene på skydeholderen [5] fra hinanden.
- ▶ Spænd smartphone eller tablet fast mellem gummistykkerne på skydeholderen [5].
- ✓ Smartphone eller tablet er fastgjort.

Sådan løsner du holderen:

- ▶ Løsn låseskruen [2].
- ▶ Tag rørkloen [1] af røret på ROPS-konstruktionen.

## 6.06.03 Betjening

### Arbejde med Smart Doc

Betjeningen af appen er nem og intuitiv. Følg anvisningerne i menuen.

- ▶ Før du kan bruge appen, skal du downloade og installere Smart Doc.
- ▶ Start appen.
- ▶ Tilføjelse af et projekt.
- ▶ Tilføjelse af et testjob.
- ▶ Forbindelse med maskinen.
- ▶ Start af optegnelse og komprimering.
- ▶ Deling af Compaction Reports.

## 6.07 Planeringsblad

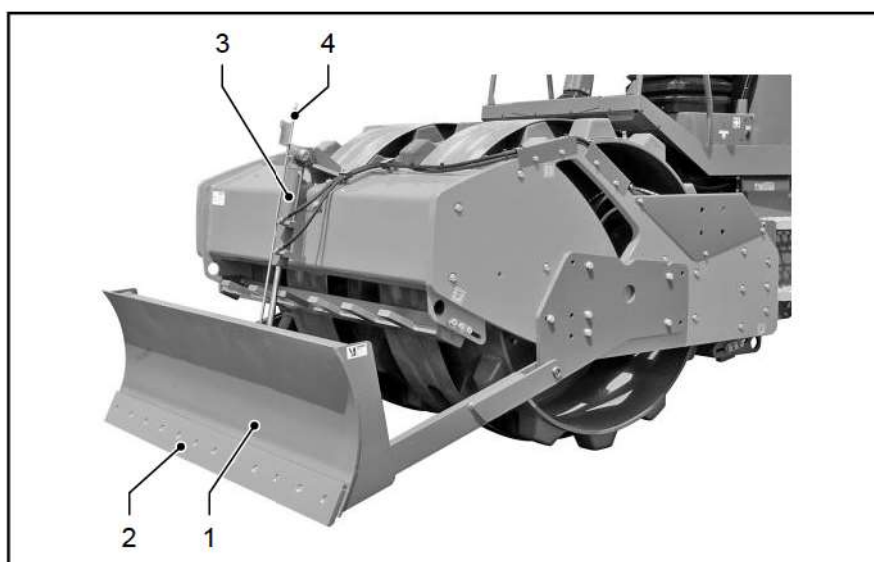
### ⚠ ADVARSEL

#### Planeringsbladet er tungt!

Klemning eller indeklemning under monteringen kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monteringsarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Gennemfør kun monteringsarbejde, når motoren er standset.
- Monterings- og vedligeholdelsesarbejder må kun udføres, når planeringsbladet er sat ned.
- Sæt ikke dine fødder under det hævede planeringsblad.
- Træd ikke ind under svævende last.

### 6.07.01 Oversigt



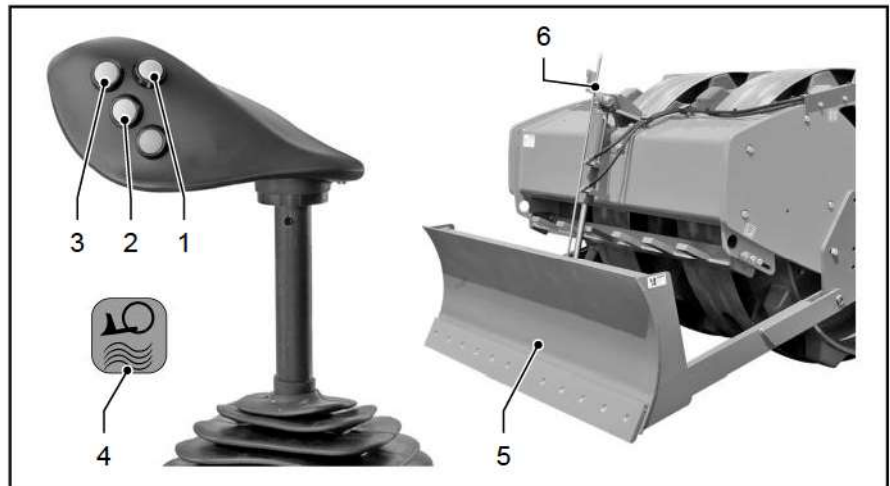
|     |                   |     |                    |
|-----|-------------------|-----|--------------------|
| [1] | Planeringsblad    | [2] | Slidkant           |
| [3] | Hydraulikcylinder | [4] | Positionsindikator |

### 6.07.02 Beskrivelse

Planeringsbladet benyttes til fordeling og fjernelse af løse ophobninger med lav højde og til opfyldning af grøfter.

Efter aktivering af planeringsbladet (flydestilling) tilpasser planeringsbladet sig automatisk til ujævnheder i jordbunden.

Den udskiftelige slidkant forhindrer hurtig slitage af bladlegemet.

**6.07.03 Betjening****Aktivere flydestilling**

- ▶ Tryk på knappen [3].
- ✓ Flydestilling er aktiv.
- ✓ Planeringsbladet [5] tilpasser sig efter ujævnhederne i jordbunden.
- ✓ Kontrollampen [4] lyser.



Når flydestillingen aktiveres ved løftet planeringsblad, sænkes planeringsbladet ned til underlaget og forbliver udkoblet.

**Deaktivering af flydestilling**

- ▶ Tryk på knappen [1] og [2].
- ✓ Flydestilling er deaktiveret.
- ✓ Planeringsbladet [5] tilpasser sig ikke efter ujævnhederne i jordbunden.
- ✓ Kontrollampe [4] er slukket.

**Sænk planeringsbladet**

- ▶ Tryk knappen [2] på kørestangen, indtil den ønskede position er nået.
- ✓ Planeringsbladet [5] sænker sig.

**Løft planeringsbladet**

- ▶ Tryk knappen [1] på kørestangen, indtil den ønskede position er nået.
- ✓ Planeringsbladet [5] hæves fra jorden.



Planeringsbladets position i forhold til ophobningen kan bedømmes via positionsvisningen [6].

## 6.07.04 Vedligeholdelse


△ Det er kun tilladt at bruge smøremiddel med dette mærke ("Tekniske oplysninger", side 178).

### Grundlæggende vedligeholdelsesarbejder

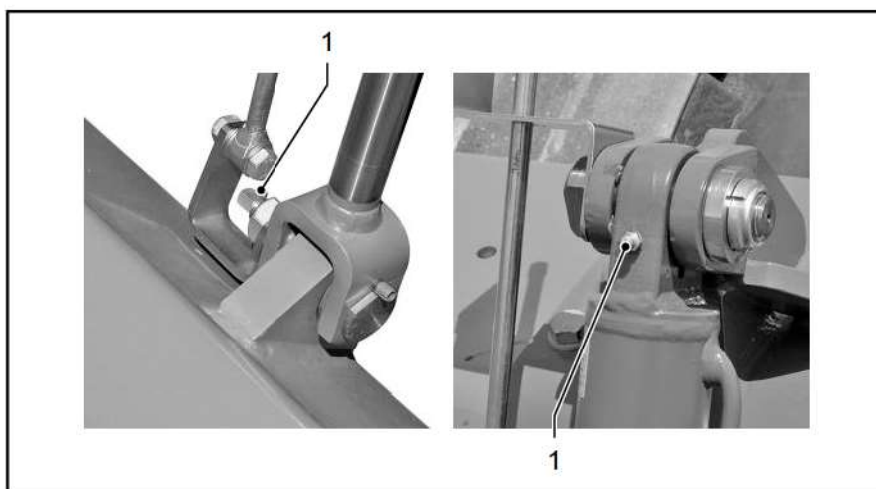
- ▶ Fjern smudsaflejringer på planeringsbladet.
- ▶ Kontrollér, at skrueforbindelserne på konsollen er spændt fast.
- ▶ Udskift slidkanten rettidigt for at undgå beskadigelser på bladet.

### Oversigt over vedligeholdelse

250 h

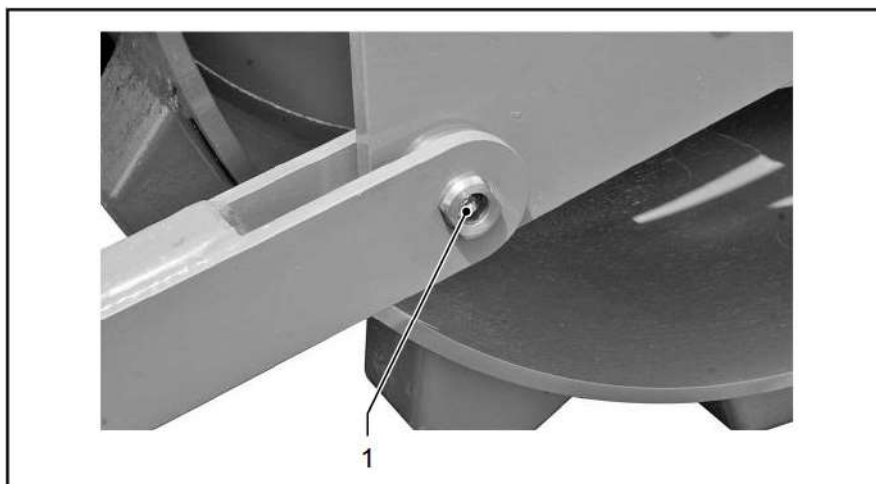
 Lejer smøres

### Smøring af løftecylinderbolt



- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Smør smøreniplen [1] (hhv. 2 stk.).

