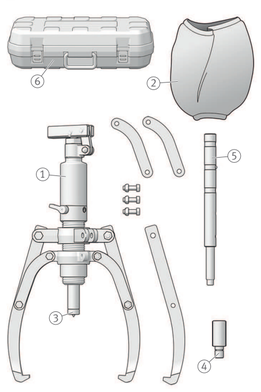
SCHAEFFLER

HSP

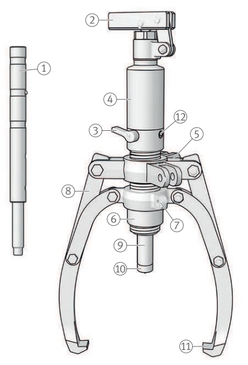
User Manual

1

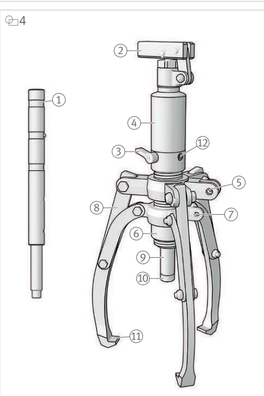
2



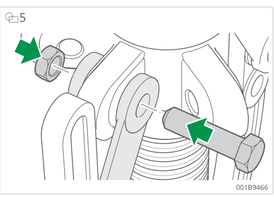
3



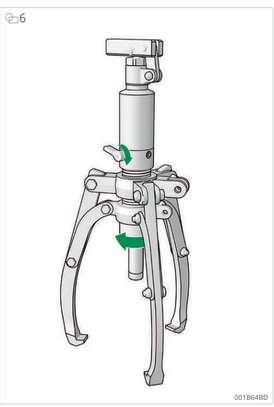
4



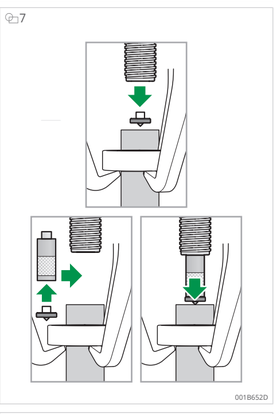
5



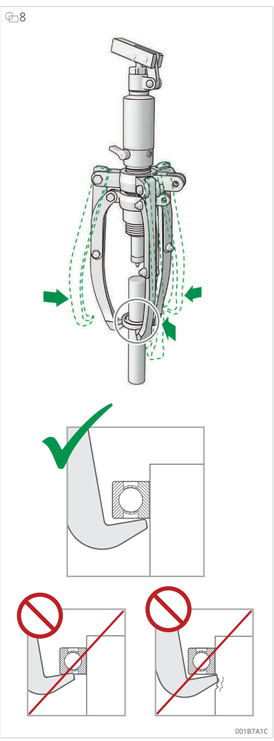
6



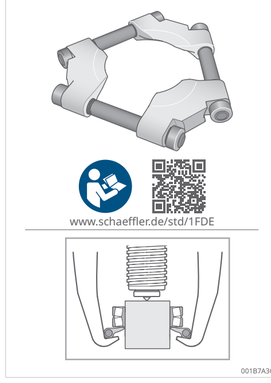
7



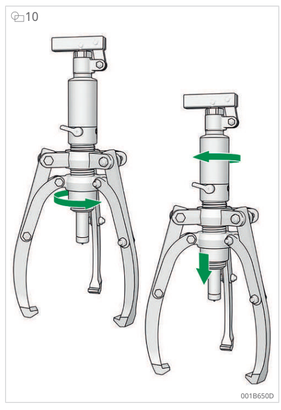
8



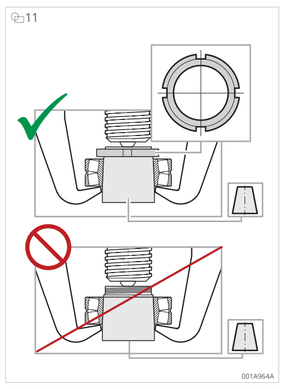
9



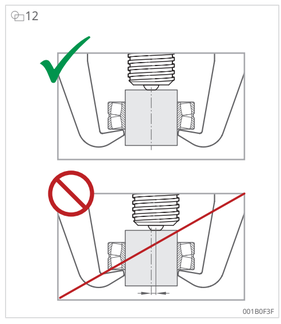
10



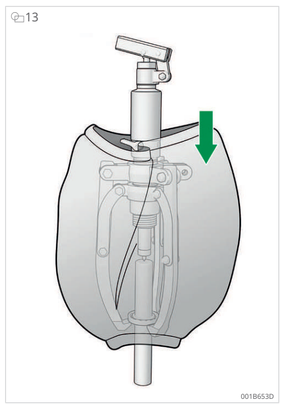
11



12

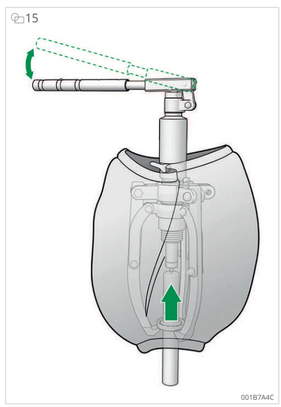


13



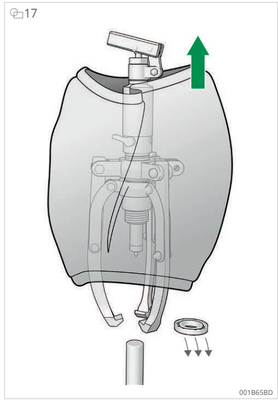
14

15

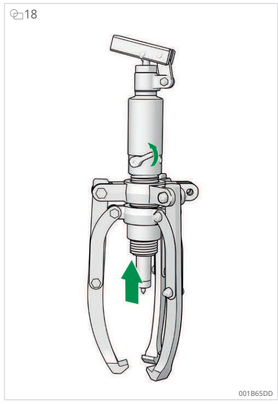


16

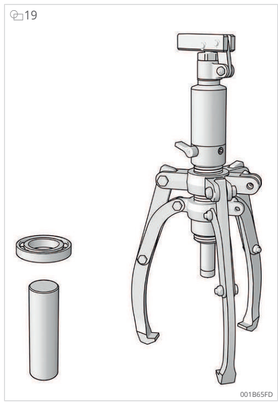
17



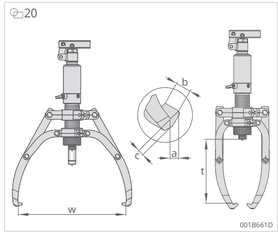
18



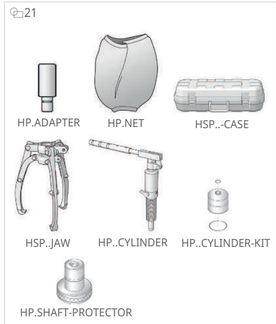
19



20



21



EN Hydraulic puller

HSP
User Manual

1 About the manual

The original language of the manual is German. All other languages are translations from the original language.

➤ 1 About the manual

1.1 Symbols

The warning and hazard symbols are defined in accordance with ANSI Z535.6-2011.

10 Warning and hazard symbols

Signs and descriptions	
WARNING	In case of non-compliance, death or serious injury may occur.
CAUTION	In case of non-compliance, minor or moderate injury may occur.

1.2 Legal guidelines

The information in this manual reflects the status at the time of publication.

Unauthorised modifications to or improper use of the product are not permitted. Schaeffler accepts no liability in these cases.

1.3 Images

The images in this manual may be schematic representations and may differ from the delivered device.

2 General safety regulations

2.1 Intended use

The puller may only be used to dismantle pulleys, bearings, couplings and other rotationally symmetrical workpieces mounted on a shaft.

The puller may only be operated in strict accordance with the technical data provided.

Only use original spare parts and accessories supplied by Schaeffler.

2.2 Qualified personnel

Obligations of the operator:

- Ensure that only qualified and authorised personnel perform the activities described in this manual.
- Ensure that personal protective equipment is used.

Qualified personnel must:

- Ensure adequate product knowledge, e.g. through training on proper handling and use of the product
- be fully familiar with the contents of this manual, particularly all safety instructions
- be aware of any relevant country-specific regulations

3 Scope of delivery

➤ 2 Scope of delivery HSP

1	HSP (1×)
2	Safety net or safety blanket (1×)
3	Centring piece (1×)
4	Adapter piece (1× to 4×, depending on the size)
5	Pump lever (1×)
6	Case (1×)

4 Commissioning

The puller can be used with 2 or 3 arms. For a more evenly distributed pulling force, the 3-arm configuration is recommended.

