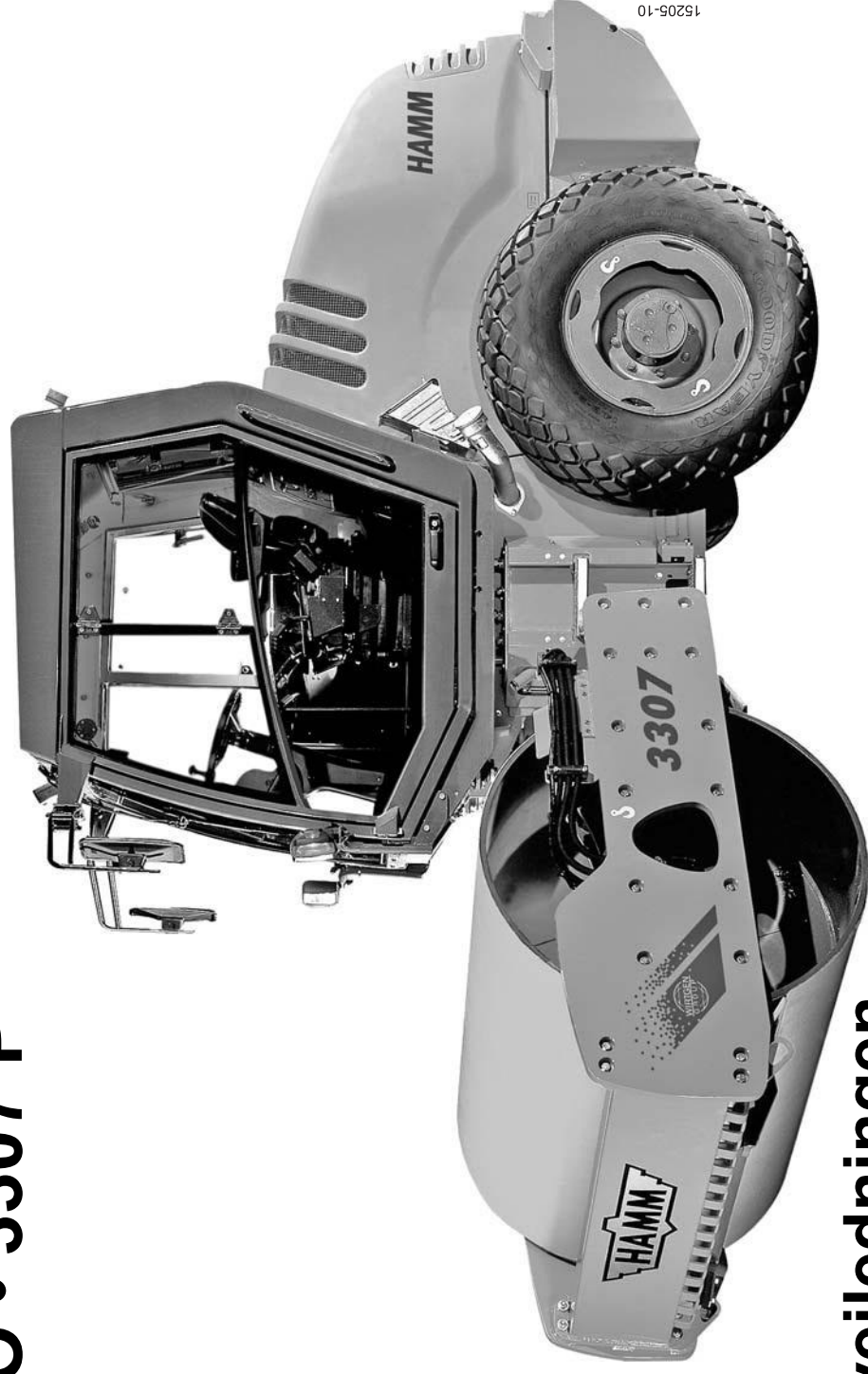


# 3307 • 3307 VIO • 3307 P

(TD 2011 L04 W)

Gyldig fra værk-nr. H1890001



15205-10

## Følg betjeningsvejledningen med sikkerhedsanvisninger

Ref. 2078729/08.07-da



© HAMM AG 2009

Dette dokument må ikke 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, særlig retten til gennemførelse af patent-, brugsmodel- eller mønsterbekyttelse.

HAMM AG

D-95633 Tirschenreuth/Germany

Postboks 1160

Telefon +49 96 31/80+49

Telefax +49 96 31/80 120

[www.hamm.eu](http://www.hamm.eu)

---

# Følg betjeningsvejledningen med sikkerhedsanvisninger

## Vibrationstrømle

### 3307, 3307 VIO, 3307 P

HAMM AG • D-95633 Tirschenreuth/Germany • Postboks 1160 • Telefon +49 96 31/80-0 • Telefax +49 96 31/80 120

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>GENERELT</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>BETJENING</b>	<b>28</b>
1.1	Indledning	1	2.1	Kontrol- og betjeningsselementer	28
1.1.1	Generelt	1	2.1.1	Generelt	28
1.1.2	Forord til betjeningsvejledningen	1	2.1.2	Oversigt	28
1.1.3	Særlig mærkning i teksten	1	2.1.3	Beskrivelse af elementerne	36
<b>1.2</b>	<b>Brug</b>	<b>2</b>	<b>2.2</b>	<b>Kørsel</b>	<b>62</b>
1.2.1	Brug efter bestemmelsen	3	2.2.1	Generelt	62
<b>1.3</b>	<b>Anvisninger</b>	<b>4</b>	2.2.2	Forholdsregler før maskinen startes	64
1.3.1	Oplysninger om støj og vibration	4	2.2.3	Motorstart	65
1.3.2	Anvisning for montering af sikkerhedsanordning i ROPS-kabine	4	2.2.4	Kørsel	68
1.3.3	Anvisning for montering af sikkerhedsanordningen ROPS-styrtbøjle	5	2.2.5	Kørsel med vibration	70
1.3.4	Sikkerhed	5	2.2.6	Kørsel med vibration/Oscillation (VIO)	72
1.3.5	Brændstof	6	2.2.7	Standse, slukke motoren, forlade maskinen	74
<b>1.4</b>	<b>Mærkning af tromlen</b>	<b>7</b>	2.2.8	Overvågning af driften	76
1.4.1	Typeplade, køretøjets identifikationsnummer	7	2.2.9	Bugsering	78
<b>1.5</b>	<b>Tekniske oplysninger</b>	<b>8</b>	<b>2.3</b>	<b>Opvarmning/ventilation/afkøling</b>	<b>80</b>
1.5.1	Lastning og transport	8	2.3.1	Generelt	80
1.5.2	Måleblad 3307, 3307 VIO	17	2.3.2	Betjening	80
1.5.3	Måleblad 3307 P	18	2.3.3	Opvarmning/ventilation/afkøling	81
1.5.4	Tekniske data 3307	18	<b>2.4</b>	<b>Åbn motorhjelm</b>	<b>82</b>
1.5.5	Tekniske data 3307 VIO	18	2.4.1	Generelt	82
1.5.6	Tekniske data 3307 P	20	2.4.2	Åbn motorhjelm	82
		21	2.4.3	Sænke motorhjelm	83
		22			
		24			
		26			

<b>3</b>	<b>VEDLIGEHOELDELSE</b>				
<b>3.1</b>	<b>Indledning</b>				<b>97</b>
3.1.1	Generelt				97
3.1.2	Oplysninger om bestilling af reservedele				98
3.1.3	Sikkerhed				98
3.1.4	Anvendelse af bio-hydraulikolie				98
3.1.5	Kølevæskebehandling				99
<b>3.2</b>	<b>Oplysninger om smøremiddel</b>				100
3.2.1	Viskositet - Temperaturområde				101
3.2.2	Smøremidler ved leveringen				101
<b>3.3</b>	<b>Oversigt over vedligeholdelse</b>				<b>102</b>
3.3.1	Vedligeholdelsesplan				102
3.3.2	Nødvendige dele til vedligeholdelse 3307, 3307 VIO, 3307 P (TD 2011 L04 W)				102
3.3.3	Dele til vedligeholdelse (Service Kits) 3307, 3307 VIO, 3307 P (TD 2011 L04 W)				103
<b>3.4</b>	<b>Regler om indkøring</b>				<b>104</b>
3.4.1	Efter 50 driftstimer				105
3.4.2	Efter 500 driftstimer				106
<b>3.5</b>	<b>Overvågning af driften</b>				<b>107</b>
3.5.1	Lyssignaler				107
3.5.2	Tørluftfilter				108
3.5.3	Signal, trykfilter hydraulik tilsmudset				109
3.5.4	Brændstof-forfilter				110
<b>3.6</b>	<b>Vedligeholdelse hver 10. driftstime</b>				<b>111</b>
3.6.1	Vedligeholdelsessteder på motoren til olieskift				111
3.6.2	Kontrol og rengøring af tørluftfilter				111
3.6.3	Kontrol af oliestand i hydraulikoliebeholderen				111
3.6.4	Kontrol af kølevæskestand til motorkøling				111
3.6.5	Kontrol af parkeringsbremsens				111
3.6.6	Kontrol af NØDSTOPPETS funktion (NOT-STOP)				111
<b>84</b>	<b>Vedligeholdelse hver 250. driftstime</b>				<b>97</b>
84	Smøring af knækledeleje				97
84	Smøring af styrecylinderbolt				97
85	Smøring af tandrem til oscillationsdrev				98
86	Kontrol af skraber				98
87	Kontrol af køler				98
87	Kontrol af oliestand i vibratoren				99
87	Kontrol af oliestand i bandagedrev				100
<b>88</b>	<b>Kontrol af oliestand i differentiale</b>				<b>101</b>
88	Kontrol af oliestand i gear-reduktion				101
89					
<b>90</b>	<b>Vedligeholdelse hver 500. driftstime</b>				<b>102</b>
90	Skift af filterindsats i trykfilteret til hydraulik				102
90	Skift af filterindsats til trykfilteret til styringen				102
91	Skift af filterpatron i brændstof-forfilter				103
91	Kontrollere, om hjulet nødder er fast				104
91					
<b>92</b>	<b>Vedligeholdelse hver 1000. driftstime</b>				<b>105</b>
92	Olieskift i vibratoren				105
92	Olieskift i differentiale				106
92	Olieskift i gear-reduktion				106
<b>93</b>	<b>Vedligeholdelse ved 2000 driftstimer, mindst en gang om året</b>				<b>107</b>
93	Skift af hydraulikolie- og ventilationsfilter				107
93	Skift af kølevæske				108
93	Skift sikkerhedspatron				109
93	Olieskift i bandagedrev				110
<b>94</b>	<b>Skift af tandrem til VIO-drev</b>				<b>111</b>
94	Prøvning af det hydrauliske anlæg				111
94					
94					
95					
95					
96					
96					



## 1 GENERELT

### 1.1 INDLEDNING

#### 1.1.1 Generelt

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

Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med nutidens tekniske niveau og sikkerhedsbestemmelser. Trods dette er det absolut nødvendigt at læse sikkerhedsanvisningerne samt brugs- og vedligeholdelsesanvisningerne, inden maskinen tages i brug. Enhver anvendelse af eller omgang med maskinen, som ikke er i overensstemmelse med bestemmelserne, kan føre til:

- Fare for førerens eller andres liv og lemmer
- Beskadigelse af maskinen og andre af brugerens genstande
- Ferringelse af maskinens driftseffektivitet

Til betjeningsvejledningen hører også en betjeningsvejledning for motoren. Motorens pleje og vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med denne vejledning. Sikkerhedsforskrifterne skal følges.

Selv om forskrifterne vedrørende sikkerhed, anvendelse og vedligeholdelse følges, er der stadig mange farer forbundet med maskinen. På grund af maskinens høje driftsvægt og den store tyngdepunktsafstand er der fare for, at

den vælter, specielt ved kørsel på tværs af skråninger. Bandagens eller dækkenes glatte overflade formindsker sporsikkerheden på fugtigt, ujævnt underlag. Det er ikke tilladt at bruge maskinen på sne- eller islag. Ved kørsel på hårdt underlag og specielt ved kørsel på tværs af skråninger formindskes sporsikkerheden, når vibrationen er tilkoblet (fare for nedstyrtning).

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

Denne håndbog gør dig fortrolig med maskinens anvendelse. Heri finder du:

- Forskrifter vedrørende din sikkerhed
- En præsentation af maskinen og dens egenskaber
- Anvisninger vedrørende betjening af maskinen
- Anvisninger vedrørende vedligeholdelse af maskinen
- Oplysninger vedrørende anskaffelse af reservedele og kundeservice

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

Også efter garantiperiodens udløb står vore repræsentanter til rådighed med rådgivning og service. Fra dem får du vores originale HAMM-reservedele, der både opfylder de tekniske krav og er en garanti for udskiftelighed og kvalitet.

Vor kundeserviceskole arrangerer kurser for tromleførere.

Her undervises i:

- Generelle sikkerhedstekniske anvisninger
- Betjening og vedligeholdelse af maskinen
- Praktisk omgang med tromlen
- Rationel brug ved hjælp af ekstraudstyr

Vore sagkyndige salgskonsulenter står også til enhver tid til rådighed. De kan tilbyde en optimal produktløsning i overensstemmelse med dine behov. Sikkerheds-, drifts- og vedligeholdelsesanvisningerne i denne håndbog er beregnet for tromleførere og mekanikere.

Derfor skal de altid være ved hånden!

## GENERELT

---

### 1.1.2 Forord til betjeningsvejledningen

Denne betjeningsvejledning skal gøre det lettere at lære maskinen at kende og udnytte dens mange anvendelsesmuligheder.

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige anvisninger om, hvordan maskinen anvendes på en sikker, korrekt og økonomisk måde. Ved at følge anvisningerne bidrager du til at undgå fejl, reparationsomkostninger og stilstandsperioder samt til at øge maskinens driftssikkerhed og levetid.

Betjeningsvejledningen skal suppleres med gældende nationale forskrifter vedrørende sikkerhed og miljøbeskyttelse.

Betjeningsvejledningen skal altid være til rådighed på maskinens arbejdsplads.

Til betjeningsvejledningen til maskinen hører også betjeningsvejledningen til forbrændingsmotoren. Motorens pleje og vedligeholdelse skal udføres i overensstemmelse med denne vejledning. Sikkerhedsforskrifterne skal følges.

Betjeningsvejledningen skal læses og benyttes af alle, der arbejder med/ved maskinen, f.eks. i forbindelse med:


- Betjening af maskinen, herunder vedligeholdelse, håndtering af brændstof og spildmaterialer
- Vedligeholdelse(service, eftersyn, reparation) og/eller
- Transport


Ud over betjeningsvejledningen og de i brugslandet og på anvendelsesstedet gældende sikkerhedsbestemmelser skal også anerkendte fagtekniske regler om sikkerhed og fagligt korrekt arbejde overholdes.



### 1.1.3 Særlig mærkning i teksten

Følgende symboler eller henvisninger anvendes til mærkning af tekst, der ikke gælder for alle maskintyper:

 Kun for maskiner med CE-udstyr

 Kun for maskiner uden CE-udstyr

**Option** Specialtilbehør

#### Tegningernes placeringer

Tegningernes placeringer er angivet med bogstaver og tal. De positioner der er angivet med bogstaver i alfabetisk rækkefølge, er kun forklaret i det dertil hørende tekstafsnit, som begynder efter hver enkelt gengivelse. De med tal angivne positioner svarer til nummereringen på tegningerne af betjeningsselementer, kontrolanordninger og kontakter. De er identiske med numrene på de enkelte betjenings- og kontrolelementer. I den ledsagende tekst står disse positionsnumre i parentes. Derved opnås bl.a., at vigtige og supplerende oplysninger omgående kan findes ved beskrivelserne af elementerne.

#### Alle rettigheder forbeholdes

Ingen del af denne udgave må uden skriftlig tilladelse fra HAMM på nogen måde (tryk, fotokopi, mikrofilm eller på anden måde) reproduceres, bearbejdes, mangfoldiggøres og/eller offentliggøres. Dette gælder også for de tilhørende tegninger og skemaer.

HAMM forbeholder sig retten til at ændre detaljer uden at meddele dette til kunderne. Indholdet i denne udgave kan tillige ændres uden forudgående varsel.

Denne udgave gælder for standardversionen af ovennævnte maskintyper. Derfor kan der i betjeningsvejledningen findes beskrivelser af komponenter, der ikke findes på din maskine. HAMM hæfter ikke for eventuelle skader, som skyldes anvendelsen af denne udgave til en maskine, der afviger fra standardversionen.

Vedrørende oplysninger om indstilling, servicearbejde eller reparationer, som ikke beskrives i denne udgave, bedes du henvende dig til din leverandørs kundeservice.

## GENERELT

### 1.2 BRUG

#### 1.2.1 Brug efter bestemmelsen

Maskinen må kun anvendes på en bæredygtig grund. Maskinen er udelukkende beregnet til almindeligt arbejde med komprimering af bæredygtige, løse jordlag, vejfundamenter, vejbelægninger eller lignende underlag. Anden anvendelse eller en anvendelse, som går videre end ovennævnte, betragtes ikke som værende i overensstemmelse med bestemmelserne. Producenten/leverandøren hæfter ikke for skader, der følger af forkert brug af maskinen. Her bærer brugeren selv ansvaret.

Som anvendelse efter bestemmelsen betragtes også overholdelse af brugsanvisningen og af de af producenten foreskrevne inspektions- og vedligeholdelsesbetingelser.

Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med nutidens tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske bestemmelser. Trods dette kan der ved anvendelsen opstå fare for førerens og andres liv og lemmer samt for beskadigelse af maskinen eller andre genstande.

Maskinen må kun benyttes i teknisk korrekt stand og med hensyntagen til betjeningsvejledningens bestemmelser angående sikkerhed og fare. Alle sikkerhedsanordninger (styrtssikring ROPS, håndtag, lyd-dæmpere, osv.), der er blevet demonteret af hensyn til transporten, skal påmonteres igen i henhold til forskrifterne, in-

den maskinen tages i brug. I særdeleshed skal fejl, der kan påvirke sikkerheden, omgående udbedres.

Egenhændige ændringer af maskinen medfører bortfald af producentens ansvar for skader, der er opstået som følge af disse ændringer.

## 1.3 ANVISNINGER

### 1.3.1 Oplysninger om støj og vibration

Nedenfor anførte støj- og vibrationsangivelser opfylder kravene i EU-maskindirektivets udgave 2006/42/EØF.  
Maskinens støjemission er målt ifølge EU-direktivet om støjemissioner, udgave 2000/14/EØF.

#### Støjangivelse på førerpladsen

Det foreskrevne lydeffektniveau for støjemissioner, jf. bilag 1, afsnit 1.7.4.2 i EF-maskindirektivet, på førerpladsen er:

3307	.....	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}$
3307 VIO	.....	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}$
3307 P	.....	$L_{pA} = 78 \text{ dB(A)}$

#### Maskinens støjemission

Maskinens foreskrevne, garanterede lydtrykniveau jf. bilag 2 til EF-direktivet om støjemissioner, er:

3307	.....	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
3307 VIO	.....	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
3307 P	.....	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$

#### Vibrationsangivelser

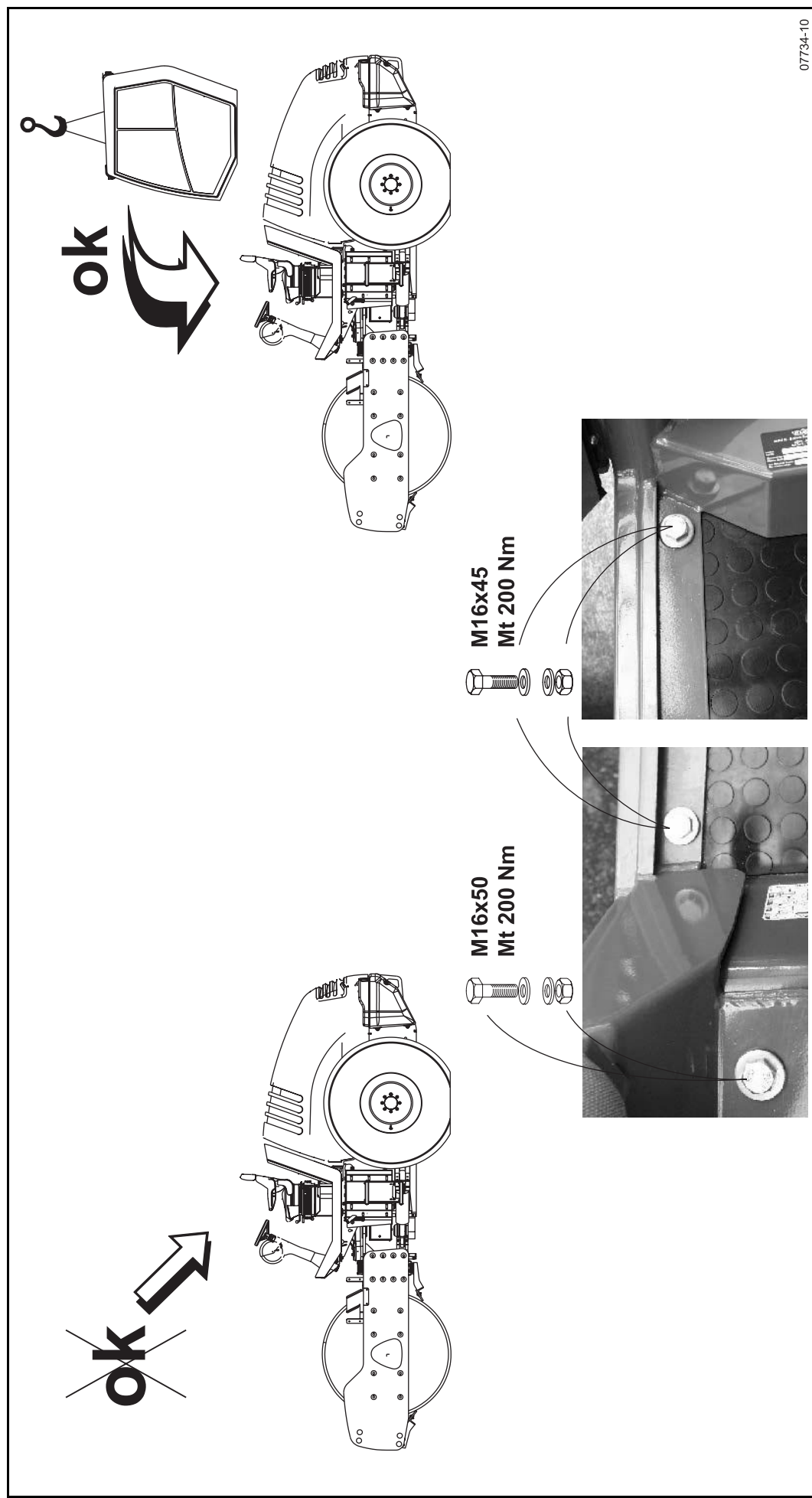
Det samlede bilag 1, afsnit 3.6.3.1 for EU-maskinretningslinierne understøtter vibrationsangivelserne for de samlede vibrationer på førersædet (Den samlede værdi ved acceleration skal svare til ISO 2631 Del 1):

3307	.....	$0,3 \text{ m/s}^2$
3307 VIO	.....	$0,3 \text{ m/s}^2$
3307 P	.....	$0,3 \text{ m/s}^2$

GENERELT

### 1.3.2 Anvisning for montering af sikkerhedsanordning i ROPS-kabine

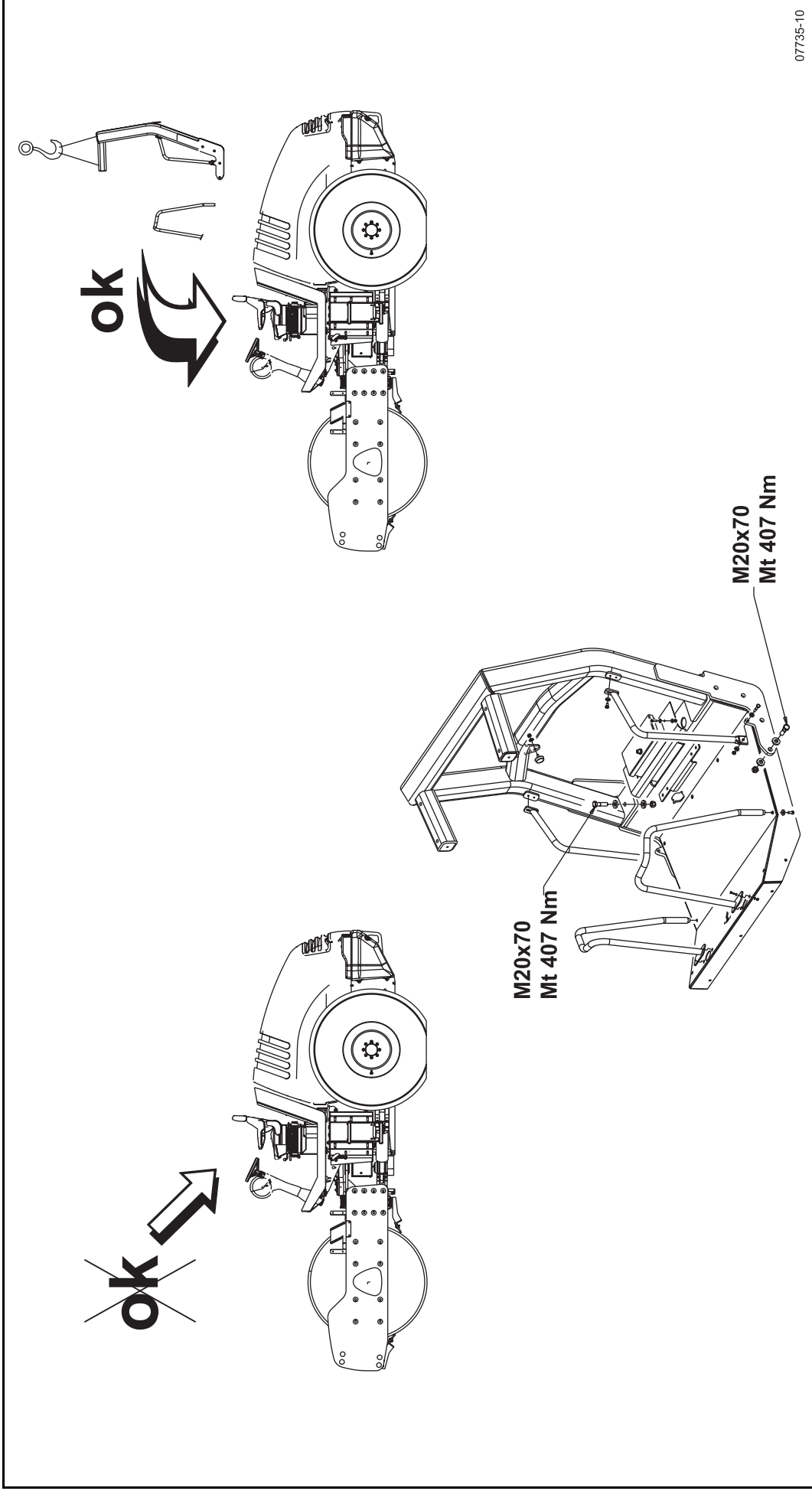
⚠ Maskinen må kun køres med styrtsikringen monteret!



07734-10

### 1.3.3 Anvisning for montering af sikkerhedsanordningen ROPS-styrtbøjle

⚠ Maskinen må kun køres med styrsikringen monteret!




## GENERELT

### 1.3.4 Sikkerhed


**Sammenfatningen af sikkerhedsinstruktionen gælder for flere maskintyper med forskelligt udstyr. Muligvis er således anført sikkerhedsinstruktioner, der ikke passer til din maskintype.**

#### Advarselsanvisninger og symboler


I betjeningsvejledningen anvendes følgende betegnelser og tegn i forbindelse med særligt vigtige anvisninger. Giv også disse sikkerhedsanvisninger videre til andre brugere.

 Umiddelbart truende fare; mulige følger:


Død eller svære kvæstelser.

 Muligvis farlig situation; mulige følger:

Død eller svære kvæstelser.

 Farlig situation; mulige følger:

Lettere eller ubetydelige kvæstelser, advarsel om risiko for materielle skader.

 Muligvis farlig situation; mulige følger:

Produktet eller genstande omkring det kan blive beskadiget.

 Tips vedrørende anvendelse og nyttige oplysninger.

Ingen oplysninger, som angår farlige eller skadelige situationer.

#### Grundregel; brug maskinen i henhold til bestemmelserne

- Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med nutidens tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske bestemmelser. Trods dette kan der ved anvendelsen opstå fare for førerens og andres liv og lemmer samt for beskædiggelse af maskinen eller andre genstande.

- Maskinen må kun benyttes i teknisk korrekt stand og med hensyntagen til betjeningsvejledningens bestemmelser angående sikkerhed og fare. Alle sikkerhedsanordninger (styrtsikring ROPS, håndtag, lyddæmpere, osv.), der er blevet demonteret af hensyn til transporten, skal påmonteres igen i henhold til forskrifterne, inden maskinen tages i brug. I særdeleshed skal fejl, der kan påvirke sikkerheden, omgøende udbedres.

- Egenhændige ændringer af maskinen medfører bortfald af producentens ansvar for skader, der er opstået som følge af disse ændringer.

- Maskinen må kun anvendes på en bæredygtig grund. Maskinen er udelukkende beregnet til almindeligt arbejde med komprimering af bæredygtige, løse jordlag, vejfundamenter, vejbelægninger eller lignende underlag. Anden anvendelse eller en anvendelse, som går videre end ovennævnte, betragtes ikke som værende i overensstemmelse med bestemmelserne.

Producenten/leverandøren hæfter ikke for skader, der følger af forkert brug af maskinen. Her bærer brugeren selv ansvaret.

- Som anvendelse efter bestemmelsen betragtes også overholdelse af brugsanvisningen og af de af producenten foreskrevne inspektions- og vedligeholdelsesbetjninger.

### Organisatoriske foranstaltninger

- Betjeningsvejledningen skal altid opbevares inden for rækkevidde på maskinens arbejdsplads (i værktøjsrummet eller i en dertil beregnet beholder).
- Til betjeningsvejledningen til maskinen hører også betjeningsvejledningen til forbrændingsmotoren.
- Udover betjeningsvejledningen skal almindelige bestemmelser i lovgivningen og de øvrige bindende sikkerheds- og miljøbestemmelser overholdes.
- Disse forpligtelser kan også omfatte f.eks. håndtering af farligt affald eller tilvejebringelse/ anvendelse af beskyttelsesudstyr samt trafikmæssige eller arbejdsmedicinske bestemmelser.
- Betjeningsvejledningen suppleres med anvisninger vedrørende opsyns- og meddelelsespligt ved driftsmæssige afvigelser.
- Personale, der skal udføre arbejde på maskinen, skal læse brugsanvisningen og i særdeleshed kapitlet om sikkerhed, før arbejdet begyndes. Det er for sent at gøre det under selve arbejdet. Dette gælder specielt for arbejde, der udføres af personale, der kun lejlighedsvis arbejder med maskinen, f.eks. reparation og vedligeholdelse.
- Kontroller mindst lejlighedsvis, at personalet er bevidst om sikkerhed og risici og følger betjeningsvejledningen.
- Personalet må ikke gå med løsthængende langt hår, løsthængende tøj eller smykker (inklusive ringe). Der er her risiko for ledningsbeskadigelse f.eks. ved at komme i klemme eller hænge fast.
- I det omfang det er nødvendigt eller kræves i bestemmelserne herom, herfor skal der anvendes personligt beskyttelsesudstyr.
- Alle sikkerhedsanvisninger og advarsler på maskinen skal overholdes.
- Alle sikkerhedsanvisninger og advarsler på maskinen skal holdes i fuldt læselig stand.
- Der må ikke foretages ændringer, monteringer eller ombygning af maskinen, som kan påvirke sikkerheden, uden producentens godkendelse. Dette gælder også for monteringer og indstilling af sikkerhedsanordninger og -ventiler samt for svejsning af bærende dele.
- Reservedele skal opfylde de af producenten fastlagte tekniske krav. Dette sikres ved altid at bruge originale reservedele.
- Hydrauliske slanger skal udskiftes med de foreskrevne eller passende intervaller, og så selv om der ikke kan konstateres nogen sikkerhedsrelevante mangler.
- De foreskrevne frister eller brugsanvisningens frister for tilbagevendende afprøvninger/inspektioner skal overholdes.
- Ved udførelsen af reparationsarbejder skal der anvendes et for arbejdet passende værktøjsudstyr.
- Montering af dæk forudsætter tilstrækkeligt kendskab og forskriftsmæssigt værktøj.
- Sørg for, at medarbejderne kender til placering og betjening af brandslukkere.
- Vær opmærksom på muligheder for brandalarmering og brandbekæmpelse.

## GENERELT

### Valg af personale og personalets

- **kvalifikationer; grundlæggende pligter**
  - Arbejde med og på maskinen må kun udføres af egnede, pålidelige medarbejdere. Den i loven foreskrevne minimumsalder skal overholdes.
  - Der må kun bruges uddannede og instruerede medarbejdere.
  - Medarbejdernes kompetence til at bejgne, vedligeholde og reparere maskinen skal klart fastlægges.
  - Sørg for, at der ikke er andre medarbejdere, der arbejder med maskinen end de, der har fået dette arbejde betroet.
  - Fastlæg, hvad der er maskinførerens ansvar - også med hensyn til færdselsregler - så han/hun har mulighed for at nægte at følge anvisninger fra andre, hvis disse er i modstrid med sikkerheden.
  - Sørg for, at medarbejdere, der er under uddannelse, oplæring eller under almindelig uddannelse, kun arbejder med maskinen under opsyn af en erfaren medarbejder.
  - Arbejde med elektriske anordninger på maskinen må kun udføres af en faglært elektriker eller af en instrueret medarbejder under ledelse og opsyn af en faglært elektriker i henhold til de elektrotekniske bestemmelser.
  - Arbejde med stel, brems eller styring må kun udføres af hertil uddannede faglærte medarbejdere.





- Arbejde med hydrauliske anordninger må kun udføres af medarbejdere med specielt kendskab til og erfaring med hydraulik.

### Sikkerhedsanvisninger vedrørende bestemte driftsfaser

#### **Normal drift**

- Undlad at foretage nogen form for sikkerhedsmæssigt betænkelige arbejder.
- Gør Dem fortrolig med omgivelserne på arbejdspladsen, før arbejdet påbegyndes. Til arbejdsomgivelser hører f.eks. forhindringer i arbejds- og trafikområdet, underlagets bæredygtighed og nødvendig afspærring af byggepladsen fra den almindelige trafik.
- Der skal træffes foranstaltninger til, at maskinen kun benyttes i sikker og fuldt funktionsdygtig stand. Maskinen må kun benyttes, når alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsanordninger, f.eks. afmonterbare beskyttelsesanordninger, NØDSTOP-anordninger (NOT-STOP), lyddæmpningsanordninger og udsugningsanordninger, er på plads og funktionsdygtige.
- Maskinen skal mindst en gang pr. arbejds-skift kontrolleres for udvendigt synlige skader og mangler. Arbejdsskift kontrolleres for udvendigt synlige skader og mangler. Stands i så fald straks maskinen og lås den.
- Ved funktionsfejl skal maskinen straks standses og låses. Fejlen skal straks udbedres.
- Motoren må kun startes og maskinen kun føres fra førersædet. Start ikke motoren ved at kortslutte de elektriske forbindelser på startmotoren, da maskinen så straks



- kan sætte sig i bevægelse. Motoren må kun startes og maskinen må kun styres fra førerpladsen.
- Sæt dig ind i alle anordninger og betjningsselementer og deres funktion før du starter motoren. Det er for sent at gøre det under selve arbejdet.
- Maskinens acceleration og bremseadfærd påvirkes af tykflydende hydraulikolie. Såfremt maskinen er i fasen, hvor den kører varm, skal der kun arbejdes med lave omdrejninger og minimal belastning, indtil hydraulikolien er opvarmet til 20°C.
- Brug altid sikkerhedssele under kørslen.
- Førersædet må aldrig justeres under kørslen.
- Kørsel med vibration må ikke ske i nærheden af bygninger (fare for sammenstyrtning). Kontrollér, før vibrationen tilkobles, at der ikke ligger ledninger i jorden (gas-, vand-, kloak- eller el-ledninger), som kan beskadiges eller ødelægges.
- Stift bekendtskab med til- og frakoblingsprocesser samt instrumenter i brugsanvisningen.
- Kontrollér, før maskinen startes, at ingen kan blive udsat for fare på grund af den startende maskine.
- Kontrollér før kørslen at der ikke er personer i nærheden.
- Før kørslen/arbejdet påbegyndes, kontrolleres om bremsen, NØDSTOP-anordning (NOT-STOP), styring, signal- og belysningsanordninger fungerer, som de skal.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig udsyn. Indstil spejlene korrekt.
- Før maskinen startes, skal det kontrolleres, at maskinens tilbehør er sikkerhedsmæssigt korrekt placeret. Påmonteret ekstraudstyr skal hæves fra jorden.
- Forlad aldrig førerplatformen, når maskinen er i gang.
-  I nødsituationer og ved fare skal maskinen omgående standses med NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP).
-  NØDSTOP-knappen (NOT-STOP) må ikke bruges som driftsbremse.
-  I nødsituationer og ved fare skal parkeringsbremsen straks aktiveres og maskinen standses.
-  Parkeringsbremsen må ikke benyttes som driftsbremse.
- Under kørsel på offentlige gader, veje eller pladser skal de gældende færdselsregler overholdes, og maskinen skal om nødvendigt bringes i en tilstand, så den er i overensstemmelse med færdselsloven.
- Ved nedsat sigtbarhed og i mørke skal lyset principielt være tændt.
- Det er ikke tilladt at tage passagerer med.
- Sørg altid for tilstrækkelig stor afstand ved vejunderføringer, broer, tunneler og luftledninger m.v.
- Sørg altid for tilstrækkelig afstand til byggeudgravninger og skrænter.
- Undlad at udføre enhver form for arbejde, der kan indvirke på maskinens stabilitet.
- Kørselshastigheden skal altid tilpasses efter forholdene.
- Kør ikke på tværs af skrånninger. Sørg for, at arbejdsudstyr og last er tæt på jorden, specielt ved kørsel ned ad bakke.
- Ved kørsel i bakket landskab skal pludselige skarpe sving undgås.
- Skift ikke gear under kørsel ned ad bakke. Skift til et lavere gear inden.
- Sørg for, at maskinen ikke ved en fejltagelse kan sætte sig i bevægelse, før førerpladsen forlades (sæt 0-stillingslåsen i position 0 og træk parkeringsbremsen). Lad ikke maskinen stå uden opsyn, mens motoren er i gang.
- Hvis føreren går fra maskinen, skal motoren standses, tændingsnøglen tages ud og kabinedøre og evt. afskærmning låses.
- Før maskinen forlades, skal monteret ekstraudstyr sænkes helt ned.
- Spring aldrig af maskinen (fare for legemsbeskadigelse). Brug trinbræt og greb.
- Afbryd strømmen på batteriledningsadskillelsen.

