

HD 10 VV • HD 10 VT HD 12 VV • HD 12 VT

Gyldig fra værk-nr. H1710001



15203-10

Følg betjeningsvejledningen med sikkerhedsanvisninger

Ref. 2070302/03.08-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, særling retten til gennemførelse af patent-, brugsmodel- eller mønsterbeskyttelse.

HAMM AG
D-95633 Tirschenreuth/Germany
Postboks 1160
Telefon +49 96 31/80-0
Telefax +49 96 31/80 120
www.hamm.eu

Følg betjeningsvejledningen med sikkerhedsanvisninger

Tandemtromle

**HD 10 VV • HD 10 VT
HD 12 VV • HD 12 VT**

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

Indholdsfortegnelse

1 GENERELT

1.1 Indledning

- 1.1.1 Generelt
- 1.1.2 Forord til betjeningsvejledningen
- 1.1.3 Særlig mærkning i teksten

1.2 Brug

- 1.2.1 Brug efter bestemmelsen

1.3 Anvisninger

- 1.3.1 Oplysninger om støj og vibration
- 1.3.2 Anvisning for montering af sikkerhedsanordningen
ROPS-styrtbjøle
- 1.3.3 Sikkerhed
- 1.3.4 Brændstof

1.4 Mærkning af tromlen

- 1.4.1 Typeplade, køretøjets identifikationsnummer

1.5 Tekniske oplysninger

- 1.5.1 Lastning og transport
- 1.5.2 Måleblad HD 10 VV
- 1.5.3 Måleblad HD 10 VT
- 1.5.4 Måleblad HD 12 VV
- 1.5.5 Måleblad HD 12 VT
- 1.5.6 Tekniske data HD 10 VV
- 1.5.7 Tekniske data HD 10 VT
- 1.5.8 Tekniske data HD 12 VV
- 1.5.9 Tekniske data HD 12 VT

2 BETJENING

2.1 Kontrol- og betjeningselementer

- 2.1.1 Generelt
- 2.1.2 Oversigt
- 2.1.3 Beskrivelse af elementerne

2.2 Kørsel

- 2.2.1 Generelt
- 2.2.2 Forholdsregler før maskinen startes
- 2.2.3 Motorstart
- 2.2.4 Kørsel
- 2.2.5 Kørsel med vibration
- 2.2.6 Standse, slukke motoren, forlade maskinen
- 2.2.7 Overvågning af driften
- 2.2.8 Bugsering
- 2.2.9 Vandoverrisling
- 2.2.10 Additivoverrisling
- 2.2.11 Sporforskydning ('krabbegang')

3	VEDLIGEHOELDELSE	64	3.6	Vedligeholdelse hver 10. driftstime	75
3.1	Indledning	64	3.6.1	Vedligeholdelsessteder på motoren til olieskift	75
3.1.1	Generelt	64	3.6.2	Kontrol og rengøring af tørluftfilter	75
3.1.2	Oplysninger om bestilling af reservedele	65	3.6.3	Kontrol af oliestand i hydraulikoliebeholderen	76
3.1.3	Sikkerhed	66	3.6.4	Kontrol af kølevæskestand til motorkøling	76
3.1.4	Anvendelse af bio-hydraulikolie	67	3.6.5	Kontroller parkeringsbremsens og NØDSTOP's (NOT-STOP) funktion	77
3.1.5	Kølevæskebehandling	67	3.6.6	Rengøring af vandfilter til trykoverrisling	77
3.2	Oplysninger om smøremiddel	68	3.6.7	Rengøring af sprøjtedyser	78
3.2.1	Viskositet - Temperaturområde	68	3.7	Vedligeholdelse hver 250. driftstime	79
3.2.2	Smøremidler ved leveringen	69	3.7.1	Smøring af knækledsleje	79
3.3	Oversigt over vedligeholdelse	70	3.7.2	Smøring af styrecylinderbolt	79
3.3.1	Vedligeholdelsesplan	70	3.7.3	Kontrol af køler	80
3.3.2	Nødvendige dele til vedligeholdelse	71	3.7.4	Kontrol af skraber	80
	HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)	71	3.7.5	Kontrol af skraber	80
3.3.3	Vedligeholdelsesdele (Service Kits)	71	3.8	Vedligeholdelse hver 500. driftstime	81
	HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)	71	3.8.1	Skift af filterindsats i trykfilteret til hydraulik	81
3.3.4	Nødvendige dele til vedligeholdelse	72	3.8.2	Skift af brændstof-forfilter	81
	HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)	72	3.8.3	Kontrollere, om hjulet nødder er fast	82
3.3.5	Vedligeholdelsesdele (Service Kits)	72	3.9	Vedligeholdelse hver 2000. driftstime, mindst en gang om året	83
	HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)	72	3.9.1	Skift af hydraulikolie	83
3.4	Regler om indkøring	73	3.9.2	Skift af kølevæske	84
3.4.1	Efter 50 driftstimer	73	3.9.3	Rengøring af vandoverrislingsanlæg	85
3.5	Overvågning af driften	74	3.9.4	Prøvning af det hydrauliske anlæg	86
3.5.1	Overvågning af driften	74	4	TABELLER	87
3.5.2	Tørluftfilter	74	4.1	Diagnostikkoder	87

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
- Forringelse 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 isslag. 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!

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 fare, 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 bruglandet 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 betjeningselementer, 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.

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 (styrt sikring ROPS, håndtag, lyddæmpere, 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/EF.

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

Støjangivelse på førerpladsen

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

HD 10 VV	$L_{pA} = 84 \text{ dB(A)}$
HD 10 VT	$L_{pA} = 84 \text{ dB(A)}$
HD 12 VV	$L_{pA} = 84 \text{ dB(A)}$
HD 12 VT	$L_{pA} = 84 \text{ dB(A)}$

Maskinens støjemission

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

HD 10 VV	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
HD 10 VT	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
HD 12 VV	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
HD 12 VT	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$

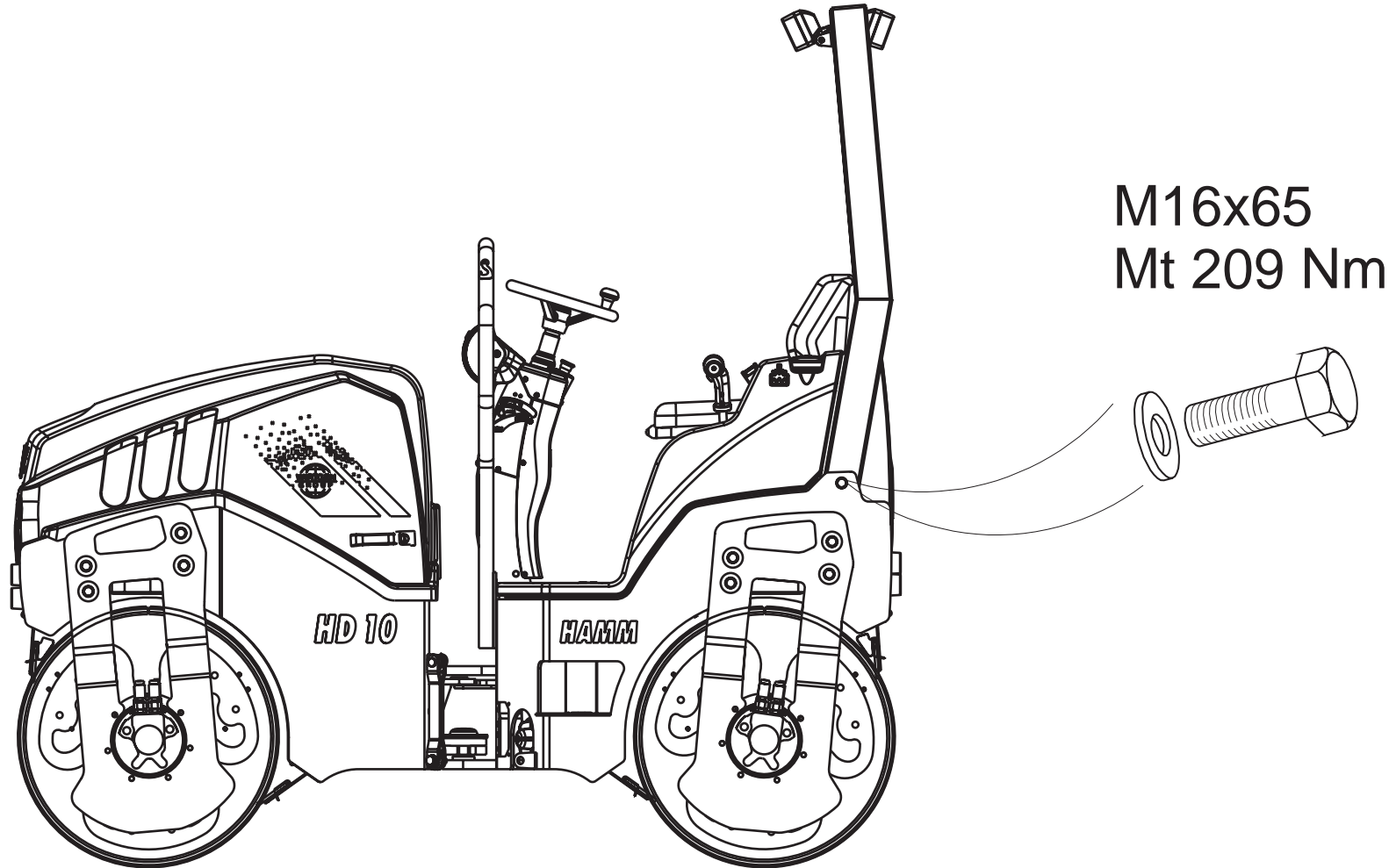
Vibrationsangivelser

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):

HD 10 VV	$0,3 \text{ m/s}^2$
HD 10 VT	$0,3 \text{ m/s}^2$
HD 12 VV	$0,3 \text{ m/s}^2$
HD 12 VT	$0,3 \text{ m/s}^2$

1.3.2 Anvisning for montering af sikkerhedsanordningen ROPS-styrtbøjle

⚠ Maskinen må kun køres med styrsikringen monteret!








15122-10

1.3.3 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 særlig 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 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 (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, omgående 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 vedligeholdelsesbetingelser.

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 legemsbeskadigelse 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, montering på eller ombygning af maskinen, som kan påvirke sikkerheden, uden producentens godkendelse. Dette gælder også for montering 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, også selv om der ikke kan konstateres nogen sikkerhedsrelevante mangler.
- De foreskrevne frister eller brugsanvisningens frister for tilbagevendende afprøvnin-ger/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.

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 betjene, 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, bremses 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), lyd-dæmpningsanordninger 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 udbedes.
- 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 betjeningselementer 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 bremses, NØDSTOP-anordning (NOT-STOP), styring, signal- og belysningsanordninger fungerer, som de skal.
 - Sørg for, at der er tilstrækkeligt 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 tilstrækkeligt 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.
 - Kørsel 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.

**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 faguddannet personale.
- Informer det personale, der bruger maskinen, før der udføres særligt arbejde eller vedligeholdelse. Hold uvedkommende 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 reparations-området 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.
- Motorhelmen 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 motorhelmen helt op (livsfare).
- Efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der kræver, at førerplatformen skal vippes op, skal denne efter nedsænkningen igen forbindes hhv. skrues fast til maskinens stel. Ellers er styrsikringen ikke sikker.
- Enkeltdeler 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 befinde sig i førerens 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 forskruninger, rengøres for olie, brændstof eller plejemidler (brandfare). Brug ikke aggressive rengøringsmidler. Brug trævlfriske klude.
- Inden rengøring af maskinen med vand, dampstråle (højtryksrensere) 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.
- Skrueforbindelser, 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 hjælpstoffer, 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.

- Svejse-, 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 regelmæssigt (mindst én gang om året) kontrolleres for utætheder og synlige skader. Beskadigede dele skal omgående udskiftes. Det er ikke tilladt at forsætte driften. En olielækage kan føre til personskade og brand.
- 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 støjdemping 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 oliedampen derved kan antændes.
- 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 hjælpe-stoffer (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 hejseværk med tilstrækkelig bæreevne. Vær opmærksom på vægt og mål (tekniske data).
- Ved lastning må kun bæredygtige og stabile lasteramper 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 farezonen omkring maskinen (livsfare).
- Brug godkendte lasteramper.
- Kør langsomt 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 læsses af.
- 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.

- Ved bugsering skal foreskrevne transportstilling, tilladt hastighed og transportafstand overholdes.

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 ekstraudstyr 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 ekstraudstyr uden producentens tilladelse.
- Enhver ændring af ROPS'en, som forringer dens styrke, er forbudt.

1.3.4 Brændstof

- ⚠ Eksplosionsfare! Forøget brandfare! Fare for forgiftning!**
 Vær forsigtig ved omgangen med brændstof!
 Inden påfyldning af brændstof skal dieselmotoren og evt. brændstofdrevne opvarmingsanlæg 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 brændstoflugt på eller ved maskinen, skal årsagen hertil omgående klarlægges 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 brændstofs-specifikationer:

- 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 vinterregenskaber er tilsætningsstoffer nødvendige ned til den garanterede temperatur.

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

Der kan blandes op til 30 % motorpetroleum i:

Udetemperatur (°C)	Sommer-Dieselbrændstof (%)	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.

1.4 MÆRKNING AF TROMLEN

1.4.1 Typeplade, køretøjets identifikationsnummer

HAMM AG D-95643 Tirschenreuth-Germany	
Typ	Baujahr
Fz.-Ident.Nr.	
Motorleistung nach ISO 9249	KW
Zul. Gesamtgewicht n. StVZO	kg
Zul. Achslast vo./hi. n. StVZO	kg
Leergewicht	kg
Betriebsgewicht	kg
Höchstgewicht	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 vognlæsset. Forpligtelsen til sikring af vognlæs fremgår af de tyske love StVO § 22, StVO § 23, HGB § 412 samt det tyske VDI-direktiv 2700.

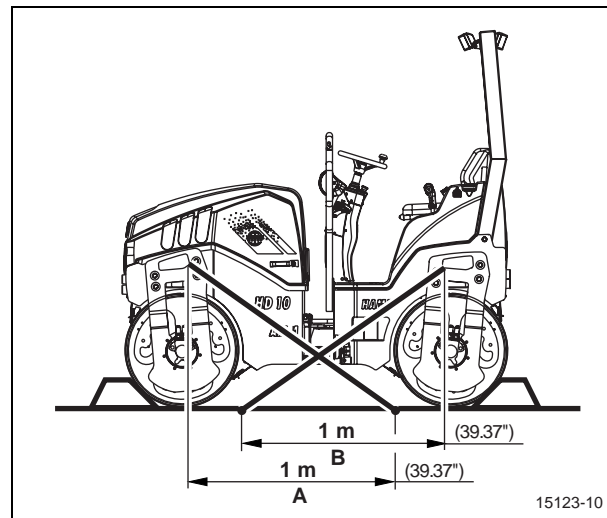
I forbindelse med lastning og transport af maskinen er det nødvendigt med tilstrækkeligt kendskab til lastning af køretøjer og til deres adfærd, når de medbringer last. Lastning af maskinen må kun gennemføres af uddannet personale. Maskinen skal fastgøres i form- eller friktionsforbindelse på køretøjet. Under normal trafikbelastning må maskinen ikke ændre sin position på køretøjet. Til normal trafikbelastning hører også nødopbremsninger, undvigelsermanøvrer og ujævnheder på kørebanelen. Hvis maskinen ikke kan sikres på køretøjet i henhold til forskrifterne, eller hvis der opdages tydelige mangler på køretøjet, som ikke vil give en sikker transport, må der ikke foretages nogen lastning.

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

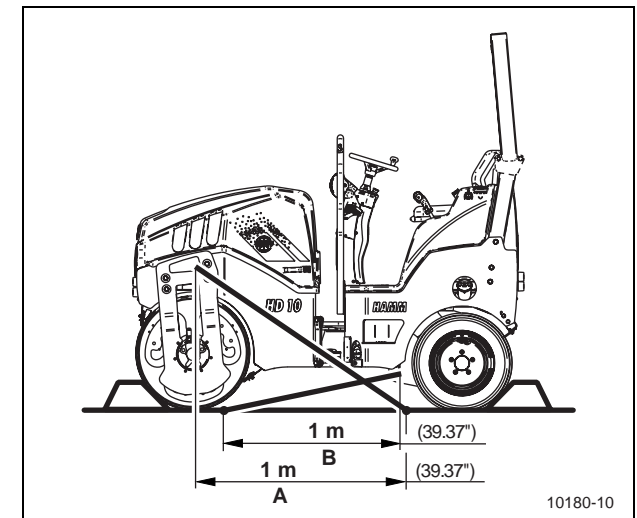
- Vægt og mål (tekniske data).
- Ved læsning på lastbil skal der benyttes en lasterampe.

- 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 læssefladen.
- Hos gummi-hjulstromler med et anlæg til regulering af dæktrykket skal dæktrykket indstilles til 6 bar. Betjenings-elementet 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 knækket 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 (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.
- Kør tromlen langsomt og forsigtigt ned fra ladet.



HD 10 VV, HD 12 VV



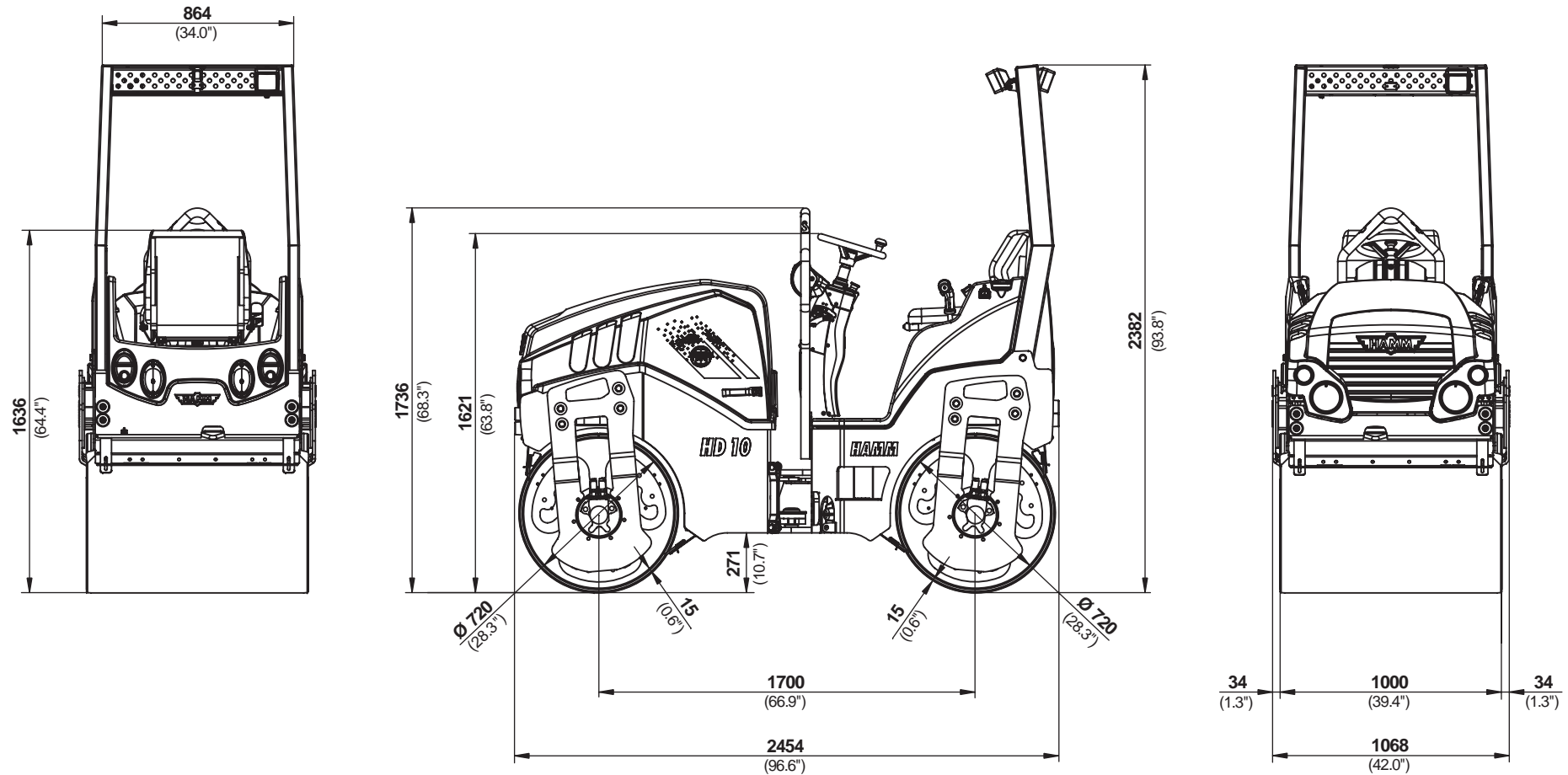
HD 10 VT, HD 12 VT

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 5 søm på ladet.
- Fastsurringsmiddel A og B fastgøres på maskinens fastsurringspunkt og på køretøjet. Den tilladte trækraft, også ved fastsurringspunktet, skal være på mindst 2000 daN.