### Smøring af drejebolt

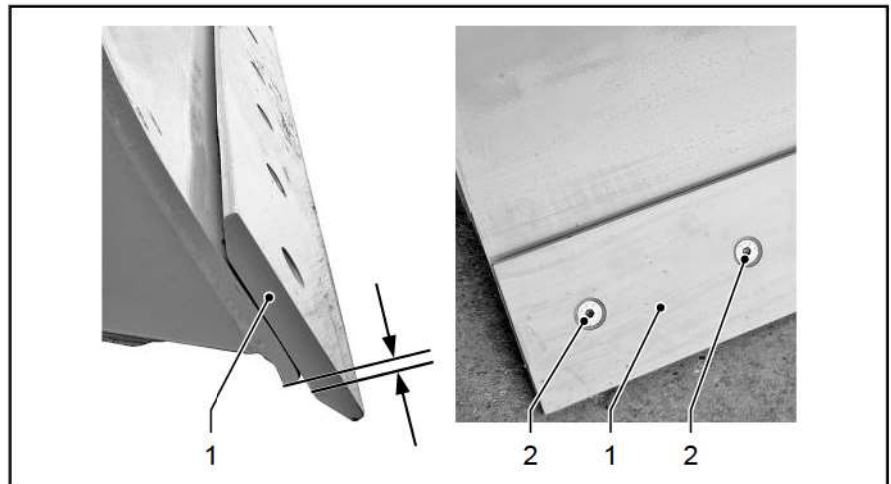


- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Smør smøreniplen [1] (2 stk.).

**Kontrol/udskiftning af  
slidkant****▲ FORSIGTIG****Tung slidkant!**

Kvæstelse som følge af klemning eller fastklemning.

- Skift slidkant med 2 personer.
- Brug personligt beskyttelsesudstyr.



Forudsætning: Fremspring slidkant [1]  $\leq 3$  mm.

- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Løsn alle skrueforbindelser [2] og fjern skrueerne.
- ▶ Drej den slidte kant eller udskift den.
- ▶ Monter alle skrue og spænd skrueforbindelserne [2].

## 6.08 Stampefodsskåle

### ▲ FARE

#### Overkørsel med tromle!

Risiko for meget alvorlige kvæstelser eller dødsfald, hvis personer køres over med tromlen under monteringsarbejde.

- Sørg for, at ingen personer opholder sig i maskinens fareområde, når den bevæges.
- Anbring advarselsskilte for at sikre fareområdet.
- Træk tændingsnøglen ud, også når førerplatformen kun forlades for kort tid.
- For at forhindre utilsigtet start af maskinen ved tredjepart: Anbring et advarselsskilt på førerplatformen, som gør opmærksom på arbejder på maskinen.

### ▲ ADVARSEL

#### Høj vægt!

Klemning eller indeklemning under monteringen kan medføre alvorlige kvæstelser eller dødsfald.

- Gennemfør monteringsarbejde på et sikkert underlag (lige, bæredygtig, vandret).
- Gennemfør kun monteringsarbejde, når motoren er standset.
- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej med tilstrækkelig bærekraft.
- Træd ikke ind under svævende last.

### BEMÆRK

#### Tunge stampefodsskåle!

Materielle skader på maskinen ved montering/afmontering af stampefodsskålene.

- Brug egnet løftegrej og anhugningsgrej med tilstrækkelig bærekraft.
- Arbejdet skal udføres af 2 personer.
- Anvend sikringsreb.
- Komponenter, der kan blive beskadiget, skal afmonteres forinden

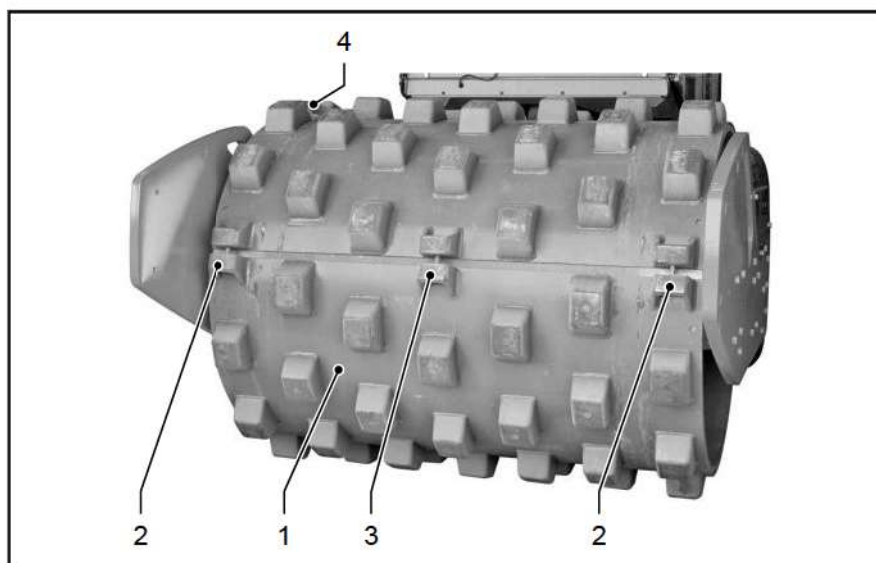


Maskinen skal bevæges ved montering og demontering. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads foran og bag maskinen, så den kan bevæges frem og tilbage.

### 6.08.01 Oversigt

Visning uden forreste tværstang





- |     |                                      |     |  |
|-----|--------------------------------------|-----|--|
| [1] | Stampefodsskåle                      | [2] | Klemmeforbindelse på ydersiden af tromle |
| [3] | Klemmeforbindelse i midten af tromle | [4] | Monteringsbøjle                          |



De leverede stampefodsskåle kan afvige fra billedet. Afvigelserne gælder stødsamlingernes udførelse (glatte eller fortandede) og placeringen samt antallet af stampefodder.

De beskrevne forløb ved montering og afmontering forbliver uændrede.

## 6.08.02 Betegnelse

Med stampefodsskåle omdannes en glat tromle til en stampefodstromle. Ved at gøre overfladen større udvides tromletrækkets anvendelsesområde på ikke-bindende og sandholdige blandede underlag samt på bindende og stærkt bindende underlag.

## 6.08.03 Montering af stampefodsskåle

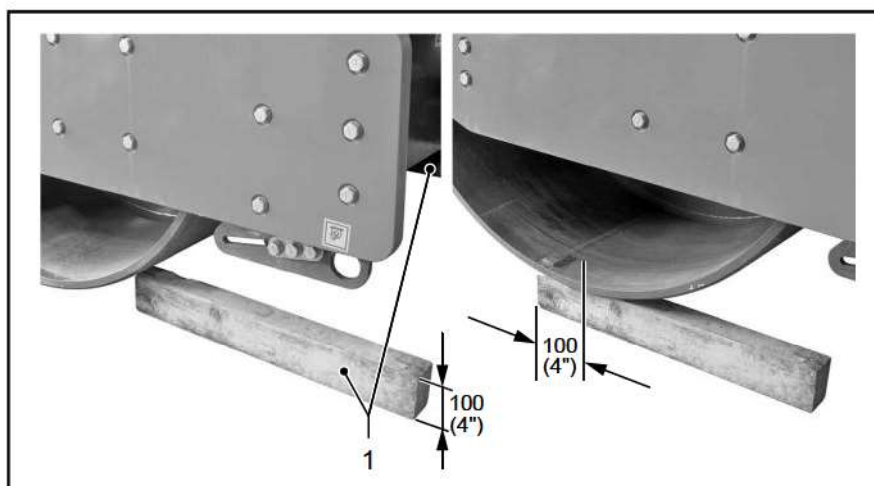


Hvis der er fremmedlegemer mellem tromle og stampefodsskåle, er det ikke muligt at udføre monteringen. Fjern grov tilsmudsning og sten mellem tromle og stampefodsskåle.