## GENERELT

### **Specialarbejde indenfor maskinens brugsområde, reparationer samt udbedring af fejl under arbejdet; affaldshåndtering**

- Udfør de i brugsanvisningen beskrevne indstillings-, vedligeholdelses- og inspektionsarbejder med de angivne intervaller, inklusive udskiftning af dele/ deludstyr. Disse arbejder må kun udføres af faguddannede personale.
  - Informer det personale, der bruger maskinen, før der udføres særligt arbejde eller vedligeholdelse. Hold uvekkommende væk fra maskinen, mens arbejdet udføres. Udse en opsynsmand.
  - I forbindelse med alt arbejde, som angår driften, produktionstilpasningen, ombygning eller indstilling af maskinen og dens sikkerhedsmæssige anordninger samt inspektion, vedligeholdelse og reparation, skal til- og frakobling udføres som anvist i vejledningen for driften og anvisningerne om vedligeholdelse.
  - Afspær ved behov reparationsområdet med stor afstand.
  - Sørg for, at maskinen ved vedligeholdelses- og reparationsarbejde ikke pludselig kan starte.
- Gør følgende:
- Lås hovedkontakterne tag nøglen ud.
  - Tag nøglen ud af batteriledningsadskilleren og.
  - anbring et advarselsskilt på rattet.
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må principielt kun udføres, når motoren står stille.
- Motorhjelmene må kun åbnes, når motoren står stille.
  - Hold afstand til og berør ikke bevægelige, drejende eller roterende dele (risiko for ulykker).
  - Udfør kun vedligeholdelses- og reparationsarbejder, når maskinen står på et jævnt, bæredygtigt underlag og er sikret mod at kunne sætte sig i bevægelse og synke ned i underlaget (risiko for at blive klemt).
  - Vedligeholdelses- og reparationsarbejde under førerplatformen, når denne er vipet op, må kun udføres, når denne er fastlåst. Luk altid motorhjelmene helt op (livsfare).
  - Efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der kræver, at førerplatformen skal vippe op, skal denne efter nedsænkningen igen forbindes hhv. skrues fast til maskinens stel. Ellers er styrsikringen ikke sikker.
  - Enkeltdelen og større enheder skal ved udskiftning omhyggeligt fastgøres til et hejseværk, og det skal sikres mod enhver farlig situation. Brug kun egnede og teknisk vel fungerende hejseværk og sørg for at redskaberne til at tage lasten op med har en tilstrækkelig stor bæreevne. Det er forbudt at opholde sig eller arbejde under en svævende last.
  - Lad kun erfarne personer arbejde med lastning og dirigering af kranen. Den person, der dirigerer, skal finde sig i førens synsfelt eller være i talekontakt med denne.
- Ved arbejde med montering over kropshøjde skal der anvendes sikkerhedsmæssigt korrekte hjælpemidler til opstigning og arbejdsplatforme. Brug ikke maskindele til opstigning. Ved vedligeholdelsesarbejde i større højde skal medarbejderen bruge nedstyrtningsikring. Alle greb, trin, gelændere, afsatser, platforme og stiger skal holdes fri for snavs, sne og is.
  - Ved arbejdets begyndelse skal maskinen, især tilslutninger og forskruinger, rengøres for olie, brændstof eller plejemidler (brandfare). Brug ikke aggressive rengøringsmidler. Brug trævfrie klude.
  - Inden rengøring af maskinen med vand, dampstråle (højtryksrenser) eller andre rengøringsmidler, afdækkes / tilklæbes alle åbninger, hvor der af sikkerheds- eller funktionshensyn ikke må trænge vand/damp/ rengøringsmiddel ind. Elektromotorer og instrumentpaneler er specielt sårbar.
  - Efter rengøringen skal afdækninger / tilklæbninger fjernes fuldstændigt.
  - Efter rengøringen skal alle brændstof, motorolie- og hydraulikolieledninger kontrolleres for utætheder, løse forbindelser, slidte steder og skader. Konstaterede mangler skal omgående udbedres.
  - Skruetforbindelser, der er løsnet ved vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal altid spændes, når arbejdet er færdigt.
  - Hvis det er nødvendigt at afmontere sikkerhedsanordninger i forbindelse med monteringsarbejde, vedligeholdelse eller

reparation af maskinen, skal disse omgående monteres og deres funktion kontrolleres, når arbejdet er afsluttet.

- Sørg for, at drifts- og hjælpestoffer, udskiftede reservedele og snavsede rengøringsmidler håndteres på en sikker og miljøvenlig måde.

### Anvisninger vedrørende særlige farer

#### Elektricitet

- Brug kun originale sikringer med den korrekte strømstyrke. Ved fejl i maskinens elnet skal maskinen omgående standses.
- Ved start af maskinen med et startkabel skal pluspol forbindes med pluspol og minuspol med minuspol. Tilslut altid minuspolen til sidst og tag den altid først af.
- Sørg for, at maskinen har tilstrækkelig afstand til luftledninger. Ved arbejde i nærheden af elektriske luftledninger må udstyret ikke komme i nærheden af ledningerne. Livsfare! Indhent information om den korrekte sikkerhedsafstand til ledningerne.
- Hvis ledninger med stærkstrøm berøres:

- Forlad ikke maskinen.
- Kør maskinen væk fra fareområdet.
- Advar personer rundt om maskinen om, at de ikke må komme i nærheden af eller berøre maskinen.
- Sørg for, at strømmen i ledningen afbrydes.
- Forlad først maskinen, når de berørte/ beskadigede ledninger med sikkerhed er uden strøm.
- Arbejde med elektriske anlæg eller driftsmidler må kun udføres af en faglært elektriker eller af en person under uddannelse under en faglært elektrikers ledelse og opsyn i henhold til de gældende elektrotekniske bestemmelser.

- Ved arbejde med det elektriske anlæg må der ikke være strøm på maskinen: Batteriledningsadskilleren afkobles, eller minuskablet (stelkablet) afkobles fra batteriet.
- Ved vedligeholdelsesarbejde på batteriet er rygning forbudt (eksplosionsfare). Gnistre eller åben ild må ikke komme i nærheden.
- Udskiftede batterier skal affaldshåndteres korrekt.
- Maskinens elektriske udstyr skal regelmæssigt inspiceres/kontrolleres. Mangler, så som løse forbindelser eller snavsede ledninger, skal omgående udbedres.
- Brug kun strømisoleret værktøj.

#### Gas, støv, damp, røg

- Forbrændingsmotorer og brændstofdrevne ovne må kun benyttes i tilstrækkeligt ventilerede rum. Sørg for tilstrækkelig ventilation, før maskinen startes i et lukket rum (fare for forgiftning). De på det pågældende sted gældende forskrifter skal overholdes.
- Det er ikke tilladt at bruge maskinen på steder, hvor der kan dannes brændbare gasser eller støv (f.eks. i nærheden af brændstof-, kul- eller kornlagre, savsmuld eller lignende).
- Unormal støj og stærk røgudvikling fra motoren under driften kan være tegn på fare. Find årsagen og reparer skaden.

## GENERELT

- Svejs-, brænde- og slibearbejde på maskinen må kun udføres, hvis dette udtrykkeligt er tilladt. F.eks. kan der være brand- eller eksplosionsfare.
- Før svejsning, brænding eller slibning skal maskinen og dens omgivelser rengøres for støv og brændbare stoffer, og der skal sørges for tilstrækkelig ventilation (eksplosionsfare).

### **Hydraulik, pneumatik**

- Arbejde med hydrauliske anlæg må kun udføres af personer med specielt kendskab til og erfaring med sådanne anlæg.
- Alle ledninger, slanger og skruer skal re-gelmæssigt (mindst én gang om året) kontrolleres for utætheder og synlige skader. Beskadede dele skal omgående udskiftes. Det er ikke tilladt at forsætte driften. En olielækage kan føre til personskade og brand.
- Væsker (hydraulisk olie, brændstof), der sprøjtes ud under højt tryk, kan trænge gennem huden. Ved sådanne uheld skal man omgående opsøge lægehjælp, da der ellers kan opstå alvorlige infektioner.
- Sørg for, at maskinen ikke kan sætte sig i bevægelse (parkeringsbremse, stopkiler), før der foretages reparation / vedligeholdelse af hydrauliske ledninger. Påmonteret udstyr skal sænkes helt ned. Først derefter gøres ledningerne trykløse.

- Dele af systemet og trykledninger (hydraulik, trykluft) der skal åbnes, skal, som anvist i beskrivelserne af disse enheder, være trykløse, før man begynder at reparere dem.
- Hydraulik- og trykluftledningerne skal trækkes og monteres fagmæssigt korrekt. Byt ikke om på tilslutningerne. Armaturer, slangers længde og kvalitet skal opfylde kravene.

### **Støj**

- Maskinens støjdæmpning skal være på plads, når maskinen bruges.

### **Brændstof, olie, fedt og andre kemiske stoffer**

- Brug kun egnede og rene smøremidler, ellers bortfalder garantien.
- Ved omgang med olie, fedt og andre kemiske stoffer skal de for produktet gældende sikkerhedsforskrifter overholdes.
- Olie må ikke opvarmes til over 160 °C, da olien eller oledampen derved kan antænde.
- Stands motoren og opvarmningen, og fjern tændingsnøglen før tankning. Fyld ikke brændstof på i lukkede rum. Fjern omgående spildt brændstof.
- Udvis forsigtighed ved omgang med brændstof - forhøjet brandfare. Fyld aldrig brændstof på i nærheden af åben ild eller gnister. Ryg ikke i forbindelse med tankningen!

- Udvis forsigtighed ved omgang med bremsevæske og batterisyre (giftige og ætsende).
- Udvis forsigtighed ved omgang med varme drifts- og hjælpestoffer (fare for forbrænding eller skoldning).
- Slipmiddelopløsninger til dækkene må kun blandes af vand og slipmiddelkoncentrat i henhold til slipmiddelproducentens anvisninger. Miljøbestemmelserne skal overholdes.

### Transport og bugsering

- Bugsering, lastning og transport må kun ske i henhold til brugsanvisningen.
- Brug kun egnede transportmidler og højseværk med tilstrækkelig bæreevne. Vær opmærksom på vægt og mål (tekniske data).
- Ved lastning må kun bæredygtige og stabile lasterampe benyttes. Sørg for, at ingen kan komme til skade, hvis maskinen vælter eller rutscher ned.
- Før lastningen skal det kontrolleres, at køretøjet (f.eks. anhænger, blokvogn osv.) ikke kan vippe op ved lastningen.
- Gå ikke ind under eller stå ikke under en svævende last (livsfare).
- Mens maskinen dirigeres på plads og under lastningen, må ingen opholde sig i fazonen omkring maskinen (livsfare).
- Brug godkendte lasterampe.
- Kørlangsomt op og ned ad lasterampen.
- Maskinen skal sikres mod forskydning ved hjælp af sideplanker, stopkiler og tove. Bandageophængets dæmpningselementer skal sikres mod overbelastning med en understøtning.
- Fjern alle sideplanker, stopkiler og tove, før maskinen læses af.
- Alle sikkerhedsanordninger (styrtssikring ROPS, håndtag, lyddæmpere, osv.), der er blevet demonteret af hensyn til transporten, skal påmonteres igen i henhold til forskrifterne, inden maskinen tages i brug.
- Ved bugsering skal foreskreven transportstilling, tilladt hastighed og transportafstand overholdes.

## GENERELT

### ROPS-kabine

- Maskinens stel må ikke kaste sig, være bøjet eller vise tegn på revner i det område, hvor ROPS-kabinen er fastgjort (deformering).
- ROPS-kabinens afstivningselementer må ikke vise tegn på rust, beskadigelse, ridser eller åbne brud.
- Alle afstivningselementernes skrueforbindelser skal overholde de foreskrevne specifikationer og skal være korrekt fastspændte (spændemomenterne skal overholdes).
- Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bøjede eller deformerede.
- Der må ikke monteres ekstraplast til afstivningselementerne uden producentens tilladelse.
- Enhver ændring af afstivningselementerne, som forringer styrken, er forbudt.

### ROPS-styrtøjle

- Maskinens stel må ikke kaste sig, være bøjet eller vise tegn på revner i det område, hvor ROPS-fastspændingen er fastgjort (deformering).
- ROPS'en må ikke vise tegn på rust, beskadigelse, ridser eller åbne brud.
- Alle skrueforbindelser skal svare til de foreskrevne specifikationer og skal være skruet fast sammen (spændemomenterne skal overholdes).
- Skruer og møtrikker må ikke være beskadigede, bøjede eller deformerede.
- Der må ikke monteres ekstraplast uden producentens tilladelse.
- Enhver ændring af ROPS'en, som forringer dens styrke, er forbudt.

### 1.3.5 Brændstof

- ▲** Eksplosionsfare! Forøget brandfare! Fare for forgiftning!  
 Vær forsigtig ved omgangen med brændstof.  
 Inden påfyldning af brændstof skal dieselmotoren og evt. brændstoffdrevne opvarmningsanlæg slukkes.  
 Fyld ikke brændstof på i lukkede rum.  
 Fjern omgående spildt brændstof. Undgå at indånde dampe fra brændstoffet.  
 Brændstoffet er brandfarligt og eksplosivt. Undgå derfor at håndtere brændstoffet i nærheden af åben ild eller gnister. Tobaksrygning forbudt! Dette gælder også, hvor man kun kan lugte brændstoffet. Hvis der opstår brændstofflugt på eller ved maskinen, skal årsagen hertil omgående klargøres og fjernes.  
 Dieselmotor bør kun anvendes med Dieselbrændstof med et svovlindhold på under 0,5 %. Ved større svovlindhold skal intervallerne mellem motorolieskift være kortere.

Godkendte brændstoffspekifikationer:

- DIN EN 590
- JIS K 2204 Grade 1 og 2
- ASTM D 975-88: 1-D og 2-D

Dieselolie til både, fyringsolie osv. må ikke anvendes.

De angivne intervaller for motorolieskift forudsætter, at dieselolien har et svovlindhold på højst 0,5 % og en konstant omgivelsestemperatur på mindst -10 °C.

Ved brug af dieselolie med et svovlindhold på mellem 0,5 % og 1,0 % eller en konstant omgivelsestemperatur på under -10 °C skal motorolieskiftintervallerne halveres.

Ved anvendelse af dieselolie med af producenten garanterede vinteregenskaber er tilsætningsstoffer nødvendige ned til den garanterede temperatur.

Ved lave temperaturer er dieselolien viskositet og filterbarhed utilstrækkelig (udkrystalliseret paraffin).

Derfor skal der i vintermånederne anvendes dieselolie med bedre temperaturegenskaber. Sørg for at fylde vinterdieselolie på, før den kolde årstid begynder.

For at opnå en tilstrækkelig viskositet og filterbarhed for sommerdieselolie ved lave temperaturer skal der blandes en af temperaturen afhængig mængde motorpetroleum (i henhold til nationale bestemmelser) eller brændstoftilsætningsstoffer (såkaldte viskositetsforbedrere) i brændstoffranken. Det er ikke muligt at opløse allerede udkrystalliseret paraffin.

Der kan blandes op til 30 % motorpetroleum i:

Udetemperatur (°C)	Sommer-Dieselbrændstof (5)	Tilsæt (%)
± 0 til -9	80	20
-10 til -14	70	30

Ved ekstremt lave temperaturer blandes der også tilsætningsstof i vinterdieselolie:

Udetemperatur (°C)	Vinter-Dieselbrændstof (%)	Tilsæt (%)
-15 til -25	70	30

Når man anvender viskositetsforbedrer, oprettholder man motorydelsen, og det er også muligt at bruge køretøjet ved ekstremt lave temperaturer.

Følg producentens anvisninger.

## GENERELT

### 1.4 MÆRKNING AF TROMLEN

#### 1.4.1 Typeplade, køretøjets identifikationsnummer

HAMM AG D-95643 Tirschenreuth-Germany	
Typ	Baujahr
Pz.-Ident.Nr.	kW
Motorleistung nach ISO 3049	kg
Zull.-Gesamtwicht n. SIVZO	kg
Zull.-Achslast vordr./n. SIVZO	kg
Leertgewicht	kg
Betriebsgewicht	kg
Hochlastgewicht	kg

Tromlen er entydigt mærket med et identifikationsnummer (som følger af køretøjets identifikationsnummer). Dette findes på typeskiltet sammen med typebetegnelsen og vægtangivelserne.

Typeskiltet er monteret på maskinens stel. Det må hverken ændres eller fjernes.

Hvis typeskiltet ikke længere er læseligt eller er forsvundet, skal der bestilles et nyt fra HAMM's kundeservice. Man skal her oplyse køretøjets identifikationsnummer, og dette ses foran til højre på maskinens stel. Det nye skilt skal monteres på maskinen.

Angiv venligst køretøjets identifikationsnummer og typebetegnelse ved bestilling af reservedele til maskinen.

### 1.5 TEKNISKE OPLYSNINGER

#### 1.5.1 Lastning og transport

Ved lastning af tromler på lastvogne, anhængere eller sættevogne skal der foretages en sikring af vognlæset. Forpligtelsen til sikring af vognlæs fremgår af de tyske love StVO § 22, StVO § 23, HGB § 412 samt det tyske VDI-direktiv 2700.

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 fastgøres i form eller friktionsforbindelse på køretøjet. Under normal trafikbelastning må maskinen ikke ændre sin position på køretøjet. Til normal trafikbelastning hører også nødopbremsninger, undvigelsesmanøvrer og ujevnheder på kørebåndet. Hvis maskinen ikke kan sikres på køretøjet i henhold til forskrifterne, eller hvis der opdaget tydelige mangler på køretøjet, som ikke vil give en sikker transport, må der ikke foretages nogen lastning.

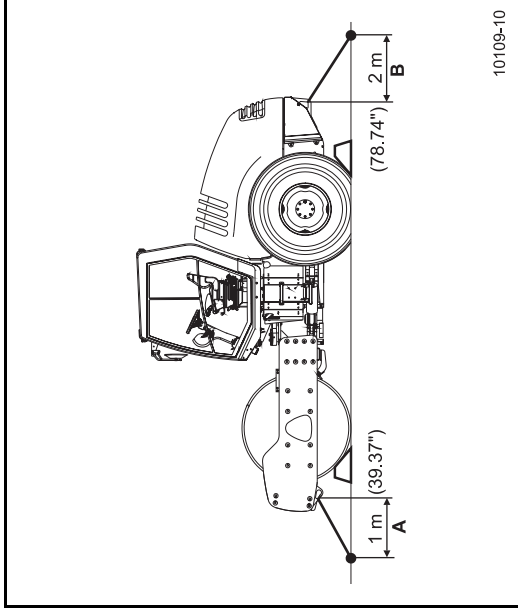
De relevante sikkerhedsmæssige forskrifter og øvrige almindeligt kendte sikkerhedstekniske og færdselslovmæssige bestemmelser skal overholdes.

- Vægt og mål (tekniske data)
- Ved læsning på lastbil skal der benyttes en lasterampe.

- Om nødvendigt skal ladet understøttes for at forhindre, at køretøjet (eller anhænger) vipper op, når maskinen kører op på ladet.
- Brug kun forskriftsmæssige ramper eller planker. Ved opkørslen skal man sørge for, at bandagen eller dækkene kommer rigtigt op på rampen.
- Ramperne eller broerne skal være fri for fedt, snavs, is eller lignende.
- Maskinen køres med dieselmotoren stillet på  $\frac{3}{4}$  omdrejningstal langsomt op på læsefladen.
- Hos gummihjulstrømler med et anlæg til regulering af dæktrykket skal dæktrykket indstilles til 6 bar. Betjeningsselementet til fyldning af dækkene skal efterfølgende bringes i midterposition.
- Stands maskinen og sørg for, at den ikke kan starte ved en fejltagelse (se afsnittet "Maskinen standses, motoren standses, maskinen forlades").
- Ved valser med knækked skal knækspærren være låst fast ved transport.
- Bandagen hhv. dækkene sikres mod at forskubbes ved hjælp af kiler.
- Kun med de mærkede ønsker må der monteres på maskinen med det egnede tov på overfladen (se billede)
- Ved lastning med kran må der kun monteres tove i de mærkede øskner.
- Før aflæsningen skal kiler og fastsurringsmidler fjernes fuldstændigt. Styretøjet skal deblokeres ved, at knækspærren udkobles.



- Alle sikkerhedsanordninger (styrtsikring ROPS, håndtag, lyddæmpere, osv.), der er blevet demonteret af hensyn til transporten, skal påmonteres igen i henhold til forskrifterne, inden maskinen tages i brug.
- Kørtromlen langsomt og forsigtigt ned fra ladet.



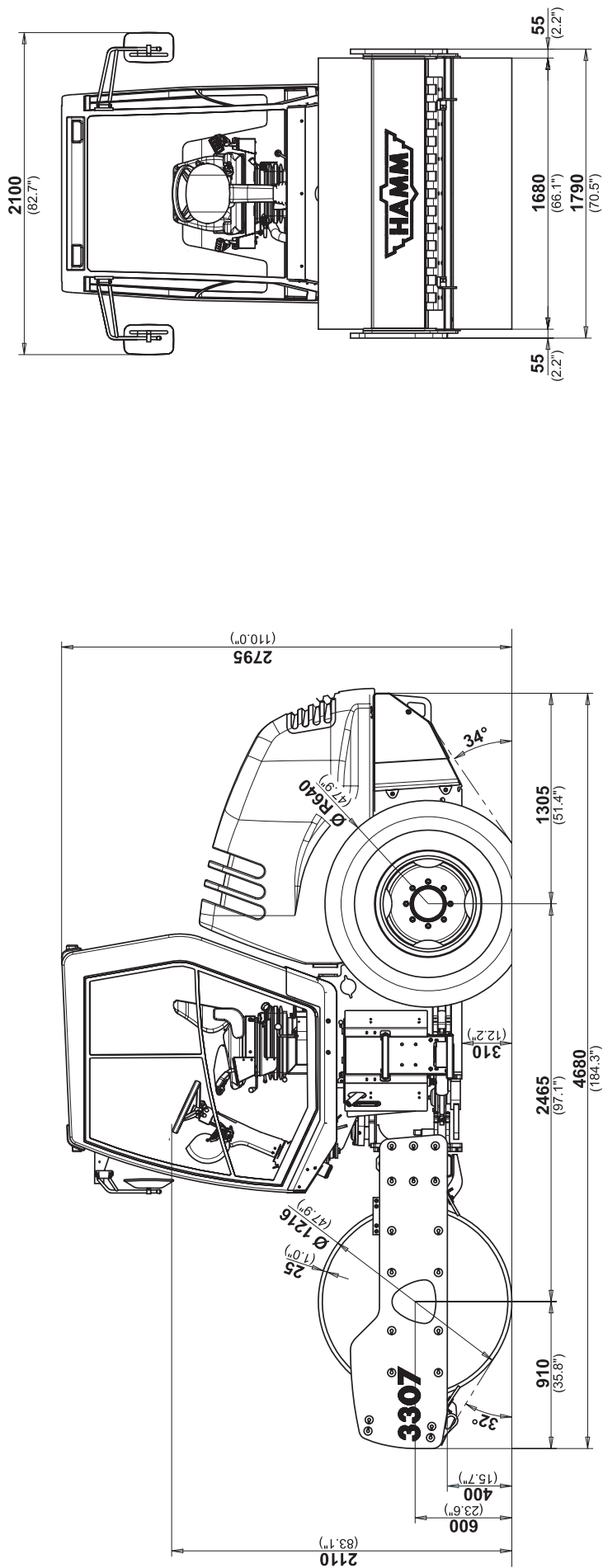
#### Sikring ved lastning

- Sæt 2 kiler på hver aksel så langt ude som muligt, sæt dem på bandagen hhv. dækkene, så de flugter, og fastgør dem ved hjælp af 3 søm på ladet.
- Fastsurringsmiddel A og B fastgøres på maskinens fastsurringspunkt og på køretøjet. Den tilladte trækraft, også ved fastsurringspunktet, skal være på mindst 4000 daN.

Den på billedet viste placering af fastsurringsmidlet skal foretages på begge sider.

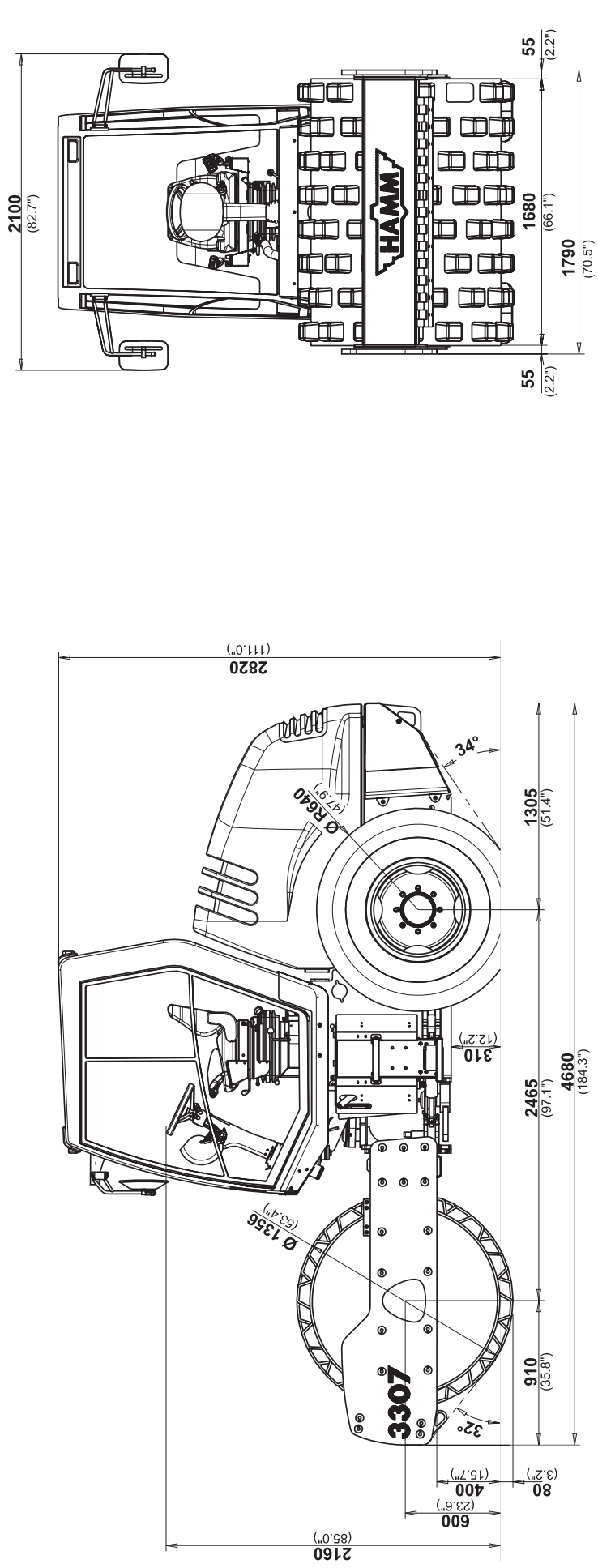
GENERELT

1.5.2 Måleblad 3307, 3307 VIO



07854-10

### 1.5.3 Måleblad 3307 P



08056-10

## GENERELT

### 1.5.4 Tekniske data 3307

#### Mål og vægt

Tomvægt uden kabine	6215 kg
Driftsvægt med kabine	6840 kg
Akseltryk for	3960 kg
Akseltryk bag	2880 kg
Arbejdsbredde	1680 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	4740/3060 mm
Bandagens diameter	1216 mm
Dæk	2 profildæk 14.9-24 6 PR
Dæktryk	1,2 bar

#### Påfyldningsmængder

Brændstoftank	175,00 l
Motor (ved olieskift)	10,00 l
Kølemiddel	11,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	32,00 l
Differentialaksel	6,60 l
Gear-reduktion, højre og venstre, hver	0,80 l
Bandagetræk	2,00 l
Vibrator	10,00 l

#### Motor

Deutz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	TD 2011 L04 W
Effekt i henhold til ISO 14396	65,0 kW/2600 omdr./min

**Elektrisk anlæg**

Driftsspænding

12 V

Batteri 12 Volt/135 Ah

---

**Kørselsdrev**

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening

træk på alle hjul

Arbejdsgear

0-4, 1/0-5,9/0-6,2 km/h

Transportgear

0-11,6 km/h

Stigeevne med vibration op til

54 %

Stigeevne uden vibration op til

59 %

---

**Vibration**

Direkte hydrostatisk kørselsdrev.

Trin 1: Frekvens/amplitude

maks. 30 Hz/1,70 mm

Trin 2: Frekvens/amplitude

maks. 42 Hz/0,60 mm

---

**Styring**Hydrostatisk servostyring via knækpendelled. Ratudslag til begge sider 35°. Pendeludretning 10° opad og nedad.

---

**Driftsbremse**Når maskinen er i drift, bremses den med det hydrostatiske kørselsdrev. Slidfrie bremser.

---

**Parkeringsbremse**Fjederaktiveret lamelbremse på tromlebelægning og begge baghjul. Manuel og automatisk.

---

**NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)**Med hydrostatisk drivenhed og fjederaktiveret lamelbremse.

---

**Specialtilbehør**Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

---

Der tages forbehold for ændringer af konstruktion, vægt og dimensioner.

---

## GENERELT

### 1.5.5 Tekniske data 3307 VIO

#### Mål og vægt

Tornvægt uden kabine	5745 kg
Driftsvægt med kabine	6370 kg
Akseltryk for	3490 kg
Akseltryk bag	2880 kg
Arbejdsbredde	1680 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	4740/3060 mm
Bandagens diameter	1216 mm
Dæk	2 profildæk 14.9-24 8 PR
Dæktryk	1,2 bar

#### Påfyldningsmængder

Brændstofftank	175,00 l
Motor (ved olieskift)	10,00 l
Kølemiddel	11,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	32,00 l
Differentialaksel	6,60 l
Gear-reduktion, højre og venstre, hver	0,80 l
Bandagetræk	1,20 l

#### Motor

Deutz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	TD 2011 L04 W
Effekt i henhold til ISO 14396	65,0 kW/2600 omdr./min

**Elektrisk anlæg**

Driftsspænding

12 V

Batteri 12 Volt/135 Ah

---

**Kørselsdrev**

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening

træk på alle hjul

Arbejdsgear

0-4, 1/0-5,9/0-6,2 km/h

Transportgear

0-11,6 km/h

Stigeevne med vibration op til

57 %

Stigeevne uden vibration op til

62 %

---

**Vibration**

Direkte hydrostatisk kørselsdrev.

Frekvens/amplitude

maks. 36 Hz/1,38 mm

---

**Oscillation**

Frekvens/tangentiamplitude

maks. 36 Hz/1,37 mm

---

**Styring**

Hydrostatisk servostyring via knækpendelled. Ratudslag til begge sider 35°. Pendeludretning 10° opad og nedad.

**Driftsbremse**

Når maskinen er i drift, bremses den med det hydrostatiske kørselsdrev. Slidfrie bremses.

**Parkeringsbremse**

Fjederaktiveret lamelbremse på tromlebelægning og begge baghjul. Manuel og automatisk.

**NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)**

Med hydrostatisk drivenhed og fjederaktiveret lamelbremse.

**Specialtilbehør**

Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

Der tages forbehold for ændringer af konstruktion, vægt og dimensioner.

---

## GENERELT

### 1.5.6 Tekniske data 3307 P

#### Mål og vægt

Tomvægt uden kabine	6215 kg
Driftsvægt med kabine	6840 kg
Akseltryk for	3960 kg
Akseltryk bag	2880 kg
Arbejdsbredde	1680 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	4730/3060 mm
Tromlebelægnings diameter over stampefødder	1356 mm
Antal stampefødder	112 stk.
Højde af stampefødder	80 mm
Stampeflade på stampefødder	113 cm <sup>2</sup>
Dæk	2 profildæk TR 14.9-24 6 PR
Dæktryk	1,2 bar

#### Påfyldningsmængder

Brændstoftank	175,00 l
Motor (ved olieskift)	10,00 l
Kølemiddel	11,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	32,00 l
Differentialaksel	6,60 l
Gear-reduktion, højre og venstre, hver	0,80 l
Bandagetræk	2,00 l
Vibrator	10,00 l

#### Motor

Deutz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	TD 2011 L04 W
Effekt i henhold til ISO 14396	65,0 kW/2600 omdr./min



**Elektrisk anlæg**

Driftsspænding

12 V

Batteri 12 Volt/135 Ah

---

**Kørselsdrev**

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening

træk på alle hjul

Arbejdsgear

0-4, 1/0-5,9/0-6,2 km/h

Transportgear

0-11,0 km/h

Stigeevne med vibration op til

54 %

Stigeevne uden vibration op til

59 %

---

**Vibration**

Direkte hydrostatisk kørselsdrev.

Trin 1: Frekvens/amplitude

maks. 30 Hz/1,70 mm

Trin 2: Frekvens/amplitude

maks. 42 Hz/0,60 mm

---

**Styring**Hydrostatisk servostyring via knækpendelled. Ratudslag til begge sider 35°. Pendeludretning 10° opad og nedad.

---

**Driftsbremse**Når maskinen er i drift, bremses den med det hydrostatiske kørselsdrev. Slidfrie bremser.

---

**Parkeringsbremse**Fjederaktiveret lamelbremse på tromlebelægning og begge baghjul. Manuel og automatisk.

---

**NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)**Med hydrostatisk drivenhed og fjederaktiveret lamelbremse.

---

**Specialtilbehør**Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

---

Der tages forbehold for ændringer af konstruktion, vægt og dimensioner.

---

## 2 BETJENING

### 2.1 KONTROL- OG BETJENINGSELEMENTER

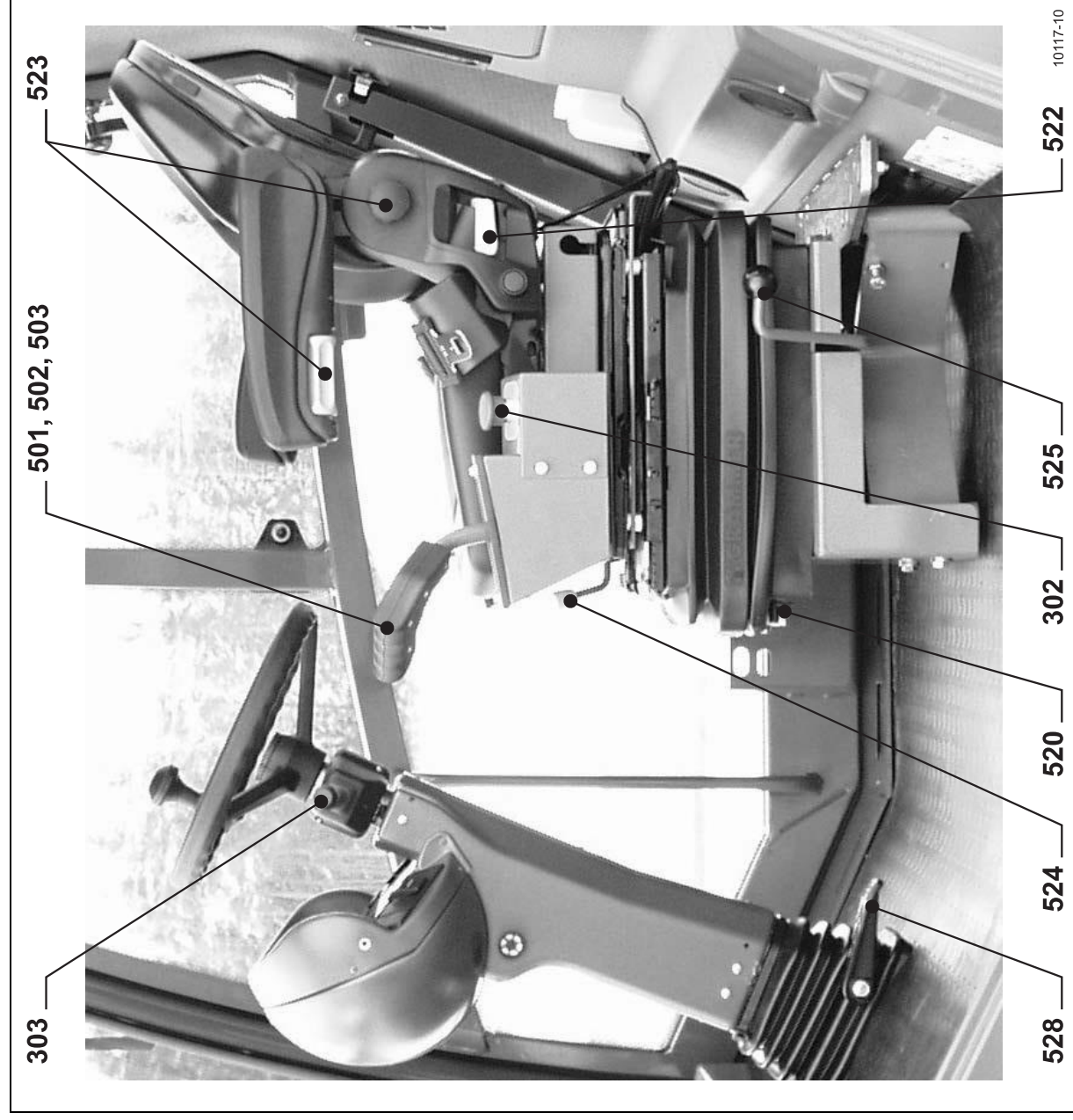
#### 2.1.1 Generelt

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

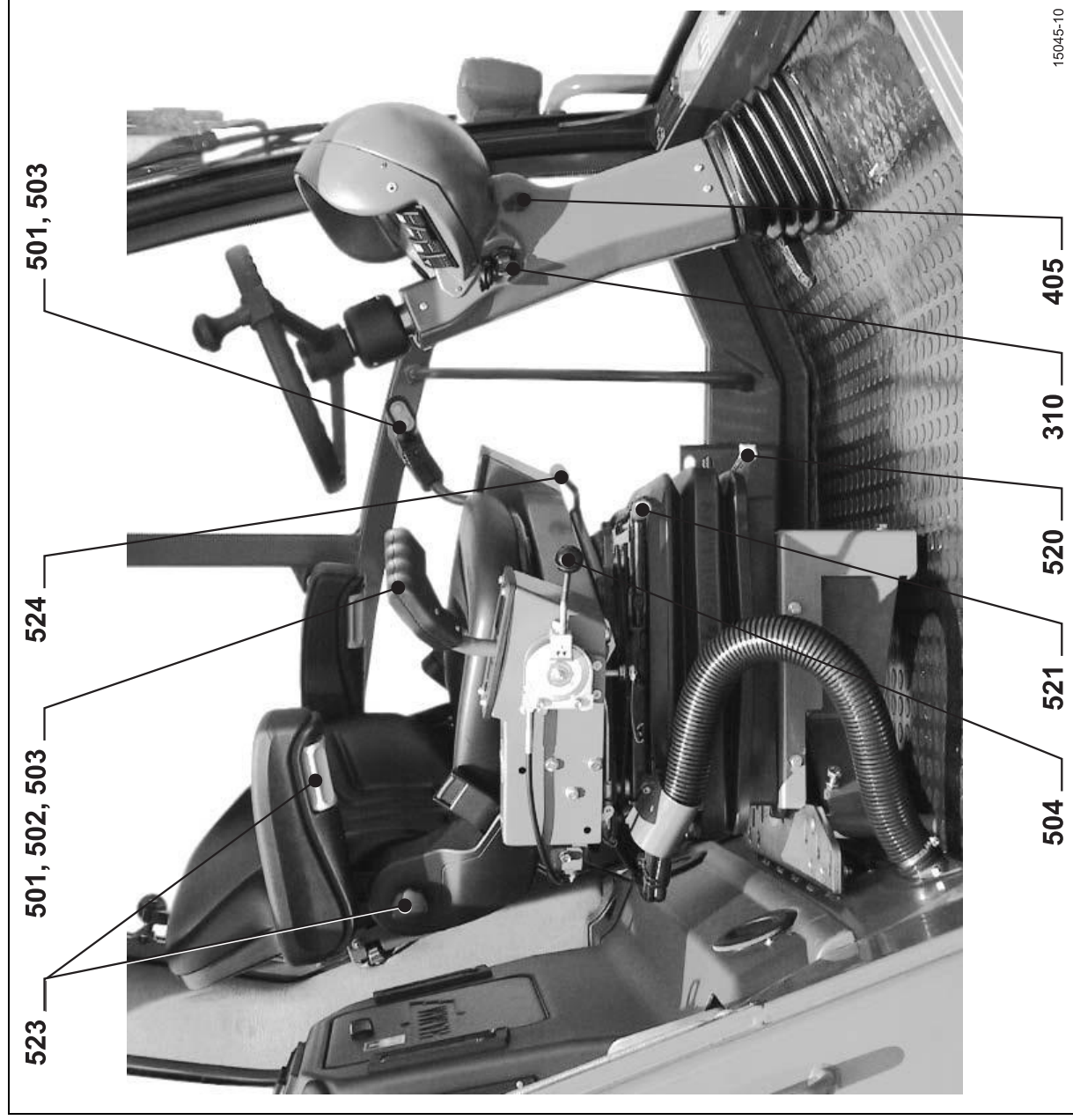
Positionsnumrene henviser til beskrivelsen af de enkelte elementer i dette kapitel. I teksten vedrørende betjening og vedligeholdelse står positionsnumrene i parentes.