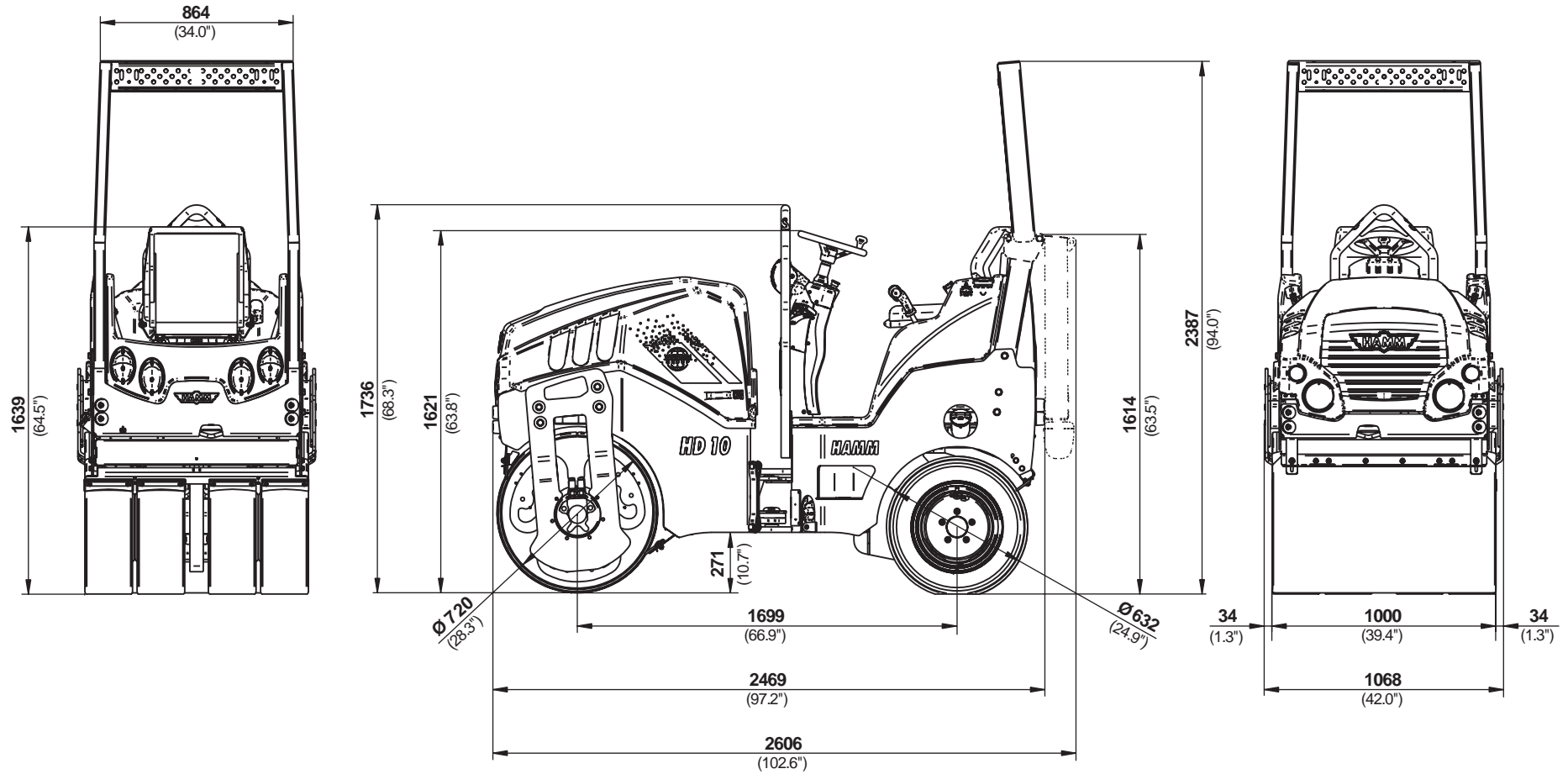
Den på billedet viste placering af fastsurringsmidlet skal foretages på begge sider.

1.5.2 Måleblad HD 10 VV



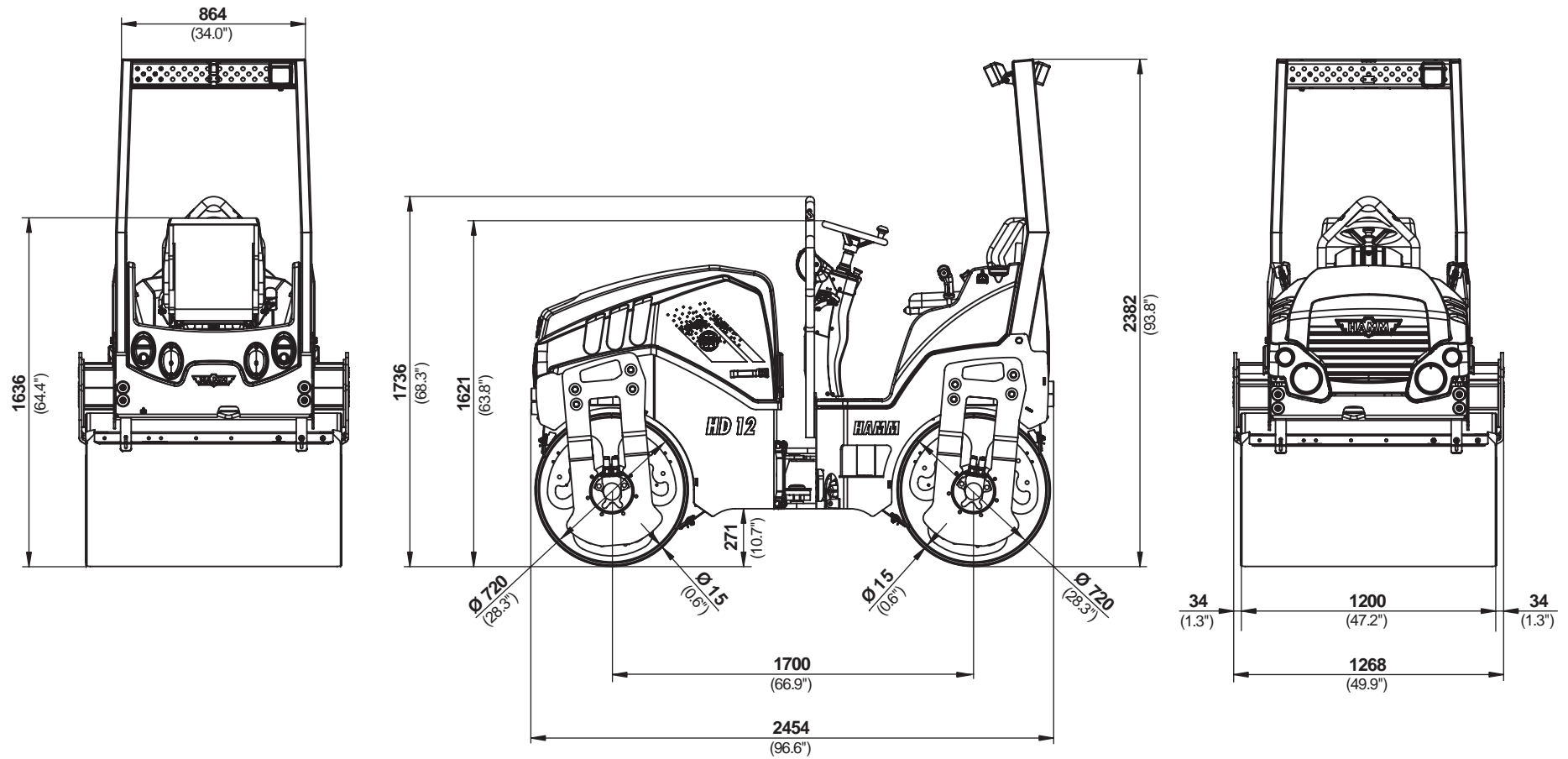
15124-10

1.5.3 Måleblad HD 10 VT



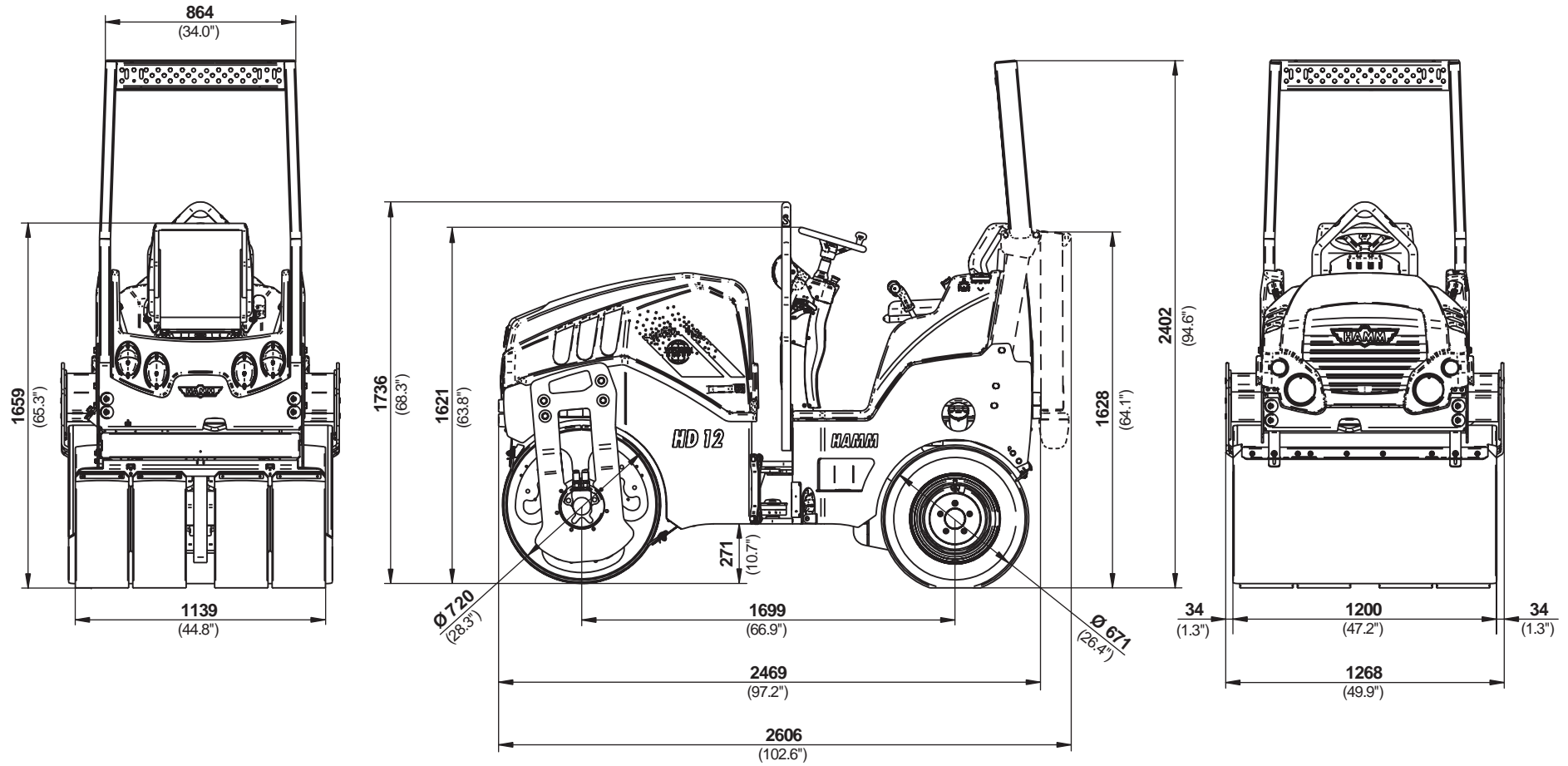
15161-10

1.5.4 Måleblad HD 12 VV



15125-10

1.5.5 Måleblad HD 12 VT



15162-10

1.5.6 Tekniske data HD 10 VV

Mål og vægt

Vægt i tom tilstand	2088 kg
Driftsvægt	2320 kg
Akseltryk for	1150 kg
Akseltryk bag	1170 kg
Vibration	foran/bag
Arbejdsbredde/'krabbegang'	1000/1050 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	3470/2470 mm
Bandagens diameter	720 mm

Påfyldningsmængder

Brændstoftank	40,00 l
Motor (ved olieskift)	5,00 l
Kølemiddel	7,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	28,00 l
Vandbeholder - overrisling til for- og bagbandage	180,00 l

Motor

Hatz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	4W35
Effekt i henhold til ISO 14396	22,0 kW/2700 omdr./min

Elektrisk anlæg

Driftsspænding	12 V
Batteri 12 Volt/66 Ah	

Kørselsdrev

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening	træk på alle hjul
Hastighed	0-10 km/h
Stigeevne med vibration op til	30 %
Stigeevne uden vibration op til	40 %

Vibration

Direkte hydrostatisk kørselsdrev. Automatisk vibrationsafbryder ved bakning og høj hastighed.	
Frekvens/amplitude	maks. 62 Hz/0,51 mm

Styring

Hydrostatisk knæled.

Driftsbremse

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

Parkeringsbremse

Fjederakkumulatorbremse, der virker på alle hydromotorer i kørselsdrevet. Manuel og automatisk.

NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)

Ved hydrostatisk drev og fjederakkumulatorbremses.

Vandoverrisling

Trykoverrisling, manuel aktivering og intervalautomatik.

Specialtilbehør

Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

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

1.5.7 Tekniske data HD 10 VT

Mål og vægt

Vægt i tom tilstand	1988 kg
Driftsvægt	2220 kg
Akseltryk for	1150 kg
Akseltryk bag	1070 kg
Vibration	foran
Arbejdsbredde/'krabbegang'	1000/1050 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	3470/2470 mm
Bandagens diameter	720 mm
Glatdæk, 4 stk.	205/60-R15
Dæktryk	2,5 bar

Påfyldningsmængder

Brændstoftank	40,00 l
Motor (ved olieskift)	5,00 l
Kølemiddel	7,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	28,00 l
Vandbeholder - overrisling til bandage	180,00 l
Vandbeholder - additivoverrisling til dæk	18,00 l

Motor

Hatz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	4W35
Effekt i henhold til ISO 14396	22,0 kW/2700 omdr./min

Elektrisk anlæg

Driftsspænding	12 V
Batteri 12 Volt/66 Ah	

Kørselsdrev

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening	træk på alle hjul
Hastighed	0-10 km/h
Stigeevne med vibration op til	30 %
Stigeevne uden vibration op til	40 %

Vibration

Direkte hydrostatisk kørselsdrev. Automatisk vibrationsafbryder ved bakning og høj hastighed.	
Frekvens/amplitude	maks. 62 Hz/0,51 mm

Styring

Hydrostatisk knæled.

Driftsbremse

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

Parkeringsbremse

Fjederakkumulatorbremse, der virker på alle hydromotorer i kørselsdrevet. Manuel og automatisk.

NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)

Ved hydrostatisk drev og fjederakkumulatorbremses.

Vandoverrisling

Bandage: Trykoverrisling, fodaktivering og intervalautomatik.

Dæk: Additiv-trykoverrisling, manuel aktivering

Specialtilbehør

Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

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

1.5.8 Tekniske data HD 12 VV

Mål og vægt

Vægt i tom tilstand	2308 kg
Driftsvægt	2540 kg
Akseltryk for	1260 kg
Akseltryk bag	1280 kg
Vibration	foran/bag
Arbejdsbredde/'krabbegang'	1200/1250 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	3750/2370 mm
Bandagens diameter	720 mm

Påfyldningsmængder

Brændstoftank	40,00 l
Motor (ved olieskift)	5,00 l
Kølemiddel	7,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	28,00 l
Vandbeholder - overrisling til for- og bagbandage	180,00 l

Motor

Hatz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	4W35
Effekt i henhold til ISO 14396	22,0 kW/2700 omdr./min

Elektrisk anlæg

Driftsspænding	12 V
Batteri 12 Volt/66 Ah	

Kørselsdrev

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening	træk på alle hjul
Hastighed	0-10 km/h
Stigeevne med vibration op til	30 %
Stigeevne uden vibration op til	40 %

Vibration

Direkte hydrostatisk kørselsdrev. Automatisk vibrationsafbryder ved bakning og høj hastighed.	
Frekvens/amplitude	maks. 62 Hz/0,51 mm

Styring

Hydrostatisk knæled.

Driftsbremse

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

Parkeringsbremse

Fjederakkumulatorbremse, der virker på alle hydromotorer i kørselsdrevet. Manuel og automatisk.

NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)

Ved hydrostatisk drev og fjederakkumulatorbremses.

Vandoverrisling

Trykoverrisling, manuel aktivering og intervalautomatik.

Specialtilbehør

Efter ønske kan maskinen udstyres med et omfattende specialtilbehør.

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

1.5.9 Tekniske data HD 12 VT

Mål og vægt

Vægt i tom tilstand	2208 kg
Driftsvægt	2440 kg
Akseltryk for	1260 kg
Akseltryk bag	1180 kg
Vibration	foran/bag
Arbejdsbredde/'krabbegang'	1200/1220 mm
Udvendig/indvendig hjulradius	3750/2370 mm
Bandagens diameter	720 mm
Glatdæk, 4 stk.	9,5/65-15
Dæktryk	2,5 bar

Påfyldningsmængder

Brændstoftank	40,00 l
Motor (ved olieskift)	5,00 l
Kølemiddel	7,00 l
Oliebeholder til hydraulisk anlæg	28,00 l
Vandbeholder - overrisling til bandage	180,00 l
Vandbeholder - additivoverrisling til dæk	18,00 l

Motor

Hatz firetakts dieselmotor, 4 cylindre, væskekølet, type	4W35
Effekt i henhold til ISO 14396	22,0 kW/2700 omdr./min

Elektrisk anlæg

Driftsspænding	12 V
Batteri 12 Volt/66 Ah	

Kørselsdrev

Hydrostatisk kørselsdrev, trinløs, enkeltarmsbetjening	træk på alle hjul
Hastighed	0-10 km/h
Stigeevne med vibration op til	30 %
Stigeevne uden vibration op til	40 %

Vibration

Direkte hydrostatisk kørselsdrev. Automatisk vibrationsafbryder ved bakning og høj hastighed.	
Frekvens/amplitude	maks. 62 Hz/0,51 mm

Styring

Hydrostatisk knæled.

Driftsbremse

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

Parkeringsbremse

Fjederakkumulatorbremse, der virker på alle hydromotorer i kørselsdrevet. Manuel og automatisk.

NØDSTOP-bremse (NOT-STOP)

Ved hydrostatisk drev og fjederakkumulatorbremses.

Vandoverrisling

Bandage: Trykoverrisling, fodaktivering og intervalautomatik.

Dæk: Additiv-trykoverrisling, manuel aktivering

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

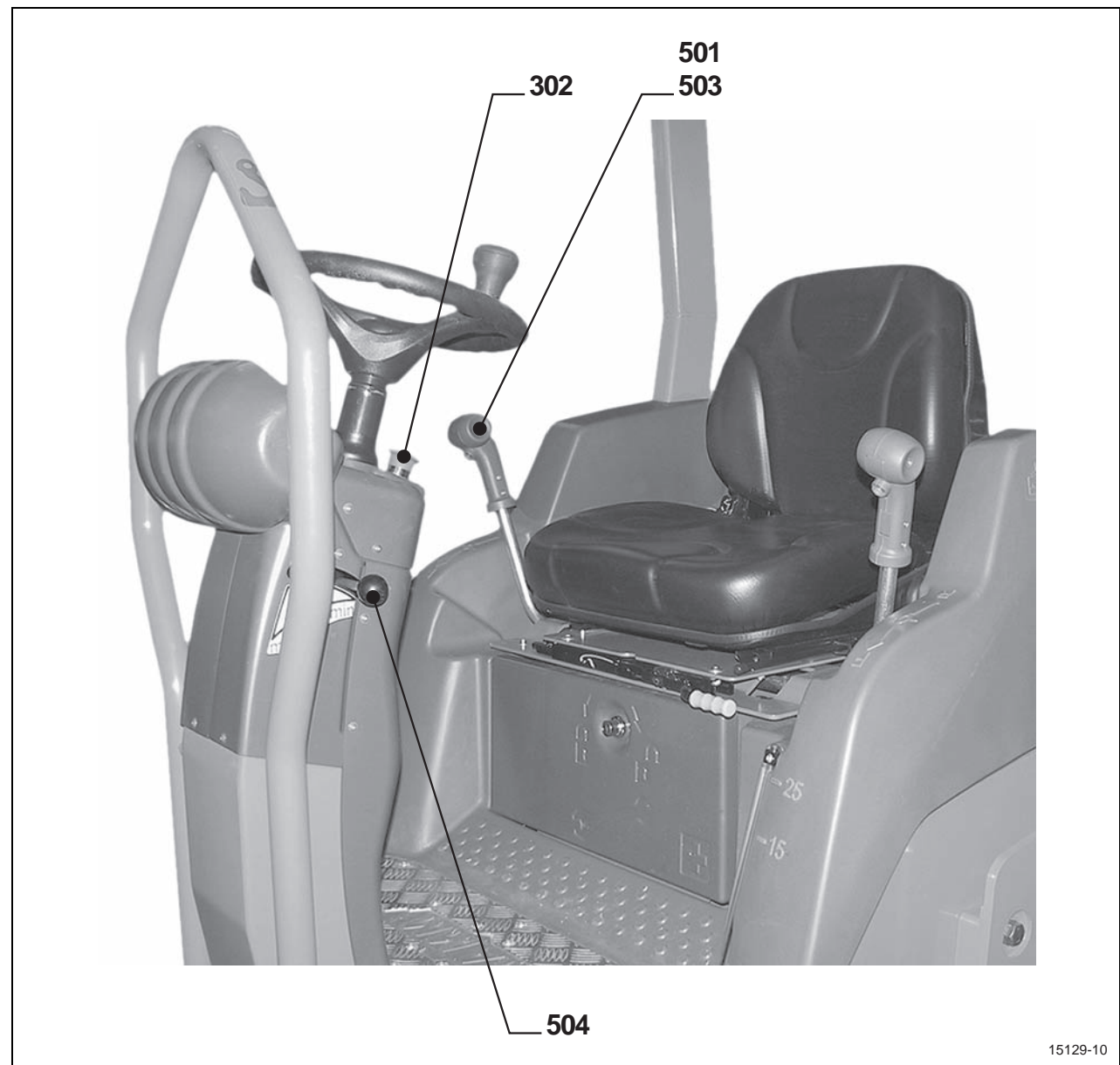
2.1.1 Generelt

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.

