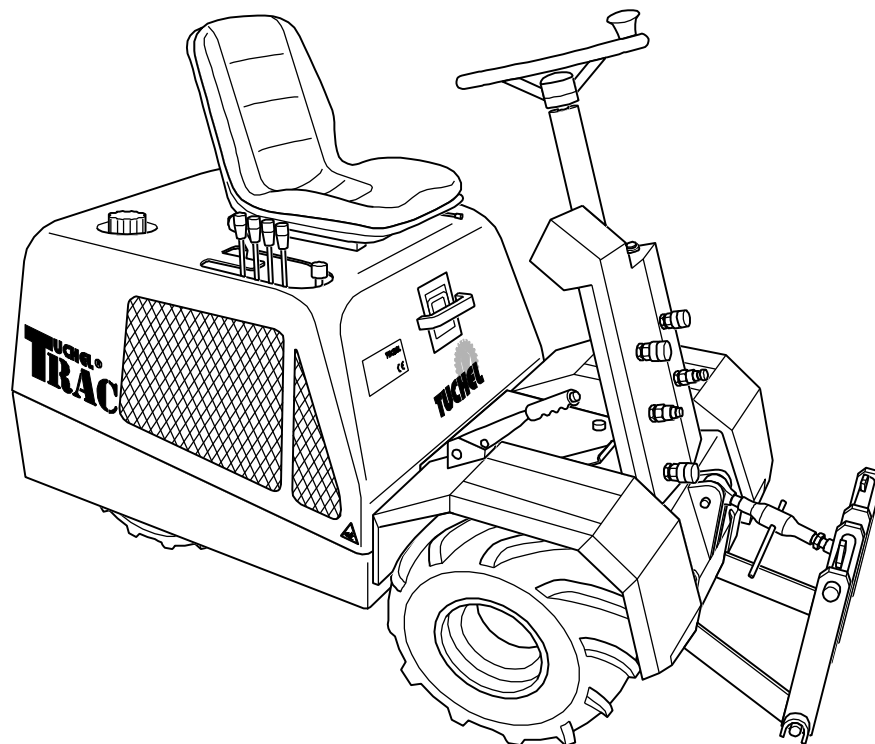




# Brugsanvisning



**i**

Denne betjeningsvejledning gælder kun i forbindelse med den tilhørende betjeningsvejledning til forbrændingsmotoren (diesel = Kubota)

Den medfølgende overdragelsesinspektion skal udfyldes fuldt ud og returneres til producenten.

DK

---

## Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse.....	2
Forord .....	5
<b>1 Generelt om brugsanvisningen.....</b>	<b>6</b>
Et par ord om denne brugsanvisning .....	6
Overensstemmelseserklæring.....	7
<b>2 Sikkerhed .....</b>	<b>9</b>
Generelle oplysninger om sikkerhed .....	9
Bestemt anvendelse .....	9
Sikkerhedsanvisninger i brugsanvisningen .....	10
Sikkerhedsmærkater på maskinen.....	11
Sikkerhedsforskrifter .....	13
Sikkerhedsanordninger .....	13
Beklædning.....	13
Ændringer på maskinen .....	14
Før du forlader maskinen .....	14
På- og afstigning .....	14
Beskyttelse mod skader .....	14
Arbejde ved høje temperaturer .....	15
Brandforebyggelse og -bekæmpelse .....	15
Redskaber .....	16
Batteri .....	16
Før motoren startes .....	16
Betjening af maskinen .....	17
Transport .....	19
Sikkerhedsforanstaltninger ved vedligeholdelse .....	20
Før udførelse af vedligeholdelsesarbejdet.....	20
Under vedligeholdelsen.....	21
<b>3 Tekniske data .....</b>	<b>23</b>
Dimensioner .....	23
Arbejdsværdier.....	23
Motor .....	24
Arbejdshydraulik.....	24
Ekstraudstyr (tilvalg) .....	24
Støjemission .....	24
<b>4 Beskrivelse / oversigt.....</b>	<b>25</b>
Samlet oversigt .....	26
Førerplads.....	27
Betjeningshåndtag .....	27
Instrumentbræt.....	27
Hydraulikstik.....	30
Hurtigskift .....	30
Tilbehør .....	30

Typeplade .....	31
Mærkningssteder .....	32
<b>5 Betjening .....</b>	<b>33</b>
<b>Fodkontakt.....</b>	<b>33</b>
Hævearm .....	33
Styream L2 (ekstraudstyr) .....	34
Styream L3 .....	34
Håndtag til kørehastighed .....	35
Reguleringsventil til start-/bremsehastighed .....	35
Håndgasarm .....	35
<b>6 Drift.....</b>	<b>36</b>
<b>Ibrugtagning .....</b>	<b>36</b>
Indkørselstid.....	36
Kontroller før idriftsættelse .....	37
<b>Indstillinger før start.....</b>	<b>38</b>
Indstilling af førersædet .....	38
<b>Start af motoren .....</b>	<b>39</b>
Startbetingelser .....	39
Startprocedure .....	39
<b>Kørsel.....</b>	<b>40</b>
Sikkerhedsregler ved kørsel .....	40
Kørsel fremad .....	41
Bremsning.....	41
Kørsel baglæns.....	42
Styring og vending .....	42
<b>Slukning af motoren .....</b>	<b>43</b>
<b>Arbejde med redskaber .....</b>	<b>44</b>
Sikkerhedsforskrifter ved arbejde med redskaber .....	44
Montering af redskabet .....	44
Demontering af redskabet .....	46
<b>Nedlukning .....</b>	<b>47</b>
Sikker parkering af maskinen .....	47
Længere stilstand af maskinen .....	48
<b>7 Vedligeholdelse .....</b>	<b>49</b>
<b>Sikkerhedsforanstaltninger .....</b>	<b>49</b>
Sikkerhedsrelevante dele .....	49
<b>Grundlæggende om vedligeholdelse.....</b>	<b>50</b>
Batteri.....	50
Motor .....	50
Kilerem .....	50
Motorum.....	51
<b>Smøremidler og driftsmidler.....</b>	<b>51</b>
<b>Slid- og reservedele.....</b>	<b>52</b>
Vedligeholdelses- og serviceintervaller .....	53
<b>Vedligeholdelsesoversigt .....</b>	<b>54</b>
<b>10-timers vedligeholdelse / dagligt.....</b>	<b>58</b>

Rengøring af maskinen .....	58
Dæk .....	59
<b>50-timers vedligeholdelse / ugentligt .....</b>	<b>60</b>
Hjilmøtrikker .....	60
Smørepunkter .....	60
Kontrol af hydraulikolieniveauet .....	61
<b>250-timers vedligeholdelse .....</b>	<b>62</b>
Udskiftning af hydraulikfiltre .....	62
<b>1000-timers vedligeholdelse / årligt .....</b>	<b>63</b>
Udskiftning af hydraulikolie .....	63
<b>Vedligeholdelse efter behov .....</b>	<b>64</b>
Udskiftning af sikringen .....	64
<b>Service .....</b>	<b>65</b>
<b>8 Fejlfinding .....</b>	<b>69</b>
<b>Motor .....</b>	<b>69</b>
<b>Bremse .....</b>	<b>69</b>
<b>Køredrev .....</b>	<b>70</b>
<b>Arbejdshydraulik .....</b>	<b>71</b>
<b>9 Indeks .....</b>	<b>72</b>

## **Forord**

Kære kunde

Med Tuchel-Trac® har De anskaffet et produkt, der er fremstillet efter de højeste kvalitetsstandarder. For at undgå ulykker og dermed personskader og materielle skader skal De, inden De påbegynder betjening eller vedligeholdelse af maskinen, læse og følge de relevante sikkerheds- og advarselsanvisninger i denne brugsanvisning og på maskinen.

Inden maskinen tages i brug, skal alle maskinførere gøre sig fortrolige med betjeningen ved hjælp af denne brugsanvisning. Sikkerhedsforskrifterne skal overholdes nøje. De gældende sikkerhedsbestemmelser for dit land er ligeledes bindende.

# 1 Generelt om brugsanvisningen

## Et par ord om denne brugsanvisning

For at opretholde maskinens sikkerhed og driftsdygtighed er det nødvendigt med korrekt betjening samt omhyggelig pleje og vedligeholdelse. Hvis du bruger maskinen i overensstemmelse med dens formål, hjælper denne brugsanvisning dig med at undgå personskader og materielle skader. Anvisningen tager højde for de nødvendige lovmæssige bestemmelser og retningslinjer og indeholder vigtige oplysninger.

Brugsanvisningen hører til Tuchel-Trac® og skal opbevares på maskinen, så den altid er inden for rækkevidde. Hvis brugsanvisningen er snavset eller bortkommet, kan der til enhver tid rekvireres en erstatning hos Tuchel Maschinenbau GmbH. Hvis maskinen videresælges, skal brugsanvisningen overdrages til den nye ejer.

Maskinens ejer skal sørge for følgende punkter:

- Alle operatører skal have den lovpligtige minimumsalder og være fysisk og mentalt egnet til pålideligt at udføre de opgaver, de får tildelt.
- Alle, der betjener eller vedligeholder maskinen, skal på forhånd have læst og forstået denne brugsanvisning.
- Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med dens bestemte formål.
- Maskinen må ikke ændres eller ombygges på en uhensigtsmæssig måde.

Hvis ejeren lader sikkerhedsrelevante ændringer foretage på maskinen, bortfalder overensstemmelseserklæringen fra firmaet Tuchel Maschinenbau GmbH. Den, der foretager ændringer, skal udstede en ny attest. Hvis De har spørgsmål hertil, bedes De kontakte firmaet Tuchel.

## Overensstemmelseserklæring

Opfyldelsen af de "grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav" i maskinforordningen 2006/42/EF for Tuchel-Trac® berettiger til anvendelse af CE-mærket.

Ved udviklingen af maskinen er der desuden anvendt de harmoniserede europæiske standarder DIN EN 12100, DIN EN 982, DIN EN 1553 og BGV D 29. Dette er dokumenteret i EU-overensstemmelseserklæringen.

Se bagsiden af denne brugsanvisning for producentens adresse.



### **BEMÆRK!**

Overensstemmelseserklæringen er afbildet på næste side.

**EF-overensstemmelseserklæring**  
i henhold til EF-maskindirektivet 2006/42/EF

**Producenten:**

**Tuchel Maschinenbau GmbH**  
**Holsterfeld 15**  
**D-48499 Salzbergen**

**erklærer hermed, at den nedenfor beskrevne maskine:**

**Mærke:** Tuchel-Trac Trio  
**Type:** 1601  
**Maskinens nummer:** .....

**Overholder bestemmelserne i følgende EU-direktiver:**

- Maskindirektiv 2006/42/EF
- EMC-direktiv 2004/108/EF (elektromagnetisk kompatibilitet)

**Anvendte standarder og tekniske specifikationer:**

- DIN EN ISO 12100
- DIN EN ISO 4413
- DIN EN ISO 4254-1
- BGV D 29

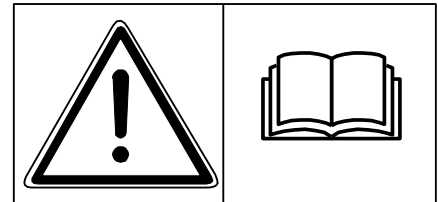
Salzbergen, september 2013

.....  
(Underskrift af den bemyndigede)

## 2 Sikkerhed

### Generelle sikkerhedsoplysninger

De fleste ulykker skyldes manglende overholdelse af de grundlæggende sikkerhedsforskrifter. For at undgå ulykker og dermed personskader og materielle skader skal du inden ethvert arbejde have læst og forstået de relevante forsigtigheds- og advarselshenvisninger i denne brugsanvisning og i brugsanvisningen til redskabet.



### Bestemt anvendelse

Maskinen er udelukkende beregnet til den anvendelse og de godkendte komponenter, der er beskrevet i kapitlet "*Beskrivelse / Oversigt*" (side 25).

Enhver anden anvendelse betragtes som ikke-bestemmelsesmæssig. Producenten hæfter ikke for skader, der skyldes dette. Risikoen herfor bæres alene af brugeren/operatøren.

Overhold de relevante sikkerhedshenvisninger og arbejdsforskrifter i denne betjeningsvejledning og i vejledningen til redskaberne. Disse er ligeledes en del af den bestemte anvendelse.

Maskinen er ikke godkendt til kørsel på offentlige veje.

Om nødvendigt skal der ansøges om en undtagelsestilladelse i henhold til §70 i StVZO.

### Sikkerhedsinstruktioner i betjeningsvejledningen

For at sikkerhedshenvisningerne i denne brugsanvisning let kan genkendes som sådanne, anvendes følgende signalord og symboler:



Dette er faresymbolet. Det advarer dig om fare for personskade.

- Følg alle foranstaltninger, der er markeret med faresymbolet, for at undgå personskader eller død.



#### **FARE! – Livsfare**

Angiver farer, der kan medføre alvorlige helbredsskader eller føre til døden, hvis den pågældende fareadvarsel ikke eller ikke i tilstrækkelig grad overholdes.



#### **ADVARSEL! – Personskader**

Angiver farer, der kan forårsage helbredsskader, hvis den pågældende advarsel ikke eller ikke i tilstrækkelig grad er blevet overholdt.



#### **FORSIGTIG! – Let personskade**

Angiver farer, der kan forårsage lette personskader.



Dette er advarselssymbolet. Det advarer dig mod materielle skader. Det adskiller sig fra faresymbolet for at skelne mellem materielle skader og personskader.

- Følg alle foranstaltninger, der er markeret med advarselssymbolet, for at undgå materielle skader og miljøskader.



#### **OBS! – Materielle skader**

Angiver udelukkende faren for mulige materielle skader og miljøskader.



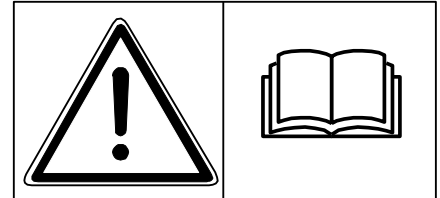
#### **BEMÆRK!**

Angiver anvendelsestips og nyttige oplysninger.

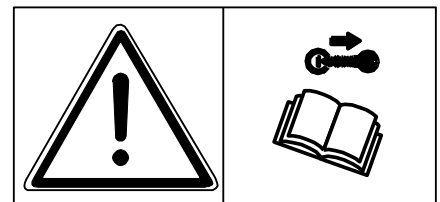
## Sikkerhedsmærkater på maskinen

Anvisninger og symboler, der er anbragt direkte på maskinen, såsom sikkerhedsmærkater, skal overholdes nøje. De må ikke fjernes og skal holdes i fuldt læselig stand.

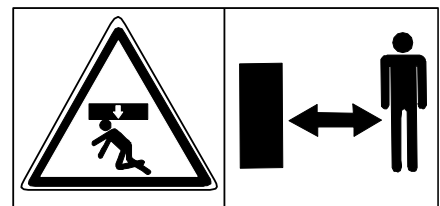
Læs og følg brugsanvisningen og sikkerhedsinstruktionerne inden ibrugtagning.



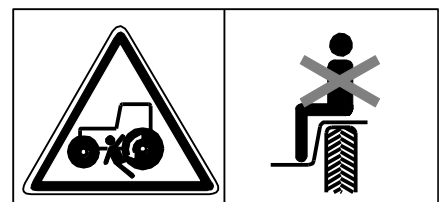
Læs og overhold betjeningsvejledningen og sikkerhedsinstruktionerne inden vedligeholdelsesarbejde.



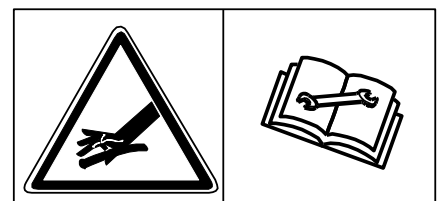
Ophold dig ikke i nærheden af en løftet, usikret last.



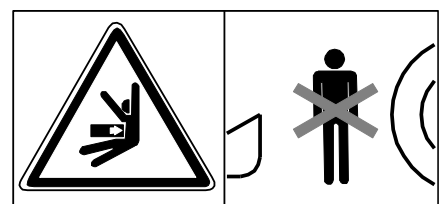
Det er ikke tilladt at medtage personer.



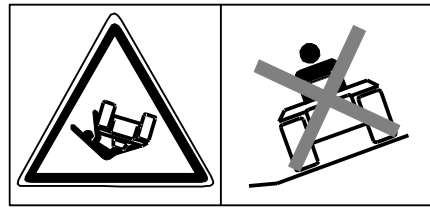
Vær forsigtig ved udsivning af højtryksvæske. Overhold anvisningerne i betjeningsvejledningen.



Træd aldrig ind i farezonen mellem redskabet og maskinen.



Undgå skrånende underlag, hvor maskinen kan glide eller vælte.



### Advarsel om varm overflade!

Varme overflader, såsom varme maskindele, beholdere eller materialer, men også varme væsker, kan ikke altid mærkes. Hvis et sådant sikkerhedsmærke er anbragt på en komponent, skal der udvises forsigtighed. Brug passende personligt beskyttelsesudstyr.



Varme overflader er mærket fra en temperatur på over 45 °C, som kan forårsage forbrændinger hos mennesker (koagulering af æggehvite).

Adfærd: Varme overflader bør ikke berøres uden beskyttelseshandsker.

### Advarsel om håndskader!

Håndskader er de hyppigste følger af arbejdsulykker.

Pas på, hold hænderne væk fra steder, der er mærket med disse advarselmærker!

Der er fare for, at hænderne kan blive klemt, trukket ind eller på anden måde skadet.