✓ Ensure that the device shows no signs of damage.

1. Fit 2 or 3 arms, following the illustrations provided.

➤ 3 Configuration with 2 arms

1	Pump lever
2	Integrated hydraulic hand pump
3	Switching valve
4	Hydraulic cylinder
5	Upper star
6	Knurled nut
7	Lower star
8	Arm
9	Piston
10	Centring piece
11	Pulling jaws
12	Filler nozzle

➤ 4 Configuration with 3 arms

1	Pump lever
2	Integrated hydraulic hand pump
3	Switching valve
4	Hydraulic cylinder
5	Upper star
6	Knurled nut
7	Lower star
8	Arm
9	Piston
10	Centring piece
11	Pulling jaws
12	Filler nozzle

2. Tighten any loose screws.

➤ 5 Tightening any loose screws

3. Retract and extend the piston several times.

5 Operation

✓ Puller is appropriate for the component's dimensions.

1. Fully retract the piston into the hydraulic cylinder.
2. Set the switching valve to [ADVANCE].
3. Turn the knurled nut clockwise to open the arms.

➤ 6 Setting the switching valve to [ADVANCE] and loosening the knurled nut

4. Attach the centring piece; if necessary, insert an adapter piece between the centring piece and piston.

➤ 7 Inserting adapter pieces

5. Position the arms on the component.

➤ 8 Positioning the arms on the component

6. If necessary, use a suitable TRI-SECTION-PLATE.

➤ 9 Using a TRI-SECTION-PLATE

7. Slowly turn the hydraulic cylinder clockwise until the centring piece comes into contact with the shaft end or cannot be extended further.
8. Tighten the knurled nut anti-clockwise until the arms grip the component.

➤ 10 Tightening the knurled nut and turning out the hydraulic cylinder

9. If there is a gap between the centring piece and the shaft end, operate the pump lever to extend the piston until the centring piece touches the shaft end.
10. Extend the piston only up to the red marking.
11. For tapered press fits, use a locknut.

➤ 11 Using a locknut for tapered press fits

12. Check that the arms are securely attached to the component at each of the 2 or 3 points.
13. Align the puller with the component's axis of symmetry.

➤ 12 Aligning the axes of symmetry

14. Attach the safety net or safety blanket.

➤ 13 Attaching the safety net or safety blanket

15. Mount the pump lever.

➤ 14 Mounting the pump lever

⚠ WARNING

Sudden loosening of the press fit
Risk of injury from sudden loosening of the tapered press fit
- Use a locknut

⚠ WARNING

Flying components and debris
Danger of death from flying components and debris
- Use the safety net or safety blanket

16. Hold the puller with one hand and operate the pump lever to remove the component.

➤ 15 Removing the component

17. Remove the pump lever.

➤ 16 Removing the pump lever

18. Remove the safety net or safety blanket.

➤ 17 Removing the safety net or safety blanket

19. Set the switching valve to [RETURN]. The piston will retract into the hydraulic cylinder.

➤ 18 Setting the switching valve to [RETURN]

20. Turn the knurled nut clockwise to open the arms.

➤ 19 Removal process complete

6 Troubleshooting

11 Malfunction

Malfunction	Possible cause	Remedy
Pump does not build pressure	Too little oil	Refill with oil.
	Worn valve or pump	Send the puller to the supplier for examination.
	Worn seal	
Piston does not retract	Misaligned piston	Hydraulic cylinder is defective. Dispose of the puller.
Oil leaking from the front of the hydraulic cylinder	Hydraulic cylinder seal is leaking	Return the puller to the supplier for examination.

7 Decommissioning

1. Clean the puller with a dry cloth.
2. Store the puller in a dry location.

8 Maintenance

- Clean the device with a cloth and a mild degreasing agent after each use.

8.1 Refilling with oil

✓ Use hydraulic oil PUMP.HYDOIL-LPS78-1L.

1. Clamp the hydraulic cylinder gently and horizontally in a vice with the filler nozzle facing upwards.
2. Set the switching valve to [RETURN].
3. Fully retract the piston into the hydraulic cylinder.
4. Loosen the set screw in the filler nozzle using an Allen key.
5. Refill with oil up to the lower edge of the bore.
6. Screw the set screw into the filler nozzle and tighten it using an Allen key.
7. Retract and extend the piston several times.

9 Disposal

Disposal must be carried out in accordance with locally applicable regulations.

10 Technical data

➤ 1 Available models

➤ 20 Dimensions

➤ 2 Dimensions

F_P	kN	Extraction force
H	mm	Stroke
m	kg	Mass
t	mm	Grip depth
w	mm	Grip width

22 Declaration of Conformity

CE Declaration of Conformity

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX
Product description: Hydraulic pullers
Product name/type:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Comply with the requirements of: • Machine Directive 2006/42/EC
Applicable harmonized standards: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Place, Date: Vaassen, 10-11-2025

CE

23 UKCA Declaration of Conformity

UKCA Declaration of Conformity

Manufacturer's name: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Manufacturer's address: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Brand: BETEX
Product description: Hydraulic pullers
Product name/type:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Comply with the requirements of: • Supply of Machinery (Safety) Regulations S.I. 2008:1597
Applicable harmonized standards: • BS-EN-ISO 12100:2010 • BS-EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Place, Date: Vaassen, 10-11-2025

UK CA

11 Replacement parts

Enquiries relating to replacement parts:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤ 21 Overview of spare parts

➤ 3 Adapter piece
➤ 4 Safety net or safety blanket
➤ 5 Case
➤ 6 Arm kit
➤ 7 Hydraulic cylinder with pump lever
➤ 8 Hydraulic cylinder repair kit
➤ 9 Centring piece

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Netherlands
Tel.: +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

All information has been carefully compiled and checked by us, but we cannot guarantee complete accuracy. We reserve the right to make corrections. Therefore, please always check whether more up-to-date or amended information is available. This publication supersedes all deviating information from older publications. Printing, including excerpts, is only permitted with our approval.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

BA 92 / 01 / 0m-0M / 2025-12

CS Hydraulický stahovák

HSP
Uživatelská příručka

1 Informace k návodu

Jazykem originálu návodu je němčina. Všechny ostatní jazyky jsou překlady originálu textu.

➤ 1 Informace k návodu

1.1 Symboly

Výstražné a bezpečnostní symboly jsou definovány podle ANSI Z535.6-2011.

10 Výstražné a bezpečnostní symboly

Symbol a vysvětlivka	
VAROVÁNÍ	Při nedodržení může dojít ke smrtelnému nebo vážnému zranění.
UPOZORNĚNÍ	Při nedodržení může dojít k malým nebo lehkým zraněním.

1.2 Právní informace

Informace v tomto návodu odrážejí stav při jeho zveřejnění.

Svévolné změny výrobku a jeho použití v rozporu s jeho určením jsou nepřípustné. Společnost Schaeffler nenese v tomto ohledu žádnou odpovědnost.

1.3 Obrázky

Obrázky v tomto návodu mohou znázorňovat princip a mohou se od dodaného výrobku lišit.

2 Všeobecné bezpečnostní předpisy

2.1 Použití v souladu s určením

Stahovák smí být používán pouze k demontáži řemenice, ložisek, spojek a dalších rotačně symetrických konstrukčních dílů, namontovaných na hřídeli.

Stahovák smí být používán výhradně v souladu s technickými údaji.

Jako náhradní díly a příslušenství používejte pouze originální díly společnosti Schaeffler.

2.2 Kvalifikovaný personál

Povinnosti provozovatele:

- Zajistěte, aby činnosti popsané v tomto návodu vykonával výhradně kvalifikovaný a oprávněný personál.
- Zajistěte, aby byly používány osobní ochranné prostředky.

Kvalifikovaný personál splňuje níže uvedená kritéria:

- Znalost produktu, získaná např. školením v zacházení s produktem
- dokonalá znalost obsahu tohoto návodu, zejména všech bezpečnostních pokynů;
- znalosti příslušných předpisů v dané zemi.

3 Obsah dodávky

➤ 2 Obsah dodávky HSP

1	HSP (1×)
2	Bezpečnostní síť či kryt (1×)
3	Středicí kus (1×)
4	Adaptér (1× až 4×, podle velikosti)
5	Páka čerpadla (1×)
6	Kufřík (1×)

4 Uvedení do provozu

Stahovák lze použít se 2 i 3 rameny. Pro rovnoměrnější rozložení tažné síly se doporučuje konfigurace se 3 rameny.

