



MSP-2/3	F _p	m
	kN	kg
MSP-2/3-120	300438923-0000-10	15
MSP-2/3-180	300438931-0000-10	25
MSP-2/3-270	300438940-0000-10	45
MSP-2/3-300	300438958-0000-10	75
MSP-2/3-380	300438966-0000-10	95
MSP-2/3-440	300438974-0000-10	110

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

MSP-2/3-120	MSP-2/3-120.JAW
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180.JAW
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270.JAW
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300.JAW
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380.JAW
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440.JAW

MSP-2/3-120	MSP-2/3-120.SPINDLE
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180.SPINDLE
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270.SPINDLE
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300.SPINDLE
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380.SPINDLE
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440.SPINDLE

MSP-2/3-120	MSP-2/3-120.BRIDGE
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180.BRIDGE
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270.BRIDGE
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300.BRIDGE
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380.BRIDGE
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440.BRIDGE

MSP-2/3-120	MSP-2/3-120.STAR-BOTTOM
MSP-2/3-180	MSP-2/3-180.STAR-BOTTOM
MSP-2/3-270	MSP-2/3-270.STAR-BOTTOM
MSP-2/3-300	MSP-2/3-300.STAR-BOTTOM
MSP-2/3-380	MSP-2/3-380.STAR-BOTTOM
MSP-2/3-440	MSP-2/3-440.STAR-BOTTOM

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.

7 Warning and hazard symbols

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

► 2 Scope of delivery MSP-2/3

- 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.

► 3 Configuration with 2 arms

- Spindle
- Spindle nut
- Upper star
- Arm
- Screw + nut (upper star)
- Strut
- Lower star
- Screw + nut (lower star)
- Retaining screw

► 4 Configuration with 3 arms

- Spindle
- Spindle nut
- Upper star
- Arm
- Screw + nut (upper star)
- Strut
- Lower star
- Screw + nut (lower star)
- Retaining screw

5 Operation

Use is appropriate for the component's dimensions.

- Fully retract the spindle.
- Turn the spindle nut clockwise to open the arms.

► 5 Opening 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.

► 6 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.

► 7 Using a locknut for tapered press fits

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

► 8 Slowly turn the spindle clockwise until the centring point comes into contact with the shaft face

► 9 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

► 10 Removing the component

► 11 Removal process complete

6 Maintenance

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

► 12 Lubricating the spindle

NOTICE

Inadequate spindle lubrication

- Spindle failure due to wear.
- 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

► 1 Available models

► 13 Dimensions

► 2 Dimensions

F _p	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-hrz-tool-repair@schaeffler.com

10.1 Arm replacement part kit

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

► 3 Ordering numbers for spare part kit

Scope of replacement part kit	Component	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

► 4 Ordering numbers for spare part kit

Scope of replacement part kit	Component	Quantity
1	Spindle	1

10.3 Upper star replacement part kit

► 5 Ordering numbers for spare part kit

Scope of replacement part kit	Component	Quantity
3	Upper star	1

10.4 Lower star replacement part kit

► 6 Ordering numbers for replacement part kit

Scope of replacement part kit	Component	Quantity
2	Spindle nut	1
7	Lower star	1
9	Retaining screw	1

Schaeffler Technologies AG & Co. KG
Georg-Schäfer-Strasse 30
97421 Schweinfurt
Germany
www.schaeffler.de/en/services

Technical support:
www.schaeffler.de/en/technical-support

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 93 / 01 / 0m-OM / DE / 2025-03

CS Mechanický stahovák

MSP-2/3 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.

► 7 Výstražné a bezpečnostní symboly

Symbol a vysvětlivka

VAROVÁNÍ Při nedodržení může dojít ke smrtelnému nebo vážnému zranění.
OZNÁMENÍ Při nedodržení může nastat poškození či funkční selhání produktu nebo okolní konstrukce.

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 nepřipustné. Společnost Schaeffler nese 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

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

Stahovák smí být používán výhradně v souladu s technickými údaji.