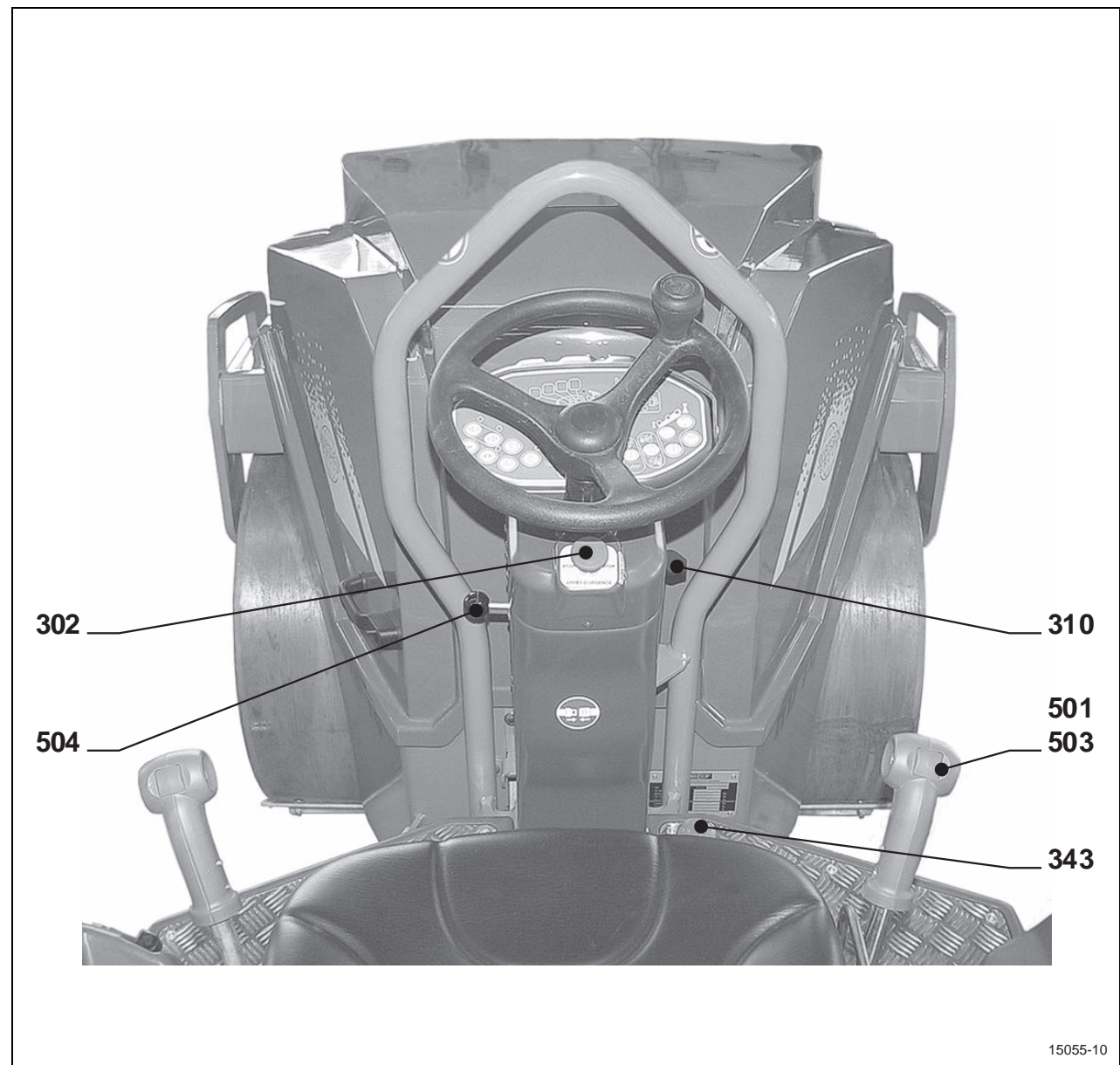
2.1.2 Oversigt

- 302 NØDSTOP-kontakt (NOT-STOP)
- 501 Kørestangen
- 503 Multigreb
Vibrator FRA/TIL
- 504 Omdrejninger

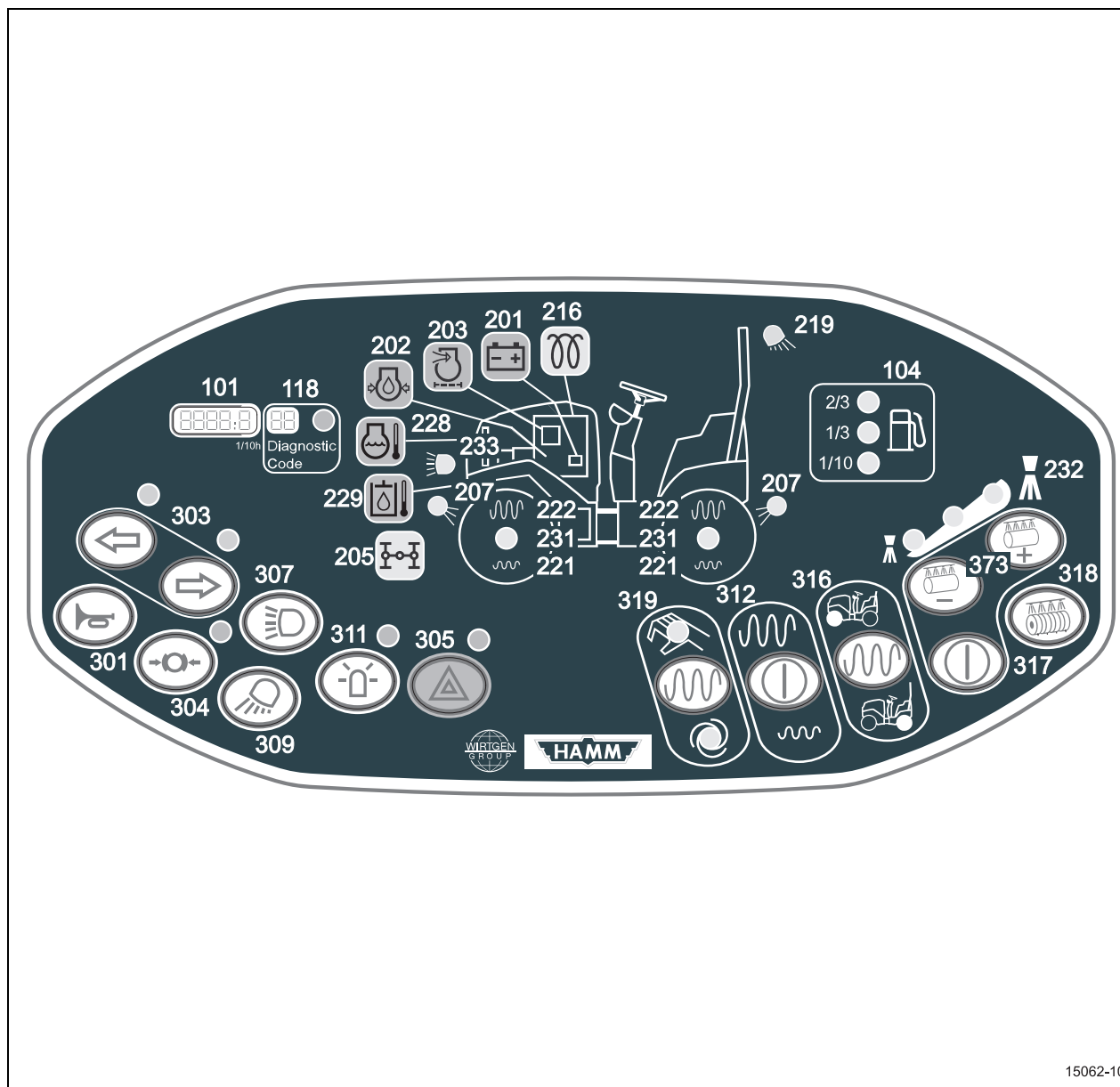


15129-10

- 302 NØDSTOP-kontakt (NOT-STOP)
- 310 Startlås til elanlæg/motorstart
- 343 Fodtast for firehjulsblokering (option)
- 501 Kørestangen
- 503 Multigreb
Vibrator FRA/TIL
- 504 Motoromdrejningstal



- 101 Visning af driftstimetæller
- 104 Angivelse af brændstofniveau
- 118 Visning af diagnostikkoder
- 201 Kontrollampe ladestrøm
- 202 Kontrollampe motorolietryk
- 203 Kontrollampe luftfilter
- 205 Kontrollampe for firehjulsblokering (option)
- 207 Kontrollampe for vandoverrisling
- 216 Kontrollampe, koldstarthjælp (option)
- 219 Kontrollampe, arbejdsprojektør (option)
- 221 Funktionen er ikke tilgængelig
- 222 Kontrollampe for aktivering af amplitudevibration
- 228 Kontrollampe motortemperatur
- 229 Kontrollampe for olietemperatur i hydraulikanlægget
- 231 Kontrollampe for vibratorforvalg, vibration deaktiveret
- 232 Kontrollampe for overrislingstrin
- 233 Kontrollampe for nærllys (option)
- 301 Knap til signalhorn
- 303 Knap til blink (option)
- 304 Knap til parkeringsbremse
- 305 Knap til advarselsblink (option)
- 307 Knap til nærllys (option)
- 309 Knap til arbejdsprojektør (option)
- 311 Knap til roterende blinklys (option)
- 312 Knap til vibration
- 316 Knap til vibratorvalg
- 317 Knap til vandoverrisling
- 318 Knap til additivoverrislingen
- 319 Knap vibrationsmodus manuel-automatik
- 373 Knap til overrislingstrin



15062-10

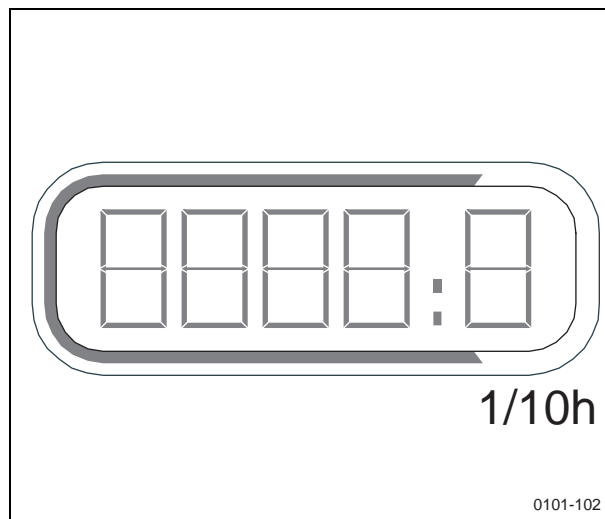
- 520 Indstilling af sædet, vægt
- 521 Indstilling af sædet frem - tilbage
- 522 Indstilling af sædet ryglæn
- 525 Sædeindstilling venstre - højre



15126-10

2.1.3 Beskrivelse af elementerne

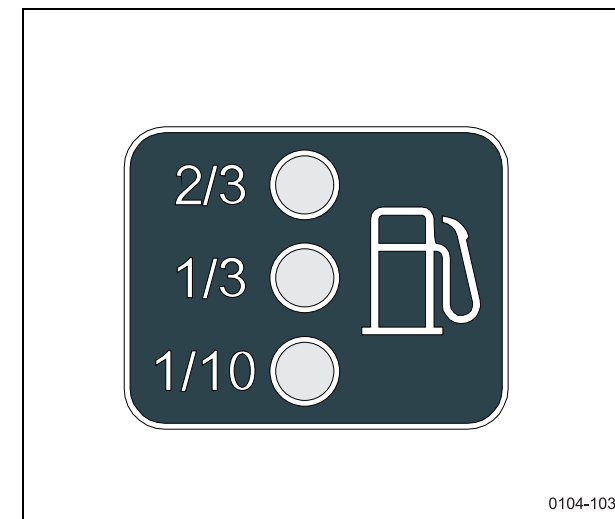
De med tal angivne positioner svarer til nummereringen på tegningerne af betjenings-elementer, kontrolanordninger og kontakter. De er identiske med numrene på de enkelte betjenings- og kontrolelementer. I den ledsagende tekst står disse positionsnumre i parentes. Derved opnås bl.a., at vigtige og supplerende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



101 Visning af 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.

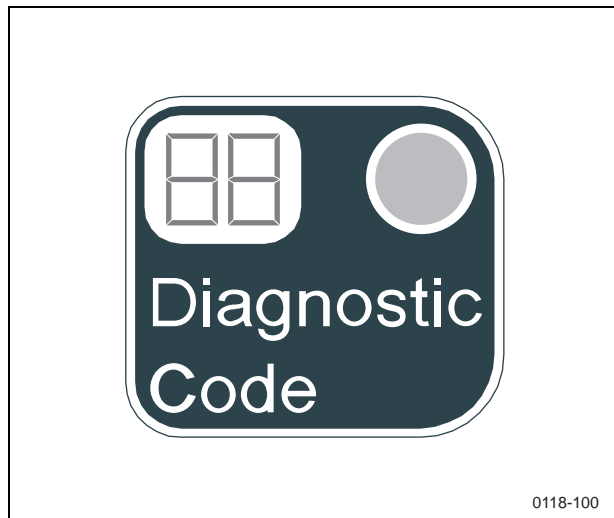


104 Angivelse af brændstofniveau

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

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

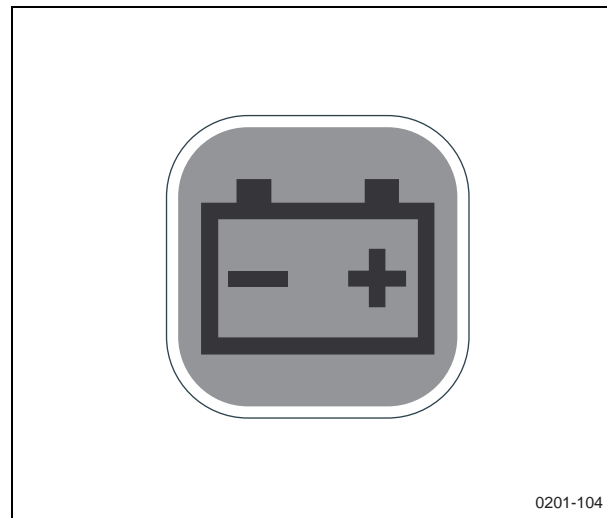
Brug kun rent brændstof!



118 Visning af diagnostikkoder

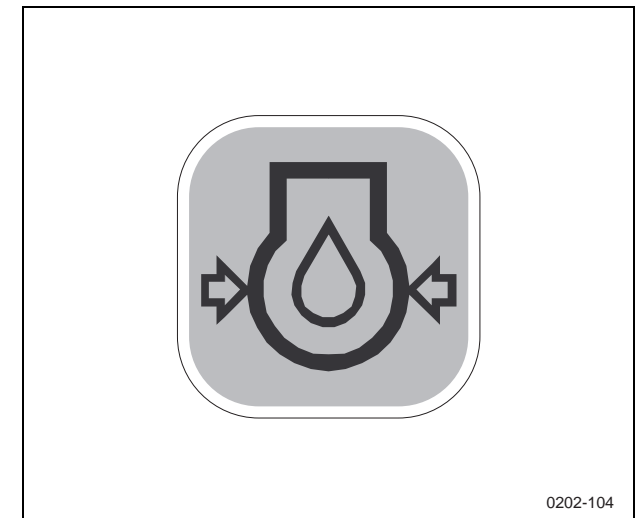
Når maskinen er i drift, bliver forstyrrelser af maskinen signaleret ved blinkende kontrollamper. En talkode viser den pågældende forstyrrelse.

- i** Efter tilkobling af det elektriske anlæg vises der i 2 sekunder en intern testkode. Se også afsnit 4.1 Diagnostic-Code i betjeningsvejledningen.



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. Desuden kommer der et lydsignal.



202 Kontrollampe motorolietryk

Med det elektriske anlæg tilsluttet (startlås (310) stilling I) og motoren slukket skal lampen lyse.

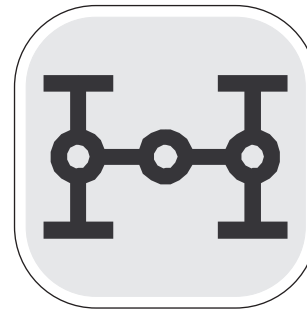
Lampen skal slukkes, når motoren er startet. Hvis den blinker under driften, betyder det at smøreolietrykket er for lavt. Desuden kommer der et lydsignal. Sluk motoren, find årsagen og ophæv den.



0203-104

203 Kontrollampe luftfilter

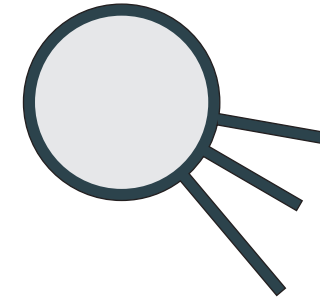
Hvis kontrollampen blinker under driften, er luftfilterpatronen snavset. Desuden kommer der et lydsignal.



0205-101

205 Kontrollampe for firehjulsblokering (option)

Når firehjulsblokeringen (option) er tilkoblet, lyser kontrollampen og signalerer, at der er fuld trækraft på hver drivside.



0207-103

207 Kontrollampe for vandoverrisling

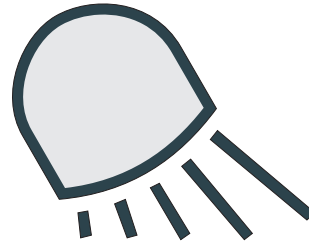
Kontrollampen lyser når vandpumpen er i drift i forbindelse med vandoverrisling.



0216-103

216 Kontrollampe, koldstarthjælp (option)

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



0219-101

219 Kontrollampe, arbejdsprojektør (option)

Lampen lyser, når arbejdsprojektørerne er tændt.



0222-101

222 Kontrollampe for aktivering af amplitudevibration

Lampen lyser når vibrationen aktiveres.



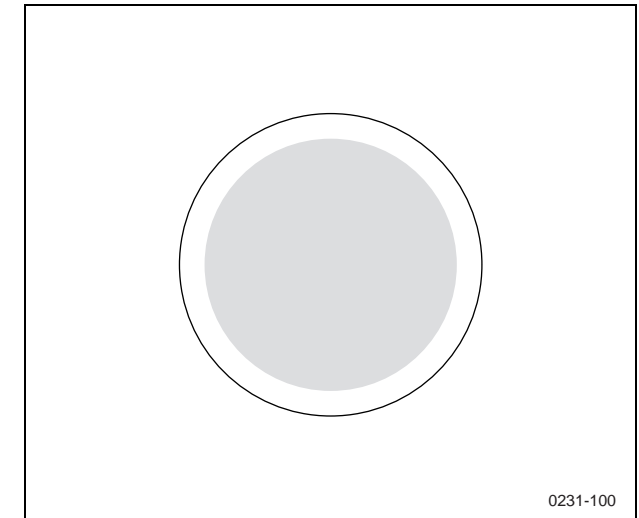
228 Kontrollampe motortemperatur

Hvis kontrollampen blinker under driften, er der sket en overophedning af dieselmotoren. Desuden kommer der et lydsignal. Find årsagen til temperaturforhøjelsen og fjern den.



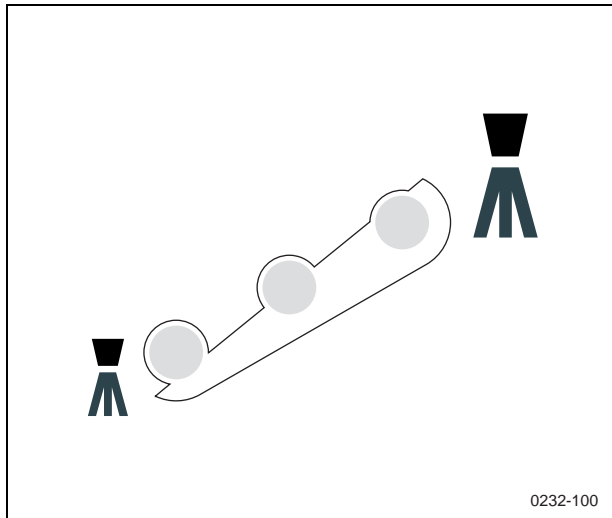
229 Kontrollampe for olietemperatur i hydraulikanlægget

Hvis kontrollampen blinker under driften, er hydraulikolietemperaturen for høj. Desuden kommer der et lydsignal. Find årsagen til temperaturforhøjelsen og fjern den.



