



WEIDEMANN

Instruktionsbog

Hoftrac

1260LP



Køretøjstype
Materialenummer
Version
Dato
Sprog

A02-01
1000460346
1.0
10/2021
[da]



1 0 0 0 4 6 0 3 4 6

Kolofon

Udgiver og indehaver af ejendomsrettigheder

Weidemann GmbH

Elfringhäuser Weg 24

34497 Korbach, Germany

Selskabets sæde: Korbach

Registreret ved retten under nummer: Retten i Korbach, HRB 262

EU-momsnummer./VAT number DE 113 080 233/143 320 00021

Telefon: +49(0) 5631 501694-0

Telefax: +49(0) 5631 501694-666

www.weidemann.de

Original driftsvejledning

Alle rettigheder forbeholdes, især retten til mangfoldiggørelse og retten til udbredelse.

Modtageren må kun anvende denne tryksag til det påtænkte formål. Den må ikke på nogen måde hverken delvist eller i sin helhed kopieres eller oversættes uden forudgående skriftligt samtykke.

Eftertryk eller oversættelse, også i uddrag, kun efter skriftlig godkendelse fra Weidemann GmbH.

Enhver overtrædelse af de lovmæssige bestemmelser, især bestemmelserne med henblik på beskyttelse af ophavsretten, forfølges civil- og strafferetligt.

Derfor må Weidemann GmbH forbeholde sig retten til ændringer i forhold til illustrationer og beskrivelser i denne dokumentation, uden at der deraf kan afledes et krav om ændringer på allerede leverede maskiner. De oplysninger i den tekniske dokumentation, der udleveres sammen med produktet, er gældende.

Maskinen på forsidebilledet skal vise maskinen og kan være udstyret med specialudstyr (ekstraudstyr).

Weidemann GmbH, fejl og ændringer forbeholdes, printed in Germany

Copyright © 2021

**WEIDEMANN**

EF-overensstemmelseserklæring

Producent

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Tyskland

Produkt

Køretøjstype	Hjullæsser
Type/udgave	A02-01
Handelsbetegnelse	1260LP
Stelnummer	WMWA0201 _ _ _ _ _
Effekt kW ved nominelt omdrejningstal min-1	18,4 (2800)
Målt støjniveau dB(A)	101,1
Garanteret støjniveau dB(A)	101

Overensstemmelsesafprøvningsmetode

Iht. 2000/14/EF Bilag VIII

Notificeret organ, der er involveret i processen

Europäisch notifizierte Stelle, Kenn-Nr. 0515 DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle, Fachbereich Bauwesen

Am Knie 6, 81241 München, Deutschland

Anvendte direktiver og standarder

Hermed erklærer vi, at dette produkt overholder de relevante bestemmelser i følgende direktiver og standarder:

2006/42/EF, 2000/14/EF, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 og DIN EN 474-1 og 3

Ansvarlig for fremstilling af den tekniske dokumentation

Weidemann GmbH, Elfringhäuser Weg 24, 34497 Korbach, Tyskland

Korbach,

Bernd Apfelbeck

Admin. direktør

Indhold

1	Forord	
1.1	Instruktionsbog	8
1.2	Garanti og ansvar	15
2	Anvendelse	
2.1	Anvendelse af køretøjet	16
2.2	Grænser for køretøjet	19
3	Sikkerhed	
3.1	Sikkerhedssymboler og signalord	21
3.2	Betjeningspersonalets kvalifikationer	22
3.3	Generelle informationer	24
3.4	Drift	25
3.5	Drift med løfteopgaver	30
3.6	Anvendelse med anhænger	32
3.7	Drift af redskaber	33
3.8	Bugsering, bjærgning, læsning og transport	35
3.9	Vedligeholdelse	38
3.10	Foranstaltninger til risikoforebyggelse	41
4	Beskrivelse af køretøjet	
4.1	Visning af køretøjet	47
4.2	Kort beskrivelse	49
4.3	Betjeningselementer ved førerpladsen	55
4.4	Typeskilte og mærkater	61
5	Idriftsættelse	
5.1	Ind- og udstigning	72
5.2	Indretning af førerplads	77
5.3	Skærm	87
5.4	Idriftsættelse af køretøjet	90
6	Betjening	
6.1	Bremsning	101
6.2	Styre	104
6.3	Kørsel	105

6.4	Belysning og signalsystem.....	112
6.5	Sprinkleranlæg	116
6.6	Varme, ventilation og klimaanlæg	117
6.7	Arbejde med køretøjet.....	119
6.8	Betjening af hydraulikudtag fortil	136
6.9	Betjening af elektriske funktioner	142
6.10	Arbejde med redskaber	144
7	Transport	
7.1	Bugsering	156
7.2	Læsning	163
7.3	Transport.....	170
8	Vedligeholdelse	
8.1	Anvisninger vedligeholdelse.....	173
8.2	Vedligeholdelsesadgange	175
8.3	Visuel kontrol.....	177
8.4	Vedligeholdelsesplan	179
8.5	Forbrugsstoffer	184
8.6	Påfyldningsniveauer	186
8.7	Smøring af køretøjet og redskabet.....	198
8.8	Rengøring og pleje.....	201
8.9	Bremsesystem	211
8.10	Styring	212
8.11	Elektrisk anlæg.....	214
8.12	Driftshydraulik	217
8.13	Motor	219
8.14	Kabine	221
8.15	Dæk.....	224
9	Driftsfejl	
9.1	Fejl, årsager, afhjælpning.....	228
9.2	Fejlindikatorer.....	232
10	Udtagning af drift	
10.1	Midlertidig udtagning af drift	234
10.2	Endelig udtagning af drift	236

11	Tilbehør	
11.1	Redskaber	238
12	Tekniske data	
12.1	Mål	252
12.2	Motor	259
12.3	Elektrisk anlæg	260
12.4	Køredrev	263
12.5	Hydraulik	265
12.6	Emissioner	266
12.7	Vægt	268
13	Appendiks	
13.1	Indledning	271
13.2	Reklamationsret	272
13.3	Oplysninger om køretøjet	274
13.4	Inspektionsdokumenter	276
	Stikordsfortegnelse	291



1 Forord

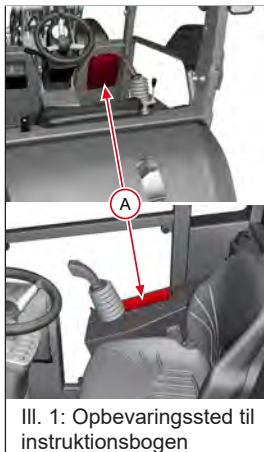
1.1 Instruktionsbog

1.1.1 Om denne instruktionsbog

- Denne instruktionsbog gælder kun for de køretøjer, der er angivet på forsiden.
- Instruktionsbogen indeholder oplysninger om anvendelse, indstilling, betjening og vedligeholdelse af køretøjet inklusive forskellige redskaber, der er godkendt til køretøjet. Instruktionsbogen er således beregnet til brugeren samt ejeren.
- Instruktionsbogen indeholder også beskrivelser af ekstraudstyr og tilbehør. Disse afsnit er ikke mærket separat. Beskrivelsen i instruktionsbogen kan derfor afvige fra det faktiske udstyr i dit køretøj, hvilket ikke berettiger til krav om eftermontering.
- Instruktionsbogen og tillæg til denne udgør en bestanddel af køretøjet og skal altid være til rådighed, hvor køretøjet anvendes.
- Opbevar denne instruktionsbog på det dertil beregnede sted i eller på køretøjet.
- Hvis instruktionsbogen er ulæselig eller ufuldstændig, skal den omgående udskiftes med en ny.
- Som et supplement til instruktionsbogen skal man overholde lovmæssige, alment gældende og øvrige forpligtende bestemmelser vedrørende forebyggelse af ulykker og miljøbeskyttelse.
- Producenten arbejder løbende med en forbedring af sine produkter under hensyn til den tekniske udvikling. Derfor må vi forbeholde os ret til ændringer i forhold til illustrationer og beskrivelser i denne dokumentation, uden at der deraf kan afledes et krav om ændringer på allerede leverede køretøjer.
- Tekniske angivelser og mål- og vægtangivelser er ikke bindende og modsvarer det tekniske niveau på tidspunktet for trykningen. Vi tager forbehold for fejl.
- Angivelserne „venstre“ og „højre“ i beskrivelserne forholder sig altid til køretøjets fremadgående køreretning.

- Hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende køretøjet og instruktionsbogen, er du altid velkommen til at kontakte din servicepartner.

1.1.2 Opbevaring af instruktionsbog



Instruktionsbogen samt evt. tillæg til denne udgør en bestanddel af køretøjet og skal altid være til rådighed for brugeren. Køretøjet er udstyret med et opbevaringssted til instruktionsbogen.

Opbevaringsstedet findes på Position **A** i kabinen.

1.1.3 Sådan forstås denne instruktionsbog

Dette afsnit hjælper dig med at forstå instruktionsbogen og de visningselementer, der anvendes i denne.

Målgruppe

For det første henvender denne instruktionsbog sig til det personale, der betjener køretøjet. Den beskriver de aktiviteter vedr. betjening, der skal læses, for at kunne betjene køretøjet sikkert og effektivt.

For det andet henvender denne instruktionsbog sig til ejeren af køretøjet. Den giver ham nødvendige anvisninger til at garantere sikre arbejdsbetingelser for det anvendte personale og i givet fald træffe foranstaltninger for en beskyttelse af betjeningspersonalet.

Denne instruktionsbog henvender sig ligeledes til det personale, der vedligeholder køretøjet. Arbejder, der ikke beskrives, må ikke gennemføres. Ved alle andre arbejder skal man kontakte sin servicepartner eller et autoriseret værksted.

Symboler

Tegn	Forklaring
1., 2., 3...	Kendetegner en aktivitet. Rækkefølgen af handlingstrin skal overholdes.
⇒	Kendetegner et resultat eller et delresultat af en handling.
✓	Kendetegner forudsætninger, der skal være til stede for en handling.
•	Kendetegner en optælling, f.eks. hvis flere komponenter nævnes efter hinanden.
-	Kendetegner en underoptælling, f.eks. hvis en komponent består af flere komponenter
①	Kendetegner en position, for det meste en komponent eller et betjeningselement, i en grafik. Nummereringen kan være angivet fortløbende eller med romertal.
1; A	Kendetegner benævnelsen af komponenter i forklarende tekster. Den er identisk med positioner, der står ved siden af i grafiske visninger.
	Kendetegner en bevægelsesretning eller forskellige indstillinger ved kontakter.
▶	Kendetegner undgåelse af farer i advarsler.
[▶52]	Kendetegner en tværhenviisning i tabeller. Her f.eks. Henviisning til side 52

1.1.3.1 Symbolforklaring

Efterfølgende forklares de anvendte symboler i instruktionsbogen. Symbolerne benyttes udelukkende i advarsels- og miljøanvisninger eller informationer. Advarsler skal altid observeres, for at beskytte fører samt tredjepart mod personskader og materielle skader.



Symbol for advarsler

Dette symbol angiver generelle advarsler. Det anvendes til at advare imod eventuelle farer, f.eks. kvæstelses- eller ulykkesfare.



Symbol for eksplosioner

Dette symbol angiver advarsler, der henviser til en eksplosionsfare. Det anvendes for at angive specielle situationer, hvor der er fare for eksplosion.

**Symbol for klemning**

Dette symbol angiver advarsler, der henviser til en fare for klemning. Det anvendes for at angive specielle situationer, hvor der er fare for eksplosion. Håndsymbolet repræsenterer alle kropsd dele.

**Symbol for forbrændinger**

Dette symbol angiver advarsler, der henviser til en fare for forbrænding. Det anvendes for at angive specielle situationer, hvor der er fare for forbrænding ved varme overflader, varm damp eller varme væsker.

**Symbol for elektrisk spænding**

Dette symbol angiver advarsler, der henviser til en fare ved elektrisk spænding. Det anvendes for at angive specielle situationer, hvor der er fare for kvæstelser ved elektrisk spænding.

**Symbol for tekniske skader**

Dette symbol angiver advarsler, der henviser til tekniske skader. Det anvendes for at angive situationer, hvor der er fare for skader på køretøj eller tredjeparts ejendom.

**Symbol for miljøanvisninger**

Dette symbol kendetegner miljøanvisninger. Det anvendes til at advare imod eventuelle farer for miljøet.

**Symbol for informationer**

Dette symbol kendetegner informationer. Disse informationer kan f.eks. være tips til betjeningen. De hjælper til en bedre forståelse og brug af maskinen.

1.1.3.2 Forkortelser

I det følgende anføres forkortelser der i givet fald anvendes i instruktionsbogen. Når en forkortelse anvendes første gang, skrives denne først i lang form på dette sted, og angives i klammer. Almindeligt kendte forkortelser (f.eks. Osv.) forklares ikke. Om nødvendigt er der anført en kort forklaring i klammerne.

Forkortelse	Betydning
Fig.	Nummerering af illustrationer under en grafik
ABE	Generel driftstilladelse
AGB	Generelle handelsbetingelser
ATF	Automatic Transmission Fluid (smørelie i akslerne)
Dt	Driftstimer
DGUV	Tysk lovpligtig forsikring mod uheld
DOC	Diesel Oxidation Catalyst (dieseloxideringskatalysator – komponent i systemet til efterbehandling af udstødningsgas)
DPF	Dieselpartikelfilter (komponent i system til efterbehandling af udstødningsgas)
EBE	Særlig godkendelseserklæring
ECS	Easy Coupler.system
ECU	Electronic Control Unit (elektronisk styreenhed i køretøjet)
EF	Europæisk fællesskab
FOPS	Falling Object Protective Structure (konstruktion til beskyttelse mod nedfaldende genstande)
LED	Light-emitting diode (lysdiode)
LWA	Lydeffektniveau
ROPS	Roll Over Protection Structure (konstruktion til beskyttelse, hvis køretøjet vælter)
SAE	Society of Automotive Engineers, (viskositetsklasse for motorolie)
SCR	Selective Catalyst Reduction (Efterbehandling af udstødningsgas ved hjælp af urinstofopløsning)
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (tysk lov om indregistrering af køretøjer)

1.1.4 Anvisninger til køberen og den driftsansvarlige

- Køberen eller den driftsansvarlige er ansvarlig for, at føreren er uddannet til at arbejde sikkert på og med køretøjet.
 - Det anbefales at gentage kurserne med regelmæssige mellemrum.
- Køberen eller den driftsansvarlige er ansvarlig for, at de sikkerhedsforskrifter, der gælder i det land, hvor køretøjet anvendes, ligeledes overholdes.

- I Tyskland er køberen eller den driftsansvarlige forpligtet til at lade køretøjet og de tilhørende redskaber kontrollere regelmæssigt.
 - I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.
- Først i denne vejledning vises et billede af den medfølgende overensstemmelseserklæring. Billedet viser overensstemmelseserklæringen uden de tilhørende data for køretøjet. De tilhørende data for køretøjet varierer alt efter udstyr. De tilhørende data findes i den originale overensstemmelseserklæring, der leveres som originalt dokument med køretøjet.

1.1.5 Anvisninger til føreren

- Overhold altid sikkerhedsbestemmelserne i denne instruktionsbog og de respektive gældende sikkerhedsregler for drift af køretøjet.
- Køretøjet må kun anvendes af personer, der legemligt, åndeligt og fagligt er egnede til det.
- Personer, der er under indflydelse af alkohol eller narkotika, må ikke benytte køretøjet.
- Som fører betegnes den person, der betjener og kører køretøjet.
- Inden den første kørsel eller første arbejdsindsats skal føreren have modtaget instruktion i brug af køretøjet.
- Føreren skal læse instruktionsbogen nøje og forstå denne før den første kørsel hhv. den første arbejdsindsats. Følg især kapitlet Sikkerhed [se Sikkerhed på side 21](#).
- Inden der arbejdes med køretøjet, skal føreren gøre sig fortrolig med alle betjeningslementer og deres funktion samt køretøjets køreegenskaber.
- Føreren af køretøjet skal inden idriftsættelsen kontrollere, at køretøjet er i en fejlfri stand, og følge angivelserne vedrørende betjening og drift under anvendelsen.
- Føreren er ansvarlig for, at køretøjet og dets anvendelse ikke udgør en fare.

- Arbejder på køretøjet må kun udføres af uddannet og instrueret fagpersonale, der er autoriseret af den driftsansvarlige. Enhver person, der er beskæftiget med betjening, service, vedligeholdelse og transport af køretøjet, skal have læst og forstået hele instruktionsbogen, herunder især afsnittene om sikkerhed, og følge alle anvisninger.
- De tilsvarende nationale bestemmelser i andre lande skal bemærkes og overholdes.

1.2 Garanti og ansvar

1.2.1 Reklamationsret

Krav i henhold til reklamationsretten kan kun gøres gældende, hvis betingelserne for denne overholdes. Disse er indeholdt i forhandlernes almindelige salgs- og leveringsbetingelser for fabriksnye køretøjer og reservedele. Endvidere skal anvisningerne i denne instruktionsbog overholdes.

1.2.2 Begrænsning af ansvar

Producenten fralægger sig ethvert ansvar for personskader og materielle skader ved følgende overtrædelser:

- Handlinger, der strider mod denne instruktionsbog.
- Uformålmæssig anvendelse
- Anvendelse af uuddannet personale.
- Montering af reserve- og tilbehørsdele, der ikke er tilladt eller godkendt.
- Fagligt ukorrekt håndtering.
- Konstruktionsmæssige ændringer af enhver type.
- Manglende overholdelse af de generelle handelsvilkår.

2 Anvendelse

2.1 Anvendelse af køretøjet

2.1.1 Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne

Det efterfølgende kapitel beskriver køretøjets anvendelsesområde. De anførte arbejder blev klassificeret af producenten som overensstemmende med bestemmelserne og dermed som sikre.

Køretøjet må kun betjenes i overensstemmelse med bestemmelserne, og i en teknisk upåklagelig stand, og føreren skal være bevidst om sikkerhed og risici, samt følge instruktionsbogen. Især fejl, som kan påvirke sikkerheden negativt, skal omgående udbedres!

Køretøjet bruges til gennemførsel af driftscyklusser. En driftscyklus består af optagning, løft, transport og tømning af materiale. Materiale skal derved stemme overens med anvendelsen af redskabet, f.eks. må fast jord kun flyttes med en jordskovl. Sikkerhedsanvisningerne, advarslerne og forskrifterne, som er anført i denne instruktionsbog, skal følges ved hver driftscyklus.

Godkendte redskaber kan ændre køretøjets anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne (f.eks. arbejdsplatform eller pallegaffel). Sørg for at der kun anvendes redskaber, der er godkendt til køretøjet, og i givet fald med det nødvendige ekstraudstyr.

Til en anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne hører også overholdelsen af instruktionsbogen samt vedligeholdelsesbetingelserne!

En anden eller afvigende benyttelse af køretøjet er ikke i overensstemmelse med bestemmelserne!

2.1.2 Anvendelse i uoverensstemmelse med bestemmelserne

Producenten hæfter ikke for personskader eller materielle skader, der skyldes en anvendelse i uoverensstemmelse med bestemmelserne. Blandt andet er følgende aktiviteter ikke tilladt med køretøjet:

- At løfte eller transportere personer i køretøjet eller redskaberne.
- At benytte køretøjet som arbejdsplatform.
- At løfte eller transportere last, uden at redskabet er beregnet til det.

- At benytte køretøjet efter fejl eller skader, uden at disse er afhjulpet sagkyndigt.
- At benytte køretøjet, efter at der er foretaget væsentlige ændringer.
- At benytte køretøjet ved nedbrydnings- eller skovarbejder, hvor der er fare for nedfaldne genstande.

2.1.3 Fejlanvendelser, der med rimelighed kan forudsiges

En benyttelse, der afviger fra en anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne er ikke beregnet af producenten og udgør dermed en fejlanvendelse i henhold til maskindirektivet. For skader, der opstår ud fra denne, hæfter udelukkende brugeren.

Producenten er via markedstilsynsforanstaltninger forpligtet til at benævne forudsigelige fejlanvendelser. De følgende angivelser er eksempler på sådanne forudsigelige fejlanvendelser. Angivelserne må ikke betragtes som fuldstændige:

- Anvendelse af flader og rum, der ikke er beskrevet som arbejds- eller vedligeholdelsesplads i denne instruktionsbog.
- Gennemførsel af betjenings-, justerings-, rengørings- eller vedligeholdelsesarbejder, der strider mod angivelserne i denne instruktionsbog.
- Gennemførsel af vedligeholdelsesarbejder eller fejlahjælpning ved kørende træk eller dieselmotor.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og advarslerne i denne instruktionsbog eller på køretøjet (sikkerhedsmærkater).
- Gennemførsel af vedligeholdelsesarbejder, der ikke er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Gennemførsel af vedligeholdelsesarbejder af personale, der ikke er tilstrækkeligt uddannet.
- Uautoriserede ændringer af køretøjet og dets redskab.
- Montering af ikke godkendte eller ikke frigivne redskaber.
- Anvendelse af ikke godkendte eller uoriginale reservedele.
- Anvendelse af køretøjet ved applikationer med plantebeskyttelse og gødning.
- Anvendelse som transportværktøj af redskaber, der ikke er godkendt eller frigivet af producenten.

- Anvendelse af køretøjet ved skovarbejder.
- Anvendelse af køretøjet i vandløb eller oversvømmede områder.
- Transport af personer i køretøjet eller på redskabet.
- Montering af arbejdsplatforme.

2.2 Grænser for køretøjet

2.2.1 Køretøjets rumlige grænser

En brug uden for de rumlige grænser er en anvendelse, der ikke er beregnet af køretøjets producent og udgør dermed en fejlanvendelse i henhold til maskindirektivet. For personskader og materielle skader, der opstår ud fra denne, hæfter udelukkende brugeren.

En anvendelse inden for følgende områder er ikke forudsat:

- Hel eller delvis anvendelse under vandet
- Drift under jorden
- Drift i lukkede rum
- Drift i eksplosionsfarlige områder
- Drift i forurenede områder

2.2.2 Køretøjets klimamæssige grænser

Anvendelses- og opbevaringstemperaturområdet for køretøjet ligger mellem -15°C og $+40^{\circ}\text{C}$.

Anvendelsestemperaturer under -15°C eller over $+40^{\circ}\text{C}$ kræver særligt udstyr hhv. specielle driftsstoffer (brændstof, motorolie og hydraulikolie).

Du er velkommen til at kontakte din servicepartner, hvis du har yderligere spørgsmål vedrørende anvendelse i ekstreme temperaturområder.

2.2.3 Forholdsregler ved forskellige vejforhold

Ved temperaturer over 40°C

Udfør følgende aktiviteter oftere end beskrevet i kapitlet Vedligeholdelse [se Vedligeholdelse på side 173](#).

- Kontrollér kølesystemet regelmæssigt.
 - Hold køleren og i givet fald kondensatoren på kli-maanlægget rene.
 - Sørg for en korrekt påfyldningsstand for kølemid-let.
 - Anvend kølemiddel med det foreskrevne blan-dingsforhold.
 - Kontrollér regelmæssigt kølesystemet for tæthed.
 - Kontrollér regelmæssigt kølerens ventilatorvinge for skader.
 - Kontrollér regelmæssigt drevet på kølerens venti-latorvingen for slid.
- Motorolie påfyldes i henhold til tabel over driftsmidler, [se Forbrugsstoffer på side 184](#).
- Kontrollér og rengør luftfiltret regelmæssigt, særligt i støvede omgivelser.

Ved temperaturer under -15°C



BEMÆRK

Ved temperaturer på under -15 °C er det nødvendigt med en ekstra starthjælp f.eks. varmeapparater til brændstof-, motorolie- eller kølemiddel.

- Forbind ikke to batterier efter hinanden for at generere en startspænding på 24 Volt.

Undgå beskadigelser af køretøjet og let starten af køretøjet via følgende tiltag.

- Anvend det rigtige blandingsforhold for kølemidlet.
- Anvend motorolie af den korrekte viskositetsklasse.
- Anvend brændstof, der er beregnet til lave temperaturer.
- Fyld helt op med brændstof ved afslutningen af et skift.
- Sørg for, at batteriet altid er helt opladet.
- Få monteret en hjælp til koldstart på autoriseret værktød (f.eks. forvarmning af motor- og hydraulikolie).

3 Sikkerhed

3.1 Sikkerhedssymboler og signalord

Følgende symbolmarkerer sikkerhedsanvisninger. Det anvendes for at advare mod mulige farer for personer.



FARE

FARE betegner en situation, der har livsfare eller alvorlige kvæstelser til følge, hvis den ikke undgås.

Følger ved manglende overholdelse.

- Forebyggelse af kvæstelser eller livsfare



ADVARSEL

ADVARSEL betegner en situation, der kan have livsfare eller alvorlige kvæstelser til følge, hvis den ikke undgås.

Følger ved manglende overholdelse.

- Forebyggelse af kvæstelser eller livsfare



FORSIGTIG

Forsigtig betegner en situation, der kan kvæstelser til følge, hvis den ikke undgås.

Følger ved manglende overholdelse.

- Forebyggelse af kvæstelser



BEMÆRK

BEMÆRK kendetegner en situation, der medfører materielle skader, hvis reglerne ikke følges.

Følger ved manglende overholdelse.

- Forebyggelse af materielle skader

3.2 Betjeningspersonalets kvalifikationer

3.2.1 Ejerens pligter

- Køretøjet må kun betjenes, køres og vedligeholdes af dertil autoriserede, uddannede og erfarne personer.
- Personer under oplæring må udelukkende uddannes eller instrueres af dertil autoriserede og erfarne personer.
- Personer under oplæring skal øve sig under opsigt, indtil de er fortrolige med køretøjet og dets reaktioner (f.eks. styre- og bremsereaktioner).
- Adgang til køretøjet og betjeningen af det er ikke tilladt for børn og personer under påvirkning af alkohol, narkotika eller medikamenter.
- Betjenings- og vedligeholdelsespersonalets kompetencer skal fastlægges klart og entydigt.
- Ansvar på arbejdspladsen, også med henblik på færdselsmæssige forskrifter, skal fastlægges klart og entydigt.
- Giv operatøren mulighed for at afvise anvisninger fra tredjemand, som er i modstrid med sikkerheden.
- Vedligeholdelse og reparation af køretøjet må kun foretages af et autoriseret specialværksted.

3.2.2 Krav til operatørens viden

- Operatøren er ansvarlig over for tredjepart.
- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden.
- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Køretøjet må kun anvendes af autoriserede og sikkerheds- og farebevidste førere.
- Operatør og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i en sikker driftsklar tilstand.
- Alle personer, der har til opgave at udføre arbejde på eller med køretøjet, skal inden arbejdets påbegyndelse have læst og forstået sikkerhedsanvisningerne i denne instruktionsbog.
- Lovmæssige og øvrige forpligtende regler vedrørende forebyggelse af ulykker skal påpeges og overholdes.

- Færdselslovmæssige og miljøretlige bestemmelser skal påpeges og overholdes.
- Anvend kun de definerede adgangsveje ved op og nedstigning.
- Vær fortrolig med køretøjets nødudgang.

3.2.3 Operatørens forberedende forholdsregler

- Kontroller køretøjet før starten, så der kan køres og arbejdes sikkert.
- Udvis ekstra forsigtighed, hvis føreren har langt. løst hår eller bærer smykker.
- Bær stramtsiddende arbejdsbeklædning, som ikke indskrænker bevægelsesfriheden.

3.3 Generelle informationer

Forudsætninger for driften

- Køretøjet er konstrueret efter seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelsen opstå fare for operatør eller tredjepart eller for skader på køretøjet.
- Opbevar denne instruktionsbog på det dertil beregnede sted i eller på køretøjet. En beskadiget eller ulæselig instruktionsbog og eventuelle tillæg skal straks erstattes.
- Køretøjet må kun anvendes i overensstemmelse med bestemmelserne og under overholdelse af anvisningerne i denne instruktionsbog.
- Operatør og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i en sikker driftsklar tilstand.
 - Indtræder der en skade eller en fejl under anvendelsen, skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen.
 - Samtlige fejl, som bringer sikkerheden for operatør eller tredjepart i fare, skal straks afhjælpes af et autoriseret specialværksted.
- Tag ikke køretøjet i brug efter et uheld, men lad det undersøge for skader på et autoriseret specialværksted.
 - Lad efter et uheld sikkerhedsselen undersøge af et autoriseret specialværksted, også selv om der ikke kan ses nogen skader på den.
 - Vær særligt opmærksom på skader på kabine og beskyttelseskonstruktioner.
- Hold opstigningshjælpemidler (greb og trin) fri for snavs, sne og is.
- Ejeren er ansvarlig for, at betjenings- og vedligeholdelsespersonalet pålægges at bære personlige værnemidler i henhold til gældende krav.

3.4 Drift

3.4.1 Forberedende forholdsregler

- Det er kun tilladt at anvende køretøjet, når sikkerhedsanordningerne er på plads og i orden.
- Hold køretøjet rent. Dette formindsker faren for kvæstelser, ulykker og brand.
- Medførte genstande skal anbringes sikkert på de dertil beregnede steder (f.eks. opbevaringsrum, kopholder).
- Tag ikke genstande med, som rager ind i brugerens arbejdsområde. Sådanne kan ved en ulykke udgøre en yderligere fare.
- Følg alle sikkerheds- og anvisningsmærkater på køretøjet.
- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet og med spændt sikkerhedssele.
- Kontroller sikkerhedsselens og fastgørelsens tilstand. Defekte sikkerhedsseler og fastgørelsesdele skal udskiftes på et autoriseret specialværksted.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal sædepositionen indstilles sådan, at alle betjeningsselementer kan nås og betjenes fuldstændigt.
- Personlig indstilling må kun ske, når køretøjet står stille (f.eks. sæde, ratstamme).
- Inden arbejdet påbegyndes, sikres det, at alle beskyttelsesanordninger er påmonteret korrekt og fungerer.
- Inden påbegyndelse af arbejdet eller efter en afbrydelse af dette sikres det, at bremse, styretøj, signal- og belysningsanordninger fungerer korrekt.
- Sørg, inden køretøjet tages i brug, for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet.

3.4.2 Arbejdsomgivelserne

- Operatøren er ansvarlig over for tredjepart.

- Sørg for at blive fortrolig med arbejdsomgivelserne, før arbejdet påbegyndes. Dette gælder f.eks.:
 - Hindringer i arbejds- og færdselsområdet.
 - Afsikring af arbejdsomgivelserne i forhold til det offentlige trafikområde.
 - Underlagets bæreevne.
 - Eksisterende luft- og jordledninger.
 - Specielle anvendelsesbetingelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest).
- Operatøren skal kende køretøjets og redskabets maksimale mål.
- Hold tilstrækkelige afstand (f.eks. bygning, kanten af udgravning).
- Vær opmærksom på følgende ved arbejde i bygninger eller lukkede rum:
 - Loftshøjde og gennemkørselshøjde.
 - Bredden af indkørsler og gennemkørsler.
 - Maksimal loftbelastning og maksimal gulvbelastning.
 - Tilstrækkelig rumventilation (f.eks. fare for kulmonoxidforgiftning).
- Anvend monterede spejle og kamerasystemer for at holde øje med fareområdet.
- Ved dårlig sigtbarhed og i mørke skal forhåndenværende arbejdsprojektører slås til, og det skal sikres, at trafikanter ikke blændes af dem.
- Hvis belysningsudstyret på køretøjet ikke er tilstrækkeligt til sikker udførelse af arbejdet, skal arbejdspladsen også oplyses.
- Der er forøget brandfare ved varme dele på køretøjet.

3.4.3 Fareområde

- Fareområdet er det område, hvor personer er i fare som følge af køretøjets, redskabets eller lastens bevægelser.
- Til fareområdet hører også det område, som kan nås af nedfaldende materiale, nedfaldende udstyr eller udslyngede dele.

- Fareområdet skal udvides ved umiddelbar nærhed af bygninger, stilladser eller andre faste bygningselementer.
- Afspær risikoområdet, hvis der ikke kan overholdes en tilstrækkelig sikkerhedsafstand.
- Hvis der opholder sig personer i fareområdet, skal arbejdet straks indstilles.

3.4.4 Befordring af personer

- Det er ikke tilladt at medbringe personer med køretøjet.
- Det er ikke tilladt at medbringe personer på eller i redskaberne.
- Det er ikke tilladt at medbringe personer på eller i anhængere.

3.4.5 Mekanisk ubeskadiget tilstand

- Operatør og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i en sikker driftsklar tilstand.
- Køretøjet må kun anvendes, hvis alle beskyttelses- og sikkerhedsanordninger er monteret og funktionsdygtige (f.eks. beskyttelsesanordninger som kabine eller styrtøjle, aftagelige beskyttelsesanordninger).
- Kontroller køretøjet for skader og mangler, som kan ses udefra.
- Indtræder der en skade eller en fejl under anvendelsen, skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen.
- Samtlige fejl, som bringer sikkerheden for operatør eller tredjepart i fare, skal straks afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

3.4.6 Start køretøjets motor

- Start kun motoren som beskrevet i instruktionsbogen.
- Hold øje med alle advarsels- og kontrollamper.
- Anvend ingen flydende eller gasformige starthjælpe midler (f.eks. æter eller, startpilot).

3.4.7 Anvendelse af køretøjet

- Køretøjet må kun startes og betjenes fra førersædet og med spændt sikkerhedssele.

- Tag kun køretøjet i brug, hvis der er tilstrækkeligt udsyn (tag i givet fald en assistent til hjælp).
- Ved brug på stigninger eller skråninger:
 - Der må kun køres eller arbejdes op ad bakke eller ned ad bakke.
 - Undgå at køre på tværs. Vær opmærksom på køretøjets (og en eventuel anhængers) maksimalt tilladte hældning.
 - Før læsset i retning mod toppen af skråningen og så tæt ved jorden som muligt.
 - Hold altid redskaber tæt ved jorden.
- Tilpas kørehastigheden efter forholdene (f.eks. jordbundsforholdene, vejrforholdene).
- Ved baglæns kørsel er der øget risiko. Der kan befinde sig personer i køretøjets døde vinkel, og disse bliver ikke set af operatøren.
 - Kontroller altid, at der ikke befinder sig personer i køretøjets farezone, inden der skiftes køreretning.
- Stig aldrig op på et kørende køretøj, og spring aldrig ned fra et.

3.4.8 Kørsel på offentlige veje og pladser

- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Overhold de nationale forskrifter under kørsel på offentlig vej eller pladser (f.eks. færdselsloven).
- Sørg for, at køretøjet overholder de nationale forskrifter.
- For ikke at blænde andre trafikanter er det ikke tilladt at benytte de monterede arbejdsprojektører ved kørsel på offentlige veje eller pladser.
- Sørg for en tilstrækkelig gennemkørselshøjde og -bredde under gennemkørsel af f.eks. underføringer, broer og tunneler.
- Det påmonterede redskab skal være godkendt til kørsel på offentlige veje eller pladser (se f.eks. registreringspapirer).
- Ved transport af køretøjet på offentlig vej skal redskabet bringes i transportstilling og evt. tømmes.
- Det påmonterede redskab skal være forsynet med de foreskrevne lygter og beskyttelsesanordninger.

- Træf foranstaltninger imod utilsigtet aktivering af arbejds hydraulikken.
- På køretøjer med forskellige styremåder sikres det, at den foreskrevne styremåde er valgt.

3.4.9 Slukning af køretøjet

Sluk køretøjets motor

- Sluk kun motoren som beskrevet i instruktionsbogen.
- Inden motoren slukkes, sænkes redskabet ned på jorden.

3.4.10 Sikring af køretøjet

- Først når motoren er slukket, må sikkerhedsselen tages af.
- Først når drevet er slukket, må sikkerhedsselen tages af.
- Inden køretøjet forlades, skal det sikres imod at trille væk (f.eks. parkeringsbremse, egnede bremsekiler).
- Tag tændingsnøglen ud, og lås køretøjet, så det ikke kan tages i brug af ubeføjede.

3.5 Drift med løfteopgaver

3.5.1 Forudsætninger

- Udpeg en kvalificeret person, som har tilstrækkeligt kendskab til benyttelsen som kran, og som kender de sædvanlige tegn, til at fastgøre laster og instruere operatøren.
- Den person, der giver operatøren anvisninger, skal under fastgørelse, føring og løsningen af lasten opholde sig inden for operatørens synsfelt (holde øjenkontakt).
- Hvis dette ikke er muligt, skal der være en ekstra person til stede med de samme kvalifikationer, som kan give anvisninger.
- Operatøren må ikke forlade sædet, når der er løftet en last.

3.5.2 Fastgørelse, føring og løsningen af last

- Ved fastgørelse, føring og løsningen af last skal de gældende specifikke forskrifter følges.
- Ved fastgørelse, føring og løsningen af en last skal der bæres personlige værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, beskyttelsesbriller, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Bæremidler og fastgørelsesmidler må ikke føres over skarpe kanter og drejende dele. Lasterne skal fastgøres, så de ikke kan forskubbe sig eller falde ned.
- Kør kun med laster på vandret, bæredygtig og jævn grund.
- Før lasten nær ved jorden.
- For at undgå voldsomme svingninger af lasten:
 - Udfør rolige, langsomme bevægelser med køretøjet.
 - Anvend tove til at føre lasten med (må ikke føres med hånden).
 - Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. vindstyrke).
 - Hold tilstrækkelig sikkerhedsafstand til genstandene.
- Operatøren må kun give tilladelse til fastgørelse og løsningen af lasten, hvis køretøjet står stille, og redskabet ikke bevæges.

- Der må ikke ske overlapning med andre arbejdende køretøjers fareområder.

3.5.3 Drift med løfteopgaver

- Køretøjet og redskabet skal være godkendt til at drift med løfteopgaver.
- De nationale forskrifter for drift med løfteopgaver skal følges.
- Drift med løfteopgaver omfatter løft, transport og ned-sætning af last ved hjælp af et bæremiddel og fastgø-relsesmiddel.
- Der skal være en ekstra person til stede for at hjælpe med fastgørelse, føring og løsningen af lasten.
- Der må ikke befinde sig personer under lasten.
- Køretøjet skal straks bringes til standsning og motoren skal slukkes, når der træder personer ind i fareområ-det.
- Anvend køretøjet til drift med løfteopgaver, hvis det fo-reskrevne løftegrej (f.eks. ledstang og løfteskrog) og sikkerhedsanordninger eksisterer og er funktionsdygti-ge (f.eks. optiske og akustiske advarselsanordninger, ledningsbrudssikring, stabilitetstabel).
- Anvend kun bæremidler og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test- eller certificeringsorgan. Overhold kontrolintervallerne .
- Anvend kun kæder og sjækler. Ingen remme, slynger eller tove.
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrække-ligt dimensionerede bæremidler og fastgørelsesmidler.
- Afbryd ikke arbejdsprocessen med anhugget last.

3.6 Anvendelse med anhænger

- Køretøjet er ikke godkendt til anhængerdrift.

3.7 Drift af redskaber

3.7.1 Redskaber

- Anvend kun redskaber, som er godkendt til køretøjet hhv. dets beskyttelsesanordning (f.eks. splintbeskyttelse).
- Alle andre redskaber kræver godkendelse fra køretøjets producent.
- Fareområdet samt arbejdsområdet afhænger af det anvendte redskab.
 - Se redskabets driftsvejledning.
- Sørg for at sikre lasten.
- Redskabet må ikke overlæsses.
- Kontroller, at låsen er anbragt korrekt.

3.7.2 Drift

- Det er forbudt at befordre personer på eller i et redskab.
- Det er forbudt at montere en arbejdsplatform.
 - Undtagelse: Køretøjet er udstyret med de nødvendige sikkerhedsanordninger og godkendt.
- Redskaber og ballastvægte ændrer køretøjets køreegenskaber samt styre- og bremseevnen.
- Operatøren skal være fortrolig med denne ændring og handle tilsvarende.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal det ved en prøve sikres, at redskabet fungerer korrekt.
- Inden redskabet tages i brug, skal det sikres, at ingen kommer i fare.
- Sænk redskabet ned på jorden, inden sædet forlades.

3.7.3 Omstilling

- Inden til- eller frakobling af hydraulikudtagene:
 - Sluk for motoren.
 - Fjern tryk fra driftshydraulikken.



- Opsamling og nedsætning af redskaber kræver særlig forsigtighed:
 - Saml redskabet op i henhold til instruktionsbogen, og fastlås det sikkert,
 - Sæt kun redskabet fra på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- Tag kun køretøjet og redskabet i brug, når:
 - Alle beskyttelsesanordninger er på plads og i orden.
 - Alle belysnings- og hydraulikforbindelser er etableret og fungerer korrekt.
- Efter tilkoblingen af redskabet kontrolleres låsen visuelt.
- Ved opsamling og nedsætning af et redskab må der ikke opholde sig personer mellem køretøjet og redskabet.

3.8 Bugsering, bjærgning, læsning og transport

3.8.1 Bugsering

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Der må ikke opholde sig personer inden for bugseringsstangens eller bugseringstovets område. Som sikkerhedsafstand gælder 1,5 gange bugseringsmidlets længde.
- Den foreskrevne transportstilling, tilladte hastighed og vejstrækning skal overholdes.
- Anvend ikke bjærgningsanordningen til bugsering af køretøjet.
- Som trækkøretøj skal der anvendes et køretøj af mindst den samme vægtklasse. Endvidere skal det bugserende køretøj have tilstrækkelig trækraft og være forsynet med et sikkert bremsesystem.
- Anvend kun bugseringsstænger eller bugseringstove, der er godkendt af et test- eller certificeringsorgan. Overhold kontrolintervallerne .
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bugseringsstænger eller bugseringstove.
- Anbring kun bugseringsstænger eller bugseringstove i de dertil beregnede anordninger.
- For at undgå skader på køretøjet, må dette kun bugseres som beskrevet i denne instruktionsbog.
- Overhold de nationale forskrifter under bugsering på offentlig vej eller pladser (f.eks. belysningsforskrifter).

3.8.2 Læsning med kran

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Læsekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner.
- Vær opmærksom på køretøjets samlede vægt.
- Ved fastgørelse, føring og løsningen af køretøjet skal der bæres beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Anvend kun bæremidler og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test- eller certificeringsorgan. Overhold kontrolintervallerne.

- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bæremidler og fastgørelsesmidler.
- Kontrollér via visuel kontrol, om alle anhugningspunkter er uden skader hhv. slid (f.eks. ingen udvidelser, ingen skarpe kanter, ingen revner).
- Lad kun erfarne personer arbejde med anhugning af laster og dirigering af kranførere.
- Hjælperen skal opholde sig i kranførerens synsfelt eller i en afstand, så de kan tale sammen.
- lagttag alle køretøjets og løftegrejets bevægelser.
- Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser.
- Løft først køretøjet, når det er sikkert fastgjort, og anhuggeren giver tilladelse til det.
- Anbring kun bæremidlerne (f.eks. tove, seler) i de dertil beregnede anhugningspunkter.
- Anhug ikke køretøjet ved at slå bæremidlet (f.eks. tove eller seler) om det.
- Vær opmærksom på lastfordelingen, når bæremidlet og løftegrejet anbringes.
- Der må ikke befinde sig personer i, under eller på køretøjet under læsseprocessen.
- Følg de nationale forskrifter.
- For at undgå skader på køretøjet, må dette kun læsses som beskrevet i denne instruktionsbog.
- Løft ikke et køretøj, der sidder fast (f.eks. kørt fast eller frosset fast).
- Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. vindstyrke).

3.8.3 Transport

- Med henblik på sikker transport af køretøjet:
 - Skal transportkøretøjet have en tilstrækkelig lasteevne og ladstørrelse.
 - må transportkøretøjets tilladte totalvægt ikke overskrides.
- Anvend kun bæremidler og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test- eller certificeringsorgan. Overhold kontrolintervallerne .
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bæremidler og fastgørelsesmidler.

- Til sikring af køretøjet på ladet må kun anvendes de dertil beregnede fastgørelsespunkter.
- Der må ikke befinde sig personer i og på køretøjet under transporten.
- Følg de nationale forskrifter.
- Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. is og sne).
- Minimumsvægten på transportkøretøjets styreaksel (styreaksler) må ikke underskrides, og der skal tages hensyn til den regelmæssige vægtfordeling.

3.9 Vedligeholdelse

3.9.1 Vedligeholdelse

- Overhold de lovmæssigt fastsatte intervaller for tilbagevendende kontroller, inspektioner og vedligeholdelsesarbejder, der er angivet i instruktionsbogen.
- Ved vedligeholdelsesarbejder skal det kontrolleres, at alt værktøj og værkstedets udstyr er egnet til det arbejde, der er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Anvend ikke beskadiget eller defekt værktøj.
- Under gennemførelse af vedligeholdelsesarbejder skal køretøjet være ude af drift.
- Afmonterede sikkerhedsanordninger skal igen monteres korrekt efter vedligeholdelsesarbejder.
- Lad køretøjet køle af, inden dele berøres.

3.9.2 Personlige sikkerhedsforholdsregler

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden.
- Bær beskyttelsesudstyr (f.eks. sikkerhedshjelm, beskyttelsesbriller og sikkerhedssko).
- Bær ikke udslået langt hår eller smykker.
- Hvis det er nødvendigt at udføre vedligeholdelsesarbejder, mens motoren er i gang:
 - skal der altid arbejde to sammen.
 - skal begge personer være oplært og have tilfaldelse til at køre køretøjet.
 - skal den ene person tage plads på sædet og holde kontakt med den anden person.
 - skal der holdes tilstrækkelig afstand til roterende dele (f.eks. ventilatorvinger, rem).
 - skal der holdes tilstrækkelig afstand til varme dele (f.eks. udstødningsanlæg).
 - Vedligeholdelse må kun gennemføres i godt ventilerede rum eller rum med et udsugningsanlæg.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal køretøjets komponenter låses sikkert fast eller understøttes.
- Vær forsigtig ved arbejde på brændstofssystemet på grund af øget brandfare.