Der er fare for, at hænderne kan blive trukket ind i den roterende ventilator eller på anden måde komme til skade.



### Ild, åben ild og rygning forbudt!

Skiltet anvendes ved betydelig brandfare som følge af tilstedeværende stoffer (brændstoftank / batterisyre).

Adfærd: Der må ikke medbringes eller opstå nogen antændelseskilde i de markerede områder.

Der må ikke udføres arbejde, der genererer tændgnister, såsom svejsning, slibning, skæring eller skæring.

Hvis der skal udføres arbejde i de afmærkede områder, skal der på forhånd træffes særlige sikkerhedsforanstaltninger.



### Brug høreværn!

Der skal bæres egnet høreværn under betjening af maskinen. Maskinens lydniveau målt i dB(A) er angivet i kapitlet "Tekniske data" (side 23).



## Sikkerhedsforskrifter

Du må kun betjene eller vedligeholde maskinen, hvis du er uddannet og bemyndiget hertil.

Følg alle forskrifter, foranstaltninger og sikkerhedsinstruktioner ved betjening eller vedligeholdelse af maskinen.

Når du arbejder sammen med andre personer, skal I aftale alle de håndsignaler, I ønsker at bruge, og på forhånd udpege en koordinator.

## Sikkerhedsanordninger

Sørg for, at alle beskyttelsesanordninger og afdækninger på maskinen er monteret korrekt.

Sørg for, at beskadigede beskyttelsesanordninger og afdækninger reparerer.

Under ingen omstændigheder må sikkerhedsanordninger, f.eks. beskyttelsesgitteret på luftfilteret, fjernes.

## Tøj

Du må ikke bære løstsiddende tøj, smykker eller have langt, løsthængende hår. Disse kan sætte sig fast i betjeningsselementer eller bevægelige dele som f.eks. ventilatorer og forårsage alvorlige skader.

Skift straks tøj, der er tilsmudset med letantændelige stoffer.

Bær det af virksomheden foreskrevne beskyttelsesudstyr, f.eks. høreværn, beskyttelsesbriller, sikkerhedssko, støvmaske eller håndbeskyttelse, når du betjener eller vedligeholder maskinen.

Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende i farezonen.

### Ændringer på maskinen

Tuchel Maschinenbau GmbH påtager sig intet ansvar for ændringer, der foretages uden udtrykkelig tilladelse fra producenten.

Tuchel Maschinenbau GmbH påtager sig intet ansvar for personskader eller skader, der skyldes ikke-godkendte ændringer.

### Før du forlader maskinen

Sænk redskabet ned på jorden.

Sikr arbejdshydraulikken ved at nulstille den.

Sæt håndgashåndtaget i position <skildpadde>.

Aktivér parkeringsbremsen og sluk for motoren.

Træk altid tændingsnøglen ud, og luk tændingslåsen med låsehætten, før du forlader førersædet.

Opbevar tændingsnøglen sikkert.

### På- og afstigning

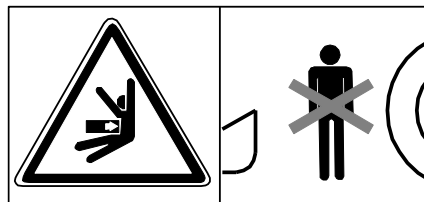
Spring aldrig op på eller ned fra maskinen. Stig aldrig op på eller ned fra en maskine, der er i bevægelse.

Stig altid op på maskinen fra venstre side. Hold dig ikke fast i styrepindene, og træd ikke på gaspedalen.

### Beskyttelse mod personskader

Stik aldrig kropsdele ind mellem bevægelige dele, f.eks. mellem redskabet og maskinen. Stå aldrig i et farligt område.

Når redskabet aktiveres, ændres sikkerhedsafstanden, hvilket kan føre til alvorlige skader.



## Arbejde ved høje temperaturer

Umiddelbart efter brug af maskinen er motorolie og hydraulikolie meget varme og står under tryk. Vent, indtil temperaturen er faldet, før du arbejder på maskinen.

Sænk redskabet og sluk for motoren. Lad hydraulikolien køle af, før du åbner motorhjelm. Skru lågene langsomt op, så trykket kan slippe ud af tanken (vandkøler).

Vær opmærksom på, at delene i motorrummet har høje overfladetemperaturer (f.eks. udstødningssystem, motor, slanger, ...). Brug altid passende personligt beskyttelsesudstyr.



## Brandforebyggelse og -bekæmpelse

Brændstof og olie er let antændelige og kan forårsage brand.

Hold åben ild væk fra brandfarlige stoffer.

Sluk motoren, før du tanker, og undlad at ryge.

Udfør påfyldning af brændstof og efterfyldning af olie på tilstrækkeligt ventilerede steder.

Luk alle låg tæt.

Kontroller brændstof- og hydrauliksystemet for utætheder. Få utætheder repareret med det samme.

I nærheden af letantændelige materialer som f.eks. halm eller hø er der brandfare på grund af gnister eller høje overfladetemperaturer, f.eks. fra udstødningssystemet.

Fjern træspåner, halm og andre letantændelige genstande, der har samlet sig i motorrummet og ved udstødningsanlægget. De kan forårsage brand.

Brug ikke maskinerne i nærheden af åben ild.

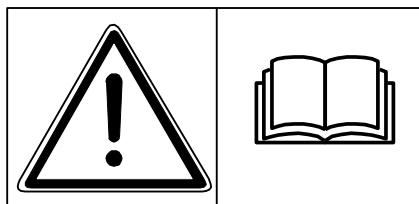


### Redskaber

Læs brugsanvisningen til det ekstra redskab, inden du monterer og bruger det, og følg monterings- og betjeningsvejledningen samt alle sikkerhedsforskrifter.

Du må under ingen omstændigheder bruge redskaber, der ikke er godkendt af Tuchel Maschinenbau GmbH. Brug af ikke-godkendte redskaber påvirker sikkerheden, den korrekte drift samt maskinens levetid.

Tuchel Maschinenbau GmbH påtager sig intet ansvar for personskader, ulykker og skader, der skyldes brug af ikke-godkendt tilbehør.



### Batteri

Arbejde på batteriet må kun udføres af autoriserede værksteder.

### Før motoren startes

#### Sikkerhed på arbejdspladsen

Kontroller arbejdsområdet for farlige arbejdsforhold, inden driften påbegyndes.

Undersøg overfladen og gulvets beskaffenhed på arbejdsstedet, og fastlæg den optimale og sikre arbejds metode.

#### Drift i lukkede rum

Udstødningsgasser fra forbrændingsmotorer er sundhedsskadelige. Maskinen må kun benyttes i lukkede rum, hvis disse har tilstrækkelig mekanisk eller naturlig ventilation.

Advarsel! Der er fare for forgiftning.

## Drift af maskinen

### Før motoren startes

Start og betjen kun maskinen fra førersædet.

Der må ikke være andre personer på køretøjet end føreren.

### Kørsel baglæns

Sørg for, at der ikke er nogen i nærheden af eller bag maskinen, eller som står i vejen.

### Under kørsel

Kør langsomt på ujævnt terræn, undgå rykvisse styrebevægelser, og giv jævnt gas.

### Under arbejde

Sørg for, at der ikke er nogen i nærheden af eller bag maskinen.

Udfør arbejdet så vidt muligt i vindretningen for at beskytte dig selv mod støv og nedsat sigt.

Undgå pludselige starter, vendinger eller stop, når der er monteret et redskab på maskinen.

### Godt udsyn

Ved arbejde på mørke steder skal du sørge for ekstra belysning af arbejdsområdet.

Afbryd arbejdet ved dårlig sigtbarhed, f.eks. ved tåge, sne eller regn, og vent, indtil sigtbarheden er forbedret så meget, at det er muligt at arbejde sikkert.

### Arbejde på sne og glat is

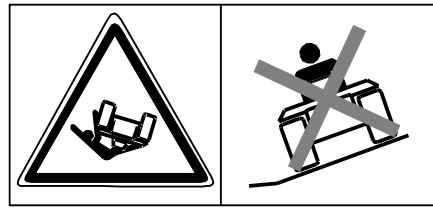
Ved arbejde på snedækket eller isglat underlag er der fare for, at maskinen glider selv på de mindste stigninger. Kør derfor langsomt og undgå pludselige start, sving eller stop.

Vejkanten og genstande er ikke synlige under sneen. Vær derfor yderst forsigtig, når du skubber sne.

### Arbejde på løs jord

Jorden bliver blød efter kraftig regn. Arbejd ikke for tæt på udhæng, afgrunde og dybe grøfter med maskinen.

Hvis jorden giver efter på sådanne steder, vil maskinen vælte, rulle rundt og forårsage alvorlige personskader.



### Kørsel i sving

Udfør ikke styrebevægelser ved fuld kørehastighed, men brems først maskinen og køр derefter langsomt gennem kurven i en stor radius.

### Kørsel ved skrænter

Hold altid tilstrækkelig afstand til kamme eller stejle skrænter og skråninger. På de nævnte steder vil maskinen glide ned eller vælte.

Undlad enhver arbejdsmetode, der forringer køretøjets stabilitet! Stabiliteten er altid op til operatøren.

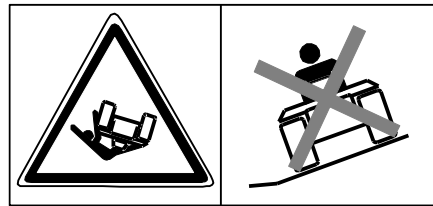
Maskinen er ikke egnet til brug på skråninger eller skrænter. Brug i stedet køretøjer, der er specielt konstrueret til dette formål. På en skråning kan forskellige faktorer, såsom hældningsvinkel, undergrund, driftsform, redskab osv. føre til, at maskinen glider eller vælter.

Hvis maskinen anvendes på skråninger, bærer brugeren alene ansvaret for deraf følgende maskinskader og ulykker.

Vend ikke på skrænter, og køр heller ikke på tværs af skrænter. Udfør kun disse manøvrer på jævnt underlag.

Kør meget langsomt og forsigtigt, og vær opmærksom på køretøjets tippegrænse.

Kør kun lige op eller ned ad skråninger.



### Bremser

Maskinen bremses automatisk, når du slipper gaspedalen.

Brug kun parkeringsbremsen, når køretøjet står stille.

### Nødsenkning

Ved svigt i motoren eller hydrauliksystemet sænkes redskabet ved at betjene løftearmen.

### Parkering af maskinen

Parker maskinen på et plant underlag. Sænk redskabet helt ned på jorden.

Sluk motoren, aktiver parkeringsbremsen, træk altid tændingsnøglen ud og luk tændingslåsen med beskyttelseskappen. Se også under "Før du forlader maskinen", side 14.

## Transport

### Pålæsning og transport

Læs altid maskinen uden redskab.

Sluk motoren, træk håndbremsen, tag altid nøglen ud og luk tændingslåsen med beskyttelseskappen.

Løft kun køretøjet op på ladet med en gaffeltruck eller en hjullæsser med stabeludstyr (gaffelgafler).

Placer gaffeltænderne således, at de kan placeres tilstrækkeligt langt fra hinanden mellem for- og bagakslen, se mål "X" i skitsen herved.

Kør med gafflerne ind under hydrauliktanken uden at beskadige hydrauliktankens drænskrue (1).

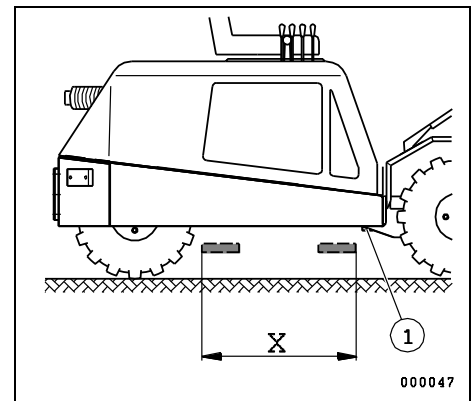
Læg passende dæmpningsmateriale (gummimåtter) under.

Sikr maskinen tilstrækkeligt på gaffelarmene.

Overhold transportforskrifterne i betjeningsvejledningen til løftevognen.

Placer maskinen korrekt på transportkøretøjet, og fastgør maskinen med stropper på ladet.

En utilstrækkeligt fastgjort maskine kan glide under transporten og falde ned fra transportkøretøjet. Fastgør maskinen korrekt.



## Sikkerhedsforanstaltninger ved vedligeholdelse

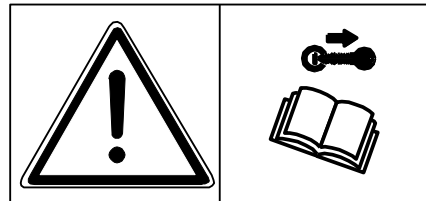
### Personale

Du må kun udføre vedligeholdelse eller reparationer på maskinen, hvis du er en kvalificeret fagmand eller er blevet grundigt instrueret i arbejdet af en fagmand.

### Før udførelse af vedligeholdelsesarbejdet

Læs og overhold brugsanvisningen og især sikkerhedshenvisningerne, inden vedligeholdelsesarbejdet udføres.

Når maskinen vedligeholdes, må motoren ikke startes uden aftale, og betjeningselementerne må ikke betjenes. Dette kan føre til ulykker med alvorlige personskader.



### Værktøj

Brug kun egnet værktøj. Brug af beskadiget, ringere, defekt eller provisorisk værktøj kan medføre personskader.

### Sikkerhedsrelevante dele

Dele er udsat for normal slitage og skal udskiftes regelmæssigt, selvom de endnu ikke er defekte.

Sikkerhedsrelevante dele er:

Brændstofsysteem:

- Brændstofslange, overløbsslange og tankdæksel

Hydrauliksysteem:

- alle hydraulikslanger

Beskyttelsesgitter:

- Ventilator, ...

Defekte dele skal udskiftes straks, også selvom den angivne levetid endnu ikke er udløbet. Hydraulikslanger skal udskiftes efter 6 år, inklusive en opbevaringstid på maks. 2 år.

### Før udførelse af inspektion og vedligeholdelse

Tilbehørsdele skal afmonteres før vedligeholdelse.

Stil maskinen på fast og plant underlag.

Sluk motoren, og træk håndbremsen. Tag tændingsnøglen ud, og opbevar den sikkert.

## Under vedligeholdelsen

Følg den vedlagte brugsanvisning til forbrændingsmotoren.

### Hold maskinen ren

Hold altid maskinen ren.

Rengør ikke maskinen med højtryksrensere.

Brug aldrig brændstof til at skylle eller rengøre dele.

### Påfyldning af brændstof, olie eller kølevæske

Spildt brændstof, kølevæske eller olie udgør en risiko for udskridning og brand. Fjern derfor spildte væsker straks.

Vær opmærksom på overfladetemperaturen. Se afsnittet "*Arbejde ved høje temperaturer*", side 15 .

Påfyld altid brændstof og olie på et tilstrækkeligt ventileret sted.

Rengør området omkring påfyldningsåbningen, før du påfylder.

Luk påfyldningsåbningerne efter påfyldning.

Lad ikke olie eller brændstof løbe ud i jorden eller i vandløb.

Bortskaf det på en miljøvenlig måde.

### Højtryksslanger

Højtryksslanger må ikke knækkes eller slås mod med hårde genstande. Brug ikke rør eller slanger med revner eller knæk, da de kan sprænge under brug.

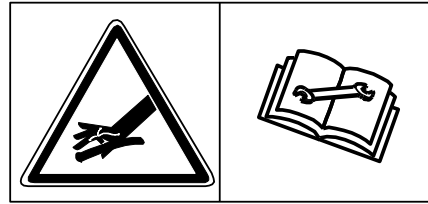
### Håndtering af højtryksolie

Husk altid, at hydraulikkredsløbene er under højt tryk.

Du må ikke påfylde olie, tømme olie eller udføre vedligeholdelses- og inspektionsarbejde, før redskabet er afmonteret, og graveanordningen er sænket. Desuden skal maskinen være parkeret på fast og jævnt underlag, og motoren skal være slukket.

Hvis der strømmer olie ud under højt tryk, er der fare for, at oliestrålen trænger ind i huden eller øjnene. Bær derfor altid beskyttelsesbriller og handsker, og brug altid et stykke pap eller træ til at kontrollere for olielækager.

Hvis du er blevet ramt af en højtryksoliestråle, skal du straks opsøge en læge og forklare ham hændelsen.



### Ventilator og kilerem

Hold altid tilstrækkelig afstand til roterende dele, og sørg for, at intet kan sætte sig fast i dem.

Dele, der kommer ind i ventilatoren, kan blive revet af eller slynget ud.

Bær ikke løst siddende tøj, smykker, tørklæder eller lignende, og undgå at have løst siddende, langt hår, der kan sætte sig fast.