### Forberedelse

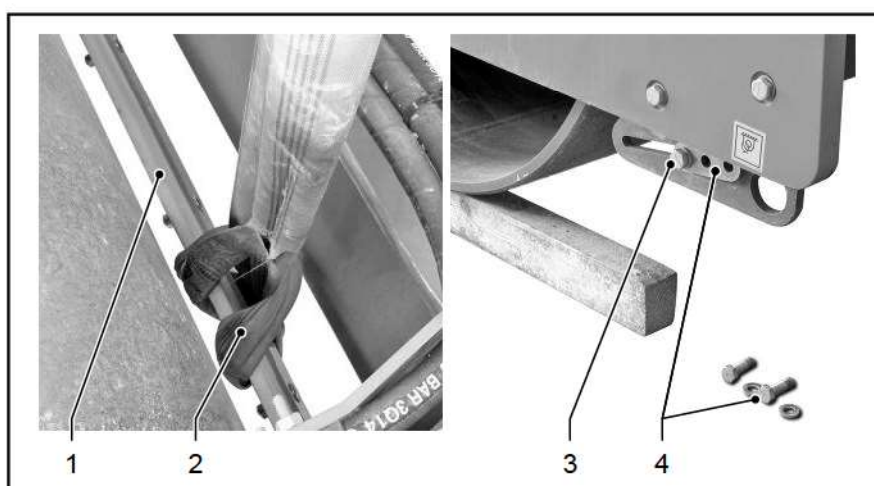
Rengør tromlen og stampefodsskålene.

### Opstilling af maskinen på monteringsbjælkerne

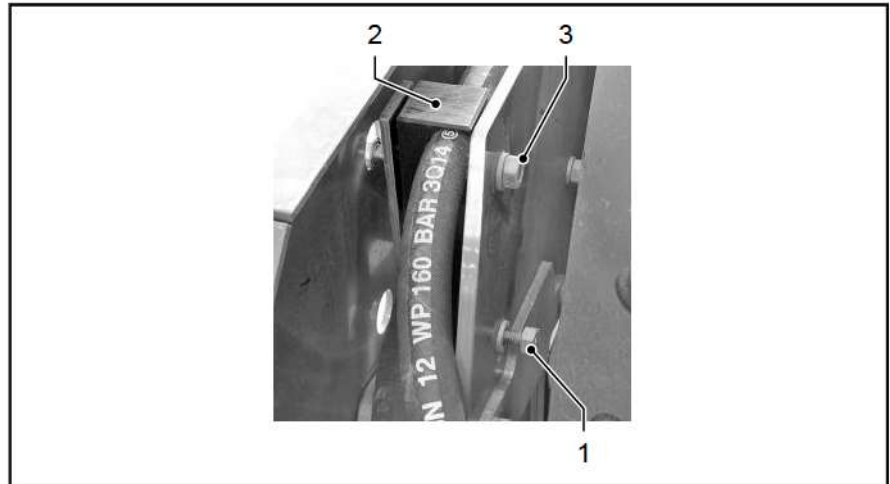


- ▶ Læg 2 stykker firkantræ [1] 100 mm × 100 mm × 800 mm (4" × 4" × 32") på begge sider mod tromlen bagfra.
- ▶ Kør maskinen langsom baglæns i arbejdsgearet op på firkantræet, indtil tromlens midte står ca. 100 mm (4") over firkantræets begyndelse (firkantræet må løfte sig kort ved opkørsel).
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.

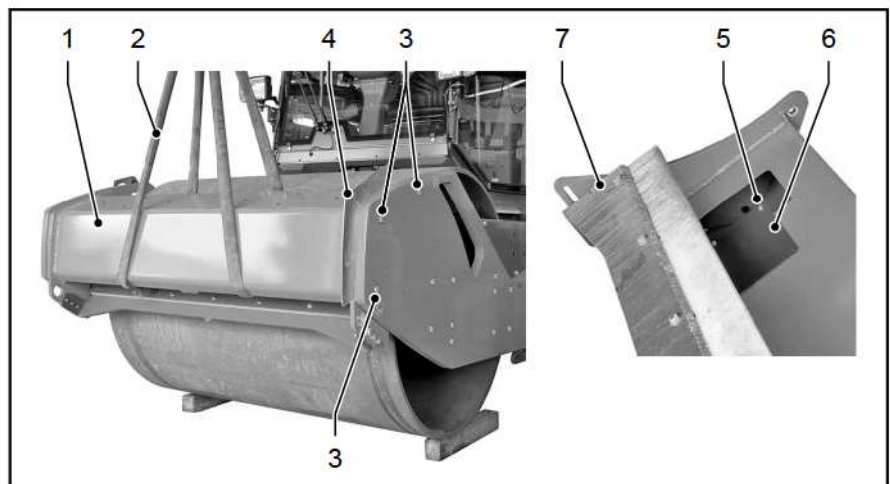
### Aftagning af den bageste afstryger til glat tromle



- ▶ Afstrygerkonsol sikres bagtil [1] med rundslynge [2].
- ▶ Løsn skruerne [3] i den ene side, og fjern fastgørelseselementerne [4].
- ▶ Løsn skruerne [3] på den modsatte side, og fjern 2 skruer.
- ▶ Hold afstrygerkonsollen [1] fast med den ene hånd, og fjern den sidste skrue.
- ▶ Sæt afstrygerkonsollen [1] ned.
- ▶ Læg de afmonterede dele uden for maskinens arbejdsområde.

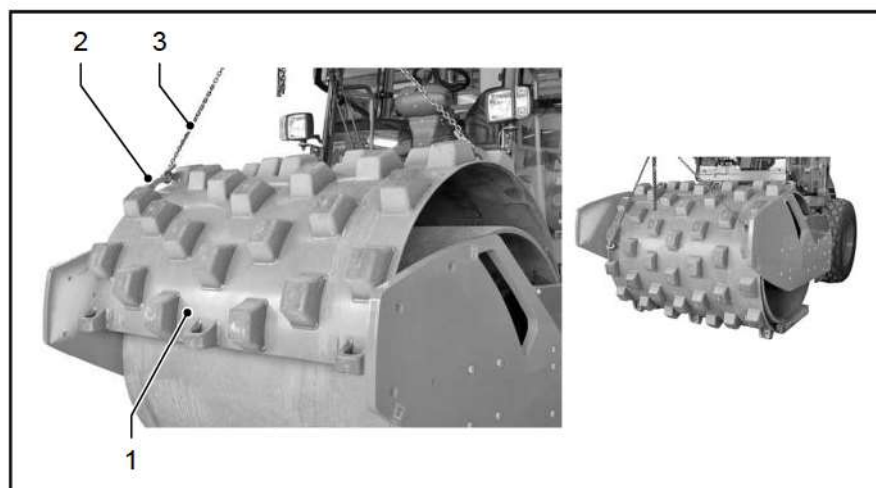
**Løsn fastgørelses-  
skruerne på slangebøjlen**


- ▶ Løsn sekskantmøtrikken [1] til slangebøjlen [2], og skru den ud indtil enden af gevindet på skruen.
- ▶ Skub skruen tilbage, indtil sekskantmøtrikken [3] sidder mod metalpladen.

**Aftagning af den forreste  
tværstang**


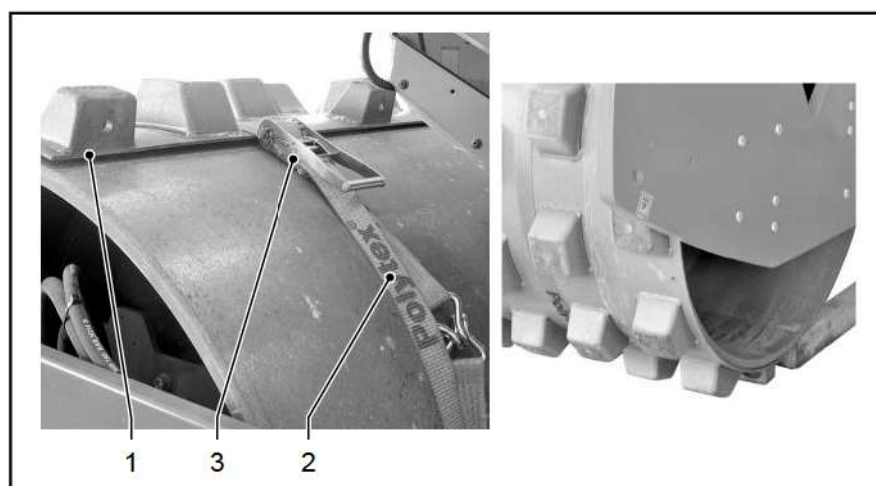
- ▶ Hæng den forreste tværstang [1] på kranen med rundslynge [2], og spænd den let. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
- ▶ Ved udførelse med monteringsudsnit på bagsiden af tværstangen: Løsn skruerne [5], og tag dem af sammen med dækslet [6].
- ▶ Ved udførelse med afstandsplader [4]: Løsn 3 skrueforbindelser [3] pr. side. Tag først afstandspladerne [4] af. Fjern derefter skrueforbindelserne [3].
- ▶ Fjern den forreste tværstang [1]. Læg den uden for maskinens arbejdsområde, så afstrygeren [7] kan afmonteres.

