

# Sistem de schimbare rapidă a fălcilor BSWS

## Instrucțiuni de montaj și utilizare



## Mențiuni legale

### Copyright:

Prezentul manual este proprietatea intelectuală a firmei SCHUNK GmbH & Co. KG. Manualul este livrat clienților noștri și utilizatorilor produselor noastre împreună cu produsul și reprezintă parte componentă a produsului. Fără aprobarea noastră expresă nu este permisă multiplicarea acestor documente sau să se permită terțelor persoane, în special firmelor concurente, accesul la aceste documente.

### Modificări tehnice:

Ne rezervăm dreptul de a face modificări în sensul îmbunătățirilor tehnice.

**Număr de document:** 0389393

**Ediția:** 01.02 | 20.02.2017 | ro

© SCHUNK GmbH & Co. KG

Toate drepturile rezervate.

Stimate client,

vă felicităm pentru că v-ați decis să alegeți un produs SCHUNK. Astfel ați ales cea mai mare precizie, calitate excepțională și cel mai bun service.

Măriți siguranța de procesare din fabricația dv. și obțineți cele mai bune rezultate de prelucrare – spre satisfacția clienților dv.

Produsele SCHUNK vă vor entuziasma.

În sprijinul dv. vin și indicațiile detaliate de montaj și utilizare pe care vi le furnizăm.

Aveți întrebări? Și după cumpărarea produsului suntem oricând la dispoziția dv.

Cu stimă,

A dv. SCHUNK GmbH & Co. KG  
Tehnologie pentru strângere și prindere

Bahnhofstr. 106 – 134  
D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com  
www.schunk.com



Reg. No. 003496 QM08



Reg. No. 003496 QM08

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Referitor la prezentele instrucțiuni .....</b>	<b>5</b>
1.1	Indicații de avertizare .....	5
1.2	Documentație aferentă .....	6
<b>2</b>	<b>Indicații de siguranță de bază .....</b>	<b>7</b>
2.1	Utilizare conformă cu destinația .....	7
2.2	Utilizare neconformă cu destinația .....	7
2.3	Condiții ambiante și de utilizare .....	7
2.4	Siguranța produsului .....	8
2.4.1	Dispozitive de protecție .....	8
2.4.2	Furca graiferului .....	8
2.4.3	Modificări constructive .....	8
2.5	Calificarea personalului .....	9
2.6	Echipament personal de protecție .....	10
2.7	Indicații referitoare la pericolele speciale .....	10
<b>3</b>	<b>Garanție .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Set de livrare .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Accesorii.....</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Date tehnice.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Structură și descriere.....</b>	<b>14</b>
7.1	Sistem de schimbare rapidă a fălcilor (BSWS-A cu BSWS-B) .....	14
7.2	Sistem de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime (BSWS-AR cu BSWS-ABR sau BSWS-SBR) .....	15
7.3	Kit pentru fălci de poziționare specifice clientului (BSWS-UR) .....	16
<b>8</b>	<b>Montare .....</b>	<b>17</b>
8.1	Montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor .....	17
8.1.1	Montarea bazei la graifer .....	17
8.1.2	Montarea adaptoarelor la falca de poziționare.....	18
8.1.3	Montarea fălcii de poziționare la bază .....	19
8.2	Montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime ...	20
8.2.1	Montarea adaptoarelor la graifer .....	20
8.2.2	Montarea fălcii de poziționare la graifer .....	21
8.3	Montarea kitului pentru fălci de poziționare specifice clientului .....	22
8.3.1	Indicații de realizare pentru fălcile de poziționare specifice clientului .....	22
8.3.2	Montarea sistemului mecanic de blocare de la falca de poziționare.....	23
8.3.3	Montarea adaptoarelor la graifer .....	23

8.3.4	Montarea fălcii de poziționare la graifer .....	23
<b>9</b>	<b>Întreținere.....</b>	<b>24</b>
9.1	Intervale de întreținere și lubrifiere .....	24
9.2	Substanțe de lubrifiere/puncte de lubrifiere .....	24
9.3	Întreținerea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor .....	25
9.3.1	Demontarea bazei .....	25
9.3.2	Întreținerea și asamblarea bazei.....	26
9.4	Sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime .....	27
9.4.1	Fălci de poziționare .....	27
9.4.2	Întreținerea și asamblarea fălcii de poziționare .....	28
9.5	Întreținerea kitului pentru fălci de poziționare specifice clientului.....	28

## 1 Referitor la prezentele instrucțiuni

Aceste instrucțiuni conțin informații importante pentru utilizarea corectă și în siguranță a produsului.

Instrucțiunile sunt parte integrantă a produsului și trebuie păstrate întotdeauna la îndemâna personalului.

