



MSP-2/3		F <sub>p</sub>	m
		N	kg
MSP-2/3-120	300438923-0000-10	15	1,6
MSP-2/3-180	300438931-0000-10	25	2,3
MSP-2/3-270	300438940-0000-10	45	4,3
MSP-2/3-300	300438958-0000-10	75	6,1
MSP-2/3-380	300438966-0000-10	95	9,6
MSP-2/3-440	300438974-0000-10	110	11,2

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

MSP-2/3		s	w	t <sub>max</sub>	a	b	c
		mm	mm	mm	mm	mm	mm
MSP-2/3-120	MSP-2/3-120	19	120	80	8	15	6
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180	19	180	120	6	15	7
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270	23	270	160	11	25	10
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300	23	300	210	13	27	14
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380	29	380	250	14	29	10
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440	29	440	250	14	29	10

## EN Mechanical Puller

### MSP-2/3 User Manual

#### 1 About the manual

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

#### 1.1 Symbols

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

#### Signs and descriptions

**WARNING** In case of non-compliance, death or serious injury may occur.

**NOTICE** In case of non-compliance, damage or malfunctions in the product or the adjacent construction 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 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 genuine Schaeffler parts may be used as replacement parts and accessories.

##### 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

##### ► MSP-2/3 Scope of delivery MSP-2/3

1	MSP-2/3
---	---------

#### 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.

- Fit 2 or 3 arms, following the illustrations provided.
- Tighten any loose bolts.

##### ► MSP-2/3 Configuration with 2 arms

1	Spindle
2	Spindle nut
3	Upper star
4	Arm
5	Screw + nut (upper star)
6	Strut
7	Lower star
8	Screw + nut (lower star)
9	Retaining screw

##### ► MSP-2/3 Configuration with 3 arms

1	Spindle
2	Spindle nut
3	Upper star
4	Arm
5	Screw + nut (upper star)
6	Strut
7	Lower star
8	Screw + nut (lower star)
9	Retaining screw

#### 5 Operation

Puller is appropriate for the component's dimensions.

- Fully retract the spindle.
- Turn the spindle nut clockwise to open the arms.
- Place the arms around the component.
- Turn the spindle nut anti-clockwise until the arms are in contact with the component, clamping the puller claws behind it.

##### ► MSP-2/3 Positioning the arms on the component

- Check that the arms are securely attached to the component at each of the 2 or 3 points.
- For tapered press fits, use a locknut.

##### ► MSP-2/3 Using a locknut for tapered press fits

- Align the puller with the component's axis of symmetry.

##### ► MSP-2/3 Aligning the axes of symmetry

- Slowly turn the spindle clockwise until the centring point comes into contact with the shaft face.

##### ► MSP-2/3 Moving the centring point to the shaft face

#### WARNING

Sudden loosening of the press fit Risk of injury from sudden loosening of the tapered press fit

- Use a locknut

- Hold the puller with one hand. Using a wrench, turn the spindle clockwise and remove the component from the shaft.

##### ► MSP-2/3 Removing the component

##### ► MSP-2/3 Removal process complete

#### 6 Maintenance

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

##### ► MSP-2/3 Lubricating the spindle

#### NOTICE

##### Inadequate spindle lubrication

- Lubricate the spindle regularly.

#### 7 Decommissioning

- Clean the puller with a dry cloth.
- Store the puller in a dry location.

#### 8 Disposal

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

#### 9 Technical data

##### ► MSP-2/3 Available models

##### ► MSP-2/3 Dimensions

##### ► MSP-2/3 Dimensions

F <sub>p</sub>	kN	Extraction force
m	kg	Mass
s	mm	Spanner width
t	mm	Grip depth
w	mm	Grip width

#### 10 Replacement parts

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

##### 10.1 Arm replacement part kit

If one arm is damaged, it is recommended that all arms be replaced.