3.9.3 Forberedende forholdsregler

- Anbring et advarselsskilt på betjeningselementerne (f.eks. Vedligeholdelse af køretøjet, må ikke startes).
- Inden der udføres montagearbejder på køretøjet, skal de steder, der skal vedligeholdes, understøttes, og der skal anvendes egnede løfte- og støtteanordninger ved udskiftning af dele over 9 kg.
- Udfør kun vedligeholdelsesarbejder, når:
 - køretøjet er parkeret på et plant og fast underlag.
 - køretøjet er sikret mod at rulle væk (f.eks. Pareringsbremse, underlæggskiler) og redskabet er sat på jorden.
 - motoren er slukket.
 - tændingsnøglen er taget ud.
 - driftshydraulikken er trykaflastet.
- Er der behov for vedligeholdelsesarbejder under et løftet køretøj eller redskab, skal dette understøttes sikkert og stabilt (f.eks. løfteplatform, bukke).
- Hydrauliske cylindre eller donkrafte alene sikrer ikke et løftet køretøj eller redskab tilstrækkeligt.

3.9.4 Foranstaltninger til gennemførelse

- Der må kun udføres de vedligeholdelsesarbejder, der er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Alle arbejder, der ikke er beskrevet, skal udføres af kvalificeret og autoriseret personale.
- Følg vedligeholdelsesplanen.
- Brug ved vedligeholdelsesarbejder over kropshøjde dertil beregnede opstigningshjælpemidler og arbejdsplatforme eller lignende, som opfylder kravet om sikkerhed. Brug ikke køretøjets dele eller redskaber som opstigningshjælp.
- Redskaber må ikke anvendes som løfteplatform for personer.
- Hold opstigningshjælpemidler (greb og trin) fri for snavs, sne og is.
- Inden arbejde på det elektriske anlæg, skal batteriets minuspol klemmes af.

3.9.5 Ændringer og reservedele

- Foretag ingen ændringer på køretøjet samt redskabet (f.eks. sikkerhedsanordninger, belysning, dæk, udrætnings- og svejsearbejde).
- Ændringer skal godkendes af producenten og udføres af et autoriseret specialværksted.
- Anvend kun originale reservedele.

3.9.6 Beskyttelseskonstruktioner

- Kabine, styrtbøjle og beskyttelsesgitter er testede beskyttelsesanordninger og må ikke underkastes forandringer (f.eks. må der ikke bores, bøjes eller svejses i dem).
- Udfør visuel kontrol i henhold til vedligeholdelsesplanen (f.eks. fastgørelser, beskadigelser).
- Konstateres der mangler eller skader, skal disse straks undersøges og afhjælpes af et autoriseret specialværksted.
- Eftermonteringsarbejder må kun foretages på et autoriseret specialværksted.
- Udskift selvsiddende fastgørelseselementer (f.eks. selvsiddende møtrikker) med nye efter afmonteringen.

3.10 Foranstaltninger til risikoforebyggelse

3.10.1 Dæk

- Lad altid reparationer på dæk udføre af uddannet sagkyndigt personale.
- Kontroller for korrekt lufttryk og udvendigt synlige skader (f.eks. revner, flænger).
- Kontroller, at hjulmøtrikkerne sidder fast.
- Anvend kun godkendte dæktyper.
- Køretøjet skal have ens dæktyper (f.eks. profil, slidbaneomkreds).

3.10.2 Hydrauliske systemer og trykluftsystemer

- Alle ledninger, slanger og forskruninger skal regelmæssigt kontrolleres for utætheder og skader, som kan ses udefra.
- Sprøjtende olie kan medføre personskader og forårsage brand.
- Utætte hydraulik- og trykluftledninger kan føre til fuldstændigt tab af bremsevirkningen.
- Utætheder og beskadigede trykledninger skal straks repareres af et autoriseret specialværksted.
- Kontrollér og udskift hydraulikslangerne i de anbefalede intervaller.

3.10.3 Elektrisk anlæg

- Anvend kun sikringer med den foreskrevne strømstyrke.
- Optræder der en skade eller en fejl på det elektriske anlæg:
 - Tag straks køretøjet ud af drift og foretag sikring mod gentilkobling.
 - Aktivér batteriafbryderen.
 - Afklem batteriet.
 - Få fejlen afhjulpet.
- Sørg for, at arbejder på det elektriske system kun udføres af fagligt uddannet personale.
- Kontrollér det elektriske system regelmæssigt. Mangler skal afhjælpes straks (f.eks. løse forbindelser, svedne kabler).

3.10.4 Batteri

- Batterier indeholder ætsende substanser (f.eks. svovlsyre). Ved omgang med batteriet skal de specielle sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker overholdes.
- Der dannes en flygtig blanding af brint og luft i batterier ved normal anvendelse og især ved opladning. Ved arbejde på batterier skal der altid bæres beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- Vedligehold ikke batterier i nærheden af åben ild.
- Vedligehold kun batteriet i et godt ventileret område (f.eks. på grund af sundhedsskadelige dampe og eksplosionsfare).
- Start af køretøjet med startkabler kan være farlig, hvis det ikke gøres rigtigt. Følg sikkerhedsanvisningerne til batteriet.

3.10.5 Sikkerhedsanvisninger for forbrændingsmotorer

- Forbrændingsmotorer udgør særlige risici under drift og optankning.
- Manglende respekt for sikkerhedsbestemmelser og advarsler kan føre til svære kvæstelser eller døden.
- Hold området omkring udstødningsanlægget fri for brændbare materialer.
- Kontroller motor og brændstofsysteem for utætheder (f.eks. løse brændstoffledninger). Ved utætheder må motoren ikke startes og ikke køre videre, hvis den er i gang.
- Motorudstødningsgasser fører til døden inden for meget kort tid.
- Motorudstødningsgasser indeholder usynlige og lugtfrie gasser (f.eks. kulilte og kultveilde).
 - Køretøjet må kun drives i tilstrækkeligt ventilerede lokaler.
- Hvis køretøjet anvendes i områder, hvor der muligvis er eksplosionsfare, skal de pågældende sikkerhedsanvisninger overholdes.
- Berør ikke motoren, udstødningssystemet og kølesystemet, så længe motoren er i gang eller endnu ikke er kølet af.

- Tag ikke kølerdækslet af, når motoren er i gang eller stadig er varm.
- Kølervæsken er varm, står under tryk og kan forårsage svære forbrændinger.

3.10.6 Optankning og udluftning af brændstofsyste^met

- Optank og udluft ikke brændstofsyste^met i nærheden af åben ild.
- Optank og udluft kun brændstofsyste^met i et godt ventileret område (f.eks. på grund af sundhedsskadelige dampe og eksplosionsfare).
- Spildt brændstof skal straks fjernes (f.eks. på grund af brandfare, udskridningsfare).
- Luk brændstofdækslet fast i. Forny defekte brændstofdæksler.

3.10.7 Omgang med olier, fedtstoffer og andre substanser

- Sikkerhedsdatabladet skal følges under omgang med olier, fedt og andre kemiske substanser (f.eks. batterisyre, kølemiddel, urinstofopløsning).
- Bær passende beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller).
- Vær forsigtig ved omgang med varme drifts- og hjælpes^toffer - fare for forbrænding og skoldning.
- Arbejd kun med tilsvarende personlige værnemidler som f.eks. åndedrætsværn i områder med belastede omgivelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest).
- Køretøjet må ikke anvendes i radioaktivt, biologisk eller kemisk kontaminerede omgivelser.

3.10.8 Brandrisiko

- Brændstoffer, smøremidler og -fedt og kølemiddel er brændbare.
- Anvend ikke brandfarlige rengøringsmidler.
- Hold området omkring udstødningsanlægget fri for brændbare materialer.
- Der er forøget brandfare ved varme dele på køretøjet.
 - Stands og parker kun køretøjet på sikre steder.
- Hvis køretøjet udstyres med en brandslukker, skal denne anbringes på det dertil beregnede sted.

- Hold køretøjet rent, det reducerer brandfaren.

3.10.9 Arbejde i nærheden af elektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes noget arbejde, skal operatøren kontrollere, om der befinder sig elektriske forsyningsledninger i det planlagte arbejdsområde.
- Findes der elektriske forsyningsledninger, må der kun anvendes et køretøj med kabine (Faradays bur).
- Findes der elektriske forsyningsledninger, skal der holdes tilstrækkelig afstand.
- Hvis dette ikke er muligt, skal operatøren efter aftale med ejeren eller den ansvarlige for forsyningsledningerne træffe andre sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. slukke strømmen).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.
- Skulle der alligevel ske en berøring af strømførende forsyningsledninger:
 - Må kabinen (Faradays bur) ikke forlades eller berøres.
 - Skal køretøjet om muligt køres ud af fareområdet.
 - Skal udenforstående advares mod at komme nærmere og mod at berøre køretøjet.
 - Få spændingen koblet fra.
 - Forlad først køretøjet, når de berørte eller beskadigede forsyningsledninger med sikkerhed ikke mere er under spænding.

3.10.10 Arbejde i nærheden af ikke-elektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes arbejde af nogen art, skal operatøren kontrollere, om der befinder sig ikke-elektriske forsyningsledninger i det planlagte arbejdsområde.
- Hvis der findes ikke-elektriske forsyningsledninger, skal operatøren i forståelse med ejeren eller den ansvarlige for forsyningsledningerne træffe sikkerhedsforanstaltninger (f.eks. slå forsyningsledningerne fra).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.

3.10.11 Forholdsregler ved tordenvejr

- Indstil driften ved optræk til tordenvejr.
 - Køretøjet skal standses og forlades og man skal holde afstand til dette.

3.10.12 Støj

- Følg støjforskrifterne (f.eks. ved anvendelse i lukkede rum).
- Tag hensyn til eksterne støjkloder (f.eks. tryklufthammer, betonsav).
- Afmonter ikke køretøjets og redskabets støjdæmpende anordninger.
- Få straks udskiftet beskadigede støjdæmpende anordninger (f.eks. isoleringsmåtte, lyddæmper).
- Før påbegyndelse af arbejdet med køretøjet eller redskabet skal man finde oplysninger om dettes støjniveau (f.eks. mærkater).
 - Bær høreværn.
- Bær ikke høreværn ved kørsel på offentlige veje eller pladser.

3.10.13 Rengøring

- Ved brug af trykluft og højtryksrensere er der fare for kvæstelser.
 - Bær tilsvarende beskyttelsesudstyr.
- Brug ikke farlige og aggressive rengøringsmidler.
 - Bær tilsvarende beskyttelsesudstyr.
- Brug kun køretøjet, når det er rengjort.
 - Hold opstigningshjælpemidler (greb og trin) fri for snæ, sne og is.
 - Hold kabinens ruder og spejle rene.
 - Hold lygterne og arbejdsprojektøren rene.
 - Hold betjeningsselementer og kontrollamper rene.
 - Hold sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater rene, og udskift dem med nye, hvis de er beskadigede eller ikke længere forefindes.
- Foretag kun rengøringsarbejder, når motoren er slukket og kølet af.

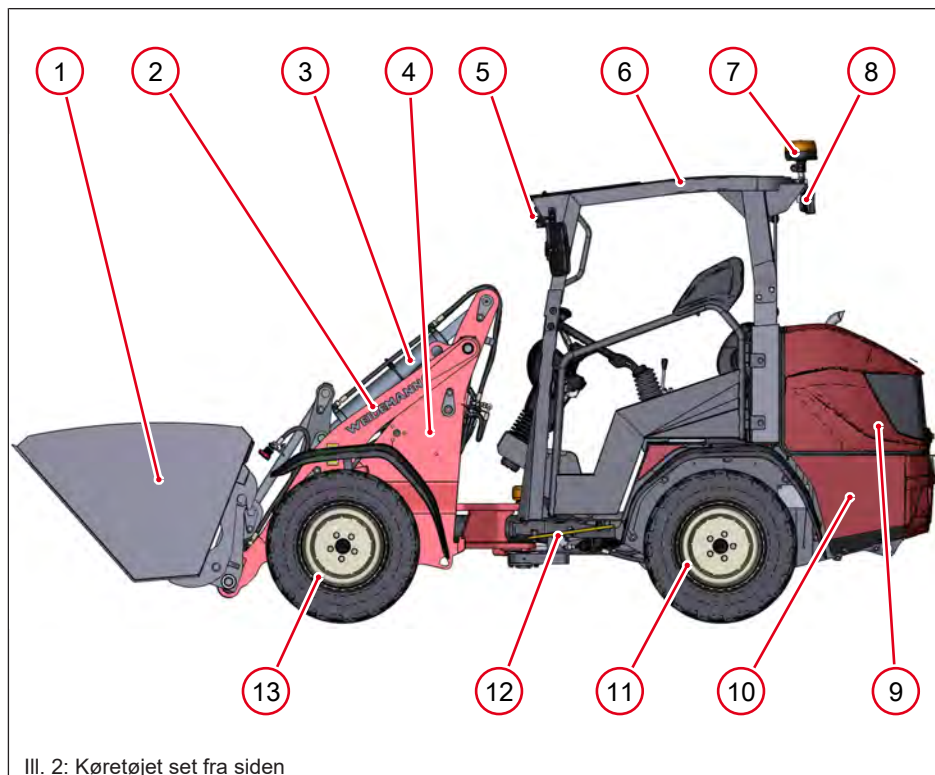


- Pas på sårbare komponenter, og beskyt dem på passende måde (f.eks. elektroniske styreenheder, relæer).

4 Beskrivelse af køretøjet

4.1 Visning af køretøjet

4.1.1 Visning af køretøjet



Ill. 2: Køretøjet set fra siden

- 1 Redskaber
- 2 Læseanordning
- 3 Tipcylinder
- 4 Køretøjets ramme forvogn
- 5 Arbejdslygter foran
- 6 ROPS/FOPS beskyttelsesanordning (tag eller kabine)
- 7 Rotorblink vipbar
- 8 Arbejdslygte bag



- 9 Motorhjelm
- 10 Brændstoftank (venstre)
Hydraulikolietank (højre)
- 11 Baghjul
- 12 Blokering til knæpendulled
- 13 Forhjul

4.2 Kort beskrivelse

4.2.1 Typer og handelsbetegnelse

Køretøjet har to betegnelser som identifikation.

Typebetegnelse	Handelsbetegnelse
Typebetegnelsen er trykt på typeskiltet.	Handelsbetegnelsen er påklæbet på køretøjet.
A02-01	1260LP

4.2.2 Køretøjets vigtigste komponenter

Chassis

- Stabil stålramme

Motor

- Tre cylindret rækkemotor, lejret på svingelementer; vandkølet

Førerplads

- ROPS/FOPS-testet kabine/testet sikkerhedstag, alt efter udførsel lejret på svingelementer
 - ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk: Roll Over Protective Structure" (styrtbøjle)
 - FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk: Falling Object Protective Structure (konstruktion til beskyttelse mod nedfaldende genstande)

Køredrev

- Køredrev via trinløst regulerbart hydrauliksystem
- Tophastighed
 - Serie 20 km/t

Styring

- Fuldhdraulisk knækpendulstyring

Aksler

- Hjulnavsdrev for og bag

Bremse

- Driftsbremse: Lamelbremser i hjulnavsdrev på bagakslen
- Parkeringsbremse: Elektro-hydraulisk lamelbremse med fjederakkumulator på forakselens hjulnav.

Læsseanordning

- Læsseanordning med mekanisk eller hydraulisk fastlåsning til redskaber

Køretøjet kan være udstyret med funktionen „Telematic“ (overførsel af driftsdata, lokalitet etc. via satellit)! Din forhandler står altid til rådighed ved spørgsmål om funktionen „Telematic“.

Køretøjet er i henhold til den tyske færdselslov (StVZO) en selvkørende arbejdsmaskine. I andre lande skal de gældende nationale bestemmelser overholdes.

Køretøjets forskellige anvendelsesmuligheder kan ses i kapitlet Anvendelse i overensstemmelse med bestemmelserne.

Køretøjet er sammensat af køretøjets chassis, motoren og akslerne. I/på køretøjets chassis findes driv- og styreenhederne samt førerpladsen og læsseanordningen.

4.2.3 Dieselmotor

Dieselmotoren svarer til røggasværdierne ifølge EU-standarden 97/68 EF trin 5 / EPA Tier 4 Final, (gyldig i alle medlemslande, i USA, Canada og Schweiz).

4.2.4 Kølesystem

I motorrummet findes en kombineret vand- og hydraulikoliekøler, der køler dieselmotoren og hydraulikolien. Køleens ventilatordrev drives mekanisk via kileremme af dieselmotoren.

Kontrollamper og -indikatorer i køretøjets instrumentbræt garanterer, at motor- og hydraulikolietemperaturen altid kan overvåges.

4.2.5 Hydraulik

Det hydrauliske system er forsynet med styreenheder, trykbegrænsningsventiler, filtre og en køler.

Alt efter køretøjets udstyr er der monteret stikkoblinger foran og bag på køretøjet for tilslutning af hydraulisk drevne redskaber.

Køretøjet råder over to hydrauliske systemer, der forsynes fra en hydraulikoliebeholder:

- Hydrostatisk køredrev
- Styrehydraulik og driftshydraulik

Rørbrudssikringer på læsseoordningen

Køretøjet kan som standard eller i form af ekstraudstyr udstyres med rørbrudssikringer på hydraulikcylindrene på læsseoordningen. Rørbrudssikringer forhindrer en slagagtig, uønsket nedsynkning af læsseoordningen i tilfælde af brud på en hydraulikledning eller en hydraulikslange.

Rørbrudssikringerne består af sænkebremseventiler. Sænkebremseventilerne kan, alt efter køretøjets udstyr, forbikobles via en kontakt i kabinen (omgåelse af sænkebremse). Dette er nødvendigt ved funktioner såsom flydestilling og dæmning af udsving på lasten.

Hydrostatisk køredrev

Dieselmotoren driver konstant en reguleringspumpe, hvis oliestrøm ledes videre til en hjulnavsdrev. Der er et hjulnavsdrev på hvert hjul på køretøjet. Oliestrømmen driver hjulnavsmotorerne.

Justeringen sker automatisk og trinløst, men den er dog afhængig af omdrejningstal og belastning. Kørselshastigheden retter sig efter motorens omdrejningstal og køretøjets belastning.

Alt efter køretøjets belastning reguleres pumpen med variabel fortrængning automatisk tilbage, så det mest optimale drejemoment bibeholdes. Jo mere køretøjet belastes (ved læssearbejder eller kørsel op ad skråning), desto lavere bliver den maksimalt opnåelige kørselshastighed. Med denne regulering udnyttes det samlede ydelsesområde optimalt.

Via aktivering af bremse-inchpedalen (Inching = forsinkelse; venstre fodpedal) kan reguleringen påvirkes yderligere. Ved aktivering af inch-funktionen på bremse-inchpedalen bremser køretøjet, uafhængigt af motorens omdrejningstal, i små trin indtil stilstand. Via denne regulering står den fulde motorydelse til rådighed for driftshydraulikken, ved samtidig aktivering af gaspedal og bremse-inchpedal.

Styrehydraulik og driftshydraulik

Styrehydraulik og driftshydraulik forsynes med olie fra en tandhjulpumpe. Dieselmotoren driver tandhjulpumpen konstant. Tandhjulpumpen er flanget på køredrevets pumpe med variabel fortrængning. Oliestrømmen ledes via en prioritetsventil gennem styreorbitolen til styreventilen på driftshydraulikken. Prioritetsventilen sikrer, at styretøjet først og fremmest forsynes med hydraulikolie. Ved drejning af rattet styre styreorbitolen oliestrømmen til de dobbeltvirkende hydraulikcylindre til styretøjet.

Funktionen på driftshydraulikken styres via joystick med styreventilen. Med styreventilen ledes oliestrømmen til de tilhørende hydraulikcylindre på læsseanordningen og tilkoblingerne for tilslutning af hydraulisk drevne redskaber og tilbage i beholderen med hydraulikolie.

4.2.6 Bremser

Bremserne aktiveres med bremse-inchpedalen. Den første del af pedalvejen stiller køredrevet tilbage, og derefter aktiveres bremserne. Bremserne befinder sig på baghjulets hjulnavdrev. Bremserne er konstrueret som lamelbremser.

Parkeringsbremsen aktiveres via en afbryder og indvirker ligeledes på bremserne på baghjulets hjulnavdrev. Parkeringsbremsen er samtidigt også hjælpebremsen.

4.2.7 Styretøj

Styretøjet er konstrueret som knæpendulstyring. Den aktiveres hydraulisk via styreorbitolen og dobbeltvirkende hydraulikcylindere.

Nødstyringsfunktion

Styretøjet fungerer kun normalt, når motoren kører.

Hvis dieselmotoren eller pumpedrevet svigter, kan køretøjet stadig styres. Det kræver i så fald flere kræfter at styre køretøjet, og funktionen er langsom. Vær især opmærksom på dette, når køretøjet bugseres bort. Tilpas bugseringshastigheden efter de ændrede styreforhold (skridtgang)!

4.2.8 Elektrisk anlæg

Det elektriske anlæg har en driftsspænding på 12 volt. Forbrugenhederne og deres tilledninger er afsikret med sikringer.

4.2.9 Læsseanordning

Læsseanordningen består af løfterammen og hurtigvekselsystemet til redskaber.

Låsen på hurtigvekselsystemet betjenes mekanisk eller hydraulisk.

De hydrauliske funktioner på læsseanordningen udføres med forskellige hydraulikcylindere. På læsseanordningen findes diverse hydraulikudtag til redskaber med hydrauliske funktioner. Til læsseanordningen hører også det pågældende, tilkoblede redskab.

4.2.10 Førerplatform

ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktion for føreren er alt efter udstyr udformet som beskyttelsestag eller kabine og kontrolleret med kategori 1.

- ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk: Roll Over Protective Structure" (styrtbøjle)
- FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk: Falling Object Protective Structure (konstruktion til beskyttelse mod nedfaldende genstande)

På førerplatformen findes sædet til operatøren samt betjenings- og kontrolelementerne.

4.2.10.1 Brandslukker



III. 3: Monteringssted til brandslukkeren

Brandslukkeren leveres ikke som standard med køretøjet. Brandslukkeren må kun eftermonteres af et autoriseret værksted. Brandslukkeren betjenes i overensstemmelse med anvisningerne, der er trykt på beholderen.

For at sikre brandslukkerens fulde funktionsdygtighed, skal man følge nedenstående anvisninger:

- Kontroller regelmæssigt brandslukkeren, og genopfyld dem i givet fald. Der findes en tilhørende testplade på beholderen.
- Brandslukkeren må kun benyttes i nødstilfælde.
- Hvis brandslukkeren er blevet anvendt, skal den omgående undersøges og genopfyldes af et autoriseret værksted. I givet fald er det nødvendigt at udskifte brandslukkeren med en ny.

4.3 Betjeningsselementer ved førerpladsen

4.3.1 Bemærkninger til betjeningsselementerne



ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af beskadigede betjeningsselementer samt ikke-fungerende advarselsslamper og kontrollamper!

Beskadigede betjeningsselementer, kontrollamper og advarselsslamper kan ikke udføre deres funktion korrekt. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Defekte betjeningsselementer skal omgående repareres af et autoriseret værksted.
- ▶ Defekte advarselsslamper og kontrollamper skal omgående repareres af et autoriseret værksted.

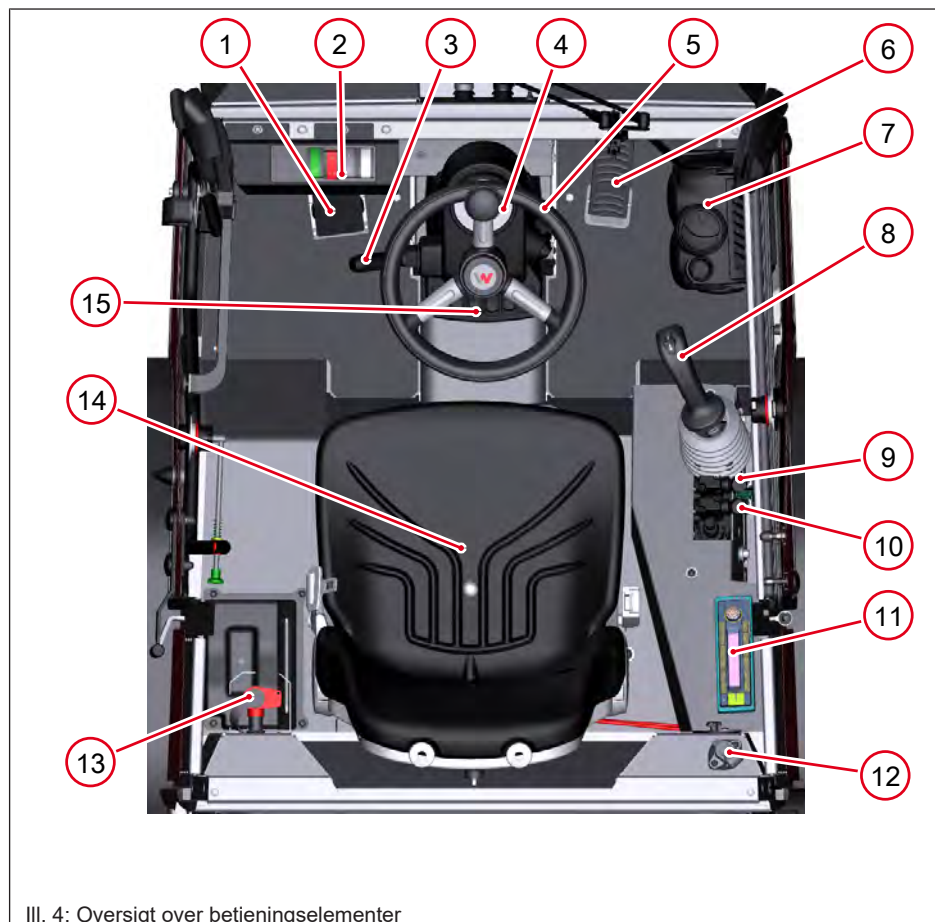
Beskrivelsen indeholder informationer om funktion og på advarsels- og kontrollamper samt betjeningsselementer i kabinen.

Køretøjet er ikke udstyret med alt det ekstraudstyr, der er beskrevet i denne instruktionsbog.

De funktioner, der beskrives i denne instruktionsbog, udbydes ikke i alle lande.

Belægningen af kontaktlisterne kan være forskellig, afhængigt af køretøjets udstyr.

4.3.2 Samlet oversigt over betjeningselementer



III. 4: Oversigt over betjeningselementer

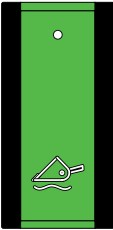
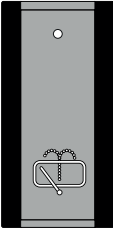
- 1 Bremse-inchpedal
- 2 Kontaktliste foran
- 3 Ratstammekontakt
- 4 Skærm
- 5 Rat
- 6 Gaspedal
- 7 Varme i kabine
- 8 Joystick
- 9 Betjeningsgreb for hydraulikudtag
- 10 Ekstra betjeningsgreb for hydraulikudtag
- 11 Radio
- 12 3-polet stikdåse
- 13 Batteriets ledningsadskiller
- 14 Sæde
- 15 Kontaktliste i ratstammen

4.3.3 Oversigt: Kontakt

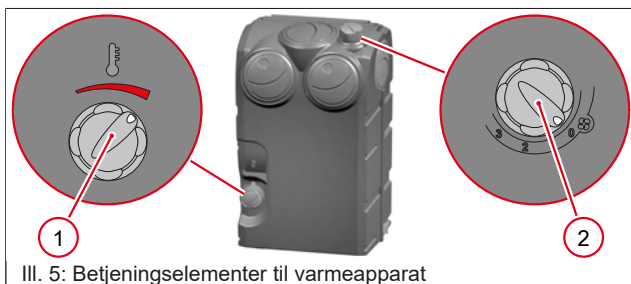
Tabellen viser alle afbrydere, der står til rådighed for køretøjet. Alt efter køretøjets udstyr er det ikke forsynet med alle de afbrydere, der er beskrevet i denne tabel.

Kontakt	Funktion
	Afbryder til hydraulisk lås Til oplåsning af den hydrauliske låsemekanisme for redskaber. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – tastfunktion
	Afbryder til elektrisk stikdåse på læsseanordningen - dobbelt funktion Til betjening af elektrisk funktion på stikdåse på læsseanordningen. Afbryderpositioner: 1 – koblingsfunktion 0 – neutral 2 – tastfunktion

Kontakt	Funktion
	Afbryder til arbejdsprojektør For til- eller frakobling af arbejdslampe. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion 2 – koblingsfunktion
	Kontakt til horn Til aktivering af hornet. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – tastfunktion
	Kontakt til advarselsblink For til- eller frakobling af advarselsblink. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion
	Afbryder til rudevisker foran For til- eller frakobling af rudeviskeren. Til aktivering af sprinkleranlægget foran. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion 2 – tastfunktion
	Afbryder til parkeringsbremse For til- eller frakobling af parkeringsbremse. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – tastfunktion

Kontakt	Funktion
	Kontakt til lastsvingningsdæmpning For til- eller frakobling af ladesvingningsdæmper. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion
	Kontakt til roterende lampe For til- eller frakobling af rotorblink. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion
	Afbryder til rudevisker bagtil For til- eller frakobling af rudeviskeren bag. Til aktivering af sprinkleranlægget bag. Afbryderpositioner: 0 – neutral 1 – koblingsfunktion 2 – tastfunktion

4.3.4 Oversigt: Betjeningselementer til varmeapparat



- 1 Regulator til temperatur
- 2 Regulator til blæser

4.3.5 Oversigt: Joystick



- 1 Afbryder til kørselsretning fremad/baglæns
- 2 Ikke anvendt
- 3 Afbryder til betjening af særfunktioner

4.3.6 Oversigt: Kontaktarm på rattet

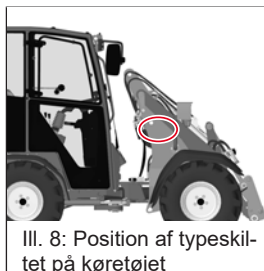


Ratstammekontakten befinder sig på venstre side af ratstammen. Følgende funktioner kan betjenes med kontaktarmen på rattet.

- Parkeringslys og nær-/fjernlys kan tændes ved at dreje.
- Blinklys på højre side kan tændes ved at trykke fremad.
- Blinklys på venstre side kan tændes ved at trykke bagud.
- Nærlys kan tændes ved at trække opad.
- Fjernlys kan tændes ved at trykke nedad.
- Overhalingsblink kan betjenes ved at trække opad over modstanden.
- Hornet kan betjenes ved at trykke kontaktarmen på ratstammen i retning ratstammekontakt.

4.4 Typeskilte og mærkater

4.4.1 Typeskilt



Et typeskilt er anbragt permanent på køretøjet. Det indeholder følgende informationer:

- 1 Køretøjets type
- 2 Producent og producentens adresse
- 3 Identifikationsnummer
- 4 Type
- 5 Transportvægt i kg
- 6 Maksimal nyttelast i kg
- 7 Tilladt akselbelastning bagtil i kg
- 8 Produktionsår
- 9 Godkendelsesnummer
- 10 Tilladt akselbelastning foran i kg
- 11 Totalvægt i kg
- 13 Køretøjsmodel
- 14 Ydelse i kW

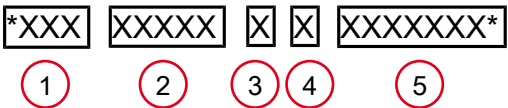
Symboler på typeskiltet

På typeskiltet kan der være vist forskellige symboler og mærker for landespecifikke og internationale godkendelser.

	Symbol for overholdelse af EU-direktiverne Med CE-mærkningen dokumenteres det, at maskinen stemmer overens med de gældende EU-direktiver.
	Symbol for overholdelse af de eurasiske direktiver Med EAC-mærkningen dokumenteres det, at maskinen stemmer overens med de tekniske bestemmelser i Den Eurasiske Økonomiske Union.
	Symbol for overholdelse af de britiske direktiver Med UKCA-mærkningen dokumenteres det, at maskinen stemmer overens med de tekniske bestemmelser i Storbritannien.

Identifikationsnummer

Identifikationsnummeret er præget på køretøjets chassis samt på typeskiltet. Det angivne identifikationsnummer læses på følgende måde:

		
1	*XXX	Producent/fabrik
2	XXXXX	Køretøjstype med variant
3	X	Standardspecifikt kontrolnummer
4	X	Fabriksintern kodning
5	XXXXXX X*	Fortløbende nummer

Yderligere typeskilte

Endvidere er følgende af køretøjets komponenter forsynet med et typeskilt:

- dieselmotoren
- oliepumpen (hydraulisk kørepumpe)
- Hjulnavsdrev
- ROPS-/FOPS-beskyttelsesanordningen

- den hydrauliske akkumulator (hvis monteret)

4.4.2 Sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater



ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af manglende eller beskadigede skilte!

Utilstrækkelig henvisning til faresteder kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Fjern aldrig sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater.
- ▶ Udskift straks beskadigede sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater.

Der er anbragt forskellige sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater på køretøjet. Du kan bestille nye sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater i producentens serviceafdeling.

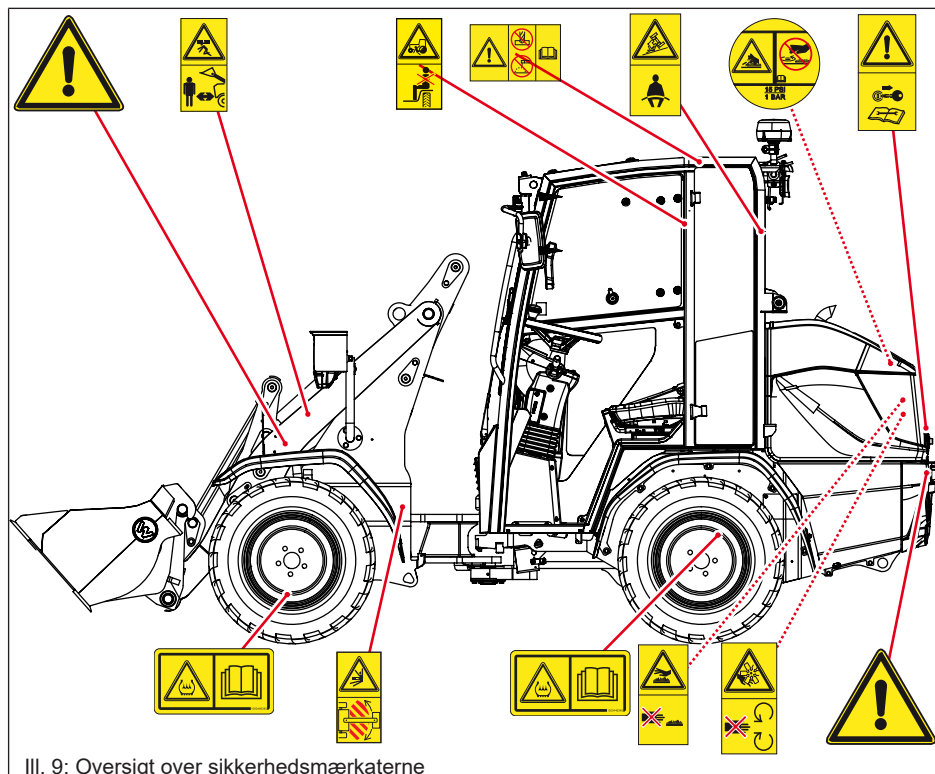
4.4.2.1 Sikkerhedsmærkat



Information

Gennemtrukne linjer viser mærkater, der er anbragt udvendigt på køretøjet.

Stiplede linjer viser mærkater, der er anbragt i kabinen eller under motorhjelm.



III. 9: Oversigt over sikkerhedsmærkaterne

Sikkerhedsmærkaternes betydning



III. 10: Mærkat: Hold afstand til læsseanordningen

Sikkerhedsmærkat: Hold sikker afstand til læsseanordningen

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser på grund af nedsænkning af den løftede læsseanordning.

- Under driften må ingen personer opholde sig i køretøjs fareområde.
- Træd ikke ind under den løftede læsseanordning.



III. 11: Mærkat: Generelt fareområde

Sikkerhedsmærkat: Generelle farer

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser i køretøjets arbejdsområde.

- Under driften må ingen personer opholde sig i køretøjets fareområde.



III. 12: Mærkat: Knækområde

Sikkerhedsmærkat: Ophold i knæområdet!

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser i køretøjets knækområde.

- Under driften må ingen personer opholde sig i køretøjets fareområde.



III. 13: Mærkat: Roterende dele

Sikkerhedsmærkat: Roterende dele

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser - snitsår på grund af roterende dele.

- Stik ikke hænderne ind i roterende dele.
- Udfør kun kontrol- og vedligeholdelsesarbejder, når motoren er slukket.



III. 14: Mærkat: Sikkerhedssele

Sikkerhedsmærkat: Spænd sikkerhedsselen

FORSIGTIG! Tag sikkerhedsselen på, og vær opmærksom på køretøjets stabilitet.

- Betjen kun køretøjet fra sædet.
- Spænd sikkerhedsselen, inden køretøjet anvendes.
- Sørg for, at køretøjet står stabilt og ikke kan tippe.



III. 15: Mærkat: Medkørende personer

Sikkerhedsmærkat: Medbring ikke personer i køretøjet

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser, medkørende personer kan falde ned og komme til skade.

- Transporter aldrig personer med køretøjet.



III. 16: Mærkat: ROPS/
FOPS-beskyttelsesanord-
ning

Sikkerhedsmærkat: ROPS/FOPS beskyttelsesanordningen må ikke beskadiges

FORSIGTIG! Beskadigede ROPS/FOPS-beskyttelsesanordninger kan ikke opfylde deres beskyttelsesfunktion.

- Der må aldrig bores i eller svejdes på ROPS/FOPS-beskyttelsesanordninger.
- Følg instruktionsbogen.



III. 17: Mærkat: Varme
dele

Sikkerhedsmærkat: Varme dele!

FORSIGTIG! Køretøjets dele er delvist meget varme, efter at motoren er slukket.

- Lad køretøjets dele køle af.
- Bær beskyttelsesdragt under vedligeholdelsesarbejde.


Sikkerhedsmærkat: Varmt kølemiddel

FORSIGTIG! Fare for skoldning på grund af varmt kølemiddel.

Ved driftstemperatur er kølemidlet varmt og kølesystemet er under tryk.

- Åbn først låsedækslet til kølesystemet, når kølemidlet er afkølet.
- Åbn låsedækslet til kølesystemet forsigtigt, så trykket langsomt kan slippe ud.
- Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.


Sikkerhedsmærkat: Tag tændingsnøglen ud

FORSIGTIG! Fare for kvæstelser ved vedligeholdelsesarbejde.

- Træk tændingsnøglen ud af køretøjet inden kontrol- og vedligeholdelsesarbejde.
- Læs og overhold driftsvejledningen før vedligeholdelsesarbejde.


Sikkerhedsmærkat: Påfyldning af vand i dæk

FORSIGTIG! Fare for ulykker som følge af ændret køreadfærd.

- Ved kørsel i sving er der øget fare for at vælte.
- Gør dig bekendt med køreadfærd.
- Overvej længere stopafstand.

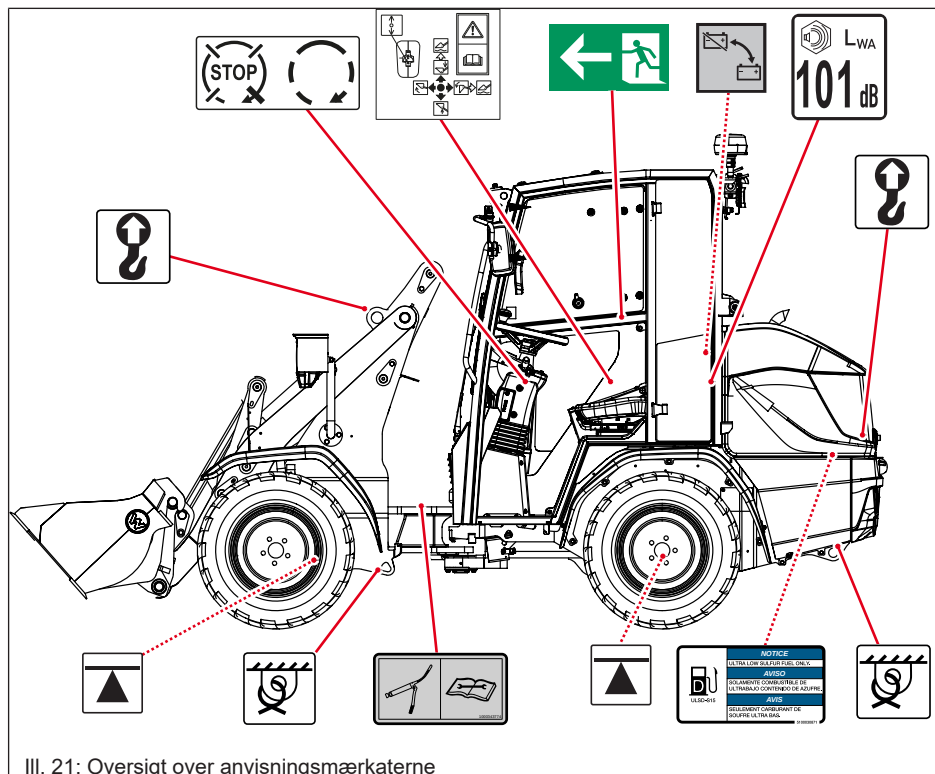
Yderligere oplysninger: [se Hjulskift på side 225](#)

4.4.2.2 Anvisningsmærkat

Information

Gennemtrukne linjer viser mærkater, der er anbragt udvendigt på køretøjet.

Stiplede linjer viser mærkater, der er anbragt i kabinen eller under motorhjelm.

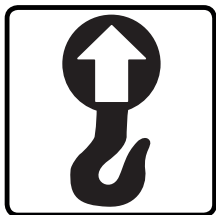


Betydning af anvisningsmærkaterne



Surringspunkter

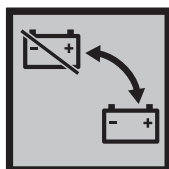
Dette mærkat kendetegner surringspunkterne på køretøjet. På surringspunkterne kan anbringes fastgørelsesmidler, så køretøjet kan sikres til transporten.



III. 23: Mærkat: Anslagspunkter

Anslagspunkter

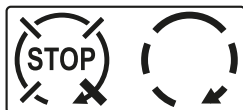
Mærkaterne kendetegner anslagspunkterne, hvorpå køretøjet kan løftes sikkert med et bærestel og kan aflæsses med en kran.



III. 24: Mærkat: Batteriets skilleafbryder

Batteriets skilleafbryder

Køretøjet er udstyret med en skilleafbryder til batteriet. Med batteriets skilleafbryder kan tilledningen fra batteriet til køretøjets elektriske system adskilles. Mærkatet kendetegner positionen for batteriets skilleafbryder.



III. 25: Mærkat: Motorstop

Sluk for motoren

Mærkatet angiver, i hvilken position på tændingsnøglen motoren startes og stoppes.

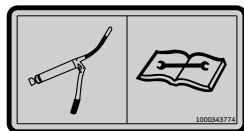
Når tændingsnøglen drejes til højre, startes motoren. Ved at dreje tændingsnøglen til venstre stoppes den kørende motor.



III. 26: Mærkat Nødudgang

Nødudgang

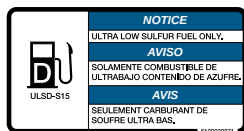
Dette mærkat kendetegner nødudgangen.



III. 27: Mærkat: Smør alle smørepunkter

Følg smøreplanen

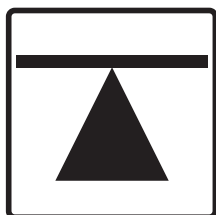
Mærkatet henviser til at smøre alle smørepunkter regelmæssigt ifølge smøreplanen i instruktionsbogen.



III. 28: Mærkat: Svovlindhold

Svovlindhold i diesel

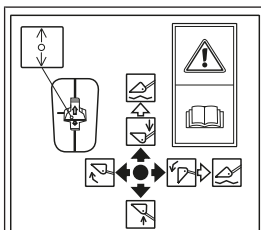
På mærkatet er angivet specifikationen for det diesel, der må anvendes til køretøjet. Motoren kan beskadiges af forkert brændstof. Anvend kun diesel et meget lavt svovlindhold ($S \leq 15 \text{ mg/kg}$)!



III. 29: Mærkat: Position for donkraft

Position for donkraft

Mærkatene kendetegner de steder på køretøjet, hvor donkraften skal placeres, når et hjul skal løftes.



III. 30: Mærkat: Belægning på joystick

Joystickfunktioner

Mærkatet viser funktionerne på joysticket.

Beskrivelsen af funktionerne følger i de senere kapitler.



Maksimal lydeffektniveau

Dette mærkat angiver køretøjets maksimale lydeffektniveau. Den værdi, der vises på mærkatet, overskrides ikke ved driften af køretøjet.

5 Idriftsættelse

5.1 Ind- og udstigning

5.1.1 Indstigning i køretøjet



BEMÆRK

Skader på ratstammen ved opstigning og nedstigning!

Hvis der holdes fast i ratstammen under opstigning og nedstigning, kan det medføre skader på ratstammen.

- ▶ Benyt kun den dertil beregnede opstigningshjælp ved opstigning.
- ▶ Rattet og ratstammen er ikke egnede til opstigningshjælp.



III. 32: Indstigning

Alle låse på køretøjet kan åbnes og lukkes med tændingsnøglen.

Låsene befinder sig på følgende positioner på køretøjet:

- Tændingslås
- Kabinens dør
- Motorhjelm

Hvis køretøjet er forsynet med et førerbeskyttelsestag, er det forsynet med sikkerhedsbøjle på venstre og højre side. Den venstre sikkerhedsbøjle kan åbnes til ind- og udstigning.

Der er monteret opstigningshjælp på køretøjet. Opstigningshjælpen er fast forbundet med køretøjet. Kontrollér om kabinens døre og ruder er lukkede før køretøjet forlades.

5.1.1.1 Åbning og lukning af sikkerhedsbøjlen



! FORSIGTIG

Fare for klemning som følge af ikke aflåst sikkerhedsbøjle!

Hvis sikkerhedsbøjlen klapper i, kan det medføre klemmeskader.

- ▶ Lås altid sikkerhedsbøjlen.
- ▶ Anvend de dertilhørende greb til lukningen.



III. 33: Åbning og lukning af sikkerhedssystem

Sikkerhedstaget er forsynet med sikkerhedsbøjler i venstre og højre side.

Åbn sikkerhedsbøjlen

- Bevæg oplåsningsarmen i retning I.
- ⇒ Sikkerhedsbøjlen kan åbnes.

Luk sikkerhedsbøjlen

- Lad sikkerhedsbøjlen gå i indgreb i låsemekanismen.
- ⇒ Sikkerhedsbøjlen er lukket.