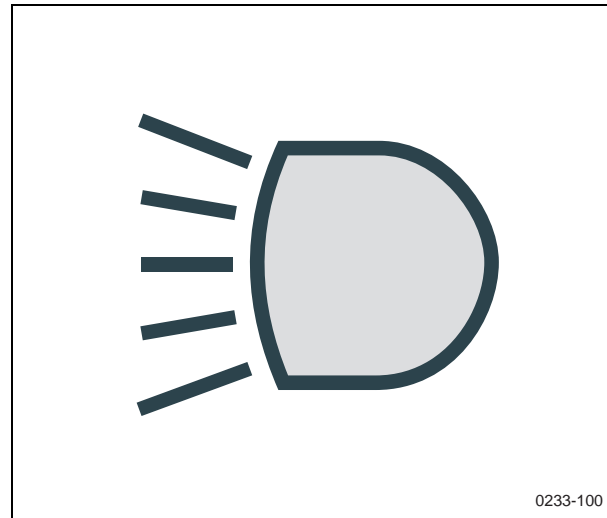
231 Kontrollampe for vibratorforvalg, vibration deaktiveret

Kontrollampen betegner en forvalgt vibrator, når vibration er deaktiveret



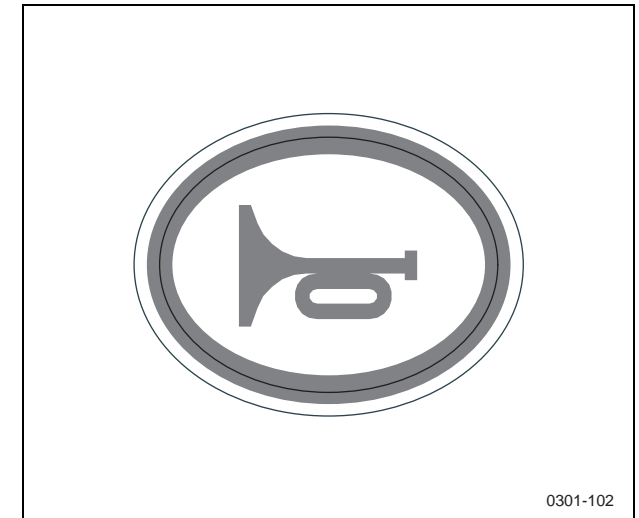
232 Kontrollampe for overrislingstrin

Lampen lyser, når overrislingen er slået til. Viser overrislingstrinnet.



233 Kontrollampe for nærllys (option)

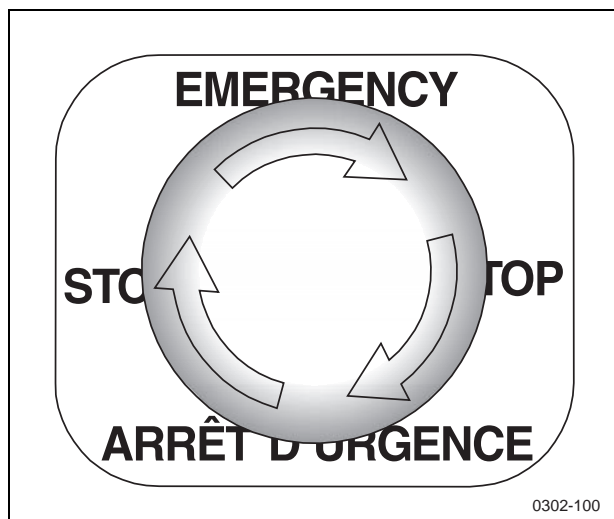
Lampen lyser, når belysningen er slået til.



301 Knap 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 (Kontrollamperne (201, 202) er aktive).

Ind.....**UNDER**

⚠ Fare for legemsbeskadigelse!
Tromlen bremses straks og uden forsinkelse!
Må ikke bruges som driftsbremse!

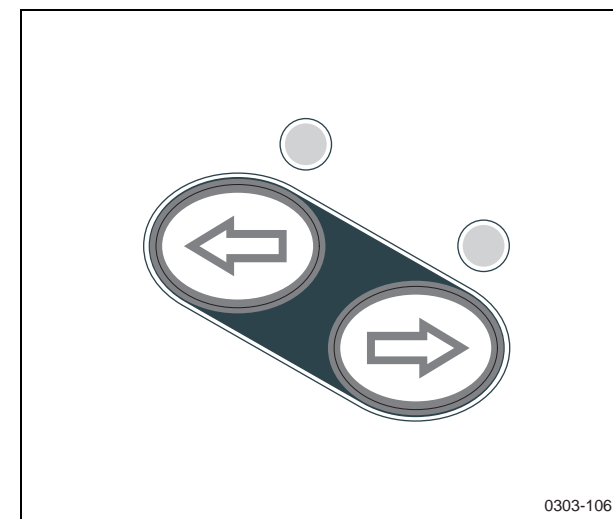
Knappen udløses ved at dreje den med uret.
Kontrollamperne forbliver aktive.

Fra.....**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:

- Kørestangen (501) sættes i indgreb i 0-stillingen.
- Vibration slås fra med knappen (312) (Kontrollampe 221 hhv. 222 ikke aktiv).
- NØDSTOP-kontakten (NOT-STOP) løses.
- Start dieselmotoren.

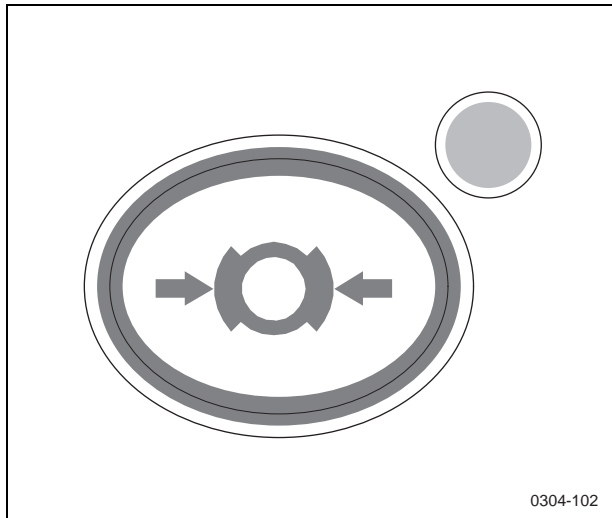


303 Knap til blink (option)

Pilene markerer aktiveringsretningen for den pågældende drejning af maskinen. Ved aktiveret retningsviser blinker kontrollampen for den aktive knap.

Til**TRYK**

Fra**TRYK** endnu engang




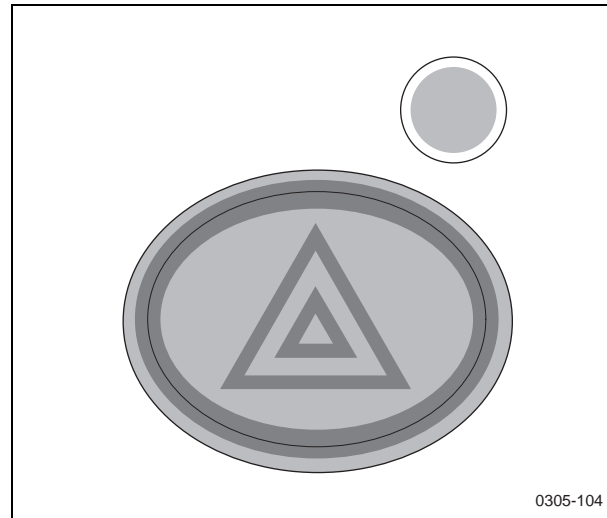
304 Knap til parkeringsbremse

Parkeringsbremsen trækkes eller løsnes ved tryk på knappen.

Tilkobling**TRYK**
(Kontrollampen lyser)

Frigøre**TRYK** endnu engang
(Kontrollampen slukkes)

 Må kun bruges til at standse og parkere maskinen. Ingen driftsbremse! Funktionsdygtigheden skal kontrolleres daglig!




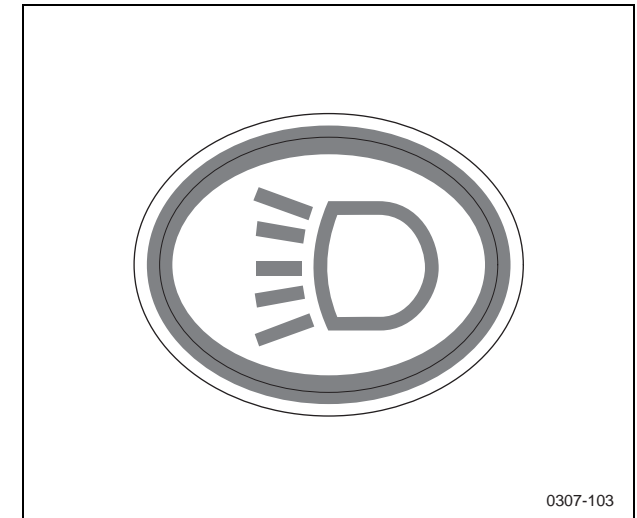
305 Knap til advarselsblink (option)

Advarselsblinkene slås fra eller til ved tryk på knappen.

Til**TRYK**
(Kontrollampen blinker)

Fra**TRYK** endnu engang
(Kontrollampen slukkes)

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



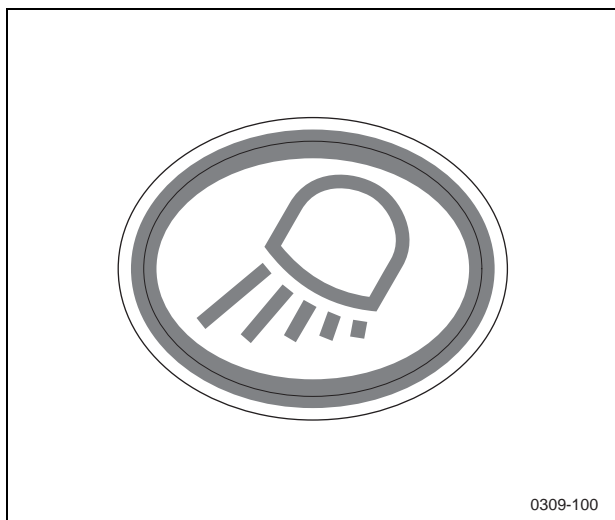
307 Knap til nærllys (option)

Når elanlægget er slukket (startlås (310) stilling 0), og der trykkes på knappen, vil kun parkeringslyset blive tændt eller slukket.

Når elanlægget er slukket (startlås (310) stilling I), og der trykkes på knappen, vil nærlýset blive tændt eller slukket.

Til**TRYK**
(Kontrollampe (233) lyser)

Fra**TRYK** endnu engang
(Kontrollampe (233) slukkes).



309 Knap til arbejdsprojektør (option)

Arbejdsprojektøren slås fra eller til ved tryk på knappen.

Til**TRYK**
(Kontrollampe (219) lyser)

Fra**TRYK** endnu engang
(Kontrollampe (219) slukkes).



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**

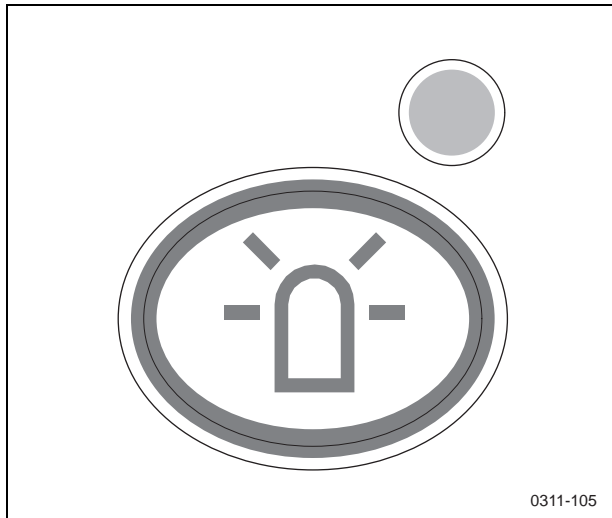
Nøgleindstilling III **MOTORSTART**

(Efter starten drejes nøglen tilbage til stilling I)

i Ved motortomgang og lang tids frakobling af elektrisk anlæg (nøglestilling I) følger en batterinedladning.

Hvis dieselmotoren startes med NØD-STOP-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.

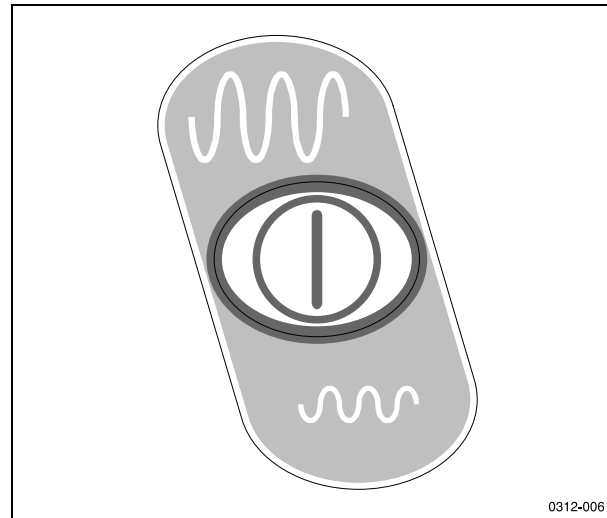


311 Knap til roterende blinklys (option)

Oversigtsbelysningen slås fra eller til ved tryk på knappen.

Til**TRYK**
(Kontrollampen lyser)

Fra**TRYK** endnu engang
(Kontrollampen slukkes)



312 Knap til vibration

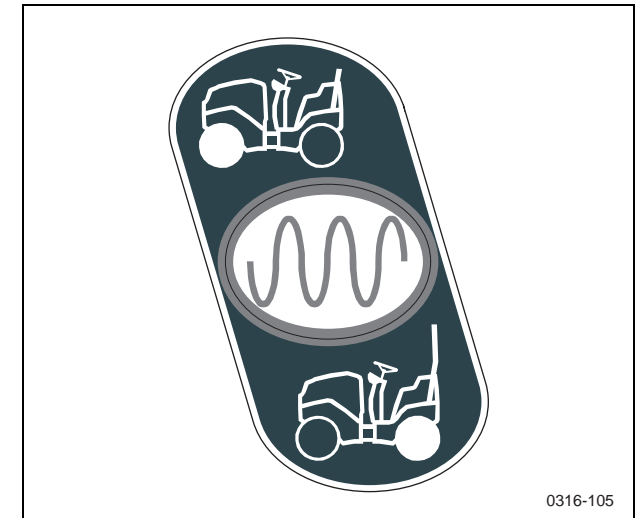
Vibration aktiveres eller deaktiveres ved tryk på knappen.

Aktivering**TRYK**
(Kontrollampe (222) lyser)

Deaktivering**TRYK** endnu engang
(Kontrollampe (231) 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!

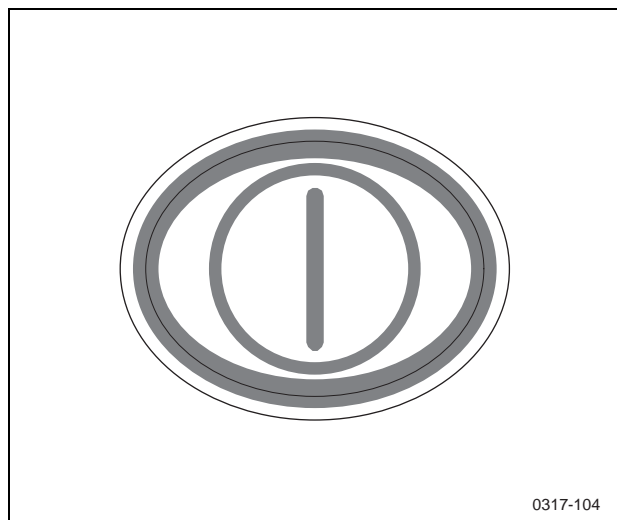


316 Knap til vibratorvalg

Ved tryk på knappen aktiveres vibrationen i bandagen for eller bag eller i begge bandager. Kontrollampen (symbol uden svingninger) betegner en forvalgt vibrator, når vibration er deaktiveret Hvert tryk på knappen sender gearskiftekrebsløbet et trin videre.

Vibrator foran**TRYK**
Vibrator bagved**TRYK** endnu engang
Vibrator dobbelt.....**TRYK** endnu engang

Aktiveres vibrationen med knap (312), blinker kontrollampen for vibration aktiveret (symbol med svingninger).



317 Knap til vandoverrisling

Vandoverrislingen slås fra eller til ved tryk på knappen. Vandforbruget optimeres via en flertins-intervalautomatik. Overrislingstrinene vælges med knappen (373).

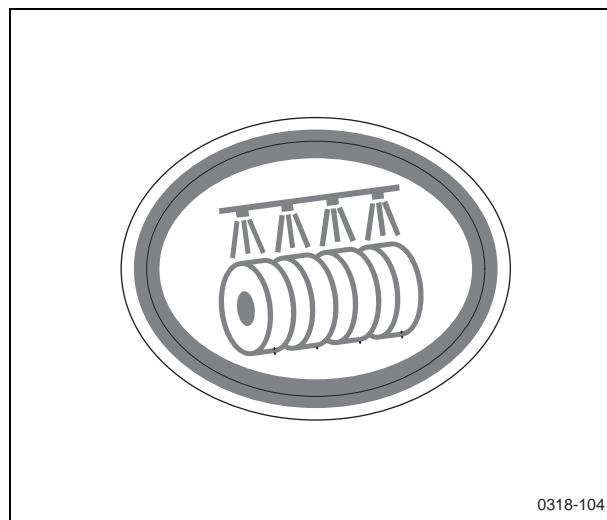
Til**TRYK**

Fra**TRYK** endnu engang

Trykkes der gentaget på knappen, sker der en permanent vandoverrisling. Så længe der trykkes på tasten, kører fødepumpen i vedvarende drift.

Varigheduden pause **TRYK**

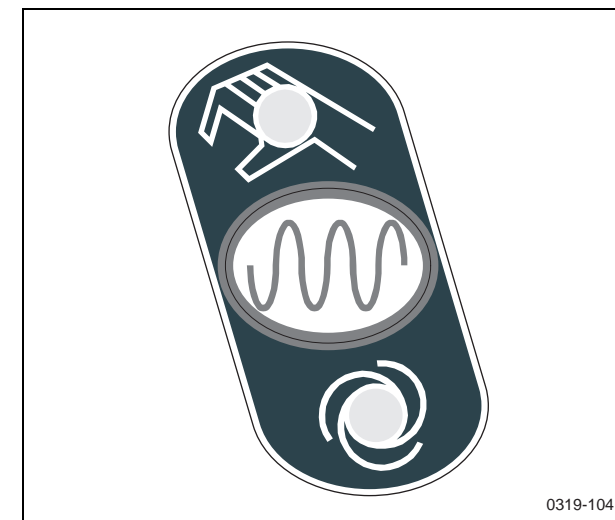
i Hvis maskinen står stille, er overrislingen uden funktion.



318 Knap til additivoverrislingen

Kun så længe tasten er trykket ind, sker der en vædning af dækkene.

Til**TRYK**



319 Knap vibrationsmodus manuel-automatik

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

Manuel**TRYK**

(Kontrollampen ovenpå lyser)

Vibration kan til enhver tid slås fra/til med tryk-tasten på multifunktionsgrebet (503).

Automatisk**TRYK** endnu engang

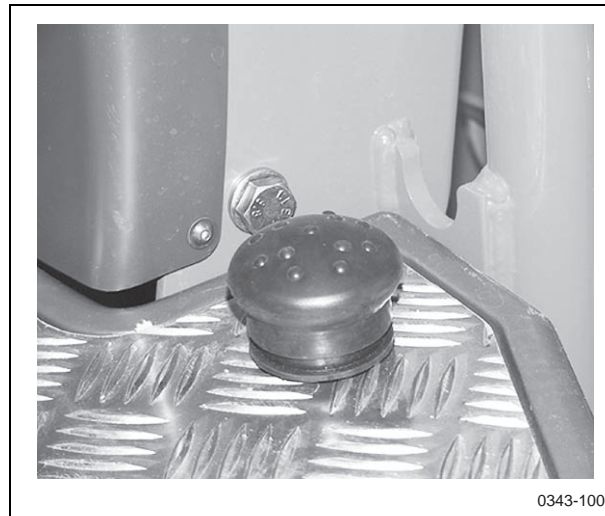
(Kontrollampen nedenunder lyser)

Fra og tilkobling af vibration er koblet til kørselshastigheden. Overskrides den tilladte kørselshastighed med vibration (8 km/h) slås vibrationen fra.

Opbremsning (under 1,5 km/h) **FRA**
 Tomgang (over 0,5 km/h) **TIL**
 Kørsel (over 8,0 km/h) **FRA**

☞ Automatikken skal efter den første igangsætning aktiveres med trykknaptasten på multifunktionsgrebet (503).

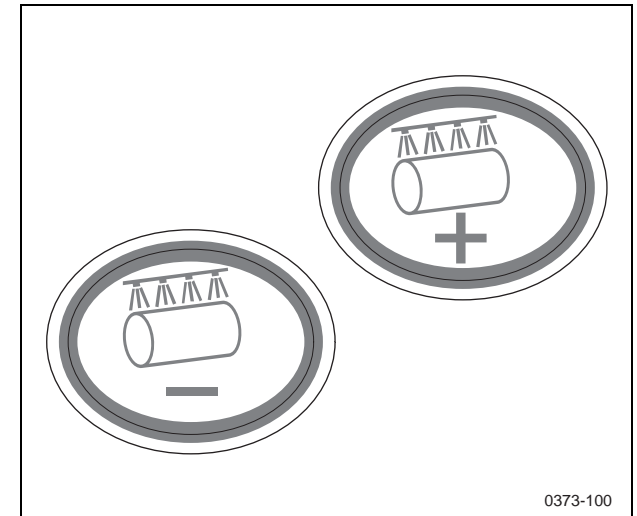
Vibration kan også i automatisk drift til enhver tid slås til/fra med trykknaptasten på multifunktionsgrebet.



343 Fodtast for firehjulsblokering (option)

Firehjulsblokeringen er kun tilkoblet, så længe der trykkes på fodtasten. Hver hydromotor forsynes nu med en separat oliestrøm, der sikrer en konstant trækraft på hver drivside uden trykudligning.