✓ Zařízení není poškozeno.

1. Namontujte 2 nebo 3 ramena podle obrázku.

➤ 3 Konfigurace s 2 rameny

1	Páka čerpadla
2	Integrované hydraulické ruční čerpadlo
3	Seřizovací ventil
4	Hydraulický válec
5	Horní hvězda
6	Rýhovaná matice
7	Dolní hvězda
8	Rameno
9	Píst
10	Středicí kus
11	Stahovací svorky
12	Plnicí hrdlo

➤ 4 Konfigurace s 3 rameny

1	Páka čerpadla
2	Integrované hydraulické ruční čerpadlo
3	Seřizovací ventil
4	Hydraulický válec
5	Horní hvězda
6	Rýhovaná matice
7	Dolní hvězda
8	Rameno
9	Píst
10	Středicí kus
11	Stahovací svorky
12	Plnicí hrdlo

2. Uvolněné šrouby utáhněte.

➤ 5 Utáhnutí uvolněných šroubů

3. Píst několikrát zasuňte a vysuňte.

5 Provoz

✓ Stahovák je vhodný pro rozměry konstrukčního dílu.

1. Zasuňte píst úplně do hydraulického válce.
2. Nastavte seřizovací ventil na [ADVANCE].
3. Otočením rýhované matice ve směru hodinových ručiček otevřete ramena.

➤ 6 Nastavte seřizovací ventil na [ADVANCE] a rýhovanou matici povolte

4. Připevněte středicí kus, je-li třeba, vložte adaptér mezi středicí kus a píst.

➤ 7 Vložení adaptéru

5. Umístěte ramena na konstrukční díl

➤ 8 Umístění ramen na konstrukční díl

6. Je-li třeba, použijte vhodnou TRI-SECTION-PLATE.

➤ 9 Použití TRI-SECTION-PLATE

7. Hydraulický válec pomalu odšroubujte ve směru hodinových ručiček, dokud nebude středicí kus přiléhat ke konci hřídele nebo nebo jej již nelze dále vyšroubovat.
8. Rýhovanou matici utáhněte proti směru hodinových ručiček, dokud nebude rameno přiléhat na konstrukční díl.

➤ 10 Utažení rýhované matice a vyšroubování hydraulického válce

9. Při vzdálenosti mezi středicím kusem a koncem hřídele vysuňte píst stisknutím páky čerpadla, aby se středicí kus dotýkal konce hřídele.
10. Píst vytáhněte maximálně po červenou značku.
11. U kuželového lisovaného spoje použijte pojistnou matici.

➤ 11 U kuželového lisovaného spoje použijte pojistnou matici

12. Zkontrolujte, zda jsou ramena pevně usazena ve všech 2 nebo 3 bodech na konstrukčním dílu.
13. Vyrovnejte stahovák v rovině s osou symetrie konstrukčního dílu.

➤ 12 Vyrovnání os symetrie

14. Umístěte bezpečnostní síť či kryt.

➤ 13 Umístění bezpečnostní sítě či krytu

15. Namontuje páku čerpadla.

➤ 14 Montáž páky čerpadla

⚠ VAROVÁNÍ

Náhlé uvolnění lisovaného spoje
Riziko smrtelného poranění při náhlém uvolnění kuželového lisovaného spoje
- Použijte pojistnou matici

⚠ VAROVÁNÍ

Poletující konstrukční díly
Ohrožení života poletujícími konstrukčními díly
- Použijte bezpečnostní síť či kryt (1×)

16. Držte stahovák rukou a stiskněte páku čerpadla, abyste stáhli konstrukční díl.

➤ 15 Stažení konstrukčního dílu

17. Demontujte páku čerpadla.

➤ 16 Demontáž páky čerpadla

18. Odstraňte bezpečnostní síť či kryt.

➤ 17 Odstranění bezpečnostní sítě či krytu

19. Nastavte seřizovací ventil na [RETURN]. Píst zajede zpět do hydraulického válce

➤ 18 Nastavte seřizovací ventil na [RETURN]

20. Otočením rýhované matice ve směru hodinových ručiček otevřete ramena.

➤ 19 Proces stažení dokončen

6 Odstraňování poruch

11 Závada

Závada	Možná příčina	Opatření k nápravě
Čerpadlo nemá tlak	Příliš málo oleje	Doplňte olej.
	Ventil či čerpadlo opotřebované	Zašlete stahovák zpět na revizi dodavateli.
	Těsnění opotřebované	
Píst se nezasouvá	Píst křivý	Hydraulický válec je vadný. Zlikvidujte stahovák.
Na přední straně hydraulického válce uniká olej	Těsnění na hydraulickém válci netěsní	Zašlete stahovák zpět na revizi dodavateli.

7 Odstavení z provozu

1. Stahovák očistěte suchým hadříkem.
2. Stahovák skladujte na suchém místě.

8 Údržba

- Po každém použití zařízení očistěte hadříkem a mírně odmašťovacím prostředkem.

8.1 Doplňte olej

✓ Použijte hydraulický olej PUMP.HYDOIL-LPS78-1L.

1. Opatrně upevněte hydraulický válec horizontálně do svěráku plnicím hrdlem směrem nahoru.
2. Nastavte seřizovací ventil na [RETURN].
3. Zasuňte píst úplně do hydraulického válce.
4. Zašroubujte šroub s vnitřním červem do plnicího hrdla pomocí klíče s vnitřním šestihranem.
5. Doplňte olej až po spodní hranu otvoru.
6. Našroubujte šroub s vnitřním červem do plnicího hrdla a utáhněte pomocí klíče s vnitřním šestihranem..
7. Píst několikrát zasuňte a vysuňte.

9 Likvidace

Při likvidace dodržujte platné místní předpisy.

10 Technické údaje

➤ 1 Dostupné modely

➤ 20 Rozměry

➤ 2 Rozměry

F_P	kN	Stahovací síla
H	mm	Zdvih
m	kg	hmotnost
t	mm	Hloubka upnutí
w	mm	Rozpětí

22 Prohlášení o shodě

CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Název výrobce: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresa výrobce: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Toto prohlášení o shodě vytváří s výlučnou odpovědností výrobce či jeho zástupce.

Značka: BETEX
Označení produktu: Hydraulické stahováky
Název produktu / typ:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Odpovídá požadavkům následujících směrnic: • Machine Directive 2006/42/EC
Použité harmonizované normy: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Místo, datum: Vaassen, 10-11-2025

CE

11 Náhradní díly

Dotazy k náhradním dílům:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤ 21 Přehled náhradních dílů

➤ 3 Adaptér
➤ 4 Bezpečnostní síť či kryt
➤ 5 Kufřík
➤ 6 Sada ramen
➤ 7 Hydraulický válec s pákou čerpadla
➤ 8 Sada na opravu hydraulického válce
➤ 9 Středicí kus

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Holandsko
Tel. +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

Všechny údaje jsme pečlivě připravili a zkontrolovali, nemůžeme však zaručit jejich úplnou bezchybnost. Opravy zůstávají vyhrazeny. Proto prosím vždy zkontrolujte, zda jsou k dispozici aktuálnější informace nebo oznámení o změně. Tato publikace nahrazuje veškeré odlišné údaje ze starších publikací. Přetisk, byť i jen částečný, je možný pouze s naším schválením.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

BA 92 / 01 / 0m-0M / 2025-12

HU Hidraulikus lehúzó

HSP
Üzemeltetési útmutató

1 Tudnivalók az útmutatóhoz

Az útmutató eredeti nyelve a német. Az összes többi nyelv az eredeti nyelv fordítása.

➤ 1 Tudnivalók az útmutatóhoz

1.1 Ikonok

A figyelmeztető ikonok és a veszélyt jelző ikonok meghatározását lásd itt:ANSI Z535.6-2011.

10 Figyelmeztető ikonok és veszélyt jelző ikonok

Jelzés és magyarázat	
FIGYELMEZTETÉS	Figyelmen kívül hagyása halált vagy súlyos sérüléseket eredményezhet.
VIGYÁZAT	Figyelmen kívül hagyása kisebb vagy könnyebb sérüléseket eredményezhet.

1.2 Jogi tudnivalók

A jelen útmutatóban szereplő információk a megjelenéskori állapotot tükrözik.

A termék nem rendeltetésszerű használata, valamint az önhatalmú változtatások nem engedélyezettek. A Schaeffler e tekintetben nem vállal felelősséget.

