



# Samleanordning til tætningshætter på koniske TAROL-rullelejer

TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2

Brugsanvisning



# Indholdsfortegnelse

|       |                                            |    |
|-------|--------------------------------------------|----|
| 1     | Henvisninger til vejledningen .....        | 5  |
| 1.1   | Symboler .....                             | 5  |
| 1.2   | Tegn .....                                 | 5  |
| 1.3   | Tilgængelighed .....                       | 5  |
| 1.4   | Juridiske henvisninger .....               | 6  |
| 1.5   | Billeder .....                             | 6  |
| 2     | Generelle sikkerhedsbestemmelser .....     | 6  |
| 2.1   | Korrekt anvendelse .....                   | 6  |
| 2.2   | Kvalificeret personale .....               | 6  |
| 2.3   | Personlige værnemidler .....               | 7  |
| 2.4   | Sikkerhedsforskrifter .....                | 7  |
| 2.4.1 | Transport og opbevaring .....              | 7  |
| 2.4.2 | Drift .....                                | 7  |
| 2.4.3 | Vedligeholdelse og reparation .....        | 7  |
| 2.5   | Farer .....                                | 8  |
| 2.5.1 | Livsfare .....                             | 8  |
| 2.5.2 | Risiko for kvæstelser .....                | 8  |
| 2.5.3 | Materiel skade .....                       | 8  |
| 3     | Leveringsomfang .....                      | 9  |
| 3.1   | Kontrollér for mangler .....               | 10 |
| 3.2   | Kontrollér for transportskader .....       | 10 |
| 4     | Produktbeskrivelse .....                   | 10 |
| 5     | Transport og opbevaring .....              | 11 |
| 5.1   | Transport .....                            | 11 |
| 5.2   | Opbevaring .....                           | 12 |
| 6     | Montering .....                            | 12 |
| 6.1   | Udpakning og opstilling .....              | 12 |
| 7     | Idrifttagning .....                        | 12 |
| 7.1   | Tilslut slangen .....                      | 12 |
| 7.2   | Tilslut hydraulik .....                    | 13 |
| 7.3   | Udfør prøvekørsel .....                    | 13 |
| 8     | Drift .....                                | 13 |
| 8.1   | Foretag beskyttelsesforanstaltninger ..... | 13 |
| 8.2   | Betjening af samleanordningen .....        | 13 |
| 8.2.1 | Kør stemplet ud .....                      | 13 |
| 8.2.2 | Kør stemplet ind .....                     | 14 |
| 8.3   | Nødvendige hjælpemidler .....              | 14 |
| 8.4   | Udfør presseprocessen .....                | 14 |
| 8.4.1 | Pres tætningshætten ud .....               | 14 |
| 8.4.2 | Pres tætningshætten ind .....              | 15 |

|      |                                    |    |
|------|------------------------------------|----|
| 9    | Afhjælpning af fejl .....          | 15 |
| 10   | Vedligeholdelse.....               | 16 |
| 10.1 | Vedligeholdelsesplan .....         | 16 |
| 10.2 | Udluft oliekedsløbet .....         | 17 |
| 11   | Udtagning af drift.....            | 17 |
| 12   | Bortskaffelse .....                | 17 |
| 13   | Tekniske data .....                | 17 |
| 13.1 | Driftsbetingelser .....            | 18 |
| 13.2 | CE-overensstemmelseserklæring..... | 19 |
| 14   | Reservedele og tilbehør .....      | 20 |
| 14.1 | Hydrauliske cylindere.....         | 20 |
| 14.2 | Slangkoblinger .....               | 21 |
| 14.3 | Hydraulikolie .....                | 21 |
| 14.4 | Hydraulikpumpe .....               | 22 |
| 14.5 | Tætningshætteværktøj .....         | 22 |
| 14.6 | Service .....                      | 23 |

# 1 Henvisninger til vejledningen

Denne vejledning er en del af produktet og indeholder vigtige oplysninger. Læs den grundigt igennem før anvendelsen, og følg anvisningerne til punkt og prikke.

Den originale vejledning er blevet udarbejdet på tysk. Alle andre sprog er oversættelser af det originale sprog.

## 1.1 Symboler

Advarsels- og faresymboler er defineret i henhold til ANSI Z535.6-2011.

### 1.1.1 Advarsels- og faresymboler

| Tegn og forklaring                                                                                 |                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FARE</b>      | Manglende overholdelse medfører umiddelbart dødsfald eller alvorlig personskade!                        |
|  <b>ADVARSEL</b>  | Manglende overholdelse kan medføre dødsfald eller alvorlig personskade.                                 |
|  <b>FORSIGTIG</b> | Manglende overholdelse kan medføre mindre eller lette personskader.                                     |
|  <b>BEMÆRK</b>    | Undladt overholdelse kan medføre skader og funktionsfejl på produktet og på den omgivende konstruktion! |

## 1.2 Tegn

Definitionen af advarselstegn, forbudstegn og påbudstegn følger DIN EN ISO 7010 eller DIN 4844-2.