### Påsætning af den første stampefodsskål



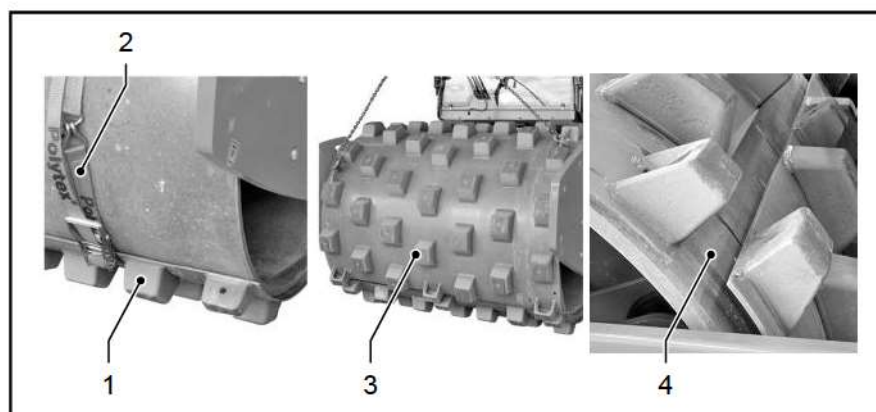
- ▶ Hæng en skålhalvdel [1] på monteringsbøjlen [2] med kæde [3], på kranen og lad den glide fra oven langs tromlen ned til jorden.
- ▶ Juster skålhalvdelen [1] på underlaget vha. et monteringsjern på begge sider af tromlen.

### Fastspænding af den første stampefodsskål



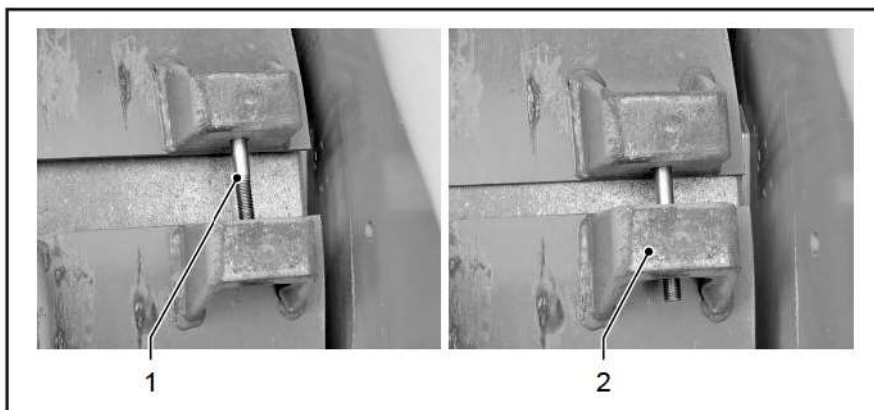
- ▶ Skålhalvdel [1] sikres med spænderem [2], så den ikke kan klappe væk: Påsæt spænderem [2], så spændet [3] sidder bag skålhalvdelen øverste kant. Stram spænderemmen [2] forsvarligt.

### Påsætning af den anden stampefodsskål



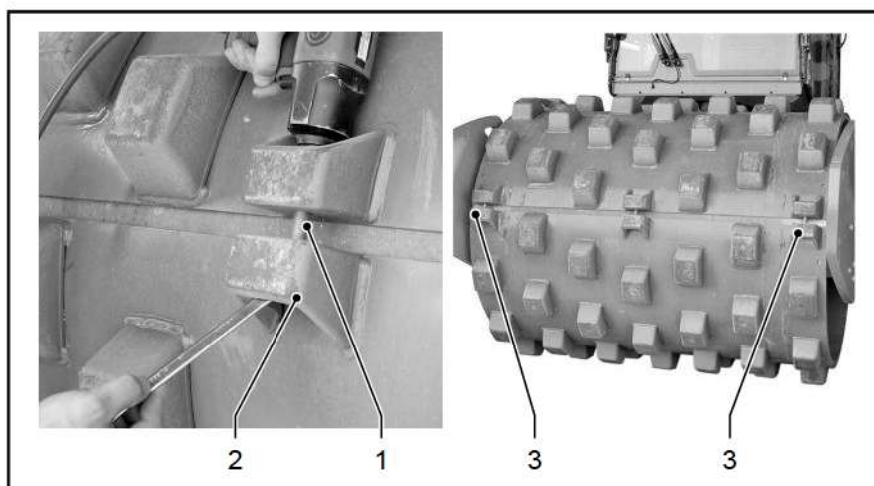
- ▶ Start dieselmotoren og køр maskinen langsomt fremad, indtil skålhalvdelen [1] ligger vandret.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Fjern firkanttræet fra maskinens arbejdsområde.
- ▶ Løsn spænderemmen [2], og fjern den.
- ▶ Læg den anden skålhalvdel [3] på tromlen. Sørg for, at der er samme afstand [4] på begge sider.

### Etablering af skrueforbindelse



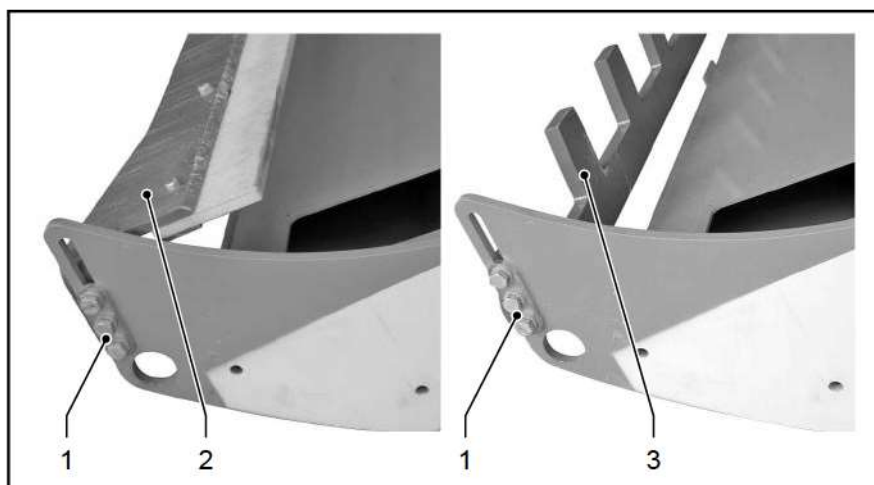
- ▶ Indfør de lange monteringskruer [1] på tromlens forside fra oven i klemmeforbindelsernes [2] boring på tromlens yderside. Skru monteringsmøtrikken fast med hånden.
- ▶ Indfør de lange monteringskruer på tromlens bagside nedefra i klemmeforbindelsernes [2] boring på tromlens yderside. Skru monteringsmøtrikken fast med hånden.
- ▶ Juster den øverste halvdel af skålen vha. et monteringsjern, så den flugter på begge sider af tromlen. Spænd monteringsmøtrikken let.
- ▶ Start dieselmotoren og køр maskinen langsom tilbage, indtil den øverste halvdel af skålen ligger vandret under tromlen.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Juster den øverste halvdel af skålen igen vha. et monteringsjern, så den flugter på begge sider af tromlen.
- ▶ Spænd klemmeforbindelsen [2] på tromlens forside med monteringskruerne [1] på skruehovedet til en spalteafstand på ca. 30 mm. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
- ▶ Start dieselmotoren og køр igen maskinen langsomt fremad, indtil den øverste halvdel af skålen igen ligger vandret under tromlen.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Juster om nødvendigt den øverste halvdel af skålen igen vha. et monteringsjern, så den flugter på begge sider af tromlen.
- ▶ Spænd igen klemmeforbindelsen [2] på tromlens forside med monteringskruerne [1] på skruehovedet til en spalteafstand på ca. 30 mm. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.

### Påsætning af klemmeformbindelsen



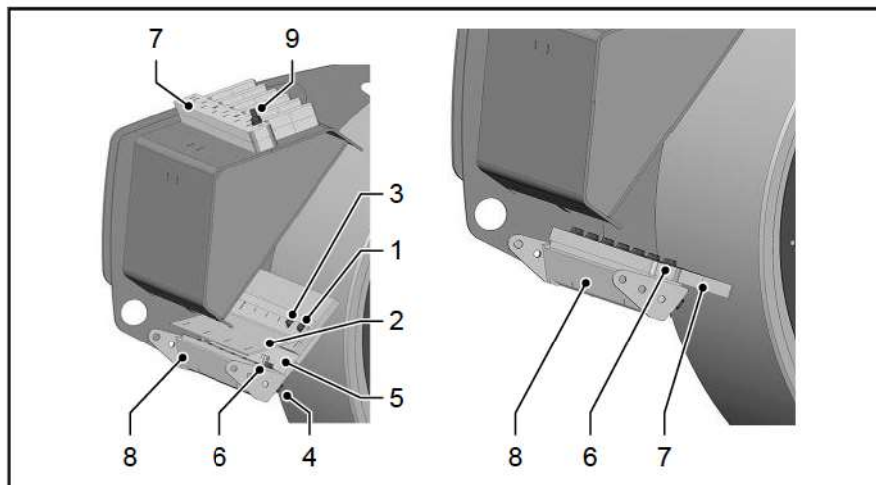
- ▶ Indfør en kort fastgørelsesskrue [1] fra oven i klemmeformbindelsernes [2] boring i tromlemidten. Sæt møtrikken på og spænd den let med hånden.
- ▶ Spænd klemmeformbindelsen [2] på tromlens forside med fastgørelsesskruen [1] på skruehovedet. Hold møtrikken fast med en skrueøgle.
- ▶ Erstat de lange monteringskrue i klemmeformbindelserne [3] med de korte fastgørelsesskrue [1], og spænd dem.
- ▶ Start dieselmotoren, og kørs igen maskinen langsomt fremad, indtil de bageste klemmeformbindelser [2] befinder sig på tromlens forside.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Påsæt klemmeformbindelserne, som beskrevet i trin 1 til 3.

