

# HD 1800 HYDRUS

---

Cod.4-123176 - 07/2018

## Brugermanual

Dansk

Tel. ++39 0522 639.111 - Fax ++39 0522 639.150  
[www.corgi.com](http://www.corgi.com) - [info@corgi.com](mailto:info@corgi.com)

Ophavsretligt beskyttet materiale. Alle rettigheder forbeholdes.  
De oplysninger, der er indeholdt heri, kan ændres uden forudgående varsel.

### **Brugerinformation**

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Modelnummer: \_\_\_\_\_

Serienummer: \_\_\_\_\_

Dato for køb: \_\_\_\_\_

Dato for installation: \_\_\_\_\_

Service manager: \_\_\_\_\_

Telephone number: \_\_\_\_\_

Sales manager: \_\_\_\_\_

Telefonnummer: \_\_\_\_\_

## TRÆNING

| <b>Sikkerhedsforanstaltninger</b>                       | Kvalificeret             | Afvist                   |
|---------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Advarsels- og forsigtighedsmærkater                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Områder med høj risiko og andre potentielle farer       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Operative sikkerhedsprocedurer                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Pump ikke hjulene op på dækmontagemaskinen              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Vedligeholdelse og kontrol af ydeevne</b>            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kontrol af samling af bevægelige dele                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kontrol af oliestand                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Regelmæssig smøring                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Fastspænding</b>                                     |                          |                          |
| Stål- / aluminiumshjul                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Svære hjul (sidering)                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Forskellige typer fælge                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brug af forlængere                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Brug af beskyttelser til aluminiumsfælge (ekstraudstyr) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Bead breaking</b>                                    |                          |                          |
| Standardhjul                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Svære hjul (sidering)                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Smøring af dækkant under dækkantsnedbrydning            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Afmonteringsprocedure</b>                            |                          |                          |
| Standardhjul                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Svære hjul (sidering)                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Smøring af dækkant under afmontering                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Montering</b>                                        |                          |                          |
| Standardhjul                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Svære hjul (sidering)                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Smøring af dækkant under montering**                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |
| <b>Tilbehør</b>                                         |                          |                          |
| Instruktioner til korrekt brug af tilbehør              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                         |                          |                          |

## Personale og træningsdatoer

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# OVERSÆTTELSE FRA ENGELSK VERSION AF DEN ORIGINALE

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUKTION .....                                                         | 7  |
| Din sikkerhed.....                                                         | 7  |
| GENEREL ADVARSEL OG INSTRUKTIONER .....                                    | 9  |
| MASKINHÅNDTERING OG OPBEVARING .....                                       | 11 |
| INSTALLATION .....                                                         | 13 |
| ELEKTRISK TILSLUTNING.....                                                 | 15 |
| SIKKERHEDSREGLER .....                                                     | 16 |
| BESKRIVELSE AF HD 1800 HYDRUS.....                                         | 18 |
| Tekniske data .....                                                        | 18 |
| Tilbehør inkluderet .....                                                  | 18 |
| ANGIVNE BRUGSBETINGELSER .....                                             | 19 |
| HOVEDBETJENINGSELEMENTER (FIG.11) .....                                    | 20 |
| ADVARSELSSKILTE .....                                                      | 22 |
| BESKRIVELSE AF BETJENINGSARMENS KONTROLLER.....                            | 24 |
| OVERVÅGNING AF TRANSMISSIONSSTATUS VIA LED-LYS PÅ<br>BETJENINGSARMEN ..... | 25 |
| OPLADNING AF STRØMFORSYNINGSBATTERIET .....                                | 26 |
| HJULLÅSNINGSOPERATION .....                                                | 26 |
| SMØRING AF DÆK.....                                                        | 29 |
| AFMONTERING AF LANDBRUGSHJUL .....                                         | 29 |
| MONTERING AF LANDBRUGSHJUL .....                                           | 32 |
| AFMONTERING AF SLANGEFRIE OG SUPERSINGLE-DÆK .....                         | 33 |
| MONTERING AF SLANGEFRIE OG SUPERSINGLE-DÆK .....                           | 34 |
| AFMONTERING AF HJUL TIL ENTREPRENØRMASKINER OG MED<br>SIDERING.....        | 35 |
| MONTERING AF HJUL TIL ENTREPRENØRMASKINER OG MED<br>SIDERING.....          | 36 |
| DÆKSKÆRING.....                                                            | 37 |
| STOPPROCEDURER OG ENHEDER .....                                            | 37 |
| FEJLFINDING .....                                                          | 38 |
| VEDLIGEHOLDELSE.....                                                       | 40 |
| OPLYSNINGER OM SKROTNING .....                                             | 42 |
| OPLYSNINGER OM BORTSKAFFELSE AF BATTERIER.....                             | 42 |
| MILJØINFORMATION.....                                                      | 43 |
| INFORMATION OG ADVARSELER OM OLIE .....                                    | 44 |

BRANDSLUKNINGSMIDLER, DER KAN ANVENDES..... 45

ORDLISTE ..... 45

ELEKTRISK SYSTEMDIAGRAM ..... 47

BETJENINGSHÅNTAKS LEDNINGSDIAGRAM..... 48

HYDRAULISK DIAGRAM..... 49

# INTRODUKTION

Formålet med denne manual er at give de nødvendige instruktioner for optimal drift, brug og vedligeholdelse af din maskine. Hvis du sælger denne maskine, bedes du overdrage manualen til den nye ejer. Bed desuden den nye ejer om at udfylde ejerskabsoverdragelsesmodulet, der er vedhæftet den foregående side i manualen, og sende det til Corghi, så Corghi kan give kunden al nødvendig sikkerhedsinformation. Alternativt kan den nye ejer sende en e-mail til [service@corghi.com](mailto:service@corghi.com).

Denne manual forudsætter, at teknikere har fuld forståelse for identificering og vedligeholdelse af fælge og dæk. De skal også have grundig viden om betjening og sikkerhedsfunktioner for de tilhørende værktøjer (såsom stativ, løfteudstyr eller donkraft), der bruges, samt de manuelle eller elektriske værktøjer, der kræves for at udføre arbejdet sikkert. Den første sektion indeholder grundlæggende information om sikker drift af **HD 1800 Hydrus** dækskifter serie. De følgende sektioner indeholder detaljeret information om udstyr, procedurer og vedligeholdelse. *Kursiv* bruges til at henvise til specifikke dele af denne manual, der giver yderligere information eller forklaringer. Disse henvisninger bør læses for supplerende oplysninger til de præsenterede instruktioner.

Ejeren af dækmonteringsmaskinen er alene ansvarlig for overholdelse af sikkerhedsprocedurer og organisering af teknisk træning. Dækmonteringsmaskinen må kun bruges af kvalificerede, specifikt uddannede teknikere. Ejeren eller ledelsen er udelukkende ansvarlig for opbevaring af dokumentation vedrørende kvalificeret personale.

**HD 1800 Hydrus** af dækmonteringsmaskiner er designet og fremstillet til montering, afmontering og oppumpning af dæk til lette køretøjer (personbiler – ikke beregnet til lastbiler eller motorcykler) med en maksimal udvendig diameter på 3000 mm-118” og en maksimal bredde på 1800 mm-71”.

Kopier af denne manual og de medfølgende dokumenter kan fås fra Corghi ved angivelse af maskintype og serienummer.

**BEMÆRK:** Designmæssige detaljer kan ændres. Nogle illustrationer kan afvige en smule fra din maskine.

## Din sikkerhed

Nedenfor er definitionerne af de faretrin, der er forbundet med brugen af udstyret, samt de advarselsmærkater, der anvendes i denne manual.



# DANGER



**DANGER:** Angiver en overhængende farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan føre til alvorlig skade eller død.



# CAUTION!



**CAUTION:** Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan føre til alvorlig skade eller død.



# WARNING



**WARNING:** Angiver en potentielt farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage mindre eller moderate skader.

# CAUTION!

**NOTICE:** Bruges uden sikkerhedsfare-symbolet indikerer en potentiel fare, der, hvis den ikke undgås, kan forårsage materielle skade.

## NB

Læs disse instruktioner grundigt, før udstyret tages i brug. Opbevar denne manual og alt illustrativt materiale, der leveres sammen med maskinen, i en mappe i nærheden af dækskifteren, så det altid er let tilgængeligt for maskinens operatør.

Den tekniske dokumentation, der leveres, betragtes som en integreret del af maskinen og skal altid følge med udstyret, hvis det sælges eller overdrages til en ny ejer. Manualen gælder kun for den maskinmodel og det serienummer, der er angivet på typeskiltet.

Nogle af illustrationerne i denne manual er taget fra fotografier af prototyper; standardproduktionsmodellen kan derfor afvige en smule på visse punkter.

Disse instruktioner er rettet mod personale med grundlæggende mekaniske færdigheder. Beskrivelserne af hver operation er derfor forkortet ved at udelade detaljerede instruktioner om f.eks. hvordan man løser eller spænder fastgørelsesanordninger på maskinen. Forsøg ikke at udføre procedurer, der overstiger dine kvalifikationer, eller som du ikke har erfaring med. Hvis du har brug for hjælp, kontakt et autoriseret servicecenter.

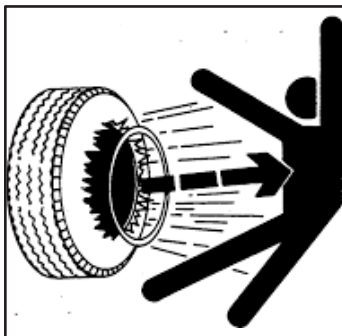
# GENEREL ADVARSEL OG INSTRUKTIONER



## WARNING

**Undgå personskade. Læs, forstå og følg omhyggeligt advarslerne og instruktionerne i denne manual. Denne manual er en væsentlig del af produktet. Opbevar den sammen med maskinen på et sikkert sted til fremtidig reference**

- Hvis de vedligeholdelsesprocedurer, der er beskrevet i denne manual, ikke udføres korrekt, eller hvis andre instruktioner i manualen ikke overholdes, kan der opstå ulykker. Denne manual henviser løbende til muligheden for, at ulykker kan ske. Enhver ulykke kan forårsage alvorlige eller dødelige skader på operatøren eller personer i nærheden eller materielle skader.
- Forsøg aldrig at montere dæk og fælge, der ikke passer sammen. Det er meget farligt. Dæk og fælge, der ikke passer, kan eksplodere og forårsage ulykker.
- Kun indsætning af dækkanten er tilladt på dækskifteren, uden at overskride et tryk på 0,5 bar.
- For at pumpe dækket op skal det fjernes fra dækskifteren og placeres i sikkerhedsbur til oppumpning.
- Brug ikke oppumpningsudstyr (f.eks. pistoler), der er tilsluttet dækskifteren via ekstern strømforsyning til maskinen.
- Før aldrig hovedet eller andre kropsdele tæt på dækket under indsætning af dækkanten. Denne maskine er ikke et sikkerhedsudstyr mod mulig eksplosionsfare fra dæk, slanger eller fælge.
- Hold passende afstand til dækskifteren under indsætning af dækkanten, og nærm dig ikke maskinen.