### 1.2.1 Advarselstegn, forbudstegn og påbudstegn

| Tegn og forklaring                                                                  |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | Advarsel - generelt       |
|  | Advarsel om tung last     |
|  | Advarsel om klemningsfare |
|  | Overhold vejledningen     |
|  | Bær beskytteshandsker     |
|  | Bær sikkerhedssko         |
|  | Brug øjenværn             |
|  | Brug hovedbeskyttelse     |
|  | Generelt påbudsskilt      |

## 1.3 Tilgængelighed



En aktuel version af denne vejledning findes under:

<https://www.schaeffler.de/std/2018>

Kontrollér, at denne vejledning altid er komplet og læselig, og at den er til rådighed for alle personer, der transporterer, monterer, afmonterer idriftsætter, anvender eller vedligeholder produktet.

Vejledningen skal opbevares et sikkert sted, så du altid kan læse efter i den.

## 1.4 Juridiske henvisninger

Oplysningerne i denne vejledning svarer til udgaven ved offentliggørelsen. Egenmægtige ændringer og ukorrekt anvendelse af produktet er ikke tilladt. Schaeffler Smart Maintenance Tools påtager sig intet ansvar i denne forbindelse.

## 1.5 Billeder

Billederne i denne vejledning kan være vejledende illustrationer og afvige fra det leverede produkt.

# 2 Generelle sikkerhedsbestemmelser

## 2.1 Korrekt anvendelse

Brug kun samleanordningen til montering og afmontering af tætningshætter på lejerne på skinnekøretøjers hjulsæt.

Samleanordningen må kun anvendes sammen med et anvendelsesspecifikt tætningshætteværktøj.

Brug kun samleanordningen i overensstemmelse med de tekniske data.

Der må kun anvendes originale dele leveret af Schaeffler som reservedele og tilbehør.

## 2.2 Kvalificeret personale

Ejerens pligter:

- Sørg for, at det udelukkende er kvalificeret og autoriseret personale, der udfører opgaverne, som beskrives i denne vejledning.
- Sørg for, at der anvendes personlige værnemidler.

Kvalificeret personale opfylder følgende kriterier:

- Produktviden, f.eks. via træning i, hvordan produktet bruges
- De kender indholdet i denne vejledning fuldstændigt, især alle sikkerhedsanvisningerne.
- De kender de relevante landespecifikke forskrifter.

## 2.3 Personlige værnemidler

Ved bestemte arbejder på produktet skal der bæres personlige værnemidler. De personlige værnemidler består af:

 3 Krævede personlige værnemidler

| Personlige værnemidler | Påbudstegn iht. DIN EN ISO 7010                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Beskyttelseshandsker   |  |
| Sikkerhedssko          |  |
| Øjenværn               |  |
| Hovedbeskyttelse       |  |

## 2.4 Sikkerhedsforskrifter

Opbevar altid alle sikkerhedsanvisninger, advarsler og betjeningsinstruktioner på enheden i læselig stand. Udskift straks beskadigede eller ulæselige skilte eller klistermærker på enheden.

Ved håndtering af hydraulikolie skal oplysningerne og forskrifterne i det tilhørende sikkerhedsdatablad overholdes.

### 2.4.1 Transport og opbevaring

De gældende sikkerhedsforskrifter og bestemmelser om forebyggelse af ulykker skal overholdes under transport.

Brug kun egnede løfteredskaber til transport.

Brug øjebolten til transport af enheden.

### 2.4.2 Drift

Betjen kun enheden under de angivne omgivelsesforhold.

Overhold pumpeproducentens anvisninger.

Sørg for, at der ikke befinder sig personer i fareområdet omkring 1 m under drift.

Ræk ikke ind mellem pladerne under drift.

Bær personlige værnemidler.

### 2.4.3 Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

Tag enheden ud af drift, før der udføres vedligeholdelsesarbejde eller reparationer.

## 2.5 Farer

### 2.5.1 Livsfare

**Risiko for dødsfald, hvis det maksimalt tilladte tryk overskrides**

1. Hold øje med manometerets display under drift.
2. Overskrid ikke det hydrauliske tryk på 700 bar.

### 2.5.2 Risiko for kvæstelser

**Risiko for kvæstelser forårsaget af flyvende komponenter**

1. Brug en sikkerhedsdug.

**Risiko for kvæstelser forårsaget af klemning under presseprocessen**

1. Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
2. Ræk ikke mellem bundpladen og trykpladen under presseprocessen.

**Risiko for kvæstelser forårsaget af klemning, når trykpladen trækkes tilbage**

1. Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
2. Ræk ikke mellem trykpladen og løftepladen, mens trykpladen trækkes tilbage.

**Risiko for kvæstelser forårsaget af hydrauliktryk**

1. Bær personlige værnemidler.
2. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
3. Udskift straks beskadigede slanger.
4. Overhold hydraulikslangernes min. bøjningsradius i henhold til producentens anvisninger.
5. Rør ikke ved hydraulikslanger under tryk.
6. Brug slangebeskyttelse.