5.1.1.2 Åbning af dørene



! FORSIGTIG

Fare for klemning hvis dørene ikke er låst!

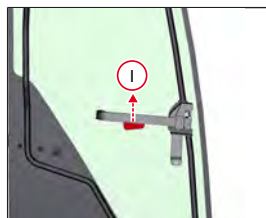
Hvis døren flader i kan det forårsage klemninger.

- ▶ Lås altid dørene.
- ▶ Anvend de dertilhørende greb til lukningen.



III. 34: Åbning af dør udefra

1. Luk låsen op med tændingsnøglen.
2. Tryk på knappen og træk i dørgrebet.
- ⇒ Åbn døren.



III. 35: Åbning af dør indefra

- Tryk på grebet I..
- ⇒ Åbn døren.

5.1.1.3 Lukning af døre



III. 36: Lukning af dør indefra

Lukning af dør indefra

På indersiden af døren findes en bøjle. Med denne kan kabinedøren lukkes indefra.

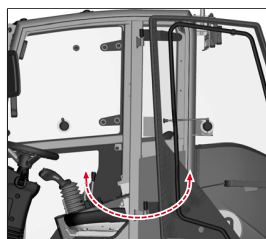
1. Træk bøjlen indad ved åbnet dør.
 2. Døren falder på plads i dørlåsen.
- ⇒ Døren er lukket.

Lukning af dør udefra

For at forhindre at køretøjet benyttes af tredjepart, skal man altid låse døren efter udstigning og aflukke dem med tændingsnøglen.

1. Tryk døren mod dørlåsen-
 2. Døren falder på plads i dørlåsen.
- ⇒ Døren er lukket.
3. Luk døren af med tændingsnøglen.

5.1.1.4 Fiksering og åbning på klem af døre



III. 37: Fikser døren

Fikser dørene

1. Åbn døren.
 2. Klap døren bagud.
 3. Fikser døren ved at lade den falde i hak.
- ⇒ Døren er fikseret.



Ill. 38: Løsn fikseringen

Løsn dørlåsning

1. Træk i oplåsningsgrebet.
⇒ Låseanordningen er løsnet.
2. Klap døren fremad.
3. Lad døren falde på plads i dørlåsen.
⇒ Døren er lukket.



Ill. 39: Fikser døren let åbnet

Åbning af kabinedør på klem

Dørene kan låses fast i let åbnet tilstand.

1. Klap grebet ned.
2. Lad grebet falde på plads i låsen og fikser det.
⇒ Døren er åbnet på klem.

5

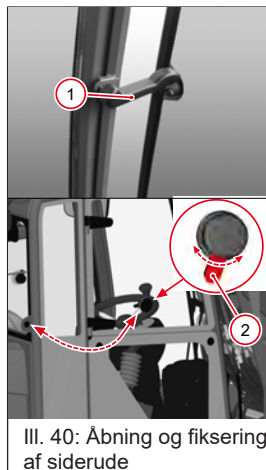
5.1.1.5 Åbning og lukning af sideruden

⚠ FORSIGTIG

Fare for klemmeskader som følge af ikke aflåste kabineruder!

Hvis kabinens ruder klapper i, kan det medføre klemmeskader.

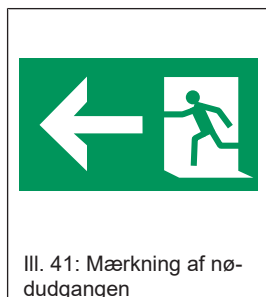
- ▶ Lås altid kabinens ruder.
- ▶ Anvend de dertilhørende greb til lukningen.



Den højre siderude kan åbnes og fastlåses i denne stilling. Sideruden åbnes og lukkes med grebet 1.

1. Aktiver grebet 1.
⇒ Sideruden er åbnet.
2. Tryk sideruden mod låsen.
⇒ Sideruden er fikseret.
1. Aktiver grebet 2.
⇒ Fikseringen af sideruden er løsnet.
2. Luk sideruden med grebet 1.
3. Lås sideruden.
⇒ Sideruden er lukket.

5.1.2 Nødudgang



Den højre dør i kabinen er beregnet til nødudgang, hvis den venstre dør skulle være blokeret. Den højre dør er mærket med det viste mærkat.

5.2 Indretning af førerplads

5.2.1 Indstilling af sæde



ADVARSEL

Fare for ulykker ved indstilling af sædet under driften!

Indstilling af sædet under driften kan føre til ulykker med alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Indstil sædet, inden køretøjet tages i brug.
- ▶ Kontroller, at grebet til indstilling af førersædet sidder sikkert i hak.

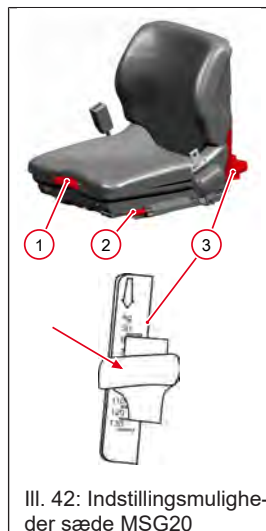
Indstil altid sædet efter der individuelle behov, f.eks. kropsstørrelse og kropsholdning. Disse indstillinger forebygger spændinger og træthed under arbejdet.

Indstil førersædet, så det er let at nå alle betjeningsgreb, pedaler og kontakter, mens du læner ryggen mod ryglænet.

Sædet er vigtigt for at reducere vibrationer, der overføres til operatøren. Kontakt sælgeren, hvis sædet skal udskiftes.

Køretøjet er udstyret med en sædekontakt. Køretøjet kan kun startes og betjenes, når føreren har taget plads i førersædet. Når føreren forlader sædet, deaktiveres motoren efter 20 sekunder, også under kørslen.

5.2.1.1 Sæde MSG20



Tag plads i sædet for at indstille.

Indstilling af ryglæn

1. Træk grebet **1** opad og hold det inde.
2. Skub sædet frem og tilbage, indtil ryglænet har den ønskede hældning.
3. Slip grebet **1**.

Efter indstillingen skal grebet **1** falde på plads i den ønskede position. Efter låsning må ryglænet ikke kunne bevæges mere.

Indstilling af langsgående retning

1. Træk grebet **2** opad og hold det inde.
2. Skub sædet fremad eller bagud til den ønskede position.
3. Slip grebet **2**.

Efter indstillingen skal grebet **2** falde på plads i den ønskede position. Sædet må ikke kunne forskydes mere efter låsningen.

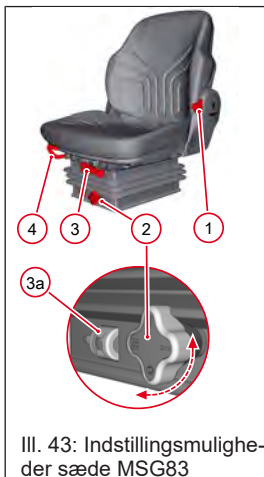
Indstilling af affjedring

1. Tryk armen **3** ned til operatørens vægt (fx 80 kg) er indstillet på skalaen.
⇒ Affjedringen er korrekt indstillet, når vægten, er indstillet på skalaen stemmer overens med operatørens vægt.
2. Slip grebet **3**.
⇒ Grebet **3** går i indgreb.
⇒ Fjederen er indstillet til operatørens vægt.

Gør følgende hvis fjedringen skal ændres til en lavere operatørvægt end indstillet på skalaen:

1. Tryk grebet **3** helt ned.
⇒ Grebet **3** går nu igen automatisk opad til den laveste vægt (50 kg).
2. Gentag processen som beskrevet ovenfor.

5.2.1.2 Sæde MSG83



III. 43: Indstillingsmuligheder sæde MSG83

Tag plads i sædet for at indstille.

Indstilling af ryglæn

1. Træk greb **1** opad og hold det.
2. Bevæg ryglænet fremad eller bagud, indtil den ønskede hældning af ryglænet er opnået.
3. Slip grebet **1**.

Efter indstillingen skal grebet **1** falde på plads i den ønskede position. Efter låsning må ryglænet ikke kunne bevæges mere.

Indstilling af højde

Sædehøjden kan tilpasses i fire trin ved hjælp af drejgrebet **2**. Den position, der ses *nederst* på drejgrebet **2**, er den indstillede position.

1. Tryk drejgrebet **2** til position **O** - lav sædehøjde
2. Tryk drejgrebet **2** til position **I** - mellem sædehøjde lav
3. Tryk drejgrebet **2** til position **II** - mellem sædehøjde høj
4. Tryk drejgrebet **2** til position **III** - højeste sædehøjde

Hvis sædehøjden er ændret, skal affjedringen ligeledes indstilles på ny.

Indstilling af affjedring

- Drej grebet **3** i urets retning.
⇒ Fjederspændingen reduceres - affjedringen bliver blødere.
- Drej grebet **3** mod urets retning.
⇒ Fjederspændingen forøges - affjedringen bliver hårdere.

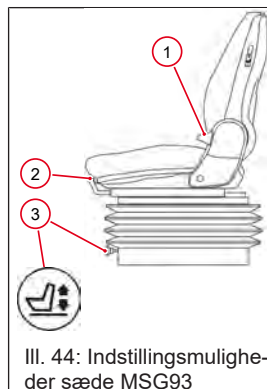
Affjedringen er korrekt indstillet, når den position, der vises *fornden* på drejgrebet **2** er synlig i inspektionsruden **3a**.

Indstilling på langs

1. Træk grebet **4** opad, og hold det inde.
2. Skub sædet fremad eller bagud til den ønskede position.
3. Slip grebet **4**.

Efter indstillingen skal grebet **4** falde på plads i den ønskede position. Sædet må ikke kunne forskydes mere efter låsningen.

5.2.1.3 Sæde MSG93



Tag plads i sædet for at indstille.

Indstilling af ryglæn

1. Træk grebet **1** opad og hold det inde.
2. Bevæg ryglænet fremad eller bagud, indtil den ønskede hældning af ryglænet er opnået.
3. Slip grebet **1**.

Efter indstillingen skal grebet **1** falde på plads i den ønskede position. Efter låsning må ryglænet ikke kunne bevæges mere.

Indstilling af langsgående retning

1. Træk grebet **2** opad og hold det inde.
2. Skub sædet fremad eller bagud til den ønskede position.
3. Slip grebet **2**.

Efter indstillingen skal grebet **2** falde på plads i den ønskede position. Sædet må ikke kunne forskydes mere efter låsningen.

Indstilling af affjedring og højde

Sædet MSG93 er luftaffjedret. Affjedringen og højden på sædet kan tilpasses trinløst med grebet **3** via en kompressor. Opnåelsen af det nederste og øverste endeanslag på affjedringen angives ved at tonen på kompressoren ændres hørbart.



BEMÆRK

Beskadigelse af kompressoren.

En for lang aktivering af fjederindstillingen kan føre til skader på kompressoren.

- Aktiver ikke fjederindstillingen i mere end et minut.

Den individuelt ønskede højde kan justeres indtil en minimums fjedervandring.

- ✓ Tændingen skal være tændt.
- 1. Træk grebet **3** fremad.
 - ⇒ Sædet bevæger sig opad, fjedervandringen forøges.
- 2. Tryk grebet **3** bagud.
 - ⇒ Sædet bevæger sig nedad, fjedervandringen reduceres.
- 3. Slip grebet **3** når sædet har nået den ønskede indstilling.
 - ⇒ Affjedring og højde er indstillet.

5

5.2.1.4 Sædevarme



Hvis sædet råder over sædevarme, betjenes denne via vippekontakten på venstre siden af ryglænet.

- Bring vippekontakten til indstilling **I**.
 - ⇒ Sædevarmen er slået til.
- Bring vippekontakten til indstilling **0**.
 - ⇒ Sædevarmen er slået fra.

5.2.2 Sikkerhedssele



ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af, at sikkerhedsselen ikke er taget på, eller ikke er taget korrekt på!

Hvis sikkerhedsselen ikke spændes, eller hvis den tages forkert på, kan det medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Tag sikkerhedsselen på inden arbejdet.
- ▶ Sikkerhedsselen må ikke snos.
- ▶ Læg ikke sikkerhedsselen over hårde, kantede genstande eller genstande, som kan gå i stykker i tøjjet.
- ▶ Sikkerhedsselen skal spændes over bækkenet.



ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af beskadiget eller snavset sikkerhedssele

En beskadiget eller tilsmudset sikkerhedssele kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Hold sikkerhedsselen og selens lås ren, og kontroller delene for skader.
- ▶ Hold sikkerhedsselen og selens lås ren, og kontroller delene for skader.
- ▶ Defekte sikkerhedsseler og selelåsen skal straks udskiftes af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Lad efter et uheld sikkerhedsselen undersøge af et autoriseret specialværksted, også selv om der ikke kan ses nogen skader på den. Lad sikkerhedsfæstningen og forankringspunkter kontrollere for, om belastningsevnen stadig er tilstrækkelig.

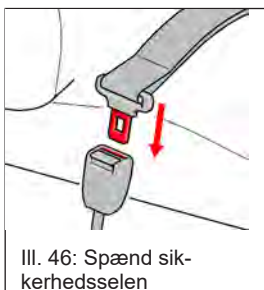


⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af indstilling af sikkerhedsselen under kørslen!

Ved indstilling af sikkerhedsselen under kørslen afledes operatørens opmærksomhed. Dette kan føre til ulykker med svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Indstil sikkerhedsselen, inden køretøjet tages i brug.
- ▶ Kontroller via en trækprøve, at selelåsen er gået i indgreb.



III. 46: Spænd sikkerhedsselen

Spænd sikkerhedsselen

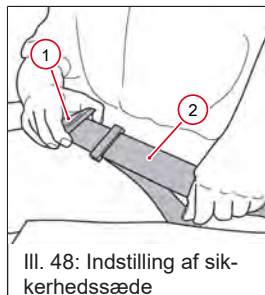
1. Tag plads på førersædet.
2. Før sikkerhedsselen over bækkenet til selelåsen.
⇒ Selen må ikke være snoet.
3. Stik låsetungen ind i selelåsen, indtil den går hørbart i indgreb.
⇒ Kontroller at selen er låst korrekt ved en trækprøve.
4. Træk i selens ende for at efterspænde sikkerhedsselen.
⇒ Sikkerhedsselen er spændt.



III. 47: Løsningen af sikkerhedsselen

Løsningen af sikkerhedsselen

1. Hold fast i sikkerhedsselen.
2. Tryk på knappen på selelåsen.
⇒ Låsetungen springer ud af selelåsen.
3. Før langsomt sikkerhedsselen til oprulleren.



Sikkerhedsselelsens forlængelse/forkortelse

1. Hold låsetungen **1** i ret vinkel til selebånd og træk låsebåndet ud til den nødvendige længde.
2. For at forkorte hofteselen er det nok at trække i seles frie ende **2**.
 - ⇒ Den automatiske sikkerhedssele giver fuld bevægelsesfrihed, når der trækkes langsomt i den. Ved pludselig bremsning blokerer den derimod.
 - ⇒ Den automatiske sikkerhedssele kan også blokeres når der køres mellem huller på vejen eller andre ujævnheder.

5.2.3 Indstilling af rattet

Såfremt ratjustering forefindes.

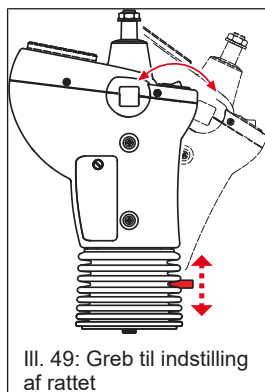


⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis rattet indstilles under kørsel!

Indstilling af rattet under driften kan føre til ulykker med alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Indstil rattet, inden køretøjet sættes i drift.
- ▶ Sørg for at rattets indstillingsgreb er gået i indgreb.

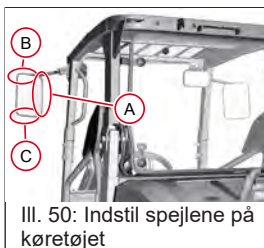


Ratstammen kan indstilles individuelt mht. hældning, så den passer til førerens kropsstørrelse.

1. Træk grebet nedad og hold det inde.
 - ⇒ Rattet er låst op.
2. Indstil rattet.
3. Slip grebet.
 - ⇒ Rattet er indstillet og låst.

5.2.4 Indstilling af spejle

Udsynet beskriver det synlige område, som operatøren har overblik over fra førersædet. Som understøttelse kan der være anbragt spejle eller kamerasystemer på køretøjet.



Indstil bakspejlet

1. Juster bakspejlet som vist på illustrationen.
⇒ For at spejlet ikke kan kollidere med døren, skal spejlholderen drejes langt nok fremad (ca. 90°).
2. Bring bakspejlet i korrekt position.
 - På indersiden **A** skal man kunne se yderkanten af køretøjet.
 - På overkanten **B** skal horisonten være synlig.
 - På underkanten **C** skal det synlige område række så tæt hen til køretøjet som muligt.

På samme måde skal det indvendige spejl justeres, så føreren kan se området umiddelbart bag ved køretøjet.

5.2.5 Begrænsning af udsyn



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i fareområdet!

Personer, der opholder sig i køretøjets fareområde, eller som pludselig træder ind i det, kan blive fanget af driftsbewægelser eller køretøjets bevægelser. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.
- ▶ Indstil spejlene korrekt. Anvend visuelle hjælpemidler, f.eks. et kamera.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt ved baglæns kørsel.

Synsfeltet beskriver det område, føreren kan se fra førersædet, også ved hjælp af spejle.

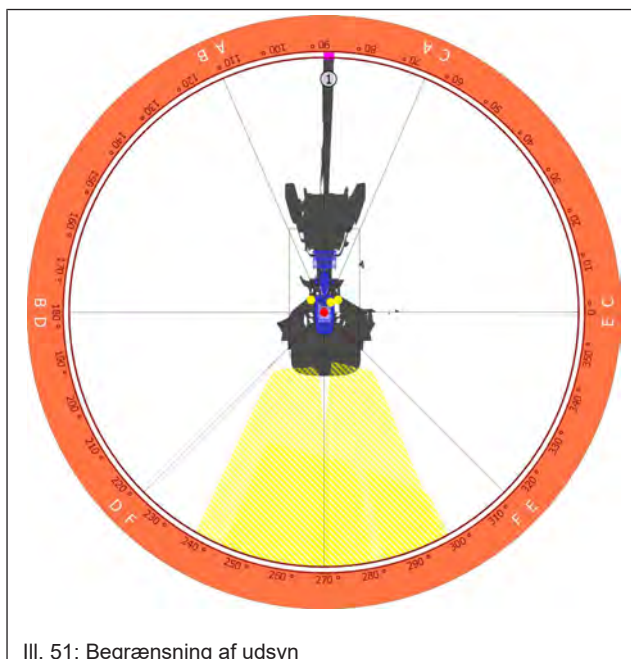
Farer på grund af begrænset udsyn kan opstå i arbejdsdrift VD hævet læsseanordning og ved kørsel bagud. Yderligere begrænsninger af udsynet kan opstå på grund af køretøjsdele, beskyttelsesgitter og last på pallegafflen.

Synsfeltet er beregnet i henhold til ISO 5006:2017 under følgende forudsætninger:

- Redskab i transportstilling
- I en radius af 12 m måles udsynet i jordhøjde.

- I en afstand på 1 m måles udsynet i 1,2 m højde.

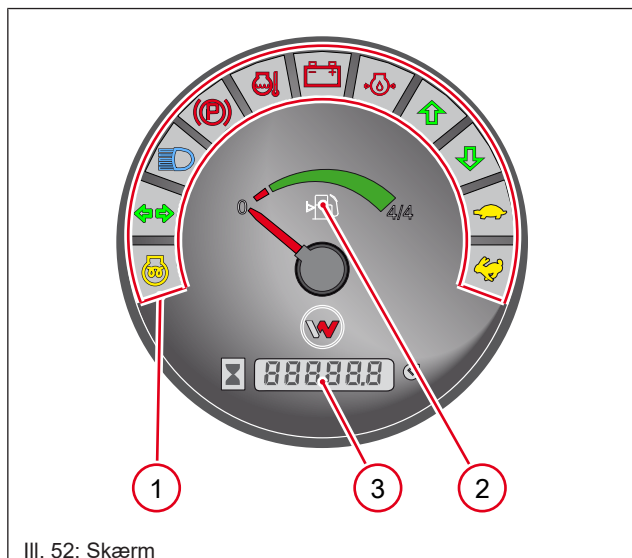
De grå flader  angiver de områder, hvor udsynet kan være begrænset.



-  Prøvekreds
-  Synsfeltbegrænsninger på prøvekredsen
-  Førerens øjenhøjde
-  Spejlet synsfelt
-  Indskrænkninger af synsfeltet
-  Spejl

5.3 Skærm

5.3.1 Oversigt: Skærm



Ill. 52: Skærm

- 1 Indikator for advarselslamper og kontrollamper
- 2 Indikator for påfyldningsniveau for brændstof
- 3 Indikator for driftstimer

5.3.2 Betydning af advarselsslamper og kontrollamper



BEMÆRK

Defekte advarselsslamper og kontrollamper kan ikke angive driftstilstande korrekt.

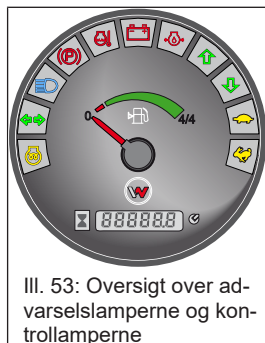
Advarselsslamper og kontrollamper angiver driftstilstandene på køretøjet. Er disse lamper defekte, kan evt. fejl f.eks. i motorstyreenheden ikke identificeres.

- Defekte advarselsslamper og kontrollamper skal omgående reparerer af et autoriseret værksted.

Advarselsslamper og kontrollamper bruges som en informationskilde.

Advarselsslampe advarer om skader på køretøjet. Hvis en advarselsslampe lyser under driften, skal køretøjet straks standses og man skal kontakte et autoriseret værksted.

Advarselsslamperne og kontrollamperne lyser op efter tændingen er slået til for en selvtest.



III. 53: Oversigt over advarselsslamperne og kontrollamperne

Oversigt over advarselsslamper og kontrollamper



Kontrollampe „Forvarmning“

Lyser, når nøglen i tændingslåsen står i pos. I.
Lad motoren forgløde og start den: ► 95].



Kontrollampe „Blinklys“

Blinker periodisk, når afviserblinket aktiveres.



Kontrollampe „Fjernlys“

Lyser, når fjernlyset er tændt og ved advarselsslys.

- Køretøjsbelysning: Skift mellem nærlys og fjernlys.



Advarselsslampe „Parkeringsbremse“

Lyser, når parkeringsbremsen er aktiveret. Køredrevet er spærret, når parkeringsbremsen er aktiveret.

**Advarselsslampe „Motortemperatur“**

Lyser, når den maksimalt tilladte motortemperatur er nået.

- 1) Stands køretøjet.
- 2) Stands motoren og rengør kølesystemet:
[\[▶ 206 \]](#)

**Advarselsslampe „Generatorens opladningskontrol“**

Kontrollampen lyser, når tændingen er slået til, men slukkes, så snart motoren er startet.

Hvis lampen tændes, når motoren er i gang, betyder det:

- En defekt i generatorens kilerem eller i generatorens ladestrømkreds. Batteriet oplades ikke længere.
 - Kilerem/tandrem: [\[▶ 219 \]](#).

**Advarselsslampe „Motorolietryk“**

Kontrollampen lyser, når tændingen er slået til, men slukkes, så snart motoren er startet.

Lyser ved for lavt motorolietryk.

I dette tilfælde:

- 1) Stands køretøjet.
- 2) Sluk for motoren, og kontroller oliestanden.
 - Motorsmøresystem: [\[▶ 189 \]](#).

**Kontrollampe „Kørselsretning fremad“**

Lyser, når kørselsretningen fremad er valgt.

**Kontrollampe „Kørselsretning bagud“**

Lyser, når kørselsretningen bagud er valgt.

**Kontrollampe „Krybegear“**

- Uden funktion

**Kontrollampe „Hurtigt gear“**

- Uden funktion

5.4 Idriftsættelse af køretøjet

5.4.1 Før ibrugtagning

Før idriftsættelse skal følgende forudsætninger opfyldes:

- Instruktionsbogen skal læses og forstås.
- Betjen kun køretøjet fra sædet.
- Bliv instrueret af faguddannet personale, inden der køres første gang. Prøvekør køretøjet på et område med god plads.
- Kontroller køretøjets tilstand, inden kørslen påbegyndes.
- Fjern is fra ruderne før kørslen.
- På faguddannet personale til at kontrollere køretøjet, hvis det ikke har været anvendt i længere tid, inden det tages i brug.

Indretning af førerplads:

1. Indstil sæde.
 2. Indstil rattet.
 3. Indstil spejle.
 4. Spænd sikkerhedsselen.
 5. Aktiver parkeringsbremsen.
 6. Sluk alle kontakter og betjeningselementer.
 7. Deaktivér evt. startspærren.
- ⇒ Start køretøjet.

5.4.2 Anvisninger til undgåelse af motorskader



BEMÆRK

Motoren kan blive beskadiget!

- ▶ Motoren må ikke belastes fuldstændigt med det samme efter start.
- ▶ Lad motoren køre i tomgang i ca. tre minutter. Øg herefter omdrejningstallet langsomt.
- ▶ Under de første 100 driftstimer må motoren ikke belastes fuldt ud.
- ▶ Anvend ingen yderligere starthjælpe midler (f.eks. startpilot).
- ▶ Kontakt et autoriseret værksted, hvis motoren ikke starter.



BEMÆRK

Starteren kan blive beskadiget!

- ▶ For at undgå skader på starteren må motoren ikke startes igen med det samme, efter at den er blevet slukket. Vent mindst 15 sekunder.
- ▶ Afbryd føget på start efter højst 15 sekunder, hvis motoren ikke starter.
- ▶ Vent et minut mellem to forsøg på start.

For at undgå motorskader skal man følge anvisningerne i dette afsnit.

På grund af det hydrostatiske køredrev kan motoren ikke startes ved at man bugserer køretøjet.

Ved anvendelse i udendørstemperaturer på under -10 °C anbefales en forvarmning af brændstof-, motor- og hydraulikolie.

Indkøringsperiode

Motoren skal skånes under de første 100 driftstimer. Følg disse anvisninger.

- Kør og arbejds skånsomt med køretøjet.
- Undgå belastning af motoren ved tomgangshastighed.

- Lad ikke motoren køre med maksimalt omdrejningstal hele tiden.
- Øg belastningen ved skiftende motoromdrejningshastigheder.
- Overhold de foreskrevne vedligeholdelsesintervaller, og udfør vedligeholdelsen tilsvarende.

5.4.3 Forvarmning af motor- og hydraulikolie



⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af elektriske stød!

Forvarmningen af motor- og hydraulikolie drives med 230 Volt. Defekte kabler og ledninger kan føre til strøms-tod, der kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Anvend kun forvarmningen af motor- og hydraulikolie i tørre rum.
- ▶ Udskift straks et defekt kabel.



BEMÆRK

Ved utilstrækkelig kølemiddel- og hydraulikoliestand, kan forvarmningsens varmepatron blive beskadiget!

- ▶ Forvarmningen må kun anvendes ved koldstart i den aktiveringstid, der er beskrevet i tabellen (beskyttelse mod overophedning).
- ▶ Kontroller kølemiddel- og hydraulikoliestanden inden hver opvarmning, da varmepatronen ellers kan brænde igennem.
- ▶ Kontrollér for tæthed, også ved varmt køretøj.
- ▶ Kølemidlet skal altid være tilsat tilstrækkeligt frostbeskyttelsesmiddel.
- ▶ Kontroller regelmæssig kablerne for skader eller tegn på alder. Udskift straks et beskadiget kabel.

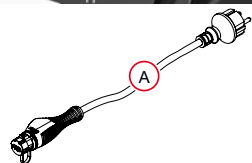
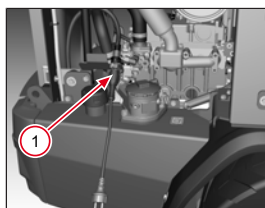
Køretøjet kan være udstyret med en forvarmning af motor- og hydraulikolie. Denne forvarmer kølevandet og hydraulikolien. Der anbefales følgende aktiveringstid, afhængigt af udendørstemperaturen.

Temperatur °C	Aktiveringstid i timer (t)
-20°	3
-10°	2
-5°	1,5
0°	1
+10°	1

Forudsætninger for tilslutning af forvarmning af motor- og hydraulikolie

- ✓ Strømforsyning på 230 Volt
- ✓ Afsikring maks. 16 Ampere
- ✓ Fejlstrømsrelæ
- ✓ Stikdåse til beskyttelseskontakt
- ✓ Karosseriet og stikdåsens jordledning skal være forbundet ledende med hinanden.

- Tilslutning af forvarmning af motor- og hydraulikolie.

5


III. 54: Tilslutning af forvarmning af motor- og hydraulikolie

Tilslutning af forvarmning af motor- og hydraulikolie

1. Stil køretøjet i nærheden af en stikkontakt med fejlstrømsrelæ.
2. Forbind det medfølgende specialkabel **A** med køretøjets stikdåse **1**.
3. Sæt stikket i stikdåsen.
⇒ Motor- og hydraulikolien forvarmes.

Inden motoren startes

1. Træk stikket ud af stikdåsen.
2. Tag specialkablet **A** ud af køretøjets stikdåse **1**.
3. Opbevar specialkablet **A** på et sikkert sted.
⇒ Motoren kan startes.

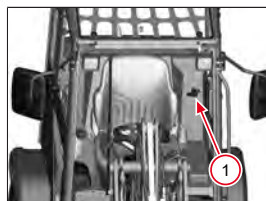
5.4.4 Batteriets ledningsadskiller



BEMÆRK

Fare for tekniske skader

- ▶ Tildæk åbningen med beskyttelsesdækslet, så der ikke kan trænge fugtighed ind i kontakten.
- ▶ Aktiver aldrig batteriets ledningsadskiller under belastning.
- ▶ Aktiver batteriets ledningsadskiller, og sæt først derefter tændingsnøglen i.
- ▶ Tag tændingsnøglen ud, og aktiver først derefter batteriets ledningsadskiller.



III. 55: Placering af batteriets skilleafbryder

Med batteriets skilleafbryder kan hele det elektriske anlæg i nødstilfælde hurtigt adskilles fra batteriet. Slå batteriet fra om natten for at forebygge en mulig afladning eller skade. Du kan også anvende batteriets ledningsadskiller som yderligere tyverisikring, hvis du trækker batteriets ledningsadskiller ud.

Betjening af batteriets ledningsadskiller

Batteriets ledningsadskiller befinder sig på position **1** til venstre ved siden af sædet.

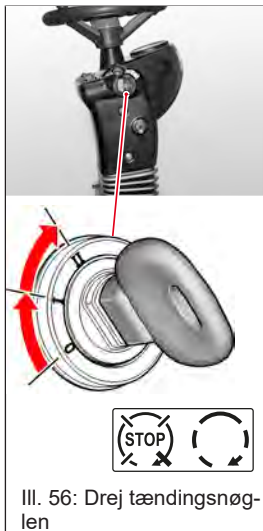
Sluk for batteriets skilleafbryder

1. Sluk for motoren.
2. Aktiver batteriets skilleafbryder, og træk den ud.
 - ⇒ Batteriet er adskilt fra det elektriske system.

Slå batteriets skilleafbryder til

- Sæt batteriets skilleafbryder in og aktiver den.
 - ⇒ Batteriet er sluttet til det elektriske system.

5.4.5 Start motoren

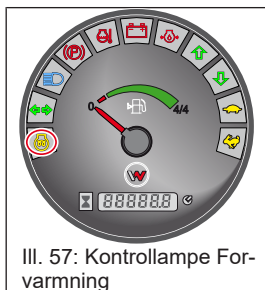


Tændingslåsen befinder sig på højre side af ratstammen.

For at starte motoren skal du gøre som følger:

- ✓ Køretøjets parkeringsbremse er aktiveret.
- 1. Sæt tændingsnøglen i tændingslåsen.
⇒ Position **0** - ingen driftsspænding.
- 2. Drej tændingsnøglen til position **I**.
⇒ Alle advarselsslamper og kontrollamper lyser op for en selvtest.
- 3. Vent indtil kontrollampen slukker.
- 4. Drej tændingsnøglen til position **II** via modstanden.
⇒ Starteren aktiveres - motoren starter.
- 5. Slip tændingsnøglen, når motoren kører.
⇒ Tændingsnøglen går tilbage til position **I**.

Hvis en af advarselsslamperne ikke slukker under start (undtaget af den for parkeringsbremsen), standses motoren omgående og årsagen undersøges af et autoriseret værksted.

5


Forvarm motoren

Glødningen startes automatisk, når tændingsnøglen drejes til position **I**.

- Ved en udendørs temperatur på over 0 °C varer glødningen ca. fem - ti sekunder.
- Ved en udendørs temperatur på under 0 °C varer glødningen ca. 15 - 60 sekunder.

Glødningen er afsluttet, så snart kontrollampen på displayet slukker.

Start motoren, så snart kontrollampen slukker.

Hvis motoren ikke starter



BEMÆRK

Køredrevet kan blive beskadiget!

Motoren kan på grund af det hydrostatiske køredrev ikke startes ved bugsering af køretøjet.

- ▶ Forsøg ikke at starte motoren ved at bugsere køretøjet.

1. Aktiver starteren maksimalt 20 sekunder uden afbrydelse.
2. Vent et minut.
3. Gentag startproceduren.
 - ⇒ Hvis motoren ikke starter efter to forsøg, skal årsagen findes i overensstemmelse med fejltabellen, eller henvend dig til et autoriseret specialværksted.

5.4.6 Lad ikke motoren køre ved lav belastning

Ydelsen kan påvirkes negativt ved at køretøjet køres ved et højt omdrejningstal med mindre end 20 % belastning. Følgerne af den lave belastning kan være:

- Driftstemperaturen er for lav.
- Smørelieferbruget stiger.
- Motoren forurener som følge af smøreolie i udstødningssystemet.
 - Denne tilsmudsning kan ses på blå udstødningsskiver; der forbrændes smøreolie.

Kør motoren med en belastning på mere end 20 %.

5.4.7 Stop motoren



BEMÆRK

Skader på motoren!

Hvis motoren slukkes lige efter drift med fuld belastning, kan det medføre skader på motoren på grund af en for høj driftstemperatur.

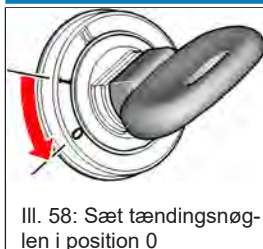
- ▶ Lad motoren køre i tomgang i ca. tre minutter.
- ▶ Sluk herefter for motoren.



BEMÆRK

En øjeblikkelig start af motoren efter slukning kan føre til skader på starteren.

► Vent ca. 15 sekunder, før motoren startes igen.



1. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Slå alle elektriske forbrugsenheder fra.
4. Lad motoren køre i tomgang i ca. tre minutter.
5. Drej tændingsnøglen til position 0.
6. Tag tændingsnøglen ud.

5.4.8 Start motoren med starthjælp



⚠ ADVARSEL

Tilslutningen af startkablet på minuspolen af det afladede batteri kan føre til ulykker.

Oxygen-brintgas kan sive ud af batterier, og kan antænde let ved dannelse af gnister, hvilket kan forårsage alvorlige kvæstelser.

► Tilslut ikke startkablet på minuspolen på det afladede batteri.



BEMÆRK

Det elektriske anlæg kan blive beskadiget af kortslutning ved start med hjælp fra fremmede maskiner.

- ▶ Sørg for at de to køretøjer ikke berører hinanden.
- ▶ Start ikke køretøjet med et andet køretøj, hvis batteriet er defekt eller frosset.
- ▶ Serieforbind ikke to batterier.
- ▶ Anvend startbatterier med samme spænding.
- ▶ Anvend godkendte startkabler med et tilstrækkeligt kabeltværsnit og isolerede poltænger.
- ▶ Læg startkablerne, så de ikke kan gribes af opstartende eller drejende dele i motorrummet.

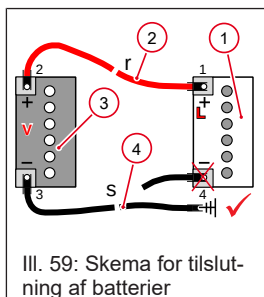
Et for svagt opladet batteri kan ikke forsyne starteren med tilstrækkelig strøm, således at motoren ikke kan starte. Det er muligt at starte motoren med starthjælp. Følg disse anvisninger:

Før starthjælpen skal man kontrollere om køretøjets batteri er funktionsdygtigt.

- ✓ Batteriafbryder er tændt.
- 1. Sæt tændingsnøglen til position I.
 - ⇒ Kontrollamperne på displayet skal lyse.
 - ⇒ Lyser kontrollamperne ikke, foreligger der en fejl i køretøjets elektronik eller batteriet er defekt.
- 2. Lyser kontrollamperne ikke, må man ikke gennemføre starthjælp. Kontakt et autoriseret specialværksted

Forberedelse til starthjælp

- ✓ Alle betjeningsgreb og kontakter på det i strømtagende køretøj er i nulstilling.
- 1. Drej tændingsnøglen til position **0**.
- 2. Sluk for batteriets skilleafbryder.
- 3. Det elektriske anlæg er spændingsfri efter en efterløbstid.
- 4. Kør køretøjet med starthjælp (opladet batteri) hen til det strømtagende køretøj (batteriet der skal oplades).
 - ⇒ Sørg for at de to køretøjer ikke berører hinanden, men at startkablerne kan tilsluttes.
- 5. Sæt alle betjeningsgreb og kontakter på køretøjet med starthjælp i nulstilling.
- 6. Sluk tændingen på køretøjet med starthjælp, da spidsspændinger kan beskadige køretøjets elektronik ved starthjælpen.
 - ⇒ Startkablerne kan tilsluttes.

5


- 1 Afladet køretøjsbatteri
- 2 Rødt startkabel (pluspol)
- 3 Opladet, strømgivende køretøjsbatteri, ekstern Powerpack
- 4 Sort startkabel (stelpunkt)

Klem startkabler på

Anvend startkabler med en tilstrækkelig længde og et tilstrækkeligt kabeltværsnit.

✓ Afdækningerne på batteripolerne er åbnet.

1. Klem det røde startkabel **2** på pluspolen på det afladede batteri **1**.
2. Tilslut den anden ende af det røde startkabel **2** på pluspolen på det strømgivende batteri **3**.
3. Tilslut det sorte startkabel **4** på minuspolen på det strømgivende batteri **3**.
4. Tilslut den anden ende af det sorte startkabel **4** på en elektrisk ledende del på motorblokken på det strømtagende køretøj.
 - ⇒ Må ikke klemmes på minuspolen på det afladede batteri, da eksplosionsfarlige dampe kan antændes ved dannelse af gnister. Hold mindst 30 cm afstand til batteriet.
5. Slå batteriets skilleafbryder til.
6. Start motoren i køretøjet med det afladede batteri.
 - ⇒ Starter motoren på køretøjet ikke efter 15 sekunder, skal man vente et minut og gentage processen.

Når starten er gennemført

1. Afklem det sorte startkabel **4** fra motorblokken på det strømtagende køretøj.
2. Afklem det sorte startkabel **4** fra minuspolen på det strømgivende batteri.
3. Afklem det røde startkabel **2** fra pluspolen på det strømgivende batteri.
4. Afklem det røde startkabel **2** fra pluspolen på det afladede batteri.
5. Luk de åbnede afdækninger på batteripolerne igen.

6 Betjening

6.1 Bremsning

6.1.1 Betjening af driftsbremsen



ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af defekte bremses!

Defekte bremses kan forårsage alvorlige og dødelige ulykker. Samtlige reparationsarbejder på bremseanlægget må kun udføres af uddannet personale på et autoriseret værksted.

- ▶ Kontroller daglig styretøjets og bremseens funktion.
- ▶ Hvis bremsevæskestanden synker fra kontrol til kontrol, foreligger der en defekt.
- ▶ Kør ikke med defekte bremses.
- ▶ Lad regelmæssigt bremseetystemet kontrollere af uddannet og erfarent fagpersonale.

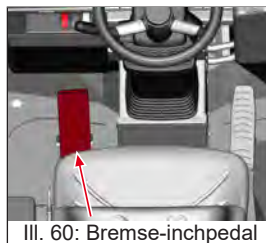


ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af blokerede eller tilsmudsede pedaler!

Løse genstande i kabinen eller tilsmudsede pedaler kan nedsætte pedalens funktion og føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Hold pedalerne rene.
- ▶ Læg ikke genstande i nærheden af pedalerne.



Funktion inching

Funktionen inching regulerer forsyningen af køredrevet med hydraulikolie. Ved ikke aktiveret bremse-inchpedal har køredrevet den fulde oliemængde til rådighed. Jo mere bremse-inchpedalen aktiveres, desto mindre olie stilles der til rådighed for køredrevet. Arbejdshydraulikken påvirkes ikke. Med denne regulering kan der også køres meget langsomt med højt motoromdrejningstal, mens den fulde motoreffekt står til rådighed for driftshydraulikken.

Hvis bremse-inchpedalen betjenes yderligere, aktiveres køretøjets driftsbremse.

Funktion bremse

Køretøjets bremsefunktion nås allerede med inching af køretøjet. Hvis bremse-inchpedalen betjenes yderligere, aktiveres køretøjets bremsesystem hydraulisk.

Inching med bremse-inchpedal

Inden for bremsepedalens incho område – pedalen en smule aktiveret – kan pedalen anvendes som koblingspedal i en personbil. I så tilfælde forsynes køredrevet med mindre hydraulikolie.

Bremsning med bremse-inchpedalen

- Træd på pedalen.
 - ⇒ Senest efter halv pedalvandring skal der føles en fast modstand. Bremselygterne lyser op.
 - ⇒ Køretøjet bremses.

6.1.2 Betjening af parkeringsbremsen

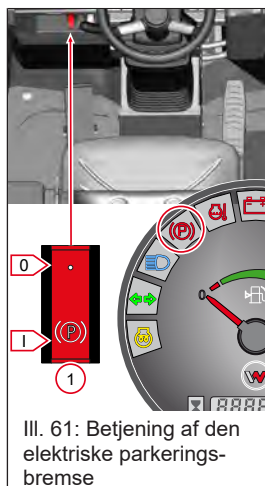


⚠ FORSIGTIG

Fare for ulykker, hvis parkeringsbremsen aktiveres under kørslen!

Parkeringsbremsen må kun aktiveres i nødstilfælde, og som hjælpebremse under kørslen, hvis driftsbremsen ikke virker. Der er fare for kvæstelser.

- ▶ Anvend bremse-inchpedalen til bremsning under normal drift.
- ▶ Aktivér kun parkeringsbremsen i nødstilfælde under kørslen.



Køretøjet kan sikres mod utilsigtet vækrulning med parkeringsbremsen.

Parkeringsbremsen aktiveres med afbryderen **1**.

- ✓ Betjen kun parkeringsbremsen ved stillestående køretøj.
- Sæt afbryderen **1** i position **I**.
 - ⇒ Symbol **(P)** i visningsinstrumentet lyser.
 - ⇒ Parkeringsbremsen er aktiveret.
- Sæt kontakten **1** til position **0**.
 - ⇒ Symbol **(P)** i visningsinstrumentet slukker.
 - ⇒ Parkeringsbremsen er løsnet.

Startspærre

Ved aktiveret parkeringsbremse er køretøjets køredrev deaktiveret. Dette vises, ved at kontrollampen lyser.

Når parkeringsbremsen er løsnet, slukkes kontrollampen og køredrevet er aktivt igen - kørsel er igen muligt.

6.2 Styre

6.2.1 Styremåder



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis styretøjet ikke fungerer korrekt!

Kørsel med defekt styretøj kan medføre ulykker og alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Kontroller, at styretøjet fungerer, inden kørslen påbegyndes.
- ▶ Kør ikke med køretøjet, hvis styretøjet er defekt.
- ▶ Få et styretøj, der ikke fungerer korrekt, repareret af et autoriseret værksted, før der køres med køretøjet igen.

Køretøjet råder over en knæpendulstyring. Styretøjet styres via rattet. Rattet virker via en ratstamme og en styreor-bitol på dobbeltvirkende hydraulikcylindre.

- Drej rattet mod venstre.
 - ⇒ Køretøjet knækker ind til venstre.
 - ⇒ Køretøjet kører mod venstre.
- Drej rattet til højre.
 - ⇒ Køretøjet knækker ind til højre.
 - ⇒ Køretøjet kører mod højre.

Nødstyringsfunktion

Styretøjet fungerer kun normalt, når motoren kører.

Hvis dieselmotoren eller pumpedrevet svigter, kan køretøjet stadig styres. Det kræver i så fald flere kræfter at styre køretøjet, og funktionen er langsom. Vær især opmærksom på dette, når køretøjet bugseres bort. Tilpas bugseringshastigheden efter de ændrede styreforhold (skridtgang)!

6.3 Kørsel

6.3.1 Advarsler vedrørende kørsel



⚠ ADVARSEL

Kvæstelsesfare, hvis køretøjet vælter!

Det væltende køretøj kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

Ved kørsel i sving er der øget fare for at vælte.

Når redskabet er belastet, ændres køretøjets vægtforhold.

- ▶ Hold læsseanordningen så tæt som muligt på jorden under kørslen.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
- ▶ Tilpas hastigheden.
- ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
- ▶ Luk bøjle/kabinedøre.



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af indskrænket synsfelt!

Personer og genstande kan blive overset som følge af det indskrænkede synsfelt.

- ▶ Kontroller udsynet før idriftsættelsen.
- ▶ Indstil spejlene før idriftsættelsen.
- ▶ Fjern hindringer i arbejdsområdet.
- ▶ Anbring læsseanordningen i transportstilling ved transport af læsset materiale.
- ▶ Sørg for et godt udsyn vha. egnede tiltag (f.eks. vha. en person, der dirigerer eller vha. kamera).



⚠ FORSIGTIG

Fare for ulykker på grund af sne og is på gader og veje!

Hvis hastigheden ikke er tilpasset forholdene kan dette på sne- og isglatte gader og veje medføre ulykker med lette kvæstelser.

- ▶ Reducer kørehastigheden.



BEMÆRK

Motor kan blive skadet, hvis køretøjet kommer i ekstrem skråstilling eller vælter.