Înainte de începerea oricărei lucrări, personalul trebuie să citească și să înțeleagă aceste instrucțiuni. Condiția obligatorie pentru lucrul în siguranță este respectarea tuturor indicațiilor de siguranță din aceste instrucțiuni.

Imaginile din aceste instrucțiuni au rolul de a asigura înțelegerea de bază a produsului și pot diferi de versiunea curentă.

Pe lângă aceste instrucțiuni, este valabilă și documentația de la punctul Link Mitgeltende Unterlagen.

### 1.1 Indicații de avertizare

Pentru ilustrarea pericolelor, în cadrul avertizărilor de pericol se utilizează următoarele cuvinte-semnal și simboluri.

	<p> <b>PERICOL</b></p> <p><b>Pericole pentru persoane.</b> Nerespectarea conduce în mod sigur la vătămări corporale ireversibile, mergând până la deces.</p>
	<p> <b>AVERTIZARE</b></p> <p><b>Pericole pentru persoane.</b> Nerespectarea poate să conducă la vătămări corporale ireversibile, mergând până la deces.</p>
	<p> <b>PRECAUTIE</b></p> <p><b>Pericole pentru persoane.</b> Nerespectarea poate să conducă la vătămări corporale ușoare.</p>
	<p><b>ATENȚIE</b></p> <p><b>Pagube materiale</b> Informații pentru evitarea pagubelor materiale.</p>

## 1.2 Documentație aferentă

- Condiții generale de afaceri \*
- Fișa de catalog a produsului cumpărat \*
- Instrucțiuni de montaj și utilizare pentru graifer \*

Documentația marcată cu steluță (\*) poate fi descărcată de la adresa

**[www.de.schunk.com](http://www.de.schunk.com)**.

## 2 Indicații de siguranță de bază

### 2.1 Utilizare conformă cu destinația

Produsul Sistem de schimbare rapidă a fălcilor (BSWS) a fost construit pentru schimbarea manuală rapidă a fălcilor de poziționare. Produsul este destinat montării în interiorul unei mașini. Trebuie luate în considerare și respectate cerințele directivelor corespunzătoare.

Este permisă utilizarea produsului doar în cadrul parametrilor săi definiți de instalare ([👉 6, Pagina 13](#)).

Produsul este destinat utilizării industriale.

Din utilizarea conformă cu destinația fac parte de asemenea respectarea datelor tehnice și instrucțiunilor de montaj și utilizare din prezentul manual, precum și respectarea intervalelor de întreținere.

### 2.2 Utilizare neconformă cu destinația

Este vorba despre o utilizare neconformă cu destinația în cazul în care produsul este folosit, de exemplu, ca unealtă de presare, ștanțare, ridicare, ghidaj pentru unelte, unealtă de tăiere, unitate de fixare sau unealtă de găurire.

- Orice utilizare care reprezintă o utilizare neconformă cu destinația sau orice altă utilizare este considerată ca fiind utilizare incorectă.

### 2.3 Condiții ambiante și de utilizare

#### Cerințe referitoare la condițiile ambiante și de utilizare

În cazul unor condiții ambiante și de utilizare incorecte, pot apărea pericole la produs, care pot produce rănirea gravă a persoanelor și pagube materiale considerabile și/sau pot reduce semnificativ durata de viață.

- Asigurați-vă că produsul și furca graiferului sunt dimensionate corespunzător și suficient pentru cazul de utilizare.
- Respectați intervalele de întreținere și de lubrifiere, ([👉 9.1, Pagina 24](#)).
- Asigurați că mediul ambiant este fără apă de stropire și vapori precum și pulberi din frecare sau de proces. Sunt exceptate de aici produsele care sunt echipate special pentru medii cu impurități.

## 2.4 Siguranța produsului

De la produs pot fi generate pericole atunci când de ex.:

- produsul nu este utilizat conform cu destinația.
- produsul este montat sau întreținut în mod necorespunzător.
- nu sunt respectate instrucțiunile de siguranță și montaj.

Se vor exclude toate modurile de operare care influențează în sens negativ siguranța funcționarea produsului.

Purtați echipament de protecție.

### **OBSERVATIE**

Informații mai amănunțite găsiți în capitolele corespunzătoare.

### 2.4.1 Dispozitive de protecție

Prevedeți dispozitive de protecție conform Directivei de Mașini UE.

### 2.4.2 Furca graiferului

#### **Cerințe pentru furca graiferului**

Din cauza energiei acumulate, la produs se pot crea pericole care pot determina rănirea gravă a persoanelor sau pagube materiale considerabile.

- Furca graiferului trebuie executată astfel încât, când produsul nu se află sub tensiune, acesta să atingă fie poziția „deschis” fie „închis”.
- Înlocuiți furca graiferului numai dacă nu mai poate fi eliberată energie reziduală.