## DANGER

**Et eksploderende dæk og en fælg kan drives opad og udad med tilstrækkelig kraft til at forårsage alvorlig personskade eller død. Monter aldrig et dæk, medmindre dækstørrelsen (støbt i sidevæggen) passer præcist til fælgestørrelsen (stempelt i fælgen), eller hvis fælgen eller dækket er defekt. Overskrid aldrig dæktrykket, der anbefales af dækproducenten.**

**Denne dækmonteringsmaskine er ikke en sikkerhedsanordning og vil ikke tilbageholde eksploderende dæk og fælge. Hold området fri for tilskuere**

- Klemmingsfare. Bevægede dele er til stede. Kontakt med bevægelige dele kan forårsage ulykker.
  - Maskinen må kun betjenes af én operatør ad gangen.
  - Hold alle tilskuere væk fra dækskifteren.
  - Hold hænder og fingre væk fra fælgkanten under af- og påmontering.
  - Hold hænder og fingre væk fra monteringsværktøjet under drift.
  - Hold hænder og fingre væk fra kantpresseren under drift.
  - Hold hænder og andre kropsdele væk fra bevægelige dele.
  - Brug ikke andre værktøjer end dem, der leveres med dækskifteren, eller originale tilbehørsdele.
  - Brug smøremiddel, der er beregnet til dæk, for at forhindre, at dækket sætter sig fast.
  - Vær forsigtig under håndtering af fælg og dæk samt ved brug af monteringsjern.



- Risiko for elektrisk stød.
  - Rengør ikke elektriske dele med vand eller trykluft.
  - Betjen ikke maskinen med en beskadiget strømledning.
  - Hvis en forlængerledning er nødvendig, skal der anvendes et kabel med nominelle egenskaber, der svarer til eller overstiger maskinens. Kabler med lavere egenskaber kan overophedes og forårsage brand.
  - Sørg for, at kablet er placeret, så ingen kan snuble over det, og så det ikke kan trækkes løs.



- Risiko for øjenskader. Under indsætning af dækkanten og oppumpning kan støv, væsker og småpartikler slynges op i luften. Fjern alt snavs fra dækkets slidbane og overflade. Under hele arbejdet skal der bæres beskyttelsesbriller godkendt efter OSHA- og EU-standarder eller tilsvarende certificerede værnemidler.
- Kontrollér altid maskinen grundigt, før du bruger den. Manglende, beskadigede eller slidte dele (inklusive advarselsmærkater) skal repareres eller udskiftes, før maskinen tages i brug.
- Lad aldrig møtrikker, bolte, værktøj eller andre genstande ligge på maskinen. De kan blive fanget i bevægelige dele og forårsage fejl eller slynges ud af maskinen.
- **MONTÉR IKKE dæk, der er skåret, beskadiget, rådnet eller slidte.**  
**MONTER IKKE dæk på bøjede, rustne, slidte, skæve eller på anden måde beskadigede fælge.**
- Hvis dækket beskadiges under monteringen, må du ikke forsøge at færdiggøre monteringen. Fjern det og anbring det væk fra arbejdsområdet, tydeligt mærket som beskadiget.
- De indvendige dele i denne maskine kan skabe gnister eller kontakt, hvis de udsættes for brændbare dampe (benzin, malingfortynder, opløsningsmidler osv.). Installer ikke maskinen i trange rum eller under gulvniveau.
- Betjen aldrig maskinen, hvis du er påvirket af alkohol, medicin og/eller stoffer. Hvis du tager receptpligtig eller håndkøbsmedicin, skal du konsultere en læge om eventuelle bivirkninger, der kan påvirke din evne til at betjene maskinen sikkert.



- Brug altid OSHA- og EU-godkendt personligt beskyttelsesudstyr (PPE) eller udstyr med tilsvarende certificering under brug af maskinen. Spørg din overordnede om yderligere instruktioner.
- Fjern smykker, ure, løstsiddende tøj og slips, og bind langt hår op, før du bruger maskinen.
- Brug skridsikre, beskyttende sko under brug af dækskifteren.
- Brug korrekt rygstøtte og korrekt løfteteknik, når du placerer, flytter, løfter eller fjerner hjul fra dækskifteren.
- Kun kvalificeret personale må bruge, vedligeholde og reparere maskinen. Reparationer må kun udføres af uddannet personale. Arbejdsgiveren skal vurdere, om en medarbejder er kvalificeret til sikkert at udføre en maskinreparation, hvis operatøren har forsøgt at reparere den.
- Operatøren skal nøje være opmærksom på advarslerne på maskinens mærkater, før maskinen startes.



## MASKINHÅNDTERING OG OPBEVARING

Maskiner i deres emballage skal opbevares på et tørt sted, helst med ventilation. Placer pakkerne med tilstrækkelig afstand, så informationen på emballagens sider kan læses nemt.

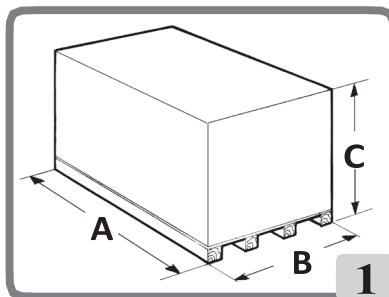


### ADVARSEL

Stak ikke mere end to pakker oven på hinanden for at undgå skader.

Emballagemål (fig. 1):

|           |         |
|-----------|---------|
| Dybde A:  | 2990 mm |
| Bredde B: | 2285 mm |
| Højde C:  | 1100 mm |



Vægt

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| HD 1800 HYDRUS med emballage: | 2500 kg |
| HD 1800 HYDRUS:               | 2200 kg |

Barycentrumspostion (fig. 2) – HD 1800 HYDRUS:

|         |         |
|---------|---------|
| Bredde: | 1107 mm |
| Dybde:  | 900 mm  |

Omgivelsestemperatur ved opbevaring af udstyret: -25° til +55°C

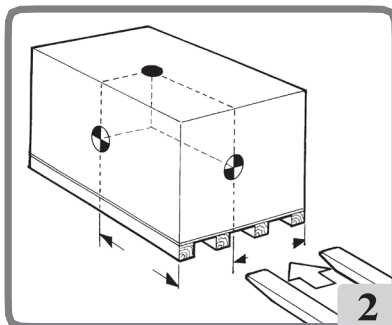
## CAUTION!

Udfør monterings- og håndteringsoperationer omhyggeligt som beskrevet. Manglende overholdelse af disse instruktioner kan beskadige maskinen og udgøre en risiko for operatøren.

## CAUTION!

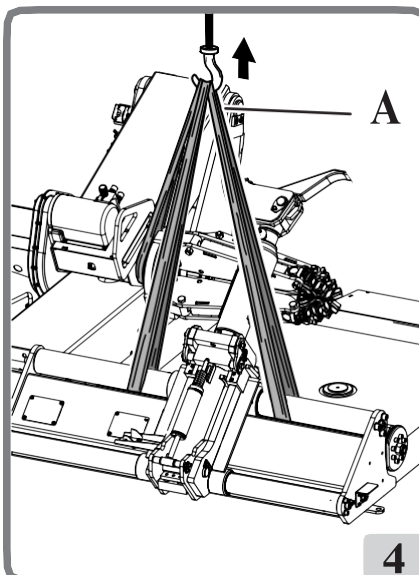
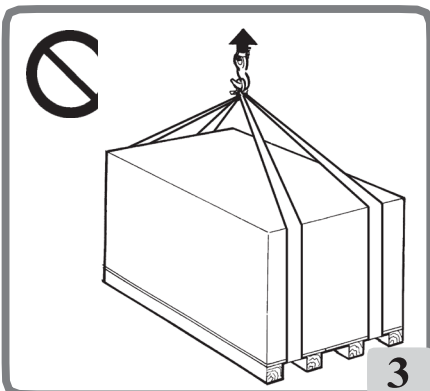
Før maskinen håndteres, sammenlign dens barycentrum og vægt med kapaciteten på den valgte løfter.

For at flytte den pakkede maskine, indsæt gaflerne på en gaffeltruck i hullerne på basen af emballagen (palle) (fig. 2).



## CAUTION!

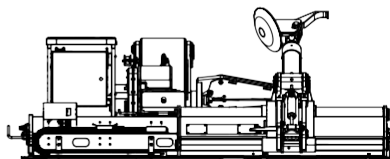
Den pakkede maskine må ikke løftes med kran eller hejseanordning (fig. 3). For at flytte maskinen uden emballage, brug kun punkterne A (fig. 4).



## CAUTION!

Det er absolut forbudt at gribe fat i de forskellige udstående dele af strukturen på en måde, der ikke er anbefalet her.

Når maskinen flyttes efter installation, placér den som vist i fig. 5 for at sikre, at belastningen er korrekt afbalanceret. Hvis nødvendigt, afbryd den elektro-hydrauliske enhed.



5

### NB

I modellerne HD 1800 HYDRUS kan den elektro-hydrauliske enhed afbrydes fra resten af maskinen takket være de ikke-udskiftelige elektriske og hydrauliske forbindelser (som forhindrer fejl ved tilslutning).

## INSTALLATION

## CAUTION!

Tag størst mulig forsigtighed ved udpakning, montering, løft og opsætning af maskinen som angivet nedenfor. Manglende overholdelse kan beskadige maskinen og kompromittere operatørens sikkerhed. Fjern de originale emballagematerialer efter placering som angivet på emballagen, og gem dem til mulig fremtidig forsendelse.

### Installationsafstande

## CAUTION!

### KUN FOR RADIOVERSIONER:

Før installation, sørg for, at ingen maskiner, der arbejder på samme frekvensbånd, befinder sig inden for en radius af 200 m fra installationsstedet. Ved interferens skal et andet frekvensbånd vælges.



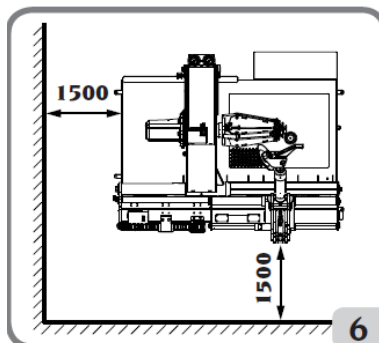
## CAUTION!

Når installationsstedet vælges, skal gældende arbejdssikkerhedsregler overholdes.

Maskinen skal installeres på et stabilt og stift gulv for at forhindre deformation af strukturen.

Placér maskinen således, at der er adgang til alle fire sider. Kontroller især minimumsafstandene nødvendige for arbejdet, som vist i fig. 6:

- foran til på- og aflæsning af hjul;
- bagtil for at kunne overvåge arbejdet.



## CAUTION!

**VIGTIGT:** For korrekt og sikker brug anbefales et lysniveau på mindst 300 lux på installationsstedet.

## CAUTION!

Hvis maskinen installeres udendørs, skal den beskyttes mod vejrlig med tag.

### Arbejdsforhold

Relativ luftfugtighed:

30–95 % uden kondens

Temperaturområde:

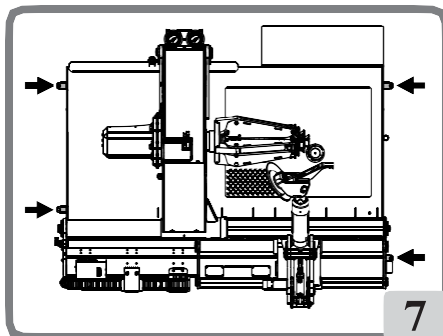
0° til +55°

## CAUTION!

Maskinen må ikke anvendes i potentielt eksplosiv atmosfære.

### Fastgørelse til gulvet

Hvis maskinen skal fastgøres til gulvet, anvend M10/M12 ekspansionsbolte i de områder, der er angivet i fig. 7.



## ELEKTRISK TILSLUTNING

HD 1800 HYDRUS skal forsynes med trefaset strøm plus jord. Strømforsyningsens spænding skal være angivet i købsordren.



**CAUTION!**

Alle operationer, der kræves for den elektriske tilslutning af maskinen til strømnettet, skal udføres eksklusivt af kvalificeret personale.