Ved væltning gøres som følger:

- ▶ Sluk straks for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
- ▶ Ret køretøjet op igen hurtigst muligt.
- ▶ Efter opretning af køretøjet må motor ikke startes.
- ▶ Autoriseret værksted kontaktes. Køretøjet skal kontrolleres og godkendes af fagpersonale inden drift.



Miljø

Miljøskader ved udslip af driftsstoffer.

Udløbende driftsstoffer kan trænge i jord eller grundvand.

- ▶ Ret køretøjet op igen hurtigst muligt, så der ikke trænger driftsstoffer ud.
- ▶ Opsaml udslippende hydraulikolie i en egnet beholder, hvis det kan gøres uden risiko, og bortskaf den miljørigtigt.
- ▶ Underret relevante myndigheder ved udslip af driftsstoffer.

6.3.2 Vælg køreretning



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis der skiftes køreretning under kørslen!

Skift af køreretningen under kørslen medfører at køretøjet straks kører i modsat retning. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Skift ikke kørselsretning under kørslen.
- ▶ Stands først køretøjet helt, og vælg derefter kørselsretning.



Vælg kørselsretning på køretøjet med kontakten. Efter start af motoren står køreretningskredsløbet i nulstilling **0**, uafhængigt af kontaktens stilling.

- Sæt kontakten i nulstilling **0**.
 - ⇒ Intet symbol for kørselsretning på displayet.
 - ⇒ Ingen kørselsretning tilkoblet.
- Sæt kontakten til position **I**.
 - ⇒ Symbolet vises på displayet.
 - ⇒ Kørselsretning fremad tilkoblet.
- Sæt kontakten til position **II**.
 - ⇒ Symbolet vises på displayet.
 - ⇒ Som ekstraudstyr lyder en advarselstone.
 - ⇒ Kørselsretning baglæns tilkoblet.

6.3.3 Bakalarm



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i fareområdet!

Personer, der opholder sig i køretøjets fareområde, eller som pludselig træder ind i det, kan blive fanget af driftsbevægelser eller køretøjets bevægelser. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.
- ▶ Indstil spejlene korrekt. Anvend visuelle hjælpemidler, f.eks. et kamera.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt ved baglæns kørsel.

Ved tilkoblet kørselsretning baglæns lyder en advarselstone. Tonen skal advare personer, som befinder sig i køretøjets nærhed, ved tilkoblet kørselsretning baglæns.

6.3.4 Acceleration af køretøj med pedal



⚠ FORSIGTIG

Fare for ulykker på grund af funktionsfejl på gaspedalen!

Snavs eller genstande omkring gaspedalen kan føre til funktionsforstyrrelser og ulykker.

- ▶ Læg ikke genstande løst i kabinen.
- ▶ Hold kabinen ren.



III. 63: Speederpedal i kabinen

Motorens omdrejningstal reguleres trinløst med pedalen. Motoromdrejningstallet har indflydelse på følgende funktioner::

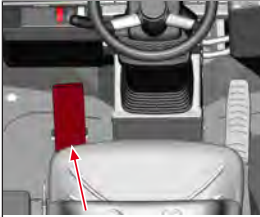
- læsseanordningens driftsbevægelser
- redskabets driftsbevægelser
- redskabets hydrauliske funktioner
- træk- og skubbekraft

- kørselshastighed

Jo mere pedalen aktiveres, desto mere øges motorens omdrejningstal.

Den opnåelige hastighed afhænger af det valgte arbejds-tempoet.

6.3.5 Bremsning af køretøjet, standsning og parkering



Aktiver pedalen for at ændre kørselshastigheden uafhængigt af motoromdrejningstallet. Den første del af pedalvandringer stiller køredrevet tilbage, og derefter aktiveres bremseanlægget. Pumpens kapacitet kan reduceres trinløst ved aktivering af pedalen uden slid på materialet, indtil køretøjet holder stille. På den måde kan der også køres meget langsomt ved højt motoromdrejningstal.

1. Reducér motorens omdrejningstal.
⇒ Kørselshastigheden aftager.
2. Aktiver pedalen.
⇒ Køretøjet bremses.
3. Aktiver pedalen igen.
⇒ Køretøjet standser.
4. Sæt kontakten til kørselsretningen i nulstilling.
⇒ Køredrevet er i neutral stilling.
⇒ Kontrollampen Parkeringsbremse lyser på displayet.
⇒ Startspærre er aktiveret.

6.3.6 Sikring af køretøjet

De følgende aktiviteter gælder for henstilling og parkering af køretøjet efter daglig drift. Derudover gælder aktiviteterne for transport af køretøjet, samt alle vedligeholdelses- og inspektionsarbejder, såfremt de er beskrevet i denne instruktionsbog.

- Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
- Sænk læsseanordningen helt ned på jorden.
- Sæt alle kontakter og greb i nulstilling.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Sluk for motoren.
- Tag trykket af det hydrauliske system.
- Bloker køretøjet med kiler.
- Rengør køretøjet.

- Udfør visuel kontrol for tæthed på følgende komponenter.
 - Hydrauliksystem
 - Kølesystem
 - Brændstofsysteem
- Gennemfør en visuel kontrol for skader på køretøjet, især på dæk, redskaber og låsningen af redskab.
- Påfyld brændstof.
- Kontroller alle væskestande, og fyld eventuelt efter.
- Sørg for, at køretøjet ikke kan benyttes af uautoriserede personer.
 - Tag tændingsnøglen ud.
 - Luk vinduerne.
 - Luk dørene og motorhjelm.

6.3.7 Kørsel på offentlig vej



ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af pallegafflens gaffelgrene!

Gaffelgrenene på pallegafflen kan under driften føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Inden kørsel på offentlig vej skal pallegafflen afmonteres og transporteres separat.
- ▶ Ved en pallegaffel med opklappelige gaffelgrene, skal disse klappes op inden kørsel på offentlig vej.
- ▶ Bøjede, revnede eller på anden måde beskadigede gaffelgrene må ikke anvendes.
- ▶ Kontroller før arbejdet, at gaffelgrenene er låst sikkert fast på gaffelholderen.
- ▶ Inden køretøjet forlades skal pallegafflen sænkes ned på jorden.



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af blændede medtrafikanter!

Andre trafikanter kan blive blændet af tændte arbejdsprojektører. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

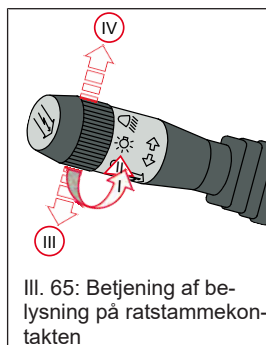
- ▶ Sluk arbejdsprojektørerne ved kørsel på offentlig vej.
- ▶ Overhold nationale forskrifter for belysning af byggepladser.

Sørg inden kørslen for, at køretøjet overholder de gældende lokale forskrifter, og at der forefindes en gyldig driftstilladelse eller godkendelse. Køretøjerne må kun køre på offentlig vej, hvis føreren er i besiddelse af køretilladelsen, der er fastlagt i de nationale færdselslove. Anvend kun redskaber på offentlige veje, som er godkendt til dette. Følg disse anvisninger ved kørsel på offentlig vej.

- 1) Ved kørsel i offentlig trafik skal ikke-godkendte redskaber afmonteres.
- 2) Ved kørsel i offentlig trafik skal godkende redskaber fastgøres:
 - Skovlen er tømt og tandbeskyttelsesbjælken er monteret på skovlen.
 - Den opklappelige pallegaffel er klappet op og fastgjort.
- 3) Hæv læsseanordningen i transportstilling (ca. 200 mm over jorden).
- 4) Kontrollér belysningsanlæg og i givet fald funktionen på det roterende advarselsblink.
- 5) Kontroller bakspejlet, og indstil det i givet fald.
- 6) Sæt ratstammen i forreste position.
- 7) Luk sikkerhedsbjælken.
- 8) Sluk for arbejdslygterne.
- 9) Lås læsseanordningen, [se Anvendelse af spærrefunktion til joysticket på side 121](#).
- 10) Spænd sikkerhedsselen.
- 11) Kontroller, at du kan køre uden problemer.

6.4 Belysning og signalsystem

6.4.1 Betjening af køretøjets belysningssystem



Kontroller belysning, køreretningsviser og signalhorn altid inden kørestart.

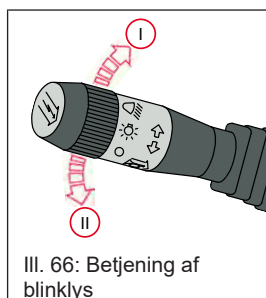
Med ratstammekontakten kobles funktionerne belysning, blinklys og signalhorn.

Betjening af køretøjets belysningssystem

1. Drej grebet fremad (I).
⇒ Parkeringslyset er tændt.
2. Drej grebet længere fremad (II).
⇒ Kørelyset er tændt.
3. Bevæg grebet nedad (III).
⇒ Fjernlyset er tændt.
⇒ Kontrollampen  på displayet lyser.
4. Bevæg grebet opad (IV).
⇒ Nærlyset er tændt.

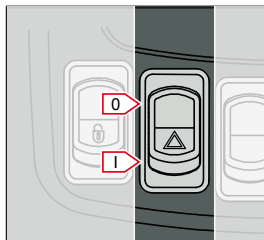
Drej grebet i den modsatte retning for at slukke belysningen.

6.4.2 Betjening af blinklys



- Tryk kontaktarmen i retning I fremad.
⇒ Kontrollampen  blinker.
⇒ Højre blinklys blinker.
- Træk kontaktarmen i retning II bagud.
⇒ Kontrollampen  blinker.
⇒ Venstre blinklys blinker.

6.4.3 Betjening af advarselsblinklys



III. 67: Betjening af advarselsblinklys

Kontakten til advarselsblink befinder sig i instrumentbrættet. Kontakten har to kontaktstillinger.

- Sæt kontakten til position **I**.
⇒ Kontrollampen blinker.
⇒ Blinkyset er tændt på begge sider.
- Sæt kontakten til position **0**.
⇒ Kontrollampen blinker ikke.
⇒ Blinkyset er slukket på begge sider.

6.4.4 Betjening af arbejdsprojektører



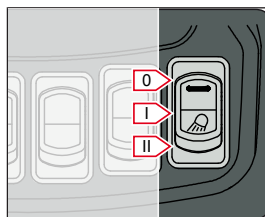
ADVARSEL

Fare for ulykker som følge af blændede medtrafikanter!

Andre trafikanter kan blive blændet af tændte arbejdsprojektører. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- Sluk arbejdsprojektørerne ved kørsel på offentlig vej.
- Overhold nationale forskrifter for belysning af byggepladser.

Køretøjet er forsynet med arbejdsprojektører for og bag.

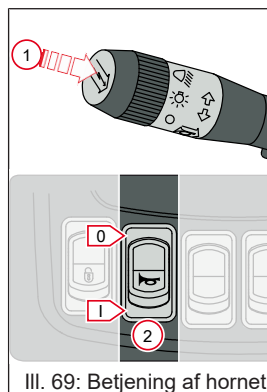


III. 68: Betjening af arbejdsprojektører for og bag

Betjening af arbejdsprojektører

- Bring vippekontakten til indstilling **I**.
⇒ Arbejdslygterne foran er tændt.
- Sæt vippekontakten til position **II**.
⇒ Arbejdsprojektørerne for og bag er tændte.
- Bring vippekontakten til indstilling **0**.
⇒ Arbejdsprojektørerne er slukkede.

6.4.5 Betjening af hornet



III. 69: Betjening af hornet

Hornet betjenes alt efter udstyret med ratstammekontakten eller afbryderen.

Køretøj med belysning:

- Tryk på afbryderen **1** på ratstammekontakten.
⇒ Hornet aktiveres.
- Slip kontakten på kontaktarmen.
⇒ Hornet deaktiveres.

Køretøj uden belysning:

- Sæt afbryder **2** til position **I** og hold den inde.
⇒ Hornet aktiveres.
- Slip kontakten.
⇒ Hornet deaktiveres.

6.4.6 Betjening af det roterende advarselsblink



III. 70: Betjening af det roterende advarselsblink

Det roterende advarselsblink monteres på et dertilhørende beslag. Anvend kun det roterende advarselsblink i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser!

Betjen det roterende advarselsblink med den viste kontakt. Kontakten har to kontaktstillinger.

- Sæt kontakten til position **I**.
⇒ Det roterende advarselsblink er tændt.
- Sæt kontakten til position **0**.
⇒ Det roterende advarselsblink er slukket.

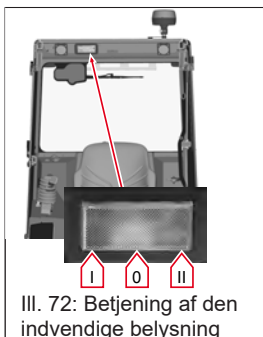


III. 71: Nedklapning af roterende advarselsblink

Nedklapning af roterende advarselsblink

Det roterende advarselsblink kan klappes ned ved lave passager.

6.4.7 Betjening af indvendig belysning i kabinen



Kabinens indvendige belysning betjenes med det indvendige lys.

- Sæt det indvendige lampe til position **I** eller **II**.
⇒ Den indvendige belysning er tændt.
- Sæt den indvendige lampe til position **0**.
⇒ Den indvendige belysning er slukket.

6.4.8 12 Volt-stikdåse på førerplads



BEMÆRK

Tekniske skader på køretøjs elektriske udstyr

12 Volt stikdåsen er afsikret med 15 Ampere. Hvis der tilsluttes elektriske apparater med højere strømforbrug brænder sikringen over.

- Tilslut ikke elektriske apparater med et strømforbrug på mere end 15 Ampere.



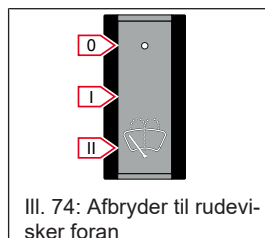
12 V stikdåse er beregnet til drift af elektriske apparater, der fungerer ved 12 Volt og har et passende stik. Her kan der eksempelvis tilsluttes belysning for vedligeholdelsesarbejder.

For drift af 12 Volt stikdåse skal batteriets skillekontakt være tilsluttet. Tænding skal ikke være tilsluttet.

Ved tilslutning af elektriske apparater aflades batteriet, hvis motoren ikke kører samtidig.

6.5 Sprinkleranlæg

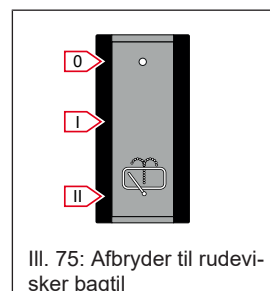
6.5.1 Betjening af rudevisker og sprinkleranlæg foran



Når køretøjet er udstyret med rudevisker og vaskerianlæg for forrude, aktiveres de med vippekontakten **2** på instrumentbrættet.

- Sæt kontakten til position **I**.
⇒ Vinduesviskeren til forruden er tændt.
- Sæt kontakten til position **II**.
⇒ Sprinkleranlægget på forruden er aktiveret.
- Sæt kontakten til position **0**.
⇒ Vinduesviskerne og sprinkleranlægget er slukket.

6.5.2 Betjening af rudevisker og sprinkleranlæg bagtil

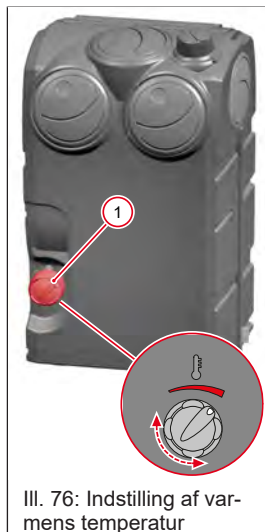


Rudeviskeren til bagruden betjenes via en afbryder i kontaktlisten **2**. Kontakten har tre kontaktrtrin.

- Sæt kontakten til position **I**.
⇒ Rudeviskeren til bagruden er tændt.
- Sæt kontakten til position **II**.
⇒ Sprinkleranlægget er aktiveret.
- Sæt kontakten til position **0**.
⇒ Vinduesviskerne og sprinkleranlægget er slukket.

6.6 Varme, ventilation og klimaanlæg

6.6.1 Betjening af varmeapparatet



Kabinen er udstyret med opvarmning via en blæser. Temperaturen på opvarmningen betjenes med drejekontakten 1. Temperaturen kan reguleres trinløst.

- Drej kontakten i urets retning.
⇒ Temperaturen øges.
- Drej kontakten mod urets retning.
⇒ Temperaturen falder.

6.6.2 Indstilling af blæser og ventilationsdyser



Kabinen er udstyret med opvarmning via en blæser. Blæseren betjenes med drejekontakten 2 i instrumentbrættet. Blæseren indstilles ved at dreje på kontakten. Blæseren kan indstilles via fire trin.

- Trin 0
⇒ Blæseren er slukket.
- Trin 1
⇒ Lav ventilation
- Trin 2
⇒ Middel ventilation
- Trin 3
⇒ Høj ventilation



Indstilling af ventilationsdyser

Luftstrømmen i kabinen kan styres med dyserne. Herved fjernes is fra ruderne i koldt vejr og kabinen opvarmes.

Ventilation af kabine

Kabinen kan ventileres med blæseren eller gennem sideruderne, når der er lukket for varmen. Fastlås altid sideruder og døre i åben tilstand.

6.7 Arbejde med køretøjet

6.7.1 Advarsler vedrørende arbejdet



⚠ FARE

Livsfare ved tilnærmelse til elektriske luftledninger!

Når man nærmer sig elektriske luftledninger, udløses der lysbuer. En forkert adfærd i denne situation fører til meget alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Hold afstand til elektriske luftledninger.
- ▶ Forsøg under ingen omstændigheder at forlade kabinen ved lysbuer.
- ▶ Kontakt energiforsyningen, inden der arbejdes under elektriske luftledninger, og sørg for at strømmen frakobles.

Afstande til elektriske luftledninger

En anbefaling fra VDE angiver følgende minimumsafstande til elektriske luftledninger.

Nominel spænding	Sikkerhedsafstand
Op til 1000 volt	1 m
Over 1000 Volt og op til 110 Kilovolt	3 m
Over 110 Kilovolt og op til 220 Kilovolt	4 m
Over 220 Kilovolt	5 m
Ukendt nominel spænding	5 m

Hvis der er tvivl om den nominelle spænding, skal man overholde minimumsafstanden på fem meter.

Nedfaldende genstande

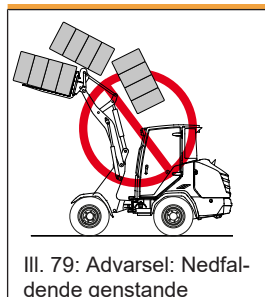


⚠ ADVARSEL

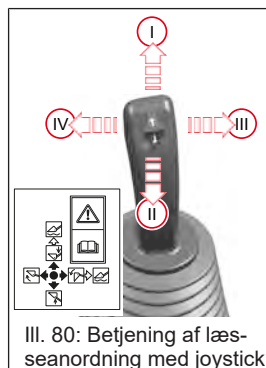
Fare for kvæstelser på grund af nedfaldende last ved løftet og udstrakt læsseanordning!

Nedfaldende last (f.eks. bigballe eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Løft eller transporter aldrig flere bigballe eller kasser på samme tid.
- ▶ Det er forbudt at stable stykgods med køretøjer uden sikkerhedstag eller kabine.
- ▶ Træd ikke ind under den løftede læsseanordning.
- ▶ Tip ikke det påmonterede redskab indtil anslag når læsseanordningen er løftet.



6.7.2 Betjening af læsseanordning med joystick



Med joysticket kan man styre læsseanordningens bevægelser. Joysticket befinder sig i højre side ved siden af sædet. Slippes betjeningsgrebet, går det automatisk tilbage til midterstilling (undtaget ved flydestilling).

- Bevæg grebet i retning **I**.
⇒ Læsseanordning sænkes.
- Bevæg grebet i retning **II**.
⇒ Læsseanordningen løftes.
- Bevæg grebet i retning **III**.
⇒ Redskabet vipper ud.
- Bevæg grebet i retning **IV**.
⇒ Redskabet vipper ind.

6.7.3 Anvendelse af spærrefunktion til joysticket



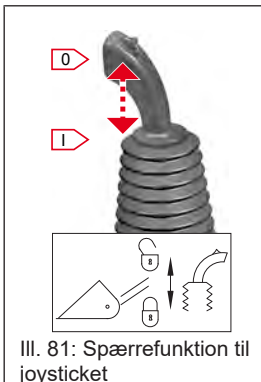
⚠ FORSIGTIG

Fare for ulykker på grund af utilsigtet aktivering af joystick ved kørsel på vej!

En utilsigtet aktivering af joysticket kan føre til uønskede bevægelser på læsseanordningen. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til kvæstelser.

- ▶ Spær altid læsseanordningen ved kørsel på vej.
- ▶ Spær altid læsseanordningen før køretøjet forlades.
- ▶ Tag først plads i førersædet, og frigiv herefter joysticket.

Betjening af spærrefunktion



Joysticket for læsseanordningen kan med spærrefunktionen låses mod utilsigtet aktivering. Ved aktiveret spærrefunktion er det ikke muligt at aktivere læsseanordningen.

Funktionerne hæve, sænke, ind- og udtipning spærres mekanisk ved at trykke joysticket mekanisk.

- Tryk joysticket i stilling I.
⇒ Spærrefunktionen er tændt.
- Træk joysticket i stilling 0.
⇒ Spærrefunktionen er slukket.

6

6.7.4 Betjening af lastvibrationsdæmpning



BEMÆRK

Fare for tekniske skader på det hydrauliske system!

- ▶ Lastvibrationsdæmpning på kun tilkobles til transportkørsler.
- ▶ Sluk for lastvibrationsdæmpningen ved læssearbejde.



Med lastvibrationsdæmpningen dæmpes stød, der overføres ved høje hastigheder via læsseanordningen til køretøjet på grund af ujævnheder i underlaget. Derved forhindres kraftige bevægelser af køretøjet under kørsel.

Lastvibrationsdæmpningen betjenes med kontakten 1 kontaktlisten i sidekonsollen. Kontakten har to kontakttrin.

1. Sænk læsseanordningen.
2. Løft læsseanordningen ca. 20 cm over jorden.
⇒ Derved holder det påmonterede redskab en tilstrækkelig afstand til jorden som affjedringsvanding.
3. Sæt afbryderen 1 til position I.
⇒ Lastvibrationsdæmpning er tændt.
4. Sæt kontakten til position 0.
⇒ Lastvibrationsdæmpning er slukket.

6.7.5 Slår flydestilling til

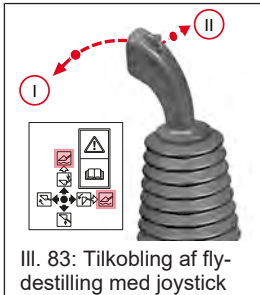


ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen!

Hvis læsseanordningen pludselig sænkes, kan det medføre et tab af kontrol over køretøjet. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- Slå ikke flydestilling til, når læsseanordningen er løftet.
- Slå kun flydestilling til, når læsseanordningen ligger på jorden.



Flydestillingen til læsseanordningen befinder sig på funktionen "Sænk" og "Tøm".. Flydestilling muliggør aftrækning i forbindelse med planering af en overflade. Sænk læsseanordningen med letgods-/jordskovlen ned, så skovlkanten står på jorden og kør baglæns hen over den overflade, der skal planeres.

1. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
2. Bevæg joysticket over modstanden i retning I eller retning II.
 - ⇒ Joysticket går i indgreb.
 - ⇒ Flydestilling er slået til.
3. Bevæg joysticket over modstanden tilbage til midterstilling.
 - ⇒ Flydestilling er slået fra.

6.7.6 Sænkning af læsseanordningen ved motorsvigt



! ADVARSEL

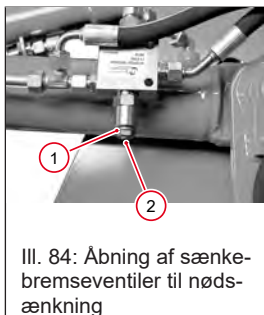
Fare for kvæstelser på grund af ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen!

Læsseanordningen forsynes ikke længere med hydraulikolie ved et svigt på strømforsyningen. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- Sænk straks læsseanordningen forsigtigt ned på jorden, hvis energiforsyningen på køretøjet svigter.
- Fjern trykket fra de enkelte styrekredsløb i driftshydraulikken ved at aktivere joysticket gentagne gange.

Læsseanordningen skal sænkes omgående så snart et strømsvigt konstateres.

- Sænk læsseanordningen forsigtigt helt ned med joysticket via funktionen Sænk.



Køretøj med sænkebremseventiler

- ✓ Påkrævet værktøj: Skruenøgle SW 17, unbrakonøgle SW 5.

1. Løsn møtrik 1.
2. Drej unbrakoskrue 2 ud.
 - ⇒ Drej skruen ud indtil læsseanordningen sænkes langsomt.

Hvis læsseanordningen ikke kan sænkes derefter på grund af friktion eller utilstrækkelig masse, skal man støtte processen med tovtræk eller spænderemme.

Efter en istandsættelse af køretøjet på et autoriseret værksted skal sænkebremseventilerne flyttes til den oprindelige tilstand igen af værkstedet.

Sænk det resterende tryk i det hydrauliske system



⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af tryk!

En fin hydraulikoliestråle, der sprøjter ud under højt tryk, kan trænge igennem huden. Det kan føre til alvorlige kvæstelser.

- ▶ Søg straks læge, hvis der trænger hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.
- ▶ Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.

Fjern først trykket fra det hydrauliske system, hvis et hydraulisk system skal åbnes umiddelbart efter standsningen.

Læsseanordningen skal sænkes omgående så snart et strømsvigt konstateres. Sænk det resterende tryk i det hydrauliske system som følger:

1. Sænk læsseanordningen helt ned på jorden.
2. Sluk for motoren.
3. Bevæg joysticket og alle andre greb flere gange i alle retninger. Sæt alle kontakter for det hydrauliske system i nulstilling.
4. Aflast tanken til hydraulikolie ved at åbne påfyldning-såbningen.
 - ⇒ Trykket er taget af alle hydrauliksystemer.

6.7.7 Tilkobling af redskaber

Anvisninger vedr. redskaber



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis køretøjet vælter!

Når redskabet er belastet, ændres køretøjets vægtforhold. Særligt ved kørsel i sving er der risiko for at vælte. Derved kan der opstå ulykker, der kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Hold læsseanordningen så tæt som muligt på jorden under kørslen.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
- ▶ Tilpas kørselshastigheden til de omgivende forhold og det materiale, der skal læsses.
- ▶ Luk kabinedørene.
- ▶ Spænd sikkerhedsselen.



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af forkerte eller beskadigede redskaber!

Forkerte eller beskadigede redskaber kan forårsage ulykker, der medfører alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Anvend ikke redskaber, der ikke er godkendt.
- ▶ Anvend kun godkendte redskaber.
- ▶ Anvend ikke beskadigede redskaber.
- ▶ Kontroller altid redskaberne før påbegyndelse af arbejdet for at se om de er korrekt fastlåst og sidder godt fast.
- ▶ Arbejd aldrig med en beskadiget redskabsholder/redskabslås.

Tilladte redskaber

**BEMÆRK****Skader på grund af ikke-godkendte redskaber!**

For at undgå skader på køretøjet og redskabet, er der kun bestemte redskaber godkendt til køretøjet, [se Tilladte redskaber på side 241](#).

- For montering af redskaber, der ikke er anført her, skal man indhente godkendelse fra producenten af køretøjet og en EBE (enkeltstående driftstilladelse) fra de ansvarlige myndigheder.
- Ved spørgsmål vedr. redskaber skal man kontakte et autoriseret værksted.

Der må kun anvendes redskaber, der er godkendt af køretøjets producent. Køretøjets producent påtager sig intet ansvar, hvis der anvendes redskaber, der ikke er godkendt.

Undgå overbelastning af køretøjet. Anvend ikke en for stor skovl til tunge laster.

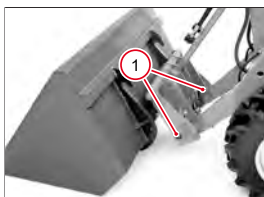
Hvis der skal føres nye hydraulikledninger til et redskab, skal man kontakte et autoriseret værksted. Det er kun et sådant, der må anbringe nye hydraulikledninger.

Tilkobling af redskaber

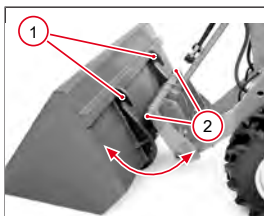
**⚠ ADVARSEL****Fare for ulykker på grund af uønsket løsnen af redskabernes låsemekanisme!**

Låsemekanismen til redskaber, der ikke er låst korrekt, kan pludseligt løsne sig. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

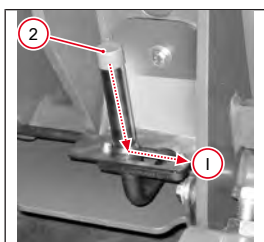
- Efter montering af redskaber skal man altid kontrollere at de er låst korrekt.



III. 85: Tilkobling af redskab med mekanisk lås



III. 86: Tilkobling af redskab



III. 87: Låsning af mekanisk lås

Redskab tilkobling med mekanisk hurtigvekselsystem

Forberedelse:

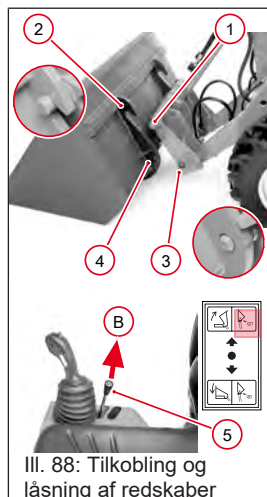
1. Tryk grebene på låseboltene **2** nedad.
2. Træk boltene med grebet trykket ned til anslag i retning **I**.
3. Slip grebene på låseboltene **2**.
⇒ Grebene bevæger sig selvstændigt opad på grund af fjederkraften.
⇒ Værktøjsholderen er oplåst.

Tilkobling:

- ✓ Låseboltene skal være helt kørt ind, så redskabet kan tilkobles.
1. Sænk læsseanordningen.
 2. Kør køretøjet hen til redskabet.
 3. Sæt tilkoblingsboltene **1** under tilkoblingskroge **2**.
 4. Løft læsseanordningen og vip redskabet ind.
 5. Aktivér parkeringsbremsen, sluk motoren og stig ud af køretøjet.

Låsning:

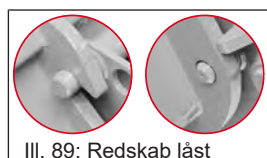
1. Tryk grebene på låseboltene **2** nedad.
2. Træk boltene med grebet trykket ned til anslag i retning **I**.
3. Slip grebene på låseboltene **1**.
⇒ Grebene bevæger sig selvstændigt opad på grund af fjederkraften.
⇒ Værktøjsholderen er låst.



Redskab tilkobling med hydraulisk hurtigvekselsystem

✓ Låseboltene **3** skal være helt kørt ind, så redskabet kan tilkobles. For at køre låseboltene ind: [se Frakobling af redskaber på side 134](#).

1. Sænk læsseanordningen.
2. Kør køretøjet hen til redskabet.
3. Sæt tilkoblingsbolten **1** under tilkoblingskroge **2**.
4. Løft læsseanordningen og vip redskabet ind.
5. Bevæg hjælpebetjeningsgrebet i retning **B**
 - ⇒ Låseboltene **3** kører ind i borerne **4**.
 - ⇒ Redskabet er låst.



Kontroller at låsningen er korrekt.

Begge holdebolte **1** skal være forankret i de dertil beregnede holdekroge **2**. Begge låsebolte **3** skal være synlige i de tilhørende huller **4** på redskabet.

Til kontrollen skal redskabet desuden trykkes på jorden.

6.7.8 Easy Coupler.system



⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af klemning mellem bevægelige dele!

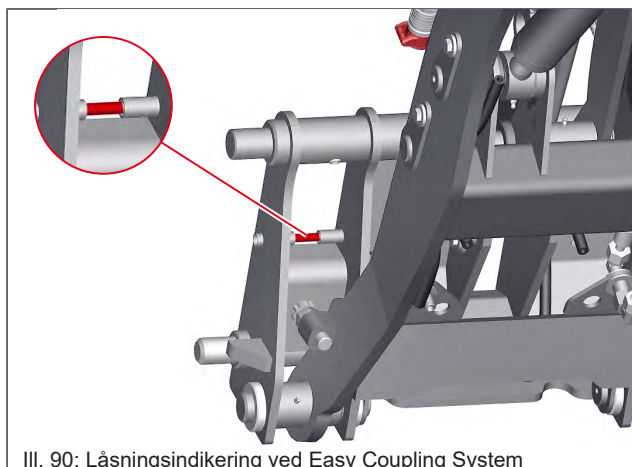
Ved aktiveret vedvarende drift af hydraulikudtag bevæger de bevægelige dele på redskabet sig, så snart redskabet låses. Dette kan medføre alvorlige ulykker.

- ▶ Inden tilkobling skal køretøjets vedvarende drift deaktiveres.
- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet!

Med Easy Coupler System (ECS) er det muligt at til- og frakoble redskaber og samtidig oprette den hydrauliske forbindelse til standard-hydraulikudtag uden at forlade operatørpladsen. Hertil er køretøjet udstyret med specielle låsebolte, der opretter forbindelsen til redskabets hydrauliktilslutninger. Denne proces er også mulig under fuldt hydrauliktryk.

Funktionen af ECS findes kun ved specielt udstyrede redskaber. Dertil kan alle tilladte redskaber påmonteres. Hvis der påmonteres redskab, der ikke er udstyret til FCS-funktion, skal hydrauliktilslutningerne tilsluttes via standard- eller ekstra hydrauliktilslutning, [se Til- og frakobling af hydraulikudtag på side 133](#).

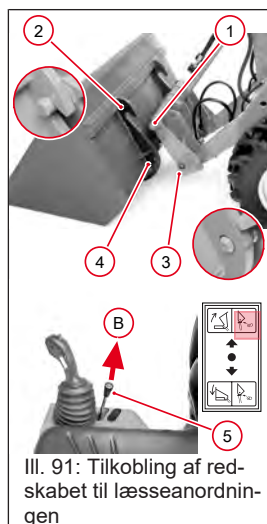
Låsningsindikering



III. 90: Låsningsindikering ved Easy Coupling System

Tilkobling af redskaber: [se Tilkobling af redskaber på side 128.](#)

Låsningsindikeringens røde stav skal kunne ses. Løft/vip evt. læsseanordningen for et bedre udsyn.

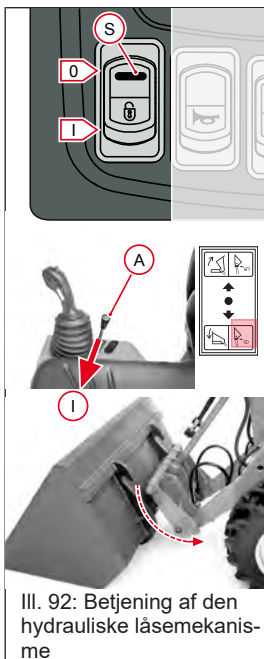


III. 91: Tilkobling af redskabet til læsseanordningen

Tilkobling af redskab

- ✓ Låseboltene **3** skal være kørt helt ind.

 1. Sænk læsseanordningen.
 2. Kør køretøjet hen til redskabet.
 3. Sæt tilkoblingsbolten **1** under tilkoblingskroge **2**.
 4. Løft læsseanordningen og vip redskabet ind.
 5. Bevæg hjælpebetjeningsgrebet i retning **B**
 - ⇒ Låseboltene **3** kører ind i borerne **4**.
 - ⇒ På rammen viser låseindikatoren den korrekte låsning.
 - ⇒ Forbindelserne på hydraulikudtagene er oprettet.
 6. Tilslut evt. de ekstra hydraulikudtag.
 - ⇒ Redskabet er låst og kan betjenes.



Frakobling af redskaber

Den hydrauliske låsemekanisme betjenes med kontakten. Kontakten befinder sig på kontaktlisten i instrumentbrættet. Kontakten har to kontaktstillinger. Kontakten kan have en spærre (S).

- ✓ Sæt kun redskabet fra på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- 1. Sænk læsseanordningen.
- 2. Sæt kontakten i position I og hold den nede.
 - ⇒ Låseboltene kører ind.
 - ⇒ Forbindelserne på hydraulikudtagene er afbrudt.
- 3. Løft læsseanordningen, og vip redskabet ud.
 - ⇒ Tilkoblingsboltene løsner sig fra tilkoblingskroge.
- 4. Kør køretøjet tilbage, så snart tilkoblingskroge er løsnet.
 - ⇒ Redskabet er frakoblet.

6.7.9 Fjernelse af tryk fra hydraulikudtagene

Hydraulikudtagene på læsseanordningen skal gøres fri for tryk, for at kunne fra- eller tilkoble hydraulikudtag fra eller til redskaber.

Køretøjet kan som ekstraudstyr udstyres med hydraulikudtag, som kan til- eller frakobles under tryk.



Aflastning af hydraulikudtag med ekstra greb

- 1. Stop køretøjets motor.
- 2. Slå tændingen fra.
- 3. Bevæg det ekstra greb flere gange i begge retninger.
 - ⇒ Hydraulikudtagene er fri for tryk og kan til- eller frakobles.

6.7.10 Til- og frakobling af hydraulikudtag



⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af tryk!

En fin hydraulikoliestråle, der sprøjter ud under højt tryk, kan trænge igennem huden. Det kan føre til alvorlige kvæstelser.

- ▶ Søg straks læge, hvis der trænger hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.
- ▶ Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.



BEMÆRK

På grund af tilsmudsede hydraulikudtag kan der trænge snavs ind i det hydrauliske system, hvor det kan forårsage skader!

- ▶ Rengør hydraulikudtag før tilslutning eller afmontering.
- ▶ Hydraulikudtag, som ikke skal anvendes, skal lukkes med beskyttelseskapper.
- ▶ Erstat manglende beskyttelseskapper.

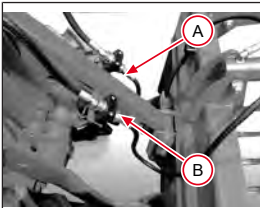


Miljø

Hydraulikolie er miljøfarligt!

Der kan slippe hydraulikolie ud ved til- og frakobling af hydraulikudtag.

- ▶ Undgå, at det kommer ud i miljøet.
- ▶ Stil en beholder ind under hydraulikudtagene ved til- og frakobling for at opsamle evt. udflydende olie.
- ▶ Bortskaf udsivende hydraulikolie miljørigtigt.



III. 94: Tilkobling af hydraulikudtag

A Hydraulikudtag venstre - Fremløb

B Hydraulikudtag højre - Returløb

Tilkobling af hydraulikudtag

For at kunne benytte hydraulisk aktiverede redskaber, skal hydraulikudtagene på redskabet tilkobles på hydrauliktilslutningerne på læsseanordningen.

- ✓ Redskabet skal være tilkoblet på læsseanordningen og være sikkert fastlåst.
- ✓ Hydraulikudtagene er fri for tryk.
- 1. Fjern beskyttelseskapperne fra hydraulikudtagene på læsseanordningen.
 - ⇒ Tryk til dette formål hydraulikudtagene fremad sammen med hydraulikslangen.
- 2. Træk beskyttelseskapperne af hydraulikudtagene på redskabet.
- 3. Tryk hydraulikudtagene på redskabet ind i hydraulikudtagenes åbning på læsseanordningen.
- 4. For at kontrollere om hydraulikudtagene er gået korrekt i indgreb skal man trække let i redskabets hydraulikslanger.
 - ⇒ Hydraulikudtagene må ikke løsne sig.
- 5. Kontrollér, om hydrauliksystemet til redskabet samt hydraulikudtagene er tætte.
 - ⇒ Hydraulikudtagene er tilkoblet.

For arbejde med redskaber: [se Betjening af hydraulikudtag fortil på side 137.](#)

Frakobling af hydraulikudtag

- ✓ Hydraulikudtagene er fri for tryk.
- 1. Stil en beholder ind under hydrauliktilslutningerne for at opsamle evt. udflydende hydraulikolie.
- 2. Løsn hydraulikudtagene.
 - ⇒ Tryk til dette formål hydraulikudtagene på læsseanordningen fremad og træk samtidigt i hydraulikslangen på redskabet.
 - ⇒ Hydraulikforbindelsen er løsnet.
- 3. Sæt beskyttelseskapperne på hydraulikudtagene.
- 4. Læg hydraulikslangerne hen over redskabet.
 - ⇒ Redskabet kan frakobles.

6.7.11 Frakobling af redskaber

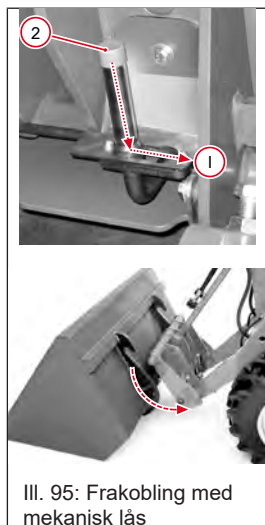


⚠ FORSIGTIG

Kvæstelser hvis redskaberne vælter!

Redskaber, der vælter, kan kvæste personer.

- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- ▶ Henstil kun redskaber på et fast og plant underlag.
- ▶ Luk redskaber med bevægelige dele (f.eks. gribeskovl).
- ▶ Sørg for, at redskabet står sikkert, anvend eventuelt dertil beregnede støtter.



III. 95: Frakobling med mekanisk lås

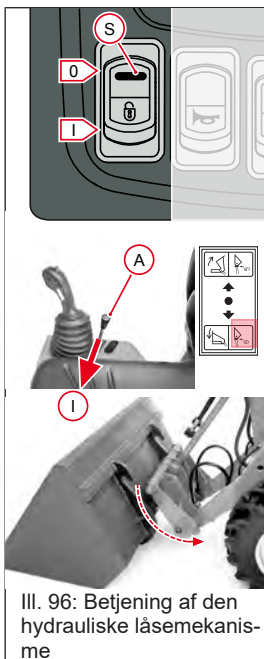
Frakobling af redskabet med mekanisk hurtigvekselsystem

Forberedelse:

1. Sænk redskabet ned til kort før det afsættes helt.
2. Tilkobl parkeringsbremsen, stop motoren og stig ud af køretøjet.
3. Tryk grebene på låseboltene 2 nedad.
4. Træk låseboltene 2 ind med grebet trykket ind og til anslag i retning I.
5. Slip grebene på låseboltene 2.
 - ⇒ Grebene bevæger sig selvstændigt opad på grund af fjedertrykket.
 - ⇒ Værktøjsholderen er oplåst.

Frakobling:

- ✓ Sæt kun redskabet fra på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- 1. Stig ind i køretøjet.
- 2. Sænk læsseeanordningen, og vip redskabet ud.
 - ⇒ Derved løsnes tilkoblingsboltene fra tilkoblingskrogene.
- 3. Kør køretøjet tilbage, når tilkoblingskrogene er løsnet.



Redskab tilkobling med hydraulisk hurtigvekselsystem

Den hydrauliske låsemekanisme frigives med afbryderen. Kontakten befinder sig på kontaktlisten i instrumentbrættet. Kontakten har to kontaktstillinger.

- ✓ Sæt kun redskabet fra på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- 1. Sænk læsseanordningen.
- 2. Tryk spærren (**S**) i kontakten nedad.
- 3. Sæt kontakten i position I og hold den nede.
 - ⇒ Låseboltene kører ind.
- 4. Løft læsseanordningen, og vip redskabet ud.
 - ⇒ Tilkoblingsboltene løsner sig fra tilkoblingskroge-ne.
- 5. Kør køretøjet tilbage, så snart tilkoblingskroge-ne er løsnet.
 - ⇒ Redskabet er frakoblet.

6.8 Betjening af hydraulikudtag fortil

6.8.1 Hydraulikudtag på læsseanordningen



BEMÆRK

På grund af tilsmudsede hydraulikudtag kan der trænge snavs ind i det hydrauliske system, hvor det kan forårsage skader!

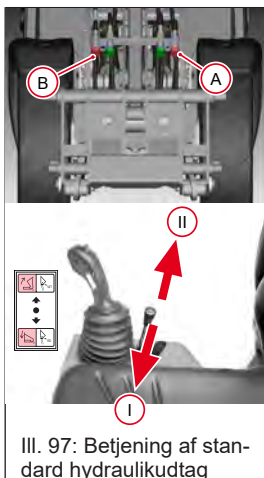
- ▶ Rengør hydraulikudtag før tilslutning eller afmontering.
- ▶ Hydraulikudtag, som ikke skal anvendes, skal lukkes med beskyttelseskapper.
- ▶ Erstat manglende beskyttelseskapper.

Køretøjet er som standard udstyret med hydraulikudtag på det tredje styrekredsløb på læsseanordningen. På disse hydraulikudtag kan man tilkoble hydraulikslanger fra redskaber med hydrauliske funktioner - [se Til- og frakobling af hydraulikudtag på side 133](#).

Som ekstraudstyr kan følgende hydraulikudtag installeres på læsseanordningen:

- Ekstra hydraulikudtag på fjerde styrekredsløb
- Hydraulikudtag, trykløst returløb og lækolieledning
- Hydraulikudtag: Multi-lynkobling

6.8.2 Betjening af standard hydraulikudtag



Betjening af hydraulikudtag med betjeningsgreb

Hydraulikudtagene på læsseanordningen betjenes med betjeningsgrebet for standard hydraulikudtag på højre side. Betjeningsgrebet går automatisk tilbage til nulstilling, så snart det slippes.

- Bevæg betjeningsgrebet i retning I.
⇒ Hydraulikudtag **A** er tryksiden, hydraulikudtag **B** er returløb.
- Bevæg betjeningsgrebet i retning II.
⇒ Hydraulikudtag **A** er returløb, hydraulikudtag **B** er tryksiden.

6.8.3 Standard hydraulikudtag ved vedvarende drift



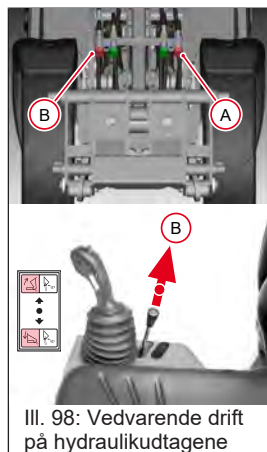
BEMÆRK

Skader på grund af overophedning af hydrauliksystemet!