1.3 Képek

A jelen útmutatóban szereplő képek elvi ábrák lehetnek és eltérhetnek a kiszállított terméktől.

2 Általános biztonsági rendelkezések

2.1 Rendeltetésszerű használat

A lehúzó csak szíjtárcsák, csapágyak, tengelykapcsolók és más, tengelyekre szerelt forgásszimmetrikus alkatrészek szétszereléséhez használható.

A lehúzót csak a műszaki adatoknak megfelelően szabad használni.

Pótalkatrészként és tartozékként kizárólag a Schaeffler által biztosított eredeti alkatrészek használhatók.

2.2 Képzett személyzet

Az üzemeltető kötelességei:

- Gondoskodjon róla, hogy kizárólag képzett és felhatalmazott személyzet végezze a jelen útmutatóban ismertetett tevékenységeket.
- Gondoskodjon a személyi védőfelszerelés használatáról.

A képzett személyzet teljesíti az alábbi feltételeket:

- Termékismeret, pl. a termék használatára vonatkozó képzésen keresztül
- Jelen útmutató tartalmának teljes ismerete, különösen a biztonsági tudnivalóké
- Vonatkozó nemzeti előírások ismerete

3 Szállítási terjedelem

➤ 2 A HSP szállítási terjedelme

1	HSP (1 db)
2	Biztonsági háló vagy biztonsági burkolat (1 db)
3	Központosító elem (1 db)
4	Adapterdarab (1 és 4 db között, mérettől függően)
5	Szivattyúkar (1 db)
6	Tok (1 db)

4 Üzembe helyezés

A lehúzó 2 és 3 karral használható. A vonóerő egyenletesebb eloszlása érdekében 3 karokkal történő konfiguráció javasolt.

✓ A készülék nem sérült.

1. Szereljen fel 2 vagy 3 kart az ábrán látható módon.

➤ 3 Konfiguráció 2 karral

1	Szivattyúkar
2	Beépített hidraulikus kézi szivattyú
3	Váltószelep
4	Hidraulikus henger
5	Felső csillag
6	Recézett anya
7	Alsó csillag
8	Kar
9	Dugattyú
10	Központosító elem
11	Lehúzókarmok
12	Töltőcsonk

➤ 4 Konfiguráció 3 karral

1	Szivattyúkar
2	Beépített hidraulikus kézi szivattyú
3	Váltószelep
4	Hidraulikus henger
5	Felső csillag
6	Recézett anya
7	Alsó csillag
8	Kar
9	Dugattyú
10	Központosító elem
11	Lehúzókarmok
12	Töltőcsonk

2. Húzza meg a laza csavarokat.

➤ 5 Húzza meg a laza csavarokat

3. Többször járassa be és ki a dugattyút.

5 Használat

✓ A lehúzó megfelelő az alkatrész méreteihez.

1. Nyomja be teljesen a dugattyút a hidraulikus hengerbe.
2. Állítsa a váltószelepet [ADVANCE] állásba.
3. A karok kinyitásához fordítsa el a recézett anyát az óramutató járásával megegyező irányba.

➤ 6 Állítsa a váltószelepet [ADVANCE] állásba, és lazítsa meg a recézett anyát

4. Szerelje fel a központosító elemet, szükség esetén helyezzen be egy adapterdarabot a központosító elem és a dugattyú közé.

➤ 7 Helyezze be az adapterdarabokat

5. Helyezze a karokat az alkatrészre.

➤ 8 Helyezze a karokat az alkatrészre

6. Szükség esetén használjon megfelelő TRI-SECTION-PLATE eszközöket.

➤ 9 TRI-SECTION-PLATE használata

7. Lassan csavarja ki a hidraulikus hengert az óramutató járásával megegyező irányban, amíg a központosító elem hozzá nem ér a tengelyvéghez, vagy nem lehet tovább kijáratni.
8. Húzza meg a recézett anyát az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a karok hozzá nem érnek az alkatrészhez.

➤ 10 Húzza meg a recézett anyát, és csavarja ki a hidraulikus hengert

9. Ha távolság van a központosító elem és a tengelyvég között, tolja ki a dugattyút a szivattyúkar működtetésével, amíg a központosító elem hozzá nem ér a tengelyvéghez.
10. A dugattyút maximum a piros jelzésig járassa ki.
11. Kúpos zsugorkötésekhez használjon ellenanyát.

➤ 11 Kúpos zsugorkötésekhez használjon ellenanyát

12. Ellenőrizze, hogy a karok mind a 2 vagy 3 ponton stabilan felfekszenek-e az alkatrészen.
13. Igazítsa a lehúzót egy vonalba az alkatrész szimmetriatengelyével.

➤ 12 Szimmetriatengelyek igazítása

14. Szerelje fel a biztonsági hálót vagy a biztonsági burkolatot.

➤ 13 Szerelje fel a biztonsági hálót vagy a biztonsági burkolatot

15. Szerelje fel a szivattyúkart.

➤ 14 Szerelje fel a szivattyúkart

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A zsugorkötés hirtelen kioldódása
A kúpos zsugorkötés hirtelen kioldódása halálos sérülést okozhat
- Használjon ellenanyát

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Szétrepülő alkatrészek
Szétrepülő alkatrészek miatti életveszély
- Használja a biztonsági hálót vagy a biztonsági burkolatot

16. Egy kézzel tartsa meg a lehúzót, és működtesse a szivattyúkart az alkatrész lehúzásához.

➤ 15 Húzza le az alkatrészt

17. Szerelje le a szivattyúkart.

➤ 16 Szerelje le a szivattyúkart

18. Távolítsa el a biztonsági hálót vagy a biztonsági burkolatot.

➤ 17 Távolítsa el a biztonsági hálót vagy a biztonsági burkolatot

19. Állítsa a váltószelepet [RETURN] állásba. A dugattyú visszamegy a hidraulikus hengerbe.

➤ 18 Állítsa a váltószelepet [RETURN] állásba

20. A karok kinyitásához fordítsa el a recézett anyát az óramutató járásával megegyező irányba.

➤ 19 A lehúzási folyamat befejeződött

6 Üzemzavarok elhárítása

11 Üzemzavar

Üzemzavar	Lehetséges ok	Megoldás
A szivattyú nem kap nyomást	Nincs elég olaj	Töltsön után olajat.
	A szelep vagy a szivattyú kopott	Küldje vissza a lehúzót a beszállítónak vizsgálatra.
	A tömítés kopott	
A dugattyú nem megy be	A dugattyú ferde	A hidraulikus henger hibás. Ártalmatlanítsa a lehúzót.
Olajszivárgás a hidraulikus henger elején	A hidraulikus henger tömítetlen	Küldje vissza a lehúzót a beszállítónak vizsgálatra.

7 Üzemen kívül helyezés

1. Tisztítsa meg a lehúzót száraz ronggyal.
2. A lehúzót száraz helyen tárolja.

8 Karbantartás

- Minden használat után tisztítsa meg a készüléket ronggyal és enyhén zsírtalanító hatású szerrel.

8.1 Olaj utántöltése

✓ Használjon PUMP.HYDOIL-LPS78-1L hidraulikaolajat.

1. Óvatosan rögzítse a hidraulikus hengert vízszintesen a satuba úgy, hogy a töltőcsonk felfelé nézzen.
2. Állítsa a váltószelepet [RETURN] állásba.
3. Teljesen járassa vissza a dugattyút a hidraulikus hengerbe.
4. Egy belső hatlapú kulccsal csavarja be a hernyócsavart a töltőcsonkba.
5. Töltse után az olajat, amíg el nem éri a furat alsó szélét.
6. Csavarja be a hernyócsavart a töltőcsonkba, és húzza meg egy belső hatlapú kulccsal.
7. Többször járassa be és ki a dugattyút.

9 Ártalmatlanítás

Vegye figyelembe a helyileg érvényes előírásokat az ártalmatlanítás során.

10 Műszaki adatok

➤ 1 Elérhető modellek

➤ 20 Méretek

➤ 2 Méretek

F_P	kN	Lehúzóerő
h	mm	Löket
m	kg	tömeg
t	mm	Befogási mélység
w	mm	Befogási szélesség

22 Megfelelőségi nyilatkozat

CE-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Gyártó neve: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Gyártó címe: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Ez a megfelelőségi nyilatkozat a gyártó vagy képviselője kizárólagos felelőssége mellett kerül kiállításra.