### Montering af afstryger til stampefodstrømle: variant 1



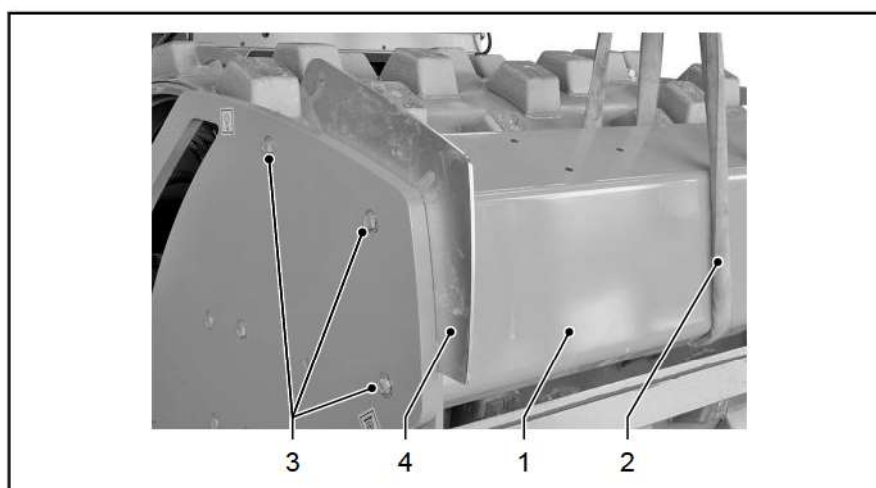
- ▶ Løsn klemmeformbindelsen [1], og udskift afstryger til glat tromle [2] med afstryger til stampefodstrømle [3] i den forreste tværstang (vær opmærksom på afstandsplader i siden).
- ▶ Spænd klemmeformbindelsen [1] i begge sider.

Dette skal udføres på den forreste og bageste afstryger.

**Montering af afstryger  
 til stampefodstromle:  
 variant 2**


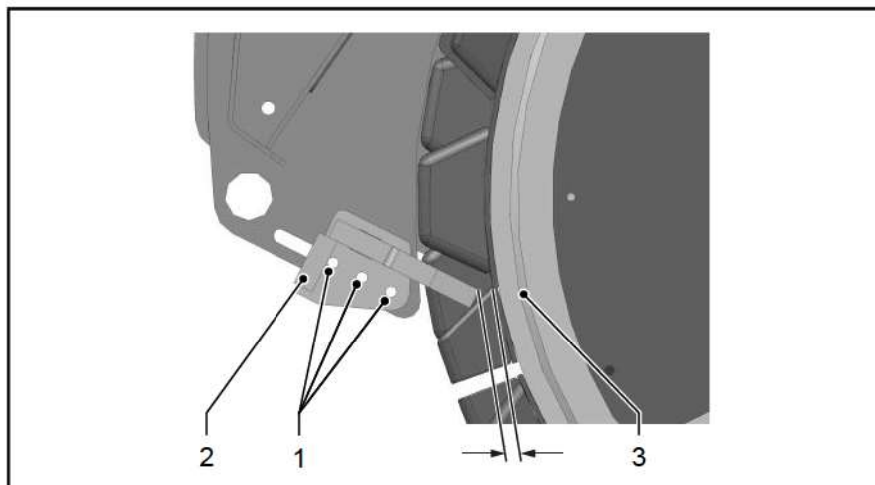
- ▶ Tag afstrygeren [7] til stampefodstromlen af fra den forreste tværstang, efter at du har løsnet møtrikken [9].
- ▶ Løsn skrueforbindelsen [1] til fastgørelse af beskyttelsespladen [2] på afstrygeren til glat tromle (løsn ikke skrueforbindelsen [3] på udsparingen), og fjern beskyttelsespladen [2].
- ▶ Monter skrueerne i hullerne [1] igen, og spænd dem.
- ▶ Løsn fastgørelsesskrueerne [4] til afstrygerholderen [5], og fjern dem sammen med afstrygerholderen.
- ▶ Flyt gevindbeskyttelsesskrueerne [6] over i gevindboringerne [4], og spænd dem.
- ▶ Læg afstrygeren [7] til stampefodstromlen på konsollen [8], og skru sammen med fastgørelsesskrueerne i gevindhullerne [6] og spænd.

Dette skal udføres på den forreste og bageste afstryger.

**Påsatning af den forreste tværstang**


- ▶ Hæng den forreste tværstang [1] på kranen med rundslynge [2]. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
- ▶ Isæt fastgørelsesskrueerne [3].
- ▶ Monter afstandsplader [4].
- ▶ Færdiggør og spænd skrueforbindelsen [3].

**Indstilling af afstryger  
til stampefodstromle:  
variant 1**

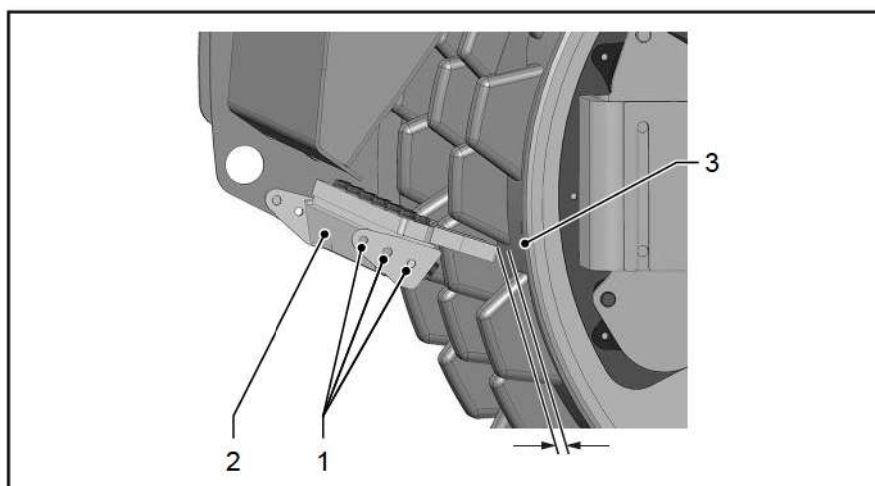


Spaltemål stampefodstromle: **15 mm**

- ▶ Løsn sekskantskruen [1].
- ▶ Etabler spaltemål mellem tromle [3] og afstrygerkonsol [2].
- ▶ Stram sekskantskruen [1].

Dette skal udføres på den forreste og bageste afstryger.

**Indstilling af afstryger  
til stampefodstromle:  
variant 2**

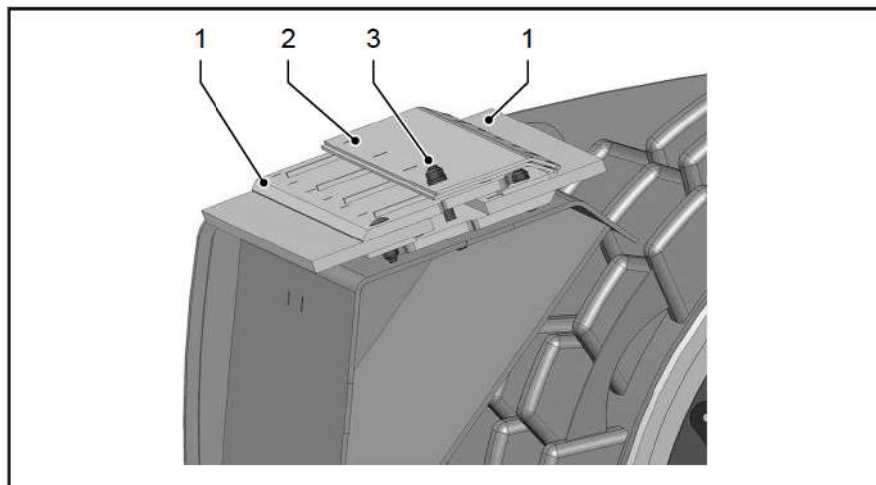


Spaltemål stampefodstromle: **15 mm**

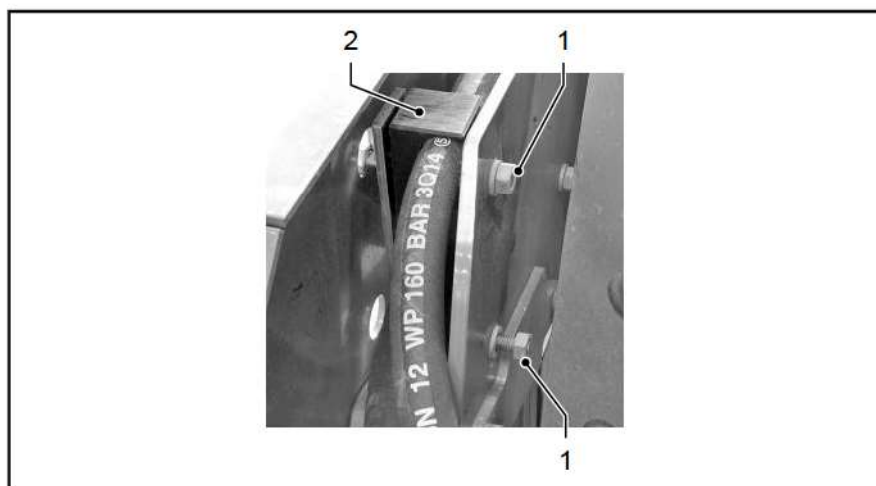
- ▶ Løsn sekskantskruen [1].
- ▶ Etabler spaltemål mellem tromle [3] og afstrygerkonsol [2].
- ▶ Stram sekskantskruen [1].

