

# Instruktionsbog

Gummiged

**WL20e**



**WACKER  
NEUSON**

| Sprog  | Instruktionsbog, bestillingsnummer |                 |            |
|--------|------------------------------------|-----------------|------------|
|        | Køretøj                            | Kort vejledning | Oplader    |
| [låst] | 1000362127                         | 1000362128      | 1000362129 |
| [bg]   | 1000338106                         | 1000338147      | 1000338107 |
| [cs]   | 1000337738                         | 1000338135      | 1000337753 |
| [da]   | 1000331915                         | 1000338109      | 1000337754 |
| [de]   | 1000331914                         | 1000338108      | 1000337750 |
| [en]   | 1000337772                         | 1000338146      | 1000337751 |
| [es]   | 1000337739                         | 1000338136      | 1000337755 |
| [et]   | 1000337740                         | 1000338145      | 1000337756 |
| [fi]   | 1000337741                         | 1000338137      | 1000337757 |
| [fr]   | 1000331916                         | 1000338110      | 1000337752 |
| [hu]   | 1000337742                         | 1000338138      | 1000337758 |
| [hr]   | 1000360763                         | 1000360764      | 1000360765 |

| Sprog | Instruktionsbog, bestillingsnummer |                 |            |
|-------|------------------------------------|-----------------|------------|
|       | Køretøj                            | Kort vejledning | Oplader    |
| [it]  | 1000331917                         | 1000338131      | 1000337759 |
| [lv]  | 1000337743                         | 1000338139      | 1000337760 |
| [nl]  | 1000331918                         | 1000338132      | 1000337761 |
| [no]  | 1000337744                         | 1000338140      | 1000337762 |
| [pl]  | 1000331919                         | 1000338133      | 1000337763 |
| [pt]  | 1000363528                         | 1000363571      | 1000363572 |
| [ro]  | 1000337745                         | 1000338141      | 1000337764 |
| [ru]  | 1000337746                         | 1000338142      | 1000337765 |
| [sk]  | 1000337747                         | 1000338143      | 1000337766 |
| [sv]  | 1000331920                         | 1000338134      | 1000337768 |
| [tr]  | 1000337748                         | 1000338144      | 1000337769 |

## Forklaring af udgaven

### Original instruktionsbog

|              |            |
|--------------|------------|
| Version      | 1.2        |
| Udgave       | 05/2016    |
| Trykt udgave | BA WL20e * |
| Køretøjstype | RL20E      |

Copyright – Wacker Neuson SE

Alle rettigheder forbeholdes, specielt den verdensomspændende ophavsret, retten til mangfoldiggørelse og retten til udbredelse.

Modtageren må kun anvende denne tryksag til det påtænkte formål. Den må på ingen måde hverken delvist eller i sin helhed mangfoldiggøres eller oversættes til andre sprog uden vores forudgående samtykke.

Eftertryk eller oversættelse, også i uddrag, kun efter skriftlig tilladelse fra Wacker Neuson SE.

Enhver krænkelse af lovbestemmelserne, specielt dem, der beskytter ophavsretten, vil blive civil- og strafferetsligt forfulgt.

Wacker Neuson SE arbejder til stadighed på at forbedre sine produkter, så de afspejler den seneste tekniske udvikling. Derfor forbeholder vi os ret til ændringer i forhold til billeder og beskrivelser i dokumentationen, uden at der derved kan stilles krav om ændring af maskiner, der allerede er leveret.

Tekniske angivelser, mål og vægt er uden forbindende. Vi tager forbehold for fejl.

Køretøjet på titelbilledet kan være udstyret med specialudstyr (ekstraudstyr).

## Indholdsfortegnelse

### EGOverensstemmelseserklæring

#### 1 Forord

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 1.1 Instruktionsbog .....   | 1-1 |
| 1.2 Garanti og ansvar ..... | 1-6 |

#### 2 Sikkerhed

|  |      |
|--|------|
| 2.1 Sikkerhedssymboler og signalord .....          | 2-1  |
| 2.2 Betjeningspersonalets kvalifikationer.....     | 2-2  |
| 2.3 Generelle informationer .....                  | 2-4  |
| 2.4 Drift .....                                    | 2-5  |
| 2.5 Benyttelse til løfteopgaver .....              | 2-10 |
| 2.6 Anvendelse med anhænger.....                   | 2-11 |
| 2.7 Anvendelse af påmonterede redskaber.....       | 2-12 |
| 2.8 Bugsering, læsning og transport.....           | 2-14 |
| 2.9 Vedligeholdelse .....                          | 2-17 |
| 2.10 Foranstaltninger til risikoforebyggelse ..... | 2-20 |

#### 3 Indledning

|  |      |
|--|------|
| 3.1 Samlet oversigt over køretøjet.....                    | 3-1  |
| 3.2 Kortbeskrivelse af køretøjet .....                     | 3-4  |
| 3.3 Anvisninger og forskrifter vedrørende anvendelse ..... | 3-7  |
| 3.4 Skilte .....   | 3-15 |

#### 4 Idriftsættelse

|   |      |
|---|------|
| 4.1 Førerkabine / førerstand .....                    | 4-1  |
| 4.2 Oversigt over betjeningselementer .....           | 4-14 |
| 4.3 Oversigter over kontrol- og advarselsslamper..... | 4-20 |
| 4.4 Forberedelse.....                                 | 4-38 |
| 4.5 Idriftsættelse .....                              | 4-44 |

## 5 Betjening

|  |      |
|--|------|
| 5.1 Styring.....                                     | 5-1  |
| 5.2 Reguler kørehastigheden .....                    | 5-2  |
| 5.3 Bremse .....                                     | 5-3  |
| 5.4 Kørsel .....                                     | 5-6  |
| 5.5 Belysnings- / signalanlæg .....                  | 5-16 |
| 5.6 Arbejdshydraulik .....                           | 5-22 |
| 5.7 Redskaber .....                                  | 5-32 |
| 5.8 Arbejdsbrug .....                                | 5-45 |
| 5.9 Nødsænkning .....                                | 5-70 |
| 5.10 Ekstraudstyr.....                               | 5-73 |
| 5.11 Udtagning af drift og fornyet ibrugtagning..... | 5-96 |
| 5.12 Endelig udtagning af brug.....                  | 5-97 |

## 6 Transport

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| 6.1 Bugser maskinen .....        | 6-1  |
| 6.2 Læsning af køretøjet.....    | 6-6  |
| 6.3 Transport af køretøjet ..... | 6-15 |

## 7 Vedligeholdelse

|  |      |
|--|------|
| 7.1 Anvisninger vedligeholdelse .....  | 7-1  |
| 7.2 Vedligeholdelsesoversigt .....     | 7-6  |
| 7.3 Drifts- og smøremidler .....       | 7-20 |
| 7.4 Vedligeholdelseslemme .....        | 7-21 |
| 7.5 Rengørings- og plejearbejder ..... | 7-25 |
| 7.6 Smørearbejder .....                | 7-27 |
| 7.7 Batteri .....                      | 7-28 |
| 7.8 Hydrauliksystem.....               | 7-47 |
| 7.9 Elektrisk system .....             | 7-54 |

|  |      |
|--|------|
| 7.10 Aksler / køredrev .....                       | 7-59 |
| 7.11 Bremsesystem .....                            | 7-61 |
| 7.12 Dæk .....                                     | 7-62 |
| 7.13 Vedligeholdelse og pasning af redskaber ..... | 7-65 |
| 7.14 Vedligeholdelse af ekstraudstyr .....         | 7-66 |
| <b>8 Driftsfejl</b>                                |      |
| 8.1 Fejl, årsag, afhjælpning .....                 | 8-1  |
| <b>9 Tekniske data</b>                             |      |
| 9.1 Typer og handelsbetegnelse .....               | 9-1  |
| 9.2 Drev .....                                     | 9-2  |
| 9.3 Køredrev / aksler .....                        | 9-3  |
| 9.4 Bremsning.....                                 | 9-3  |
| 9.5 Dæk .....                                      | 9-4  |
| 9.6 Styring.....                                   | 9-5  |
| 9.7 Arbejdshydraulik .....                         | 9-5  |
| 9.8 Elektrik .....                                 | 9-6  |
| 9.9 Tilspændingsmomenter .....                     | 9-11 |
| 9.10 Lydemissioner.....                            | 9-12 |
| 9.11 Vibrationer .....                             | 9-13 |
| 9.12 Vægt .....                                    | 9-15 |
| 9.13 Nyttelast / bærekraft / løftkraft .....       | 9-15 |
| 9.14 Mål .....                                     | 9-16 |



**EG Overensstemmelseserklæring****Afbildning af den medfølgende EF-overensstemmelseserklæring****WEIDEMANN****EF-overensstemmelseserklæring****Fabrikant**

Weidemann GmbH, Mülhåuser Weg 45-49, 34519 Diemelsee, Tyskland

**Produkt**

|   |            |
|---|------------|
| Typegodkendelse                                   | Hjullæsser |
| Type/konstruktion                                 | RL20E      |
| Produktkode                                       | WL20e      |
| Chassisnr.  |            |
| Effekt kW ved nominal hastighed min <sup>-1</sup> | 6,5/6000   |
| Målt lydeffektniveau dB(A)                        | 90,4       |
| Garanteret lydeffektniveau dB(A)                  | 93         |

**Procedurer for overensstemmelsesvurdering**

Jf. 2000/14/EF bilag VIII

**Denne indstans har deltaget i proceduren**Europäisch notifizierte Stelle, Kenn-Nr. 0515 DGUV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle,  
Fachbereich Bauwesen  
Landsberger Straße 309, 80687 München, Tyskland**Anvendte direktiver og normer**

Hermed bekræfter vi, at dette produkt overholder bestemmelserne i disse direktiver:

2006/42/EG, 2000/14/EG, 2014/30/EU, DIN EN ISO 12100 og DIN EN 474-1 og 3  
DIN EN 1175-1**Repræsentant for oversigten af det tekniske dossier**Jolanthe Wydra, Direktion Sekretariat Teknik  
Weidemann GmbH  
Mülhåuser Weg 45-49  
34519 Diemelsee  
Tyskland

Diemelsee-Flechtodorf,

Bernd Apfelbeck  
Adm. DirektørKlaus Pohl  
Adm. Direktør

Oversættelse af overensstemmelseserklæring om ægthed

**Noter:**

# 1 Forord

## 1.1 Instruktionsbog

### Om denne instruktionsbog

Denne instruktionsbog beskriver betjening og vedligeholdelse af køretøjet. Den giver betjenings- og vedligeholdelsespersonalet den nødvendige viden om de funktionelle sammenhænge til risikofri håndtering, sagkyndig vedligeholdelse / service, rengøring og pleje samt overholdelse af de sikkerhedsbestemmelser for køretøjet.

Din egen og andres sikkerhed afhænger i høj grad af, om køretøjet beherskes. Læs derfor omhyggeligt denne instruktionsbog, inden der køres første gang. Ved at læse instruktionsbogen bliver føreren hurtigere fortrolig med køretøjet, således at han kan anvende det sikrere og mere effektivt.

Hvis det er nødvendigt, skal instruktionsbogen af køretøjets bruger/ejer suppleres af anvisninger og forskrifter vedrørende miljøbeskyttelse og af nationale forskrifter vedrørende forebyggelse af ulykker.

Køretøjets driftssikkerhed og funktionsdygtighed er ikke kun afhængig af førerens kunnen, men også af, at køretøjet passes og vedligeholdes. Derfor er regelmæssig vedligeholdelse og pasning nødvendig. I kapitlet [Anvisninger om rengørings- og plejearbejder på side 7-25](#) findes der en oversigt over vedligeholdelses- og plejearbejderne. Endvidere medfølger der et servicehæfte.



### Information

Vedligeholdelses- og reparationsarbejder, der ikke er anført i denne instruktionsbog, må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

---

Instruktionsbogen skal læses og anvendes af alle personer, der arbejder med eller på køretøjet, f.eks. i forbindelse med:

- betjening, herunder eftermontering, afhjælpning af fejl under arbejdet, pleje, bortskaffelse af driftsstoffer samt bortskaffelse af hele køretøjet.
- Istandsættelse (kontrol, vedligeholdelse, pleje).
- Transport:

Kontakt forhandleren eller Wacker Neusons kundeservice, hvis der er spørgsmål i forbindelse med denne instruktionsbog.

Alle tekniske angivelser i denne instruktionsbog gælder for standardmodeller, der er testet under mellemeuropæiske driftsbetingelser, og beskriver deres standardfunktioner. Udstyret og funktionsmåderne samt tilbehøret afhænger af den pågældende model og produktets ekstraudstyr samt af de nationalt specifikke bestemmelser i salgslandet. Det kan forekomme, at illustrationer viser special- eller ekstraudstyr, der ikke nævnes, eller som ikke er standard.

Beskrivelserne, illustrationerne, vægtangivelserne og de tekniske data er uden forpligtelse og svarer til den tekniske udvikling på trykningstidspunktet. Vi må forbeholde os ret til ændringer i konstruktion, udstyr, optik og teknik uden forhåndsmeddelelse på grund af den løbende videreudvikling af produkterne.

Alle sikkerhedsanvisninger, advarsler, anvisningskilte samt lovbestemmelser og sikkerhedsforskrifter på anvendelsesstedet skal altid overholdes.

Kontakt Wacker Neusons kundeservice, hvis der er brug for specialfunktioner, der kun er til rådighed med anvendelse af ekstra komponenter og / eller med særlige rammebetingelser.

Vi besvarer gerne spørgsmål og giver oplysninger om, hvorvidt specialfunktioner er mulige, og hvilke betingelser der i den forbindelse stilles til produktet og omgivelserne.

I tilfælde af tvivl om vores produkters belastningsevne eller virkningsform som følge af særlige omstændigheder anbefaler vi at gennemføre prøvearbejde under sikrede rammebetingelser.



## Information

Som læsseanordning betegnes i denne instruktionsbog løfteanordningen med påmonteret redskab.

Retningsangivelserne "venstre" og "højre" beskriver altid udsynet, når der køres fremad.

## Symboler



Dette symbol angiver advarsler, og det anvendes til at advare mod potentielle farer. De beskrivelser af advarslerne, der står ud for dette symbol, skal overholdes meget nøje.

| Tegn | Forklaring   |
|------|--|
| •    | Betegnelse af generelle handlinger og optællinger  |
| -    | Angivelse af underpunkter og rækkefølgen af handlingen   |
| ↳    | Angivelse af resultater af en optælling  |
| ➔    | Angivelse af en handlings virkning   |
| ①    | Angivelse af beskrivelser, der henviser til billeder (pos.)  |
| ①    | Angivelse af betjenings- og displayelementer (pos.). Nummereringen bibeholdes i hele instruktionsbogen |

## Forkortelser

| Forkortelse    | Forklaring                                |
|----------------|---|
| evt.           | eventuelt                                 |
| igf.           | i givet fald                              |
| osv.           | og så videre                              |
| f.eks.         | for eksempel                              |
| maks.          | maksimalt                                 |
| min            | minimal                                   |
| ca.            | cirka                                     |
| fig.           | Nummerering under illustrationerne        |
| Pos.           | Positionsnummer i illustrationerne        |
| (ekstraudstyr) | Specialudstyr / ekstraudstyr på køretøjet |
| m.m.           | med mere                                  |
| inkl.          | inklusive                                 |

## Omregningstabeller

Værdier, der angives i parenteser, svarer til omregningen i henhold til følgende tabeller. Det drejer sig i den forbindelse om amerikanske måleenheder. Værdierne er rundet op eller ned i overensstemmelse med handelsreglerne.

| Rummål            |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1 cm <sup>3</sup> | 0,061 in <sup>3</sup> |
| 1 m <sup>3</sup>  | 35,31 ft <sup>3</sup> |
| 1 ml              | 0,034 US fl.oz.       |
| 1 l               | 0,26 gal              |
| 1 l/min           | 0,26 gal / min        |

| Længdemål |          |
|-----------|----------|
| 1 mm      | 0.039 in |
| 1 m       | 3.28 ft  |

**Vægt**

|      |           |
|------|-----------|
| 1 kg | 2,2 lbs.  |
| 1 g  | 0,035 oz. |

**Tryk**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| 1 bar                | 14,5 psi                    |
| 1 kg/cm <sup>3</sup> | 14,22 lbs / in <sup>3</sup> |

**Kraft / ydelse**

|      |            |
|------|------------|
| 1 kN | 224,81 lbf |
| 1 kW | 1,34 hk    |
| 1 HK | 0,986 hk   |

**drejemoment**

|      |              |
|------|--------------|
| 1 Nm | 0,74 ft.lbs. |
|------|--------------|

**Hastighed**

|        |          |
|--------|----------|
| 1 km/t | 0,62 mph |
|--------|----------|

**Accelerationstid**

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 1 m/s <sup>2</sup> | 3,28 ft / s <sup>2</sup> |
|--------------------|--------------------------|

## 1.2 Garanti og ansvar

### Bemærkninger vedrørende garanti og ansvar



Med CE-mærkningen dokumenteres det, at køretøjet er fremstillet i overensstemmelse med gældende EU-direktiver.

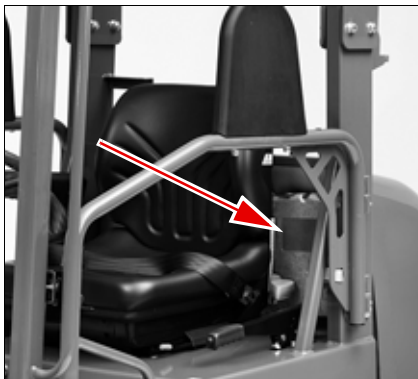


Fig.1



### Information

Producenten / leverandøren hæfter ikke for skader, der er en følge af ikkebestemmelsesmæssig anvendelse. Risikoen bæres alene af brugeren / ejeren. Instruktionsbogen skal altid befinde sig på køretøjet eller på anvendelsesstedet. Opbevar altid instruktionsbogen på det dertil beregnede sted i køretøjet ([Fig. 1](#)).

## **Garanti og ansvarsfraskrivelse**

Afvielser fra illustrationer eller mål, regnefejl, trykfejl eller ufuldstændigheder i denne instruktionsbog kan vi ikke på trods af meget stor omhyggelighed ikke udelukke. Derfor påtager vi os ikke noget ansvar for rigtigheden og fuldstændigheden af vores angivelser i denne instruktionsbog. De funktioner, der beskrives i denne instruktionsbog, udbydes ikke i alle lande. Vores produkters fejlfri funktionsdygtighed garanterer vi inden for rammerne af vores generelle forretningsbetingelser. Vi påtager os principielt ikke mere vidtgående garantier. Et mere vidtgående ansvar end i vores generelle forretningsbetingelser er udelukket.

Overhold følgende punkter:

- Foretag ingen ændringer på køretøjet.
- Monter kun redskaber på køretøjet, der er godkendt af producenten.
- Køretøjet må kun tages i brug, betjenes og vedligeholdes som beskrevet i instruktionsbogen.
- Anvend kun køretøjet, når alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger er intakte.
- Hold øje med overvågningsanordninger under arbejdet
- Reparationer må kun foretages af et autoriseret specialværksted.
- Følg omhyggeligt instruktionsbogen.

**Noter:**

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Sikkerhedssymboler og signalord

#### Forklaring

Følgende symbol kendetegner sikkerhedsanvisninger. Det anvendes til at advare imod eventuelle farer for din personlige sikkerhed.



#### **FARE**

**FARE** kendetegner en situation, der fører til død eller svære kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- ▶ Undgåelse af kvæstelser eller død.



#### **ADVARSEL**

**ADVARSEL** kendetegner en situation, der kan føre til død eller svære kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- ▶ Undgåelse af kvæstelser eller død.
- 



#### **FORSIGTIG**

**FORSIGTIG** kendetegner en situation, der kan føre til kvæstelser, dersom den ikke undgås.

Følger, hvis dette ikke overholdes.

- ▶ Undgåelse af kvæstelser.
- 

#### **BEMÆRK**

**BEMÆRK** kendetegner en situation, der fører til skader på køretøjet, dersom den ikke undgås.

- ▶ Undgåelse af tingskader.
-

### 2.2 Betjeningspersonalets kvalifikationer

#### 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 opsyn, 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 føreren 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.

**Krav til førerens viden**

- Føreren er ansvarlig over for tredjemand.
- 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.
- Fører og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i 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.

**Førerens forberedende forholdsregler**

- Kontroller køretøjet før starten, så der kan køres og arbejdes sikkert.
- Bær ikke udslået langt hår eller smykker.
- Bær stramtsiddende arbejdsbeklædning, som ikke indskrænker bevægelsesfriheden.

### 2.3 Generelle informationer

#### Forudsætninger for driften

- Køretøjet er konstrueret efter seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelsen opstå fare for føreren eller tredjemand 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 bestemmelsesmæssigt under overholdelse af anvisningerne i denne instruktionsbog.
- Fører og ejer har pligt til ikke at tage noget beskadiget eller defekt køretøj i brug eller anvende det.
  - 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 føreren eller tredjemand 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.
  - Kabine og beskyttelseskonstruktioner
- Hold alle opstigningshjælpemidler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
- Ejeren er ansvarlig for, at betjenings- og vedligeholdelsespersonalet pålægges at bære beskyttelsesbeklædning og personlige værnemidler i henhold til gældende krav.

## 2.4 Drift

### 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 førerens arbejdsområde. Sådanne kan ved en ulykke udgøre en yderligere fare.
- Følg alle sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte 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 betjeningselementer kan nås og betjenes fuldstændigt.
- Foretag kun personlig indstilling, når køretøjet holder stille (f.eks. førersæde, 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 belyningsanordninger fungerer korrekt.
- Sørg, inden køretøjet tages i brug, for, at der ikke opholder sig personer i fareområdet.

### Arbejdsomgivelserne

- Føreren er ansvarlig over for tredjemand.
- Sørg for at blive fortrolig med arbejdsomgivelserne, før arbejdet påbegyndes. Dette gælder f.eks.:
  - Hindringer i arbejds- og færdselsområdet
  - Sikring af arbejdsomgivelserne i forhold til det offentlige trafikområde
  - Jordens bæreevne
  - Eksisterende luftledninger og jordkabler
  - Særlige anvendelsesbetingelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest)
- Føreren skal kende køretøjets og arbejdsredskabets maksimale mål - se de tekniske specifikationer.
- Hold tilstrækkelige afstand (f.eks. bygning, kanten af udgravning).
- Vær opmærksom på følgende ved arbejde i bygninger/ lukkede rum:
  - loft-/gennemkørselshøjde
  - Bredden af indkørsler og gennemfartsveje
  - Maksimumbelastning for etagedæk og gulve
  - Tilstrækkelig ventilation
- Anvend monterede spejle og kamerasystemer for at holde øje med fareområdet.
- Ved dårlig sigtbarhed og i mørke skal forhåndenværende arbejdsbelysning slås til, og det skal sikres, at trafikanter ikke blændes af den.
- Hvis belysningsudstyret på køretøjet ikke er tilstrækkeligt til sikker udførelse af arbejdet, skal arbejdspladsen også oplyses.
- På grund af varme maskindele skal der holdes tilstrækkelig afstand til letantændelige materialer (f.eks. hø, tørt løv).

### **Risikoområde**

- Risikoområdet er det område, hvor personer er i fare som følge af køretøjets, det påmonterede redskabs og/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.

### **Befordring af personer**

- Det er IKKE tilladt at medføre personer med køretøjet.
- Det er IKKE tilladt at medføre personer i påmonterede redskaber eller på påmonteret værktøj.
- Det er IKKE tilladt at medføre personer på eller i anhængere.

### **Mekanisk ubeskadiget tilstand**

- Fører og ejer er forpligtede til kun at anvende køretøjet i sikker driftsklar tilstand.
- Anvend kun køretøjet, hvis alle beskyttelsesanordninger og sikkerhedsbetingede indretninger (f.eks. beskyttelsesstrukturer som kabine eller styrtøjle og aftagelige beskyttelsesanordninger) er monteret og fungerer.
- Kontroller køretøjet for skader og mangler, som kan ses udefra.
- Sker der en skade, og/eller bemærkes der en usædvanlig opførsel under anvendelsen, skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen.
- Samtlige fejl, som bringer sikkerheden for føreren eller tredjemand i fare, skal straks afhjælpes af et autoriseret specialværksted.

### **Start køretøjet**

- Start kun køretøjet som beskrevet i instruktionsbogen.
- Læg mærke til alle advarsels- og kontrollamper.

### 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 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 skrånningen og så tæt ved jorden som muligt.
  - Hold altid arbejdsværktøj/arbejdsredskaber 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 føreren.
  - 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.

### **Kørsel på offentlig vej eller plads**

- Føreren skal være i besiddelse af det relevante nationale kørekort.
- Ved kørsel på offentlig vej eller plads skal de nationale forskrifter følges (f.eks. færdselsloven).
- Sørg for, at køretøjet overholder de nationale forskrifter.
- For ikke at blænde andre trafikanter er det ikke tilladt at benytte den monterede arbejdsbelysning ved kørsel på offentlig vej eller plads.
- Ved passage af f.eks. underføringer, broer eller tunneler skal man være opmærksom på, om der er tilstrækkelig gennemkørselshøjde og -bredde.
- Det påmonterede arbejdsredskab skal være tilladt til kørsel på offentlig vej eller plads (se f.eks. godkendelsespapirerne).
- Det påmonterede redskab skal være tømt og bragt i transportstilling.
- Det påmonterede redskab skal være forsynet med de foreskrevne lygter og beskyttelsesanordninger.
- Træf foranstaltninger imod utilsigtet aktivering af arbejdshydraulikken.
- På køretøjer med forskellige styremåder sikres det, at den foreskrevne styremåde er valgt.

### **Parker køretøjet**

- Stands kun køretøjet som beskrevet i instruktionsbogen.
- Inden køretøjet standses, sænkes arbejdsudstyret / det påmonterede redskab ned på jorden.

### **Parker og bloker køretøjet.**

- Løsn først sikkerhedsselen, når køretøjet er standset.
- Inden køretøjet forlades, skal det sikres imod at trille væk (f.eks. parkeringsbremse, stopklodser).
- Tag tændingsnøglen ud, og lås køretøjet, så det ikke kan tages i brug af ubeføjede.

### 2.5 Benyttelse til løfteopgaver

#### 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 føreren.
- Den person, der giver føreren anvisninger, skal under fastgørelse, føring og løsgørelse af lasten opholde sig inden for førerens synsfelt (hold øjenkontakt).
- Hvis dette ikke er muligt, skal der være en ekstra person til stede med de samme kvalifikationer, som kan give anvisninger.
- Føreren må ikke forlade førersædet, når der er løftet en last.

#### Fastgørelse, føring og løsgørelse af laster

- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af laster skal de gældende specifikke forskrifter følges.
- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af en last skal der bæres beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, beskyttelsesbriller, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Bære- 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.
- Føreren må kun give lov til fastgørelse og løsgørelse af lasten, hvis køretøjet står stille, og arbejdsudstyret ikke bevæges!
- Der må ikke ske overlappning med andre arbejdende køretøjers fareområder.

### **Benyttelse til løfteopgaver**

- Køretøjet og det påmonterede redskab skal være godkendt til at udføre løfteopgaver.
- De nationale forskrifter for anvendelse til løfteopgaver skal følges.
- Løftearbejde omfatter hævning, transport og frasætning af laster ved hjælp af et bære- og fastgørelsesmiddel.
- Der skal være en ekstra person til stede for at hjælpe med fastgørelse føring og løsgørelse af lasten.
- Der må ikke befinde sig personer under lasten.
- Køretøjet skal straks bringes til standsning, hvis der træder personer ind i fareområdet.
- Køretøjet må KUN anvendes til løft, når de foreskrevne løftemidler (f.eks. vinkelled eller løftekroge) og sikkerhedsanordninger (f.eks. optiske og akustiske advarselsanordninger, ledningsbruds-sikring, stabilitetstabel) er til stede og fungerer.
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes (brug kun kæder og sjækler). Ingen remme, slynger eller tove).
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Afbryd ikke arbejdsprocessen med anhugget last.

### **2.6 Anvendelse med anhænger**

#### **Anvendelse med anhænger**

- Det er ikke tilladt at anvende køretøjet med anhænger.

### 2.7 Anvendelse af påmonterede redskaber

#### Redskaber

- Anvend kun påmonterede redskaber, som er godkendt til køretøjet og dets beskyttelsesanordning (f.eks. splintbeskyttelse).
- Alle andre påmonterede redskaber kræver godkendelse fra køretøjets producent.
- Fareområdet og arbejdsområdet afhænger af det anvendte påmonterede redskab – se instruktionsbogen til redskabet.
- Sørg for at sikre læsset.
- Overlæs ikke påmonterede redskaber.
- Kontroller, at låsen er anbragt korrekt.

#### Drift

- Befordring af personer på / i et påmonteret redskab er forbudt.
- Det er forbudt at montere en arbejdsplatform.
- Påmonteret udstyr og ballastvægte ændrer køretøjets køreegenskaber samt styre- og bremseevnen.
- Føreren skal være fortrolig med denne ændring og handle tilsvarende.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal det ved en prøve sikres, at det påmonterede redskab fungerer korrekt.
- Inden det påmonterede udstyr tages i brug, skal det sikres, at ingen kommer i fare.
- Sænk det påmonterede redskab ned på jorden, inden førersædet forlades.

## Omstilling

- Inden til- eller frakobling af hydraulikforbindelser:
  - Sluk for tændingen
  - Trykaflastning af arbejdshydraulikken
- Opsamling og nedsætning af påmonterede redskaber kræver særlig forsigtighed:
  - Saml redskabet til påmontering op som beskrevet i instruktionsbogen, og fastlås det sikkert.
  - Sæt kun det påmonterede redskab på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.
- Tag kun køretøjet og det påmonterede udstyr i brug, når:
  - alle beskyttelsesanordninger er på plads og i orden
  - alle belynings- og hydraulikforbindelser er etableret og fungerer korrekt.
- Efter tilkoblingen af det påmonterede redskab kontrolleres sammenkoblingen visuelt.
- Ved opsamling og nedsætning af det påmonterede redskab må der ikke opholde sig personer mellem køretøjet og redskabet.

### 2.8 Bugsering, læsning og transport

#### 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.
  - Som trækkøretøj skal der anvendes et køretøj af mindst den samme vægtsklasse. 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. Kontrolintervallerne skal overholdes.
  - 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.
- Ved bugsering på offentlig vej eller plads skal de nationale forskrifter følges (f.eks. reglerne om lygteføring).

## Læsning med kran

- Afspær fareområdet og området omkring det.
- Læssekranen og løftegrejet skal have tilstrækkelige dimensioner.
- Tag hensyn til køretøjets samlede vægt – se de tekniske specifikationer.
- Ved fastgørelse, føring og løsgørelse af køretøjet skal der bæres beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, sikkerhedshandsker og sikkerhedssko).
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler (f.eks. tove, bæltter, kroge, sjækler), der er godkendt af et test- og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- Anvend ikke snavsede, beskadigede eller utilstrækkeligt dimensionerede bære- og fastgørelsesmidler.
- Ved en visuel kontrol sikres det, at ingen anhugningspunkter er beskadigede eller slidte (f.eks. ingen udvidelser, ingen skarpe kanter og 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.
- Iagttag alle køretøjets og lastoptagningsmidlets 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 lastoptagelsesmidlet anbringes (tyngdepunkt!).
- Der må ikke befinde sig personer i, under eller på køretøjet under læsseprocessen.
- Overhold nationale forskrifter (f.eks. "Merkheft Erdbau-maschinen" fra den tyske entreprenørsammenslutning (Tiefbau-Berufsgenossenschaft)).
- 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, sigtbarhed).

### Transport

- Med henblik på sikker transport af køretøjet:
  - skal transportkøretøjet have en tilstrækkelig lasteevne og ladstørrelse – se de tekniske specifikationer
  - må transportkøretøjets tilladte totalvægt ikke overskrides.
- Anvend kun bære- og fastgørelsesmidler, der er godkendt af et test og certificeringsorgan. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- 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.
- Overhold nationale forskrifter (f.eks. "Merkheft Erdbau-maschinen" fra den tyske entreprenørsammenlutning (Tiefbau-Berufsgenossenschaft)).
- Vær opmærksom på vejrforholdene (f.eks. is og sne).
- Mindstevægten på transportkøretøjets styreaksel (styreaksler) må ikke underskrides, og der skal tages hensyn til den regelmæssige vægtfordeling.

## 2.9 Vedligeholdelse

### Vedligeholdelse

- Overhold de lovmæssigt fastsatte intervaller for tilbagevendende kontroller / inspektioner og vedligeholdelsesarbejder, der er angivet i instruktionsbogen.
- Ved inspektions- og 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.
- Få hydraulikslangerne udskiftet med de angivne tidsintervaller, også selvom de ikke udviser synlige mangler.
- 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.

### Personlige sikkerhedsforholdsregler

- Undlad enhver arbejdsform, som kan være betænkelig for sikkerheden!
- Bær beskyttelsesbeklædning og værnemidler (f.eks. beskyttelseshjelm, sikkerhedshandsker 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 tilladelse til at køre køretøjet.
  - skal den ene person tage plads på førersædet og holde kontakt med den anden person
  - skal der holdes tilstrækkelig afstand til roterende dele (f.eks. ventilatorvinger, rem)
  - Vedligeholdelse må kun gennemføres i godt ventilerede rum.
- Inden påbegyndelse af arbejdet skal køretøjets komponenter låses sikkert fast eller afstøttes.

### 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, afstøttes, og der skal anvendes egnede løfte- og støtteanordninger ved udskiftning af dele over 9 kg (20 lbs.).
- Udfør kun vedligeholdelsesarbejder, når:
  - køretøjet er parkeret på en jævn og fast overflade
  - køretøjet er sikret mod at rulle væk (f.eks. parkeringsbremse, bremsekile), og alle påmonterede redskaber / arbejdsudstyret er sænket ned på jorden
  - tændingen er slået fra
  - tændingsnøglen er taget ud
  - trykket er taget af arbejdshydraulikken.
- Er der behov for vedligeholdelsesarbejder under et løftet køretøj eller påmonteret redskab, skal dette understøttes sikkert og stabilt (f.eks. løfteplatform, bukke).
- Hydrauliske cylindre eller donkrafte alene sikrer ikke et løftet køretøj eller arbejdsredskab tilstrækkeligt.

### 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.
- Overhold vedligeholdelsesplanen – se vedligeholdelsesplan.
- Brug ved vedligeholdelsesarbejder over kropshøjde dertil beregnede opstigningshjælpemidler og arbejdsplatforme eller lignende, som opfylder kravet om sikkerhed. Brug ikke køretøjets dele eller påmonterede redskaber som opstigningshjælp.
- Påmonterede redskaber eller arbejdsudstyr må ikke anvendes som løfteplatform for personer.
- Hold alle opstigningshjælpemidler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
- Inden der arbejdes på det elektriske system, skal batteristikket altid tages ud af køretøjets tilslutning.

### **Ændringer og reservedele**

- Der må ikke foretages ændringer på køretøjet eller arbejdsudstyret / det påmonterede redskab (f.eks. sikkerhedsanordninger, belysning, dæktyper, udretnings- eller svejsearbejder).
- Ændringer skal godkendes af producenten og udføres af et autoriseret specialværksted.
- Anvend kun originale reservedele.

### **Beskyttelseskonstruktioner**

- Førerkabine, 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.

### 2.10 Foranstaltninger til risikoforebyggelse

#### 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 dæk.
- Køretøjet skal have ens dæktyper (f.eks. profil, slidbaneomkreds).

#### Hydrauliksystem

- 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 ledninger kan føre til fuldstændigt tab af bremsevirkningen.
- Utætheder og beskadigede trykledninger skal straks repareres af et autoriseret specialværksted.
- Få hydraulikslangerne udskiftet af et autoriseret specialværksted med de angivne tidsintervaller, også selvom de ikke udviser synlige mangler.

### Elektrisk system

- Anvend kun sikringer med den foreskrevne strømstyrke.
- Optræder der en skade eller en fejl på det elektriske anlæg:
  - skal køretøjet straks tages ud af drift og sikres imod at blive taget i anvendelse igen
  - Tag batteristikket ud af køretøjets tilslutning.
  - skal fejlen afhjælpes.
- Sørg for, at arbejder på det elektriske system kun udføres af fagligt uddannet personale.
- Kontroller regelmæssigt det elektriske anlæg, og få straks mangler afhjulpet (f.eks. løse forbindelser, svedne kabler).
- Driftsspændingen på køretøjet og det påmonterede redskab skal stemme overens (f.eks. 12V).

### 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 arbejder 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).
- Foranstaltninger ved kontakt med batterisyre.
  - Batterisyre på huden:  
Fjern den gennemvædede beklædning. Dup det ramte sted med en bomuldsklud eller et papirhåndklæde, og skyl stedet grundigt under rindende vand. Vask derefter grundigt med sæbe.
  - Batterisyre i øje:  
Skyl øjnene under rindende vand. Opsøg straks en øjenlæge.

### Omgang med olier, fedtstoffer og andre substanser

- Ved omgang med olier, fedtstoffer og andre kemiske substanser (f.eks. batterisyre, kølervæske) skal anvisningerne i det gældende sikkerhedsdatablad følges.
- Bær passende beskyttelsesudstyr (f.eks. beskyttelseshandsker, beskyttelsesbriller).
- Vær forsigtig ved omgang med varme drifts- og hjælpemidler - fare for forbrænding eller skoldning.
- I belastede omgivelser (f.eks. støv, damp, røg, asbest) må der kun arbejdes med dertil passende personlige værnemidler (f.eks. åndedrætsværn).

### Brandrisiko

- Brændstoffer, smøremidler og kølervæske er brandbare.
- Tag ikke køretøjet i brug, hvis der er brandfare.
- Anvend ikke brandfarlige rengøringsmidler.
- På grund af varme maskindele skal der holdes tilstrækkelig afstand til letantændelige materialer (f.eks. hø, tørt løv).
  - Stands og parker kun køretøjet på brandsikrede steder.
- Hvis køretøjet udstyres med en brandslukker, skal denne anbringes på det dertil beregnede sted.
- Hold køretøjet rent - det mindsker brandrisikoen.

### Arbejde i nærheden af elektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes noget arbejde, skal føreren kontrollere, om der befinder sig elektriske forsyningsledninger i det forudsete arbejdsområde.
- Findes der elektriske forsyningsledninger, må der kun anvendes et køretøj med førerkabine (Faradays bur).
- Findes der elektriske forsyningsledninger, skal der holdes tilstrækkelig afstand.
- Hvis dette ikke er muligt, skal føreren i samråd med ejeren eller brugeren af forsyningsledningerne træffe andre sikkerhedsforholdsregler (f.eks. slå strømmen fra).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.
- Skulle der alligevel ske en berøring af strømførende forsyningsledninger:
  - må førerkabinen (Faradays bur) ikke forlades / berøres
  - skal køretøjet om muligt køres ud af det farlige område
  - skal udenforstående advares mod at komme nærmere og mod at berøre køretøjet
  - skal spændingen kobles fra
  - må maskinen først forlades, når de berørte/beskadede ledninger med sikkerhed ikke mere står under spænding.

### Arbejde i nærheden af ikkeelektriske forsyningsledninger

- Inden der påbegyndes noget arbejde, skal føreren kontrollere, om der befinder sig ikkeelektriske forsyningsledninger i det forudsete arbejdsområde.
- Befinder der sig ikkeelektriske forsyningsledninger, skal føreren i samråd med ejeren eller brugeren af forsyningsledningerne træffe sikkerhedsforholdsregler (f.eks. afbryde forsyningsledningen).
- Frilægges der elektriske forsyningsledninger, skal disse fastgøres, understøttes og sikres på passende måde.

### Forholdsregler ved tordennejr

- Hvis der trækker et tordennejr op, skal arbejdet straks indstilles, køretøjet standses, sikres og forlades, og der skal holdes afstand fra køretøjet.

### Støj

- Følg støjforskrifterne (f.eks. ved anvendelse i lukkede rum).
- Tag hensyn til eksterne støjkluder (f.eks. trykluffthammer, betonsav).
- Afmonter ikke køretøjets/det påmonterede redskabs støj-dæmpende anordninger.
- Få straks udskiftet beskadigede støj-dæmpende anordninger (f.eks. isoleringsmåtter, lyddæmpere).
- Søg inden påbegyndelse af arbejdet med et køretøj / påmonteret redskab oplysninger om dets støjniveau (f.eks. mærkater) - bær høreværn.
- Bær ikke høreværn ved kørsel på offentlig vej eller plads.

## Rengøring

- Ved brug af trykluft og højtryksrensere er der fare for kvæstelser.
  - Bær egnet beskyttelsesdragt.
- Brug ikke farlige og aggressive rengøringsmidler.
  - Bær egnet beskyttelsesdragt.
- Brug kun køretøjet, når det er rengjort.
  - Hold alle opstigningshjælpe midler (f.eks. greb, trin og gelænder) fri for snavs, sne og is.
  - Hold kabinens glasarealer og spejl rene.
  - Hold belysningsanordninger og reflekser rene.
  - Hold betjeningselementer og kontrolindikatorer rene.
  - Hold sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte rene, og erstæt sikkerheds-, advarsels- og anvisningsskilte, der ikke længere er der.
- Foretag kun rengøringsarbejder, når køretøjet er slukket og kølet af.
- Pas på sårbare komponenter, og beskyt dem på passende måde (f.eks. elektroniske styreenheder, relæer).

**Noter:**

### **3 Indledning**

#### **3.1 Samlet oversigt over køretøjet**

##### **Oversigt over typer og handelsbetegnelser**

Køretøjet har to betegnelser som identifikation.

- Typebetegnelse
  - Præget på typeskiltet
- Handelsbetegnelse
  - Påklæbet køretøjet

| <b>Typebetegnelse</b> | <b>Handelsbetegnelse</b> |
|-----------------------|--------------------------|
| RL20E                 | WL20e                    |

#### Oversigt over køretøjet

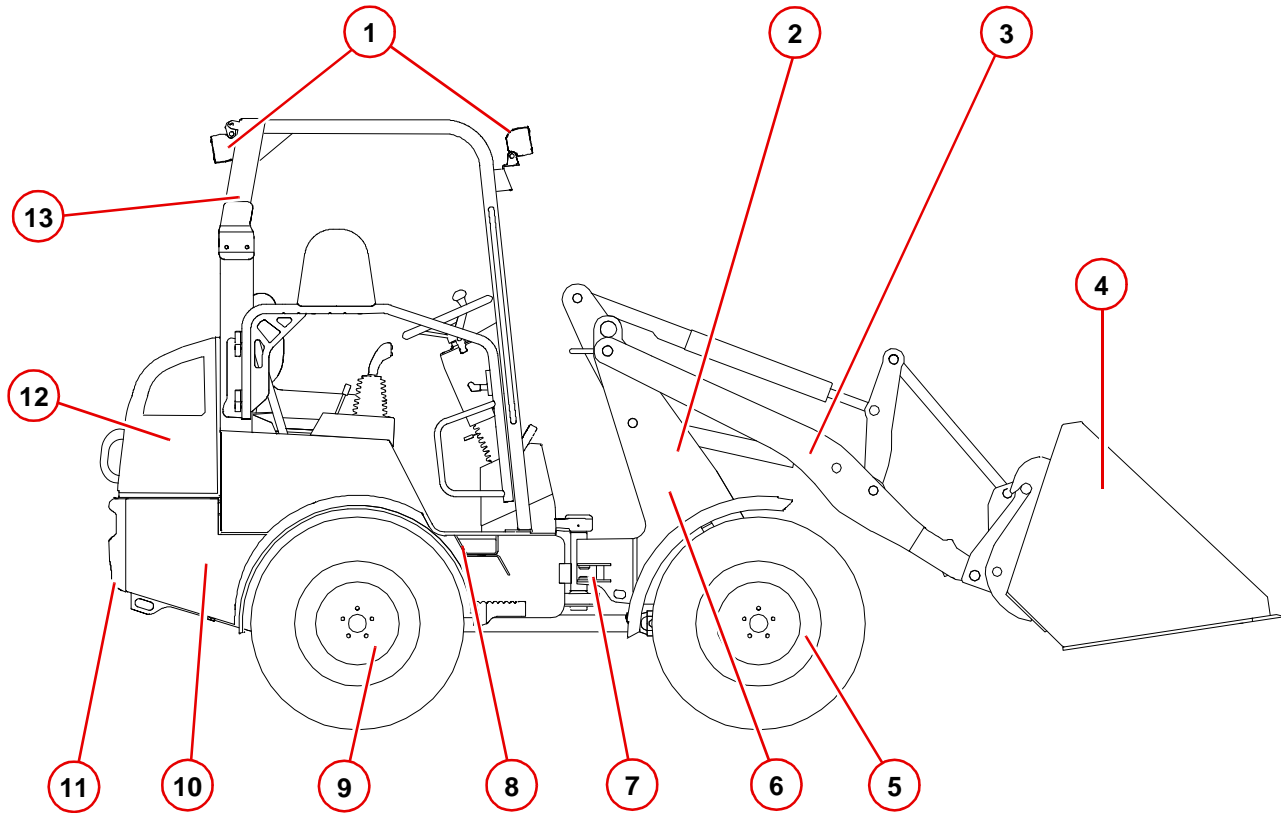


Fig.2

| <b>Pos.</b> | <b>Benævnelse</b>   |
|-------------|---|
| 1           | Arbejdslygte  |
| 2           | Køretøjets ramme forvogn                                    |
| 3           | Løfteanordning  |
| 4           | Påmonteret redskab  |
| 5           | Forhjul   |
| 6           | Blokering til knæk-pendulled (se <a href="#">Fig. 112</a> ) |
| 7           | Knæk-pendul-led   |
| 8           | Køretøjets ramme bagvogn                                    |
| 9           | Baghjul   |
| 10          | Styreelektronik (højre) / Hydraulikoliebeholder (venstre)   |
| 11          | Ballastvægt til bagenden                                    |
| 12          | Motorhjelm  |
| 13          | ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktion (sikkerhedstag)          |

### 3.2 Kortbeskrivelse af køretøjet

#### Køretøjets vigtigste komponenter

- Stabil stålramme
- To trefasede elektromotorer
- ROPS/FOPS kontrolleret sikkerhedstag
  - ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Roll Over Protective Structure“ (beskyttelsesramme i tilfælde af, at køretøjet vælter)
  - FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk "Falling Object Protective Structure" (beskyttelsesanordning mod nedfaldende genstande)
- Tophastighed 15 km/t
- Fuldhidraulisk knæk-pendulstyring
- Stive aksler foran og bagpå
- Driftsbremse: tromlebremse
- Håndbremse: fjederkraftbremse
- Løfteanordning med fastlåsning af påmonterede redskaber

#### Generelt

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

Køretøjets forskellige anvendelsesmuligheder kan ses i kapitlet [Bestemmelsesmæssig anvendelse på side 3-7](#).

Køretøjet er sammensat af køretøjets ramme, motoren og akslerne. I køretøjets ramme findes alle driv- og styreenheder, der hører til standardudstyret. Køretøjets ramme består af forvognen med løfteanordning og bagvognen. I bagvognen befinder driv- og styreenhederne samt førerpladsen sig. For- og bagvogn er forbundet med hinanden med et knæk-pendulled.

### **Køredrev**

Drivkraften leveres af en trefaset elektromotor. Elektromotoren driver transfergearkassen, der leder kraften videre til bagakslen og via kardanakslen til forakslen. Kørehastigheden retter sig efter elektromotorens omdrejningstal. Reguleringen sker trinløst med kørepedalen.

Akslerne er udført som stive aksler.

### **Bremsning**

Driftsbremsen er en tromlebremse på forreste differentiale. Den virker på for- og bagakslen. Bremsen aktiveres ved hjælp af bremsepedalen. Endvidere bremses køretøjet elektromagnetisk ved hjælp af køredrevets elektromotor, når kørepedalen lettes.

Parkeringsbremsen består af en fjederkraftbremse. Fjederkraftbremsen virker på for- og bagakslen via elektromotoren. Fjederkraftbremsen griber automatisk, når køretøjet holder stille (Hill-Hold). Den kan desuden aktiveres med kippkontakten.

### **Styring**

Knæpendulstyringen udføres ved hjælp af en dobbeltvirkende hydraulisk cylinder.

### **Hydraulik**

Køretøjet råder over et hydrauliksystem, der forsynes fra en hydraulikoliebeholder.

Styre- og arbejdshydraulikken forsynes med trykolie fra en tandhjulshydraulikpumpe. Tandhjulspumpen drives af en trefaset elektromotor.

Det hydrauliske system er forsynet med trykbegrænsningsventiler og filtre.

### **Kølesystem**

Frekvensomformereren er forsynet med en ventilator. Ventilatoren drives elektrisk via en temperaturføler.

### Elektrik

Køretøjet drives elektrisk. Et batteri leverer den elektriske strøm i form af jævnstrøm. En frekvensomformer omdanner jævnstrømmen til "trefasestrøm" til elektromotorerne. Det elektriske drivsystem har en driftsspænding på 48 V.

Batteriet skal regelmæssigt sluttes til den dertil beregnede oplader til opladning.

Køretøjets elektriske system har en spænding på 12 V. Spændingstransformere omdanner batteriets 48 volt til 12 volt til køretøjets elektriske system.

Forbrugerne og deres tilførselsledninger er afsikret med sikringer.

### Udstyr

Læsseanordningen består af løfteanordningen med integreret hydraulisk hurtigskifteanordning til de påmonterede redskaber, løfte- og tipcylindre og de tilsvarende redskaber.