Ved tilkoblet vedvarende drift, uden at et redskab er tilsluttet, overopheder hydrauliksystemet meget hurtigt.

- Sæt altid ekstragrebet i nulstilling, når vedvarende drift ikke er påkrævet.

Med denne funktion kan hydraulikudtagene anvendes i vedvarende drift. Det ekstra greb skal således ikke hele tiden holdes manuelt. Denne funktion er nødvendig for bestemte redskaber, der har en hydraulikoliemotor, som skal forsynes med en konstant oliestrøm, f.eks. fejmaskiner.



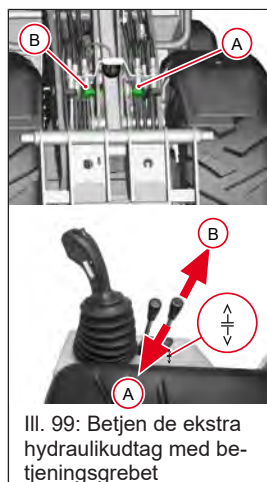
Betjening af vedvarende drift på hydraulikudtagene med betjeningsgreb

Den vedvarende drift på hydraulikudtagene betjenes med betjeningsgrebet på højre side.

- Bevæg betjeningsgrebet hen over modstanden og i retning **B**.
⇒ Den vedvarende drift for hydraulikudtagene er tændt.
- ⇒ Hydraulikudtag **A** er returløb, hydraulikudtag **B** er tryksiden.
- Bevæg betjeningsgrebet tilbage til midterstilling imod modstanden.
⇒ Vedvarende drift er slået fra.

Køretøjet kan som ekstraudstyr udstyres med et betjeningsgreb, som kan tilkobles til vedvarende drift i begge retninger.

6.8.4 Betjening af ekstra hydraulikudtag

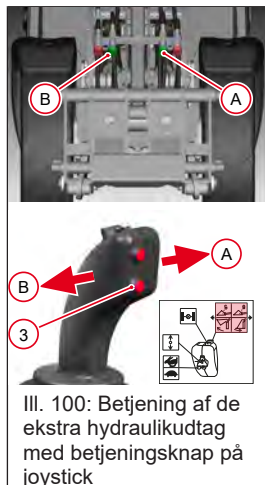


Betjen de ekstra hydraulikudtag med betjeningsgrebet

Med denne funktion kan ekstra hydraulikudtag på læsseanordningen betjenes. Denne funktion er nødvendig, hvis standard hydraulikudtagene ikke er tilstrækkelige til bestemte påmonterede redskaber.

Hydraulikudtagene betjenes med betjeningsgrebet på højre side.

- Bevæg betjeningsgrebet i retning **A**.
⇒ Venstre hydraulikudtag **A** er tryksiden, højre hydraulikudtag **B** er returløb.
- Bevæg betjeningsgrebet i retning **B**.
⇒ Venstre hydraulikudtag **A** er returløb, højre hydraulikudtag **B** er tryksiden.



Betjening af de ekstra hydraulikudtag med betjeningsknap på joystick

- A** Ekstra hydraulikudtag til venstre
- B** Ekstra hydraulikudtag til højre

Hydraulikudtagene betjenes med betjeningsknappen **3** på joysticket.

1. Tryk på knappen **3** på joysticket og hold den nede.
2. Funktionerne Indtipning og Udtipning er deaktiverede.
3. Bevæg joysticket i retning **A**.
⇒ Venstre hydraulikudtag **A** er tryksiden, højre hydraulikudtag **B** er returløb.
4. Bevæg joysticket i retning **B**.
⇒ Venstre hydraulikudtag **A** er returløb, højre hydraulikudtag **B** er tryksiden.
5. Slip knappen **3** på joysticket.
⇒ Funktionerne Indtipning og Udtipning er genaktiverede.

Fjern trykket fra de ekstra hydraulikudtag

For at kunne tilkoble de ekstra hydraulikudtag skal de først gøres trykløse.

- Bevæg joysticket eller betjeningsgrebet flere gange frem og tilbage.
⇒ Hydraulikudtagene på læsseanordningen er trykløse.

Til- og frakobling af ekstra hydraulikudtag

Til- og frakobling af hydraulikudtagene: [se Til- og frakobling af hydraulikudtag på side 132](#).

Ekstra hydraulikudtag ved vedvarende drift

De ekstra hydraulikudtag kan ligeledes drives i vedvarende drift. Betjeningen foregår som ved standard-hydraulikudtagene: [se Standard hydraulikudtag ved vedvarende drift på side 137](#).

6.8.5 Hydraulikudtag, trykløst returløb og lækolieledning

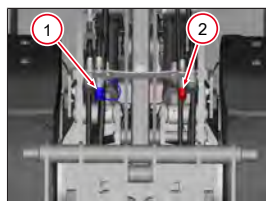


BEMÆRK

Tekniske skader på de hydrauliske komponenter på redskaber!

En for høj oliestrøm i lækolieledningen kan føre til tekniske skader på hydraulikolierotorer.

- ▶ Tilslut kun lækolieledninger fra redskaber.
- ▶ Tilslut ingen hydraulikudtag, der leder større oliemængder.
- ▶ Ændringer af hydraulikudtagene, f.eks. ved udskiftning af koblinger, er ikke tilladt.



Ill. 101: Hydraulikudtag med trykløst retur og lækolieledning

Hydraulikudtagene med trykløst returløb og lækolieledning befinder sig på læsseanordningen. Hydraulikudtagene er udført således, at det ikke er muligt at forveksle dem med andre hydraulikudtag.

Trykløst returløb

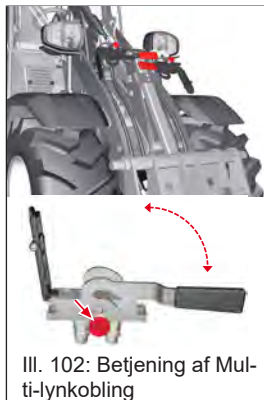
Ved nogle redskaber, hvor komponenter drives af en hydraulikolierotor, kræves et trykløst returløb. Dette udtag leder returløbsolien fra hydraulikolierotoren på et redskab direkte tilbage til køretøjets hydraulikolietank. Udtaget til det trykløse returløb befinder sig foran på læsseanordningen på position 1.

Lækolieledning

Ved nogle redskaber, hvor komponenter drives af en hydraulikolierotor, kræves en lækolieledning. Dette udtag leder lækolien fra hydraulikolierotoren på et redskab direkte tilbage til køretøjets hydraulikolietank. Udtaget til lækolieledningen befinder sig foran på læsseanordningen på position 2.

For til- og frakobling af trykløst returløb og lækolieledning: [se Til- og frakobling af hydraulikudtag på side 133](#). Disse hydraulikudtag skal ikke trykaflestes for tilkobling.

6.8.6 Betjening af hydraulikudtag med Multi-lynkobling



Hydraulikudtagene med Multi-lynkobling befinder sig på læsseeanordningen. Med dette ekstraudstyr kan der let og tidsbesparende tilkobles flere hydraulikudtag samtidigt. Det påmonterede redskab skal være udstyret med et passende modstykke.

For at tilkoble hydraulikudtagene med Multi-lynkobling, skal de først gøres trykløse. Fjern tryk fra hydraulikudtagene: [se Tilkobling af redskaber på side 125](#).

For betjening af hydraulikudtagene, se:

- Betjening af standard hydraulikudtag
- Betjening af de ekstra hydraulikudtag

Tilkobling af hydraulikudtag med Multi-lynkobling

✓ Hydraulikudtagene er fri for tryk.

1. Træk den røde sikringsknap ud.
⇒ Låsebøjlen er frigivet.
2. Læg låsebøjlen ned.
3. Åbn beskyttelsesklappen.
4. Sæt modstykket fra redskabet på.
5. Læg låsebøjlen ned.
⇒ Den røde sikringsknap går i indgreb.
⇒ Hydraulikudtagene er tilkoblet og kan betjenes.

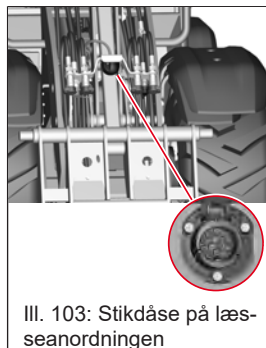
Frakobling af hydraulikudtag med Multi-lynkobling

✓ Hydraulikudtagene er fri for tryk.

1. Træk den røde sikringsknap ud.
⇒ Låsebøjlen er frigivet.
2. Læg låsebøjlen ned.
3. Fjern modstykket fra redskabet.
4. Luk beskyttelsesklappen, så hydraulikudtagene ikke bliver tilsmudsede.
5. Læg låsebøjlen ned.
⇒ Den røde sikringsknap går i indgreb.
⇒ Hydraulikudtagene er frakoblet.

6.9 Betjening af elektriske funktioner

6.9.1 Betjening af stikdåse på læsseanordningen



Stikdåsen på læsseanordningen er nødvendig for tilslutning af redskaber, hvorpå bestemte funktioner aktiveres elektrisk. Stikdåse på ladeanlæg betjenes med kontakten **1** på kontaktskinne.



Betjening af stikdåse på læsseanordningen, dobbelt funktion

Afbryderen **1** kan være udstyret med en holdefunktion.

1. Flyt afbryderen **1** til position **I**.
⇒ Stikdåsen på læsseanordningen er tilkoblet.
2. Sæt kontakten **1** til position **0**.
⇒ Stikdåsen på læsseanordningen er frakoblet.

Afbryderen **1** kan være udstyret med en tastefunktion.

1. Sæt afbryder **1** til position **II** og hold den inde.
⇒ Stikdåsen på læsseanordningen er tilkoblet.
2. Slip afbryderen **1**.
⇒ Den 3-polede stikdåse på læsseanordningen er frakoblet.

6.9.2 3-polet-stikdåse i kabinen



Den 3-polede stikdåse i kabinen er nødvendig ved redskaber, der kræver en konstant strømtilslutning (f.eks. elektrisk drevet saltspreder).

Tilslutningskabel kan føres gennem kabelgennemføringen.

6.9.2.1 Kabelgennemføringer i kabinen

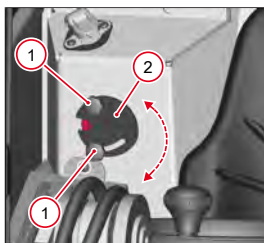


⚠ ADVARSEL

Fare for forgiftning ved udstødningsgasser!

Ved kørende motor kan udstødningsgasser trænge gennem kabelgennemføringer i kabinens bagvæg og ind i kabinen. Det kan medføre alvorlige og dødelige forgiftninger.

- ▶ Kontroller at kabelgennemføring er lukket før start af motoren.
- ▶ Luk kabelgennemføring.
- ▶ Arbejd kun med køretøjet med lukket kabelgennemføring.
- ▶ Frisklufttilførsel til kabinen skal sikres under drift.



III. 106: Kabelgennemføring i kabinen

Kabelgennemføring er påkrævet når der benyttes hækmonteret redskab med elektriske funktioner.

For åbning og lukning af kabelgennemføring løsnes hhv. spændes skruerne 1. Lukkeplade 2 kan fjernes når skruerne er løsnet.

6

6.9.3 7-polet stikdåse bagpå



III. 107: 7-polet stikdåse bagpå

Stikdåsen anvendes til at kunne tilslutte lys, blinklys og elektriske anordninger på anhænger eller redskabet. Anbring altid en ekstra belysning på redskabet, hvis baglygterne og andre lygter er tildækket.

6.10 Arbejde med redskaber

6.10.1 Advarsler vedrørende arbejdsdrift



ADVARSEL

Klemningsfare, hvis køretøjet vælter!

Ved kørsel i sving er der øget fare for at vælte. Derved kan der forårsages klemninger, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Hold læsseanordningen i nedsænket stilling under kørslen.
- ▶ Tilpas kørselshastigheden til forholdene.
- ▶ Tilpas kørselshastigheden til det læssede materiale.
- ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
- ▶ Respekter køretøjets tippegrænse.
- ▶ Sænk kørselshastigheden inden kørsel ned ad bakke.
- ▶ Bær altid sikkerhedssele.
- ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
- ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i fareområdet!

Personer, der opholder sig i køretøjets fareområde, eller som pludselig træder ind i det, kan blive fanget af driftsbewægelser eller køretøjets bevægelser. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.
- ▶ Indstil spejlene korrekt. Anvend visuelle hjælpemidler, f.eks. et kamera.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt ved baglæns kørsel.



⚠ FORSIGTIG

Fare for ulykker som følge af overlæs og stødvide bevægelser!

Overlæs og stødvide bevægelser kan medføre ulykker med kvæstelser.

- ▶ Følg køretøjets lastdiagram.
- ▶ Bevæg styregrebene forsigtigt.



Information

Tilpas kørselshastigheden ved indkørselen i materiale, der skal læsses, og de aktuelle forhold, når der køres ind i materialet.

Sørg for, at der ikke forekommer for kraftigt hjulslip. Dækslitage og brændstofforbrug øges unødvendigt og køretøjets ydelse udnyttes ikke fuldstændigt.

6

6.10.2 Indikator for stilling på læsseanordning

Med indstilling af læsseanordningen til den viste højde, undgås det, at redskabet berører jorden under kørslen, og at projektørerne dækkes til.

Indikatoren for stillingen på læsseanordningen befinder sig øverst på læsseanordningen.

- Læsseanordning skal kun hæves så meget, at de farvede markeringer står ved siden af hinanden.
- ⇒ Højden er indstillet.



6.10.3 Beskrevne redskaber

Denne instruktionsbog beskriver udelukkende anvendelsen af følgende redskaber.

- Letgodsskovl
- Jordskovl
- Jordskovl med rivetænder

- 4-i-1 skovl
- Pallegaffel
- Møggrab
- Tandskovl

Såfremt der skal anvendes andre redskaber med køretøjet, må man kun anvende godkendte redskaber, [se Tilladte redskaber på side 241](#).

Hvis der skal anvendes andre redskaber, skal instruktionsbøgerne til disse følges. De pågældende instruktionsbøger kan bestilles hos din forhandler.

6.10.4 Anvendelse af letgodsskovl og jordskovl

Anvend letgodsskovlen til lette materialer, som f.eks. korn, maj og kraftfoder.

Anvend jordskovlen ved tunge materialer, som f.eks. Grus, sand, jord og sten.

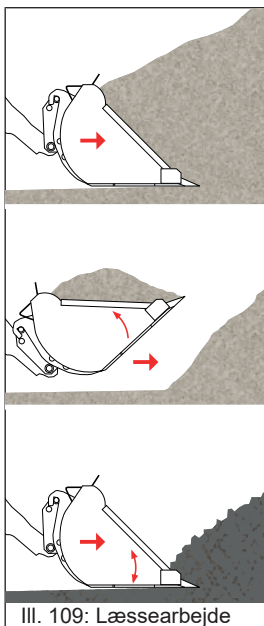
Formålmæssig anvendelse

Redskaberne letgodsskovl og jordskovl bruges til løsningen, optagelse, transport og tømning af materialer.

Transport af personer i letgodsskovlen og jordskovlen er ikke i overensstemmelse med bestemmelserne.

Arbejde med letgodsskovlen hhv. jordskovlen

Skovlen kan anvendes til læssearbejder eller udgravninger. Før det første arbejde skal du øve dig i håndteringen af skovlen på et frit og sikkert område.


Ill. 109: Læssearbejde

Læssearbejde

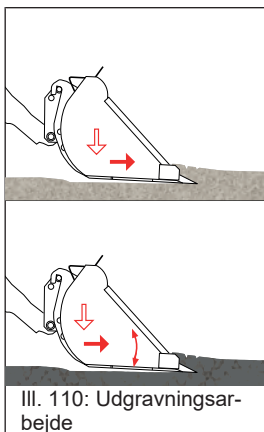
Optagelse af materiale:

1. Sænk redskabet og udret det parallelt med jorden.
2. Kør ind i det materiale, der skal læsses.
⇒ Vær opmærksom på hastigheden.
3. Løft læsseanordningen en smule for at belaste køretøjets foraksel.
⇒ Hjulslippet kan reduceres manuelt ved inching.
4. Tip redskabet ind, når det er fyldt.
⇒ Redskabet er fyldt.

Hvis der skal læsses materiale, hvor skovlkanten på skovlen kun kan trænge let ind, kan man generere en op- og nedadgående bevægelse af skovlkanten med joysticket. Dette gør det lettere for skovlkanten at trænge ind i materialet.

Aflæsning af materiale:

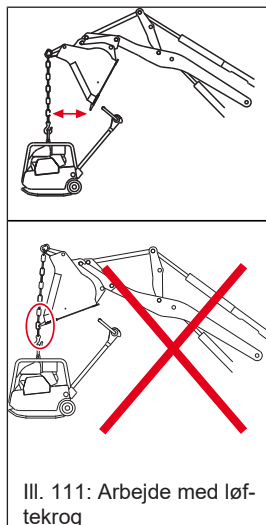
1. Kør til aflæsningsstedet med det fyldte redskab.
⇒ Hold herved læsseanordningen så tæt som muligt til jorden.
2. Kør lige hen til aflæsningsstedet for at læsse det af.
3. Løft først redskabet til den nødvendige højde kort før aflæsningsstedet.
4. Kør så langt frem som muligt.
5. Tøm redskabet.
⇒ Materialet falder ud.


Ill. 110: Udgravningsarbejde

Udgravningsarbejde

1. Sænk redskabet.
2. Vip redskabet let ud.
⇒ Der opstår en gravevinkel.
3. Kør fremad.
4. Tryk læsseanordningen let nedad med joysticket.
⇒ Redskabet trænger ind i jorden.
5. Indstil gravevinklen mere fladt.
⇒ Der afgraves et jævnt lag. Hermed undgås hjulslip.
⇒ Redskabet fyldes.

Hvis der skal udgraves materiale, hvor skovlkanten på skovlen kun kan trænge dårligt ind, kan man generere en op- og nedadgående bevægelse af skovlkanten med joysticket. Dette gør det lettere for skovlkanten at trænge ind i materialet.



Arbejde med løftekrog

Ved arbejde med løftekrogen skal sikkerhedsforskrifterne om drift med løftegrej overholdes: [se Drift med løfteopgaver på side 30](#).

Der skal anvendes kæder ved løft og transport af laster med løftekrogen. Lasten skal hænge frit i løftekrogen. Kæden må ikke skure imod skovlkantens skær.

1. Hæng kæden i løftekrogen.
 2. Hæv læsseanordningen til den påkrævede højde.
 3. Tøm redskabet.
 4. Kør hen over den last, der skal løftes.
 5. Anbring kæden sikkert i lasten.
- ⇒ Lasten kan løftes og transporteres.

6.10.5 Anvendelse af 4-i-1 skovl

Øv dig i at håndtere 4-i-1-skovlen, inden du går i gang med arbejdet første gang.

Formålsmæssig anvendelse

Redskabet 4-i-1-skovl er beregnet til læsning, gravning, flytning, planering, afgravning og udbredning af løse materialer, f.eks. sand, jord og grus.



Arbejde med 4-i-1 skovlen

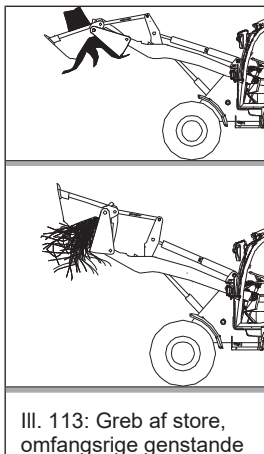
Der er monteret orienteringshjælp på redskabet. Lås-skrueene til cylindersikringen er markeret med farver. På selve skovlen er der, ud over hydraulikcylinderne, anbragt markeringer. Markeringerne angiver, hvor meget skovlen er åbnet. Derved lettes afgravningen af f.eks. skærver eller sand.

- Position I = Skovlen er let åbnet.
- Position II = Skovlen er meget åbnet.

Læssearbejder og udgravningsarbejder

Den lukkede 4-i-1-skovl kan anvendes som letgodsskovl eller jordskovl. Til betjening af 4-i-1 skovlen: [se Anvendelse af letgodsskovl og jordskovl på side 146](#).

Til aflæsning i større højde skal skovlen åbnes og ikke vip-
pes ud.

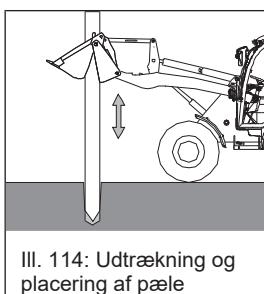


Greb af store genstande

4-i-1-skovlen kan anvendes til at gribe om omfangsrige eller store genstande og transportere disse sikkert.

1. Åbn skovlen.
2. Anbring skovlen over den genstand, der skal samles op.
3. Sænk læsseanordningen.
4. Luk skovlen.

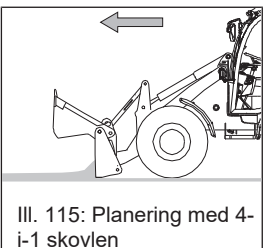
⇒ Løft den genstand, der skal samles op, og transporter den.



Udtrækning og placering af pæle

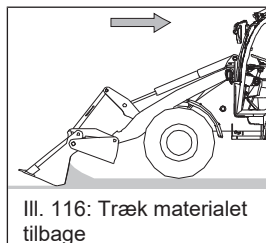
1. Åbn skovlen.
2. Anbring skovlen over pælen.
3. Sænk læsseanordningen.
4. Luk skovlen.
5. Grib sikkert om pælen.
6. Løsn pælen med forsigtige bevægelser op og ned.
7. Løft læsseanordningen.

⇒ Træk pælen ud.



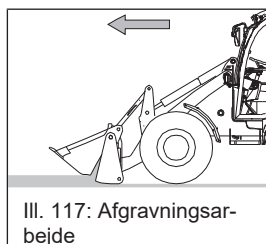
Planeringsarbejder

1. Klap den forreste skovlhalvdel op.
 2. Sænk skovlen ned på jorden.
 3. Indstil dybden for afgravningen med løftehydraulikken.
 4. Indstil hældningsvinklen for den bageste skæreliste.
- ⇒ Planer overfladen ved at køre fremad.



Træk materialet tilbage

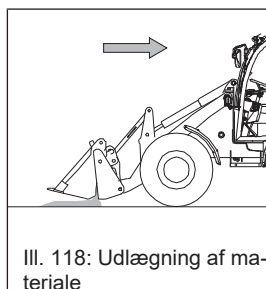
1. Klap den forreste skovlhalvdel op.
2. Sænk skovlen ned på jorden.
3. Indstil hældningsvinklen for den forreste skæreliste.
⇒ Når der køres baglæns, fyldes skovlen langsomt.



Afgravningsarbejde

1. Indstil en flad gravevinkel.
2. Klap den forreste skovlhalvdel ca. 10 til 15 cm op.
3. Sænk skovlen ned på jorden.
4. Indstil dybden for afgravningen med løftehydraulikken.
5. Kør fremad og saml materialet op.
⇒ Materialet ruller ind i skovlen og optages samtidig.

I denne stilling kan f.eks. græsbevoksning skubbes væk i en tykkelse på op til ca. 8 cm.



Udlægning af fladt lag

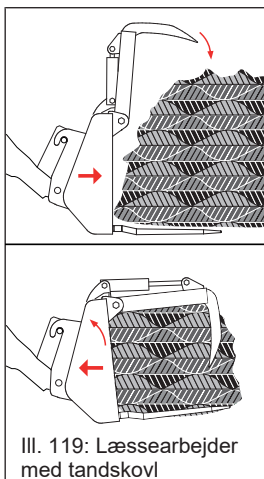
1. Fyld skovlen med materiale, der skal bredes ud.
2. Åbn skovlen afhængigt af materiale og flydehastighed.
⇒ Fordel materialet jævnt på overfladen.

6.10.6 Anvendelse af tandskovl

Øv dig i at bruge tandskovlen, inden du går i gang med arbejdet første gang.

Formålsmæssig anvendelse

Redskabet tandskovl er beregnet til optagelse, transport, læsning og fordeling af løse materialer, som f.eks. ensilage, halm, hø, grønfoder og staldgødning. Transport af træstammer, sten og lignende materialer samt personer er ikke i overensstemmelse med bestemmelserne.



Arbejde med tandskovlen

1. Sænk redskabet.
2. Sænk redskabet.
3. Stil redskabet parallelt med jorden.
4. Kø ind i det materiale, der skal læsses.
⇒ Vær opmærksom på hastigheden.
5. Løft læsseanordningen lidt.
⇒ Køretøjets foraksel belastes.
⇒ Hjulslippet kan reduceres manuelt ved inching.
6. Sænk redskabet.

Ved faste materialer, som f.eks. fasttrådt staldgødning, kan læsset løsnes ved at vippe redskabet indad.

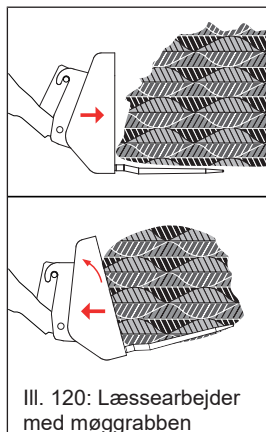
1. Kø lige hen til aflæsningsstedet for at læsse det af.
2. Løft først redskabet til den nødvendige højde kort før aflæsningsstedet.
3. Kø så langt frem som muligt.
4. Tøm redskabet.
5. Sænk redskabet.
⇒ Materialet falder ud.

6.10.7 Anvendelse af møggrab

Øv dig i at bruge møggrabben, inden du går i gang med arbejdet første gang.

Formålsmæssig anvendelse

Redskabet Møggrab er beregnet til løsningen, optagelse, transport og læsning af materialer som f.eks. ensilage, hø, rundballer, grønfoder og staldgødning.



Arbejde med møggrabben

1. Sænk redskabet.
2. Stil redskabet parallelt med jorden.
3. Kør ind i det materiale, der skal læsses.
⇒ Vær opmærksom på hastigheden.
4. Løft læsseanordningen lidt.
⇒ Køretøjets foraksel belastes.
⇒ Hjulslippet kan reduceres manuelt ved inching.

Ved faste materialer, som f.eks. fasttrådt staldgødning, kan læsset løsnest ved at vippe redskabet indad.

1. Kør lige hen til aflæsningsstedet for at læsse det af.
2. Løft først redskabet til den nødvendige højde kort før aflæsningsstedet.
3. Kør så langt frem som muligt.
4. Tøm redskabet.
⇒ Materialet falder ud.

6.10.8 Anvendelse af pallegaffel



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af pallegafflens gaffelgrene!

Gaffelgrene på pallegafflen kan under driften føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Inden kørsel på offentlig vej skal pallegafflen afmonteres og transporteres separat.
- ▶ Ved en pallegaffel med opklappelige gaffelgrene, skal disse klappes op inden kørsel på offentlig vej.
- ▶ Bøjede, revnede eller på anden måde beskadigede gaffelgrene må ikke anvendes.
- ▶ Kontroller før arbejdet, at gaffelgrene er låst sikkert fast på gaffelholderen.
- ▶ Inden køretøjet forlades skal pallegafflen sænkes ned på jorden.

Øv dig i at bruge pallegafflen, inden du går i gang med arbejdet første gang.

Formålsmæssig anvendelse

Redskabet pallegaffel er beregnet til løft, transport og afsætning af laster. Anden anvendelse af pallegaflen falder uden for bestemmelsesmæssig anvendelse. Pallegaflen består af gaffelholderen og gaflerne. Gaflerne skal altid benyttes parvist i leveringstilstanden. Føreren skal være særligt uddannet til anvendelse af pallegaflen for at anvende den.

Indstil gaffelgrenenes afstand



⚠ ADVARSEL

Fare for at vælte på grund af forkert indstillede gaffelgrene!

Det væltende køretøj kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Indstil gaffelgrenenes afstand således, at de er symmetriske i forhold til køretøjets midte.
- ▶ Indstil gaffelgrenenes afstand således, at de befinder sig så langt fra hinanden som muligt.

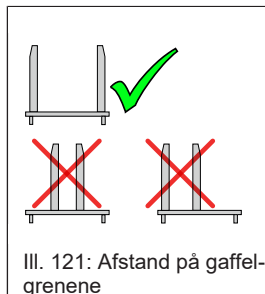


⚠ FORSIGTIG

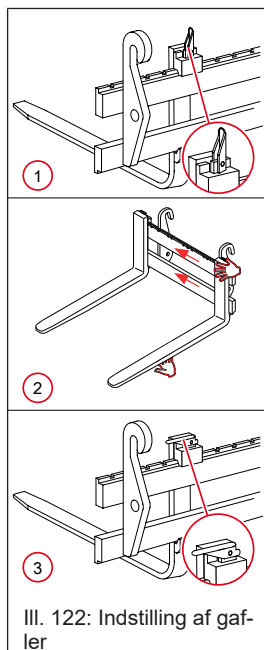
Fare for klemning, hvis gaffelgrenene forskydes!

Fingre og hænder kan blive klemt mellem gaffelholderen og gaffelgrenene.

- ▶ Tag ikke fat om gaffelholderens glideflade, hvis gaffelgrenene forskyder sig.
- ▶ Bær beskyttelseshandsker.



Gaflerne på pallegaflen kan indstilles.



1. Løft af redskabet.
⇒ Den anbefalede højde udgør ca. 10 til 30 cm.
2. Sæt gafflens låseanordning til position 1 .
⇒ Låseanordningen er løsnet.
3. Skub gafflerne til den påkrævede position.
⇒ Tag kun fat i gafflerne som vist i position 2.
4. Sæt gafflens låseanordning til position 3.
5. Forskyd gafflerne, indtil låseanordningen går i indgreb.
⇒ Tag kun fat i gafflerne som vist i position 2.
⇒ Låsemekanismen er fastgjort.
⇒ Afstanden er indstillet.

Optagelse af last

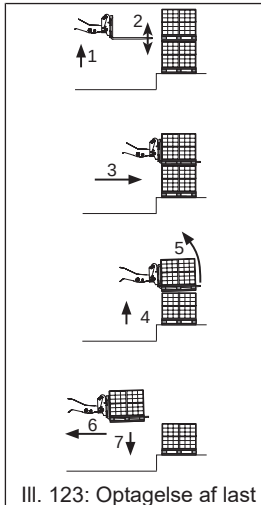


⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af nedfaldende læsset materiale, når læsseanordningen er løftet!

Nedfaldende last (f.eks. bigballer eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Løft eller transporter aldrig flere bigballer eller kasser på samme tid.
- ▶ Det er forbudt at stable stykgods med køretøjer uden sikkerhedstag eller kabine.
- ▶ Træd ikke ind under den løftede læsseanordning.
- ▶ Tip ikke det påmonterede redskab indtil anslag når læsseanordningen er løftet.



III. 123: Optagelse af last

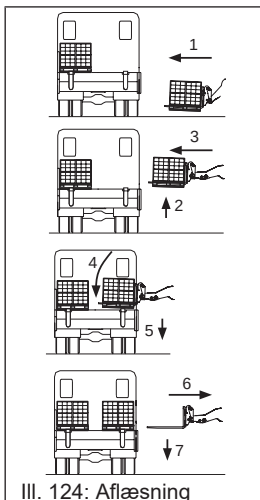
Kontroller, om køretøjets tilladte bærelast og pallegafleens vægt er tilstrækkeligt til vægten af lasten.

✓ Indstil afstanden mellem gafflerne, og lås dem.

1. Kør lige hen til lasten.
2. Bring pallegafle i den påkrævede højde (1) og indstil den vandret (2).
3. Kør fremad., indtil lasten ligger op mod gaffelholderen (3).
4. Løft pallegafle en smule (4) og hæld den tilbage (5).
5. Kør tilbage (6) og bring lasten i transporthøjde (7).

Transport af last

- Transporter lasten så lavt som muligt.
- Vælg en transporthøjde, så pallegafle ikke støder imod underlaget under transporten i tilfælde af ujævn heder. Tilpas i givet fald højden efter transportvejen.
- Vend lasten opad, når der køres på skråninger.
- Lasten kan eventuelt sikres med spænderemme.
- Transporter i givet fald store, omfangsrige laster baglæns for at sikre et tilstrækkeligt udsyn.

6


III. 124: Aflæsning

Aflæsning

1. Kør lige hen til aflæsningsstedet (1).
2. Løft først lasten til den påkrævede højde umiddelbart før aflæsningsstedet (2).
3. Kør fremad, indtil laster befinder sig over aflæsningsstedet (3).
4. Indstil pallegafle vandret (4), sænk læsseeanordningen og sæt lasten ned (5).
5. Kør tilbage indtil pallegafle kan sænkes frit ned (6).
⇒ Sænk pallegafle (7).
6. Bak væk fra aflæsningsstedet.

6.10.9 Arbejdsplatformen

Montering af en arbejdsplatform er forbudt for dette køretøj.

7 Transport

7.1 Bugsering

7.1.1 Advarsler vedrørende bugsering



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af bugsering af køretøjet!

Ved bugsering af køretøjet kan der opstå uforudsigelige situationer. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Bugser kun køretøjet, hvis styretøjet og bremsen fungerer fuldt ud.
- ▶ Bugser kun køretøjet med tilstrækkeligt dimensionerede bugseringsanordninger.
- ▶ Der må ikke opholde sig personer i bugseringsanordningens arbejdsområde under bugseringen.
- ▶ Sørg for at sikre køretøjet, så der ikke kan ske uautoriseret benyttelse, og så det ikke kan rulle væk.



BEMÆRK

Beskadigelse af hydrauliksystemet ved bjærgning på grund af overophedning!

- ▶ Bugser kun køretøjet så langt, det er nødvendigt for bugseringen, dog maks. 500 meter.
- ▶ Overskrid ikke en hastighed på maksimalt 5 km/t.
- ▶ Ved længere strækninger skal der anvendes et transportkøretøj, eller køretøjets skal repareres på stedet.

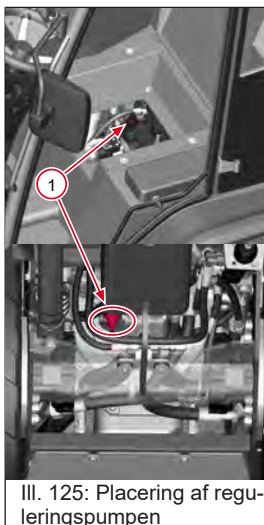
Nødstyringsfunktion

Styretøjet fungerer kun normalt, når motoren kører.

Hvis dieselmotoren eller pumpedrevet svigter, kan køretøjet stadig styres. Det kræver i så fald flere kræfter at styre køretøjet, og funktionen er langsom. Vær især opmærksom på dette, når køretøjet bugseres bort. Tilpas bugseringshastigheden efter de ændrede styreforhold (skridtgang)!

7.1.2 Bugsering af køretøjet

For en bjærgning af køretøjet skal køredrevet kortsluttes. I dette tilfælde indstilles kraftoverførslen til friløb. Til dette formål er reguleringspumpen udstyret med højtrykbe-grænsningsventiler med bypass-funktion.



III. 125: Placering af regu-
leringspumpen

Forberedelser til kortslutning af drevet

1. Aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
3. Afmonter sædet: [se Vedligeholdelsesindgange på køretøjet på side 175](#)

⇒ Reguleringspumpen **1** bliver tilgængelig.

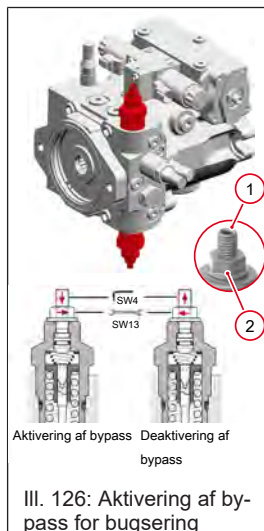
Kortslutning af køredrev



BEMÆRK

Fare for beskadigelse af hydrauliksystemet!

- Gevindboltene på bypass-ventilerne må ikke skrues mere ind end beskrevet, da der ellers ødelægges vigtige dele af reguleringspumpens ventiler.
- Efter bugseringen skal gevindboltene på bypass-ventilerne ud til anslag og gevindboltene sikres med sekskantmøtrikkerne! Ellers er kørsel ikke mulig!



Aktivering af bypass

- ✓ Påkrævet værktøj: Unbrakonøgle, bredde 4 mm og skruenøgle, bredde 13 mm
 - 1. Løsn sekskantmøtrikkerne **2** på bypassventilerne.
 - 2. Drej gevindboltene **1** ind, indtil den flugter med sekskantmøtrikkerne.
- ⇒ Køredrevet er kortslettet.

Deaktivering af bypass

Efter bugseringen skal den oprindelige indstilling af bypassventilerne straks genoprettes. Ellers er kørsel ikke mulig.

- ✓ Påkrævet værktøj: Unbrakonøgle, bredde 4 mm og skruenøgle, bredde 13 mm
 - 1. Drej gevindbolten **1** ud til anslag.
 - 2. Spænd sekskantmøtrikken **2** med et drejningsmoment på 22 Nm.
 - 3. Kontroller forsigtigt køredrevets funktion for funktion.
- ⇒ Køretøjet er køreklart efter istandsættelse.

Løsn parkeringsbremsen manuelt



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af en manuel løsnet parkeringsbremse!

Ved en manuel løsnet parkeringsbremse kan køretøjet rulle væk og forårsage ulykker med alvorlige kvæstelser eller død.

- ▶ Inden den parkeringsbremse løsnes manuelt, skal køretøjet sikres mod at kunne rulle væk (f.eks. ved at lægge kiler under).
- ▶ Parkeringsbremse må ikke løsnes manuelt på stigninger eller fald.
- ▶ Parker ikke køretøjet usikret med manuelt løsnet parkeringsbremse.



BEMÆRK

Undgå skader på køretøjet pga. forkert indstillede parkeringsbremse

Ved en forkert indstillet parkeringsbremse kan bremsen tage skade eller køretøjet kan rulle utilsigtet væk.

- Efter bugsering skal den manuelt løsnede elektriske parkeringsbremse genaktiveres og indstillet på et autoriseret værksted.

For at kunne bugsere køretøjet ved motorsvigt, er det nødvendigt at løsne parkeringsbremsen manuelt.

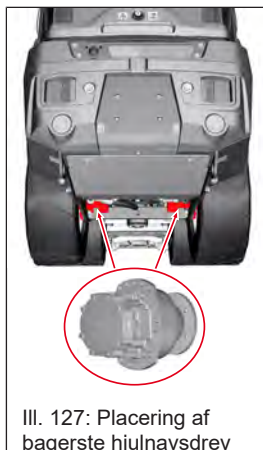
Hertil kræves følgende dele:

- To unbracobolte M12 x 65 mm
- To møtrikker M12
- To underlagsskiver M12

Disse dele medfølger ved levering af køretøjet og findes i dokumentboksen.

Følgende værktøj er påkrævet:

- Unbrakonøgle SW 10.
- Skruenøgle dim. 19

7


Ill. 127: Placering af bagerste hjulnavsdrev

Forberedelse for løsning af parkeringsbremsen.

Parkeringsbremse er integreret i hjulnavsdrev.

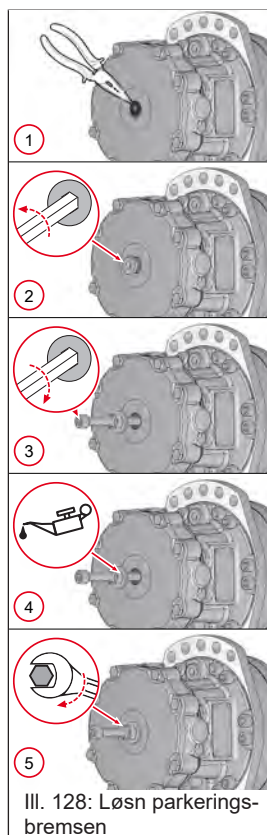
1. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
2. Sikr køretøjet mod at rulle væk ved en fejl, f.eks. ved at lægge kiler under.
3. De påkrævede dele og værktøjer holdes beredt.

Forbered skruerforbindelser

1. Medfølgende møtrikker M12 drejes til halv boltlængde M12 x 65 mm.
2. Medfølgende skive M12 anbringes på bolt M12 x 65 mm.

⇒ Boltforbindelser er forberedt.

Gentag processen for den anden bolt.



Løsn parkeringsbremsen på hjulnavsdrev

Parkeringsbremsen skal være løsnet på begge baghjul.

- ✓ Forberedelse for løsning af parkeringsbremsen er gennemført.

1. Træk gummipropper ud.
2. Skru metalpropper af.
3. Den forberedte boltforbindelse skrues i og spændes til gevindende.
 - ⇒ Møtrik med skive må endnu ikke hvile mod huset på hjulnavsdrev.
4. Boltgevind og kontaktflader på møtrik og skive smøres.
5. Skive og møtrik drejes til foran hus på hjulnavsdrev.
6. Møtrik spændes ved fastholdt bolt, til bremsen er løsnet og hjulet drejer frit.
 - ⇒ Parkeringsbremsen er løsnet.
7. Processen gentages på andet bagerste hjulnavsdrev.
 - ⇒ Køretøjet kan bugseres.

Efter bugsering skal den manuelt løsne elektriske parkeringsbremse genaktiveres og indstillet på et autoriseret værksted.

Forberedelse til bugsering

- ✓ Køredrevet er kortslettet.
 - ✓ Parkeringsbremsen er løsnet manuelt.
1. Montér og fiksér førersædet.
 2. Luk og lås motorhjelm.
 3. Underlægskiler før bugseringen.
 - ⇒ Køretøjet kan bugseres.

Bugsering

Følg sikkerhedsanvisningerne for bugsering: [se Bugsering, læsning og transport på side 35](#)

1. Bring det bugserende køretøj i position med tilstrækkelig trækraft og sikkert bremsesystem.
2. Anbring et egnet bugseringsmiddel (bugseringsstang) på bjærngningsanordningen (øsken, bugseringsanordning) på køretøjet.
3. Vær opmærksom på køretøjets mål og vægt.
4. Bjærg køretøjet ved maks. 5 km/t. Lad om muligt motoren køre i tomgang under bjærngningen.

7.1.3 Bugseringsanordning

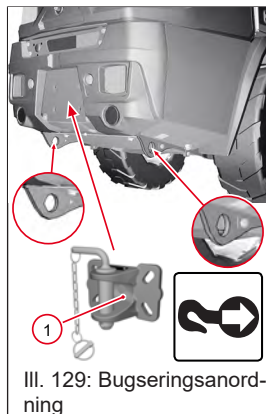


ADVARSEL

Fare for ulykker ved træk af anhængerlast!

Ved træk af anhængerlast ændres bremsevirksomheden og køretøjets køreadfærd. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- Anvend ikke bugseringsanordninger til træk af anhængerlast.
- Påhæng kun anhængerlast, hvis køretøjet råder over en anhængerkobling.



Til bugsering af køretøjet anvendes bugseringsøjjer for og bag. Bugsering skal fastgøres på begge øjer.

For bugsering skal bypassventiler på reguleringspumpen være aktiveret og parkeringsbremsen skal løsnes.

Bugseringsmiddel (f.eks. line) skal være fastgjort sikkert i øskner.

Efter valg kan køretøjet være udstyret med en bjærgrningskobling 1. Bjærgrningskobling må ikke anvendes til træk af last.

- ✓ Bypassventilerne på reguleringspumpen skal være aktiverede.
 - ✓ Ved svigt på energiforsyningen skal parkeringsbremsen løsnes manuelt.
1. Afsikr bolten.
 2. Træk bolten ud.
 3. Bugseringsmiddel (f.eks. stang) skal være fastgjort sikkert i bugseringsanordning.
 4. Indsæt og lås bolten.
- ⇒ Køretøjet kan bugseres.

7.2 Læsning

7.2.1 Anvisninger til læsning af køretøj



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker ved ukorrekt læsning!

Køretøjet kan eksempelvis vælte på grund af en ukorrekt læsning. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

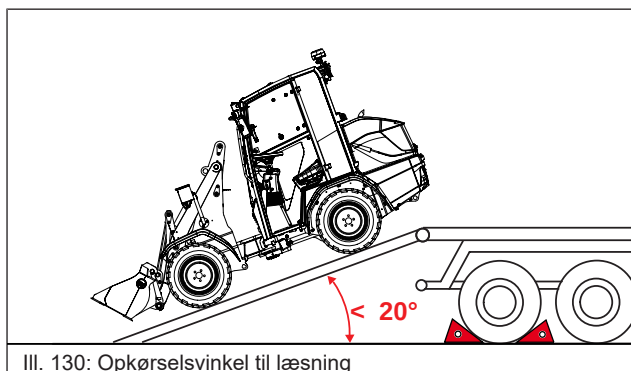
- ▶ Rengør køretøjet, inden det læsses eller transporteres.
- ▶ Anvend et egnet transportkøretøj med tilstrækkelig bæreevne.
- ▶ Vær opmærksom på køretøjets driftsvægt.
- ▶ Vær særlig forsigtig ved læsning i sne og is.

For at undgå ulykker og kvæstelser skal følgende anvisninger overholdes ved læsningen af køretøjet.

- Transportkøretøjet skal være tilstrækkeligt dimensioneret. Den tilladte totalhøjde må ikke overskrides.
 - Vægt og mål på det køretøj, der skal læsses [se Tekniske data på side 252](#).
- Fjern slam, sne eller is fra dækkene, så der kan køres uden risiko på ramperne.
- Læsset skal være rent og glidefast, brug evt. antiglidematten.
- Køretøjet skal placeres således på læssefladen, at dets tyngdepunkt så vidt muligt ligger på transportkøretøjets langsgående aksel, og det skal holdes så lavt som muligt.
- Ved læsning og transport må den tilladte totalvægt hhv. transportkøretøjets tilladte akseltryk ikke overskrides.
- En dellast skal fordeles sådan, at alle transportkøretøjets aksler belastes ensartet.

- Køretøjet skal sikres sved hjælp af egnede tiltag således, at det under normale trafikforhold ikke rutsjer ud, ruller væk, vælter, falder af eller kan få transportkøretøjet til at vælte.
 - Til sædvanlige trafikbetingelser hører fuldstændige opbremsninger, skarpe undvigemanøvrer eller ujævnheder i kørebanen.
 - Hjælpemidler er f.eks. skridsikre underlag, spænderemme og kæder til fastsurring, teleskopstænger, beskyttelsespudder, net, kantskånere, osv.
- Ved anvendelse af spænderemme og kæder til fastsurring skal man principielt altid anvende de eksisterende fastsuringspunkter.
- Tilpas transportkøretøjets kørselshastighed.