#### 2.1.2 Oversigt

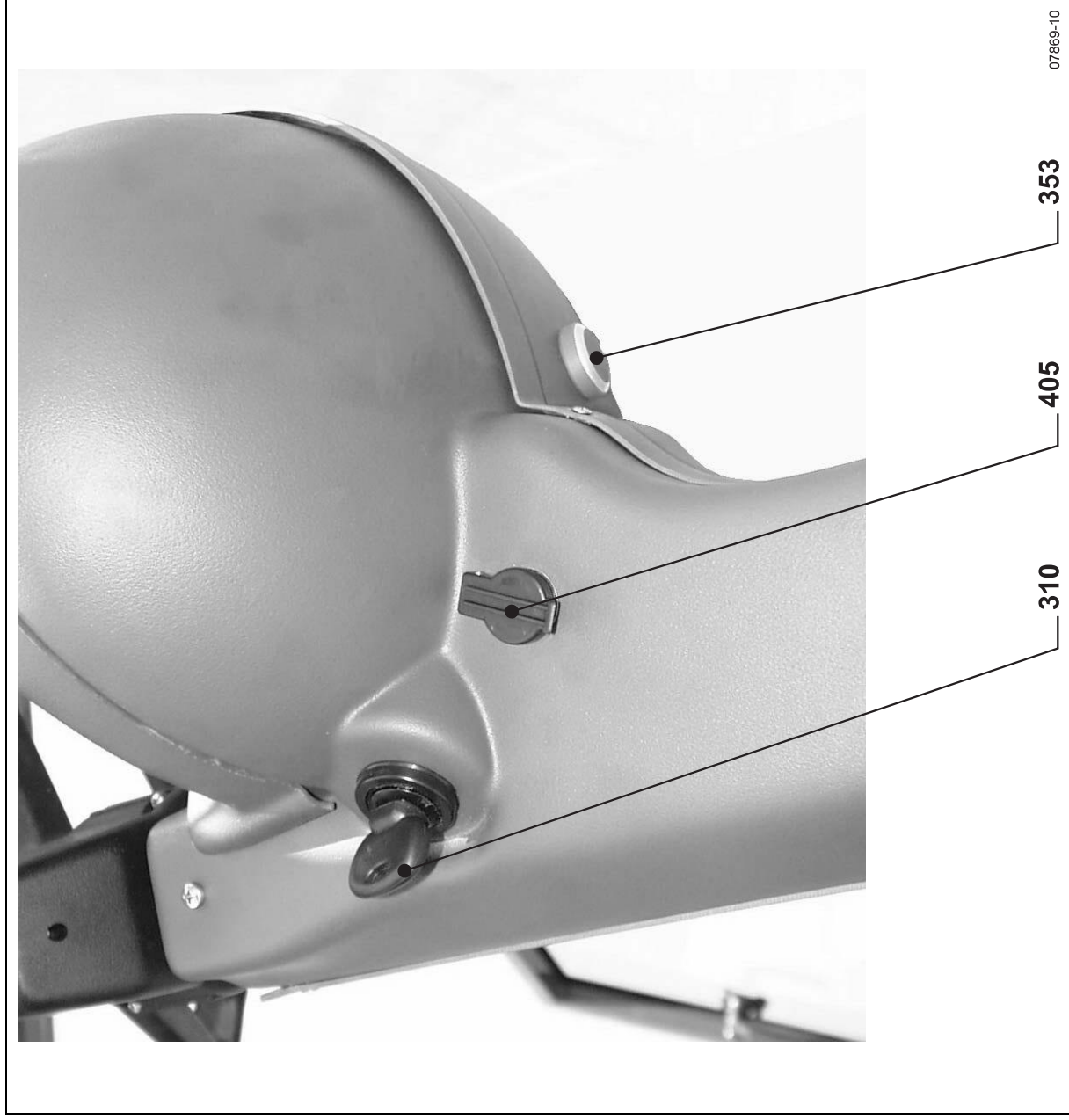
- 302 NØDSTOP-kontakt (NOT-STOP)
- 303 Blinkkontakt  
blinker/belysning (option)
- 501 Kørerstangen
- 502 0-stillingslås/parkeringsbremse
- 503 Multigreb
- 520 Indstilling af sædet vægt/højde
- 522 Indstilling af sædet ryglæn
- 523 Indstilling af sædet, armstøtte
- 524 Indstilling af sædet drejning
- 525 Sædeindstilling venstre - højre
- 528 Ledindstilling



- 310 Startlås til elanlæg/motorstart
- 405 Stikdåse
- 501 Kørestangen
- 502 0-stillingslås/parkeringsbremse
- 503 Multigreb
- 504 Omdrejninger
- 520 Indstilling af sædet vægt/højde
- 521 Indstilling af sædet frem - tilbage
- 523 Indstilling af sædet, armstøtte
- 524 Indstilling af sædet drejning



- 310 Startlås til elanlæg/motorstart
- 353 Tryktast, parkeringsbremsekontrol (rød)
- 405 Stikdåse 12 V



07869-10

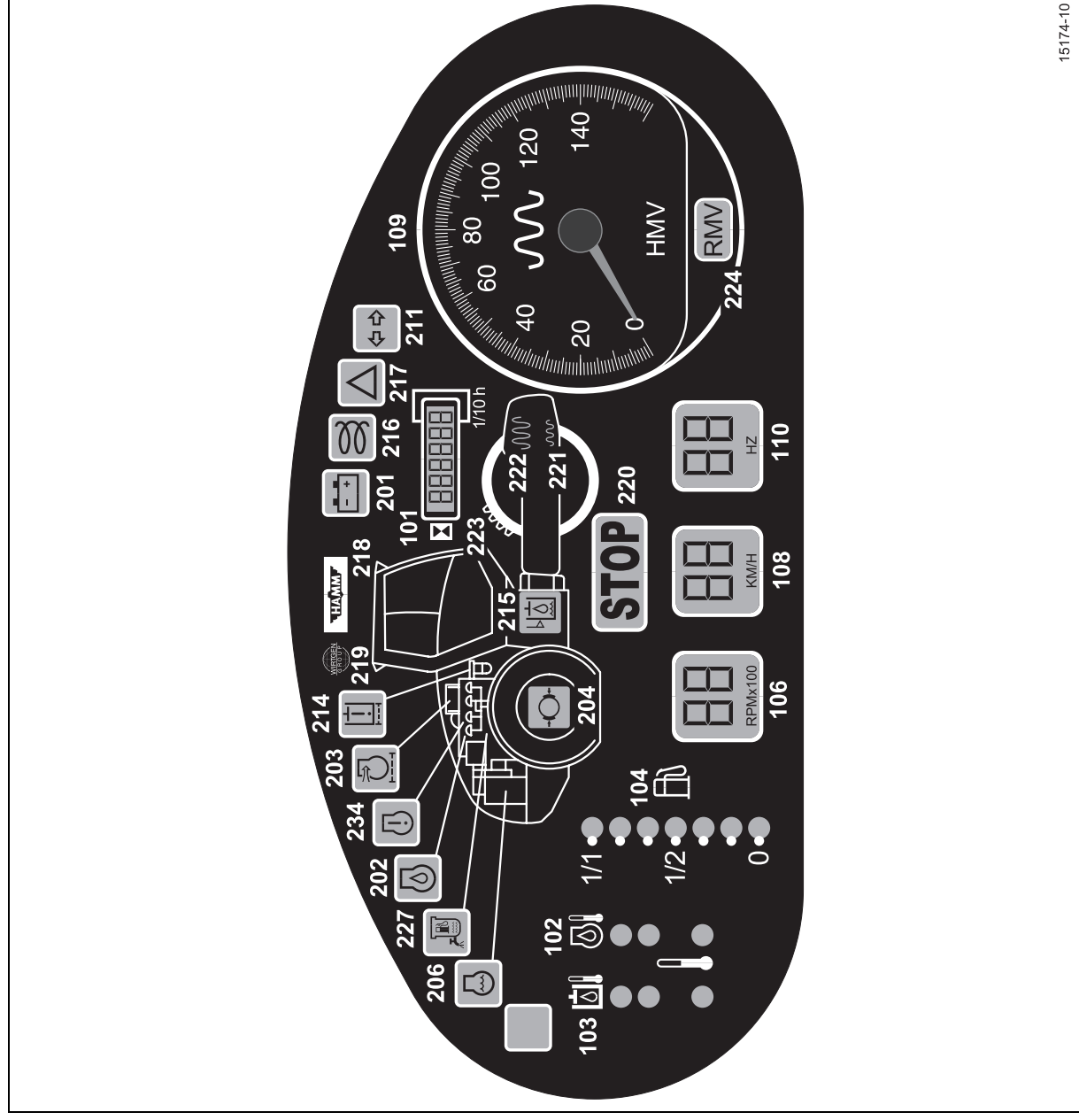
- 301 Vippekontakt til signalhorn
- 303 Blinkkontakt  
blinker/belysning (option)
- 305 Vippekontakt advarselsblink (option)
- 312 Vippekontakt til vibrator
- 314 Vippekontakt gearskifte
- 315 Vippekontakt Traction control
- 319 Vippekontakt vibrationsmodus  
manuel-automatik (option)



15175-10

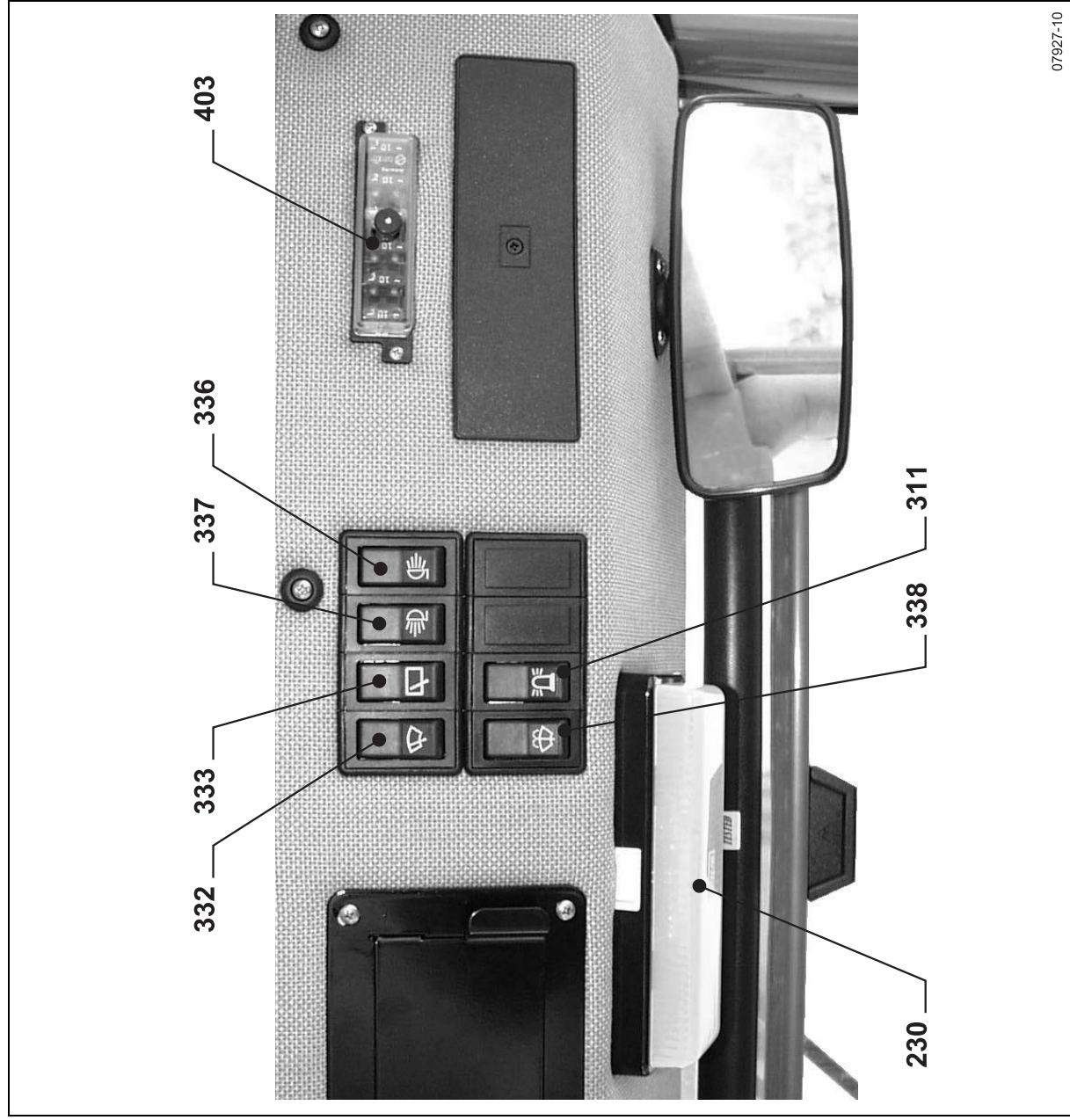
## BETJENING

- 101 Driftstimetæller
- 102 Angivelse af motortemperatur
- 103 Angivelse af olietemperatur i hydraulisk anlæg
- 104 Angivelse af brændstofniveau
- 106 Angivelse af motorens omdrejningstal (option)
- 108 Hastighedsmåler (option)
- 109 Komprimeringsindikator HCM (option)
- 110 Frekvensindikator (option)
- 201 Kontrollampe ladestrøm
- 202 Kontrollampe motorlietryk
- 203 Kontrollampe luftfilter
- 204 Kontrollampe parkeringsbremse
- 206 Kontrollampe for kølevæskestand
- 211 Kontrollampe Blink (option)
- 214 Kontrollampe hydraulikoliefilter
- 215 Kontrollampe for hydraulikoliestand
- 216 Kontrollampe koldstarthjælp
- 217 Kontrollampe advarselsblink (option)
- 218 Kontrollampe
- Arbejdsprojektør for
- 219 Kontrollampe
- Arbejdsprojektør bag
- 220 Kontrollampe STOP
- 221 Kontrollampe lille amplitude
- 222 Kontrollampe stor amplitude
- 223 Funktionen er ikke tilgængelig
- 224 Kontrollampe RMV (springdrift) (option)
- 227 Kontrollampe brændstof-forfilter vandsump
- 234 Funktionen er ikke tilgængelig



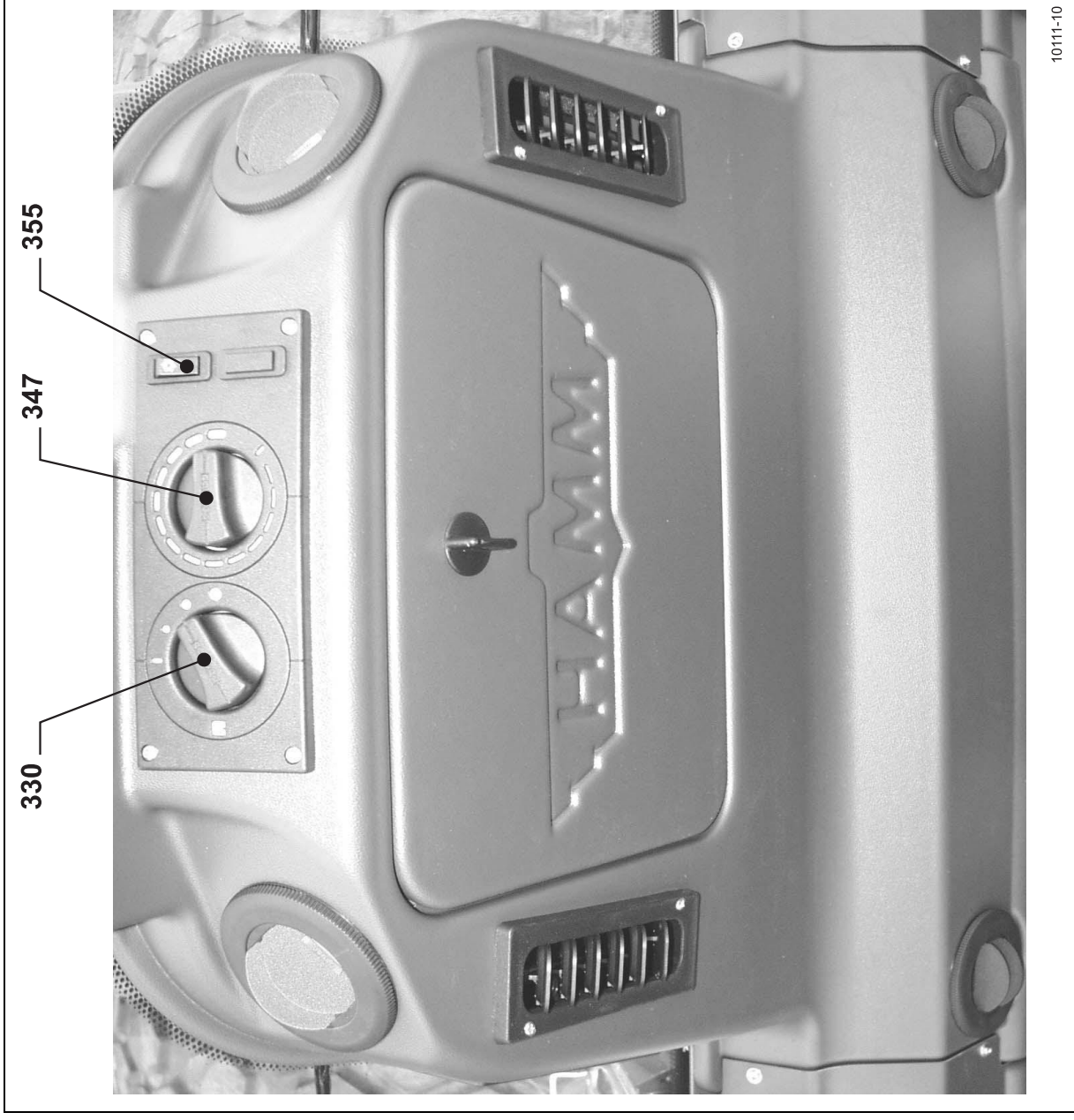
15174-10

- 230 Kabinebelysning
- 311 Vippekontakt til roterende blinklys (option)
- 332 Vippekontakt til vinduesvisker foran
- 333 Vippekontakt vinduesvisker bag
- 336 Vippekontakt til arbejdslys bag
- 337 Vippekontakt til arbejdslys foran
- 338 Vippekontakt rudevaskeanlæg for
- 403 Sikringer kabinekonsole



07927-10

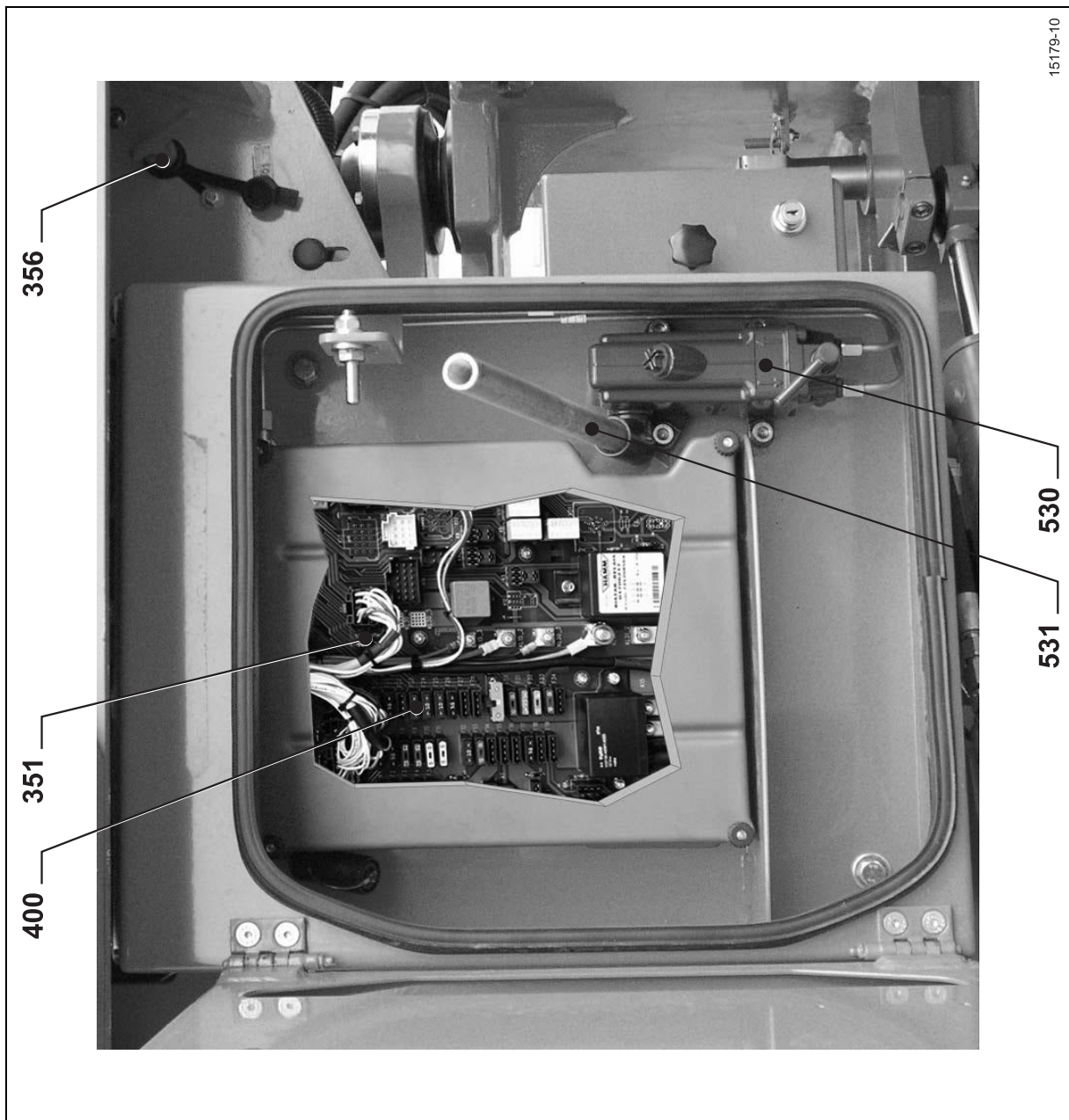
- 330 Drejekontakt til kabineopvarmning
- 347 Drejekontakt, temperaturregulering af kabineopvarmning
- 355 Vippekontakt klimaanlæg (option)



10111-10

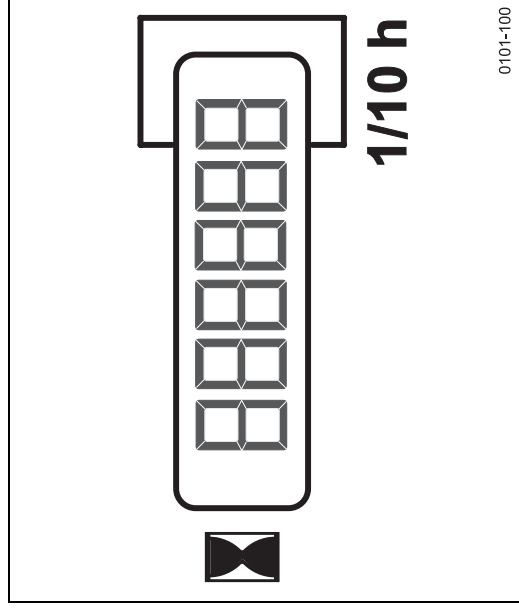


- 351 Jumperkrydstråd km/h - mph
- 356 Batteriledningsadskiller
- 400 Sikringer og relæer
- 530 Håndpumpe
- 531 Pumpestang



### 2.1.3 Beskrivelse af elementerne

De med tal angivne positioner svarer til nummeringen på tegningerne af betjeningsselemler, kontrolanordninger og kontakter. De er identiske med numrene på de enkelte betjenings- og kontrolelementer. I den ledsagende tekst står disse positionsnumre i parentes. Dermed opnås bl.a., at vigtige og supplerende oplysninger omgående kan findes ved beskrivelserne af elementerne.

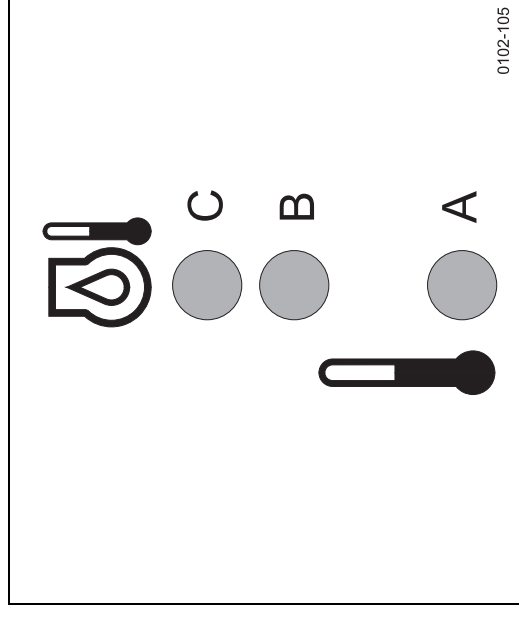


0101-100

#### 101 Driftstimetæller

Registrerer antallet timer dieselmotoren har været i gang. Vedligeholdelse skal udføres svarende til de påløbne driftstimer.

- i** Efter tilkobling af det elektriske anlæg vises der i 2 sekunder en intern testkode.



0102-105

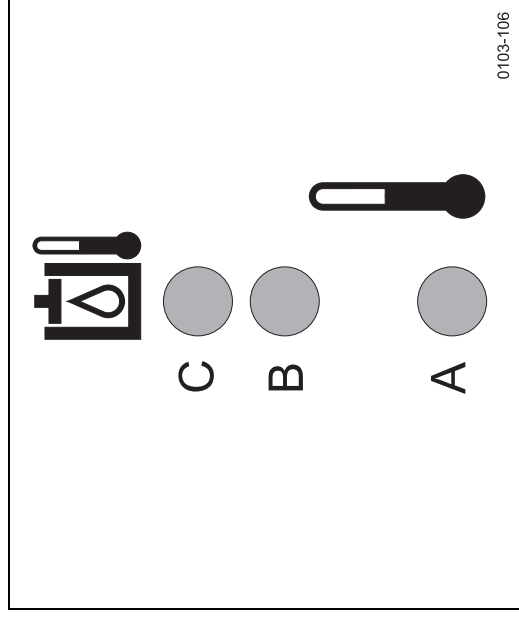
#### 102 Angivelse af motortemperatur

Kontrollamperne aktiveres kun ved afvigelser fra den normale driftstemperatur. De meddeler den aktuelle temperaturtilstand (varmløbsfase, forhøjet driftstemperatur, eller overophedning).

- Lampe A lyser, for lav ..... **GUL**
- Lampe B lyser, for høj ..... **RØD**
- Lampe C blinker, overophedning ..... **RØD**

- i** Når lampe C lyser, aktiveres samtidig kontrollampe STOP (220). Desuden kommer der et lydsignal.

Find årsagen til temperaturforhøjelsen og afhjælp den.



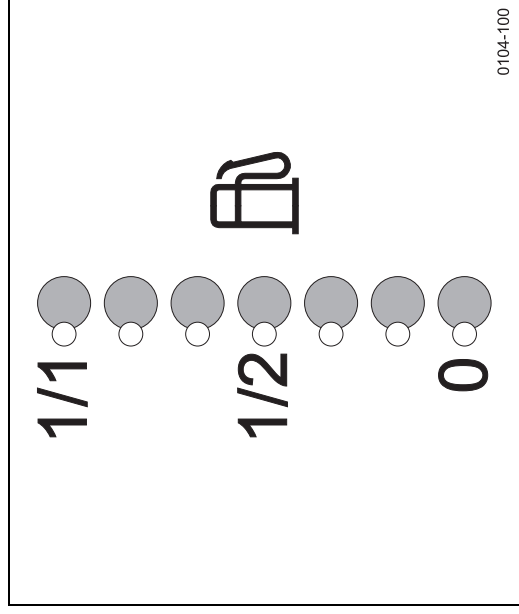
0103-106

### 103 Angivelse af olietemperatur i hydraulisk anlæg

Kontrollamperne aktiveres kun ved afvigelser fra den normale driftstemperatur. De meddeler den aktuelle temperaturtilstand (varmløbsfase, forhøjet driftstemperatur, eller overophedning).  
 Lampe A lyser, for lav ..... **GUL**  
 Lampe B lyser, for høj ..... **RØD**  
 Lampe C blinker, overophedning ..... **RØD**

**i** Når lampe C lyser, aktiveres samtidig kontrollampe STOP (220). Desuden kommer der et lysignal.

Find årsagen til temperaturforhøjelsen og afhjælp den.



0104-100

### 104 Angivelse af brændstofniveau

Et lysignal viser niveauet i brændstoftanken. Tilsvarende ved brændstofmåleren bevæger der sig en pil mellem 1/1 og 0. Blinker pilen 0, skal der fyldes brændstof på.

**i** Kør aldrig brændstoftanken tom. Fyld tanken hver aften. Derved forhindres det at der dannes kondensvand i tanken.

**Brug kun rent brændstof!**

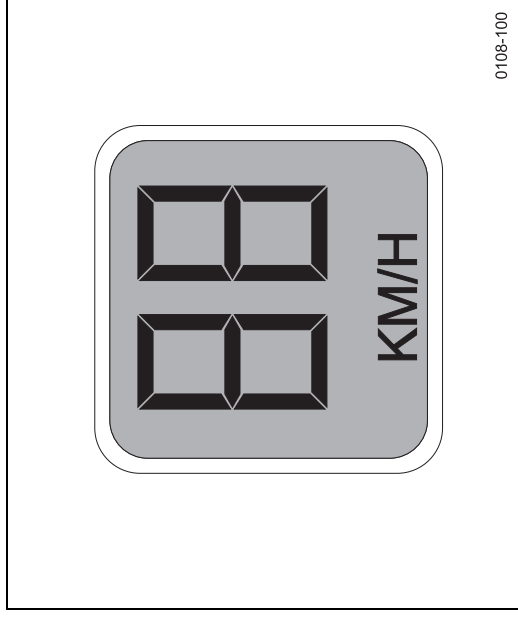


0106-100

### 106 Angivelse af motorens omdrejningstal (option)

Det faktiske motoromdrejningstal udregnes ved at gange værdien i angivelsen med 100. Ved en fejl i motorstyringen vises et fejlnummer.

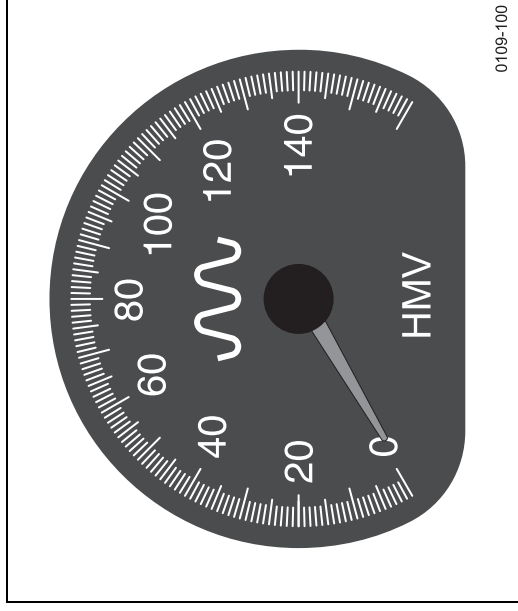
**i** Efter tilkobling af det elektriske anlæg vises der i 2 sekunder en intern testkode.



### 108 Hastighedsmåler (option)

Viser maskinens hastighed i km/h - mph. Denne enhed indstilles med jumper (351) og kommer ligeledes frem på skærmen.

**i** Efter tilkobling af det elektriske anlæg vises der i 2 sekunder en intern testkode.



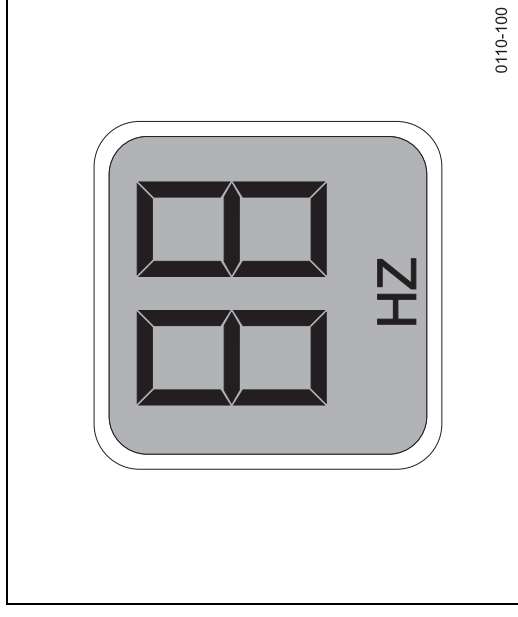
### 109 Komprimeringsindikator HCM (option)

Indikationsværdiens størrelse afhænger af det materiale, der komprimeres.

Ved komprimering med vibration indkoblet betyder stigende HCM-værdier en tiltagende materialekomprimering hhv. bæreevne. Hvis værdien forbliver konstant ved et forkomprimeret sted, er det ikke muligt at komprimere mere på dette sted.

Må kun anvendes ved jordarbejde. Hvis maskinen ikke er udstyret med en HCM-computer (option), giver viseren intet udslag.

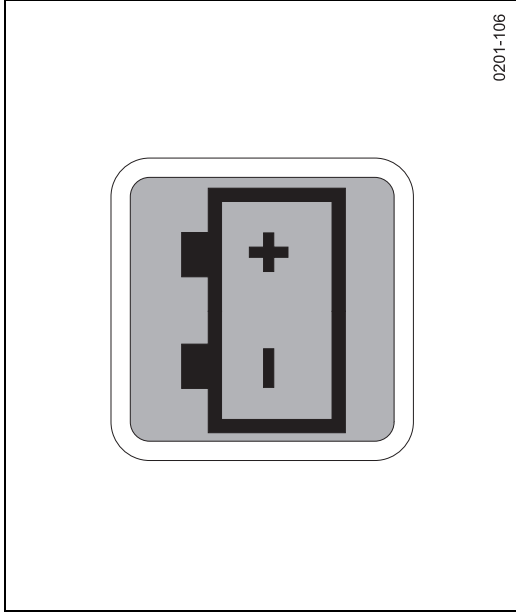
**i** Komprimeringsmåling ikke mulig ved udførelse med VIO.



### 110 Frekvensindikator (option)

Angiver den aktuelle vibrationsfrekvens.