Køretøjet er forsynet med en ROPS-beskyttelsesanordning samt en kategori I FOPS-beskyttelsesanordning.

- ROPS er forkortelsen af det engelske udtryk „Roll Over Protective Structure“ (beskyttelsesramme i tilfælde af, at køretøjet vælter)
- FOPS er forkortelsen af det engelske udtryk "Falling Object Protective Structure" (beskyttelsesanordning mod nedfaldende genstande)

### 3.3 Anvisninger og forskrifter vedrørende anvendelse

#### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Køretøjet er konstrueret efter seneste tekniske udvikling og anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved anvendelse opstå fare for brugers eller tredjemands liv og lemmer eller negativ påvirkning af køretøjet og andre materielle værdier.

Køretøjet må kun anvendes, hvis det er i teknisk upåklagelig stand, og kun til de opgaver, det er beregnet til. Føreren skal være bevidst om sikkerhed og risici og skal overholde instruktionsbogen. Særligt fejl, som kan begrænse sikkerheden, skal omgående afhjælpes!

Køretøjet er beregnet til optagning og læsning af materiale ved at køretøjet bevæger sig fremad under iagttagelse af de angivne sikkerhedshenvisninger, forskrifter og frister, som Wacker Neuson har anført i instruktionsbogen. En arbejdscyklus består af optagning, hævning, transport og tømning af materialet.

En beslægtet anvendelse af køretøjet med alternative påmonterede redskaber, der ikke ændrer sikkerhedskravene til køretøjet, men som modificerer anvendelsens art, er kun tilladt med de redskaber, der udtrykkeligt er tilladt til dette af producenten. Hvis der anvendes ekstra redskaber fra producenten, gælder der særlige betingelser.

Til den bestemmelsesmæssige anvendelse hører også overholdelsen af instruktionsbogens anvisninger og betingelserne for vedligeholdelse, kontrol og reparation.

En anden anvendelse, eller anvendelse som går ud over dette, gælder som ikke bestemmelsesmæssig!

Herunder hører f.eks.:

- Løft eller transport af personer.
- Anvendelse af arbejdsplatformen.
- Anvendelse til løft eller transport af laster, uden at arbejdsudstyret er beregnet til dette.
- Anvendelse efter usagkyndig afhjælpning af fejl / reparation.
- Anvendelse efter en væsentlig ændring af køretøjet
- Anvendelse til nedbrydnings- og skovarbejder, hvor der er fare som følge af nedfaldende genstande.

### Ukorrekt anvendelse

Benyttelse ud over den bestemmelsesmæssige anvendelse er ikke forudsat af producenten og udgør dermed en fejlanvendelse i forhold til maskindirektivet EF/2006/42. For deraf opståede skader hæfter udelukkende brugeren.

Sådanne fejlanvendelser af køretøjet omfatter bl.a.:

- Anvendelse af flader og rum, der ikke er beskrevet som arbejdsplads eller vedligeholdelsesplads i instruktionsbogen.
- Udførelse af justerings-, rengørings- og vedligeholdelsesarbejder, der ikke er i overensstemmelse med instruktionsbogen.
- Udførelse af afhjælpning af fejl og istandsættelsesarbejder med træk og/eller elektromotor kørende.
- Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og advarslerne på maskinen og i instruktionsbogen.
- Istandsættelses- og reparationsarbejder, der udføres af personale, der ikke er uddannet til dette.

- Ændringer på maskinen på egen hånd.
- Anbringelse af ikke tilladt / frigivet ekstraudstyr.
- Anvendelse af uoriginale reservedele.
- Anvendelse til sprøjtning.
- Anvendelse med påmontering af redskaber, der ikke er tilladt / godkendt af producenten.
- Anvendelse ved skovarbejde
- Anvendelse i vandløb eller oversvømmede områder.
- Transport af personer.
- Montering af arbejdsplatforme.

### **Grænser for anvendelse**

Benyttelse uden for grænserne for anvendelse er ikke forudset af maskinens producent og udgør dermed en fejlanvendelse som omhandlet i maskindirektivet EF/2006/42. For deraf opståede skader hæfter udelukkende brugeren.

Beregnete anvendelsesområder:

- Landbrug
- Byggeri
- Industri
- Den kommunale forvaltning
- Havebrug og anlægsgartneri

En anvendelse inden for følgende områder er ikke forudset:

- Hel eller delvis anvendelse under vandet
- Under jorden
- Områder med eksplosionsfare
- Forurenede områder
- Færdsel på offentlig vej (kun inden for rammerne af regional eller national lovgivning)

### **Anvendelsesområder og brug af påmonterede redskaber**

Hvorledes køretøjet anvendes, afhænger i første linje af de redskaber, der er til rådighed.

De bedes bemærke, at ikke alle de anførte påmonterede redskaber er godkendt til kørsel på offentlig vej.

De gældende nationale bestemmelser skal overholdes.

---



### **Information**

For at undgå skader på køretøjet må der kun påmonteres de redskaber, som er anført i tabellen. For at kunne anvende redskaber, der ikke er anført, kræves der en særlig godkendelse fra producenten af køretøjet og en særlig godkendelseserklæring fra de kompetente myndigheder!

---

**Godkendte redskaber**

| Apparatets betegnelse    | Type       | Mål  |       | Indhold        |                    | Anvendelse  |
|--------------------------|------------|------|-------|----------------|--------------------|---|
|                          |            | mm   | (in)  | m <sup>3</sup> | (ft <sup>3</sup> ) |   |
| Jordskovl                | 1000226996 | 1150 | 45.28 | 0,20           | 7.06               | Løsningen, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale |
|                          | 1000227151 | 1250 | 49.21 | 0,27           | 9.54               |   |
|                          | 1000227137 | 1250 | 49.21 | 0,35           | 12.36              |   |
| Jordskovl med rivetænder | 1000226989 | 1150 | 45.28 | 0,20           | 7.06               |   |
|                          | 1000227136 | 1250 | 49.21 | 0,27           | 9.54               |   |
|                          | 1000227138 | 1250 | 49.21 | 0,35           | 12.36              |   |
| 4 i 1 skovl              | 1000241843 | 1150 | 45.28 | 0,23           | 8.12               |   |
|                          | 1000241845 | 1250 | 49.21 | 0,26           | 9.18               |   |
| 4 i 1 skovl med tænder   | 1000241881 | 1150 | 45.28 | 0,23           | 8.12               |   |
|                          | 1000241882 | 1250 | 49.21 | 0,26           | 9.18               |   |
| Letgodsskovl             | 1000227027 | 1200 | 47.24 | 0,61           | 21.54              |   |
|                          | 1000227218 | 1300 | 51.18 | 0,67           | 23.66              |   |
| Gribeskovl               | 1000306202 | 920  | 36.22 | 0,25           | 8.83               |   |
|                          | 1000306796 | 1050 | 41.34 | 0,29           | 10.24              |   |
|                          | 1000336563 | 1150 | 45.28 | 0,31           | 10.95              |   |
|                          | 1000300955 | 1300 | 51.18 | 0,40           | 14.13              |   |

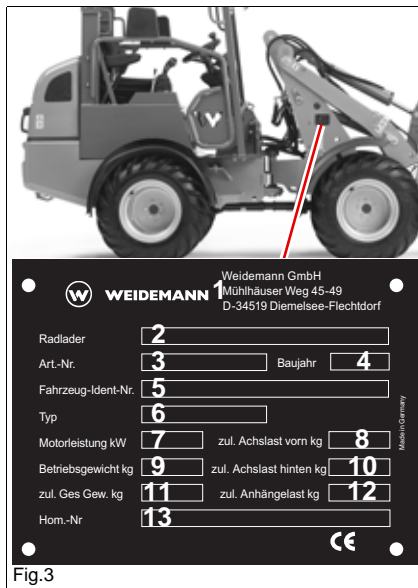
| Apparatets betegnelse | Type       | Mål  |       | Indhold        |                    | Anvendelse  |
|-----------------------|------------|------|-------|----------------|--------------------|---|
|                       |            | mm   | (in)  | m <sup>3</sup> | (ft <sup>3</sup> ) |   |
| Højtipskovl           | 1000325895 | 1000 | 39.37 | 0,48           | 16.95              | Optagelse, transport og læsning af løst materiale, hvorved der kan opnås en højere tiphøjde |
| Stenskovl             | 1000226960 | 1090 | 42.91 | 0,22           | 7.77               | Optagning, transport og læsning af løse sten og rullesten                                   |
|                       | 1000227135 | 1240 | 48.82 | 0,33           | 11.65              |   |
| Planerskovl           | 1000352588 | 1100 | 43.31 | 0,30           | 10.59              | Planering af arealer, optagelse, transport og læsning af løst materiale                     |
| Tandskovl             | 1000239139 | 870  | 34.25 |                |                    | Løsning, optagelse, transport og læsning af løst eller fast materiale                       |
|                       | 1000239151 | 930  | 36.61 |                |                    |   |
|                       | 1000239153 | 1100 | 43.31 |                |                    |   |
|                       | 1000239156 | 1300 | 51.18 |                |                    |   |
| Pallegaffel           | 1000228378 | 1000 | 39.37 |                |                    | Hævning, transport, fræsætning og stabling af laster  |
|                       | 1000335643 | 1000 | 39.37 |                |                    |   |
|                       | 1000302352 | 1000 | 39.37 |                |                    |   |
|                       | 1000335629 | 1000 | 39.37 |                |                    |   |
|                       | 1000228199 | 1100 | 43.31 |                |                    |   |
|                       | 1000326434 | 1200 | 47.24 |                |                    |   |
| Kantklipper           | 1000307033 | 1300 | 51.18 |                |                    | Slåning af græs og bevoksning på plane områder ved hegn                                     |

| Apparatets betegnelse | Type       | Mål  |       | Indhold        |                    | Anvendelse   |
|-----------------------|------------|------|-------|----------------|--------------------|--|
|                       |            | mm   | (in)  | m <sup>3</sup> | (ft <sup>3</sup> ) |  |
| Rotationsslåmaskine   | 1000227040 | 1200 | 47.24 |                |                    | Slåning af græs og bevoksning på flade områder     |
|                       | 1000227469 | 1500 | 59.06 |                |                    |  |
| Dobbelt mejeværk      | 1000227475 | 1500 | 59.06 |                |                    |  |
| Ukrudtskost           | 1000257968 |      |       |                |                    | Udkradsning af bevoksning i plantefuger            |
| Fejekost              | 1000329609 | 1500 | 59.06 |                |                    | Fejning af forskellige materialer på fast underlag |
| Fejemaskine           | 1000227159 | 1250 | 49.21 |                |                    |  |
|                       | 1000316259 | 1250 | 49.21 |                |                    |  |
| Sneskovl              | 1000316261 | 1400 | 55.12 |                |                    | Rydning og flytning af sne                         |
|                       | 1000227220 | 1300 | 51.18 |                |                    |  |
|                       | 1000227517 | 1550 | 61.02 |                |                    |  |
|                       | 1000227222 | 1300 | 51.18 |                |                    |  |
|                       | 1000227519 | 1550 | 61.02 |                |                    |  |
| Saltspreder           | 1000299927 | 1630 | 64.17 |                |                    | Snerydning   |
|                       | 1000228221 |      |       | 0,11           | 3.89               |  |
|                       | 1000249568 |      |       | 0,17           | 6.00               |  |
| Affaldskurv           | 1000228215 | 1000 | 39.37 | 1,00           | 35.32              | Transport og aflæsning af flis, affald o.l.        |

| Apparatets betegnelse              | Type       | Mål  |        | Indhold        |                    | Anvendelse   |
|------------------------------------|------------|------|--------|----------------|--------------------|--|
|                                    |            | mm   | (in)   | m <sup>3</sup> | (ft <sup>3</sup> ) |  |
| Planeringsmaskine                  | 1000316026 | 1200 | 47.24  |                |                    | Planering af løse overflader                               |
|                                    | 1000324315 | 1600 | 62.99  |                |                    |  |
|                                    | 1000324316 | 2000 | 78.74  |                |                    |  |
| Jordbor, længde 1240 mm (48,82 in) | 1000199191 | Ø152 | Ø5.98  |                |                    | Boring af huller i jord                                    |
|                                    | 1000199192 | Ø229 | Ø9.02  |                |                    |  |
|                                    | 1000199198 | Ø305 | Ø12.01 |                |                    |  |
| Krukeløfter                        | 1000299104 |      |        |                |                    | Gribe fat om, transportere og frasætte store plantekrukker |

### 3.4 Skilte

#### Typeskilte



| Pos. | Betegnelse                          |
|------|-------------------------------------|
| 1    | Producent                           |
| 2    | Handelsnavn                         |
| 3    | Varenummer                          |
| 4    | produktionsår                       |
| 5    | Køretøjets identifikationsnummer    |
| 6    | Type                                |
| 7    | Motoreffekt kW                      |
| 8    | Tilladt akselbelastning foran i kg  |
| 9    | Driftsvægt i kg                     |
| 10   | Tilladt akselbelastning bagtil i kg |
| 11   | Tilladt totalvægt i kg              |
| 12   | Tilladt trukket vægt i kg           |
| 13   | Homologiseringsnummer               |

Der er anbragt et permanent typeskilt på køretøjet.

Det indeholder følgende informationer:

### Yderligere typeskilte

Endvidere er følgende af køretøjets komponenter forsynet med et typeskilt:

- Elektromotorerne
- akslerne
- ROPS- / FOPS-beskyttelsesanordningen
- den hydrauliske akkumulator (hvis en sådan findes)
- anhængerkoblingen (hvis en sådan findes)

### Henvisninger til advarsels- og anvisningsskilte

---

 **ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser på grund af manglende eller beskadigede skilte!**

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

- ▶ Fjern aldrig advarsels- og anvisningsskilte
- ▶ Udskift straks beskadigede advarsels- og anvisningsskilte.

---

Der er anbragt forskellige advarsels- og anvisningsskilte på køretøjet.

Advarselsskiltene er mærket som følger:



Henvisningsskiltene er mærket som følger:



Hos Wacker Neusons kundeservice kan du bestille nye advarsels- og henvisningsskilte.

Advarsels- og anvisningsskiltene placering

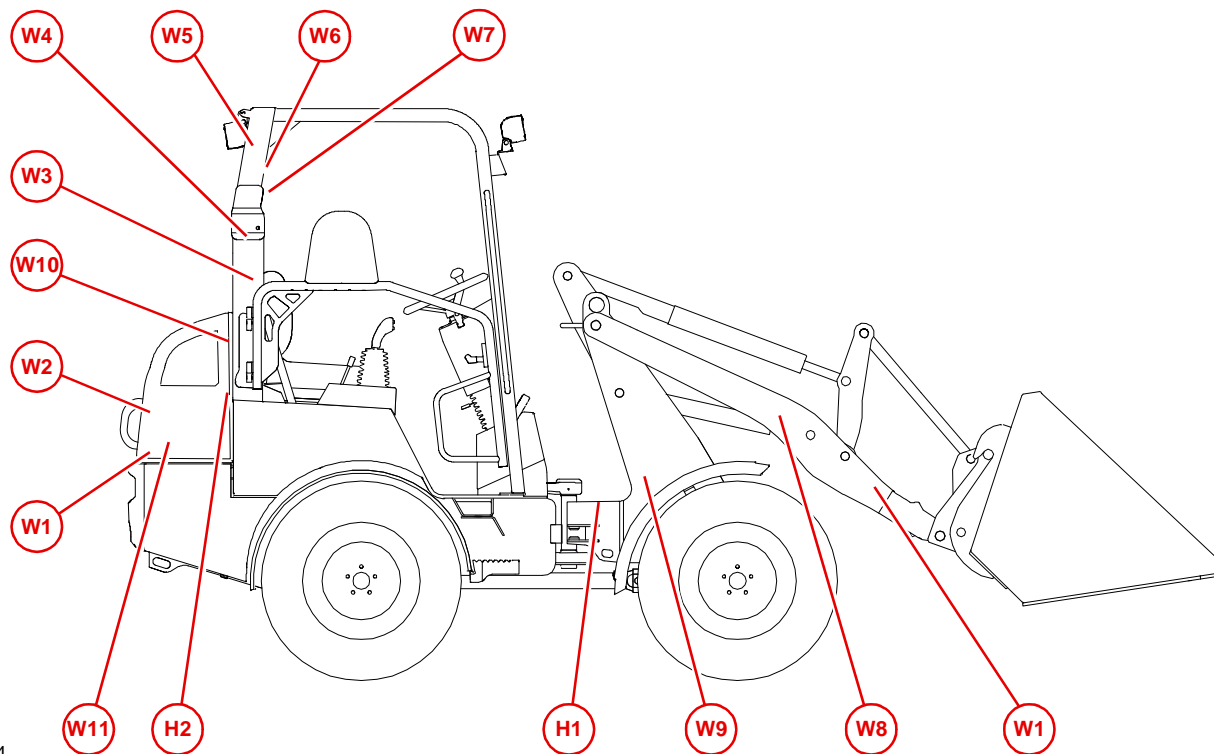


Fig.4

#### Beskrivelse af advarselsskiltene



Fig.5

#### Advarselsskilt W1: Generelle farer

**Obs!** Der må ikke opholde sig personer i køretøjets fareområde.

Anbragt til venstre og højre på løfteanordningen samt bag på køretøjet.



Fig.6

#### Advarselsskilt W2: Tag tændingsnøglen ud

**Obs!** Træk tændingsnøglen, inden der udføres kontrol- eftersyns- og vedligeholdelsesarbejder på køretøjet.

- Læs servicehåndbogen inden vedligeholdelsesarbejder.
- Reparationer må kun udføres af autoriseret specialpersonale.

Anbragt på motorhjelm.



Fig.7

**Advarselsskilt W3: Spænd sikkerhedsselen. Vær opmærksom på køretøjets stabilitet!**

- Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- Spænd sikkerhedsselen, inden køretøjet anvendes.
- Vær opmærksom på køretøjets stabilitet og tippesikring.

Placeret i nærheden af førersædet.



Fig.8

**Advarselsskilt W4: Medkørende personer**

Medkørende personer kan falde ned og komme til skade.

- Transporter aldrig personer med køretøjet. Placeret på førerpladsen.



Fig.9

#### Advarselsskilt W5: ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktion

- Beskadigede ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktioner kan ikke opfylde deres beskyttelsesfunktion.
- Der må aldrig bores i eller svejdes på ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktioner.
- Følg instruktionsbogen.

Placering på ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktionen / førerkabinen.



Fig.10

#### Advarselsskilt W6: Fare for klemmeskader

Fare for kvæstelser som følge af klemning mellem bevægelige dele.

- Tag ikke fat om hængslerne, når sikkerhedstaget foldes.
- Følg instruktionsbogen.
  - Ekstraudstyr [Foldbart sikkerhedstag på side 5-79](#)

Placering på ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktionen / førerkabinen.

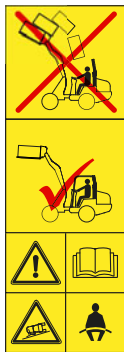


Fig.11

**Advarselsskilt W7: Nedfaldende læssemateriale**

Nedfaldende læsset materiale (f.eks. storballer eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- Transporter aldrig flere storballer eller kasser på samme tid.
- Anvend ikke køretøjet uden ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktion.
- Følg instruktionsbogen.
  - ➔ Ekstraudstyr [Foldbart sikkerhedstag på side 5-79](#)

Placering på ROPS/FOPS-beskyttelseskonstruktionen / førerkabinen.



Fig.12

**Advarselsskilt W8: Afstand til køretøjet**

**Obs!** Hold sikker afstand til køretøjet

- Træd ikke ind under den hævede løfteanordning. Anbragt til venstre og højre på løfteanordningen.



Fig.13

### Advarselsskilt W9: Ophold i knæområdet

I knæk-pendulstyringens knæområde er der fare for kvæstelser under driften.

- Det er forbudt at opholde sig i knæområdet under driften.

Anbragt til venstre og højre på forvognen i nærheden af knæk-pendulleddet.

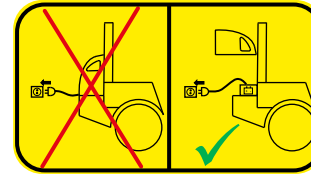


Fig.14

### Advarselsskilt W10: Oplad batteriet

Under opladningen afgiver batteriet en blanding af ilt og brint (knaldgas). Eksplosionsfare!

- Motorhjelmene skal være åbne under opladningen for at sikre en god ventilation.

Anbragt på bagsiden af førerpladsen under motorhjelmene.

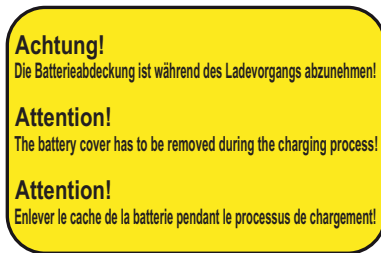


Fig.15

### **Advarselsskilt W11: Batteridækslet**

Under opladningen afgiver batteriet en blanding af ilt og brint (knaldgas). Eksplosionsfare!

- Batteridækslet skal være åben under opladningen for at sikre en god ventilation.
  - ➔ *Anvisninger vedrørende tilslutning af batteriet til en oplader på side 7-39*

Anbragt på Batteridækslet under motorhjelman.

#### Beskrivelse af anvisningsskiltene



Fig.16

#### Anvisningsskilt H1: Smøring

Smør alle smøresteder for hver 20 driftstimer.

➔ [Smøreplan på side 7-18](#)

Anbragt på forvognen i nærheden af knæk-pendulleddet.



Fig.17

#### Anvisningsskilt H2: Rengøring

Rengør ikke dele under motorhjelmene med en højtryksrenser.

➔ [Anvisninger om rengørings- og plejearbejder på side 7-25](#)

➔ [Anvisninger om det elektriske system på side 7-54](#)

Anbragt på bagsiden af førerpladsen under motorhjelmene.

## 4 Idriftsættelse

### 4.1 Førerkabine / førerstand

#### Anvisninger om førerstanden

---



#### **ADVARSEL**

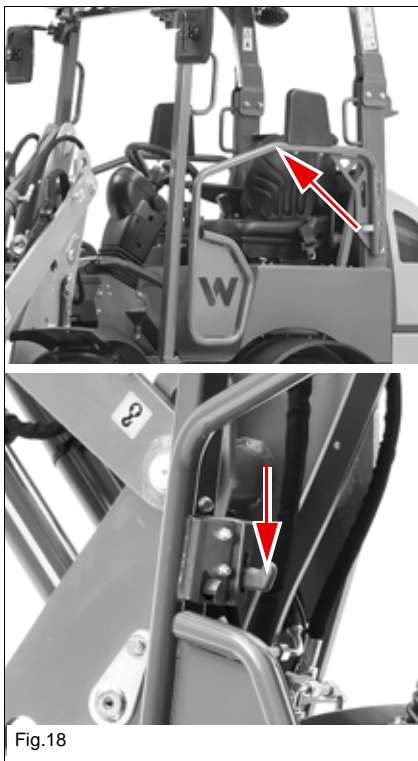
##### **Fare for ulykker som følge af indskrænket synsfelt**

Monteringen af et beskyttelsesgitter (ekstraudstyr) kan indskrænke synsfeltet.

- ▶ Afmonter beskyttelsesgitteret inden kørsel på offentlig vej.
  - ▶ Betjen køretøjet langsomt og forsigtigt under arbejdet.
- 

- Hold opstigningshjælpemidler (greb og trin) fri for snavs, sne og is.
- Hold for-, bag- og sideruder fri for snavs, sne og is.
- Få en beskadiget førerkabine (f.eks. deformeret efter ulykke) udskiftet af et autoriseret specialværksted.
- Det er forbudt at bore i eller at slibe eller svejse på førerkabinens dele, eller at afmontere dele, da dette kan svække førerkabinens beskyttelsesvirkning.

### Sikkerhedsbøjle



### Åbn sikkerhedsbøjlen

#### **FORSIGTIG**

**Fare for klemmeskader som følge af ikke aflåst sikkerhedsbøjle!**

Hvis sikkerhedsbøjlen klapper i, kan det medføre klemmeskader.

- ▶ Lås altid sikkerhedsbøjlen.
- ▶ Anvend de dertil beregnede greb til lukning.

Førerpladsen er forsynet med sikkerhedsbøjler i venstre og højre side.

- Tryk udløsningsgrebet nedad.
  - ➔ Åbn sikkerhedsbøjlen.

## Indstigning i køretøjet

---



### **FORSIGTIG**

#### **Fare for styrt ved ind- eller udstigning!**

Ukorrekt ind- og udstigning kan føre til kvæstelser.

- ▶ Hold den foreskrevne indstigningshjælp ren.
  - ▶ Anvend den foreskrevne opstigningshjælp ved ind- og udstigning.
  - ▶ Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning.
  - ▶ Udskift beskadiget opstigningshjælp.
  - ▶ Stig altid kun ind i venstre side.
- 

### ***BEMÆRK***

Skader på ratstammen ved op- og nedstigning.

Hvis der holdes fast i ratstammen under op- og nedstigning, kan det give skader på ratstammen.

- ▶ Benyt kun den dertil beregnede opstigningshjælp ved opstigning.

Rattet og ratstammen er ikke egnet opstigningshjælp.

---

### Indstigning

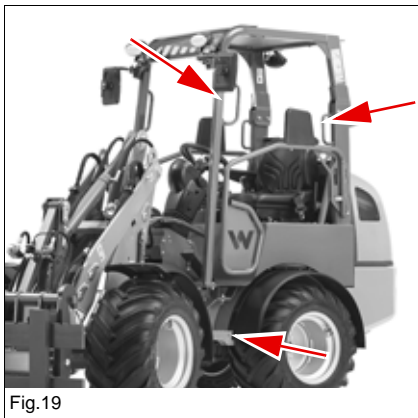


Fig.19

Der er anbragt greb til hjælp ved opstigning på de steder på styrekonsollen, der er markeret med pile (*Fig. 19*).

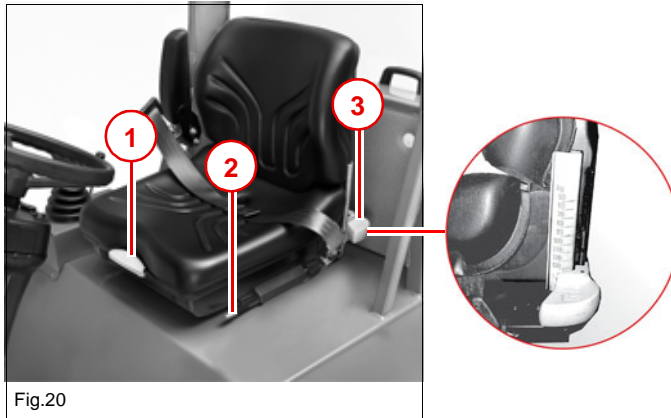
### Indstilling af førersæde

#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker, hvis førersædet indstilles under kørsel!**

Det kan føre til svære kvæstelser eller døden, hvis førersædet indstilles under kørslen.

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



Indstil førersædet efter individuelle behov som f.eks. størrelse og kropsholdning. Dermed forebygges spændinger og træthed under arbejdet.

Indstil førersædet, så det er let at nå betjeningsgreb og pedaler, mens du læner dig tilbage i sædet.

### 1. Indstilling af ryglænet:

Ryglænet indstilles ved at trække låsegrebet opad. Skub sædet frem og tilbage, indtil ryglænet har den ønskede hældning. Låsegrebet skal gå i hak i den ønskede stilling. Efter låsning må ryglænet ikke kunne bevæges mere.

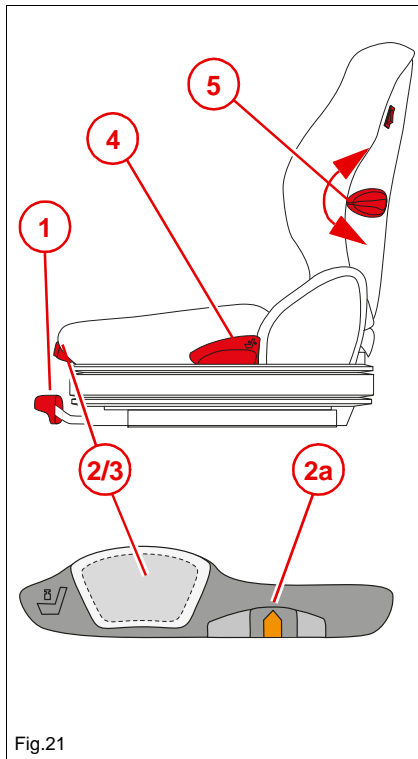
### 2. Længdeindstilling

Indstil sædet i længderetningen ved at trække låsegrebet opad. Efter indstilling skal låsearmen gå i hak i den ønskede position. Efter låsning må førersædet ikke kunne forskydes mere.

### 3. Vægtindstilling:

Indstil vægten med belastet sæde. Tryk indstillingsgrebet nedad, og indstil sædet efter førerens vægt på skalaen. Hvis indstillingen skal ændres til en lavere vægt, skal indstillingsgrebet trykkes nedad til anslag. Indstillingsgrebet går nu igen automatisk opad til den laveste vægt. Nu kan vægten indstilles igen.

### Luftaffjedret førersæde (ekstraudstyr)



### 1. Længdeindstilling

Indstil sædet i længderetningen ved at trække låsegrebet opad. Efter indstilling skal låsearmen gå i hak i den ønskede position. Efter låsning må førersædet ikke kunne forskydes mere.

### 2. Vægtindstilling

#### **BEMÆRK**

Skader på kompressoren som følge af for lang tids aktivering af vægt-/højdeindstillingen.

- ▶ Aktiver ikke vægtindstillingen i mere end 1 min.

Den pågældende førers vægt indstilles med belastet førersæde ved kort at trække i eller skubbe med grebet til indstilling af vægten. Vægten er indstillet korrekt, når den orange viser 2a står i midten af ruden.

### **3. Højdeindstilling**

Den individuelle højde kan justeres indtil en mindstefjedervandring.

### **4. Indstilling af ryglænet**

Indstil ryglænets hældning ved at trække låsegrebet opad. Efter indstilling skal låsearmen gå i hak i den ønskede position. Efter låsning må ryglænet ikke kunne bevæges mere.

### **5. Lændestøtte**

Styrken af hvælvingen i ryglænet kan justeres med drejegrebet.

### Indstilling af rattet (ekstraudstyr)

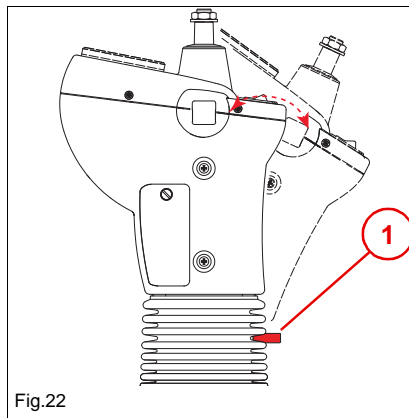
#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker ved indstilling af rattet under arbejdet!**

Det kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden, hvis rattet indstilles under kørslen.

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

Rattet kan indstilles i længderetningen. Derved kan rattet tilpasses førerens individuelle behov.



1. Tryk indstillingsgrebet **1** nedad og hold det der.
  - ➔ Rattet er låst op.
2. Indstil rattet.
3. Slip grebet.
  - ➔ Rattet er låst.

## Synsfelt og spejle

### Indskrænkninger af synsfeltet

---



#### ADVARSEL

**Fare for tilskadekomst som følge af indskrænket synsfelt!**

Personer, der træder ind i fareområdet eller allerede opholder sig der, kan blive overset og kvæstet.

- ▶ Kontroller synsfeltet, inden køretøjet tages i brug.
  - ▶ Indstil spejle, inden køretøjet tages i brug.
  - ▶ Afmonter påmonterede redskaber inden kørsel på offentlig vej.
- 

Synsfeltet udgør det synlige område, som føreren har overblik over fra førersædet. Som understøttelse kan der være anbragt spejle eller kamerasystemer på køretøjet.

### Indskrænkninger af synsfeltet under arbejdet

---



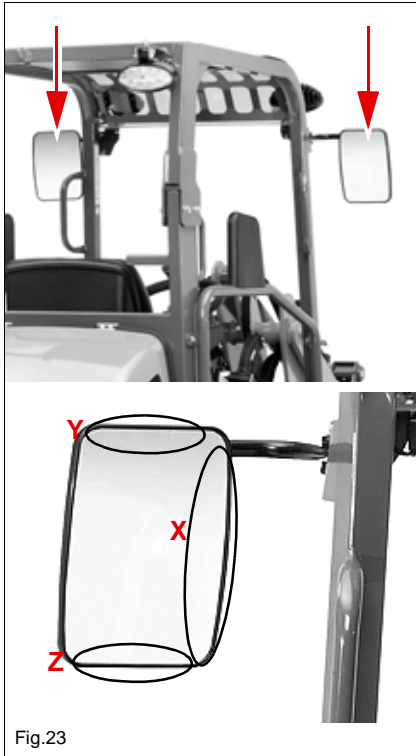
#### ADVARSEL

**Fare for ulykker som følge af indskrænket synsfelt!**

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

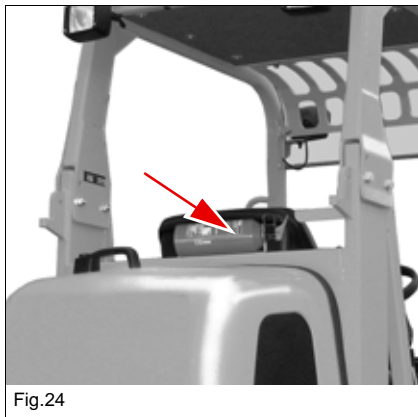
- ▶ Fjern hindringer i arbejdsområdet.
  - ▶ Anbring læsseanordningen i den lavest mulige stilling ved transport af det læssede materiale.
  - ▶ Sørg for at sikre synsfeltet ved hjælp af egnede forholdsregler (f.eks. instruktør eller kamera).
-

### Indstil bakspejle



1. Juster bakspejlet som vist på illustrationen.
  - Drej spejlholderen langt nok fremad (ca. 90°).
2. Bring bakspejlet i korrekt position.
  - PÅ indersiden **X** skal man kunne se køretøjets yderste kant.
  - Foroven **Y** skal horisonten være synlig.
  - Forneden **Z** skal det synlige område række så tæt hen til køretøjet som muligt.

## Brandslukker (ekstraudstyr)



Brandslukkeren leveres ikke som standard med køretøjet. Den efterfølgende montering skal udføres af et autoriseret specialværksted.

Brandslukkerens monteringssted er angivet i [Fig. 24](#).

Brandslukkeren betjenes i overensstemmelse med anvisningerne på brandslukkeren.

### 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.

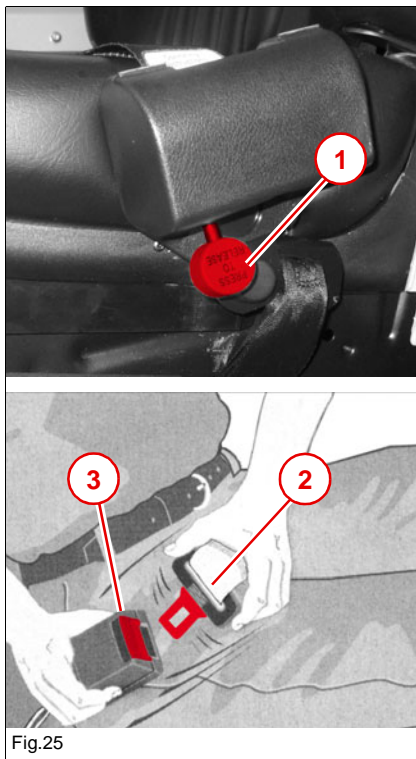
- ▶ Tag sikkerhedsselen på inden arbejdet.
  - ▶ Sikkerhedsselen må ikke snos.
  - ▶ Læg ikke sikkerhedsselen over hårde, kantede genstande eller genstande, som kan gå i stykker i tøjet.
  - ▶ Sikkerhedsselen skal spændes over bækket.
- 

#### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser, hvis sikkerhedsselen er beskadiget eller tilsmudset!**

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.
  - ▶ Sikkerhedsselen skal udskiftes af et autoriseret specialværksted efter hver ulykke, og det skal kontrolleres, om forankringspunkterne og sædefastgørelsen kan tåle yderligere belastning.
-



Sikkerhedsselen er til sikkerhed for føreren under anvendelsen af køretøjet.

### Spænd sikkerhedsselen

1. Tag plads på førersædet, så hele ryggen har kontakt med ryglænet.
2. Tryk på udløsningsgrebet **1** på rullen til sikkerhedsselen, og før sikkerhedsselen hen over bækkenet.
  - Sikkerhedsselen må ikke snos.
3. Før låsetungen **2** ind i seletåsen **3**, og slip udløsningsgrebet **1** på rullen til sikkerhedsselen.
  - ➔ Sikkerhedsselen er låst.

### Sådan løsnes sikkerhedsselen

1. Tryk på den røde knap på seletåsen.
  - ➔ Sikkerhedsselen er løsnet.
2. Tryk på udløsningsgrebet **1** på rullen til sikkerhedsselen.
  - ➔ Selen rulles op.

### 4.2 Oversigt over betjeningselementer

#### Beskrivelse af betjeningselementerne

Beskrivelsen af betjeningselementerne indeholder oplysninger om funktion og håndtering af de enkelte kontrollamper og betjeningselementer.

De angivne sidetal i oversigtstabellen henviser til beskrivelsen af det pågældende betjeningselement.

---



#### Information

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.

---

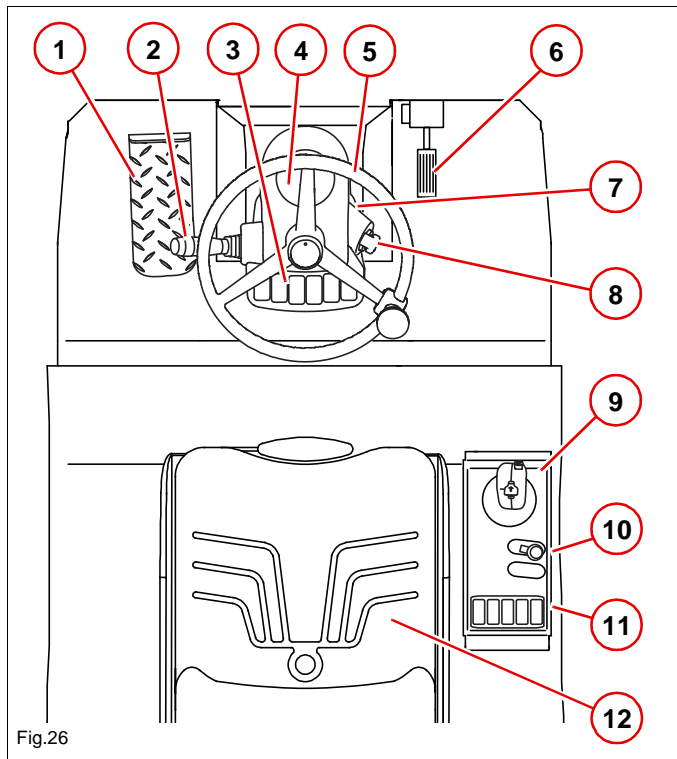
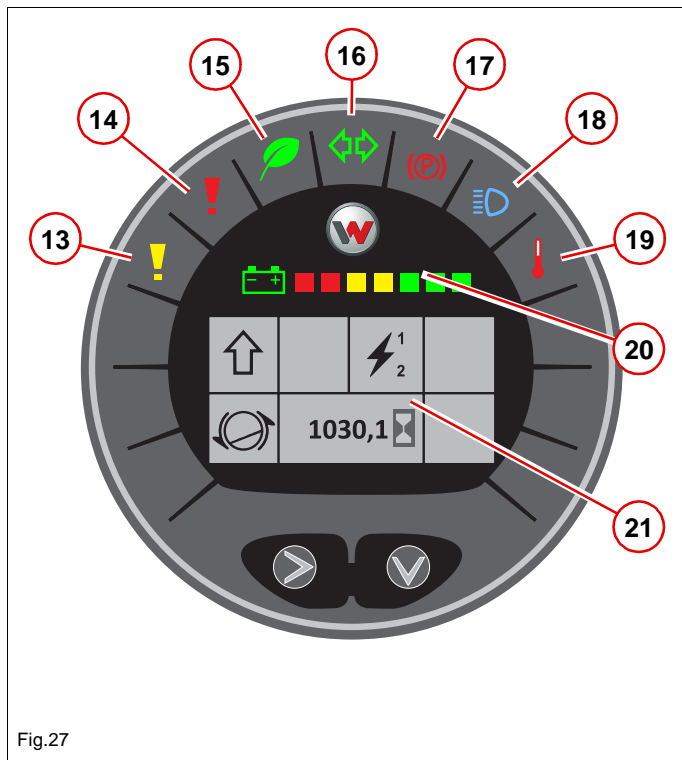
**Betjenings- og displayelementer**


Fig.26

| Pos. | Benævnelse   |
|------|--|
| 1    | Bremsepedal  |
| 2    | Kontaktarm på rattet (ekstraudstyret)                    |
| 3    | Kipkontaktpanel 1  |
| 4    | Indikatorinstrument                                      |
| 5    | Rat  |
| 6    | Kørepedal  |
| 7    | Stikdåse   |
| 8    | Tændingslås ( <i>Fig. 35</i> side 4-47)                  |
| 9    | Betjeningsgreb til løfteanordning og køreretningskontakt |
| 10   | Betjeningsgreb til fjernhydraulik                        |
| 11   | Kipkontaktpanel 2  |
| 12   | Førersæde  |

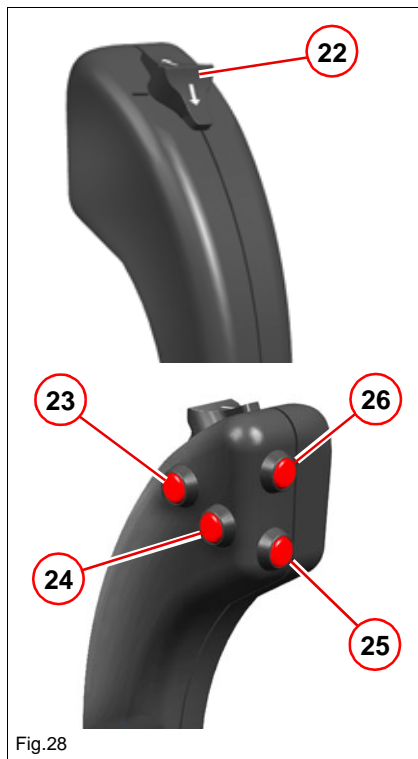
## Indikatorinstrument



| Pos. | Indikatorinstrument   | Side |
|------|---|------|
| 13   | Kontrollampe "Advarsel fejl" (gul)  | 4-20 |
| 14   | Advarsel lampe "Stop fejl" (rød)  | 4-21 |
| 15   | Kontrollampe "ECO-tilstand" (grøn)  | 4-21 |
| 16   | Kontrollampe "Køreretningsindikator" (afviserblink) (grøn) (ekstraudstyr) | 4-21 |
| 17   | Advarsel lampe parkeringsbremse (rød)                                     | 4-22 |
| 18   | Kontrollampe "Fjernlys" (blå) (ekstraudstyr)                              | 4-22 |
| 19   | Advarsel lampe "Temperatur" (rød)   | 4-22 |
| 20   | Visning "Batteriets opladningstilstand"                                   | 4-23 |
| 21   | Skærm   | 4-24 |

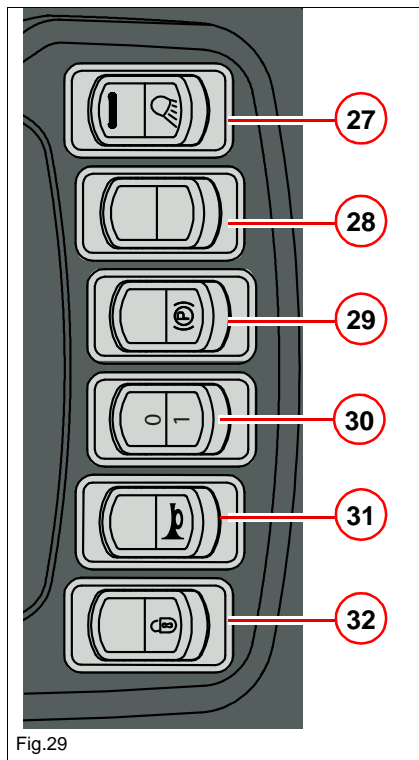

**Information**

Hvis displayet ikke viser **20** „Batteriladningstilstand“: Tag plads på førersædet og tag køretøjet i brug.

**Betjeningsgreb løfteanordning**


| Pos. | Betjeningselementer   | Side                 |
|------|---|----------------------|
| 22   | Køreretningskontakt frem/tilbage                                  | <a href="#">5-9</a>  |
| 23   | Betjeningsknap holdefunktion elektrisk stikkontakt (ekstraudstyr) | <a href="#">5-74</a> |
| 24   | Betjeningsknap tastefunktion elektrisk stikkontakt (ekstraudstyr) |                      |
| 25   | Betjeningsknap komfort (ekstraudstyr)                             | <a href="#">5-76</a> |
|      | Betjeningsknap 4. styrekreds (ekstraudstyr)                       | <a href="#">5-77</a> |
| 26   | Betjeningsknap (ekstraudstyr)                                     |                      |

### Oversigt over kipkontaktterne



| Pos. | Kipkontaktpanel 1   | Side          |
|------|---|---------------|
| 27   | Kipkontakt arbejdslygter foran og bagpå                             | 4-32,<br>5-16 |
| 28   | Kipkontakt, fri til ekstraudstyr                                    |               |
| 29   | Kipkontakt håndbremse   | 4-33,<br>5-3  |
| 30   | Kipkontakt elektrisk stikdåse på løfteanordningen (ekstraudstyr)    | 4-33,<br>5-73 |
| 31   | Kipkontakten horn / advarselsblink som ekstraudstyr Belysningsanlæg | 4-34,<br>5-19 |
| 32   | Kipkontakt hydraulisk låsning                                       | 4-34,<br>5-41 |

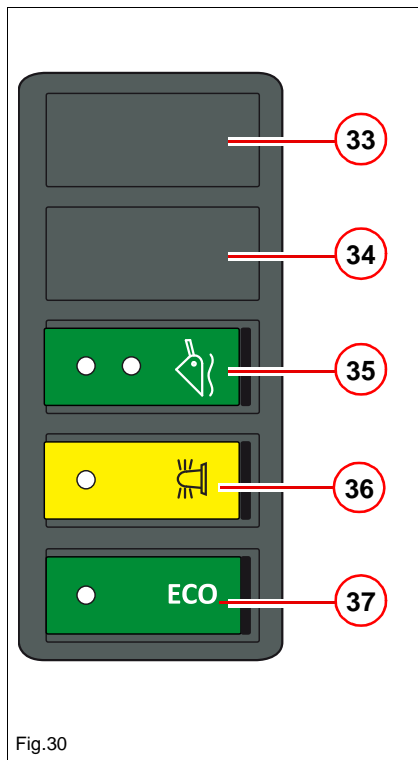


Fig.30

| Pos. | Kipkontaktpanel 2                                  | Side          |
|------|--|---------------|
| 33   | Kipkontakt, fri til ekstraudstyr                   |               |
| 34   | Kipkontakt, fri til ekstraudstyr                   |               |
| 35   | Kipkontakt flydestilling (ekstraudstyr)            | 4-35,<br>5-26 |
| 36   | Kipkontakt roterende advarselsblink (ekstraudstyr) | 4-36,<br>5-18 |
| 37   | Kipkontakt ECO-tilstand                            | 4-36,<br>5-48 |



### Information

Kontakternes placering kan være betinget af kombinationen af forskelligt ekstraudstyr.

### 4.3 Oversigter over kontrol- og advarselslamper

#### Beskrivelse af kontrol- og advarselslys

---



#### Information

Kontrollamper tjener som informationskilde for føreren.

Advarselslamper advarer føreren for skader på køretøjet. Lyser der en advarselslampe under kørslen, skal køretøjet straks standses, motoren slukkes og et autoriseret værksted kontaktes.

Kontrol- og advarselslamperne lyser som selvtest, når tændingen slås til.

---

#### Kontrollampe "Advarsel fejl" (gul)

13



Hvis kontrollampen lyser under kørslen, melder køretøjets elektronik en fejl.

- Der lyder en intervalsignaltone.
  - Der vises en fejlkode i køretøjets display.
    - ➔ Se oplysninger herom i kapitlet [Fejlvisninger for køretøjets elektronik i indikatorinstrumentet på side 8-4](#).
    - ➔ Slå tændingen fra og til igen:
      - Hvis der ikke vises nogen fejlkode i køretøjets display, kan der køres videre.
- Fejlen kan hentes i displayet straks eller senere.
- ➔ [Søgning ifejlhukommelse på side 8-10](#).

### Advarselslampe "Stop fejl" (rød)

14



Hvis kontrollampen lyser under anvendelsen, melder køretøjets elektronik en alvorlig fejl.

- Der lyder en vedvarende signaltone.
- Alle køretøjets elektriske drev slås fra.
- Der vises en fejlkode i køretøjets display.
  - ➔ Se oplysninger herom i kapitlet *Fejlvisninger for køretøjets elektronik i indikatorinstrumentet på side 8-4*. Kontakt et autoriseret værksted.
  - ➔ Slå tændingen fra og til igen:
    - Hvis der ikke vises nogen fejlkode i køretøjets display, kan der køres videre.