### 2.4.3 Modificări constructive

#### **Executarea de modificări constructive**

Efectuarea oricărui tip de modificări constructive sau ajustări, de ex. fileturi suplimentare, orificii, dispozitive de siguranță, poate afecta funcționarea sau siguranța și poate cauza deteriorarea produsului.

- Executați modificările constructive doar cu aprobarea SCHUNK.



## 2.5 Calificarea personalului

### Calificarea insuficientă a personalului

În cazul în care personalul care lucrează la produs nu este suficient de calificat, se pot produce rănirea gravă persoanelor și pagube materiale considerabile.

- Toate lucrările trebuie efectuate doar de personal calificat în acest sens.
- Înainte de începerea lucrărilor la produs, personalul trebuie să citească și să înțeleagă în totalitate aceste instrucțiuni.
- Trebuie respectate prevederile locale privind protecția împotriva accidentelor și indicațiile generale de siguranță.

Pentru diferitele activități la produs, sunt necesare următoarele calificări ale personalului:

<b>Electrician</b>	Pe baza formării profesionale, a cunoștințelor și a experienței, electricianul poate efectua lucrări la instalația electrică, poate recunoaște și evita pericolele și cunoaște normele și dispozițiile relevante.
<b>Specialist în instalații pneumatice</b>	Specialistul în instalații pneumatice dispune de o formare profesională pentru acest domeniu special de activitate și cunoaște normele și dispozițiile relevante.
<b>Specialist în instalații hidraulice</b>	Specialistul în instalații hidraulice dispune de o formare profesională pentru acest domeniu special de activitate și cunoaște normele și dispozițiile relevante.
<b>Personal de specialitate</b>	Pe baza formării profesionale, a cunoștințelor și a experienței, personalul de specialitate poate efectua lucrările care i-au fost atribuite, poate recunoaște și evita pericolele și cunoaște normele și dispozițiile relevante.
<b>Persoană instruită</b>	Persoana instruită a fost pregătită de beneficiar în cadrul unei activități de instruire, despre sarcinile atribuite și despre posibilele pericole în cazul unui comportament necorespunzător.
<b>Personal de service al producătorului</b>	Pe baza formării profesionale, a cunoștințelor și a experienței, personalul de service al producătorului poate efectua lucrările care i-au fost atribuite, poate recunoaște și evita pericolele.

## 2.6 Echipament personal de protecție

### Utilizarea de echipament personal de protecție

Dacă, în timpul lucrului la produs, nu este purtat echipament personal de protecție, pot apărea pericole care să afecteze siguranța sau sănătatea personalului.

- În timpul lucrului la și cu produsul, respectați dispozițiile privitoare la protecția muncii și purtați echipamentul personal de protecție necesar.
- Respectați prevederile în vigoare privind siguranța și protecția împotriva accidentelor.
- În cazul lucrului cu muchii și vârfuri ascuțite și suprafețe aspre, purtați mănuși de protecție.
- Purtați mănuși de protecție termorezistente în cazul lucrului cu suprafețe încinse.
- La utilizarea de substanțe periculoase, purtați mănuși de protecție și ochelari de protecție.
- În cazul unor componente mobile, purtați îmbrăcăminte de protecție strânsă pe corp.

## 2.7 Indicații referitoare la pericolele speciale

### În general, este valabil:

- Înainte de executarea lucrărilor de montaj, modificare, întreținere și reglare se vor înlătura echipamentele de alimentare cu energie.
- Asigurați-vă că nu mai există energie reziduală în sistem.
- Nu deplasați nicio piesă manual atunci când unitatea este conectată la alimentarea cu energie.
- Nu prindeți cu mâna în partea mecanică și în zona de mișcare a unității.
- Executați lucrările de întreținere, modificare sau montaj în afara zonei de pericol.
- Asigurați produsul împotriva acționării întâmplătoare, în cazul tuturor lucrărilor efectuate.
- Procedați cu o atenție deosebită în timpul lucrărilor de întreținere și demontare.
- Demontarea poate fi realizată doar de personal specializat.

**! AVERTIZARE****Pericol de rănire din cauza obiectelor aflate în cădere!**

În timpul funcționării, piesele aflate în cădere sau aruncate pot cauza rănirea gravă și chiar moartea.

- Asigurați zona de pericol cu un gard de protecție.

**! AVERTIZARE****Pericol de vătămare la mișcări neașteptate ale mașinii/instalației!**

- Deconectați alimentarea cu energie.

### 3 Garanție

Garanția este valabilă 24 luni de la data livrării din fabrică în condiții de utilizare conformă și în următoarele condiții:

- Utilizare conformă cu destinația, în cadrul funcționării într-un singur schimb
- Respectarea intervalelor prevăzute de întreținere și lubrifiere
- Respectarea condițiilor ambiante și de utilizare

Componentele care ating unealta, precum și piesele de uzură nu fac parte din garanție.