- Dimensionerne på den anvendte elektriske tilslutning skal være korrekt dimensioneret i forhold til:
  - maskinens indgangseffekt som angivet på maskinens dataskilt
  - afstanden mellem maskinen og tilslutningspunktet, så spændingsfald under fuld belastning ikke overstiger 4 % (10 % under opstart) i forhold til den nominelle spænding angivet på dataskiltet
- Brugeren skal:
  - montere et strømstik, der overholder gældende sikkerhedsstandards for elektricitet
  - tilslutte maskinen til en dedikeret strømkreds med egen automatsikring og en følsomhed på 30 mA
  - • montere beskyttelsessikringer på strømforsyningslinjen, korrekt dimensioneret i henhold til specifikationerne på det elektriske diagram i manualen
  - • installere et effektivt jordingsystem for at beskytte værkstedets elektriske installation
- For at forhindre uautoriseret brug af maskinen, skal strømstikket altid frakobles, når maskinen ikke er i brug i længere perioder.
- Hvis tilslutningen til strømforsyningen sker direkte via el-tavlen uden brug af stik, skal der monteres en nøgleafbryder (eller aflåselig afbryder) for at begrænse maskinens brug til kvalificeret personale.

## **CAUTION!**

Vigtigt: For korrekt funktion er det afgørende med en god jordforbindelse. Tilslut **ALDRIG** maskinens jordledning til en gasledning, vandleddning, telefonkabel eller andre uegnede genstande.

## **SIKKERHEDSREGLER**

Udstyret er udelukkende beregnet til professionel brug.

## **WARNING!**

Brug ikke maskinen, før du har læst og forstået alle fare-/advarselsmeddelelser i denne manual.

## **CAUTION!**

Kun én operatør ad gangen må arbejde med maskinen.  
Manglende overholdelse af instruktioner og fareadvarsler kan forårsage alvorlige skader på operatøren eller andre personer.

## **CAUTION!**

For at kunne betjene maskinen korrekt skal operatøren være kvalificeret og autoriseret, kunne modtage træning og kende sikkerhedsreglerne. Operatører har udtrykkeligt forbud mod at bruge maskinen under indflydelse af alkohol eller stoffer, der kan påvirke fysisk og mental kapacitet.

Følgende betingelser er essentielle:

- Operatøren skal kunne læse og forstå indholdet af denne manual.
- Have grundig kendskab til maskinens funktioner og karakteristika.
- Holde uautoriserede personer væk fra arbejdsområdet.
- Sikre, at maskinen er installeret i overensstemmelse med gældende standarder og forskrifter.
- Sikre, at alle maskinoperatører er tilstrækkeligt oplært, kan bruge maskinen korrekt og sikkert, og at de overvåges tilstrækkeligt under arbejdet.
- Rør ikke ved strømførende ledninger eller indersiden af elektriske motorer eller andet elektrisk udstyr, før det er bekræftet, at de er afbrudt.
- Læs denne manual grundigt og lær, hvordan maskinen bruges korrekt og sikkert.
- Opbevar altid brugermanualen et sted, hvor den let kan konsulteres, og henvis til den efter behov.

## CAUTION!

Fjern ikke eller ødelæg ikke etiketter med DANGER, WARNING, CAUTION eller INSTRUCTION. Udskift eventuelle manglende eller utydelige etiketter. Hvis en eller flere etiketter er blevet fjernet eller beskadiget, kan erstatninger fås hos din nærmeste forhandler.

- Overhold de gældende industrielle regler for forebyggelse af ulykker ved højspænding og roterende maskiner, når maskinen bruges eller serviceres.
- Uautoriserede ændringer eller ombygninger af udstyret fritager producenten for ethvert ansvar for eventuelle skader eller ulykker. Specifikt er indgreb i eller fjernelse af maskinens sikkerhedsudstyr en overtrædelse af arbejdssikkerhedsreglerne.

## CAUTION!

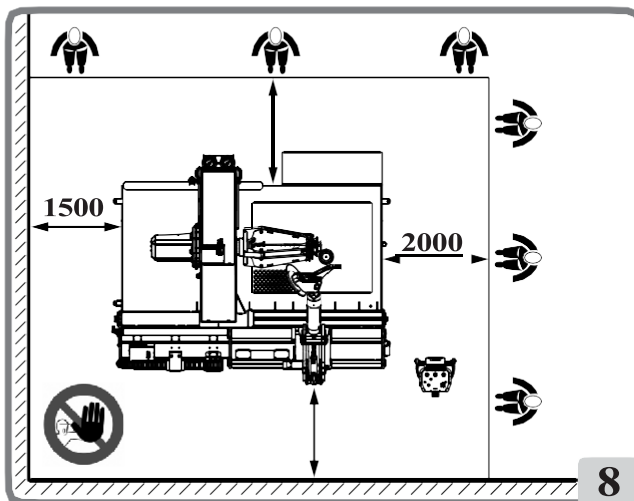
Før service på det hydrauliske system påbegyndes, skal maskinen placeres i hvilestilling (Fig. 5) med drejebordets arm sænket og drejebordet helt lukket.

## CAUTION!

Under arbejde og vedligeholdelse skal langt hår altid bindes tilbage, og der må ikke bæres løstsiddende tøj, slips, halskæder, armbåndsure eller andre genstande, der kan blive fanget i bevægelige dele.

## CAUTION!

Hold uautoriserede personer væk fra arbejdsområdet (Fig. 8).



# BESKRIVELSE AF HD 1800 HYDRUS

HD 1800 HYDRUS er en elektro-hydraulisk dækmonteringsmaskine med eksklusive teknologier patenteret af producenten.

Maskinen kan arbejde med alle typer integrerede hjul (drop center og med side-ring) inden for de maksimale dimensioner og vægte angivet under TEKNISKE DATA.

Maskinen er solidt konstrueret og relativt kompakt i forhold til sin kapacitet. Den holder hjulet i lodret position og aktiveres af operatøren via en speciel bevægelig kontrol.

## Tekniske data

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Maksimal bredde:       | 2060 mm         |
| Maksimal længde:       | 2540 mm         |
| Maksimal højde:        | 1770 mm         |
| Hydraulisk gear:       | enhed           |
| Hydraulikpumpemotor:   | 4,8 kW          |
| Maskinvægt:            | 2200 kg         |
| Fælgdimensioner:       | fra 14" til 60" |
| Maksimal hjuldiameter: | 3000 mm         |
| Maksimal hjulvægt:     | 1900 kg         |
| Maksimal hjulbredde:   | 1800 mm         |
| Oliekapacitet:         | 35 l            |
| Oliekvalitet:          | ARNICA 68       |

Lydniveau:

A-vægtet lydtrykniveau (Lpa) ved arbejdsposition < 70 dB(A)

De angivne støjniveauer svarer til emissionsniveauer og repræsenterer ikke nødvendigvis sikre driftsniveauer. Selvom der er en sammenhæng mellem emissionsniveauer og eksponeringsniveauer, kan denne ikke pålideligt anvendes til at afgøre, om yderligere forholdsregler er nødvendige. Faktorer, der bestemmer det niveau af eksponering, som operatøren udsættes for, omfatter blandt andet varigheden af eksponeringen, arbejdspladsens karakteristika, andre støjkloder osv. De tilladte eksponeringsniveauer kan desuden variere fra land til land. Denne information gør det dog muligt for maskinbrugere at foretage en mere præcis vurdering af farer og risici.

## Tilbehør inkluderet

### Kode 219244 – Fælgklemmer

- Låsegrebet gør det nemmere at løfte dækket, indsætte det i fælgen og holde det på plads under montering.

### Kode 2105954 – Bead løftearm

- Holder dækkets kant på plads under afmontering af landbrugshjul.

### Kode 5\_122184 – Sæt med 4 stammer med klemme 5"

- Bruges til fælg uden dækdæksel eller med diameter > 50". Maksimal kapacitet: 60".

### Kode 426388 – Side-ring arm

# ANGIVNE BRUGSBETINGELSER

HD 1800 HYDRUS er udelukkende designet til montering og afmontering af dæk.

## CAUTION!

Enhver anden brug af maskinen anses som upassende og urimelig.

## DANGER

Maskinen er ikke beregnet til dækinflation.

Hvis operatøren alligevel vælger at indsætte dækkant delvist på maskinen med eget udstyr, må et tryk på 0,5 bar ikke overskrides (medmindre dækleverandøren kræver lavere tryk). Gældende standarder i det land, hvor maskinen bruges, skal altid overholdes.

## CAUTION!

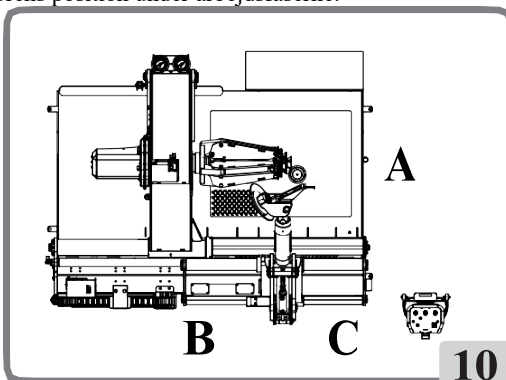
Det er forbudt at bruge trykluft eller vand til at rense eller vaske hjul monteret på maskinen.

## CAUTION!

Brug kun originalt udstyr og tilbehør.

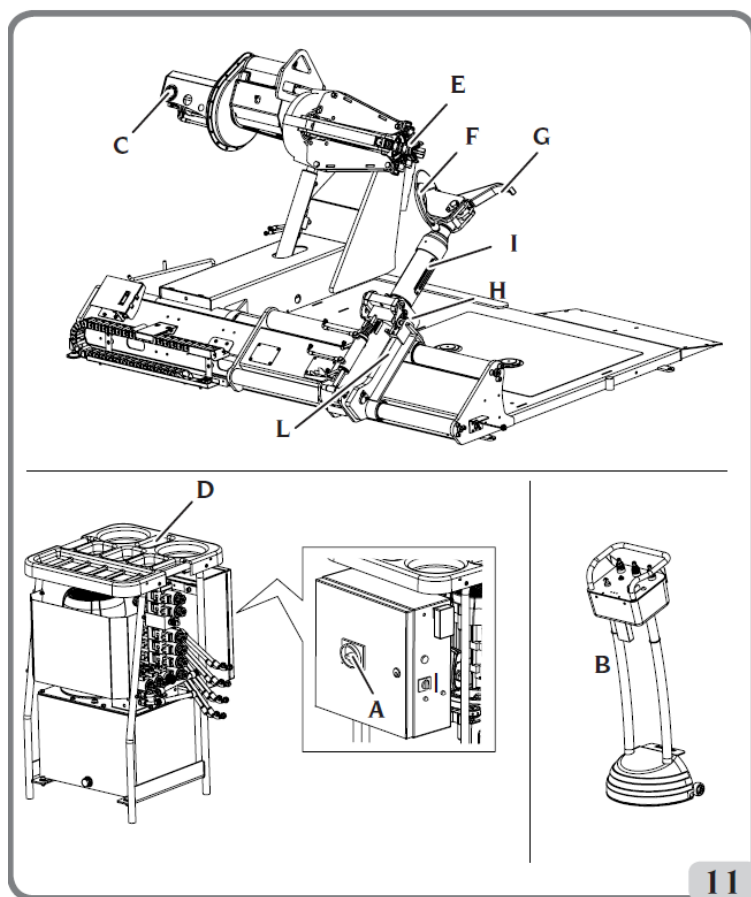
Fig. 10 viser sikkerhedsafstande og operatørens position under arbejdsfaserne:

- A: Placering af hjulet på drejebordet
- B: Indre kantbrydning
- C: Ydre kantbrydning, afmontering og montering



# HOVEDBETJENINGSELEMENTER (FIG.11)

- A Hovedafbryder
- B Betjeningsarm
- C Trykmåler
- D Betjeningsenhedsgruppe
- E Drejetallerken
- F Dækknuserdisk
- G Værktøj
- H Ratrækker
- I Værktøjsarm
- L Værktøjsenhed



11

## CAUTION!

Lær din maskine at kende. Den bedste måde at forebygge ulykker på og opnå optimal ydeevne er at sikre, at alle operatører kender maskinens funktion. Lær funktionen og placeringen af alle betjeningskontroller.