##### ► MSP-2/3 Ordering numbers for spare part kit

Component	Scope of replacement part kit	Quantity
4	Arm	1
5	Screw + nut (upper star)	1
6	Strut	2
8	Screw + nut (lower star)	2

##### 10.2 Spindle replacement part kit

##### ► MSP-2/3 Ordering numbers for spare part kit

Component	Scope of replacement part kit	Quantity
1	Spindle	1

##### 10.3 Upper star replacement part kit

##### ► MSP-2/3

<span>►</span> <span>🔊</span> 2 Toimitussisältö MSP-2/3	
1	MSP-2/3

## 4 Käyttöönotto

Ulосvedintä voi käyttää 2 tai 3 jalan kanssa. On suositeltavaa käyttää 3-jalkaista kokoonpanoa, jotta vetovoima jakautuu tasaisesti.

✓ Laitteessa ei ole näkyviä vaurioita.

- Asenna 2 tai 3 jalkaa kuvien osoittamalla tavalla.
- Kiristä löysällä olevat pultit.

<span>►</span> <span>🔊</span> 3 2-jalkainen kokoonpano	
1	Kara
2	Karan mutteri
3	Ylempi jalkojen kiinnitysosa
4	Jalka
5	Ruuvi ja mutteri (ylempi jalkojen kiinnitysosa)
6	Tuki
7	Alempi jalkojen kiinnitysosa
8	Ruuvi ja mutteri (alempi jalkojen kiinnitysosa)
9	Varmistusruuvi

<span>►</span> <span>🔊</span> 4 3-jalkainen kokoonpano	
1	Kara
2	Karan mutteri
3	Ylempi jalkojen kiinnitysosa
4	Jalka
5	Ruuvi ja mutteri (ylempi jalkojen kiinnitysosa)
6	Tuki
7	Alempi jalkojen kiinnitysosa
8	Ruuvi ja mutteri (alempi jalkojen kiinnitysosa)
9	Varmistusruuvi

## 5 Käyttö

✓ Ulосvedin sopii osan mittoihin.

- Vedä kara kokonaan sisään.
- Avaa jalat käänntämällä karan mutteria myötäpäivään.

<span>►</span> <span>🔊</span> 5 Jalkojen avaaminen
--

- Aseta jalat osan ympärille.
- Käännä karan mutteria vastapäivään, kunnes jalat koskettavat osaa, ja kiristä sitten ulosvetimen leuat osan taakse.

<span>►</span> <span>🔊</span> 6 Jalkojen asettaminen osan ympärille
---

- Varmista, että kaikki 2 tai 3 jalkaa ovat tukevasti oikeissa kohdissa osan ympärillä.
- Jos käytössä on kartiomainen ahdistusovite, käytä varmistusmutteria.

<span>►</span> <span>🔊</span> 7 Varmistusmutterin käyttö kartiomaista ahdistusovitetta käytettäessä
<span>►</span> <span>🔊</span> 8 Kohdistaminen symmetria-akseliin
<span>►</span> <span>🔊</span> 8 Käännä karaa hitaasti myötäpäivään, kunnes keskitysarki koskettaa akselin päätä.
<span>►</span> <span>🔊</span> 9 Keskityskärrjen tuominen akselin päähän

<b><span>▲</span> VAROITUS</b>
Kartiomaisen ahdistusosien irtoaminen irtoaminen aiheuttaa hengenvaaran
<span>•</span> Käytä varmistusmutteria

- Pidä ulosvetimestä kiinni yhdellä kädellä ja vedä osa pois akselilta käänntämällä karaa myötäpäivään väantötökäululla.
- Osoita 10 Osan irti vetäminen
- Osoittu 11 Suoritettu irrotustoimenpide

<span>►</span> <span>🔊</span> 10 Osan irti vetäminen
<span>►</span> <span>🔊</span> 11 Suoritettu irrotustoimenpide

<span>►</span> <span>🔊</span> 12 Karan voiteleminen
---

## 6 Huolto

- Puhdista laite jokaisen käyttökerran jälkeen liinalla ja hellävaraisella rasvanpoistoaineella.
- Voitele kara säännöllisesti.

<span>►</span> <span>🔊</span> 12 Karan voiteleminen
---

## HUOMAUTUS

Karan riittämätön voitelu
Kulumisesta johtuva karan tuhoutuminen.
• Voitele kara säännöllisesti.