7.2.2 Læsning af køretøjet



I det efterfølgende anføres forudsætningerne for læsningen:

- Transportkøretøjet skal sikres med underlagskiler, så det ikke triller væk.
- Anbring køreramperne, så kørevinklen er så lille som muligt.
 - Den angivne maksimale stigning må ikke overskrides.
 - Brug kun køreramper med skridsikker belægning.
- Kontroller, at ladet er frit og tilkørslen ikke hindres af f.eks. overbygninger.

- Kontroller, at køreramperne og køretøjets dæk er fri for sne, olie eller fedt.
- Kontrollér motorens oliestand.
 - Oliestanden skal kunne ses ved Max-markeringen på oliepinden.

Forberedelse af læsning

1. Start køretøjets motor.
2. Hæv læsseanordningen så meget, at den ikke kan berøre køreramperne med redskabet.
3. Sørg for, at det påmonterede redskab er sikkert fastlåst.

Udførelse af læsning

1. Kør forsigtigt køretøjet hen til midten af transportkøretøjet.
2. Sænk læsseanordningen helt ned. Redskabet skal sikres på transportkøretøjets læsseflade.
3. Sæt køretøjets køredrev i neutral stilling.
4. Aktiver parkeringsbremsen.
5. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
 - ⇒ Hvis køretøjet er udstyret med en startspærre, aktiveres startspærren.
6. Forlad førerkabinen, luk døre, vinduer og motorhjelme, lås og afluk.
7. Blokering af knækpendulleddet [se Blokering af knækpendulleddet på side 166](#)
8. Fastsur køretøjet [se Fastsurring af køretøjet på side 170](#).

7.2.3 Blokering af knæpendulleddet

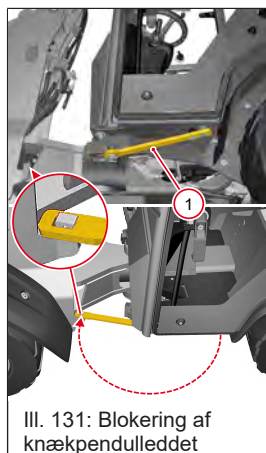


BEMÆRK

Skader på køretøjet.

Køretøjet kan ved blokeret knæpendulledd blive beskadiget på grund af styrebevægelser.

- ▶ Aktiver ikke styretøjet, når knæpendulleddet er blokeret.
- ▶ Sæt først køretøjet på transportkøretøjet, og indsæt derefter blokeringen.
- ▶ Efter transporten skal man først frigøre blokeringen, og derefter køre køretøjet ned fra transportkøretøjet.



III. 131: Blokering af knæpendulleddet

Blokering 1 sidder på førerpladsen under indgangen. Den bagerste ende er sikret med et fjederstik.

1. Stil køretøjet lige.
2. Fjern fjedersplitterne.
3. Flyt blokeringen.
 - ⇒ Sæt blokeringen på firkant på forvognen, og efterreguler evt. med styretøjet, når motoren er slukket, indtil blokeringen sidder på firkant på forvognen.
4. Sørg for sikring af blokeringen med fjedersplitter.

Ophævelse af blokeringen foregår i omvendt rækkefølge.

7.2.4 Sikkerhedsanvisninger i forbindelse med læsning med kran



III. 132: Anvisningsmærkat: Kranøskan

Anvend kun de kranøskner, der er mærket med mærkatene, til ophængning af lastegrejet.



Ill. 133: Kranøsken på køretøjet

For at undgå ulykker og dermed kvæstelser, skal følgende anvisninger overholdes ved læsningen af køretøjet.

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Læssekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner.
- Vær opmærksom på køretøjets samlede vægt.
- Anvend kun godkendte tove, remme, kroge, sjækler (skrue- eller pindbolt med aflåselig bøjle) til anhugning.
- Lad kun erfarne personer arbejde med anhugning af laster og dirigering af kranførere.
- Hjælperen skal opholde sig i kranførerens synsfelt eller i en afstand, så de kan tale sammen.
- Kranføreren skal holde øje med alle bevægelser fra lasten og løftegrejet. Køretøjet skal sikres imod uventede bevægelser.
- Kranføreren må først begynde at bevæge lasten, når han har overbevist sig om, at lasten er sikkert anbragt, og at der ikke befinder sig personer i fareområdet, eller efter at anhuggeren har givet ham et tegn.
- Anhugning af lasten må ikke ske ved, at løftetovet eller løftkæden slås om lasten.
- Vær opmærksom på lastfordelingen ved anbringelse af lastfordelingen. Vær opmærksom på tyngdepunktet.
- Køretøjet må kun læsses uden redskab eller i forbindelse med en tømt standardskovl i transportstilling.
- Der må ikke befinde sig personer i eller på køretøjet.
- Træd ikke ind under den løftede last.
- Følg anvisningerne i informationshæftet fra minekooperativet og sikkerhedsanvisningerne i denne instruktionsbog [se Bugsering, læsning og transport på side 35](#).

7.2.5 Læsning af køretøj med kran



FARE

Livsfare på grund af nedstyrtende genstande eller nedstyrtende køretøj!

Genstande, der ikke er sikret, eller et ukorrekt anhugget køretøj kan falde ned. Rammes personer af disse dele eller af køretøjet opstår der alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Anvend godkendt, ubeskadiget og tilstrækkeligt dimensioneret løftegrej.
- ▶ Kontroller, at lastegrejet er sikkert fastgjort.
- ▶ Ingen personer må opholde sig under det løftede køretøj.
- ▶ Bloker altid knæpendulleddet, inden køretøjet løftes.

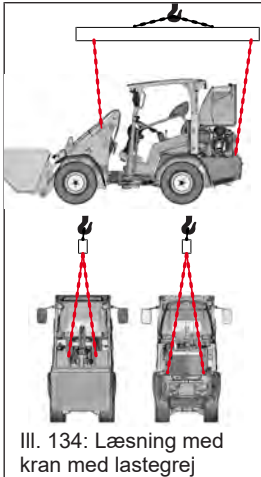


BEMÆRK

Beskadigelse af motorhjelm på grund af lastegrej!

Motorhjelmen kan blive beskadiget af krankæder ved løft bagtil.

- ▶ Afmonter i givet fald motorhjelmen.



Forberedelser til læsning med kran

1. Monter standardskovlen og lås den sikkert fast.
2. Tøm standardskovlen, vip den ind og sænk den til transportstilling (ca. 30 cm over jorden).
3. Sæt alle kontakter og greb i nulstilling.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Blokering af knæpendulleddet [se Blokering af knæpendulleddet på side 166](#)

Læsning med kran

- ✓ Motorhjelman er åben.
1. Fastgør køretøjet med et lasteredskab i ringene. Fastgør køretøjet i kranøsknerne godkendt og tilstrækkeligt dimensioneret løftegrej.
 2. Løft forsigtigt køretøjet med kranen, før det langsomt ind over aflæsningsstedet og sæt det forsigtigt ned.

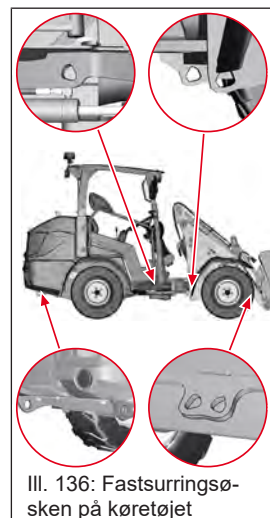
7.3 Transport

7.3.1 Fastsurring af køretøjet



III. 135: Anvisningsmærkat: Fastsurringsøksen

Anvend kun de fastsurringsøskner, der er mærket med mærkaterne, til ophængning af spænderemme eller -kæder.



III. 136: Fastsurringsøksen på køretøjet

Sikkerhedsanvisninger om fastsurring

- Transportkøretøjet skal have en tilstrækkelig lasteevne og et egnet lad.
- Transportkøretøjets lad skal være rent.
- Den tilladte totalvægt og transportkøretøjets tilladte akseltryk må ikke overskrides.
- Anvend kun godkendte bære- og fastgørelsesmidler. Overhold kontrolintervallerne .
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Til sikring af køretøjet på ladet må kun anvendes de dertil beregnede fastgørelsespunkter.
- Der må ikke befinde sig personer i og på køretøjet under transporten.
- Forskrifterne om læssesikkerhed skal følges.
- Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. is og sne).
- Ved skinne- og søtransport skal køretøjet sikres yderligere med glidehæmmende måtter eller tætte fikseringer eller beskyttes via kiler mod at glide.

Angivelser for fastsurring



ADVARSEL

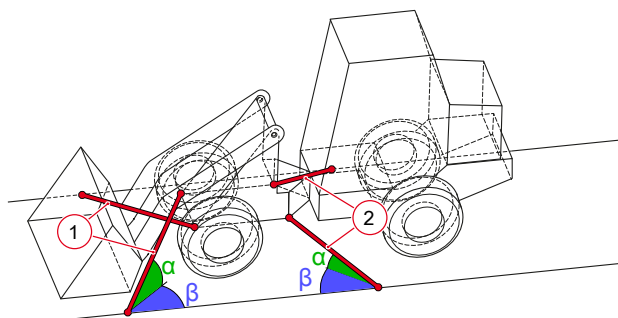
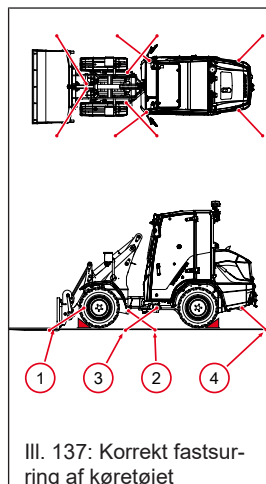
Fare for ulykker ved ukorrekt fastsurring!

Ved usagkyndig fastsurring kan køretøjet forskubbe sig, vælte eller falde ned under transporten. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Køretøjet skal altid surres fast på forvogn **og** bagvogn.
- ▶ Derudover skal køretøjet yderligere sikres på transportkøretøjets læsseflade med kiler.
- ▶ De angivne surringsvinkler skal overholdes ($\pm 5^\circ$).
- ▶ Brug de angivne kræfter, til at stramme fastgørelsesmidlerne.

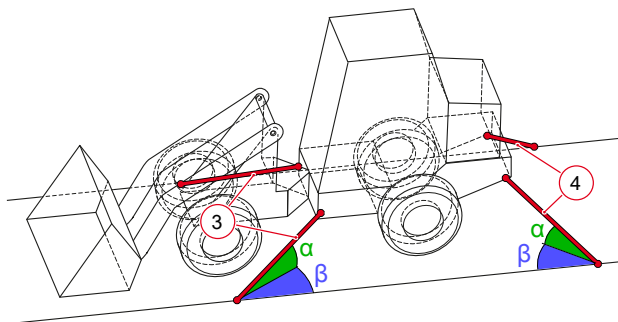
Fastspænd køretøjet som vist.

1. Parker og bloker køretøjet.
2. Blokering af knækpendeddet [se Blokering af knækpendeddet på side 166](#)
3. Alle køretøjets hjul skal sikres med kiler både forfra og bagfra.
4. Fastsur køretøjet som vist.
5. Luk udgangsåbningen fra udstødningsrøret med en kappe eller et egnet klæbebånd, hvis køretøjet transporteres baglæns, således at der ikke kan trænge vand ind i tilfælde af regnvejr.
6. Sørg for at transportkøretøjets fører kender totalhøjde, totalbredde og totalvægt på sit køretøj amt det lastede køretøj inden kørslen.
7. Sørg for at føreren kender de lovmæssige transportbestemmelser i det eller de lande, transporten skal foregå i.



1 surrevinkel på forvognen
foran

2 surrevinkel på forvognen
bag



3 surrevinkel på bagvognen
foran

4 surrevinkel på bagvognen
bag

Pos.	α	β	daN
1	14 °	50 °	1500
2	11 °	35 °	1300
3	16 °	35 °	1090
4	15 °	40 °	1170

Følgende kombinationer er mulige for at fastsurre køretøjet:

- Pos. 1 & 4
- Pos. 2 & 3
- Pos. 1 & 2 & 3 & 4

8 Vedligeholdelse

8.1 Anvisninger vedligeholdelse

8.1.1 Beføjelser og forudsætninger

- Udfør kun vedligeholdelses- og servicearbejder med egnet beskyttelsesudstyr.
- Gennemfør kun vedligeholdelses- og inspektionsarbejder, som er beskrevet i denne instruktionsbog.
- Hvis du har spørgsmål vedrørende vedligeholdelses- og plejearbejder, er du altid velkommen til at kontakte din servicepartner.

8.1.2 Sikkerhedsanvisninger

Anvisninger om køretøj og redskab

- Der må kun udføres vedligeholdelses- og inspektionsarbejder, når køretøjet er sikret.
- En løftet læsseanordning kan pludselig sænke sig og forårsage alvorlige kvæstelser.
- Hvis det er nødvendigt at udføre arbejde under en løftet læsseanordning, skal læsseanordningen sikres med en egnet støtte.
- Anbring redskabet på jorden således, at det ikke kan bevæge sig, selv om der løsnes mekaniske eller hydrauliske forbindelser.
- Hold trin og greb fri for snavs, så man til enhver tid kan stå sikkert og holde fast.

Anvisninger vedrørende håndtering af brandbare væsker

- Ved håndtering af brændbare væsker må der ikke ryges eller anvendes åben ild.
- Sluk aldrig brændende væsker med vand.
- Anvend egnede opløsningsmidler som f.eks. pulver, kuldioxid- eller skumbrandslukkere.
- Tilkald altid brandvæsenet i tilfælde af brand.

Anvisninger vedrørende håndtering af brændstof, olie og fedt

- Der er fare for skoldning som følge af varm smøreolie og hydraulikolie.
- Undgå, at olie og fedt kommer i kontakt med hud og øjne.
- Bær beskyttelsesudstyr.
- Anvend ikke brændstof og opløsningsmidler til rensning af huden.
- Afhjælp straks utætheder med olie og brændstof.
- Olie og olieholdigt affald må ikke komme i jorden eller i vandløb.
- Udløbet olie eller brændstof skal straks opsuges med et bindemiddel og bortskaffes miljørigtigt, adskilt fra andet affald.
- Biologisk nedbrydelig "miljøvenlig" olie skal også bortskaffes separat som al anden olie.

Anvisninger vedrørende forskruninger, rørledninger, hydraulikslanger

- Afhjælp straks utætheder i ledningssystemet.
- En fin stråle af hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden. Søg straks lægehjælp, hvis der kommer olie ind i huden eller i øjnene.
- Søg ikke efter utætheder med hænderne.
- Søg efter utætheder med pap eller papir, hvorpå olietænk kan ses.
- Reparer ikke beskadigede rørledninger og hydraulikslanger, men udskift dem straks.

Anvisninger vedrørende udstødningsgasser

- Udstødningsgasser er sundhedsskadelige. Indånd ikke udstødningsgasser.
- Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der er nødt til at blive udført i lukkede rum med motoren kørende, skal udstødningsgasserne suges ud med et udsugningsanlæg, og rummet skal ventileres godt.

8.2 Vedligeholdelsesadgange

8.2.1 Motorhjelm



⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af varme og roterende dele!

Når motoren kører og i kort tid derefter kan dele i motorrummet være varme eller stadig rotere. Derved kan der forårsages klemninger, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjelmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



BEMÆRK

Beskadigelse af motoren på grund af løse genstande i motorrummet!

- ▶ Fjern alt værktøj og alle genstande fra motorrummet, inden motorhjelmen lukkes.



III. 138: Åbn motorhjelmen

Åbning af motorhjelm

Åbn motorhjelmen med det dertil beregnede håndgreb. Håndtaget kan låses.

- ✓ Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
- 1. Luk motorhjelmen op med nøglen.
- 2. Åbn låsen på motorhjelmen ved tryk på knappen 1.
⇒ Motorhjelmen er låst op.
- 3. Klap motorhjelmen op ved at trække i grebet.

Luk motorhjelmen

1. Tryk motorhjelmen ned, indtil motorhjelmens lås går i hak.
2. Kontroller, at motorhjelmens lås er gået i hak ved at trække i håndtaget.
3. Lås motorhjelmen af med nøglen.

8.2.2 Åbningerne i kabinen

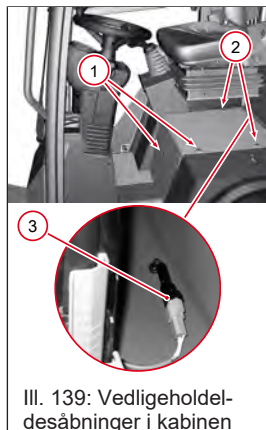


⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af ukontrollerede bevægelser af sædet!

Hvis monteringsskruerne ikke monteres korrekt igen, kan sædet flytte sig selvstændigt!

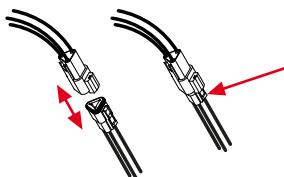
- ▶ Genmonter monteringsskruerne straks igen, så snart vedligeholdelsen er afsluttet.
- ▶ Benyt ikke køretøjet, hvis fastgørelsesskruerne ikke er monteret.



III. 139: Vedligeholdelsesåbninger i kabinen

Afmonter sædet

- ✓ Påkrævet værktøj: Unbrakonøgle med nøglebredde 5 mm.
- 1. Fjern løse genstande fra førerplatformen.
- 2. Fjern dertil de to skruer **1** med skruenøglen.
- 3. Skub sædet helt fremad.
⇒ [se Indstilling af sæde på side 77](#)
- 4. Fjern dertil de to skruer **2**.
⇒ Pladen er løsnet.
- 5. Pladen trækkes fremad, til stik på kabel **3** er tilgængeligt.



- 1. Gummiforing skydes tilbage og lås trykkes.
- 2. Stik trækkes fra hinanden under sædepladen.
⇒ Sædepladen kan tages ud sammen med sædet.

Montering af sæde

Montering af sæde sker i omvendt rækkefølge.

8.3 Visuel kontrol

8.3.1 Kontrol af komponenter

Følgende komponenter kontrolleres ugentligt:

- Kontroller alle ståldele for skader og løse skrueforbindelser, især ROPS-/FOPS-beskyttelsesanordningen.
- Kontroller sikkerhed og funktion på sikkerhedsselen.
- Kontroller hurtigvekselsystemet til redskaberne.
- Kontroller, at alle drejetapper sidder korrekt, og at de er fastgjort med deres fastgørelsesanordninger.
- Kontroller, at opstigningshjælp og håndtag sidder korrekt.
- Kontroller kabinens ruder for brud, revner og stenslag.
- Kontroller belysninger og arbejdslygternes tilstand.
- Kontroller dækkene for at se, om der er trængt skarpe genstande ind, eller om de har skader.
- Kontroller dækkende for slid.
- Kontroller tilstanden på alle sikkerhedsmærkater og advarselmærkater.

8.3.2 Tæthedskontroller



ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af tryk!

En fin hydraulikoliestråle, der sprøjter ud under højt tryk, kan trænge igennem huden. Det kan føre til alvorlige kvæstelser.

- ▶ Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller.
- ▶ Søg aldrig efter lækager med bare hænder.
- ▶ Søg efter lækager med pap eller papir, hvor oliestænk er synlige.
- ▶ Søg straks læge, hvis der trænger hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.

Kontroller følgende komponenter for utætheder:

- Luftindsugning fra luftfilter til motor.
- Kontroller kølesystemets slangeledninger.

- Kontroller motoroliefiltret.
- Kontroller brændstofledningerne.
- Kontroller slangeledninger og hydraulikcylindere på styresystemet.
- Kontroller hydraulisk anlæg, styreventil, sænkebremseventiler, hydraulikslanger og hydraulikcylindere.
- Kontroller hydraulikudtag på alle styrekredsløb, Auto Hitch-anhængerkobling, vippetilslutninger.
- Kontroller slangeledningerne på bremseanlægget og beholderen til bremsevæske.
- Kontroller for- og bagakslen.

Få defekter og utætheder på et autoriseret værksted.

8.4 Vedligeholdelsesplan

8.4.1 Daglig og ugentlig vedligeholdelse

Vedligeholdelses-cyklus	Personale	Yderligere informationer	
Dagligt	Betjeningspersonale	[▶ 177]	Kontrol af komponenter
		[▶ 189]	Kontrol af motoroliestand
		[▶ 191]	Kontroller kølervæskestanden
		[▶ 202]	Udvendig rengøring af køretøjet
		[▶ 203]	Rensning af pedaler og gulvmåtte
		[▶ 206]	Rengøring af køleren
		[▶ 207]	Rengør luftfiltret
		[▶ 211]	Kontrol af funktion på driftsbremse og parkeringsbremse
		[▶ 212]	Kontrol af styretøjets funktion
		[▶ 214]	Kontrol af belysning
		[▶ 219]	Kontrol/spænding af remmen
		[▶ 222]	Kontrol af sædekontaktafbryderens funktion
		[▶ 224]	Kontrol af dækkene
Ugentligt	Betjeningspersonale	[▶ 177]	Kontrol af komponenter
		[▶ 177]	Tæthedskontroller
		[▶ 187]	Vedligeholdelse af vandudskiller
		[▶ 191]	Kontroller kølervæskestanden
		[▶ 194]	Kontrol af hydraulikoliestand
		[▶ 197]	Væskestand sprinklervæske
		[▶ 198]	Smøring af køretøjet
		[▶ 202]	Udvendig rengøring af køretøjet
		[▶ 203]	Rengøring af kabinen
		[▶ 203]	Rensning af pedaler og gulvmåtte
		[▶ 204]	Kontrol/udskiftning af ventilationsfilter i kabinens ventilationsfilter
		[▶ 204]	Rensning af motor og motorrum
		[▶ 206]	Rengøring af køleren
		[▶ 207]	Rengør luftfiltret
		[▶ 209]	Kontrol af luftindsugningsledningen



Vedligeholdelses-cyklus	Personale	Yderligere informationer	
		[▶ 210]	Rensning af ramme og redskab fra ECS
		[▶ 212]	Kontrol af styretøjets funktion
		[▶ 213]	Kontrol af indstilling på ratstammen
		[▶ 214]	Kontrol af rudevisker og sprinkleranlæg
		[▶ 215]	Vedligeholdelse af batteriet
		[▶ 218]	Kontrol af spærrefunktion til joysticket
		[▶ 218]	Kontrol af låsemekanismens funktion
		[▶ 218]	Kontrol af funktion på hydrauliske styrekredsløb
		[▶ 219]	Kontrol/spænding af remmen
		[▶ 221]	Kontrol af sæde
		[▶ 222]	Kontrol af sikkerhedsselens funktion
		[▶ 223]	Kontrol af døre og vinduer
		[▶ 223]	Kontrol af sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater
		[▶ 223]	Kontrol af varme og ventilation
		[▶ 224]	Kontrol af dækkene

8.4.2 Inspektionsintervaller



BEMÆRK

Tekniske skader ved forsinket eller udeladt vedligeholdelse.

Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse er en forudsætning for teknisk perfekt drift af køretøjet. Hvis inspektioner og vedligeholdelse ikke, rettidigt eller fagligt korrekt udføres, kan det medføre tekniske skader på køretøjet.

- Overhold inspektionsintervallerne.
- Inspektioner gennemføres rettidigt og af autoriseret personale.

Der gælder bestemte inspektionsintervaller for køretøjet. Inspektionerne er påkrævet årligt eller hver 500 driftstimer, afhængig af det først opnåede.

Inspektioner skal gennemføres rettidigt og af autoriseret personale.

8.4.2.1 Inspektioner, der skal udføres

Inspektionsintervallerne opdeles på følgende måde:

- A** En gang efter 100 driftstimer.
- B** Hver 500 driftstimer.
- C** Hver 1500 driftstimer eller en gang om året.

Forklaringer vedrørende markeringer i inspektionsplanen:

- ◆ Betyder at denne handling skal udføres ved det markerede inspektionsinterval.
- ◇ Betyder at denne handling ikke skal udføres i alle inspektionsintervaller. Intervallet er angivet ved handlingen.

Aktivitet	A	B	C
Drifts- og parkeringsbremse			
Kontrollér drifts- og parkeringsbremsen for funktion	◆	◆	◆
Kontroller og evt. efterfyld bremsevæske (ATF)	◆	◆	◆
Udskift bremsevæske (ATF) hver 3000 driftstimer			◇
Kontroller gaspedal og bremse-inchpedal for funktion	◆	◆	◆

Aktivitet	A	B	C
Styring			
Kontrollér ratstammejustering	♦	♦	♦
Elektrisk anlæg			
Kontrollér belysnings- og elektrisk system (hvor det findes)	♦	♦	♦
Batteri: Kontroller ladetilstand	♦	♦	♦
Kontrollér rudevisker /sprinkleranlæg (hvor den findes)	♦	♦	♦
Driftshydraulik			
Styream (Joystick): Kontrollér sikring for vejkørsel	♦	♦	♦
Hydraulikolie: Kontrollér fyldestand, påfyld evt.	♦	♦	♦
Kontrollér hydrauliksystemets ventilationsfilter forurening, udskift evt.	♦	♦	♦
Kontrollér hydraulikolie for forurening, udskift evt inkl. højtryk- og returfilter	♦	♦	♦
Kontrollér trykkumulatoren, korriger evt. trykniveau			♦
Hydraulikolie skal udskiftes senest hver 1500 driftstimer .			◇
Dieselmotor			
Motorolieskift	♦	♦	♦
Udskift motoroliefilter	♦	♦	♦
Kontrollér brændstoffilter, udskift evt.	♦	♦	♦
Kontrollér køler for forurening, rengør evt.	♦	♦	♦
Kølevand: Kontrollér fyldestand, påfyld evt.	♦	♦	♦
Kontroller remmen for slitage og forspænding, og få evt. udskiftet	♦	♦	
Udskift rem			♦
Rengør luftfilter og sikkerhedspatron, udskift evt.	♦	♦	♦
Udskift luftfilter og sikkerhedspatron hver 3000 driftstimer			◇
Kontrollér krumtaphusventilationen		♦	♦
Kontrollér brændstofledninger, smøreolieledninger, kølemiddelledninger og afluftningsslange, udskift evt.		♦	♦
Kontrollér turbolader (hvor den findes)			♦
Kontrol og indstilling af ventilspil			♦
Kontrollér motorlejet og udskift efter behov			♦
Udskift brændstoffilteret			♦
Kølevæske hver 3000 driftstimer			◇
Kontrollér indspårøjtningpumpe/dyseelementer for funktion, udskift evt hver 3000 driftstimer			◇
Kontrollér vandpumpens for funktion, udskift efter behov			♦
Førerkabine / stel			

Aktivitet	A	B	C
Kontrollér førersæde, sikkerhedssele for slitage, funktion og fastgørelse.	♦	♦	♦
Kontroller sædekontaktafbryderen	♦	♦	♦
Kontroller låse/dørholder, rengør, smør evt.	♦	♦	♦
Kabinefilter - rengør evt. førerhus, kontrollér, udskift evt.	♦	♦	♦
Kontroller varme, ventilation (kabine)	♦	♦	♦
Kontrollér advarsels- og oplysningsskilte for skader og slitage	♦	♦	♦
Dæk			
Kontroller dækkene for skader, lufttryk og profildybde	♦	♦	♦
Læsseanordning			
Hurtigskifteanordning: Kontrollér låsene	♦	♦	♦
Ekstraudstyr			
Ekstrastyrekredsløb: Kontrollér funktion	♦	♦	♦
Kontroller sænkebremseventilernes funktion - hvis monteret	♦	♦	♦
Smøring			
Smør iht smøreplan	♦	♦	♦
Drivaksel bag kardanled smøres, hvis smørenipler monteret	♦	♦	♦
Hængsler, led, beslag (f.eks dørholder)	♦	♦	♦
Smør mellemlæddet og kontroller for funktion og slitage (aksialslør maks. 1,5mm)	♦	♦	♦
Yderligere aktiviteter			
Optisk tæthedskontrol ved alle luft- og væskeførende ledninger	♦	♦	♦
Kontroller skruer og møtrikker eller skrueforbindelser for fast montering, efterspænd eventuelt	♦	♦	♦

8.5 Forbrugsstoffer

8.5.1 Oversigt over driftsstoffer og påfyldningsmængder



Information

Olien skal stå op til markeringerne på målepindene eller kontrolskruerne!

Position	Rumfang	Væske	Specifikation
Hydraulisk anlæg komplet	37 l	Hydraulikolie HLP	ISO VG 46
Hydrauliktank	18 l		
Fedtsmøresteder		Fedt til flere formål	Vandfast

Driftsstoffer til motorer



BEMÆRK

Beskadigelse af motoren på grund af ukorrekt påfyldningsmængde eller ukorrekt specifikation af driftsstofferne!

Hvis køretøjet kan være udstyret med forskellige motortyper, varierer påfyldningsmængder og specifikationer for driftsstoffer til motortyperne eventuelt. Motorydelsen er angivet i kW på køretøjets typeskilt.

► Sørg for at du aflæser data fra den rigtige tabel.

Driftsstoffer til motoren Perkins 403J-17 (18,4 kW)

Position	Rumfang	Væske	Specifikation
Brændstoftank	18 l	Dieselbrændstof	EN 590 (EU) BS 2869: 2010 Klasse A2 (GB) ASTM 0975, klasse 2D S15 (USA)



Position	Rumfang	Væske	Specifikation
Motorolie med filter	6,0 l	Motorolie SAE 10W40 Omgivelsestempera- tur -20 °C til +40 °C	Askefattig motorolie API CJ-4 ACEAE9 ECF-3
Kølesystem	6,6 l	Vand med normalt HD-køle-/frostbe- skyttelsesmiddel	ASTM D6210

8.6 Påfyldningsniveauer

8.6.1 Væskestand brændstof



FORSIGTIG

Sundhedsfare på grund af brændstof!

Brændstof og dampene herfra er sundhedsskadelige.

- ▶ Undgå kontakt med hud, øjne og mund.
- ▶ Søg straks læge ved ulykker med brændstof.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



FORSIGTIG

Brandfare på grund af brændstof!

Brændstoffer danner brændbare dampe. Derved kan der opstå brande, der kan føre til kvæstelser.

- ▶ Undgå at ryge og bruge åben ild.
- ▶ Benzintilsætninger i diesel er forbudt.
- ▶ Hold køretøjet rent og tør spildt brændstof omgående op.



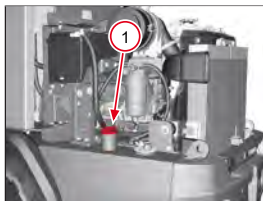
BEMÆRK

Skader på grund af for højt svovlindhold i brændstof-fet!

Brændstof af en lavere kvalitet kan medføre skader på motoren.

- ▶ Tank ikke fyringsolie.
- ▶ Bland ikke med benzin.

8.6.1.1 Tankning af brændstof



III. 140: Påfyldningsåbning til brændstof

Påfyldningsåbningen befinder sig på position **1** på køretøjet.

1. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
2. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
3. Åbn motorhjælmen.
4. Skru dækslet til påfyldning af.
5. Tank op.
6. Luk påfyldningsåbningen omhyggeligt igen efter tankning.
7. Luk motorhjælmen, og lås den.



Miljø

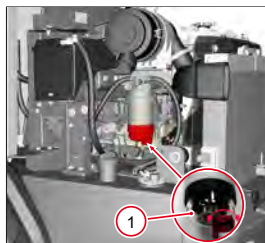
Brændstof er miljøfarligt!

- Undgå, at det kommer ud i miljøet.
- Brændstof, der løber ud, løber over eller spildes, skal straks opsuges med bindemiddel.
- Bortskaf brændstof eller bindemiddel miljøkorrekt, adskilt fra andet affald.
- Ved spild af større mængder brændstof, skal de kompetente myndigheder informeres (f.eks. naturbeskyttelsesmyndigheder, brandvæsen, osv.).

8.6.1.2 Vedligeholdelse af vandudskiller

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjælmen.



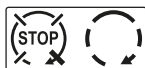
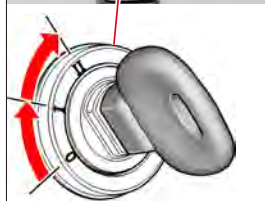
III. 141: Placering af vandudskilleren

Køretøjet er udstyret med en vandudskiller på brændstoffilteret. Der kan ske funktionsfejl og skader pga. vand i brændstoffet. Vandudskilleren på brændstoffiltret skal kontrolleres regelmæssigt.

Tap vand af

1. Anbring en opsamlingsbeholder under vandudskilleren.
2. Løsn aftapningsskruen fra filteret.
⇒ Det opsamlede vand løber ud.
3. Stram igen aftapningsskruen.
4. Udluft brændstofsyste­met.
5. Start motoren og kontroller brændstoffiltret for tæthed.

8.6.1.3 Ventilation af brændstofsyste­met



III. 142: Slå tændingen til

- ✓ Der blev tappet vand ud af brændstoffiltret.

 1. Kontroller væskestanden i brændstoftanken. Efterfyld evt. brændstof.
 2. Sæt tændingsnøglen til position I.
⇒ Den elektriske brændstofpumpe arbejder.
 3. Vent et minut.
⇒ Brændstofsyste­met udlufter sig selv.
 - ⇒ Motoren er startklar.

8.6.2 Væskestand motorolie



BEMÆRK

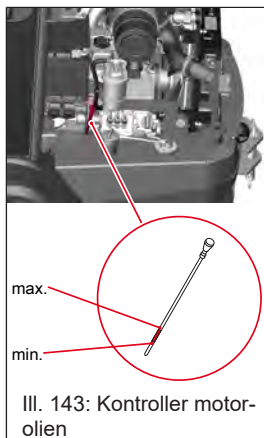
Beskadigelse af motoren på grund af ukorrekt væskestand på motorolien!

- ▶ Oliestanden ikke falde under markeringen MIN på oliepinde.
- ▶ Olien må ikke stige over markeringen MAX på oliepinde.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjælmen.

8.6.2.1 Kontrol af motoroliestand



1. Træk oliepinde ud.
2. Tør oliepinde af med en ren og fnugfri klud.
3. Sæt oliepinde i igen.
4. Træk oliepinde ud igen.
5. Kontroller oliestanden.
6. Sæt oliepinde i igen.

8.6.2.2 Efterfyldning af motorolie



BEMÆRK

Motoren kan beskadiges af forkert motorolie!

- ▶ Anvend kun motorolie med den rigtige specifikation.
- ▶ Benyt en tragt med slangeforlængelse til hjælp ved påfyldningen.



Ligger oliestanden under markeringen MIN skal der efterfyldes motorolie i påfyldningsåbningen 1.

- ✓ Motoroliestanden blev kontrolleret.
- 1. Åbn dækslet på påfyldningsåbningen til motorolie.
- 2. Fyld motorolie på.
- 3. Kontroller motoroliestanden.
- 4. Fyld eventuelt olie på igen, indtil markeringen MAX er nået.
- 5. Luk påfyldningsåbningen.

8.6.3 Væskestand kølemiddel



⚠ ADVARSEL

Fare for skoldning på grund af varmt kølemiddel!

Kølesystemet er under tryk efter standsning af motoren. Kølemidlet er opvarmet og udvidet. Ved åbning af påfyldningsåbningen slipper trykket ud og der kan sprøjte varm væske ud. Der kan opstå alvorlige skoldninger.

- ▶ Åbn aldrig påfyldningsåbningen, når motoren er varm, eller når kølesystemet er under tryk.
- ▶ Lad motoren afkøle tilstrækkeligt.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



BEMÆRK

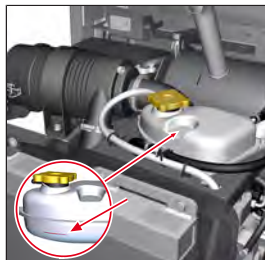
Tekniske skader på grund af forkert eller for lidt kølemiddel!

- ▶ Anvend kun kølemiddel med den rigtige specifikation. Se tabellerne for driftsstoffer og påfyldningsmængder.
- ▶ Kølemidlet skal bestå af lige dele vand og frostbeskyttelsesmiddel. Denne blanding sikrer et optimalt forhold mellem køleeffekt og korrosionsbeskyttelse.
- ▶ Påfyld ikke kølemiddel for hurtigt. På fyld maksimalt fem liter i minuttet. Hvis kølesystemet fyldes for hurtigt, kan det medføre, at der indesluttet luft i kølesystemet. Det medfører overophedning af motoren.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelm.

8.6.3.1 Kontroller kølevæskestanden



Ill. 145: Udligningsbeholder til kølemiddel

Kontroller kølevæskestanden i regelmæssige intervaller.

Sørg for at de altid er frostvæske nok ind i kølemiddel, og så om sommeren. Frostvæsken forhindrer kølerens og motorens indvendige korrosion.

Væskestanden for kølemiddel kan kontrolleres på udligningsbeholderen i motorrummet. Væskestanden skal stå mellem markeringerne MIN og MAX.

8.6.3.2 Efterfyldning af kølemiddel

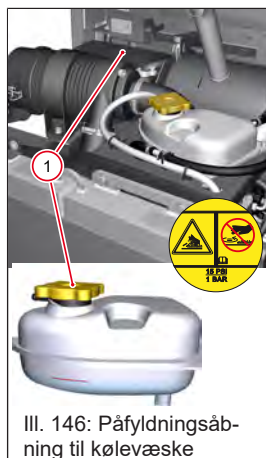
**⚠ ADVARSEL****Fare for skoldning på grund af varmt kølemiddel!**

Kølesystemet er under tryk efter standsning af motoren. Kølemidlet er opvarmet og udvidet. Ved åbning af påfyldningsåbningen slipper trykket ud og der kan sprøjte varm væske ud. Der kan opstå alvorlige skoldninger.

- ▶ Åbn aldrig påfyldningsåbningen, når motoren er varm, eller når kølesystemet er under tryk.
- ▶ Lad motoren afkøle tilstrækkeligt.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.

**BEMÆRK****Tekniske skader på grund af for lav væskestand!**

- ▶ Kontroller hhv. påfyldt væskestanden i henhold til de angivne serviceintervaller i denne instruktionsbog.



Ligger væskestanden for kølemiddel under markeringen MIN skal der efterfyldes kølemiddel i påfyldningsåbningen 1.

- ✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.
 - ✓ Beskyttelsesudstyret er taget på.
1. Åbn dækslet på påfyldningsåbningen til kølemiddel.
 2. Efterfyld kølemiddel.
 3. Efterfyld eventuelt mere kølemiddel, indtil markeringen MAX er nået.
 4. Luk påfyldningsåbningen til kølemiddel.



Miljø

Risiko for miljøskader.

- Undgå udslip af frostbeskyttelsesmiddel og kølemiddel.
- Opsaml frostbeskyttelsesmiddel og kølemiddel, og bortskaf det miljørigtigt.

8.6.3.3 Kontrol af frostbeskyttelsesmiddel



Frostbeskyttelsesmidlet forhindrer kølemidlet i at fryse ved minusgrader og beskytter motorblokken og køleren mod indvendig korrosion. Under normale betingelser er et frostbeskyttelsesindhold på -20 °C til -30 °C tilstrækkeligt. Frostbeskyttelsesgraden kan fastslås med en frostbeskyttelsesmåler.

Blandingstabel for kølevæske

Udendørs tempe- ratur ¹⁾	Andel af vand	Andel af frostbeskyt- telsesmiddel ²⁾
-37 °C	50 %	50 %

- 1) Også ved varmere udendørs temperaturer skal der vælges blandingsforhold 1:1, for at sikre beskyttelse imod korrosion, kavitation og aflejring.
- 2) Kølemidlet må ikke blandes med andre kølemidler.

8.6.4 Fyldestand hydraulikolie



BEMÆRK

Skader på det hydrauliske system på grund af forkert væskestand!

- Hydraulikoliestanden må aldrig falde under markeringen MIN på oliependen.
- Ved påfyldning må markeringen MAX på oliependen aldrig overskrides.
- Kontrollér væskestanden regelmæssigt.
- Benyt ikke køretøjet, hvis væskestanden ikke er korrekt.



BEMÆRK

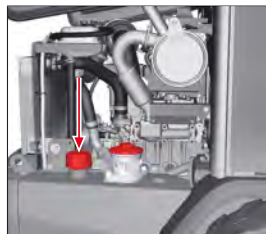
Beskadigelse af hydrauliksystemet på grund af forkert eller forurenset hydraulikolie!

- ▶ Anvend kun godkendt hydraulikolie.
- ▶ Hvis olien er uklar, betyder det, at der er kommet vand eller luft ind i hydrauliksystemet, hvilket kan beskadige hydraulikoliepumpen. Få altid fejl afhjulpet af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Benyt først køretøjet, når fejlen er afhjulpet.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelm.

8.6.4.1 Kontrol af hydraulikoliestand



Oliepinden til hydraulikolien sidder fast på ventilationsfiltret.

✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.

1. Skru ventilationsfiltret af. Herved siver trykket ud af tanken.
2. Træk oliepinden ud.
3. Tør oliepinden af med en ren og fnugfri klud.
4. Indsæt oliepinden i påfyldningsåbningen til hydraulikolie.
5. Træk oliepinden ud.
6. Fyldestanden skal ligge mellem markeringerne MIN og MAX.
7. Sæt oliepinden i igen, og skru ventilationsfilteret fast.

Ventilationsfilter til hydraulikolietanken

Ventilationsfiltret sikrer ventilation og udluftning af hydraulikolietanken ved svingende hydraulikoliestand. Ventilationsfilteret indeholder et filterelement, der forhindrer, at der trænger støv og smuds ind, og at der kommer oliesprøjt. I ventilationsfilteret findes en ventil, som holder tanken under et let tryk. Dette tryk slipper ud, når påfyldningsstudsens til hydraulikolie åbnes. Skift ventilationsfilteret senest efter hver 1.000 driftstimer!

8.6.4.2 Efterfyld hydraulikolie

Ligger væskestanden for hydraulikolie under markeringen MAX, skal der efterfyldes hydraulikolie.

- ✓ Kontroller hydraulikoliestanden.
- 1. Skru ventilationsfilteret af.
- 2. Fyld efter med hydraulikolie.
- 3. Kontroller væskestanden for hydraulikolie.
- 4. Ventilationsfilter på.

8.6.4.3 Udluft det hydrauliske system

**⚠ ADVARSEL****Fare for kvæstelser på grund af ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen!**

Hvis der slipper luft ind i det hydrauliske system, kan det medføre ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen som følge af trykfald. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Ventiler hydrauliksystemet ved funktionsfejl på hydrauliksystemet eller efter længere stilstand.
- ▶ Ventiler kun hydrauliksystemet fra førersædet.
- ▶ Ventiler kun hydrauliksystemet ved stillestående køretøj.
- ▶ Sørg for at sikre, at der ikke opholder sig nogen personer i fareområdet.

1. Kontroller væskestanden for hydrauliksystemet.
2. Efterfyld evt. hydraulikolie.
3. Tag plads på førersædet.
4. Start køretøjets motor.
5. Lad køretøjet køre nogle minutter i tomgang.
6. Kør alle hydraulikcylindernes stempelstænger helt ind og ud flere gange med joysticket.
7. Bevæg styretøjet i begge retninger til anslag. Gentag processen indtil styretøjet fungerer problemløst og uden lyde.
8. Kontroller væskestanden for hydrauliksystemet.
9. Efterfyld evt. hydraulikolie igen.

8.6.5 Væskestand sprinklervæske



Ill. 149: Placering af beholderen til sprinklervæske

Sørg for, at der altid er tilstrækkeligt væske i sprinklervæskebeholderen. Hæld kun rent postevand på. Ved behov kan der tilsættes et egnet vinduesrensemiddel. Om vinteren blandes der frostbeskyttelsesmiddel i vandet.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelm.

Kontrollér/efterfyld sprinklervæske

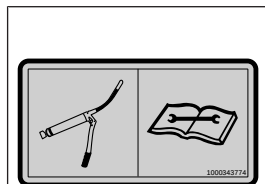
Sprinklervæsken skal ligge mellem markeringerne MIN og MAX.

Efterfyldning af sprinklervæske:

- ✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.
1. Åbn påfyldningsåbningen på beholderen.
⇒ Anvend evt. hjælp til påfyldningen, f.eks. en slange.
 2. Påfyld vand, evt. blandet med vinduesrensemiddel eller frostbeskyttelsesmiddel.
 3. Luk påfyldningsåbningen.

8.7 Smøring af køretøjet og redskabet

8.7.1 Smøring af køretøjet



III. 150: Mærkat: Smør alle smørepunkter

På køretøjet findes forskellige smøresteder, der skal smøres efter hver 20 driftstimer med vandfast universalfedt. Den følgende smøreplan viser smørestederne på køretøjet.

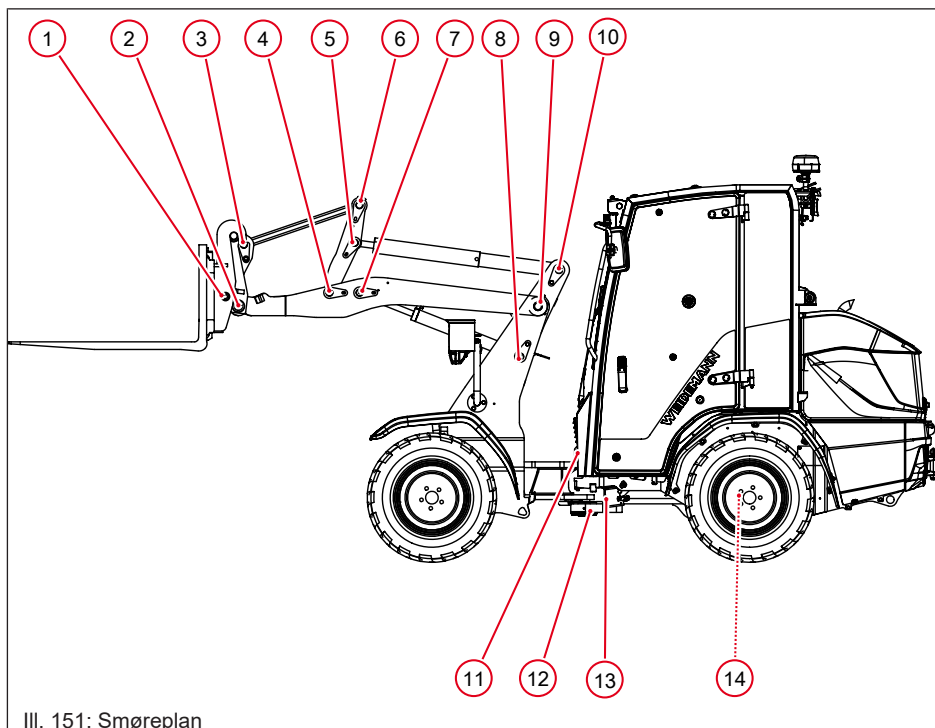
Antallet af smørenipler er angivet med kantede klammer i smøreplanen. Eksempelvis: 1 Automatisk anhængerkobling [1]

Det betyder, at der på position 1 på den automatiske anhængerkobling findes en smørenippel.