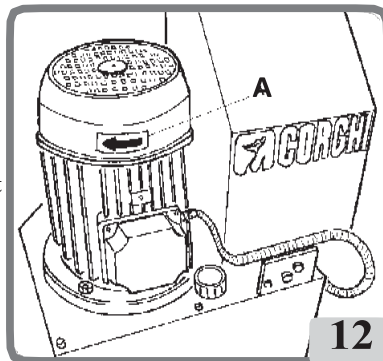
Kontrollér nøje, at alle maskinens kontroller fungerer korrekt.

Maskinen skal være korrekt installeret, betjent korrekt og serviceret efter behov for at forebygge ulykker og skader.

Start maskinen med hovedafbryderen (A, Fig. 11) og sørg for, at motoren til den hydrauliske kraftenhed roterer i den retning, som pilen viser (A, Fig. 12) på motordækslet.

Ellers skal rotationsretningen straks korrigeres for ikke at beskadige pumpeenheten.

Hele maskinen opererer med lavspænding (24V) bortset fra motoren til den hydrauliske kontrolenhed, som forsynes med netspænding.



## CAUTION!

Sørg for, at alle dele af det hydrauliske kredsløb er korrekt tilspændt. Hvis der slipper trykolie ud, kan det forårsage alvorlige skader.

## CAUTION!

Løft aldrig værktøjsarmen (I, Fig. 11), hvis værktøjsenheden (L, Fig. 11) ikke er monteret.

## CAUTION!

For at forebygge ulykker ved brug af inkluderede eller valgfrie tilbehør, skal du sikre, at de mekaniske dele er korrekt monteret og fastgjort. Under arbejdet skal du holde fast i de manuelle tilbehør.

# ADVARSELSSKILTE



INDSÆT ALDRIG hænder, arme eller andre kropsdele i drejetallerkenens spindel, mens den lukker.



Under nedstigning af drejetallerkenens spindel (både med monteret hjul og med åben drejetallerken), hold en sikker afstand for at undgå risiko for klemning.



STÅ ALDRIG mellem værktøjsenheden og fælgen eller hjulet, der er låst på drejetallerkenens spindel.



Når værktøjsenheden justeres (vægt 27 kg), hold hænderne væk fra kontaktpunktet mellem værktøjsenhedens stamme og holderen.



Hold en sikker afstand, når værktøjsenheden vippes, for at undgå risiko for klemning.



Før du udfører operationer med værktøjerne, sørg for, at ratrækkerne er korrekt låst i arbejdsposition.



Af sikkerhedshensyn må hjulet ikke efterlades låst på drejetallerkenens spindel under arbejdsafbrydelser.



Maskinen har fjernbetjente bevægelser.

## **CAUTION!**

Når du låser en fælgen, fortsæt med at betjene kommandoen for at sikre, at maksimalt tryk (180 bar) er nået; kontroller værdien på trykmåleren (C, Fig.11).

## **CAUTION!**

Test af distribuer-drejetallerkens tryk udføres med monteret hjul.

## **CAUTION!**

Under arbejdet skal du altid kontrollere drejetallerkens tryk. Kontroller også trykket under dækmontage og -demontage; for at løse problemer med fælgens placering, fortsæt med at betjene låsekontrollen.

## **CAUTION!**

Betjeningsarmen må aldrig placeres, hvor vand kan samle sig.

## **CAUTION!**

Eventuel rammebevægelse skyldes dens egen længde, hvilket øger tolerancerne med vognens guide.

Oscillationer op til 25 mm (1") er tilladt og udgør ingen problemer for dækmonteringens funktion.



# BESKRIVELSE AF BETJENINGSARMENS KONTROLLER

## Fire-position joystick (A, Fig. 13)

- Horisontal bevægelse: styrer drejetallerkens spindelholderstruktur højre/venstre.
- Vertikal bevægelse: styrer op/ned-bevægelse af drejetallerkens spindelholderarm.

## To-position joystick (B, Fig. 13)

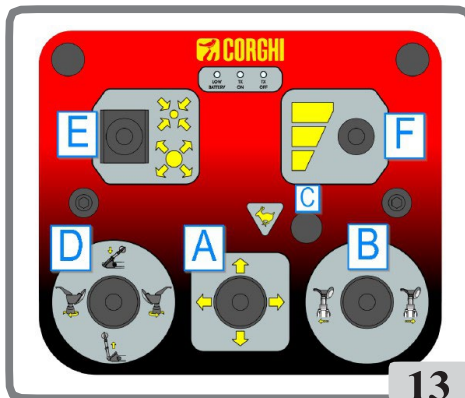
- Horisontal bevægelse: styrer værktøjsvognens højre/venstre bevægelse.

## Tænd/sluk-knap (C, Fig. 13)

- Hvis den trykkes sammen med drejetallerkens spindelholderstrukturens bevægelse eller værktøjsvognens bevægelse, aktiveres højhastighedsbevægelse.
- Højhastighedskontrollen skal kun anvendes under tilnærmningsbevægelser. Under højhastighedstilnærmning deaktiveres spindelrotation af sikkerhedshensyn.

## Fire-position joystick (D, Fig. 13)

- Horisontal bevægelse: drejer værktøjsenheden med/ mod uret.
- Vertikal bevægelse: styrer op/ned-bevægelse af værktøjsarmen.



## CAUTION!

Sørg for, at de to armblokeringsratrækker er fuldt låst i arbejdspositionen (Fig.13).

## Tre-position arm (central nul) (E, Fig. 13)

- Vertikal bevægelse: styrer åbning og lukning af drejetallerkens spindel.

## Tre-position arm (F, Fig. 13)

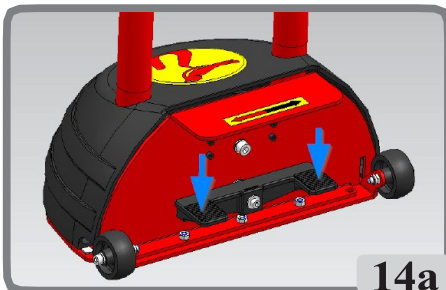
- Justerer drejetallerkens spindelhastighed.
- Maksimal position: 10 rpm.
- Mellemliggende position: 6 rpm.
- Minimumsposition: 4 rpm.
- I minimumsposition kan omdrejningstallet yderligere reduceres for optimal hastighed ved mønsterdesign; dette sker kun ved rotation med uret.

## PEDALER MED CENTRAL HVILEPOSITION (G fig. 14a)

Aktivér pedalen for at starte drejetallerkens spindel i rotation med uret/mod uret.

Ved at trykke på højre pedal roterer drejetallerkenen med uret. Slip pedalen for at stoppe rotationen.

Ved at trykke på venstre pedal roterer drejetallerkenen mod uret. Slip pedalen for at stoppe rotationen.



## STOPKNAP (H fig. 14b)

Tryk på stopknappen for at stoppe alle maskinsignaler, der overføres via betjeningsarmen.

Knappen afbryder kommunikationen både ved radiotransmission og kabeltransmission. For at genoprette styringen skal stopknappen nulstilles. Vent et par sekunder, indtil signalforbindelsen automatisk gendannes, før du giver andre kommandoer.



# OVERVÅGNING AF TRANSMISSIONSTATUS VIA LED-LYS PÅ BETJENINGSARMEN

## GUL LED – LAVT BATTERI

Denne LED tændes, når spændingen på strømforsyningsbatteriet til radiotransmissionen falder under minimumsdriftsniveauet. Oplad batterierne.

## GRØN LED – TX ON

Denne LED tændes for at indikere, at der er aktiv datatransmission mellem sender- og modtagerenhederne.

## RØD LED – TX OFF

Denne LED tændes for at indikere, at datatransmissionen mellem sender og modtager ikke fungerer korrekt.

Bortset fra en kort periode under den indledende testcyklus for alle tre LED'er, vil den grønne og røde LED aldrig lyse samtidig.



# OPLADNING AF STRØMFORSYNINGSBATTERIET

Udfør følgende trin for at oplade batteriet fuldstændigt:

1. Tilslut batteriopladeren til en 220 V stikkontakt.
2. Sæt det bipolære stik i stikket på siden af betjeningsarmen.
3. Vent, indtil batteriet er opladet (4–5 timer, hvis det er helt afladt).
4. Afbryd batteriopladeren fra både strømnettet og betjeningsarmen.

## HJULLÅSNINGSOPERATION

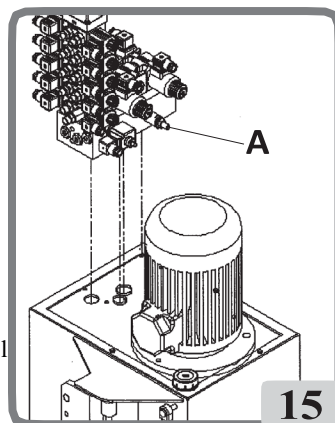
Maskinen har et højtrykshydraulisk kredsløb til bevægelserne.

Trykket i dette kredsløb kan justeres ved at dreje den tilsvarende skrue (A fig. 15).

### HD 1800 HYDRUS

- Justerbart trykområde: 80–180 bar
- Normalt driftstryk: 180 bar

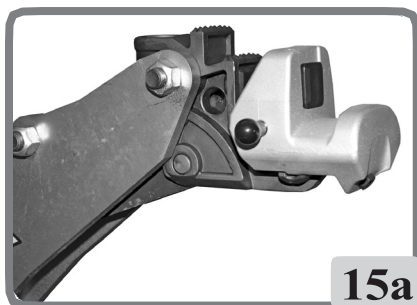
Det indstillede tryk kan kontrolleres på trykmåleren (C fig. 11) ved at aktivere drejetallerkenens åbningskontrol til endeslag eller ved at låse en fælg.



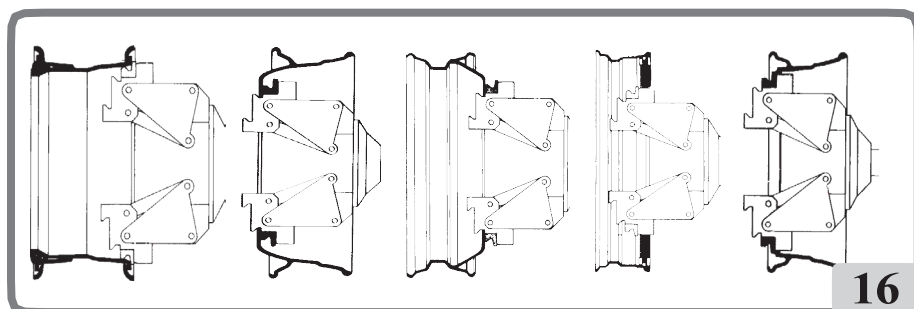
### WARNING!

Når der arbejdes med letmetalfælg, anbefales det at bruge de specifikke klemmer (leveres efter anmodning) (fig. 15a) for at undgå ridser på fælgen. For at forhindre fælgen i at rotere på klemmerne skal en pin til aluminiumsfælg indsættes i et af fælgens fastgørelsesshuller (A fig. 15b).

Trykket bør reduceres for svage eller særligt tynde fælg; for kraftige fælg, der er svære at afmontere, anbefales det at justere trykket til det maksimale niveau.



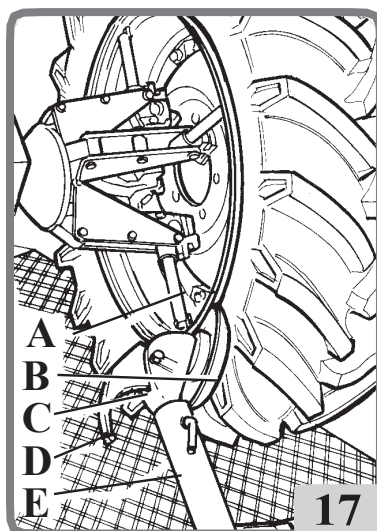
Juster drejetallerkenens åbning med “lukke/åbne”-kommandoen (A fig. ?), alt efter hvilken type fælg der skal fastspændes (se eksemplerne i fig. 16).