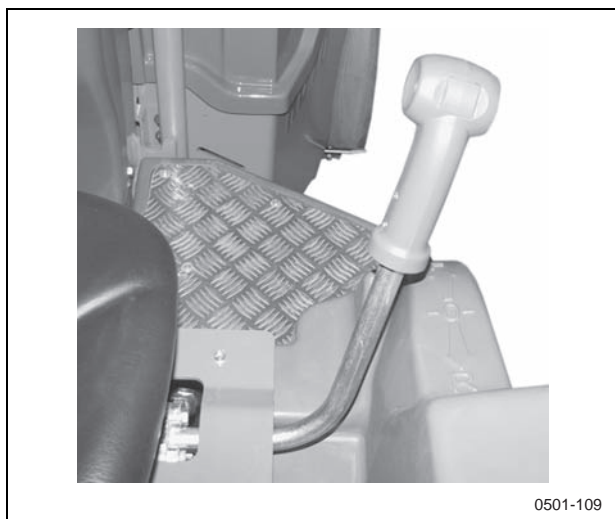
Til **TRYK**



373 Knap til overrislingstrin

Når vandoverrislingen er slået til, kan tre forskellige trin af vandforbrug vælges. En kontrol-lampe markerer det valgte trin. Hvert tryk på knappen bevirker et skift opad på et trin.

Forhøj trin **+ TRYK**
 Sænk trin **- TRYK**



0501-109

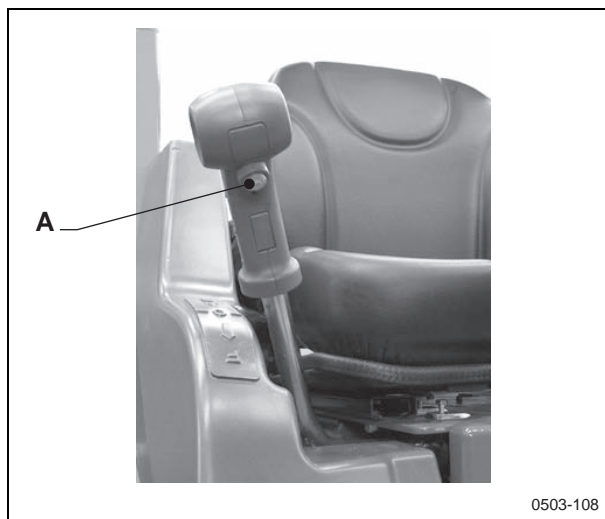
501 Kørestangen

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.



0503-108

503 Multigreb

Vibration

Når vibration er aktiveret, kan vibratoren nå som helst fra- eller tilkobles med trykknappen A.

Vibrator til **TRYK**
 Vibrator fra **TRYK** endnu engang

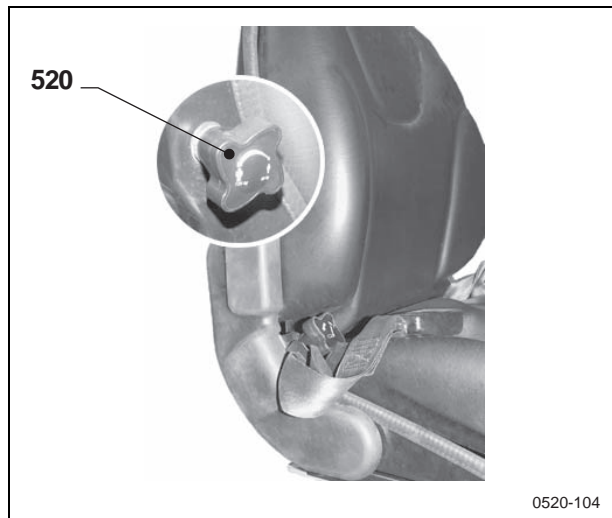


0504-104

504 Motoromdrejningstal

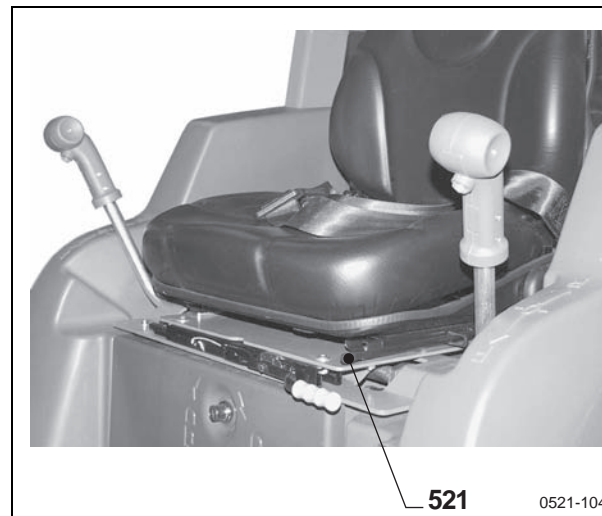
Med indstillingshåndtaget kan dieselmotorens omdrejningstal reguleres trinløst mellem tomgangs- og maks. omdrejningstal.

Tomgangs- og maks. omdrejningstal **MIN**
 Max omdrejningstal **MAX**



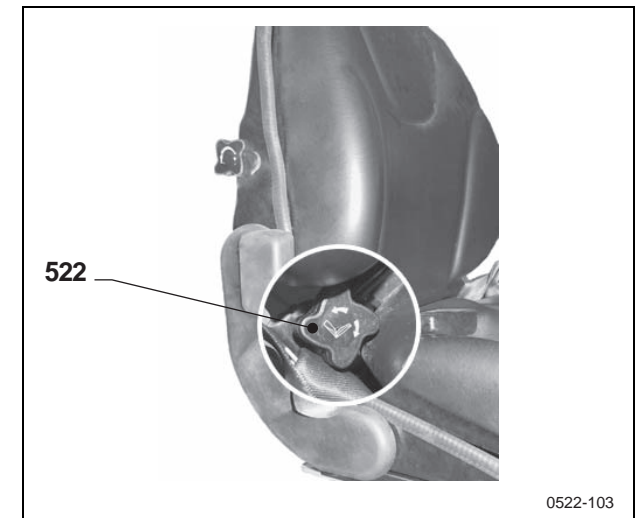
520 Indstilling af sædet, vægt

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 120 kg.



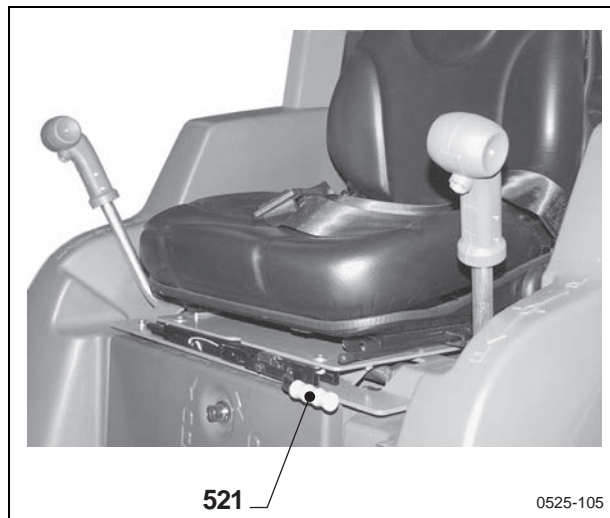
521 Indstilling af sædet frem - tilbage

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



522 Indstilling af sædet ryglæn

Ryglænets hældning kan indstilles fremad eller bagud ved drejning på håndtaget.



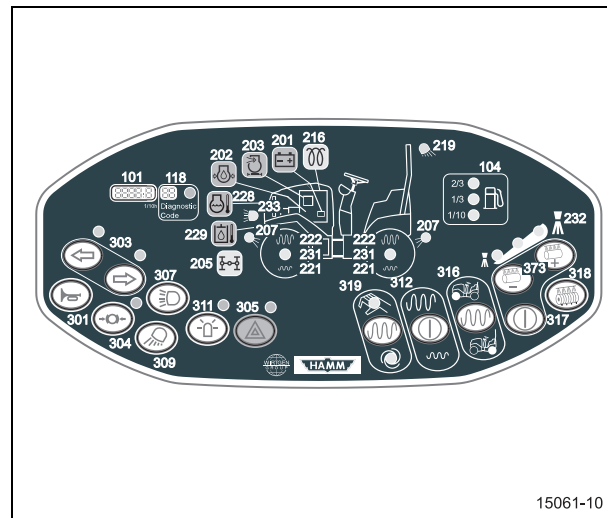
525 Sædeindstilling venstre - højre

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

2.2 KØRSEL

2.2.1 Generelt

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

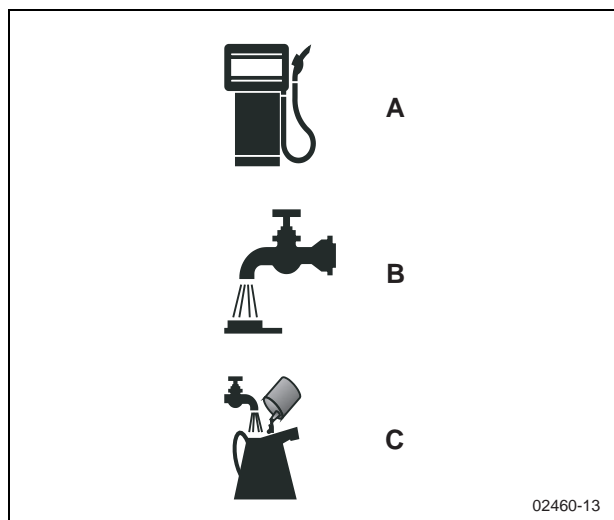


Hvad skal der gøres, før arbejdet påbegyndes?

- 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 (307).
- Parkeringsbremse (304) 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 er slukket. Tobaksrygning 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!
- Kør aldrig brændstoftanken tom. Afprøv brændstoftankens niveau. Fyld brændstoftanken op allerede om aftenen. Derved undgås det, at der dannes kondensvand i den tomme tank. Fyld brændstof på til påfyldningsstudsens underkant.
Brug kun rent brændstof!
- ⓘ Anvisninger vedrørende tankning, se afsnittet "Brændstof"!
- Kontrollere vandtankens påfyldningsniveau. Fyld brændstof på til påfyldningsstudsens underkant.
Brug kun rent vand!



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 Additivoverrisling

2.2.2 Forholdsregler før maskinen startes

Maskinen må kun startes og køres af sagkyn-
dige og dertil beføjede personer.

⚠ Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!
Gør Dem fortrolig med omgivelserne på
arbejdspladsen, før arbejdet påbegyndes.
Til arbejdsomgivelserne hører f.eks. for-
hindringer i arbejds- og trafikområdet, un-
derlagets bæredygtighed og nødvendig af-
spærring af byggepladsen for den almin-
delige trafik. Gør dig fortrolig med alle ma-
skinenes anordninger og betjeningselemen-
ter 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 fare-
område.

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 istandsættelses-
arbejde, som har betydet at førerkabinen/
ROPS-styrtsikring er slået fra, skal fører-
kabinen/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.

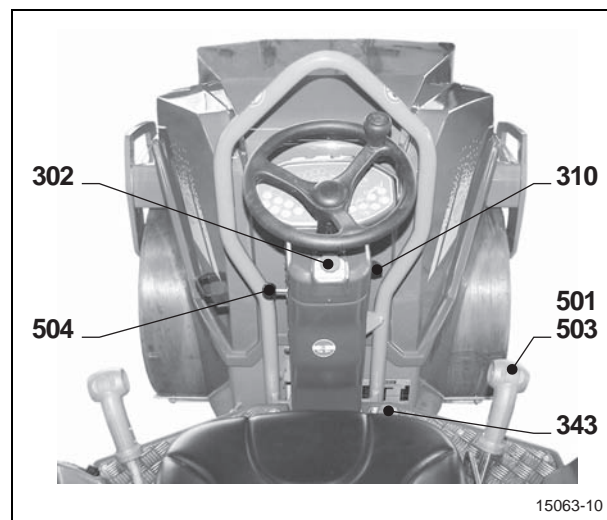
Dieselmotoren må kun startes fra fører-
pladsen. Start ikke motoren ved at kortslut-
te startmotorens ledninger.

2.2.3 Motorstart

⚠ Fare for forgiftning!
Forbrændingsmotorer og brændstofdrevne 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.

Startfremdriften må kun være afbrudt i optil 20 sekunder, da startmotoren ikke bliver og for varm. 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 drivelementerne.



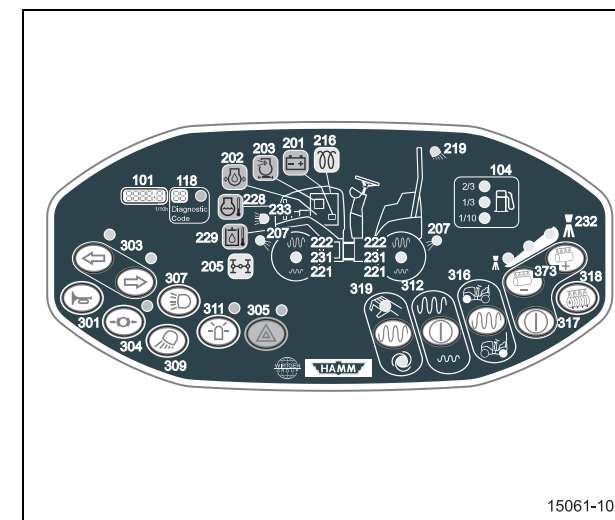
15063-10

Grundstilling før start

Før motorstart skal betjeningshåndtagene være i udgangspositionen.

- Motoromdrejningstal (504) **MIN**
- Kørestangen (501) **MIDTDE**
- Vibration (312) **FRA**
- Parkeringsbremse (304) **TRUKKET**
- NØDSTOP (NOT-STOP) (302) **OVER**

i Kun med kørestangen i midterstillingen er startmotoren forbundet med startlåsen via startmotorbeskyttelsen. Motoren kan kun startes således.



15061-10

Motorstart

- Motoromdrejningstal (504) . 1/4 efter **MAX**
- Startlås (310) **0** → **I**
(Elektrisk anlæg TIL)

Når startlåsen drejes til stillingen I, lyser alle kontrollamperne kortvarigt for at markere kontrolfunktionerne.

- Startlås (310) **I** → **III**

Når motoren kører, skal

- Kontrollampen for ladestrøm (201)
- Kontrollampen for motorolietryk (202) slukkes.

Før der køres

- ⚠ Risiko for ulykker!
Kør altid med sikkerhedsbæltet spændt!
- Maskinens acceleration og bremseadfærd påvirkes af tyktflydende hydraulikolie. Ved lave udendørstemperaturer, især i frost, er det nødvendigt at vente med at køre et par minutter, efter at man har startet motoren. Maskinen må kun køre i opvarmningsfasen med begrænset modstand og lav belastning, indtil olien på det hydrauliske anlæg er opvarmet til +20 °C
 - 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 nederste 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 NØD-STOP-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 bremses skal 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.

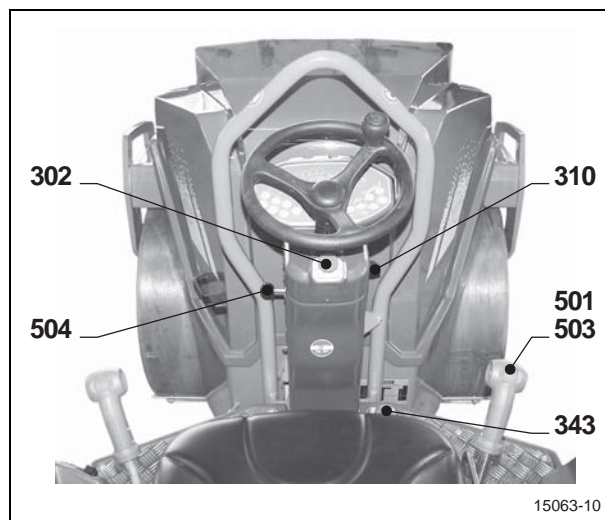
Sørg altid for tilstrækkeligt stor afstand ved kørsel under og over broer og i tunneler samt ved luftledninger m.v.
Undlad at udføre enhver form for arbejde, der kan indvirke på maskinens stabilitet.
Ved kørsel i bakket landskab skal pludselige, skarpe sving undgås (fare for at vælte).
Bandagens glatte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

2.2.4 Kørsel

- Motoromdrejningstal (504) **MAX**
- Parkeringsbremse (304) **ER FRIGJORT**
- Kørestangen (501) **FREMAD** eller **BAGUD**

i Kun når føreren sidder på sin plads og styrestangen er sat i middelposition, frigives kørselsdrevet.

h Startlåsen (310) må ikke slås fra under kørslen (nøglestilling 0).



Firehjulsblokering (option)

Maskinen er udstyret med et hydraulisk firehjulstræk, der drives af en variabel pumpe. Den afgivne væskestrøm tilføres de to hjulnavsmotorer i bandagen. Alt efter jordens beskaffenhed og det tilsvarende slip, udnyttes maskinens drivkraft til fremdriften. Hvis friktionsværdien mellem jorden og en bandage falder så meget, at en bandage slipper, bortledes hele pumpeoliestrømmen via den roterende bandages hjulnavsmotor, hvorved den stillestående hjulnavsmotors trækraft nedsættes betydeligt. Tilkobling af firehjulsblokeringen medfører en forceret deling af oliestrømmen. Hver hydromotor forsynes nu med en separat oliestrøm, der sikrer en konstant trækraft på hver bandage uden trykudligning.

I vanskeligt terræn kan firehjulsblokeringen tilkobles under kørslen, så længe de to bandager stadig kører. Når maskinen står stille og bandagen slipper, skal kørestangen bringes i 0-position, før firehjulsblokeringen tilkobles. Kørestangen bevæges langsomt og uden stop, indtil de to bandager driver maskinen. Når maskinen kører, kan firehjulsblokeringen afbrydes igen.

Firehjulsblokeringen er kun tilkoblet, så længe der trykkes på fodtasten (343).

Til**TRYK**

! Risiko for ulykker!
Ved læsning af maskinen skal firehjulsblokeringen være tilkoblet, før maskinen køres på læssebroen.

2.2.5 Kørsel med vibration

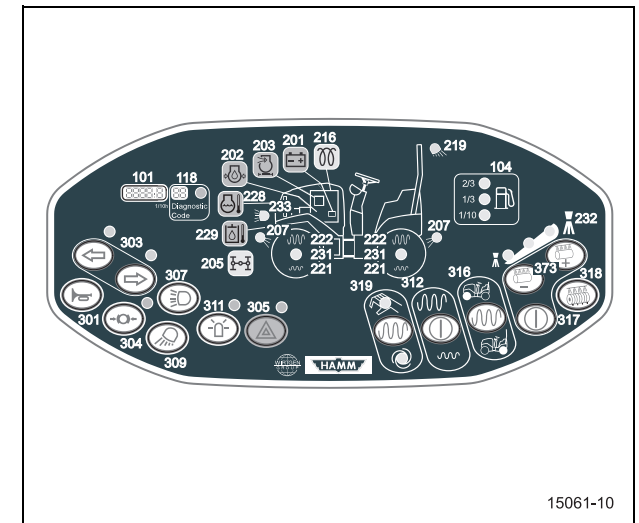
Ved kørsel med vibration sættes bandagen i svingninger, som varierer med vibratorens omdrejningstal. Disse hamrende slag forøger maskinens kompressionskraft mange gange.

Vibration må kun benyttes når dieselmotoren går for maks. omdrejningstal, og den kan drives i dobbelt- eller enkeltvibration.

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

- ⚠ Fare for sammenstyrtning!
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 formindskes grebet i jordbunden. Ved kørsel på hårdt underlag og specielt ved kørsel på tværs af skråninger formindskes sporsikkerheden.

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.



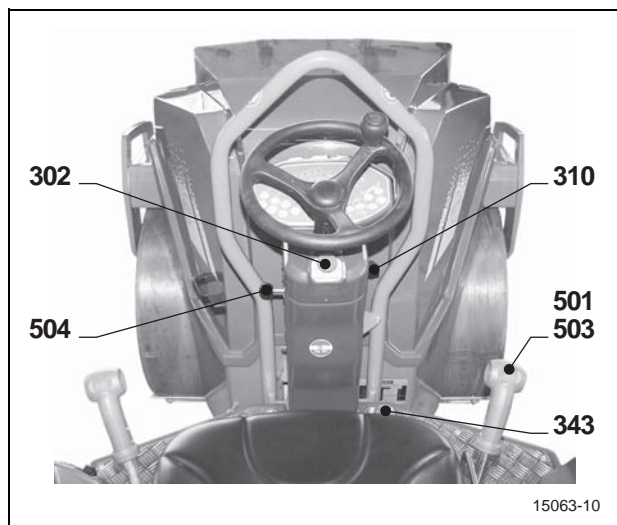
Ved tryk på knappen (316) aktiveres vibrationen i bandagen for eller bag eller i begge bandager.

Kontrollampen (symbol uden svingninger) betegner en forvalgt vibrator, når vibration er deaktiveret. Hvert tryk på knappen sender gearskiftekrebsløbet et trin videre.

Vibrator foran**TRYK**
Vibrator bagved**TRYK** endnu engang
Vibrator dobbelt.....**TRYK** endnu engang

Aktiveres vibrationen med knap (312), blinker kontrollampen for vibration aktiveret (symbol med svingninger).

Aktivering**TRYK**
Deaktivering**TRYK** endnu engang



☞ Automatikken skal efter den første igangsætning aktiveres med trykknaptasten på multifunktionsgrebet (503).