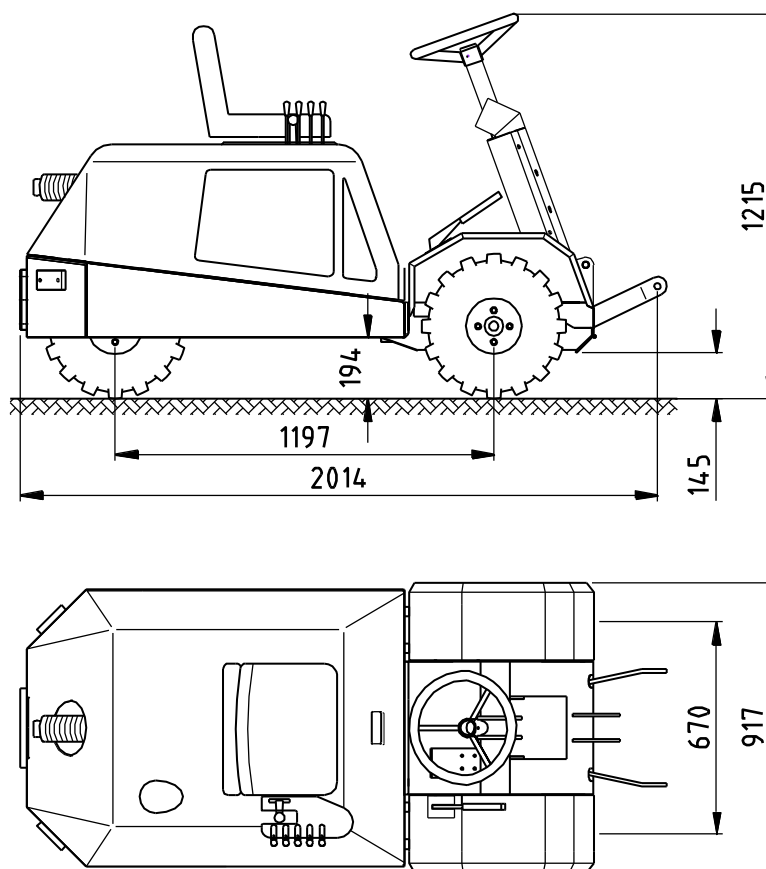
### Gammelt materiale

Opfang spildolie fra maskinen i en beholder. Lad aldrig olien løbe ud på gulvet.

Overhold gældende love og bestemmelser ved bortskaffelse af skadelige stoffer og genstande, f.eks. olie, brændstof og batterier.

### 3 Tekniske data

#### Dimensioner



000020

#### Driftsværdier

Vendekreds	1457 mm	1830 mm (ydre)
Tilladte akseltryk	foran: 800 kg	bag: 400 kg
tilladt totalvægt	1200 kg	
Bremsesystem	mekanisk parkeringsbremse	
Dækstørrelse / dæktryk	18x8,50-8 / 1,50 bar	Markhjul
	19x9,50-8 / 1,68 bar	Græsdæk (ekstraudstyr)
Hastighed	2 kørehastigheder	4,4 km/t og 11,3 km/t
Drivsystem	Hydraulisk	Firehjulstræk, 3 hjulmotorer
Styresystem	hydraulisk	
Stigningsvinkel	maks. 40 %	
Vægt	642 kg	*(650 kg)

\*(3-cylindret motor)

## Motor

Dieselmotor	Model	Kubota Z602 <i>*(Kubota Z722)</i>
	Køling	Vandkøling
	Slagvolumen / Cylinder	0,599 l/cm <sup>3</sup> / 2 cylindre <i>*(0,719 l/cm<sup>3</sup> / 3 cylindre)</i>
	Effekt ved 3200 o/min	10,3 kW (14 hk) <i>*(14,9 kW; 20 hk)</i>
	Brændstof, tankkapacitet	Diesel, ca. 14 l

## Arbejdshydraulik

Arbejdshydraulik	Arbejdstryk	160 bar
	Fremføringsvolumen	25 l/min ved 3200 o/min
	Hydraulikolie, tankkapacitet	65 l
Styrekredse	1x dobbeltvirkende styrekreds	
	1x lækageolie	
	1x dobbeltvirkende styrekreds (ekstraudstyr)	
Løftkraft	350 kg ved koblingspunktet	

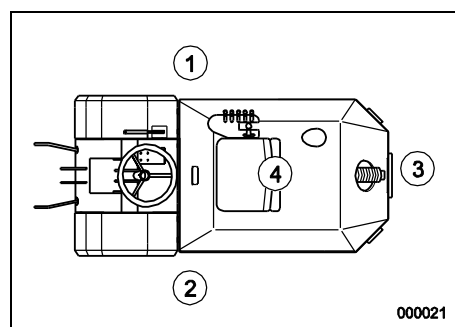
## Ekstraudstyr (ekstraudstyr)

Trækøje	Trækkraft 250 kg	Støttevægt 50 kg
---------	------------------	------------------

## Støjemission

Støjniveau målt ved maskinen i dB(A).

Måleposition	[1]	[2]	[3]	[4]
	1 m afstand til maskinen.			
Tomgang	82	82	77	78
Fuld belastning	92	94	91	92



*\*(3-cylindret motor)*

## **4 Beskrivelse / Oversigt**

Tuchel-Trac® er en mobil arbejdsmaskine, hvor der afhængigt af anvendelsesformålet kan monteres forskellige redskaber.

Den såkaldte underarm tjener til fastgørelse af redskaber eller til fastgørelse af hurtigskift-enheden.

Hurtigskiftesystemet gør det nemmere at montere redskaberne.

Tuchel-Trac® er konstrueret som en trehjulet maskine med firehjulstræk. Dieselmotorens mekaniske effekt omdannes til hydraulisk effekt via en pumpe. Denne effekt overføres videre til kørehydraulikkens hydromotor, hydraulikcylindrene til styringen og underarmen samt til arbejdshydraulikkens styrekredsløb.

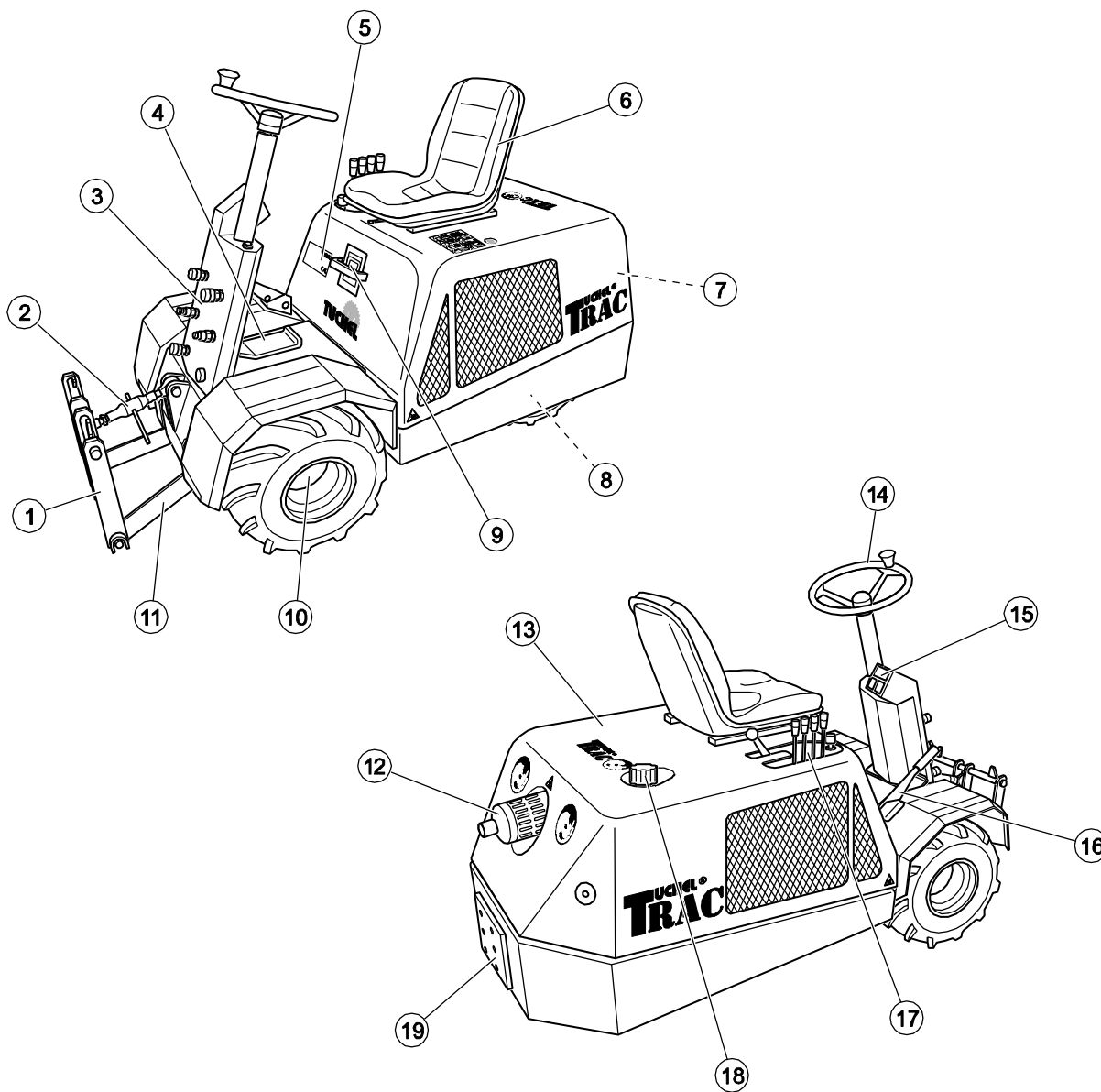
Køreanlægget og arbejdshydraulikken er tilsluttet den samme hydrauliktank.

En sikkerhedsafbryder, der er integreret i førersædet, blokerer de hydrauliske styrekredsløb, så snart føreren rejser sig fra sædet.

For at aktivere arbejdshydraulikken skal der desuden betjenes en fodkontakt.

Der er to køreindstillinger til rådighed. Den første køreindstilling er beregnet til arbejde, den anden køreindstilling er kun beregnet til kørsel. For at køre i den anden køreindstilling skal fodkontakten ligeledes aktiveres.

Samlet oversigt

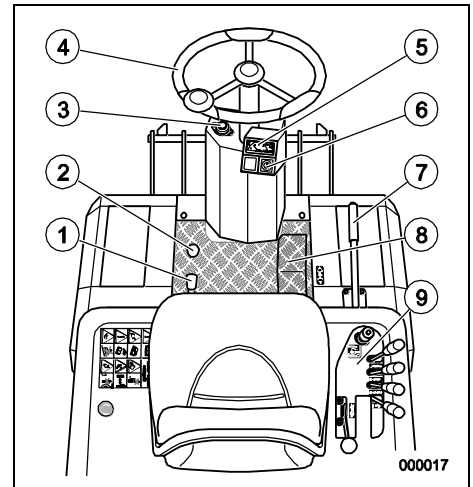


000001

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 Hurtigskift                        | 11 Undervogn                            |
| 2 Øvre bøjler                        | 12 Udstødningssystem                    |
| 3 Hydraulikforbindelser              | 13 Motorhjelm                           |
| 4 Kørepedal                          | 14 Ratt                                 |
| 5 Typeplade                          | 15 Instrumentbræt                       |
| 6 Førersæde                          | 16 Håndbremse                           |
| 7 Påfyldningsstuds til hydraulikolie | 17 Betjeningsarm                        |
| 8 Baghjul (styrebart)                | 18 Påfyldningsstuds til dieselbrændstof |
| 9 Låsning af motorhjelm              | 19 Beslag til bagvægte                  |
| 10 Forhjul                           |   |

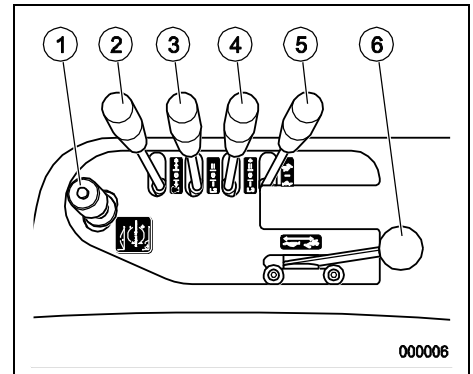
## Førerplads

- 1 Håndtag til sædejustering
- 2 Fodkontakt  
(til aktivering af arbejdshydraulikken og det andet gear)
- 3 Dytter
- 4 Ratt
- 5 Instrumentbræt
- 6 Tændingslås
- 7 Håndbremse
- 8 Gaspedal
- 9 Betjeningsarm



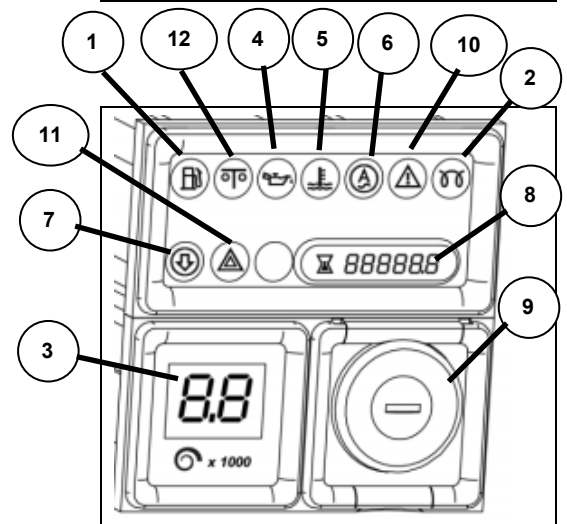
## Betjeningsarm

- 1 Reguleringsventil til start-/bremsehastighed
- 2 Hævearm
- 3 Styrearm L2 (ekstraudstyr)
- 4 Betjeningsarm L3
- 5 Håndtag til kørehastighed
- 6 Håndgashåndtag



## Instrumentbræt

- 1 Brændstof – advarselslampe
- 2 Forvarmning – kontrolindikator
- 3 Omdrejningstæller
- 4 Motorolietryk – advarselslampe
- 5 Kølevæsketemperatur – advarselslampe
- 6 Batteri – kontrolindikator
- 7 Luftfilter – advarselslampe
- 8 Driftstimetæller
- 9 Tændingslås / Startkontakt
- 10 Advarselssignal – Indstil drift
- 11 Alarm
- 12 Driftsindikator



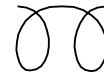
### 1 Brændstof – advarselslampe

Under drift må advarselslampen ikke lyse. Hvis lampen lyser, skal der fyldes tilstrækkelig brændstof på. Fyldemængden er angivet i kapitlet "Tekniske data"; side24 .



### 2 Forvarmning – kontrolindikator

Indikatoren lyser under forvarmningen og slukkes efter nogle sekunder. Først derefter må motoren startes. Indikatoren lyser kun i position "GL".



### 3 Omdrejningstæller

Indikatoren viser motorens omdrejningstal i området 0 - 4000 o/min.



### 4 Motorolietryk – advarselslampe

Hvis motorolietrykket falder til under den tilladte værdi, lyser indikatoren, og der lyder en advarselsbip.



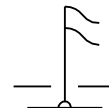
#### OBS!

Skader på motoren.

- Stop maskinen straks, og sluk for motoren. Fortsæt som beskrevet i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.

### 5 Kølevæsketemperatur – advarselslampe

Indikatoren lyser, hvis motorens kølevæsketemperatur er for høj. Der lyder desuden en advarselsbip.



#### OBS!

Skader på motoren.

- Stop maskinen straks, og sluk for motoren. Fortsæt som beskrevet i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.

**6 Batteri – kontrolindikator**

Kontrolindikatoren overvåger batteriets opladning. Så snart motoren kører, slukkes indikatoren. Hvis indikatoren lyser, mens motoren kører, er der en fejl.

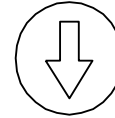
Fortsæt som beskrevet i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.



**7 Luftfilter – advarselampe**

Advarselslampe lyser rødt, når luftfilteret er tilstoppet. I dette tilfælde skal luftfilterindsatsen rengøres eller udskiftes.

Fortsæt som beskrevet i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.



**8 Driftstimetæller**

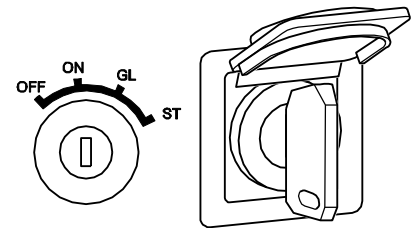
Driftstimetælleren viser det samlede antal driftstimer. Driftstimerne tælles kun, når motoren kører, uanset om maskinen kører eller ej.



**9 Tændingslås / startkontakt**

Med startknappen forvarmes og startes motoren. I positionen "ON" vises følgende advarsels- og kontrolindikatorer samtidigt:

- Motorolietryk
- Kølevæsketemperatur
- Batteri
- Driftstimetæller



**10 Advarselssignal**

Kontrollampen overvåger motoren. Så snart motoren kører, slukkes lampen. Hvis lampen lyser, mens motoren kører, skal maskinen straks standses. Lampen lyser altid sammen med en anden kontrollampe.



**11 Alarm**

Kontrolindikatoren overvåger motoren. Så snart motoren kører, slukkes indikatoren. Hvis indikatoren lyser, mens motoren kører, skal maskinen straks standses. Indikatoren lyser altid i sammen med en anden kontrolindikator.



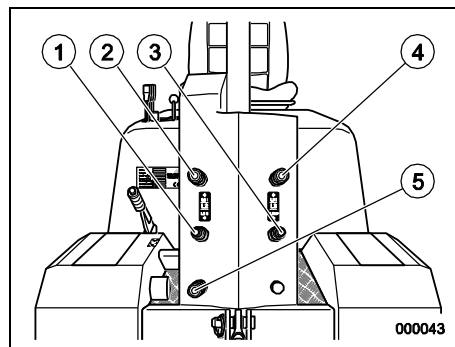
**12 Driftsindikator**

Kontrolindikatoren overvåger motoren. Den lyser ved motorens optimale drift.