Hvis fælgen er større end 40” ved spændepunktet, indsæt de specifikke klemmer (A fig. 17).  
For hjul med en diameter mindre end 20” anbefales det at fjerne værktøjsholderen (C fig. 17) og placere den i det andet hul ved hjælp af den specifikke lås (E fig. 16).

Anbring hjulet i lodret position på maskinens plan overflade.

Brug drejetallerkens transportkontrol til at justere, så klemmernes ender netop rører fælgekanten. Lås derefter drejetallerkenen, og vælg det mest indvendige fastspændingspunkt afhængigt af fælgens form.

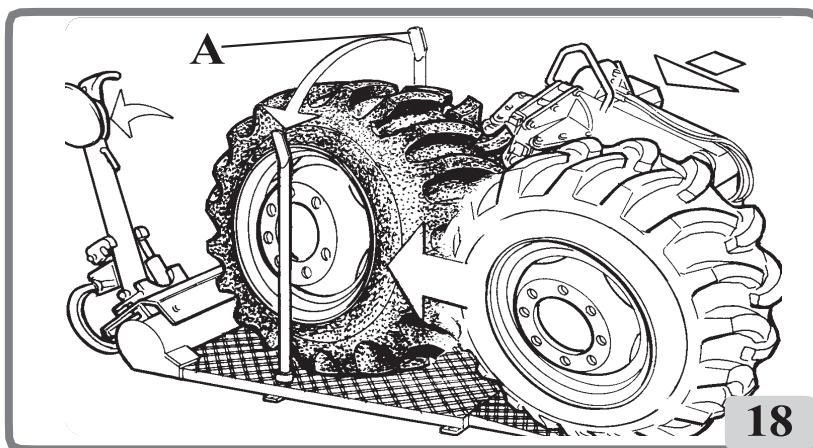


## DANGER

Når du arbejder med hjul med en diameter større end 1.500 mm eller en vægt over 200 kg, skal arbejdet udføres under sikre forhold.

Følg nedenstående anvisninger:

- Vip værktøjsholderarmen bagud.
- Monter anti-tip-beskyttelsen (A fig. 18).
- Læs hjulet i lodret position (fig. 18), så den ydre side vender mod beskyttelsen.
- Aktivér drejetallerkenen for at indlæse og låse hjulet korrekt.
- Fjern beskyttelsen og fortsæt med montage eller demontage.



## DANGER

Ved håndtering af store hjul (f.eks. til entreprenørmaskiner) skal en ekstra person hjælpe med at holde hjulet lodret. Brug gaffeltruck eller kran til hjul over 500 kg. Lad ikke hjulet være fastspændt på drejetallerkenen længere end nødvendigt.

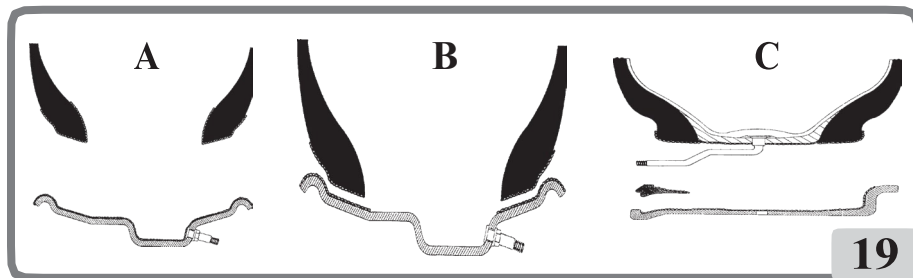
## CAUTION!

Forlad aldrig arbejdsstationen med hjulet løftet fra jorden og låst på drejetallerkenen.

## SMØRING AF DÆK

Før montering eller afmontering skal dækkets vulster smøres grundigt for at beskytte dem mod skader og lette arbejdet.

Se fig. 19a (montering af slangeløse dæk), 19b (afmontering af slangeløse dæk) og 19c (montering af dæk med slange og vulst).



### CAUTION!

Det er forbudt at bruge kulbrintebaseerede smøremidler (olie, petroleum osv.) eller andre stoffer, der bevarer smøreeffekten over tid.

NB: Samme sikkerhedsprocedure skal følges ved både ind- og udlæsning af hjulet.

### CAUTION!

Flyt særligt tunge dæk tæt på basen, før afmonteringen afsluttes.

## AFMONTERING AF LANDBRUGSHJUL

Fastspænd hjulet på drejetallerkenen.

### CAUTION!

Sørg altid for, at armen er korrekt fastgjort til vognen.

Betjen håndtaget for at løfte hjulet, så fælgens bagkant netop rører dæknuserdisken (B fig. 20). Når dækket er tømt for luft, roteres drejetallerkenen gradvist ved hjælp af den relevante kontrol. For at fremskynde processen kan rotationshastigheden justeres.

## CAUTION!

Bead breaker disken må ikke trykke mod fælgen, men mod dækkets vulst.

**NB:** Ved radialdæk med sarte sidevægge eller fælg med høje kanter skal dæknuseren føres dybt ind mellem fælg og vulst – helt ned til fælgsædets bund.

Når vulsten er løsnet, smøres både vulst og fælgsæde med speciel fedt eller sæbeopløsning, mens hjulet roteres.

Gentag for forreste vulst.

## CAUTION!

Af sikkerhedsgrunde skal smøringen udføres ved rotation med uret på ydersiden og mod uret på indersiden.

Drej værktøjsenheden for at fortsætte med fjernelse af første vulst.

Bevæg hjulet mod det specielle værktøj (A fig. 24) ved hjælp af betjeningsarmen, indtil det kobles med vulsten.

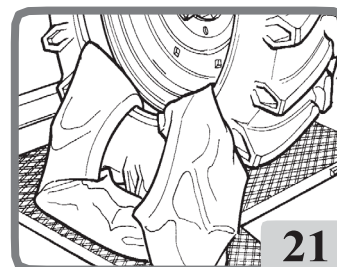
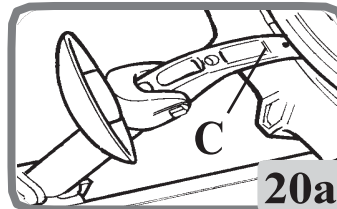
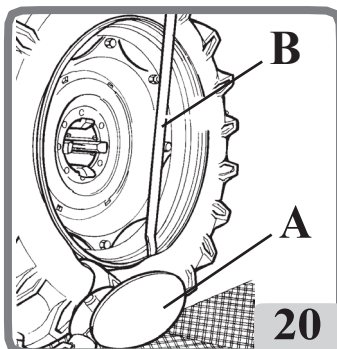
Når operationen er fuldført, strækkes dækket ved at bevæge fælgen væk fra værktøjet.

Indsæt derefter den specifikke løftestang (B fig. 20) mellem vulst og fælg – til højre for værktøjet – for at forhindre, at vulsten glider af.

Flyt fælgens ydre kant til referencen på værktøjet (C fig. 20a).

Bevæg fælgen mod værktøjet og drej hjulet **mod uret**, indtil forreste vulst er helt fri.

Anbring derefter hjulet på maskinens overflade og træk fælgen tilbage for at skabe plads til nemt at fjerne den indvendige slange (fig. 21).

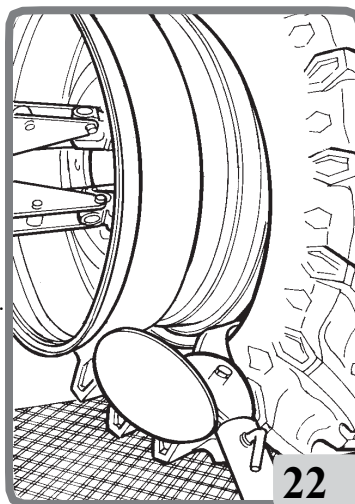


## **CAUTION!**

Hold aldrig fast i værktøjet med hånden, når det bevæges til arbejdspositionen – den kan blive klemmt mellem værktøjet og hjulet.

For at fjerne den bageste vulst, fortsæt som vist i Fig. 22, ved at indsætte værktøjet mellem den bageste vulst og fælgen og bevæg hjulet mod operatøren, indtil vulsten er helt oppe mod fælgens forkant.

Indsæt løftestangen mellem vulsten og fælgkanten og drej drejetallerkenen mod uret, indtil dækket er helt afmonteret.



## **CAUTION!**

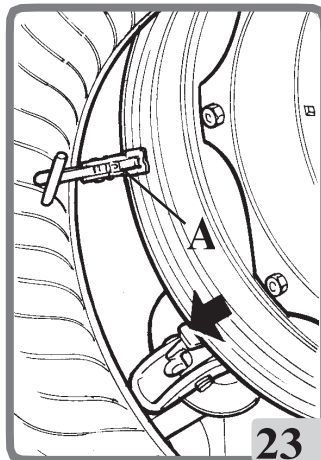
Når vulsterne løsnes fra fælgen, falder dækket. Sørg for, at der ikke er nogen i arbejdsområdet.

## **CAUTION!**

Denne operation kan være ekstremt farlig! Udfør den kun manuelt, hvis du er absolut sikker på, at du kan opretholde hjulets balance. Ved tunge, store hjul SKAL du bruge et egnet løfteudstyr.

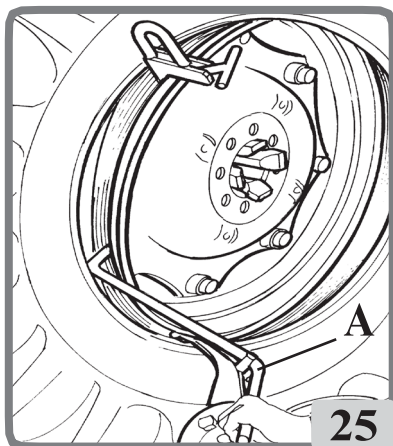
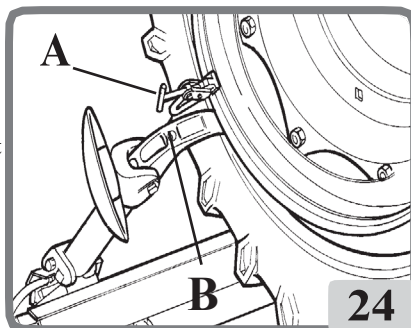
# MONTERING AF LANDBRUGSHJUL

**Bemærk:** Ved afslutningen af afmonteringsfasen er værktøjet og fælgen i den korrekte position til monteringsproceduren (fig. 23); ellers skal værktøjet placeres, så referencepunktet (C fig. 20) flugter med fælgkanten (fig. 23).  
Stram tangene på fælgens forkant (A fig. 23).



Sørg for, at griberen sidder godt fast på fælgen.