Márka: BETEX
Termék megnevezése: Hidraulikus húzók
Termék neve/típusa:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Megfelel az alábbi irányelvek követelményeinek: • Machine Directive 2006/42/EC
A következő harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Ügyvezető igazgató
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Hely, dátum: Vaassen, 10-11-2025

CE

11 Pótalkatrészek

A pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseit elküldheti a következő e-mail-címre:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤ 21 Pótalkatrészek áttekintése

➤ 3 Adapterdarab
➤ 4 Biztonsági háló vagy biztonsági burkolat
➤ 5 Koffer
➤

➤4 Konfiguracja z 3 ramionami

1	Dźwignia pompy
2	Wbudowana hydrauliczna pompa ręczna
3	Zawór przełączający
4	Siłowniki hydrauliczne
5	Górna gwiazda
6	Nakrętka radełkowa
7	Dolna gwiazda
8	Ramię
9	Tłoki
10	Element centrujący
11	Pazury ściągacza
12	Króciec do napełniania

2. Dokręcić luźne śruby.

➤5 Dokręcić luźne śruby

3. Kilkukrotnie wsunąć i wysunąć tłok.

5 Eksploatacja

✓ Ściągacz jest odpowiedni do wymiarów ściąganego podzespołu.
1. Całkowicie wsunąć tłok do siłownika hydraulicznego.
2. Ustawić zawór przełączający na [ADVANCE].
3. Obrócić nakrętkę radełkową zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby otworzyć ramiona.

➤6 Ustawić zawór przełączający na [ADVANCE] i poluzować nakrętkę radełkową

4. Zamontować element centrujący i w razie potrzeby wsunąć element pośredniczący między element centrujący a tłok.

➤7 Montaż elementów pośredniczących

5. Umieścić ramiona na elemencie.

➤8 Umieścić ramiona na elemencie

6. W razie potrzeby należy użyć odpowiednich TRI-SECTION-PLATE.

➤9 Zastosowanie TRI-SECTION-PLATE

7. Powoli wykręcić siłownik hydrauliczny zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż element centrujący oprze się o powierzchnię czołową wału lub nie może być dalej wysunięty.
8. Dokręcić nakrętkę radełkową przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aż ramiona przylegną do elementu.

➤10 Dokręcić nakrętkę radełkową i wymontować siłownik hydrauliczny

9. Jeśli między elementem centrującym a powierzchnią czołową wału występuje szczelina, wysunąć tłok, naciskając dźwignię pompy, aż element centrujący zetknie się z powierzchnią czołową wału.
10. Maksymalnie wysunąć tłok do czerwonego oznaczenia.
11. Użyć nakrętki zabezpieczającej do stożkowego połączenia wciskowego.

➤11 Użyć nakrętki zabezpieczającej do stożkowego połączenia wciskowego

12. Sprawdzić, czy ramiona są mocno przymocowane do podzespołu we wszystkich 2 lub 3 punktach.
13. Ustawić ściągacz zgodnie z osią symetrii podzespołu.

➤12 Wyrównać osie symetrii

14. Założyć siatkę zabezpieczającą lub pokrywę zabezpieczającą.

➤13 Założyć siatkę zabezpieczającą lub pokrywę zabezpieczającą

15. Zamontować dźwignię pompy.

➤14 Zamontować dźwignię pompy

⚠ OSTRZEŻENIE

Nagłe poluzowanie połączenia wciskowego
Zagrożenie życia wskutek nagłego poluzowania stożkowego połączenia wciskowego
- Użyć nakrętki zabezpieczającej

⚠ OSTRZEŻENIE

Wyrzucane elementy
Zagrożenie życia przez wyrzucane elementy
- Użyć siatki zabezpieczającej lub pokrywy ochronnej

16. Przytrzymać ściągacz jedną ręką i nacisnąć dźwignię pompy, aby wymontować podzespół.

➤15 Usunąć podzespół

17. Wymontować dźwignię pompy.

➤16 Wymontować dźwignię pompy

18. Zdjąć siatkę zabezpieczającą lub pokrywę zabezpieczającą.

➤17 Zdjąć siatkę zabezpieczającą lub pokrywę zabezpieczającą

19. Ustawić zawór przełączający na [RETURN]. Tłok przesuwa się z powrotem do siłownika hydraulicznego.

➤18 Ustawić zawór przełączający na [RETURN]

20. Obrócić nakrętkę radełkową zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby otworzyć ramiona.

➤19 Proces zdejmowania zakończony

6 Usuwanie usterek

11 Usterka

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Pompa nie osiąga ciśnienia	Za mało oleju	Uzupełnić olej.
	Zużyty zawór lub pompa	Wysłać ściągacz z powrotem do dostawcy w celu przeglądu.
	Zużyte uszczelnienie	
Tłok nie wsuwa się	Asymetryczny tłok	Siłownik hydrauliczny jest uszkodzony. Wyrzucić ściągacz.
Wyciek oleju z przedniej strony siłownika hydraulicznego	Przecieka uszczelka na siłowniku hydraulicznym	Wysłać ściągacz z powrotem do dostawcy w celu przeglądu.

7 Wyłączenie z eksploatacji

1. Wyczyścić ściągacz suchą szmatką.
2. Ściągacz należy przechowywać w suchym miejscu.

8 Konserwacja

- Po każdym użyciu wyczyścić urządzenie ściereczką i lekko odtłuszczającym środkiem.

8.1 Uzupełnianie oleju

✓ Użyć oleju hydraulicznego PUMP.HYDOIL-LPS78-1L.
1. W imadle poziomo lekko zacisnąć siłownik hydrauliczny z króćcem do napełniania skierowanym do góry.
2. Ustawić zawór przełączający na [RETURN].
3. Wsunąć tłok całkowicie z powrotem do siłownika hydraulicznego.
4. Poluzować śrubę bez łba na króćcu do napełniania za pomocą klucza imbusowego.
5. Uzupełnić olej, aż do osiągnięcia dolnej krawędzi otworu.
6. Wkręcić śrubę bez łba w króciec do napełniania i dokręcić ją kluczem imbusowym.
7. Kilkukrotnie wsunąć i wysunąć tłok.

9 Utylizacja

W odniesieniu do utylizacji należy przestrzegać lokalnych przepisów.

10 Dane techniczne

➤1 Dostępne modele

➤20 Wymiary

➤2 Wymiary

F_P	kN	Siła ściągania
H	mm	Skok
m	kg	Masa
t	mm	Głębokość mocowania
w	mm	Szerokość mocowania

22 Deklaracja zgodności

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Nazwa producenta: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adres producenta: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Niniejsza deklaracja zgodności jest wydawana na wyłączną odpowiedzialność producenta lub jego przedstawiciela.

Marka: BETEX
Oznaczenie produktu: Ściągacze hydrauliczne
Nazwa produktu / typ:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Urządzenie spełnia wymogi określone w następujących dyrektywach: • Machine Directive 2006/42/EC
Stosowane normy zharmonizowane: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Miejscowość, data:
Vaassen, 10-11-2025

CE

11 Części zamienne

Zapytania dotyczące części zamiennych:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤21 Przegląd części zamiennych

➤3 Element pośredniczący

➤4 Siatka zabezpieczająca lub pokrywa zabezpieczająca

➤5 Walizka

➤6 Zestaw ramion

➤7 Siłownik hydrauliczny z dźwignią pompy

➤8 Zestaw naprawczy siłowników hydraulicznych

➤9 Element centrujący

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Holandia
Telefon +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

Wszystkie dane zostały przez nas uważnie sporządzone i sprawdzone, jednak nie możemy z całkowitą pewnością zagwarantować braku pomyłek. Korekty zastrzeżone. Należy zawsze sprawdzić, czy dostępne są bardziej aktualne informacje i uwagi dotyczące zmian. Niniejsza publikacja zastępuje wszystkie rozbieżne informacje z poprzednich publikacji. Przedruk, również częściowy, możliwy tylko po uzyskaniu naszej zgody.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 92 / 01 / 0m-0M / 2025-12

RO Extractor hidraulic

HSP
Instrucțiuni de utilizare

1 Note privind instrucțiunile

Limba originală a instrucțiunilor este germana. Toate celelalte limbi sunt traduceri din limba originală.

➤1 Note privind instrucțiunile

1.1 Simboluri

Definiția simbolurilor de avertizare și a simbolurilor de pericole respectă ANSI Z535.6-2011.

10 Simboluri de avertizare și simboluri de pericole

Semn și explicație	
⚠AVERTISMENT	În caz de nerespectare, pot surveni moartea sau accidentări grave.
⚠ATENȚIE	În caz de nerespectare, pot surveni accidentări ușoare sau minore.