Dette skal udføres på den forreste og bageste afstryger.



**Opbevaring af afstryger  
 til glat tromle**


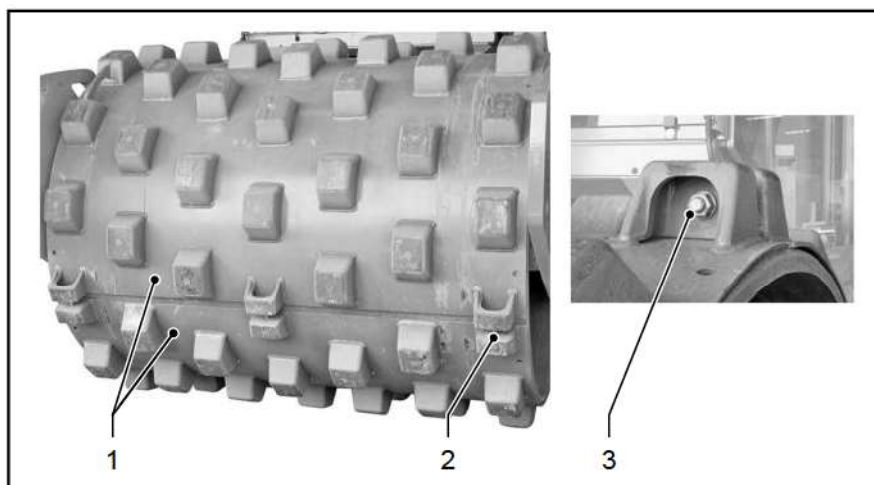
- ▶ Læg begge afstrygere [1] til glat tromle på den forreste tværstang imod hinanden.
- ▶ Læg begge beskyttelsesplader [2] på afstrygerne [1].
- ▶ Skru møtrikken [3] på stiftskruen og spænd den fast.

**Spænd skruerne på  
 slangeklemmen**


- ▶ Spænd sekskantmøtrikken [1] til slangebøjlen [2].

Udfør dette på den venstre og højre slangeklemme.

## 6.08.04 Afmontering af stampefodsskåle

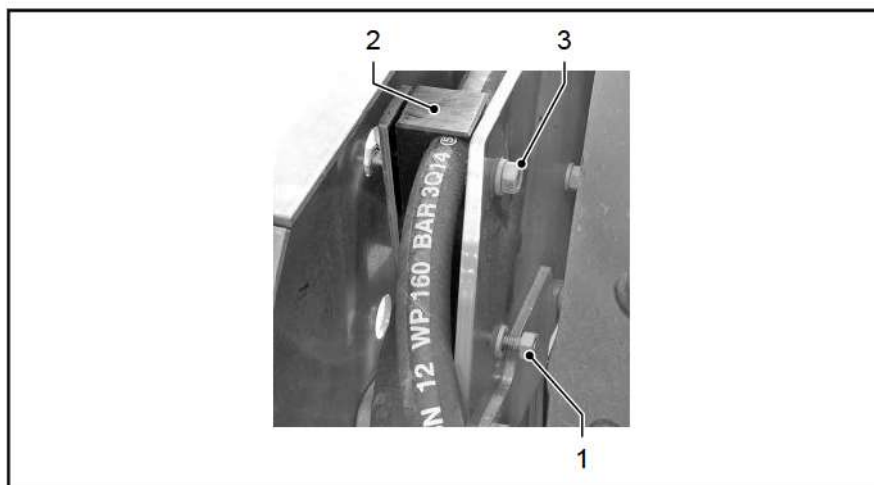


- |     |                    |     |                    |
|-----|--------------------|-----|--------------------|
| [1] | Stampefodsskåle    | [2] | Klemmeforbindelser |
| [3] | Fastgørelsesskruer |     |                    |

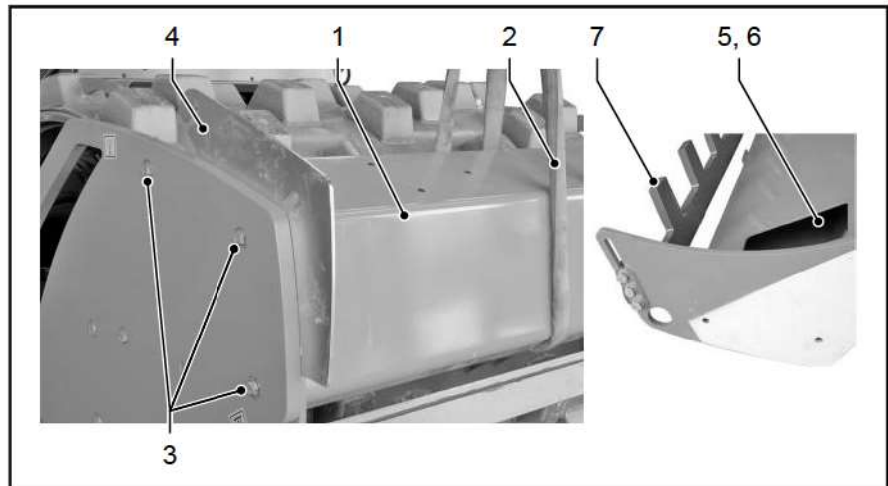
### Forberedelse

- ▶ Stil tromlen på en jævn, fast og ren undergrund.
- ▶ Rengør tromlen og stampefodsskålene grundigt.

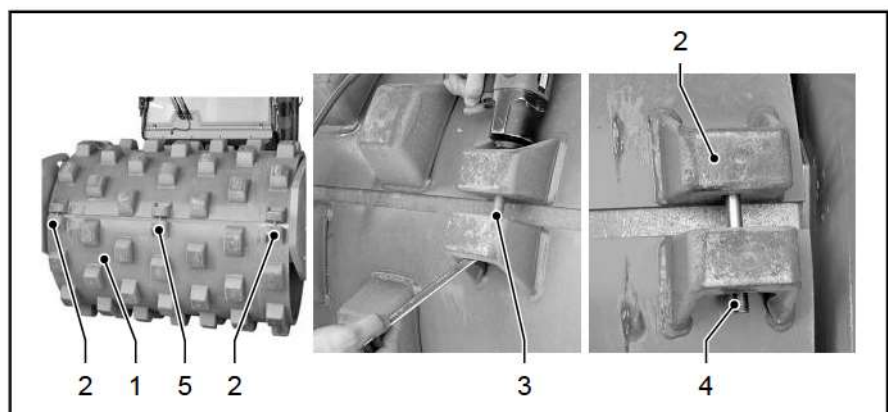
### Løsn fastgørelses- skruerne på slangebøjlen



- ▶ Løsn sekskantmøtrikken [1] til slangebøjlen [2], og skru den ud indtil enden af gevindet på skruen.
- ▶ Skub skruen tilbage, indtil sekskantmøtrikken [3] sidder mod metalpladen.

**Aftagning af den forreste tværstang**


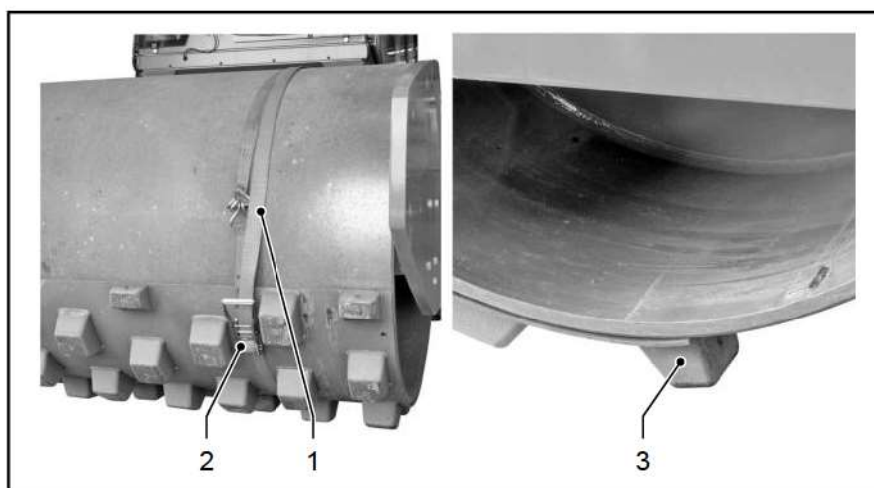
- ▶ Hæng den forreste tværstang [1] på kranen med rundslyng [2], og spænd den let. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
- ▶ Ved udførelse med monteringsudsnit på bagsiden af tværstangen: Løsn skrue [5], og tag dem af sammen med dækslet [6].
- ▶ Ved udførelse med afstandsplader [4]: Løsn 3 skrueforbindelser [3] pr. side. Tag først afstandspladerne [4] af. Fjern derefter skrueforbindelserne [3].
- ▶ Fjern den forreste tværstang [1]. Læg den uden for maskinens arbejdsområde, så afstrygeren [7] kan afmonteres.