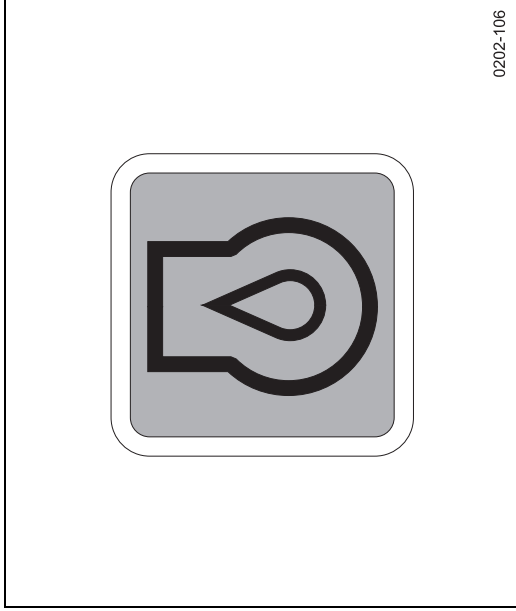
**i** Efter tilkobling af det elektriske anlæg vises der i 2 sekunder en intern testkode.



0201-106

### 201 Kontrollampe ladestrøm

Med det elektriske anlæg tilsluttet (startlås (310) stilling I) og motoren slukket skal lampen lyse. Lampen skal slukkes, når motoren er startet. Hvis lampen lyser under driften, er det signal på manglende ladestrøm.

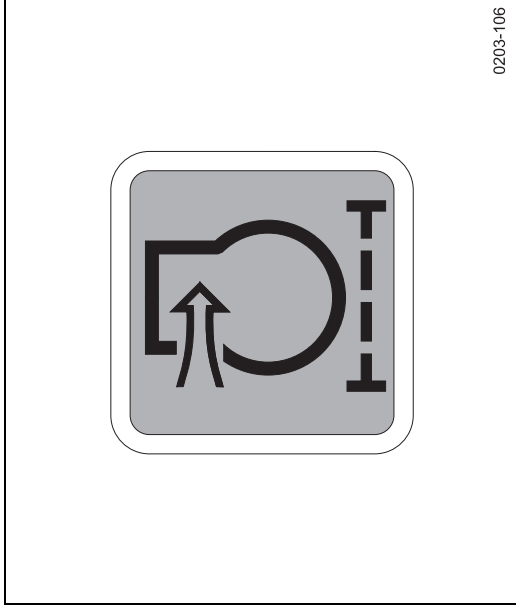


0202-106

### 202 Kontrollampe motorolietryk

Med det elektriske anlæg tilsluttet (startlås (310) stilling I) og motoren slukket skal lampen lyse. Lampen skal slukkes, når motoren er startet.

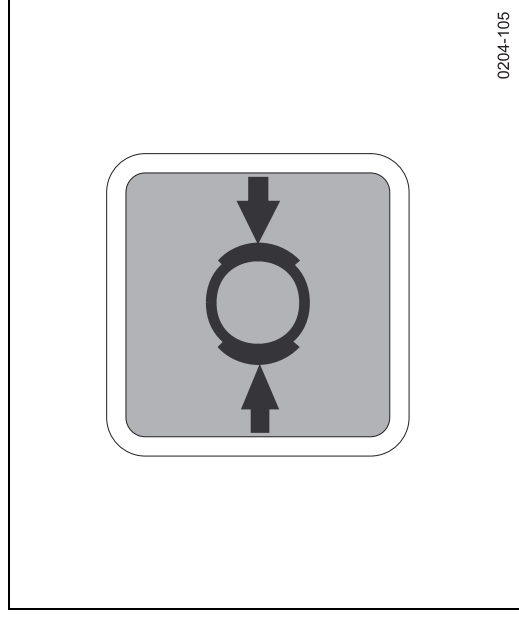
Hvis den blinker under driften, betyder det at smøreolie trykket er for lavt. Hvis lampen lyser under kørslen tændes kontrollampen STOP (220) også. Desuden kommer der et lydssignal. Sluk motoren, find årsagen og ophæv den. Kontrollampen må godt blinke ved varm motor og tomgang, hvis lampen slukkes, når omdrejningstallet stiger.



0203-106

### 203 Kontrollampe luftfilter

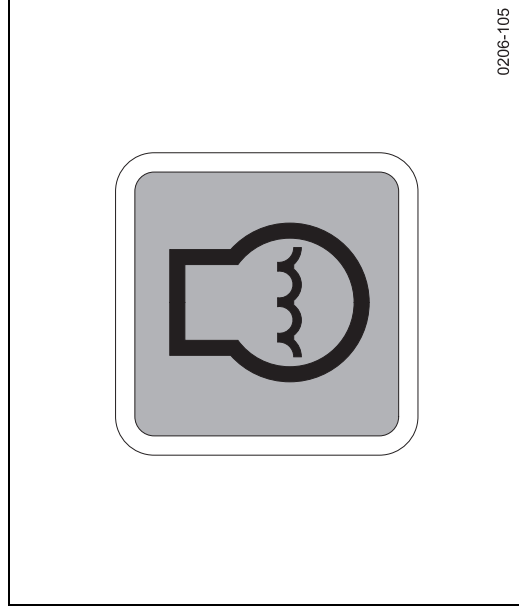
Hvis kontrollampen blinker under driften, er luftfilterpatronen snavset.



#### 204 Kontrollampe parkeringsbremse

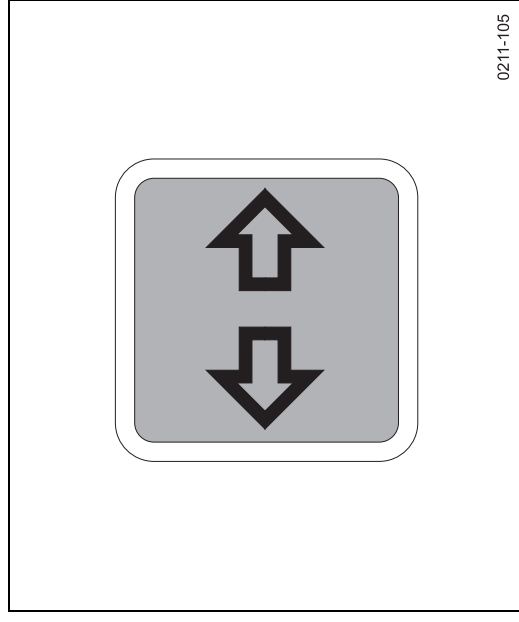
Når parkeringsbremsen er trukket, og NØD-STOP-kontakten (NOT-STOP) er aktiveret, blinker lampen.

Hvis blinklyset blinker under kørslen betyder dette, at der ikke er tilstrækkeligt olietryk til at løse parkeringsbremsen (stop maskinen, find og afhjælp årsagen).



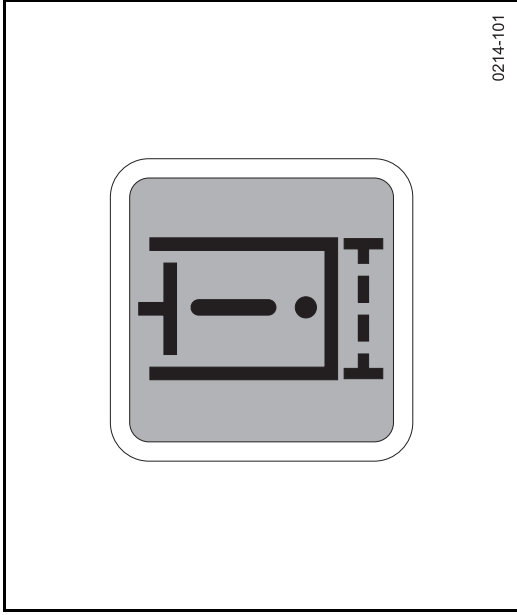
#### 206 Kontrollampe for kølevæskestand

Hvis lampen blinker med strømmen tilkoblet angiver dette at der ikke er tilstrækkeligt med kølevæske i dieselmotorens kølesystem (gælder kun for motor med vandkøling).



#### 211 Kontrollampe Blink (option)

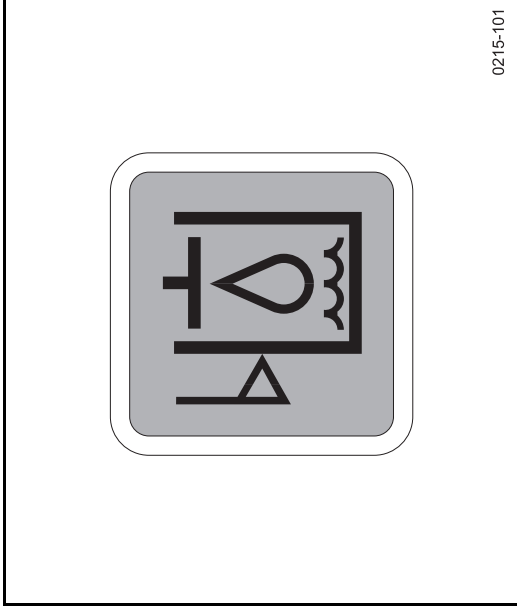
Lampe blinker ved tændt retningssignalering.



0214-101

#### 214 Kontrollampe hydraulikoliefilter

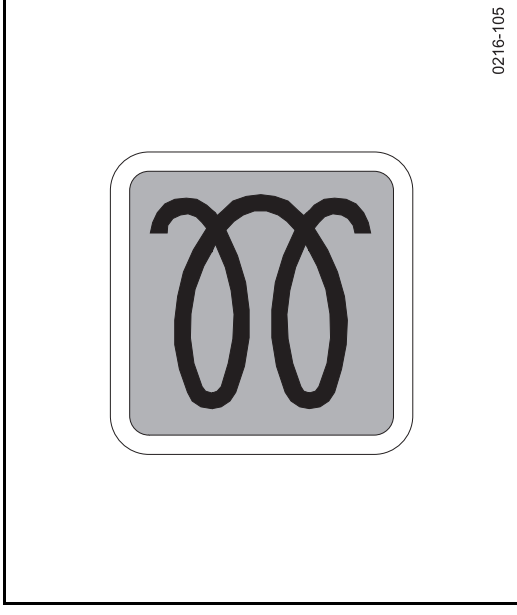
Hvis kontrollampen tænder under driften angiver dette at hydraulikoliefilterpatronen er snavset.



0215-101

#### 215 Kontrollampe for hydraulikoliestand

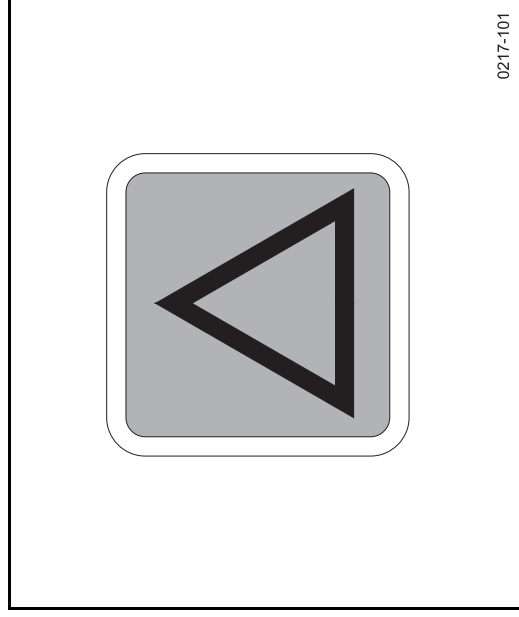
Hvis lampen blinker med strømmen tilsluttet angiver dette for lav oliestand i oliebeholderen for det hydrauliske anlæg.



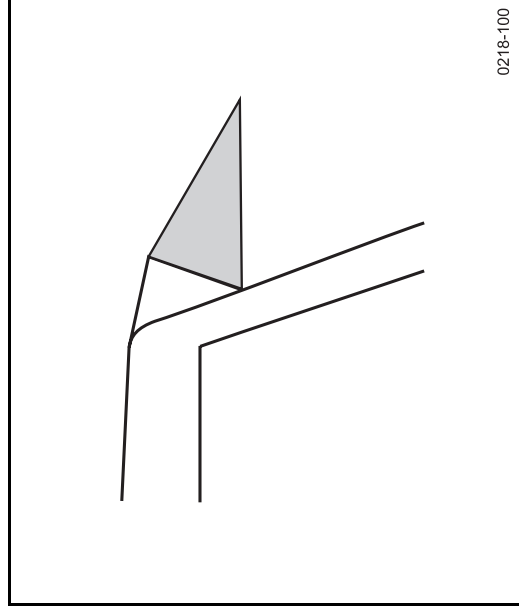
0216-105

#### 216 Kontrollampe koldstarthjælp

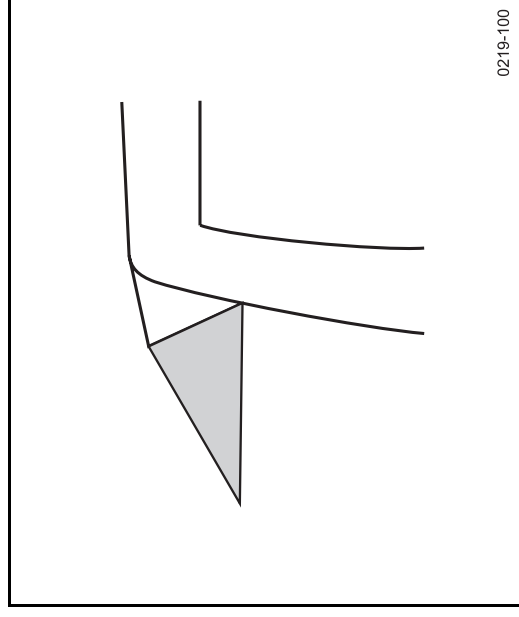
Når det elektriske anlæg tilsluttes (startlås (310) stilling I), lyser lampen. Når starttemperaturen er nået, går lampen ud. Start dieselmotoren.

**217 Kontrollampe advarselsblink (option)**

Lampen blinker når advarselsblinkanlægget sættes til.

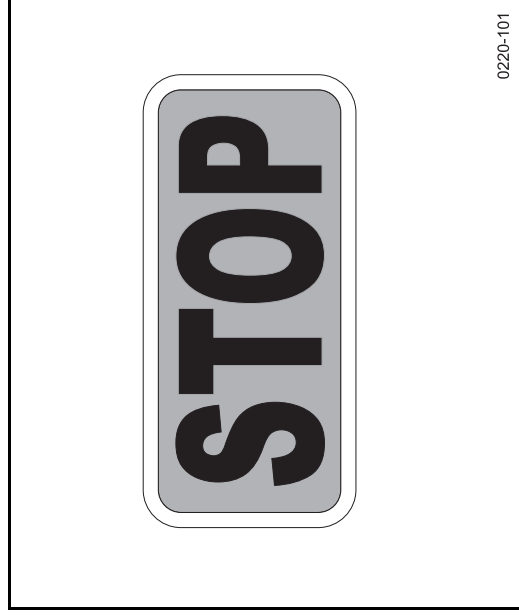
**218 Kontrollampe arbejdsprojektør for**

Lampen lyser når arbejdsprojektøren foran er tændt.

**219 Kontrollampe arbejdsprojektør bag**

Lampen lyser når arbejdsprojektørerne bag er tændt.





0220-101

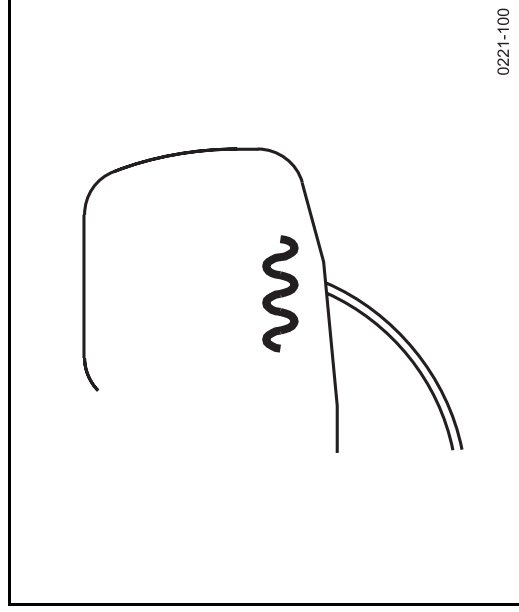
### 220 Kontrollampe STOP

Hvis denne lampe blinker under driften, er der en fejl i hydraulikanlægget eller dieselmotoren. Desuden lyder et lydssignal.

Årsager:

- Motorietryk mangler (202).
- Motor overophedet (102).
- Olie for hydraulisk anlæg overophedet (103).

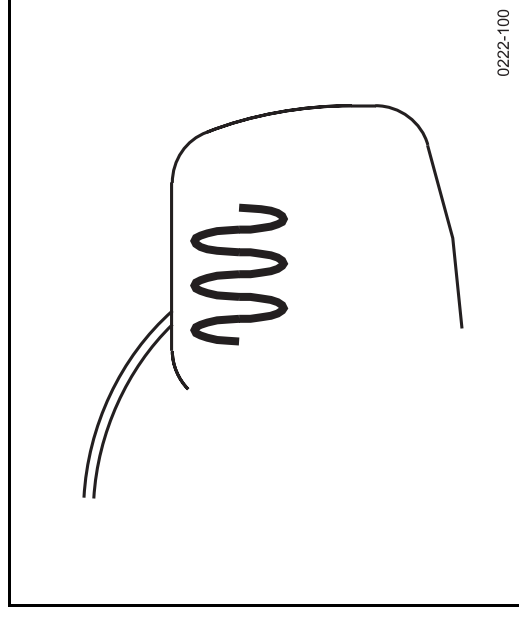
Sluk motoren, find årsagen og ophæv den.



0221-100

### 221 Kontrollampe lille amplitude

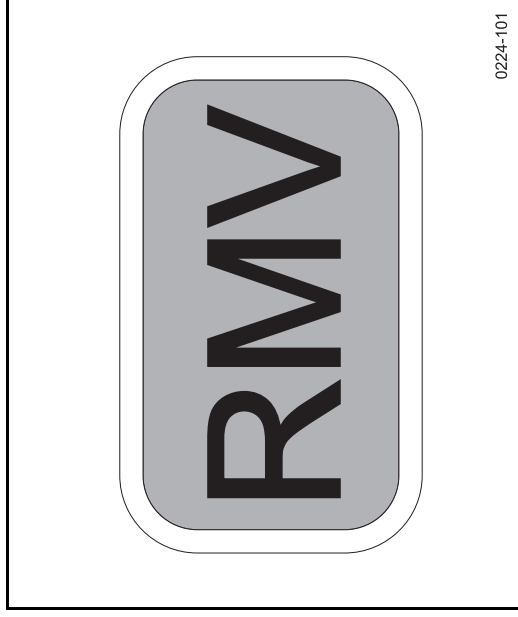
Lampen lyser når vibration med lille amplitude er tilsluttet.



0222-100

### 222 Kontrollampe stor amplitude

Lampen lyser, når vibration med stor amplitude er tilsluttet.




0224-101

### 224 Kontrollampe RMV (springdrift) (option)

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

- Hvis lampen blinker langsomt, betyder det, at bandagen er lige ved at komme i springdrift.
- Blinker lampen hurtigt er det signal på, at bandagen er i springdrift.

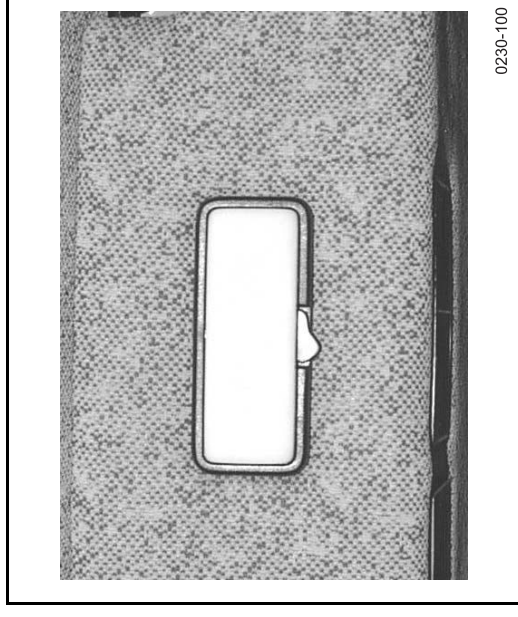
 I springdrift kan der ikke foregå nogen regelmæssig komprimeringsmåling. I så fald er tallene for komprimeringsangivelsen (109) ikke længere pålidelige.



0227-105

### 227 Kontrollampe brændstof-forfilter vandsump

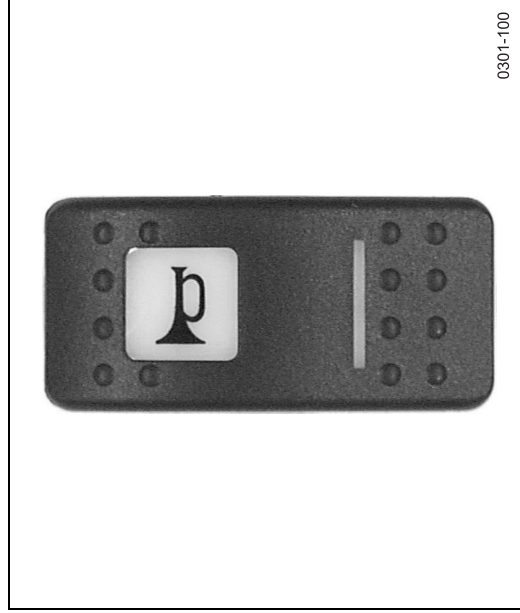
Hvis blinklyset blinker under drift, angiver dette en for høj vandsump i brændstofforfilteret.



0230-100

### 230 Kabinebelysning

Fungerer også, når strømmen til maskinens el-net er frakoblet.

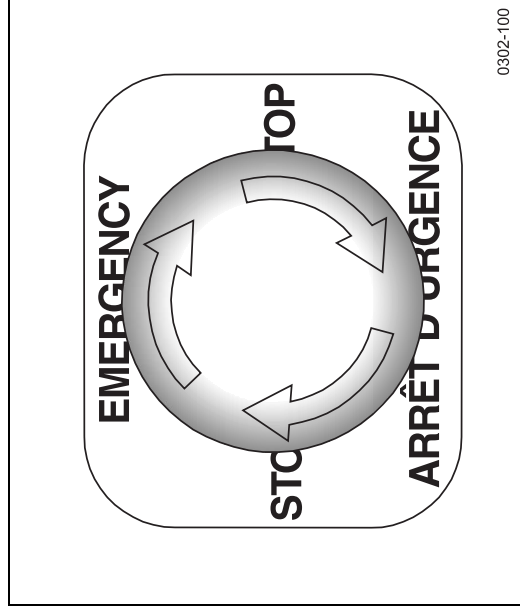


### 301 Vippetast til signalhorn

Signalhornet lyder, så længe der trykkes på knappen.

Til .....

**TRYK**



### 302 NØDSTOP-kontakt (NOT-STOP)

Når NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) trykkes ind, standses den hydrauliske drivenhed, vibrationen slås fra, dieselmotoren slås fra, og de hydrauliske bremses aktiveres.

Ind .....

**UNDER**

⚠ Fare for legemsbeskadigelse!  
Tromlen bremses straks og uden forsinkelse!

Må ikke bruges som driftsbremse!

Knappen udløses ved at dreje den med uret.

For .....

**OVEN**

**i** Efter brug af NØDSTOP knappen (NOT-STOP) skal maskinen igen sættes i grundstillingen. Hvis dieselmotoren startes med NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) trykket ind, forbliver maskinen af sikkerhedsgrunde ude af funktion.

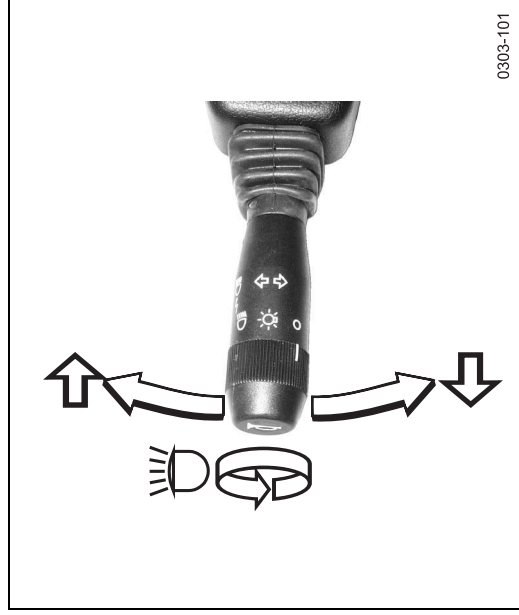
Grundstilling:

- Elektrisk anlæg (310) fra.
- Kørerstangen (501) sættes i indgreb i 0-stillingen.
- NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) løses.
- Start dieselmotoren.

### Parkeringslys - nærllys

Lyset tændes, når aktiveringsknappen drejes om stangens akse.

Lys fra ..... **BAGUD**  
 Parkeringslys ..... **MITDTE**  
 Nærllys ..... **FREMAD**



0303-101

### 303 Blinkkontakt blinker/belysning (option)

Der er to funktioner knyttet til blinkkontakten:

- Retningsviser
- Parkeringslys - nærllys

#### Retningsviser

Stangens aktiveringsretning svarer til rattets drejeretning i det pågældende sving.

Kurvekørsel til venstre ..... **BAGUD**  
 Kurvekørsel til højre ..... **FREMAD**

Ved aktiveret retningsviser blinker kontrollampen (211).



0305-101

### 305 Vippekontakt advarselsblink (option)

Til ..... **FREMAD**  
 Fra ..... **BAGUD**

Når kontakten er trykket ind, blinker kontaktknappen.

**i** Kontroller før maskinen sættes i gang, at advarselsblinkanlægget fungerer, som det skal.



0310-100

### 310 Startlås til elanlæg/motorstart

Startlåsen tilslutter strømmen til de elektriske komponenter samt starter og standser dieselmotoren.

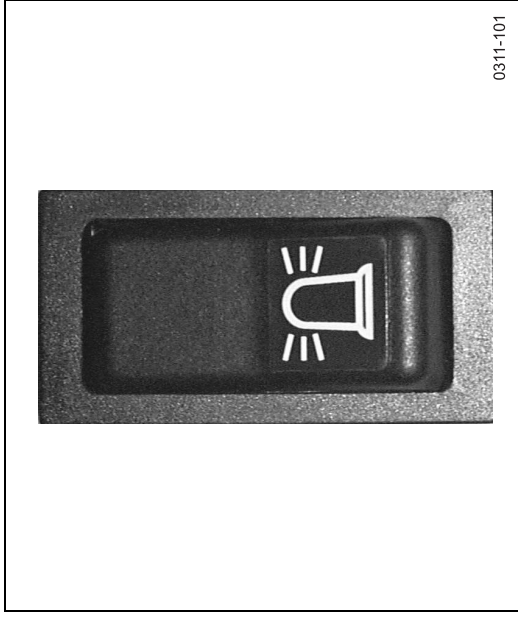
Nøglestilling 0  
 Elektrisk anlæg ..... **FRA**  
 Dieselmotor ..... **STOP**  
 (Nøgle fri)  
 Nøglestilling I  
 Elektrisk anlæg ..... **TIL**  
 Nøgleindstilling II ..... **FORGLØDNING**  
 Nøgleindstilling III ..... **MOTORSTART**  
 (Efter starten drejes nøglen tilbage til stilling I)

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

Hvis dieselmotoren startes med NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) trykket ind, forbliver maskinen af sikkerhedsgrunde ude af funktion. Maskinen aktiveres således:

- Kørestangen sættes i indgreb i 0-stillingen.
- NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) løsnes.

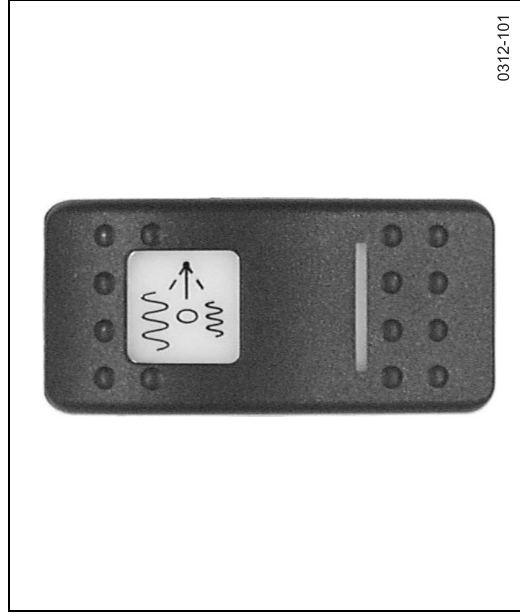
**i** Hvis maskinen er udstyret med motorrumvarmer (option), aktiveres motorrumvarmeren samtidig ved tilkobling af elanlægget (nøglestilling I). Selve opvarmningscyklussen udløses af termostaten (kontrol-lampe (226) lyser) i overensstemmelse med den indstillede temperatur. Hvis elanlægget afbrydes under en opvarmningscyklus (nøglestilling 0), fortsætter opvarmingen til nedkøling af varmeveksleren i ventilationstilstand med at køre og afbrydes derefter automatisk.



0311-101

### 311 Vippekontakt til roterende blinklys (option)

For..... **OVEN**  
 Ind..... **UNDER**



0312-101

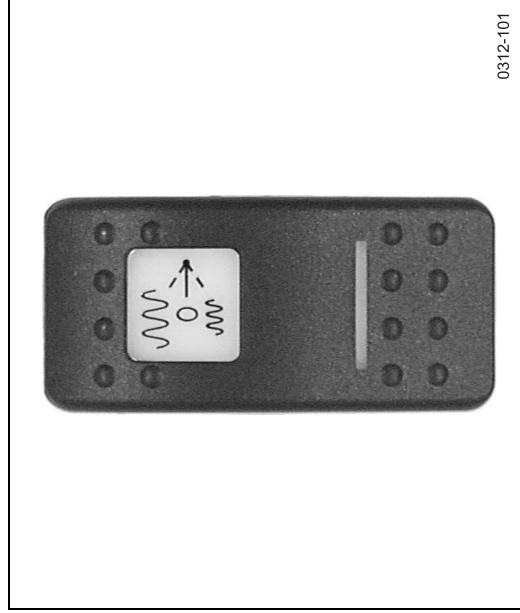
### 312 Vipekontakt til vibrator

Med denne vippekontakt til- og frakobles vibratoren. Afhængig af kontaktens stilling arbejder vibratoren med større eller mindre amplitude.

Stor amplitude ..... **FREMAD**  
 (Kontrollampe (222) lyser)  
 Vibration fra ..... **MIDTEN**  
 Lille amplitude ..... **BAGUD**  
 (Kontrollampe (221) lyser)

Når vibrationen er aktiveret, kan vibratoren slås til- og fra ved hjælp af multifunktionshåndtaget (503).

⚠ Fare for sammenstyrning!  
 Vibratoren må ikke tilkobles i nærheden af bygninger!



0312-101

### 312 Vippekontakt til vibration/oscillation

Med denne vippekontakt til- og frakobles vibration/oscillation. Afhængigt af kontaktstillingen virker vibrationen eller oscillationen.

Vibration (stor amplitude) ..... **FREMAD**  
 (Kontrollampe (222) lyser)  
 Vibration/oscillation fra ..... **MIDTEN**  
 Oscillation (lille amplitude) ..... **BAGUD**  
 (Kontrollampe (221) lyser)

Når vibration/oscillation er tilkoblet, kan vibratoren/oscillatoren til- og frakobles ved hjælp af multifunktionsgrebet (503).

⚠ Fare for sammenstyrning!  
 Vibratoren må ikke tilkobles i nærheden af bygninger!



0314-101

### 314 Vippekontakt gearskifte

Når denne kontakt er trykket ind, er kørselsdrevet sat i transportgear (2. gear) (kontaktknappen lyser).

Transportgear ..... **FREMAD**  
 Arbejdsgear ..... **BAGUD**

⚠ Risiko for personskade ved kraftig acceleration hhv. opbremsning!  
 Risiko for beskadigelse af drivaggregaterne! Kontakten må ikke aktiveres under kørsel!

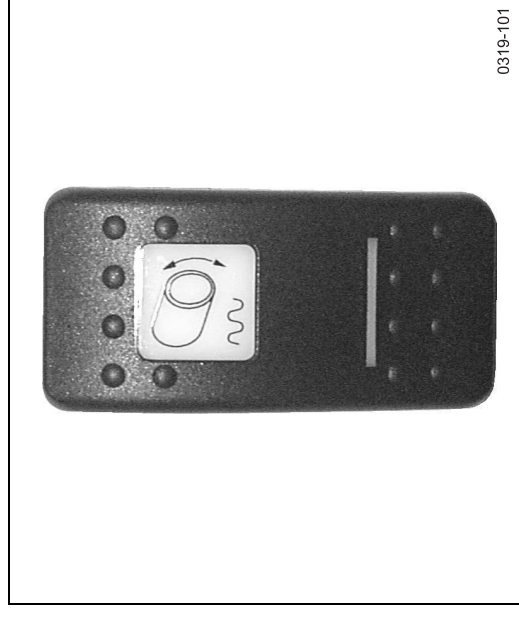
- Op ad bakke, baghjulene frem**  
 Stor trækraft på bandagen ..... **BAGUD**  
 (Kontaktknop lyser)
- Samme trækraft**  
 på begge drev ..... **MITDTE**
- Op ad bakke, bandagen frem**  
 Stor trækraft på baghjulene ..... **FREMAD**  
 (Kontaktknop lyser)



### 315 Vippekontakt Traction control

**i** Det er kun muligt at omstille trækraften i arbejdsgear (1. gear).

Med vippekontakten vælges drivkraften for bandage og baghjulene. Alt efter hvordan denne kontakt står, anbringes en stor del af trækraften på bandagen hhv. baghjulene. I midterstillingen har begge drev den samme trækraft.



### 319 Vippekontakt vibrationsmodus manuel-automatik (option)

Med denne vippekontakt vælges vibrationsmodus. Vibratoren slås derefter til manuelt eller automatisk.

Manuel ..... **BAGUD**  
 Vibration kan til enhver tid slås fra/til med tryktasten på multifunktionsgrebet (503).

Automatisk ..... **FREMAD**  
 Fra og tilkobling af vibration er koblet til kørselshastigheden.

Maskinstilstand ..... **FRA**  
 Kørsel ..... **TIL**

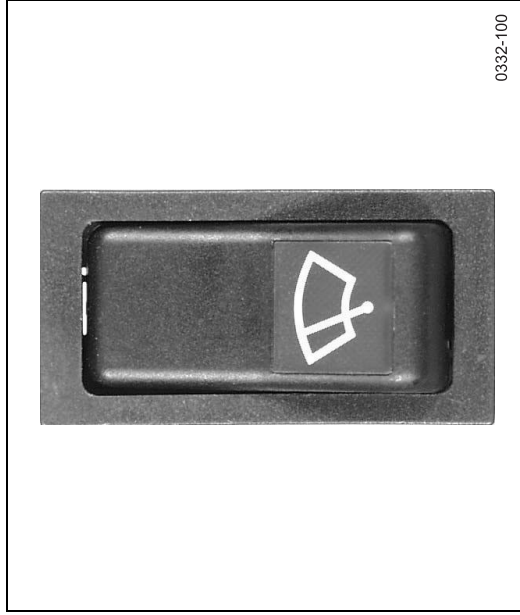
Vibration kan også i automatisk drift til enhver tid slås til/fra med trykknaptasten på multifunktionsgrebet (503).



**330 Drejekontakt til kabineopvarmning**

Med drejekontakten tændes blæseren til kabins opvarmning.

- Luftstrøm fra.....-
- Luftstrøm trin 1.....•
- Luftstrøm trin 2.....•
- Luftstrøm trin 3.....•



**332 Vippekontakt til vinduesvisker foran**

For.....OVEN  
Ind.....UNDER



**333 Vippekontakt vinduesvisker bag**

For.....OVEN  
Ind.....UNDER





**336 Vippekontakt til arbejdslys bag**

De bageste arbejdslys aktiveres via vippekontakt på kabinen.

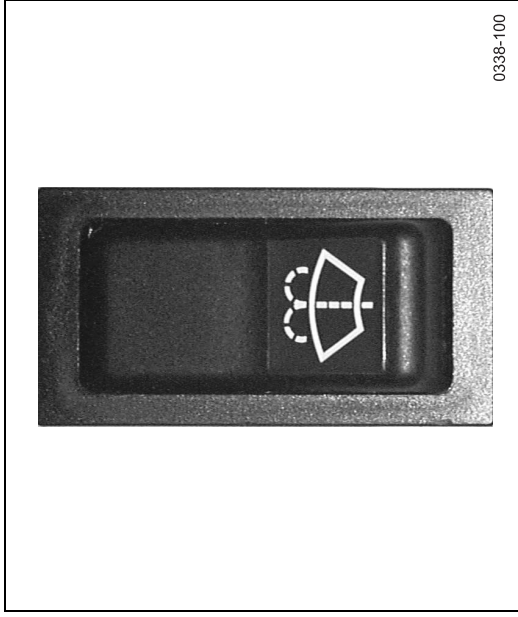
For..... **OVEN**  
Ind..... **UNDER**



**337 Vippekontakt til arbejdslys foran**

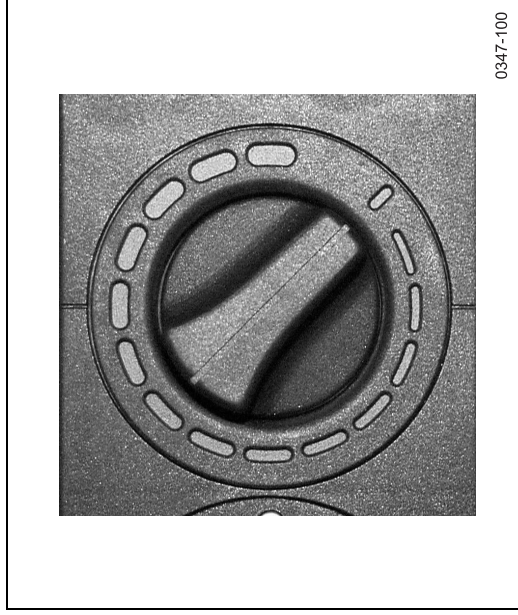
De forreste arbejdslys aktiveres via vippekontakt i kabinen.