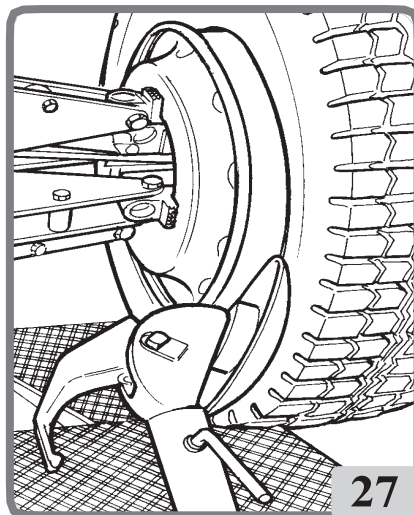
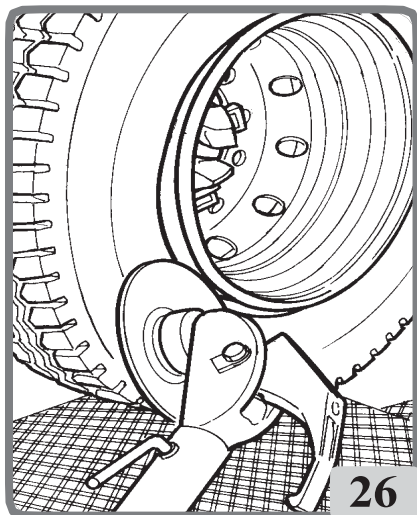
Før dækkets bageste vulst forbi tangene, og drej hjulet med uret, indtil monteringen er fuldført.  
For at lette indsættelsen af den indvendige slange (fig. 21) placeres dækket på overfladen.  
Placér værktøjet nær ventilen med referencepunktet (C fig. 20) flugtet med fælgen (fig. 24) og stram tangene (A fig. 24) oven over værktøjet, drej derefter hjulet med uret.



Monter dækket på fælgen (A fig. 25) ved hjælp af vulststyringsarmen (B fig. 24), der indsættes i det angivne hul (fig. 25).

Vulststyringsarmen bruges til at føre vulsten ned i fælgens sæde.

**NB:** Smør helst vulsterne og fælgens sæde med fedt før montering og afmontering af dæk.

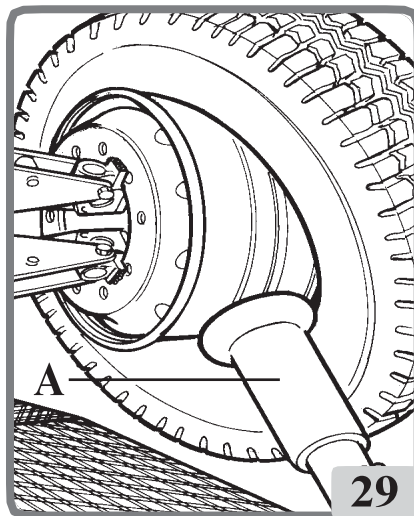
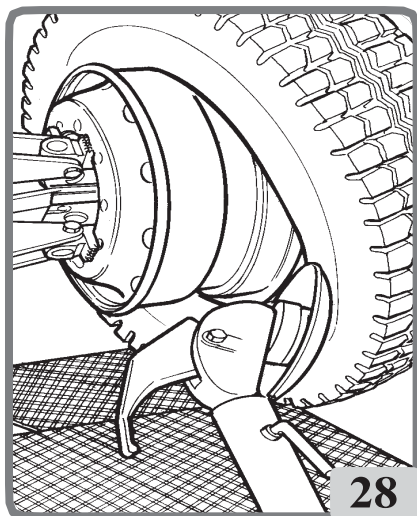


## AFMONTERING AF SLANGEFRIE OG SUPERSINGLE-DÆK

Bryd dækkets forreste del løs, mens vulsten holdes nede i fælgsædet, smør fælgens skulder (fig. 26) og vulsten med fedt.

Gentag afbrydningen af vulsten på bagstykket (fig. 27).

Hvis fælgen har en 15° skrånende skulder, fortsæt vulstopbrydningsoperationen (fig. 28), indtil dækket er helt ude af fælgen (kun dæk op til 13" bredde).



Operationen er sikrere og mere komfortabel med den specifikke **TUBELESS-rulle** (A fig. 29), der leveres efter anmodning.

Rullen kan også bruges til forreste vulstafbrydning.

Afmontering af dæk med særligt hårde Supersingle-stoffer og slangeløse dæk med fælgsuldre med meget høje kanter kan udføres ved omhyggelig smøring og efter samme fremgangsmåde som for landbrugshjul.

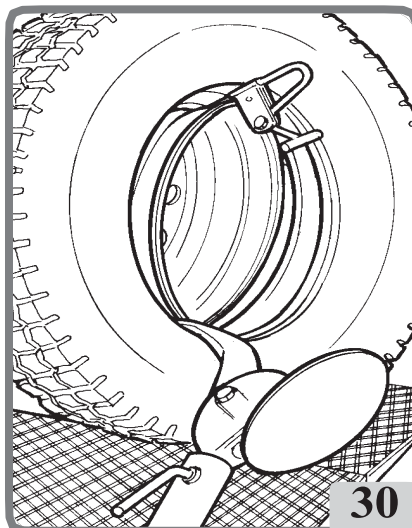
## **CAUTION!**

Når vulsterne løsnes fra fælgen, falder dækket. Sørg for, at der ikke er nogen i arbejdsområdet.

## **MONTERING AF SLANGEFRIE OG SUPERSINGLE-DÆK**

Ved montering af slangeløse dæk, stram tangene (fig. 30) på fælgens forkant, placer begge vulster forbi tangene, placér værktøjet med referencen flugtet med fælgkanten og drej drejetallerkenen med uret.

Vær opmærksom på, at vulsterne ligger korrekt i fælgens sæde.

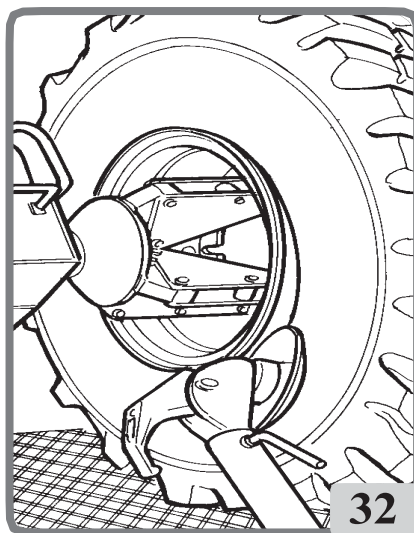
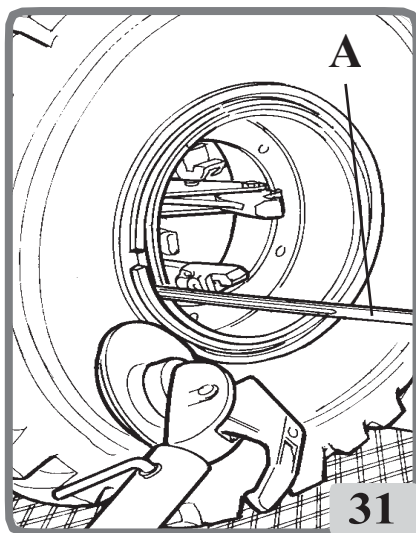


## **CAUTION!**

Sørg for, at griberen sidder godt fast på fælgen.

På denne måde vil dækket være helt monteret.

**NB:** Smør vulsterne og fælgens skulder grundigt for at sikre korrekt montering uden skader. Ved separat montering af vulster (for slangeløse og supersingle-dæk) skal der arbejdes som beskrevet i kapitlet "**MONTERING AF LANDBRUGSHJUL**".



## AFMONTERING AF HJUL TIL ENTREPRENØRMASKINER OG MED SIDERING

Placér dækafbryderdisken, så den flugter med fælgen.

Mens dækket roteres, trykkes på den forreste vulst, indtil låseringen frigøres og tages af med det specifikke værktøj (A fig. 31).

Gentag vulstopbrydningen på bagsiden som vist i fig. 32, og fortsæt, indtil dækket kommer af – med eller uden sidering.

### **WARNING!**

For hjul med indvendig slange skal man være yderst forsigtig med straks at stoppe dækafbryderdisken, når vulsten løsnes, for at undgå at beskadige ventilen og slangen.

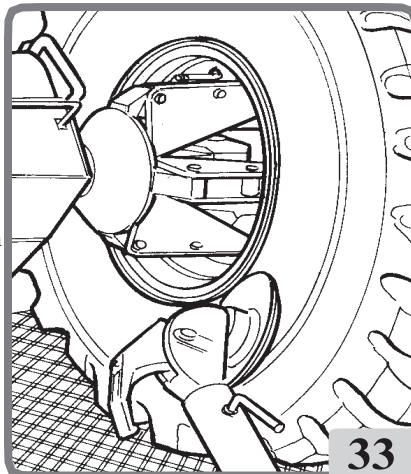
### **CAUTION!**

Under rotation skal du **VÆRE OPMÆRKSOM** på ringen og sikre, at den ikke glider ud eller falder ved et uheld.

**NB:** Hvis siderringen sidder fast på fælgen, skal dækket afmonteres med siderringen stadig på (fig. 31).

For at fjerne den, fastgør den til drejetallerkenen (Fig. 33) som en normal fælg, og bryd den løs bagfra.

For at opnå et godt resultat ved afbrydning af vulsten – både foran og bagpå – indsæt dækafbryderpladen mellem fælgkanten og vulsten, indtil den netop rører fælgens skulder.



### CAUTION!

Når vulsterne løsnes fra fælgen, falder dækket. Sørg for, at der ikke er nogen i arbejdsområdet.

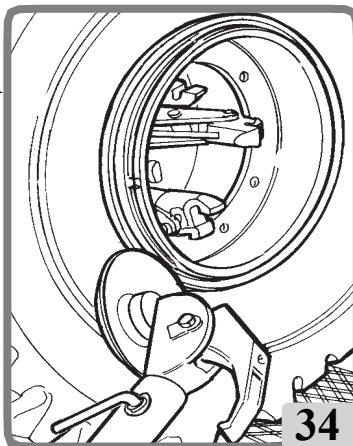
### CAUTION!

Denne operation kan være ekstremt farlig! Udfør den kun manuelt, hvis du er absolut sikker på, at du kan opretholde hjulets balance. Ved tunge, store hjul SKAL du bruge et egnet løfteudstyr.

## MONTERING AF HJUL TIL ENTREPRENØRMASKINER OG MED SIDERING

Flyt dækket tæt på fælgen og centrér det korrekt. Monter den anden vulst ved hjælp af dækafbryderværktøjet.

Indsæt siderringen og lås den med den specifikke låsering (Fig. 34).





**Under rotation skal du VÆRE OPMÆRKSOM på ringen og sørge for, at den ikke glider ud eller falder ved et uheld**

Hvis dækket er slangeløst, skal tætningsringen indsættes mellem fælgen og siderringen. Hvis hjulet har en indvendig slange, skal den indsættes i dækket inden montering og strækkes jævnt ud indvendigt i dækket, let oppumpet.



**Pump ikke dækket op, mens hjulet stadig sidder monteret på drejetallerkenen. Dækoppumpning er farlig og må kun udføres efter, at hjulet er fjernet fra drejetallerkenen og placeret i et sikkerhedsbur.**

## DÆKSKÆRING

Efter at have placeret hjulet med fælgen på drejetallerkenen, indstil rotationshastigheden til minimum ved hjælp af den specifikke kontakt, og brug derefter knappen til at justere den optimale hastighed for dækafskæring (C fig. 6).

**NB:** Afskæringsoperationen udføres fra dækkets indgangsside (rotation med uret).

**NB:** Den minimale rotationshastighed opnås, når hjulet drejer med uret.

## STOPPROCEDURER OG ENHEDER

Maskinen forsynes med strøm ved at dreje hovedafbryderen (A fig. 11) på det elektriske systemskab til nul.

Alle kommandoer på betjeningshåndtaget afbrydes ved at slippe selve kommandoen (dødmandskontakt).

# FEJLFINDING

## Maskinen starter ikke

- Ingen strøm
  - Tilslut strømmen
- Overbelastningssikringen er ikke aktiveret
  - Aktivér overbelastningssikringen
- Transformator-sikring sprunget
  - Udskift sikringen

## Olie lækker

- Samling løs
  - Spænd samlingen
- Rør revnet
  - Udskift røret

## En kontrol forbliver aktiveret

- Kontakt defekt
  - Rengør eller udskift kontakten
- Magnetventil sidder fast
  - Rengør eller udskift magnetventilen

## Trykfald i drejetallerken-cylinderen

- Olie lækker inde i fordeleren
  - Udskift fordeleren
- Pakninger slidte
  - Udskift pakningerne

## Motor stopper under brug

- Overbelastningssikring aktiveret
  - Åbn det elektriske systemskab ved at løsne skruerne, der holder låsehagerne, og reaktiver derefter overbelastningssikringen ved at løfte den grå bjælke (A fig. 39). Til sidst luk systemskabet igen.