**Fare for personskade som følge af hydraulikolie, som løber ud**

1. Bær personlige værnemidler.
2. Fjern straks den hydraulikolie, der er lækker.

**Risiko for kvæstelser forårsaget af hydraulikolie**

1. Bær personlige værnemidler.
2. Overhold sikkerhedsanvisningerne i sikkerhedsdatabladet for hydraulikolien.

**Risiko for kvæstelser forårsaget af hydraulikolie**

1. Fjern eventuel hydraulikolie, der slipper ud, for at mindske faldrisikoen.
2. Fjern eventuel hydraulikolie, der slipper ud, for at undgå skader på miljøet.
3. Fjern eventuel hydraulikolie, der slipper ud, da hydraulikolie er meget brandfarlig.

### 2.5.3 Materiel skade

**Materielle skader forårsaget af forkert brug af slanger**

1. Overhold slangeproducentens anvisninger.
2. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
3. Udskift straks beskadigede slanger.
4. Udsæt aldrig hydraulikslanger for åben ild, skarpe komponenter, kraftige stød, ekstrem varme eller kulde.
5. Hydraulikslangerne må ikke knækkes, snos eller bøjes.
6. Overhold hydraulikslangernes min. bøjningsradius.
7. Hydraulikslanger må ikke komme i kontakt med korrosive materialer eller maling.
8. Påfør ikke maling på slanger og koblinger.
9. Træk aldrig i slanger eller kabler for at fjerne tilsluttede enheder.

#### Materielle skader på tætningen forårsaget af for stort pressetryk

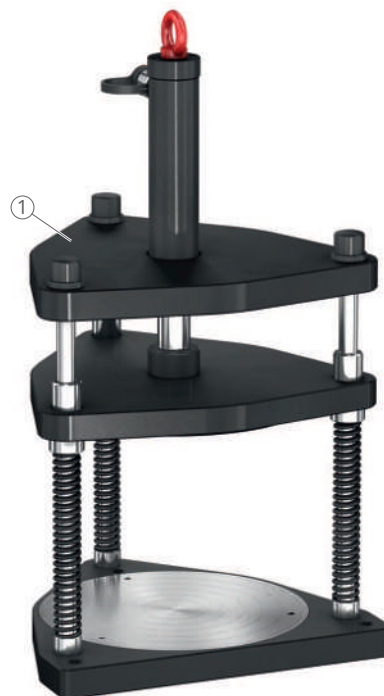
1. Når tætningen presses ind, skal det maks. tilladte pressetryk, der er angivet af lejeproducenten, overholdes.

#### Materielle skader på komponenter forårsaget af forkert brug af tætningshætteværktøjet

1. Brug et egnet værktøj til montering af tætningshætter på komponenterne.
2. Overskrid ikke det maksimale tryk på 700 bar.
3. Anvend ikke maks. tryk, når stemplet er kørt helt ud.

## 3 Leveringsomfang

### 1 Leveringsomfang TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2



001B71F7

1 Samleanordning (1×)

2 Driftsvejledning



Hydraulikpumpe, slanger, manometer og tætningshætter medfølger ikke og kan bestilles separat.

### 3.1 Kontrollér for mangler

1. Kontrollér produktet for synlige mangler straks efter leveringen.
2. Reklamér mangler til produktets distributør med det samme.
3. Brug ikke beskadigede produkter.