For..... **OVEN**  
Ind..... **UNDER**



**338 Vippekontakt rudevaskeanlæg for**

For..... **OVEN**  
Ind..... **UNDER**

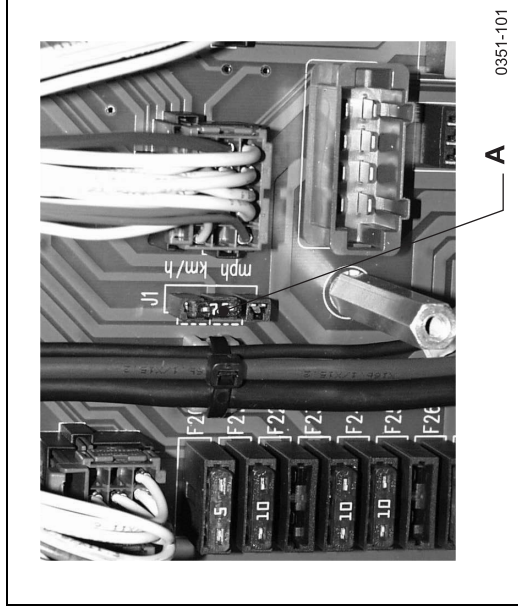


0347-100

### 347 Drejekontakt, temperaturregulering af kabineopvarmning

Varmeveksleren til kabinevarmen er tilsluttet dieselmotorens kølevæske kredsløb. Varmvekslerens temperatur kan reguleres trinløst med drejekontakten.

Temperatur min. ....anslag **VENSTRE**  
 Temperatur maks. ....anslag **HØJRE**



0351-101

### 351 Jumperkrydstråd km/h - mph

Enheden for hastighedsvisningen indstilles med en jumperkrydstråd A.

km/h ..... JUMPER **OVEN**  
 mph ..... JUMPER **UNDER**

Omstilling forudsætter:

- Elektrisk anlæg (310) ..... **FRA**
- Jumperkrydstråden ..... **BØJ OM**
- Elektrisk anlæg ..... **TIL**



0353-101

### 353 Trykknaptast parkeringsbremsekontrol (rød)

⚠ Risiko for ulykker!

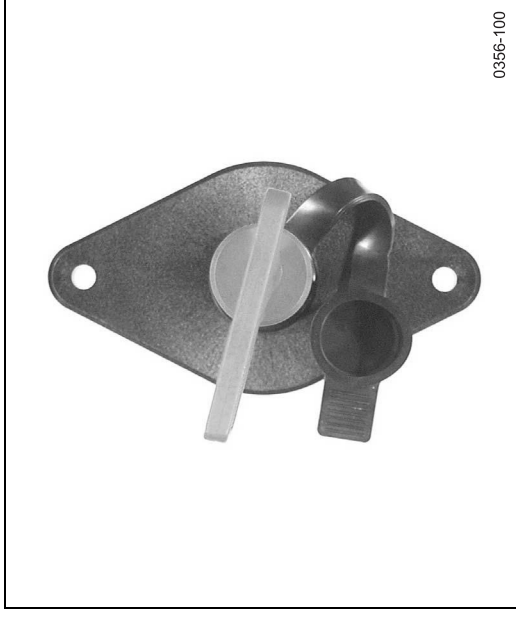
For at udføre dette servicearbejde skal kørselsdrivkraften være aktiveret. Pas på at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring maskinen. Overhold sikkerhedsforskrifterne.

Parkeringsbremsen må kun afprøves når maskinen står stille. Parkeringsbremsen forbliver kun trukket, så længe der trykkes på tasten. Parkeringsbremsen er i orden, hvis drivmekanismen blokerer. Hvis bremselamellerne på bremsen er slidt så meget, at det er muligt at køre, til trods for at tasten er trykket til, skal bremsen efterses eller udskiftes.

- ⚠ Fare for legemsbeskadigelse!  
 Tromlen bremses straks og uden forsinkelse!  
 Må ikke bruges som driftsbremse!  
 Kun fagligt uddannet personale må udføre arbejde på parkeringsbremsen! Kontakt kundeservice, når der skal foretages servicearbejde på bremsen!



0355-100



0356-100

### 355 Vippekontakt klimaanlæg (option)

Når klimaanlægget er tændt, afkøles luftstrømmen til ventilation af kabinen.

For..... **OVEN**  
 Ind..... **UNDER**  
 Temperaturen reguleres med drejekontakten (347) og luftstrømmen fra blæseren (330).

### 356 Batteriledningsadskiller

Med batteriseparationskontakten afbrydes strømledningen til batteriminuspole. Alle elektriske komponenter er så funktionsløse.

Nøglestilling ned  
 Strømkreds..... **AFBRUDT**  
 (Nøgle fri)  
 Nøglestilling til venstre  
 Strømkreds..... **SLUTTET**  
 (Nøgle i indgreb)

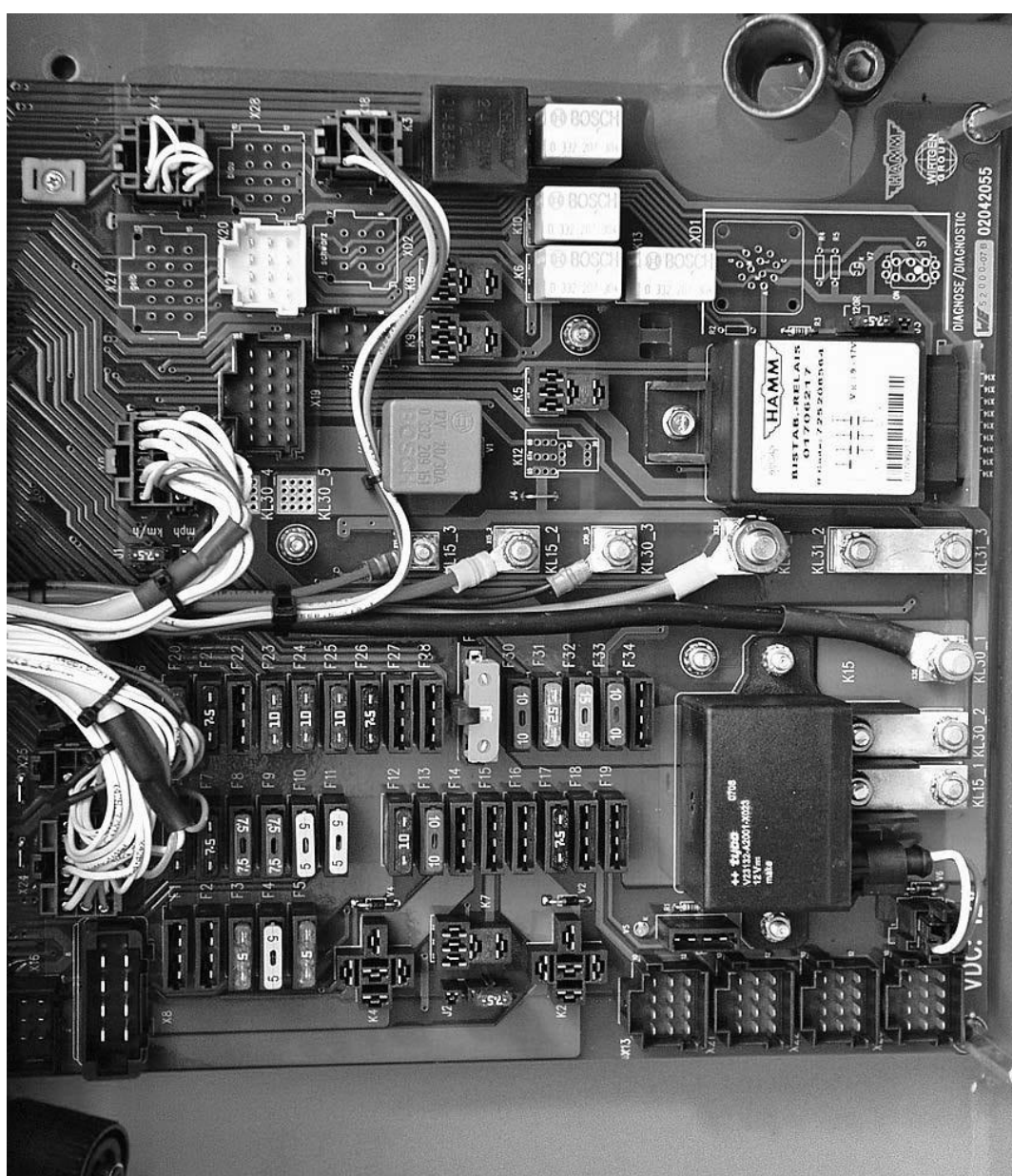
- ⚠ Strømkredsen på batteriseparationskontakten må kun afbrydes, når motoren står stille og det elektriske anlæg er slukket! Elektrisk beskadigelse på grund af spidsspændinger.

## BETJENING

### 400 Sikringer og relæer

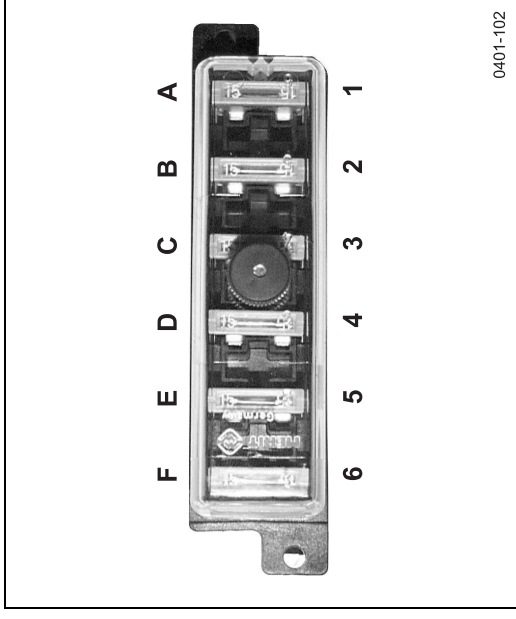
#### Sikringer

F1	Tom	
F2	Tom	
F3	Sensor for: Kølevæskestand	5 A
F4	Brændstoffilter vandsump	5 A
F5	Sensor for: Frekvens (option), Hastighed(option)	5 A
F6	Påfyldningsniveauer brændstof, styring af pumpe til tankning (option)	5 A
F7	Multigreb, Skubbeafskærmning (option) NØDSTOP (NOT-STOP), parkeringsbremse	7,5 A
F8	Magnet motorfrakobling	10 A
F9	Kørellys højre (option)	7,5 A
F10	Kørellys venstre (option)	7,5 A
F11	Parkeringslys (option)	5 A
F12	Parkeringslys venstre (option)	5 A
F13	Signalhorn	10 A
F14	Advarselsblink (option) (klemme 15)	10 A
F15	Pumpe til tankning (option)	25 A
F16	Back-up-alarm (option)	7,5 A
F17	Brændstofforvarmning (option)	30 A
F18	Vibration	7,5 A
F19	HCM (option)	7,5 A
F20	Tom	
F20	Generator D+	5 A



15176-10

F21	Display (klemme 15)	7,5 A	<b>Relæ</b>
F22	Tom		K1 Tom
F23	Generator	10 A	K2 Brændstofforvarmning (option)
F24	Gearskifte	10 A	K3 Blink (option)
F25	Tom		K4 Pumpe til tankning (option)
F26	Koldstartanordning	10 A	K5 Nærlys (option)
F27	Varme, klimaanlæg (option) (klemme 15)	15 A	K6 Parkeringsbremse
F28	Sædekontaktafbryder (option)	10 A	K7 Back-up-alarmer (option)
F29	Kabine (klemme 15)	30 A	K8 Skubbeafskærmning (option)
F30	Elektrisk anlæg (klemme 30)	10 A	K9 Skubbeafskærmning (option)
F31	Tom		K10 Startmotorbeskyttelsen
F32	Belysning (option) (klemme 30)	15 A	K11 Koldstartanordning
F33	Advarselsblink (option) (klemme 30)	10 A	K13 Vibration
F34	Kabine (klemme 30)	30 A	K15 Effekt klemme 15

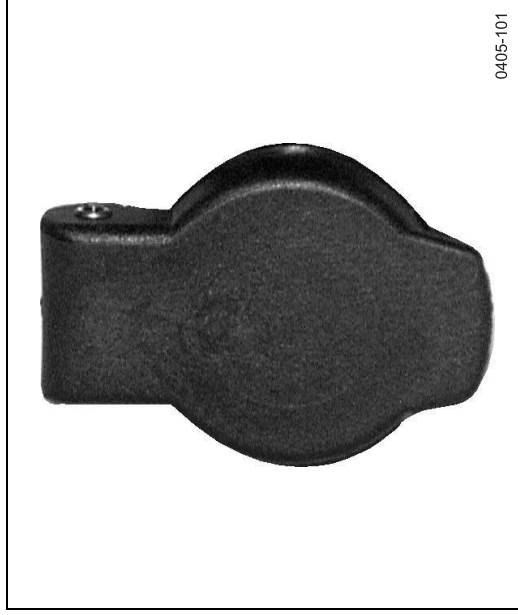


#### 403 Sikringer kabinekonsole

A	Belysning til kontrolelementer (klemme 58)	10 A
B	Tachograf, radio (klemme 30)	10 A
C	Arbejdsprojektør på kabine (klemme 15)	25 A
D	Kabinebelysning indvendig, Rudevaskeanlæg	15 A
E	Roterende blinklys (klemme 15) Vinduesvisker for/bag (klemme 15)	15 A
F	Radio, tachograf (klemme 15)	10 A

FL Stiksokkel til sikringstest

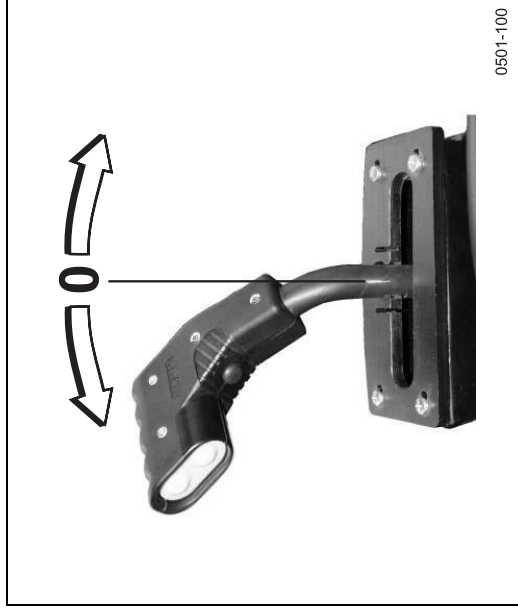
☞ Når den grønne lysdiode lyser, er sikringen funktionsdygtig.



0405-101

#### 405 Stikdåse 12 V

Kan belastes med en effekt på maks. 100 W (8 A).



0501-100

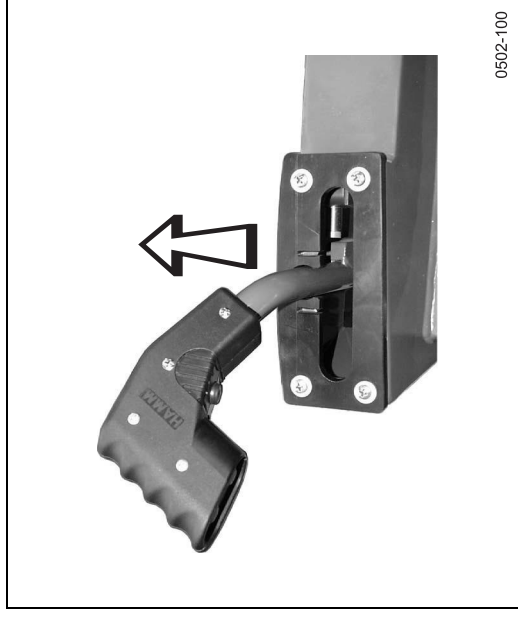
#### 501 Kørestangen

Kørestangen regulerer kørselsretningen og hastigheden.

Kørsel fremad ..... **FREMAD**  
 Baglæns ..... **BAGUD**  
 Opbremsning ..... til **MIDTEN**  
 Stop ..... **MIDTEN**

Hastigheden varierer med kørestangens udslag.

Bevæg håndtaget regelmæssigt og uden ophold. På stigninger eller faldende strækninger skal kørselshastigheden nedsættes med kørestangen og motoromdrejningstallet forøges.



0502-100

#### 502 0-stillingslås/parkeringsbremse

Når bremsen skal aktiveres, trykkes højre håndtag i midterposition i 0-stilling. Til denne position hører der to funktioner.

Når bremsen skal deaktiveres, skal håndtaget trykkes mod førersædet.

#### 0-stillingslås

0-stillingslåsen er en sikkerhedsanordning. Den forhindrer, at maskinen utilsigtet begynder at køre, når man starter dieselmotoren.

⚠ Fare for ulykker på grund af ukontrolleret start!

Hvis føreren, selv for en kort tid, forlader førerpladsen skal 0-stillingslåsen sættes til.

Stilling.....**AKTIVERET**

- Kørestangen (501) er låst i midterstilling.
- Dieselmotoren kan startes.
- NØD-STOP-afbrydelsen ophæves.

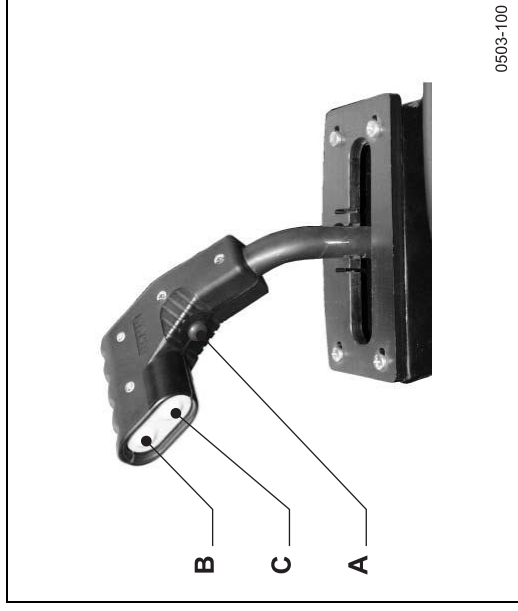
Stilling.....**FRAKOBLET**

- Kørestangen er fri.
- Dieselmotoren kan ikke startes.

#### **Parkeringsbremse**

Når kørestangen er låst i 0-stilling, trækkes parkeringsbremsen. Når bremsen er trukket, blinker advarselsblinket (204).

Trykknaptast B .....**LØFT**  
 Trykknaptast C .....**SÆNKE**  
 Trykknaptast B og C..... **FRI**



#### **503 Multigreb**

##### **Vibration**

Ved tilkoblet vibration (på kontakt (312) **TIL**) kan vibrationen til enhver tid til- eller frakobles med trykknop A.

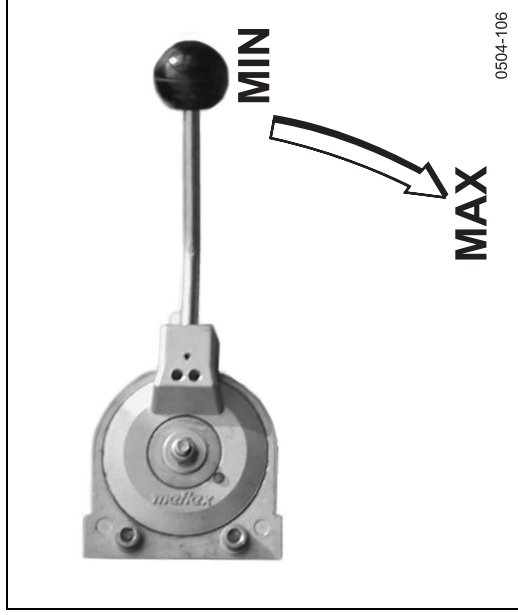
Vibration til ..... **TRYK**

Vibration fra ..... **TRYK** endnu en gang

##### **Skubbeafskærmning (option)**

Hæve- hhv. sænkebevægelsen foregår, så længe der trykkes på én af trykknaptasterne (B eller C). Hvis der trykkes på begge trykknaptaster samtidig i ca. 2 sekunder, bliver skubbeafskærmningens hæve- og sænkelås udkoblet. Den kan derefter tilpasse sig efter ujævnhederne i jordbunden.

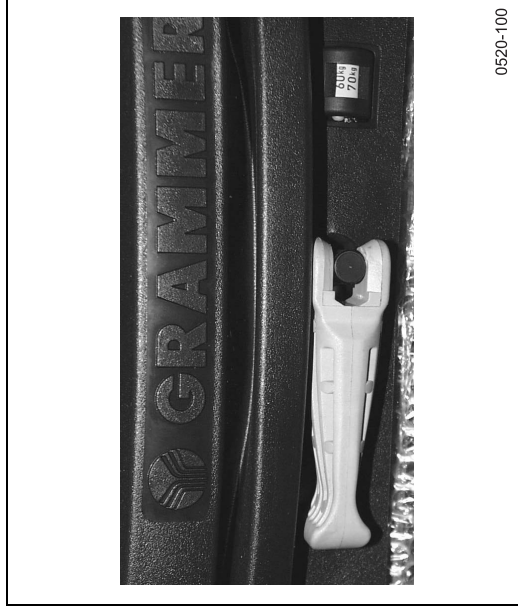
Ved at trykke på en trykknaptast (B eller C) op- hæves udkoblingen af skubbeafskærmningen igen.



0504-106

#### 504 Omdrejninger

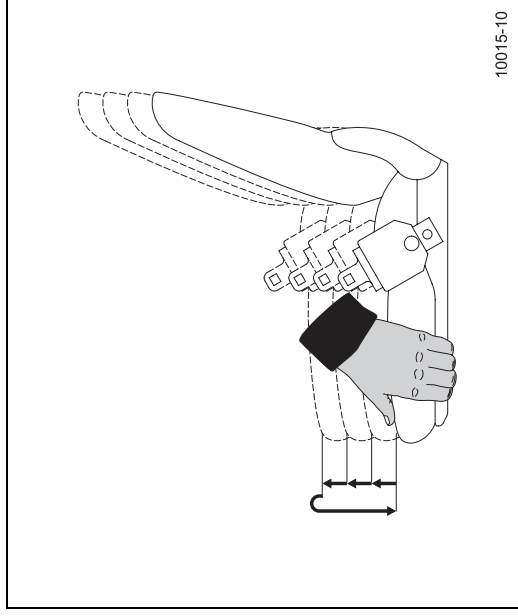
Med indstillingshåndtaget kan dieselmotorens omdrejningstal reguleres trinløst mellem tomgangs- og maks. omdrejningstal. Tomgangs- og maks. omdrejningstal ..... **MIN** Max omdrejningstal ..... **MAX**



0520-100

#### 520 Indstilling af sædet vægt/højde

For at kunne opfange stødene fra maskinen effektivt, skal den indbyggede dæmpning indstilles efter førerens vægt. Ved at dreje håndtaget til højre eller venstre kan dæmpningens indstilling reguleres trinløst fra en førervægt på 50 kg op til 130 kg. Den indstillede vægt vises i ruden ved siden af.



10015-10

Sædet kan anbringes i flere højder. Ved at løfte sædet med håndkraft ca. 30 mm flyttes det til det nærmeste højere trin. For at sænke sædet skal det først løftes op til anslaget. Derefter kan det sænkes til laveste trin.

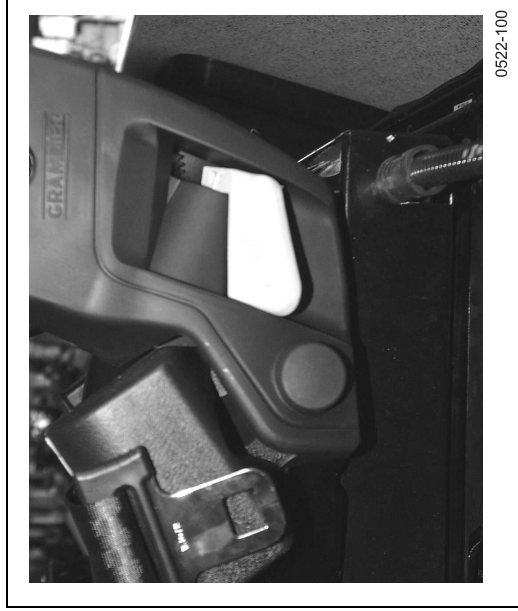




0521-100

### 521 Indstilling af sædet frem - tilbage

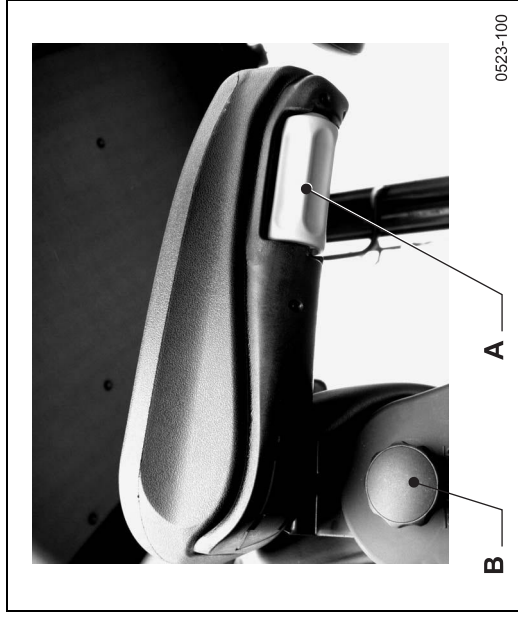
Efter at armen er blevet løftet, kan sædets overdel flyttes frem eller tilbage i trin på 15 mm.



0522-100

### 522 Indstilling af sædet ryglæn

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



0523-100

### 523 Indstilling af sædet, armstøtte

Armstøttens hældning kan justeres ved at dreje op eller ned på håndtaget A. Når klemmeskrue B er løsnet, kan armstøttens højde justeres.



0524-100

### 524 Indstilling af sædet drejning

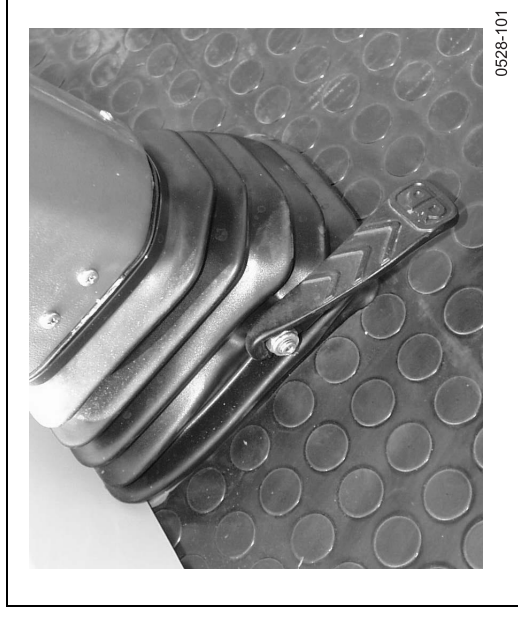
Ved at løfte armen kan sædet flyttes mod venstre eller højre i trin på 10°. Hvis armen drejes opad indtil hvilestilling, kan sædet drejes frit. For at låse skal stangen trykkes nedad over rillen.



0525-101

### 525 Sædeindstilling venstre - højre

Ved at løfte løftestangen kan hele sædekonso-len flyttes til venstre eller højre.



0528-101

### 528 Ledindstilling

Ratstammen indstilles på følgende måde:

- Tryk på pedalen.
- Indstil ratstammen ved at sænke den, til den kommer i den ønskede stilling.

⚠ Risiko for ulykker!

Ratstammen må ikke indstilles under kørsel!



0530-101

### 530 Håndpumpe

Hvis motorhjælmen vippes op, er det væsentligt lettere at komme til motoren og de hydrauliske komponenter og foretage vedligeholdelse. Hævningen og sænkningen sker ved hjælp af en håndpumpe.

Armstilling ↑ ..... **ABEN**  
 Armstilling ↓ ..... **LUK**



0531-102

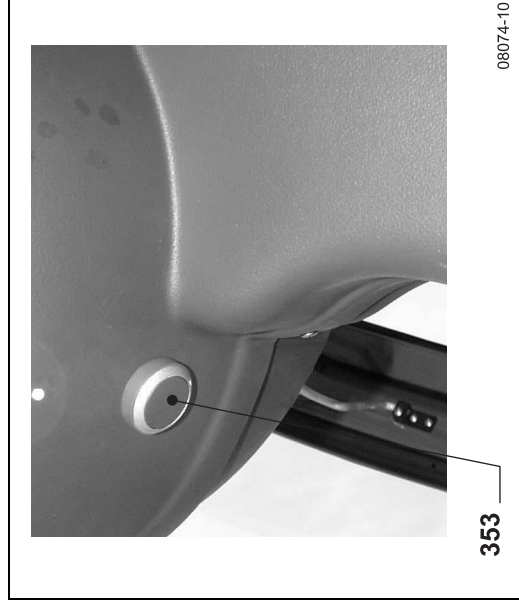
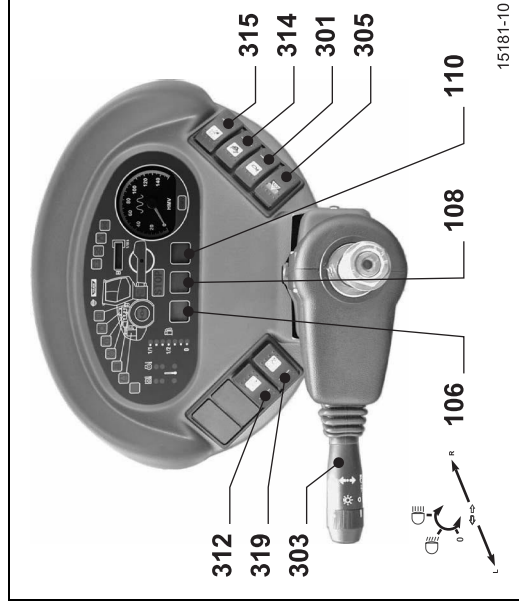
### 531 Pumpestang

Pumpestangen er beregnet til aktivering af håndpumpen (530).

## 2.2 KØRSEL

### 2.2.1 Generelt

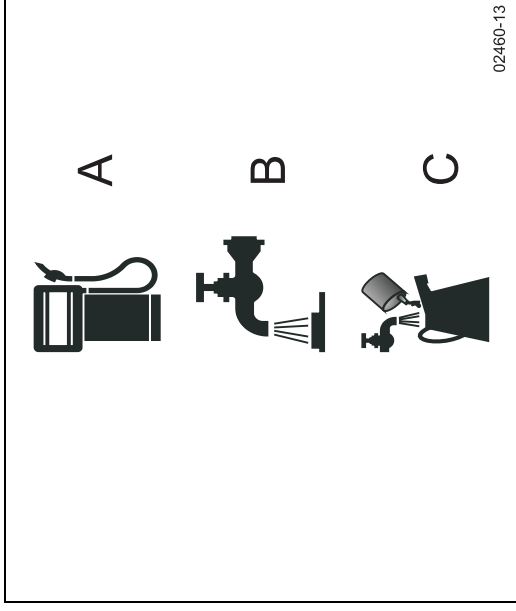
- ⚠ Fare for ulykker på grund af fejlbetjening! Følg hver ibrugtagning: Det skal kontrolleres, at maskinen er trafik- og driftssikker! Læs og følg betjeningsvejledning og sikkerhedsanvisninger.



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

- Udfør kontrol- og vedligeholdelsesarbejder (se afsnittet om vedligeholdelse).
- Fjern genstande, fedt, snavs, is m.m. fra opstigningstrin og førerplatformen.
- Kontroller blinklys (303) og advarselsblinklys (305) samt signalhorn (301) og belysning (303).
- Parkeringsbremse (353) efterses.
- ⚠ Der opstår eksplosionsfare ved for højt dæktryk! Brug kun egnet værktøj til regulering af dæktrykket.
- Kontrollér lufttrykket i dækkene.
- ⚠ Ved omgang med brændstof er der en eksplosionsfare og forhøjet brandfare! Fyld kun brændstof på, når dieselmotoren og kabineopvarmningen er slukket. To-bakrygning er forbudt, mens der fyldes brændstof på!  
Fyld ikke brændstof på i nærheden af åben ild eller gnister. Fyld ikke brændstof på i lukkede rum!
- Køb aldrig brændstofftanken tom. Afprøv brændstofftankens niveau. Fyld brændstofftanken op allerede om aftenen. Derved undgås det, at der dannes kondensvand i den tomme tank.  
Fyld brændstof på til påfyldningsstudens underkant. Brug kun rent brændstof!

- i** Anvisninger vedrørende tankning, se afsnittet "Brændstof"!



### Brændstofsymboler

Tankningsstederne er mærket med symboler på maskinen. Alt efter maskintype og udstyr, er der anbragt følgende symboler på maskinen:

- A Brændstof
- B Vandoverrisling
- C Overrisling med tilsætningsmidler

## 2.2.2 Forholdsregler før maskinen startes

Maskinen må kun startes og køres af sagkyndige og dertil beføjede personer.

- ⚠ Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!
- ⚠ Gør Dem fortrolig med omgivelserne på arbejdspladsen, før arbejdet påbegyndes.
- Til arbejdsomgivelserne hører f.eks. forhindringer i arbejds- og trafikområdet, underlagets bæredygtighed og nødvendig afspærring af byggepladsen for den almindelige trafik. Gør dig fortrolig med alle maskinens anordninger og betjeningsselementer og disses funktion. Det er for sent at gøre det under selve arbejdet.

Kontroller, at der ikke opholder sig nogen foran, under eller bagved maskinen. Ingen må opholde sig indenfor maskinens fareområde.

Sørg for tilstrækkeligt udsyn og indstil spejlene korrekt.

Hold skiltene om betjening og sikkerhed rene. Ulæselige eller forsvundne skilte skal omgående erstattes.

Efter vedligeholdelse og istandsættelsesarbejde, som har betydet at førerkabinen/ROPS-styrtsikring er slået fra, skal førerkabinen/ROPS styrtsikringen ved kørsel igen skrues fast til maskinrammen. Ellers er styrtsikringen ikke sikker.

Kontroller efter vedligeholdelsesarbejder, at alt værktøj er fjernet fra maskinen, og at alle beskyttelsesanordninger er monteret og aktiveret.

Dieselmotoren må kun startes fra førerpladsen. Start ikke motoren ved at kortslutte startmotorens ledninger.

## 2.2.3 Motorstart

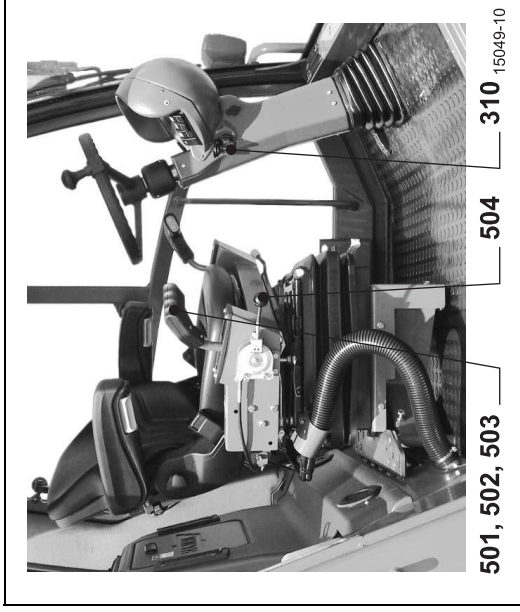
### ⚠ Fare for forgiftning!

Forbrændingsmotorer og brændstoffdrevene opvarmningsanlæg må kun benyttes i tilstrækkeligt ventilerede lokaler. Sørg for tilstrækkelig ventilation før starten.

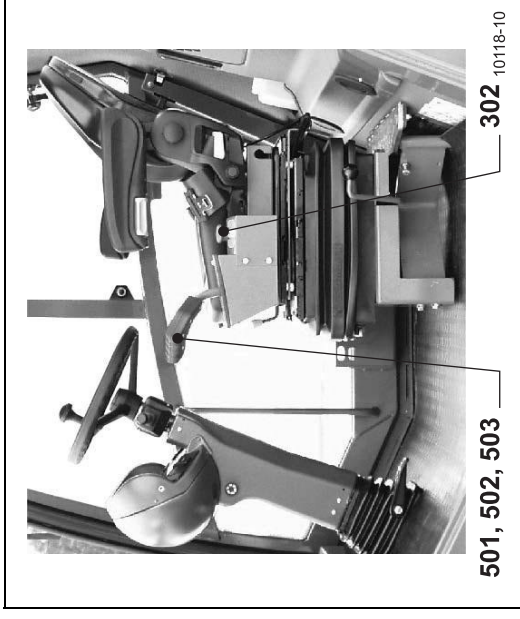
Hvis motoren startes på maks. omdrejningstal, kan der opstå skader på motoren hhv. det hydrauliske drev.

Startproceduren må kun være aktiv i højst 20 sekunder ad gangen, da startmotoren ellers bliver for varm og ødelægges. Hold en pause på mindst 1 minut mellem hvert startforsøg, så startmotoren kan nå at køle af. Hvis motoren ikke starter efter to startforsøg, skal årsagen undersøges og fejlen afhjælpes. Læs betjeningsvejledningen for motoren.

Motoren kan ikke startes ved bugsering, da det hydrostatiske drev virker som en bremse, når der ikke er trykforsyning. Resultatet ville være skader på drivelemmerne.



501, 502, 503 504 310 15049-10



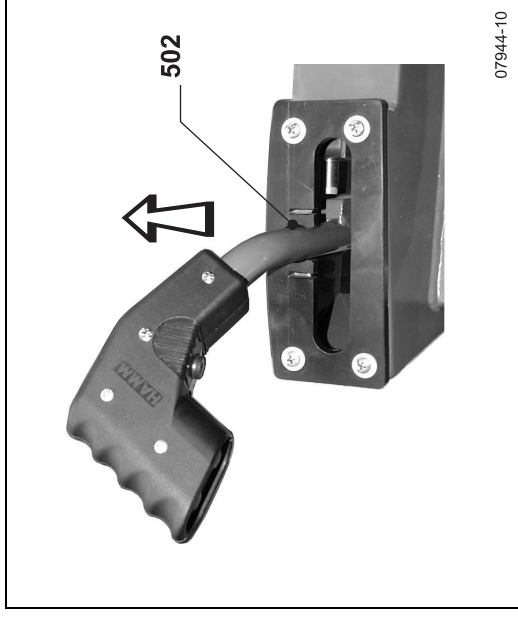
501, 502, 503 302 10118-10

### Grundstilling før start

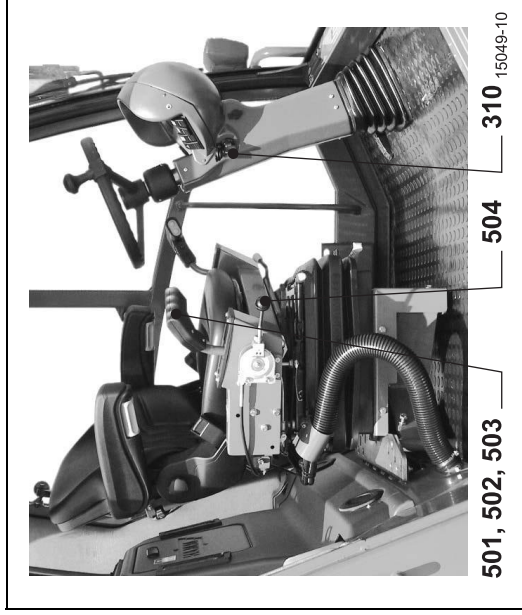
Før motorstart skal betjeningshåndtagene være i udgangspositionen.