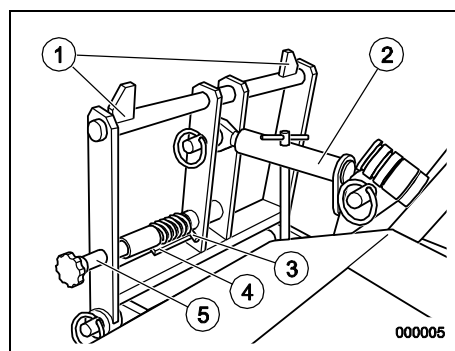
### Hydrauliske tilslutninger

- 1 Tilslutningsstik til styrearm L2 (fremløb II) som ekstraudstyr
- 2 Tilslutningsmuffe til betjeningsarm L2 (retur I) som ekstraudstyr
- 3 Tilslutningsstik til betjeningsarm L3 (fremløb I+)
- 4 Tilslutningsmuffe til styrearm L3 (retur II)
- 5 Tilslutningsmuffe til lækageolieledning (fri retur)



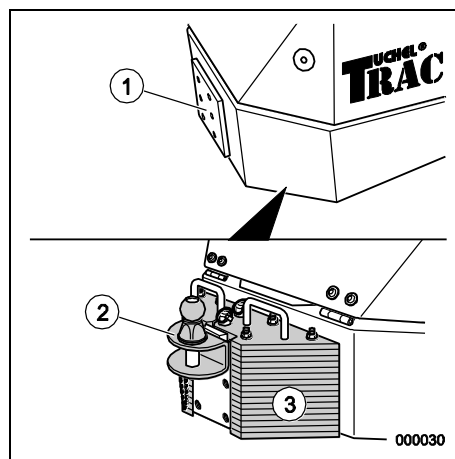
### Hurtigskift-enhed

- 1 Centreringsspids
- 2 Øvre ledarm
- 3 Låsebolt
- 4 Låsemekanisme
- 5 Låsebolt



### Tilbehør

- 1 Beslag til bagvægte
- 2 Trækøje
- 3 Bagvægte



## Typeplade

Model \_\_\_\_\_

Serienummer \_\_\_\_\_



Byggeår / Ordrenr. \_\_\_\_\_

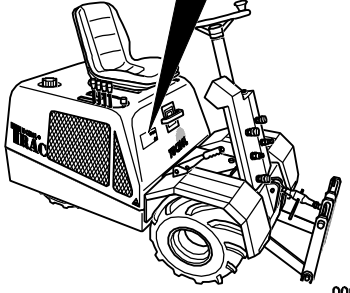
Egenvægt (kg) \_\_\_\_\_

Indtast maskinens data her, så du altid har oplysningerne lige ved hånden.

Hele mærkningen har dokumentværdi og må ikke ændres eller gøres ulæselig.

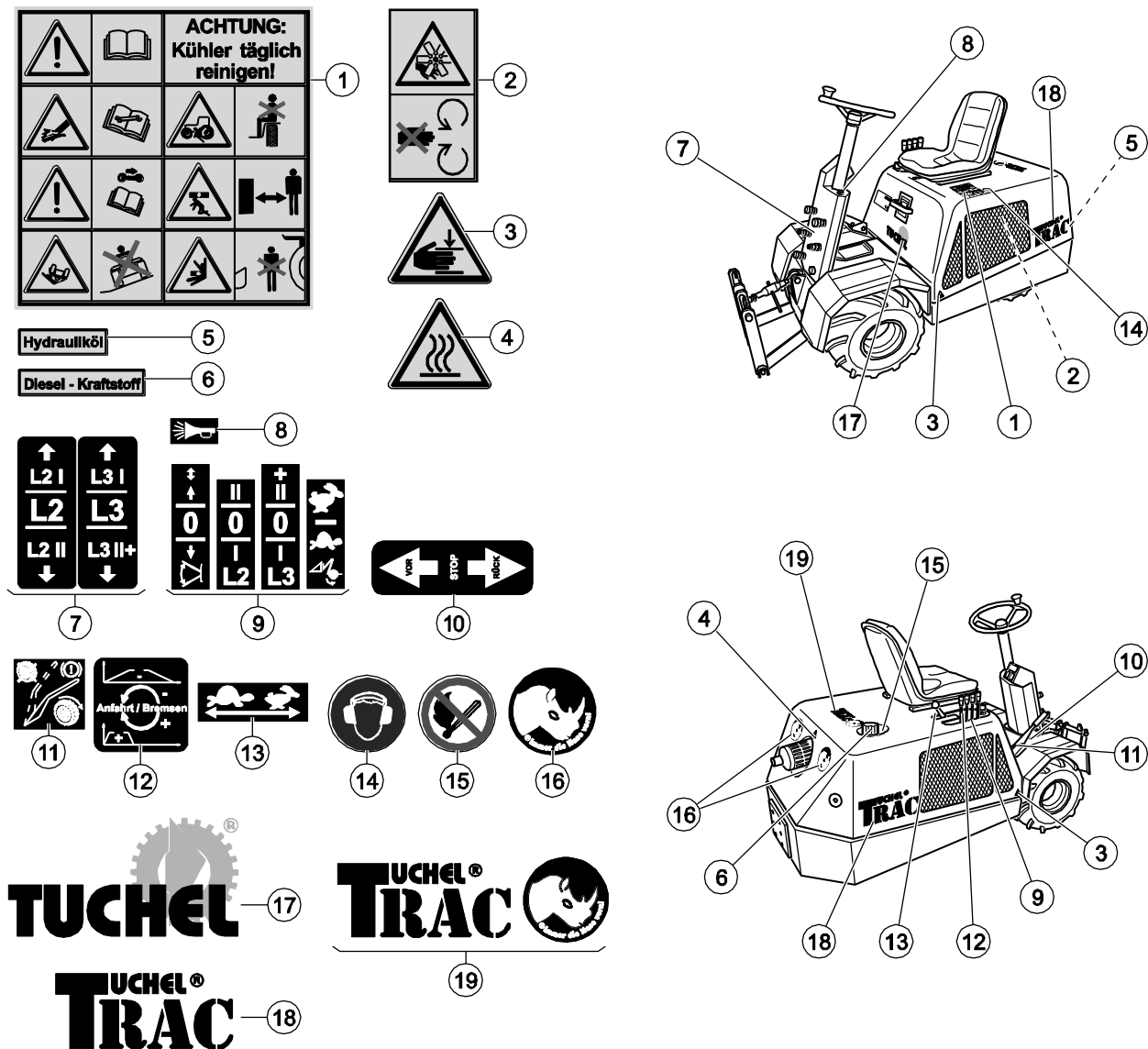
Ved beskadigelse eller manglende mærkning skal mærkningen udskiftes.

Modell	<input type="text"/>	 <small>MASCHINENBAU GmbH</small> <small>Holtstraße 15 • D-40489 Solingen</small> <small>Telefon +49 (0) 201 8879-0 • Fax +49 (0) 201 8879-20</small> <small>www.tuchel.com • e-mail: info@tuchel.com</small>
Serien-Nr.	<input type="text"/>	
Baujahr / Auftrags-Nr.	<input type="text"/>	
Leergewicht (kg)	<input type="text"/>	
Zul. Gesamtgewicht (kg)	1200	
Zul. Achslast vorne (kg)	800	 <small>Made in Germany</small>
Zul. Achslast hinten (kg)	400	



000019

Mærkningssteder



- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| 1 Advarselsskilte (samleklistermærker) | 11 Symbol "Parkeringsbremse"       |
| 2 Advarselsskilt "Ventilator"          | 12 Symbol "Kørsel/bremning"        |
| 3 Advarselsskilt "Klemfare"            | 13 Symbol "håndgas"                |
| 4 Advarselsskilt "Varm overflade"      | 14 Påbudsskilt "Høreværn"          |
| 5 Informationsskilt "Hydraulikolie"    | 15 Forbudsskilt "Åben ild"         |
| 6 Informationsskilt "Dieselbrændstof"  | 16 Logo "Altid et skridt foran"    |
| 7 Symboler "Hydraulikforbindelser"     | 17 Producentlogo "Tuchel"          |
| 8 Symbol "Horn"                        | 18 Producentlogo "TuchelTrac"      |
| 9 Symboler "Betjeningshåndtag"         | 19 Producentlogo "TuchelTrac-logo" |
| 10 Symbolet "kørselsretning"           |                                    |

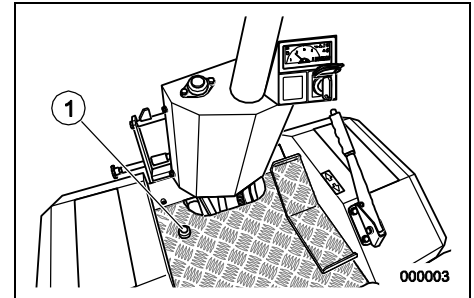
000018

## 5 Betjening

### Fodkontakt

Styrekredslobene til arbejdshydraulikken er spærret af en sikkerhedsventil og frigives først ved aktivering af fodkontakten (1). Fodkontakten skal ligeledes aktiveres, hvis maskinen skal køres i det andet kørehastighedstrin.

1. Aktiver fodkontakten (1) for at aktivere arbejdshydraulikken eller det andet køretrin.



### Gravearm

**i**

**BEMÆRK!**

I beskrivelsen af betjeningen af håndtagene anvendes udtrykkene "ydre" og "indre" som følger:

- ydre** = Håndtaget bevæges udad, væk fra førersædet.
- inde** = Håndtaget bevæges indad, mod førersædet.

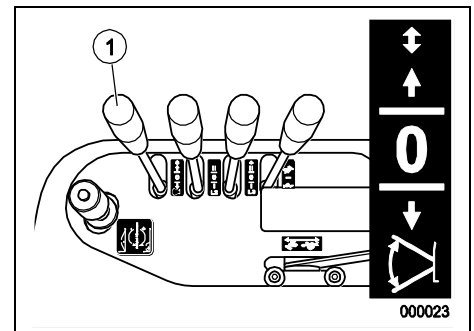
Med løftearmen (1) løftes eller sænkes redskabet.

**Juster ikke håndtaget med ryk.**

1. Betjen håndtaget (1) udad over spærren.  
Redskabet sænkes. Håndtaget forbliver i denne låseposition eller svæveposition. Redskabet følger jordens kontur.  
Hvis håndtaget ikke trykkes helt udad til låsepositionen, vender det automatisk tilbage til "0"-positionen.
2. Indstil håndtaget (1) på "0" for at ophæve svævepositionen.
3. Tryk håndtaget indad.

Redskabet løftes. Positionen har ingen låsefunktion.

**Sænk altid redskabet ned på jorden, før du forlader maskinen.**

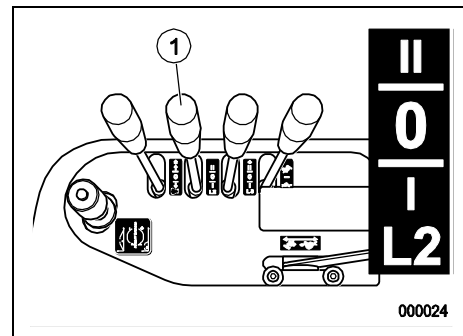


### Styrearm L2 (ekstraudstyr)

Med styrehåndtaget L2 (1) styres hydraulikkredsløbet L2 på redskabet.

#### Juster ikke håndtaget med ryk.

1. Tryk håndtaget (1) udad til position "II".  
Hydraulikolien strømmer gennem redskabet, så længe du betjener håndtaget.
2. Tryk håndtaget (1) indad til position "I".  
Hydraulikolien strømmer i modsat retning gennem redskabet, så længe du betjener håndtaget.



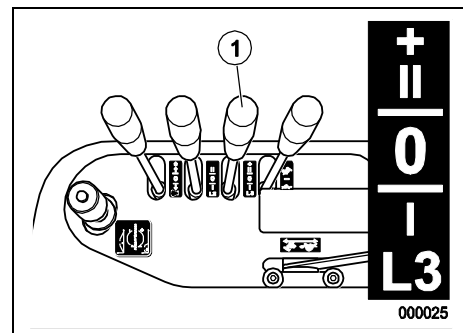
Hydraulikkredsløbet har ingen efterløbssikring. Det betyder, at olien ikke løber tilbage i position "0", f.eks. ved skråstilling af et snerydningsskærm eller en fejmaskine.

### Styrearm L3

Med styrearmen L3 (1) styres hydraulikkredsløbet L3 fra redskabet.

#### Juster ikke håndtaget med ryk.

1. Betjen håndtaget (1) udad over spærren til position "II+".  
Håndtaget forbliver i låsepositionen. Hydraulikkredsløbets fremløb er frit, og hydraulikolien strømmer gennem redskabet (f.eks. til drift af en fejmaskine).  
Hvis håndtaget ikke trykkes helt ud til låsepositionen, går det af sig selv tilbage til "0"-positionen.
2. Betjen håndtaget (1) indad til position "I".  
Hydraulikolien strømmer i modsat retning gennem redskabet. Positionen har ingen låsefunktion.



### Håndtag til kørehastighed

Med håndtaget (1) kan der vælges mellem to kørehastigheder / køretrin:

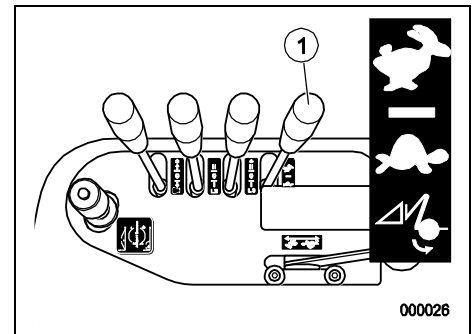
- Køretilstand 1 <skildpadde> = langsom
- Køretilstand 2 <Hare> = hurtig

1. Tryk håndtaget (1) indad til positionen <skildpadde>  
Dette køresteg er beregnet til arbejde.

**Skift aldrig til det andet køresteg under arbejdsopgaver.  
Det andet køresteg er ikke beregnet til arbejde.**

**I positionen <Hare> må du ikke betjene andre betjeningshåndtag.**

2. Tryk håndtaget (1) udad til positionen <Hare> for at øge sluthastigheden ved kørsel uden arbejde.



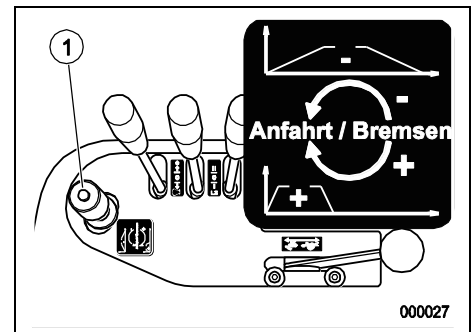
### Reguleringsventil til start-/bremsehastighed

Med reguleringsventilen (1) indstilles køreegenskaberne ved start og bremsning, hvilket også påvirker start- og bremsehastigheden.

1. Drej reguleringsventilen mod (-) uret.  
Maskinen starter langsommere og standser langsommere.
2. Indstil køreegenskaberne efter eget skøn til din arbejdsopgave.

Ved kørsel op ad bakke eller i en stigning:

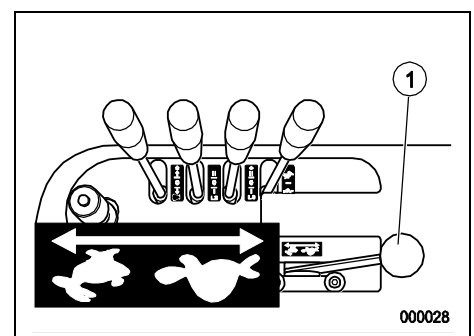
1. Drej reguleringsventilen helt til højre (+).
2. Så snart maskinen står vandret igen, drejer du reguleringsventilen mod uret (-).



### Håndgashåndtag

Med håndgashåndtaget (1) indstilles motorens omdrejningstal.

1. Træk håndgashåndtaget bagud til positionen <skildpadde>.  
Motorhastigheden sænkes.
2. Tryk håndgashåndtaget fremad til positionen <Hare>.  
Motorens omdrejningstal øges.



## 6 Drift

### Ibrugtagning

Inden idriftsættelse skal alle operatører omhyggeligt have læst og forstået denne betjeningsvejledning samt betjeningsvejledningerne til forbrændingsmotoren og redskaberne.

**ADVARSEL!**

Skader eller mangler på maskinen eller redskabet kan føre til ulykker.

- Hvis der konstateres mangler ved den efterfølgende kontrol, må maskinen ikke tages i brug, før den er blevet korrekt repareret.
- Maskinen må kun betjenes, når den er i teknisk fejlfri stand og anvendes i overensstemmelse med dens formål.

**OBS!**

Beskadigelse af maskinen ved for store belastninger.

- Overhold de maksimale akselbelastninger.

### Indkøringstid

I løbet af de første 50 driftstimer gælder følgende retningslinjer:

**OBS!**

Skader på maskinen.

- I de første 50 driftstimer må 70 % af fuld belastning ikke overskrides.
- Kør og arbejd forsigtigt. Kør dog ikke maskinen for forsigtigt ind, da der ellers opnås en ugunstig driftstemperatur.
- Brug ikke motoren konstant ved højeste omdrejningstal.
- Øg belastningen ved skiftende omdrejningstal.
- Følg vedligeholdelsesplanen.

### Kontroller før idriftsættelse

Sørg for, at maskinen og redskaberne er i driftssikker stand.

- Visuel kontrol ved rundgang omkring maskinen:
  - Ingen udvendige komponenter må være brudte eller deformerede.
  - Der må ikke sive driftsvæsker ud i området under maskinen.
  - Hydrauliksystemet må ikke være beskadiget eller utæt. Beskadigede slanger skal udskiftes.
  - Redskaber skal være korrekt monteret og fungere i henhold til deres separate betjeningsvejledning. Er redskabet sikkert låst fast?
  - Er trinene rene?
  - Dækkene må ikke være beskadigede eller slidte.
- Kontrol af væskenniveauer:
  - Er dæktrykket i orden?
  - Er der tilstrækkelig brændstof i tanken?
  - Er motoroliestanden i orden?
  - Er olieniveauet i hydraulikoliebeholderen i orden?
- Er motorhjælmen låst?