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

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

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

Manuel**TRYK**
(Kontrollampen ovenpå lyser)

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

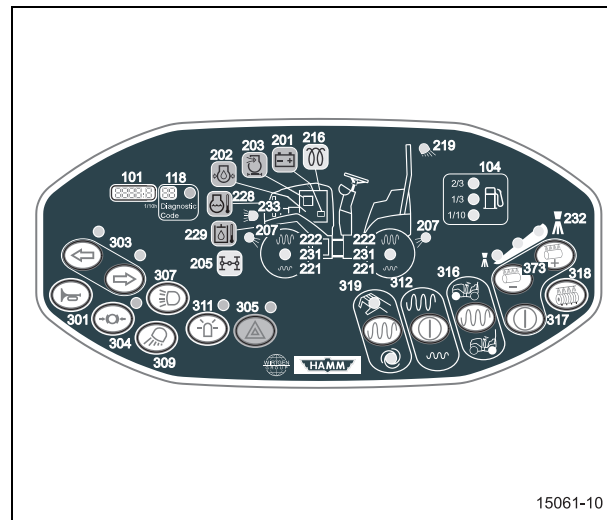
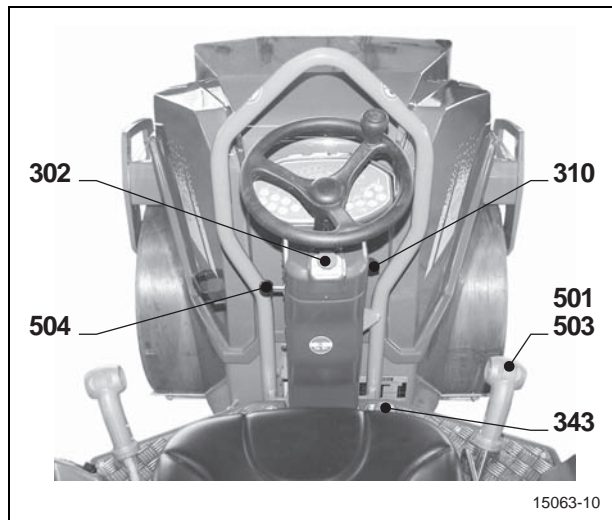
Automatisk**TRYK** endnu engang
(Kontrollampen nedenunder lyser)

Fra og tilkobling af vibration er koblet til kørselshastigheden. Overskrides den tilladte kørselshastighed med vibration (8 km/h) slås vibrationen fra.

Opbremssning (under 1,5 km/h) **FRA**

Tomgang (over 0,5 km/h) **TIL**

Kørsel (over 8,0 km/h) **FRA**



2.2.6 Standse, slukke motoren, forlade maskinen

Standse

- Vibration (312) **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.

Før motoren standses

- Vibration (312) **FRA**
- Parkeringsbremse (304) **TRUKKET**
- Motoromdrejningstal (504) **MIN**
- Påmonteret udstyr skal sænkes helt.

Motoren standses

- Startlås (310) **I → 0**
- ☞ 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. Færdelsesreglerne skal også overholdes.

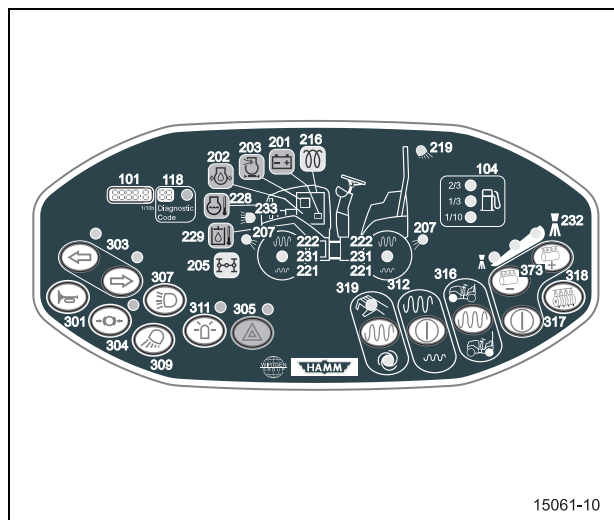
Før maskinen forlades, skal føreren sikre sig, at

- Parkeringsbremsen (304) trukket, monteret udstyr sænket og motoren standset.
- Startlåsen (310) skal være i 0-stilling og tændingsnøglen fjernet.
- At kabinedøre eller armaturafdækning 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 skrånninger skal maskinen altid stilles med retning mod skråningen og sikres mod bevægelser ved hjælp af en stopkile.



2.2.7 Overvågning af driften

Under driften skal instrumenter og kontrollamper på instrumentbrættet overvåges med jævne mellemrum.

Hvis en kontrollampe eller diagnostikkodepanelet angiver en fejl, skal årsagen findes og fejlen udbedres.

Hvis der lyder et signal, skal motoren straks slukkes.

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

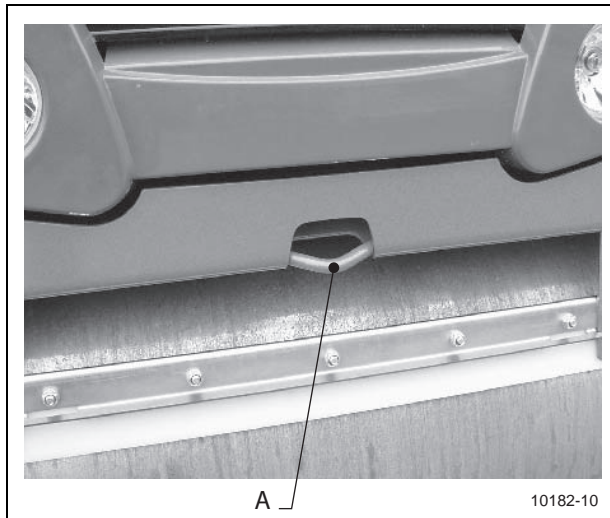
Vekselstrømsgeneratoren drives af en kilerem. Hvis denne kilerem knækker, afbrydes batteriladestrømmen. Kontrollampen for ladestrøm

(201) tænder. Motoren skal straks stilles af for at undgå at tømme batterierne. Udskift den defekte kilerem med en ny.

For at sikre at vekselstrømsgeneratoren fungerer 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 stelforbindelsen til batteriet afbrydes.

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



2.2.8 Bugsering

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

Før bugseringen

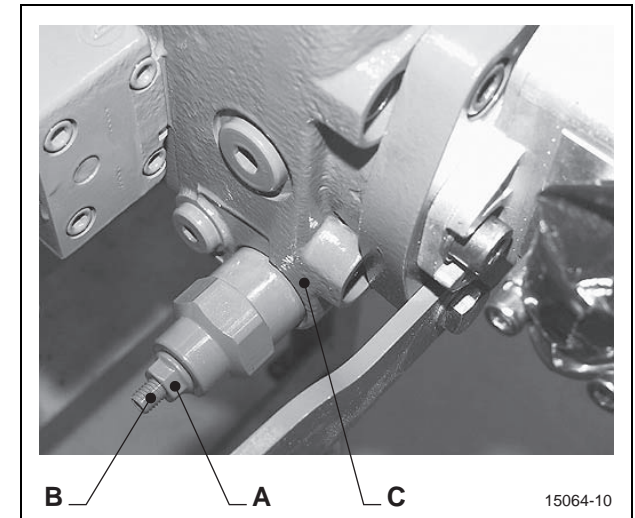
- Kørestangen (501) **MITDTE**
- Dieselmotoren skal standses, hvis den er i gang.
- Maskinen sikres med stopkiler og sideplanker mod at bevæge sig.
- Afbryd krafttilførslen til det hydrauliske anlæg.
- Parkeringsbremsen sættes ud af drift.
- Bugsering må kun ske med trækstang (bremserne ude af funktion).

Bugsering

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

Efter bugseringen

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



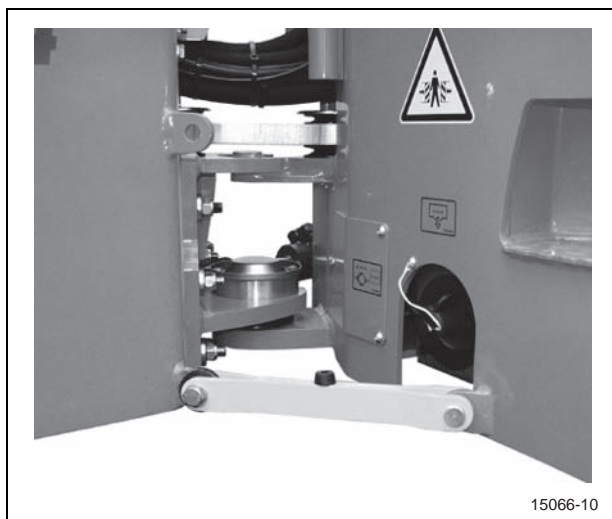
Afbryd krafttilførslen til det hydrauliske anlæg

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

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

Afbryd det hydrauliske kørselsdrevs hjulgrebskraft

- Skru stiftskruen ud til anslaget.
- Stram kontramøtrikken.

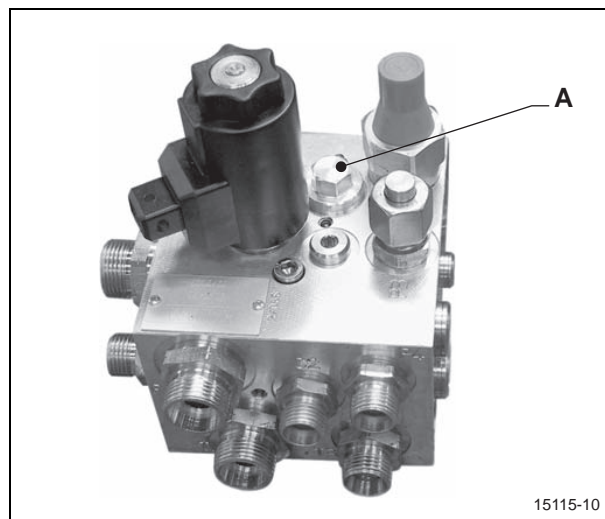


Parkeringsbremsen sættes ud af drift

⚠ Risiko for ulykker!
Bremse er ude af funktion. Den fjederaktiverede bremses forspændingskraft må kun reduceres, når hydraulikanlægget er defekt.

- Læg knæbspærre ind.
- Skru A løsnes og skrues med hånden ud (ca. 5 omdrejninger)
- Luft fjederakkumulatorbremserne ved at dreje rattet til venstre med stor kraft.

Under bugsering skal fjederakkumulatorbremserne på grund af indre lækager holdes åbne ved gentagen udluftning ved hjælp af rattet.



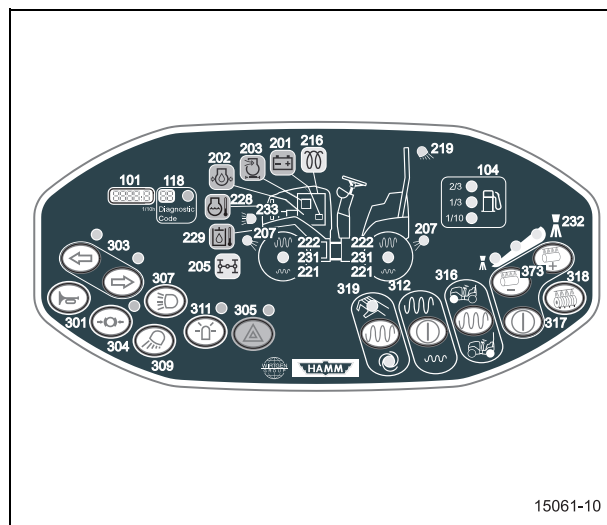
Sæt parkeringsbremsen i drift

- Skruen A skrues i til ventilens sædet (max. 30 Nm).
- Knæbspærren løsnes.

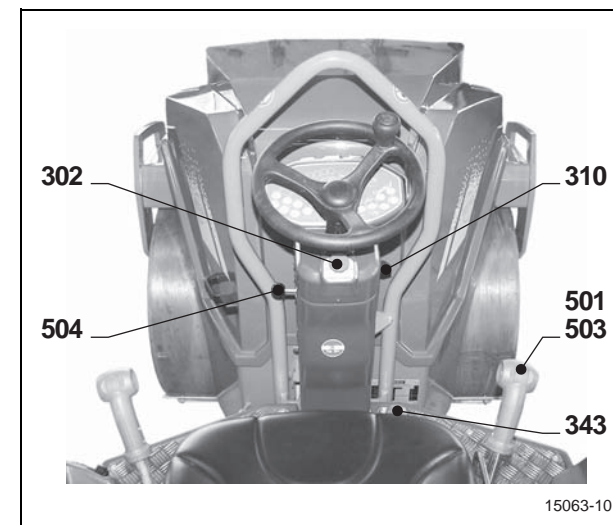
2.2.9 Vandoverrisling

Trykoverrislingen sikrer ved asfaltlægning en driftssikker fugtning af bandagerne og forhindrer således, at der klæber bitumenholdige materialer til dem. En elektrisk vandpumpe forsyner overrislingssystemet med vand, således at vandforbruget, ved hjælp af den indbyggede overrislingsautomatik, kan tilpasses optimalt til arbejdsbetingelserne. En flertrins intervalautomatik udregner ved en kombination af sprøjtemængde og pumpe-pausetid det minimale vandforbrug ved optimal bandageanvendelse. Desuden kan vandpumpen når som helst sættes i vedvarende drift manuelt. Styringen af vandoverrislingen slås fra ved en kørselshastighed på under 0,5 km/h. Et korrosionsfrit vandfilter med stort indhold, anbragt for vandpumpen, forhindrer at pumpe, ledninger og sprøjtedyse tilsmudses for tidligt, og sørger dermed for en problemfri funktion. Vedligeholdelsen afhænger af, hvor rent det anvendte vand er.

i Hvis maskinen står stille, er intervaloverrislingen uden funktion.



Den automatiske vandoverrisling slås til og fra med knappen (317). Kontrollampen (232) viser det valgte overrislingstrin. Trykkes der uafbrudt på tasten, kører fødepumpen i vedvarende drift. Vandforbruget kan forhøjes (+) eller sænkes (-) med knappen (373). Kontrollampen (207) markerer, at vandpumpen arbejder.



Sprøjtedysekontrol ved maskinstilstand

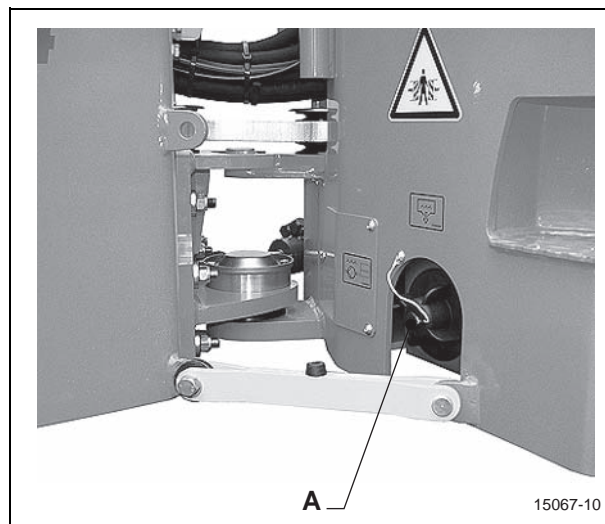
For kontrol af sprøjtedysens funktion skal følgende forholdsregler tages med maskinen slukket:

- NØDSTOPS-kontakt (NOT-STOP) (302).....**TRYK**
- Parkeringsbremse (304) **TRUKKET**
- Motorstilstand
- Elektrisk anlæg (310) **TIL**
- Kørestangen (501) max **FREMAD**
- Tast (317) **TIL**

Er følgende betingelser opfyldte, kører vandpumpen i det indstillede overrislingstrin i intervaller.

For at slå fra:

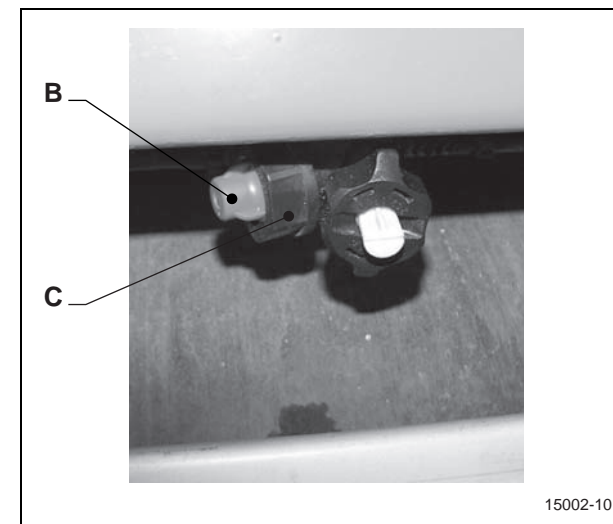
- Tast (317) **FRA**
- Kørestangen (501) **MITDTE**
- NØDSTOPS-kontakt (NOT-STOP) (302) **OVEN**



Ved risiko for frost

Frossent vand medfører skader på overrislingsanlægget. Derfor skal dette tømmes for vand, før frosten sætter ind.

- Skru filterhovedet A på vandtanken af, og fjern det sammen med trykfjederen (pas på pakningen på filterhovedet).
- Træk filterindsatsen af vandtanken.
- Omløbermøtrik på siden af sprøjtedyserne C skrues af og tages af sammen med ventilindsats og membraner. Når dyseholderen er tømt, samles sprøjtedysen igen.



- Filterindsats, trykfjeder og filterhoved renses og opbevares i værktøjskasser.
- Filterindsats, trykfjeder og filterhoved monteres først igen før arbejdets begyndelse.

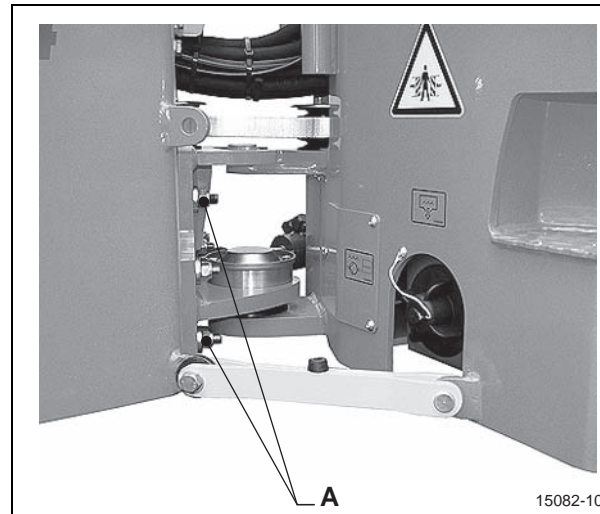
2.2.10 Additivoverrisling

Additivoverrislingen gør det muligt at fugte dækkene med en skillemiddelemulsion. Dermed forhindres, at der klæber asfalt til dækkene, når der lægges asfaltbelægning. Kun således kan der fremstilles en ren og glat belægning.

Emulsionen må kun blandes af skillemiddelkoncentrat og vand ifølge skillemiddelproducentens anvisninger (overhold miljøbestemmelserne). Additivoverrislingen til- og frakobles med trykknaptasten (318). Så længe tasten er trykket ind, sker der en overrisling af dækkene. Hyppigheden af overrislingen afhænger af dækkenes temperatur. Kolde dæk skal fugtes tiere end varme. Sørg for at dækkenes løbebaner er rene og tilstrækkeligt fugtede, før kørsel på varm asfaltbelægning.

I den lange stilstandsperiode om vinteren anbefaler vi, at beholderen til additivoverrislingen tømmes og gøres ren.

Hvis der anvendes stærkt fortyndet skillemiddelemulsion, skal beholderen tømmes, når der er risiko for frost, og pumpen til additivoverrislingen skal tømmes for vand. Træk trykslangen af slangestøtten og sæt pumpen i gang, indtil sugeledning og Pumpe er fri for væske.



2.2.11 Sporforskydning ('krabbegang')

Komprimeringsarbejder langs kantsten eller andre begrænsningssystemer kan ikke eller kun i begrænset omfang udføres uden sporforskydning af bandagerne. En sporjustering, der er udviklet specielt til dette problem, gør det muligt, at maskinen kan køre præcist i disse problemzoner. Sporforskydningen ("krabbegang") kan indstilles trinløst til 50 mm.

⚠ Fare for ulykker og legemsbeskadigelse! Sporforskydningen kan kun justeres, når dieselmotoren går. Overhold sikkerhedsforskrifterne.

Sådan justeres sporforskydningen:

- Læg knæbspærre ind.
- Klemmeforbindelsens sekskantmøtrikker A (SW 19) løsnes maks. to omdrejninger (6x).
- Start dieselmotoren.
- Sporforskydningen justeres mod højre hhv. venstre ved hjælp af styrebevægelser. Stands dieselmotoren.
- Sekskantmøtrikkerne A (6x) fastspændes (80 Nm).

3 VEDLIGEHOUDSELSE

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 forskelligartede 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 fagkundskaber, 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-valsene 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.

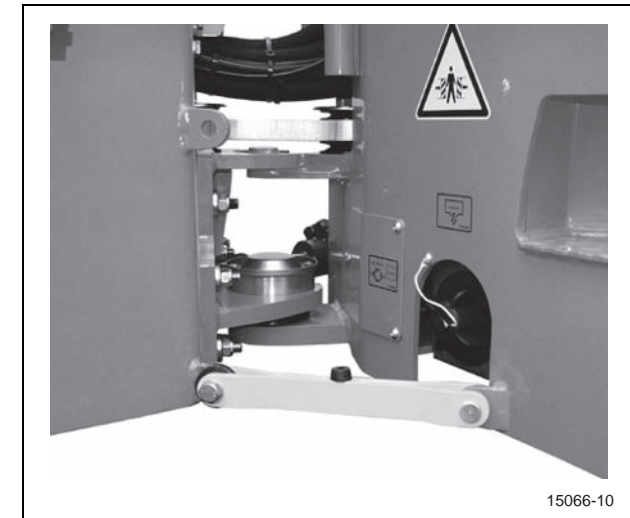
Arbejde i farezonen omkring knækleddet må kun udføres med motoren og det elektriske anlæg slukket. Før arbejdet påbegyndes, skal nøglen tages ud af batteri-ledningsadskilleren (hvis denne forefindes). Hvis der ikke er en batteri-ledningsadskiller ved hånden, skal stel-forbindelsen til batteriet afbrydes (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

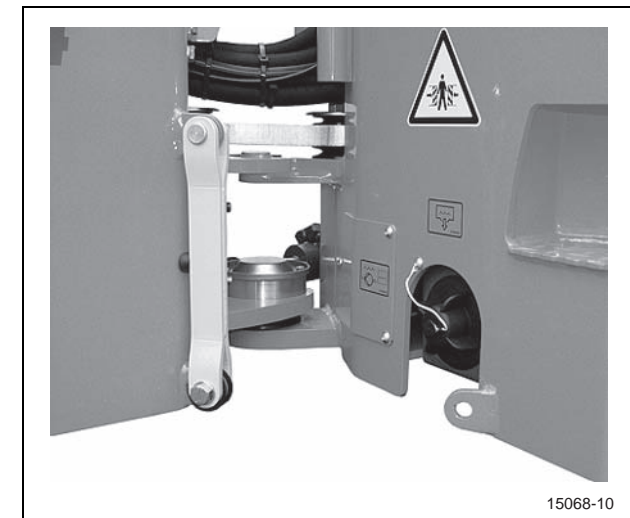
elementer ellers bliver ødelagt. Minuspolen lægges direkte ved det element, der skal svejdes. Sørg for at der er god kontakt!