- Motoromdrejning (504) ..... **MIN**
- Kørestangen (501) ..... **MITDTE**
- 0-stillingslås/
- Parkeringsbremse (502) ..... **AKTIVERET**
- NØDSTOP (NOT-STOP) (302) ..... **OVEN**
- Vibration (312) ..... **FRA**
- Gearskifte (314) ..... **BAGUD**

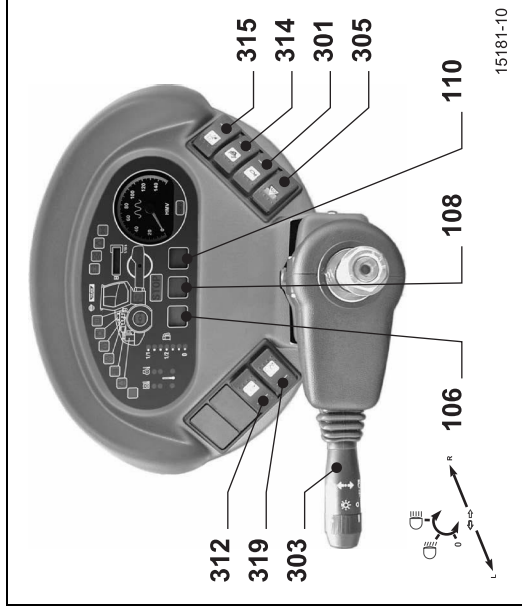
**i** Kun med 0-Stellungs-låsen aktiveret er startmotoren forbundet med startlåsen via startmotorbeskyttelsen. Motoren kan kun startes således.



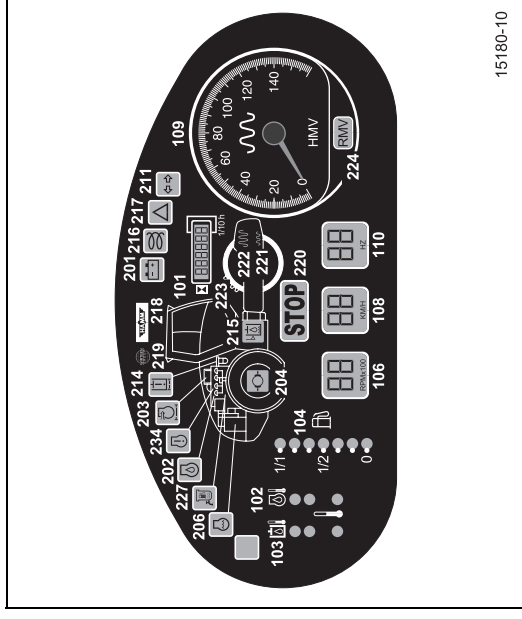
07944-10



501, 502, 503 504 310 15049-10



15181-10



15180-10

**Motorstart**

- Motoromdrejninger (504) ..... ¼ efter **MAX**
- Nøglekontakt (310) ..... **0** → **I** (Elektrisk anlæg TIL)

Når startlåsen drejes i stillingen "I", lyser kontrollampene en gang i to tempi à cirka 2 sekunder for at kontrollere funktionen. Derefter skal

- Kontrollampen for ladestrøm (201)
- Kontrollampen for motorietryk (202)
- Kontrollampen for parkeringsbremse (204) lyser.

Hvis maskinen er udstyret med motorrumvarmer (option), aktiveres motorrumvarmeren samtidig ved tilkobling af elanlægget (nøglestilling I).

- Nøglekontakt (310) ..... **I** → **III**
- Når motoren kører, skal
- Kontrollampen for ladestrøm (201)
  - Kontrollampen for motorietryk (202) slukkes.

Det aktuelle motoromdrejningstal vises på skærmen (option).



### Før der køres

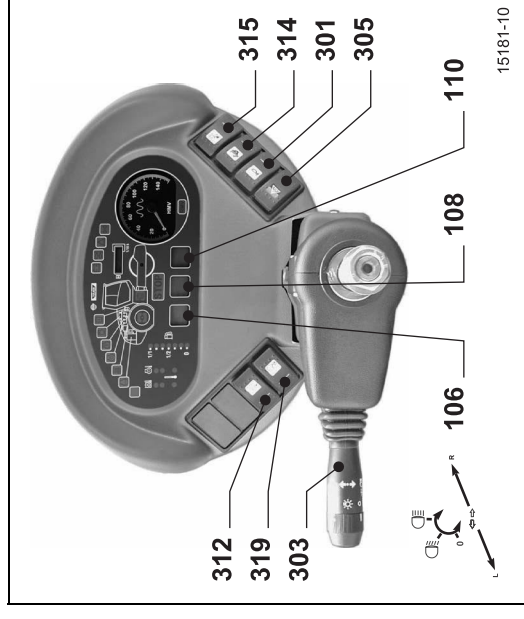
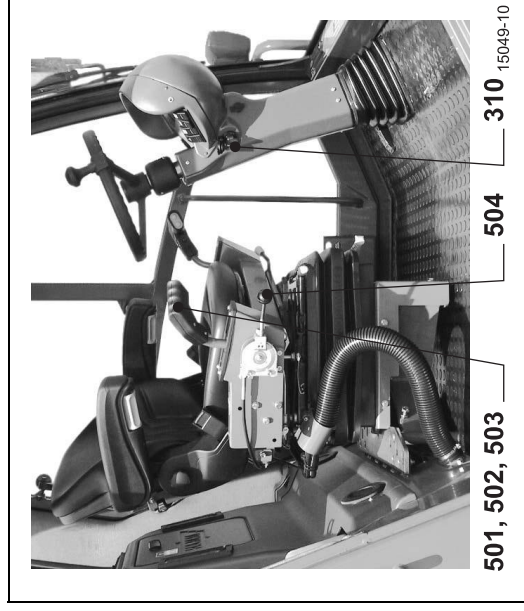
- ⚠ **Risiko for ulykker!**  
Kør altid med sikkerhedsbæltet spændt.
  - Ved lav udendørs temperatur signalerer de gule kontrollamper for motortemperatur (102) og det hydrauliske anlæg (103) aggregeretnes vamløbsfase. Maskinens acceleration og bremseadfærd påvirkes af tykflydende hydraulikolie. Derfor må maskinen i varmløbsfasen kun køres varm med moderat hastighed og ringe belastning indtil hydraulikolien er opvarmet til 20 °C. Når driftstemperaturen er nået slukkes lamperne.
  - Hvis maskinen er frosset fast til jorden, skal man passe på, at der ikke hænger jordklumper fast på bandage, da disse kan beskadige skraberen. Ved risiko for frost bør maskinen derfor stilles på brædder eller tørt grus!
- ⚠ **Nedstyrtningsfare!**  
På maskiner med førerkabine skal de nedste dørdele altid være lukket, når der køres.  
Kør altid med sikkerhedsbæltet spændt!

- ⚠ **Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!**  
Det er ikke tilladt at tage passagerer med. Påmonteret ekstraudstyr skal hæves fra jorden.  
Kontrollér før kørslen at der ikke er personer i nærheden.  
I nødsituationer og ved fare skal maskinen omgående standses med et tryk på NØDSTOP-knappen (NOT-STOP).  
NØDSTOP-knappen (NOT-STOP) må ikke bruges som driftsbremse.  
Kørselshastigheden skal altid tilpasses efter forholdene.  
Hvor der er stigende behov for kraft, skal kørestangen trækkes tilsvarende tilbage (kørselshastigheden nedsættes), da motoren ellers kan blive kvalt.  
Ved funktionsfejl i styretøj eller bremseskal maskinen omgående standses og fejlen skal udbedres.  
Forlad aldrig førerplatformen, når maskinen er i gang.  
Ved kanter til byggeudgravninger og skrænter skal maskinen køres på en sådan måde, at den ikke kan skride ned eller vælte.

Sørg altid for tilstrækkeligt stor afstand ved kørsel under og over broer og i tunneler samt ved luftledning m.v.  
Undlad at udføre enhver form for arbejde, der kan indvirke på maskinens stabilitet.  
Ved kørsel i bakket landskab skal pludselige, skarpe sving undgås (fare for at vælte).  
Bandagens glatte overflade forhindrer sporsikkerheden på fugtigt, ujævnt underlag. Det er ikke tilladt at bruge maskinen på sne eller isslag.

## 2.2.4 Kørsel

- Motoromdrejningern (504) ..... over **MAX**
  - 0-stillingslås/  
Parkeringsbremse (502) .... **FRAKOBLET**
  - Kørestangen (501) ..... **FREMAD**  
eller ..... **BAGUD**
- Startlåsen (310) må ikke slås fra under kørslen (nøglestilling 0).



### Gearskift

Maskinen har et driftsgear (1. gear) og et transportgear (2. gear). Omstillingen sker med kontakten (314) I begge gear kan hastigheden reguleres trinløst med kørestangen (501). Gearskiftet må kun foretages, når maskinen holder stille.

Driftsgear (1. gear) ..... **BAGUD**  
Transportgear (2. gear) ..... **FREMAD**

⚠ Risiko for ulykker!

Transportgearet (2. gear) må kun benyttes ved transportkørsel på landevej. Ved arbejdet skal driftsgearet (1. gear) altid bruges.

Større stigninger mm eller fald skal som udgangspunkt klares i arbejdsgang (1. gear).

⚠ Nedstyrtningsfare! Risiko for beskadigelse af drivaggregaterne!

Hvis gearskiftet aktiveres under kørslen, accelererer den eller bremses kraftigt. Gearskiftet må kun foretages, når maskinen holder stille!

### **Traction control**

Med Traction control kan man påvirke trækraften til bandagen eller baghjulene. Således kan man i stort omfang undgå at rutsje. Maskinen kan kun yde sit bedste opad stigninger, hvis den akse der vender mod dalen har et større trækmoment. Med vippekontakten (315) vælges drivkraften for bandagen og baghjul. Alt efter hvordan denne kontakt står, anbringes en stor del af trækraften på bandagen hhv. baghjulene. I midterstillingen har begge drev den samme trækraft.

### **Op ad bakke, baghjulene frem**

Stor trækraft på bandagen ..... **BAGUD**  
(Kontaktknop lyser)

### **Samme trækraft**

på begge drev ..... **MITDTE**

### **Op ad bakke, bandagen frem**

Stor trækraft på baghjulene ..... **FREMAD**  
(Kontaktknop lyser)

## 2.2.5 Kørsel med vibration

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

### ⚠ Fare for sammenstyrning!

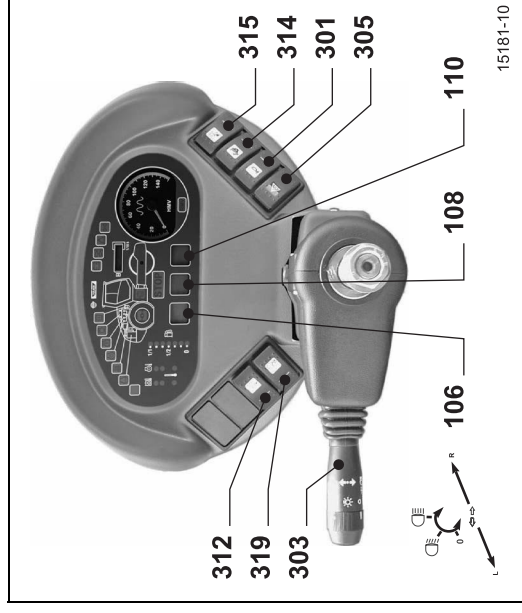
Vibration må ikke anvendes i nærheden af bygninger eller broer, da disse kan blive beskadiget eller ødelagt af vibrationsvingningerne.

### ⚠ Eksplosionsfare!

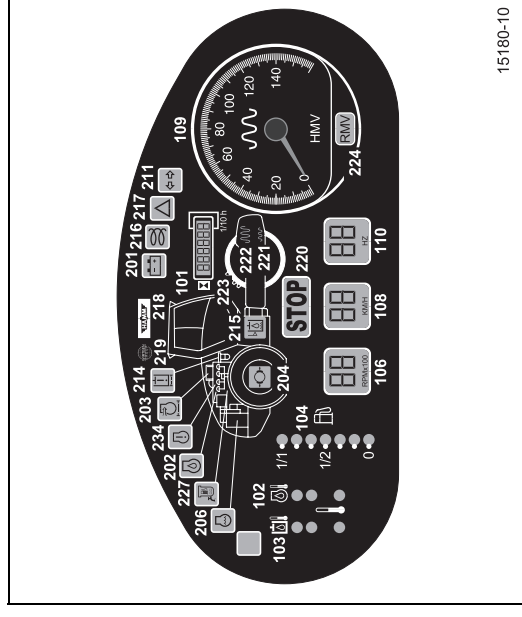
Kontroller, før vibrationen tilkøbles, at der ikke ligger ledninger i jorden (gas-, vand-, kloak eller el-ledninger), som kan beskadiges eller ødelægges af vibrationsvingningerne

### ⚠ Nedstyrtningsfare!

På grund af den svingende bandage formindskes grebet i jordbunden. Ved kørsel på hårdt underlag og specielt ved kørsel på tværs af skrånninger formindskes sporsikkerheden.



15181-10



15180-10

Hvis der skal opnås en kraftig komprimering af jorden med få kørsler, skal maskinen køre med lav hastighed og med anvendelse af den tilsvarende vibrationsfrekvens hen over det materiale, der skal komprimeres.

Med denne vippekontakt (312) til- og frakobles vibratoren. Afhængig af kontaktens stilling arbejder vibratoren med større eller mindre amplitude.

Stor amplitude..... **FREMAD**  
(Kontrollampe (222) lyser)  
Vibration fra..... **MIDTEN**  
Lille amplitude..... **BAGUD**  
(Kontrollampe (221) lyser)

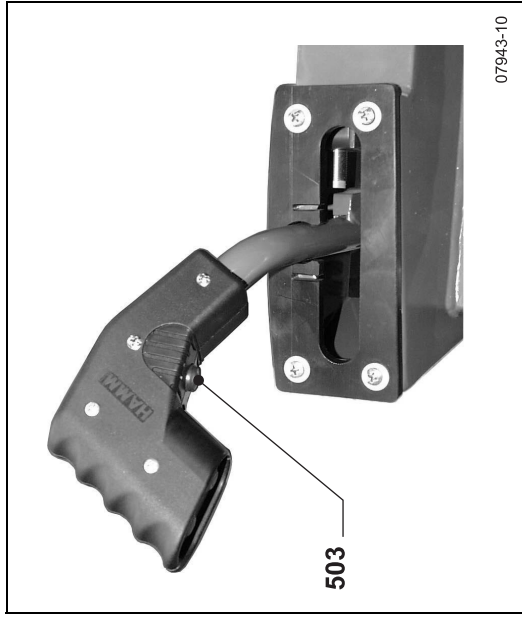
Vibrationsfunktionen er underlagt vippekontakten (319). Vibratoren slås derefter til manuelt eller automatisk.

Manuel ..... **BAGUD**  
 Vibration kan til enhver tid slås fra/til med tryktasten på multifunktionsgrebet (503).

Automatik (Kontaktknop lyser) ..... **FREMAD**  
 Fra og tilkobling af vibration er koblet til kørselshastigheden.

Måskinstilstand ..... **FRA**  
 Kørsel..... **TIL**

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



Når vibrationen er aktiveret, kan vibratoren slås til- og fra ved hjælp af multifunktionshåndtaget (503).

## 2.2.6 Kørsel med vibration/Oscillation (VIO)

Ved kørsel med vibration sættes bandagen i svingninger, som varierer med vibratorens omdrejningstal. Disse hamrende slag forøger maskinens kompressionskraft mange gange. Ved oscillation sættes bandagen i tangentialsvingninger. Dermed komprimeres materiale ved hjælp af valkebevægelser.

Vibration/oscillation må kun benyttes når dieselmotoren går for maks. omdrejningstal. Bandagens elastiske ophæng forhindrer, at vibrationsvingningerne overføres til maskinens stel.

### ⚠ Fare for sammenstyrting!

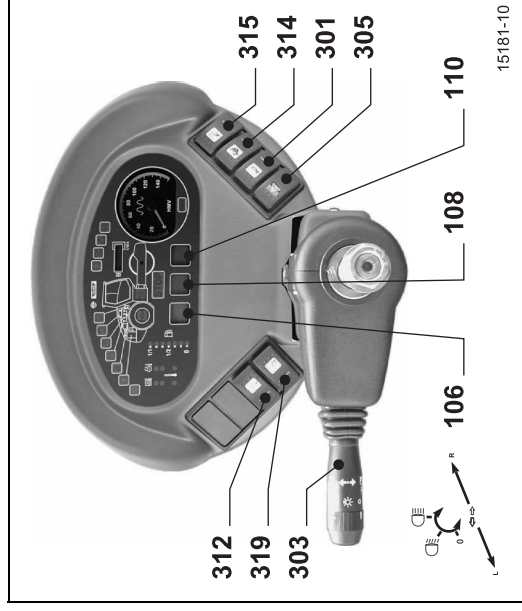
Vibration må ikke anvendes i nærheden af bygninger eller broer, da disse kan blive beskadiget eller ødelagt af vibrationsvingningerne.

### ⚠ Eksplosionsfare!

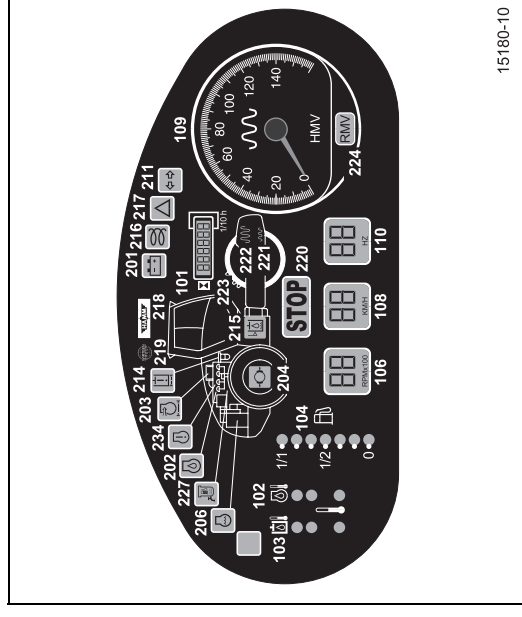
Kontroller, før vibrationen tilkobles, at der ikke ligger ledninger i jorden (gas-, vand-, kloak eller el-ledninger), som kan beskadiges eller ødelægges af vibrationsvingningerne

### ⚠ Nedstyrtningsfare!

På grund af den svingende bandage forvindskes grebet i jordbunden. Ved kørsel på hårdt underlag og specielt ved kørsel på tværs af skråninger formindskes sikkerheden.



15181-10



15180-10

Vibration (stor amplitude)..... **FREMAD**  
 (Kontrollampe (222) lyser)  
 Vibration/oscillation fra..... **MIDTEN**  
 Oscillation (lille amplitude) ..... **BAGUD**  
 (Kontrollampe (221) lyser)

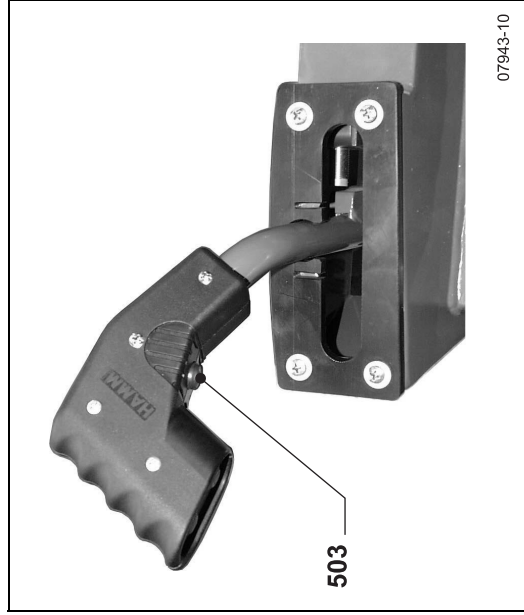
Vibrations-/oscillationsfunktionen er underlagt vippekontakten (319). Vibratoren/oscillatoren slås derefter til manuelt eller automatisk.

Manuel ..... **BAGUD**  
 Vibration/oscillation kan til enhver tid slås til/fra med tryktasten på multifunktionsgrebet (503).

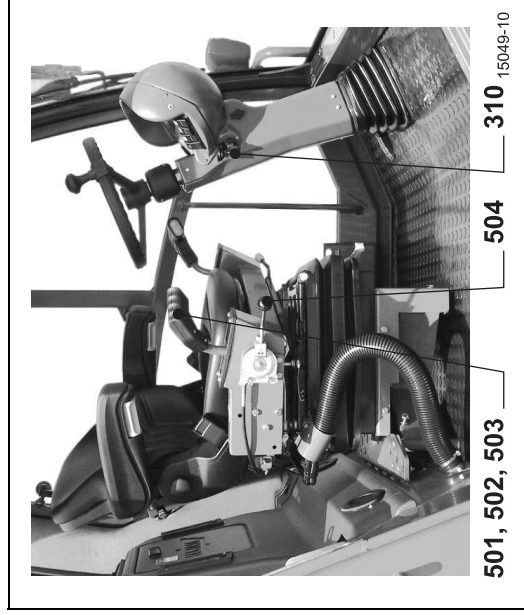
Automatik (Kontaktknop lyser) ..... **FREMAD**  
 Til og frakobling af vibration/oscillation er koblet til kørselshastigheden.

Måskinstilstand ..... **FRA**  
 Kørsel..... **TIL**

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



Når vibration/oscillation er tilkoblet, kan vibratoren/oscillatoren til- og frakobles ved hjælp af multifunktionsgrebet (503).



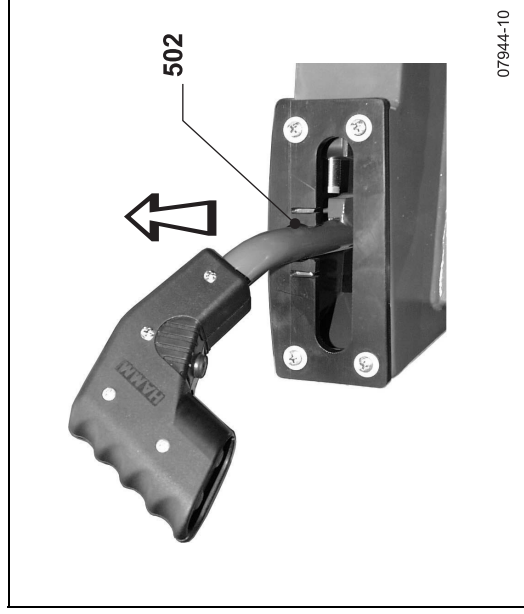
501, 502, 503 504 310 15049-10

### 2.2.7 Standse, slukke motoren, forlade maskinen

#### Standse

- Vibration (503) ..... **FRA**
  - Kørestangen (501) ..... **MITDTE**
- Det hydrostatiske kørselsdrev bremser maskinen, til den står stille.

**!** Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!  
 Når føreren forlader førerpladsen, skal motoren slukkes - også selv om det kun er for et kort stykke tid! Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, når motoren er standset.



07944-10

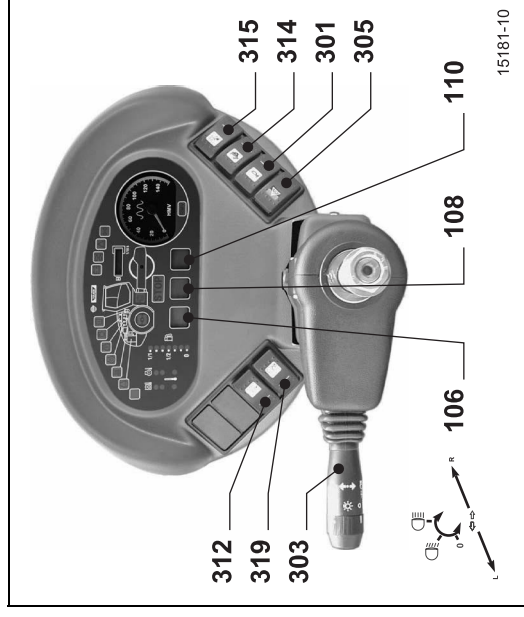
#### Før motoren standses

- Vibration (312) ..... **FRA**
- Motoromdrejning (504) ..... **MIN**
- 0-stillingslås/
- Parkeringsbremse (502) ..... **AKTIVERET**
- Gearskifte (314) ..... **BAGUD**
- Påmonteret udstyr skal sænkes helt.

#### Motoren standses

- Nøglekontakt (310) ..... **I → 0**

**i** Hvis maskinen er udstyret med motorrumvarmer (option) og hvis elanlægget bliver afbrudt under en opvarmingscyklus (nøglestilling 0), fortsætter opvarmningen til nedkøling af varmeveksleren i ventilationsstilstand med at køre og afbrydes derefter automatisk.



15181-10



Motoren må ikke indstilles til fuld belastning, indtil temperaturudligning 1-2 minutter med tomgangsomdrejninger køre videre.

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



### Forlade maskinen

Maskinens fører må kun forlade maskinen, når denne er standset som anvist ovenfor. Færdselsreglerne skal også overholdes.

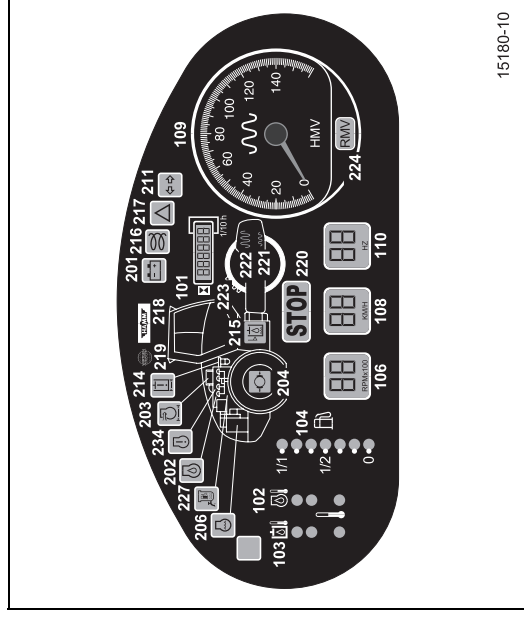
Før maskinen forlades, skal føreren sikre sig, at

- 0-stillingslåsen (502) tilkoblet, monteret udstyr sænket og motoren standset.
- Startlåsen (310) skal være i 0-stilling og tændingsnøglen fjernet.
- At strømmen er frakoblet på batteriledningsadskilleren, og nøglen er fjernet.
- At kabinedøre eller armaturafdekning samt alle lemme og låger er lukkede.
- At maskinen er sikret mod at sætte sig i bevægelse ved hjælp af en stopkile, specielt i skrånende terræn.
- At maskinen ikke generer trafikken på offentlige veje. Hvis dette ikke kan undgås, skal der opstilles advarselsskilte (belysning) i henhold til sikkerhedsforskrifterne.



Nedstyrtningsfare!

Stil ikke maskinen på eller ved skrænter. Stil ikke maskinen på løs jord eller nyanlagt underlag. På skråninger skal maskinen altid stilles med retning mod skråningen og sikres mod bevægelser ved hjælp af en stopkile.



15180-10

Kontrollér hvor meget drivstof der er på (brændstof, vand og tilsætningsstoffer). Fyld beholderne op rettidigt. Kør aldrig brændstoff-tanken tom.

Motorens kølerblæser og vekselstrøms-gene-ratoren drives af en kilerem. Hvis kileremmen går i stykker, afbrydes motorkølingen og oplad-ningen af batteriet. Kontrollampen for lade-strøm (201) tænder. Ved høj motortemperatur er lyssignalerne (102, 220) aktiveret, desuden lyder der et lydsignal. Sluk omgående motoren for at forhindre, at den overophedes. Udskift den defekte kilerem med en ny. Start aldrig mo-toren, når kølerblæseren ikke virker.

For at sikre at vekselstrømsgeneratoren funge-rer korrekt, skal følgende punkter overholdes:

- Når motoren er i gang, må forbindelsen mellem batteri og generator ikke afbrydes.
- Byt ikke om på batterikablerne.
- Ved elektrisk svejsearbejde skal stelforbin-delsen til batteriet afbrydes.

## 2.2.8 Overvågning af driften

Under driften skal instrumenter og kontrollam-per på instrumentbrættet overvåges med jæv-ne mellemrum.

Stiger driftstemperaturen for det hydrauliske anlæg eller motortemperaturen over normal, lyser der ved forhøjet temperatur på lysskær-men (102, 103) et rødt signal. Ved overophed-ning blinker desuden en 2. kontrollampe. Når blinksignalet lyser, aktiveres også lydsig-nalet STOP (220). Desuden kommer der et lyd-sig-nal. Sluk omgående motoren for at forhindre, at den overophedes. Find årsagen til tempera-turforhøjelsen og afhjælp den.

Hvis en kontrollampe indikerer fejl, skal årsa-gen findes og fejlen udbedres.

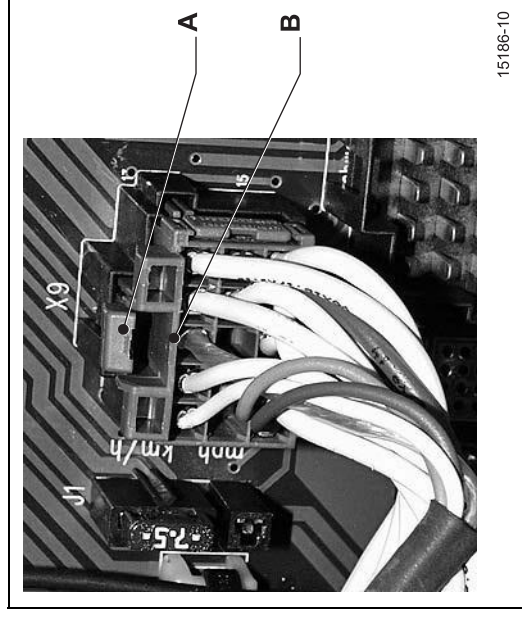
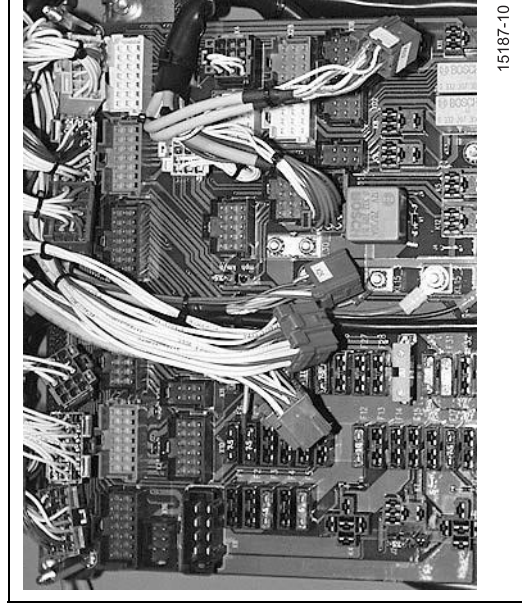
For at beskytte elektroniske komponenter som værftscomputer, monitorenhed, sensorer, relæer osv. skal alle forbindelsesstik trækkes ud, før der foretages svejsning, da de elektroniske elementer ellers bliver ødelagt.

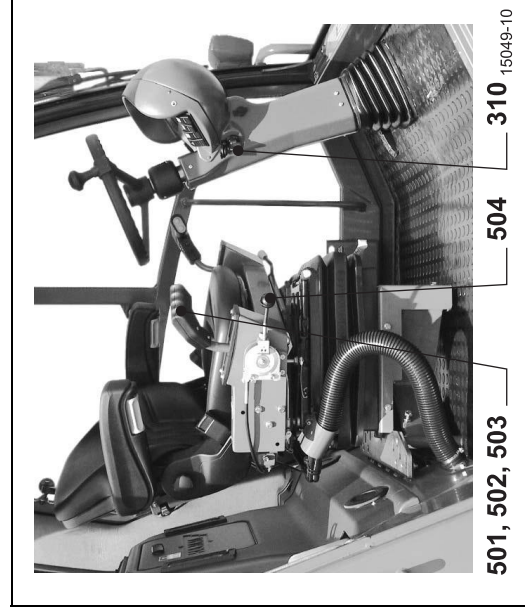
Gør følgende:

- Tryk spærklinke A ned.
- Tag stik B forsigtigt ud af holderen ved samtidig at ryste og trække.

Minuspolen lægges direkte ved det element, der skal svejdes. Sørg for at der er god kontakt!

Når der er udført svejsearbejde, skal alle forbindelsesstik tilsluttes igen (sørg for samme kode på stik og holder!)



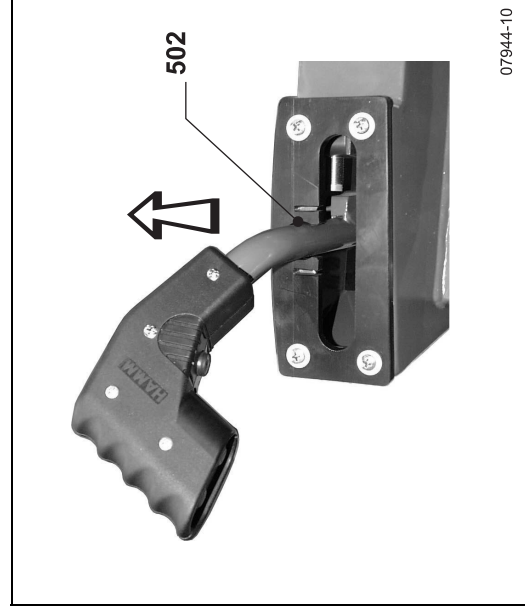


501, 502, 503

504

310

15049-10



07944-10

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

Maskinen må kun bugseres med lav hastighed (1 km/h). Bugseringsstrækningen må ikke overstige 0,5 kilometer.

#### Efter bugseringen

- Stands dieselmotoren.
- Maskinen sikres med stopkiler og sideplanker mod at bevæge sig.
- Tilslut igen det hydrauliske kørselsdrevs hjulgrebskraft.
- Sæt parkeringsbremsen i drift.
- Afmonter trækstangen.

### 2.2.9 Bugsering

Bugsering af maskinen forudsætter tilstrækkeligt kendskab til den hydrostatiske drivenhedsfunktion og den fjederaktiverede lamelbremses funktionsmåde. Forberedelserne til bugseringen må kun udføres af personer, der er fortrolige hermed, og som er bekendte med fæerne. Maskinen må kun sættes fast ved bugseringsøsknerne og må kun bugseres med trækstang. Beskadede rør- eller slangeforbindelser med olielækager skal udskiftes før bugseringen (miljøbeskyttelse).

#### Før bugseringen

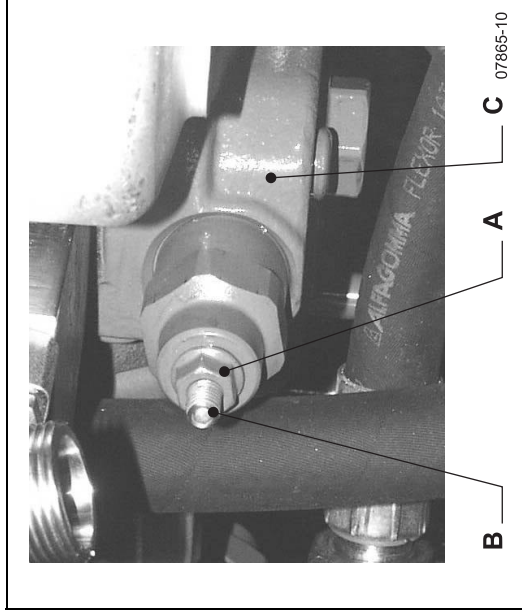
- Kørestangen (501) ..... **MITDTE**
- O-stillingslås (502) ..... **AKTIVERET**
- Dieselmotoren skal standses, hvis den er i gang (310).
- Maskinen sikres med stopkiler og sideplanker mod at bevæge sig.
- Afbryd krafttilførslen til det hydrauliske anlæg.
- Parkeringsbremsen sættes ud af drift.
- Bugsering må kun ske med trækstang (bremserne ude af funktion).

#### Bugsering

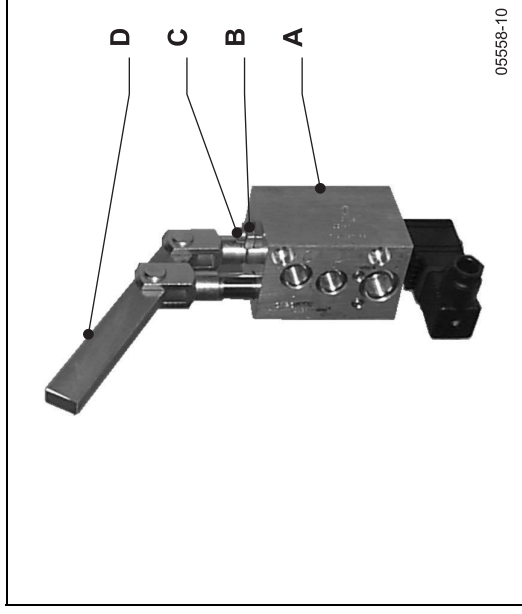
Start dieselmotoren, hvis dette er muligt (på grund af servostyringen).

Skruen må ikke skrues mere end to omgange ud af huset da der kan komme hydraulikolie ud, eller der kan trænge luft ind i systemet mellem skruen og huset.

**i**



07865-10



05558-10

#### Afbrød krafttilførslen til det hydrauliske anlæg

Det er kun muligt at bugserer maskinen, hvis oliestrømmen kan cirkulere trykløst i det hydrauliske system. Gør således på begge højtryksventiler:

- Løsn kontramøtrik A på kørepumpen C .
- Skru stiftskruen B ind, indtil skruens ende rammer kontramøtrikken.