## Indstillinger før start

### Indstilling af førersædet

1. Sørg for, at motorhjælmen er låst.
2. Stig op på maskinen fra venstre side set i kørselsretningen.
3. Brug det dertil indrettede fodstativ.
4. Sæt dig i førersædet.
5. Indstil førersædet som følger:
  - Sæt dig så langt tilbage, at ryggen hviler mod ryglænet.
  - Med ryggen mod ryglænet skal det være muligt at træde speederen (2) helt i bund i alle retninger og dreje rattet helt i alle retninger.
  - Alle betjeningsselementer skal kunne nås og betjenes sikkert.

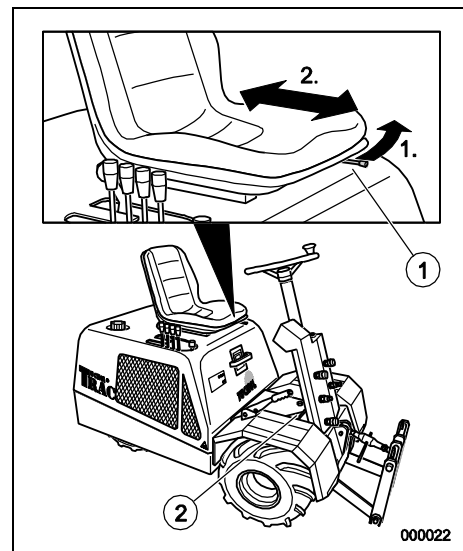


#### ADVARSEL!

Der er risiko for ulykker ved utilsigtet betjening, f.eks. af gaspedalen.

- Juster ikke førersædet under kørslen.

6. Træk håndtaget (1) udad.
7. Flyt sædet fremad eller bagud til den rigtige siddeposition.
8. Slip håndtaget, og sørg for, at sædet er låst fast.



## Start af motoren

### Startbetingelser

- Betjeningshåndtagene til arbejdshydraulikken skal være i nulstillingen og må ikke være låst fast.
- Håndtaget til kørehastighed skal stå på <skildpadde>.
- Føreren skal sidde på førersædet med ryggen mod ryglænet, så sædekontakten aktiveres.



#### FARE!

Udstødningsgasser er giftige.

- Start aldrig motoren i et lukket eller dårligt ventileret rum.

### Startprocedure

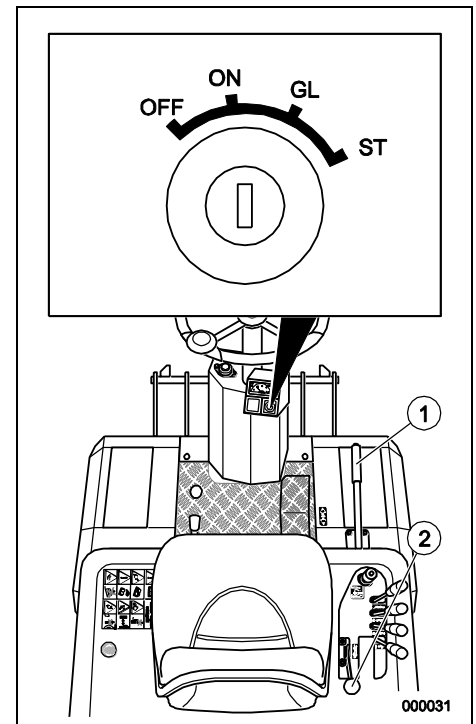
1. Træk håndbremsen (1) til.
2. Sæt håndgashåndtaget (2) i position <skildpadde>.
3. Drej tændingsnøglen til position "GL" og vent, indtil forvarmingsindikatoren slukkes.
4. Drej tændingsnøglen til position "ST" for at starte motoren, og slip den straks igen, når motoren er startet.



#### OBS!

Beskadigelse af maskinen.

- Tryk ikke på starteren i mere end 15 sekunder. Hvis motoren ikke starter inden for dette tidsrum, skal du vente mindst to minutter, før du prøver igen. Hvis motoren ikke starter efter to forsøg, se afsnittet "Fejlfinding"; side 69.
- Drej aldrig tændingsnøglen til start, mens motoren kører.
- I de første 50 driftstimer må 70 % af fuld belastning ikke overskrides.
- Maskinen må ikke bugseres, hvis motoren ikke starter.



5. Lad motoren køre i tomgang uden belastning i ca. to minutter.
6. Indstil håndgashåndtaget (2) mellem <skildpadde> og <hare>.

Ved lave udetemperaturer forlænges opvarmningstiden. De nødvendige opvarmningstider er angivet i tabellen herved.

- ✓ Maskinen er klar til brug.

Udetemperatur	Opvarmningstid
over 0 °C	5 minutter
0 °C til -10 °C	10 minutter
-10 °C til -20 °C	20 minutter
under -20 °C	Start ikke motoren igen

## Kørsel

Følgende punkter skal kontrolleres efter motorstart:

- Fungerer styringen korrekt?



### ADVARSEL!

Risiko for ulykke. Hvis hydraulikken svigter, er styringen tung.

- Maskinen må ikke betjenes med et defekt styresystem.

- Fungerer hornet?

## Sikkerhedsforskrifter ved kørsel

- Du skal have tilstrækkeligt udsyn over kørebanen og sikre dig, at den er fri.
- Hold altid en sikker bremselængde til personer.
- Øv dig i at håndtere maskinen på et vidtstrakt og fladt område uden forhindringer og begrænset udsyn.
- Tilpas altid din kørestil til situationen, og lad dig ikke friste til at løbe en sikkerhedsrisiko.
- Ved brug af redskaber gælder særlige betingelser, se under "Montering af redskabet", side 44.
- Undlad enhver arbejdsmetode, der forringer maskinens stabilitet.

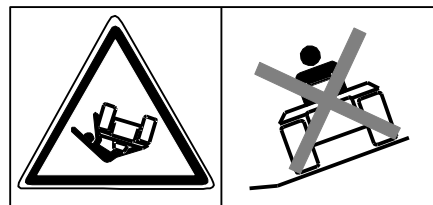


### FARE!

Der er risiko for væltning ved kørsel i skråninger.

- Hold altid tilstrækkelig afstand til grøfter eller stejle skråninger og skrænter.
- Vend ikke på skråninger eller skrånninger.
- Kør kun lige op eller ned ad skråninger.

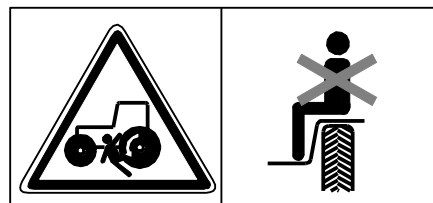
Hvis maskinen anvendes på skråninger eller i nedadgående og opadgående hældninger, bærer brugeren alene ansvaret for de deraf følgende skader på maskinen og personskader.



### FARE!

Risiko for ulykker ved uforsigtig adfærd.

- Stig ikke op på maskinen under kørslen.
- Det er ikke tilladt at have passagerer med.
- Spring under ingen omstændigheder af den kørende maskine.



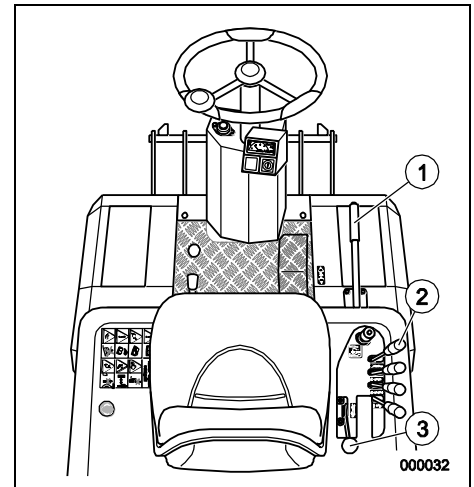
### Kørsel fremad

1. Tryk løftearmen (2) indad for at løfte underarmene fra jorden.
2. Løsn parkeringsbremsen (1).
3. Sæt håndgashåndtaget (3) på <Hase> for at øge motorens omdrejningstal.

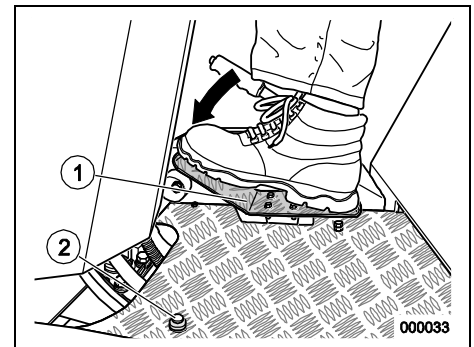
**i**

#### BEMÆRK!

Sørg for, at motorens omdrejningstal tilpasses arbejdsforholdene for at forlænge motorens levetid. Brug om muligt køreindstillingen <Hase> og kør med en hastighed på mellem 75 % og 100 %.



4. Tryk på fodkontakten (2) for at aktivere det andet køretrin.
  5. Tryk let på kørepedalen (1) fremad.
- ✓ Maskinen kører fremad.

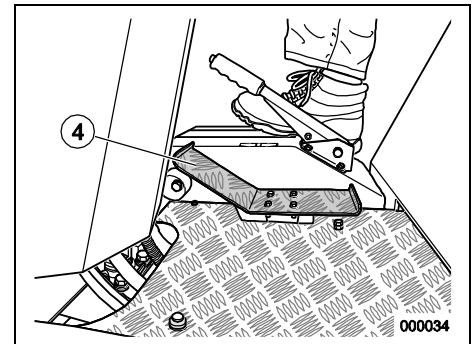


### Bremser

Der er ingen separat driftsbremse. Maskinen bremser automatisk, så snart kørepedalen er i neutral.

1. Tag foden fra kørepedalen (1).

✓ Maskinen bremses.



#### OBS!

Beskadigelse af maskinen.

- Træd ikke kørepedalen bagud til positionen for bakning for at bremse. Maskinen skal altid være standset, før kørselsretningen ændres.
- Brug kun parkeringsbremsen, når maskinen står stille.

## Kørsel baglæns



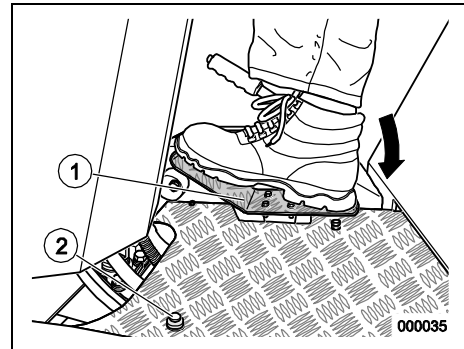
### OBS!

Beskadigelse af maskinen.

- Træd ikke kørepedalen direkte bagud til positionen for bakning, mens du kører fremad.
- Maskinen skal altid være standset, før kørselsretningen ændres.

Når maskinen er standset:

1. Tryk om nødvendigt på fodkontakten (2) for at aktivere det andet gear.
  2. Tryk let på kørepedalen (1) bagud.
- ✓ Maskinen kører baglæns.

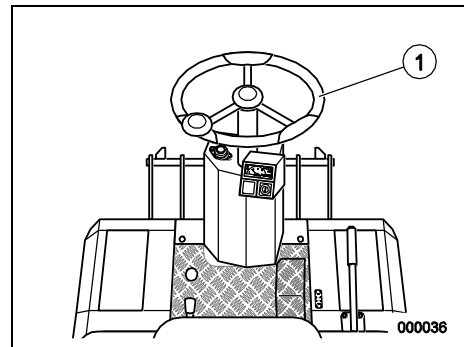


## Styring og vending

Styrekraften ændrer sig, når der er monteret redskaber og bagvægte.

1. Styr maskinen ved at dreje rattet (1).

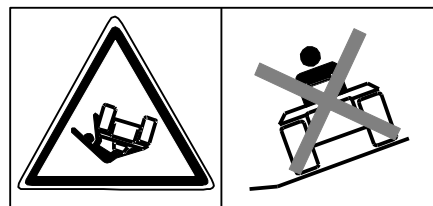
Vendekredsen er angivet i kapitlet "*Tekniske data*"; side 23.



### FARE!

Der er risiko for væltning ved kørsel i skråninger.

- Vend ikke på skråninger eller skråninger.
- Kør kun lige op eller ned ad bakke.
- Udfør styremanøvrer på et plant underlag.



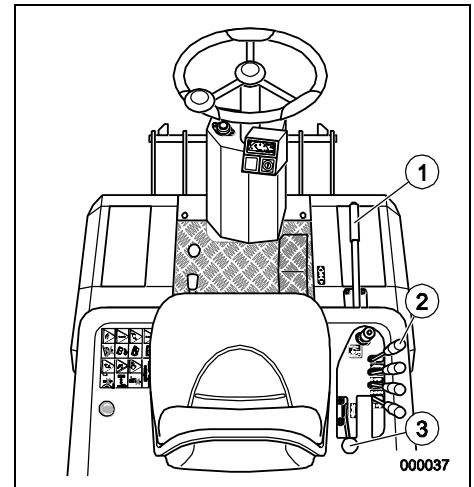
## Slukning af motoren

1. Parker maskinen på et plant og fast underlag på et tørt og rent sted.
2. Tryk udgravningshåndtaget (2) udad for at sænke redskabet ned på jorden.
3. Sæt håndgashåndtaget (3) på <skildpadde> for at reducere motorens omdrejningstal.
4. Træk håndbremsen (1) til.
5. Sæt alle betjeningshåndtag til arbejds hydraulikken i nulstillingen.



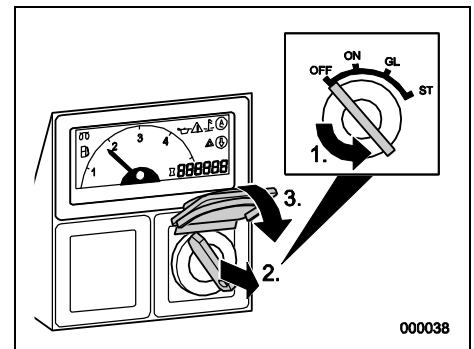
### BEMÆRK!

Sluk ikke motoren brat efter kraftig belastning. Lad motoren køre i ca. et minut for at forlænge motorens levetid.



## Opbevaring af tændingsnøglen

1. Drej tændingsnøglen mod venstre til positionen "OFF".
  2. Træk tændingsnøglen ud.
  3. Luk beskyttelseskapen på tændingslåsen.
  4. Opbevar tændingsnøglen sikkert.
- ✓ Maskinen er sikret mod uautoriseret start.



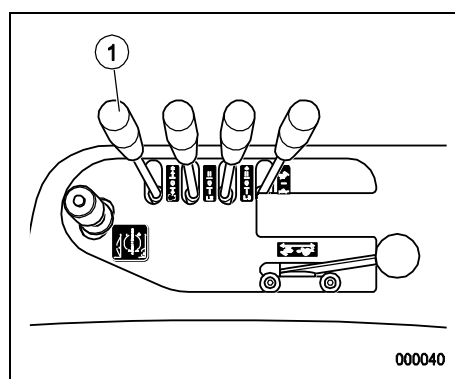
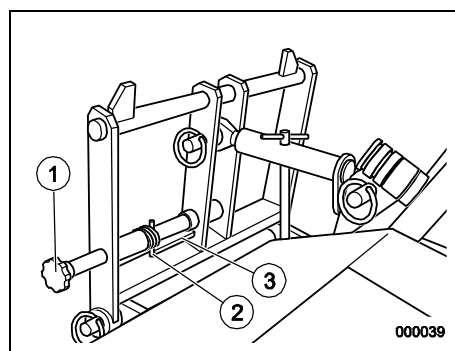
## Arbejde med redskaber

### Sikkerhedsforskrifter ved arbejde med redskaber

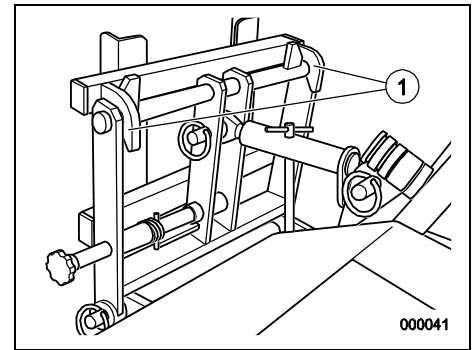
- Der må kun anvendes redskaber fra firmaet Tuchel Maschinenbau GmbH og tilbehør, som vi har godkendt. Ved spørgsmål bedes De henvende Dem til Deres forhandler.
- Ved montering af redskaber skal anvisningerne i redskabets brugsanvisning overholdes.
- Maskinen og redskabet skal stå på et plant og fast underlag.
- Den tilladte akselbelastning samt maskinens tilladte totalvægt må ikke overskrides.
- Vær opmærksom på maskinens tyngdepunkt. Tyngdepunktet ændrer sig ved brug af forskellige redskaber.
- Før montering af redskaber skal hurtigkoblingerne tømme for tryk.
- Kontroller redskabernes funktion efter hver montering, inden de tages i brug første gang.
- Før du forlader maskinen, skal du altid sikre dig, at redskaberne står sikkert, og at parkeringsbremsen er aktiveret.