**Løsn klemmeforbindelsen**


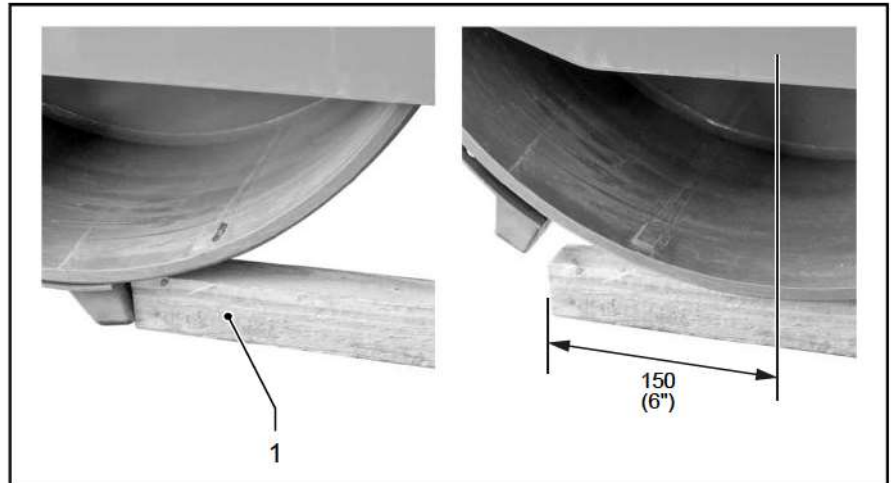
- ▶ Start dieselmotoren, og kør maskinen langsomt fremad, indtil en skålhalvdel [1] ligger vandret.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Løsn monteringskruerne [3] ved skruet hovedet ved klemmeforbindelserne [2] (kun ydersiden af tromlen) på forsiden af tromlen. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
- ▶ Erstat de korte fastgørelsesskruer [3] med de lange monteringskruer [4] med møtrik, og spænd dem fast med hånden (før monteringskruerne ind i klemmeforbindelsen [2] nedefra).
- ▶ Fjern fastgørelsesskruen [3] på klemmeforbindelsen [5] i midten af tromlen.

- ▶ Løsn begge monteringskruer [4] på skruehovedet, indtil møtrikken flugter med skruen (skålhalvdelen slækkes).
- ▶ Start dieselmotoren og kør maskinen langsomt fremad, indtil den anden skålhalvdel [1] ligger vandret foruden.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Løsn fastgørelsesskruen [3] ved skruehovedet ved klemmeforbindelserne [5] (kun midten af tromlen) på forsiden af tromlen. Hold møtrikken fast med en skruenøgle.
- ▶ Erstat den korte fastgørelsesskrue [3] med en lang monteringskruue [4] med møtrik, og spænd den med hånden.
- ▶ Fjern fastgørelsesskruerne [3] på klemmeforbindelsen [2] på ydersiden af tromlen.
- ▶ Fjern nu monteringskruerne [4] på klemmeforbindelsen [5] og klemmeforbindelserne [2] (bagsiden af tromlen).

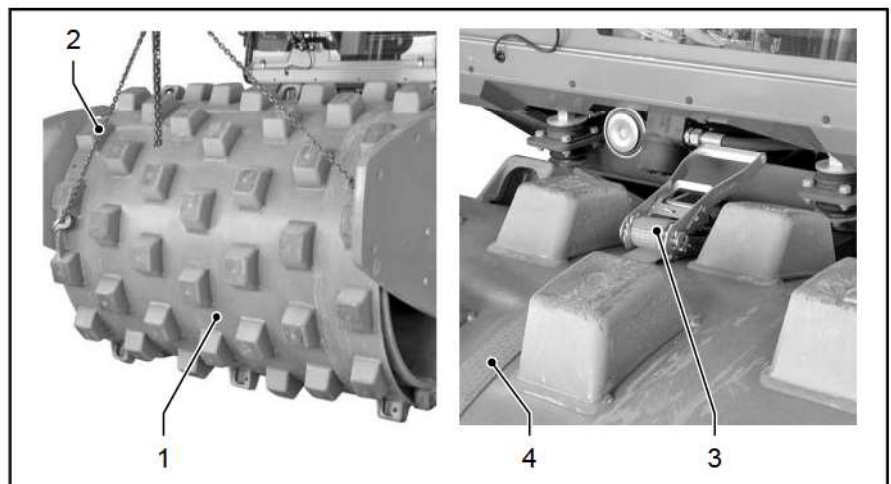
### Aftagning af stampefodsskåle



- ▶ Hæng den øverste halvdel af skålen på kranen med en kæde, og tag den forsigtigt af fra tromlen.
- ▶ Påsæt spænderemmen [1], så spændet [2] sidder foran enden af skålhalvdelen.
- ▶ Start dieselmotoren.
- ▶ Kør maskinen langsomt baglæns, indtil tromlen står på klemmeforbindelsen [3].
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.

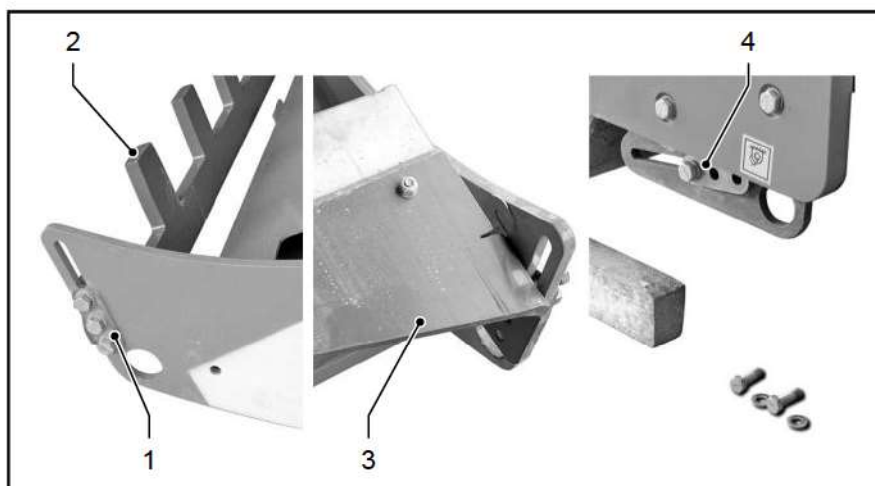


- ▶ Skub 2 stykker firkanttømmer [1] mod klemme­forbindelsen.
- ▶ Start dieselmotoren, og kør maskinen langsomt baglæns, indtil midten af tromlen står ca. 150 mm (6") over enden af firkanttræet.
- ▶ Stands dieselmotoren, og tag tændingsnøglen ud.



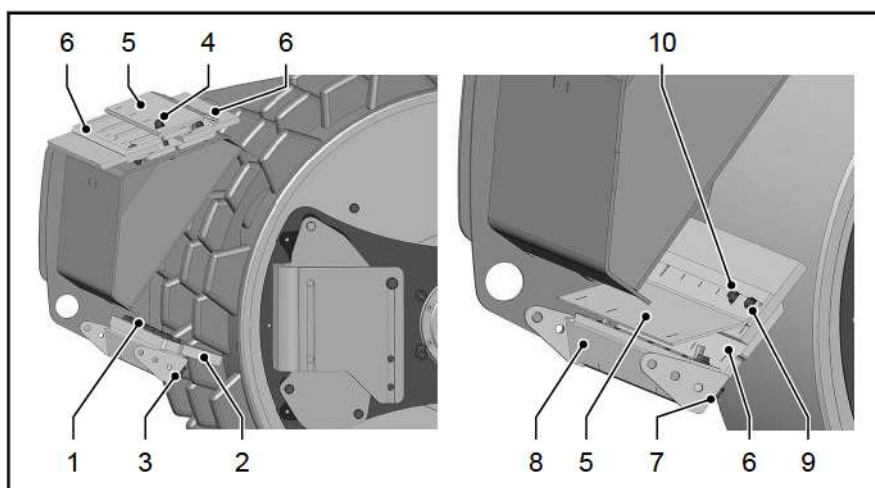
- ▶ Hæng skålhalvdelen [1] på kranen med kæden [2], og spænd den let.
- ▶ Åbn spændet [3], og tag spænderemmen [4] af.
- ▶ Tag skålhalvdelen [1] af fra tromlen.