### 4 Set de livrare

Setul de livrare cuprinde:

#### **Sistem de schimbare rapidă a fălcilor (BSWS)**

- Fiecare BSWS-A În varianta comandată:
  - 2x adaptoare
- Fiecare BSWS-B În varianta comandată:
  - 1x bază cu sistem de schimbare
  - Kit de accesorii

#### **Sistem de schimbare rapidă a fălcilor (BSWS) fără structură pe înălțime**

- Fiecare BSWS-AR În varianta comandată:
  - 2x adaptoare
  - Kit de accesorii
- Fiecare BSWS-ABR În varianta comandată:
  - 1x falcă de poziționare cu sistem de schimbare
- Fiecare BSWS-SBR În varianta comandată:
  - 1x falcă de poziționare din oțel, cu sistem de schimbare

#### **Kit pentru fălci de poziționare specifice clientului**

- Fiecare BSWS-UR În varianta comandată:
  - 1x kit sistem de schimbare pentru montarea la o falcă de poziționare specifică clientului

## 5 Accesorii

La kitul pentru fălci de poziționare specifice clientului:

- Fiecare BSWS-AR În varianta comandată:
  - 2x adaptoare
  - Kit de accesorii

Pentru acest produs, este disponibilă o gamă largă de accesorii.

Pentru informații referitoare compatibilitatea dintre accesorii și varianta de produs corespunzătoare, vezi Catalogul.

## 6 Date tehnice

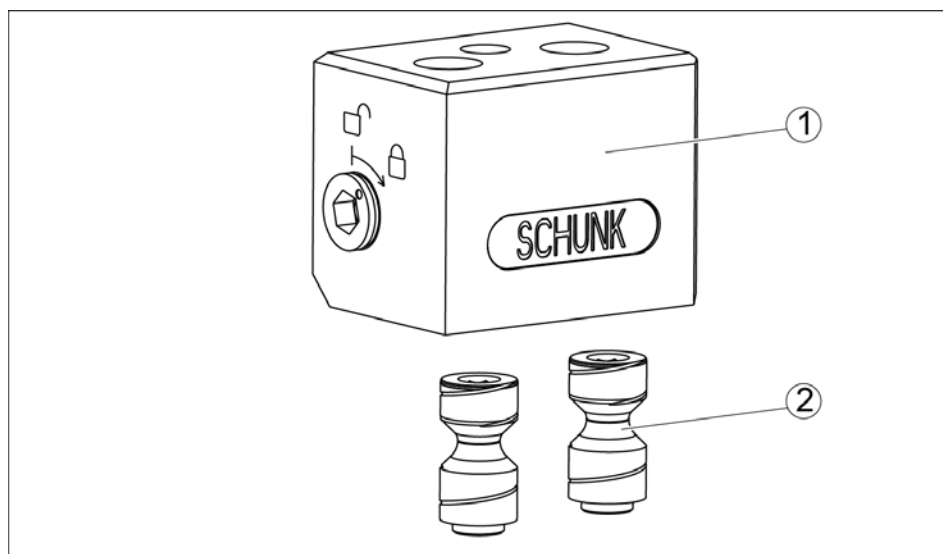
Tip	BSWS-A Masă proprie [kg]	BSWS-B Masă proprie [kg]
50	0,002	0,02
64	0,005	0,04
80	0,011	0,08
100	0,024	0,1
125	0,046	0,27
160	0,077	0,48
200	0,16	0,9
240	0,3	1,5
300	0,41	1,9

Tip	BSWS-AR Masă proprie [kg]	BSWS-ABR Masă proprie [kg]	BSWS-SBR Masă proprie [kg]	BSWS-UR Masă proprie [kg]
50	0,01	0,08	0,2	0,006
64	0,015	0,13	0,34	0,009
80	0,03	0,27	0,66	0,015
100	0,06	0,45	1,19	0,027
125	0,1	0,78	2,1	0,044
160	0,19	1,7	3,5	0,094

Alte date tehnice sunt cuprinse în fișa tehnică cu date din catalog. Respectiv este valabilă ultima ediție.