### Montering af redskabet

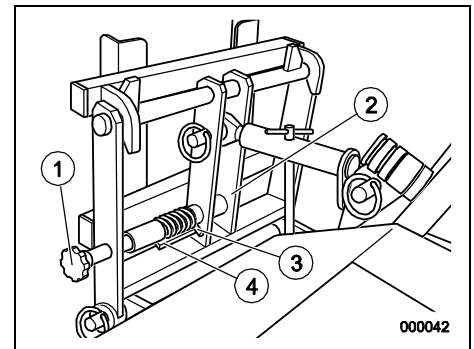
1. Træk parkeringsbremsen.
2. Lås hurtigskiftesystemet op:
  - Træk låseaksen (1) udad ved håndtaget.
  - Drej samtidig låseaksen, så låsestiften (2) går i indgreb bag låsen (3).
3. Start motoren.
4. Løsn parkeringsbremsen.
5. Kør maskinen hen til redskabet.
6. Tryk på løftearmen (1) for at sænke hurtigskiftesystemet, så det passer ind under redskabets fastgørelsespunkt.



7. Kør maskinen hen til redskabet, indtil hurtigskiftesystemet står præcist under redskabets ophængskrog (1).
8. Betjen løftearmen, så redskabet går i indgreb og løftes let fra jorden.
9. Træk håndbremsen.
10. Sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.
11. Betjen alle betjeningshåndtag til arbejds hydraulikken flere gange i begge retninger.  
 Hydrauliksystemet trykafledes.



12. Lås hurtigskiftesystemet:
  - Træk låseakslen (1) udad ved hjælp af håndtaget.
  - Dreje låseakslen, så låsestiften (3) ikke længere støder mod låsen (4).
 Låseakslen går i indgreb med modlejet (2) og sikrer redskabet.



**ADVARSEL!**

Ubeskyttede redskaber kan falde ned og forårsage alvorlige ulykker.

- Sørg for, at fastgørelsen er sikret.

13. Tilslut redskabets hydraulikslanger til maskinens hurtigkoblinger i henhold til mærkningen "L2" og "L3".

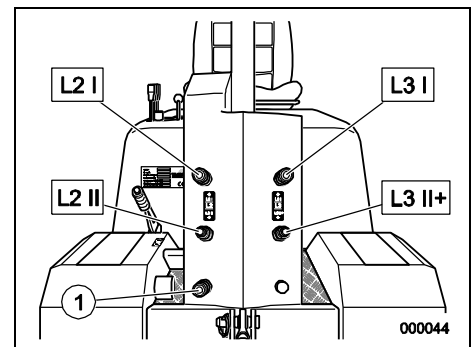
**Styrekreds "L2"**



**BEMÆRK!**

Brug lækageolierøret, hvis hydraulikolien kun skal strømme i én retning gennem redskabet (f.eks. ved en friløbende fejmaskine, segklipper, fodersnegl). Hydraulikolien strømmer således således direkte tilbage til maskinen og opvarmes ikke.

Lækageolietilslutningen (1) erstatter tilslutningen "L2 I".



**Styrekreds "L3"**



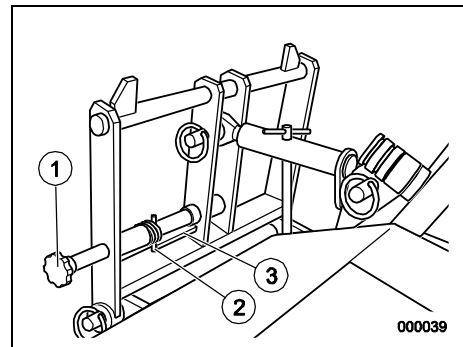
**BEMÆRK!**

Sørg for, at tilslutningen "L3 II+" bruges som fremgang, når fejmaskinen er i drift.

14. Hvis det er tilfældet, skal du flytte redskabets støtteben opad og sikre dem.
  15. Start motoren.
  16. Løsn parkeringsbremsen.
  17. Kontroller inden arbejdet påbegyndes, at alle hydraulikkredsløb og redskabets funktioner virker, som beskrevet i redskabets betjeningsvejledning.
- ✓ Redskabet er klar til brug.

## Demontering af redskabet

1. Træk håndbremsen.
2. Sluk motoren, og tag tændingsnøglen ud.
3. Betjen alle betjeningshåndtag til arbejds hydraulikken flere gange i begge retninger.  
Hydrauliksystemet trykaflastes.
4. Hvis det er relevant, skal du sætte redskabets støtteben ned på jorden og sikre dem.
5. Frakobl hydraulikslangerne fra hurtigkoblingerne.
6. Luk hurtigkoblingerne med støvhætter.
7. Læg enderne af hydraulikslangerne over redskabet.
8. Lås hurtigskiftesystemet op:
  - Træk låseakslen (1) udad ved hjælp af håndtaget.
  - Drej samtidig låseakslen, så låsestiften (2) går i indgreb bag låsen (3).
9. Start motoren.
10. Løsn parkeringsbremsen.



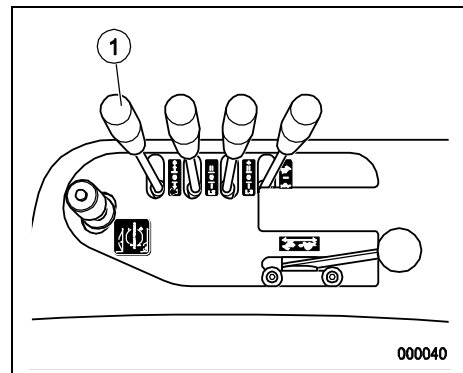
11. Betjen løftearmen (1) for at sænke hurtigskiftesystemet, indtil redskabet løsnes.



### ADVARSEL!

På ujævnt og løst underlag kan redskaber vælte og forårsage alvorlige ulykker.

- Sørg for, at redskabet står fast.



12. Sørg for, at kørebanen bagved er fri.
  13. Kør maskinen baglæns væk fra redskabet.
- ✓ Redskabet er nu afkoblet fra maskinen.

## Nedlukning

### Sikker parkering af maskinen

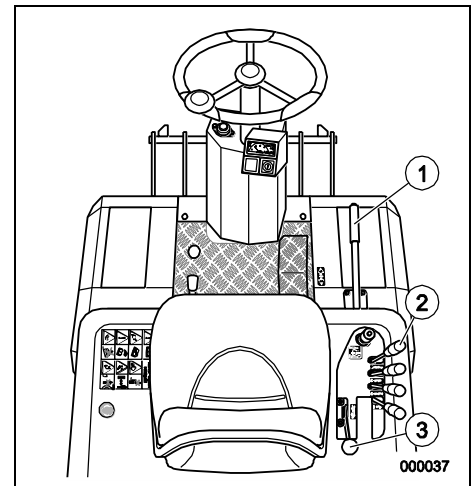


#### ADVARSEL!

På ujævnt underlag eller på skråninger kan maskinen rulle væk og forårsage alvorlige ulykker.

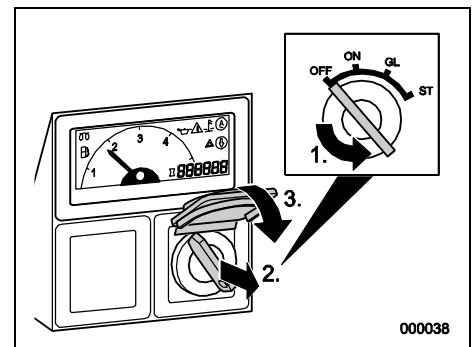
- Parkér maskinen på et plant og fast underlag.

1. Træk håndbremsen (1) til.
2. Tryk udløserarmen (2) udad for at sænke hurtigskiftesystemet eller redskabet ned på jorden.



### Opbevaring af tændingsnøglen

1. Drej tændingsnøglen mod venstre til positionen "OFF".
  2. Træk tændingsnøglen ud.
  3. Sæt beskyttelseskappen på tændingslåsen.
  4. Opbevar tændingsnøglen sikkert.
- ✓ Maskinen er sikret mod uautoriseret start.



### Længere stilstand af maskinen



#### **BEMÆRK!**

Overhold anvisningerne og forskrifterne i den separate betjeningsvejledning til forbrændingsmotoren.

Følgende foranstaltninger skal træffes, hvis maskinen skal stå stille i længere tid:

#### **Før stilstand**

- Rengør hele maskinen grundigt, inklusive motorrummet, og lad maskinen tørre, se kapitlet "*Vedligeholdelse*".
- Stil maskinen på et tørt, rent og frostfrit sted.  
Vi anbefaler desuden at dække maskinen til med en presenning for at beskytte den mod støv.
- Fyld brændstoftanken op.
- Smør maskinen.
- Skift motor- og hydraulikolien.

#### **Under stilstand**

- Lad motoren køre en gang om måneden.
- Kør maskinen en kort strækning, så de bevægelige dele bliver dækket af et nyt oliefilm.
- Oplad batteriet.

#### **Efter stilstand**

- Kontroller olieniveauerne, og fyld olie på, hvis det er nødvendigt.
- Smør maskinen.

## 7 Vedligeholdelse

I dette kapitel er der fastlagt vedligeholdelsesarbejder, som skal udføres af kvalificeret fagpersonale eller af operatøren.

Udfør de beskrevne vedligeholdelsesarbejder i de tidsintervaller, der er angivet i vedligeholdelsesplanen, og noter den udførte vedligeholdelse i underkapitlet "Service "; fra side65 .

### Sikkerhedsforanstaltninger

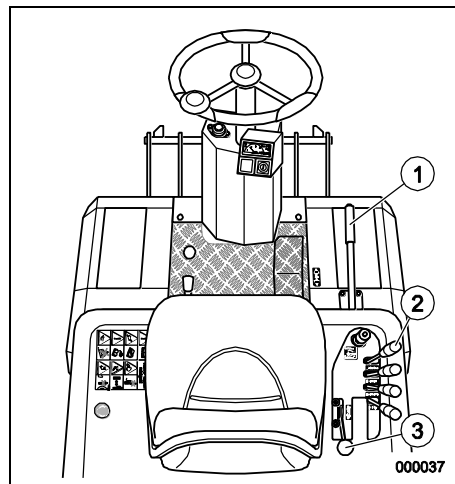
- Overhold de gældende bestemmelser ved håndtering af drivstoffer. Dette gælder også for opbevaring og bortskaffelse.
- Brændstoffer er let antændelige. Rygning, ild og åben ild er forbudt ved håndtering af brændstoffer.
- Brændstoffer og deres dampe kan skade hud, øjne og slimhinder. Undgå direkte kontakt.
- Overhold de gældende bestemmelser og sikkerhedsforskrifter for det pågældende driv- og forbrugsstof.
  - Bær passende beskyttelsesbeklædning.
- Alle sikkerhedshenvisninger fra kapitlet "Sikkerhed " skal overholdes og anvendes.
- De arbejdsmiljø- og ulykkesforebyggelsesbestemmelser, der er fastsat af de ansvarlige arbejdsmiljømyndigheder, er bindende.

### Sikkerhedsrelevante dele

- Beskadede sikkerhedsrelevante dele kan forårsage ulykker. Udskift beskadede dele straks.  
Følgende dele er især sikkerhedsrelevante:
  - komplet motorhjul med lås
  - hydrauliske komponenter (slanger, skruer, ventiler, håndtag, cylindre)
  - komponenter, der er beskrevet i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.
- De sikkerhedsrelevante dele skal regelmæssigt kontrolleres og udskiftes af et specialværksted.

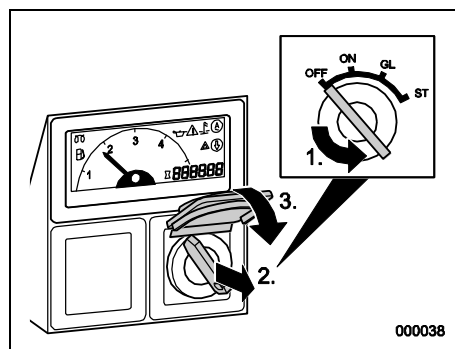
### Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse

1. Stil maskinen på et plant og fast underlag.
2. Tryk på løftearmen (2) for at sænke hurtigskiftesystemet eller redskabet ned på jorden.
3. Træk håndbremsen (1) til.
4. Sæt alle betjeningshåndtag til arbejds-hydraulikken i nulstillingen.



### Opbevaring af tændingsnøglen

1. Drej tændingsnøglen mod venstre til positionen "OFF".
  2. Træk tændingsnøglen ud.
  3. Luk beskyttelseskappen på tændingslåsen.
  4. Opbevar tændingsnøglen sikkert.
- ✓ Maskinen er sikret mod uautoriseret start.



### Batteri

- Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

### Motor

- Vedligeholdelsesarbejdet er beskrevet i den medfølgende brugsanvisning til forbrændingsmotoren.

### Kilerem

- Vedligeholdelsesarbejdet er beskrevet i den medfølgende brugsanvisning til forbrændingsmotoren.
- Vedligeholdelsesarbejder må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

## Motorrum

Motorhjelmen må kun åbnes, når motoren er slukket. Desuden skal parkeringsbremsen være aktiveret, og tændingsnøglen skal være trukket ud.



### ADVARSEL!

Fare for forbrændinger fra varme komponenter.

- Lad maskinen køle af, eller brug beskyttelseshandsker.

## Åbning af motorhjelmen

1. Træk låsen (1) på motorhjelmen ud.
2. Vip motorhjelmen opad.

Motorhjelmen holdes åben af to gasdæmpere.

## Lukning af motorhjelmen

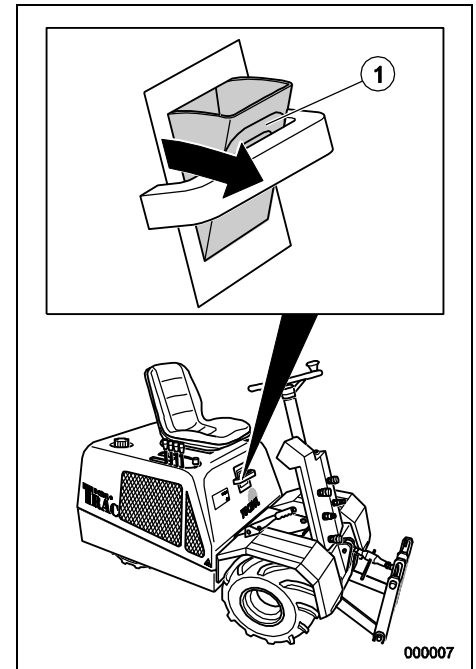


### FORSIGTIG!

Fare for klemning.

- Når motorhjelmen lukkes, må der ikke være noget mellem motorhjelmen og chassiset.

1. Luk motorhjelmen.
2. Lad låsen (1) gå i indgreb.



## Smøremidler og driftsvæsker

- Vent med at tømme driftsmidlerne eller skifte filtre, indtil motoren er kølet af til ca. 60 °C.
- Tøm ikke olier, når de er kolde.
- Se brugsanvisningen til forbrændingsmotoren ved motorrelaterede vedligeholdelsesarbejder.
- Sikr om nødvendigt maskinen med egnede støtteelementer.
- Arbejd aldrig under en maskine, der ikke er tilstrækkeligt understøttet.

Smøremidler, der ikke er anført i nedenstående tabel, findes i brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.

	Smøremidler og driftsmidler	BI-forkortelse	Kvalitetsklasser	Temperaturområder	Viskositetsklasser	Fyldningsmængde i liter ca.
Drivkraft Hydraulik	Hydraulikolie HYD	HYD 0530 HYD 1030 HYD 1540	HVLP HVLP D	15° til 20° C -20 °C til 30 °C -15 °C til 45 °C	ISO VG 46 ISO VG 68 ISO VG 100	60
Smørenippel	Multifunktionsfedt på basis af lithiumsæbe	MPG-A	KP2N-20	–	NLGI 2	–
Brændstoftank	Diesel	Se brugsanvisningen til forbrændingsmotoren.				10

## Slid- og reservedele

- Brug kun originale reservedele. Det er ikke tilladt at anvende reservedele fra andre producenter.
- Brug af ikke-godkendte reservedele ophæver ansvaret for de deraf følgende konsekvenser. Originale reservedele tjener din sikkerhed.
- Angiv følgende oplysninger, når du bestiller reservedele:
  - Typebetegnelse
  - Serienummer
  - Maskinens produktionsår
- Motorsliddede fremgår af betjeningsvejledningen eller reservedelslisten til forbrændingsmotoren. Angiv følgende oplysninger ved bestilling af reservedele:
  - Motortype
  - Motornummer

	Varenr.	Artikel	Tilføjelse
1	00.IP.00023	Oliefilterpatron	
2	00.IP.00020	Kilerem	
3	00.IP.00028	Luftfilterindsats	
4	00.IP.00027	Brændstoffilter	
5	00.ER.00025	Sugfilterelement	Køreventil
6	00.ER.00026	Sugfilterelement	Arbejdshydraulik
7	00.IP.00029	Vandudskiller med holderhoved	
8	–	Hydraulikolie	Se <i>side51</i> .
9	–	Motorolie	Se betjeningsvejledningen til forbrændingsmotoren
10	–	Sikring	Se <i>side64</i> .
11	00.KC.00036	Klistermærke	sort-hvid / flerfarvet
12	00.KC.00037	Klistermærke	sort-gul

**Vedligeholdelses-/serviceintervaller**

- Vedligeholdelsesintervallerne er vejledende.
- Ved øget belastning anbefales det at forkorte intervallerne.

**BEMÆRK!**

Vedligeholdelsesintervallerne for forbrændingsmotoren er ikke angivet her. Se den medfølgende brugsanvisning til forbrændingsmotoren.