Antallet af smørenipler kan være forskelligt alt efter udstyrsvariant. Hvis forskellige antal smørenipler er muligt, vises antallet som følger: [1]/[2].

Standardudførslen råder her over en smørenippel, og varianten råder over to smørenipler.

Ved smøringen skal man kontrollere lejringerne på læsseanordningen og hydraulikcylinderen. Slidte lejbøsninger skal udskiftes af et autoriseret specialværksted.



Ill. 151: Smøreplan

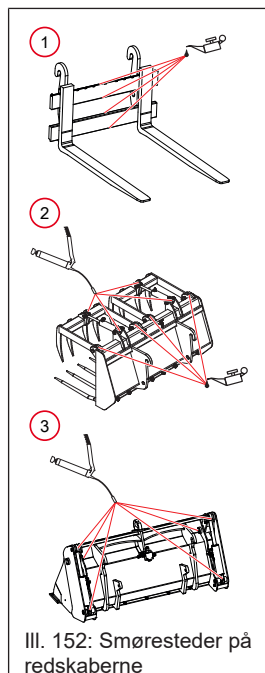
Smørested og antal [x]		
1	Bolte på mekanisk eller hydraulisk lås til redskaber	[2]
2	Drejepunkt på værktøjsholder	[2]
3	Leje til trækstang, for	[1]
4	Lejring til styrearm	[1]
5	Leje til vippecylinder, for	[1]
6	Leje til trækstang, bag	[1]
7	Leje til løftecylinder, for	[2]
8	Leje til løftecylinder, bag	[2]
9	Leje til læsseanordningen	[2]
10	Leje til vippecylinder, bag	[1]
11	Leje til pinol, foroven	[2]
12	Leje til pinol, forneden	[1]
13	Leje til styrecylinder, for	[1]

Smørested og antal [x]

14 Leje til styrecylinder, bag

[1]

8.7.2 Smøring af redskaber



- 1 Pallegaffel
- 2 Tandskovl
- 3 4-i-1 skovl

For at sikre, at de påmonterede redskaber kan fungere fejlfrit og længe, er det bydende nødvendigt at pleje og vedligeholde dem korrekt. Følg smøre-, vedligeholdelses- og plejeanvisningerne i de respektive instruktionsbøger til redskaberne.

Rengør redskaberne efter brug, og kontroller dem for skader. Få skader repareret af et autoriseret specialværksted. Arbejd ikke med beskadigede redskaber.

Smør alle smøresteder på redskaberne med vandfast universalfedt hver uge eller for hver 20 driftstimer. Smør alle øvrige bevægelige dele med oliekanen.

8.8 Rengøring og pleje

8.8.1 Anvisninger til rengøring og pleje



BEMÆRK

Skader på køretøjet som følge af rengøringsarbejder!

- ▶ Vær især opmærksom på køretøjets underside ved rengøringen af dette. Der må ikke samle sig smuds på motor og drev.
- ▶ Rengør ikke følsomme elektriske komponenter, som f.eks. Generator, sikringsboks, betjeningsgreb, osv., må ikke rengøres med en højtryksrenser.



Miljø

Undgå miljøforurening!

- ▶ Rengør køretøjet på et egnet sted, hvor tilsmudset spildevand kan samles miljørigtigt.
- ▶ Opsaml forurenet vand, og bortskaf det miljømæssigt korrekt.

Anvisninger vedrørende rengøringsarbejder

- Gummi- og elektriske komponenter må ikke rengøres med opløsningsmidler eller damp. Vand kan medføre kortslutninger i det elektriske system og forårsage nye farer.
- Anvend ikke rengøringsmidler, der danner sundhedsskadelige eller letantændelige dampe.
- Undgå hudkontakt med rengøringsmidler!
- Bær beskyttelsesudstyr.

Vær opmærksom på følgende ved rengøring af køretøjet med en højtryksrenser:

- Maksimalt vandtryk 130 bar.
- Maksimal vandtemperatur 80 °C.

For at undgå skader på mærkater og andre følsomme dele må højtryksrenserens dyse ikke holdes for tæt på køretøjet.

Forberedelse af rengøring

1. Parkér køretøjet på stabil og plan undergrund.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen med redskabet ned på jorden, og tag trykket af den.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.

8.8.2 Udvendig rengøring af køretøjet**BEMÆRK****Skader på lakering led skrueforbindelser etc.**

Saltholdige omgivelser kan fremme rustdannelse på lakeringen, på led og på skrueforbindelser.

- Efter enhver kørsel i saltholdig terræn, på saltholdige veje samt efter overføringer renses grundigt med vand!

Til rengøringen anbefales følgende hjælpemidler:

- Højtryksrenser
- Damprenser
- vand med sæbelud
- Svamp, børste

Udvendig rengøring af køretøjet

- ✓ Forberedelser til rensningen gennemført
1. Rengør køretøjet udvendigt ig på undersiden med højtryksrenser.
 2. Rengør anvisnings- og advarselmærkning.
 3. Kontroller at motor og gear er fri for forureninger.
 4. Kabineruder og spejle rengøring.

8.8.3 Rengøring af kabinen



BEMÆRK

Den indvendige rengøring af kabinen må ikke udføres med højtrykreenser, damprensere, eller stærk vandstråle.

- ▶ Vand under højtryk kan trænge ind i køretøjets elektriske system og medføre en kortslutning.
- ▶ Pakning kan beskadiges, og betjeningsselementer kan tages ud af funktion.

Til rengøringen anbefales følgende hjælpemidler:

- kost
- støvsuger
- fugtig klud
- hård børste
- vand med mild sæbelud

Rengør sikkerhedssele

- ✓ Forberedelser til rensningen gennemført
- 1. Kontroller sikkerhedsselen for forurening og skader.
- 2. Rengør sikkerhedsselen i monteret tilstand med mild sæbelud. Må ikke renses kemisk, da stoffet ville blive ødelagt.
- 3. Få den defekte sikkerhedssele omgående udskiftet på et autoriseret specialværksted.

8.8.3.1 Rensning af pedaler og gulvmåtte

- ✓ Forberedelser til rensningen gennemført
- 1. Rengør pedalerne.
- 2. Rengør gulvområdet under pedalerne.
- 3. Rengør fodrummet grundigt.

8.8.3.2 Kontrol/udskiftning af ventilationsfilter i kabinens ventilationsfilter



III. 153: Kabinens ventilationsfilter

Kabinen er udstyret med et tørfilter til filtrering af indsugningsluft for ventilationen. Ventilationsfilteret sidder på for-siden af kabinen tæt på køretøjets midterled.

Kontroller/rengør ventilationsfilter en gang om ugen. Til rengøring skal filteret bankes ud let eller udblæses forsigtigt med trykluft.

Udskift ventilationsfilteret en gang om året. Ved støvrige forhold oftere. Brug kun originale ventilationsfiltre fra køretøjets producent.

Låget på filterhuset er fastgjort med skruer.

1. Skru filterhusets dæksel af.
2. Træk filteret ud.
3. Rengør filteret eller isæt et nyt filter.
4. Skru filterhusets dæksel af.

8.8.4 Rensning af motor og motorrum



ADVARSEL

Fare for kvæstelser på grund af varme og roterende dele!

Når motoren kører og i kort tid derefter kan dele i motorrummet være varme eller stadig rotere. Derved kan der forårsages klemninger, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Åbn aldrig motorhjælmen, mens motoren kører.
- ▶ Lad motoren køle af.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



BEMÆRK

Motorskade pga. fugtighed i elektronik efter rensning!

Ved motorrensning vha. vand- eller dampstråle medfører indtrængende fugtighed til svigt af elektronikken og dermed en motorskade!

- ▶ Elektriske måleværdigivere som fx temperatur- og olietrykkontakten, styreenheder må ikke renses med højtryksrenser.
- ▶ Elektriske komponenter, f. eks. generator, trailerstikforbindelse, relæer etc. skal beskyttes mod fugt.

Til rengøringen anbefales følgende hjælpemidler:

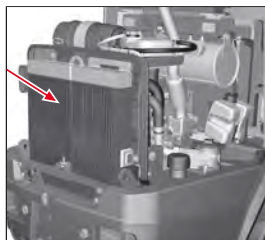
- Højtryksrenser
- Damprenser

Rensning af motor og motorrum

- ✓ Motoren er stanset og sikret mod start.
 - ✓ Motoren er kølet af.
 - ✓ Elektriske komponenter er beskyttet mod vand.
 - ✓ Forberedelser til rensningen gennemført
1. Rengør motor og motorrum forsigtigt med vand- eller dampstråle.
 2. Hvis elektroniske komponenter i motorrummet kommer i kontakt med vand og tør den så med trykluft og sprøjt med kontaktspray.

8

8.8.5 Køler



Ill. 154: Køler i motorrum

Kombinationskøleren sidder i motorrummet. Den består af to dele. Den ene del køler hydraulikolie, den anden del anvendes til motorkøling.

Hvis køretøjet skulle blive for varmt ved længere tids anvendelse eller for høje udendørs temperaturer, kontrolleres følgende punkter.

- Er der nok kølevæske i køleren?
- Er blandingsforholdet for kølemidlet overholdt?
- Er kølerne rene hele vejen igennem?
- Er alle tætninger i nærheden af køleren monteret?

- Er ventilatorens rem strammet og i god tilstand?

8.8.6 Rengøring af køleren



BEMÆRK

Fare for tekniske skader!

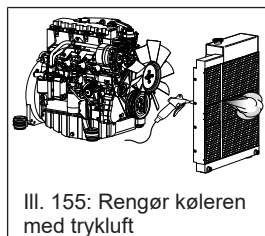
- ▶ Jo mere støv, der er i luften, desto oftere skal alle kølere kontrolleres og rengøres.
- ▶ Tildæk altid luftfilterets indsugningsstuds inden rengøring.
- ▶ Sørg for ikke at beskadige lamellerne ved rengøringen af køleren.
- ▶ Ret forsigtigt bøjede lameller ud.



Miljø

Undgå miljøforurening!

- ▶ Rengør køretøjet på et egnet sted, hvor tilsmudset spildevand kan samles miljørigtigt.
- ▶ Opsaml forurenet vand, og bortskaf det miljømæssigt korrekt.



Rengør den tilsmudsede køler med trykluft. Stærkt tilsmudsede kølere kan også rengøres med vand og lavt tryk.

Rengør følgende komponenter:

- Motorens køler
- Ekstra køler til hydraulikolie, hvis den er monteret
- Køler til brændstof, hvis den er monteret
- Rengør kun generatoren med trykluft!

8.8.7 Rengør luftfiltret

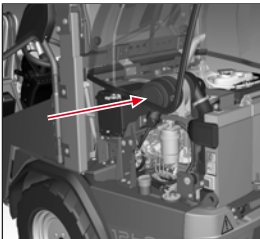


BEMÆRK

Beskadigelse af motoren som følge af et tilsmudset luftindsugningssystem!

Hvis motoren suger forurenede luft ind, kan der opstå skader på motoren.

- Vedligehold luftfiltret i overensstemmelse med vedligeholdelsesintervallerne i denne instruktionsbog.
- Lad ikke motoren køre, hvis dele af luftindsugningssystemet er afmonteret.
- Udskift straks et beskadiget luftfilter.
- Lad ikke motoren køre uden luftfilterelement.



III. 156: Placering af luftfilteret

Køretøjet er forsynet med et motorfilter til filtrering af motorens indsugningsluft. Luftfilteret består af et hovedfilter og et sikkerhedsfilter.

Udskift hovedluftfiltret til tiden. Ved for kraftig tilsmudsning stiger motorens udstødningsgasemissioner.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseeanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelm.

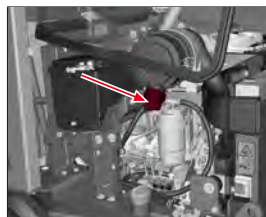
8.8.7.1 Kontrol af støvventil



BEMÆRK

Tekniske skader på grund af tilsmudset luftfilter!

- Vedligehold luftfiltret i overensstemmelse med vedligeholdelsesintervallerne i denne instruktionsbog.



III. 157: Støvventil på luft-filtret

✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.

1. Kontroller støvventilen for tilsmudsning.
2. Fjern støvansamlingerne ved at trykke støvventilen sammen.

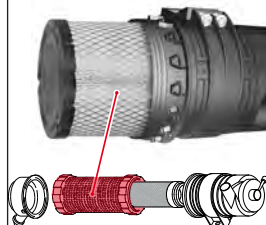
8.8.7.2 Vedligeholdelsesindikator for luftfilter



III. 158: Vedligeholdelses-indikator for luftfilteret

Motorens luftfilter er forsynet med et vedligeholdelsesdisplay. Rengør eller udskift motorens luftfilter, når det røde låg **1** bliver synligt i inspektionsruden på indikatorinstrumentet mellem vedligeholdelsesintervallerne. Indikatoren nulstilles via knappen **2**.

8.8.7.3 Afmontering og rengøring af hovedfiltret



III. 159: Afmontering af hovedfilter

Afmontering af hovedfilter

✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.

1. Løsn lukningerne på dækslet.
2. Tag dækslet af.
3. Træk hovedfiltret ud.
⇒ Sikkerhedsfiltret bliver i kabinettet.
4. Rengør hovedfiltret ved at banke let på det og blæse trykluft indefra og ud.
5. Udskift hovedfiltret, hvis tilsmudsningen er for kraftig.

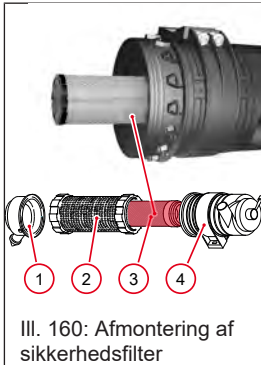
8.8.7.4 Kontrol og udskiftning af sikkerhedsfilter



BEMÆRK

Tekniske skader pga. forkert samling af luftfiltret!

- Sikkerhedsfiltret skal sidde fast i kabinettet.
- Anvend ikke kraft til at trykke hovedfiltret ind i kabinettet.



- 1 Dæksel til kabinet
- 2 Hovedfilter
- 3 Sikkerhedsfilter
- 4 Kabinet

Afmontering af sikkerhedsfilter

- ✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.

1. Løsn lukningerne på dækslet.
2. Tag dækslet af.
3. Træk hovedfiltret ud.
⇒ Sikkerhedsfiltret bliver synligt.
4. Træk sikkerhedsfiltret ud.
5. Indsæt et nyt sikkerhedsfilter.

Monter sikkerhedsfilter

Samlingen af luftfilteret sker i omvendt rækkefølge. Vær opmærksom på, at luftfilteret sidder fast i huset. Hvis det er vanskeligt at montere luftfiltret, sidder sikkerhedsfiltret ikke rigtigt i kabinettet. Hovedfiltret kan blive beskadiget.

1. Indsæt sikkerhedsfiltret.
2. Indsæt hovedfiltret i kabinettet.
3. Brug ikke kraft til at montere hovedfiltret.
4. Sæt dækslet på. Støvventilen skal herved ikke rettes nedad.
5. Fastgør dækslet med lukninger.

8.8.7.5 Kontrol af luftindsugningsledningen

Kontroller luftindsugningsslangen mellem luftfilter og motor:

- Slangen må ikke være proøs, revnet eller beskadiget.

- Slangen skal sidde godt fast på tilslutningsstuds, den må ikke glide af studs. Spændebåndene skal være spændt godt.

8.8.8 Rensning af ramme og redskab fra ECS

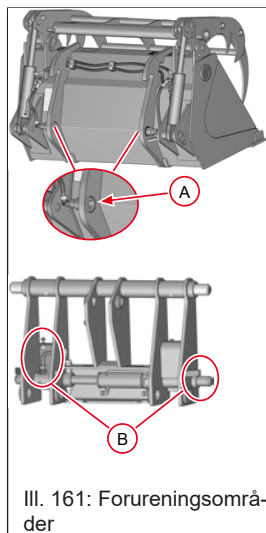


BEMÆRK

Forurening af hydrauliksystem!

Små smudspartikler kan medføre skader på hydrauliksystemet.

- Rengør ESC-redskabet en gang om ugen, især i området omkring hydraulikudtagene.
- Rengør ESC-rammen en gang om ugen, især i området omkring låsecylinderen.



Når der arbejdes med redskaber uden hydrauliske funktioner forurenes området rundt om låsebolten og dermed den flade, der opretter den hydrauliske forbindelse.

Områderne **A** på redskabet og **B** på rammen skal rengøres en gang om ugen. Skru evt. afdækningerne på rammen af for at fjerne snavset der.

8.9 Bremsesystem

8.9.1 Kontrol af funktion på driftsbremse og parkeringsbremse



⚠ ADVARSEL

Fare for ulykker på grund af defekte bremseser!

Bremseanlægget er en sikkerhedskomponent. U hensigtsmæssig vedligeholdelse kan medføre, at bremseanlægget svigter. Derved kan der opstå ulykker, der kan føre til alvorlige eller dødelige kvæstelser.

Samtlige reparationsarbejder på bremseanlægget må kun udføres af uddannet personale på et autoriseret værksted.

- ▶ Kontroller daglig styretøjets og bremsens funktion.
- ▶ Kør ikke med defekte bremseser.
- ▶ Udfør service i henhold til serviceintervallerne.

Kontroller bremsens funktion:

- ✓ Der må ikke være personer i umiddelbar nærhed af køretøjet.
- Gennemfør bremseforsøg ved lav hastighed.
 - ⇒ Skulle bremseser reagere unormalt, må køretøjet ikke sættes i drift.
 - ⇒ Kontakt omgående et autoriseret værksted.

Yderligere aktiviteter på bremseanlægget

Samtlige reparationsarbejder på bremseanlægget må kun udføres af uddannet personale på et autoriseret værksted. Undtaget herfra er kontrol af bremsevæsken samt funktionskontroller af bremsen.

8.10 Styring

8.10.1 Kontrol af styretøjets funktion



ADVARSEL

Fare for ulykker, hvis styretøjet ikke fungerer korrekt!

Kørsel med defekt styretøj kan medføre ulykker og alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Kontroller, at styretøjet fungerer, inden kørslen påbegyndes.
- ▶ Kør ikke med køretøjet, hvis styretøjet er defekt.
- ▶ Få et styretøj, der ikke fungerer korrekt, repareret af et autoriseret værksted, før der køres med køretøjet igen.

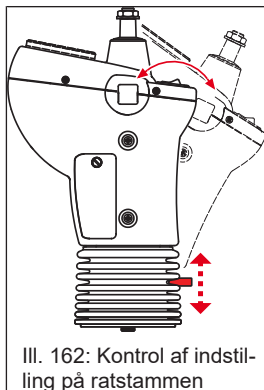
Kontroller, at styretøjet fungerer dagligt inden kørslen påbegyndes. Til dette skal man gøre som følger:

1. Start køretøjets motor.
2. Gennemfør ensartede styrebevægelser til venstre og højre til anslag ved stillestående køretøj.
 - ⇒ Her må der ikke opstå rykvisse bevægelser eller støj.
 - ⇒ Styretøjet er funktionsdygtigt.

Sæt ikke køretøjet i drift, hvis der konstateres rykvisse bevægelser eller støj.

Samtlige vedligeholdelsesarbejder på styretøjet skal udføres af uddannet personale på et autoriseret specialværksted.

8.10.2 Kontrol af indstilling på ratstammen



1. Aktiver grebet og hold det.
2. Bevæg rattet en gang i alle mulige retninger.
3. Slip grebet.
4. Rattet er låst. Kontroller, at låsningen er korrekt ved at rykke let i det.

8.11 Elektrisk anlæg

8.11.1 Sikringer

Strømkredsene beskyttes af forskellige kraftige sikringer og hovedsikringer. Sikringerne er anbragt i forskellige sikringsbokse i førerkabinen og motorrummet, [se elektrisk anlæg på side 260](#).

8.11.2 Kontrol af belysning

Tænd følgende belysning og kontroller at den fungerer korrekt:

- Køretøjsbelysning
 - Positionslys
 - Nærlys
 - Fjernlys
 - Baklygter og baglygter
 - Bremselygter
- Advarselsblink og blinklys
- Arbejdsprojektør:
 - Arbejdsprojektor på kabinen, for
 - Arbejdsprojektor på kabinen, bag
 - Arbejdsprojektor på læsseanordningen, hvis monteret
 - Roterende markeringslys, hvis monteret.

Blænder på lygter må ikke være tilsmudset eller beskadiget. Reflektorer i lygter og lamper skal reflektere tilstrækkeligt.

Defekte lamper, skadede blænder og afstumpede reflektorer skal udskiftes.

8.11.3 Kontrol af rudevisker og sprinkleranlæg

Udskift viskerbladene rettidigt, når viskeeffekten bliver svagere.

Sørg for, at der altid er tilstrækkeligt væske i sprinklervæskebeholderen, [se Væskestand sprinklervæske på side 197](#).

Kontroller funktionen på rudevisker og sprinkleranlæg ved aktivering af følgende funktioner:

- Rudevisker for.

- Sprinkleranlæg for.
- Rudevisker bag.
- Sprinkleranlæg bag.

8.11.4 Vedligeholdelse af batteriet



⚠ ADVARSEL

Ætsningsfare pga. batterisyre!

Batterisuren kan medføre alvorlige ætsninger ved kontakt med huden.

- ▶ Undgå kontakt af batterisuren med hud, øjne og mund.
- ▶ Ved kontakt med batterisyre skal kontaminerede ledgødsdele straks skylles med store mængder rent vand og der skal straks søges læge.
- ▶ Bær beskyttelsesudstyr.



⚠ ADVARSEL

Eksplodingsfare pga. batterier!

Batterier afgiver eksplosionsfarlige gasser, der ved antænding kan medføre eksplosioner.

- ▶ Rygning og åben ild er forbudt.
- ▶ Fralæg intet værktøj eller andre metalgenstande på batteriet, da de kan udløse en kortslutning.



BEMÆRK

Kortslutning i det elektriske anlæg på grund af forkret rækkefølge ved tilklemning og afklemning!

- ▶ Afklemning: Først minuspolen og derefter pluspol.
- ▶ Tilklemning: Først pluspol, derefter minuspol.

Anvisninger vedrørende batterier

- Tag altid smykker og ure af metal af, inden der udføres arbejder på batteriet eller det elektriske system.

- Bortskaf gamle batterier miljøvenligt og adskilt fra andet affald.

Data for batteri

Batteriet har en nominel spænding på 12 Volt.

Batterikapaciteten udgør 77 Ah.

Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelm.



Afmontering af batteri

Påkrævet værktøj: Skruenøgle, størrelse 13 mm.

- ✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.

1. Skru ledningen af minuspolen (-).
2. Skru ledningen af pluspolen (+).
3. Skru batteriholderen af med skruenøglen.
4. Tag batteriet ud.

Et nyt batteri monteres i omvendt rækkefølge. Bortskaf gamle batterier miljøvenligt og adskilt fra andet affald.



Vedligeholdelse af batteriet

Følg batteriets instruktionsbog. Instruktionsbogen til batteriet er fastgjort på siden af batteriet.

- Hold altid polhovederne på batteriet og polklemmerne på tilslutningsledningerne rene, og smør dem med korrosionsbeskyttelsesmiddel.
- Sørg for, at pluspolens afdækning altid findes og er lukket.

8.12 Driftshydraulik

8.12.1 Kontrol af hydraulikslanger for tilstand og alder

Vigtig anvisning for køretøjets ejer

Køretøjets ejer skal sørge for, at slangeledninger udskiftes i tilsvarende tidsintervaller, selvom der ikke kan ses sikkerhedstekniske mangler på slangeledningen.



- Slangeledningerne skal inden idriftsættelsen og derefter mindst en gang af en sagkyndig (autoriseret person) kontrolleres for deres arbejdssikre tilstand.
- Utætheder skal straks fjernes på et autoriseret fagværksted, og beskadigede trykledninger skal udskiftes.
- Kontrollér og udskift hydraulikslangerne af autoriseret fagpersonale i de anbefalede intervaller.
- Overhold følgende kontrolintervaller.
 - Ved normal slitage hver 12. måned.
 - Ved øget slitage (længere driftstider, flerholdsdrift, høje udvendige temperaturer etc.) hver 6. måned.
- Hvis der er mærkbare defekter, skal hydraulikslanger og -ledninger udskiftes af et autoriseret specialværksted.

I dette sammenhæng henvises til "Sikkerhedsregler for hydraulikledninger", udgivet af Zentralstelle für Unfallverhütung und Arbeitsmedizin. Samt til de relevante standarder, som f.eks. DIN 20066, TI.

Produktionsdato (måned eller kvartal og år) kan aflæses på slangeledningen.

Aflæsningseksempel:

- Oplysning **"2 kv/22"** markerer fremstilling i 2. kvartal 2022.

8.12.2 Kontrol af spærrefunktion til joysticket

Kontroller spærrefunktionen til joysticket regelmæssigt. Funktionstesten må kun gennemføres ved stillestående køretøj.

Ved tændt spærrefunktion må læsseanordningen ikke bevæge sig, når joysticket aktiveres. Hvis læsseanordningen alligevel bevæger sig, foreligger der en teknisk defekt, der skal repareres på et autoriseret værksted. Tag ikke køretøjet i brug.

Betjening af joystikkets spærrefunktion [se Anvendelse af spærrefunktion til joysticket på side 121](#).

8.12.3 Kontrol af låsemekanismens funktion

Kontrollér regelmæssigt den mekaniske og/eller hydrauliske låsemekanisme til redskaber. Funktionstesten må kun gennemføres ved stillestående køretøj. Hvis der konstateres en defekt på den hydrauliske låsemekanisme, må køretøjet ikke sættes i drift og man skal kontakte et autoriseret værksted.

For betjening af låsen [se Tilkobling af redskaber på side 125](#) og [se Frakobling af redskaber på side 134](#).

8.12.4 Kontrol af funktion på hydrauliske styrekredsløb

Til kontrol af de hydrauliske styrekredsløb kræves et hydraulisk drevet redskab.

Følgende funktioner skal kontrolleres og være funktionsdygtige.

- Alle funktioner på hydraulikudtagene fortil, hvis monteret [se Betjening af hydraulikudtag fortil på side 136](#).
- Alle funktioner på hydraulikudtagene bagpå, hvis monteret [Betjening af hydraulikudtag bagpå](#).

8.13 Motor

8.13.1 Kontrol/spænding af remmen



BEMÆRK

Revnede og meget udvidede remme fører til motorskader!

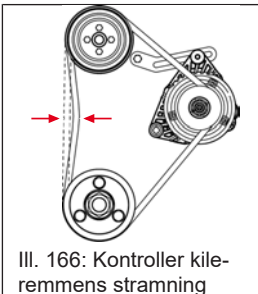
- ▶ Vedligehold remmene i overensstemmelse med vedligeholdelsesintervallerne i denne instruktionsbog.
- ▶ Følg instruktionsbogen til motoren.
- ▶ Remmene må kun udskiftes af et autoriseret værksted.

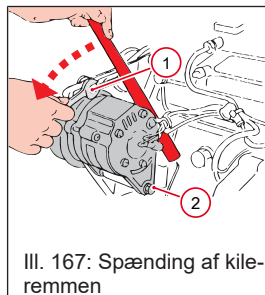
Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseeanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.
5. Lad motoren køle af.
6. Åbn motorhjelmen.

Kontrol af remme

Kontroller ved at trykke med tommelfingeren, om kileremmen kan trykkes mere end ca. 10 mm ind mellem remski-
verne. Kontroller samtidigt remmen for ridser o.l. Skulle der
være ridser, skal remmen omgående udskiftes af et autori-
seret værksted.





Spænding af remmen

1. Løsn låseskruen **2** på generatoren og stilleskrue **1**.
2. Tryk med et egnet hjælpemiddel generatoren så langt, at der nås den rigtige spænding af kileremmen.
3. Hold generatoren i denne stilling og spænd skruerne **1** og **2**.

⇒ Kileremmen er spændt.

8.14 Kabine

8.14.1 Kontrol af sæde

Et forkert indstillet eller defekt sæde kan medføre ulykker.

- Kontrollér at sædet er korrekt fastgjort og kontroller låseskruerne.
 - ⇒ Sædet må ikke kunne rokkes eller løftes.
- Kontrollér alle sædeindstillinger og deres låsemekanisme.
 - ⇒ Efter låsningen må sædet ikke længere kunne bevæges.
- Kontroller sædeaffjedringen.
 - ⇒ Affjedringsindstillingen og affjedringen skal fungere.
- Kontroller sædepolstringen.
 - ⇒ Sædepolstringen må ikke være for slidt eller beskadiget.

Hvis der konstateres beskadigelser eller defekter, skal disse afhjælpes af et autoriseret værksted, inden køretøjet sættes i drift.

8.14.2 Kontrol af sikkerhedsselens funktion

Defekte seler kan ikke længere udføre deres beskyttende virkning og skal udskiftes.

- Kontroller sikkerhedsselen for tilsmudsninger og beskadigelser.
 - ⇒ Fjern tilsmudsninger om nødvendigt.
 - ⇒ Sikkerhedsselen må ikke være beskadiget.
- Kontroller afrullerstoppets funktion.
 - ⇒ Afrulningen skal stoppe ved et rykvist træk i sikkerhedsselen.
- Kontroller sikkerhedsselens oprulningsfunktion.
 - ⇒ Sikkerhedsselen skal kunne rulle op af sig selv.
- Lad efter et uheld sikkerhedsselen undersøge af et autoriseret specialværksted, også selv om der ikke kan ses nogen skader på den. Lad sikkerhedsfæstningen og forankringspunkter kontrollere for, om belastningsevnen stadig er tilstrækkelig.

Hvis der konstateres beskadigelser eller defekter, skal disse afhjælpes af et autoriseret værksted, inden køretøjet sættes i drift.

8.14.3 Kontrol af sædekontaktafbryderens funktion

Sædekontaktafbryderen er en sikkerhedskomponent. Køretøjet kan kun startes og betjenes, når føreren har taget plads i førersædet. Når føreren forlader sædet, deaktiveres motoren efter 20 sekunder, også under kørslen.

✓ Gennemfør en kontrol på et frit og sikkert terræn:

1. Tag plads på førersædet.
2. Start motoren.
3. Rejs dig fra sædet.
4. Motoren slukkes efter 20 sekunder:
 - ⇒ Sædekontaktafbryderen fungerer korrekt.
5. Motoren slukkes ikke efter 20 sekunder:
 - ⇒ Sædekontaktafbryderen er defekt.

Findes der en defekt, skal den afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

8.14.4 Kontrol af døre og vinduer

- Kontroller ruder i døre og vinduer.
 - ⇒ Ruderne må ikke være beskadigede.
 - ⇒ Ruderne skal sidde fast og sikkert i tætningerne og fikseringerne.
 - ⇒ Rudetætningerne må ikke være beskadigede.
- Kontroller låse på døre og vinduer: Åbn døre og vinduer, og luk og lås dem.
 - ⇒ Døre og vinduer skal gå fast og sikkert i indgrebene og holde sig der.

Hvis der konstateres beskadigelser eller defekter, skal disse afhjælpes af et autoriseret værksted, inden køretøjet sættes i drift.

8.14.5 Kontrol af sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater

- Kontroller sikkerheds- og anvisningsmærkater [se Sikkerhedsmærkater og anvisningsmærkater på side 63](#).
 - ⇒ Følgende mærkater skal være godt læsbare og i hel stand.
- Fjern tilsmudsninger om nødvendigt.

Mærkater, der ikke længere er læsbare, er beskadigede eller mangler, skal udskiftes.

8.14.6 Kontrol af varme og ventilation

- Tag varme og ventilation i drift, [se Varme, ventilation og klimaanlæg på side 117](#).
 - ⇒ Alle funktioner skal fungere fejlfrit.

Findes beskadigelser eller defekter, skal disse afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

8.15 Dæk

8.15.1 Kontrol af dækkene



III. 168: Mærkat Påfyldning af vand i dæk

Hvis denne mærkat er fastgjort på kanten ved dækventilen, er dækket fyldt med vand.

Kontroller, operatøren skal gennemføre

Kontroller følgende tilstande på dækkene:

- Kan der konstateres beskadigelser på dækkene eller fælgene?
- Er dækkene tilstrækkelige og fyldt ensartet med luft på alle fire hjul?
- Er der en tilstrækkelig profil på alle fire hjul?
- Kontrollér hjulmøtrikkerne for fast montering, efterspænd eventuelt.
- Fjern olie- og fedtspor fra dækkene.
- Kontrol for fremmedlegemer på kørefladerne.

I tilfælde af tvivl kontaktes et autoriseret specialværksted.

8.15.2 Oppumpning af dæk

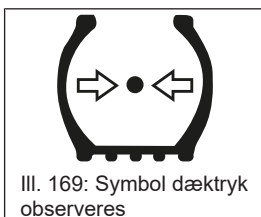


⚠ ADVARSEL

Fare for kvæstelser som følge af eksploderende dæk!

Ved oppumpning af dækkene kan der ske ulykker, der kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Anvend kun en pumpe med et kalibreret manometer til oppumpning af dækkene.
- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet under oppumpningen af dækkene.
- ▶ Fyld kun dækkene med det påfyldningstryk, der er angivet i tabellen over lufttryk.



III. 169: Symbol dæktryk observeres

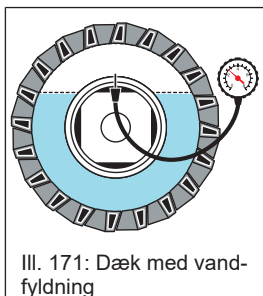
Denne vejledning refererer til oppumpning af dæk ved tab af lufttryk. Overhold det dæktryk, der er angivet for køretøjets dæk [se Dæk på side 263](#).

Hvis der slet ikke er luft i dækket, må dette arbejde kun udføres af et autoriseret værksted.



Forberedelser til oppumpning af dæk

- ✓ Funktionsdygtig trykluftkompressor, dæktrykmanometer og trykluftslange står til rådighed.
- 1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
- 2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
- 3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
- 4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.



Oppumpning af dæk

- ✓ Når dækkene med vandfyldning pumpes op, skal hjulene være drejet således, at dækventilen er oppe.
- 1. Skru beskyttelseshætten på dækventilen af.
- 2. Sæt pumpens ventiltilslutning på dækventilen, så den sidder sikkert fast.
- 3. Pump dækkene op til det foreskrevne tryk.
- 4. Fjern pumpens ventiltilslutning fra dækkets ventil.
- 5. Skru beskyttelseshætten på dækventilen.

8.15.3 Hjulskift



⚠ ADVARSEL

Fare for klemskader, hvis køretøjer glider ned ved skift af hjul!

Fastklemning under køretøjet fører til svære kvæstelser eller døden.

- Stil køretøjet på vandret, bærefast og jævn grund.
- Anvend kun sikre og egnede donkrafte med tilstrækkelig løftekraft.
- Anvend bukke til sikring af køretøjet.



⚠ ADVARSEL

Livsfare på grund af ukorrekt montering!

En forkert montering af dæk og fælge kan forårsage ulykker, der medfører alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Monteringsarbejder må kun foretages af et autoriseret specialværksted.
- ▶ Det er forbudt at svejse på eller skære i fælge.
- ▶ Udskift beskadigede fælge med nye.



⚠ FORSIGTIG

Fare for klemskader pga. vandfyldte dæk ved skift af hjul!

Hjul med vandfyldte dæk er meget tungere end standard-hjul.

Fastklemning under et hjul fører til svære kvæstelser.

- ▶ Hjul med vandfyldte dæk må kun skiftes med specielle hjulmonteringsanordninger.
- ▶ Få udskiftet hjul på et autoriseret værksted.

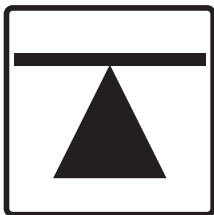


III. 172: Mærkat Påfyldning af vand i dæk

Hvis denne mærkat er fastgjort på kanten ved dækventilen, er dækket fyldt med vand.

Forberedelse af hjulskift

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Bloker køretøjet med parkeringsbremsen.
3. Sænk læsseanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen, og tag tændingsnøglen ud.



Ill. 173: Mærkat: Position for donkraft

Hjulskift

1. Anbring donkraften under akslen ved siden af det hjul, der skal skiftes.
⇒ De steder hvor donkraften skal positioneres, er mærket med mærkaterne her ved siden af.
2. Sørg for, at køretøjet ikke kan glide ned af donkraften. Sørg eventuelt for at sikre køretøjet med ekstra understøttelse.
3. Løsn hjulboltene.
4. Løft kun donkraften så meget, at hjulet ikke længere berører underlaget.
5. Skru hjulboltene af.
⇒ Hjulet kan tages af.
 1. Sæt et nyt hjul på.
 2. Stram hjulboltene med hånden.
 3. Sænk donkraften.
 4. Skru de modsat positionerede hjulmøtrikker fast på kryds med det foreskrevne tilspændingsmoment.
⇒ Hjulmøtrikkerne skal spændes igen efter 2 driftstimer. Gentag eventuelt processen, indtil tilspændingsmomentet ikke længere ændrer sig.

Tilspændingsmomenter

Tilspændingsmomenter til dækkene: [se Tilspændingsmomenter for hjul på side 263.](#)

9 Driftsfejl

9.1 Fejl, årsager, afhjælpning

9.1.1 Anvisninger til driftsfejl



BEMÆRK

Hvis en fejl eller fejlmelding ignoreres

Ignorerer en fejl eller fejlmelding kan det føre til skader på køretøjet.

- Hvis fejlen ikke kan afhjælpes via de beskrevne tiltag, skal man kontakte et autoriseret specialværksted som kan afhjælpe fejlen.

Reparationer af det elektriske system og køretøjets hydraulik må kun udføres af et autoriseret værksted.

9.1.2 Hjælp til fejl

Anvisningerne i dette kapitel skal hjælpe med at finde og genkende fejl hurtigt og sikkert, så de kan afhjælpes.

Kontakt din forhandler, hvis fejlen ikke kan afhjælpes med de angivne løsninger.

Reparationer må kun foretages af autoriserede værksteder og uddannet personale.

9.1.3 Mulige fejl og afhjælpning

Fejl/forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren starter ikke	Parkeringsbremsen ikke aktiveret.	Aktiver parkeringsbremsen.
	Parkeringsbremsekontakten defekt.	Få parkeringsbremsekontakten udskiftet.
	Startomdrejningstal for lavt.	Kontrollér batteriet og lad det op. Kontroller om batteriklemmen sidder fast.

Fejl/forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren starter ikke Motoren stopper ud under drift	Føreren sidder ikke i sædet.	Tag plads på førersædet.
	Sædekontakt defekt.	Få sædekontaktafbryderen udskiftet.
	Betjening af hydraulikudtagene er aktiveret.	Frakobl vedvarende drift på hydraulikudtagene.
	Brændstoftank tom.	Fyld tanken op og ventiler eventuelt brændstofsyste- met.
	Brændstoffiltret er tilstoppet. Paraffinudskillelse om vin- teren.	Få brændstoffiltret skiftet. Anvend vinterdiesel.
	Brændstofledning utæt.	Efterspænd alle forskrunin- ger og spændebånd.
Motor bliver for varm	Køleren tilsmudset	Rengøring af køleren: [► 205]
	Væskestand for kølemiddel er for lav	Påfyld kølemiddel
	Termostat defekt	Kontakt et autoriseret speci- alværksted
	Kileremmens spænding er for løs, kileremmen er de- fekt	Kontroller kileremmens spænding og spænd evt. Kontakt et værksted
	Tætninger ved køleren er beskadigede eller gået tabt	Kontroller tætninger og skift dem evt. ud
Motor yder for lidt	Luftfilter snavset	Rengør luftfilter
	Brændstoffiltret er tilstoppet. Paraffinudskillelse om vin- teren	Få brændstoffiltret skiftet. Anvend vinterdiesel.
	Brændstofledning utæt	Efterspænd alle forskrunin- ger og spændebånd.
	Vedvarende funktion af hy- draulikudtagene er slået til og løber imod tryk	Frakobl vedvarende drift på hydraulikudtagene.

9.1.4 Mulige fejl og afhjælpning på køredrevet

Fejl/forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren kører, køretøjet kører ikke	Føreren sidder ikke på sædet, sædekontaktafbryder defekt.	Tag plads på sædet, få sædekontaktafbryderen udskiftet.
	Parkeringsbremsen er trukket	Løsn parkeringsbremsen
	Kontakt på parkeringsbremsen defekt	Kontakt et autoriseret specialværksted
	Inchpatroner ikke i nulstilling	Kontakt et autoriseret specialværksted
	Magneter på kørepumpen får ingen strøm	Kontroller sikringerne, og få joystick og elektrisk anlæg afprøvet af et autoriseret værksted
	Manuel inching er aktiveret	Sluk for manuel inching
Køretøjet yder for lidt	Inchpedal hænger fast	Kontakt et autoriseret specialværksted
	Manuel inching er aktiveret	Sluk for manuel inching
	Vedvarende funktion af hydraulikudtagene er slået til og løber imod tryk	Frakobl vedvarende drift på hydraulikudtagene.

9.1.5 Mulige fejl og afhjælpning på hydrauliksystemet

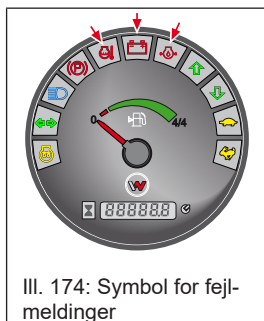
Fejl/forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Det hydrauliske system bliver for varmt	Vedvarende funktion af hydraulikudtagene er slået til og løber imod tryk	Frakobling af vedvarende drift af hydraulikudtagene
	Køleren tilsmudset	Rengøring af køleren
	Kileremmens spænding er for løs, kileremmen er defekt	Kontroller kileremmens spænding og spænd evt. Kontakt et værksted.
	Væskestanden for hydraulikolie ikke korrekt	Korriger væskestanden for hydraulikolie
	Belastning for høj	Belast maskinen mindre, indlæg pauser



Fejl/forstyrrelse	Mulig årsag	Afhjælpning
Det hydrauliske system yder for lidt	Hydraulikoliestand for lav	Udfør læksøgning på det hydrauliske system, påfyld hydraulikolie
	Hydraulikoliefiltrene tilstoppe	Kontroller hydraulikoliefilteret og få det eventuelt kontrolleret/udskiftet af et værksted
	Vedvarende funktion af hydraulikudtagene er slået til og løber imod tryk	Frakobling af vedvarende drift af hydraulikudtagene
	Hydraulikoliepumpen defekt	Kontakt et værksted
	Hydraulikstyreventiler defekte	
	Hydraulik-trykbe-grænsningsventilerne er indstillet forkert, eller de er defekte	

9.2 Fejlindikatorer

9.2.1 Symbol for fejl



Fejlmeldinger med symboler



Motorolietryk for lavt

Lyser ved for lavt motorolietryk.

I dette tilfælde:

- 1) Stands køretøjet.
- 2) Sluk for motoren, og kontroller oliestanden.
- 3) Se motoroliestand på siden [▶ 189](#)



Fejl på generator

Hvis lampen tændes, når motoren er i gang, betyder det:

- En defekt i generatorens kilerem eller i generatorens ladestrømkreds. Batteriet oplades ikke længere.
- Se Kontrol/spænding af remmen på siden [▶ 219](#)

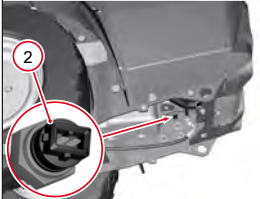
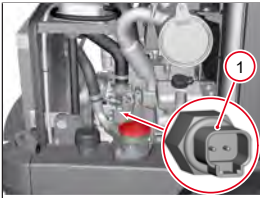


Temperatur på kølemidlet er for høj

Sybolet lyser, når temperaturen på kølemidlet er for høj.

- 1) Stop motoren.
- 2) Lad køretøjet køle af.
- 3) Rengør i givet fald køleren.

9.2.2 Temperaturføler



III. 175: Temperaturføler

På det viste display er der tilsluttet en advarselslampe  er tilsluttet til to temperaturfølere. Hvis advarselslampen  lyser, er enten motoren, hydraulikolien eller begge blevet for varme. For at fastsætte hvilken temperatur der er for høj, skal man trække stikket ud på en af de to temperaturfølere. En temperaturføler befinder sig på motoren **1** og en på hydraulikolietanken **2**.

Registrer temperaturfejl

- ✓ Forberedelser til vedligeholdelse i motorrum blev gennemført.
- Træk stikket på motortemperaturføleren **1** af:
 - ⇒ Advarselslampe  slukker.
 - ⇒ Motortemperaturen er for høj.
- Træk stikket på motortemperaturføleren **1** af:
 - ⇒ Advarselslampen  lyser fortsat.
 - ⇒ Hydrauliktemperaturen er for høj.

10 Udtagning af drift

10.1 Midlertidig udtagning af drift

10.1.1 Køretøjets udtagning af drift

De angivne forholdsregler gælder ved stilstand i længere tid og genidriftsættelse af køretøjet.

- Parker og bloker køretøjet.
- Anbring køretøjet på bukke, så dækken er fri af jorden.
- Løsn parkeringsbremsen
- Sænk læsseanordningen helt.
- Fjern resterende tryk i hydrauliksystemet og sæt betjeningsgrebet i nulstilling.
- Blanke metaldele på køretøjet (f.eks. hydraulikcylindernes stempelstænger, hvis de ikke er indkørt) sprøjtes med korrosionsbeskyttelsesmiddel.
- Konserver motoren.

10.1.2 Konservering af motoren

Følg desuden instruktionsbogen til motoren!