## 7 Structură și descriere

### 7.1 Sistem de schimbare rapidă a fălcilor (BSWS-A cu BSWS-B)



Sistem de schimbare rapidă a fălcilor

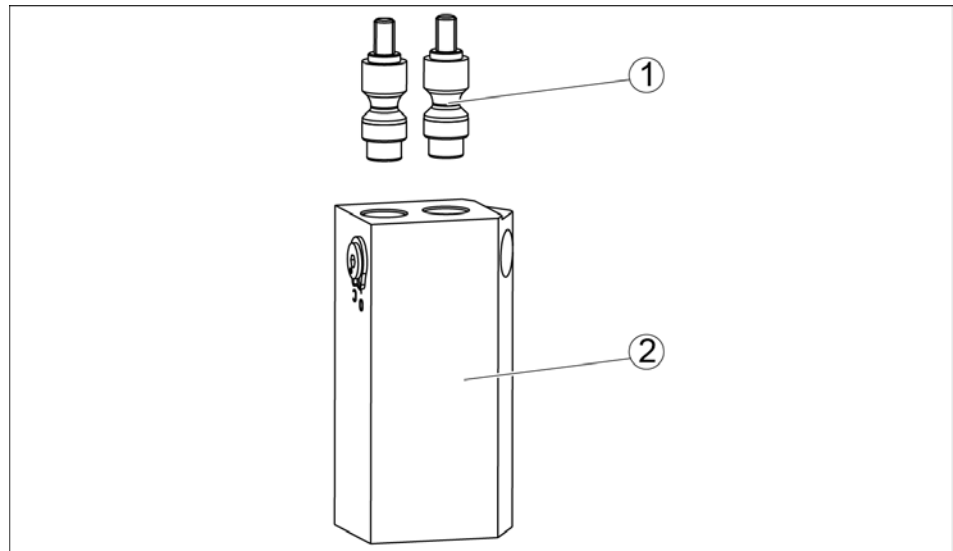
1	Bază (BSWS-B)	2	Adaptor (BSWS-A)
---	---------------	---	------------------

Sistemul de schimbare rapidă a fălcilor este compus din două adaptoare (BSWS-A) și o bază cu sistem de schimbare (BSWS-B) pentru fiecare falcă de bază de la graifer, ([5, Pagina 13](#)).

#### **OBSERVATIE**

Baza cu sistem de schimbare (BSWS-B) nu poate fi combinată cu adaptoare (BSWS-AR).

## 7.2 Sistem de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime (BSWS-AR cu BSWS-ABR sau BSWS-SBR)



Sistem de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime

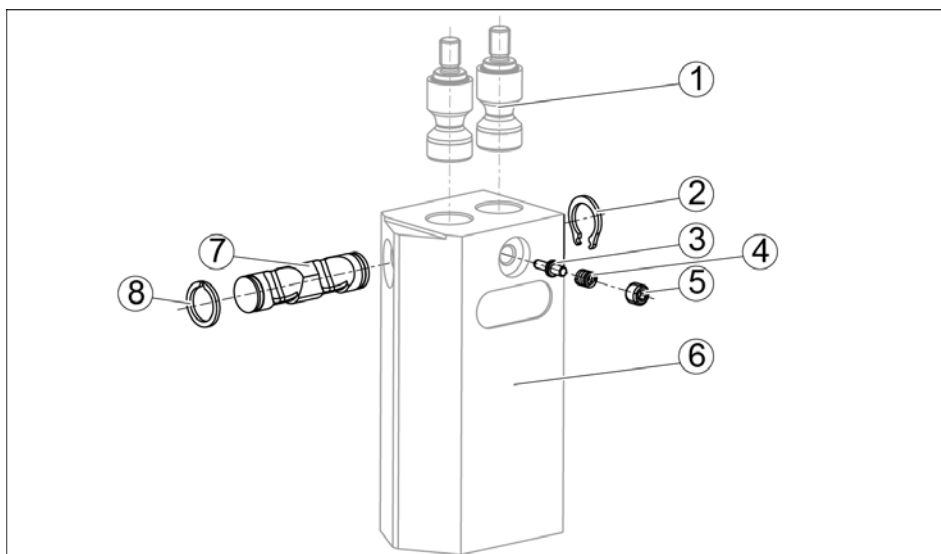
1	Adaptor (BSWS-AR)	2	Falcă de poziționare cu sistem de schimbare aluminiu (BSWS-ABR) sau oțel (BSWS-SBR)
---	-------------------	---	---

Sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime este compus din două adaptoare (BSWS-AR) și o falcă de poziționare cu sistem de schimbare din aluminiu (BSWS-ABR) sau din oțel (BSWS-SBR) pentru fiecare falcă de bază de la graifer ([5, Pagina 13](#)).

### OBSERVATIE

Falca de poziționare cu sistem de schimbare din aluminiu (BSWS-ABR) sau din oțel (BSWS-SBR) nu poate fi combinată cu adaptoarele (BSWS-A).

### 7.3 Kit pentru fălci de poziționare specifice clientului (BSWS-UR)



Kit pentru fălci de poziționare specifice clientului

1	Adaptor (BSWS-AR)	6	Falcă de poziționare specifică clientului
Kit (BSWS-UR), compus din:			
2	Inel de siguranță	5	Știft filetat
3	Bolț de presiune	7	Bolț de blocare
4	Arc	8	Inel de siguranță

Kitul pentru fălcile de poziționare specifice clientului este compus dintr-un kit (BSWS-UR) și o falcă de poziționare specifică clientului pentru fiecare falcă de bază de la graifer, ([5, Pagina 13](#)).