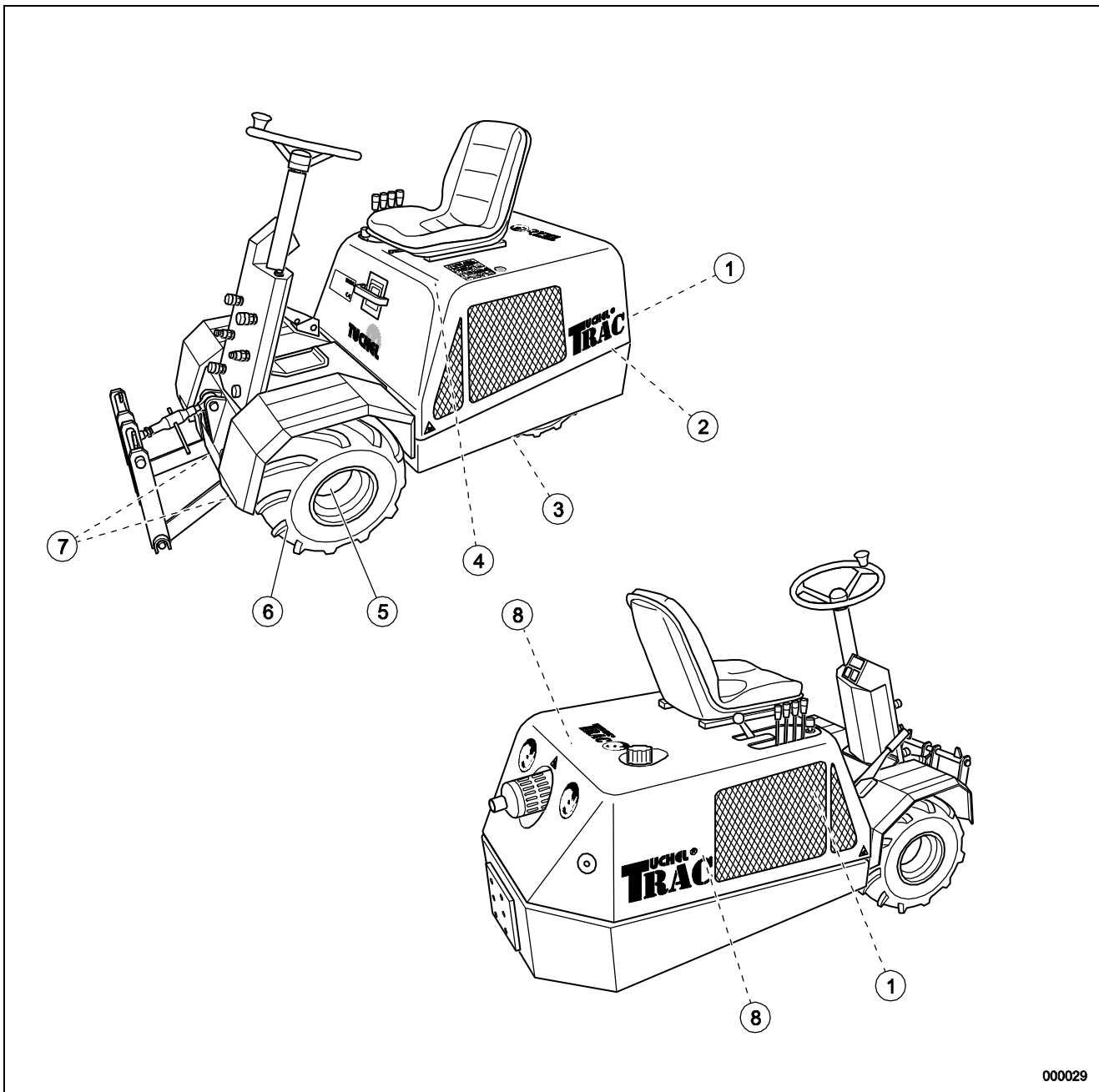
Intervallerne er klassificeret efter følgende typer:

<b>Service / inspektion efter</b>	
<b>driftstimer</b>	<b>Type</b>
<b>50 (ugentligt) *</b>	<b>A</b>
<b>hver 250</b>	<b>B</b>
<b>1000 (årligt) *</b>	<b>C</b>

\* Afhængigt af, hvad der indtræffer først.

Inspektion **A** skal udføres en gang om ugen eller efter 50 driftstimer. Du behøver ikke en bekræftelse fra et specialværksted for inspektion "A".

Vedligeholdelsesoversigt



000029

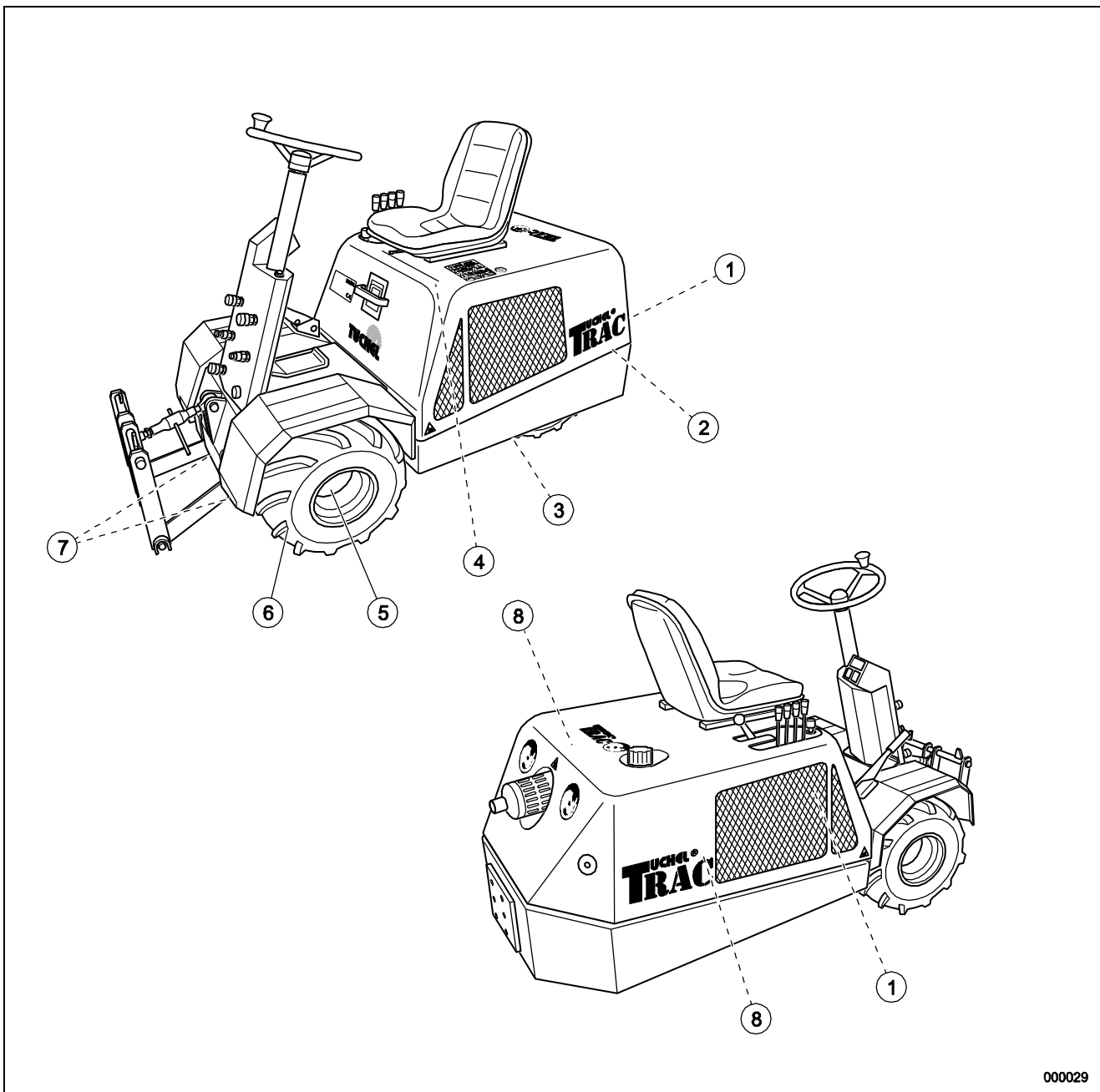

**Vigtigt!**

Alle vedligeholdelsesarbejder, der er markeret med det vedstående symbol, må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

Vedligeholdelse af forbrændingsmotoren er ikke beskrevet her. Se den medfølgende brugsanvisning til forbrændingsmotoren.

<b>10-timers vedligeholdelse / dagligt</b>			
<b>Kontrolpunkt</b>	<b>Vedligeholdelsesarbejde</b>	<b>Pos.</b>	<b>Side</b>
Luftfilter	Rengør. Udskift straks, hvis lampen på instrumentbrættet lyser. Se betjeningsvejledningen til forbrændingsmotoren.	–	–
Hydraulikolie	Kontroller olieniveauet.	2	61
Hydrauliktank			
Hydraulikslanger	Visuel kontrol / tæthedskontrol.	–	–
Hydraulikforbindelser	Reparation må kun udføres af et specialværksted.	–	–
Brændstoftank			
Dæk	Visuel kontrol for skader. Kontroller mønsterdybde og dæktryk.	6	59
Hjilmøtrikker	Kontroller dagligt i den første uge, derefter hver 50. km, at de sidder fast, og stram dem om nødvendigt.	5	60
Motorhjelme, trinbrædder, fastgørelsesskruer	Kontroller, at de sidder fast, og stram dem om nødvendigt.	–	–
Hjulkasse, fastgørelsesskruer			
Hjulkasse/trinplade, gaspedal, betjeningshåndtag	Rengør mellem brug, hvis der er meget snavs.	–	–
Radiator til motorens kølevæske (køleribber)	Fjern snavs.	–	58

<b>50-timers vedligeholdelse / ugentligt</b>			<b>► Interval: Type A</b>
<b>Kontrolpunkt</b>	<b>Vedligeholdelsesarbejde</b>	<b>Pos.</b>	<b>Side</b>
Hydraulikfilter	Første udskiftning efter 50 driftstimer, derefter hver 250 driftstimer.	8	62
Hydraulikolie	Første skift efter 50 driftstimer, derefter hver 1000 driftstimer. Kontroller olieniveauet efter prøve kørsel.	2	63
Styrecylinder og leje	Smør et smørepunkt foran og et bagpå.	1	60
Undervogn	Smør to smørepunkter.	7	60
Dæk	Rengør straks efter brug, hvis de er meget snavsede.	–	–
Hjilmøtrikker	Kontroller, at de sidder fast, og stram dem om nødvendigt.	5	60
Motorhjelm, påfyldningsstuds	Rengør straks efter brug, hvis der er meget snavs.	–	–



000029




**Vigtigt!**





Alle vedligeholdelsesarbejder, der er markeret med det vedstående symbol, må kun udføres af kvalificeret fagpersonale.

Vedligeholdelse af forbrændingsmotoren beskrives ikke her. Se den medfølgende brugsanvisning til forbrændingsmotoren.

**250-timers vedligeholdelse** ▶ Interval: Type B

Kontrolpunkt	Vedligeholdelsesarbejde	Pos.	Side
Hydraulikfilter	Udskift.	8	62
Luffilter	 Udskift. Se betjeningsvejledningen til forbrændingsmotoren.	–	–

**1000-timers service / årligt** ▶ Interval: Type C

Kontrolpunkt	Vedligeholdelsesarbejde	Pos.	Side
Hydraulikolie	Skift. Kontroller olieniveauet efter prøvekørsel.	2	63
Hydrauliktank			
Hydraulikslanger			
Hydraulikforbindelser	 Tæthedskontrol. Kontakt et specialværksted.	–	–
Brændstoftank			

**Vedligeholdelse efter behov**

Kontrolpunkt	Vedligeholdelsesarbejde	Pos.	Side
Sikring	Udskift.	4	64

## 10-timers vedligeholdelse / dagligt

### Rengøring af maskinen

1. Sørg for, at maskinen er sikret. Se under "Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse "; side50 .



#### ADVARSEL!

Brandfare ved brug af letantændelige rengøringsmidler.

- Brug ikke brændbare væsker til rengøring.



#### OBS!

Beskadigelse af komponenter.

- Ret ikke damp- eller vandstrålen direkte mod køleren, ventilationsåbningerne og displayet.



#### OBS!

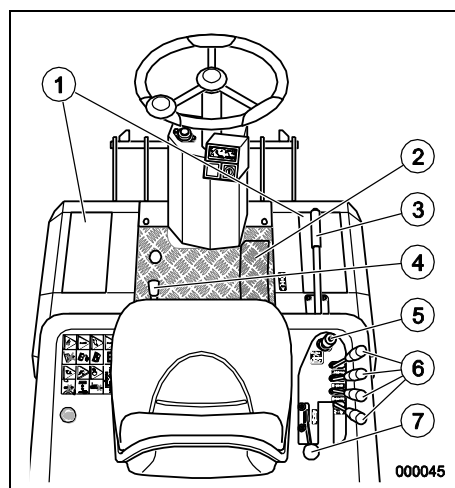
Beskadigelse af det elektriske system. Risiko for kortslutning.

- Der må ikke komme vand på elektriske komponenter.

2. Rengør maskinen udvendigt med en klud og brug vandopløselige rengøringsmidler og vand.

3. Rengør især følgende steder:

- Trin (1)
- Gaspedal (2)
- Betjeningshåndtag/-elementer (3 til 7)

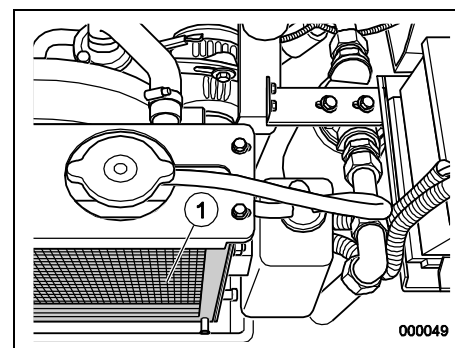


#### ADVARSEL!

Risiko for personskade ved håndtering af trykluft. Ved udblæsning med trykluft kan opvirvlede partikler forårsage øjenskader.

- Bær beskyttelsesbriller og støvmaske.
- Ret ikke luftstrålen mod personer.

4. Rengør radiatorens køleribber (1) med trykluft.



## Dæk



### **OBS!**

Forkert dæktryk fører til for tidligt dækslitage og forringer maskinens ydeevne.

- Kontroller, at dækkene har det korrekte dæktryk.

### 1. Kontroller dæktrykket under følgende forhold:

- før arbejdet påbegyndes på kolde dæk
- uden redskaber
- uden bagvægten
- uden anhænger

Dæktrykket er angivet i kapitlet "*Tekniske data*"; side 23.

### 2. Kontroller dækkene for skader eller fremmedlegemer.

- Fjern eventuelle fremmedlegemer, der er trængt ind i dækmønsteret.
- Beskadigede dæk skal udskiftes af en autoriseret forhandler.

## 50-timers vedligeholdelse / ugentligt

### Hjilmøtrikker

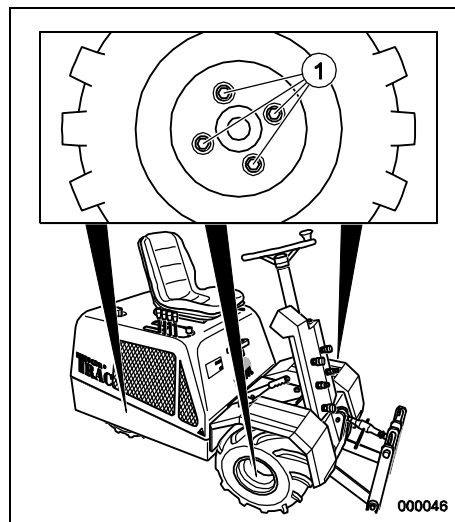


#### ADVARSEL!

Løse hjilmøtrikker kan forårsage ulykker.

- Kontroller regelmæssigt, at hjilmøtrikkerne sidder fast.

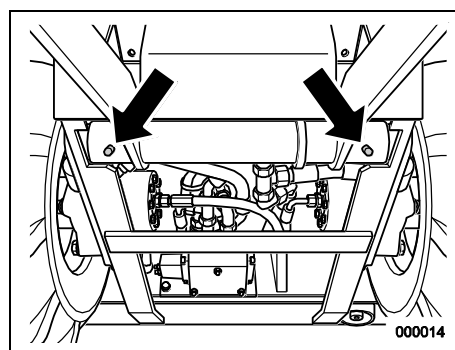
1. Kontroller, at hjilmøtrikkerne (1) sidder fast, og stram dem til et moment på 70 Nm.
  - dagligt i den første uge
  - derefter hver 50. driftstime eller ugentligt



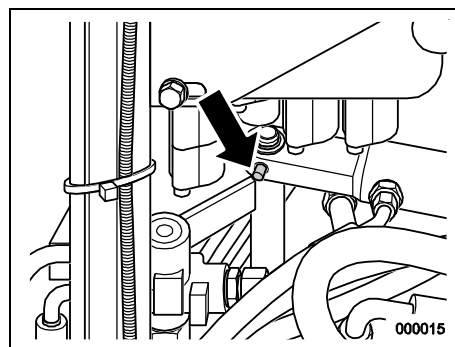
### Smørepunkter

1. Smør følgende punkter med fedt i henhold til tabellen "Smøremidler og driftsvæsker"; side 51.

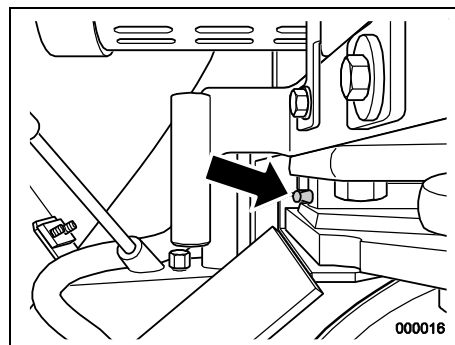
- Undervog



- Styrecylinder



- Akselknæ (styrebar baghjul)



**Kontrol af hydraulikolieniveauet**

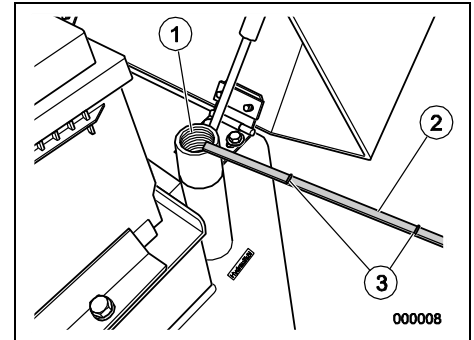
1. Sørg for, at maskinen er sikret. Se under "*Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse*"; *side50* .
2. Åbn motorhjelmen.