Jako náhradní díly a příslušenství smí být používány 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 uvedené 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 MSP-2/3

- MSP-2/3

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.

- 2 nebo 3 ramena podle obrázků.
- Utáhněte uvolněné čepy.

► 3 Konfigurace s 2 rameny

- Vřeteno
- Matice vřetena
- horní hvězda
- Rameno
- Šroub + matice (horní hvězda)
- Vzpěra
- dolní hvězda
- Šroub + matice (dolní hvězda)
- Zajišťovací šroub

► 4 Konfigurace s 3 rameny

- Vřeteno
- Matice vřetena
- horní hvězda
- Rameno
- Šroub + matice (horní hvězda)
- Vzpěra
- dolní hvězda
- Šroub + matice (dolní hvězda)
- Zajišťovací šroub

5 Provoz

✓ Stahovák je vhodný pro rozměry konstrukčního dílu.

- Zcela zasuňte vřeteno.
- Otočením matic vřetena ve směru hodinových ručiček otevřete ramena.

► 5 Otevření ramen

- Umístěte ramena kolem konstrukčního dílu.
- Otáčejte matic vřetena proti směru hodinových ručiček, dokud se ramena nedotýkají konstrukčního dílu, a zasovky stahovací svorky za konstrukčním dílem.

► 6 Umístění ramen na konstrukční díl

- Zkontrolujte, zda jsou ramena pevně usazena ve všech 2 nebo 3 bodech na konstrukčním dílu.
- U kuželového lisovaného spoje použijte pojistnou matici.

► 7 U kuželového lisovaného spoje použijte pojistnou matici

- Vyrovnejte stahovák v rovině s osou symetrie konstrukčního dílu.

► 8 Vyrovnaní os symetrie

- Pomalou otáčejte vřetenem ve směru hodinových ručiček, dokud se střední hrot nedotkne konce hřídele.

► 9 Posunutí středního hrotu na konec hřídele

VAROVÁNÍ

Náhle uvolnění lisovaného spoje Riziko smrtelného poranění při náhlém uvolnění kuželového lisovaného spoje

- Použijte pojistnou matici

- Jednou rukou držte stahovák a otáčejte vřetenem ve směru hodinových ručiček pomocí šroubového klíče a současně stahnete konstrukční díl z osy.

► 11 Proces stažení dokončen

6 Údržba

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

► 12 Mazání vřetena

OZNÁMENÍ

Nedostatečné mazání vřetena Poškození vřetena v důsledku opotřebení.

- Vřeteno pravidelně mažte.

7 Odstavení z provozu

- Stahovák očistěte suchým hadříkem.
- Stahovák skladujte na suchém místě.

8 Likvidace

Při likvidaci dodržujte platné místní předpisy.

9 Technické údaje

► 1 Dostupné modely

► 13 Rozměry

Ściągacza można używać wyłącznie z zachowaniem zgodności z danymi technicznymi. Jako części zamiennie i akcesoria wolno stosować wyłącznie części oryginalne dostarczone przez firmę Schaeffler.

2.2. Wykwalifikowany personel

Obowiązki operatora:

- Upewnić się, że czynności opisane w niniejszej instrukcji będą wykonywane wyłącznie wykwalifikowani i upowżnieni pracownicy.
- Upewnić się, że są używane środki ochrony osobistej.

Wykwalifikowany personel spełnia następujące kryteria:

- Wiedza o produkcji, zdobytą np. w ramach szkolenia z obsługi produktu
- zna w całości treść niniejszej instrukcji, zwłaszcza wszystkich wskázówek bezpieczeństwa
- zna odpowiednie przepisy obowiązujące w danym kraju

3 Zakres dostawy

► ☞ 2 Zakres dostawy urządzenia MSP-2/3
1 MSP-2/3

4 Uruchamianie

Ściągacz może być używany z 2 lub 3 ramionami. Konfiguracja z 3 ramionami jest zalecana w celu bardziej równomiernego rozłożenia siły pociągowej.

- ✓ Urządzenie nie wykazuje żadnych oznak uszkodzenia.