Fejlen kan hentes i displayet straks eller senere.

- ➔ *Søgning ifejlhukommelse på side 8-10.*

### Kontrollampe "ECO-tilstand" (grøn)

15



Lyser, når "ECO-tilstand" er slået til.

- ➔ *Energisparetilstand "ECO" på side 5-48.*

### Kontrollampe "Køretøjsindikator" (afviserblink) (grøn) (ekstraudstyr)

16



Blinker periodisk, når retningsviseren (afviserblinket) aktiveres.

- ➔ *Køretøjsbelysning (ekstraudstyr) på side 5-17.*

### Advarselslampe parkeringsbremse (rød)



Lyser, når parkeringsbremsen er slået til manuelt. Bliker ved automatisk aktiveret parkeringsbremse. Skift af køreretning er spærret, når parkeringsbremsen er aktiveret.

➔ *Parkeringsbremse på side 5-3.*

### Kontrollampe "Fjernlys" (blå) (ekstraudstyr)



Lyser, når fjernlyset er tændt og ved advarselslys.

➔ *Køretøjsbelysning (ekstraudstyr) på side 5-17.*

### Advarselslampe "Temperatur" (rød)



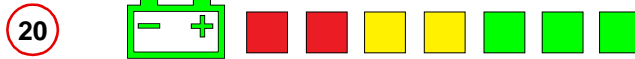
Lyser, når en af følgende komponenter har nået den maksimalt tilladte temperatur:

- Hydraulikolie
- Frekvensomformer (inverter)
- Elektromotor køredrev
- Elektromotor hydraulikpumpedrev

Samtidig vises der et tilhørende symbol i displayet i position **41**.

- ➔ Lyser advarselslampen under anvendelsen, skal tændingen slås fra. Lad køretøjet køle af, reducer belastningen, og hold pauser. Kontakt eventuelt et autoriseret specialværksted.

## Visning "Batteriets opladningstilstand"



Viser batteriets opladningstilstand.

Kontrollamperne slukkes fra højre mod venstre, jo mere batteriet aflades. Når den sidste gule kontrollampe slukkes, lyser batterisymbolet rødt. Nu skal batteriet oplades. Når den næstsidste røde kontrollampe slukkes, begynder den sidste røde kontrollampe at blinke. Senest nu skal batteriet straks oplades!

### **BEMÆRK**

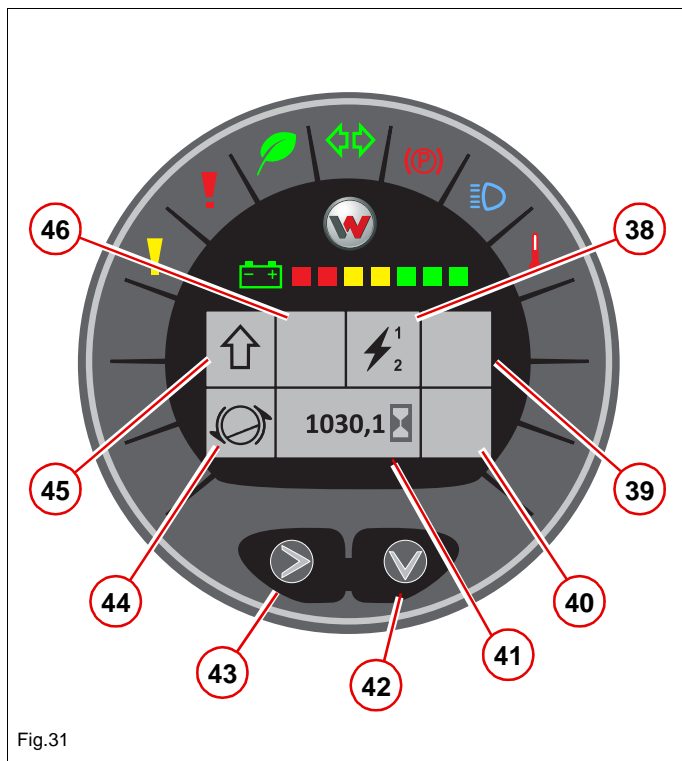
Skader på batteriet!

Hvis et batteri aflades for meget, kan det blive beskadiget.

- ▶ Hold øje med visningen af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.

- Alle kontrollamperne lyser:
  - Batteriets opladningstilstand er god.
    - ➔ Køretøjet kan anvendes uden begrænsninger.
- De grønne kontrollamper er slukkede / de gule og røde kontrollamper lyser:
  - Batteriets opladning er reduceret.
    - ➔ Køretøjet kan imidlertid fortsat anvendes.
- De gule kontrollamper er slukkede / de røde kontrollamper lyser:
  - Batteriets opladningstilstand er lav.
    - ➔ Anvend kun køretøjet kortvarigt, oplad batteriet.
- Den næstsidste kontrollampe er slukket. Batterisymbolet blinker rødt:
  - Batteriets ladningstilstand er meget svag, ydelsen er væsentligt mindsket.
    - ➔ Anvend ikke køretøjet, batteriet skal straks oplades – se "*Lad køretøjets batteri oppå side 7-36.*"

## Beskrivelse af køretøjets display



| Pos. | Skærm  | Side           |
|------|--|----------------|
| 38   | Display for elektrisk tilslutning (ekstraudstyr) | 4-25, 5-73     |
| 39   | Indikator (anvendes ikke)                        |                |
| 40   | Indikator (anvendes ikke)                        |                |
| 41   | Visning af driftstimer og vedligeholdelse/fejl   | 4-26, 7-8, 8-4 |
| 42   | Knap til menunavigation i displayet              | 4-27, 8-10     |
| 43   | Knap til menunavigation i displayet              | 4-27, 8-10     |
| 44   | Indikator for "Hill Hold"                        | 4-28, 5-3      |
| 45   | Visning af køreretning                           | 4-28, 5-9      |
| 46   | Indikator (anvendes ikke)                        |                |

Fig.31

---

### **BEMÆRK**

Køretøjets display udsender optiske og akustiske signaler.

Lyder der en intervallsignaltone:

- ▶ Vær opmærksom på den årsag, der vises i køretøjets display.

Hvis der lyder en vedvarende signaltone:

- ▶ Vær opmærksom på den årsag, der vises i køretøjets display. Parker køretøjet på et sikkert sted og slå tændingen fra.
- 

### Display for elektrisk tilslutning (ekstraudstyr)

38



### **Information**

Denne position anvendes kun, hvis ekstraudstyret stikdåse på løfteanordningen er valgt.

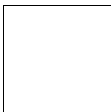
---

Når tændingen slås til, viser displayet intet symbol. Ved betjening af stikdåsen viser displayet symbolet.

➔ [Elstikdåse på løfteanordningen på side 5-73.](#)

### Indikator (anvendes ikke)

39



Ikke belagt!

### Indikator (anvendes ikke)

40



Ikke belagt!

### Visning af driftstimer og vedligeholdelse/fejl

41



Viser som standard køretøjets driftstimer. Inspektionsarbejderne kan planlægges ud fra antallet af driftstimer, som de fremgår af tællerstanden.

Er der under 20 driftstimer til næste service, vises det timetal, der er til næste service, på dette sted i 10 sekunder, når tændingen slås til.



#### Information

Det resterende timetal til næste service kan til enhver tid hentes i displayet.

► – se "[Visning af driftstimer og service](#)" på side 7-8.

**41** Error  
519053

Hvis der optræder en fejl, forsvinder visningen af driftstimer, og fejlen vises i stedet. Fejl vises i form af symboler eller fejlkoder. I menuen kan der søges detaljer om fejlene.

- ➔ – se "[Fejlmeddelelse i displayet med symbolpå side 4-30](#)."
- ➔ – se "[Fejlmeddelelse i displayet med fejlkodepå side 4-31](#)."

---

### **BEMÆRK**

Hvis fejlmeddelelser ignoreres, kan det medføre tekniske skader!

---

### Knapp til menunavigation i displayet



Med knapperne **42** og **43** kan der søges yderligere oplysninger, der kan vises i displayet **41**.

- Menuen kan genstartes/afsluttes ved at trykke på knappen **43**.
- Når der trykkes på knappen **42** kan der navigeres til næste menuside, når menuen er startet.
  - ➔ Se kapitlet [Beskrivelse af menunavigation i displayet på side 8-12](#). Kontakt et autoriseret specialværksted.

### Indikator for "Hill Hold"

44

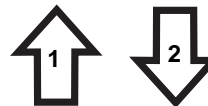


Symbolet vises, når den elektriske motorbremse aktiveres automatisk. Køretøjet holdes ved hjælp af køredrevets elektromotor. Når den automatiske fjederkraftbremse aktiveres, blinker kontrollampen **17**.

➔ [Automatisk parkeringsbremse på side 5-3.](#)

### Visning af køreretning

45



Det viste symbol retter sig efter den valgte køreretning.

- Når tændingen slås til, viser displayet intet symbol.
- Når der trykkes på køreretningskontakten **22**, viser displayet den valgte køreretning.
  - ➔ Ved køreretning fremad vises symbolet 1.
  - ➔ Ved køreretning baglæns vises symbolet 2.
  - ➔ I neutral stilling vises intet symbol.
  - ➔ [Køreretningsskift på side 5-9](#)

Når parkeringsbremsen er trukket, og der er valgt køreretning, blinker indikatoren. Når parkeringsbremsen løsnes, aktiveres den valgte køreretning igen.

45



Vises der en dobbelt pil, er der en fejl i køreretningsskiftet.

- ➔ Den faktisk indkoblede køreretning er ikke til at se.
- I så fald gås der frem på følgende måde:

1. Slå tændingen fra.
2. Slå igen tændingen til.
3. Vælg køreretning igen.

- ➔ Kontakt et autoriseret specialværksted, hvis fejlen igen vises.

45



Hvis der ved ibrugtagningen vises en blinkende dobbelt pil, har køretøjets elektronik ikke registreret køreretningskontaktens neutralstilling.

- ➔ Køretøjet kan ikke tages i brug.

- I så fald gås der frem på følgende måde:

1. Lad tændingen være slået til.
2. Sæt køreretningskontakten i neutral stilling.

- ➔ Kontakt et autoriseret specialværksted, hvis fejlen igen vises.

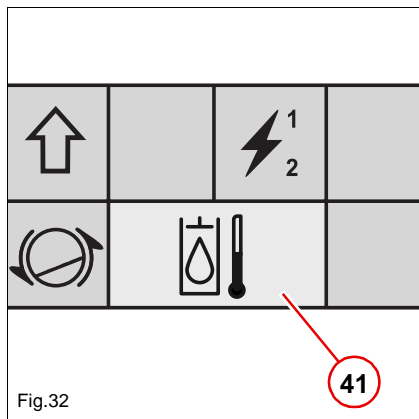
### Indikator (anvendes ikke)

46



(Anvendes ikke)




### Fejlmeddelelse i displayet med symbol



### Information

Ved en fejl erstattes visningen af driftstimer og motoromdrejningstal af et symbol. Samtidig lyser advarselsslampen "Temperatur" **19** rød.

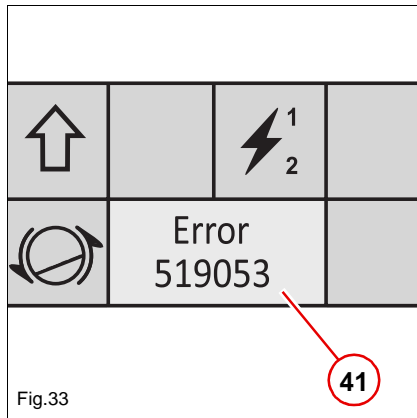
Følgende symboler kan optræde som fejlmeddelelser:

| Symbol  | display                                  |
|---|--|
|  | Hydraulikolien for varm                  |
| INVERTER  | Frekvensomformer (inverter) for varm     |
|  | Elektromotor køredrev for varm           |
|  | Elektromotor hydraulikpumpedrev for varm |

### **BEMÆRK**

Hvis fejlmeddelelser ignoreres, kan det medføre tekniske skader!

### Fejlmeddelelse i displayet med fejlkode



### **BEMÆRK**

Kontrol-/advarselsslamperne **13** og **14** gør opmærksom på fejlkoder i displayet.

Hvis fejlmeddelelser ignoreres, kan det medføre tekniske skader!

### **i** Information

Ved en driftsforstyrrelse erstattes visningen af driftstimer af en fejlkode.

- ▶ Træf forholdsregler i henhold til fejlkodetabellen.
- ▶ Er fejlen der stadig, efter at forholdsreglerne er truffet, skal køretøjet på værksted.
- ▶ Noter fejlkoder, der ikke er anført, og meddel dem til værkstedet.

### Forholdsregler i tilfælde af en fejlkode

1. Noter fejlkoden.
  - ➔ Se – se "*Fejlvisninger for køretøjets elektronik i indikatorinstrumentet på side 8-4*" vedrørende en beskrivelse af fejlkoden.
2. Kontakt Wacker Neusons kundeservice.
  - ➔ Hav fejlkoden parat med henblik på fejlfindingen.
3. Tag først køretøjet i brug igen efter afhjælpning af fejlen.

### Beskrivelse af kipkontakterne

---

#### Information

Kontakternes placering kan være betinget af kombinationen af forskelligt ekstraudstyr.

---

### Arbejdslygte

27

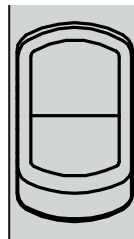


Kipkontakten **27** befinder sig i Kipkontaktpanel 1. Kipkontakten **27** har to kontaktstillinger. Den første kontaktstilling anvendes til arbejdslygte foran. Den anden kontaktstilling anvendes til bageste arbejdslygte.

➔ [Arbejdslygte på side 5-16.](#)

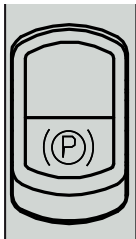
### Kipkontakt (ekstraudstyr)

28



Kipkontakten **28** befinder sig i Kipkontaktpanel 1.

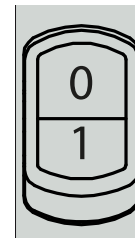
## Parkeringsbremse

**29**

Kipkontakten **29** befinder sig i Kipkontaktpanel 1.  
Parkeringsbremsen aktiveres med kipkontakten **29**.

➔ [Parkeringsbremse på side 5-3.](#)

## Elektrisk stikdåse på løfteanordningen (ekstraudstyr)

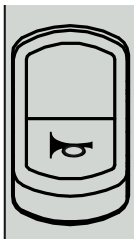
**30**

Kipkontakten **30** befinder sig i Kipkontaktpanel 1. Den elektriske stikkontakt på løfteanordningen aktiveres med kipkontakten **30**.

➔ [Elstikdåse på løfteanordningen på side 5-73.](#)

### Horn (signalhorn)

31



Kipkontakten **31** befinder sig i Kipkontaktpanel 1. Hornet aktiveres med kipkontakten **31**.

➔ [Horn \(signalhorn\) på side 5-20.](#)

### Hydraulisk lås

32



Kipkontakten **32** befinder sig i Kipkontaktpanel 1. Med kipkontakten **32** frigives den hydrauliske låsning for påmonterede redskaber til oplåsning.

➔ [Skift af redskab på side 5-34.](#)



### Information

Hvis maskinen er udstyret med et belysningsystem (ekstraudstyr), er kipkontakten til advarselsblinksystemet anbragt i denne position.

### Kipkontakt (ekstraudstyr)

33



Kipkontakten **33** befinder sig i Kipkontaktpanel 2.

### Kipkontakt (ekstraudstyr)

34



Kipkontakten **34** befinder sig i Kipkontaktpanel 2.

### Flydestilling (ekstraudstyr)

35



Kipkontakten **35** befinder sig i Kipkontaktpanel 2. Med kipkontakten **35** betjenes løfteanordningens flydestilling.

➔ [Flydestillinger \(ekstraudstyr\) på side 5-26.](#)

### Roterende advarselsblink (ekstraudstyr)

36



Kipkontakten **36** befinder sig i Kipkontaktpanel 2. Det roterende advarselsblink betjenes med kipkontakten **36**.

➔ *Roterende advarselsblink (ekstraudstyr) på side 5-18.*

### ECO-tilstand

37



Kipkontakten **37** befinder sig i Kipkontaktpanel 2. ECO-tilstanden aktiveres med kipkontakten **37**.

➔ *Energisparetilstand "ECO" på side 5-48.*

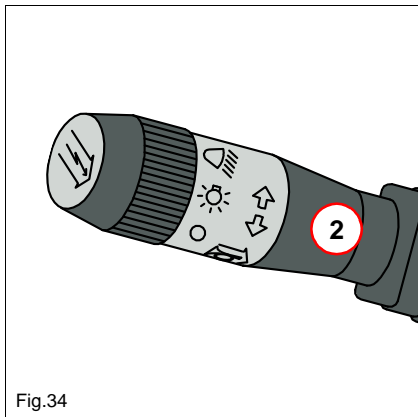
---

### Information

Benyt kun det roterende advarselsblink i overensstemmelse med loven .

---

### Beskrivelse kontaktarm på rattet (ekstraudstyret)



Kontaktarmen på rattet **2** befinder sig til venstre på ratstammen. Følgende funktioner kan betjenes med kontaktarmen på rattet.

- Når armen drejes, tændes der for parkeringslys og kørellys.
- Når armen bevæges fremad/bagud: højre/venstre afviserblink.
- Når armen trykkes opad/nedad: Fjernlys/nærlys.
- Når der trykkes på hornsymbolet: Hornet aktiveres.  
➔ [Køretøjsbelysning \(ekstraudstyr\) på side 5-17.](#)

### 4.4 Forberedelse

#### Anvisninger vedrørende ibrugtagning af køretøjet

- Læs og forstå instruktionsbogen inden ibrugtagning!
- Betjen kun køretøjet fra førersædet!
- Følg ubetinget alle sikkerhedsanvisninger.
- Bliv instrueret af faguddannet personale, inden der køres første gang. Prøvekør køretøjet på et område med god plads.
- Kontroller køretøjets tilstand, inden kørslen påbegyndes.
- På faguddannet personale til at kontrollere køretøjet, hvis det ikke har været anvendt i længere tid, inden det tages i brug igen.

#### Anvisninger og krav til betjeningspersonalet

- Køretøjet må kun tages i brug af uddannede og berettigede personer.
- Inden ibrugtagning skal betjeningspersonalet have læst og forstået denne instruktionsbog.
- Brug kun trin og holdegreb ved ind- og udstigning i/fra førerkabinen.
- Vend ansigtet imod køretøjet ved ind- og udstigning.
- Brug aldrig betjeningselementer eller bevægelige ledninger som holdegreb.
- Hold trin og fastholdelsesgreb i sikker tilstand. Fjern straks tilsnævning af olie, fedt, jord, sne eller is.
- Køretøjet må kun tages i brug fra førersædet.
- Spænd sikkerhedsselen (hofteselen).
- Stig aldrig op i, og hop aldrig af køretøjet, mens det er i gang.
- Inden køretøjet forlades, sænkes løfteanordningen, parkeringsbremsen (håndbremsen) aktiveres og tændingsnøglen tages ud.

- Det er ikke tilladt at medtage/transportere passagerer i førerkabinen og/eller på køretøjet.
- Køretøjet må kun anvendes, hvis det er i teknisk upåklagelig stand, og kun til de opgaver, det er beregnet til. Føreren skal være bevidst om sikkerhed og risici og skal overholde instruktionsbogen!
- Læsseanordningens advarsels- og anvisningsskilte samt lastdiagrammer (f.eks. pallegaflen) skal ubetinget følges.
- Beskadigede eller ulæselige advarsels- og anvisningsskilte skal straks udskiftes med nye.

### **Kontroller inden indstigningen**

- Kontroller håndtags og trins tilstand, og at de er rene.
- Kontroller, at alle sikkerhedstekniske komponenter fungerer korrekt.
- Kontroller, om stænger, cylindere og drejetapper er rene.
- Kontroller, om skruer, led og drejetapper sidder fast.
- Kontroller anvisningsskiltene tilstand, og om de er komplette.
- Kontroller køretøjet for olielækager.
- Kontroller hydraulikoliestand, og fyld eventuelt efter.
- Kontroller dæktrykket, og pump eventuelt op.
- Kontroller dækkenes tilstand, f.eks. revner eller tegn på slid, udskift eventuelt.
- Kontroller, at motorafdækninger og hydraulikolie-tankens dæksel er hele og sidder korrekt. Sæt dem i givet fald på, eller fastgør dem.
- Kontroller bremsevæske, og fyld eventuelt efter.

### Kørsel på offentlig vej

---

#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker på grund af pallegaglens gaffelgrene!**

Pallegaglens gaffelgrene kan medføre alvorlige kvæstelser eller død ved kørsel på offentlig vej.

- ▶ Afmonter pallegaglens gaffelgrene inden kørsel på offentlig vej, og transporter dem separat.
  - ▶ Anbring ekstra sikkerhedsudstyr på monterede redskaber (f.eks. tandbeskyttelse på skovle med skovltænder).
- 

#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker som følge af blændede trafikanter!**

Ved kørsel på offentlig vej kan andre trafikanter blive voldsomt blændet af tændte arbejdslygterne, hvilket kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Sluk altid arbejdslygterne ved kørsel på offentlige vej.
  - ▶ Overhold nationale forskrifter for belysning af byggepladser.
-

## Forberedelse af kørsel på offentlig vej

1. Sørg for at sikre redskabet.
  - Kontroller, at skovlen er tømt og sænket ned i transportstilling.
  - Anbring tandbeskyttelsen på skovlen.
  - Sørg for sikring af andre påmonterede redskaber i henhold til forskrifterne for kørsel på offentlig vej.
2. Kontroller funktionen af belysningssystemet og, hvis monteret, det roterende advarselsblink.
3. Sluk for arbejdslygterne.
4. Sæt hydraulikstyreventilerne i nulstilling.
5. Slå blokeringen af grebet til løfteanordningen til.
6. Spænd sikkerhedsselen.
7. Kontroller, at du kan køre uden problemer.



### **Information**

Sørg inden kørsel for, at køretøjet overholder de relevante lokale forskrifter, og at der forefindes en gyldig driftstilladelse / godkendelse.

---

### Forholdsregler i tilfælde af, at køretøjet vælter

---

#### **ADVARSEL**

##### **Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!**

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Hold altid løfteanordningen sænket under kørslen.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter det læssede materiale.
  - ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
  - ▶ Respekter køretøjets tippegrænse.
  - ▶ Sænk kørehastigheden inden kørsel ned ad bakke.
  - ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
  - ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
  - ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
- 

#### **BEMÆRK**

Væsker kan forårsage alvorlige skader, hvis køretøjet vælter.

- Slå straks tændingen fra, hvis køretøjet kommer til at hælde meget, eller hvis det vælter.
  - Start ikke køretøjet, når køretøjet igen er rettet op.
  - Kontakt et autoriseret specialværksted! Køretøjet skal kontrolleres af uddannet fagpersonale og frigives til genbrugtagning.
- 



#### **Miljø**

Fare for miljøskader.

- ▶ Ret så hurtigt som muligt køretøjet op, så der ikke kan løbe olie eller batterisyre ud.
  - ▶ Sug straks spildt olie eller batterisyre op med bindemiddel, og bortskaf det miljørigtigt, adskilt fra andet affald.
-

## Anvisninger ved lave udendørstemperaturer

---



### **FORSIGTIG**

#### **Vær forsigtig ved kørsel på sne og is!**

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

- ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
- 

### **BEMÆRK**

Ved lave udetemperaturer kan batteriet blive hurtigere afladt.

- ▶ Hold øje med visningen af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
- 

### **BEMÆRK**

Skader på batteriet på grund af kulde!

Hvis køretøjet parkeres over flere timer ved temperaturer under 0 °C (32 °F), kan elektrolytten i batteriet fryse. Derved bliver batteriet uopretteligt skadet. Især, når batteriet ikke er fuldt opladet.

Ved udetemperaturer under 0 °C (32 °F):

- ▶ Hold øje med visningen af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
  - ▶ Parker kun køretøjet med et fuldt opladet batteri.
  - ▶ Parker ikke køretøjet ude om natten. Parker altid køretøjet ved batteriladestationen, og tilslut opladeren.
-

### 4.5 Idriftsættelse

#### Anvisninger om ibrugtagning

---

##### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i risikoområdet!**

Personer, der opholder sig i fareområdet, eller som pludselig kan træde ind i fareområdet, kan blive kvæstet af arbejdsbevægelser.

- ▶ Sørg altid for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
  - ▶ Stands straks alle arbejdsbevægelser, hvis fareområdet betrædes af personer.
- 

##### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker, fordi man kan klemmes fast eller glide ned!**

Løse genstande i kabinen eller snavsede køretøjer kan medføre ulykker.

- ▶ Fastgør alle ikkefastgjorte dele i kabinen, eller fjern dem.
  - ▶ Hold betjeningselementerne rene.
  - ▶ Følg planen for den daglige vedligeholdelse.
-

**ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af manglende beskyttelsesanordninger**

Manglende beskyttelsesanordninger kan medføre svære kvæstelser.

- ▶ Monter alle beskyttelsesanordninger.
- ▶ Fjern alt værktøj (efter reparationer).
- ▶ Luk motorhjelm.

**FORSIGTIG**

**Fare for kvæstelser på grund af manglende udsyn!**

Tilfrosne og / eller snavsede vinduesflader kan medføre nedsat udsyn og dermed kvæstelser.

- ▶ Rengør ruderne inden kørsel.

---

**Henvisninger i forbindelse med første ibrugtagning**

---

**BEMÆRK**

Vigtigt! Vær opmærksom på følgende ved den første ibrugtagning af køretøjet, eller når batteriet skiftes:

For at opnå den fulde effekt og levetid af batteriet, skal disse regler følges ved de første 20 opladninger:

- ▶ Oplad først batteriet, når de to røde kontrollamper sidst i indikatoren "Batteriets opladningstilstand" lyser (se side 4-23).
- ▶ Oplad tomme batterier helt, indtil opladningen er slut.
  - Afbryd ikke opladningen før tiden.
  - Udfør ikke delvis opladning / mellemopladninger.
- ▶ Parker ikke køretøjet i mere end 24 timer, når batteriet er delvist afladet.
  - Arbejd videre, indtil de to røde kontrollamper sidst i indikatoren "Batteriets opladningstilstand" lyser, og oplad så batteriet.

### Forberedelser

---



#### **FORSIGTIG**

##### **Fare for kvæstelser!**

- ▶ Kontroller, at der ikke opholder sig levende væsener i fareområdet.
  - ▶ Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- 

1. Gennemfør kontrollerne som beskrevet på [side 4-39](#) inden ibrugtagning.
  2. Indstil førersæde og rat efter individuelle behov.
    - [Indstilling af førersæde på side 4-4](#)
    - [Indstilling af rattet \(ekstraudstyr\) på side 4-8](#)
  3. Indstil spejlene.
    - [Synsfelt og spejle på side 4-9](#)
  4. Spænd sikkerhedsselen.
    - [Sikkerhedssele på side 4-12](#)
- 

#### **BEMÆRK**

Når tændingsnøglen drejes til stilling **I** , bruger køretøjet strøm, og der tælles driftstimer, uafhængig af om der arbejdes med køretøjet.

Undgå afladning af batteriet og unødvendige driftstimer, når køretøjet er parkeret.

- ▶ Drej altid tændingsnøglen til stilling **0** , når der ikke arbejdes med køretøjet.
- 



#### **Information**

Er der under 20 driftstimer til næste service, vises det timetal, der er til næste service, på dette sted i 10 sekunder, når tændingen slås til.

---

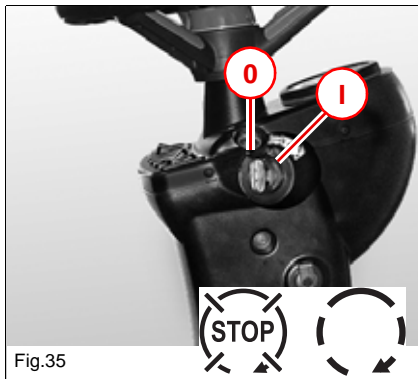
**Idriftsættelse**


Fig.35

Gå således frem ved ibrugtagning:


1. Føreren skal tage plads på førersædet.
2. Sæt tændingsnøglen i.
  - ➔ Position **0** - ingen driftsspænding
3. Drej tændingsnøglen til position **I**.
  - ➔ Kontrollamperne lyser.
  - Køretøjet er køreklart.

Parker køretøjet.

1. Sænk løfteanordningen helt ned på jorden.
2. Slå løfteanordningens låsning til.
3. Drej tændingsnøglen fra stilling **I** til stilling **0**.
  - ➔ Køretøjet er slukket.


**Information**

Køreretningskontakten skal befinde sig i neutral stilling ved ibrugtagning.

Hvis symbolet  blinker i indikatorinstrumentet, har køretøjets elektronik ikke registreret køreretningskontaktens neutralstilling. Sæt i så fald køreretningskontakten i neutral stilling.

**Noter:**

## 5 Betjening

### 5.1 Styring

---



#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker, hvis køretøjet vælter**

Især ved kurvekørsel, når køretøjet er knækket sammen, er der fare for at vælte.

- ▶ Kør med sænket løfteanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden til de omgivende forhold og det materiale, der skal læsses.
- 

Knækkendulleddet udføres ved hjælp af dobbeltvirkende hydrauliske cylindre.

Når rattet drejes til venstre, knækker køretøjet sammen mod venstre:

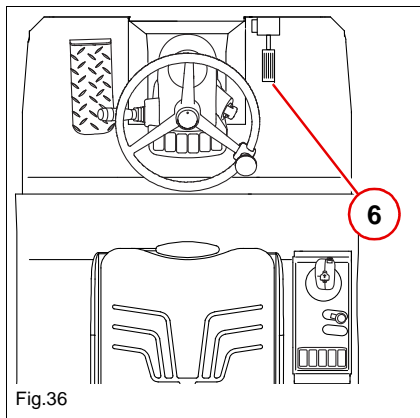
- ➔ Køretøjet kører mod venstre.

Når rattet drejes til højre, knækker køretøjet sammen mod højre:

- ➔ Køretøjet kører mod højre.

### 5.2 Reguler kørehastigheden

#### Kørepedal



Køretøjets hastighed kan reguleres trinløst med kørepedalen **6**. Jo længere pedalen trædes ned, desto mere øges kørehastigheden.

Snavs eller genstande, der er lagt i området omkring kørepedalen, kan føre til funktionsforstyrrelser!

#### **i** Information

Valget af tilstand bestemmer, hvilken hastighed der kan opnås!

➔ – se "*Energisparetilstand "ECO"*" på side 5-48

## 5.3 Bremse

### Parkeringsbremse

#### Automatisk parkeringsbremse

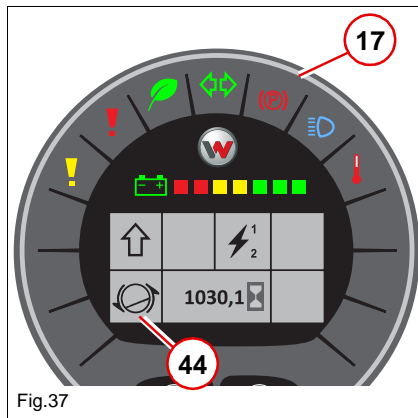








Fig.37


"Hill Hold"-funktionen aktiveres automatisk på skråninger, så snart køretøjet holder stille. Symbolet  vises kort ved "Hill Hold". Derefter griber den automatiske parkeringsbremse, og kontrollampen  blinker.

#### Standstning på skråninger

- Køretøjet holder stille, symbolet  vises kortvarigt.
  - Symbolet  forsvinder, symbolet  blinker i indikatorinstrumentet.
    - ➔ Automatisk parkeringsbremse er aktiveret.
- Aktiver kørepedalen.
  - Symbolet  i indikatorinstrumentet slukkes.
    - ➔ Automatisk parkeringsbremse er deaktiveret, køretøjet kører.



#### Information

Når parkeringsbremsen aktiveres automatisk, er køretøjets køredrev ikke slået fra. Dette vises, ved at kontrollampen  blinker.

Så længe kontrollampen blinker, kan der straks køres videre ved at aktivere kørepedalen. Det er muligt at skifte køreretning. Kontrollampen slukkes, så snart kørslen fortsættes.

## Manuel parkeringsbremse

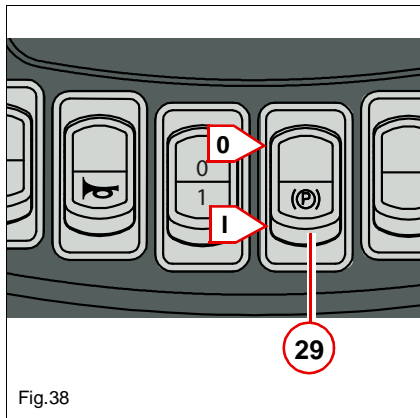


Fig.38

Køretøjet sikres mod utilsigtet vækrulning ved at aktivere håndbremsen. Skift af køreretning er spærret, når parkeringsbremsen er aktiveret. Kontrollampen (P) lyser permanent, når parkeringsbremsen er slået til manuelt.

## Manuel aktivering af parkeringsbremsen

Den manuelle parkeringsbremse betjenes med kipkontakten **29** i Kipkontaktpanel 1.

- Sæt kipkontakten **29** i stilling I.
  - Symbolet (P) i indikatorinstrumentet lyser.
    - ➔ Parkeringsbremsen er aktiveret.
- Tryk kipkontakten **29** til position 0.
  - Symbolet (P) i indikatorinstrumentet slukkes.
    - ➔ Parkeringsbremsen er løsnet.

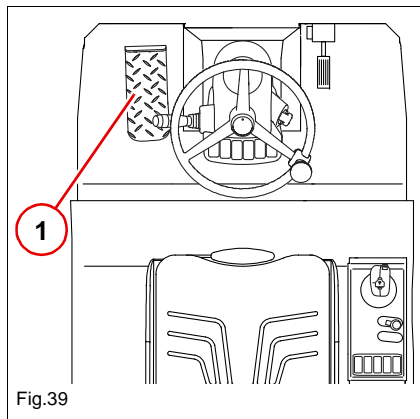


### Information

Når parkeringsbremsen (håndbremsen) er aktiveret, er køretøjets køredrev slået fra (startspærre). Dette vises, ved at kontrollampen (P) lyser. Symbolet ↑ eller ↓ blinker i displayet.

Efter løsning af parkeringsbremsen, slukkes kontrollamperne, og køredrevet er atter aktiveret. Først nu er det muligt at køre.

## Drifts-bremse



### Bremsning med bremsepedalen

- Tryk på bremsepedalen **1**.
  - Senest efter halv pedalvandring skal der føles en fast modstand.
  - ➔ Bremselygterne lyser (med ekstraudstyret belysningsanlæg).

---

### **BEMÆRK**

For at undgå skader på køredrev og/eller elektromotoren skal køredrevets bremsevirkning ved kørsel ned ad bakke understøttes af bremsepedalen!

- ▶ Reducer kørehastigheden: Fjern foden fra kørepedalen.
  - ▶ Reducer kørehastigheden med bremsepedalen.
-

### 5.4 Kørsel

#### Kørsel

---

#### **ADVARSEL**

##### **Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!**

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Hold altid løfteanordningen sænket under kørslen.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter det læssede materiale.
  - ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
  - ▶ Respekter køretøjets tippegrænse.
  - ▶ Sænk kørehastigheden inden kørsel ned ad bakke.
  - ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
  - ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
  - ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
- 

#### **FORSIGTIG**

##### **Vær forsigtig ved kørsel på sne og is!**

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

- ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
-

---

**BEMÆRK**

Skader på køretøjet som følge af fejl.

- ▶ Afbryd straks arbejdet med køretøjet, når der konstateres en fejl på køredrev, styretøj og/eller bremses.
  - ▶ Tag først køretøjet i brug igen efter afhjælpning af fejlen.
- 

**Information**

Førersædet er udstyret med en sædekontakt, der forhindrer, at køredrevet kan aktiveres, uden at føreren sidder i sædet!

Køredrevet og de hydrauliske funktioner slås fra, hvis vægten tages af førersædet, mens tændingen er slået til.

Det gælder også under kørslen!

---

### Køretøjets anvendelsestid med fuldt opladet batteri

---

#### **BEMÆRK**

Skader på batteriet!

Hvis et batteri aflades for meget, kan det blive beskadiget.

- ▶ Hold øje med visningen **20** af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
  - ▶ Vær opmærksom anvisningen på side [4-45](#)!
- 



#### **Information**

Batteriets anvendelsestid afhænger af de enkelte anvendelsesforhold, arbejdsopgaven og køremåden.

– se "[Batterietsbrugstid på side 5-47](#)"

Slå ECO-tilstanden til ved længere transport i plant terræn med fast underlag.

– se "[Energisparetilstand "ECO" på side 5-48](#)"

---

## Køreretningsskift

---



### ADVARSEL

**Fare for ulykker, hvis der skiftes køreretning under kørslen!**




Skift af køreretning under kørslen kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Stil ikke på køreretningskontakten under kørslen, da køretøjet straks kører i den modsatte retning.
  - ▶ Skift kun køreretning, når køretøjet holder stille.
- 



### Information

Hvis køretøjet er forsynet med ekstraudstyret "Bakalarm", lyder der en advarselstone ved kørsel baglæns. Denne skal advare personer i nærheden af køretøjet, når dette kører baglæns.

Når parkeringsbremsen (håndbremsen) er aktiveret, er køretøjets køredrev deaktiveret (startspærre). Dette vises, ved at kontrollampen  lyser. Symbolet  eller  blinker i indikatorinstrumentet.

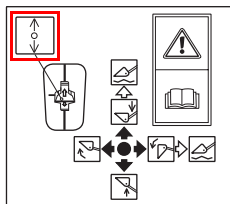
Efter løsning af parkeringsbremsen, slukkes kontrollamperne, og køredrevet er atter aktiveret. Først nu er det muligt at køre.

---

### Valg af køreretning





Med køreretningskontakten **22** vælges køretøjets køreretning. Efter ibrugtagningen befinder kørekontakten sig i nulstilling. Til kørsel skal køreretningen igen aktiveres.



### Information


Køreretningskontakten skal befinde sig i neutral stilling ved ibrugtagning.

Betjening af kørekontakt:




- Køreretningskontakt **22** i midterstilling **0**.
  - Intet symbol i indikatorinstrumentet.
  - Kørekontakten står i nulstilling.
- Sæt køreretningskontakten **22** i stilling **I**.
  - Symbolet  vises i indikatorinstrumentet.
  - Køretøjet kører fremad.
- Sæt køreretningskontakten **22** i position **II**.
  - Symbolet  vises i indikatorinstrumentet.
  - Køretøjet kører baglæns. Der lyder en advarselstone (ekstraudstyr).



## Information

Hvis symbolet  vises i indikatorinstrumentet, er der en fejl i køreretningsskiftet. Slå i så tilfælde tændingen fra og til. Vælg derefter igen køreretning. Kontakt et autoriseret specialværksted, hvis fejlen igen vises.


## Kørsel med køretøjet

1. Løsn håndbremsen.
  - ➔ Kontrollampen  slukkes.
  - ➔ Køretøjet er køreklart
2. Vælg køreretning med køreretningskontakten **4**.
  - ➔ Symbolerne  eller  viser køreretningen.
  - ➔ Igangsætning er mulig.
3. Aktiver kørepedalen.
  - ➔ Køretøjet kører.

Køretøjets kørehastighed er proportional med kørepedalens indstilling. Jo længere pedalen trædes ned, desto mere øges kørehastigheden.

- Lavt omdrejningstal.
  - ➔ Lav kørehastighed.
- Højt omdrejningstal.
  - ➔ Høj kørehastighed.

### Bremning og standsning

1. Reducer køretøjets kørehastighed ved at reducere motorens omdrejningstal.
2. Træd bremsepedalen ned for at bremse køretøjet.
3. Reducer kørehastigheden med bremsepedalen, indtil køretøjet holder stille.
4. Sæt køreretningskontakten **4** (*Fig. 40*) i midterstilling (nulstilling).
5. Aktiver parkeringsbremsen (*– se "Manuel aktivering af parkeringsbremsen på side 5-4"*).
  - Kontrollampen  lyser.

### Information

Parkeringsbremsen aktiveres automatisk, når tændingen slås fra, og når køretøjet holder stille (Hill Hold).

### Skift af køreretning



#### ADVARSEL

**Fare for ulykker, hvis der skiftes køreretning under kørslen!**

Skift af køreretning under kørslen kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Aktiver forsigtigt kørepedalen!
- ▶ Stil ikke på køreretningskontakten **22** (*Fig. 40*) under kørslen, da køretøjet straks kører i den modsatte retning.
- ▶ Skift kun køreretning, når køretøjet holder stille.

1. Reducer kørehastigheden, indtil køretøjet holder stille.
2. Tryk køreretningskontakten **22** (*Fig. 40*) i den anden retning.
3. Aktiver kørepedalen.
  - ➔ Køretøjet kører i den modsatte retning.



### Information

Det er ikke nødvendigt at træde på bremsepedalen for at skifte køreretning.

### Stands køretøjet, og parker det



### ADVARSEL

**Fare for ulykker, hvis der opholder sig personer i risikoområdet!**

Personer, der opholder sig i fareområdet, eller som pludselig kan træde ind i fareområdet, kan blive kvæstet af arbejdsbevægelser.

- ▶ Sørg altid for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- ▶ Stands straks alle arbejdsbevægelser, hvis fareområdet betrædes af personer.

Bring køretøjet til standsning uden stød ved at lette på kørepedalen eller ved hjælp af bremsepedalen **1** (*Fig. 39*), og foretag afsikring af det som beskrevet i kapitlet *Sikring af køretøjet på side 5-15*.

### Anvisninger til beskyttelse af batteriet ved parkeret køretøj

---

#### **BEMÆRK**

Overhold følgende punkter for at undgå beskadigelse af batteriet:

Ammoniakgasser skader batteriets celler.

- ▶ Parker ikke køretøjet i kvægstalde, i nærheden af møddinger eller andre steder, hvor der er ammoniakgasser.

Hvis køretøjet parkeres i flere dage med et afladet batteri, kan batteriet tage skade.

- ▶ Parker aldrig køretøjet med et afladet batteri.
  - ▶ Oplad batteriet, inden køretøjet parkeres i flere dage, og tag batteristikket ud af køretøjets tilslutning.
- 

#### **BEMÆRK**

Skader på batteriet på grund af kulde!

Hvis køretøjet parkeres over flere timer ved temperaturer under 0 °C (32 °F), kan elektrolytten i batteriet fryse. Derved bliver batteriet uopretteligt skadet. Især, når batteriet ikke er fuldt opladet.

Ved udetemperaturer under 0 °C (32 °F):

- ▶ Hold øje med visningen af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
  - ▶ Parker kun køretøjet med et fuldt opladet batteri.
  - ▶ Parker ikke køretøjet ude om natten. Parker altid køretøjet ved batteriladestationen, og tilslut opladeren.
-

## Sikring af køretøjet

- Rengør køretøjet for snavs.
- Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
- Sænk løfteanordningen ned på jorden.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Drej tændingsnøglen til "0".
- Sæt alle kipkontakter og betjeningsgreb i nulstilling.
- Tag trykket af det hydrauliske system.
- Bloker køretøjet med kiler.
- Udfør en visuel kontrol ofr at sikre, at alt er tæt.
- Udfør en visuel kontrol for skader på køretøjet, især dæk, påmonterede redskaber og låsningen af det påmonterede redskab.
- Kontroller alle væskestande, og fyld eventuelt efter.
- Sørg for, at der ikke kan ske uautoriseret benyttelse af køretøjet.
  - Tag tændingsnøglen ud.
  - Tag batteristikket ud af køretøjets tilslutning.
  - Luk sikkerhedsbjølen.
  - Lås motorhjælmen.



### Information

De foranstående anvisninger gælder for slukning og parkering af køretøjet efter det daglige arbejde, ved transport af køretøjet samt ved alt vedligeholdelses-, service- og reparationsarbejde!

---

### 5.5 Belysnings- / signalanlæg

#### Arbejdslygte

#### **ADVARSEL**

#### Fare for ulykker som følge af blændede trafikanter!

Andre trafikanter kan blive blændet af tændte arbejdslygter.

- ▶ Sluk arbejdslygterne på offentlig vej.
- ▶ Indstil arbejdslygterne sådan, at andre trafikanter ikke blændes - heller ikke under arbejde med køretøjet.

Køretøjet er forsynet med arbejdslygter for og bag.

Arbejdslygterne betjenes med kipkontakten **27** i Kipkontaktpanel 1.

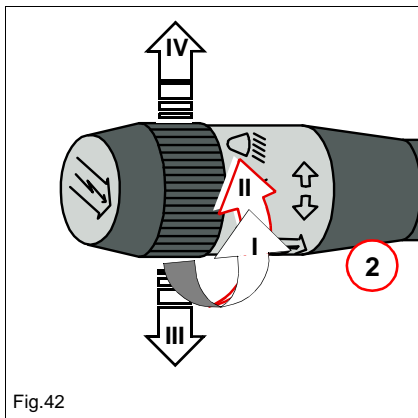
#### Betjening af arbejdslygter



Fig.41

- Sæt kipkontakten **27** i stilling I.
  - ➔ Arbejdslygterne foran er tændt.
- Sæt kipkontakten **27** i stilling II.
  - ➔ Arbejdsprojektørerne foran og bag er tændt.
- Tryk kipkontakten **27** til position 0.
  - ➔ Arbejdsprojektørerne foran og bag er slukkede.

## Køretøjsbelysning (ekstraudstyr)




Kontaktarmen på ratstammen bruges til aktivering af funktionerne belysning, afviserblink og horn.



### Information

Kontroller altid belysning, afviserblink og horn, hver gang inden kørslen påbegyndes.

## Betjen køretøjets belysning

- Drej armen fremad (I).  
➔ Parkeringslyset er tændt.
- Drej armen yderligere fremad (II).  
➔ Kørelyset er tændt.
- Bevæg armen nedad (III).  
➔ Fjernlyset er tændt.  
➔ Kontrollampen  i indikatorinstrumentet lyser.
- Bevæg armen opad (IV).  
➔ Nærlyset er tændt.

Drej armen i den modsatte retning for at slukke for belysningen.

### Retningsviser (afviserblink) betjenes (ekstraudstyr.)

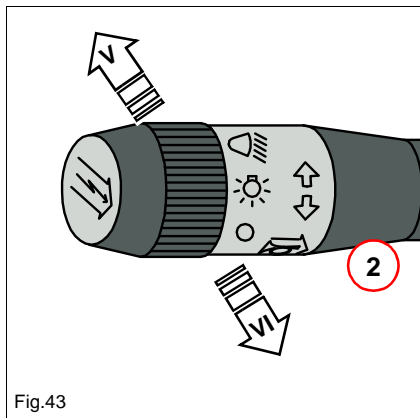




Fig.43

- Bevæg kontaktarmen på ratstammen fremad (V).
  - Symbolet  i indikatorinstrumentet blinker.
  - ➔ Højre afviserblink blinker.
- Bevæg kontaktarmen på ratstammen bagud (VI).
  - Symbolet  i indikatorinstrumentet blinker.
  - ➔ Venstre afviserblink blinker.

### Roterende advarselsblink (ekstraudstyr)

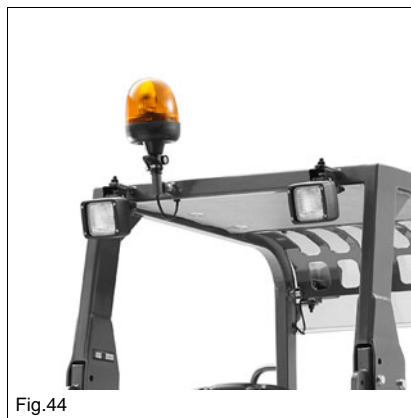


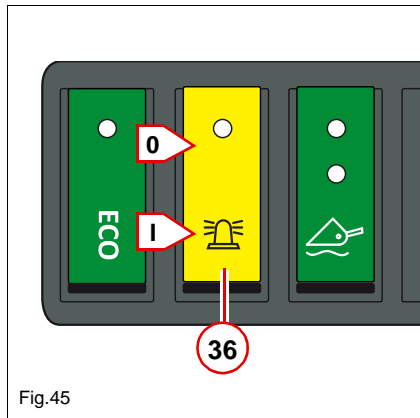
Fig.44

Det roterende advarselsblink anbringes på et dertil beregnet beslag.



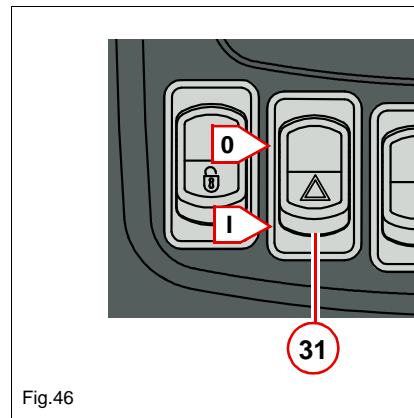
#### Information

Anvend kun det roterende advarselsblink i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser!



**Betjen det roterende advarselsblink**


Det roterende advarselsblink tændes og slukkes med kipkontakten **36** i Kipkontaktpanel 2.