### Montering af afstryger til glat tromle: variant 1



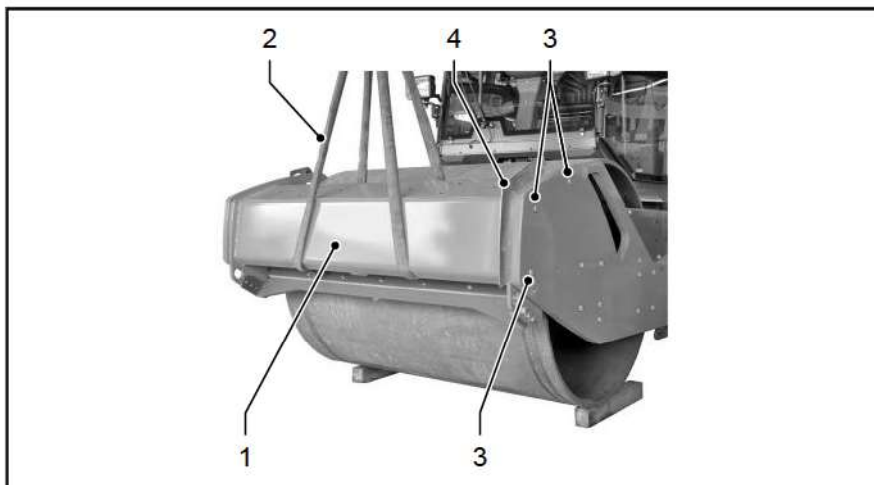
- ▶ Løsn klemmeforbindelsen [1] og erstæt afstrygeren for stampefodstromle [2] med afstrygeren for glat tromle [3] (vær opmærksom på afstandspladerne på siden).
- ▶ Spænd klemmeforbindelsen [1] i begge sider.
- ▶ Monter den bageste afstryger til glat tromle [4].

### Montering af afstryger til glat tromle: variant 2



- ▶ Løsn fastgørelsesskruerne [1], og fjern dem sammen med afstrygeren [2] til stampefodstromle.
- ▶ Flyt gevindbeskyttelsesskruerne over i gevindboringerne [3], og spænd dem.
- ▶ Fjern møtrikken [4], og tag afstrygerdelene [5] og [6] til glat tromle af fra den forreste tværstang.
- ▶ Skru afstrygerholderen [6] på afstrygerkonsollen [8] med fastgørelsesskruerne [7], og spænd dem.
- ▶ Fjern fastgørelsesskruerne [9] fra afstrygerholderen [6] (fjern ikke skruerne [10]).
- ▶ Monter beskyttelsespladen [5], og spænd skruetforbindelsen [10].

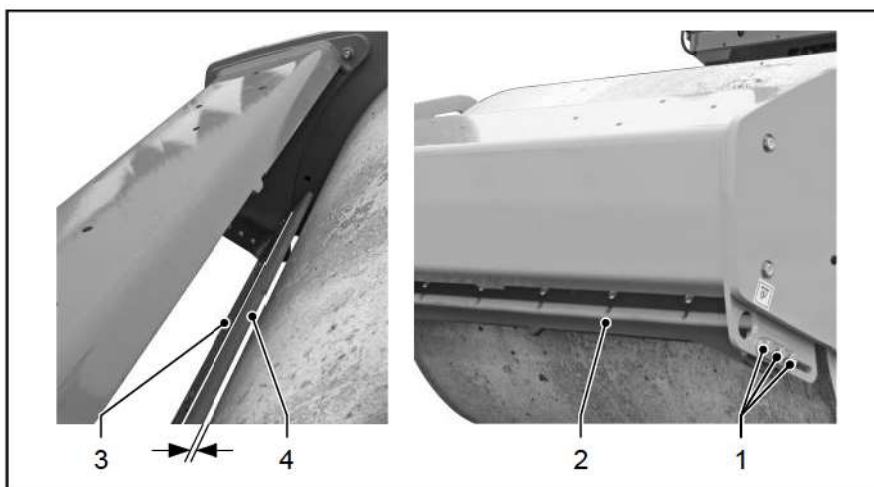
Dette skal udføres på den forreste og bageste afstryger.

**Påsætning af den forreste tværstang**


- ▶ Hæng den forreste tværstang [1] på kranen med rundslynge [2]. Vær opmærksom på tyngdepunktets position!
- ▶ Isæt fastgørelsesskruerne [3].
- ▶ Monter afstandsplader [4].
- ▶ Færdiggør og spænd skrueforbindelsen [3].

**Indstilling/udskiftning af afstrygere glat tromle**


Hvis afskraberne er så slidte, at den vedhæftende snavs ikke længere fjernes fra tromlerne/dækkene under arbejdet, skal afskraberne indstilles eller udskiftes.



Spaltemål, glat tromle: **10 mm**

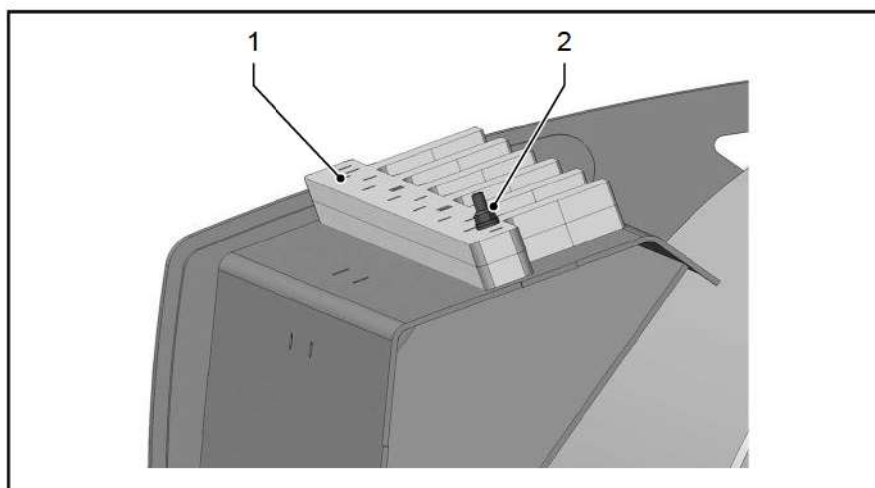
**Grundindstilling afstrygerkonsol**

- ▶ Løsn skruerne [1].
- ▶ Skub afstrygerkonsollen [2] mod tromlen, til spaltemålet er opnået.
- ▶ Spænd skruerne [1].
- ✓ Afstrygerkonsol er indstillet.

**Indstilling af afstryger**

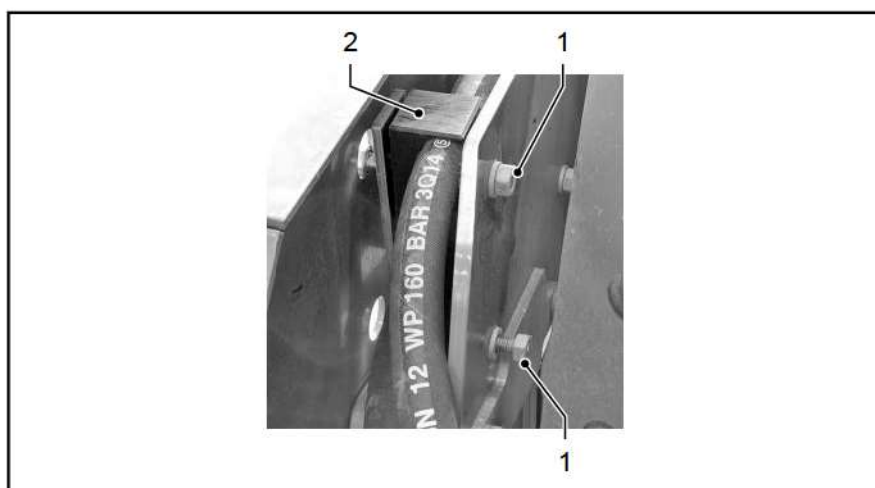
- ▶ Løsn klemmeforbindelsen [3].
- ▶ Skub afstrygeren [4] mod tromlen, til spaltemålet er opnået.
- ▶ Spænd klemmeforbindelsen [3].
- ✓ Spaltemål mellem tromle og afstryger er indstillet.

### Opbevaring af afstryger til stampefodstromle



- ▶ Læg begge afstrygere [1] til stampefodstromle på den forreste tværstang imod hinanden.
- ▶ Skru møtrikken [2] på stiftskruen, og spænd den fast.

### Spænd skrueerne på slangeklemmen



- ▶ Spænd sekskantmøtrikken [1] til slangebøjlen [2].


Udfør dette på den venstre og højre slangeklemme.

## 6.08.05 Vedligeholdelse

### Oversigt over vedligeholdelse


#### Første gang efter 10 driftstimer



-  Efterspænding af stampefodsskålenes forskruninger

#### Hver 100. driftstime



-  Efterspænding af stampefodsskålenes forskruninger

## Tekniske data

### HC 50i

| Betegnelse          | Værdi | Enhed |
|---------------------|-------|-------|
| Vægt af skålhalvdel | 240   | kg    |





| Betegnelse                                   | Værdi | Enhed |
|--|-------|-------|
| Vægt af den forreste tværstang med afstryger | 140   | kg    |
| Vægt af den bageste afstryger                | 50    | kg    |

## HC 70i

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