### 3.2 Kontrollér for transportskader

1. Kontrollér produktet for transportskader straks efter leveringen.
2. Reklamér transportskader straks til speditøren.

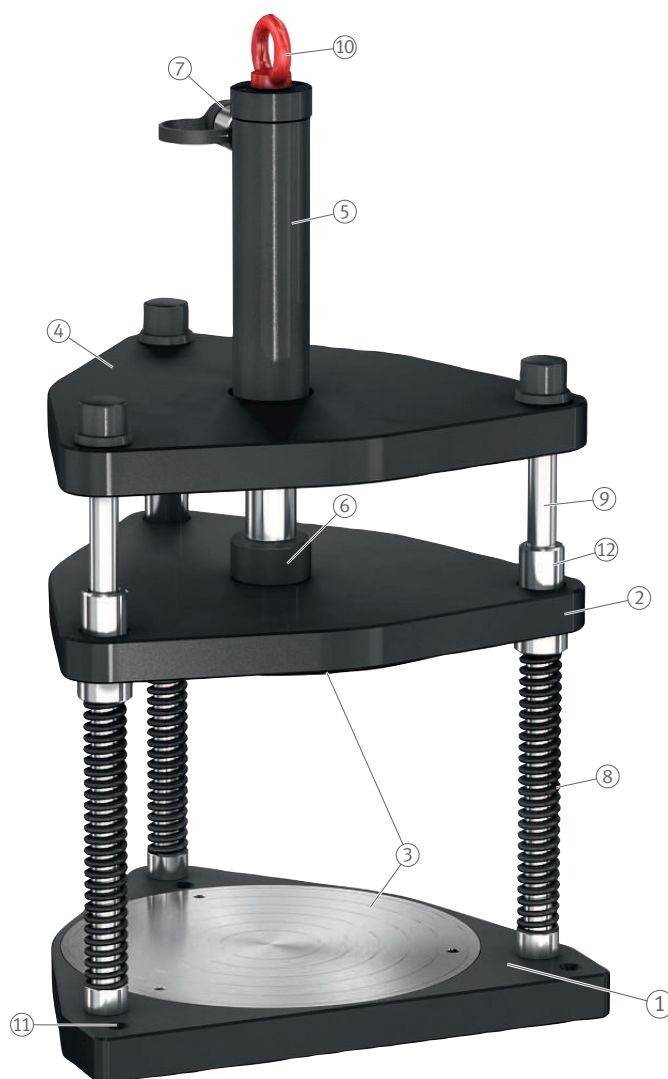
## 4 Produktbeskrivelse

Samleanordningen bruges til montering og afmontering af tætningshætter på lejerne på skinnekøretøjers hjulsæt.

Der kræves et lejespecifikt tætningshætteværktøj til montering og afmontering.

Enheden kan betjenes med en mekanisk hydraulikpumpe eller en elektrisk hydraulikpumpe.

2 Komponenter TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2



001B6D72

|    |                               |    |              |
|----|-------------------------------|----|--------------|
| 1  | Bundplade                     | 2  | Trykplade    |
| 3  | Centreringsskive              | 4  | Løfteplade   |
| 5  | Hydraulikcylinder med stempel | 6  | Trykstykke   |
| 7  | Slangetilslutning             | 8  | Trykfjeder   |
| 9  | Trækstang                     | 10 | Øjebolt      |
| 11 | Monteringshuller              | 12 | Styrebøsning |

## 5 Transport og opbevaring

### 5.1 Transport

Overhold sikkerhedsforskrifterne for transport.

1. Tag enheden ud af drift ►17 | 11.
2. Brug øjebolten til løft af enheden.
3. Pak enheden i en kasse, kom tilstrækkeligt fyldmateriale i kassen, og sørg for, at kassen ikke kan vælte.
4. Beskyt enheden mod korrosion.
5. Fastgør kassen til en palle, og sørg for, at den ikke glider.
6. Transportér pallen med et egnet løfteredskab.

## 5.2 Opbevaring

Overhold sikkerhedsforskrifterne for opbevaring.

1. Tag enheden ud af drift ►17 | 11.
2. Smør trækstænger og styrebøsninger.
3. Opbevar enheden i et tørt og rent miljø.
4. Brug en plastafskærmning som støvbeskyttelse i længere opbevaringsperioder.
5. Når hydrauliktilslutningen frakobles, skal slangetilslutningen beskyttes mod urenheder.

# 6 Montering

## 6.1 Udpakning og opstilling



Sørg for en ergonomisk arbejds højde.

- ✓ Passende driftssted valgt ►18 | 13.1.

1. Sæt pallen ned.
2. Fjern emballagen.
3. Brug øjebolten til løft af enheden.
4. Anbring forsigtigt enheden på driftsstedet.
5. Fastgør enheden, så den ikke glider. Fastgør således enheden til underlaget vha. skruer gennem monteringshullerne.

# 7 Idrifttagning

## 7.1 Tilslut slangen

1. Overhold slangeproducentens anvisninger.
2. Overhold pumpeproducentens anvisninger.
3. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
4. Udskift straks beskadigede slanger.
5. Overhold hydraulikslangernes min. bøjningsradius.
6. Udsæt aldrig hydraulikslanger for åben ild, skarpe komponenter, kraftige stød, ekstrem varme eller kulde.

7. Hydraulikslangerne må ikke knækkes, snos eller bøjes.
8. Hydraulikslanger må ikke komme i kontakt med korrosive materialer eller maling.
9. Rør ikke ved hydraulikslanger under tryk.

## 7.2 Tilslut hydraulik

- ✓ Brug den hydrauliske håndpumpe med manometer.
  - ✓ Slange tilsluttet ►12 | 7.1.
1. Tilslut manometeret, og overhold samtidig de tekniske specifikationer ►17 | 7.
  2. Tilslut hydraulikpumpen, og overhold samtidig de tekniske specifikationer ►17 | 7.
  3. Slut slangekoblingen til slangetilslutningen.
  4. Spænd omløbermøtrikken på slangekoblingen med hånden.
  5. Fastgør hydraulikpumpen mekanisk, hvis det er nødvendigt.
  6. Kontrollér, at alle samlinger er forsvarligt fastgjort og tætte.

## 7.3 Udfør prøve kørsel

- ✓ Hydraulik tilsluttet ►13 | 7.2
- Udluft olie kredsløbet ►17 | 10.2.
- » Enheden er klar til brug.

# 8 Drift

## 8.1 Foretag beskyttelsesforanstaltninger

1. Bær personlige værnemidler.
2. Sørg for passende omgivende forhold.
3. Kontroller hydraulikslangerne for slitage og beskadigelse før hver brug.
4. Udskift straks beskadigede slanger.
5. Det anbefales at bruge en sikkerhedsdug. Læg sikkerhedsdugen omkring komponenten.