Pentru montarea la graifer, sunt necesare două adaptoare (BSWS-AR).

#### **OBSERVATIE**

Falca de poziționare specifică clientului cu kitul (BSWS-UR) nu poate fi combinată cu adaptoarele (BSWS-A).



## 8 Montare

### OBSERVATIE

Montarea este exemplificat pentru graiferul PGN-plus. La alte graifere, montarea se realizează similar.



### AVERTIZARE

#### Pericol de accidentare la mișcări neașteptate ale mașinii/instalației!

- Opriti alimentarea cu energie înainte de executarea lucrărilor de montare și ajustare.
- Asigurați-vă că nu mai există energie reziduală în sistem.



### ATENȚIE

#### Pagube materiale din cauza fălcilor de poziționare incorecte!

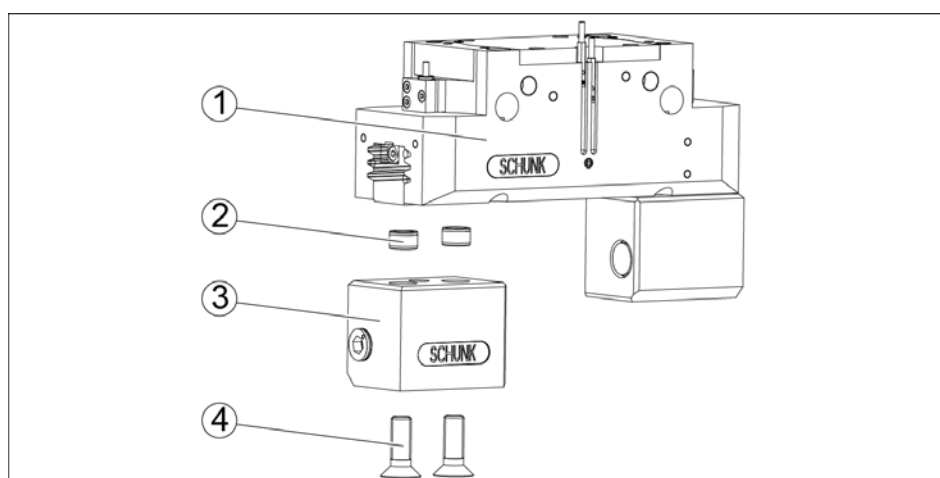
La utilizarea de fălci de poziționare, trebuie respectate lungimea maxim admisă și greutatea maximă.

- Respectați datele din fișa de date din catalog.

### 8.1 Montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor

Pentru montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor, pentru fiecare falcă de bază de la graifer este necesar un BSWS-A (adaptor) și o BSWS-B (bază).

#### 8.1.1 Montarea bazei la graifer



Montarea bazei la graifer

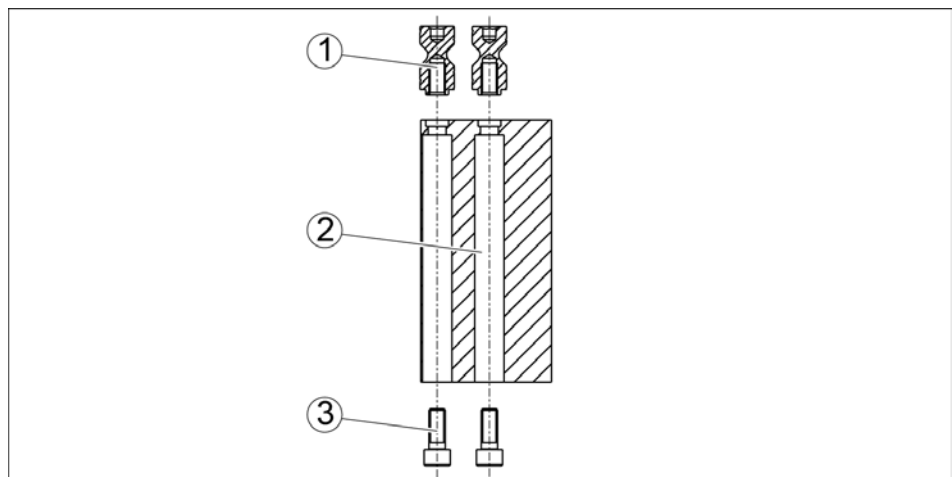
- 1 Fixați baza (3) la bucșele de centrare (2) de la placa de bază a graiferului (1) și prindeți cu șuruburile de fixare (4).
- ⇒ Partea de blocare a bolțului de blocare este orientată spre exteriorul graiferului (1).
- ⇒ Respectați cuplul de strângere.