## 7 Käytöstä poistaminen

- Puhdista ulosvedin kuivalla liinalla.
- Säilytä ulosvedintä kuivassa paikassa.

## 8 Hävittäminen

Paikallisesti voimassa olevia hävittämistä koskevia määräyksiä on noudatettava.

## 9 Tekniset tiedot

►📄1 Saatavilla olevat mallit

<span>►</span> <span>🔊</span> 13 Mitat
--

<span>►</span> <span>🔊</span> 2 Mitat		
Fp	kN	Irrutusvoima
m	kg	Massa
s	mm	Avainväli
t	mm	Kiinnityssyyvyys
w	mm	Kiinnityslevyys

## 10 Varaosat

Jos sinulla on kysyttävää varaosista, ota yhteyttä sähköpostitse osoitteeseen or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.1 Jalkojen varaosasarja
--

Jos yksi jalka vaurioituu, on suositeltavaa vaihtaa kaikki jalat.

<span>►</span> <span>📄</span> 3 Varaosasarjan tilausnumerot
---

<span>📄</span> 11 Varaosasarjan sisältö		
<b>Osa</b>	<b>Lukumäärä</b>	
4	Jalka	1
5	Ruuv ja mutteri (ylempi jalkojen kiinnitysosa)	1
6	Tuki	2
8	Ruuv ja mutteri (alempi jalkojen kiinnitysosa)	2

<span>►</span> <span>📄</span> 10.2 Karan varaosasarja
---

<span>►</span> <span>📄</span> 14 Varaosasarjan tilausnumerot
--

<span>📄</span> 13 Varaosasarjan sisältö		
<b>Osa</b>	<b>Lukumäärä</b>	
1	Kara	1

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.3 Ylemmän jalkojen kiinnitysosan varaosasarja
--

<span>►</span> <span>📄</span> 5 Varaosasarjan tilausnumerot
---

<span>📄</span> 15 Varaosasarjan sisältö		
<b>Osa</b>	<b>Lukumäärä</b>	
3	Ylempi jalkojen kiinnitysosa	1

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.4 Alemman jalkojen kiinnitysosan varaosasarja
--

<span>►</span> <span>🔊</span> 6 Varaosasarjan tilausnumerot		
<span>📄</span> 17 Varaosasarjan sisältö		
<b>Osa</b>	<b>Lukumäärä</b>	
2	Karan mutteri	1
7	Alempi jalkojen kiinnitysosa	1
9	Varmistusruuvi	1

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.5 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.6 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.7 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.8 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.9 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.10 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.11 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.12 Kvalifikaatio

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.13 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.14 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.15 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.16 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.17 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.18 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.19 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.20 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.21 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.22 Kvalifikaatio

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.23 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.24 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.25 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.26 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.27 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.28 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.29 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.30 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.31 Kvalifikaatio
<span>►</span> <span>🔊</span> 10.32 Kvalifikaatio

<b><span>LT</span> Mechnaninis nuėmiklis MSP-2/3 Eksploatavimo instrukcija</b>
<span>►</span> <span>🔊</span> 1 Informacija apie instrukciją

## 1 Informacija apie instrukciją

Originali instrukcijos kalba yra vokiečių kalba. Tekstai kitomis kalbomis yra vertimat iš originalios kalbos.

<span>►</span> <span>🔊</span> 1 Informacija apie instrukciją
--

<span>►</span> <span>🔊</span> 1.1 Simboliai
---

Įspėjamieji simboliai ir pavojaus simboliai apibrėžiami pagal ANSI Z535.6-2011.

<span>🔊</span> 7 Įspėjamieji simboliai ir pavojaus simboliai	
<b>Ženklas ir paaiškinimas</b>	
<b><span>▲</span>ĮSPĖJIMAS</b>	Nesilaikant nurodymų gali ištikti mir-tis arba sunkūs sužalojimai.
<b><span>!</span>NUORODA</b>	Nesilaikant produkto arba aplinkinės konstrukcijos nurodymų gali būti pa-daryta žala ar surinkti ju vėikiai

<span>►</span> <span>🔊</span> 1.2 Tėisėnis nuorodos
---

Šioje instrukcijoje pateikiama naujausia informa-cija jos paskeblimo metu. Draudžiama savavališkai keisti gaminį ir naudoti jį ne pagal paskirtį. Schaeffler neprisima jokios at-sakomybės.