**ADVARSEL!**

Fare for forbrændinger fra varme komponenter.

- Lad maskinen køle af, eller brug beskyttelseshandsker.

3. Skru oliepinde (2) ud.
4. Tør oliepinde af med en fnugfri klud.
5. Skru oliepinde ind i påfyldningsstudsene (1) og derefter ud igen.
6. Kontroller oliestanden.  
Oliestanden skal ligge mellem markeringerne (3).
7. Hvis oliestanden ikke når det foreskrevne niveau, skal du fylde hydraulikolie på i påfyldningsstudsene i henhold til tabellen "*Smøremidler og driftsvæsker*"; *side51* .

**BEMÆRK!**

Brug en tragt til påfyldning.

8. Kontroller olieniveauet igen efter påfyldning.
9. Skru oliepinde ind i påfyldningsstudsene.
10. Tør eventuelt spildt olie omhyggeligt op, og bortskaf den på en miljøvenlig måde.

**BEMÆRK!**

Den første udskiftning af hydraulikolie skal foretages efter 50 driftstimer, derefter hver 1000 driftstimer, se *side63* .

## 250-timers vedligeholdelse

### Udskiftning af hydraulikfiltre

1. Sørg for, at maskinen er sikret. Se under "Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse"; side 50.
2. Åbn motorhjelmen.



#### ADVARSEL!

Fare for forbrændinger på grund af varm olie.

- Lad maskinen køle af, eller brug beskyttelseshandsker.



#### OBS!

Miljøskader på grund af udløbende olie.

- Opsaml udløbet olie, og bortskaf olien og filterpatronen på en miljøvenlig måde.

Under motorhjelmen findes to hydraulikfiltre, som udskiftes på samme måde:

**Pos. 1 = kort filterpatron**

**Pos. 2 = lang filterpatron**

3. Løsn filterpatronen (1) eller (2) med en filterskruenøgle, og skru filterpatronen af.
4. Fjern snavs fra filterholderens tætningsflade.
5. Smør gummipakningen på den nye filterpatron let med olie.
6. Skru filterpatronen på med hånden, indtil pakningen ligger an.

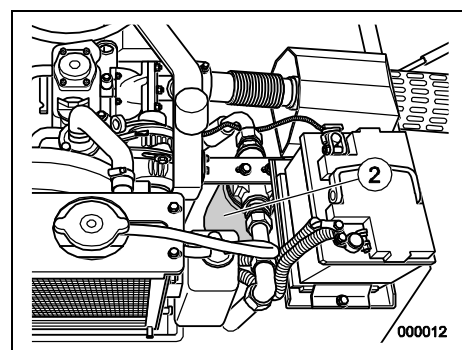
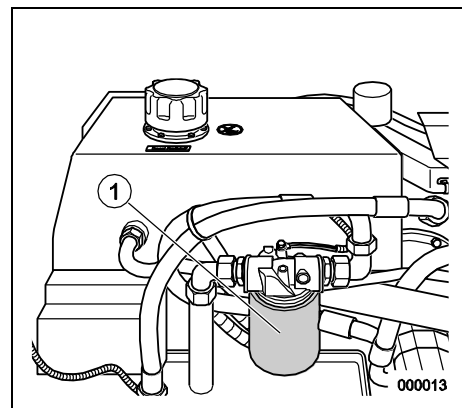


#### OBS!

Hvis filteret strammes for hårdt, kan gevindet rive ud, eller filterpakningen kan blive beskadiget.

- Skru filteret fast med hånden som beskrevet nedenfor.

7. Spænd filterpatronen yderligere en halv omgang.
8. Kontroller derefter, om filterpatronen er tæt.
9. Kontroller hydraulikolieniveauet efter en prøvekørsel, se side 61.



## 1000-timers vedligeholdelse / årligt

### Udskiftning af hydraulikolien

1. Sørg for, at maskinen er sikret. Se under "Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse"; side 50.
2. Åbn motorhjelmen.



#### ADVARSEL!

Fare for skoldning på grund af varm olie.

- Lad maskinen køle af, eller brug beskyttelseshandsker.

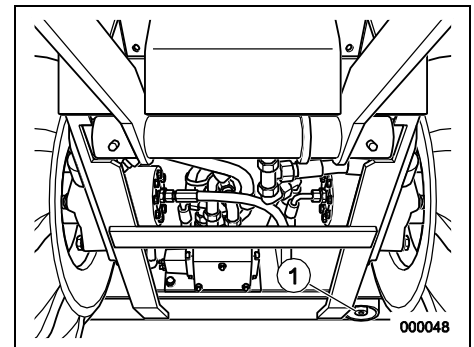


#### OBS!

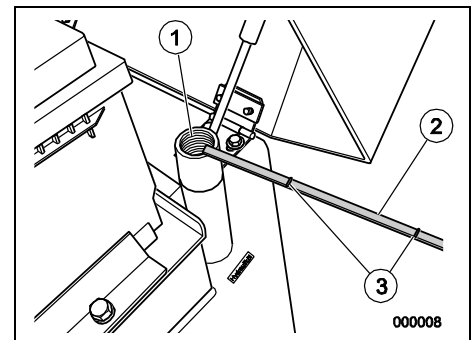
Miljøskader på grund af udløbende olie.

- Opsaml udløbet olie, og bortskaf olien og filterpatronen på en miljøvenlig måde.

3. Åbn påfyldningsstudsens ved at skrue oliepinde (2, fig. nedenfor) ud.
4. Placer en opsamlingsbeholder (min. 70 l) under afløbet fra hydraulikolietanken.
5. Skru drænproppen (1) ud, og lad den brugte olie løbe ud i opsamlingsbeholderen.
6. Skru afløbsskruen (1) tilbage på plads med en ny tætningsring, og stram afløbsskruen godt til.
7. Udskift hydraulikfiltrene som beskrevet på side 62.



8. Fyld ny hydraulikolie i påfyldningsstudsens (1) i henhold til tabellen "Smøremidler og driftsvæsker"; side 51.
9. Kontroller olieniveauet efter en prøve kørsel. Olie niveauet skal ligge mellem markeringerne (3).



### Vedligeholdelse efter behov

#### Udskiftning af sikringen

**OBS!**

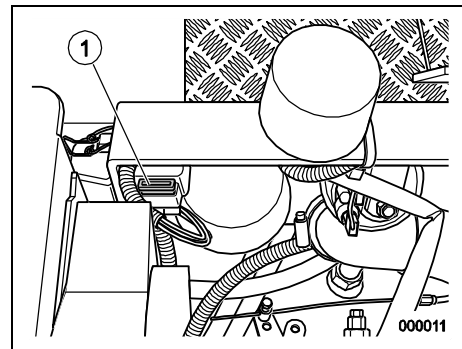
Ved brug af ikke-godkendte komponenter kan maskinens funktion ikke garanteres.

- Brug kun originale reservedele.

1. Åbn motorhjelmen.
2. Udskift den defekte sikring (1) med en ny original sikring fra Hella.

Bestillingsnr.: 8JS 711 687-002

3. Luk motorhjelmen.





Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

Overdragelse:	Driftstimer:	Inspektion B [ ] C [ ]
Dato _____	_____ Underskrift / firmastempel (udførelse af vedligeholdelse)	

## 8 Fejlfinding

Fejl, der ikke er anført nedenfor, skal under alle omstændigheder udbedres af den ansvarlige forhandler.



**OBS!**

Beskadigelse af maskinen.

- Maskinen må ikke bugseres, hvis motoren ikke starter.

### Motor

Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Motoren starter ikke.	Betjeningshåndtagene til arbejdshydraulikken står i låseposition.	Sæt betjeningshåndtagene til arbejdshydraulikken i nulstilling.
	Brændstoftanken er tom.	Påfyld brændstof (diesel).
	Batteriet er defekt/tomt.	Kontakt et autoriseret værksted.
2. Motoren går i stå.	Startkontakten er blevet aktiveret.	Kontroller, at der ikke er nogen genstande på den nævnte kontakt.
	Brændstoftanken er tom.	Påfyld brændstof (diesel).
3. Startmotoren drejer kun langsomt.	Batteriets opladningstilstand er utilstrækkelig.	Oplad batteriet.
	Startmotoren er defekt.	Kontakt et specialværksted.

### Bremser

Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Bremserejse ikke tilstrækkelig.	Hydrauliksystemet er defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Reguleringsventilen er indstillet forkert.	Juster reguleringsventilen.
2. Parkeringsbremse	Håndtaget til parkeringsbremsen er i forkert position.	Flyt håndtaget.

### Køredrev

Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Maskinen kører ikke.	Håndtaget til parkeringsbremsen er i forkert position.	Flyt håndtaget.
	Gaspedalen er blokeret.	Fjern genstand i pedalområdet.
	Gaspedalen virker ikke.	Kontakt et autoriseret værksted.
	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
2. Maskinen kører kun langsomt og yder ikke fuld effekt.	Hydraulikmotor til drivhjulene er defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Hydraulikpumpen er defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Skiftventil defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Hydraulikfilteret er tilstoppet.	Udskift hydraulikfilteret.
	Reguleringsventil forkert indstillet.	Juster reguleringsventilen.
	Gaspedalen er blokeret.	Fjern genstand i pedalområdet.
3. Maskinen kører rykvist.	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
	Hydraulikfejl.	Kontakt et specialværksted.
4. Hydraulikolien er overophedet.	Driftstiden er for lang.	Sluk for maskinen, og lad hydraulikolien køle af.
	Hydraulikfilteret er tilstoppet.	Udskift hydraulikfilteret.
	Olie niveauet i hydrauliktanken er for højt eller for lavt.	Juster olieniveauet i hydrauliktanken, eller kontakt et specialværksted.
5. Unormale lyde.	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.

## Arbejdshydraulik

<b>Fejl</b>	<b>Årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
1. Løftekapacitet / driftstryk for lavt.	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
	Trykbegrænsningsventilen er udløst.	Kontakt et specialværksted.
2. Løfteevnen er for langsom.	Filterindsatsen i hydraulikoliefilteret er tilstoppet.	Udskift hydraulikfilteret.
3. Luftbobler i hydraulikolien.	Forkert kvalitet af hydraulikolien.	Skift hydraulikolie, og påfyld den foreskrevne hydraulikolie.
	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
4. Cylindrene bevæger sig rykvist.	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
5. Cylindrene bevæger sig rykvist.	Olie niveauet i hydrauliktanken er for lavt.	Efterfyld hydraulikolie.
6. Betjeningshåndtaget til arbejdshydraulikken virker ikke.	Føreren sidder ikke på sit sæde.	Føreren skal sætte sig på sædet.
	Sikringen er defekt.	Udskift sikringen.
	Sædekontakten er defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Hydraulikblokken er defekt.	Kontakt et specialværksted.
	Fodkontakt defekt.	Kontakt et specialværksted.

## 9 Indeks

<b>A</b>		<b>I</b>	
Dimensioner .....	23	Idriftsættelse .....	36
Stil maskinen .....	19, 47	<b>K</b>	
Slukning af motoren .....	43	Kilerem .....	50
Gammelt materiale .....	22	Mærkningssteder .....	32
Tilbehør .....	16, 44	Beklædning .....	13
Ændringer på maskinen .....	14	Overensstemmelseserklæring .....	7
Start-/bremsehastighed .....	35	Brændstof – advarselslampe .....	28
Instrumentbræt .....	27	Kølevæsketemperatur – advarselslampe .....	28
Arbejde på løs undergrund .....	18	Kølerribber .....	58
Arbejde på sne og is .....	17	Kørsel i sving .....	18
Arbejde ved høje temperaturer .....	15	<b>L</b>	
Arbejde med redskaber .....	44	Længere stilstand af maskinen .....	48
Arbejdshydraulik .....	24, 71	Støjemission .....	24
Arbejdsværdier .....	23	Styring .....	42
Op- og afstigning .....	14	Ventilator og kilerem .....	22
Udgravningshåndtag .....	33	Luftfilter – advarselslampe .....	29
Nedlukning .....	47	<b>M</b>	
<b>B</b>		Hold maskinen ren .....	21
Batteri .....	16, 50	Montering af redskabet .....	44
Batteri – kontrolindikator .....	29	Motor .....	24, 50, 69
Betjeningshåndtag .....	27	Motorolietryk – advarselslampe .....	28
Betjening .....	33	Motorrum .....	51
Under arbejde .....	17	<b>N</b>	
Under kørsel .....	17	Efter stilstand .....	48
Beskrivelse / oversigt .....	25	Påfyldning af brændstof, olie eller kølevæske .....	21
Bestemt anvendelse .....	9	Nødsenkning .....	19
Drift .....	36	<b>P</b>	
Drift af maskinen .....	17	Personale .....	20
Drift i lukkede rum .....	16	Kontrol af hydraulikolieniveauet .....	61
Brugsanvisning .....	6	Kontroller før idriftsættelse .....	37
Driftsmidler .....	51	<b>R</b>	
Driftstimetæller .....	29	Dæk .....	59
Brandforebyggelse og -bekæmpelse .....	15	Rengøring af maskinen .....	58
Bremser .....	69	Kørsel baglæns .....	17, 42
Bremser .....	18, 41	<b>S</b>	
Bremshastighed .....	35	Smøremidler .....	51
<b>D</b>		Smørepunkter .....	60
Demontering af redskabet .....	46	Hurtigskift-enhed .....	25, 30
Omdrejningstæller .....	28	Beskyttelse mod skader .....	14
<b>E</b>		Service .....	65
Indkøringstid .....	36	Serviceintervaller .....	53
Indstillinger før start .....	38	Sikkerhed .....	9
Låse hurtigskiftesystemet op .....	46	Sikkerhed på arbejdspladsen .....	16
Reserve dele .....	52	Sikkerhedsmærkater .....	11
<b>F</b>		Sikkerhedsudstyr .....	13
Drivsystem .....	70	Sikkerhedsinstruktioner .....	10
Kørsel .....	40	Sikkerhedsforanstaltninger ved vedligeholdelse .....	20
Kørsel på skrænter .....	18	Sikkerhedsrelevante dele .....	20, 49
Førerplads .....	27	Sikkerhedsforskrifter .....	13
Førersæde .....	38	Sikkerhedsforskrifter ved arbejde med redskaber .....	44
Kørehastighed .....	35	Sikkerhedsforskrifter ved kørsel .....	40
Niveauer .....	37	Sikring .....	64
Fodkontakt .....	33	Sikkerhedsforanstaltninger .....	49
<b>G</b>		Udsyn .....	17
Oversigt .....	26	Syns kontrol .....	37
Grundlæggende oplysninger om vedligeholdelse .....	50	Startbetingelser .....	39
<b>H</b>		Start af motoren .....	39
Håndgashåndtag .....	35	Startprocedure .....	39
Højtryksslanger .....	21	Styrearm .....	34
Hydraulikforbindelser .....	30	Styrekreds .....	45
Hydraulikfilter .....	62	Fejlfinding .....	69
Hydraulikolie .....	63		
Hydraulikolieniveau .....	61		

<b>T</b>			
Tekniske data.....	23		
Transport .....	19		
Typeplade .....	31		
<b>U</b>			
Håndtering af højtryksolie.....	22		
<b>V</b>			
Lastning og transport .....	19		
Sliddele .....	52		
Før udførelse af vedligeholdelsesarbejder.....	20		
Før motoren startes.....	16, 17		
Før standsning .....	48		
Før inspektionen udføres .....	20		
Før man forlader maskinen .....	14		
Forvarmning – kontrolindikator .....	28		
Kørsel fremad .....	41		
		Forord.....	5
		<b>W</b>	
		Under vedligeholdelse .....	21
		Under stilstand .....	48
		Vedligeholdelse .....	49
		Vedligeholdelse efter behov.....	64
		Vedligeholdelsesintervaller .....	53
		Vedligeholdelsesoversigt .....	54
		Udskiftning af hydraulikfiltre .....	62
		Udskiftning af sikringen.....	64
		Udskiftning af hydraulikolien .....	63
		Vend.....	42
		Værktøj.....	20
		<b>Z</b>	
		Tilbehør .....	30
		Tændingslås / Startkontakt .....	29
		Ekstraudstyr .....	24



Tuchel Maschinenbau GmbH  
Holsterfeld 15  
D-48499 Salzbergen  
Tlf.: +49 (0) 5971 – 9675 – 0  
Fax: +49 (0) 5971 – 9675 – 30  
E-mail: [info@tuchel.com](mailto:info@tuchel.com)  
Internet: [www.tuchel.com](http://www.tuchel.com)  
E-mail vedrørende reservedele: [service@tuchel.com](mailto:service@tuchel.com)

November 2017  
© Tuchel Maschinenbau GmbH

---