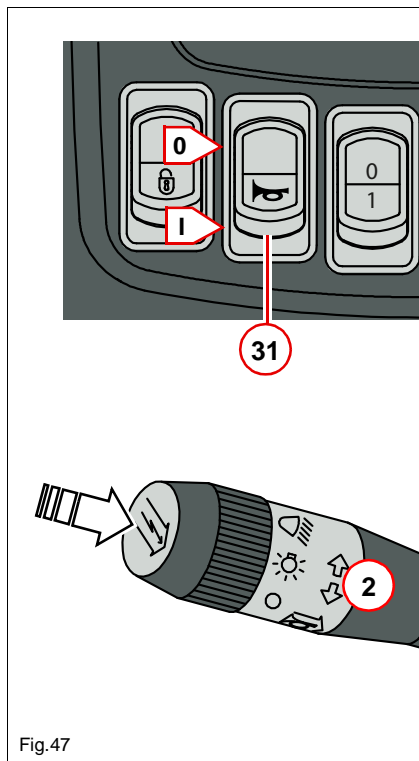
- Sæt kipkontakten **36** i stilling I.
  - ➔ Det roterende advarselsblink er slået til.
- Sæt kipkontakten **36** i position 0.
  - ➔ Det roterende advarselsblink er slukket.

**Aktiver advarselsblinket (ekstraudstyr)**


Advarselsblinklyset tændes og slukkes med kipkontakten **31** i Kipkontaktpanel 1.

- Sæt kipkontakten **31** i stilling I.
  - Symbol  i indikatorinstrumentet blinker.
  - ➔ Afviserblinket blinker i begge sider.
- Tryk kipkontakten **31** til position 0.
  - Symbolet  i indikatorinstrumentet blinker ikke.
  - ➔ Afviserblinket er slået fra.

### Horn (signalhorn)



### Betjening af hornet

#### Køretøj uden belysning

Hornet betjenes med kipkontakten **31** i Kipkontaktpanel 1.

- Tryk på kipkontakten **31**.
  - ➔ Hornet aktiveres.
- Slip kipkontakten **31**.
  - ➔ Hornet deaktiveres.

#### Køretøj med belysning (ekstraudstyr)

Hornet betjenes med kontaktarmen på ratstammen **2**.

- Tryk på kontakten på kontaktarmen på ratstammen **2**.
  - ➔ Hornet aktiveres.
- Slip kontakten på kontaktarmen på ratstammen **2**.
  - ➔ Hornet deaktiveres.



#### Information

Hvis køretøjet er forsynet med et belysningsanlæg, er der i position **31** placeret en kontakt til aktivering af advarselsblinket.

Fig.47

## Bakalarm (ekstraudstyr)

---



### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker! For at undgå ulykker må man aldrig udelukkende stole på bakalarmen, når man kører baglæns!**

Kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Kontroller altid, inden der skiftes køreretning, at der ikke befinder sig personer i køretøjets farezone.
- 

Når der sættes i bakgear, lyder der et advarselssignal. Dette symbol skal advare personer, som befinder sig i maskinens nærhed, om, at køretøjet er sat i bakgear.

### 5.6 Arbejdshydraulik

#### Sikkerhedsanvisninger om betjeningsgrebet til løfteanordningen



#### **FARE**

#### **Elektrisk stød som følge af elektriske luftledninger!**

Livsfare! Når man nærmer sig elektriske luftledninger, udløses der lysbuer.

- ▶ Hold afstand til elektriske luftledninger.
- ▶ Kontakt energiforsyningen, inden der arbejdes under elektriske luftledninger.

#### Sikkerhedsafstanden til elektriske luftledninger

| Nominal spænding          | Sikkerhedsafstand |          |
|---------------------------|-------------------|----------|
| ind til 1000 V            | 1 m               | 3,3 ft.  |
| over 1 kV indtil 110 kV   | 3 m               | 9,8 ft.  |
| over 110 kV indtil 220 kV | 4 m               | 13,1 ft. |
| over 220 kV indtil 380 kV | 5 m               | 16,4 ft. |
| ukendt nominal spænding   | 5 m               | 16,4 ft. |

**ADVARSEL**

**Fare for ulykker som følge ukontrollerede bevægelser med styregrebet!**

Ukontrollerede bevægelser af styregrebet kan medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Betjen kun køretøjet fra førersædet.
- ▶ Arbejd forsigtigt og roligt.
- ▶ Undlad hurtige og hektiske bevægelser af styregrebet.
- ▶ Sænk læsseanordningen / løfteanordningen ned på jorden, hvis arbejdet afbrydes og ved slutningen af arbejdet.
- ▶ Bloker styregrebet inden kørsel på offentlig vej.
- ▶ Bloker styregrebet, inden køretøjet forlades.

**ADVARSEL**

**Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!**

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden. Især ved kurvekørsel, når køretøjet er knækket sammen, er der fare for at vælte.

- ▶ Hold altid løfteanordningen sænket under kørslen.
- ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
- ▶ Tilpas kørehastigheden efter det læssede materiale.
- ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
- ▶ Respekter køretøjets tippegrænse.
- ▶ Sænk kørehastigheden inden kørsel ned ad bakke.
- ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
- ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
- ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
- ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.

### Nedfaldende genstande

#### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende læsset materiale, når læsseanordningen er hævet!**

Nedfaldende læsset materiale (f.eks. storballer eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Transporter aldrig flere storballer eller kasser på samme tid!
- ▶ Det er forbudt at stable materiale med køretøjer uden sikkerhedstag eller kabine.
- ▶ Udfør kun arbejder med løfteanordningen løftet, når køretøjet holder stille.
- ▶ Tip ikke det påmonterede redskab ind til anslag med læsseanordningen hævet.

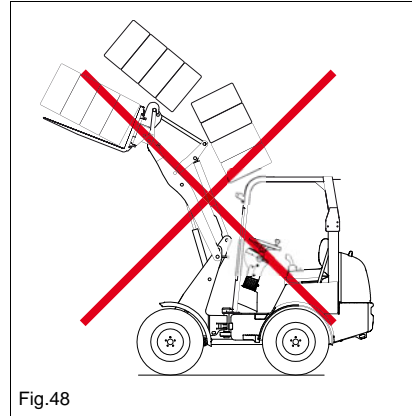
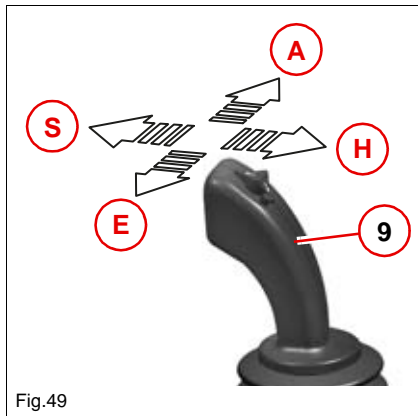
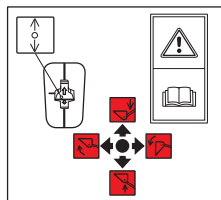


Fig.48

## Btjeningsgreb til løfteanordning



Betjeningsgrebet **9** (Fig. 26) bruges til styring læsseeanordningens arbejdsbevægelser. Betjeningsgrebet befinder sig til højre for førersædet.



## Løfteanordning

- Bevæg betjeningsgrebet **9** i retning **H**.  
➔ Løfteanordningen hæver sig.
- Bevæg betjeningsgrebet **9** i retning **S**.  
➔ Løfteanordningen sænker sig.

## Påmonteret redskab

- Bevæg betjeningsgrebet **9** i retning **E**.  
➔ Redskabet vipper ind.
- Bevæg betjeningsgrebet **9** i retning **A**.  
➔ Redskabet vipper ud.

### Flydestillinger (ekstraudstyr)

#### **ADVARSEL**

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

Hvis læsseanordningen pludselig synker, kan det medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

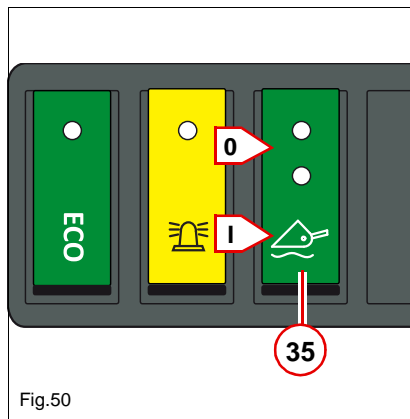
- ▶ Slå ikke flydestillingen til, når læsseanordningen er hævet, men kun, når den er sænket.

Flydestillingen betjenes med kipkontakten **35** i Kipkontaktpanel 2.

Når flydestillingen er slået til, er funktionerne betjeningsgreb **9** deaktiverede.

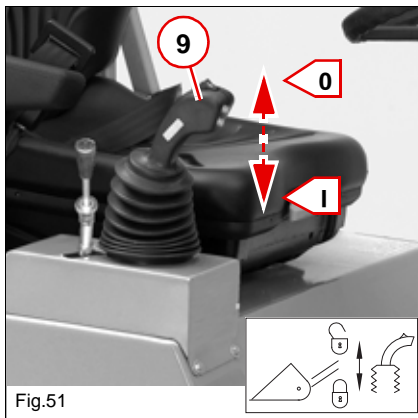
Arbejde med flydestilling, se – se "[Betjening på side 5-51](#)"

### Tilkobling af flydestilling



1. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
2. Sæt kipkontakten **35** på trin I.
  - ➔ Flydestilling er slået til.
3. Sæt kipkontakten **35** på trin 0.
  - ➔ Flydestillingen er slået fra.

## Låsningen af de hydrauliske funktioner



Løfteanordningens betjeningsgreb kan sikres mod utilsigtet aktivering med en blokering. Når blokeringen er slået til, er det ikke muligt at betjene løfteanordningen.

## Betjening af løfteanordningens blokering

### **FORSIGTIG**

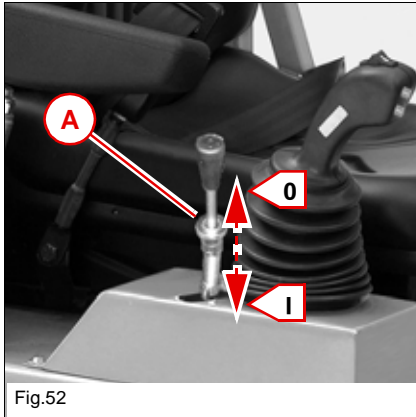
**Fare for ulykker som følge af utilsigtet betjening af betjeningsgrebet ved kørsel på vej!**

Utilsigtet aktivering af betjeningsgrebet til løfteanordningen kan medføre ulykker med kvæstelser.

- ▶ Bloker altid løfteanordningen ved kørsel på vej.
- ▶ Bloker altid løfteanordningen, inden køretøjet forlades.
- ▶ Tag først plads i førersædet, inden blokeringen af styregrebet til løfteanordningen ophæves.

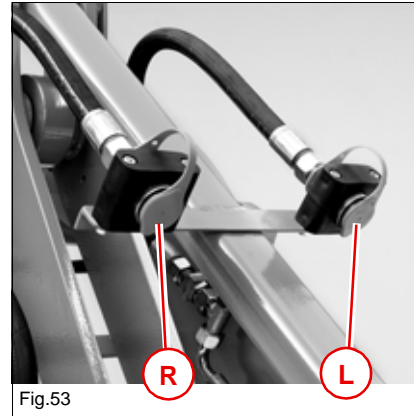
- Tryk betjeningsgrebet **9** nedad:
  - ➔ Blokeringen er aktiveret.
- Træk betjeningsgrebet **9** opad:
  - ➔ Blokeringen er deaktiveret.

### Betjen låsningen af hydraulikudtagene på løfteanordningen (ekstraudstyr)



- Tryk låseanordningen **A** nedad:
  - Blokeringen er aktiveret.
- Træk låseanordningen **A** opad:
  - Blokeringen er deaktiveret.

### Betjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen

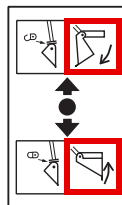
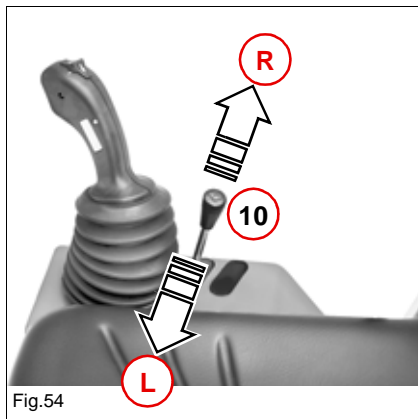


### **BEMÆRK**

Som følge af snavsede hydraulikudtag kan der trænge snavs ind i det hydrauliske system, hvor det kan forårsage skader.

- ▶ Undgå tilsmudsning.
- ▶ Kontroller, at hydraulikudtagene er rene.

## Betjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen



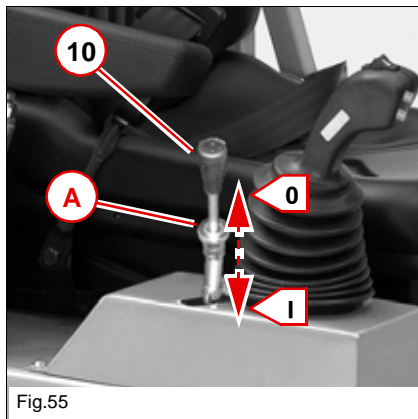
- Bevæg det ekstra betjeningsgreb i retning **L**, og hold det der.  
➔ Udtag **L** er tryksiden, udtag **R** er returløbet.
- Bevæg det ekstra betjeningsgreb i retning **R**, og hold det der.  
➔ Udtag **L** er returløbet, udtag **R** er tryksiden.



### Information

Betjeningsgrebet **10** går automatisk tilbage til midterstilling, så snart det slippes.

### Vedvarende anvendelse af hydraulikudtagene på løfteanordningen (ekstraudstyr)



Med denne funktion kan hydraulikudtagene anvendes konstant. Denne funktion er nødvendig til bestemte redskaber, der er forsynet med en hydraulikmotor, som kræver konstant funktion (f.eks. fejmaskiner). Det er ikke nødvendigt ikke nødvendigt at holde fast om det ekstra betjeningsgreb **10** hele tiden.

### Betjening af vedvarende funktion af hydraulikudtagene

#### **BEMÆRK**

Tekniske skader som følge af overophedning af det hydrauliske system!

- ▶ Sæt altid det ekstra betjeningsgreb **10** tilbage i nulstilling, når der ikke er brug for vedvarende funktion.

Hydraulikudtagenes vedvarende funktion slås til med det ekstra betjeningsgreb **10**.

1. Bevæg det ekstra betjeningsgreb i retning **L** (*Fig. 54*) og hold det der.
2. Tryk låseanordningen **A** nedad.
  - Hydraulikudtagenes vedvarende funktion er slået til. Det venstre udtag er varig anvendelse, det højre udtag er returløbet.
3. Træk låseanordningen **A** opad.
  - Det ekstra betjeningsgreb går automatisk tilbage til midterstilling. Vedvarende funktion er slået fra.

## Hydraulisk låsning af påmonterede redskaber (ekstrastyr)

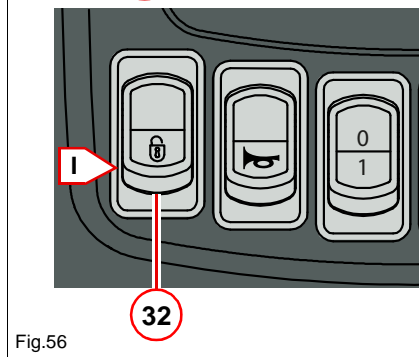
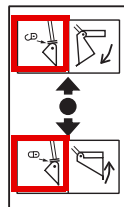
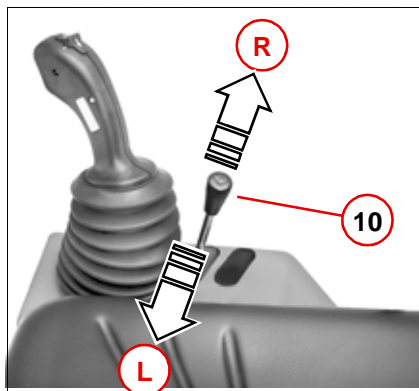


Fig.56

## Betjening af den hydrauliske fastlåsning af påmonterede redskaber

Den hydrauliske fastlåsning af påmonterede redskaber betjenes med det ekstra betjeningsgreb **10**.

1. Bevæg det ekstra betjeningsgreb **10** i retning **R**.  
 ➔ Hurtigskiftesystemet er låst.
2. Hold kipkontakten **32** trykket ned.
3. Bevæg det ekstra betjeningsgreb **10** i retning **L**.  
 ➔ Hurtigskiftesystemet er låst op.

### 5.7 Redskaber

#### Anvisninger vedrørende redskaber

---

##### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker på grund af forkerte påmonterede redskaber!**

Forkerte eller ikke godkendte redskaber kan forårsage ulykker!

- ▶ Det er kun godkendte redskaber, der garanterer køretøjets stabilitet.
  - ▶ Det er kun godkendte redskaber, der ikke overbelaster køretøjet.
- 

##### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker, hvis køretøjet vælter**

Når redskabet er belastet, ændres køretøjets vægtforhold. Især ved kurvekørsel, når køretøjet er knækket sammen, er der fare for at vælte.

- ▶ Kør med sænket løfteanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden til de omgivende forhold og det materiale, der skal læsses.
-



## **ADVARSEL**

**Der er fare for ulykker, hvis redskaberne er beskadigede**

Skader på de påmonterede redskaber kan påvirke anvendelsesegenskaberne negativt.

- ▶ Anvend aldrig beskadigede redskaber.
- ▶ Kontroller altid de påmonterede redskaber, inden de anvendes, for at se, om de har skader, er korrekt låst og sidder fast.
- ▶ Arbejd aldrig med en beskadiget redskabstilkobling eller -låsning.
- ▶ Kobl altid et påmonteret redskab fra, inden der arbejdes på det.



## **Information**

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

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

Hvis der skal føres nye hydraulikledninger til et påmonteret redskab, skal dette udføres af et autoriseret specialværksted. Det er kun et sådant, der må anbringe nye hydraulikledninger.

Der bruges forskellige højtryksslanger. Bemærk DIN-mærkningen på ledningen eller armaturene ved bestilling af reservedele.

Følg sikkerhedsanvisningerne vedrørende udskiftning af påmonterede redskaber!

### Skift af redskab

---

#### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser, hvis der opholder sig personer i fareområdet**

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet.

- ▶ Indstil udsynshjælpemidler på køretøjet (f.eks. spejle) korrekt.
  - ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
  - ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.
- 

#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker på grund af utilsigtet åbning af den hydrauliske lås!**

Påmonterede redskaber, der ikke er låst korrekt, kan løsne sig utilsigtet og forårsage ulykker.

- ▶ Kontroller altid, at redskaberne er låst korrekt.
-

**ADVARSEL****Fare for kvæstelser på grund af tryk**

En fin stråle af hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden.

- ▶ Søg straks lægehjælp, hvis der kommer hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.
  - ▶ Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
  - ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.
- 

**ADVARSEL****Fare for kvæstelser, hvis frakoblede redskaber vælter**

Redskaber, der vælter, kan kvæste personer.

- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
  - ▶ Stil altid redskaber på fast og plan grund.
  - ▶ Luk redskaber med bevægelige dele (f.eks. krokodillegebis).
  - ▶ Sørg for, at redskabet står sikkert, anvend eventuelt dertil beregnede støtter.
-

### Tilkobling med mekanisk hurtigskiftesystem

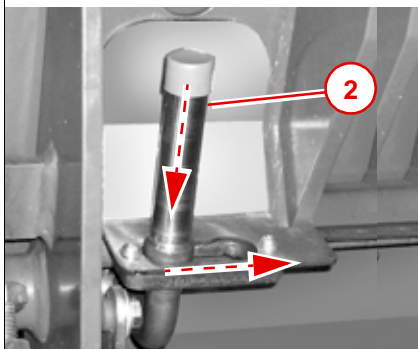
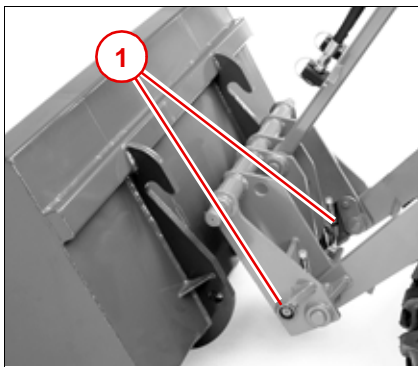


Fig.57

#### Forberedelse

De to låsebolte **1** skal være kørt ind, så et redskab kan kobles til:

1. Bevæg låseboltens greb **2** nedad.
  2. Træk boltene ind til anslag med grebene trykket ned.
  3. Slip låseboltens greb.
    - Fjedertrykket får automatisk grebene til at bevæge sig opad.
- ➔ Hurtigskiftesystemet er låst op.

## Tilkobling

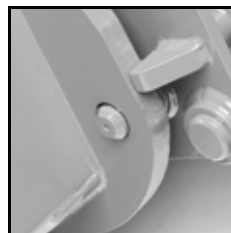
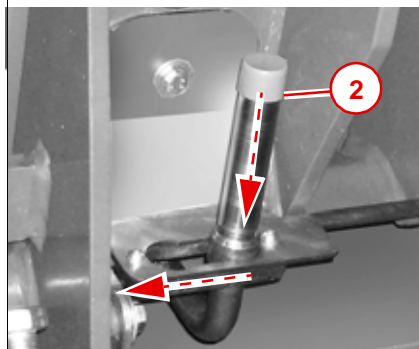
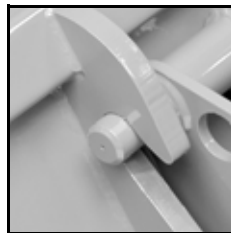
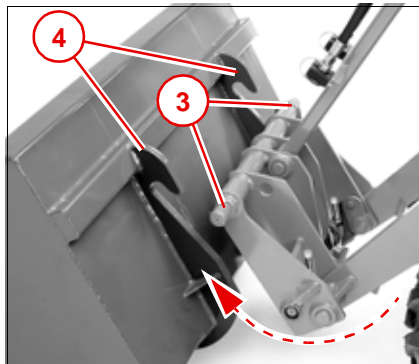


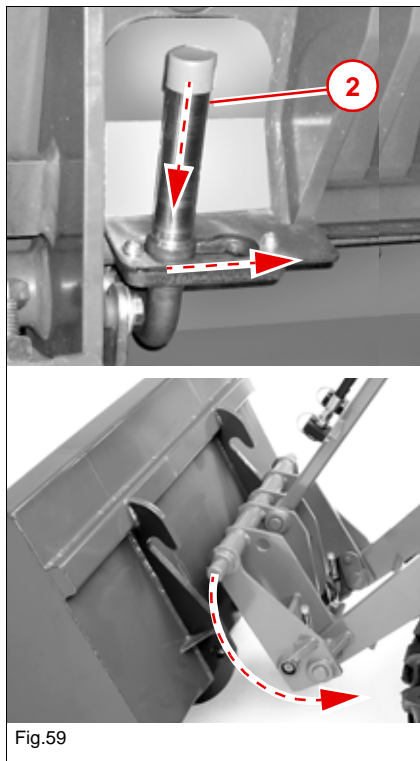
Fig.58

1. Sænk løfteanordningen.
2. Kør køretøjet hen til det redskab, der skal monteres.
3. Anbring tilkoblingsbolten **3** under tilkoblingskroge **4**.
4. Løft løfteanordningen og vip redskabet ind.
5. Aktiver parkeringsbremsen, slå tændingen fra, og stig ned fra førerpladsen.

## Låsning

1. Bevæg låseboltens greb **2** nedad.
  2. Skub boltene ud med grebene trykket ind til anslag.
  3. Slip låseboltens greb.
    - Fjedertrykket får automatisk grebene til at bevæge sig opad.
- ➔ Hurtigskiftesystemet er låst.

### Frakobling med mekanisk hurtigskiftesystem



#### Forberedelse

1. Sænk redskabet indtil lige før nedsætning.
2. Aktiver parkeringsbremsen, slå tændingen fra, og stig ned fra førerpladsen.
3. Bevæg låseboltens greb **2** nedad.
4. Træk boltene ind til anslag med grebene trykket ned.
5. Slip låseboltens greb.
  - Fjedertrykket får automatisk grebene til at bevæge sig opad.
  - ➔ Hurtigskiftesystemet er låst op.

#### Frakobling

Sæt kun det påmonterede redskab på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.

1. Stig ind i køretøjet.
2. Sænk løfteanordningen, og tip redskabet ud.
  - Derved løsnes tilkoblingsboltene fra tilkoblingskrogene.
3. Kør køretøjet tilbage, når tilkoblingskrogene er løsnet.

## Tilkobling med hydraulisk hurtigskiftesystem (ekstraudstyr)

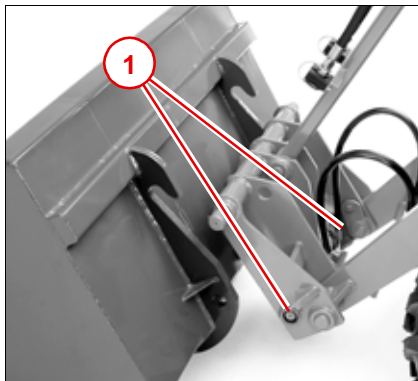


Fig.60

### Forberedelse

Låseboltene 1 skal være kørt ind, så et redskab kan kobles til:

- Hold kipkontakten 32 inde, og skub betjeningsgrebet 10 i retning L.
  - Låseboltene 1 kører ind.
  - ➔ Hurtigskiftesystemet er låst op.

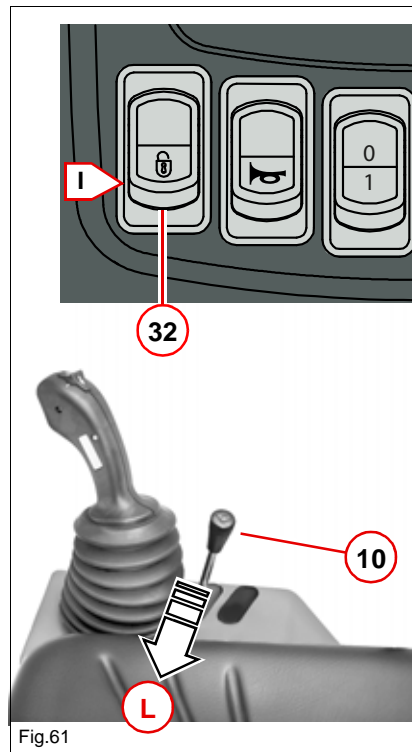
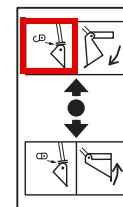


Fig.61



## Tilkobling

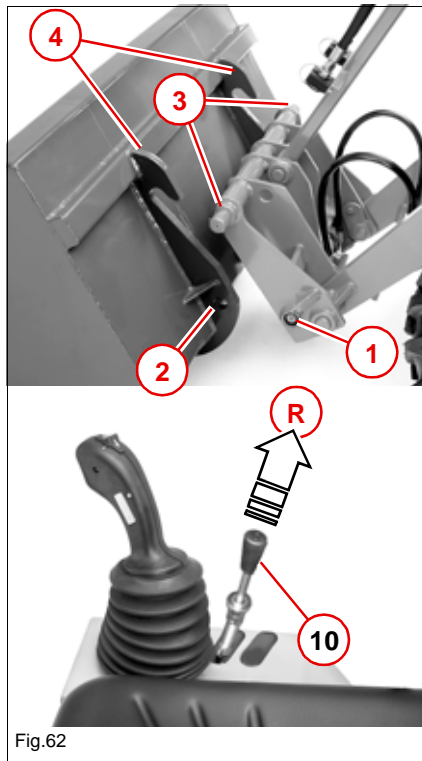
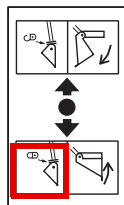
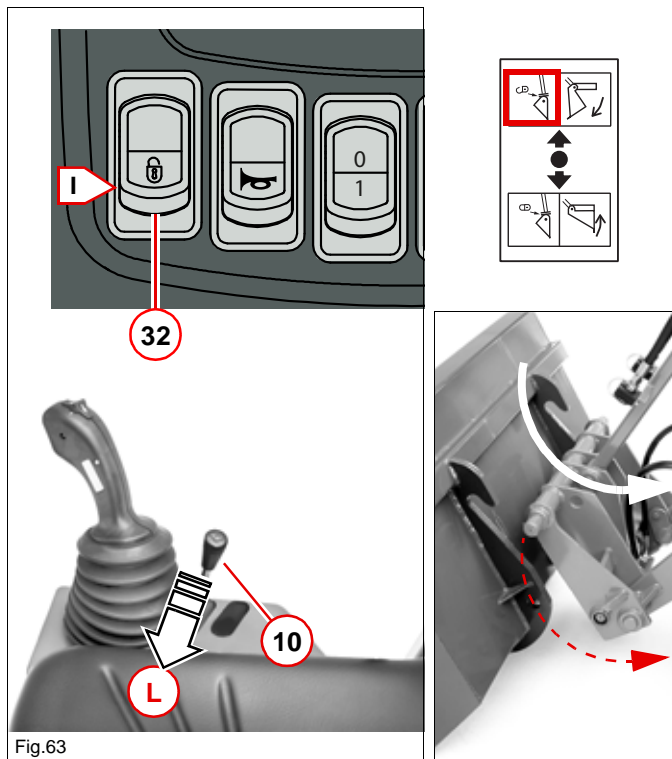


Fig.62



1. Sænk løfteanordningen.
2. Kør køretøjet hen til det redskab, der skal monteres.
3. Anbring tilkoblingsbolten **3** under tilkoblingskroge **4**.
4. Løft løfteanordningen og vip redskabet ind.
5. Bevæg betjeningsgrebet **10** i retning **R**.
  - Låseboltene **1** kører ud.
  - ➔ Hurtigskiftesystemet er låst.
6. Kontroller, at låsningen er korrekt.
  - **Begge** låsebolte **1** skal være synlige i deertil beregnede huller **2** på redskabet.

**Frakobling med hydraulisk hurtigskiftesystem (ekstraudstyr)**

**Frakobling**

Sæt kun det påmonterede redskab på fast, jævn grund, og sørg for, at det ikke kan tippe eller rulle bort.

1. Sænk løfteanordningen.
2. Hold kipkontakten **32** inde, og skub betjeningsgrebet **10** i retning **L**.
  - Låseboltene **1** kører ind.
  - ➔ Hurtigskiftesystemet er låst op.
3. Sænk løfteanordningen, og tip redskabet ud.
  - Derved løsnes tilkoblingsboltene **3** fra tilkoblingskrogene **4**.
4. Kør køretøjet tilbage, når tilkoblingskrogene er løsnet.

### Til-/frakobling af hydraulikudtagene på løfteanordningen

---

#### **ADVARSEL**

##### Fare for kvæstelser på grund af tryk

En fin stråle af hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden.

- ▶ Søg straks lægehjælp, hvis der kommer hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.
  - ▶ Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
  - ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.
- 

#### **BEMÆRK**

Fare for tekniske skader som følge af snavs i hydrauliksystemet.

- ▶ Undgå tilsmudsning.
  - ▶ Kontroller, at hydraulikudtagene er rene.
- 



#### **Miljø**

Hydraulikolie er til fare for miljøet.

- ▶ Hold en beholder under lynkoblingerne ved frakoblingen.
  - ▶ Bortskaf udløbet hydraulikolie miljørigtigt.
-

## Tilkobling af hydraulikudtag

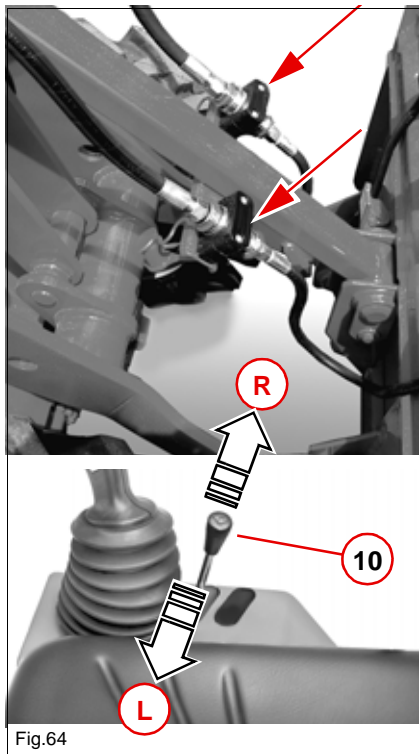
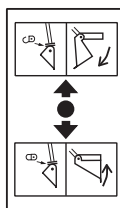


Fig.64

### Forberedelse

Inden hydraulikudtagene kobles til, skal trykket tages af dem.

1. Slå tændingen fra.
2. Bevæg betjeningshjulet **10** flere gange frem og tilbage.
  - ➔ Hydraulikudtagene på løfteanordningen er trykløse.
3. Fjern beskyttelseskapperne fra udtagene på løfteanordningen.
  - Dette gøres ved at trykke udtagene fremad sammen med hydraulikslangen.
4. Fjern beskyttelseskapperne på redskabets hydraulikstik.



### Tilkobling

1. Tryk hydraulikstikkene på redskabet ind i hydraulikudtagenes åbning på løfteanordningen.
2. Kontroller, at hydrauliktilslutningerne er gået korrekt i hak.
  - Dette gøres ved at trække i det påmonterede redskabs hydraulikslanger. Hydrauliktilslutningerne må i denne forbindelse ikke gå løs.
3. Kontroller, at det hydrauliske system på det påmonterede redskab og hydrauliktilslutningerne er tætte.
  - Dette gøres ved forsigtigt at aktivere hydraulikudtagene på løfteanordningen med betjeningsgrebet **10**.

### Frakobling

1. Slå tændingen fra.
2. Bevæg betjeningshjulet **10** flere gange frem og tilbage.
  - ➔ Hydraulikudtagene på løfteanordningen er trykløse.
3. Stil en beholder ind under hydrauliktilslutningerne for at opsamle evt. udflydende olie.
4. Løsn hydrauliktilslutningerne
  - Dette gøres ved at trykke udtage på løfteanordningen fremad sammen med hydraulikslangen. Træk samtidig i det påmonterede redskabs hydraulikslanger.
5. Sæt beskyttelseskapperne på hydrauliktilslutningerne.
6. Læg hydraulikslangerne hen over redskabet.

## 5.8 Arbejdsbrug

### Anvisninger i forbindelse med arbejdet

---



#### **ADVARSEL**

##### **Klemningsfare, dersom køretøjet vælter!**

Det tippende køretøj kan føre til svære kvæstelser eller døden. Især ved kurvekørsel, når køretøjet er knækket sammen, er der fare for at vælte.

- ▶ Hold altid løfteanordningen sænket under kørslen.
  - ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
  - ▶ Vær opmærksom på personer og forhindringer.
  - ▶ Spænd altid sikkerhedsselen.
  - ▶ Legemsdele må ikke rage ud af køretøjet.
- 



#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker, hvis køretøjet vælter!**

Det tippende køretøj kan føre til svære ulykker. Især ved kurvekørsel, når køretøjet er knækket sammen, er der fare for at vælte.

- ▶ Hold altid løfteanordningen sænket under kørslen.
  - ▶ Styr forsigtigt køretøjet med løftet læsseanordning.
  - ▶ Overskrid ikke den tilladte nyttelast.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter forholdene.
  - ▶ Tilpas kørehastigheden efter det læssede materiale.
  - ▶ Respekter køretøjets tippegrænse.
  - ▶ Sænk kørehastigheden inden kørsel ned ad bakke.
-

---

### **FORSIGTIG**

**Fare for ulykker som følge af overlæs og stødvise bevægelser!**

Overlæs og stødvise bevægelser kan medføre ulykker med kvæstelser.

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

---

### **Information**

Tilpas kørehastigheden efter, hvilken type materiale der skal læsses, og de aktuelle forhold, når der køres ind i materialet.

Sørg for, at der ikke forekommer for kraftigt hjulslip. Sliddet på dækkene øges unødigt, og køretøjets effekt udnyttes ikke fuldt ud.

---

Denne driftsvejledning beskriver udelukkende anvendelsen af følgende arbejdsværktøjer:

- Letgodsskovl
- Jordskovl
- Jordskovl med rivetænder
- 4 i 1 skovl
- Møggrab
- Tandskovl
- Pallegaffel

Hvis der skal anvendes ekstra påmonterede redskaber, skal følgende overholdes:

Hvis der skal anvendes andre redskaber, skal betjeningsanvisningerne for disse følges. De pågældende instruktionsbøger kan bestilles hos din Wacker Neuson-forhandler.

## Batteriets brugstid

---

### **BEMÆRK**

Skader på batteriet!

Hvis et batteri aflades for tit, uden at anvendelsestiden anvendes fuldt ud, kan det blive beskadiget.

- ▶ Vær opmærksom anvisningen på side [4-45!](#)
- ▶ Udnyt køretøjets anvendelsestid fuldt ud.
- ▶ Oplad først batteriet, når indikatoren **20** "Batteriets opladningstilstand" viser dette.
- ▶ Oplad ikke batteriet tiere end nødvendigt.

Hvis et batteri aflades for meget, kan det blive beskadiget.

- ▶ Hold øje med visningen **20** af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
- 

| Anvendelsesbetingelser               | Batteri<br>240 Ah | (ekstraudstyr)<br>300 Ah |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Hård, vedvarende anvendelse          | ca. 1,5 t         | ca. 2,1 t                |
| Normal til let vedvarende anvendelse | ca. 2 - 3,5 t     | ca. 2,8 - 4,5 t          |
| Normal anvendelse med afbrydelser    | indtil 4 t        | indtil 5 t               |

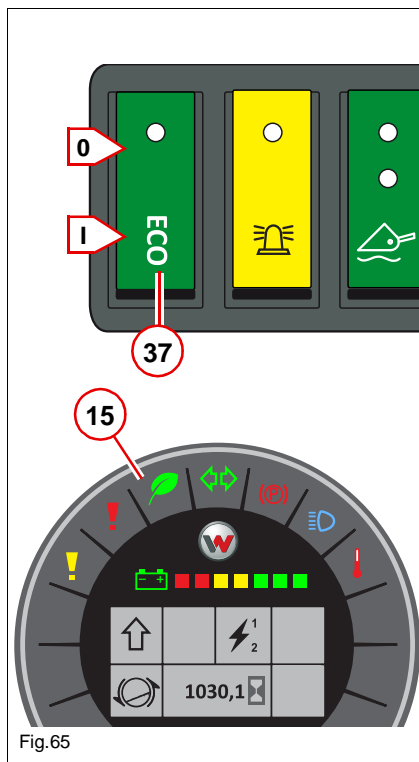


### **Information**

Batteriets anvendelsestid afhænger af de enkelte anvendelsesforhold, arbejdsopgaven og køremåden.

---

## Energisparetilstand "ECO"



## Anvend ECO-tilstand

Køretøjets anvendelsestid indtil næste opladning kan forlænges ved at slå "ECO-tilstand" til. I "ECO" reduceres elektromotorens motorkraft af køretøjets køredrev.



### Information

Slå "ECO" til ved længere transport i plant terræn med fast underlag.

Tilstanden "ECO" betjenes med kipkontakten **37** i Kipkontaktpanel 2.

- Sæt kipkontakten **37** i stilling I.
  - Kontrollampen **15** lyser.
    - ➔ "ECO-tilstand" er slået til.
- Tryk kipkontakten **37** til position 0.
  - Kontrollampen **15** slukkes.
    - ➔ "ECO-tilstand" er slået fra.

## Niveauisning for redskaber (ekstraudstyr)

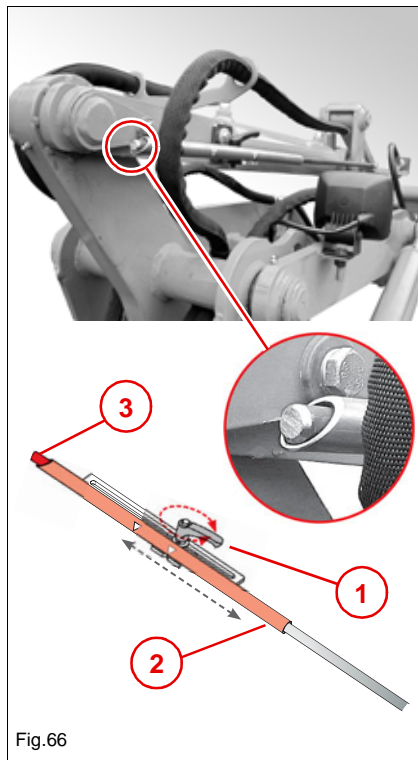


Fig.66

Med niveauisningen for påmonterede redskaber kan føreren af køretøjet bedre vurdere det påmonterede redskabs hældning.

Indstilling af niveauisningen:

1. Løft det påmonterede redskab en smule og stil undersiden parallelt med jorden.
2. Løsn grebet **1** ved at dreje det mod venstre.
3. Flyt styrerøret **2** således, at indikatorstangen **3** slutter med enden af styrerøret.
4. Spænd greb **1** ved at dreje det mod højre.
  - ➔ Når løfteanordningen befinder sig i sænket stilling, er undersiden af det påmonterede redskab parallel med jorden, når indikatorstangen står ved enden af styrerøret.



### Information

Ved anvendelse af forskellige redskaber kan der anbringes en markering på styrerøret for hvert påmonteret redskab.

### Anvisninger vedrørende arbejde med letgodsskovl/jordskovl

#### **i** Information

Letgodsskovlen anvendes ved let materiale som f.eks. korn, majs og kraftfoder.

Jordskovlen anvendes ved tungt materiale som f.eks. grus, sand, jord og sten.

#### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Letgodsskovlen / jordskovlen bruges til løsning, optagning, transport og udtømmning af materialer.

Det er ikke bestemmelsesmæssig anvendelse at transportere personer i letgodsskovlen eller jordskovlen.

#### Anbringelse af letgodsskovlen / jordskovlen

➔ *Skift af redskab på side 5-34*

#### Betjeningselementer

Betjen letgodsskovlen eller jordskovlen med betjeningsgrebet 9.

➔ *Btjeningsgreb til løfteanordning på side 5-25*

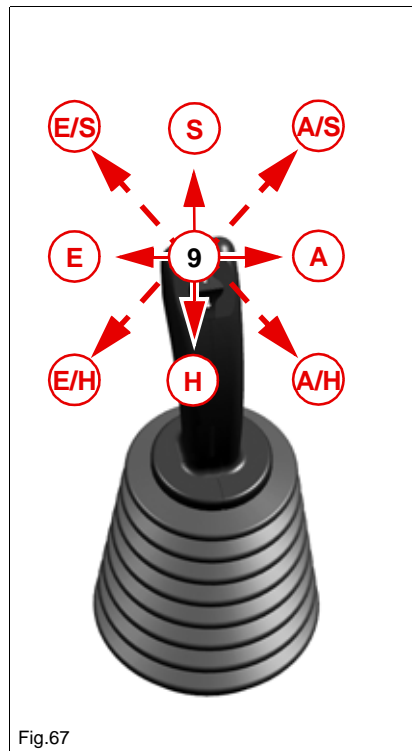
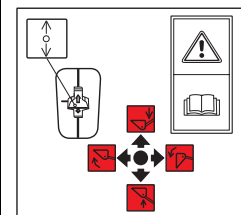


Fig.67



## Betjening

Ved udtipning af letgodsskovlen / jordskovlen og til læsning af køretøjer kan der udføres to arbejdsbevægelser samtidigt efter behov, f.eks. "Løft" og "Tip ud" eller "Sænk" og "Tip ind". Til det formål skal betjeningsgrebets 9 bevægelser overlape hinanden.

**H** = Løft

**S** = Sænk

**E** = Tip ind

**A** = Tip ud

Flydestillingen muliggør aftrækning i forbindelse med planering af en overflade ved kørsel baglæns. Sænk læsseanordningen med letgodsskovlen eller jordskovlen ned, så skovlkanten står på jorden. Tænd for kipkontakten **35**. Letgodsskovlen / jordskovlen ligger nu, kun belastet med løfteanordningens vægt og egenvægten, frit bevægelig på jorden.

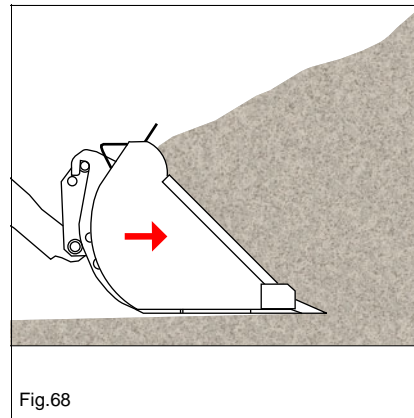


## Information

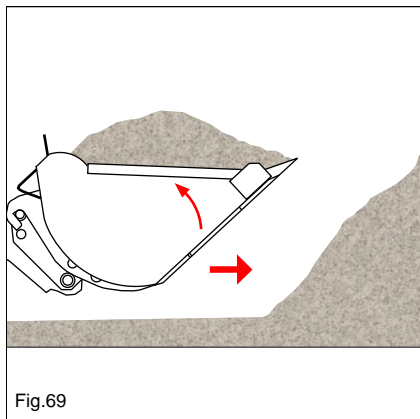
Øv dig i at bruge letgodsskovlen / jordskovlen, inden du går i gang med arbejdet første gang.

## Arbejde med skovlen til let gods / jordskovlen

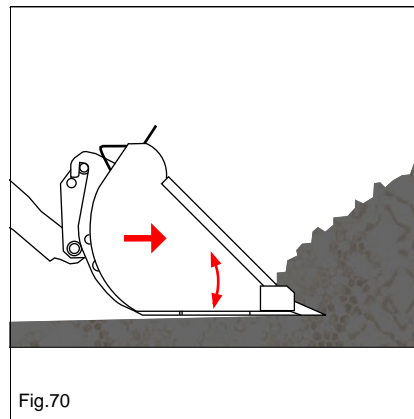
### Arbejde med læsser



Sænk ved opsamling af løst materiale letgodsskovlen eller jordskovlen, så den er parallel med jorden. Kør ind i læsse materialet. Vær opmærksom på hastigheden.

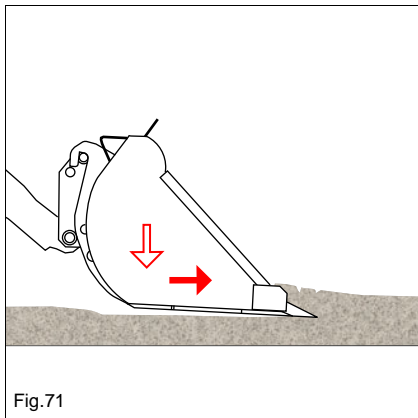


Løft løfteanordningen let for at belaste køretøjets foraksel. Tip letgodsskovlen eller jordskovlen ind, når den er fyldt. Kørs til aflæsningsstedet med den fyldte letgodsskovl / jordskovl.



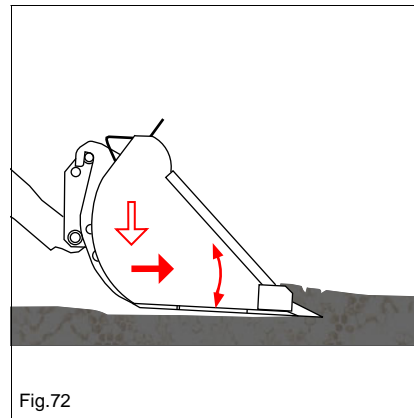
Hvis der skal læsses materiale, hvor letgodsskovlen eller jordskovlen har svært ved at trænge ind, kan man med betjeningsgrebet 9 bevæge skovlkanten op og ned. Dette gør det lettere for letgodsskovlen / jordskovlen at trænge ind i materialet.

## Udgravningsarbejde



### Blød undergrund:

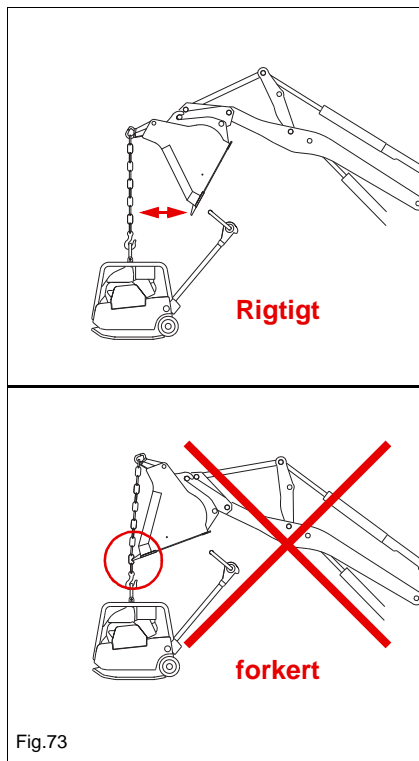
Sænk letgodsskovlen / jordskovlen ned på jorden for at tage blødt materiale op. Tip letgodsskovlen eller jordskovlen så langt fremad, at der opstår en gravevinkel. Kør fremad. Letgodsskovlen eller jordskovlen trænger ned i jorden. Gør kipvinklen fladere for at grave så jævnt et lag som muligt væk og undgå stort hjulslip.



### Hård undergrund:

Sænk letgodsskovlen / jordskovlen ned på jorden for at tage hårdt materiale op. Tip letgodsskovlen eller jordskovlen så langt fremad, at der opstår en gravevinkel. Tryk ved kørsel fremad letgodsskovlen / jordskovlen let nedad, så den kan trænge ned i jorden. Indstil en fladere gravevinkel, hvis skovlkanten trænger ned i jorden. Bevæg ved hjælp af betjeningsgrebet 9 skovlkanten op og ned for at understøtte processen.