1.2 Note juridice

Informațiile din aceste instrucțiuni reflectă situația la momentul publicării.
Modificările neautorizate și utilizarea necorespunzătoare a produsului nu sunt permise. Schaeffler nu își asumă în acest sens răspunderea.

1.3 Imagini

Imaginile din aceste instrucțiuni pot fi reprezentări de principiu și pot fi diferite de produsul livrat.

2 Dispoziții generale privind siguranța

2.1 Utilizare corespunzătoare

Extractorul poate fi utilizat exclusiv pentru a demonta scripeți, rulmenți, cuplaje și alte componente cu simetrie de rotație montate pe un arbore.
Extractorul poate fi utilizat numai în conformitate cu datele tehnice.
Utilizați ca piese de schimb sau accesorii numai piese originale puse la dispoziție de Schaeffler.

2.2 Personal calificat

Obligațiile operatorului:
- Se va asigura că activitățile descrise în aceste instrucțiuni sunt executate exclusiv de personal calificat și autorizat.
- Se va asigura că se utilizează echipamentul individual de protecție.

Personalul calificat îndeplinește următoarele criterii:
- Cunoștințe despre produs, de ex. printr-o școlarizare pentru manipularea produsului
- Dispune de cunoștințe complete despre conținutul acestor instrucțiuni, în special despre toate indicațiile privind siguranța
- Dispune de cunoștințe despre dispoziții specifice naționale relevante

3 Componența furniturii

➤2 Componența furniturii HSP

1	HSP (1×)
2	Plasă de siguranță sau capac de siguranță (1×)
3	Piesă de centrare (1×)
4	Piesă adaptoare (1× până la 4×, în funcție de mărime)
5	Manetă pompă (1×)
6	Geantă de transport (1×)

4 Punere în funcțiune

Extractorul poate fi utilizat cu 2 precum și 3 brațe. Configurația cu 3 brațe este recomandată pentru o distribuție mai uniformă a forței de tracțiune.
✓ Dispozitivul nu prezintă niciun semn de deteriorare.
1. Montați 2 sau 3 brațe conform reprezentărilor.

➤3 Configurația cu 2 brațe

1	Manetă pompă
2	Pompă hidraulică manuală integrată
3	Supapă de comutare
4	Cilindru hidraulic
5	Parte superioară
6	Piuliță zimțată
7	Parte inferioară
8	Braț
9	Piston
10	Piesă de centrare
11	Gheare extractor
12	Duză de umplere

➤4 Configurația cu 3 brațe

1	Manetă pompă
2	Pompă hidraulică manuală integrată
3	Supapă de comutare
4	Cilindru hidraulic
5	Parte superioară
6	Piuliță zimțată
7	Parte inferioară
8	Braț
9	Piston
10	Piesă de centrare
11	Gheare extractor
12	Duză de umplere

2. Strângeți șuruburile slăbite.

➤5 Strângerea șuruburilor slăbite

3. Retrageți și extindeți pistonul de mai multe ori.

5 Funcționare

✓ Extractorul este potrivit pentru dimensiunile componentei.
1. Introduceți pistonul complet în cilindrul hidraulic.
2. Poziționați supapa de comutare pe [ADVANCE].
3. Rotiți piulița zimțată în sensul acelor de ceasornic pentru a deschide brațele.

➤6 Poziționați supapa de comutare pe [ADVANCE] și desfaceți piulița zimțată

4. Atașați piesa de centrare, introduceți piesa adaptoare între piesa de centrare și piston, dacă este necesar.

➤7 Introduceți piesele adaptoare

5. Plasați brațele pe componentă.

➤8 Plasarea brațelor pe componentă

6. Dacă este necesar, utilizați TRI-SECTION-PLATE adecvată.

➤9 Utilizare TRI-SECTION-PLATE

7. Deșurubați încet cilindrul hidraulic în sensul acelor de ceasornic până când piesa de centrare se sprijină de partea frontală a arborelui sau nu mai poate fi extinsă.
8. Strângeți piulița zimțată în sens antiorar până când brațele sunt în contact cu componenta.

➤10 Strângeți piulița zimțată și desfaceți cilindrul hidraulic

9. Dacă există un spațiu între piesa de centrare și partea frontală a arborelui, extindeți pistonul acționând maneta pompei până când piesa de centrare atinge partea frontală a arborelui.
10. Extindeți pistonul maximum până la marcajul roșu.
11. Folosiți piulița de blocare pentru ansamblul de fixare cu interferență conică.

➤11 Folosiți piulița de blocare pentru ansamblul de fixare cu interferență conică

12. Verificați dacă brațele sunt bine fixate pe componentă în toate cele 2 sau 3 puncte.
13. Aliniați extractorul în linie cu axa de simetrie a componentei.

➤12 Alinierea cu axa de simetrie

14. Atașați plasa de siguranță sau capacul de siguranță.

➤13 Atașarea plasei de siguranță sau a capacului de siguranță

15. Montați maneta pompei.

➤14 Montarea manetei pompei

⚠ AVERTISMENT

Slăbirea bruscă a ansamblului de fixare cu interferență conică
Pericol de moarte din cauza slăbirii bruște a ansamblului de fixare cu interferență conică
- Utilizarea piuliței de blocare

⚠ AVERTISMENT

Componente care sunt proiectate în jur
Pericol de moarte cauzat de componentele care sunt proiectate în jur
- Utilizați plasa de siguranță sau capacul de siguranță

16. Țineți extractorul cu o mână și acționați maneta pompei pentru a extrage componenta.

➤15 Extragerea componentei

17. Demontați maneta pompei.

➤16 Demontarea manetei pompei

18. Îndepărtați plasa de siguranță sau capacul de siguranță.

➤17 Îndepărtarea plasei de siguranță sau a capacului de siguranță

19. Poziționați supapa de comutare pe [RETURN]. Pistonul se deplasează înapoi în cilindrul hidraulic.

➤18 Poziționați supapa de comutare pe [RETURN]

20. Rotiți piulița zimțată în sensul acelor de ceasornic pentru a deschide brațele.

➤19 Proces de extragere încheiat

6 Remedierea defecțiunilor

11 Defecțiune

Defecțiune	Cauză posibilă	Remediu
Pompa nu presurizează	Prea puțin ulei	Completați cu ulei.
	Supapa sau pompa uzată	Trimiteți extractorul înapoi la furnizor pentru revizie.
	Garnitură uzată	
Pistonul nu se retrage	Pistonul este strâmb	Cilindrul hidraulic este defect. Eliminați extractorul.
Scurgeri de ulei pe partea frontală a cilindrului hidraulic	Garnitura de la cilindrul hidraulic este neetanșă	Trimiteți extractorul înapoi la furnizor pentru revizie.

7 Scoaterea din funcțiune

1. Curățați extractorul cu o cârpă uscată.
2. Depozitați extractorul uscat.

8 Întreținere

- Curățați dispozitivul după fiecare utilizare cu o cârpă și un agent ușor degresant.

8.1 Completați cu ulei

✓ Utilizați ulei hidraulic PUMP.HYDOIL-LPS78-1L.
1. Prindeți ușor cilindrul hidraulic orizontal într-o menghină, cu duza de umplere îndreptată în sus.
2. Poziționați supapa de comutare pe [RETURN].
3. Retrageți complet pistonul în cilindrul hidraulic.
4. Deșurubați șurubul de blocare din duza de umplere folosind o cheie cu locaș hexagonal.
5. Completați cu ulei până se ajunge la marginea inferioară a orificiului.
6. Înșurubați șurubul de blocare în duza de umplere și strângeți cu o cheie cu locaș hexagonal.
7. Retrageți și extindeți pistonul de mai multe ori.

9 Eliminare

Pentru eliminare respectați dispozițiile locale aplicabile.

10 Date tehnice

➤1 Modele disponibile

➤20 Dimensiuni

➤2 Dimensiuni

F_P	kN	Forță de extracție
H	mm	Cursă
m	kg	Masă
t	mm	Adâncime de prindere
w	mm	Deschidere

22 Declarație de conformitate

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

Numele producătorului: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresa producătorului: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului sau a reprezentantului său.