## 8.2 Betjening af samleanordningen

### 8.2.1 Kør stemplet ud

- ✓ Enheden er sat i drift.
- ✓ Betjeningsvejledningen for den tilsluttede hydraulikpumpe er overholdt.
- Aktivér den tilsluttede hydraulikpumpe.
- › Der opbygges tryk i hydraulikcylinderen.
- » Hydraulikcylinderens stempel kører ud, og trykpladen bevæger sig nedad.



Overskrid ikke det maksimale tryk på 700 bar.

### 8.2.2 Kør stemplet ind

- ✓ Enheden er sat i drift.
- ✓ Betjeningsvejledningen for den tilsluttede hydraulikpumpe er overholdt.
- ✓ Hydraulikcylinderens stempel er kørt ud.
- Aflast trykket i den tilsluttede hydraulikpumpe.
- » Hydraulikcylinderens stempel kører ind, og trykpladen bevæger sig opad til udgangsstillingen.

## 8.3 Nødvendige hjælpemidler

Til montering og afmontering af tætningshætterne skal der bruges et tætningshætteværktøj, der passer til lejet. Tætningshætteværktøj fås i forskellige udførelser ►22 | 14.5.

## 8.4 Udfør presseprocessen



### Overskridelse af det maksimalt tilladte tryk

Risiko for dødsfald som følge af flyvende dele på grund af beskadigelse af hydraulikslangen

- Overskrid ikke trykket på 700 bar.

### 8.4.1 Pres tætningshætten ud.

- ✓ Enheden er egnet til komponentens mål.
  - ✓ Enheden er sat i drift.
  - ✓ Beskyttelsesforanstaltningerne er blevet gennemført.
1. Vælg det passende tætningshætteværktøj til lejet.
  2. Monter tætningshætteværktøjet i overensstemmelse med producentens anvisninger.
  3. Placer lejet centreret på bundpladen med tætningshætteværktøjet.
  4. Flyt langsomt trykpladen hen til komponenten ved at bevæge hydraulikcylinderen.
  5. Fastgør komponenten med lavt presstryk.
  6. Kontrollér, at komponenten er i den korrekte position.



### Høj kraft under presseprocessen

Risiko for kvæstelser som følge af klemning

- Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
- Ræk ikke mellem bundpladen og trykpladen under presseprocessen.

7. Læg eventuelt en sikkerhedsdug omkring komponenten.
8. Udfør presseprocessen. Overskrid ikke et maks. tryk på 700 bar.
- Presseprocessen er afsluttet, når hydrauliktrykket falder, eller når det kan høres, at tætningshætten falder ud.



### Høj kraft under tilbagetrækning af trykpladen

Risiko for kvæstelser som følge af klemning

- Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
- Ræk ikke mellem trykpladen og løftepladen, mens trykpladen trækkes tilbage.

9. Kør stemplet tilbage.
10. Fjern sikkerhedsdugen, hvis en sådan anvendes.
11. Afmonter leje og tætningshætteværktøj.

#### 8.4.2 Pres tætningshætten ind

- ✓ Enheden er egnet til komponentens mål.
  - ✓ Enheden er sat i drift.
  - ✓ Beskyttelsesforanstaltningerne er blevet gennemført.
1. Vælg det passende tætningshætteværktøj til lejet.
  2. Monter tætningshætteværktøjet i overensstemmelse med producentens anvisninger.
  3. Placer lejet med tætningshætten monteret og tætningshætteværktøjet centreret på bundpladen.
  4. Flyt langsomt trykpladen hen til komponenten ved at bevæge hydraulikcylindren.
  5. Fastgør komponenten med lavt pressetryk.
  6. Kontrollér, at komponenten er i den korrekte position.
  7. Læg eventuelt en sikkerhedsdug omkring komponenten.

#### ADVARSEL



##### Høj kraft under presseprocessen

Risiko for kvæstelser som følge af klemning

- Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
- Ræk ikke mellem bundpladen og trykpladen under presseprocessen.

8. Udfør presseprocessen. Overskrid ikke et maks. tryk på 700 bar.
  - Når tætningen presses ind, falder trykket kortvarigt, når tætningshætten forskydes.
9. Fortsæt presseprocessen, indtil det tryk, der er angivet af lejeproducenten, er nået.
  - Sørg for, at tætningshætten er i den korrekte position.
  - Presseprocessen er afsluttet.

#### ADVARSEL



##### Høj kraft under tilbagetrækning af trykpladen

Risiko for kvæstelser som følge af klemning

- Fjern personer i nærheden af 1 m fra fareområdet.
- Ræk ikke mellem trykpladen og løftepladen, mens trykpladen trækkes tilbage.

10. Kør stemplet tilbage.
11. Fjern sikkerhedsdugen, hvis en sådan anvendes.
12. Afmonter leje og tætningshætteværktøj.



Tætningen kan blive beskadiget, hvis den presses ind med et højere tryk end det, som producenten har angivet.