## Arbejde med løftekrog



Ved arbejde med løftekrogen skal sikkerhedsforskrifterne i forbindelse med benyttelsen til løfteopgaver følges – [se kapitel 2 "2.5 Benyttelse til løfteopgaver" på side 2-10.](#)

Ved optagning og transport af laster med løftekrogen skal der anvendes kæder. Lasten skal hænge frit i løftekrogen. Kæden må ikke skure imod skovlkantens skær.

Den tilladte nyttelast for løftekrogen på den enkelte skovl fremgår af skovlens typeskilt.

1. Hæng kæden i løftekrogen.
2. Løft læsseanordningen til den nødvendige højde, og tip skovlen helt ud til tømningssposition.
3. Kør med skovlen i tømningssposition hen over det, der skal løftes.
4. Anbring kæden sikkert i lasten.
  - ➡ Lasten kan løftes og transporteres.

Fig.73

## Brug 4 i 1 skovlen

### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Udstyret 4 i 1 skovl er beregnet til læsning, gravning, flytning, planering, afgravning og udbredning.

### 4 i 1 skovl monteres

- ➔ [Skift af redskab på side 5-34](#)
- ➔ [Til-/frakobling af hydraulikudtagene på løfteanordningen på side 5-42](#)

### Betjeningselementer

4 i 1 skovlen betjenes med betjeningsgrebet **9**.

- ➔ [Betjeningsgreb til løfteanordning på side 5-25](#)
- ➔ [Betjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen på side 5-28](#)

## Betjening

- ➔ [Betjening på side 5-51](#)



### Information

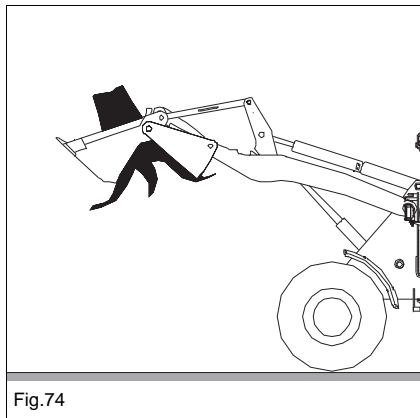
Øv dig i at bruge 4 i 1 skovlen, inden du går i gang med arbejdet første gang.

---

### Læsse- og udgravningsarbejde

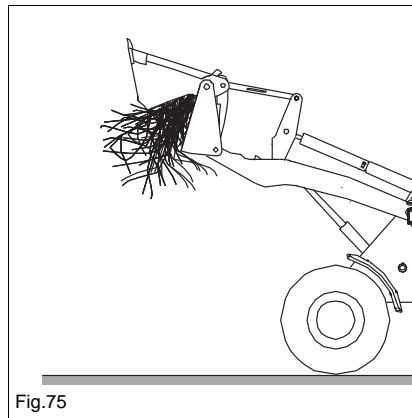
Den lukkede 4 i 1 skovl kan anvendes som letgodsskovl / jordskovl. Til aflæsning i større højde skal 4 i 1 skovlen åbnes og ikke tippes ud.

### Optagning af store genstande



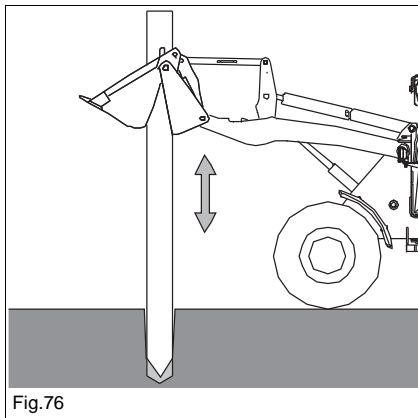
1. Åbning af 4 i 1 skovl.
2. Anbring 4 i 1 skovlen over den genstand, der skal samles op.
3. Sænk læsseanordningen.
4. Lukning af 4 i 1 skovl.
5. Den opsamlede genstand kan transporteres.

### Optagning af spærrende materiale



4 i 1 skovlen kan anvendes til at gribe om voluminøse eller store genstande og transport af disse.

## Udtrækning og placering af pæle



1. Kør med åbnet 4 i 1 skovl oppefra hen over pælen og grib sikkert fat om den.
2. Løsn pælene med forsigtige bevægelser op og ned.
3. Løft læsseanordningen for at trække pælen op.

## Planerings- og aftagningsarbejde

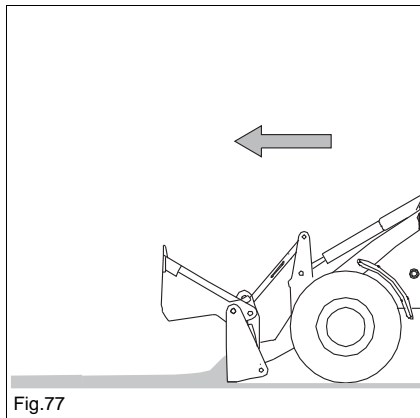
### ADVARSEL

Fare for kvæstelser, hvis der opholder sig personer i fareområdet.

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet.

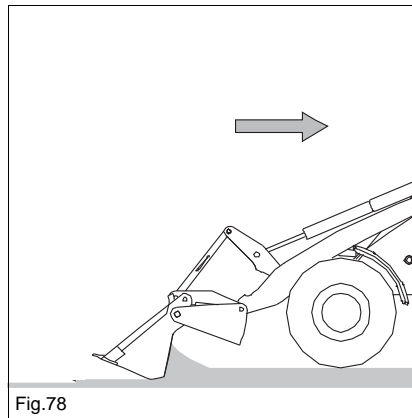
- ▶ Indstil udsynshjælpemidler på køretøjet (f.eks. spejle) korrekt.
- ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
- ▶ Afbryd straks arbejdet, hvis der kommer personer ind i fareområdet.

### Planering



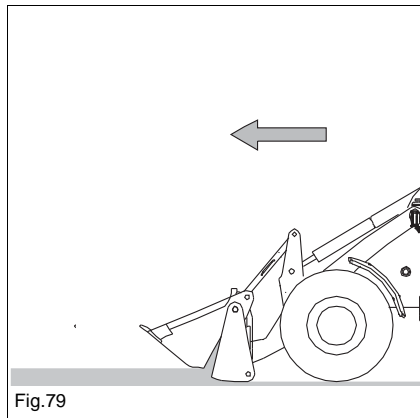
1. Klap den forreste skovlhalvdel op.
2. Sænk 4 in 1 skovlen ned på jorden.
3. Indstil dybden for det afgravede materiale med løftehydraulikken.
4. Indstil hældningsvinklen for den bageste skæreliste.
5. Planer overfladen ved at køre fremad.

### Tilbagetagning af materiale



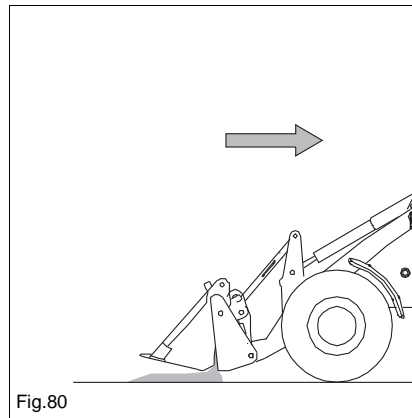
1. Klap den forreste skovlhalvdel op.
2. Sænk 4 in 1 skovlen ned på jorden.
3. Indstil hældningsvinklen for den forreste skæreliste.
4. Når der køres baglæns, fyldes 4 i 1 skovlen langsomt.

## Afgravningsarbejde



1. Indstil en flad gravevinkel.
2. Klap den forreste skovlhalvdel ca. 10 til 15 cm op
3. Sænk 4 in 1 skovlen ned på jorden.
4. Indstil dybden for det afgravede materiale med løftehydraulikken.
5. Kør fremad og saml materiale op.  
Materialet ruller ind i skovlen og optages samtidig. I denne stilling kan græsvækst f.eks. skubbes væk i en tykkelse på op til ca. 8 cm.

## Påføring af fladt lag



1. Pålæsning af 4 in 1 skovl.
2. Åbn 4 in 1 skovlen afhængigt af materiale og flydehastighed.
3. Fordel materialet jævnt på overfladen.

### Arbejde med gødningsgrabben

#### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Arbejdsværktøjet mæggrab er beregnet til løsningen, optagning, transport og læsning af materialer som f.eks. ensilage, hø, rundballer, grønfoder og staldmøg.

#### Anbring mæggrabben

➔ [Skift af redskab på side 5-34](#)

### Betjeningsselementer

Betjen gødningsgrabben med betjeningsgrebet **9**.

➔ [Betjeningsgreb til løfteanordning på side 5-25](#)

### Betjening

➔ [Betjening på side 5-51](#)

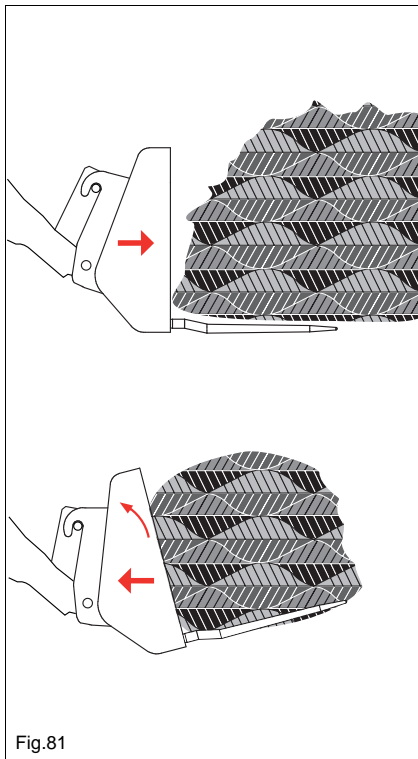


### Information

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

---

## Læssearbejde



1. Sænk gødningsgrabben, så tænderne står parallelt med jorden.
2. Kør ind i læssematerialet.
  - Vær opmærksom på hastigheden.
3. Løft læsseanordningen lidt.
  - ➔ Køretøjets foraksel belastes.

Ved faste materialer som f.eks. fasttrådt gødning fra en løsdriftsstald kan læsset løsnes ved at vippe gødningsgrabben ind.

1. Kør lige hen til aflæsningsstedet for at læsse det af.
2. Løft først gødningsgrabben til den nødvendige højde kort før aflæsningsstedet.
3. Kør så langt frem som muligt, og tip gødningsgrabben ud.
  - ➔ Læsset falder ud.

### Arbejde med tandskovlen

#### Bestemmelsesmæssig anvendelse

Tandskovlen er beregnet til optagning, transport, læsning og fordeling af løse materialer som f.eks. ensilage, hør, halm, grønfoder og staldgødning.

Transport af træstammer, sten og lignende materialer anses ikke for at være bestemmelsesmæssig.

#### Anbring tandskovlen

- ➔ [Skift af redskab på side 5-34](#)
- ➔ [Til-/frakobling af hydraulikudtagene på løfteanordningen på side 5-42](#)

### Betjeningselementer

Betjen tandskovlen med betjeningsgrebet **9**.

- ➔ [Betjeningsgreb til løfteanordning på side 5-25](#)
- ➔ [Betjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen på side 5-28](#)

### Betjening

- ➔ [Betjening på side 5-51](#)



#### Information

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

---

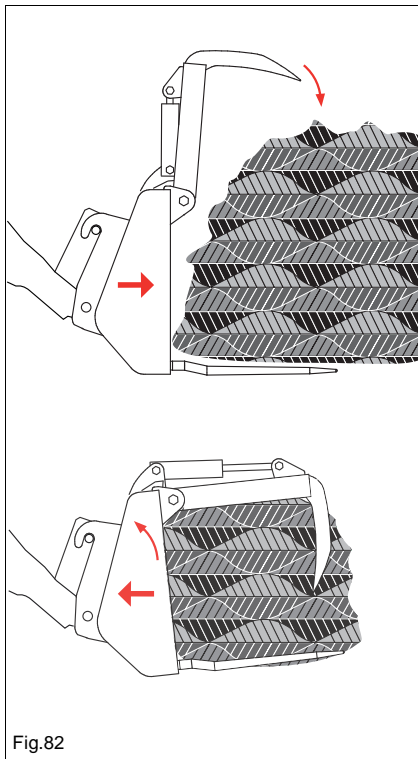
**Læssearbejde**


Fig.82

1. Åbn tandskovlen.
2. Sænk tandskovlen, så tænderne står parallelt med jorden.
3. Kør ind i læssematerialet.  
- Vær opmærksom på hastigheden.
4. Løft læsseanordningen lidt.  
➔ Køretøjets foraksel belastes.

5. Luk tandskovlen.

Ved faste materialer som f.eks. fasttrådt gødning fra en løsdriftsstad kan læsset løsnes ved at vippe tandskovlen ind.

1. Kør lige hen til aflæsningsstedet for at læsse det af.
2. Løft først tandskovlen til den nødvendige højde kort før aflæsningsstedet.
3. Kør så langt frem som muligt, og tip tandskovlen ud.
4. Åbn tandskovlen.  
➔ Læsset falder ud.

### Arbejde med pallegaffel

#### Anvisninger ved arbejde med pallegaffel

---



#### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende læsset materiale, når læsseanordningen er hævet og kørt ud!**

Nedfaldende læsset materiale (f.eks. storballer eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Det er forbudt at stable materiale med køretøjer uden sikkerhedstag eller kabine.
  - ▶ Udfør kun arbejder med løfteanordningen løftet, når køretøjet holder stille.
  - ▶ Tip ikke det påmonterede redskab ind til anslag med læsseanordningen hævet.
- 



#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker på grund af pallegafflens gaffelgrene!**

Pallegafflens gaffelgrene kan medføre alvorlige kvæstelser eller død ved kørsel på offentlig vej.

- ▶ Afmonter pallegafflens gaffelgrene inden kørsel på offentlig vej, og transporter dem separat.
  - ▶ Opklappelige pallegafler klappes op inden kørsel på offentlig vej.
-

### **Bestemmelsesmæssig anvendelse**

Pallegaflen er beregnet til hævnning, transport og frasætning af laster. Anden anvendelse af pallegaflen falder uden for bestemmelsesmæssig anvendelse. Pallegaflen består af gaffelholderen og gafflerne. Gafflerne skal altid benyttes parvist i leveringstilstanden. Føreren skal være særligt uddannet til anvendelse af pallegaflen for at anvende den.

### **Anbring pallegaflen**

➔ [Skift af redskab på side 5-34](#)

### **Betjeningslementer**

Betjen pallegaflen med betjeningsgrebet **9**.

➔ [Betjeningsgreb til løfteanordning på side 5-25](#)

### **Betjening**

➔ [Betjening på side 5-51](#)



### **Information**

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

---

### Indstilling af gaffelgrenenes afstand

#### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende læsset materiale!**

Hvis der anvendes forkert gaffelafstand, kan lasten falde ned, hvilket kan føre til svære kvæstelser eller døden.

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

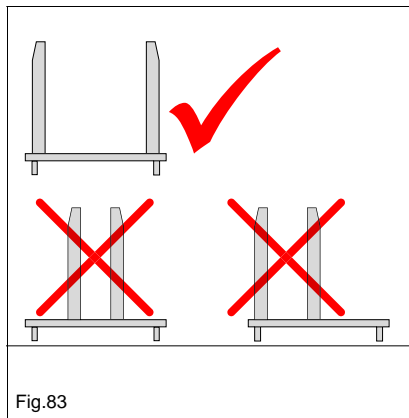
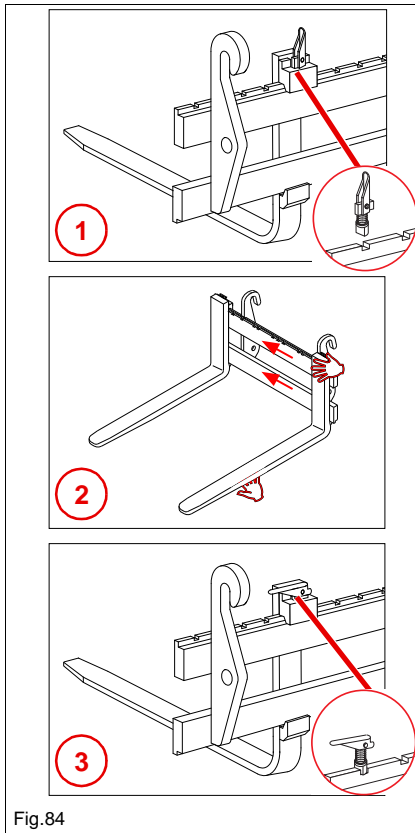


Fig.83



## **FORSIGTIG**

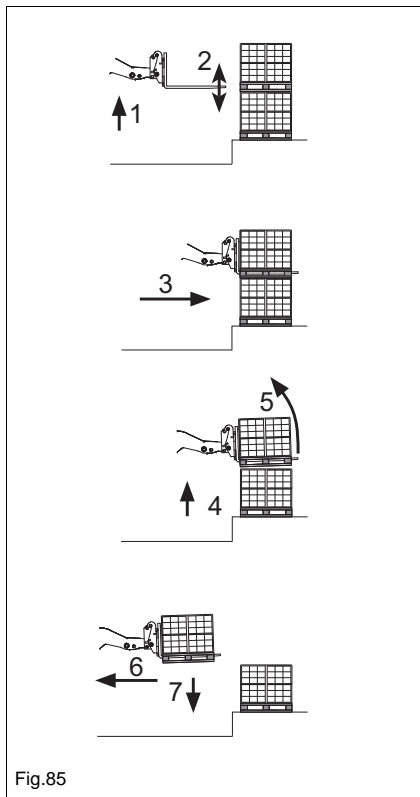
**Fare for klæmskader som følge af gaffeltændernes bevægelse!**

Fingre og hænder kan blive klemt mellem gaffelholderen og gaffeltænderne.

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

1. Løft pallegaflen 10 - 30 cm over jorden.
2. Sæt gaflernes låseanordning i position 1 (*Fig. 84*).
  - ➔ Låsemekanismen er løsnet.
3. Skub gaflerne til den ønskede position.
  - Tag fat om gaflerne som vist 2.
4. Sæt gaflernes låseanordning i position 3 (*Fig. 84*).
5. Bevæg gaflerne, indtil låseanordningen går i indgreb.
  - Tag fat om gaflerne som vist.
  - ➔ Låsemekanismen er fastgjort.

### Arbejde med pallegaflen



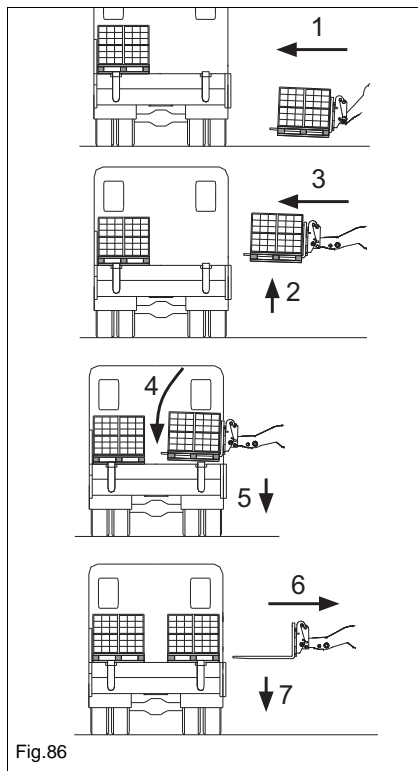
### Optagelse af lasten (Fig. 85)

1. Kontroller, om køretøjets tilladte bærelast og pallegafkens vægt er tilstrækkeligt til vægten af det læssede materiale.
2. Indstil afstanden mellem gafflerne, og lås dem.
3. Kør så lige som muligt hen til læssematerialet.
4. Bring pallegaflen til den ønskede højde (1), og stil den vandret (2).
5. Kør fremad, indtil det læssede materiale ligger op mod gaffelholderen (3).
6. Hæv pallegaflen let (4), og vip den bagud (5).
7. Kør tilbage (6) og bring læssematerialet i transporthøjde (7).

### Transport af last

1. Transporter det læssede materiale så lavt som muligt.
  - Vælg en transporthøjde, så pallegaflen ikke støder imod eventuelle ujævnheder i gulvet under transporten
  - Tilpas højden efter transportvejen.
2. Sørg for, at det læssede materiale vender opad, når der køres på skråninger.
  - Lasten kan eventuelt sikres med fastgørelsesremme.
3. Transporter stort, voluminøst materiale baglæns for at sikre tilstrækkeligt udsyn.

Fig.85

**Aflæsning af last (Fig. 86)**


1. Kør lige hen til aflæsningsstedet (1).
2. Løft først det læssede materiale til den nødvendige højde umiddelbart før aflæsningsstedet (2).
3. Kør fremad, indtil det læssede materiale befinder sig over tømmeområdet (3).
4. Anbring pallegafflen vandret (4), sænk løfteanordningen, og sæt det læssede materiale ned (5).
5. Kør tilbage, indtil pallegafflen kan sænkes frit (6).  
➔ Sænk pallegafflen (7).
6. Bak væk fra aflæsningsstedet.

### 5.9 Nødsænkning

#### Anvisninger vedrørende nødsænkning

---



#### **ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser på grund af ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen!**

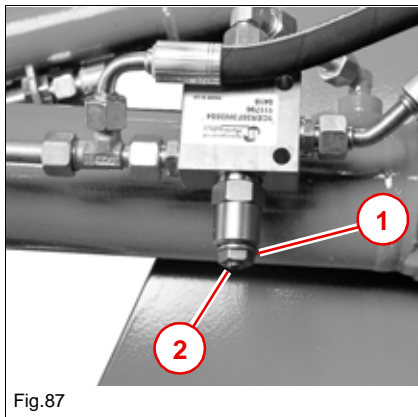
Fare for ulykker som følge af ukontrollerede bevægelser af læsseanordningen.

- ▶ Sænk straks læsseanordningen forsigtigt ned på jorden, hvis energiforsyningen på køretøjet svigter.
  - ▶ Fjern resttryk i arbejdshydraulikkens enkelte styrekredse ved at betjene betjeningsgrebet.
- 

#### **Sænk læsseanordningen i tilfælde af energiudfald**

Sænk læsseanordningen ved at sætte betjeningsgrebet **9** på "Sænk" (se [Betjening på side 5-51](#)).

## Åbning af sænkebremseventilen (ekstraudstyr)



---

### Information

Når køretøjet har været repareret af et autoriseret specialværksted, skal sænkebremseventilerne igen sættes i den originale tilstand af specialværkstedet.

---

1. Løsn møtrikken 1 (SW17).
2. Skru unbrakoskruen 2 (SW5) ud.
  - Skru skruen ud, indtil læsseanordningen langsomt sænker sig.

Hvis læsseanordningen ikke kan sænkes som følge af friktion eller utilstrækkelig vægt, skal processen understøttes med et tov eller fastgørelsesremme.

### Tag resttrykket af det hydrauliske system

---

#### **ADVARSEL**

##### Fare for kvæstelser på grund af tryk

En fin stråle af hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden.

- ▶ Søg straks lægehjælp, hvis der kommer hydraulikolie ind i huden eller i øjnene.
  - ▶ Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
  - ▶ Bær beskyttelsesbeklædning.
- 

#### **Information**

Tag først alt trykket af det hydrauliske system, hvis et hydraulisk system skal åbnes umiddelbart efter standsningen!

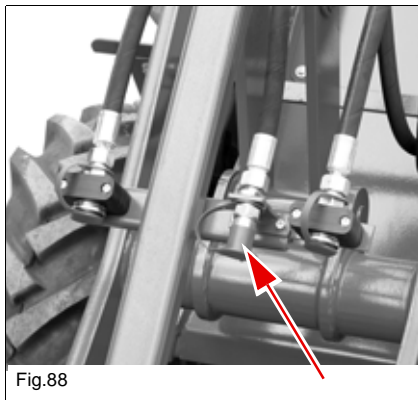
- ▶ Sænk løfteanordningen helt til jorden umiddelbart efter, at det er konstateret, at energitilførslen eller hydraulikken er standset, og udløs resttrykket i det hydrauliske system.
- 

Udløs resttrykket i det hydrauliske system på følgende måde (rækkefølgen af trinene skal overholdes!):

1. Sænk løfteanordningen helt.
2. Sluk for tændingen.
3. Betjen det hydrauliske systems betjeningsgreb **9** og **10** og kontakter flere gange i alle retninger umiddelbart efter, at tændingen er slået fra.
4. Udløs trykket i hydraulikbeholderen ved at åbne påfyldningsstudsens.
  - ➔ Trykket er taget af alle hydrauliksystemer.

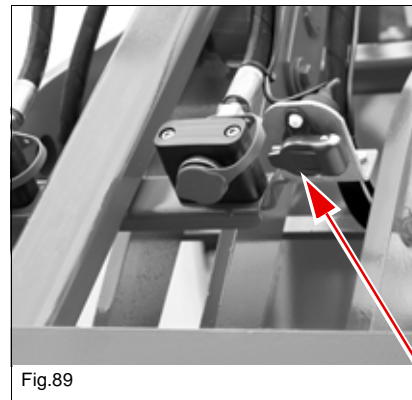
## 5.10 Ekstraudstyr

### Trykløs retur foran



Til nogle redskaber er en trykløs retur nødvendig. Tilslutningen til den trykløse retur er placeret foran på løfteanordningen. Tilslutningen er udført, så det ikke er muligt at forveksle den med de normale hydraulikudtag.

### Elstikdåse på løfteanordningen



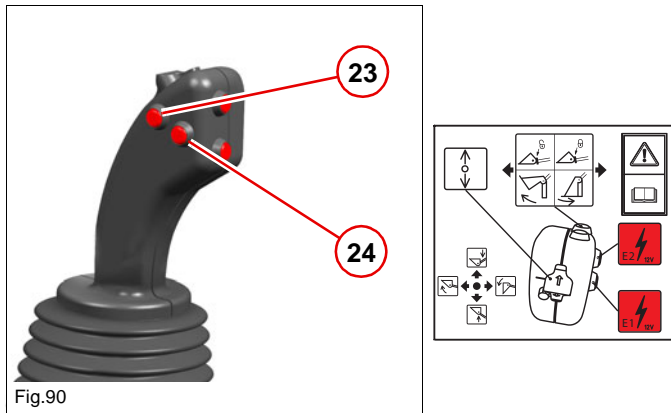
Elstikdåsen på løfteanordningen er nødvendig til tilslutning af redskaber med funktioner, som drives elektrisk.



#### Information

Hvis køretøjet er udstyret med elstikdåse og "Komfortbetjening" (side [5-76](#)), betjenes elstikdåsen med kippkontakten **30**.

### Betjen elstikdåsen på løfteanordningen med betjeningsknapper på betjeningsgrebet



Elstikdåsen på løfteanordningen betjenes med betjeningsknapperne **23** og **24** på betjeningsgreb **9**.

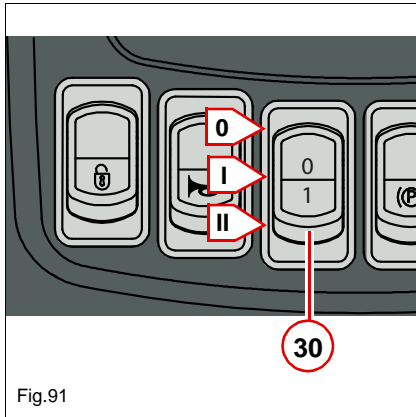
#### Holdefunktion

- Tryk på knappen **23**.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ vises i indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået til.
- Tryk igen på betjeningsknappen **23**.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ forsvinder fra indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået fra.

#### Tastefunktion:

- Tryk på betjeningsknappen **24** og hold den nede.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ vises i indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået til.
- Slip betjeningsknappen **24**.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ forsvinder fra indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået fra.

## Betjen elstikdåsen på løfteanordningen med kip-kontakten



Elstikdåsen på løfteanordningen betjenes med kipkontakten **30** i Kipkontaktpanel 1.

### Holdefunktion

- Sæt kipkontakten **30** i stilling I.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ vises i indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået til.
- Tryk kipkontakten **30** til position 0.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ forsvinder fra indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået fra.

### Tastefunktion:

- Sæt kipkontakten **30** i stilling II, og hold den inde.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ vises i indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået til.
- Slip kipkontakten **30**.
  - Det tilsvarende symbol ⚡ forsvinder fra indikatorinstrumentet.
  - ➔ Elstikdåsen på løfteanordningen er slået fra.

## Komfortbetjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen

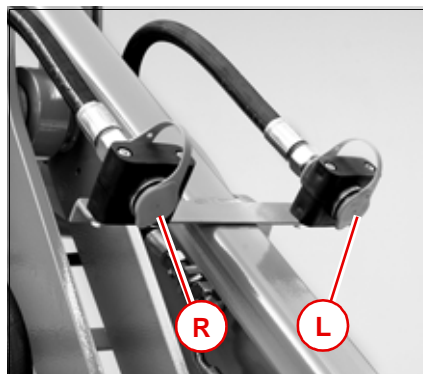
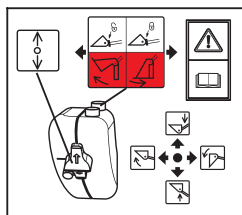


Fig.92



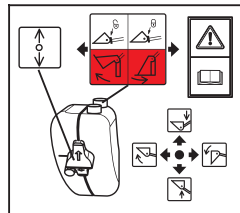
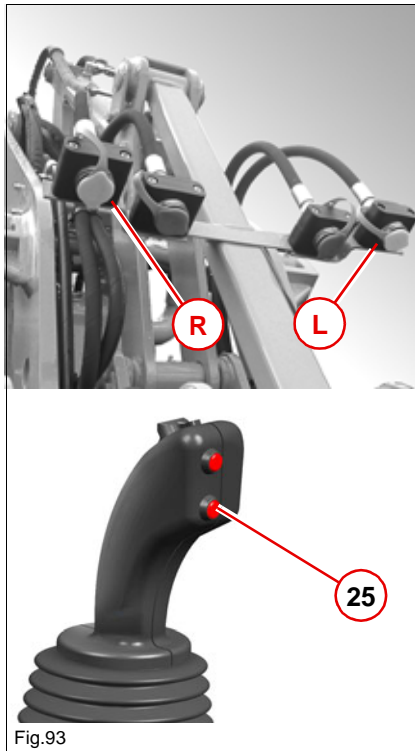
Med denne funktion kan hydraulikudtagene på løfteanordningen betjenes med betjeningsgrebet **9**. Det er dermed ikke nødvendigt at slippe betjeningsgrebet for at betjene hydraulikudtagene på løfteanordningen.

### Betjening af hydraulikudtagene på løfteanordningen

Funktionen betjenes med betjeningsknappen **25** på betjeningsgrebet **9**.

- Tryk på betjeningsknappen **B** og hold den inde:
  - Funktionen "Tip ind" aktiverer det venstre hydraulikudtag **L**.
  - Funktionen "Tip ud" aktiverer det højre hydraulikudtag **R**.
- Betjeningsknap **25** ikke trykket ind:
  - Funktionen "Tip ind" tipper redskabet ind.
  - Funktionen "Tip ud" vipper arbejdsværktøjet ud.

## Yderligere hydraulikudtag på løfteanordningen (4. fjernventilkreds)



Med denne funktion kan ekstra hydraulikudtag på løfteanordningen aktiveres. Denne funktion er nødvendig, hvis de standardhydraulikudtagene ikke er tilstrækkelige til bestemte påmonterede redskaber.

### Betjening af de ekstra hydraulikudtag på løfteanordningen

De ekstra hydraulikudtag betjenes med betjeningsknappen **25** på betjeningsgrebet **9**.

- Tryk på betjeningsknappen **25** og hold den nede:
  - ➔ Funktionen "Tip ind" aktiverer det venstre hydraulikudtag **L**.
  - ➔ Funktionen "Tip ud" aktiverer det højre hydraulikudtag **R**.
- Betjeningsknap **25** ikke trykket ind:
  - ➔ Funktionen "Tip ind" tipper redskabet ind.
  - ➔ Funktionen "Tip ud" vipper arbejdsværktøjet ud.

### **i** Information

Standardhydraulikudtagene kan fortsat betjenes som sædvanlig.

### Hydraulikudtag bagpå



Ved påmontering af nogle redskaber, som kobles til bag på køretøjet (f.eks. saltspreder), kræves der hydraulikudtag bag på køretøjet.

### Betjening af hydraulikudtag bagpå

Hydraulikudtagene bagpå betjenes med et ekstra betjeningsgreb **8a** .

- Bevæg det ekstra betjeningsgreb **8a** i retning L, og hold det der.
  - ➔ Udtag L er tryksiden, udtag R er returløbet.
- Bevæg det ekstra betjeningsgreb **8a** i retning R, og hold det der.
  - ➔ Udtag L er returløbet, udtag R er tryksiden.



### Information

Gå ved til- og frakobling af hydraulikudtagene bagpå frem som beskrevet i [på side 5-42 "Til-/frakobling af hydraulikudtagene på løfteanordningen"](#).

## Foldbart sikkerhedstag

### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende læsset materiale, når læsseanordningen er hævet!**

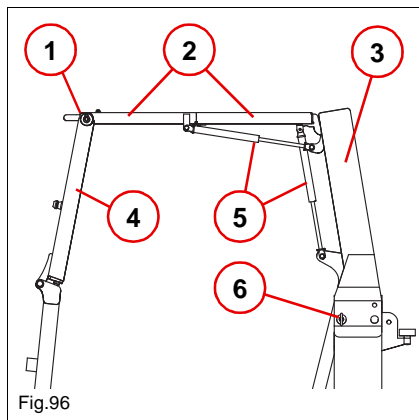
Nedfaldende læsset materiale (f.eks. storballer eller ballestabler) kan medføre alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Det er forbudt at stable materiale med køretøjer uden sikkerhedstag eller kabine!
- ▶ Bring altid sikkerhedstaget i beskyttelsesstilling, hvis arbejdsforholdene tillader det.
- ▶ Fold kun sikkerhedstaget tilbage, hvis dette er absolut nødvendigt for udførelsen af arbejdet (f.eks. ved kørsel gennem porte med lav højde).
- ▶ I områder, hvor der opbevares storballer eller stykgods, skal sikkerhedstaget grundlæggende set være i beskyttelsesstilling!
- ▶ Transporter og stabl aldrig flere storballer eller kasser på samme tid.



Fig.95

### Beskrivelse af foldbart sikkerhedstag



Det foldbare sikkerhedstag kan foldes tilbage, hvis der er brug for det. Derved bliver det muligt at køre gennem gennemkørsler med lav højde, som køretøjet ellers ikke ville have mulighed for at passere.

Sikkerhedstagnet består af to bevægelige tagdele **2**, der er forbundet ved hjælp af hængsler. Tagdelene holdes af 3 støtter. De forreste støtter **4** foldes fremad enkeltvis. Den bageste støtte **3** foldes bagud sammen med tagdelene. Den bageste støtte fungerer også som ROPS-beskyttelse. Tagdelene beskytter føreren mod nedfaldende genstande, når sikkerhedstagnet er i beskyttelsesstilling. Den forreste tagdel er fastgjort med 2 bolte **1**. To gasfjedre **5** understøtter foldningen.

| Pos. | Benævnelse      |
|------|-----------------|
| 1    | Låsebolte       |
| 2    | Tagdele         |
| 3    | Bageste støtte  |
| 4    | Forreste støtte |
| 5    | Gasfjedre       |
| 6    | Sikringsbolt    |

## Fold sikkerhedstaget tilbage



### **ADVARSEL**

**Fare for kvæstelser som følge af nedfaldende læsset materiale, når læsseanordningen er hævet!**

- ▶ Fold kun sikkerhedstaget tilbage, hvis dette er absolut nødvendigt for udførelsen af arbejdet (f.eks. ved kørsel gennem porte med lav højde).

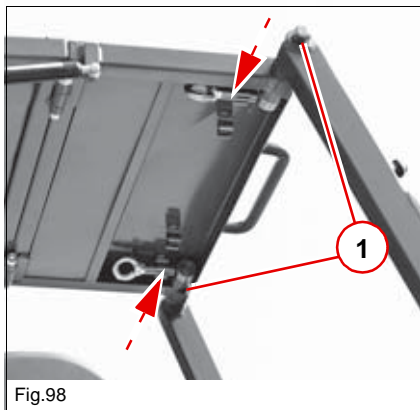
### **Forberedelse**

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.



Fig.97

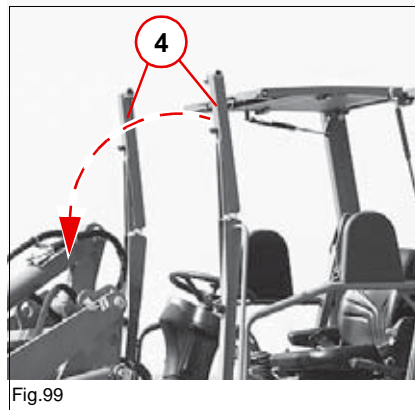
### Oplåsning af låseboltene



Lås de to låsebolte op.

1. Tag fat i boltens øjer **1**, og træk dem nedad og ud af klemmerne.
2. Træk boltene ud.
  - Låseboltene er løsnede.
3. Sikring af boltene:
  - Tryk boltene opad og ind i den anden klemme.

### Fold de forreste støtter fremad



Fold begge støtter fremad.

1. Tag fat i den forreste tagdel i grebet, og løft den lidt.
2. Fold de forreste støtter **4** fremad.
3. Lad de forreste støtter gå i indgreb i holderen i sammenfoldet position.
  - Støtterne er låst.

## Fold tagets dele ind



### FORSIGTIG

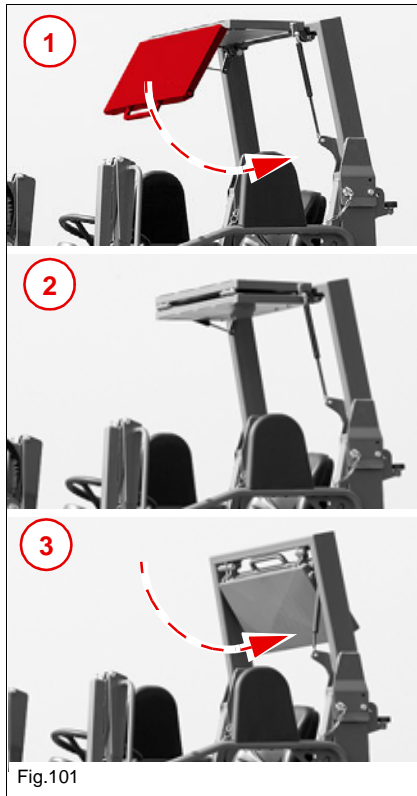
Fare for kvæstelser som følge af klemning mellem bevægelige dele.

- ▶ Tag ikke fat om hængslerne, når sikkerhetstaget foldes.
- ▶ Følg instruktionsbogen.



Fig.100





1. Tag fat i den forreste tagdel i grebet, og træk den nedad.
2. Fold den forreste tagdel ind under den bageste tagdel.
3. Træk det foldede tag nedad, og fold det bagud mellem den bageste støtte.  
➔ Tagets dele er foldet ind.

Fig.101

## Sammenfoldning af bageste støtte

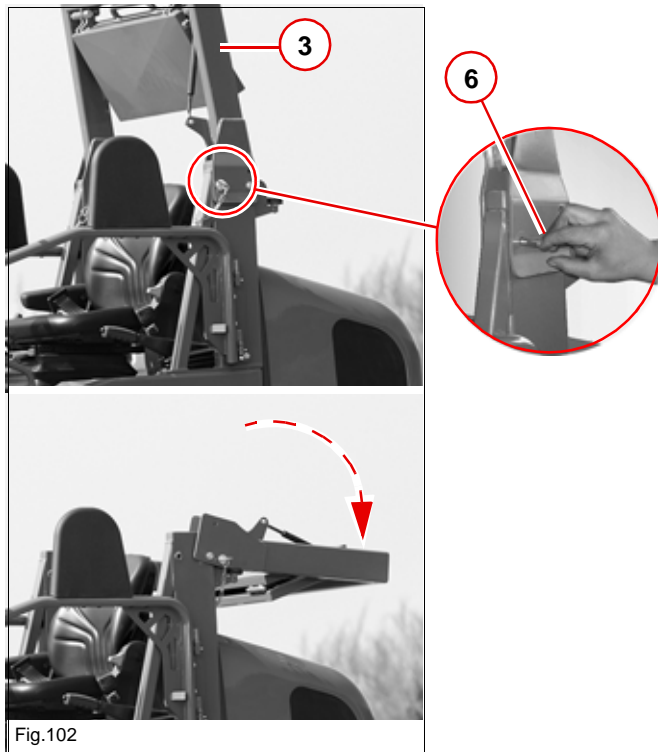


Fig.102

Fjern de to sikringsbolte.

1. Fjern sikringsbolten **6** fra den bageste støtte.
2. Fold den bageste støtte **3** bagud sammen med de foldede tagdele, indtil de hviler på gummipuderne.  
➔ Bageste støtte er foldet sammen.
3. Sæt igen sikringsbolten **6** i den bageste støtte, og fastgør den.

### Bring sikkerhedstaget i beskyttelsesstilling

---

 **ADVARSEL**

#### Fare for ulykker som følge af nedfaldende genstande!

- ▶ Når taget bringes i beskyttelsesstilling, skal man altid sikre sig, at **alle** sikringsbolte (også de i den bageste støtte) er anbragt korrekt, og at de er sikret!

---

Sikkerhedstaget bringes i beskyttelsesstilling ved at følge anvisningerne under "Foldning af sikkerhedstag" i omvendt rækkefølge.

- Træk den forreste støtte **4** indad for at sætte den forreste låsebolt **1**.

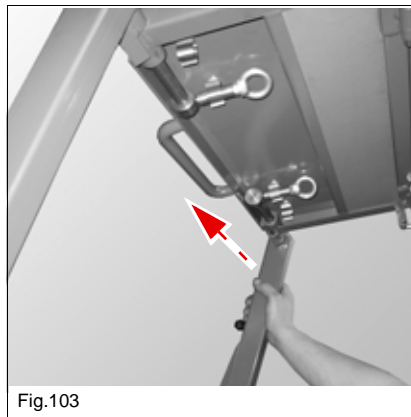


Fig.103

### Hydraulisk sænkbart sikkerhedstag (epsPlus)

Det sænkbare sikkerhedstag kan sænkes, hvis der er brug for det. Derved bliver det muligt at køre gennem gennemkørsler med lav højde, som køretøjet ellers ikke ville have mulighed for at passere.

Det er ikke nødvendigt at forlade førersædet for at sænke taget ned.

Til funktionen sænkbart sikkerhedstag er køretøjet forsynet med en ekstra kipkontakt samt med en ekstra skifteventil. Når kipkontakten trykkes ind og holdes inde, skiftes funktionerne "Hævning af læsseanordning" og "Sænkning af læsseanordning" til "Løft sikkerhedstag" og "Sænk sikkerhedstag".

Kipkontakten befinder sig i pos. (1).

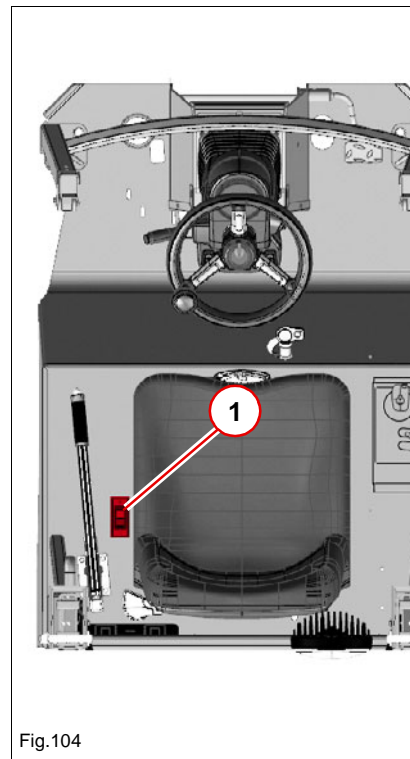


Fig.104

### Udvidet bestemmelsesmæssig anvendelse

Ud over de nævnte anvendelsesformål for køretøjet udvides antallet af funktioner med funktionen sænkbart sikkerhedstag. Følgende anvendelse af køretøjet er med denne funktion bestemmelsesmæssig:

- Det sænkbare sikkerhedstag må kun sænkes midlertidigt ved gennemkørsel, f.eks. ved gennemkørsel i lave porte/døre.

### Udvidet forudsebar forkert anvendelse

Ud over de nævnte forkerte anvendelser af køretøjet kan det sænkbare sikkerhedstag medføre følgende forkerte anvendelser:

- Hvis der fortsat arbejdes med køretøjet, når sikkerhedstaget er sænket.

### Udvidede grænser for maskinen

Ud over de nævnte grænser for køretøjet nås følgende grænser for køretøjet med funktionen sænkbart sikkerhedstag:

- Anvendelse i arbejdsrum, hvor afstanden til loftet er mindre end maskinens højde, når sikkerhedstaget er rejst op.

---

**Advarsler for anvendelse af det sænkbare sikkerhedstag**

---

**FORSIGTIG****Fare for klemmeskader som følge af åbnet sikkerhedstag!**

Hvis føreren ikke bukker sig tilstrækkeligt langt frem, når sikkerhedstaget sænkes foran, berører taget førerens hoved. Når taget løftes, påvirkes gennemkørselshøjden, og hvis dette ikke tages i betragtning, kan køretøjet kollideres med gennemkørselsåbningen. Derved kan der optræde lette kvæstelser af kroppen.

- ▶ Buk dig længere frem, hvis sikkerhedstaget berører dit hoved.
  - ▶ Kontroller, at der er tilstrækkelig højde i gennemkørslen.
- 

**BEMÆRK**

Tekniske skader som følge af åben låge på sikkerhedstaget. Når taget løftes, påvirkes gennemkørselshøjden, og hvis dette ikke tages i betragtning, kan køretøjet kollideres med gennemkørselsåbningen. Derved kan sikkerhedstaget blive beskadiget.

- ▶ Buk dig længere frem, hvis sikkerhedstaget berører dit hoved.
  - ▶ Kontroller, at der er tilstrækkelig højde i gennemkørslen.
-

### Forberedelser til sænkning eller hævnning af sikkerhedstaget

Følgende forudsætninger skal være opfyldt, for at sikkerhedstaget kan hæves eller sænkes:

1. Stands køretøjet inden gennemkørslen.
2. Sæt køreretningskontakten i midterstilling, eller aktiver håndbremsen.
  - ➔ Køredrevet er deaktiveret.

### Sænk sikkerhedstaget

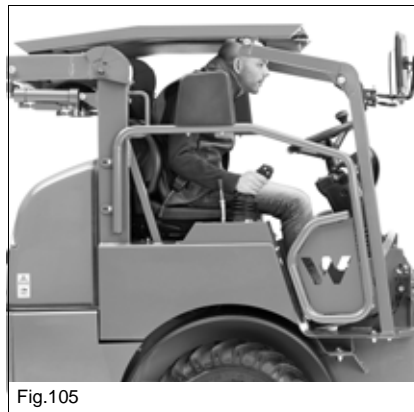
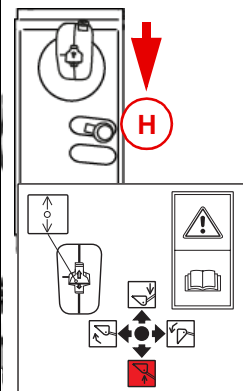
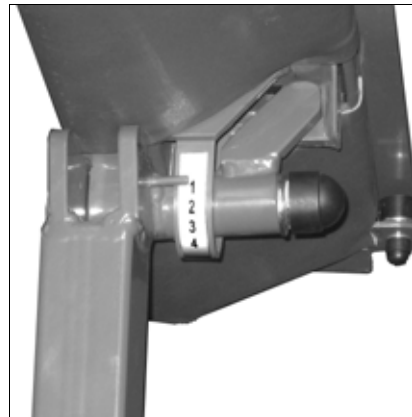


Fig.105



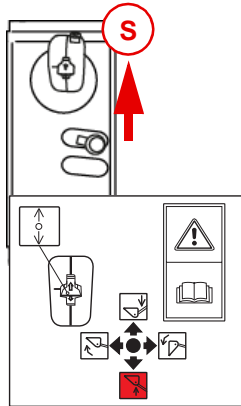
1. Hold kipkontakten 1 trykket ind.
  - ➔ Sikkerhedstaget sænkes med den hydrauliske funktion "Hævning af læsseanordning".
2. Bevæg betjeningsgrebet 8 i retning H.
  - Buk dig frem.
  - ➔ Sikkerhedstaget sænkes.
  - ➔ Sikkerhedstaget er sænket til nødvendig højde.
  - ➔ Hurtigt gear er deaktiveret.
3. Sæt betjeningsgreb 8 i nulstilling.
4. Slip kipkontakten 1.
  - ➔ Der kan køres gennem gennemkørslen.

### Sænkeindikator for sikkerhedstaget



Sikkerhedstaget er forsynet med en sænkeindikator, i venstre og højre side på de forreste vanger. Den viser sikkerhedstagets stilling. Indikatoren har fire stillinger, og den kan bruges som orienteringshjælp.

### Hævning af sikkerhedstaget



1. Hold kipkontakten 1 trykket ind.
2. Rejs sikkerhedstaget op med den hydrauliske funktion "Sænkning af læsseanordning".
3. Bevæg betjeningsgrebet 8 i retning S.
  - Sikkerhedstaget rejses op.
  - Føreren kan rette sig op.
4. Rejs sikkerhedstaget helt op.
5. Sæt betjeningsgreb 8 i nulstilling.
6. Slip kipkontakten 1.
  - Alle hydrauliske funktioner samt det hurtige gear er igen til rådighed.