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



15066-10

Knæspærre lagt ind



15068-10

Knæspærre fri

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 smørrelesangivelserne 3.2.2. Andre anvendte olier skal svare til specifikationerne 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 bortskaffes 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 kontrolredskaber, der er almindeligt tilgængelige 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 fosfatfri) kan ses i smørrelesangivelserne 3.2.2. Den kølemiddelblanding, som er påfyldt fra fabrikken, består af 40 dele kølesystembeskyttelsesmiddel og 60 dele vand. Dette sikrer en beskyttelse mod kulde ned til -25 °C. Kølesystembeskyttelsesmidlet kan rekvireres gennem HAMM-Kundeservice, bestillingsnummer 313238.

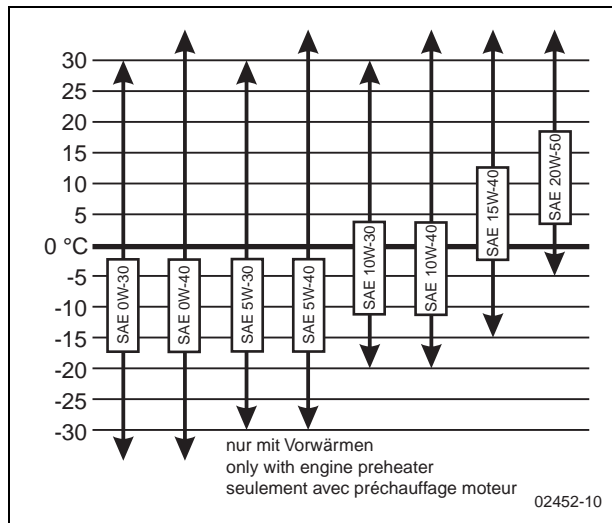
Dette kølesystembeskyttelsesmiddel giver en effektiv beskyttelse mod korrosion, kavitation og frost.

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.



	Kvalitet	Viskositet	Kendetegn	
Motorolie 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	Forhold	□	
		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
Overvågning af driften	3.5.1					
Tørluftfilter	3.5.2	A 3.6.2				
Hydraulikolie		A 3.6.3				D 3.9.1
Kølemiddel		A 3.6.4				D 3.9.2
NØDSTOP (NOT-STOP)/ Parkeringsbremse		A 3.6.5				
Vandfilter		B 3.6.6				
Sprøjtedyser		B 3.6.7				
Knækledsleje			C 3.7.1			
Styre-cylinderbolt			C 3.7.2			
Køler			A 3.7.3			
Skraber			A 3.7.4			
Filterindsats hydraulik				D 3.8.1		
Brændstof-forfilter				D 3.8.2		
Dæk fastgørelse				A 3.8.3		
Vandoverrislingsanlæg						B 3.9.3
A = prøve, B = rengøre, C = smørre, D = udskifte						

3.3.2 Nødvendige dele til vedligeholdels HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)

H1710001 ⇒ H1710525

Mængde	Vedligeholdelsesdel			først efter	Vedligeholdelsesintervaller i driftstimer			
					Hver 250	Hver 500	Hver 1000	Hver 2000
5,0 l	Motorolie	<input type="checkbox"/>		50 D	D	D	D	D
28,0 l	Hydraulikolie	<input type="checkbox"/>						D
7,0 l	Kølemiddel	<input type="radio"/>						D
1	Kilerem	Vekselstrømsgenerator	2035686		A		D	D
2	Luftfilterpatron		1302272		A	D	D	D
1	Filterpatron	Smøreolie	2044150	50 D		D	D	D
1	Filterpatron	Brændstof	1302191	50 D		D	D	D
1	Brændstof-forfilter		2027225	50 D		D	D	D
1	Pakning	Ventildæksel	2027112	50 D		D	D	D
1	Filterindsats	Hydraulik	2038889	50 D		D	D	D
1	Filterindsats	Vandfilter	2033909		A			
1	Skilemiddelkoncentrat	Additivoverrisling (glatdæk)	341940					

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

3.3.3 Vedligeholdelsesdele (Service Kits) HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)

1	Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det pågældende vedligeholdelsesinterval	2060122		2060124	2060125	2060126
---	--	---------	--	---------	---------	---------

3.3.4 Nødvendige dele til vedligeholdels HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)

H1710526 ⇒

Mængde	Vedligeholdelsesdel			først efter	Vedligeholdelsesintervaller i driftstimer			
					Hver 250	Hver 500	Hver 1000	Hver 2000
5,0 l	Motorolie	<input type="checkbox"/>		50 D	D	D	D	D
28,0 l	Hydraulikolie	<input type="checkbox"/>						D
7,0 l	Kølemiddel	<input type="radio"/>						D
1	Kilerem	Vekselstrømsgenerator	2035686		A		D	D
2	Luftfilterpatron		1302272		A	D	D	D
1	Filterpatron	Smøreolie	2044150	50 D		D	D	D
1	Filterpatron	Brændstof	2057140	50 D		D	D	D
1	Brændstof-forfilter		2027225	50 D		D	D	D
1	Pakning	Ventildæksel	2027112	50 D		D	D	D
1	Filterindsats	Hydraulik	2038889	50 D		D	D	D
1	Filterindsats	Vandfilter	2033909		A			
1	Skilemiddelkoncentrat	Additivoverrisling (glatdæk)	341940					

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

3.3.5 Vedligeholdelsesdele (Service Kits) HD 10 VV, HD 10 VT, HD 12 VV, HD 12 VT (4W35)

1	Alle nødvendige vedligeholdelsesdele til det pågældende vedligeholdelsesinterval	2057801		2057802	2057803	2057804
---	--	---------	--	---------	---------	---------

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 ventilspillerum

Vedligeholdelse hydraulisk anlæg

- Skift hydraulikoliefilter

Vedligeholdelse dækene fastgørelse

- Kontrollere, om hjulet nødder er fast

3.5 OVERVÅGNING AF DRIFTEN

(se også brugsanvisningen til motoren)

3.5.1 Overvågning af driften

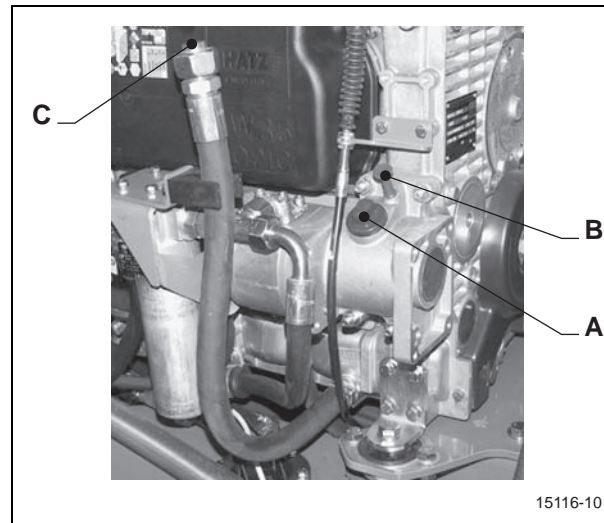
Ved tilkobling af det elektriske anlæg på nøglekontakt (310) bliver funktionskontrollen aktiveret til lysanlægget ved en lysnagivelse på ca. 2 sekunder. Kontroller samtidig at alle lyssignaler er funktionsdygtige. Under driften skal instrumenter og kontrollamper overvåges med jævne mellemrum. Hvis et 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 luftfilteret er klar til drift. Kun når lyssignalet (203) blinker, skal luftfilterpatronen udskiftes før tid (se vedligeholdelse hver 10. driftstime).

3.6 VEDLIGEHOELDELSE HVER 10. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

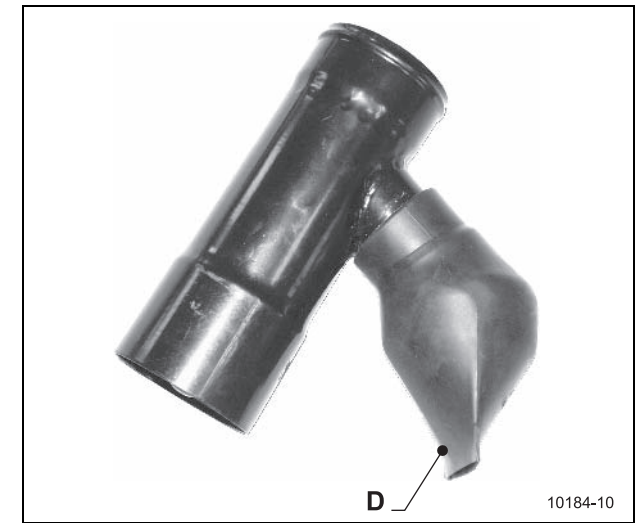


3.6.1 Vedligeholdelsessteder på motoren til olieskift

Indkørforskrift, vedligeholdelsesintervaller og vedligeholdelsehandlinger skal udføres efter motorfabrikantens brugsanvisning.

- A Oliepåfyldningsstuds
- B Oliemålestang
- C Udluftningsskruen

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



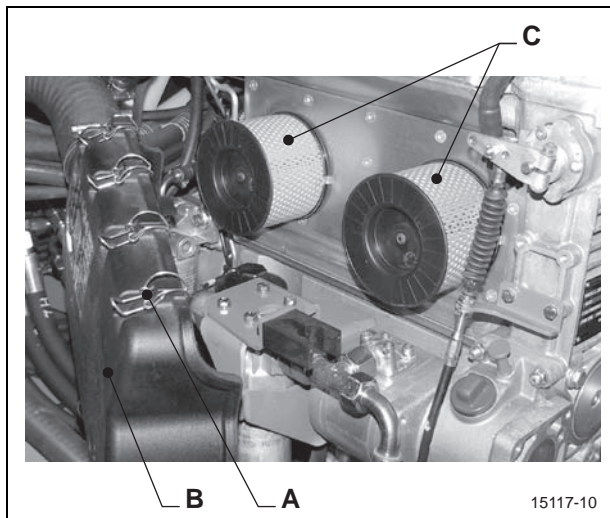
3.6.2 Kontrol og rengøring af tørluftfilter

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

- Pres støvtømningsventilen sammen og rens udføringsslidsen.

Kontrol af om luftfilterpatronerne er klar til brug før arbejdet påbegyndes udføres med dieselmotoren gående.

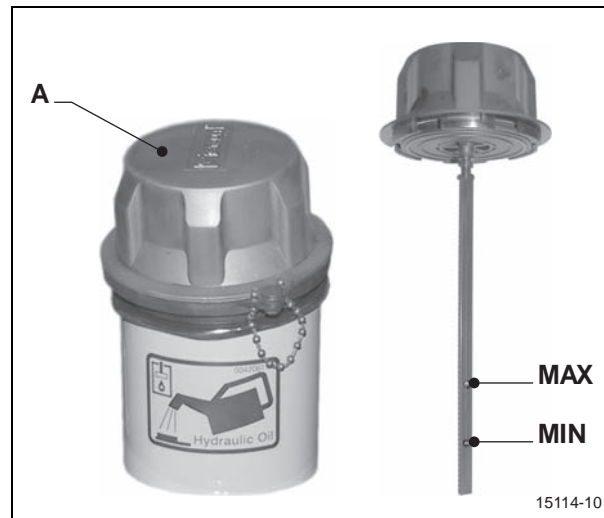
- Før kortvarigt dieselmotoren op på maks. omdrejningstal.



Hvis lyssignalet (203) ikke begynder at lyse, er begge filterpatroner stadig fuldt funktionsdygtige. Når kontrollampen blinker, skal begge luftfilterpatroner udskiftes. Følg betjeningsvejledningen til motoren!

Udskiftning af luftfilterpatroner:

- Spændelukningerne A på luftfilterhuset åbnes og støvsamlebeholderen B løftes op og tages af.
- Kontroller pakninger, udskift om nødvendigt.
- Gør støvsamlebeholderen ren indvendig.
- Udskift luftfilterpatronen C.
- Monter i omvendt rækkefølge.



3.6.3 Kontrol af oliestand i hydraulikoliebeholderen

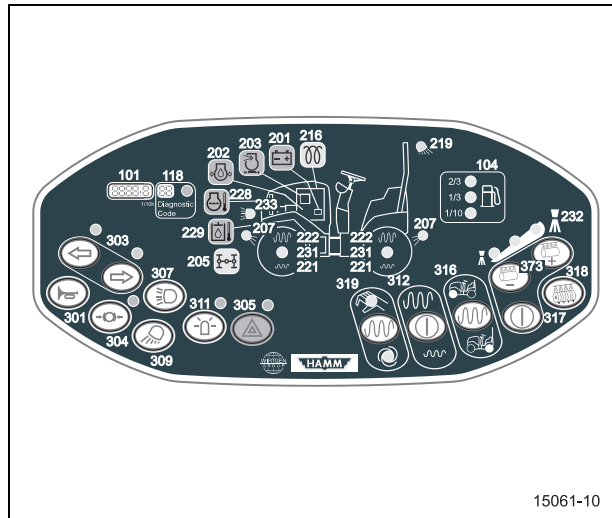
- Kontrol må kun udføres, mens maskinen er kold.
- Skru ventilationsfilter A af.
- Rigtig oliestand: Mellem Min. og Max. markeringen på målestangen ved det indsatte ventilationsfilter. Denne oliestand må ikke overskrides!
- Ved oliemangel fyldes der egnet olie på.
- Ved større oliespild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.

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



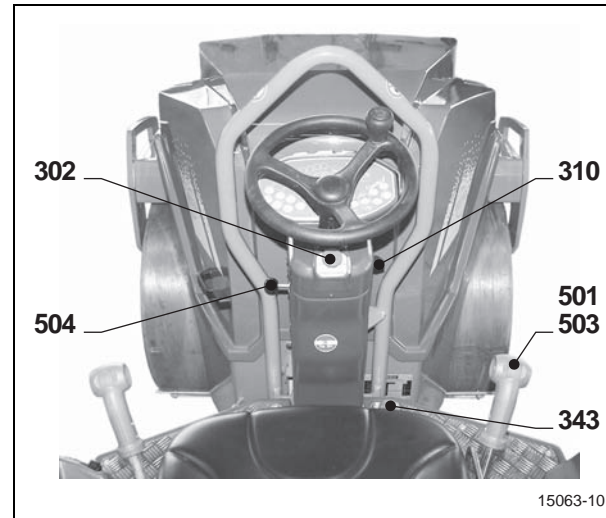
3.6.4 Kontrol af kølevæskestand til motorkøling

- 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 kølemiddeispild skal årsagen findes og fejlen afhjælpes.
- Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelsesangivelserne 3.2.

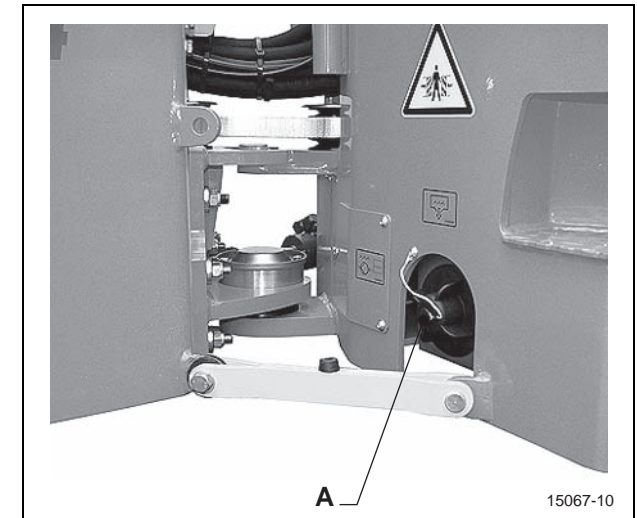


3.6.5 Kontroller parkeringsbremsen og NØDSTOP's (NOT-STOP) funktion

- ⚠ Fare for ulykker og legemsbeskadigelse!
For at udføre dette servicearbejde skal kørselsdrivkraften være aktiveret. Pas på at der ikke befinder sig personer i farezonen omkring maskinen. Overhold sikkerhedsforskrifterne!
Kun fagligt uddannet personale må udføre arbejde på parkeringsbremsen!
Kontakt kundeservice, når der skal foretages servicearbejde på bremsen!

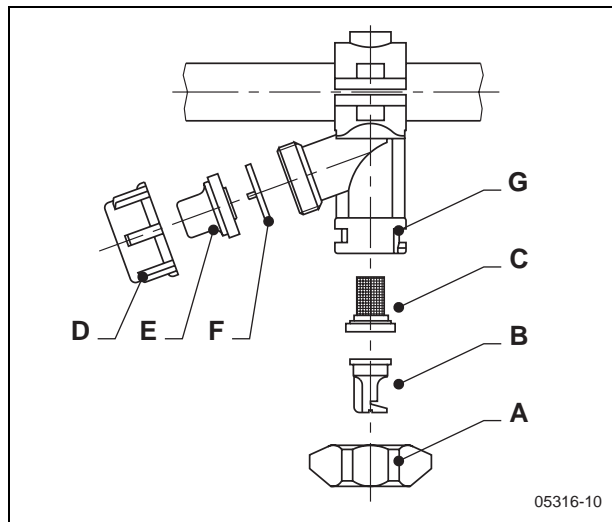


- Træk parkeringsbremsen (304)
- Tryk kortvarigt kørestangen (501) frem. Parkeringsbremsen er i orden, hvis drivmekanismen blokerer. Hvis det er muligt at køre, til trods for at bremsen er trukket, skal bremsen kontrolleres hhv. udskiftes.
- NØDSTOP-kontakt (NOT-STOP) (302) er trykket ind. Kørselsdrevet reagerer ikke på kørestangens bevægelser (501).
- Sæt maskinen i grundstilling (se kontrol- og betjeningsselement nr. 302).



3.6.6 Rengøring af vandfilter til trykoverrisling

- Skru filterhovedet A på vandtanken af.
 - Træk filterindsatsen med trykfjederen af vandtanken og rengør den.
- Sæt dem sammen i omvendt rækkefølge.



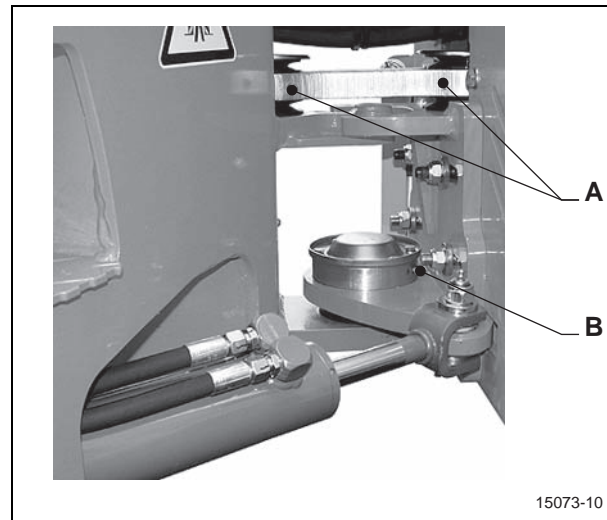
3.6.7 Rengøring af sprøjtedyser

- Løsn omløbermøtrikken A og tag den af sammen med sprøjtedysen B og filteret C.
 - Tag filter og sprøjtedyse af omløbermøtrikken og gøre dem rene.
 - Skru omløbermøtrikken D af.
 - Tag ventilindsatsen E og membranen F af.
 - Skyl huset G med vandoverrislingen sat til.
- Sæt dem sammen i omvendt rækkefølge.

3.7 VEDLIGEHOLDELSE HVER 250. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

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

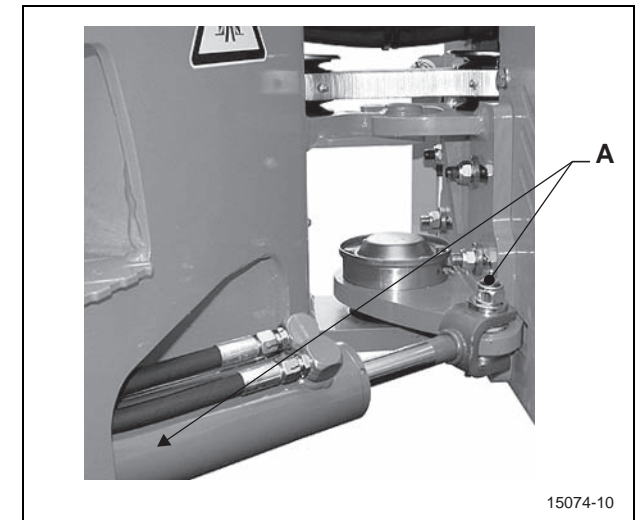


15073-10

3.7.1 Smøring af knækledsleje

⚠ Fare for legemsbeskadigelse!
Arbejde i fareområder må kun gennemføres, når motoren står stille og det elektriske anlæg er frakoblet. Desuden skal knækspærren lægges ind.

- Smør smøreniplen A.
- ⚠ Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelesangivelserne 3.2.