<span>►</span> <span>🔊</span> 1.3 Paveikslėliai
---

Šioje instrukcijoje esantys paveikslėliai yra bazi-niai ir gali skirtis nuo tiekiamo produkto.

## 2 Bendrosios saugos nuostatos

**2.1 Naudojimas pagal paskirtį**
Nuėmiklis gali būti naudojamas tik guolių ir kitų prie veleno primontuotų simetrinės rotacijos kon-strukcinių dalių išmontavimo darbams. Traukiklį galima naudoti tik atsižvelgiant į techni-nius duomenis. Galima naudoti tik Schaeffler originalias dalis kaip atsarginės dalis ir priedus.

<span>►</span> <span>🔊</span> 2.2 Kvalifikuotas personalas
--

Operatoriaus pareigos:

- Užtikrinkite, kad šioje instrukcijoje aprašytus darbus atliks tik kvalifikuotas ir autorizuotas personalas.
- Užtikrinkite, kad personalas naudotų asmeni-nes apsaugos priemones.

Kvalifikuotas personalas privalo atitikti šiuos krite-rijus:

- turi žinių apie produktą, pvz., įgytų per apmo-kymus apie elgesį su produktu
- Susipažinti su visu šios instrukcijos turiniu, ypač su saugos nurodymais
- Turėti žinių apie galimai specifines taisykles, taikomas šalyje

## 3 Tiekimo apimtis

<span>►</span> <span>🔊</span> 2 Tiekimo apimtis MSP-2/3	
1	MSP-2/3

<span>►</span> <span>🔊</span> 4 Paleidimas eksploatuoti
---

Nuėmiklį galima naudoti su 2 ir 3 pečiais. Norint tolygiai paskirstyti traukimio jėgą, rekomenduoj-a ma konfigūracija su 3 pečiais.

- Prietaise nėra jokių pažeidimų.
- 2 arba 3 pečius primontuokite, kaip pavaiz-duota.
- Priveržkite atsilaisvinusius varžtus.

<span>►</span> <span>🔊</span> 3 Konfigūracija su 2 pečiais	
1	Suklys
2	Suklio veržlė
3	Viršutinė žvaigždė
4	Petys
5	Varžtas + veržlė (viršutinė žvaigždė)
6	Atspara
7	Apatinė žvaigždė
8	Varžtas + veržlė (apatinė žvaigždė)
9	Apsauginis varžtas

<span>►</span> <span>🔊</span> 4 Konfigūracija su 3 pečiais	
1	Suklys
2	Suklio veržlė
3	Viršutinė žvaigždė
4	Petys
5	Varžtas + veržlė (viršutinė žvaigždė)
6	Atspara
7	Apatinė žvaigždė
8	Varžtas + veržlė (apatinė žvaigždė)
9	Apsauginis varžtas

<span>►</span> <span>🔊</span> 5 Eksploatacija
✓ Traukiklis atitinka komponento matmenis.
1. Visiškai įleiskite sukly.
2. Suklio veržlę pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad atidarytumėte pečius.
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.1 Atidarykite pečius
3. Pečius pastatykite aplink konstrukcinę dalį.
4. Pasukite sukly prieš laikrodžio rodyklę, kol pečiai apglėbs konstrukcinę dalį, ir nuėmiklio nagus užfiksuokite už konstrukcinės dalies.
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.2 Pečių uždėjimas ant konstrukcinės dalies
5. Patikrinkite, ar pečiai tvirtai laikosi už visų 2 arba 3 konstrukcinės dalies taškų.
6. Esant kūginiam presuojamajam jungimui, naudokite apsauginę veržlę.

<span>►</span> <span>🔊</span> 5.3 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.4 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.5 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.6 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.7 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.8 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.9 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.10 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.11 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 5.12 Apatinė žvaigždė

<span>►</span> <span>🔊</span> 6.1 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.2 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.3 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.4 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.5 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.6 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.7 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.8 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.9 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.10 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.11 Apatinė žvaigždė
<span>►</span> <span>🔊</span> 6.12 Apatinė žvaigždė

- Sukly lėtai sukite pagal laikrodžio rodyklę, kol centravimo viršūnė pajūdinis veleno priekį.