## Roterende advarselsblink med magnetfod (ekstraudstyr)

---



### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker, hvis førerens opmærksomhed bliver afledt!**

Når det roterende advarselsblink med magnetfod er anbragt på sikkerhedstaget, kan tilslutningskablet være til gene for føreren.

- ▶ Anbring kun det roterende advarselsblink med magnetfod, når køretøjet holder stille.
  - ▶ Anbring tilslutningskablet således, at det ikke hindrer førerens bevægelser.
  - ▶ Opbevar tilslutningsledningen sikkert, når det roterende advarselsblink ikke skal anvendes.
- 

Hvis køretøjet er forsynet med et foldbart sikkerhedstag, og der skal anvendes et roterende advarselsblink, skal der anvendes et roterende advarselsblink med magnetfod.

## Anbring et roterende advarselsblink med magnetfod

---

### **BEMÆRK**

Skader på tilslutningskablet til det roterende advarselsblink med magnetfod!

- ▶ Anbring tilslutningskablet således, at det ikke bliver klemt, når sikkerhedstaget klappes tilbage.
  - ▶ Opbevar tilslutningsledningen sikkert, når det roterende advarselsblink ikke skal anvendes.
- 

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.
5. Placering af et roterende advarselsblink med magnetfod på sikkerhedstaget.

### Betjening af et roterende advarselsblink med magnetfod



- Sæt tilslutningskablets stik i stikdåsen til højre på ratstammen.
  - Det roterende advarselsblink er slået til.
- Tag tilslutningskablets stik ud af stikdåsen til højre på ratstammen.
  - Det roterende advarselsblink er slukket.



#### Information

Anvend kun det roterende advarselsblink i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser!

## Telematik

---



### **Information**

Køretøjet kan være udstyret med »Telematik" (til videregivelse af driftsdata, placering etc. via satellit)!

---

### 5.11 Udtagning af drift og fornyet ibrugtagning

#### Køretøjets udtagning af drift

De angivne forholdsregler gælder for udtagning af brug i længere tid og genidriftsættelsen herefter.

1. Oplad batteriet helt.
2. Rengør køretøjet grundigt.
3. Henstil køretøjet som beskrevet i kapitlet *Sikring af køretøjet*.
4. Tag batteristikket ud af køretøjets tilslutning.
5. Anbring køretøjet på bukke, så dækken er fri af jorden.
6. Løsn håndbremsen.
7. Sænk løfteanordningen helt.
8. *Tag resttrykket af det hydrauliske system*, og sæt alle betjeningsgreb i neutral stilling.
9. Spray køretøjets blanke metaldele (f.eks. hydraulikcylindrenes stempelstænger, hvis ikke de er kørt ind) med korrosionsbeskyttelsesmiddel.
10. Sprøjt alle fritliggende elektriske kontakter med en egnet kontaktspray.

#### Opbevaring af batteriet

1. Tag batteriet ud.
2. Rengør batteriet.
3. Kontroller regelmæssigt forbindelse, tilslutningskabel og polskruer.
4. Oplad batteriet.
5. Opbevar batteriet i et tørt og godt ventileret rum ved ca. 20 °C.
6. Kontroller batteriets syrestand en gang om måneden, og oplad batteriet.
7. Oplad igen batteriet, inden det sættes i.

### Tag igen køretøjet i brug

1. Monter batteriet.
2. Kontroller dæktrykket.
3. Fjern konserveringsmidlet fra de hydrauliske cylindres stempelstænger.
4. Stil køretøjet ned på hjulene.
5. Sæt batteristikket i køretøjets tilslutning.
6. Kontroller det elektriske systems funktion.
7. Udluft det hydrauliske system.
8. Kontroller styretøjets og bremsen funktion.
9. Udfør vedligeholdelsesarbejder som før første ibrugtagning.

### 5.12 Endelig udtagning af brug

#### 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.



#### Miljø

Undgå miljøforurening! 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!

---

### Inden bortskaffelsen

- De gældende sikkerhedsanordninger 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, motor-hjelm), og sørg for at sikre køretøjet som beskrevet i kapitlet [Sikring af køretøjet](#).
- Anbring alle beskyttelsesanordningerne!
- Afhjælp lækager på hydraulikbeholder og det hydrauliske system!
- Tag batteriet ud.
- Opbevar køretøjet på et sted, der er sikret imod uautoriserede personers adgang!

### 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 forhindring 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.

## 6 Transport

### 6.1 Bugser maskinen

#### Anvisninger om bugsering

---



#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker, hvis køretøjet bugseres!**

Hvis køretøjet bugseres, kan bestemte situationer forårsage alvorlige ulykker og medføre svære kvæstelser eller døden.

- ▶ 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.
- 



#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker ved trækning af trukne laster!**

Trækning af trukne laster kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Anvend ikke bugseringsanordninger til trækning af laster.
  - ▶ Kobl kun trukne laster til, når køretøjet råder over en særlig anhængeranordning.
- 

#### **BEMÆRK**

Beskadigelse af det hydrauliske system som følge af overophedning.

- ▶ Bugser kun køretøjet så langt, det er nødvendigt af hensyn til bjærgningen, dog **maks. 500 meter** (0,3 miles).
  - ▶ Overskrid ikke en hastighed på maks. **5 km/t** (3,1 mph).
  - ▶ Ved længere strækninger skal der anvendes et transportkøretøj, eller køretøjets skal repareres på stedet.
-

### Bugsering

#### Inden bugseringen

Hvis energiforsyningen svigter, er det nødvendigt at løsne den automatiske parkeringsbremse manuelt. Til det formål følger der to unbrakoskruer M6x55mm med køretøjet. Disse skruer befinder sig i dokumentboksen, se [Fig. 1](#) på side 1-6.



#### Information

Efter bugseringen skal den oprindelige indstilling af parkeringsbremsen straks genoprettes.

### Løsn håndbremsen manuelt

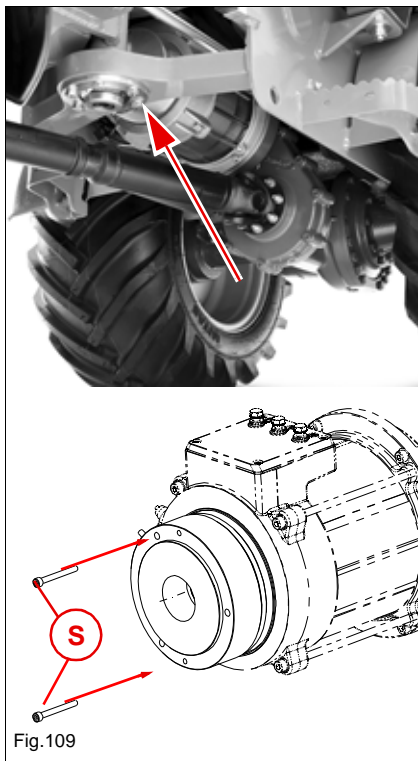


#### ADVARSEL

#### Fare for ulykker som følge af løsnet parkeringsbremse.

Når parkeringsbremsen løsnes manuelt, kan det medføre, at køretøjet ruller væk utilsigtet.

- ▶ Inden parkeringsbremsen løsnes, skal køretøjet sikres, så det ikke ruller væk utilsigtet (f.eks. ved at anbringe kiler).
- ▶ Løsn ikke bremsen på skråninger.
- ▶ Parker ikke køretøjet med løsnet bremse.
- ▶ Aktiver igen bremsen efter bugseringen.



---

### BEMÆRK

Fastklemning af bremsen!

Skru de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** jævnt ind.

- ▶ Skru de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** skiftevis maks. hver en omdrejning ind.
- 

1. Slå tændingen fra.
2. Træk batteristikket ud, se side [7-45](#).
3. Køretøjet skal sikres, så det ikke ruller væk utilsigtet (f.eks. ved at anbringe kiler).
4. Sæt de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** ([Fig. 109](#)) i, og skru dem i til anslag ved at dreje dem højre om (SW4).
  - Køretøjet kan bugseres.

### Bugsering

---



#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker som følge af manuel løsnet parkeringsbremse.**

- ▶ Køretøjet må ikke parkeres på skråninger og hældninger med manuel løsnet bremse.
  - ▶ Flere sikkerhedshenvisninger om bugsering – se "[Bugsering på side 2-14](#)."
- 

1. Kør et bugserende køretøj, der er i besiddelse af tilstrækkelig trækraft og et sikkert bremsesystem, i position.
2. Anbring egnet bugseringsmiddel (bugseringsstang) på bugseringsanordningerne (ringene) på køretøjet. Vær opmærksom på køretøjets mål og vægt.
  - Til bugsering af køretøjet anvendes bugseringsanordningen ([Fig. 110](#)).
3. Bugser køretøjet med maks. 5 km/t (3,1 mph). Lad tændingen være tilsluttet ved bugsering, hvis det er muligt.

### Efter bugseringen

Tag først køretøjet i brug igen, når der er udført sagkyndig reparation.

---

#### **BEMÆRK**

Fastklemning af bremsen!

Skru de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** jævnt ind.

- ▶ Skru de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** skiftevis hver maks. en omdrejning ud.
- 

Aktiver igen parkeringsbremsen:

1. Skru de to unbrakoskruer M6x55 mm **S** ([Fig. 109](#)) ud (SW4).
2. Opbevar de to unbrakoskruer i dokumentboksen, se [Fig. 1](#) på side 1-6.
3. Kontroller køredrevets og parkeringsbremsens funktion.

## Bugseringsanordning



### ADVARSEL

#### Fare for ulykker ved trækning af trukne laster!

Trækning af trukne laster kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Anvend ikke bugseringsanordninger til trækning af laster.

Til bugsering af køretøjet anvendes bugseringsanordningen.

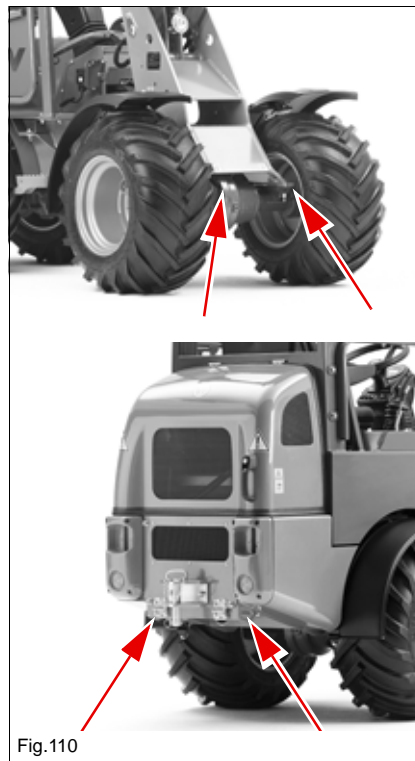


Fig.110

### 6.2 Læsning af køretøjet

#### Anvisninger til læsning af køretøj

---

#### **ADVARSEL**

##### **Fare for ulykker ved forkert læsning!**

Ukorrekt læsning kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Rengør køretøjet, inden det læses eller transporteres.
  - ▶ Anvend kun egnede transportgrej med tilstrækkelig bæreevne.
  - ▶ Vær opmærksom på køretøjets driftsvægt.
  - ▶ Vær særlig forsigtig ved læsning i sne og is.
- 

#### **Information**

Læs og transporter kun køretøjet, når alle sikkerhedsforskrifter er opfyldt.

Læsning og transport må kun udføres af erfarent, uddannet fagpersonale. Ansvaret for læsning og transport påligger altid transportvirksomheden.

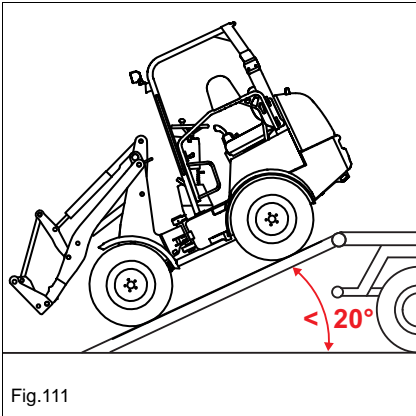
---

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

Anvisninger til læsning af køretøj – se "[Transport](#) på side 2-16.

- Transportkøretøjet skal være tilstrækkeligt dimensioneret. Den tilladte totalhøjde må ikke overskrides.
  - Vægt og mål på det køretøj, der skal transporteres, fremgår af kapitlet [Tekniske data på side 9-1](#).
- Fjern slam, sne eller is fra dækkene, så der kan køres uden risiko på ramperne.
- Transportkøretøjet skal sikres mod utilsigtede bevægelser.
- Køretøjet skal placeres således på læssefladen, at dets tyngdepunkt så vidt muligt ligger på transportkøretøjets længdegående midterlinje, og det skal holdes så lavt som muligt.
- Ved læsning og transport må den tilladte totalvægt og transportkøretøjets tilladte akseltryk ikke overskrides.
- Transportkøretøjets minimumakseltryk må ikke underskrides, da styreegenskaberne herved påvirkes kraftigt.
- Mindre læs skal fordeles sådan, at alle transportkøretøjets aksler belastes ligeligt.
- Køretøjet skal sikres således med egnede hjælpemidler, at det under normale trafikforhold ikke kan rutsje ud, rulle væk, vælte, falde af eller tippe.
  - ➔ Til sædvanlige trafikbetingelser hører fuldstændige opbremsninger, skarpe undvigemanøvrer og ujævnheder i kørebanen.
  - ➔ Hjælpemidler er f.eks. skridsikre underlag, remme og kæder til fastsurring, teleskopstænger, beskyttelsespudder, net, kantskånere etc.
- Ved anvendelse af remme og kæder skal de eksisterende fastsurringspunkter grundlæggende set altid anvendes.
- Kørehastigheden skal afhængigt af læsset afstemmes efter vej- og trafikforholdene samt efter transportkøretøjets køreegenskaber.

### Læsning af køretøjet



### Inden læsning.

1. Transportkøretøjet sikres med stopkiler, så det ikke triller væk.
2. Anbring køreramperne, så kørevinklen er så lille som muligt.
  - Overskrid ikke en hældning på  $20^\circ$ .
  - Brug kun køreramper med skridsikker belægning.
  - Kør således på rampen, at køretøjets bagende (køretøjets tyngdepunkt) vender opad.
3. Sørg for, at læssefladen er fri, og at tilkørslen ikke hindres af f.eks. påmonteret udstyr.
4. Kontroller, at køreramperne og køretøjets dæk er fri for sne, olie eller fedt.

## Forberedelse

1. Start køretøjet.
2. Hæv løfteanordningen så meget, at den ikke kan berøre kørerammerne.
3. Sørg for, at det påmonterede redskab er sikkert fastlåst.

## Læsning

1. Kør forsigtigt køretøjet hen til midten af transportkøretøjet
2. Sæt køretøjets køredrev i neutral stilling.
3. Aktiver parkeringsbremsen.
4. Sæt løfteanordningen ned på ladet.
5. Tag tændingsnøglen ud.
6. Forlad førerkabinen, luk kabinens dør og motorhjælmen, og lås dem.
7. Bloker knæk-pendulleddet – se "[Bloker knæk-pendulleddet.på side 6-9](#)."
8. Fastsur køretøjet – se "[Fastsurring af køretøjetpå side 6-17](#)."

## Bloker knæk-pendulleddet.

---

### **BEMÆRK**

Bloker altid knæk-pendulleddet, inden køretøjet surres fast på et transportkøretøj.

Betjen ikke styretøjet, når knæk-pendulleddet er blokeret.

Efter transporten skal blokeringen som det første ophæves.

---

Blokeringen er fastgjort på forvognen i dertil beregnede bolte og sikret med fjedersplitter.

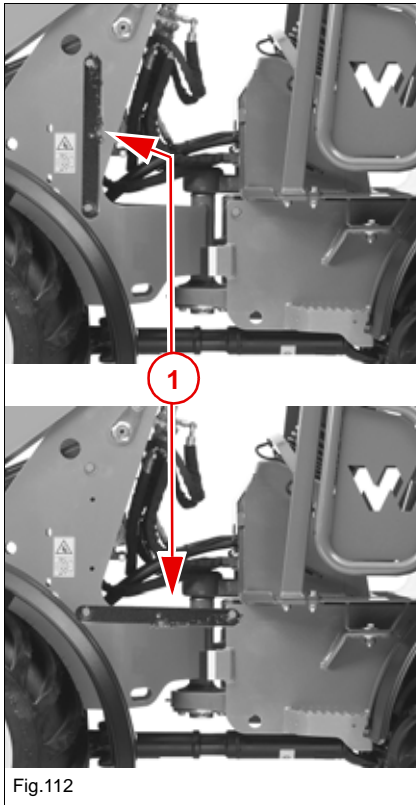


Fig.112

1. Stil køretøjet lige.
  2. Fjern fjedersplitterne.
  3. Flyt blokeringen. **1.**
    - Sæt blokeringen på bolten på bagvognen, og efterreguler evt. med rattet med tændingen slået fra, indtil blokeringen hviler på bolten på forvognen.
  4. Sørg for sikring af blokeringen med fjedersplitter.
- Ophævelse af blokeringen foregår i omvendt rækkefølge.

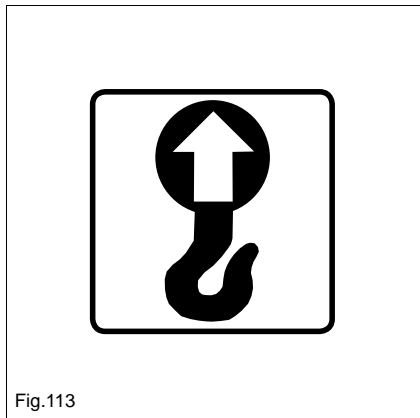
## Læsning af køretøjet med kran

### Sikkerhedsanvisninger i forbindelse med læsning med kran

For at undgå fare for ulykker og 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 lastoptagelsesmidlet. 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.
- Husk på lastfordelingen, når lastoptagelsesmidlet anbringes (bemærk tyngdepunktet!).
- Køretøjet må kun læsses og transporteres med tømt standardskovl!
- Der må ikke befinde sig personer i eller på køretøjet.
- Træd ikke ind under den løftede last.
- Følg ubetinget sikkerhedsanvisningerne i kapitlet [Læsning med kran på side 2-15](#) og anvisningerne i den tyske entreprenørsammenslutnings "Merkheft Erdbaumaschinen" (vejledning om jordarbejdsmaskiner).

### Kranøjer



Anvend kun de anhugningspunkter, der er mærket med mærkaterne, til ophængning af lastegrejet (*Fig. 114*).



## Læsning af køretøj med kran

---



### FARE

#### Fare for kvæstelser som følge af nedstyrtende køretøj eller dele deraf.

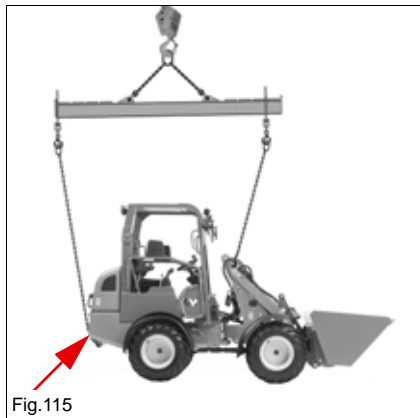
Nedfaldende genstande kan forårsage alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Bloker altid knæk-pendulleddet, **inden** køretøjet løftes med en kran.
  - ▶ Anvend godkendte, ubeskadigede og tilstrækkeligt dimensionerede lastoptagningsmidler.
  - ▶ Kontroller, at lastegrejet er sikkert fastgjort.
  - ▶ Der må ikke opholde sig personer under det ophængte køretøj!
- 

## Forberedelse

1. Anbring standardskovlen og lås den fast sikkert fast, se kapitel [Skift af redskab på side 5-34](#).
2. Tøm standardskovlen, tip den tilbage, og sænk den til transportstilling.
3. Sæt alle betjeningsgreb og kipkontakter i neutral stilling.
4. Tag tændingsnøglen ud.
5. Bloker knækpendulleddet.
6. Aktiver parkeringsbremsen, se kapitel [Parkeringsbremse på side 5-3](#).
7. Forlad førerkabinen, luk kabinens dør og motorhjelm, og lås dem korrekt.

### Læsning



1. Fastgør køretøjet i kranøjerner med læssegrej ved hjælp af godkendte og tilstrækkeligt dimensionerede lastoptagningsmidler.
2. Inden køretøjet løftes, skal der anbringes egnet beskyttelse mod skader mellem krankæderne og køretøjets bagende.
3. Løft forsigtigt køretøjet med kranen, før det langsomt ind over aflæsningsstedet og sæt det forsigtigt ned.

### **BEMÆRK**

Køretøjet kan blive beskadiget af krankæderne ved løft bagtil.

- ▶ Inden køretøjet løftes, skal der anbringes egnet beskyttelse mod skader mellem krankæderne og køretøjets bagende (*Fig. 115*).

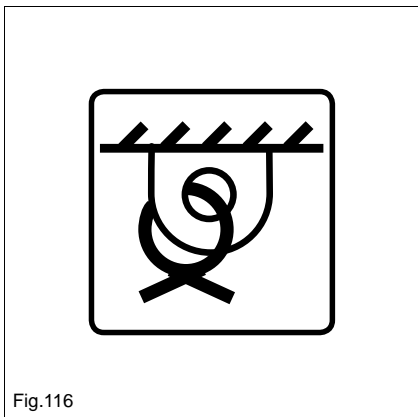
### **6.3 Transport af køretøjet**

#### **Sikkerhedsanvisninger om fastsurring**

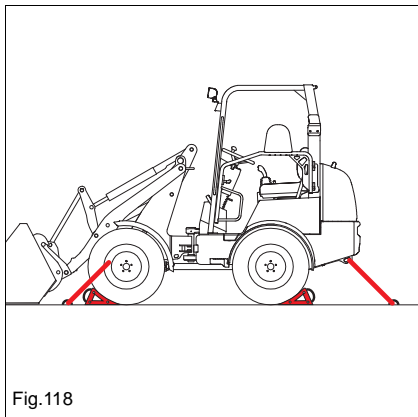
- Transportkøretøjet skal have en tilstrækkelig lasteevne og et egnet lad.
- Transportkøretøjets lad skal være rent.
- Den tilladte totalvægt og transportkøretøjets tilladte akseltryk må ikke overskrides.
- Anvend kun godkendte bære- og fastgørelsesmidler. Kontrolintervallerne skal overholdes.
- Anvend 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).
- Mindstevægten på transportkøretøjets styreaksel (styreaksler) må ikke underskrides, og der skal tages hensyn til lastfordelingsplanen.

### Fastsurringspunkter på køretøjet

Benyt kun de anslagpunkter, der er mærket med mærkaterne, til fastsurring af køretøjet (Fig. 117).



## Fastsurring af køretøjet



1. Fastgør køretøjet.  
➡ – se "*Sikring af køretøjet*" på side 5-15
2. Bloker knæpendulleddet.
3. Alle køretøjets hjul skal sikres med kiler både forfra og bagfra.
4. Fastsur køretøjet som vist i *Fig. 118*.
5. Kontroller før kørsel, at transportkøretøjets fører kender sit transportkøretøjs totalhøjde, totalbredde og totalvægt (inkl. køretøjet) samt de lovlige transportbestemmelser i det land eller de lande, transporten skal foregå i.

**Noter:**

## 7 Vedligeholdelse

### 7.1 Anvisninger vedligeholdelse

#### Beføjelser og forudsætninger

- Vedligeholdelses- og kontrolpersonalet skal have faglig viden om vedligeholdelses- og kontrolarbejderne på køretøjet.
  - ➔ Den nødvendige sagkundskab kan erhverves ved kurser udført af Wacker Neusons kundeservice.
- Udfør kun vedligeholdelses- og servicearbejder med egnet beskyttelsesudstyr.
  - ➔ Bær høreværn ved støjforurening.

#### Sikkerhedsanvisninger

##### Anvisninger vedligeholdelse

- Udfør kun vedligeholdelses- og kontrolarbejder, når instruktionsbogen er læst og forstået.
- Følg de grundlæggende sikkerhedsanvisninger samt alle de på køretøjet anbragte advarselsskilte.
- Instruktionsbogen beskriver de arbejder, som skal udføres.
  - Beskrivelserne af arbejdsforløbene giver dog kun erfarent fagpersonale den pågældende sagkundskab de nødvendige anvisninger.
- Opbevar altid instruktionsbogen på det dertil beregnede sted i køretøjet.
- Arbejder, der ikke er anført i denne instruktionsbog, må kun udføres af et autoriseret specialværksted.

### Anvisninger om køretøjet og redskaber

- Udfør kun vedligeholdelses- og kontrolarbejder, når køretøjet er sikret som beskrevet i kapitlet *Sikring af køretøjet på side 5-15*.
- En løftet løfteanordning kan pludselig sænke sig og forårsage alvorlige kvæstelser.
- Hvis det er nødvendigt at arbejde under den løftede løfteanordning, skal denne være sikret med en egnet understøttelse.
- Anbring redskabet på jorden, således at det ikke kan bevæge sig, selv om der løsnes mekaniske eller hydrauliske forbindelser.
- Udstyr eller komponenter, der skal monteres eller afmonteres, eller som skal ændres på deres monteringssted, skal sikres med egnet løftegrej eller ophængnings- eller understøttelsesanordninger, så de ikke bevæger sig utilsigtet, glider eller falder ned.
- Hold trin og greb fri for snavs, så man til enhver tid kan stå sikkert og holde fast.

### Anvisninger vedrørende værktøj

- Arbejd kun med funktionsdygtigt og egnet værktøj.

### Anvisninger vedrørende rengøringsarbejder

- Rengør aggregater, der befinder sig i arbejdsområdet, inden arbejdet påbegyndes. Valget af rengøringsmiddel afhænger af de dele, der skal rengøres.
- Gummi- og elektrokomponenter må ikke rengøres med opløsningsmidler eller damp! Vand kan medføre kortslutninger i det elektriske system og forårsage nye farer!
- Anvend ikke rengøringsmidler, der er sundhedsskadelige, eller som danner letantændelige dampe!
- Undgå hudkontakt med rengøringsmidler!
- Bær beskyttelsesudstyr!

**Anvisninger vedrørende håndtering af brandbare væsker**

- Ved håndtering af brændbare væsker må der ikke ryges eller anvendes åben ild.
- Sluk ikke brande på køretøjet eller brændende væsker med vand.
  - ➔ Anvend egnede slukningsmedier som f.eks. pulverlukker, kuldioxid eller skumslukker.
- Tilkald altid brandvæsenet i tilfælde af brand.

**Anvisninger vedrørende håndtering af olier 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.
- Olie og olieholdigt affald må ikke komme i jorden eller i vandløb.
- Saml omgående udløbet olie op med et bindemiddel, og bortskaf det miljømæssigt korrekt, adskilt fra andet affald.
- Biologisk nedbrydelig "miljøvenlig" olie skal også bortskaffes separat som al anden olie.

### Anvisninger vedrørende resttryk i det hydrauliske system

- En fin stråle af hydraulikolie under tryk kan trænge gennem huden. Søg straks lægehjælp, hvis der kommer olie ind i huden eller i øjnene.
- Åbn kun hydrauliksystemer, når trykket er taget af.
- Selv på et køretøj, der er parkeret på en vandret flade, og hvor løfteanordningen er sænket helt ned, og hvis drev er slukket, kan der stadig være et betydeligt resttryk i dele af det hydrauliske system.
- Resttrykket reduceres lidt efter lidt.
  - Tag først alt trykket af det hydrauliske system, hvis et hydraulisk system skal åbnes umiddelbart efter standsningen.
- På køretøjer med sænkebremseventiler på løfte- og / eller tipcylinderen skal ventilerne åbnes for at løfteanordningen kan sænkes. Se kapitlet [Tag resttrykket af det hydrauliske system på side 5-72](#)

### Anvisninger vedrørende forskruninger, rørledninger, hydraulikslanger

- Hydraulikslangerne skal skiftes ud efter seks års brug.
- 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 oliestænk kan ses.
- Reparer ikke beskadigede rørledninger og hydraulikslanger, men udskift dem straks.

### **Anvisninger vedrørende batterier**

- Batterier afgiver eksplosive gasser.
  - ➔ Undgå at ryge og bruge åben ild i nærheden af batterier.
- Læg ikke værktøj på batterierne. Ved en kortslutning af polerne dannes der gnister, der antænder batterisyreregasser.
- Batterisyre er ætsende. Undgå kontakt med hud, øjne, mund og beklædning.
  - ➔ Bær beskyttelsesudstyr
  - ➔ Skyl straks de forurenede legemsdele med rigeligt med vand, og søg lægehjælp.
- Tag altid smykker og ure af metal af, inden der udføres arbejder på batteriet eller det elektriske system.
- Brugte batterier skal bortskaffes af et autoriseret specialværksted!

### **Anvisninger vedrørende det elektriske system**

- Tag altid batteristikket ud af køretøjets tilslutning, inden der udføres arbejder på det elektriske system, hvor værktøj, reservedele o.l. kan komme i kontakt med elektriske komponenter eller kontakter.
- Afmonter batteriet, inden der udføres svejsearbejder.

### **Efter vedligeholdelse**

- Anbring igen alle beskyttelsesanordninger korrekt, når vedligeholdelses- og kontrolarbejder er afsluttede.
- Start først køretøjet, når der ikke længere arbejdes på køretøjet, og der ikke befinder sig personer i fareområdet.
- Start kun køretøjet, når du sidder i førersædet.
- Udfør en funktionstest af køretøjet, når vedligeholdelses- og kontrolarbejder er afsluttede.

### 7.2 Vedligeholdelsesoversigt

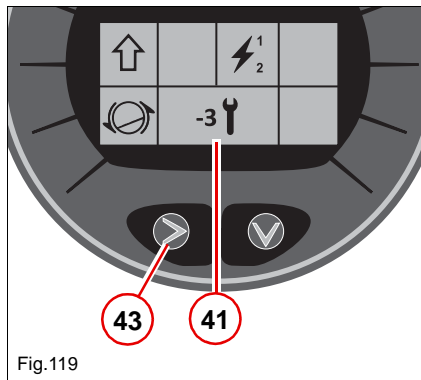
#### Daglig/ugentlig vedligeholdelse

| Aktiviteter, der skal udføres af føreren  | daglig | ugentlig |
|---|--------|----------|
| Rengør køretøjet (rengør ikke komponenterne i bagvognen med vand)   | •      | •        |
| Kontroller køretøjet for generelle skader   | •      |          |
| Kontrol af hydraulikoliestand   | •      |          |
| Kontroller dækkenes tilstand samt dæktryk   |        | •        |
| Kontroller, at alle skruer sidder fast  |        | •        |
| Kontroller hjulbolte  |        | •        |
| Kontroller bremsesystemets funktion   | •      |          |
| Kontroller bremsevæsken   |        | •        |
| Kontroller sikkerhedsselen  | •      |          |
| Kontroller instrumenternes og kontrollampenes funktion samt advarsels- og sikkerhedsanordningernes funktion i overensstemmelse med instruktionsbogen. | •      | •        |
| Kontroller det elektriske system og belysningen   | •      |          |
| Kontroller, om bremsepedalen fungerer korrekt   | •      |          |
| Kontroller styretøjet   | •      |          |
| Kontroller betjeningsgrebenes og kipkontakternes funktion   | •      |          |
| Kontroller batteriet og batteriets komponenter  |        | •        |



| <b>Aktiviteter, der skal udføres af føreren</b>   | <b>daglig</b> | <b>ugentlig</b> |
|---|---------------|-----------------|
| Kontroller, at strømkablets tilslutninger sidder fast, og at alle kabler er ubeskadigede og sidder fast                                 |               | •               |
| Kontroller batteristikket for skader, og at det sidder fast   |               | •               |
| Kontroller batteriets syrestand, og fyld evt. efter med demineraliseret vand, se side <a href="#">7-29</a> og side <a href="#">7-31</a> |               | •               |
| Kontroller væskestanden i batteritruget, se side <a href="#">7-34</a> , og sug evt. væske ud med en dertil egnet pumpe                  |               | •               |
| Kontroller redskab  | •             |                 |
| Udfør smøring i overensstemmelse med smøreplanen, også redskaber  |               | •               |
| Kontroller ROPS-/FOPS-beskyttelsesanordninger   |               | •               |
| Kontroller, om køretøjets aksler er tætte   |               | •               |
| Kontroller redskabernes sikkerhed og funktion   |               | •               |
| Kontroller føringen af slanger, rørledninger og elektriske ledninger  |               | •               |
| Kontroller akslens fastgørelse  |               | •               |
| Udfør en generel, visuel kontrol, se side <a href="#">7-26</a>  |               | •               |

### Visning af driftstimer og service




Er der kun få driftstimer til næste service, vises det timetal, der er til næste service, i displayet i position **41** i 10 sekunder, når tændingen slås til.

Det resterende timetal til næste service kan til enhver tid hentes ved at trykke på knappen **43**. Oplysningerne vises i displayet i position **41**.

Hvis det fastsatte tidspunkt for service overskrides, viser displayet, hvor mange timer der er gået, siden tiden for service blev overskredet med et (-) foran timetallet.

Når den fastsatte service er udført, nulstilles visningen af det autoriserede specialværksted.

### Information

Skruenøglesymbolet  viser, at servicevisningen er aktiv.

## Få vist antal driftstimer til næste service

---



### Information

Følgende betingelser for søgning af antal driftstimer indtil næste service skal være opfyldt:

- ▶ Køretøjet skal holde stille.
- ▶ Tændingsnøglen skal være i position I.
- ▶ Køreretningskontakten skal være i stilling 0.

Hvis der skiftes køreretning under hentningen, viser displayet igen standardvisningen.

Med knappen **43** kan der til enhver tid under hentningen skiftes tilbage til standardvisningen.

---

- Tryk på knappen **43**.
  - Standardvisningen skifter til servicevisning.
    - ➔ Det resterende timetal til næste service vises i position **41**.
- Tryk igen på knappen **43**.
  - Servicevisningen skifter tilbage til standardvisning.
    - ➔ Det samlede antal driftstimer vises i position **41**.

### Kontrolplaner

#### Eftersyn ved 30 driftstimer

##### **BEMÆRK**

Vedligeholdelses- og kontrolpersonalet skal have faglig viden om vedligeholdelses- og kontrolarbejderne på køretøjet.

► Følg instruktionsbogen til batteriet.



##### **Information**

For at sikre en korrekt funktion af køretøjet er det nødvendigt, at der udføres en første service efter 30 driftstimer, dog senest 3 måneder efter ibrugtagning, af et autoriseret specialværksted.

#### **Arbejder, der skal udføres efter 30 driftstimer**

Kontroller drev og det hydrauliske system for lækager

Kontroller, at hjulmøtrikkerne sidder fast

Kontrol af slangers og rørlednings lægning

Kontrol af de hydrauliske cylindres stempelstænger

Kontrol af trækning af bowdenkabler og elektriske ledninger

Efterspænd alle skruer, vær især opmærksom på akselfastgørelserne og kardanakslen

Kontroller lygter og akustiske advarselsanordninger

Kontroller det elektriske system

Kontroller bremsepedal og parkeringsbremse, og indstil om nødvendigt

Afprøvning af styretøjet

**Arbejder, der skal udføres efter 30 driftstimer**

Kontroller belysningsanlæg (hvis det findes)

Kontroller låsene til kabinedørene og motorhjelmen

Kontroller ROPS-beskyttelsesordeningen

Kontroller dækkenes tilstand

Skift hydraulikoliens returfilter

Udfør smøring i overensstemmelse med smøreplanen

Smør kardanakslen

Oliesmøring af alle håndtag, Bowdentræk og hængsler

Kontroller alle oliestande, og fyld eventuelt efter

### Eftersyn ved 500 driftstimer

#### **BEMÆRK**

Vedligeholdelses- og kontrolpersonalet skal have faglig viden om vedligeholdelses- og kontrolarbejderne på køretøjet.

► Følg instruktionsbogen til batteriet.



#### **Information**

Dette eftersyn skal udføres én gang efter de første 500 driftstimer. Hvis køretøjet ikke når 500 driftstimer i løbet af det første år, skal denne kontrol udføres en gang 12 måneder efter ibrugtagning.

#### **Arbejder, der skal udføres efter 500 driftstimer**

Rengør køretøjet (rengør ikke komponenterne i bagvognen med vand)

Kontroller, at strømkablets tilslutninger sidder fast, og at alle kabler er ubeskadigede og sidder fast

Kontroller, at batteristikket ikke har skader, og at det sidder fast

Kontroller drev og det hydrauliske system for lækager

Kontrol af slangers og rørledningers lægning

Kontrol af de hydrauliske cylindres stempelstænger

Kontrol af trækning af bowdenkabler og elektriske ledninger

Efterspænd alle skruer, vær især opmærksom på akslernes fastgørelse og kardanakslen

Kontrol af batteriets syrestand

Kontrol af instrumenter, kontrollamper og akustiske advarselsanordninger

Kontroller det elektriske system

**Arbejder, der skal udføres efter 500 driftstimer**

Kontroller bremsepedal og parkeringsbremse, og indstil om nødvendigt

Kontroller bremsens funktion

Afprøvning af styretøj

Kontroller belyningsanlæg (hvis det findes)

Kontrol af drejetapper og ledbøsninger

Kontrol af mellemledbolt og -leje

Kontroller motorhjelmens og kabinedørenes lås for funktion, indstil eventuelt

Kontroller dækkenes tilstand samt dæktryk

Skift hydraulikolie

Skift hydraulikoliens returfilter

Olieskift i differentialet

Olieskift i akserne

Udfør smøring i overensstemmelse med smøreplanen

Smør kardanakslen (hvis der forefindes smørepipler)

Oliesmøring af alle håndtag, Bowdentræk og hængsler

Kontroller alle oliestande

Efter denne kontrol gælder følgende kontrolintervaller:

### Eftersynsintervaller

#### **BEMÆRK**

Vedligeholdelses- og kontrolpersonalet skal have faglig viden om vedligeholdelses- og kontrolarbejderne på køretøjet.

► Følg instruktionsbogen til batteriet.



#### **Information**

De i kontrolplanen angivne vedligeholdelsesarbejder skal udføres efter, hvilket interval der nås først, dvs. når enten driftstimetallet nås, eller den i planen angivne tid er udløbet.

| Arbejder, der skal udføres   | Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv. | Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500 osv. | Månedligt | årligt |
|--|---|--|-----------|--------|
| Kontroller drev og det hydrauliske system for lækager                          | •   | •  | •         | •      |
| Kontrol af slangers og rørlednings lægning                                     |   | •  |           | •      |
| Kontrol af de hydrauliske cylindres stempelstænger                             |   | •  |           | •      |
| Kontrol af trækning af bowdenkabler og elektriske ledninger                    |   | •  |           | •      |
| Efterspænd alle skruer, vær især opmærksom på akselafstøbningen og kardanaxlen | •   | •  |           | •      |
| Kontroller batteriets syrestand og syredensitet                                | •   | •  | •         | •      |
| Rengør og kontroller eventuelt batteriklemmerne                                |   | •  |           | •      |
| Kontroller: instrumenter, kontroller + akustiske. Advarselsanordninger         | •   | •  | •         | •      |

| <b>Arbejder, der skal udføres</b>   | <b>Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv.</b> | <b>Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500 osv.</b> | <b>Månedligt</b> | <b>årligt</b> |
|---|--|---|------------------|---------------|
| Kontrol af elektrisk anlæg  | •  | •   | •                | •             |
| Kontrol af driftsbremse og håndbremse, evt. indstilling   | •  | •   | •                | •             |
| Kontroller magnetbrensens luftspalte (for hver 1000 timer)  |  |   |                  | •             |
| Kontrol af hydraulisk styretøj  | •  | •   | •                | •             |
| Kontrol af belysningsanlæg (hvis det findes)  | •  | •   | •                | •             |
| Kontrol af drejetapper og ledbøsninger  |  | •   |                  | •             |
| Kontrol af mellemledbolt og -leje   |  | •   |                  | •             |
| Kontrol af det hydrauliske systems overtrykventiler   |  | •   |                  | •             |
| Kontrol af funktionen af motorhjelmens lås, indstil eventuelt   | •  | •   | •                | •             |
| Kontrol af ROPS/FOPS-beskyttelsesanordningen  |  | •   |                  | •             |
| Kontroller dækkenes tilstand samt dæktryk   | •  | •   | •                | •             |
| Skift hydraulikolie   |  | •   |                  | •             |
| Skift hydraulikolietankens ventilationsfilter   |  | •   |                  |               |
| Skift hydraulikoliens returfilter   |  | •   |                  | •             |
| Kontroller, at strømkablets tilslutninger sidder fast, at alle kabler er ubeskadigede, og at de sidder fast (for hver 1000 timer) |  |   |                  | •             |
| Kontroller batteriet og batteriets komponenter (for hver 1000 timer)  |  |   |                  | •             |

| Arbejder, der skal udføres   | Driftstimer: 250, 750, 1000, 1250, 1750, 2000, 2250, 2750, 3000, osv. | Driftstimer: 1500, 2500, 3500, 4500 osv. | Månedligt | årligt |
|--|---|--|-----------|--------|
| Kontroller, at batteristykket ikke har skader, og at det sidder fast (500 timer) |   |  |           | •      |
| Olieskift i differentialet   |   | •  |           | •      |
| Olieskift i akserne  |   | •  |           | •      |
| Er alle smørenipler smurte? smør i givet fald                                    | •   | •  | •         | •      |
| Smør kardanakslen (kardanled)  | •   | •  | •         | •      |
| Oliesmøring af alle håndtag, Bowdentræk og hængsler                              | •   | •  | •         | •      |
| Kontroller alle oliestande   | •   |  | •         |        |
| Kontrol iht. bedriftssikkerhedsforordningen                                      |   | •  |           | •      |



## Smøreplan

Forberedelse til smøring – se *"Forberedelse til smøring på side 7-27.*

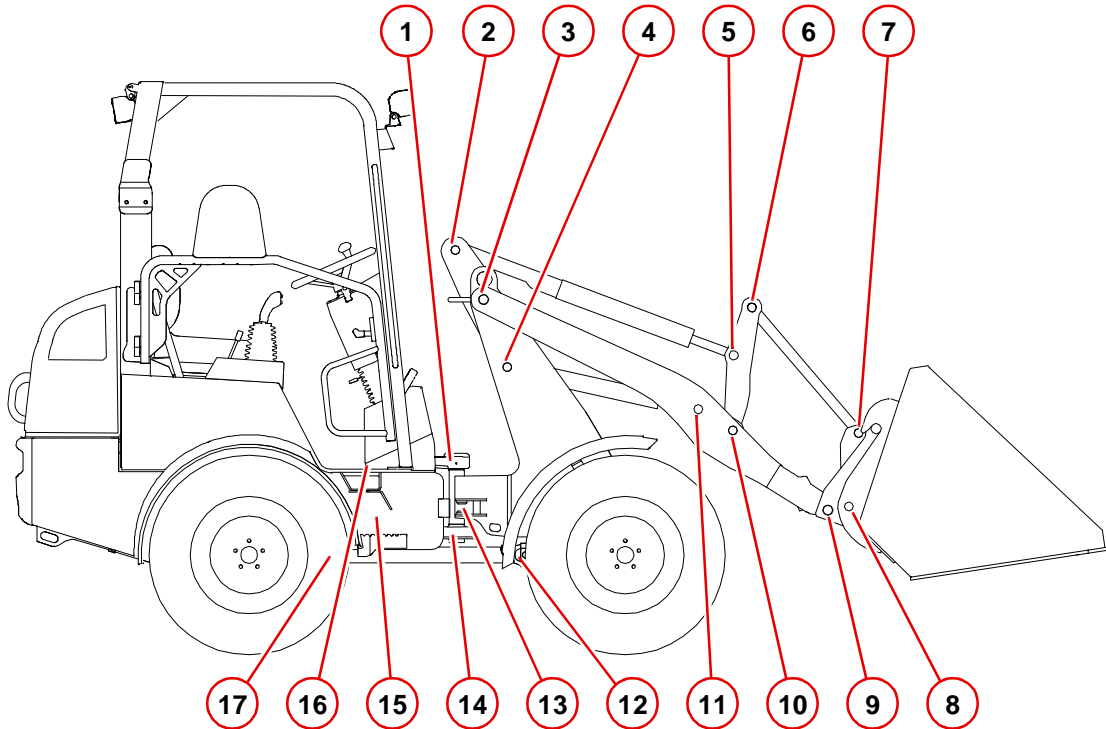


Fig.120



| Pos. smørested  | Antal nipler |
|---|--------------|
| 1 Mellemledsleje øverst                                 | [2]          |
| 2 Tipcylinder bag                                       | [1]          |
| 3 Lejring til løfteanordning                            | [2]          |
| 4 Løftecylinder bagpå                                   | [2]          |
| 5 Tipcylinder foran                                     | [1]          |
| 6 Trækstang bagpå                                       | [1]          |
| 7 Trækstang foran                                       | [1]          |
| 8 Bolte til hydraulisk låsning af påmonterede redskaber | [2]          |
| 9 Omdrejningspunkt værktøjsoptagelse                    | [1]          |

| Pos. smørested  | Antal nipler |
|---|--------------|
| 10 Lejring til styrearm                                 | [2]          |
| 11 Løftecylinder foran                                  | [2]          |
| 12 Kardanakslen foran (hvis der forefindes smørenipler) | [1]          |
| 13 Styrecylinder foran                                  | [1]          |
| 14 Mellemledsleje nederst                               | [1]          |
| 15 Styrecylinder bagpå (Fjernsmøring ved indstigning)   | [1]          |
| 16 Brems pedalens lejring                               | [1]          |
| 17 Kardanakslen bagpå (hvis der forefindes smørenipler) | [1]          |

Smør alle smøresteder for hver 20 driftstimer med vandbestandigt universalfedt! Smør alle øvrige bevægelige dele som håndbremsegreb, pedaler, kabeltræk osv. med oliekanen!

Yderligere oplysninger om smøring – se "[Smørearbejder på side 7-27](#)".

### 7.3 Drifts- og smøremidler

#### Oversigt over forbrugsstoffer og smøremidler



#### Information

Olien skal stå op til markeringerne på målepindene eller kontrolskruerne!

| Position                 | Rumfang                | Væske                     | Specifikation            |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Foraksel                 | 1,8 liter (0,48 gal.)  | Gearolie SAE 90 GL 5      | API GL5 - MIL 2105       |
| Bagaksel                 | 2,2 liter (0.74 gal.)  | Gearkasseolie SAE 85W-140 | API GL5 - MIL-L 2105 C/D |
| Hydraulisk anlæg komplet | 22,5 liter (5,94 gal.) | Hydraulikolie HLP         | ISO VG 46                |
| Hydrauliktank            | 18 liter (4,75 gal.)   |                           |                          |
| Fedtsmøresteder          |                        | Fedt til flere formål     | Vandbestandigt           |
| Bremseanlæg              | 0,5 liter (0.3 gal.)   | LHM-olie                  |                          |

## 7.4 Vedligeholdelseslemme

### Vedligeholdelsesåbninger

---



#### **ADVARSEL**

##### **Fare for kvæstelser som følge af kemikalier!**

Batterier afgiver eksplosive gasser, der kan eksplodere i tilfælde af antændelse. Eventuelt udsprøjtende batterisyre kan medføre alvorlige ætsninger.

- ▶ Ryg ikke, og undgå at anvende åben ild.
  - ▶ Læg aldrig værktøj eller andre metalgenstande på batteriet, da dette kan udløse en kortslutning.
  - ▶ Undgå, at der kommer batterisyre på huden, i øjnene og munden.
  - ▶ Ved kontakt med batterisyre skylles de forurenede steder på kroppen straks med rigelige mængder rent vand, og der søges læge.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 



#### **FORSIGTIG**

##### **Fare for kvæstelser som følge af varme dele!**

Frekvensomformerer **W** (Fig. 121) kan blive varm under anvendelsen.

- ▶ Lad frekvensomformerer køle af, inden motorhjelm åbnes.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

#### **BEMÆRK**

Beskadigelse som følge af løse genstande i batterirummet.

- ▶ Fjern alt værktøj og alle genstande fra batterirummet, inden motorhjelm lukkes.
-

### Åbn motorhjelm



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

1. Motorhjelmens lås åbnes ved at trykke på knap 1.
  - ➔ Motorhjelm er låst op.
2. Klap motorhjelm op ved at trække i grebet.
  - ➔ Motorhjelm trykkes i vejret af en gasfjeder.

### Luk motorhjelm

1. Grib motorhjelm i håndgrebet, og træk den nedad imod fjedertrykket.
2. Tryk motorhjelm ned, indtil motorhjelmens lås går i hak.
3. Kontroller, at motorhjelmens lås er gået i hak ved at trække i håndtaget.

Fig.121

## Åbn bagklappen

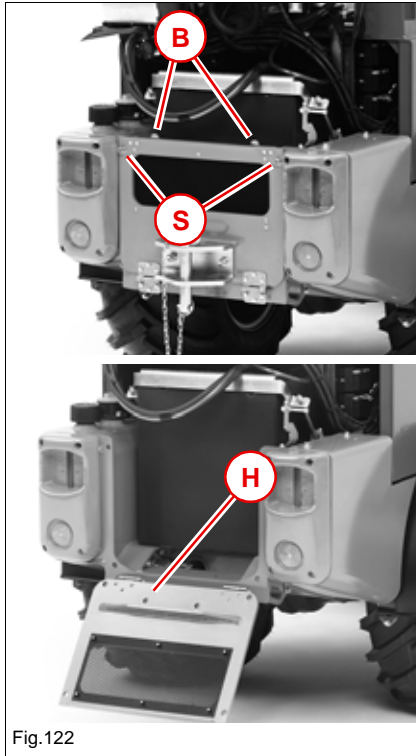


Fig.122

Hvis det er nødvendigt, kan køretøjets bagklap **H** åbnes i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder (f.eks. ved batteriskift).