## 9 Afhjælpning af fejl

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

Tag enheden ud af drift, før der udføres vedligeholdelsesarbejde eller reparationer ►17|11.

## 4 Fejl

| Fejl                                                         | Mulig årsag                                                        | Afhjælpning                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stemplet kører ikke ud eller kører kun delvist ud.           | Hydraulikpumpens effektive oliemængde er utilstrækkelig            | Brug en hydraulikpumpe med en tilstrækkeligt effektiv oliemængde.                                                                             |
|                                                              | Ingen trykopbygning                                                | Overhold pumpeproducentens betjeningsvejledning.                                                                                              |
|                                                              | Lav oliestand i hydraulikpumpen                                    | Efterfyld hydraulikolie i hydraulikpumpen.                                                                                                    |
|                                                              | Hydraulikcylinder og hydraulikpumpe er ikke tilsluttet korrekt     | Sørg for, at slangen er tilsluttet korrekt ►12 7.1.                                                                                           |
|                                                              | Luft i olieledsløb                                                 | Udluft olieledsløbet ►17 10.2.                                                                                                                |
| Stemplet kører ud i ryk                                      | Luft i olieledsløb                                                 | Udluft olieledsløbet ►17 10.2.                                                                                                                |
| Stemplet kører langsomt ud.                                  | Øget friktion på grund af utilstrækkelig centrering af komponenten | 1. Kontrollér centreringen af komponenten.<br>2. Centrér komponenten igen.                                                                    |
|                                                              | Hydraulikcylinderens tætning lækker                                | Udskift hydraulikcylinderens tætning, hvis der løber hydraulikolie ud.                                                                        |
|                                                              | Hydraulikpumpe ikke egnet                                          | Vælg en passende hydraulikpumpe.                                                                                                              |
|                                                              | Funktionsfejl i hydraulikpumpe                                     | 1. Overhold pumpeproducentens betjeningsvejledning.<br>2. Udskift hydraulikpumpen.                                                            |
|                                                              | Hydrauliktilslutningen lækker                                      | 1. Tag enheden ud af drift.<br>2. Kontrollér hydrauliktillutningen for lækager, og udskift den om nødvendigt.<br>3. Tag enheden i drift igen. |
| Hydraulikolie lækker fra hydraulikcylinderen                 | Beskadigede eller slidte tætninger                                 | Udskift hydraulikcylinderens tætning.                                                                                                         |
|                                                              | Hydraulikcylinder defekt                                           | Udskift hydraulikcylinderen.                                                                                                                  |
| Stemplet kører ikke tilbage eller kører kun langsomt tilbage | Begrænset flow pga. smal slange                                    | Vælg en slange med en større diameter.                                                                                                        |
|                                                              | Returfjederen er knækket eller svag                                | 1. Kontrollér returfjederen for skader.<br>2. Udskift den, hvis det er nødvendigt.                                                            |
|                                                              | Hydraulikcylinder defekt                                           | Udskift hydraulikcylinderen.                                                                                                                  |
| Stemplet kører ikke helt tilbage                             | Returfjederen er knækket eller svag                                | 1. Kontrollér returfjederen for skader.<br>2. Udskift den, hvis det er nødvendigt.                                                            |
|                                                              | Øget friktion forårsaget af trækstænger og styrebøsninger          | 1. Kontrollér trækstængerne overflader for korrosion.<br>2. Smør trækstænger og styrebøsninger.                                               |

## 10 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesarbejder og reparationer må kun udføres af kvalificeret personale.

Tag enheden ud af drift, før der udføres vedligeholdelsesarbejde eller reparationer ►17|11.

## 10.1 Vedligeholdelsesplan

## 5 Vedligeholdelsesplan

| Handling                                                       | én gang om året                        | hvert 2 a (år) | hvert 4 a (år) |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|----------------|
| Kontrollér hydraulikcylinderen for skader                      | ✓                                      |                |                |
| Kontrollér hydraulikcylinderen for utætheder                   | ✓                                      |                |                |
| Kontrollér hydraulikcylinderens skruesamling                   | ✓                                      |                |                |
| Kontrollér stempelstangen for skader                           | ✓                                      |                |                |
| Kontrollér trækstænger og styrebøsninger for skader            | ✓                                      |                |                |
| Smør trækstænger og styrebøsninger                             | ✓                                      |                |                |
| Kontrollér, at alle skrueforbindelser er forsvarligt fastgjort | ✓                                      |                |                |
| Udskift hydraulikslanger                                       |                                        |                | ✓              |
| Skift olie                                                     | Overhold pumpeproducentens anvisninger |                |                |

## 10.2 Udluft olie kredsløbet

Der kan forekomme luftbobler i systemet, når trykgeneratoren udskiftes. For at fjerne luftboblerne skal olie kredsløbet udluftes.

- ✓ Overhold pumpeproducentens anvisninger.
- 1. Udluft olie kredsløbet før brug første gang og efter hvert skift af trykgenerator.
- 2. Kør hydraulikcylinderens stempel ind og ud flere gange.
  - » Olie kredsløbet udluftes.