- Zamontować 2 lub 3 ramiona, jak pokazano na schematach.
- Dokręcić poluzowane śruby.

► ☞ 3 Konfiguracja z 2 ramionami
1 Wrzecziono
2 Nakrętka wrzecziona
3 Górna gwiazda
4 Ramię
5 Śruba + nakrętka (górna gwiazda)
6 Podpora
7 Dolna gwiazda
8 Śruba + nakrętka (dolna gwiazda)
9 Śruba zabezpieczająca

► ☞ 4 Konfiguracja z 3 ramionami
1 Wrzecziono
2 Nakrętka wrzecziona
3 Górna gwiazda
4 Ramię
5 Śruba + nakrętka (górna gwiazda)
6 Podpora
7 Dolna gwiazda
8 Śruba + nakrętka (dolna gwiazda)
9 Śruba zabezpieczająca

5 Eksploatacja

- ✓ Ściągacz jest odpowiedni do wymiarów ściągane go podzespołu.

- Całkowicie wycofać wrzecziono.
- Przekręcić nakrętkę wrzecziona zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby otworzyć ramiona.

► ☞ 5 Otworzyć ramiona
--

- Umieścić ramiona wokół podzespołu.
- Przekręcić nakrętkę wrzecziona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż ramiona zetkną się z podzespołem, a pazury ściągacza zostaną zacisnięte za podzespołem.

► ☞ 6 Umieścić ramiona na podzespole
--

- Sprawdzić, czy ramiona są mocno przymocowane do podzespołu we wszystkich 2 lub 3 punktach.
- Użyć nakrętki zabezpieczającej do stożkowego połączenia wiskowego.

► ☞ 7 Użyć nakrętki zabezpieczającej do stożkowego połączenia wiskowego

- Ustawić ściągacz zgodnie z osią symetrii podzespołu.

► ☞ 8 Wyrównać osie symetrii
--

- Powoli obracać wrzecziono w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż punkt środkowy dotknie czola walu.

► ☞ 9 Przesunąć punkt środkowy do powierzchni czolowej walu

▲ OSTRZEŻENIE

Nagle poluzowanie połączenia wiskowego Zagrożenie życia wskutek nagłego poluzowania stożkowego połączenia wiskowego

- Użyć nakrętki zabezpieczającej

- Przytrzymać ściągacz jedną ręką i obrócić wrzecziono w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza, jednocześnie ściągając podzespół z osi.

► ☞ 10 Usunąć podzespół

► ☞ 11 Proces zdejmowania zakończony
--

6 Konserwacja

- Po każdym użyciu wyczyćsić urządzenie ścieczką i lekko odtłuszczaćym środkiem.
- Regularnie smarować wrzecziono.

► ☞ 12 Nasmarować wrzecziono
--

NOTYFIKACJA

Niewystarczające smarowanie wrzecziona Zniszczenie wrzecziona z powodu zużycia.

- Regulanie smarować wrzecziona.

7 Wyłączenie z eksploatacji

- Wyczyćsić ściągacz suchą szmatką.
- Ściągacz należy przechowywać w suchym miejscu.

8 Utylizacja

W odniesieniu do utylizacji należy przestrzegać lokalnych przepisów.

9 Dane techniczne

►▮1 Dostępne modele

► ☞ 13 Wymiary
--

► ▮ 2 Wymiary
F _p kN Siła ściągania
m kg Masa
s mm Szerokość klucza
t mm Głębokość mocowania
w mm Szerokość mocowania

10 Części zamiennie

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

10.1 Zestaw części zamiennych — ramiona

Jeśli jedno ramie jest uszkodzone, zalecamy wymianę wszystkich ramion.