Marca: BETEX
Denumirea produsului: Extractoare hidraulice
Numele produsului/tip:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Corespund cerințelor următoarelor directive: • Machine Directive 2006/42/EC
Norme armonizate aplicate: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Managing Director
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Localitatea, data:
Vaassen, 10-11-2025

CE

11 Piese de schimb

Întrebări privind piesele de schimb:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤21 Sumar piese de schimb

➤3 Piesă adaptoare

➤4 Plasă de siguranță sau capac de siguranță

➤5 Geantă de transport

➤6 Set de brațe

➤7 Cilindru hidraulic cu manetă pompă

➤8 Set de reparații cilindru hidraulic

➤9 Piesă de centrare

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Olanda
Tel.: +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

Toate informațiile au fost create și verificate cu atenție de noi, dar nu putem garanta că sunt complet lipsite de erori. Ne rezervăm dreptul de a face corecturi. Vă rugăm să verificați întotdeauna dacă sunt disponibile informații mai actuale sau notificări privind eventuale modificări. Această versiune publicată înlocuiește toate informațiile diferite din publicațiile mai vechi. Reproducere, chiar și în extrase, este posibilă numai cu permisiunea noastră.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 92 / 01 / 0m-0M / 2025-12

SK Hydraulický sťahovák

HSP
Prevádzkový návod

1 Upozornenia k návodu

Pôvodným jazykom návodu je nemčina. Všetky iné jazyky sú prekladom pôvodného jazyka.

➤1 Upozornenia k návodu

1.1 Symboly

Definícia výstražných symbolov a symbolov nebezpečenstva sa riadi ANSI Z535.6-2011.

10 Výstražné symboly a symboly nebezpečenstva

Značky a vysvetlivky	
⚠VAROVANIE	Pri nedodržaní môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnym zraneniam.
⚠UPOZORNENIE	Pri nedodržaní môže dôjsť k drobným alebo ľahkým zraneniam.

1.2 Právne oznámenia

Informácie uvedené v tomto návode uvádzajú stav v čase jeho publikácie.
Svojvoľné zmeny a používanie výrobku na nezamýšľaný účel nie sú povolené. Spoločnosť Schaeffler neprijíma za to žiadne ručenie.

1.3 Obrázky

Obrázky v tomto návode môžu byť principiálnym zobrazením a môžu sa odlišovať od dodaného výrobku.

2 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

2.1 Zamýšľané použitie

Sťahovák sa smie používať len na rozmontovanie remeníc, ložísk, spojok a iných rotačne symetrických komponentov namontovaných na hriadeli.
Sťahovák sa smie prevádzkovať len v súlade s technickými údajmi.
Ako náhradné diely a príslušenstvo používajte len originálne náhradné diely poskytované spoločnosťou Schaeffler.

2.2 Kvalifikovaný personál

Povinnosti prevádzkovateľa:
- Zabezpečiť, že činnosti opísané v tomto návode vykonáva iba kvalifikovaný a oprávnený personál.
- Zabezpečiť používanie osobných ochranných prostriedkov.

Kvalifikovaný personál spĺňa nasledujúce kritériá:
- Znalosť výrobku, napr. prostredníctvom školenia o manipulácii s výrobkom
- Kompletnú znalosť obsahu tohto návodu, hlavne všetkých bezpečnostných upozornení
- Znalosti relevantných predpisov špecifických pre krajinu

3 Rozsah dodávky

➤2 Rozsah dodávky HSP

1	HSP (1×)
2	Bezpečnostná sieť alebo bezpečnostný kryt (1×)
3	Centrovací kus (1×)
4	Adaptér (1× až 4×, v závislosti od veľkosti)
5	Páka čerpadla (1×)
6	Kufrík (1×)

4 Uvedenie do prevádzky

Sťahovák sa môže používať s ramenami 2 a 3. Na rovnomernejšie rozloženie ťažnej sily sa odporúča konfigurácia s 3 ramenami.
✓ Zariadenie nie je poškodené.
1. 2 alebo 3 ramená podľa znázornení.

➤3 Konfigurácia s 2 ramenami

1	Páka čerpadla
2	Integrované hydraulické ručné čerpadlo
3	Prepínací ventil
4	Hydraulický valec
5	Horná hviezda
6	Matica s ryhovanou hlavou
7	Dolná hviezda
8	Rameno
9	Piest
10	Centrovací kus
11	Sťahovacie čeľuste
12	Plniace hrdlo

➤4 Konfigurácia s 3 ramenami

1	Páka čerpadla
2	Integrované hydraulické ručné čerpadlo
3	Prepínací ventil
4	Hydraulický valec
5	Horná hviezda
6	Matica s ryhovanou hlavou
7	Dolná hviezda
8	Rameno
9	Piest
10	Centrovací kus
11	Sťahovacie čeľuste
12	Plniace hrdlo

2. Uvoľnené skrutky pritiahnite.

➤5 Pritiahnutie uvoľnených skrutiek

3. Niekoľkokrát zasuňte a vysuňte piest.

5 Prevádzka

✓ Sťahovák je vhodný pre rozmery komponentu.
1. Piest úplne zasuňte do hydraulického valca.
2. Prepínací ventil prepnite do polohy [ADVANCE].
3. Otočením ryhovanej matice v smere hodinových ručičiek otvorte ramená.

➤6 Prepnutie ventilu do polohy [ADVANCE] a uvoľnenie ryhovanej matice

4. Namontujte centrovací kus, v prípade potreby vložte medzi centrovací kus a piest adaptér.

➤7 Vloženie kusov adaptéra

5. Umiestnite ramená na komponent.

➤8 Umiestnenie ramien na komponent

6. Ak je to potrebné, použite vyhovujúcu TRI-SECTION-PLATE.

➤9 Použitie TRI-SECTION-PLATE

7. Hydraulický valec pomaly odskrutkujte v smere hodinových ručičiek, až kým nebude centrovací kus priliehať na čelnej strane hriadeľa alebo sa nebude dať ďalej vysunúť.
8. Doťahujte ryhovanú maticu proti smeru hodinových ručičiek, kým ramená nedosadnú na komponent.

➤10 Utiahnutie ryhovanej matice a vyskrutkovanie hydraulického valca

9. Ak je centrovací kus vzdialený od čelnej strany hriadeľa, posúvajte piest stláčaním páky čerpadla dovtedy, kým sa centrovací kus nedotkne čelnej strany hriadeľa.
10. Piest vytiahnite maximálne po červenú značku.
11. V prípade kužeľového lisovaného spoja použite poistnú maticu.

➤11 Použitie poistnej matice v prípade kužeľového lisovaného spoja

12. Skontrolujte, či sú ramená vo všetkých 2 alebo 3 bodoch komponentu pevne zasadené.
13. Zarovnajte sťahovák v jednej línii s osou symetrie komponentu.

➤12 Zarovnanie osí symetrie

14. Pripevnite bezpečnostnú sieť alebo bezpečnostný kryt.

➤13 Pripevnenie bezpečnostnej siete alebo bezpečnostného krytu

15. Namontujte páku čerpadla.

➤14 Montáž páky čerpadla

⚠ VAROVANIE

Náhle uvoľnenie lisovaného spoja
Nebezpečenstvo smrteľného zranenia v dôsledku náhleho uvoľnenia kužeľového lisovaného spoja
- Použitie poistnej matice

⚠ VAROVANIE

Odletujúce komponenty
Ohrozenie života odletujúcimi komponentmi
- Použitie bezpečnostnej siete alebo bezpečnostného krytu

16. Sťahovák pridržte jednou rukou a stlačte páku čerpadla na vytiahnutie komponentu.

➤15 Vytiahnutie komponentu

17. Demontujte páku čerpadla.

➤16 Demontáž páky čerpadla

18. Odstráňte bezpečnostnú sieť alebo bezpečnostný kryt.

➤17 Odstránenie bezpečnostnej siete alebo bezpečnostného krytu

19. Prepínací ventil prepnite do polohy [RETURN]. Piest sa posunie späť do hydraulického valca.

➤18 Prepnutie prepínacieho valca do polohy [RETURN]

20. Otočením ryhovanej matice v smere hodinových ručičiek otvorte ramená.

➤19 Proces vyťahovania sa dokončil

6 Odstraňovanie porúch

11 Porucha

Porucha	Možná príčina	Náprava
Čerpadlo nevyvíja tlak	Príliš málo oleja	Doplňte olej.
	Opotrebovaný ventil alebo čerpadlo	Sťahovák odošlite späť dodávateľovi na revíziu.
	Opotrebované tesnenie	
Piest sa nezasúva	Zakrivený piest	Porucha hydraulického valca. Sťahovák zlikvidujte.
Únik oleja na čelnej strane hydraulického valca	Tesnenie na hydraulickom valci je netesné	Sťahovák odošlite späť dodávateľovi na revíziu.