- Rengør motoren på et egnet sted med et højtryksrensers.
- Bring motoren op på driftstemperatur.
- Tap motorolien af, og bortskaf den på miljøvenlig vis.
- Kom korrosionsbeskyttelsesmiddel i motoren.
- Tøm brændstoftanken.
- Fremstil en blanding af 90 % brændstof og 10 % korrosionsbeskyttelsesmiddel, og fyld det i brændstoftanken.
- Lad motoren køre i tomgang i ti minutter, og stands den så.
- Drej motoren flere gange med hånden for at konservere cylindere og forbrændingsrum.
- Afmonter ventilatorremmen, og indpak den luft- og lystæt til opbevaring.
- Spray remskivernes glideflader med korrosionsbeskyttelsesmiddel.
- Luk motorens indsugnings- og udstødningsåbning.

10.1.3 Opbevaring af batteriet

- Tag batteriet ud.
- Rengør batteriet.
- Oplad batteriet.
- Opbevar batteriet i et tørt og godt ventileret rum ved ca. 20 °C.
- Oplad igen batteriet, inden det sættes i.

10.1.4 Afkonservering af motoren

- Fjern afdækningen over motorens indsugnings- og udstødningsåbning.
- Tør korrosionsbeskyttelsesmiddel af remskiverne.
- Monter ventilatorremmen.
- Tap konserveringsolie af, og fyld motorolie på.
- Tag motoren i brug.
- Kontroller kileremspændingen efter de første to driftstimer.

10.1.5 Tag igen køretøjet i brug

- Monter batteriet.
- Kontroller dæktrykket.
- Fjern konserveringsmidlet fra de hydrauliske cylindres stempelstænger.
- Stil køretøjet ned på hjulene.
- Kontroller det elektriske systems funktion.
- Udluft det hydrauliske system.
- Kontroller styretøjets og bremsen funktion.
- Foretag vedligeholdelsesarbejder som før første ibrugtagning.

10.2 Endelig udtagning af drift

10.2.1 Anvisninger vedrørende endelig udtagning af drift

Hvis køretøjet ikke længere skal anvendes til det beregnede formål, skal det sikres, at det tages ud af drift og bortskaffes i henhold til gældende forskrifter.

Olie og olieholdigt affald må ikke komme i jorden eller i vandløb! De forskellige materialer som f.eks. drifts- og hjælpestoffer bortskaffes hver for sig og på miljømæssig korrekt vis!

Batterier skal bortskaffes fagligt korrekt iht. gældende lovgivning.

10.2.2 Inden bortskaffelsen

- Alle gældende sikkerhedsforskrifter vedrørende køretøjets udtagning af drift skal overholdes.
- Det skal sikres, at køretøjet ikke kan benyttes mellem det tidspunkt, hvor det tages ud af drift, og den endelige bortskaffelse.
- Det skal sikres, at der ikke trænger miljøfarlige forbrugs- og hjælpestoffer ud i naturen, og at maskinen ikke kan være årsag til fare på stedet, hvor den parkeres.
- Sørg for, at der ikke kan ske uautoriseret benyttelse af køretøjet! Tildæk alle åbninger (døre, vinduer, motorhjelme), og sørg for at sikre køretøjet.
- Anbring alle beskyttelsesanordningerne.
- Lækager på motor, tanke og hydrauliksystem skal udbedres.
- Tag batteriet ud.
- Opbevar køretøjet på et sted, der er sikret imod uautoriserede personers adgang.

10.2.3 Bortskaf køretøjet

- Den videre genanvendelse af køretøjet skal ske i henhold til den nyeste tekniske udvikling på tidspunktet for genanvendelsen og skal gennemføres under overholdelse af forskrifterne til forebyggelse af ulykker.
- Alle dele skal bortskaffes de rigtige steder afhængigt af materialet.



- Sørg ved genanvendelsen for adskillelse af de forskellige materialer.
- Sørg for miljørigtig bortskaffelse af forbrugs- og hjælpestoffer.

11 Tilbehør

11.1 Redskaber

11.1.1 Oplysninger vedr. redskaber



BEMÆRK

Tekniske skader på læsseanordningen på grund af forkerte redskaber!

Køretøjet kan overbelastes ved forkerte redskaber.

- Der må kun monteres redskaber på køretøjet, som er anført i denne instruktionsbog.

Ikke alle redskaber er godkendt til kørsel på offentlig vej. Redskaber, der er godkendt til dette, samt tilhørende pålæg findes i EBE, datavalideringen eller registreringsattesten.

Redskaber, der ikke er godkendt til kørsel på offentlig vej, skal afmonteres og transporteres til anvendelsesstedet med et egnet transportmiddel.

Der må kun monteres redskaber, som er anført i EBE, datavalideringen eller registreringsattesten. Kontakt servicepartneren vedrørende øvrige redskaber. For montering af øvrige redskaber kræves en separat driftstilladelse fra de ansvarlige myndigheder.

I denne instruktionsbog beskrives følgende redskaber:

- Standardskovl (letgods- og jordskovl)
- 4-i-1 skovl
- Møggrab
- Tandskovl
- Pallegaffel

Beskrivelser af andre godkendte redskaber findes i instruktionsbøgerne til disse redskaber.

Din servicepartner kan til enhver tid besvare yderligere spørgsmål vedrørende hurtigvekselsystemet og de tilhørende redskaber.

Rumvægte for materialer

De rumvægte, der er angivet i tabellen, er standardværdier. Den faktiske rumvægt kan variere.

Materiale	Rumvægt t/m ³
Byggematerialer	
Jord, fugtig	2,10
Jord, tør	1,50
Kalk	1,60
Mørtel	2,20
Sand, tørt	1,65
Sand, fugtigt	2,00
Grus	2,00
Korn	
Byg	0,64
Hvede	0,82
Havre	0,50
Majs	0,80
Raps	0,70
Rug	0,78
Græsfrø	0,35
Kartofler	0,73
Sukkerroer	0,73
Gødning/mineralsk	
Urinstof	0,80
Kali	1,25
Kalk	1,30
Kalkkvælstof	1,60
Fosfat Super	1,10
Fosfat Thomas	1,60
Fuldgødning	1,10
Gødning/Organisk	
Kompost	1,10
Gylle/frisk	0,80
Gylle/rådden	1,20
Tørv/presset	0,40
Tørv/løst tørret	0,07

Materiale	Rumvægt t/m ³
Tørv/løst fugtigt	0,65
Ensilage	
Græs. Fortørret ensilage	0,65
Kløver	0,90
Majs	0,83
Grønrug	0,92
Roetoppe	1,00
GPS (hele planter)	0,60
Græsensilage, rundballer	0,65-1,00
Halm og hø	
Halm/løst	0,06
Halm, rundballer	0,12-0,18
Halm, kvadrantballer	0,15-0,22
Hø/løst	0,07
Hø/hakket	0,10
Hø, rundballer	0,14-0,20
Hø, kvadrantballer	0,24
Grønfoder	
Enggræs/Kløver	0,35
Andet	
Papiraffald	1,10
Husholdningsaffald	0,70
Storskrald	1,00
Sne, løst	0,13
Sne, fugtigt	0,65
Strøsalt	1,30
Brændestykker	0,80
Flis	0,35
Træpiller	0,65
Granit	1,80
Sandsten	2,40
Skifer	2,20
Bauxit	1,40
Gips, brudt	1,80
Koks	0,50

Materiale	Rumvægt t/m ³
Glasaffald, brudt	1,40
Glasaffald, helt	1,00
Kompost	1,00

III. 176: Materialenummer redskab

Undersøg lasten på læsseanordningen

Ved hjælp af materialets rumvægt, volumen og vægt af redskabet kan man undersøge lasten på læsseanordningen.

Fremgangsmåde:

- Find rumvægten på materialet.
⇒ Til dette formål kan du aflæse den tilhørende rumvægt for materialet i tabellen.
- Find ud af hvilket redskab, der anvendes.
⇒ Til dette formål kan du aflæse materialenummeret for redskabet på redskabets typeskilt.
- Find volumen og vægt på redskabet.
⇒ Find materialenummeret for det pågældende redskab i tabellen og aflæs volumen og vægt.

Eksempel

- Materialestand
 - Rumvægt 2 t/m³
- Jordskovl uden rivetænder
 - Indhold 0,74 m³
 - Vægt 375 kg = 0,375 t
- Beregning
 - Rumvægt på materialet x indhold i redskabet + vægt på værktøjet = Last på læsseanordningen.
 - (2 t/m³ x 0,74 m³) + 0,375 t = 1,855 t

11.1.2 Tilladte redskaber

Nogle redskaber er ikke godkendt til kørsel på offentlig vej. Afmonter disse redskaber inden kørsel på offentlig vej.

Decimalerne ved værdierne i de nedenstående tabeller er adskilt ved et punkt.

11.1.2.1 Skovle



Letgodsskovl

Anvendelse: Løsning, optagning, transport og lastning af løst materiale.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000228099	920	0.48	140
1000228121	980	0.51	145
1000450096	980	0.51	220
1000226915	1050	0.54	150
1000450098	1050	0.54	230
1000259022	1150	0.59	158
1000450105	1200	0.61	240
1000227101	1200	0.61	160
1000227027	1200	0.61	160
1000264708	1200	0.61	226
1000450117	1500	0.77	300



Jordskovl

Anvendelse: Løsning, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000366856	1000	0.17	100
1000369037	1000	0.17	111
1000366858	1050	0.18	103
1000369036	1050	0.18	115
1000369019	1150	0.27	161
1000369033	1150	0.35	196
1000369034	1150	0.19	122
1000365689	1150	0.27	148
1000367542	1150	0.35	180
1000348088	1150	0.19	110

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000368862	1250	0.21	130
1000348089	1250	0.30	156
1000377241	1250	0.30	160
1000368864	1250	0.30	171
1000359356	1250	0.21	116
1000377158	1250	0.30	160
1000377206	1350	0.32	169
1000365958	1350	0.32	166
1000368435	1350	0.32	180
1000377244	1350	0.32	183



4-i-1 skovl

Anvendelse: Løsningen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450102	1150	0.23	265
1000450101	1150	0.23	280
1000450107	1250	0.26	290
1000450108	1250	0.26	280



Gribeskovl

Anvendelse: Løsningen, optagelse, transport og læsning af løst og omfangsrigt materiale.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450104	1150	0.31	165
1000336924	1150	0.31	164
1000450109	1300	0.40	279
1000450116	1400	0.43	288
1000333658	1400	0.43	294



Skærv- og stenskovl

Anvendelse: Løsningen, optagelse, transport og læsning af løse sten og rullesten.

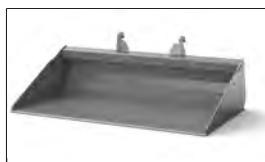
	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000226960	1090	0.22	112
1000227135	1240	0.33	225



Høj tipskovl

Anvendelse: Løsningen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale, hvorved der kan opnås en højere tiphøjde.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450097	1000	0.48	340



Planeringsskovl

Anvendelse: Planering af arealer, optagelse, transport og læsning af løst materiale.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000352588	1100	0.30	153

11.1.2.2 Tandskovle og møggrabbe



Tandskovl

Anvendelse: Løsningen, optagelse, transport og læsning af ensilage, løst hør, grønfoder og staldgødning, etc.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450074	870	-	180

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450075	930	-	185
1000450077	1100	-	225
1000239155	1100	-	230
1000450078	1300	-	240
1000239158	1300	-	250



Møggrab

Anvendelse: Løsning, optagelse, transport og læsning af ensilage, løst hør, grønfoder og staldgødning, etc.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000228115	930	-	105
1000226975	1100	-	125
1000226976	1100	-	125
1000227031	1200	-	135
1000227089	1200	-	125

11.1.2.3 Pallegaffler



Standard-pallegaffel

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af laster.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Længde i mm	Belastning i kg	Vægt i kg
1000228324	1000	2000	175
1000228378	1000	2000	155
1000335643	1200	2000	164



Pallegaffel med vipbare tænder

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af laster, hvorved tænderne kan vippes op, når de ikke længere er nødvendige.

Denne pallegaffel er kun godkendt til vejkørsel, når gafflerne er vippet op under kørsel.

	Længde i mm	Belastning i kg	Vægt i kg
1000335629	1000	2000	199
1000302352	1000	2000	215
1000302351	1000	2000	203



Pallegaffel hydraulisk indstillelig

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af laster, hvorved tandafstanden kan indstilles trinløst hydraulisk.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Længde i mm	Belastning i kg	Vægt i kg
1000450085	1200	2500	360
1000326436	1200	2500	335



Pallegaffel med drejemodul

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af laster, hvorved pallegafflen kan drejes vertikalt hydraulisk.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Længde i mm	Belastning i kg	Vægt i kg
1000450084	1100	1500	426

11.1.2.4 Fodring



Foderdoseringsskovl

Anvendelse: Optagning, transport og fordeling af kvægfoeder.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450099	1100	0.70	280



Drejeskyder

Anvendelse: Skubning af kvægfoder som hør, ensilage osv.
Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000263055	1600	-	-
1000450043	1600	-	-



Foderskydeskjold

Anvendelse: Skubning af kvægfoder som hør, ensilage osv.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000325765	1800	-	225
1000450128	1800	-	225



Fodersnegl

Anvendelse: Skubning af kvægfoder som hør, ensilage osv.
Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450047	1800	-	390

11.1.2.5 Balletransport og opløsning



Ballespyd

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af big-baller

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000319390	1050	-	82
1000347666	1050	-	86
1000347665	1050	-	88
1000319406	1050	-	80



Balletang / balleklemme

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af big-baller og folieballer.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000325962	-	-	155
1000450093	-	-	155
1000450076	-	-	210
1000369393	-	-	210



Rundballetransportenhed til folieballer*

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og stabling af folieballer

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000228238	-	-	120
1000450091	-	-	120



Rundballeafviklingsenhed

Anvendelse: Løft, transport, frasætning og opløsning af rundballer

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000434525	-	-	-
1000450090	910	-	143

11.1.2.6 Pleje af grønne arealer



Hegnsklipper

Anvendelse: Slåning af græs og bevoksning på plane områder ved hegn.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000376493	1500	-	220

11.1.2.7 Rengøring



Gummiskubber

Anvendelse: Fjernelse af slam, staldgødning, sne osv.

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000329396	1200	-	76
1000330134	1500	-	94
1000320899	1500	-	88
1000330133	1750	-	103
1000329398	1750	-	97



Fejemaskine

Anvendelse: Fejning af forskellige materialer på fast underlag

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450062	1250	-	150
1000450063	1250	-	305
1000316260	1250	-	305
1000247275	1250	-	150

11.1.2.8 Snerydning



Sneskovi

Anvendelse: Snerydning

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000335783	1300	-	167
1000450030	1300	-	167
1000335781	1300	-	167
1000450031	1550	-	183
1000335785	1550	-	183
1000274764	1550	-	183
1000450037	1630	-	350
1000450039	1860	-	375



Sneplov

Anvendelse: Snerydning

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000330235	1630	-	350
1000330234	1860	-	375

11.1.2.9 Særlig brug



Planeringsmaskine

Anvendelse: Planering af løse overflader.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000316026	1200	-	130
1000326343	1200	-	117

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000325466	1600	-	195
1000324315	1600	-	195
1000326344	2000	-	212
1000324316	2000	-	212



Boksplaner

Udjævning og løsning af liggebokse i kvægstalde.

Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450082	1200	-	180
1000325789	1200	-	190



Pottetang

Anvendelse: Optagning, transport og frasætning af store plantekrucker

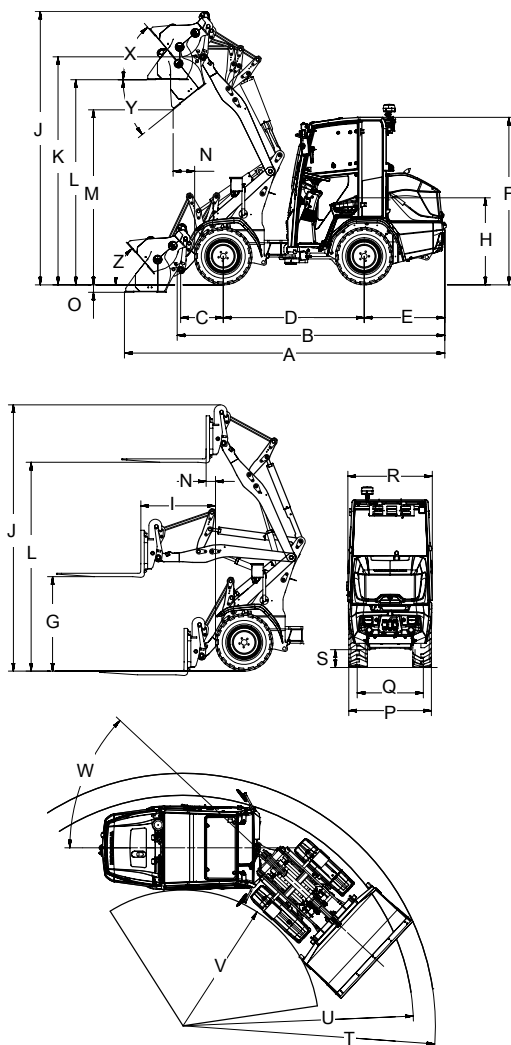
Ikke godkendt til vejtrafik!

	Bredde i mm	Indhold i m ³	Vægt i kg
1000450125	-	-	140
1000312280	-	-	153

12 Tekniske data

12.1 Mål

12.1.1 Køretøjets mål



III. 177: Målblad for køretøjet

Dimensioner udgave læsseanordning standard

Alle mål med dæk 27x 8,5-15 EM-Profil 5Lo. ET +30.

Hvis der anvendes andre eller vendte fælge, ændres målene.

Pos.	Betegnelse	mm
A	Total længde (med standardskovl)	3800
A	Samlet længde (med pallegaffel)	4340
B	Total længde (uden standardskovl)	3240
C	Skovlens drejningspunkt (til akselmidten)	505
D	Hjulstand	1670
E	Overskydende bagende	955
F	Højde med sikkerhedstag fast	1980
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps)	-
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps), vippet	-
F	Højde med kabine	1990
H	Sædehøjde	1000
J	Samlet arbejds højde (med standardskovl)	3050
J	Samlet arbejds højde (med pallegaffel)	2960
K	Mak. højde, skovlens drejepunkt	2510
L	Overlæsse højde (med standardskovl)	2240
L	Overlæsse højde (med pallegaffel)	2280
M	Tømningshøjde	1820
N	Rækkevidde ved M	63
N	Maks. rækkevidde ved overlæsse højde	48
O	Gravedybde	110
P	Totalbredde	980
Q	Sporvidde	761
R	Bredde over sikkerhedstag	960
R	Bredde over kabinen	1020
S	Frihøjde	208
T	Maks. radius (afhængigt af skovlens bredde)	3070
U	Radius ved yderkanten	2730
V	Indvendig radius	1610



Pos.	Betegnelse	mm
W	Knækvinkel/styrevinkel	43°
X	Tilbagekøringsvinkel ved maks. løftehøjde	49°
Y	Tømningsvinkel ved maks. løftehøjde	45°
Z	Tilbagekøringsvinkel på jorden	48°
	Pendulvinkel	8°

Dimensioner udgave læsseanordning stor løftehøjde variant 1

Alle mål med dæk 27x 8,5-15 EM-Profil 5Lo. ET +30.

Hvis der anvendes andre eller vendte fælge, ændres målene.

Pos.	Betegnelse	mm
A	Total længde (med standardskovl)	4000
A	Samlet længde (med pallegaffel)	4540
B	Total længde (uden standardskovl)	3440
C	Skovlens drejningspunkt (til akselmidten)	704
D	Hjulstand	1670
E	Overskydende bagende	955
F	Højde med sikkerhedstag fast	1980
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps)	-
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps), vippet	-
F	Højde med kabine	1990
H	Sædehøjde	1000
J	Samlet arbejds højde (med standardskovl)	3440
J	Samlet arbejds højde (med pallegaffel)	3350
K	Mak. højde, skovlens drejepunkt	2900
L	Overlæssehøjde (med standardskovl)	2630
L	Overlæssehøjde (med pallegaffel)	2680
M	Tømningshøjde	2270
N	Rækkevidde ved M	195
N	Maks. rækkevidde ved overlæssehøjde	62
O	Gravedybde	116
P	Totalbredde	980
Q	Sporvidde	761
R	Bredde over sikkerhedstag	960
R	Bredde over kabinen	1020
S	Frihøjde	208
T	Maks. radius (afhængigt af skovlens bredde)	2990
U	Radius ved yderkanten	2730

Pos.	Betegnelse	mm
V	Indvendig radius	1610
W	Knækvinkel/styrevinkel	43°
X	Tilbagekøringsvinkel ved maks. løftehøjde	47°
Y	Tømningsvinkel ved maks. løftehøjde	40°
Z	Tilbagekøringsvinkel på jorden	49°
	Pendulvinkel	8°

Dimensioner udgave læsseanordning stor løftehøjde variant 2

Alle mål med dæk 27x 8,5-15 EM-Profil 5Lo. ET +30.

Hvis der anvendes andre eller vendte fælge, ændres målene.

Pos.	Betegnelse	mm
A	Total længde (med standardskovl)	3800
A	Samlet længde (med pallegaffel)	4340
B	Total længde (uden standardskovl)	3240
C	Skovlens drejningspunkt (til akselmidten)	505
D	Hjulstand	1670
E	Overskydende bagende	955
F	Højde med sikkerhedstag fast	1980
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps)	-
F	Højde med sikkerhedstag, vipbar (eps), vippet	-
F	Højde med kabine	1990
H	Sædehøjde	1000
J	Samlet arbejds højde (med standardskovl)	3050
J	Samlet arbejds højde (med pallegaffel)	2960
K	Mak. højde, skovlens drejepunkt	2510
L	Overlæssehøjde (med standardskovl)	2240
L	Overlæssehøjde (med pallegaffel)	2280
M	Tømningshøjde	1820
N	Rækkevidde ved M	63
N	Maks. rækkevidde ved overlæssehøjde	48
O	Gravedybde	110
P	Totalbredde	980
Q	Sporvidde	761
R	Bredde over sikkerhedstag	960
R	Bredde over kabinen	1020
S	Frihøjde	208
T	Maks. radius (afhængigt af skovlens bredde)	3070
U	Radius ved yderkanten	2730

Pos.	Betegnelse	mm
V	Indvendig radius	1610
W	Knækvinkel/styrevinkel	43°
X	Tilbagekøringsvinkel ved maks. løftehøjde	49°
Y	Tømningsvinkel ved maks. løftehøjde	45°
Z	Tilbagekøringsvinkel på jorden	48°
	Pendulvinkel	8°

12.2 Motor

12.2.1 Motordata

Betegnelse	Perkins 403J-17
Fabrikant	Perkins
Konstruktionstype	Rækkemotor
Driftsstof	Diesel
Antal cylindre	3
Indsprøjtningssystem	Indirekte indsprøjtning
Ladning	-
Køling	Vand
System til efterbehandling af udstødningsgas	findes ikke
Udstødningstrin	EU Stage V / EPA Tier4 final
Slagvolumen i cm ³	1662
Tomgangsomedrejningstal i o/min	1000
Effekt ved nominelt omdrejningstal HK	25
Effekt ved nominelt omdrejningstal i kW	18,4
Nom. omdrejningstal ved o/min	2800
Maksimalt drejningsmoment (Nm @ O/min)	90,2 @ 1800
Maksimal tilladt hældning (i alle retninger) i grader	15
Specifikt brændstofforbrug i g/kWh	-

12.3 Elektrisk anlæg

12.3.1 Tekniske data

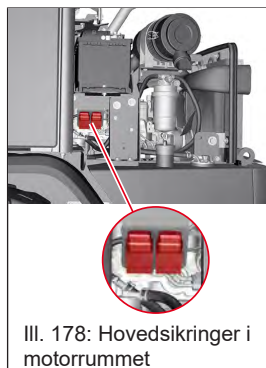
Driftsspænding: 12 V

Batteri: 77 Ah

Generator: 85 A

Batteriets ledningsadskiller: [se Idriftsættelse af køretøjet på side 90](#)

12.3.2 Sikringer



Strømkredsene beskyttes af forskellige kraftige sikringer. Sikringerne er anbragt i forskellige sikringsbokse i ratstammen og motorrummet.

I motorrummet findes to 40 Ampere-sikringer. Der kan opnås adgang til sikringerne ved åbning af motorhjelmen. Hvis en af disse sikringer er sprunget, er der sket en stor skade på det elektriske anlæg. I dette tilfælde skal man kontakte et autoriseret værksted!

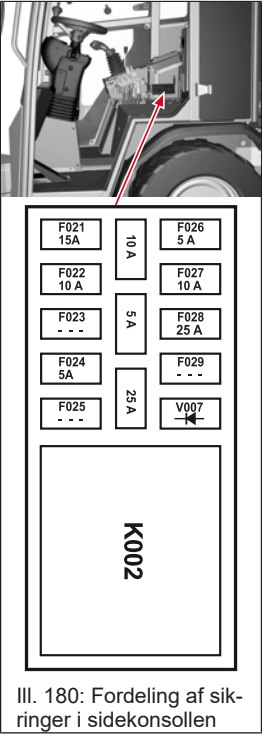
12.3.3 Sikringstildeling



F11	FR 10	F10
F12	FR 10	F9
F13	FR 10	F8
F14	FR 10	F7
F15	FR 10	F6
F16	FR 10	F5
F17	FR 10	F4
F18	FR 10	F3
F19	FR 10	F2
F20	FR 10	F1

Ill. 179: Tildeling af sikringer i ratstammen

Pos.	Afsikret funktion	Sikring
F001	Blinklys og advarselsblinksystem	15 A
F002	Horn, roterende advarselsblink	10 A
F003	Elektrisk tilslutning, betjeningsarm	15 A
F004	Motorstop, brændstofpumpe	10 A
F005	Fri	10 A
F006	Stoplys, komfortfunktion, læssevingedæmpning	15 A
F007	Oplåsning for redskaber på læsseanordningen	10 A
F008	Belysning til afbrydere og display på instrumentbrættet	5 A
F009	Arbejdsprojektør foran og bagpå	20 A
F010	Fri	7,5 A
FR: Reservesikringer		
F011	Fri	20 A
F012	Blinklys og advarselsblink, 12 Volt stikdåse på førerkabinen	15 A
F013	Fri	7,5 A
F014	Rudevisker-/sprinkleranlæg, varmeblæser, kabinebelysning, nummerpladelys	10 A
F015	Fri	15 A
F016	Nærlys højre	7,5 A
F017	Nærlys venstre	7,5 A
F018	Fjernlys	15 A
F019	Positionslys, højre	7,5 A
F020	Positionslys venstre	7,5 A



Pos.	Afsikret funktion	Sikring
F021	Startrelæ	15 A
F022	Radio	10 A
F023	Fri	-
F024	Bremse	5 A
F025	Fri	-
F026	Differentialspærre	5 A
F027	Radio	10 A
F028	Stikdåse i kabinen	25 A
F029	Fri	-
V007	Diode kontrollampe stoplys	-



Information

Afdækningspladen på sidekonsollen skrues af for at komme til sikringsboksen i sidekonsollen.

12.4 Køredrev

12.4.1 Bremsesystem

Beskrivelse af bremsen	
Driftsbremse	
Monteringssted	På baghjulenes hjulnavsdrev
Konstruktionstype	Hydraulisk aktiveret lamelbremse, aktivering med bremse-inchpedal
Parkeringsbremse	
Monteringssted	På baghjulenes hjulnavsdrev
Konstruktionstype	Elektro-hydraulisk lamelbremse med fjederakkumulator, aktivering på kontakt

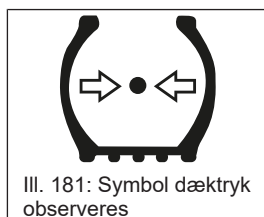
12.4.2 Tabeller over lufttryk til dækkene



BEMÆRK

Forkert lufttryk kan beskadige dæk!

- Følg dækproducentens oplysninger.
- Kontroller dæktrykket regelmæssigt.



Dæk	Dæktryk
27x 8,5-15 BKT SkidPower ET+30	3,1
27x10.5-15 BKT SkidPower ET -5	3,1
27x10.0-15.3 BKT AS-504 ET0	3,1
31x15.5-15 Mitas TR-07 ET-50	2,0
260/70R16.5 Michel.BibSt ET-60	2,6
400/50-15 StarcoAS-Dump. ET-50	2,6
255/75-15.3 StarcoAS-Du. ET-10	2,5
315/55R16 Conti MPT81 ET-30	2,5

12.4.2.1 Tilspændingsmomenter for hjul

Gevind	Tilspændingsmoment
M14x1,5	150 Nm
M18x1,5	285 Nm



Gevind	Tilspændingsmoment
M20x1,5	400 Nm
M22x1,5	500 Nm

12.5 Hydraulik

12.5.1 Data for kørehydraulikken

Data	
Kapacitet	128,8 l/min
Arbejdstryk	420 bar
Kørehastighed	0 km/t til 20 km/t

12.5.1.1 Tilspændingsmomenter højtryksventiler

Gevind	Tilspændingsmoment
M8	22 Nm
M10	10 Nm

12.5.2 Data for arbejdshydraulikken

Komponenter	Værdi
Kapacitet	44,8 l/min
Arbejdstryk– læssearm LS957	185 bar
Arbejdstryk– læssearm LS945/ LS949	225 bar

12.5.3 Data for styrehydraulikken

Beskrivelse og data for styretøjet	
Fuldhydraulisk knæpendulstyring med dobbeltvirkende hydraulikcylinder	
Kapacitet	44,8 l/min
Arbejdstryk	175 bar

12.6 Emissioner

12.6.1 Udledning af udstødningsgas

For udledninger af udstødningsgas [se Motordata på side 259.](#)

12.6.2 Støjværdier

Oversigt over lyd karakteristikker dB(A)	Sikkerheds-tag	Kabine
Gennemsnitligt lydeffektniveau L_{WA}	99,4	99,4
Garanteret lydeffektniveau L_{WA}	101	101
Angivet lydtryksniveau L_{pA}	84	84

12.6.3 Vibrationer

Hånd-arm-vibration

Hånd-arm-vibrationer ligger ikke over 2,5 m/s².

Vibrationer af hele kroppen

Dette køretøj er udstyret med en førersæde, der opfylder kravene i EN ISO 7096:2000. Den bestemmelsesmæssige brug af køretøjet varierer vibrationer i hele kroppen fra under 0,5 m/s² til en kortvarig maks.-værdi.

Det anbefales at bruge de værdier, der anvendes i tabellen ved beregning af vibrationsværdierne iht. ISO/TR 25398:2006. Her skal de reale anvendelsesforhold indgå.

Teleskoplæssere skal, ligesom hjullæsserne, sorteres efter driftsvægten.

Køretøjets type	Typiske driftsbetingelser	Gennemsnitsværdi			Standardafvigelser (s)		
		1,4*aw,e qx	1,4*aw,e qy	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Kompakt-hjullæsser driftsvægt < 4.500 kg	Load & carry (læsse- og transportarbejder)	0,94 m/s ²	0,86 m/s ²	0,65 m/s ²	0,27 m/s ²	0,29 m/s ²	0,13 m/s ²



Køretøjets type	Typiske driftsbetingelser	Gennemsnitsværdi			Standardafvigelse (s)		
		1,4*aw,e qx	1,4*aw,e qy	aw,eqz	1,4*sx	1,4*sy	sz
Hjullæsser driftsvægt < 4.500 kg	Load & carry (læsse- og transportarbejder)	0,84 m/s ²	0,81 m/s ²	0,52 m/s ²	0,23 m/s ²	0,20 m/s ²	0,14 m/s ²
	Anvendelse ved udvinding (hårde miljøbetingelser)	1,27 m/s ²	0,97 m/s ²	0,81 m/s ²	0,47 m/s ²	0,31 m/s ²	0,47 m/s ²
	Overførselstransport	0,76 m/s ²	0,91 m/s ²	0,49 m/s ²	0,33 m/s ²	0,35 m/s ²	0,17 m/s ²
	V-drift (læssearbejder)	0,99 m/s ²	0,84 m/s ²	0,54 m/s ²	0,29 m/s ²	0,32 m/s ²	0,14 m/s ²

12.7 Vægt

12.7.1 Køretøjets vægt

Køretøjets vægt kan variere pga. de forskellige udstyrsversioner (fx ved vandfyldning i dækkene).

Udgave læsseeanordning standard

Betegnelse	kg
Driftsvægt	2100
tilladt totalvægt	2450
tilladt akselbelastning foran	1600
tilladt akselbelastning bag	1600
Tippelast med skovl læsseeanordning horisontal, køretøj lige	1270
Tippelast med skovl læsseeanordning horisontal, køretøj knækket	770
Nyttelast med skovl (S=2)	380
Tippelast med pallegaffel læsseeanordning horisontal, køretøj lige	1010
Tippelast med pallegaffel læsseeanordning horisontal, køretøj knækket	630
Bærelast med pallegaffel (S=1,25)	500
Bærelast med pallegaffel (S=1,67)	380

Læsseeanordning LS949

Betegnelse	kg
Driftsvægt	2100
tilladt totalvægt	2450
tilladt akselbelastning foran	1600
tilladt akselbelastning bag	1600
Tippelast med skovl læsseeanordning horisontal, køretøj lige	1040
Tippelast med skovl læsseeanordning horisontal, køretøj knækket	850
Nyttelast med skovl (S=2)	430
Tippelast med pallegaffel læsseeanordning horisontal, køretøj lige	790
Tippelast med pallegaffel læsseeanordning horisontal, køretøj knækket	640
Bærelast med pallegaffel (S=1,25)	380
Bærelast med pallegaffel (S=1,67)	510

Læsseanordning LS945

Betegnelse	kg
Driftsvægt	2100
tilladt totalvægt	2450
tilladt akselbelastning foran	1600
tilladt akselbelastning bag	1600
Tippelast med skovl læsseanordning horisontal, køretøj lige	1380
Tippelast med skovl læsseanordning horisontal, køretøj knækket	1180
Nyttelast med skovl (S=2)	590
Tippelast med pallegaffel læsseanordning horisontal, køretøj lige	1010
Tippelast med pallegaffel læsseanordning horisontal, køretøj knækket	860
Bærelast med pallegaffel (S=1,25)	690
Bærelast med pallegaffel (S=1,67)	510

Nyttelast og bæreevne

De angivne nytte- og bærelaster er køretøjets værdier i grundudstyr. Ved forskellige køretøjskonfiguration ændres nyttelast og bæreevne. De angivne værdier er køretøjets minimalkapacitet. Nytte- og bærelasterne findes udgående fra "Tippelast med skovlen læsseanordning horisontal, køretøj knækket".

Køretøjets nyttelast med skovlen findes på følgende måde:

- Køretøjet befinder sig på ujævn og blød undergrund (S=2).

Køretøjets bærelast med pallegaffel findes med to værdier:

- Køretøjet befinder sig på plan og stabilt underlag. (S=1,25).
- Køretøjet befinder sig på ujævn og blød undergrund (S=1,67).

Bærelasten ved pallegaffer gælder ved en lasttyngdepunkt (LSP) 500 mm fra gaffelryggen. Jo længere LSP befinder sig fra gaffelryggen, jo lavere er bærelasten.

Yderligere faktorer for nytte- og bærelast er bl.a.:

- Transport på skråningen
- Dæk og lufttryk
- Vandfyldning i dækkene



- Ekstra ballastvægte

13 Appendiks

13.1 Indledning

Kære kunde,

I det følgende beskrives de foreskrevne regelmæssige serviceintervaller. Bemærk at der ud over de her opførte serviceintervaller iht. instruktionsbogen skal udføres yderligere vedligeholdelsesopgaver iht instruktionsbogen. Bemærk her de sikkerhedsanvisninger, der er opført i instruktionsbogen!

Vi anbefaler at udføre alle foreskrevne kontrol- og vedligeholdelsesarbejder regelmæssigt og rettidigt. Derved opnås maskinens bedst mulige ydelse, pålidelighed og sikkerhed.

For at opretholde garantikravene, bør et autoriseret værksted udføre alle vedligeholdelses- og reparationsarbejder i garantitiden.

Brug kun reservedele, tilbehør og supplerende redskaber, der er godkendt af fabrikanten. Komponenter, som fabrikanten ikke har kontrolleret og frigivet, kan nedsætte maskinens funktionsdygtighed og dermed køre- og arbejdssikkerheden betydeligt!

Vi afviser ethvert ansvar for skader i forbindelse med brug af komponenter eller ekstraudstyr, der ikke stammer fra os eller ikke er frigivet af os.

Sørg for at den korrekte gennemførelse af service bekræftes med det autoriserede værksteds stempel og underskrift i dette servicehæfte. Ved et eventuelt videresalg af maskinen er det fuldstændigt udfyldte servicehæfte et dokument, der beviser kvaliteten og dermed et værdifuldt salgsdokument.

13.2 Reklamationsret

Vi yder en garanti overfor den pågældende servicepartner.

Garantier og erstatningskrav af enhver art ved person- og materielle skader er udelukket, når de kan føres tilbage til en eller flere af de nedenstående årsager:

- Skader, der er forårsaget af usagkyndig betjening eller vedligeholdelse af maskinen (modsat fabrikantens anbefalinger).
- Skader, forårsaget ved indgreb på maskinen eller foretagne ændringer (hvis ikke skriftligt godkendt af fabrikanten).
- Skader, forårsaget ved brug af smøremidler eller reservedele, der ikke er godkendt af fabrikanten.
- Skader, forårsaget ved brug af ikke-originale Wacker Neuson reservedele.
- Skader, forårsaget ved indgreb på maskinen eller foretagne ændringer, som ikke skriftligt godkendt af fabrikanten.
- Skader forårsaget af normal brug og / eller slitage.
- Fjernelse af plomberinger eller segl. Fabrikantens ansvar retter sig efter de til enhver tid gældende generelle handelsvilkår.

Der gælder særlige vilkår for traktionsbatterier / akkumulatorer. Forhandleren har ingen krav på erstatning, især ikke:

- pga. flere hele afladninger af batteriet eller fortsat drift eller opbevaring i helt afladet tilstand.



Information

De garantibestemmelser, der var gældende ved indgåelse af kontrakten, gælder!



Information

Garantibestemmelserne træder kun i kraft, når den udfyldte afleveringsbekræftelse er underskrevet af modtageren og derefter er overgivet til servicepartneren til arkivering i maskindata.

Servicepartneren skal omgående sende kundens afleveringsbekræftelse til fabrikanten via forhandlerportalen (f.eks. ekstranet /e-commerce).

13.3 Oplysninger om køretøjet

Oplysninger om køretøjet

Køretøjstype:

Køretøjets identifikationsnummer

Motortype:

Motornummer:

Leveringsdato

Importør

Navn:

Gade/vej

Postnummer/by

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Serviceværksted (navn, adresse)

Navn:

Gade/vej

Postnummer/by

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Kunde (navn, adresse)

Navn:

Gade/vej

Postnummer/by

Telefon:

Fax:

E-Mail:



PDI (afleveringsinspektion)

PDI: gennemført

☐

PDI registreret i e-Partner

☐

(stempel, dato, underskrift)

13.4 Inspektionsdokumenter

Inspektionsintervallerne opdeles på følgende måde:

- A** En gang efter 100 driftstimer.
- B** Hver 500 driftstimer.
- C** Hver 1500 driftstimer eller en gang om året.

1. Inspektion efter 100 driftstimer	2. Inspektion efter 500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse  Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse  Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



3. Inspektion efter 1000 driftstimer	4. Inspektion efter 1500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner



5. Inspektion efter 2000 driftstimer	6. Inspektion efter 2500 driftstimer
1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.	1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.
Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



7. Inspektion efter 3000 driftstimer	8. Inspektion efter 3500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner



9. Inspektion efter 4000 driftstimer	10. Inspektion efter 4500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



11. Inspektion efter 5000 driftstimer	12. Inspektion efter 5500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner



13. Inspektion efter 6000 driftstimer	14. Inspektion efter 6500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



15. Inspektion efter 7000 driftstimer	16. Inspektion efter 7500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner



17. Inspektion efter 8000 driftstimer	18. Inspektion efter 8500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



19. Inspektion efter 9000 driftstimer	20. Inspektion efter 9500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Dato Servicepartner



21. Inspektion efter 10000 driftstimer	22. Inspektion efter 10500 driftstimer
1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



23. Inspektion efter 11000 driftstimer	24. Inspektion efter 11500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse 	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse 
Stelnummer	Stelnummer
Driftstimer	Driftstimer
Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.	Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.
Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



25. Inspektion efter 12000 driftstimer	26. Inspektion efter 12500 driftstimer
1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01  Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



27. Inspektion efter 13000 driftstimer	28. Inspektion efter 13500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse 	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse 
Stelnummer	Stelnummer
Driftstimer	Driftstimer
Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.	Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opfattet i instruktionsbogen, er udført korrekt.
Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	Stempel og Underskrift Servicepartner Dato



29. Inspektion efter 14000 driftstimer	30. Inspektion efter 14500 driftstimer
1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato	1260LP A02-01 Maskinbetegnelse Stelnummer Driftstimer Kontrol- og vedligeholdelsesopgaver, der er opført i instruktionsbogen, er udført korrekt. Stempel og Underskrift Servicepartner Dato

Stikordsfortegnelse

A

Advarselslamper	88
Arbejdsdrift	144

B

Bagrudevisker	116
Bakalarm	108
Batteri	
Afmontage	216
Opbevaring	235
Skilleafbryder	94
Starthjælp/start ved hjælp af fremmede maskiner	99
Vedligehold	216
Batteriets skilleafbryder	94
Betjening	
Blæser	117
Driftsbremse	102
Horn	114
Joystick	60
Køretøjsbelysning	112
Kørselretningskontakt	107
Parkeringsbremse	103
Redskab	127, 128
Spærrefunktion til joysticket	121
Varmeapparat	117
Blinklys	112
Blokering af knæpendulleddet	166
Brandslukker	54
Bremse-inchpedal	102
Brændstofsistem	
Fejl	229
Fyld mere brændstof på	187
Påfyldningsmængder/specifikationer	184
Vedligeholdelse af vandudskiller	188
Bugsering	156
Bugseringsanordning	161

D

Driftsfejl	228
Dæk	
Dæktryk	263
Dæktryk	263

E

Easy Coupler.system	129
Efterfyld hydraulikolie	195
Elektrisk anlæg	
Batteri	216
Vedligehold	214
Endelig udtagning af drift	236

F

Fejl	228
Hydrauliksystem	230
Kølesystem	229
Køredrev	230
Motor	229
Flydestilling	123
Forbrugsstoffer og smøremidler	184
Forkortelser	11
Formålmæssig anvendelse	16
Fyld mere brændstof på	187
Førersæde	77

G

Garanti og erstatningskrav	15
----------------------------------	----

H

Hjulskift	227
Hydrauliksystem	
Data for arbejdshydraulikken	265
Data for kørehydraulikken	265
Fejl	231
Forvarmning	93
Hydraulikolie	194
Påfyldningsmængder/specifikationer	184
Ventilationsfilter	194

I

Idriftsættelse	72
Forudsætninger	90
Indikator for stilling på læsseanordning	145
Indstigning	72
Indstil bakspejlet	85
Indstilling	
Bakspejl	85
Pallegaffel	153
Indstillinger	
Sæde	77
Instruktionsbog	
Anvisninger om	8
Forklaringer	9
Opbevaring	9
Symbolforklaring	10

J

Redskaber	146
Joystick	120

K

Kabine	
Døre	73
Siderude	76
Kontrol af frostbeskyttelsesmiddel	193
Kontrol af remme	219
Kontrollarbejder	177
Kontrollamper	88
Kølesystem	
Blandingstabel for kølervæske ..	193
Fejl	231
Kontrol af frostbeskyttelsesmiddel	193
Kontrol af kølemiddel	191
Rengøring af køleren	206
Køretøj	
Beskrivelse	49
Bugsering	161
Idriftsættelse	72
kørsel på offentlig vej	111
Læsning	164
læsning med kran	169
Midlertidig udtagning af drift	234
Mål	252
Rengøring	201
Skilte	63
smøring	199
sæt i drift igen	235
Transport	170
Vægt	270
Kørsel på offentlig vej	111

L

Lastvibrationsdæmpning	122
Letgods-/jordskovl	
Arbejde med løftekrog	148
Læssearbejde	147
Udgravningsarbejde	147
Læsning med kran	167
Læssearbejde	147

M

Motor	
afkonservering	235
Efterfyldning af motorolie	190
Fejl	229
Forvarmning	93
konservering	234
Kontroller motorolien	189
Luftfilter	207
parkerings	97
Påfyldningsmængder/specifikationer	184
Start	95
Motorsmøresystem	189
Mål	252

O

Oppumpning af dæk	225
Oversigt	
Advarselslamper og kontrollamper	88

P

PDI	275
Påfyldning af sprinkleranlægget	197

R

Redskaber	
Flydestilling	123
Frakobling	131, 135
Letgodsskovl	146
Pallegaffel	153
Tandskovl	150
Tilkobling	128
Tilkobling af hydraulikudtag	133
tilladte redskaber	238
Vedligeholdelse	200
Resterende tryk i det hydrauliske system	124
Roterende advarselsblink	114

S

Siderude	76
Sikkerhedshenvisninger	
Symboler	21
Sikkerhedssele	83
Skift af redskaber	128
Skilte	
Anvisningsmærkater	68
Sikkerhedsmærkater	64
Typeskilt	61
Yderligere typeskilte	62
Smøreplan	199
Spærrefunktion til joysticket	121
Start motoren	95
Starthjælp/start ved hjælp af fremmede maskiner	99
Symboler	10
Sikkerhedshenvisninger	21
Symbolforklaring	10

T

Tank op	187
Tekniske data	
Driftshydraulik	265
Kørehydraulik	265
Mål	252
Vægte	270

U

Udgravningsarbejde	147
Udvendig rengøring af køretøjet	202

V

Vedligeholdelse

Bremseanlæg 211

Dæk 224

Forbrugsstoffer og smøremidler 184

Generel visuel kontrol 177

Hydraulikolie 194

Kontrol af frostbeskyttelsesmiddel

..... 193

Redskaber 200

smøring..... 199

Udluft det hydrauliske system.... 196

Vedligeholdelse af batteriet 216

Vedligeholdelse af vandudskillere 188

Vejrforhold

Høje omgivende temperaturer 19

Lave udendørstemperaturer 20



WEIDEMANN

Weidemann GmbH

Elfringhäuser Weg 24
D-34497 Korbach

Tel.: +49 5631 501694-0

E-Mail: info@weidemann.de

www.weidemann.de

Materialnummer:

1000460346

Sprog: [da]