**Cuplu de strângere:**

Șuruburi de fixare a bazei

Tip	Cuplu de strângere [Nm]
BSWS 50	1,8
BSWS 64	4,5
BSWS 80	9
BSWS 100	15
BSWS 125	15
BSWS 160	72
BSWS 200	150
BSWS 240	150
BSWS 300	360

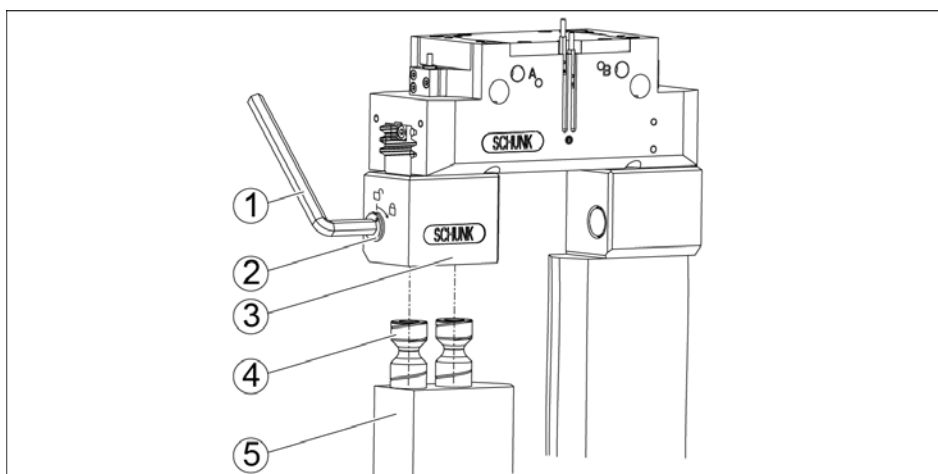
**8.1.2 Montarea adaptoarelor la falca de poziționare**







Montarea adaptoarelor la falca de poziționare

- 1 Prindeți cele două adaptoare (1) cu șuruburile de fixare (3) la falca de poziționare (2).
- ⇒ Respectați cuplul de strângere.

### 8.1.3 Montarea fălcii de poziționare la bază



Montarea fălcii de poziționare la bază

- 1 Tratați toate punctele de lubrifiere cu lubrifiant. ([☞ 9.2, Pagina 24](#))
- 2 Rotiți bolțul de blocare (2) cu o cheie hexagonală (1) în poziția .
- 3 Împingeți adaptoarele (4) de la falca de poziționare (5) până la capăt, pe bază (3).
- 4 Rotiți bolțul de blocare (2) pe direcția .
  - ⇒ Simbolul  indică exclusiv sensul de rotație. Marcajul nu trebuie să fie exact la .
  - ⇒ Respectați cuplul de strângere.

#### Cuplu de strângere:

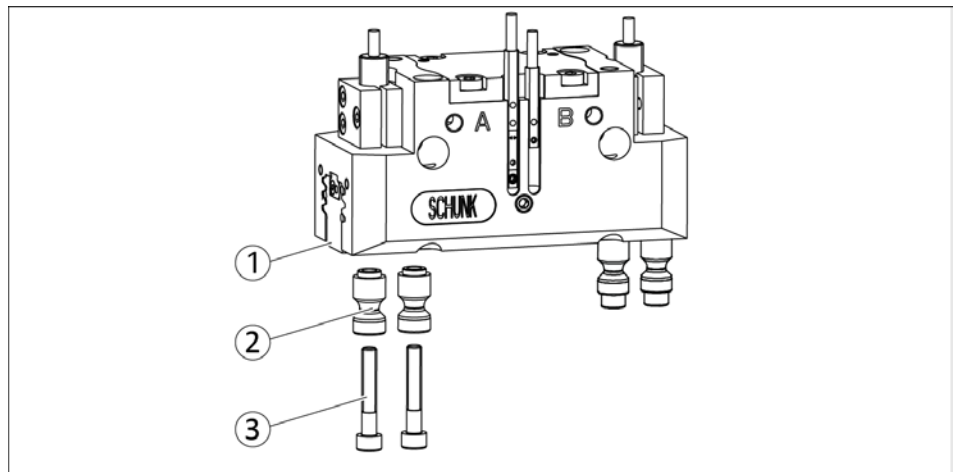
Bolț de blocare (2)

Tip	Cuplu de strângere [Nm]
BSWS 50	3
BSWS 64	7
BSWS 80	7
BSWS 100	13
BSWS 125	20
BSWS 160	60
BSWS 200	70
BSWS 240	80
BSWS 300	100

## 8.2 Montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime

Pentru montarea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime, este necesar un BSWS-AR (adaptor) și BSWS-ABR sau BSWS-SBR (falcă de poziționare) pentru fiecare falcă de bază de la graifer.