## Maskinen bevæger sig ikke

- Der kommer ingen strøm til magnetventilen
  - Kontroller den elektriske forbindelse til magnetventilen
- Magnetventil blokeret
  - Rengør eller udskift magnetventilen
- Transformator-sikring sprunget
  - Udskift sikringen
- Betjeningshåndtag forkert kalibreret
  - Kontakt servicecenteret
- Batterier afladet (rød LED tændt) (kun radio-versioner)
  - Oplad batterierne
  - Udskift engangs batterier

### **Ingen hydraulisk tryk**

- Pumpe defekt
  - Udskift pumpen

### **For meget støj fra kontrolenheden**

- Slidt koblingsled
  - Udskift leddet

### **Rykvise bevægelser**

- For lidt olie
  - Efterfyld olie
- Defekt kontakt
  - Udskift kontakten



## **CAUTION!**

**“Reservedels”-håndbogen giver ikke brugeren tilladelse til at udføre arbejde på maskinen, bortset fra de operationer, der udtrykkeligt er beskrevet i Brugermanualen. Den gør det kun muligt for brugeren at give teknisk assistance præcise oplysninger for at minimere forsinkelser.**

# VEDLIGEHOLDELSE

## CAUTION!

Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for krav, der opstår som følge af brug af ikke-originale reservedele eller tilbehør.

## CAUTION!

Afbryd maskinen fra stikkontakten, og sørg for, at alle bevægelige dele er låst, inden du foretager justeringer eller vedligeholdelsesarbejde.

## CAUTION!

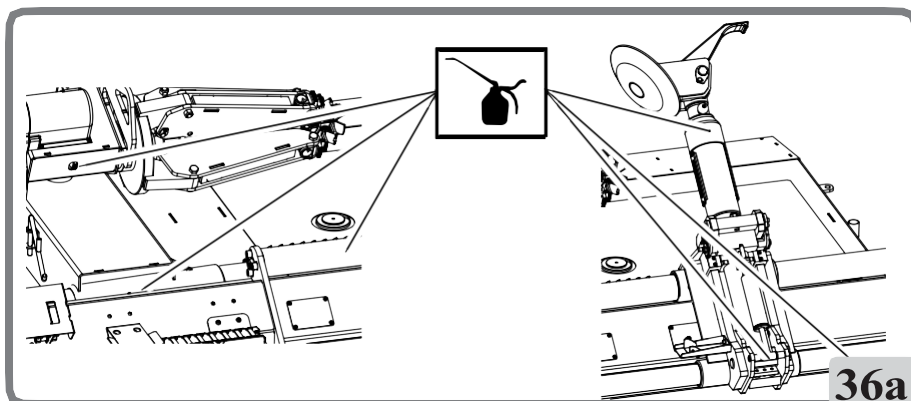
Fjern eller ændr ikke nogen del af maskinen (undtagen til vedligeholdelsesformål).

## CAUTION!

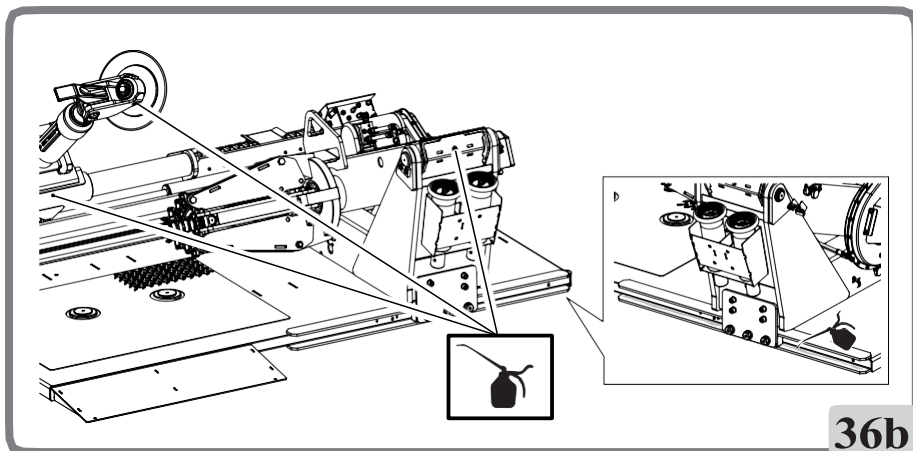
Før du fjerner samlinger eller rør, skal du sikre dig, at væskerne ikke er under tryk. Hvis tryksat olie slipper ud, kan det forårsage alvorlige kvæstelser.

## WARNING!

Hold arbejdsområdet rent. Brug aldrig trykluft eller vandstråler til at fjerne snavs eller rester fra maskinen. Ved rengøring skal du så vidt muligt undgå at skabe og hvirvle støv op.



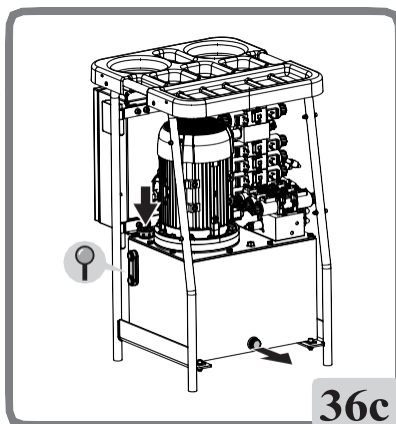
36a



**36b**

For at forlænge maskinens levetid og forbedre dens ydeevne anbefales det at:

- rengøre drejetallerkenen og styretappene én gang om ugen med miljøvenlige opløsningsmidler;
- smøre (fig. 36a-b) alle maskinens bevægelige dele mindst én gang om måneden (se smøre- og smøringsdiagrammet);
- rengøre filterpatronen ca. hver 1500. driftstime;
- kontrollere oliestanden i kraftenheden (fig. 36c) og om nødvendigt efterfylde med **AGIP ARNICA 68** eller en tilsvarende type olie (dette skal gøres, når cylindrene er “lukkede”); det anbefales at udskifte olien uanset hvad efter 1500 driftstimer eller én gang om året.



**36c**

### Producent

AGIP  
ESSO  
FINA  
SHELL  
API

### Olie type

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| OSO 32        | ARNICA 68       |
| NUTO H32      | INVAROL EP 68   |
| HYDRAN 32     | IDRAN HV 68     |
| TELLUS OIL 32 | TELLUS T OIL 68 |
| CIS 32        | HS 68           |

## **WARNING!**

Enhver påfyldning eller udskiftning med væsker af andre kvaliteter end de angivne kan forkorte maskinens levetid og forringe dens ydeevne.

## **CAUTION!**

Enhver handling, der har til formål at ændre indstillingsværdien for aflastningsventilerne eller trykbegrænseren, er forbudt. Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for skader som følge af manipulation af disse ventiler.

## OPLYSNINGER OM SKROTNING

Hvis maskinen skal kasseres, skal alle elektriske, elektroniske, plast- og metalkomponenter fjernes.

Bortskaf dem separat i henhold til de gældende lokale bestemmelser.

## OPLYSNINGER OM BORTSKAFFELSE AF BATTERIER

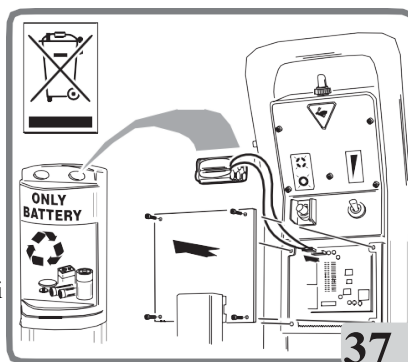
Hver plastdæksel, der er monteret under betjeningshåndtagskonsollen, indeholder følgende genopladelige batterier:

**“AA” 1,2 Volt, 2500 mAh**

Disse batterier er nemme at udskifte. Fjern blot plastdækslet under betjeningshåndtagskonsollen ved at løsne de 4 skruer.

Afbryd derefter kablet, der er forbundet til batteripakken, løs de 3 skruer på beslaget, der holder batterierne på plads (fig. 37), og bortskaf batterierne i overensstemmelse med gældende regler.

Pas på ikke at perforere membranen, der beskytter batteripakken.



# MILJØINFORMATION

Bortskaffelsesproceduren beskrevet nedenfor gælder kun for maskiner, der er mærket med



symbolet af en skraldespand  med et kryds over på deres typeskilte.

Dette produkt kan indeholde stoffer, der kan være skadelige for miljøet og menneskers sundhed, hvis det ikke bortskaffes korrekt. Derfor giver vi følgende information for at forhindre udledning af disse stoffer og for at forbedre anvendelsen af naturressourcer.

Elektrisk og elektronisk udstyr må aldrig bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald, men skal indsamles separat for korrekt behandling. Symbolet med en overkrydset skraldespand, som er placeret på produktet og denne side, minder brugeren om, at produktet skal bortskaffes korrekt ved slutningen af dets levetid.

Dette forhindrer uhensigtsmæssig bortskaffelse af de stoffer, produktet indeholder, eller forkert anvendelse af nogle af dem, hvilket kan have farlige konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed. Derudover hjælper det med at genanvende, genbruge og genindvinde mange af de materialer, der er indeholdt i disse produkter.

For at sikre korrekt bortskaffelse har producenter og distributører af elektrisk og elektronisk udstyr etableret egnede indsamlings- og behandlingssystemer.

Ved slutningen af produktets levetid bør du kontakte din leverandør for information om bortskaffelsesprocedurer. Når du køber dette produkt, vil din leverandør også informere dig om, at du gratis kan returnere et tilsvarende udtjent apparat, forudsat at det er af samme type og har haft samme funktion som det købte produkt.

Enhver, der bortskaffer produktet på anden vis end beskrevet ovenfor, kan blive retsforfulgt i henhold til lovgivningen i det land, hvor produktet bortskaffes.

Vi anbefaler desuden, at du tager yderligere miljøbeskyttende foranstaltninger, såsom at genanvende produktets interne og eksterne emballage samt korrekt bortskaffelse af brugte batterier (hvis de findes i produktet).

Med din hjælp er det muligt at reducere forbruget af naturressourcer til produktion af elektrisk og elektronisk udstyr, minimere brugen af lossepladser til affaldshåndtering og forbedre livskvaliteten ved at forhindre, at potentielt farlige stoffer frigives i miljøet.

# INFORMATION OG ADVARSELER OM OLIE

## Bortskaffelse af brugt væske

Bortskaf ikke brugt olie i kloaksystemer, regnvandsafløb, floder eller vandløb. Saml den op og aflever den til et autoriseret bortskaffelsesfirma.

## Udslip eller lækager af væske

Forhindre spildt produkt i at sprede sig ved at bruge jord, sand eller et andet absorberende materiale. Det forurenede område skal affedtes med et opløsningsmiddel, idet der skal passes på, at dampe ikke dannes eller ophobes. Resterne fra rengøringsprocessen skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

## Sikkerhedsforanstaltninger ved brug af hydraulikolie:

- Undgå hudkontakt.
- Undgå dannelse og spredning af oledampe.
- Brug følgende personlige værnemidler:
  - Beskyt mod oliesprøjt (brug passende tøj og beskyttelsesskærme på maskiner).
  - Vask hænder hyppigt med sæbe og vand; undgå rengøringsmidler eller opløsningsmidler, der kan irritere huden eller fjerne dens naturlige beskyttelsesslag.
  - Tør ikke hænderne af i snavsede eller fedtede klude.
  - Skift tøj, hvis det er gennemvædet af olie, og altid ved afslutningen af hver arbejdsperiode.
  - Undgå at ryge eller spise med fedtede hænder.
- Brug desuden følgende forebyggende og beskyttende udstyr:
  - Handsker, der er resistente over for mineralske olier, med foring.
  - Beskyttelsesbriller ved risiko for sprøjt.
  - Forklæder, der er resistente over for mineralske olier.
  - Skærme til beskyttelse mod oliesprøjt.