#### Afbrød det hydrauliske kørselsdrevs hjulgrebskraft

- Skru stiftskruen ud til anslaget.
- Stram kontramøtrikken.

#### Parkeringsbremsen sættes ud af drift

**⚠** Risiko for ulykker!

Bremse er ude af funktion. Den fjederaktiverede bremses forspændingskraft må kun reduceres med håndpumpen A for at bugserer, når dieselmotoren eller hydraulikanlægget er defekt.

- Kontramøtrik B løsnes.
- Skruen C drejes til anslaget.
- De fjederaktiverede bremses skal luftes ved at pumpe med stang D (ca. 30 pumpe-slag).

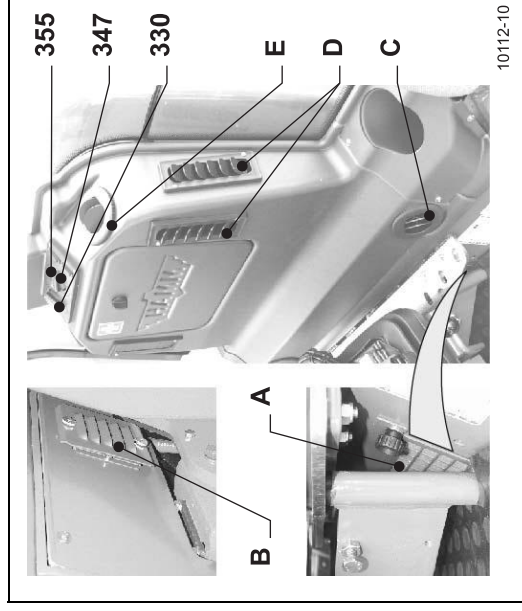
#### Sæt parkeringsbremsen i drift

- Drej skruen C to omgange ud.
- Spænd kontramøtrik B.

## 2.3 OPVARMNING/ VENTILATION/AFKØLING

### 2.3.1 Generelt

Førerens velbefindende, trivsel og gode kondition afhænger i stor udstrækning af en korrekt indstillet opvarmning og ventilation. Dette gælder især om vinteren. Ved indstilling af gulvarmen og åbning af ventilationsdyserne efter behov kan der opnås en behagelig temperaturfordeling med "hovedet koldt og fødderne varme". Et specielt opvarmnings- og ventilationssystem i forbindelse med et klimaanlæg (option) sørger for det bedst mulige indeklima. Ventilationen i kabinen foregår i 'vekseldrift', dvs. at luftblæseren gennem specielle filtre samtidig suger luft ud af kabinen og frisk luft ind i kabinen. De snavsede filtre skal udskiftes, efterhånden som de bliver støvede.



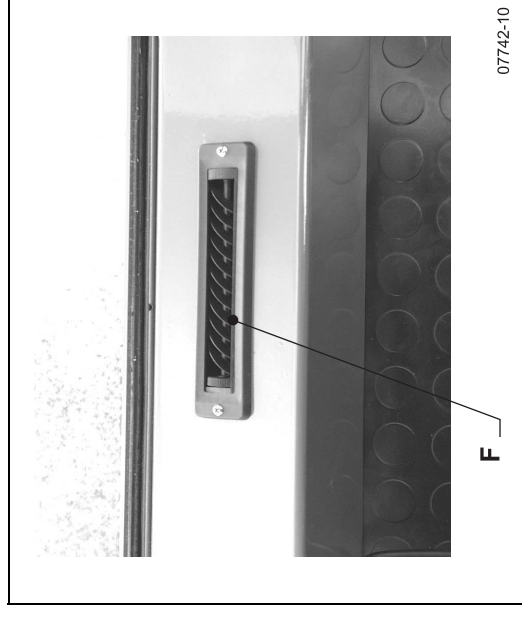
### 2.3.2 Betjening

Beskrivelse:

- A Indsugningsskakt til cirkulationsluft
- B Indsugningsskakt til friskluft
- C Ventilationsdyse kabine forned
- D Ventilationsdyse, kabine midte
- E Ventilationsdyse, bagrude foroven
- F Ventilationsdyse, forrude

Blæseren tændes og slukkes med drejekontakten (330).

- Luftstrøm fra.....-
- Luftstrøm trin 1.....•
- Luftstrøm trin 2.....•
- Luftstrøm trin 3.....•



Udluftningens temperatur kan reguleres trinløst med drejekontakten (347).

Temperatur min. ....anslag **VENSTRE**  
Temperatur maks. ....anslag **HØJRE**

### 2.3.3 Opvarmning/ventilation/afkøling

#### Opvarmning

Varmeapparatets varmeveksler er tilsluttet dieselmotorens kølevæske kredsløb. Når blæseren er tændt, ledes den luftstrøm, der føres gennem varmeveksleren, ind i kabinen. Opvarmningstemperaturen kan reguleres trinløst med kontakt (347). Ventilationsdyser D-F er beregnet til at affugte eller afise for- og bagruddede. Luftstrømmen reguleres ved at åbne og dreje lamellegemet.

#### Ventilation

Hvis temperaturkontakten (347) står på min., kører anlægget i ventilationsdrift. 3 ventilationstrin sikrer, at luftcirkulationen i kabinen er optimal.

#### Afkøling

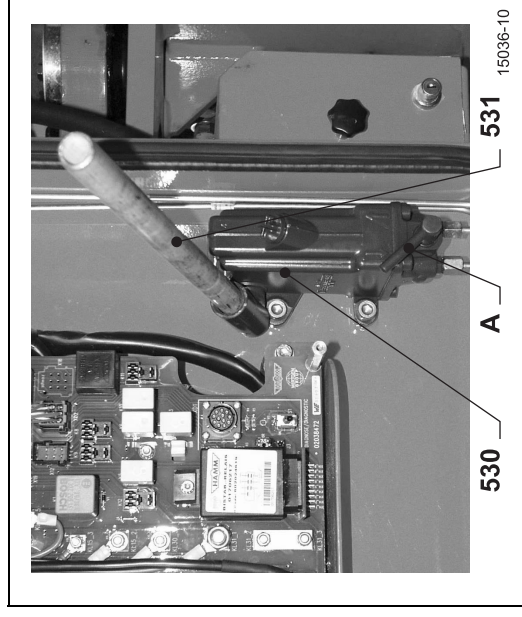
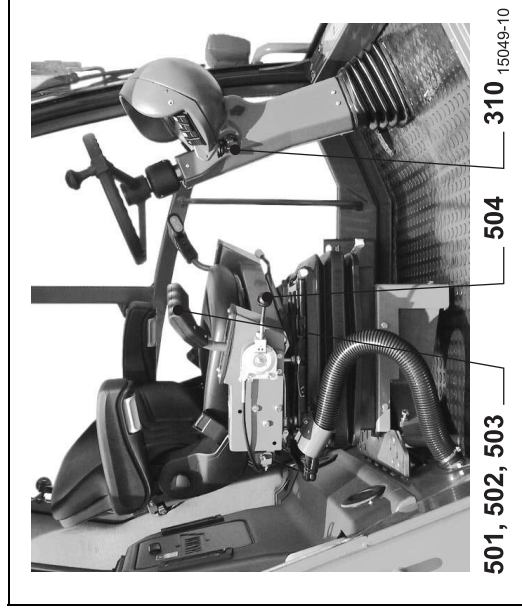
Hvis maskinen er udstyret med et klimaanlæg (option) kan luftstrømmen til kabineventilationen afkøles, når det er varmt udenfor. For at opnå en hurtig luftkonditionering i kabinen skal døre og vinduer være lukkede, når klimaanlægget er tændt. Dermed opnår man, at den rumluft der allerede er afkølet, fortsat afkøles. Til- og frakoblingen sker med vippeafbryderen (355).

For..... **OVEN**  
Ind..... **UNDER**

## 2.4 ÅBN MOTORHJELM

### 2.4.1 Generelt

- Åbning af motorhjelmens må kun udføres af personer, der er fortrolige hermed, og som er bekendt med farerne herved.



### Før åbningen


- Kørestangen (501) ..... **MITDTE**
- O-stillingslås/  
Parkeringsbremse (502) ..... **AKTIVERET**
- Nøglekontakt (310) ..... **I → 0**
- Luk kabinedørene.

### 2.4.2 Åbn motorhjelm

- Flyt stangen A på håndpumpen (530) i pilretningen "ÅBEN".
  - Stil pumpestangen (531) ind i håndpumpens åbning og åbn motorhjelmens indtil kippunktet ved at pumpe regelmæssigt. Når kippunktet er overskredet, åbnes motorhjelmens ved sin egen vægt indtil anslaget.
  - Tag pumpestangen af.
- ⚠ Livsfare!**  
Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres med motorhjelm helt åben og armstilling "ÅBEN".



### 2.4.3 Sænke motorhjulm

 Livsfare!

Kontroller før motorhjelmen lukkes, at der ikke er personer i fareområdet. Alt værktøj, skiftede reservedele og øvrige genstande, som ikke hører til maskinen, skal fjernes helt. Når kippunktet er overskredet, lukkes motorhjelmen af sig selv ved sin egen vægt.

- Still armen A på håndpumpen (530) i pile-retningen "LUK".
- Sæt pumpestangen (531) ind i håndpumpen (530) og pump jævnt og luk motorhjelmen indtil kippunktet. Når kippunktet er overskredet, lukkes motorhjelmen af sig selv ved sin egen vægt. Den selvstændige lukning kan standses ved at flytte stangen A i pileretningen "ÅBEN".
- Motorhjelmen spændes fast i slutstillingen ved at pumpe videre, til man mærker modstand.
- Tag pumpestangen af.

### 3 VEDLIGEHOVELSE

#### 3.1 INDLEDNING

##### 3.1.1 Generelt

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

Vedligeholdelsesintervallerne fastlægges efter driftstimetællerens kørselstid, og i indkøringstiden skal der udføres ekstra vedligeholdelse, jf. indkøringforskrifterne. Det arbejde der er nødvendigt for vedligeholdelsen og opretholdelsen af maskinens driftssikkerheden er anført i de følgende afsnit. Indkøringforskrift, vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelseshandlinger skal udføres efter motorfabrikantens brugsanvisning.

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

### 3.1.2 Oplysninger om bestilling af reservedele

☞ Sådan at HAMM-valsen er helt klar, anbefaler vi, at de under 3.3.2 anførte anbefalede vedligeholdelses dele står til rådighed.

#### Oplysninger om bestilling af reservedele

Elementerne i en HAMM-tromle bliver omhyggeligt udvalgt af vores ingeniører. Hvis du kun anvender originale HAMM-dele, kan du være sikker på, at din tromle giver den højeste ydelse, og at du får mest gavn af den.

Henvend dig venligst til vores repræsentant i dit område, kun her kan man levere originale HAMM-dele, som er en garanti for kvalitet.

Vores kundeservicenet kan også, når du ønsker det, stille montører til rådighed, der er fortrolige med maskinen og de nyeste forbedringer.

#### Bestillingsoplysninger

- Navn og firmaadresse.
- Maskintype og køretøjets identifikationsnummer.
- Billed-nr. og betegnelse for billed- eller tekstsiden på reservedelslisten.
- Delnummer, betegnelse og ønsket mængde.
- Adresse for forsendelsen, dvs. den bane-gård eller det posthus, som reservedelene skal sendes til, hvis de ikke skal leveres på din firmaadresse, men på et anlægsområde.
- Oplysning om forsendelsesmåden, f.eks. jernbaneekspress osv.

#### Kundeservice

Et verdensomspændende, finmasket net af autoriserede forhandlere og servicestationer sikrer at du overalt kan få hurtig og upåklagelig kvalitetsservice hos HAMM-kundeservice.

Benyt denne service, og du sikrer dig nogle vigtige fordele:

- Upåklagelig reparation
- Uddannede montører
- Hurtig reparation
- Kort stilstandstid for din maskine
- Garanti på udført arbejde
- Garanti på indbyggede HAMM-originaldele

med andre ord, lave udgifter samtidig med en høj modydelse.

### 3.1.3 Sikkerhed

- ▲** Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!  
Følg forskrifterne om sikkerhed og beskyttelse mod ulykker.

Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres, når motoren er standset. Motorhjælmen må kun åbnes, når motoren står stille. Hold afstand til og berør ikke bevægelige, drejende eller roterende dele (risiko for ulykker).

Olieskift må kun foretages når maskinen er driftsvarm. Fare for skoldning eller forbrænding!

Vedligeholdelsesarbejder på motoren skal altid foretages i overensstemmelse med motorfabrikantens betjeningsvejledning.

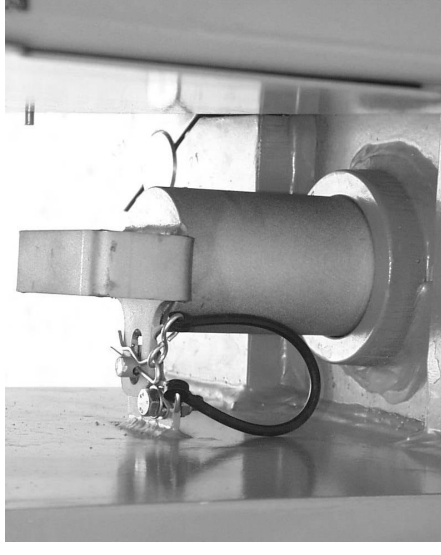
Arbejde i farezonen omkring knæleddet må kun udføres med motoren og det elektriske anlæg slukket. Før arbejdet påbegyndes, skal nøglen tages ud af batteri-ledningsadskilleren (hvis denne forefindes). Hvis der ikke er en batteri-ledningsadskiller ved hånden, skal stafbatteri-ledningsadskiller ved hånden, skal stafbatteriledningen til batteriet afbrydes (livsfare). Hvis maskinen er udstyret med en brudsikring, skal denne anbringes, før arbejdet påbegyndes.

I forbindelse med kontrol af væskestand, f.eks. når der skiftes væske (brændstof, olie, kølemiddel, vand) skal maskinen stå på en plan flade. Kun således er det muligt at måle væskestanden nøjagtigt.

For at beskytte elektroniske komponenter som værtscomputer, monitorenhed, sensorer, relæer osv. skal alle forbindelsesstik trækkes ud, før der foretages svejsning, da de elektroniske

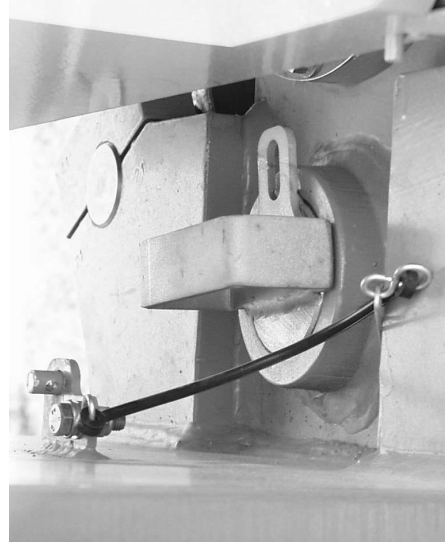
elementer ellers bliver ødelagt. Minuspolen lægges direkte ved det element, der skal svejses. Sørg for at der er god kontakt!

- i** Brug kun egnede og rene smøremidler, ellers bortfalder garantien.



07889-10

Knæspærre fri



07888-10

Knæspærre lagt ind

### 3.1.4 Anvendelse af bio-hydraulikolie

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

Brug af bio-hydraulikolie er tilladt under følgende omstændigheder:

- Der må kun anvendes bio-olie på basis af speciel syntetisk, mættet kompleks-ester. De af HAMM anvendte og anbefalede produkter kan ses i smørelsesangivelserne 3.2.2. Andre anvendte olier skal svare til specifikationer for de ovennævnte olier. Neutralisationsværdien (oliens surhed) må ikke være over 2.
- Ved udskiftning af hydraulikolien (bio-olie erstatter mineralolie hhv. mineralolie erstatter bio-olie) skal alle filtre i olie kredsløbet skiftes efter 50 driftstimer. Derefter gælder anvisninger om filterskift i denne vejledning igen.
- Gammel bio-olie skal ligesom mineralolie bortskaftes til et pålideligt affaldsbehandlingsanlæg.

### 3.1.5 Kølevæskebehandling

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

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

Kontrollen af koncentrationen af kølesystembeskyttelsesmiddel kan kontrolleres ved at tage en almindelig tilgængelig i handelen (f. eks.: gefo glycomat ®).

Kølesystembeskyttelsesmidlet i kølevæsken må ikke underskride eller overskride følgende koncentration:

Kølesystembeskyttelsesmiddel	Vand
maks. 45 vol. %	55 %
min. 35 vol. %	65 %

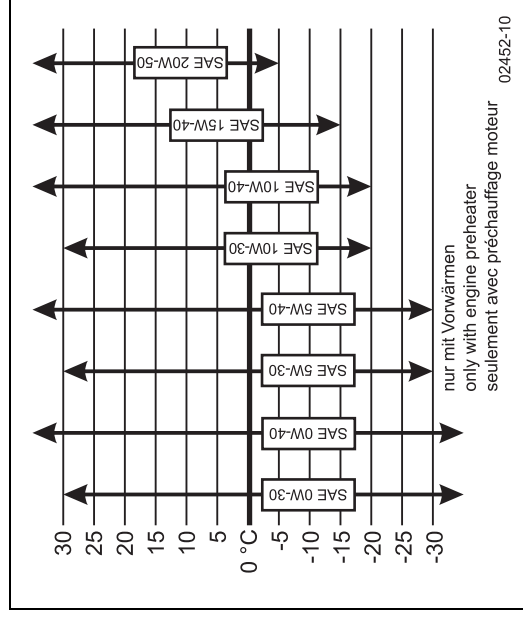
De af HAMM anvendte og anbefalede produkter (nitrit, amin og fosfaffri) kan ses i smørelsesangivelserne 3.2.2. Den kølemiddelblandning, som er påfyldt fra fabrikken, består af 40 dele kølesystembeskyttelsesmiddel og 60 dele vand. Dette sikrer en beskyttelse mod kulde ned til -25 °C. Kølesystembeskyttelsesmidlet kan rekvireres gennem HAMM-Kundeservice, bestillingsnummer 313238. Dette kølesystembeskyttelsesmiddel giver en effektiv beskyttelse mod korrosion, kavitation og frost.

### 3.2 OPLYSNINGER OM SMØREMIDDEL

#### 3.2.1 Viskositet - Temperaturområde

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

Diagrammet gælder kun for motorolie.



Motorolie	Kvalitet	Viskositet	Kendetegn	
Oliekvaliteten skal være i overensstemmelse med API-Klassifikationen.	CG-4 eller højere	Se diagram	□	
Hydraulikolie Viskositeten bestemmes efter DIN-standard 51519 (ISO-VG: viscosity grade).	HLP	<b>Forhold</b>	□	
		VG 22		arktisk
		VG 32		vinter
		VG 46		sommer
		VG 68		tropisk
		VG 100	ekstrem varme	
Specialolie Kun HAMM-specialolie er tilladt. Bestillingsnummer 1238051			◇	
Drevolie med Limited-Slip-additiver. Oliekvaliteten skal være i overensstemmelse med API-Klassifikationen.	API GL-5	SAE 85W-90	◊	
Kølemiddel til Motor, væskekølet. Blanding: 40 % kølemiddelkoncentrat, 60 % vand.			○	
Smørefedt Lithiumforsæbet universalfedt med højtryksadditiver. Temperaturanvendelsesområde -25 °C - +120 °C.			△	


### 3.2.2 Smøremidler ved leveringen

Maskinen leveres med nedenstående produkter. Disse produkter er grundigt testet hos HAMM, før de er blevet frigivet, og man bør foretrække at bruge disse produkter. Hvis der anvendes produkter fra andre producenter, skal disse svare til nedenstående hvad angår kvalitet og viskositet.

Kendetegn	Navn	Kvalitet	Viskositet	Producentens betegnelse	Producent
□	Motorolie 261149	API	SAE 15W-40	Delvac MX	MOBIL
□	Hydraulikolie (mineralolie) 261165	HLP	ISO VG 46	AZOLLA AF 46	TOTAL
□	Hydraulikolie (bio-hydraulikolie) 1229028	syntetisk, mættet Komplex-ester	ISO VG 46	Panolin HLP Synth 46	PANOLIN
◇	Specialolie 1238051			1238051	HAMM
◊	Drevolie 261157	API GL-5	SAE 85W-90	EP-B 85W-90	TOTAL
○	Kølemiddel til motor 313238	Nitrit-, amin- og fosfatfri		Thermofreeze plus	TOTAL
△	Smørefedt 261858	Lithiumforsæbet universal- fedt med højtryksadditiver		Multis EP2	TOTAL

### 3.3 OVERSIGT OVER VEDLIGEHOLDELSE

#### 3.3.1 Vedligeholdelsesplan

 Vær opmærksom på vedligeholdelsesinterval af indkørselsforeskrifterne 3.4  
Vedligeholdelse af motoren, se brugsanvisning til motoren!

Vedligeholdelsessted	Overvågning Se afsnit	Hver 10. driftstime Se afsnit	Hver 250. driftstime Se afsnit	Hver 500. driftstime Se afsnit	Hver 1000. driftstime Se afsnit	Hver 2000. driftstime Se afsnit
Lyssignaler	3.5.1					
Tørluftfilter	3.5.2	A 3.6.2				
Signal, tilsmudsning af hydraulik	3.5.3					
Hydraulikolie		A 3.6.3				D 3.10.1
Kølemiddel		A 3.6.4				D 3.10.2
Parkeringsbremse		A 3.6.5				
NØDSTOP (NOT-STOP)		A 3.6.6				
Knækledsleje			C 3.7.1			
Styrecylinderbolt			C 3.7.2			
Skraber			A 3.7.4			
Køler			A 3.7.5			
Vibratorolie			A 3.7.6		D 3.9.1	
Bandagedrevolie			A 3.7.7			D 3.10.4
Differentialdrevöl			A 3.7.8		D 3.9.2	
Gear-reduktionsdrevolie			A 3.7.9		D 3.9.3	
Filterindsats hydraulik				D 3.8.1		
Filterindsats styring				D 3.8.2		
Filterpatron, kraftstof-filter	3.5.4			D 3.8.3		
<b>Dæk fastgørelse</b>				D 3.8.4		
Sikkerhedspatron						D 3.10.3
Ventilationsfilter olietank						D 3.10.1
Tandrem til VIO-drev			C 3.7.3			D 3.10.5
<b>A = prøve, B = rengøre, C = smørre, D = udskifte</b>						



### 3.3.2 Nødvendige dele til vedligeholdelse 3307, 3307 VIO, 3307 P (TD 2011 L04 W)

H1890001 ⇒

Mængde	Vedligeholdelsesdel	først efter	Vedligeholdelsesintervaller i driftstimer			
			Hver 250	Hver 500	Hver 1000	Hver 2000
10,0 l	Motorolie	50 D		D	D	D
32,0 l	Hydraulikolie					D
10,0 l	Vibratorolie (ved bandage: med vibration)		VIO-bandage; vedligeholdelsesfri	A	D	D
2,0 l	Bandagedrevolie	50 D		A		D
6,6 l	Differentialdrevöl	500 D		A	D	D
(2x) 0,8 l	Gear-reduktiondrevolie	500 D		A	D	D
11,0 l	Kølemiddel					D
1	Kilerem		Blæser	A	D	D
1	Kilerem		Kølemiddelpumpe	A	D	D
1	Kilerem		Klimaanaelæg (option)	A	D	D
1	Luffilterpatron			A	D	D
1	Sikkerhedspatron					D
1	Filterpatron				D	D
1	Filterpatron	50 D			D	D
1	Filterpatron	50 D			D	D
1	Filterpatron	50 D			D	D
1	Pakning	50 D			A	D
1	Filterindsats	50 D			D	D
1	Filterindsats	50 D			D	D
2	Ventilationsfilter,					D
2	Tandrem					D

A = prøv, udskift såfremt det er nødvendigt, D = udskift

### 3.3.3 Dele til vedligeholdelse (Service Kits) 3307, 3307 VIO, 3307 P (TD 2011 L04 W)

1	Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det pågældende vedligeholdelsesinterval	2058130	2058131	2058132	2058133
---	--	---------	---------	---------	---------

### 3.4 REGLER OM INDKØRING

(se også brugsanvisningen til motoren)

#### 3.4.1 Efter 50 driftstimer

##### **Vedligeholdelse dieselmotor**

- Skift smøreolie
- Skift smøreoliefilterpatron
- Skift kraftstoffilterpatron
- Skift kraftstof-forfilterpatron
- Kontroller ventiltillerum

##### **Vedligeholdelse hydraulisk anlæg**

- Skift hydraulikoilfilter
- Skift styringsfilter

##### **Vedligeholdelse bandage**

- Skift af bandagedrevolie

##### **Vedligeholdelse dækene fastgørelse**

- Kontrollere, om hjulet nødder er fast

#### 3.4.2 Efter 500 driftstimer

##### **Vedligeholdelse akse**

- Skift af Differentialdrevöl
- Skift hjuldrevolie.

## 3.5 OVERVÅGNING AF DRIFTEN

(se også brugsanvisningen til motoren)

### 3.5.1 Lyssignaler


Når det elektriske anlæg tilsluttes med startlåsen (310), aktiveres alle lyssignaler til en to-trins funktionskontrol i ca. 2 sekunder. Kontroller samtidig at alle lyssignaler er funktionsdygtige. Under driften skal instrumenter og kontrol-lamper overvåges med jævne mellemrum. Hvis et lyssignal signalerer fejl, skal årsagen findes og fejlen udbedres. For præcis beskrivelse af elementer, se da betjeningsvejledning afsnit 2.1.3.

### 3.5.2 Tørluftfilter

Det overvåges af et elektrisk tilsmudsningssignal, at luftfilterpatronen og sikkerhedspatronen er klar til drift. Kun når lyssignalet (203) blinker, skal luftfilterpatronen hhv. sikkerhedspatronen udskiftes (se vedligeholdelse hver. 10. driftsti-me).

### 3.5.3 Signal, trykfilter hydraulik tilsmudset

Det overvåges af et elektrisk og optisk tilsmudsningssignal, at filterpatronen til hydraulikken er klar til drift. Kun når lyssignalet (214) blinker, skal det optiske tilsmudsningssignal kontrolleres.

 Fare for legemsbeskadigelse!

Dette vedligeholdelsesarbejde kan kun udføres, mens motoren er i gang. Overhold sikkerhedsforskrifterne!

- Kontrol af maskinen foretages ved driftstemperatur med dieselmotoren på maks. omdrejningstal.
- Hvis den optiske tilsmudsningsindikator kommer op i det røde område mens kontrollampen blinker, skal filterindsatsen udskiftes.



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



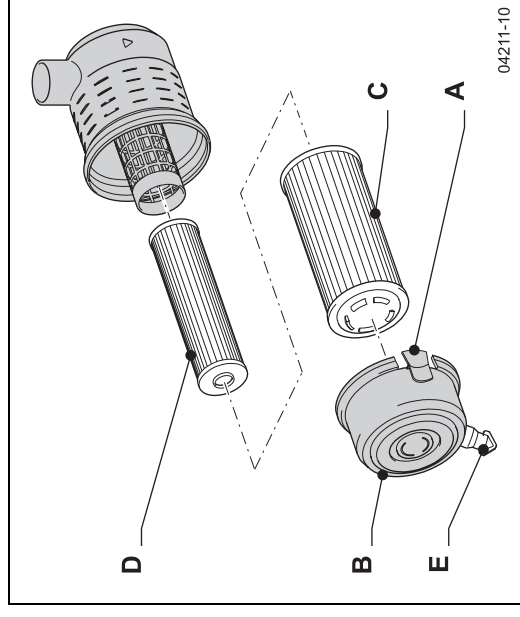
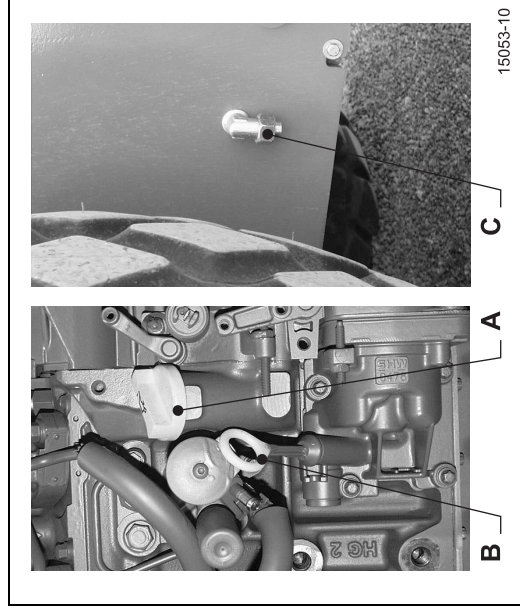
Hydraulikoliens viskositet påvirkes af temperaturen. Ved kold olie er visningen i det røde område tilladt, hvis visningen skifter over til det grønne område, når driftstemperaturen er nået.

### 3.5.4 Brændstof-forfilter

Alt efter vandindholdet i brændstoffet samler der sig mere eller mindre vand i brændstof-filterets afvandringshus. Hvis lyssignalet (227) blinker, skal vandsumpen tømmes (se Vedligeholdelse hver 500 driftstimer).

### 3.6 VEDLIGEHOLDELSE HVER 10. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)



#### 3.6.1 Vedligeholdelsessteder på motoren til oileskift

Indkørforskrift, vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelseshandlinger skal udføres efter motorfabrikantens brugsanvisning.

- A Oliepåfyldningsstuds
- B Oliemålestang
- C Udluftningsskruen
- Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.

#### 3.6.2 Kontrol og rengøring af tørluftfilter

Kontroller før arbejdet påbegyndes, at åbnin-gen i støvtømningsventilen E ikke er lukket af fugtige smudsaflejringer.

- Pres støvtømningsventilen sammen og rens udføringsslidsen.
  - Kontrol af om luftfilterpatronen og sikkerheds-patronen er driftsklar udføres med motoren gå-ende.
  - Før kortvarigt dieselmotoren op på maks. omdrejningstal.
- Hvis lyssignalet (203) ikke begynder at lyse, er begge filterpatroner stadig fuldt funktionsdygti-ge.

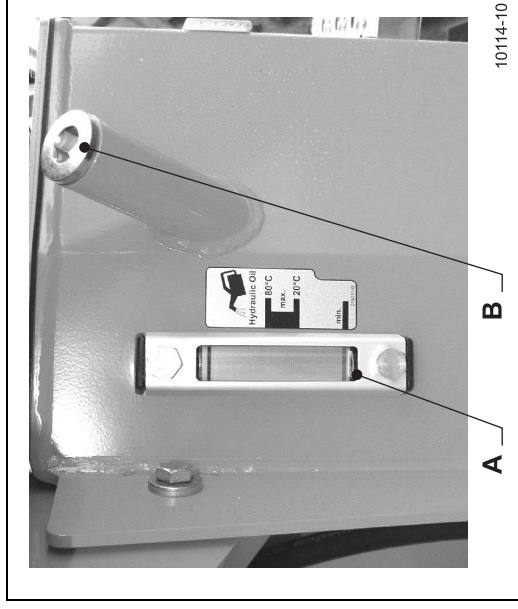
Hvis lyssignalet blinker, skal luftfilterpatronen C hhv. sikkerhedspatronen D udskiftes.

Udskift luftfilterpatron

- Klap spændebøjle A op og tag støvsamlebeholder B af.
- Gør støvsamlebeholderen ren indvendig.
- Udskift luftfilterpatronen C.
- Monter i omvendt rækkefølge.

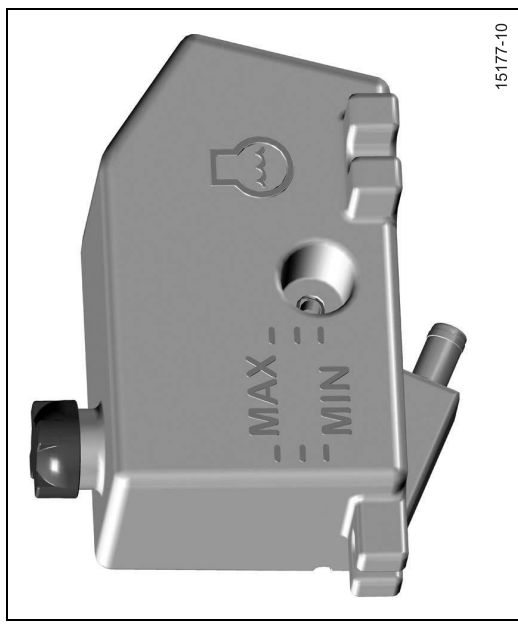


Kontrollen af, om sikkerhedspatron D er driftsklar, udføres samtidig med udskiftningen af luftfilterpatronen C. Her skal motoren startes med filterhuset åbnet kortvarigt føres op på maks. omdrejningstal. Hvis lyssignalet (203) ikke samtidig begynder at lyse, er sikkerhedspatronen stadig fuldt driftsklar. Hvis lyssignalet blinker, skal sikkerhedspatronen udskiftes (se Vedligeholdelse hver 2000 driftstimer).



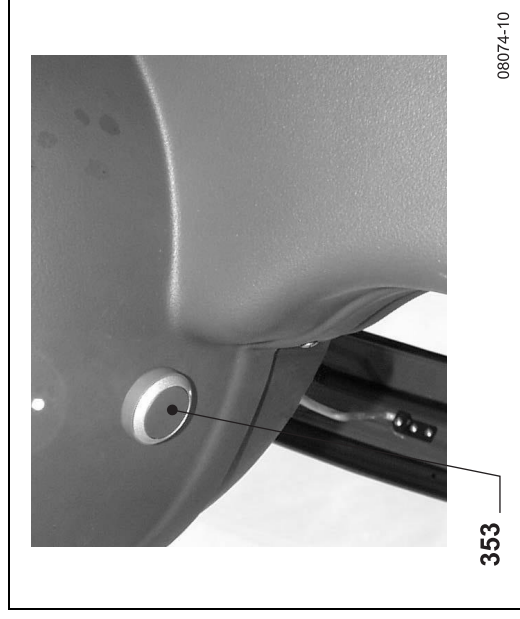
### 3.6.3 Kontrol af oliestand i hydraulikoliebeholderen

- Kontrol må kun udføres, mens maskinen er kold (ca. 20 °C).
  - Rigtig oliestand: Midten af skueglasset A. Denne stand må ikke overskrides!
  - Ved oliemangel fyldes der egnet olie på gennem påfyldningsåbningen B.
  - Ved større oliespild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.
- Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.

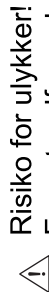


### 3.6.4 Kontrol af kølevæskestand til motorkøling

- Kølemiddelstanden må kun kontrolleres med en kold motor.
  - Rigtig kølemiddelstand: Mellem Min. og Max. markeringen på kompensationsbeholderen.
  - Ved mangel må der kun fyldes kølemiddel med det foreskrevne blandingsforhold på.
  - Ved større kølemiddelspild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.
- Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.



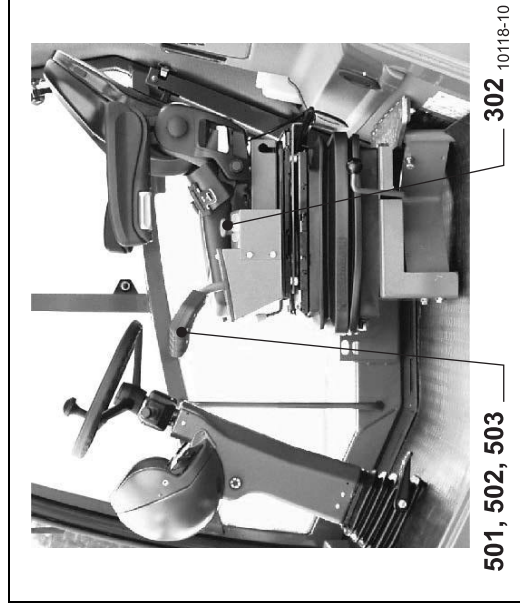
### 3.6.5 Kontrol af parkeringsbremsens



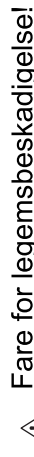
Risiko for ulykker!

For at udføre dette servicearbejde skal kørselsdrivkraften være aktiveret. Pas på at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring maskinen. Overhold sikkerhedsforskrifterne.

Parkeringsbremsen må kun afprøves når maskinen står stille. Parkeringsbremsen forbliver kun trukket, så længe der trykkes på tasten.



- Tryk på trykknaptasten (353).
- Tryk kortvarigt kørestangen (501) frem. Parkeringsbremsen er i orden, hvis drivmekanismen blokerer. Hvis bremselamellerne på bremsen er slidt så meget, at det er muligt at køre, til trods for at tasten er trykket til, skal bremsen efterses eller udskiftes.




Fare for legemsbeskadigelse!

Tromlen bremses straks og uden forsinkel-  
sel!

Må ikke bruges som driftsbræmse! Kun fagligt uddannet personale må udføre arbejde på parkeringsbremsen! Kontakt kundeservice, når der skal foretages servicearbejde på bremsen!

### 3.6.6 Kontrol af NØDSTOPPETS funktion (NOT-STOP)

Når NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) (302) trykkes ind, standses den hydrauliske drivledning, vibrationen slås fra, dieselmotoren slås fra, og de hydrauliske bremses aktiveres.

- 
 Efter brug af NØDSTOP knappen (NOT-STOP) skal maskinen igen sættes i grundstillingen. Hvis dieselmotoren startes med NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) trykket ind, forbliver maskinen af sikkerhedsgrunde ude af funktion.

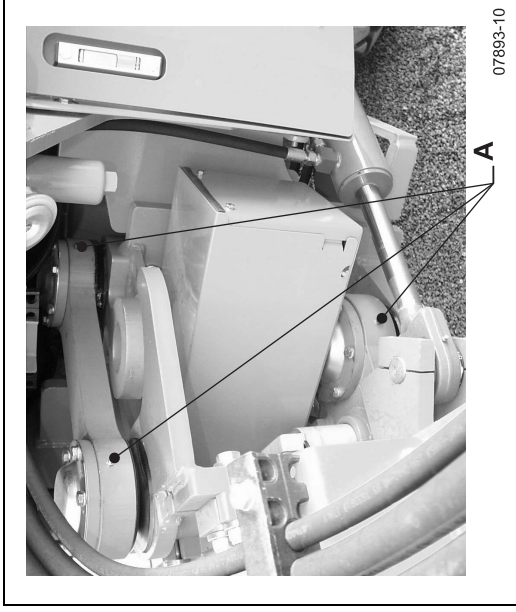
Grundstilling:

- Elektrisk anlæg (310) fra.
- Kørestangen (501) sættes i indgreb i 0-stillingen.
- NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) løses.
- Start dieselmotoren.