1. Åbn motorhjelmen.
2. Skru skruerne **S** af.
3. Lås fjederlåsestiften **B** op.  
➔ Bagklappen er løsnet.
4. Klap bagklappen op.

## Luk bagklappen

Bagklappen lukkes i omvendt rækkefølge.

## Afmonter førersædet

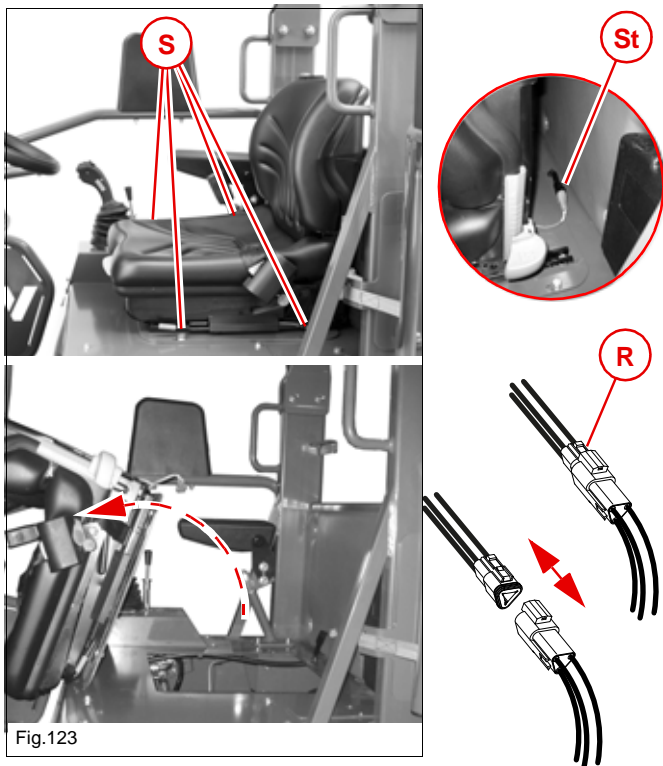


Fig.123

Hvis det er nødvendigt, kan førersædet afmonteres i forbindelse med vedligeholdelsesarbejder (f.eks. ved kontrol af syrestand).

1. Skub førersædet frem – se "[Indstilling af førersæde på side 4-4](#)".
2. Afbryd stikkene **St** fra hinanden.
  - Skub til det formål gummimanchetten tilbage, og tryk på tappen **R**.
3. Skru de fire skrue **S** (SW17) af.
  - ➔ Førersædet er løsnet.
4. Vip førersædet frem, således at ryglænet hviler på rattet, eller tag førersædet helt af.

## Monter førersædet

Førersædet monteres i omvendt rækkefølge.

## 7.5 Rengørings- og plejearbejder

### Anvisninger om rengørings- og plejearbejder

---



#### **FORSIGTIG**

**Fare for kvæstelser som følge af et tilsmudset køretøj!**

Et tilsmudset køretøj kan medføre kvæstelser!

- ▶ Følg planen for daglig vedligeholdelse.
  - ▶ Hold især håndgreb, trin og betjeningslementer fri for smuds.
- 



#### **Miljø**

Undgå miljøskader

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

#### **BEMÆRK**

Skader på køretøjet som følge af rengøringsarbejder.

- ▶ Rengør ikke dele under motorhjelm med en højtryksrenser.
  - ▶ Lad motorhjelm være lukket, når køretøjet rengøres med en højtryksrenser.
  - ▶ Rengør aldrig følsomme elektriske komponenter (armaturkabinetter, batterier, elektromotorer, kompaktstik, styregreb osv.) med en højtryksrenser.
  - ▶ Vær især opmærksom på køretøjets underside ved rengøringen. Der må ikke samle sig smuds på undersiden.
-

### Oplysninger vedrørende rengøring

---



#### Information

Rengør kun køretøjet med en svamp, så længe det er nyt (i de første tre måneder). Da lakken nderneden endnu ikke er hærdet fuldt ud, kan der opstå lakskader ved rengøring med en højtryksrenser.

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

- ▶ Vandtryk maks. 130 bar.
- ▶ Vandtemperatur 80° C

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

---

### Generel sikkerhedskontrol

Kontroller følgende punkter:

- Kontroller alle ståldele for skader og løse skrueforbindelser, især ROPS-/FOPS-beskyttelsesanordningen.
- Kontroller sikkerhedsselens tilstand.
- Kontroller hurtigskiftesystemet.
- 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 belysningens og arbejdslygternes tilstand.
- Kontroller dækkene for at se, om der er trængt skarpe genstande ind, eller om de har skader.
- Kontroller alle advarsels- og anvisningsskiltes tilstand.

## 7.6 Smørearbejder

### Forberedelse til smøring

- Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
- Bloker køretøjet med håndbremsen og kiler.
- Hæv læsseanordningen så meget, at alle smøresteder er tilgængelige fra jorden.
- Slå tændingen fra, og tag tændingsnøglen ud.
- Aktiver nødstopkontakten.



### Information

Smør smørestederne for hver 20 driftstimer med vandbestandigt universalfedt. Smør alle øvrige bevægelige dele som håndbremsegreb, pedaler (uden smørenipler), kabeltræk osv. med oliekanen.

- ▶ [Drifts- og smøremidler på side 7-20.](#)
- ▶ [Smøreplan på side 7-18.](#)

### 7.7 Batteri

#### Generelle anvisninger vedrørende batterier

---

##### **ADVARSEL**

##### **Fare for kvæstelser som følge af kemikalier!**

Batterier afgiver eksplosive gasser, der kan eksplodere i tilfælde af antændelse. Eventuelt udsprøjtende batterisyre kan medføre alvorlige ætsninger.

- ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til batteriet.
  - ▶ Ryg ikke, og undgå at anvende åben ild.
  - ▶ Læg aldrig værktøj eller andre metalgenstande på batteriet, da dette kan udløse en kortslutning.
  - ▶ Undgå, at der kommer batterisyre på huden, i øjnene og munden.
  - ▶ Ved kontakt med batterisyre skylles de forurenede steder på kroppen straks med rigelige mængder rent vand, og der søges læge.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

#### Anvisninger vedrørende kontrol af batterisyre

---

##### **FORSIGTIG**

##### **Fare for kvæstelser som følge af varme dele!**

Frekvensomformerer **W** (*Fig. 124*) kan blive varm under anvendelsen.

- ▶ Lad frekvensomformerer køle af, inden motorhjelm åbnes.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

##### **BEMÆRK**

Beskadigelse som følge af løse genstande i batterirummet.

- ▶ Fjern alt værktøj og alle genstande fra batterirummet, inden motorhjelm lukkes.
-

## Kontroller batteriets syrestand

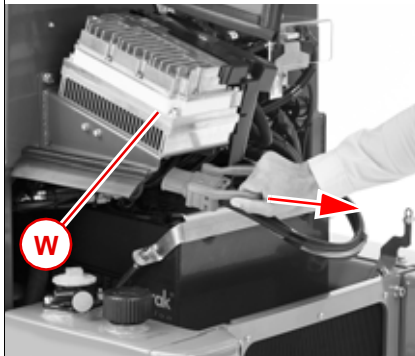


Fig.124

## Forberedelse

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag (ved opladnings-/påfyldningsstationen).
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.
5. Åbn motorhjelmen, og tag batteristykket ud.
6. Afmonter førersædet – se "[Afmonter førersædet på side 7-24](#)".



## Miljø

Undgå miljøforurening!

- ▶ Neutraliser straks udslippende batterisyre med rigeligt med vand.
- ▶ Overhold lovene.

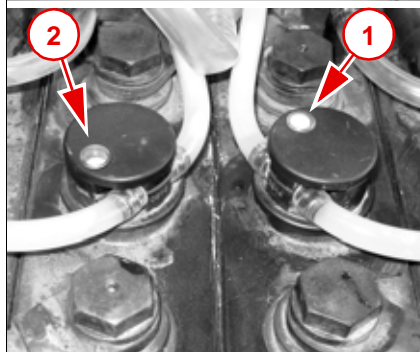
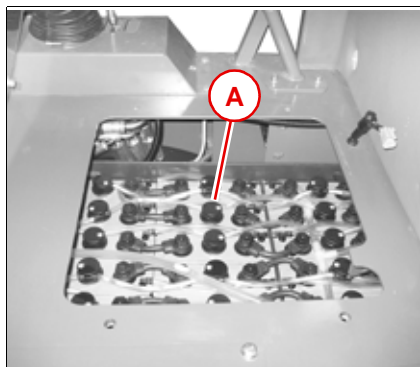


Fig.125

### **BEMÆRK**

Skader som følge af forkert batterisyrestand.

Hvis batterisyrestanden er for lav, kan batteriet ikke yde den fulde effekt, og det kan ikke oplades helt. Det kan medføre kortslutninger i batteriets celler.

- ▶ Kontroller batteriets syrestand før og efter hver opladning.
- ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til batteriet.

I hver battericelle er der i batteriproppen **A** et lille kontrolvindue med en hvid flyder.

- Flyder foroven i kontrolvinduet **1**:
  - Batteriets syrestand er i orden
- Flyder forneden i kontrolvinduet **2**:
  - Batteriets syrestand er for lav.
    - Hvis batteriets syrestand er for lav i en celle, skal der fyldes demineraliseret (destilleret) vand på.

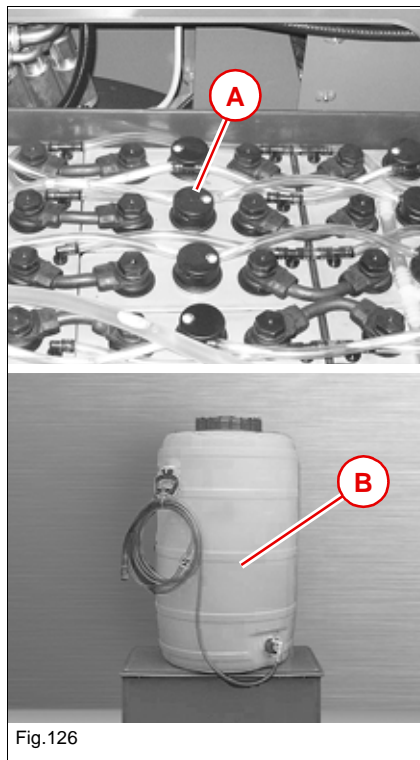
**Fyld demineraliseret vand på**


Fig.126

**BEMÆRK**

Skader som følge af forkert væske.

Batteriet kan blive beskadiget, hvis der anvendes urensset ledningsvand. Det kan medføre kortslutninger i batteriets celler.

- ▶ Anvend kun demineraliseret (destilleret) vand til påfyldning af batteriet.

Batteriets propper **A** er forbundet med hinanden ved hjælp af slanger.

- Batteriets propper regulerer vandmængden og sørger for, at vandtilførslen spærres, når vandtrykket er passende.
- Det demineraliserede vand skal fyldes på batteriet med et tryk på mellem 0,3 bar og 1,2 bar i påfyldnings-slangen.  
For at det nødvendige tryk kan opnås, skal overkanten af vandbeholderen **B** (eksempel) befinde sig mindst 3 m over batteriets overkant – 1 m svarer til 0,1 bar.



Fyld demineraliseret vand på, efter at batteriet er opladet. Inden påfyldningsslangen tilsluttes, skal man sikre sig, at der er tilstrækkeligt med demineraliseret vand i vandbeholderen.

Overvåg opfyldningen! Kontakt et autoriseret specialværksted i tilfælde af fejl / defekter.

1. Sæt stikket på batteriets påfyldningsslange 1 i stiktilslutningen på vandbeholderens påfyldningsslange 2.
2. Åbn spærrehanen 3.  
➔ Alle battericeller fyldes med vand.
3. Luk spærrehanen 3, når der ikke længere kommer vand ud.
4. Tag stikket på batteriets påfyldningsslange 1 ud af stiktilslutningen på vandbeholderens påfyldningsslange 2.
5. Opbevar stikket på batteriets påfyldningsslange 1 i batterirummet.

Fig.127

## Demineraliseret vand påfyldes med en elektrisk pumpe (ekstraudstyr)

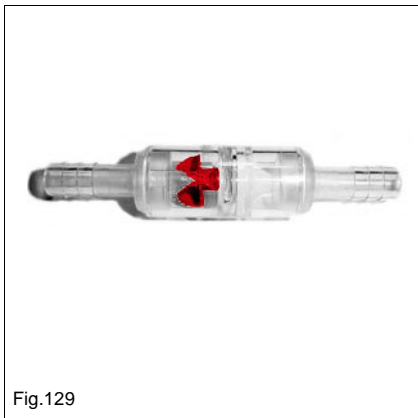


Fig.128

Med denne løsning transporteres det demineraliserede vand ind i batteriet med det krævede tryk med en elektrisk pumpe.

1. Sæt stikket på batteriets påfyldningsslange i stiktilslutningen på vandbeholderens påfyldningsslange **2**.
2. Sæt den elektriske pumpes stik **A** til styresøjle's stiktilslutning **B**.
  - ➔ Alle battericeller fyldes med vand.
3. Når der ikke løber mere vand ind, trækkes den elektriske pumpes stik **A** ud af styresøjle's stiktilslutning **B**.
4. Tag stikket på batteriets påfyldningsslange ud af stiktilslutningen på vandbeholderens påfyldningsslange **2**.
5. Opbevar stikket på batteriets påfyldningsslange **1** i batterirummet.

### Display til visning af påfyldning af demineraliseret vand (ekstraudstyr)



For bedre at se, om påfyldningen af batteriet er afsluttet, kan der anvendes et display til visning i påfyldningsledningen.

Når det røde vingehjul i displayet stadigvæk drejer sig, løber der vand i påfyldningsledningen. Står det røde vingehjul stille, er påfyldningen af batteriet afsluttet.

### Kontroller væskestanden i batteritruget

#### **BEMÆRK**

Beskadigelse som følge af væske i batteritruget.

Væske i batteritruget kan skade batteriet (f.eks. ved frost). Der kan opstå kortslutninger, når der løber væske over batteripropperne.

- ▶ Væskestanden i batteritruget skal kontrolleres en gang om ugen og efter rengøring af køretøjet med vand.
- ▶ Væske i batteritruget suges op med en dertil egnet pumpe.
- ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til batteriet.

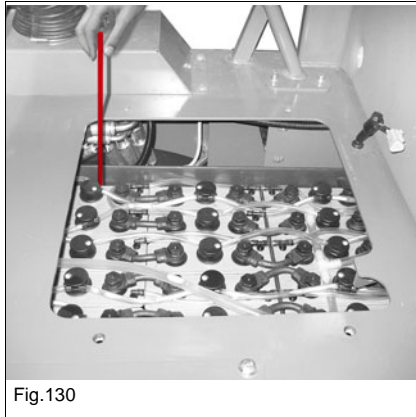


Fig.130



### Information

Det kan være hensigtsmæssigt at kontrollere væskestanden i batteritruget når batterisyrestanden kontrolleres.

### Forberedelse

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.
5. Åbn motorhjelmen, og tag batteristikket ud.
6. Afmonter førersædet – se "[Afmonter førersædet på side 7-24.](#)"

### Kontrol af sprinklervæskestand og efterfyldning

Der er en pejlstang imellem batteriet og batteritrugets væg ([Fig. 130](#)).

1. Træk pejlstangen ud og kontroller, om den er våd.
  2. Skub pejlstangen tilbage.
- Hvis pejlstangen er våd, suges væsken i batteritruget op med en dertil egnet pumpe, opsamles og bortskaffes miljørigtigt.

Lad køretøjets batteri op

Særlige anvisninger vedrørende opladning af batteriet

---

### **ADVARSEL**

**Eksplodings- og brandfare som følge af gasser, der opstår under opladningen af batteriet!**

Under opladningen afgiver batteriet en blanding af ilt og brint (knaldgas). Denne gasblanding er meget eksplosiv og må ikke antændes.

- ▶ Opladeren skal være afstemt efter batteriets spænding og opladningskapacitet. Anvend kun de opladere, der anbefales af producenten af køretøjet.
  - ▶ Følg ubetinget sikkerhedsbestemmelserne fra producenten af batteriet og opladeren.
  - ▶ Hav en pulverslugger parat. I tilfælde af brand kan der ved slukning med vand ske en reaktion med batterisyreren. Anvend pulverslugger. Sluk aldrig brændende batterier med vand.
- 

### **BEMÆRK**

Skader på batteriet på grund af kulde!

Hvis køretøjet parkeres over flere timer ved temperaturer under 0 °C (32 °F), kan elektrolytten i batteriet fryse. Derved bliver batteriet uopretteligt skadet. Især, når batteriet ikke er fuldt opladet.

Ved udetemperaturer under 0 °C (32 °F):

- ▶ Hold øje med visningen af batteriets opladningstilstand. Oplad batteriet i god tid.
  - ▶ Parker kun køretøjet med et fuldt opladet batteri.
  - ▶ Parker ikke køretøjet ude om natten. Parker altid køretøjet ved batteriladestationen, og tilslut opladeren.
-

## Anvisninger vedrørende opladere

---



### **ADVARSEL**

#### **Fare som følge af elektrisk strøm!**

Opladeren arbejder med elektriske strømme og spændinger, der er farlige for mennesker.

- ▶ Opladeren må kun åbnes og repareres af uddannede elektrikere.
  - ▶ Foretag ingen ændringer på opladeren.
  - ▶ Opladerens netkabel og ladekabel må ikke forlænges eller afkortes.
- 



### **ADVARSEL**

#### **Fare for eksplosion, hvis ladekablet afbrydes under opladningen!**

Hvis ladekablet afbrydes under opladning, kan der dannes gnister, der kan antænde den gasblanding, der opstår under opladningen.

- ▶ Træk ikke i ladekablets stik under opladningen.
  - ▶ Sluk for opladeren, inden ladekablet afbrydes.
-

### Anvisninger vedrørende det rum, hvori køretøjet oplades

---

#### **ADVARSEL**

##### **Eksplodings- og brandfare som følge af gasser, der opstår under opladningen af batteriet!**

Under opladningen afgiver batteriet en blanding af ilt og brint (knaldgas). Denne gasblanding er meget eksplosiv og må ikke antændes.

- ▶ Ventiler det rum, hvori køretøjet oplades, godt.
  - ▶ Der må ikke findes brandbare stoffer eller gnistdannede driftsmidler i det område, hvor det køretøj, der skal oplades, parkeres.
  - ▶ Der må ikke udføres svejse- eller slibearbejde i det område, hvor det køretøj, der skal oplades, parkeres.
- 

#### **BEMÆRK**

Skader på batteriet!

Ammoniagasser skader batteriets celler.

- ▶ Der må ikke findes ammoniakgasser i det område, hvor det køretøj, der skal oplades, parkeres. Monter ikke opladere i kvægstalde, i nærheden af møddinger eller andre steder, hvor der er ammoniakgasser.
- ▶ Parker ikke køretøjet i kvægstalde, i nærheden af møddinger eller andre steder, hvor der er ammoniakgasser.

Skader på batteriet / opladeren.

- ▶ Opstil opladeren således, at den befinder sig mindst 0,5 m over overkanten af det batteri, der skal oplades.
-

## Anvisninger vedrørende tilslutning af batteriet til en oplader

---



### **ADVARSEL**

#### **Fare for kvæstelser som følge af kemikalier!**

Batterier afgiver eksplosive gasser, der kan eksplodere i tilfælde af antændelse. Eventuelt udsprøjtende batterisyre kan medføre alvorlige ætsninger.

- ▶ Opladeren skal være afstemt efter batteriets spænding og opladningskapacitet. Anvend kun de opladere, der anbefales af producenten af køretøjet. Kontakt Wacker Neusons kundeservice, hvis du har spørgsmål.
  - ▶ Motorhjelman skal være åben under opladningen, og batteriets overflade skal være frilagt for at sikre en god ventilation.
  - ▶ Kontroller kabel- og stikforbindelser for synlige skader inden opladningen.
  - ▶ Kobl kun batteriopladerens ladekabel til og fra batteristikket, når tændingen er slået fra, og opladeren er slukket.
- 

### **BEMÆRK**

Skader som følge af forkerte opladere!

Hvis batteriet oplades ved hjælp af en forkert oplader, bliver batteriet måske ikke helt opladet. Det kan føre til overophedning og kortslutninger i batteriets celler.

- ▶ Opladeren skal være afstemt efter batteriets spænding og opladningskapacitet. Anvend kun de opladere, der anbefales af producenten af køretøjet.
- 



### **Miljø**

Undgå miljøforurening!

- ▶ Neutraliser straks udslippende batterisyre med rigeligt med vand.
  - ▶ Overhold lovene.
-

---

### **BEMÆRK**

Der kan opstå skader, hvis ladekablet afbrydes under opladningen!

- ▶ Træk ikke i ladekablets stik under opladningen.
  - ▶ Hvis det er nødvendigt at afbryde en opladning, skal der altid slukkes for opladeren, inden ladekablet afbrydes.
  - ▶ Følg betjeningsvejledningen til opladeren.
- 

Hvis opladningen afbrydes, er der ikke den fulde batterikapacitet til rådighed.

Ved normal anvendelse må opladningen ikke afbrydes før den automatiske frakobling. Hvis opladningen afbrydes før tiden, kan det medføre manglende opladning af batteriet. Derved reduceres den batterikapacitet, der er til rådighed.

## Betjeningsvejledning til opladeren.

---



### Information

Betjeningsvejledningen til opladeren er en bestanddel af opladeren.

- ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til opladeren.
  - ▶ Opbevar altid betjeningsvejledningen til opladeren i nærheden af opladeren.
  - ▶ Anvend altid opladeren bestemmelsesmæssigt korrekt (se betjeningsvejledningen til opladeren).
- 

## Slut køretøjet til opladeren

---



### ADVARSEL

**Fare for kvæstelser, hvis der opholder sig personer i fareområdet.**

Ved baglæns kørsel kan personer i fareområdet blive overset og kvæstet. Der må ikke opholde sig personer i nærheden af opladeren, mens køretøjet parkeres.

- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet.
  - ▶ Arbejd særlig forsigtigt og omhyggeligt ved baglæns kørsel.
  - ▶ Afbryd straks kørslen baglæns, hvis der kommer personer ind i fareområdet.
-

---

### **FORSIGTIG**

#### **Fare for kvæstelser som følge af varme dele!**

Frekvensomformeren **W** (Fig. 131 Fig. 132) kan blive varm under anvendelsen.

- ▶ Lad frekvensomformeren køle af, inden motorhjelm åbnes.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

---

### **BEMÆRK**

Skader på batteriet!

Hvis køretøjet parkeres i flere dage med et afladet batteri, kan batteriet tage skade.

- ▶ Vær opmærksom anvisningen på side [4-45](#)!
  - ▶ Parker aldrig køretøjet med et afladet batteri.
  - ▶ Parker altid køretøjet ved batteriladestationen, og tilslut opladeren.
-

## Forberedelse



Batteriet skal oplades ved afslutningen af hver arbejds-skift, eller når batteriets effekt reduceres (– se ["Visning "Batteriets opladningstilstand" på side 4-23](#)).

1. Kør køretøjet hen til batteriopladeren.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.
5. Åbn motorhjelm.

## Kontroller inden tilslutning af opladeren

Benyt kun opladere, der er i teknisk upåklagelig tilstand.

- Kontroller netstikket for skader, og sørg for, at det sidder fast.
- Kontroller huset, kontakten og displayet for skader.
- Kontroller ladekablets og nettilslutningskablets isolering for skader.
- Kontroller opladerens og batteriets stik for skader.
- Kontroller slangen til cirkulation af batterisyre for skader.
- Vær opmærksom på kontrol- og advarselsslamper på opladeren.
- Kontakt et autoriseret specialværksted i tilfælde af fejl / defekter.
- Tag først defekte opladere i brug igen, når fejlen er afhjulpet.

### Tilslut opladeren

---



#### **ADVARSEL**

**Fare for eksplosion og kvæstelser, hvis ladekablet afbrydes utilsigtet under opladningen.**

Personer kan hænge fast i ladekablet, eller de kan snuble i det. Hvis ladekablet afbrydes under opladning, kan der dannes gnister, der kan antænde den gasblanding, der opstår under opladningen.

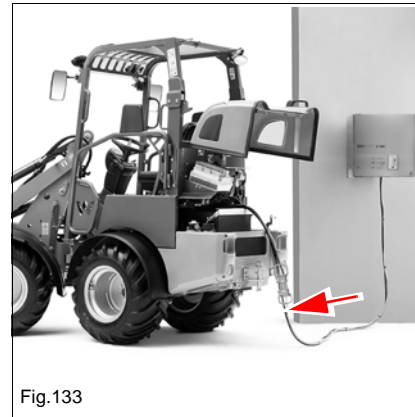
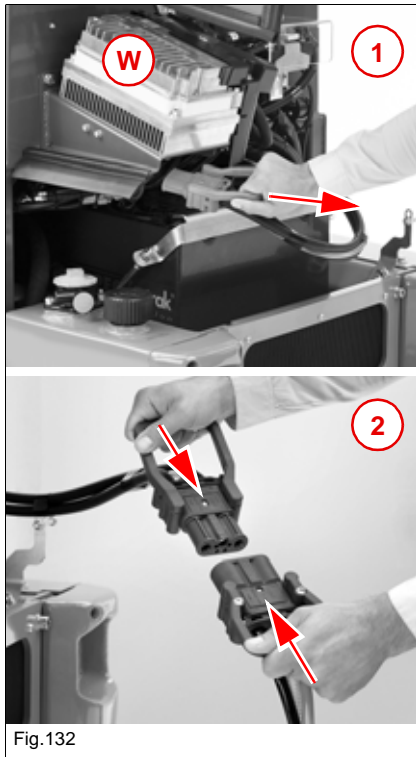
- ▶ Før ladekablet således, at ingen kan hænge fast i det eller snuble over det.
  - ▶ Når opladningen er afsluttet, skal ladekablet vikles op og opbevares sikkert i opladeren.
- 

#### **BEMÆRK**

Der kan opstå skader, hvis ladekablet afbrydes utilsigtet under opladningen!

Hvis ladekablet afbrydes under opladning, kan der dannes gnister, der kan antænde den gasblanding, der opstår under opladningen.

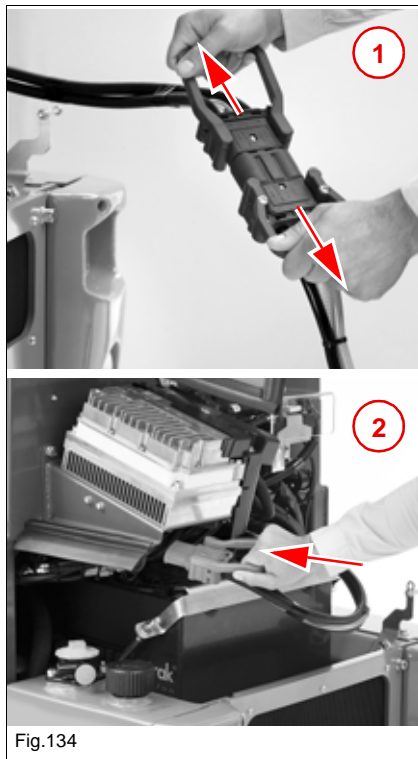
- ▶ Før ladekablet således, at ingen kan hænge fast i det eller snuble over det.
  - ▶ Når opladningen er afsluttet, skal ladekablet vikles op og opbevares sikkert i opladeren.
-



1. Tag batteristikket ud af køretøjets tilslutning.
2. Forbind batteristikket med stikket på ladekablet.  
➔ Opladningen begynder automatisk.

Opladningen afsluttes automatisk, når batteriet er fuld opladet. Batteriet kan afbrydes fra opladeren.

### Afbryd batteriet fra opladeren



#### **BEMÆRK**

Beskadigelse som følge af løse genstande i batterirummet.

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

Når opladningen er afsluttet, kan batteriet kan afbrydes fra opladeren.

1. Afbryd batteristikket fra stikket på ladekablet.
2. Sæt batteristikket i køretøjets tilslutning.
3. Luk motorhjelmen.
4. Rul ladekablet op og opbevar det sikkert i opladeren.
5. Kontroller batteriets syrestand, og fyld evt. efter med destilleret vand (se side [7-28](#)).

Når batteriet er afbrudt fra opladeren, kan køretøjet igen anvendes.

Fig.134

## 7.8 Hydrauliksystem

### Anvisninger om det hydrauliske system

---



#### **FORSIGTIG**

#### **Fare for skoldning på grund af varm hydraulikolie!**

Varm hydraulikolie kan medføre skoldninger af huden.

- ▶ Udløs resttrykket i det hydrauliske system.
  - ▶ Lad det hydrauliske system køle af.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

#### **BEMÆRK**

Fare for tekniske skader.

- ▶ Vedligehold det hydrauliske system i overensstemmelse med vedligeholdelsesintervallerne i denne instruktionsbog.
  - ▶ Sørg for største renlighed, når der foretages vedligeholdelsesarbejder på det hydrauliske system. Forurening af hydraulikolien med snavs eller vand kan medføre for tidligt slid eller udfald af hele det hydrauliske system.
-

### Anvisninger om hydraulikolie

---

#### **BEMÆRK**

Beskadigelse af det hydrauliske system som følge af ukorrekt hydraulikoliestand.

- ▶ Hydraulikoliestanden må aldrig komme under markeringen "MIN" på hydraulikoliepinden.
  - ▶ Ved påfyldning af hydraulikolie må markeringen "MAX" aldrig overskrides.
  - ▶ Kontroller hydraulikoliestanden regelmæssigt.
  - ▶ Benyt ikke køretøjet, hvis hydraulikoliestanden ikke er korrekt.
- 

#### **BEMÆRK**

Beskadigelse af det hydrauliske system som følge af forkert eller forurenede hydraulikolie.

- ▶ Anvend hydraulikolie som anført i [Oversigt over forbrugsstoffer og smøremidler på side 7-20](#).
  - ▶ Hvis olien er uklar, er det tegn på, at der er kommet vand eller luft ind i systemet, og dette kan beskadige hydraulikoliepumpen. Få altid fejl afhjulpnet af et autoriseret specialværksted. Benyt ikke køretøjet, før fejlen er afhjulpnet.
-

## Ventilationsfilter / påfyldningsstuds til hydraulikolie

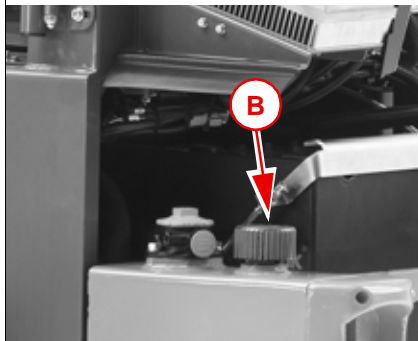
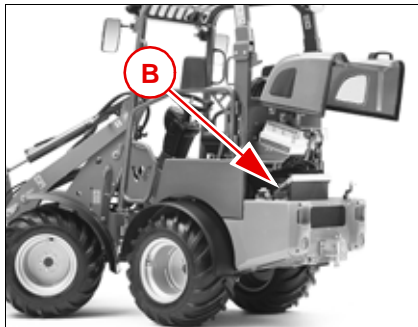


Fig.135

Ventilationsfilteret **B** befinder sig på hydraulikoliebeholderen. Det 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 sprøjter olie ud. I ventilationsfilteret findes der en ventil, som holder tanktrykket på ca. 0,5 bar. Dette tryk slipper ud, når påfyldningsstuds til hydraulikolie åbnes.

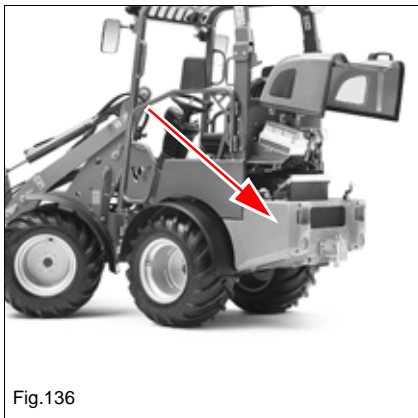


### Information

Skift ventilationsfilteret efter hver 1.000 driftstimer!

Hydraulikoliepinden er placeret på ventilationsfilterets underside.

### Kontrol af hydraulikoliestand



Hydraulikolietanken befinder sig på venstre side af bagvognen og er tilgængelig, når motorhjelmen åbnes.

#### Forberedelse

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.
5. Vent 1 minut.
6. Åbn motorhjelmen.

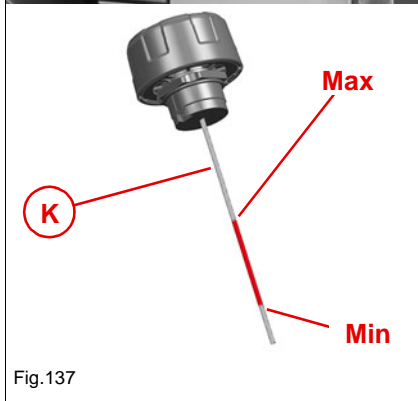
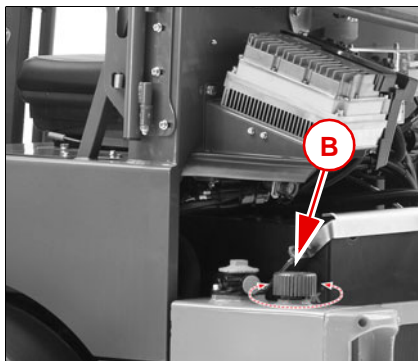


Fig.137

1. Skru ventilationsfilteret **B** af.
  - ➔ Der slipper tryk ud af tanken.
2. Træk hydraulikoliepinden **K** ud.
  - Hydraulikoliepinden befinder sig på ventilationsfilterets underside.
3. Tør hydraulikoliepinden af med en ren og frugfri klud.
4. Stik hydraulikoliepinden ned i hydraulikolietankens åbning.
  - Ventilationsfilteret skrues i denne forbindelse ikke!
5. Træk hydraulikoliepinden ud.
6. Kontroller hydraulikoliestanden.
  - ➔ Hydraulikoliestanden skal stå mellem markeringerne "Min" og "Max".
7. Stik hydraulikoliepinden ind igen, og skru ventilationsfilteret fast.

### Efterfyldning af hydraulikolie

---

#### **BEMÆRK**

Fare for tekniske skader.

- ▶ Anvend den rigtige olietype, se kapitel [Oversigt over forbrugsstoffer og smøremidler på side 7-20](#).
  - ▶ Åbn forsigtigt påfyldningsstudsens til hydraulikolien, så trykket i hydraulikoliebeholderen kan slippe ud.
- 

Hvis hydraulikoliestanden står under markeringen "Max", skal der fyldes mere hydraulikolie på.

1. Skru ventilationsfilteret af.
  - Resttrykket i hydraulikoliebeholderen slipper ud.
2. Fyld efter med hydraulikolie.
3. Kontroller hydraulikoliestanden.
  - Hydraulikoliestanden skal stå mellem markeringerne "Min" og "Max".
4. Ventilationsfilter på.

## Udluft det hydrauliske system.



### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser på grund af løfteanordningens ukontrollerede bevægelser!

Hvis der slipper luft ind i det hydrauliske system, kan det medføre ukontrollerede bevægelser af løfteanordningen som følge af trykfald.

- ▶ Efter hvert hydraulikolieskift, ved funktionsfejl i hydraulikoliesystemet, efter reparationer eller længere tids stilstand skal det hydrauliske system udluftes.
- ▶ Start kun udluftningen, når du sidder i førersædet.
- ▶ Sørg for, at der ikke befinder sig personer i køretøjets fareområde.

1. Kontroller oliestanden i hydraulikoliebeholderen.
  - Fyld eventuelt hydraulikolie på, til olien står mellem markeringerne "Min" og "Max« på hydraulikoliepinden.
2. Slå tændingen til.
3. Kør alle hydraulikcylindernes stempelstænger ind og ud flere gange.
4. Bevæg flere gange styretøjet fra side til side til anslag, indtil styretøjet fungerer problemløst og uden støj.
5. Kontroller oliestanden i hydraulikoliebeholderen.
  - Fyld eventuelt endnu en gang hydraulikolie på, til olien står mellem markeringerne "Min" og "Max« på hydraulikoliepinden.

### 7.9 Elektrisk system

#### Anvisninger om det elektriske system

---

##### **BEMÆRK**

Skader på det elektriske system som følge af kortslutning

- ▶ Afklem altid batteriet, inden der udføres arbejder på det elektriske system, hvor værktøj, reservedele o.l. kan komme i kontakt med elektriske komponenter eller kontakter.
  - ▶ Rengør ikke meget følsomme dele med en højtryksrenser.
  - ▶ Tag ikke fat om glødepærer eller reflektorer med fingrene.
- 

Drivbatteriets driftsspænding er 48 V. Køretøjets elektriske system har en spænding på 12 V. Spændingstransformere omdanner drivbatteriets spænding på 48 V til 12 V-spænding til køretøjets elektriske system.



##### **Information**

Få fejl på det elektriske system afhjulpes af uddannede fagfolk!

---

## Hovedrelæ / underrelæ

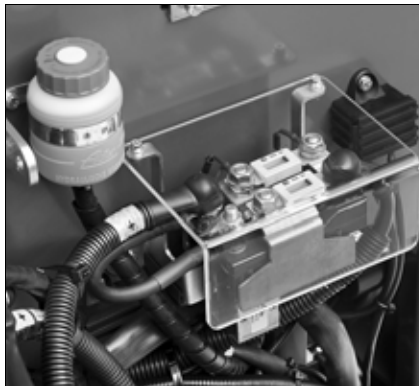


Fig.138

Relæerne kobler den elektriske forsyning mellem batteri og forbrugere. Der er adgang til dem ved at åbne motorhjelmen.

Skulle en af disse sikringer være brændt over, foreligger der en større skade på det elektriske system. Kontakt i så tilfælde et autoriseret specialværksted!

## Sikringer

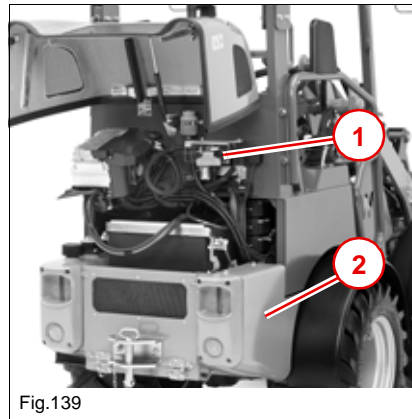
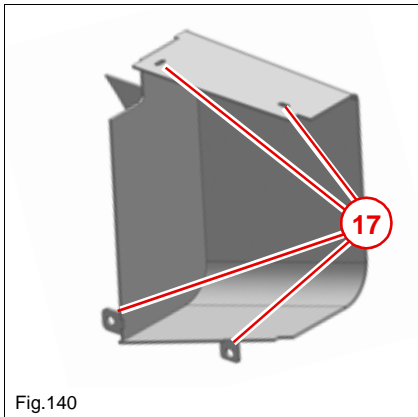


Fig.139

Strømkredsene beskyttes af forskellige kraftige sikringer. Sikringerne er anbragt i sikringsboksen på ratstammen, under motorhjelmen **1**, og i bagvognen til højre under en afdækning **2**.

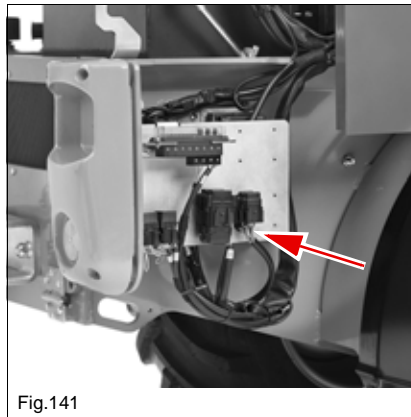
Belægningen af sikringerne fremgår af kapitel [Sikringernes belægning på side 9-8](#).

### Afdækning over sikringerne på bagvognen



Skrue afdækningen af (4 skruer SW17) for at kontrollere sikringerne i bagvognen og hovedsikringerne.

### Hovedsikringer



Skulle en af disse sikringer være brændt over, foreligger der en større skade på det elektriske anlæg. Kontakt i så tilfælde et autoriseret specialværksted!

## Batteri

---



### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af kemikalier!

Batterier afgiver eksplosive gasser, der kan eksplodere i tilfælde af antændelse. Eventuelt udsprøjtende batterisyre kan medføre alvorlige ætsninger.

- ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til batteriet.
  - ▶ Ryg ikke, og undgå at anvende åben ild.
  - ▶ Læg aldrig værktøj eller andre metalgenstande på batteriet, da dette kan udløse en kortslutning.
  - ▶ Undgå, at der kommer batterisyre på huden, i øjnene og munden.
  - ▶ Ved kontakt med batterisyre skylles de forurenede steder på kroppen straks med rigelige mængder rent vand, og der søges læge.
  - ▶ Bær beskyttelsesudstyr
- 

### BEMÆRK

Skader som følge af manglende vedligeholdelse.

- ▶ Vær opmærksom anvisningen på side [4-45](#)!
  - ▶ Læs og følg betjeningsvejledningen til batteriet.
  - ▶ Hold batteriet rent og tørt.
  - ▶ Kontroller regelmæssigt forbindelse, tilslutningskabel og polskruer.
  - ▶ Kontroller syrestanden regelmæssigt.
    - se "[Kontroller batteriets syrestand på side 7-29](#)."
    - se "[Fyld demineraliseret vand på side 7-31](#)."
  - ▶ Oplad batteriet korrekt.
    - se "[Batteriets brugstid på side 5-47](#)."
    - se "[Lad køretøjets batteri op på side 7-36](#)."
-

Batteriet har en nominel spænding på 48 Volt, batteriet har en kapacitet på 240 Ah eller ekstraudstyr på 300 Ah. Batteriet befinder sig i bagvognen på køretøjet og er tilgængeligt når motorhjelm, siddeplade og klappen bagpå åbnes – se "[Vedligeholdelsesåbninger på side 7-21](#)".

Tekniske specifikationer – se "[Oversigt batteri på side 9-6](#)".



### **Information**

Batteriskiftet må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

---

## 7.10 Aksler / køredrev

### Kontrol af oliestand i akslerne

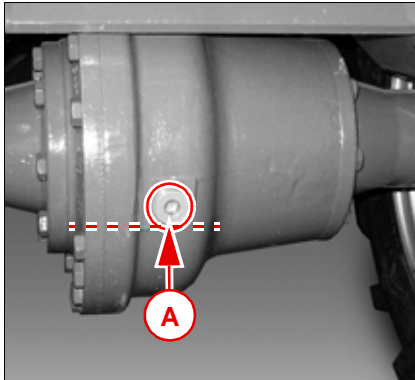


Fig.142

### Forberedelse

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.

### Udførelse

1. Skru unbrakoskruen **a** ud.
  - ➔ Gearolien skal stå op til påfyldningsåbningens nederste kant.
2. Efterfyld evt. transmissionsolie.
  - ➔ Gearolietyper – se "*Drifts- og smøremidler*" på side 7-20.
3. Skru unbrakoskruerne **a** i.



### Information

Kontrolskruerne kan findes på samme sted på for- og bagaksel.

Vedligehold drev og aksler i overensstemmelse med vedligeholdelsesintervallerne i denne instruktionsbog.

### Vedligeholdelse af køredrev

---

#### **Information**

Vedligeholdelsesarbejder på køredrevet må kun udføres af et godkendt specialværksted.

Kardanakslen skal eventuelt smøres (hvis der forefindes en smørenippel) – se "[Smøreplan](#) på side 7-18.

---

## 7.11 Bremsesystem

### Anvisninger om bremsesystemet

#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker som følge af defekte Bremses!**  
**Defekte bremses kan forårsage alvorlige og dødelige ulykker!**

Bremsen er en sikkerhedsdel af største betydning; usagkyndig vedligeholdelse kan medføre, at bremsen svigter. **Samtlige reparationsarbejder på bremsen skal udføres af uddannet personale på et autoriseret specialværksted.**

- ▶ Kontroller daglig styretøjets og bremsens funktion. Hvis bremsvæskestanden synker fra kontrol til kontrol, foreligger der en defekt.
- ▶ Kør ikke med defekte bremses.
- ▶ Lad regelmæssigt bremsesystemet kontrollere af uddannet og erfarent sagkyndigt personale.

### Kontrol af bremsvæskestanden

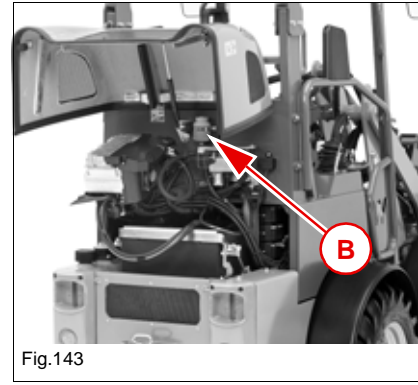
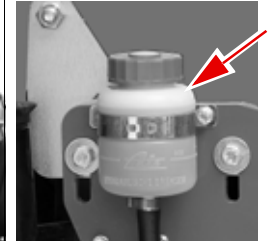


Fig.143



Bremsvæskebeholderen **B** befinder sig under motorhjelm. Kontrolmærkerne »MAX« og »MIN« befinder sig på siden af beholderen.

Hvis bremsvæskestanden i bremsvæskebeholderen er sunket til et niveau under markeringen "MIN", må der ikke længere køres med køretøjet. Først efter at et autoriseret specialværksted har kontrolleret og godkendt køretøjet, må der igen køres med det.

### 7.12 Dæk

#### Anvisninger om dækmontering

---



#### **ADVARSEL**

##### **Livsfare som følge af usagkyndigt monteringsarbejde!**

Usagkyndigt monteringsarbejde af dæk og fælge fører til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Monteringsarbejder må kun foretages af et autoriseret specialværksted.
  - ▶ Det er forbudt at svejse på eller skære i fælge.
  - ▶ Udskift beskadigede fælge med nye.
- 

#### **BEMÆRK**

Skader på differentialet som følge af forskellige hjul- og dækstørrelser.

Monter kun hjul eller dæk fra samme producent, af samme størrelse og med samme slidtilstand på køretøjet.

---

## Oppumpning af dæk

---



### ADVARSEL

#### Fare for kvæstelser som følge af sprængte 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.
- 



### Information

Denne vejledning vedrører oppumpning ved tab af lufttryk. Overhold det dæktryk, der er angivet for køretøjets dæk – se "[Dæktrykstabel på side 9-4](#)."

Hvis der slet ikke er luft i dækket, må dette arbejde kun udføres af et autoriseret specialværksted.

---

## Forberedelse

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.

## Udførelse

1. Skru beskyttelseshætten på dækventilen af.
2. Sæt pumpens ventiltilslutning på dækventilen, så den sidder fast.
3. Pump dækkene op til det foreskrevne tryk.
4. Fjern pumpens ventiltilslutning fra dækkets ventil.
5. Skru beskyttelseshætten på dækventilen.

## Dæktrykstabel

Dæktryk – se "[Dæktrykstabel på side 9-4](#)."

### Hjulskift

---



#### **ADVARSEL**

**Fare for klemskader, hvis køretøjet 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.
- 

#### **Forberedelse**

1. Stil køretøjet på et fast, plant og tørt underlag.
2. Aktiver parkeringsbremsen.
3. Sænk løfteanordningen ned på jorden.
4. Sluk for tændingen.

### Udførelse

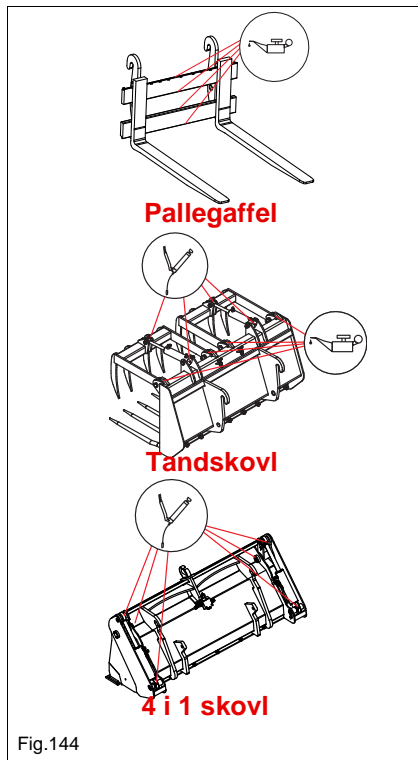
1. Anbring donkraften under akslen ved siden af det hjul, der skal skiftes.
  - Sørg for, at køretøjet ikke kan glide ned af donkraften. Sørg eventuelt for at sikre køretøjet med ekstra understøttelse.
2. Løsn hjulboltene.
3. Løft kun med donkraften så meget, at hjulet løftes fra underlaget.
4. Skru hjulboltene af.
  - ➔ Hjulet kan tages af.
5. Sæt et nyt hjul på.
  - ➔ Stram hjulboltene med hånden.
6. Sænk donkraften.
7. Skru hjulmøtrikkerne fast på kryds med det foreskrevne drejemoment.
  - Efter hjulskiftet skal hjulmøtrikkerne igen spændes efter 2 driftstimer. Gentag eventuelt, indtil tilspændingsmomentet ikke længere ændrer sig.

#### **Tilspændingsmomenter**

Tilspændingsmomenter – se "[Særlige tilspændingsmomenter](#)" på side 9-12.