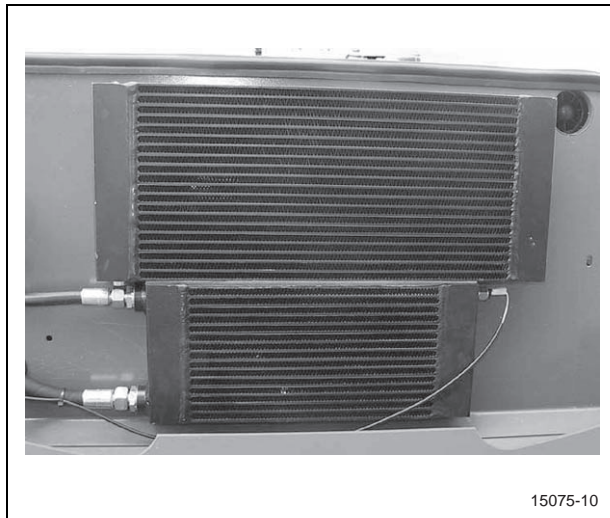


15074-10

3.7.2 Smøring af styrecylinderbolt

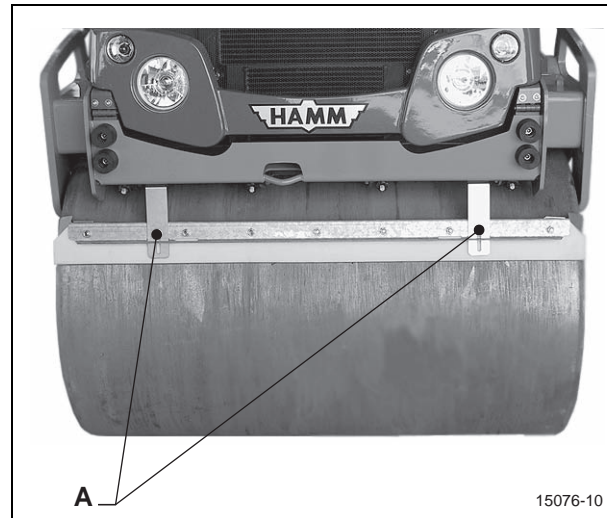
⚠ Fare for legemsbeskadigelse!
Arbejde i farezonen omkring knækleddet må kun udføres med motoren og det tekniske anlæg slukket! Desuden skal knækspærren lægges ind.

- Smør smøreniplen A.
- ⚠ Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelesangivelserne 3.2.



3.7.3 Kontrol af køler

- Kontroller kølerens kølelameller for smuds.
Hvis kølerne er tilsmudsede, skal de straks gøres grundigt rene.
- Gør køleren ren med højtryksrenser.



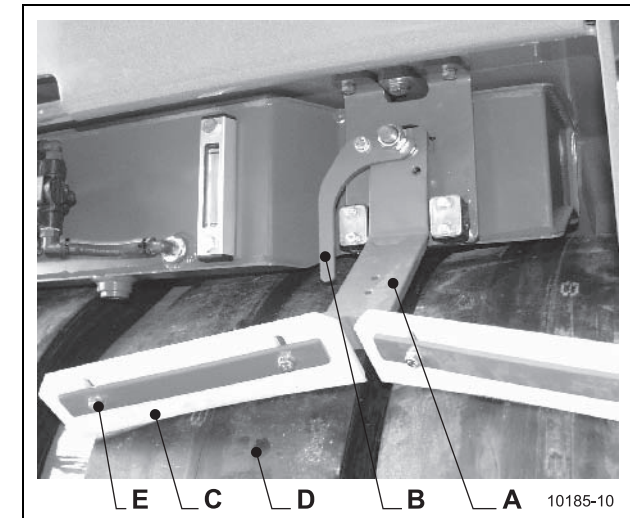
Maskiner med bandagen

3.7.4 Kontrol af skraber

Kontroller at skraberens lameller ligger upåklageligt til på dækkene. Juster om nødvendigt.

- Løsn sekskantskruerne A.
- Skub skraberkonsollen ind til bandagen indtil skraberens lameller ligger til.
- Stram sekskantskruerne igen.

Kontroller skraberens lameller til glatdæk. Udskift slidte skraberens lameller.



Maskiner med dækkene

3.7.5 Kontrol af skraber

Kontroller at skraberens lameller ligger upåklageligt til på dækkene. Juster om nødvendigt.

- Løft fastgørelsesbøjlen A.
- Stram klemmeskruerne B på begge maskinsider.
- Løsn klemmeforbindelsen E.
- Juster skraberens lameller C op til dæk D (overhold luftspalte 10 mm mellem skraberens lameller og dæk!).
- Stram klemmeforbindelsen E.
- At skraberens lameller løsn klemmeskruerne B.

Kontroller skraberens lameller. Udskift slidte skraberens lameller.

3.8 VEDLIGEHOELDELSE HVER 500. DRIFTSTIME

(se også brugsanvisningen til motoren)

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

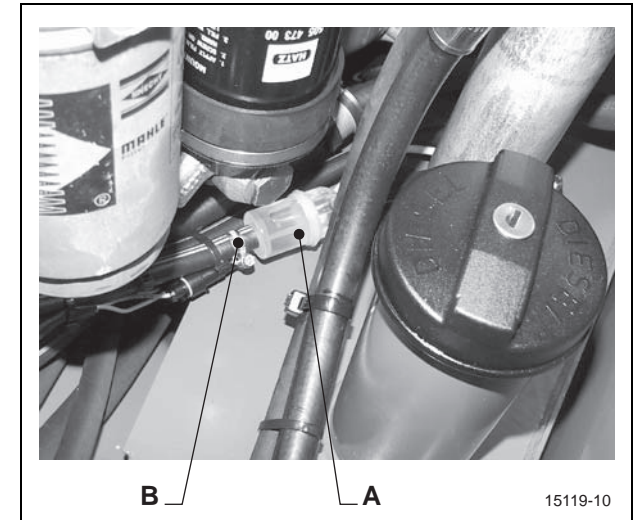


3.8.1 Skift af filterindsats i trykfilteret til hydraulik



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.



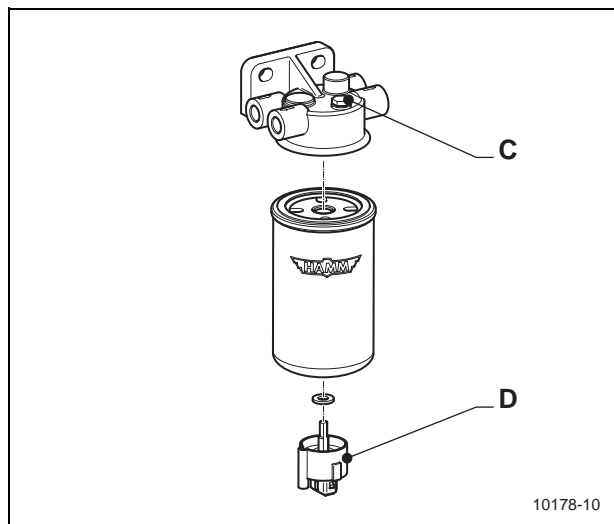
3.8.2 Skift af brændstof-forfilter



Forøget brandfare ved håndtering af brændstof!

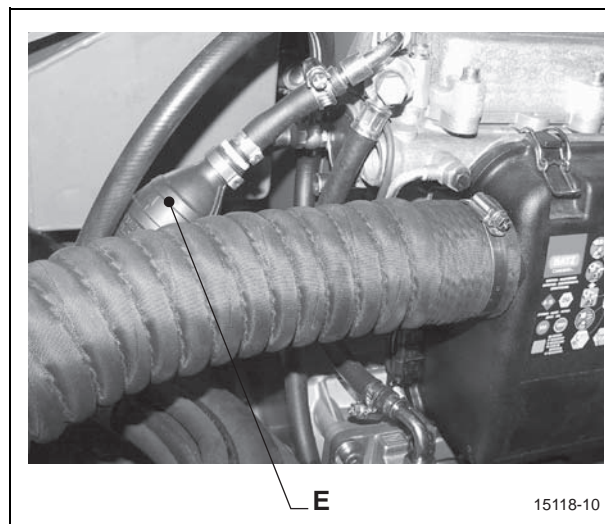
Ryging og åben ild forbudt under arbejde på brændstofanlægget! Saml udløbende brændstof op, lad det ikke trænge ned i jordbunden!

- Løsn slangespændebåndene B i begge sider og træk brændstofslangen af det gamle filter A.
- Sæt det nye filter på og stram slangespændebåndene. Bemærk gennemstrømningsretningen!



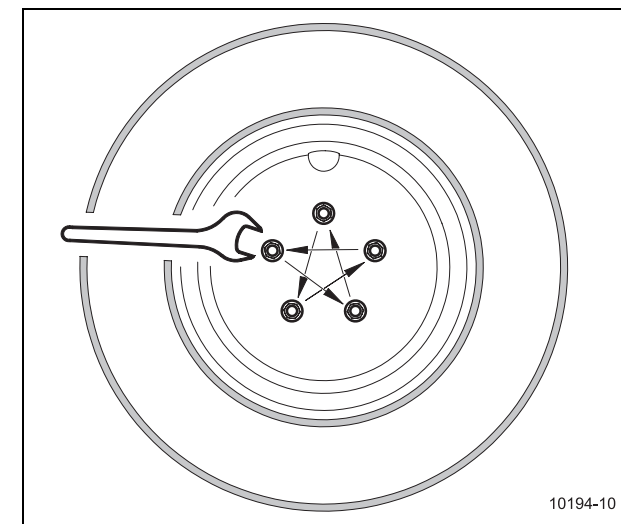
Udlufte brændstofanlægge:

- Udluftningsskrue C ved brændstoffilterpatronerne åbnes.
- Aktivering af håndpumpe E, til brændstoffet kommer ud af udluftningsboringerne i brændstoffilterpatronen.
- Udluftningsskruen skrues i og spændes fast.
- Aktivering af håndpumpen fortsættes, til der føles modstand (ca. 15 pumpeslag)
- Start dieselmotoren.
- Kontroller for tæthed efter sammensætningen brændstofanlægget.



- i** Brændstofsyste­met udluftes ved at starte dieselmotoren. Muligvis er det nødvendigt med flere startforsøg. Startprocedu­ren må kun være aktiv i højst 20 sekunder ad gangen, da startmotorens vikling ellers bliver overophedet og ødelagt. Hold en pause på mindst 1 minut mellem hvert startforsøg, så startmotoren kan nå at køle af.

Alt efter vandindholdet i brændstoffet skal brændstof-filteret af og til afvandes med afvands­ventil D for at undgå skader på dieselmotoren.



Kun for HD 10 VT, HD 12 VT

3.8.3 Kontrollere, om hjulet nødder er fast

- Stram hjulet nødder på tværs. Begyndende drejningsmoment 170 Nm.

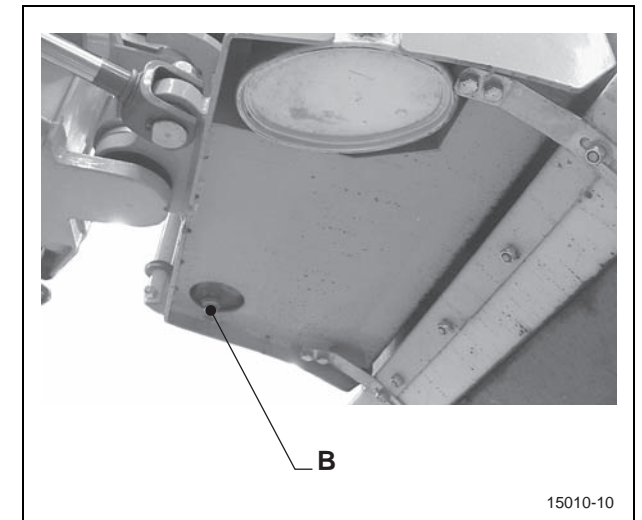
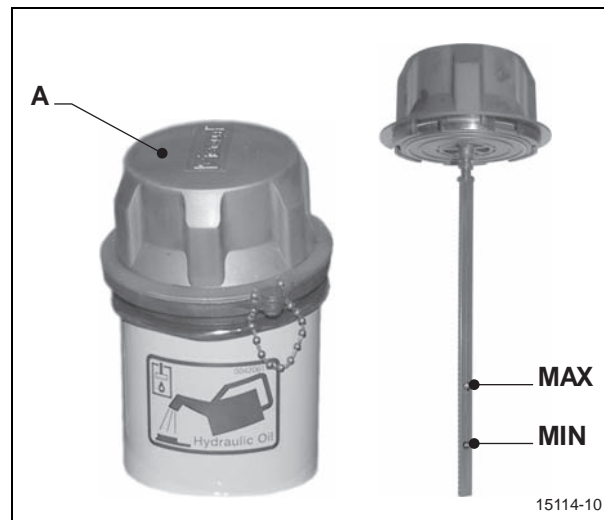
3.9 VEDLIGEHOELDELSE HVER 2000. DRIFTSTIME, MINDST EN GANG OM ÅRET

(se også brugsanvisningen til motoren)

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

Generelt:

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



3.9.1 Skift af hydraulikolie

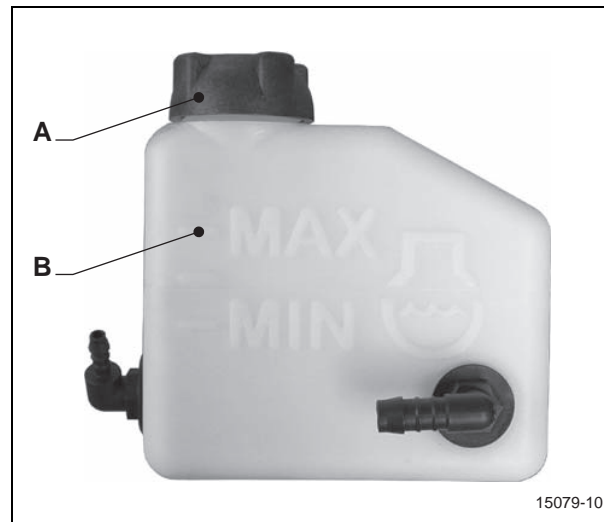


Fare for skoldning eller forbrænding!
Brug ikke tvist til rengøringen! Gammel olie opsamles i et fad og indleveres til fagligt korrekt udnyttelse! Lad den ikke trænge ned i jordbunden!

- Skru ventilationsfilter A af.
- Skru olieudtømmingsskruen B fornedet på olietanken ud og lad den gamle olie løbe ud.
- Skru olieudtømmingsskruen i og stram den.
- Egnede olie fyldes på gennem fyldningsåbningen.
- Rigtig oliestand: Mellem Min. og Max. markeringen på målestangen ved det indsatte ventilationsfilter. Denne oliestand må ikke overskrides!
- Start motoren, aktiver kørestangen (501) ved lavt omdrejningstal, indtil kørselsdrevet er kraftsluttende, aktiver ligeledes styrringen.

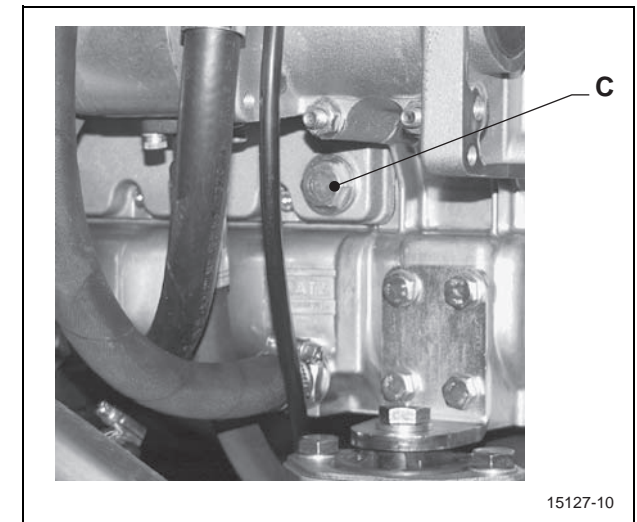
- Rør- og slangeledninger fyldes med olie og udluftes.
 - Kontroller oliestanden med kold motor, fyld om nødvendigt på.
 - Kontroller at hydraulikanlægget er tæt.
- ☞ Undgå følgeskader! Efter en skade på det hydrauliske anlæg, hvor der er kommet fremmedlegemer ind i olie kredsløbet, skal hele hydrauliksystemet renses. Dette arbejde må kun udføres af fagligt uddannet personale! Kontakt kundeservice! Skift derefter alle suge-, tilbageløbs- eller trykfiltre i hydrauliksystemet efter 50 og 125 driftstimer.

Kun smørelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørelsesangivelserne 3.2.

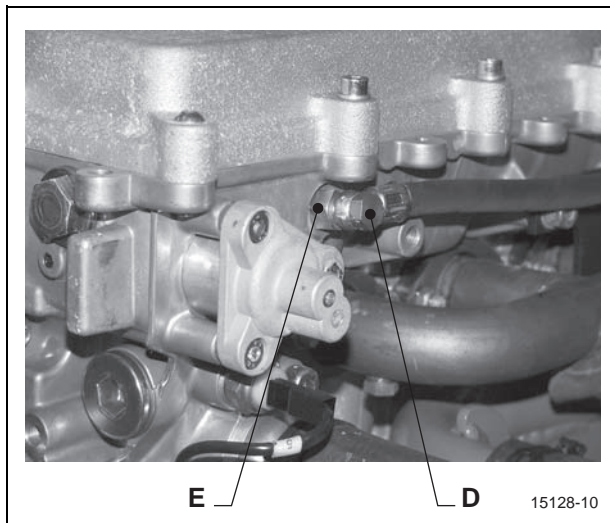


3.9.2 Skift af kølevæske

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

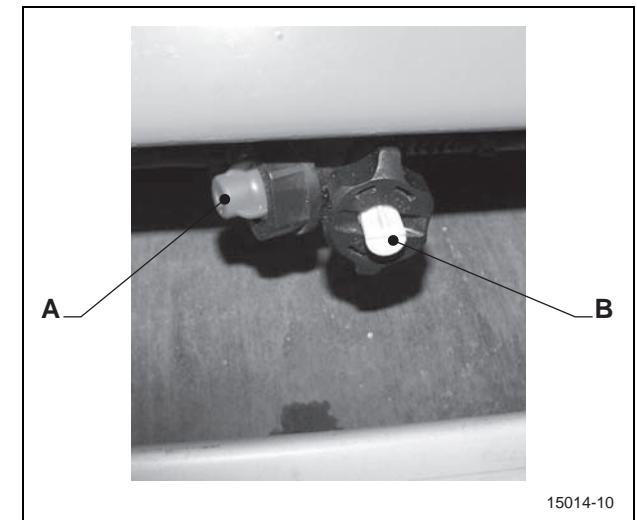


- Åbn slutmuffen A på kompensationsbeholderen B.
- Skru udtømningskruen fornedet på køleren ud, stil et fad parat og saml kølemidlet op i det.
- Tøm motorblokken C efter anvisningerne i brugsanvisningen til motoren.
- Skru låseskruerne fast i igen.



- Hulskrue D i udluftningsledning på motorblokken løsnes 3 omdrejninger (tag den ikke ud!). Hold indskruningsstudsens E mod sekskanten!
- Fyld nyt kølemiddel, der er blandet efter forskrifterne, på gennem påfyldningsåbningen A i kompensationsbeholderen, indtil kølemidlet løber ud af hulskruen.
- Stram hulskruen.
- Fyld kølemiddel på til markeringen på kompensationsbeholderen B.
- 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 B.
- Kun smørrelse med dette kendetegn bør anvendes, se smørrelsesangivelserne 3.2.



3.9.3 Rengøring af vandoverrislingsanlæg

- i** Se også afsnit 2.2.9 vandoverrisling i betjeningsvejledningen
- Tag ventilindsatsen A med membran samt sprøjtedyserne B med filter ud af sprøjtedysehuset.
 - Filterhovedet på vandtank skrues af og fjernes sammen med trykfjederen (vær opmærksom på pakning og filterhoved)
 - Træk filterindsatsen af vandtanken.
 - Gør vandtanken grundigt ren med højtryksrensere (hvis denne forefindes) eller vandstråle.
 - Skyl sprøjtedysehus og slangeledninger.

Sæt dem sammen i omvendt rækkefølge. Rengøring af vandfilter og dyse se afsnit 3.6.

3.9.4 Prøvning af det hydrauliske anlæg

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

4 TABELLER

4.1 DIAGNOSTIKKODER

00	Ingen forstyrrelser
01	Bagprojektør (option) Kortslutning
03	Arbejdsprojektør venstre (option) Kortslutning
05	Arbejdsprojektør højre (option) Kortslutning
07	Belysning, bandage (option) Kortslutning
09	Pumpe additivoverrisling Kortslutning
11	Kørellys venstre (option) Kortslutning
13	Kørellys højre (option) Kortslutning
16	Løft magnetventil KAG Kortslutning, ledningsbrud
17	Sænk magnetventil KAG Kortslutning, ledningsbrud
18	Magnetventilvibration eller magnetventilamplitude Kortslutning, ledningsbrud
19	Magnetventilvibration bag Kortslutning, ledningsbrud
20	Magnetventilamplitude stor-lille Kortslutning, ledningsbrud
21	Magnetventil NØDSTOP (NOT-STOP) eller magnetventilvibration for Kortslutning, ledningsbrud
22	Magnetventil NØDSTOP (NOT-STOP) Kortslutning, ledningsbrud

23	Magnetventilvibration for Kortslutning, ledningsbrud
26	Roterende blinklys (valgfrít) Kortslutning
27	Pumpe vandoverrisling Ledningsbrud
28	Pumpe vandoverrisling Kortslutning
29	Generator Kortslutning, ledningsbrud
30	Parkeringslys Kortslutning

Bemærkninger