►▮3 Numery zamówienia zestawu części zamiennych

▮ ▮ 11 Zakres zestawu części zamiennych	
Podzespoły	Liczba
4 Ramię	1
5 Śruba + nakrętka (górna gwiazda)	1
6 Podpora	2
8 Śruba + nakrętka (dolna gwiazda)	2

10.2 Zestaw części zamiennych — wrzecziono

►▮4 Numery zamówienia zestawu części zamiennych

▮ ▮ 13 Zakres zestawu części zamiennych	
Podzespoły	Liczba
1 Wrzecziono	1

10.3 Zestaw części zamiennych — górna gwiazda

►▮5 Numery zamówienia zestawu części zamiennych

▮ ▮ 15 Zakres zestawu części zamiennych	
Podzespoły	Liczba
3 Górna gwiazda	1

10.4 Zestaw części zamiennych — dolna gwiazda

►▮6 Numery zamówienia zestawu części zamiennych

▮ ▮ 17 Zakres zestawu części zamiennych	
Podzespoły	Liczba
2 Nakrętka wrzecziona	1
7 Dolna gwiazda	1
9 Śruba zabezpieczająca	1

► ☞ 1 Alinierea cu axa de simetrie
--

► ☞ 2 Deplastaj punctul central la partea frontala a arborelui
▲ AVERTISMENT
Slăbirea bruscă a ansamblului de fixare cu interferență conică
Pericol de moarte din cauza slăbirii bruste a ansamblului de fixare cu interferență conică
 - Utilizarea piuliței de blocare

Wytyczne dane zostały przez nas uważnie sporządzone i sprawdzone, jednak nie możemy z całkowitą pewnością zagwarantować braku pompek. Konkrety zapoznać. Należy zawsze sprawdzić, czy dostępne są bardziej aktualne informacje i uwagi dotyczące zmian. Niniejsza publikacja zastępuje wszystkie rozbite informacje z poprzednich publikacji. Przekrud, również częstotowy, możliwy tylko po uzyskaniu naszej zgody.
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG
BA 93 / 01 / 0m-0M / PL / 2025-03

RO Extractor mecanic

MSP-2/3 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 simbolului de pericolă respectă ANSI Z535.6-2011.

▮▮7 Simboluri de avertizare și simboluri de pericole

Semn și explicație

▲ AVERTISMENT	În caz de nerespectare, pot surveni moartea sau accidentări grave.
-----------------------------------	--

NOTĂ	În caz de nerespectare, pot surveni daune sau defecțiuni de funcționare la produs sau la construcția înconjurătoare!
-------------	--

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 numai pentru a demonta rulmenți și alte componente cu simetrie de rotație montate pe un arbore.
Extractorul poate fi utilizat numai în conformitate cu datele tehnice.
Este permisă doar utilizarea de piese originale pușe la dispoziție de Schaeffler ca piese de schimb și accesorii.

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:

- Cunostințe despre produs, de ex. print-ro școlarizare pentru manipularea produsului
- Dispune de cunostinte complete despre conținutul acestor instrucțiuni, în special despre toate indicațiile privind siguranța
- Dispune de cunostinte despre dispoziții specifice naționale relevante

3 Componenta furniturii

► ☞ 2 Componenta furniturii MSP-2/3
1 MSP-2/3

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.

- ✓ Dispozițiile nu prezintă niciun semn de deteriorare.

- Montați 2 sau 3 brațe conform reprezentărilor.
- Strângeți bolțurile slăbite.

► ☞ 3 Configurația cu 2 brațe
1 Pivot
2 Piuliță pivot
3 parte superioară
4 Braț
5 Șurub + piuliță (parte superioară)
6 Ștuț
7 parte inferioară
8 Șurub + piuliță (parte inferioară)
9 Șurub de fixare

► ☞ 4 Configurația cu 3 brațe
1 Pivot
2 Piuliță pivot
3 parte superioară
4 Braț
5 Șurub + piuliță (parte superioară)
6 Ștuț
7 parte inferioară
8 Șurub + piuliță (parte inferioară)
9 Șurub de fixare

5 Funcționare

- ✓ Extractorul este potrivit pentru dimensiunile componentei.

- Introduceți complet pivotul.
- Rotiți piulița pivotului în sensul acelor de ceasornic pentru a deschide brațele.