## 11 Udtagning af drift

- 1. Kør stemplet tilbage.
  - › Systemet er trykløst.
- 2. Frakobl om nødvendigt hydraulikforbindelsen.
- 3. Luk slangetilslutningen med en hætte.
  - » Apparatet er taget ud af drift.

## 12 Bortskaffelse

- 1. Tag enheden ud af drift ►17|11.
- 2. Aftap hydraulikolien fra systemet.
- 3. Bortskaf enheden i overensstemmelse med gældende bestemmelser.

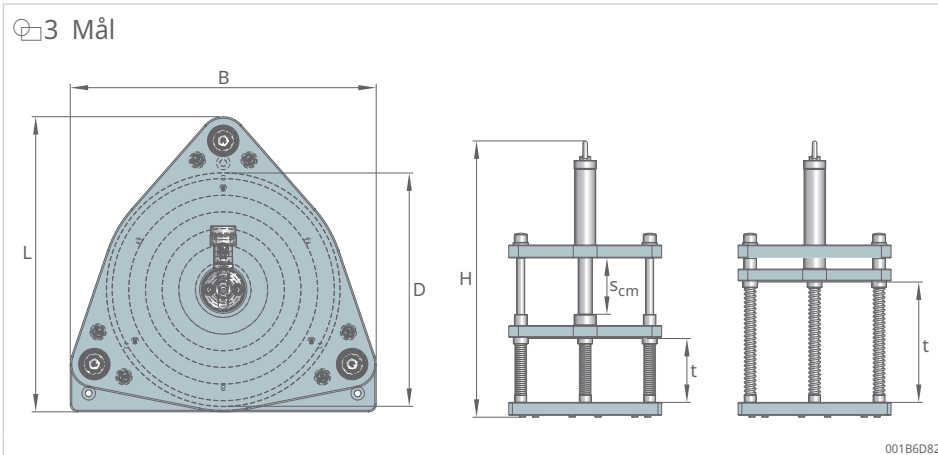
## 13 Tekniske data

### 6 Tilgængelige modeller

| Model                        | Bestillingsbetegnelse                 |                   |
|------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                              | Schaeffler Technologies <sup>1)</sup> | SMT <sup>2)</sup> |
| TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2 | 304411477-0000-10                     | 7550100           |

<sup>1)</sup> Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG

<sup>2)</sup> Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.



## 7 Tekniske data

| Parameter                                  |       |                 | TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2 |
|--------------------------------------------|-------|-----------------|------------------------------|
| D                                          | maks. | mm              | 310                          |
| t                                          | min.  | mm              | 172,5                        |
| t                                          | maks. | mm              | 325                          |
| F                                          | -     | kN              | 111                          |
| S <sub>cm</sub>                            | maks. | mm              | 152                          |
| L                                          | -     | mm              | 398,5                        |
| B                                          | -     | mm              | 413                          |
| H                                          | -     | mm              | 746                          |
| m                                          | -     | kg              | 45                           |
| p                                          | maks. | bar             | 700                          |
| V                                          | -     | cm <sup>3</sup> | 242                          |
| Gevind til slangetilslutning               |       | inch            | 3/8 NPT                      |
| Hydraulikcylinderens slangekobling         |       |                 | PUMP.COUPLER-F-3/8           |
| Påkrævet slangekobling til hydraulikslange |       |                 | PUMP.COUPLER-M-3/8           |

|                 |                 |                              |
|-----------------|-----------------|------------------------------|
| t               | mm              | Åbning højde                 |
| S <sub>cm</sub> | mm              | Slag                         |
| L               | mm              | Længde                       |
| B               | mm              | Bredde                       |
| H               | mm              | Højde                        |
| m               | kg              | Masse                        |
| p               | bar             | Tryk                         |
| V               | cm <sup>3</sup> | Hydraulikcylinderens volumen |
| D               | mm              | Udvendig diameter            |
| F <sub>p</sub>  | kN              | Aftrækskraft                 |

## 13.1 Driftsbetingelser

Betjen kun enheden under følgende driftsbetingelser.

## 8 Driftsbetingelser

| Betegnelse           | Værdi                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelsestemperatur | 0 °C ... +50 °C                                                                                                                               |
| Luftfugtighed        | 5 % ... 80 %, ikke kondenserende                                                                                                              |
| Driftssted           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rene omgivelser</li> <li>• Plant og stabilt underlag</li> <li>• I lukkede rum og udendørs</li> </ul> |



Overhold producentens specifikationer for slanger, pumper og manometre.