## Førstehjælp ved kontakt med mineralsk olie:

- **Indtagelse:** Søg straks lægehjælp og medbring oplysninger om olien.
- **Indånding:** Ved eksponering for høje koncentrationer af damp, bring personen i frisk luft og søg lægehjælp.
- **Øjenkontakt:** Skyl grundigt med vand og søg straks lægehjælp.

**Hudkontakt:** Vask med sæbe og vand

# BRANDSLUKNINGSMIDLER, DER KAN ANVENDES

For vejledning om den mest egnede type brandslukker henvises til tabellen nedenfor:

| Tørre materialer                                                                                  |     | Brandfarlige væsker |     | Elektrisk udstyr |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|-----|------------------|-----|
| Vand                                                                                              | JA  | Vand                | NEJ | Vand             | NEJ |
| Skum                                                                                              | JA  | Skum                | JA  | Skum             | NEJ |
| Pulver                                                                                            | JA* | Pulver              | JA  | Pulver           | JA  |
| CO2                                                                                               | JA* | CO2                 | JA  | CO2              | JA  |
| JA* Brug kun hvis mere passende slukningsmidler ikke er tilgængelige, eller når branden er lille. |     |                     |     |                  |     |



## CAUTION!

Anvisningerne i denne tabel er af generel karakter.

De er udarbejdet som en retningslinje for brugeren.

Anvendelsesområderne for hver type brandslukker vil blive fuldt ud forklaret af de respektive producenter efter anmodning.

## ORDLISTE

### Dækafbryderskive (Bead breaker disc)

Værktøj, der bruges til at løsne dækkets vulst.

### Vulst (Bead)

Hver forstærket kant på dækket, som er i kontakt med hjulfælgen.

### Tyngdepunkt (Centre of gravity)

Det punkt, hvor vægtekraften fra et legeme virker.

### Klemmer (Clamps)

Mekanisk del med krog til fastgørelse eller flytning.

### Betjeningshåndtag (Control lever)

Fjernbetjeningsenhed, der bruges til at få maskinen til at udføre de nødvendige bevægelser til de forskellige operationer.

### Afskæring (Grooving)

Operation, der gendanner rillerne i dækkets slidbane.

### Indre/yderste vulstløsning (Inner/outer bead breaking)

Adskillelse af dækkets vulst fra fælgkanten.

**Låsering (Lock ring)**

Halvring af stål, der låser siderringen.

**Pumpeenhed (Pump unit)**

Enhed bestående af en elmotor og en hydraulisk pumpe.

**Skralde (Ratchet)**

En særligt udformet del med et omdrejningspunkt og en tand til kobling.

**Fælg med siderring (Rim with side ring)**

Fælg med en åben side til aksial montering af dækket.

**Tætningsring (Sealing ring)**

Gummipakning, der forhindrer luft i at slippe ud af hjulet.

**Siderring (Side ring)**

Udvendig støtte til dækkets vulst, monteret på fælgen.

**Supersingle**

Ekstra brede dæk, der erstatter tvillingedæk.

**Værktøjsarm (Tool arm)**

Del, der understøtter værktøjsenheden.

**Værktøj (Tool)**

En specielt formet del, der bruges til montering og afmontering.

**Værktøjsenhed (Tool unit)**

Gruppe af udstyr til dækløsning og afmontering.

**Slangeløs (Tubeless)**

Dæk uden indvendig slange.

**Drejetallerken (Turntable)**

Drejetallerken med klemmer, der centrerer og understøtter delen

**Hjulfælg (Wheel rim)**

Monolitisk fælg uden bevægelige dele, hvorpå dækket er monteret.

# ELEKTRISK SYSTEMDIAGRAM

## HD 1800 HYDRUS

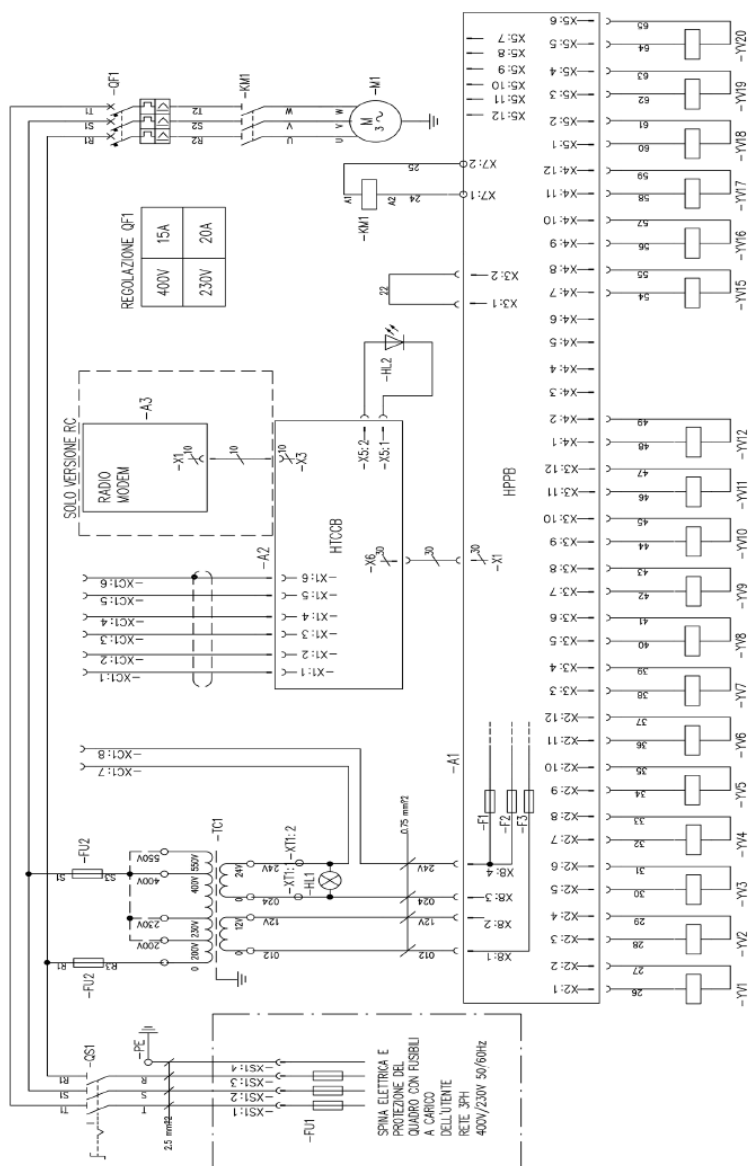
|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| <b>A1</b>   | Strømforsyningskort                                 |
| <b>A2</b>   | CPU-kort                                            |
| <b>A3</b>   | Radio-modem                                         |
| <b>FU1</b>  | Sikring                                             |
| <b>FU2</b>  | Sikring                                             |
| <b>F1</b>   | 10A fladsikring                                     |
| <b>F2</b>   | 1A T-sikring 5x20                                   |
| <b>F3</b>   | 0,5A T-sikring 5x20                                 |
| <b>QF1</b>  | Overbelastningsbryder                               |
| <b>HL1</b>  | Indikatorlampe                                      |
| <b>KM1</b>  | Fjernbetjeningskontakt                              |
| <b>M1</b>   | Hydraulisk strømenhedsmotor                         |
| <b>TC1</b>  | Transformator                                       |
| <b>YV1</b>  | Magnetventil (2. overføringshastighed)              |
| <b>YV2</b>  | Bypass-magnetventil                                 |
| <b>YV3</b>  | Magnetventil (bevægelse højre)                      |
| <b>YV4</b>  | Magnetventil (bevægelse venstre)                    |
| <b>YV5</b>  | Magnetventil (drejetallerken op-kommando)           |
| <b>YV6</b>  | Magnetventil (drejetallerken ned-kommando)          |
| <b>YV7</b>  | Magnetventil (åbning af drejetallerken)             |
| <b>YV8</b>  | Magnetventil (lukning af drejetallerken)            |
| <b>YV9</b>  | Magnetventil (værktøj op-kommando)                  |
| <b>YV10</b> | Magnetventil (værktøj ned-kommando)                 |
| <b>YV11</b> | Magnetventil (værktøj bevægelse venstre)            |
| <b>YV12</b> | Magnetventil (værktøj bevægelse højre)              |
| <b>YV15</b> | Magnetventil (værktøj rotation højre)               |
| <b>YV16</b> | Magnetventil (værktøj rotation venstre)             |
| <b>YV17</b> | Magnetventil (1. drejetallerken rotationshastighed) |
| <b>YV18</b> | Magnetventil (2. drejetallerken rotationshastighed) |
| <b>YV19</b> | Magnetventil (drejetallerken rotation med uret)     |
| <b>YV20</b> | Magnetventil (drejetallerken rotation mod uret)     |
| <b>XC1</b>  | Stik til styringskabelforbindelse                   |
| <b>XS1</b>  | Strømsik                                            |
| <b>XT1</b>  | Klemme                                              |
| <b>HL2</b>  | Hvid LED-lampe                                      |

# BETJENINGSHÅNTAKS LEDNINGSDIAGRAM

|            |                                                 |
|------------|-------------------------------------------------|
| <b>A1</b>  | Kort                                            |
| <b>A2</b>  | Radiomodem-sæt                                  |
| <b>GB1</b> | Batteri                                         |
| <b>SA1</b> | Topolig kontakt (drejetallerken åbning/lukning) |
| <b>SA2</b> | Topolig kontakt (2. hastighed)                  |
| <b>SA3</b> | Klemrotation – hastighed                        |
| <b>SA4</b> | Topolig kontakt (afmontering)                   |
| <b>SA5</b> | Topolig kontakt (søgning)                       |
| <b>SA6</b> | Topolig kontakt (værktøj op/ned)                |
| <b>SA7</b> | Topolig kontakt (værktøjsrotation)              |
| <b>SQ1</b> | Mikrokontakt (vognbevægelse)                    |
| <b>SQ2</b> | Mikrokontakt (vognbevægelse)                    |
| <b>SQ3</b> | Mikrokontakt (drejetallerken op)                |
| <b>SQ4</b> | Mikrokontakt (drejetallerken ned)               |
| <b>SQ5</b> | Mikrokontakt (drejetallerken rotation)          |
| <b>SQ6</b> | Mikrokontakt (drejetallerken rotation)          |
| <b>XC1</b> | Seriel kabelstikforbindelse                     |
| <b>XC2</b> | Batteriopladerstik                              |
| <b>XC3</b> | 10-benet stik                                   |
| <b>XC4</b> | 9-benet stik                                    |
| <b>S1</b>  | Nødstopsvamp (emergency mushroom)               |
| <b>S2</b>  | Nødstopsafbrydelse af kommandoer                |

# HYDRAULISK DIAGRAM

- 1** TANK
- 2** DOBBELTPUMPE
- 3** UDLØBSFILTER
- 4** PÅFYLDNINGSPROP
- 5** FORDELERBLOK
- 6** MAGNETVENTIL
- 7** MAGNETVENTIL
- 8** MAGNETVENTIL
- 9** MAKS. VENTIL
- 10** MAKS. VENTIL
- 11** KONTRAVENTIL
- 12** MODULÆR FORDELER
- 13** MODULÆR FORDELER
- 14** TRYKBEGRÆNSER



38 4-123363