► ☞ 5 Deschiderea brațelor
--

- Așezați brațele în jurul componentei.
- Rotiți piulița pivotului în sensul invers acelor de ceasornic până când brațele sunt în contact cu componenta și ghearele extractorului sunt prinse în spatele componentei.

► ☞ 6 Așezarea brațelor pe componentă

- Verificați dacă brațele sunt bine fixate pe componentă în toate cele 2 sau 3 puncte.
- Folosiți piulița de blocare pentru ansamblul de fixare cu interferență conică.

► ☞ 7 Folosiți piulița de blocare pentru ansamblul de fixare cu interferență conică

- Aliniați extractorul în linie cu axa de simetrie a componentei.

► ☞ 8 Alinierea cu axa de simetrie
--

- Rotiți ușor pivotul în sensul acelor de ceasornic până când punctul central atinge partea frontală a arborelui.

► ☞ 9 Deplastaj punctul central la partea frontala a arborelui
--

▲ AVERTISMENT

Slăbirea bruscă a ansamblului de fixare cu interferență conică

Pericol de moarte din cauza slăbirii bruste a ansamblului de fixare cu interferență conică

- Utilizarea piuliței de blocare

- Țineți extractorul cu o mână și rotiți pivotul în sensul acelor de ceasornic cu o cheie în timp ce scoateți componenta de pe ax.

► ☞ 10 Extragerea componentei

► ☞ 11 Proces de extragere încheiat

6 Întretinere

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

► ☞ 12 Lubrifierea pivotului
--

NOTĂ

Lubrifiere insuficientă a pivotului
Distrugerea pivotului din cauza uzurii.

- Lubrifiați regulat pivotul.

7 Scoaterea din funcțiune

- Curățați extractorul cu o cârpă uscată.
- Depozitați extractorul uscat.

8 Eliminare

Pentru eliminare respectați dispozițiile locale aplicabile.

9 Date tehnice

► ☞ 13 Dimensiuni

► ▮ 2 Dimensiuni
--

F _p kN Forță de extracție
m kg Masă
s mm Deschidere cheie
t mm Adâncime de prindere
w mm Deschidere

10 Piese de schimb

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

10.1 Set piese de schimb brațe

În cazul deteriorării unui braț, se recomandă înlocuirea tuturor brațelor.

▮▮3 Numere de comandă set piese de schimb

▮ ▮ 11 Sferă de acoperire set de piese de schimb	
Componentă	Număr
4 Braț	1
5 Șurub + piuliță (parte superioară)	1
6 Ștuț	2
8 Șurub + piuliță (parte inferioară)	2

10.2 Set de piese de schimb pivot

▮▮4 Numere de comandă set piese de schimb

▮ ▮ 13 Sferă de acoperire set de piese de schimb	
Componentă	Număr
1 Pivot	1

10.3 Set de piese de schimb parte superioară

►▮5 Numere de comandă set piese de schimb

▮ ▮ 15 Sferă de acoperire set de piese de schimb	
Componentă	Număr
3 Parte superioară	1

10.4 Set de piese de schimb parte inferioară

►▮6 Numere de comandă set piese de schimb

▮ ▮ 17 Sferă de acoperire set de piese de schimb	
Componentă	Număr
2 Piuliță pivot	1
7 Parte inferioară	1
9 Șurub de fixare	1

► ☞ 3 Configurația cu 2 brațe

Schaeffler Romania S. R. L.
Aleea Schaeffler Nr. 3
50755 Cristian/Brasov
Romania
www.schaeffler.com
info.ro@schaeffler.com
Tel.: +40 268 504816

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 publică 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 93 / 01 / 0m-0M / RO / 2025-03

SK Mechanický stahovák

NPP-2/3 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.

▮▮7 Výstražné symboly a symboly nebezpečenstva

Znaky a vysvetlivky

▲VAROVANIE	Pri nedodržaní môže dôjsť k usmrteniu alebo vážnym zraneniam.
--------------------------------	---

ROZMÄNENIE	Nedodržanie týchto pokynov môže viesť k poškodeniu alebo funkčným poruchám produktu alebo okolitej konštrukcie!
-------------------	---