## 13.2 CE-overensstemmelseserklæring

## Monteringsvejledning for en ufuldstændig maskine

Producentens navn: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV  
Producentens adresse: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL  
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

**Denne overensstemmelseserklæring udstedes udelukkende på producentens eller dennes repræsentants ansvar.**

**Mærke:** BETEX  
**Produktbetegnelse:** Samleanordning til tætningskapper  
**Produktnavn/type:** • TOOL-RAILWAY-SEALCAP-PRESS-2  
**Opfylder kravene i følgende direktiver:** • Machine Directive 2006/42/EC  
• Machine Regulation (EU) 2023/1230  
**Anvendte harmoniserede standarder:** • ISO 12100:2010  
• ISO 16092-1:2018  
• ISO 16092-3:2018

**Vær opmærksom på, at det ikke er tilladt at anvende maskinen, når den indeholder ovennævnte produkt, før maskinen er blevet kontrolleret og godkendt iht. bestemmelserne i den seneste version af maskindirektivet.**

H. van Essen  
Administrerende direktør  
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV



Sted, dato:  
Vaassen, 10-11-2025



# 14 Reservedele og tilbehør

Reservedele kan købes via forskellige distributionskanaler med angivelse af den respektive ordrebetegnelse.

## Schaeffler Technologies

- Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG
- Onlineproduktkatalog: [medias.schaeffler.com](https://medias.schaeffler.com)

## SMT

- Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
- Onlineproduktkatalog: [schaeffler-smart-maintenance-tools.com](https://schaeffler-smart-maintenance-tools.com)

## 14.1 Hydrauliske cylindere



### 9 Hydrauliske cylindere

| Beskrivelse                    | Bestillingsbetegnelse                 |                   |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                                | Schaeffler Technologies <sup>1)</sup> | SMT <sup>2)</sup> |
| Hydrauliske cylindere, 700 bar | NSSS-106                              | 8230106           |

<sup>1)</sup> Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
<sup>2)</sup> Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

## 14.2 Slangekoblinger



001B6DB2

|   |                    |   |                    |
|---|--------------------|---|--------------------|
| 1 | Slangekobling, hun | 2 | Slangekobling, han |
|---|--------------------|---|--------------------|

### 10 Slangekoblinger

| Beskrivelse        | Bestillingsbetegnelse                 |                   |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                    | Schaeffler Technologies <sup>1)</sup> | SMT <sup>2)</sup> |
| Slangekobling, hun | PUMP.COUPLER-F-3/8                    | 7299131           |
| Slangekobling, han | PUMP.COUPLER-M-3/8                    | 7299132           |

1) Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
2) Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

## 14.3 Hydraulikolie



001B475E

### 11 Hydraulikolie LPS 78 ISO 15

| Mængde | Bestillingsbetegnelse                 |                   |
|--------|---------------------------------------|-------------------|
| I      | Schaeffler Technologies <sup>1)</sup> | SMT <sup>2)</sup> |
| 1      | PUMP.HYDOIL-LPS78-1L                  | 789106            |
| 2      | PUMP.HYDOIL-LPS78-2L                  | 789107            |
| 4      | PUMP.HYDOIL-LPS78-4L                  | 789108            |
| 5      | PUMP.HYDOIL-LPS78-5L                  | 789109            |

1) Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
2) Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

### 14.4 Hydraulikpumpe

7 Hydraulikpumpesæt



12 Hydraulikpumpesæt

| Beskrivelse             | Bestillingsbetegnelse                 |                   |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                         | Schaeffler Technologies <sup>1)</sup> | SMT <sup>2)</sup> |
| Hydraulikpumpe, 700 bar | AHP-701-SET                           | 7265501           |

<sup>1)</sup> Bestilling via Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
<sup>2)</sup> Bestilling via Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

### 14.5 Tætningshætteværktøj

Schaeffler tilbyder forskellige lejespecifikke tætningshætteværktøjer under produktnavnet TOOL-RAILWAY-SEALCAP afhængigt af lejestørrelse, lejeudførelse og tætningsdesign.

Du kan få flere oplysninger ved at kontakte vores serviceafdeling eller salgspartnere.

8 Eksempel på lejer i tætningshætteværktøj



000B507A

! Angiv den nøjagtige lejebetegnelse for at vælge det passende tætningshætteværktøj.

9 Lejebetegnelse TAROL



000B9C8F

### Yderligere oplysninger

TPI 156 | Koniske TAROL-rullelejer |  
<https://www.schaeffler.de/std/21F6>

## 14.6 Service

Schaeffler Serviceportal:  
<https://www.schaeffler.de/std/21F3>

Service Smart Maintenance Tools:  
[Service.smt@schaeffler.com](mailto:Service.smt@schaeffler.com)

**Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.**

Schorsweg 15

8171 ME Vaassen

Holland

Tel. +31 (0) 578 668000

[www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com](http://www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com)

[info.smt@schaeffler.com](mailto:info.smt@schaeffler.com)

Alle oplysninger er udarbejdet og kontrolleret, men vi kan ikke garantere fuldstændig nøjagtighed. Vi forbeholder os ret til at foretage rettelser. Kontroller derfor altid om der er nyere opdaterede eller ændrede oplysninger. Denne udgivelse erstatter alle afvigende angivelser fra ældre udgivelser. Eftertryk, inklusive uddrag, er kun tilladt med vores tilladelse.

© Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.

BA 103 / 01 / da-DK / 2025-12