7 Vyradenie z prevádzky

1. Sťahovák očistite suchou handričkou.
2. Sťahovák uchovávajte na suchom mieste.

8 Údržba

- Po každom použití pomôcku vyčistite handričkou a mierne odmasťujúcim prostriedkom.

8.1 Dopĺňanie oleja

✓ Používajte hydraulický olej PUMP.HYDOIL-LPS78-1L.
1. Hydraulický valec s plniacim hrdlom smerujúcim nahor horizontálne zľahka upnite do zveráka.
2. Prepínací ventil prepnite do polohy [RETURN].
3. Piest úplne zasuňte nazad do hydraulického valca.
4. Závrtnú skrutku v plniacom hrdle naskrutkujte pomocou imbusového kľúča.
5. Doplňte olej až po spodný okraj otvoru.
6. Závrtnú skrutku zaskrutkujte do plniaceho hrdla a utiahnite ju imbusovým kľúčom.
7. Niekoľkokrát zasuňte a vysuňte piest.

9 Likvidácia

Pri likvidácii dodržiavajte platné miestne predpisy.

10 Technické údaje

➤1 Dostupné modely

➤20 Rozmery

➤2 Rozmery

F_P	kN	Sťahovacia sila
H	mm	Zdvih
m	kg	Hmotnosť
t	mm	Upínacia hĺbka
w	mm	Upínacia šírka

22 Vyhlásenie o zhode

VYHLÁSENIE O ZHODE CE

Názov výrobcu: Schaeffler Smart Maintenance Tools BV
Adresa výrobcu: Schorsweg 15, 8171 ME Vaassen, NL
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu alebo jeho zástupcu.

Značka: BETEX
Názov výrobku: Hydraulické ťahače
Názov/typ výrobku:
- HP 43
- HP 63
- HP 83
- HP 123
- HP 203
- HSP 43
- HSP 63
- HSP 83
- HSP 123
- HSP 203
- HSP 303 2S
- HSP 303 XL
- Tri-Section set 4 T
- Tri-Section set 6 T
- Tri-Section set 8 T
- Tri-Section set 12 T
- HP-43
- HP-63
- HP-83
- HP-123
- HP-203
- HSP-43
- HSP-63
- HSP-83
- HSP-123
- HSP-203
- HSP-303-2S
- HSP-303-XL
- TRI-SECTION-SET-4T
- TRI-SECTION-SET-6T
- TRI-SECTION-SET-8T
- TRI-SECTION-SET-12T

Dodržiavajte požiadavky nasledujúcich smerníc: • Machine Directive 2006/42/EC
Aplikované harmonizované normy: • EN-ISO 12100:2010 • EN-ISO 4413:2010

H. van Essen
Výkonný riaditeľ
Schaeffler Smart Maintenance Tools BV

Miesto, dátum:
Vaassen, 10-11-2025

CE

11 Náhradné diely

V prípade otázok o náhradných dieloch sa obráťte na:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

➤21 Prehľad náhradných dielov

➤3 Adaptér

➤4 Bezpečnostná sieť alebo bezpečnostný kryt

➤5 Kufor

➤6 Súprava ramien

➤7 Hydraulický valec s pákou čerpadla

➤8 Súprava na opravu hydraulického valca

➤9 Centrovací kus

Schaeffler Smart Maintenance Tools B.V.
Schorsweg 15
8171 ME Vaassen
Holandsko
Tel.: +31 578 668 000
www.schaeffler-smart-maintenance-tools.com
info.smt@schaeffler.com

Všetky údaje sme dôkladne vypracovali a skontrolovali, nemôžeme však garantovať úplnú správnosť. Právo na opravy vyhradené. Preto vždy kontrolujte, či sú dostupné aktuálnejšie informácie alebo upozornenia o zmenách. Toto vydanie nahrádza všetky odlišné údaje zo starších vydaní. Dotlač, vrátane výňatkov, je povolená len s naším povolením.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 92 / 01 / 0m-0M / 2025-12

SL Hidravlični snemalnik

HSP
Navodila za uporabo

1 Opombe k navodilom

Izvirni jezik navodil je nemščina. Vsi drugi jeziki so prevodi izvirnih jezikov.

➤1 Opombe k navodilom

1.1 Simboli

Definicija opozorilnih simbolov in simbolov nevarnosti sledi ANSI Z535.6-2011.

10 Opozorilni simboli in simboli nevarnosti

Znaki in razlaga	
⚠OPOZORILO	Ob neupoštevanju lahko pride do smrti ali hudih telesnih poškodb.
⚠POZOR	Ob neupoštevanju lahko pride do manjših ali lažjih telesnih poškodb.

1.2 Pravna obvestila

Informacije v teh navodilih odražajo stanje v času objave.
Nepooblaščene spremembe in nepravilna uporaba izdelka niso dovoljeni. Schaeffler v zvezi s tem ne prevzema odgovornosti.

1.3 Slike

Slike v teh navodilih so lahko shematski prikazi in se lahko razlikujejo od dobavljenega izdelka.

2 Splošne varnostne določbe

2.1 Predvidena uporaba

Snemalnik je dovoljeno uporabljati samo za snemanje jermenic, ležajev, spojk in drugih rotacijsko simetričnih sestavnih delov, nameščenih na gred.
Snemalnik je dovoljeno uporabljati samo v skladu s tehničnimi podatki.
Kot nadomestne dele in dodatno opremo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavi družba Schaeffler.

2.2 Usposobljeno osebje

Obveznosti upravljavca:
- Zagotovitev, da dejavnosti, opisane v teh navodilih, izvaja le usposobljeno in pooblaščeno osebje.
- Zagotovitev, da se uporablja osebna varovalna oprema.

Usposobljeno osebje izpolnjuje naslednja merila:
- Poznavanje izdelka, npr. z usposabljanjem za ravnanje z izdelkom
- popolno poznavanje vsebine teh navodil, še posebej vseh varnostnih napotkov
- poznavanje ustreznih predpisov za posamezne države

3 Obseg dobave

➤2 Obseg dobave HSP

1	HSP (1×)
2	Varnostna mreža ali varnostni ovoj (1×)
3	Centrirni nastavek (1×)
4	Adapterski nastavek (od 1× do 4×, odvisno od velikosti)
5	Ročica črpalke (1×)
6	Kovček (1×)

4 Začetek uporabe

Snemalnik lahko uporabljate z 2 ali 3 ročicami. Za enakomernejšo porazdelitev vlečne sile je priporočena konfiguracija s 3 ročicami.
✓ Naprava ni poškodovana.
1. Namestite 2 ali 3 ročice v skladu s slikami.

➤3 Konfiguracija z 2 ročicama

1	Ročica črpalke
2	Vgrajena hidravlična ročna črpalka
3	Preklopni ventil
4	Hidravlični valj
5	Zgornji zvezdasti člen
6	Narebrena matica
7	Spodnji zvezdasti člen
8	Ročica
9	Bat
10	Centrirni nastavek
11	Snemalni zatič
12	Polnilni nastavek

➤4 Konfiguracija s 3 ročicami

1	Ročica črpalke
2	Vgrajena hidravlična ročna črpalka
3	Preklopni ventil
4	Hidravlični valj
5	Zgornji zvezdasti člen
6	Narebrena matica
7	Spodnji zvezdasti člen
8	Ročica
9	Bat
10	Centrirni nastavek
11	Snemalni zatič
12	Polnilni nastavek

2. Zategnite razrahljane vijake.

➤5 Zategnitev razrahljanih vijakov

3. Bat večkrat zapored pomaknite navznoter in navzven.

5 Obratovanje

✓ Snemalnik je primeren za mere sestavnega dela.
1. Bat do konca potisnite v hidravlični valj.
2. Preklopni ventil nastavite na možnost [ADVANCE].
3. Narebreno matico obračajte v smeri urinega kazalca, da se razprejo ročice.

➤6 Nastavitev preklopnega ventila na možnost [ADVANCE] in odvijanje narebrene matice

4. Namestite centrirni nastavek ter po potrebi vstavite adapterski nastavek med centrirni nastavek in bat.

➤7 Vstavljanje adapterskega nastavka

5. Namestite ročice ob sestavni del.

➤8 Namestitev ročic ob sestavni del

6. Po potrebi uporabite ustrezno tridelno ploščo TRI-SECTION-PLATE.

➤9 Uporaba tridelne plošče TRI-SECTION-PLATE

7. Hidravlični valj počasi odvijajte v smeri urinega kazalca, dokler se centrirni nastavek ne nasloni na začetek gredi ali ga ni več mogoče pomakni