### 3.7 VEDLIGEHOLDELSE HVER 250. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

Alt vedligeholdelsesarbejde, som er under 10 driftstimer skal gennemføres som beskrevet Videre:



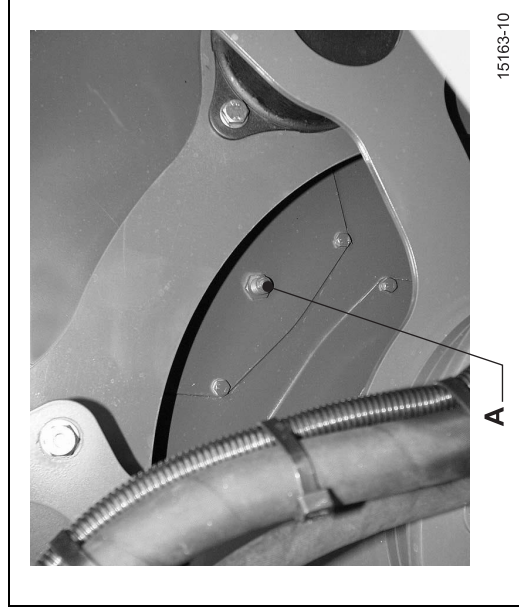
#### 3.7.1 Smøring af knækledele

- ⚠ Fare for legemsbeskadigelse!  
Arbejde i farezonen omkring knækleddet må kun udføres med motoren og det tekniske anlæg slukket! Desuden skal knækspærren lægges ind.
- Smør smørepiplen A.
- △ Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.



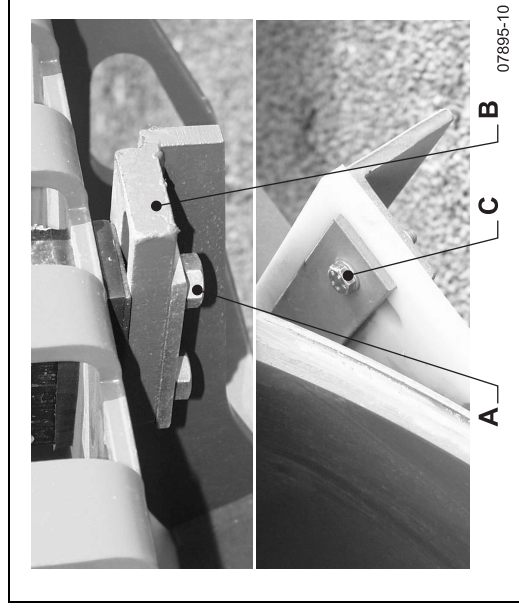
#### 3.7.2 Smøring af styrecylinderbolt

- ⚠ Fare for legemsbeskadigelse!  
Arbejde i farezonen omkring knækleddet må kun udføres med motoren og det tekniske anlæg slukket! Desuden skal knækspærren lægges ind.
- Smør smørepiplen A.
- △ Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.



### 3.7.3 Smøring af tandrem til oscillationsdrev

- Smør smørenippel A (1x pr. bandageside).
- △ Kun smørrøse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrøsesangivelserne 3.2.



### 3.7.4 Kontrol af skraber

Kontroller at skraberne ligger upåklageligt til på bandagen. Juster om nødvendigt.

- Løsn sekskantskrue A.
- Skub skraberkonsollen B ind til bandagen indtil skraberne ligger til.
- Stram sekskantskrue C.

Ekstra justeringsmulighed:

- Løsn klemmeskrue C.
  - Læg skraberne ved bandagen.
  - Stram igen fastgøringsskrue C.
- Skraberne skal slibe på bandagen.



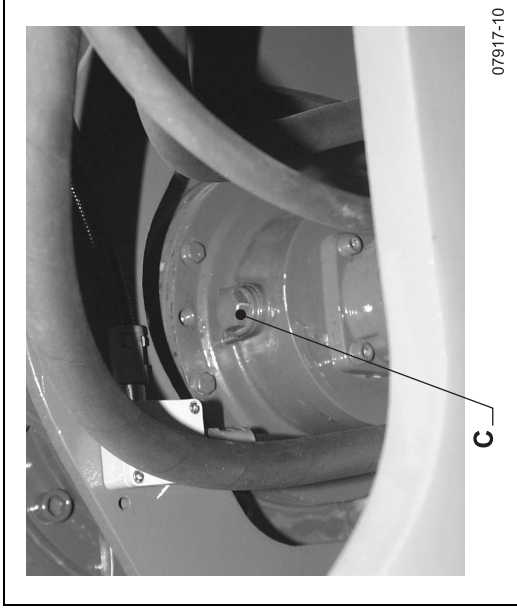
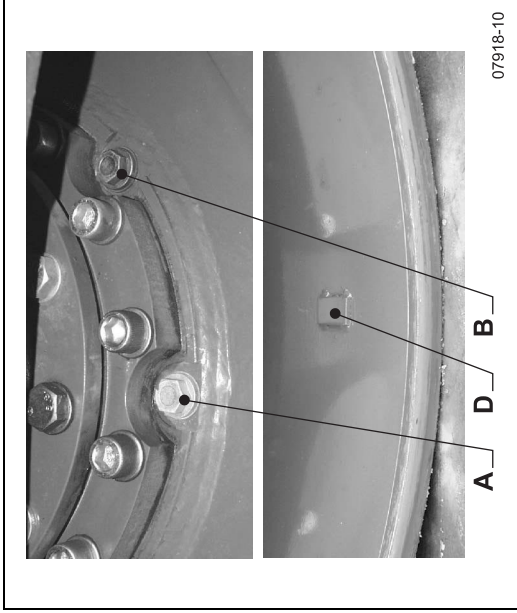
### 3.7.5 Kontrol af køler

- Kontroller kølerens kølelameller for smuds.

Hvis kølerne er tilsmudsede, skal de straks gøres grundigt rene.

- Gør køleren ren med højtryksrens.



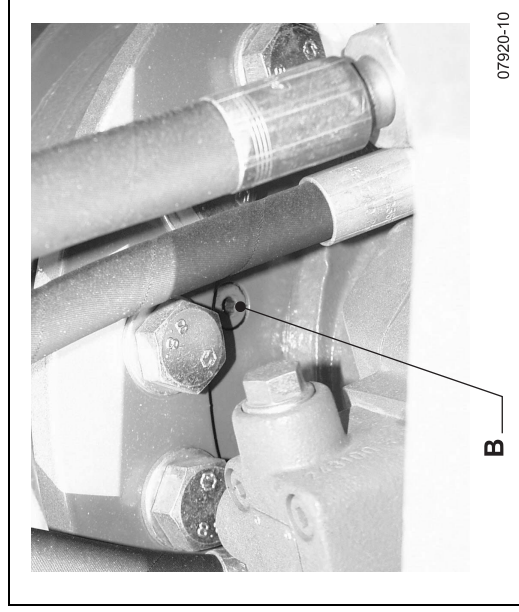
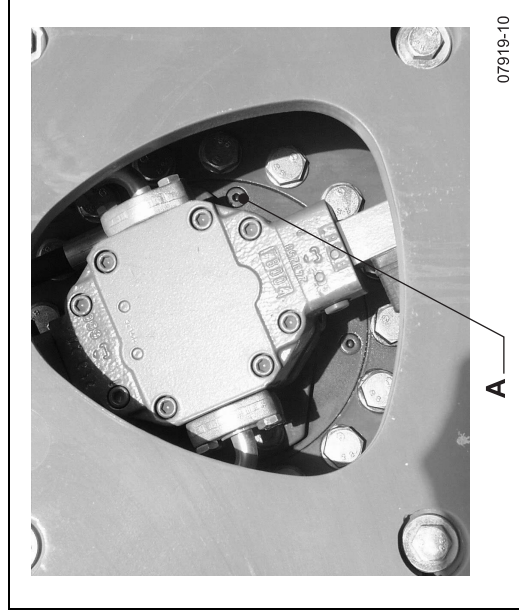


### 3.7.6 Kontrol af oliestand i vibratoren

Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen D står nøjagtigt lodret under akslen.

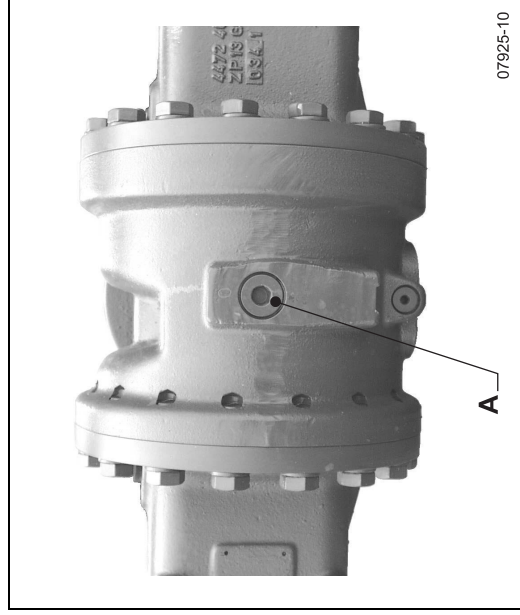
- Skru kontrolskrue B ud; ved en rigtig olie-stand skal der løbe noget olie ud af hullet.
- Ved oliemangel fyldes olie på gennem påfyldningshul C.

◇ Kun smørrølse med dette kendetegn bør anvendes, se smørresangivelserne 3.2.




### 3.7.7 Kontrol af oliestand i bandagedrev

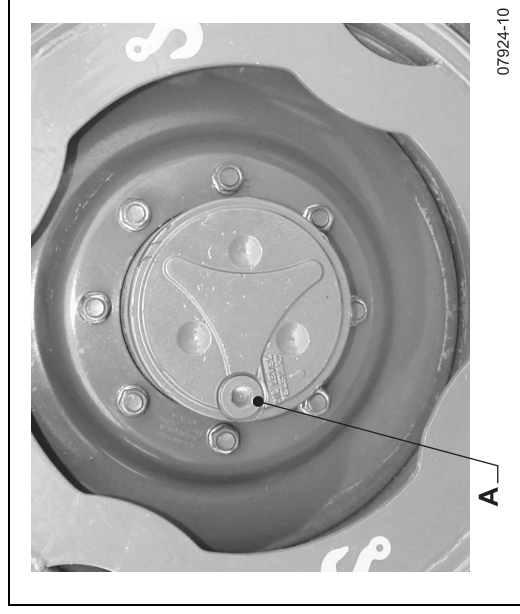
- ⚠ Fare for skoldning eller forbrænding!
- Skru kontrolskrue A ud; ved en rigtig olie-stand skal der løbe noget olie ud af hullet.
- Ved oliemangel fyldes de foreskrevne olie-sorter på gennem påfyldningshul B.
- ◇ Kun smørrøse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrøsesangivelserne 3.2.



07925-10


### 3.7.8 Kontrol af olielevelen i differentialerne

-  Fare for skoldning eller forbrænding!
- Skru påfyldnings- og kontrolskrue A ud. Ved en rigtig olielevelen skal der løbe noget olie ud af hullet.
- Ved oliemangel fyldes de foreskrevne oliesorter på gennem kontrol- og påfyldningshul A.
- Kun smørre med dette kendetegn bør anvendes, se smørreangivelserne 3.2.



07924-10

### 3.7.9 Kontrol af olielevelen i gearreduktionen

-  Fare for skoldning eller forbrænding!
  - Kørsel langsomt maskinen så langt at påfyldnings- og udtømmingsskruen A står lodret ned.
  - Skru påfyldnings- og kontrolskrue ud. Ved en rigtig olielevelen skal der løbe noget olie ud af hullet.
  - Ved oliemangel fyldes de foreskrevne oliesorter på gennem kontrol- og påfyldningshul A.
- Kontrollen skal foretages både i venstre og højre side af gearreduktionen.
- Kun smørre med dette kendetegn bør anvendes, se smørreangivelserne 3.2.

### 3.8 VEDLIGEHOJDELSE HVER 500. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

Alle vedligeholdelsesarbejder udføres som beskrevet under 'Vedligeholdelse hver 10. og 250. driftstime'. Videre:



10119-10

#### 3.8.1 Skift af filterindsats i trykfilteret til hydraulik



Fare for skoldning eller forbrænding!

- Skru pottehuset af.
- Træk filterindsatsen af pottehuset og udskift med en ny.
- Gør pottehuset rent for smudsaflejringer indvendig, skru det i filterhovedet igen og spænd skruerne.



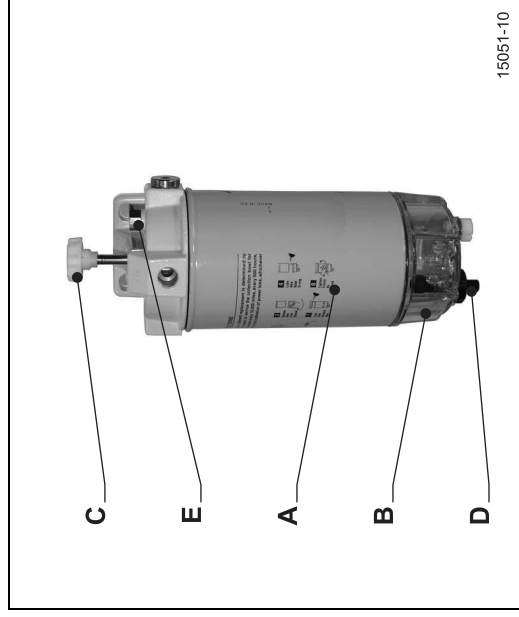
10120-10

#### 3.8.2 Skift af filterindsats til trykfilteret til styringen



Fare for skoldning eller forbrænding!

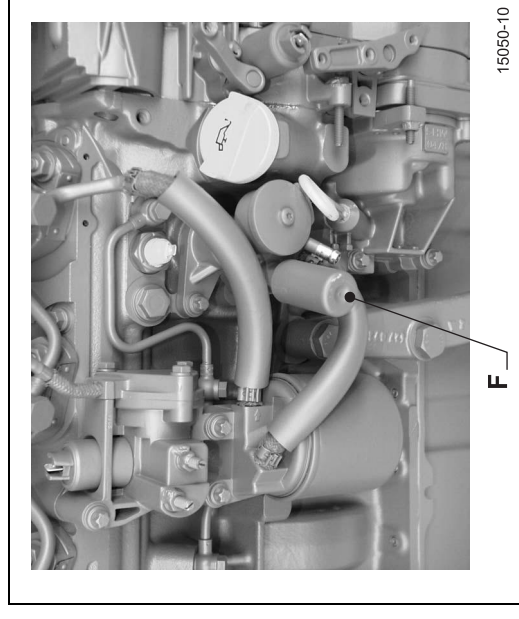
- Skru pottehuset af.
- Træk filterindsatsen af pottehuset og udskift med en ny.
- Gør pottehuset rent for smudsaflejringer indvendig, skru det i filterhovedet igen og spænd skruerne.



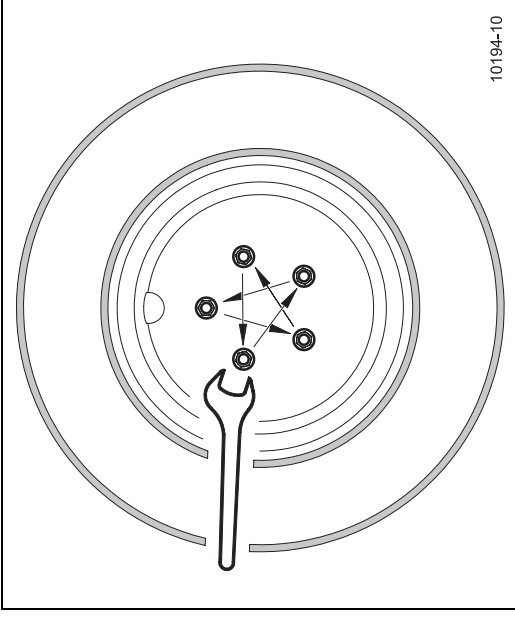
- Skru afvandsingshus B af filterpatronen og gør det rent.
- Rens afvandsingsventil D for smuds (kontroller funktionen).
- Skru afvandsingshuset med ny pakningsring på filterpatronen og stram med håndkraft. Luk afvandsingsventilen (tætningskeglen skrues ud af huset til stoppet).
- Før monteringen skal gummipakningen smøres let ind i olie og den nye filterpatron skrues på filterhovedet, til pakningen ligger rigtigt. Stram filterpatronen med håndkraft endnu en halv omdrejning.
- Åbn brændstof-spærrehanen.
- Skru knappen til aktivering af håndpumpe C ud af huset.

### 3.8.3 Skift af filterpatron i brændstofforfilter

- ▲ Forøget brandfare ved håndtering af brændstof!  
Rygning og åben ild forbudt under arbejde på brændstofanlægget! Saml udløbende brændstof hhv. vandsump op, lad det ikke trænge ned i jordbunden!
- Luk brændstof-spærrehanen, hvis denne forefindes (kun hvis brændstoffranken ligger højt).
- Afvandsingsventil D åbnes (tætningskegle drejes i huset).
- Åbn udluftningsskrue E.
- Lad brændstoffet hhv. vandsumpen løbe ud af filteret.
- Skru filterpatron A af.



- Hvis dieselmotoren er udstyret med en ekstra brændstoffhåndpumpe F, udluftes brændstofsyste­met ved at aktivere denne pumpe. Ellers sker udluftningen, når dieselmotoren startes. Muligvis er det nødvendigt med flere startforsøg. Startproce­duren må kun være aktiv i højst 20 sekunder ad gangen, da startmotorens viking ellers bliver overophedet og ødelagt. Hold en pause på mindst 1 minut mellem hvert startforsøg, så startmotoren kan nå at køle af.



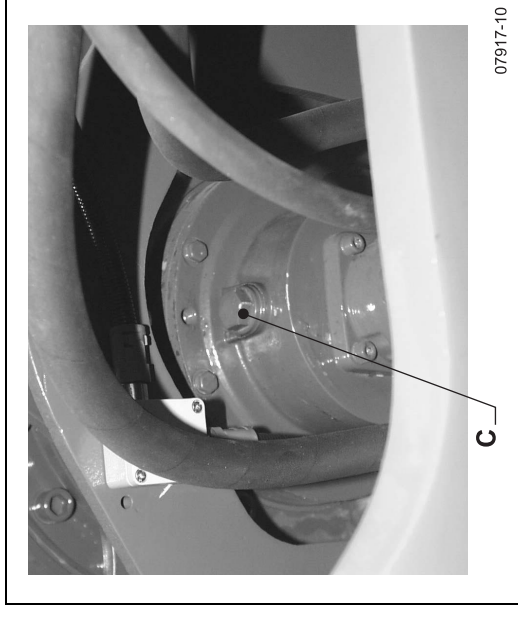
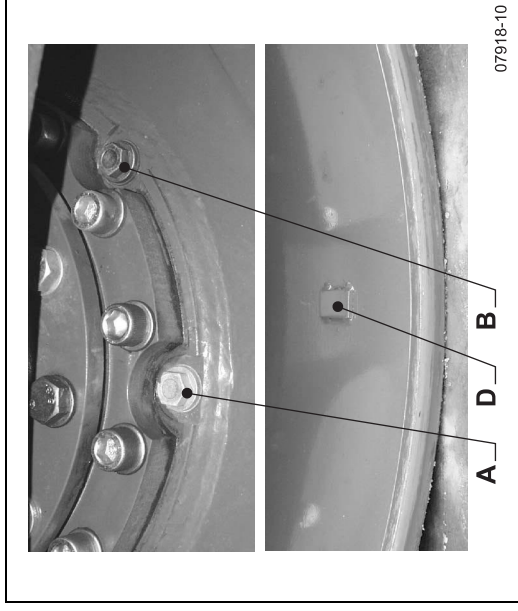
### 3.8.4 Kontrollere, om hjulet nødder er fast

- Stram hjulet nødder på tværs.  
Begyndende drejningsmoment 450 Nm.

### 3.9 VEDLIGEHOJDELSE HVER 1000. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

Alt vedligeholdelsesarbejde udføres som beskrevet under 'Vedligeholdelse hver 10., hver 250. og 500. driftstimer'. Videre:



#### 3.9.1 Olieskift i vibratoren



Fare for skoldning eller forbrænding!

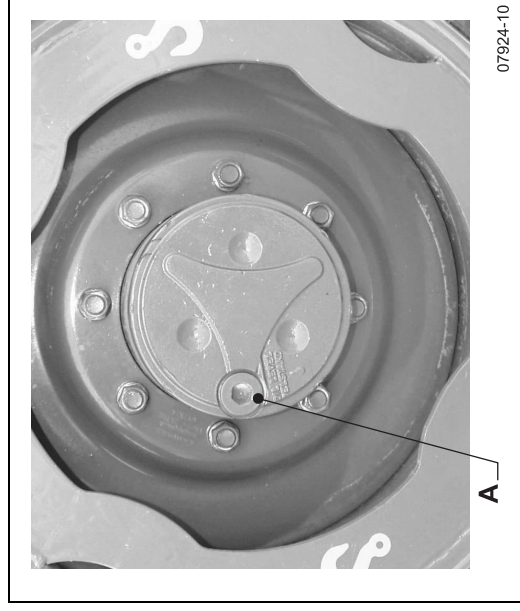
Kør langsomt maskinen så langt, at markeringen D står nøjagtigt lodret under akslen.

- Fjern påfyldningsskruen C for at udligne trykket.
- Skru olieudtømmningsskruen A ud og lad den gamle olie løbe ud i et fad, der er stillet parat.
- Skru olieudtømmningsskruen med pakningsring i og stram den.

- Skru kontrolskruen B ud.
  - Fyld foreskrevet olesort på gennem påfyldningshul C indtil olien løber ud af kontrolhullet.
  - Skru påfyldnings- og kontrolskruen med tættering i og stram den.
- ◇ Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.

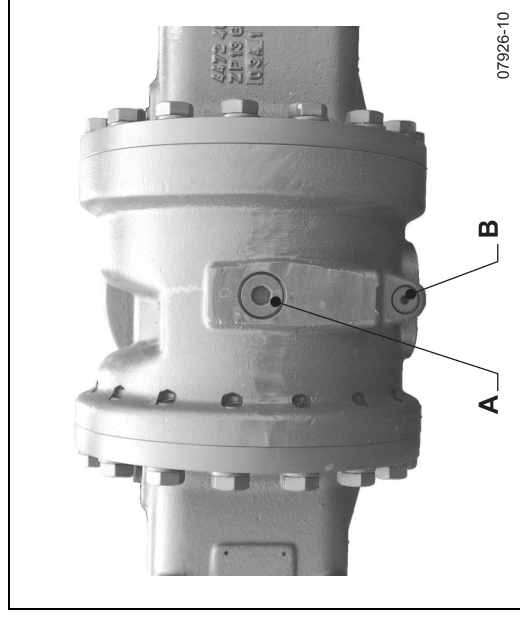
⬡ Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelsesangivelserne 3.2.

Olieskift skal foretages både i venstre og højre side af gear-reduktionen.



### 3.9.3 Olieskift i gear-reduktion

- ⚠ Fare for skoldning eller forbrænding!
- Kør langsomt maskinen så langt at påfyldnings- og kontrolskruen A står lodret ned.
- Skru olieudtømningskruen A ud og lad den gamle olie løbe ud i et fad, der er stillet parat.
- Kør langsomt maskinen så langt at påfyldnings- og kontrolhullet A står lodret ned.
- Fyld foreskreven oliesort på gennem påfyldningsåbningen, indtil der løber olie ud af hullet.
- Skru påfyldnings- og kontrolskruen A i og stram den.



### 3.9.2 Olieskift i differentiale

- ⚠ Fare for skoldning eller forbrænding!
- Skru påfyldnings- og kontrolskruen A ud.
- Skru olieudtømningskruerne B ud, opfang den gamle olie i et fad, der er stillet parat.
- Skru udtømningskruen i og stram den.
- Fyld foreskreven oliesort på gennem påfyldningshul A indtil olien løber ud af hullet.
- Skru påfyldnings- og kontrolskruerne fast igen.
- ⬡ Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelsesangivelserne 3.2.



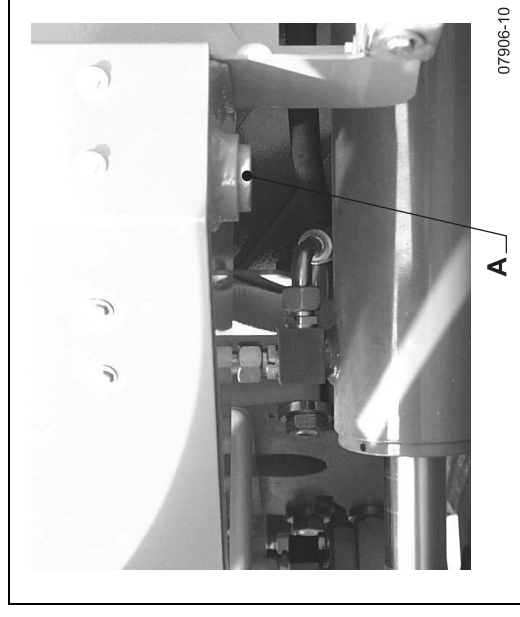
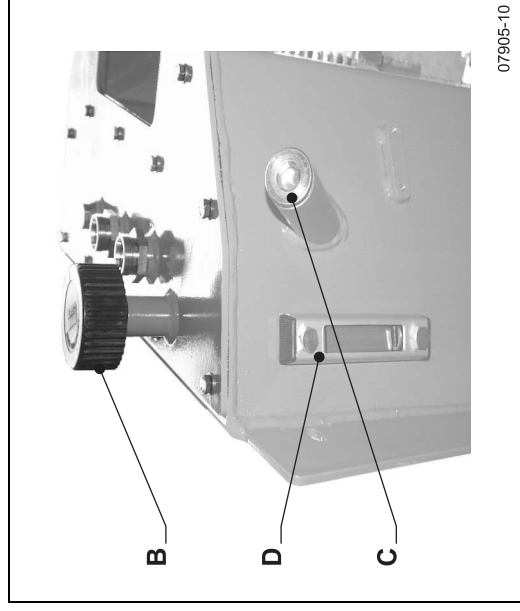
### 3.10 VEDLIGEHOLDELSE VED 2000 DRIFTSTIMER, MINDST EN GANG OM ÅRET

(se også brugsanvisningen til motoren)

Alle vedligeholdelsesarbejder udføres som beskrevet under 'Vedligeholdelse hver 10., 250., 500., og 1000. driftstime'. Videre:

**Generelt:**

Efter en længere hvileperiode (f.eks. om vinteren) udføres følgende vedligeholdelsesarbejder, før driften genoptages. Konspensvand og smudsaflejringer kan forringe motorens og hydraulikanlæggets funktion.



#### 3.10.1 Skift af hydraulikolie- og ventilationsfilter

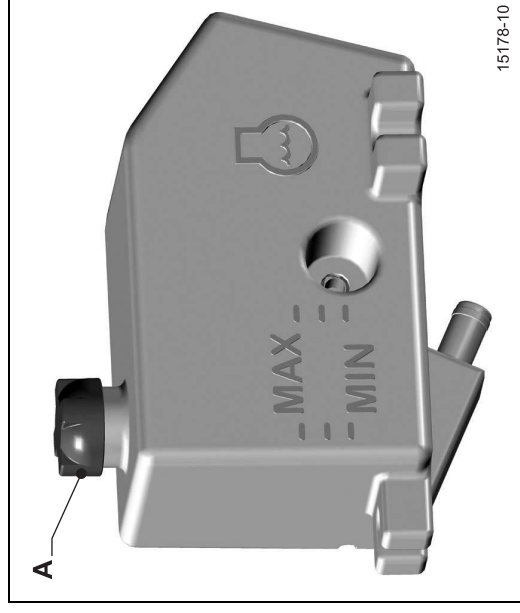


Fare for skoldning eller forbrænding!  
Gammel olie opsamles i et fad og indleveres til fagligt korrekt udnyttelse! Lad den ikke trænge ned i jordbunden.

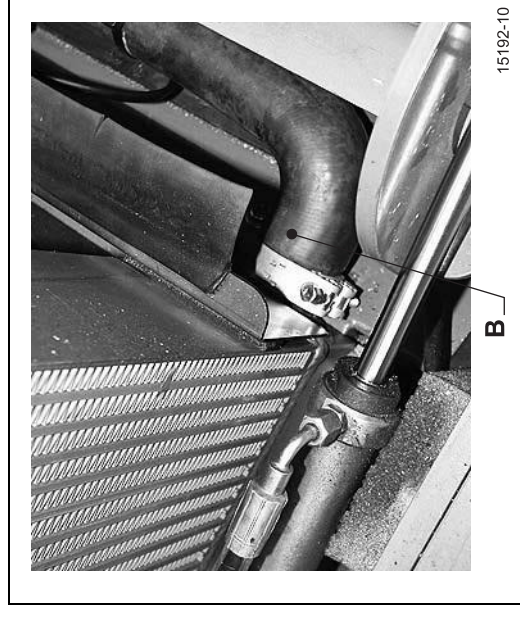
- Skru olieudtømmingsskruen A fornedet på olietanken ud og lad den gamle olie løbe ud.
- Tag ventilationsfilteret B af og udskift det med et nyt.
- Skru olieudtømmingsskruen i og stram den.
- Fyld forskreven olie på gennem påfyldningsåbningen C til midten af skueglaset D.
- Start motoren, aktiver kørestangen (501) ved lavt omdrejningstal, indtil kørselsdrevet er kraftsluttende, aktiver ligeledes styringen. Rør- og slangeledninger fyldes med olie og udluftes.
- Kontroller oliestanden med motoren standset, fyld evt. på til midten af skueglaset.

- Kontroller at hydraulikanlægget er tæt.  
Undgå følgeskader! Efter en skade på det hydrauliske anlæg, hvor der er kommet fremmedlegemer ind i oliekrebsløbet, skal hele hydrauliksystemet renses. Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale! Kontakt kundeservice!  
Skift derefter alle suge-, tilbageløbs- eller trykfilter i hydrauliksystemet efter 50 og 125 driftstimer.

Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelsesangivelserne 3.2.



15178-10



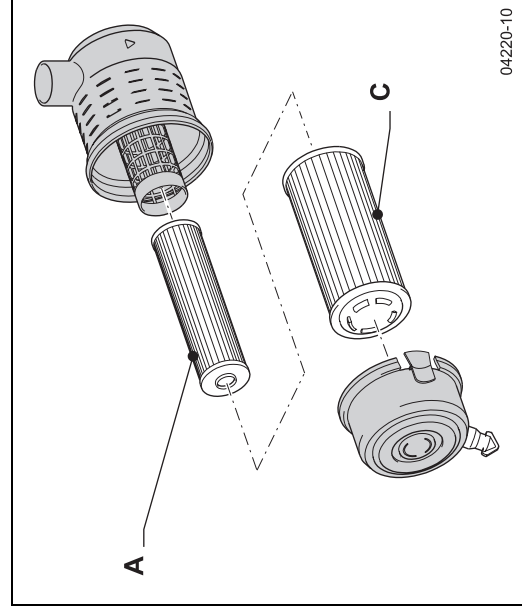
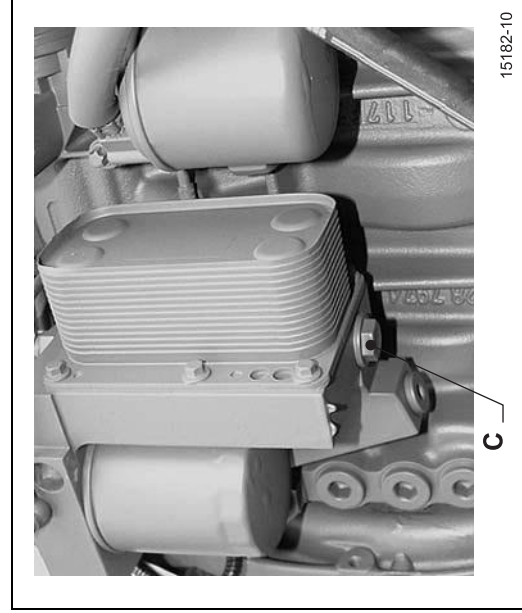
15192-10

### 3.10.2 Skift af kølevæske



Fare for skoldning eller forbrænding fra kognitive kølemiddel!  
Slutmuffen på kompensationsbeholderen må ikke åbnes, når motoren er varm!  
Følg altid brugsanvisningen til motoren!  
Bortskaf kølemiddel i overensstemmelse med bestemmelserne! Kølemiddelskift må kun udføres med en kold motor!

- Åbn slutmuffen A på kompensationsbeholderen.
- Den nederste kølemiddelslange tages af køleren, og kølemidlet opfanges i et fad, der er stillet parat.
- Tøm motorblokken på udtømningskruen C efter anvisningerne i brugsanvisningen til motoren.
- Skru udtømningskruen fast igen og monter kølemiddelslangen på køleren.
- Sæt temperaturregulator for kabinebelysning på maks. temperatur.
- Fyld kølemiddel på til markeringen på kompensationsbeholderen.



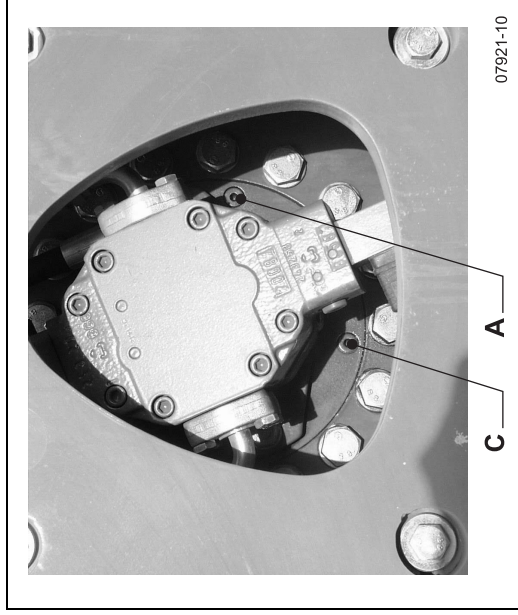
Sikkerhedspatronen må kun tages ud af huset, når den skal udskiftes. Sikkerhedspatronen må ikke gøres ren. Motoren må ikke bruges uden luffilterpatron.

- Luk påfyldningsåbningen.
- Start motoren og før den op på driftstemperatur (termostat åbnes).
- Sluk for motoren.
- Kontroller kølemiddelstanden med kold motor, fyld om nødvendigt på.
- Rigtig kølemiddelstand: Mellem Min. og Max. markeringen på kompensationsbeholderen.
- Kun smørrølse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrølsesangivelserne 3.2.

### 3.10.3 Skift sikkerhedspatron

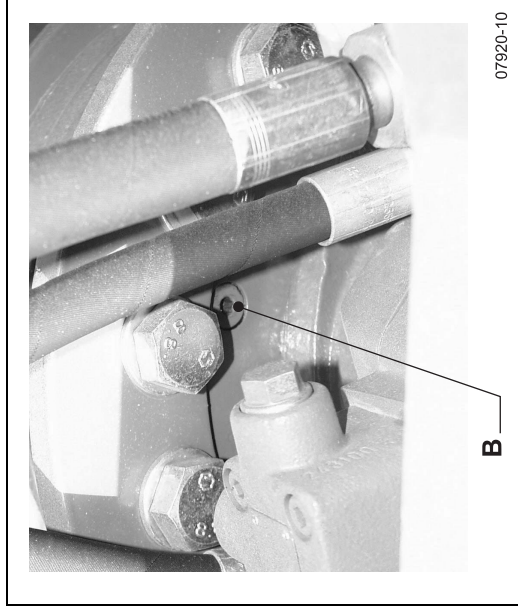
Skift sikkerhedspatronerne med følgende intervaller:

- Efter fem ganges vedligeholdelse af luffilterpatronen.
- Senest efter 2000 driftstimer.
- Hvis lyssignalet (203) ikke slukkes, når der er foretaget vedligeholdelse på luffilterpatronen.
- Hvis luffilterpatronen er defekt.
- Udskiftningen må kun foretages, når motoren er standset.
- Tag luffilterpatronen C ud.
- Træk sikkerhedspatronen A ud.
- Sæt ny sikkerhedspatron i.
- Monter luffilterpatronen.



### 3.10.4 Olieskift i bandagendrev

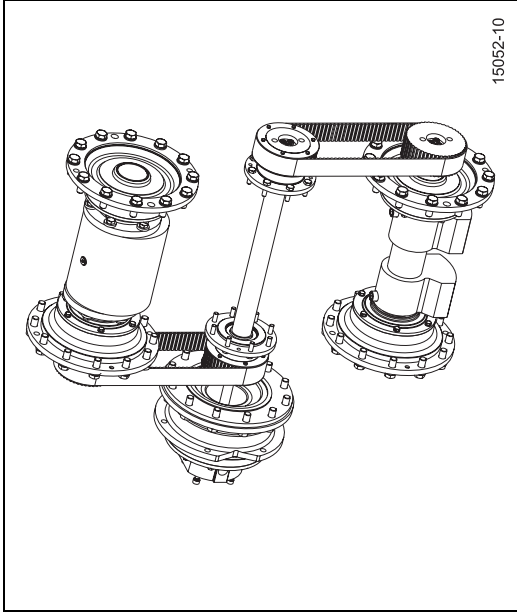
- ⚠ Fare for skoldning eller forbrænding!
- Skru påfyldningsskrue B og kontrolskrue A ud.
- Skru olieudtømningsskrue C ud, opfang den gamle olie i et fad, der er stillet parat.
- Skru udtømningsskruen i og stram den.



- Fyld foreskrevne olesort på gennem påfyldningshul B indtil olien løber ud af kontrolhullet A.
- Skru påfyldnings- og kontrolskrue fast igen.
- ◇ Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.

### 3.10.6 Prøvning af det hydrauliske anlæg

Alle ledninger, slanger og skruer skal regelmæssigt (mindst én gang om året) kontrolleres for utætheder og synlige skader. Beskadede dele skal omgående udskiftes. Det er ikke tilladt at forsætte driften. En olielækage kan føre til personskade og brand.



kun ved bandage med vibration/oscillation

### 3.10.5 Skift af tandrem til VIO-drev

For at undgå længere dødtider for maskinen anbefaler vi at udskifte tandremmen til vibrations-/oscillationsdrevet efter 2000 timer.

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



---

**Bemærkninger**