<span>►</span> <span>🔊</span> 9 Perkelkite centravimo viršūnę prie veleno priekio
---

<b><span>!</span>ISPĖJIMAS</b>
--------------------------------

Staugus presuojamojo jungimo atsilaisvini-mas

Pavojus gvybei dėl staigus kūginio presuo-jamajo jungimo atsilaisvinimo
• Naudokite apsauginę veržlę

- Nuėmiklį prilaikykite viena ranka ir sukly at-suktvuo sukite pagal laikrodžio rodyklę, taip nuimkite konstrukcinę dalį nuo ašies.

<span>►</span> <span>🔊</span> 10 Nuimkite konstrukcinę dalį
---

<span>►</span> <span>🔊</span> 11 Užbaikite nuėmimo procedūrą
--

## 6 Prižiūra

- Prietaisui nuvalykite po kiekvieno naudojimo audeklu ir švelnia riebalų šalinimo priemone.
- Sukly nuolat suteptkite.

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.12 Suklio sutepimas
--

<b><span>!</span>NUORODA</b>
Trūkstant suklio sutepimas
Suklio sunaikinimas dėl nusidėvėjimo. <ul style="list-style-type: none"><li>Sukly nuolat suteptkite.</li></ul>

## 7 Eksploatavimo nutraukimas

- Nuėmiklį nuvalykite sausu audeklu.
- Nuėmiklį laikykite sausoje vietoje.

## 8 Šalinimas

Šalinant būtina laikytis vietoje galiojančių taisyk-lių.

## 9 Techniniai duomenys

<span>►</span> <span>🔊</span> 1 Galimi modeliai
---

<span>►</span> <span>🔊</span> 13 Matmenys
---

<span>►</span> <span>🔊</span> 2 Matmenys	
<b>Ženklas ir paaiškinimas</b>	
<b><span>▲</span>ĮSPĖJIMAS</b>	Nesilaikant nurodymų gali ištikti mir-tis arba sunkūs sužalojimai.
<b><span>!</span>NUORODA</b>	Nesilaikant produkto arba aplinkinės konstrukcijos nurodymų gali būti pa-daryta žala ar surinkti ju vėikiai

Fp	kN	Traukos jėga
m	kg	Masė
s	mm	Rakto plotis
t	mm	Suspaudimo gylys
w	mm	Tarpatrimas

## 10 Atsarginių dalių

Užklauso dėl atsarginių dalių:
or-hzr-tool-repair@schaeffler.com

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.1 Pečių atsarginių dalių rinkinys
--

Sugedus pečium rekomenduojama pakeisti visus pečius.

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.3 Atsarginių dalių rinkinio užsakymų numeriai		
<span>📄</span> 11 Atsarginių dalių rinkinio apimtis		
<b>Komponentai</b>	<b>Kiekis</b>	
4	Petys	1
5	Varžtas + veržlė (viršutinė žvaigždė)	1
6	Atspara	2
8	Varžtas + veržlė (apatinė žvaigždė)	2

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.4 Apatinės žvaigždės atsarginių dalių rinkinys
---

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.5 Atsarginių dalių rinkinio užsakymų numeriai		
<span>📄</span> 13 Atsarginių dalių rinkinio apimtis		
<b>Komponentai</b>	<b>Kiekis</b>	
1	Suklys	1

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.6 Atsarginių dalių rinkinio užsakymų numeriai		
<span>📄</span> 11 Atsarginių dalių rinkinio apimtis		
<b>Komponentai</b>	<b>Kiekis</b>	
2	Suklio veržlė	1
7	Apatinė žvaigždė	1
9	Apsauginis varžtas	1

<span>►</span> <span>🔊</span> 10.7 Atsarginių dalių rinkinio užsakymų numeriai		
<span>📄</span> 15 Atsarginių dalių rinkinio apimtis		
<b>Komponentai</b>	<b>Kiekis</b>	
3	Viršutinė žvaigždė	1