## 7.13 Vedligeholdelse og pasning af redskaber

### Anvisninger vedrørende redskaber



### Smøreplan

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

Rengør påmonterede redskaber efter brug, og kontroller dem for skader. Afhjælp evt. skader. Arbejd ikke med beskadigede påmonterede redskaber.

Smør alle smøresteder for hver 20 driftstimer med vandbestandigt universalfedt! Smør alle øvrige bevægelige dele med oliekan den.

### 7.14 Vedligeholdelse af ekstraudstyr

#### Vedligeholdelse af foldbart sikkerhedstag



#### **ADVARSEL**

**Fare for ulykker som følge af beskadigede eller ikke korrekte reparerede ROPS-/FOPS-beskyttelseskonstruktioner!**

Beskadigede ROPS-/FOPS-beskyttelseskonstruktioner kan ikke yde den nødvendige beskyttelse, og dette kan føre til svære kvæstelser eller døden.

- ▶ Udfør regelmæssigt visuelle kontroller af ROPS-/FOPS-beskyttelseskonstruktionerne.
- ▶ Få straks konstaterede skader afhjulpet. Reparationsarbejder må kun udføres af et autoriseret værksted.
- ▶ Udfør aldrig svejsearbejde, borearbejde eller andre mekaniske ændringer på ROPS-/FOPS-beskyttelsen.

#### **Udfør visuel kontrol**

I denne forbindelse skal følgende kontrolleres:

- Forefindes alle sikrings- og låsebolte, og er de fastgjorte?
- Er alle skrueforbindelsernes skruer strammede?
- Er alle stålede ubeskadigede (afskallet lak, synlige revner osv.)?
- Forefindes alle advarsels- og anvisningsskilte, og kan de læses?

Smør sikrings- og låseboltene med regelmæssige mellemrum. Udover eventuelle nødvendige rengøringsarbejder er der ikke behov for yderligere særlig vedligeholdelse af sikkerhedstaget.

## 8 Driftsfejl

### 8.1 Fejl, årsag, afhjælpning

#### Anvisninger vedrørende afhjælpning af 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.

#### Fejl på køredrev

| Fejl/forstyrrelse    | Mulig årsag   | Afhjælpning  |
|----------------------|---|--|
| Køretøjet kører ikke | Tændingsnøglen i position 0   | Drej tændingsnøglen til position I   |
|                      | Tændingsnøglen blev drejet til position I, da der var valgt køreretning | Sæt køreretningskontakten i midterstilling, vælg igen køreretning                            |
|                      | Håndbremsen trukket   | Løsn håndbremsen   |
|                      | Batteristicket er ikke sat i, eller det er defekt                       | Kontroller batteristicket, sæt det i givet fald i, kontakt et værksted i tilfælde af en fejl |
|                      | Batteriets opladning er for lav   | Kontroller batteriets opladningstilstand, oplad eventuelt batteriet                          |

| Fejl/forstyrrelse          | Mulig årsag                       | Afhjælpning   |
|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Køretøjet kører ikke       | Sikring defekt                    | Kontroller sikringerne, kontakt eventuelt et værksted   |
|                            | Parkeringsbremsens kontakt defekt | Få parkeringsbremsen kontrolleret/udskiftet på et værksted  |
|                            | Fejl køreretningskift             | Slå tændingen fra og til igen, vælg igen køreretning. Kontakt et værksted, hvis fejlen igen vises |
|                            | Sædekontakt defekt                | Få sædekontakten udskiftet  |
| Køretøjet har ingen effekt | Batteriets opladning er for lav   | Kontroller batteriets opladningstilstand, oplad eventuelt batteriet                               |
|                            | Batteriets syrestand er for lav.  | Fyld demineraliseret vand på  |
|                            | Batteriet er defekt.              | Opsøg værksted  |

**Fejl i det hydrauliske system**

| <b>Fejl/forstyrrelse</b>  | <b>Mulig årsag</b>  | <b>Afhjælpning</b>   |
|---|---|--|
| Læsseanordningen reagerer ikke/læsseanordningen reagerer ikke korrekt | Tændingsnøglen i position 0   | Drej tændingsnøglen til position I   |
|   | Tændingsnøglen blev drejet til position I, da der var valgt køreretning                     | Sæt køreretningskontakten i midterstilling, vælg igen køreretning                            |
|   | Batteristykket er ikke sat i, eller det er defekt   | Kontroller batteristykket, sæt det i givet fald i, kontakt et værksted i tilfælde af en fejl |
|   | Batteriets opladning er for lav   | Kontroller batteriets opladningstilstand, oplad eventuelt batteriet                          |
|   | Sikring defekt  | Kontroller sikringerne, kontakt eventuelt et værksted  |
| Det hydrauliske system bliver for varmt                               | Hydraulikoliestand ikke korrekt   | Korriger hydraulikoliestanden  |
|   | Den vedvarende funktion af hydraulikudtagene (ekstraudstyr) er slået til og løber imod tryk | Frakobling af vedvarende funktion af hydraulikudtagene                                       |
|   | Hydraulikoliestand ikke korrekt   | Korriger hydraulikoliestanden  |
|   | Belastning for høj  | Belast maskinen mindre, indlæg pauser  |

### Fejlvisninger for køretøjets elektronik i indikatorinstrumentet

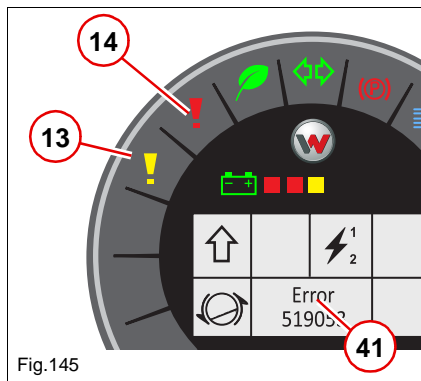


Fig.145

Advarselsslamperne **13** og **14** angiver fejl, der rapporteres fra køretøjets styreenhed (ECU).

Advarselsslamperne lyser, når tændingen slås til, og slukkes derefter igen. Hvis en advarselsslampe blinker eller lyser under arbejdet, vises der samtidig en fejlkode eller et fejlsymbol i indikatorinstrumentet i position **41**.

### **BEMÆRK**

Hvis fejlmeddelelser ignoreres, kan det medføre tekniske skader!

- ▶ Træf forholdsregler i henhold til fejlkodetabellen.
- ▶ Er fejlen der stadig, efter at forholdsreglerne er truffet, skal køretøjet på værksted.
- ▶ Noter fejlkoder, der ikke er anført, og meddel dem til værkstedet.




## Fejlmeddelelse i displayet med symbol



### Information

Ved en fejl erstattes visningen af driftstimer og motoromdrejningstal af et symbol.

Følgende symboler kan optræde som fejlmeddelelser:

| Symbol  | display                                   |
|---|---|
|  | Hydraulikolien for varm*                  |
| INVERTER  | Frekvensomformer (inverter) for varm*     |
|  | Elektromotor køredrev for varm*           |
|  | Elektromotor hydraulikpumpedrev for varm* |

## Fejlkoder

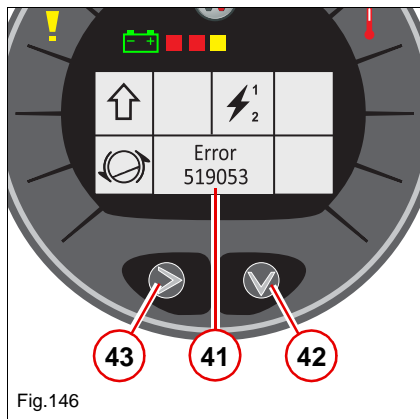
Hvis køretøjets elektronik melder en aktiv fejl, vises der en fejlkode i indikatorinstrumentet i position **41**. Noter fejlkoden. Hvis fejlen ikke længere vises, efter at tændingen er slået fra og til igen, er den gemt i fejlhukommelsen som en passiv fejl.

Skulle der blive vist en fejlkode, som ikke er anført i tabellen på side [8-6](#), skal du kontakte et autoriseret værksted.

### Tabel over fejlkoder

| Fejlkode | Fejlbeskrivelse  | Afhjælpning  |
|----------|--|--|
| 517006   | Hydraulikolie:<br>Maks. tilladt temperatur overskredet                   | – se " <i>Fejl i det hydrauliske system</i> " på side 8-3 ved <i>Det hydrauliske system bliver for varmt</i> |
| 517083   | Elektromotor køredrev:   | Stands køretøjet, så snart det er muligt, og lad det køle af   |
| 518203   | Maks. tilladt temperatur overskredet                                     |  |
| 517085   | Elektromotor hydraulikpumpedrev:<br>Maks. tilladt temperatur overskredet | Stands køretøjet, så snart det er muligt, og lad det køle af   |

## Beskrivelse af visningerne i displayet



Det er til enhver tid muligt at søge i fejlhukommelsen ved at trykke på knapperne **43** og **42**. Oplysningerne vises i displayet i position **41**.

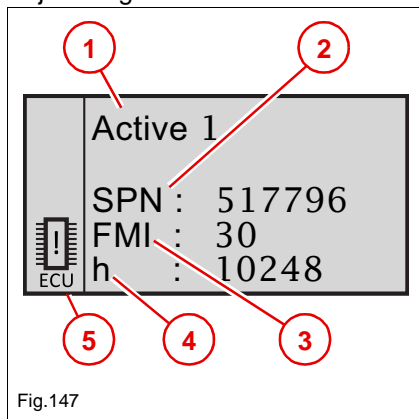
### Information

Køretøjselektronik gemmer aktive og passive fejl.

- Aktive fejl vises straks i standardvisningen i position **41**, så snart de optræder.
  - I [Fig. 146](#) ses det, hvordan en aktiv fejl vises i displayet.
- Passive fejl vises ikke, når de optræder. Passive fejl vises kun ved søgning i fejlhukommelsen.

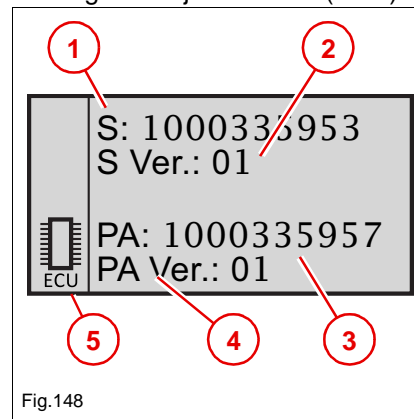
Fejlvisningen viser først de aktive og derefter de passive fejl. Fejlene vises i den rækkefølge, de opstod i – se ["Beskrivelse af menunavigation i displayet på side 8-12"](#).

## Fejlvisning

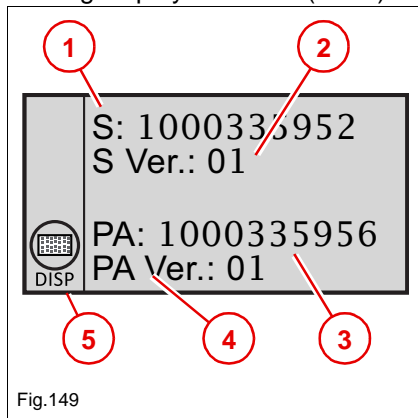


1. Fejltype aktive / passive med løbende nummer
2. SPN-fejlkode (komponent)
3. FMI-fejlkode (fejltpe)
4. Driftstimer ved fejlens optræden
5. ECU!- symbol (symboliserer, at der vises fejl, der er gemt i køretøjets styreenhed)

## Visning køretøjselektronik (ECU)



1. Køretøjselektronikkens nummer
2. Køretøjselektronikkens version
3. Parameterdata - nummer
4. Parameterdataenes version
5. ECU-symbol (symboliserer, at der vises data fra køretøjets styreenhed)

**Visning displayelektronik (DISP)**


1. Displayelektronikkens nummer
2. Displayelektronikkens version
3. Parameterdata - nummer
4. Parameterdataenes version
5. DISP-symbol (symboliserer, at der vises data fra displayet)

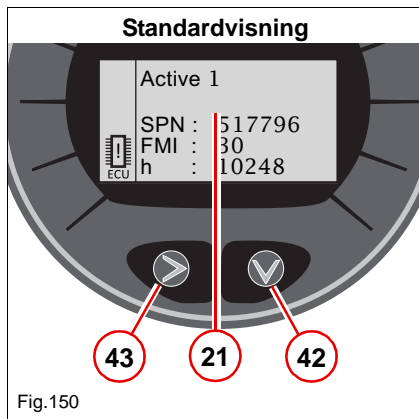

**Information**

Tallene i de viste display er kun eksempler. I virkeligheden vises der andre tal.

Overfør følgende data, hvis en fejl skal meddeles til et autoriseret værksted:

- ▶ SPN-fejlkode ([Fig. 147](#))
- ▶ FMI-fejlkode ([Fig. 147](#))
- ▶ ECU-data fra køretøjselektronikkens display ([Fig. 148](#))
- ▶ DISP-data fra displayelektronikkens visning ([Fig. 149](#))

### Søgning ifejlhukommelse



Det er til enhver tid muligt at søge i fejlhukommelsen ved at trykke på knapperne **43** og **42**. Oplysningerne vises i displayet **21**.

### Information

Følgende betingelser skal være opfyldt for at det er muligt at søge i fejlhukommelsen:

- ▶ Køretøjet skal holde stille.
- ▶ Tændingsnøglen skal være i position I.
- ▶ Køreretningskontakten skal være i stilling 0.

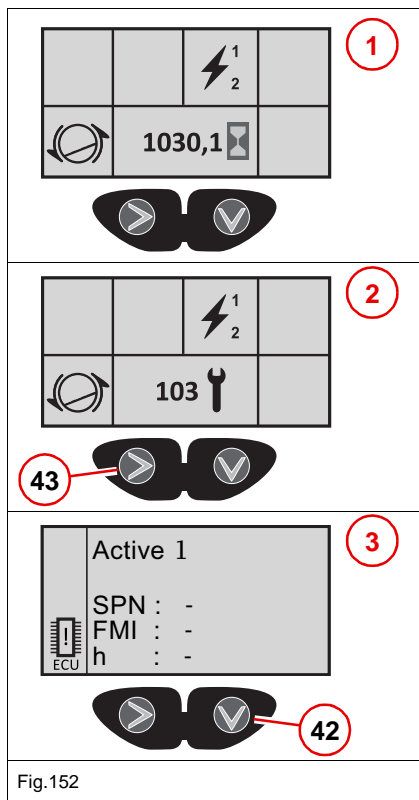
Hvis der skiftes køreretning under fejlforespørgslen, viser displayet igen standardvisningen.

Når hele fejlmenuen er gennemgået, vises servicevisningen igen i displayet.

Med knappen **43** kan der til enhver tid under hentningen skiftes tilbage til standardvisningen.



## Beskrivelse af menunavigation i displayet



### Information

Tallene i de viste display er kun eksempler. I virkeligheden vises der andre tal.

1. Standardvisningen vises.
2. Tryk på knappen **43**.
  - Standardvisningen skifter til servicevisning.
3. Tryk på knappen **42**.
  - Servicevisningen skifter til menuen:
    - Hvis der ikke forefindes en fejl, vises der ingen tal i displayets nederste del.
    - Hvis der forefindes en fejl, vises der en menuside for hver gemt fejl (se [Fig. 153](#) punkt 4).

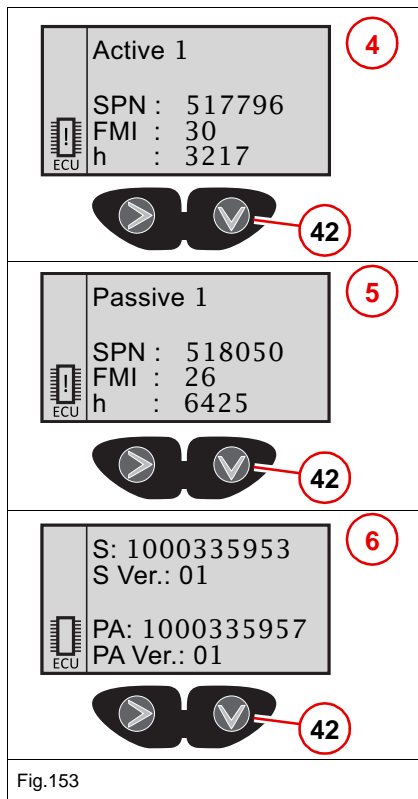
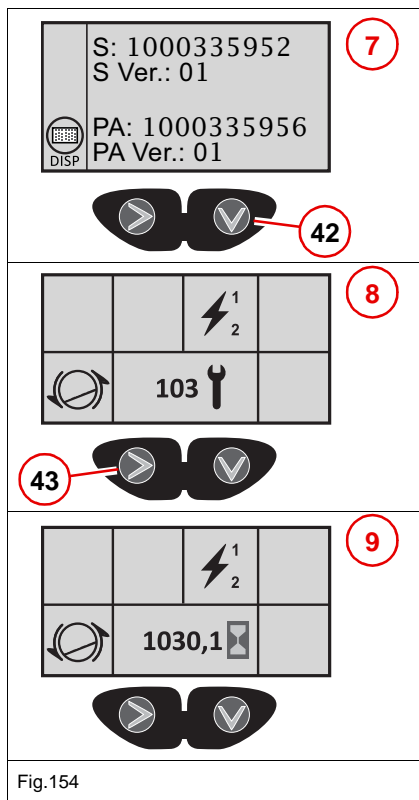


Fig.153

4. Tryk på knappen **42**.
  - Servicevisning skifter til første menuside - aktive fejl:
    - Aktive fejl vises i den rækkefølge, de opstod i.
    - Når den sidste aktive fejl vises, vises der derefter passive fejl.
5. Tryk på knappen **42**.
  - Menuen skifter til næste menuside - passive fejl:
    - Passive fejl vises i den rækkefølge, de opstod i.
    - Når den sidste gemte passive fejl vises, vises køretøjselektronikkens data (ECU).
6. Tryk på knappen **42**.
  - Menuen skifter til næste menuside - køretøjselektronikkens data:
    - Dataene vises.



7. Tryk på knappen **42**.

➔ Menuen skifter til næste menuside -  
displayelektronikkens data:

- Dataene vises.

8. Tryk på knappen **42**.

➔ Menuen skifter til servicevisning:

- Tryk på knappen **42**.

➔ Menunavigationen begynder igen.

- Tryk på knappen **43**.

➔ Tilbage til standardvisning.

9. Standardvisningen vises.

### **i** Information

Inden for menuen er det ikke muligt at gå tilbage til den før viste menuside.

► Skift tilbage til standardvisning med knappen **43**, og påbegynd igen menunavigationen, eller tryk på knappen **42**, indtil den ønskede menuside igen vises.

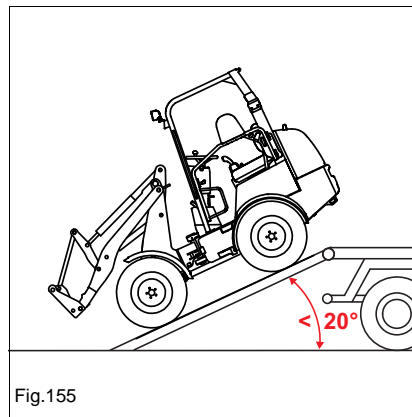
## 9 Tekniske data

### 9.1 Typer og handelsbetegnelse

#### Oversigt

| Typer | Handelsbetegnelse |
|-------|-------------------|
| RL20E | WL20e             |

#### Tilladt hældning



Maks. tilladt hældning / hældning ved sænket løfteanordning: 20°

### 9.2 Drev

#### Oversigt drev

| Data for elektrisk køredrev |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Producent                   | JULI                   |
| Konstruktionstype           | Trefaset asynkronmotor |
| Driftsspænding              | 48 V                   |
| Type                        | AF 4H4 - I 1 -1        |
| O/min. (maks.)              | 6000                   |
| Ydelse kW                   | 6,5 kW                 |

| Data for elektrisk arbejds hydraulik |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Producent                            | JULI                   |
| Konstruktionstype                    | Trefaset asynkronmotor |
| Driftsspænding                       | 48 V                   |
| Type                                 | ICE 112LL 150          |
| O/min. (maks.)                       | 2500                   |
| Ydelse kW                            | 9 kW                   |

### 9.3 Køredrev / aksler

#### Oversigt køredrev / aksler

| Beskrivelse af akslerne                        |  |
|--|--|
| Foraksel                                       | Stiv, fastskruet på rammen, med tromlebremse |
| Bagaksel                                       | Stiv, skruet på rammen, med trans-fergear    |
| Foraksel og bagaksel forbundet via kardanaksel |  |

| Kørehastighed | km/t | (mph) |
|---------------|------|-------|
|               | 15   | 9.32  |

### 9.4 Bremsning

#### Oversigt driftsbremse

| Beskrivelse af driftsbremsen |   |
|------------------------------|---|
| Konstruktions-type           | Hydraulisk aktiveret tromlebremse. Virker på begge aksler via kardanaksel |
| Monteringssted               | Foraksel  |
| Bremsevæske                  | LHM-olie  |

#### Oversigt parkeringsbremse

| Beskrivelse af parkeringsbremsen |   |
|----------------------------------|---|
| Konstruktions-type               | Elektromagnetisk. Aktivering automatisk / med kipkontakt. |
| Monteringssted                   | Elektromotor køredrev, bagaksel                           |

## 9.5 Dæk

### Dæktrykstabel

#### **BEMÆRK**

Forkert dæktryk kan medføre skadet på dækkene!

- ▶ Overhold dækproducentens anvisninger.

| Dæk           | Dæktryk bar (PSI) |
|---------------|-------------------|
| 7.00-12 AS    | 3,2 (46)          |
| 10.0/75-15 AS | 3,1 (45)          |
| 10.0/75-15 RP | 3,1 (45)          |
| 10x16.5 EM    | 3,6 (52)          |
| 26.0x12-12 AS | 4,2 (61)          |
| 26.0x12-12 RP | 4,2 (61)          |
| 27x8,5-15 EM  | 4,2 (61)          |
| 27x10.5-15 AS | 4,2 (61)          |
| 27x10.5-15 EM | 4,2 (61)          |
| 31x15.5-15 AS | 3,1 (45)          |
| 31x15.5-15 RP | 3,1 (45)          |
| 400/50-15 AS  | 3,5 (51)          |

## 9.6 Styring

### Oversigt styretøj

#### Beskrivelse og data for styretøjet

Fuldhydraulisk knæk-pendulstyring med dobbeltvirkende hydraulikcylinder

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Kapacitet l/min (gal./min) | 30 (7,9)   |
| Arbejdstryk bar (PSI)      | 225 (3263) |
| Knækvinkel °               | 50         |
| Pendulvinkel °             | 12         |

## 9.7 Arbejdshydraulik

### Oversigt arbejdshydraulik

#### Data for arbejdshydraulikken

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| Kapacitet l/min (gal./min) | 30 (7,9)   |
| Arbejdstryk bar (PSI)      | 225 (3263) |

## 9.8 Elektrik

### Oversigt batteri

#### Information

Batteriets anvendelsestid afhænger af anvendelsesforhold, arbejdsopgaver og køremåde.

#### Batteridata (standard)

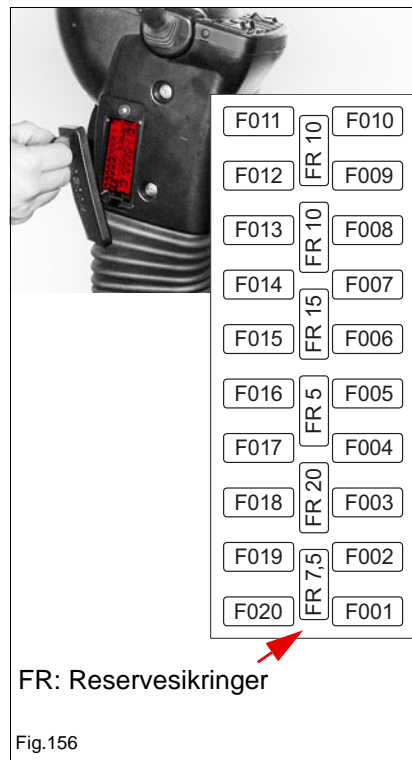
|                              |   |
|------------------------------|---|
| Producent                    | Exide   |
| Type                         | 48V PZS 240   |
| Konstruktionsstype           | Blysyrebatteri<br>24 celler med 2 V/celle<br>Opfyldningssystem til vand<br>Elektrolytrensning |
| Spænding                     | 48 V  |
| Nominel kapacitet            | 240 Ah  |
| Mål                          |   |
| Længde mm                    | 830 (32.7)  |
| Bredde mm (in)               | 414 (16.3)  |
| Højde (in)                   | 462 (18.2)  |
| Vægt ( $\pm 5\%$ ) kg (lbs.) | 394 (869)   |
| Opladningstid                | ca. 8 t   |
| Anvendelsestid               | ca. 1,5 t - 4 t   |

| Batteridata (ekstra)         |  |
|------------------------------|--|
| Producent                    | Exide  |
| Type                         | 48V 585 TCSM   |
| Konstruktionstype            | Blysyrebatteri med kobberstrækmetal<br>24 celler med 2 V/celle<br>Opfyldningssystem til vand<br>Elektrolytrensning |
| Spænding                     | 48 V   |
| Nominel kapacitet            | 300 Ah   |
| Mål                          |  |
| Længde mm                    | 830 (32.7)   |
| Bredde mm (in)               | 414 (16.3)   |
| Højde (in)                   | 500 (19.7)   |
| Vægt ( $\pm 5\%$ ) kg (lbs.) | 450 (992)  |
| Opladningstid                | ca. 6 t  |
| Anvendelsestid               | ca. 2 t - 5 t  |

### Sikringsboks

Strømkredsene beskyttes af forskellige kraftige sikringer. Sikringerne er anbragt i sikringsbokse ved ratstammen og i bagvognen i højre side under en afdækning – se *"Afdækning over sikringerne på bagvognen på side 7-56."*

### Sikringernes belægning

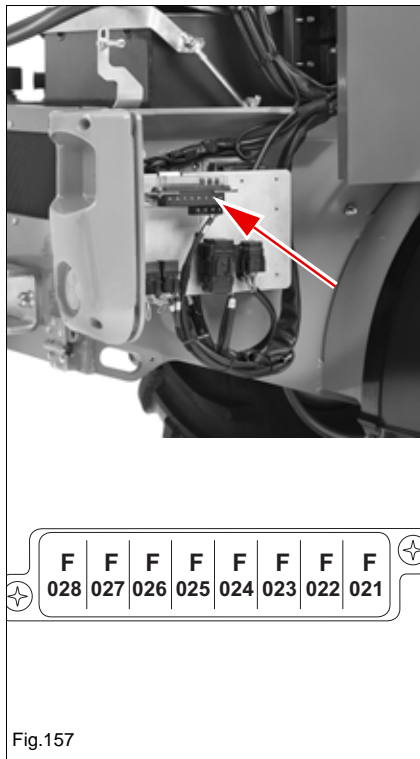




| <b>Pos</b> | <b>Afsikret funktion</b>  | <b>A</b> |
|------------|---|----------|
| F001       | Kontaktbelysning, parkeringsbremse, positionsfølere for hydrauliske cylindre, kommunikationsgrænseflade, fejlfinding, relæ, opladningskredsløb, udløsning underrelæ, styregreb, frekvensomformerens køleventilator, kontakt bremsepedal | 5        |
| F002       | Styreelektronik (ECU), frekvensomformer   | 15       |
| F003       | Låsning af værktøj, komfortbetjening af hydraulikudtagene, ekstraudstyr, elstikdåse på løfteanordningen   | 15       |
| F004       | Flydestilling   | 7,5      |
| F005       | Fri   | 5        |
| F006       | Model med førersæde luftaffjedret / sædevarme   | 20       |
| F007       | Horn, roterende advarselsblink  | 10       |
| F008       | Arbejdslygte  | 15       |
| F009       | Blinklys, bremselys   | 10       |
| F010       | Fri   |          |
| F011       | Fri   |          |

| <b>Pos</b> | <b>Afsikret funktion</b>            | <b>A</b> |
|------------|-------------------------------------|----------|
| F012       | 12 V stikdåse, advarselsblink       | 15       |
| F013       | Fri                                 |          |
| F014       | Fri                                 |          |
| F015       | Fri                                 |          |
| F016       | Nedblændet lys højre                | 7,5      |
| F017       | Nedblændet lys venstre              | 7,5      |
| F018       | Fjernlys                            | 15       |
| F019       | Positionslys, højre                 | 7,5      |
| F020       | Positions- og markeringslys venstre | 7,5      |

## Sikringer under afdækningen



| Pos  | Afsikret funktion  | A |
|------|--------------------|---|
| F021 | Opladningskredsløb | 5 |
| F022 | Fri                |   |
| F023 | Opladningskredsløb | 5 |
| F024 | Fri                |   |
| F025 | Opladningskredsløb | 5 |
| F026 | Fri                |   |
| F027 | Fri                |   |
| F028 | Fri                |   |

Fig.157

## 9.9 Tilspændingsmomenter

### Generelle tilspændingsmomenter

| Skruens størrelse | Tilspændingsmoment i Nm |                |                |
|-------------------|-------------------------|----------------|----------------|
|                   | 8.8                     | 10.9           | 12.9           |
| M4                | 3 (2.21)                | 4 (2.95)       | 5 (3.68)       |
| M5                | 5,5 (4.06)              | 8 (5.90)       | 10 (7.37)      |
| M6                | 10 (7.37)               | 14 (10.32)     | 16 (11.80)     |
| M8                | 23 (16.96)              | 34 (25.07)     | 40 (29.50)     |
| M10               | 46 (33.92)              | 67 (49.41)     | 79 (58.26)     |
| M12               | 79 (58.26)              | 115 (84.81)    | 135 (99.57)    |
| M14               | 125 (92.19)             | 185 (136.44)   | 220 (162.26)   |
| M16               | 195 (143.82)            | 290 (213.89)   | 340 (250.77)   |
| M18               | 280 (206.51)            | 400 (295.02)   | 470 (346.65)   |
| M20               | 395 (291.33)            | 560 (413.03)   | 660 (486.79)   |
| M22               | 540 (398.28)            | 760 (560.54)   | 890 (656.43)   |
| M24               | 680 (501.54)            | 970 (715.43)   | 1150 (848.19)  |
| M27               | 1000 (737.56)           | 1450 (1069.46) | 1700 (1253.85) |
| M30               | 1350 (995.70)           | 1950 (1438.24) | 2300 (1696.39) |

### Særlige tilspændingsmomenter

| Betegnelse                        | Tilspændingsmomenter |            |
|-----------------------------------|----------------------|------------|
|                                   | Nm                   | (ft. lbs.) |
| Hjulskrue/hjulmøtrik<br>M14 x 1,5 | 150                  | (110)      |
| Hjulskrue/hjulmøtrik<br>M18 x 1,5 | 285                  | (210)      |

## 9.10 Lydemissioner

### Støjværdier

| Oversigt støjværdier                      | dB(A) |
|---|-------|
| Gennemsnitligt lydeffektniveau <b>LwA</b> | 90,4  |
| Garanteret lydeffektniveau <b>LwA</b>     | 93    |
| Angivet lydtryksniveau <b>LpA</b>         |       |

## 9.11 Vibrationer

### Oplysninger om vibrationer

#### Hånd-arm-vibrationer:

Hånd-arm-vibrationerne udgør ikke mere end 2,5 m/s<sup>2</sup> (98.42 in/s<sup>2</sup>).

#### Helkropsvibrationer:

Dette køretøj er udstyret med et førersæde, der opfylder kravene i EN ISO 7096:2000.

Ved bestemmelsesmæssig anvendelse af køretøjet varierer helkropsvibrationerne fra under 0,5 m/s<sup>2</sup> (19.69 in/s<sup>2</sup>) til en kortvarig maksimumværdi.

Ved beregningen af vibrationsværdierne i henhold til ISO/TR 25398:2006 anbefales det at anvende værdierne, der er anført i tabellen. I den forbindelse skal der tages højde for de faktiske anvendelsesbetingelser.

Teleskoplæssere skal som hjullæssere inddeles efter driftsvægt.

Vibrationer:

| Køretøjets type   | Typisk driftsbetingelse  | Middelværdi  |  |  | Standardafvigelse (s)                              |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
|   |  | 1,4*aw,eqx   | 1,4*aw,eqy   | aw,eqz   | 1,4*sx   | 1,4*sy   | sz   |
| Kompakt hjullæs-<br>ser Driftsvægt <<br>4.500 kg<br>(9920.8 lbs.) | Load & carry (læsse-<br>og transportarbejder)                      | 0,94 m/s <sup>2</sup><br>(3,08 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,86 m/s <sup>2</sup><br>(2,82 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,65 m/s <sup>2</sup><br>(2,13 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,27 m/s <sup>2</sup><br>(0,89 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,29 m/s <sup>2</sup><br>(0,95 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,13 m/s <sup>2</sup><br>(0,43 ft/s <sup>2</sup> ) |
| Hjullæsser drift-<br>svægt < 4.500 kg<br>(9920,8 lbs.)            | Load & carry (læsse-<br>og transportarbejder)                      | 0,84 m/s <sup>2</sup><br>(2,76 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,81 m/s <sup>2</sup><br>(2,66 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,52 m/s <sup>2</sup><br>(1,71 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,23 m/s <sup>2</sup><br>(0,76 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,20 m/s <sup>2</sup><br>(0,66 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,14 m/s <sup>2</sup><br>(0,46 ft/s <sup>2</sup> ) |
|   | Anvendelse i udvinding-<br>gen (hårde anvendel-<br>sesbetingelser) | 1,27 m/s <sup>2</sup><br>(4,17 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,97 m/s <sup>2</sup><br>(3,18 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,81 m/s <sup>2</sup><br>(2,66 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,47 m/s <sup>2</sup><br>(1,54 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,31 m/s <sup>2</sup><br>(1,02 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,47 m/s <sup>2</sup><br>(1,54 ft/s <sup>2</sup> ) |
|   | Overføringskørsel  | 0,76 m/s <sup>2</sup><br>(2,49 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,91 m/s <sup>2</sup><br>(2,99 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,49 m/s <sup>2</sup><br>(1,61 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,33 m/s <sup>2</sup><br>(1,08 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,35 m/s <sup>2</sup><br>(1,15 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,17 m/s <sup>2</sup><br>(0,56 ft/s <sup>2</sup> ) |
|   | V-drift (læssearbejder)  | 0,99 m/s <sup>2</sup><br>(3,25 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,84 m/s <sup>2</sup><br>(2,76 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,54 m/s <sup>2</sup><br>(1,77 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,29 m/s <sup>2</sup><br>(0,95 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,32 m/s <sup>2</sup><br>(1,05 ft/s <sup>2</sup> ) | 0,14 m/s <sup>2</sup><br>(0,46 ft/s <sup>2</sup> ) |

## 9.12 Vægt

### Køretøjets vægt

| Vægtangivelser    | kg (lbs.)   |
|-------------------|-------------|
| driftsvægt        | 2350 (5180) |
| Tilladt totalvægt | 2700 (5952) |

## 9.13 Nyttelast / bærekraft / løftekraft

### Nyttelast og akseltryk

| Vægtangivelser                    | kg (lbs.)   |
|-----------------------------------|-------------|
| Tilladt akselbelastning pr. aksel | 1600 (3527) |
| Tilladt nyttelast med skovl       | 531 (1170)  |
| Tilladt bærelast med pallegaffel  | 479 (1056)  |

## 9.14 Mål

### Køretøjets mål

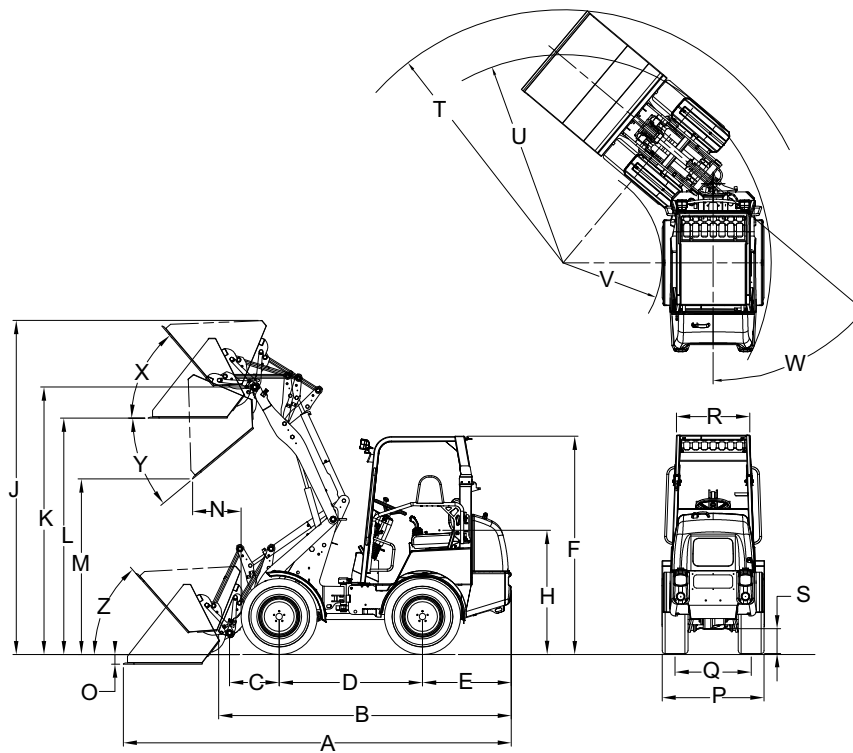


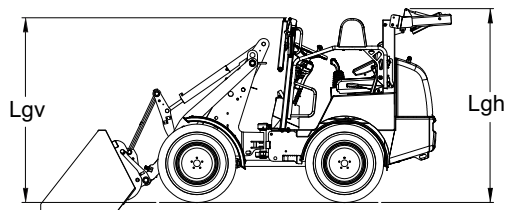
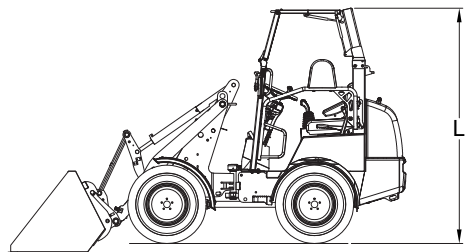
Fig.158

| Pos. | Betegnelse                                  | mm   | (in)   |
|------|---|------|--------|
| A    | Total længde med standardskovl              | 3983 | 156.81 |
| B    | Samlet længde uden påmonteret redskab       | 3005 | 118.31 |
| C    | Midten af akslen til skovlbolten            | 508  | 20.00  |
| D    | Hjulstand                                   | 1468 | 57.80  |
| E    | Overskydende bagende                        | 917  | 36.10  |
| F*   | Højde over sikkerhedstag                    | 2287 | 90.04  |
| H*   | Siddehøjde                                  | 1323 | 52.09  |
| J*   | Samlet højde med standardskovl              | 3443 | 135.55 |
| K*   | Maksimal højde af skovlens drejepunkt       | 2760 | 108.66 |
| L*   | Overlæsningshøjde med standardskovl         | 2441 | 96.10  |
| M    | Maksimal tiphøjde                           | 1819 | 71.61  |
| N*   | Maksimal rækkevidde ved M med standardskovl | 498  | 19.61  |
| O*   | Gravedybde                                  | 77   | 3.03   |
| P*   | Totalbredde                                 | 1044 | 41.10  |
| Q*   | Sporvidde                                   | 780  | 30.71  |
| R    | Bredde over sikkerhedstag                   | 751  | 29.57  |

| Pos. | Betegnelse                                     | mm   | (in)   |
|------|--|------|--------|
| AV   |  |      |        |
| 26   | Frihøjde                                       | 255  | 10.04  |
| -2   |  |      |        |
| S*   |  |      |        |
| T    | Maksimal radius (afhængigt af skovlens bredde) | 2592 | 102.05 |
| U*   | Radius ved det udvendige hjul                  | 2138 | 84.17  |
| V*   | Indvendig radius                               | 1017 | 40.04  |
| W    | Knækvinkel                                     | °    | 50     |
| X    | Tilbagekøringsvinkel ved maks. løftehøjde      | °    | 50     |
| Y    | Maksimal dumpvinkel                            | °    | 40     |
| Z    | Tilbagekøringsvinkel på jorden                 | °    | 49     |

Alle mål med dæk 10.0/75-15.3AS  
\*Hvis der anvendes andre dæk eller fælge, ændres målene

## Dimensioner med foldbart sikkerhedstag (ekstraudstyr)



| Pos. | Betegnelse                                 | mm   | (in)  |
|------|--|------|-------|
| L    | Højde over sikkerhedstag                   | 2391 | 94.13 |
| Lgh  | Højde over førersikkerhedstag foldet bagud | 1978 | 77.87 |
| Lgv  | Højde over førersikkerhedstag foldet frem  | 1887 | 74.29 |

Fig.159

**Stikordsregister****A**

|                    |      |
|--------------------|------|
| Afviserblink ..... | 5-18 |
| Arbejdsbrug .....  | 5-45 |
| Arbejdslygte ..... | 5-16 |

**B**

|   |      |
|---|------|
| Bakalarm .....                                | 5-21 |
| Batteri                                       |      |
| Anvendelsestid .....                          | 5-47 |
| Fyld demineraliseret vand på .....            | 7-31 |
| Idriftsættelse .....                          | 4-45 |
| Kontroller batteriets syrestand .....         | 7-29 |
| Kontroller væskestanden i batteritruget ..... | 7-34 |
| Opbevaring .....                              | 5-96 |
| Opladning .....                               | 7-36 |
| Vedligeholdelse .....                         | 7-28 |
| Batteriets syrestand .....                    | 7-28 |
| Bestemmelsesmæssig anvendelse .....           | 3-7  |
| Betjening                                     |      |
| Arbejdslygte .....                            | 5-16 |
| Driftsbremse .....                            | 5-5  |
| Elstikdåse på løfteanordningen .....          | 5-74 |
| Løfteanordning .....                          | 5-25 |
| Løfteanordningens blokering .....             | 5-27 |
| Nødsænkning .....                             | 5-70 |
| Parkeringsbremse .....                        | 5-3  |
| Redskaber .....                               | 5-50 |
| Betjeningslementer .....                      | 4-15 |
| Betjeningsgreb til løfteanordning .....       | 5-25 |
| Bloker knæk-pendulleddet .....                | 6-9  |
| Bugsering .....                               | 6-2  |
| Bugseringsanordning .....                     | 6-5  |

## E

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Efterfyld hydraulikolie .....   | 7-52 |
| Elektrisk system                |      |
| Batteri .....                   | 7-28 |
| Batteridata .....               | 9-6  |
| Beskrivelse .....               | 3-6  |
| Sikringer .....                 | 7-55 |
| Sikringsbelægning .....         | 9-8  |
| Vedligeholdelse .....           | 7-54 |
| Endelig udtagning af brug ..... | 5-97 |

## F

|   |      |
|---|------|
| Fejl  |      |
| Hydrauliksystem .....                       | 8-3  |
| Køredrev .....                              | 8-1  |
| Menunavigation .....                        | 8-11 |
| Sikringsbelægning .....                     | 9-8  |
| Søgning i fejlhukommelse .....              | 8-10 |
| Tabel over fejlkode .....                   | 8-6  |
| Fejlkode .....                              | 8-5  |
| Aktive / passive fejl .....                 | 8-7  |
| Beskrivelse af visningen i displayet .....  | 8-7  |
| Menunavigation i displayet .....            | 8-11 |
| Søgning i fejlhukommelse .....              | 8-10 |
| Flydestilling .....                         | 5-26 |
| Foldbart sikkerhedstag (ekstraudstyr) ..... | 5-79 |
| Forbrugsstoffer og smøremidler .....        | 7-20 |

## G

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Garanti og ansvarsfraskrivelse ..... | 1-7  |
| Generel sikkerhedskontrol .....      | 7-26 |
| Godkendte redskaber .....            | 3-11 |

## H

|  |      |
|--|------|
| Hastighedsregulering .....                                   | 5-2  |
| Hjulskift .....  | 7-64 |
| Hydrauliksystem .....  | 7-47 |
| Data for arbejdshydraulikken .....                           | 9-5  |
| Fejl .....   | 8-3  |
| Hydraulikolie .....  | 7-48 |
| Påfyldningsmængder / specifikation for hydraulikolie<br>7-20 |      |
| Ventilationsfilter .....                                     | 7-49 |

**I**

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| Idriftsættelse .....                | 4-44 |
| Anvisninger om idriftsættelse ..... | 4-38 |
| Batteri .....                       | 4-45 |
| Første ibrugtagning .....           | 4-45 |
| Indikatorinstrument .....           | 4-16 |
| Indstigning .....                   | 4-3  |
| Indstil bakspejlet .....            | 4-10 |
| Indstilling                         |      |
| Bakspejl .....                      | 4-10 |
| Førersæde .....                     | 4-4  |
| Pallegaffel .....                   | 5-66 |
| Rat .....                           | 4-8  |
| Indstilling af førersæde .....      | 4-4  |
| Indstilling af rattet .....         | 4-8  |

**K**

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Kontrol af bremsevæskestanden .....  | 7-61 |
| Kontrol af hydraulikoliestand .....  | 7-50 |
| Kontrol- og advarselslys .....       | 4-20 |
| Kontrolarbejder .....                | 4-39 |
| Køreretningskift .....               | 5-9  |
| Køretøj                              |      |
| Beskrivelse .....                    | 3-4  |
| Bugsering .....                      | 6-1  |
| Idriftsættelse .....                 | 4-38 |
| Læsning .....                        | 6-6  |
| Mål .....                            | 9-16 |
| Midlertidig udtagning af drift ..... | 5-96 |
| Nyttelast og akseltryk .....         | 9-15 |
| Rengøring .....                      | 7-26 |
| Smøring .....                        | 7-27 |
| Tekniske specifikationer .....       | 9-1  |
| Transport .....                      | 6-15 |
| Vægt .....                           | 9-15 |
| Køretøjets display .....             | 4-24 |
| Køretøjets mål .....                 | 9-16 |
| Kørsel på offentlig vej .....        | 4-40 |

**L**

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| Læsning med kran .....            | 6-11 |
| Læssearbejde .....                | 5-51 |
| Løfteanordningens blokering ..... | 5-27 |

## M

Menunavigation i displayet ..... 8-12

## N

Niveauvisning for påmonterede redskaber ..... 5-49

Nødsænknning ..... 5-70

## O

Omregningstabeller ..... 1-4

Oppumpning af dæk ..... 7-63

## P

Parkeringsbremse ..... 5-3

## R

Redskaber ..... 5-32

Flydestilling ..... 5-26

Frakobling (hydraulisk) ..... 5-41

Frakobling (mekanisk) ..... 5-38

Godkendte redskaber ..... 3-11

Læsseskovl ..... 5-50

Møggrab ..... 5-60

Pallegaffel ..... 5-64

Tandskovl ..... 5-62

Tilkobling (hydraulisk) ..... 5-39

Tilkobling (mekanisk) ..... 5-36

Tilkobling af hydraulikudtag ..... 5-43

Universalskovl ..... 5-55

Vedligeholdelse ..... 7-65

Rengørings- og plejearbejder ..... 7-25

Resterende tryk i det hydrauliske system ..... 5-72

Roterende advarselsblink ..... 5-18, 5-93

## S

Sikkerhedsbøjle ..... 4-2

Sikkerhedssele ..... 4-12

Sikkerhedstag, kan sænkes hydraulisk (ekstraudstyr)



|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 5-87                                 |      |
| Sikringsbelægning .....              | 9-8  |
| Skilte                               |      |
| Advarsels- og anvisningsskilte ..... | 3-17 |
| Typeskilte .....                     | 3-15 |
| Yderligere typeskilte .....          | 3-16 |
| Skovl til let gods / jordskovl       |      |
| Arbejde med løfteskrog .....         | 5-54 |
| Læssearbejde .....                   | 5-51 |
| Udgravningsarbejde .....             | 5-53 |
| Smøreplan .....                      | 7-18 |
| Styring .....                        | 5-1  |
| Symboler .....                       | 1-3  |

**T**

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| Tekniske specifikationer .....   | 9-1  |
| Arbejdshydraulik .....           | 9-5  |
| Drev .....                       | 9-2  |
| Mål .....                        | 9-16 |
| Styring .....                    | 9-5  |
| Tilspændingsmomenter .....       | 9-11 |
| Typer og handelsbetegnelse ..... | 9-1  |

**U**

|  |      |
|--|------|
| Udgravningsarbejde .....                   | 5-53 |
| Udskiftning af påmonterede redskaber ..... | 5-32 |
| Universalskovl .....                       | 5-55 |

**V**

|   |      |
|---|------|
| Vedligeholdelse                         |      |
| Aksler .....                            | 7-59 |
| Batteri .....                           | 7-28 |
| Bremsesystem .....                      | 7-61 |
| Dæk .....                               | 7-62 |
| Foldbart sikkerhedstag .....            | 7-66 |
| Forbrugsstoffer og smøremidler .....    | 7-20 |
| Hjulsift .....                          | 7-64 |
| Kontrol af bremsevæskestanden .....     | 7-61 |
| Køredrev .....                          | 7-60 |
| Oppumpning af dæk .....                 | 7-63 |
| Redskaber .....                         | 7-65 |
| Smøreplan .....                         | 7-18 |
| Visning af driftstimer og service ..... | 7-8  |
| Vippekontakten .....                    | 4-18 |
| Visning af driftstimer og service ..... | 7-8  |







**WACKER  
NEUSON**

Bestillingsnummer:  
1000331915  
Sprog: [da]