### 8.2.1 Montarea adaptoarelor la graifer



Montarea adaptoarelor la graifer

- 1 Fixați cele două adaptoare (2) la placa de bază a graiferului (1) și prindeți-le cu șuruburile de fixare (3).

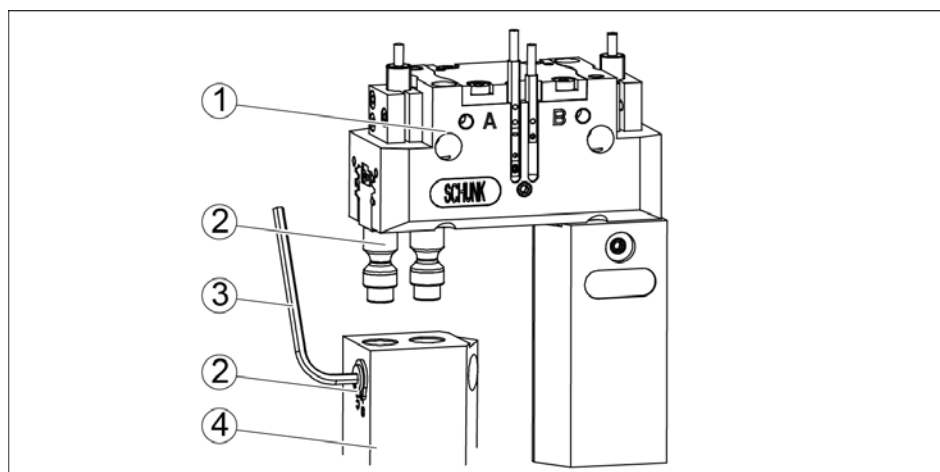
⇒ Respectați cuplul de strângere.

#### Cuplu de strângere:





Șuruburi de fixare la adaptor

Tip	Cuplu de strângere [Nm]
BSWS 50	2,1
BSWS 64	5,3
BSWS 80	11
BSWS 100	18
BSWS 125	18
BSWS 160	85

## 8.2.2 Montarea fălcii de poziționare la graifer



Montarea fălcii de poziționare la graifer

- 1 Tratați toate punctele de lubrifiere cu lubrifiant. ([☞ 9.2, Pagina 24](#))
- 2 Rotiți bolțul de blocare (2) cu o cheie hexagonală (1) în poziția .
- 3 Împingeți până la capăt falca de poziționare (5) la graifer (1) pe adaptoare (3).
- 4 Rotiți bolțul de blocare (2) pe direcția .
  - ⇒ Simbolul  indică exclusiv sensul de rotație. Marcajul nu trebuie să fie exact la .
  - ⇒ Respectați cuplul de strângere.

### Cuplu de strângere:

Bolț de blocare (2)

Tip	Cuplu de strângere [Nm]
BSWS 50	3
BSWS 64	7
BSWS 80	7
BSWS 100	13
BSWS 125	20
BSWS 160	60

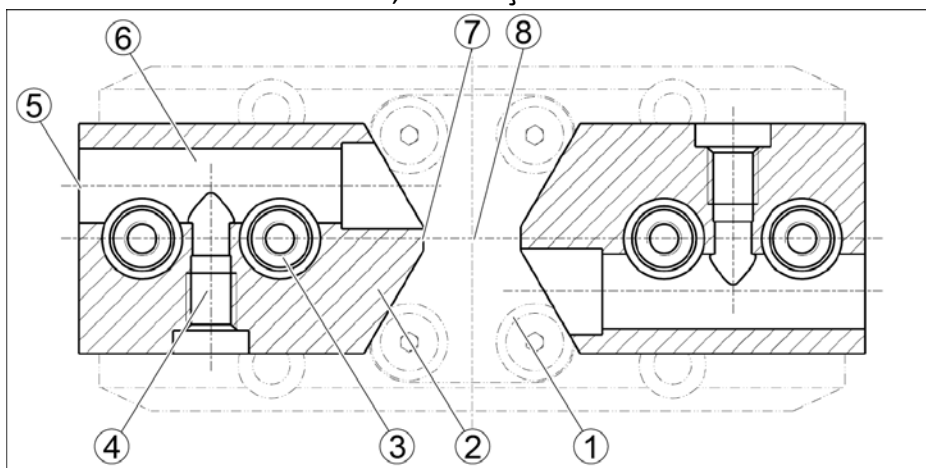
### 8.3 Montarea kitului pentru fălci de poziționare specifice clientului

Pentru montarea kitului pentru fălci de poziționare specifice clientului, sunt necesare un BSW-AR (adaptor) și o falcă de poziționare realizată individual cu BSW-UR, pentru fiecare falcă de bază a graiferului.

#### 8.3.1 Indicații de realizare pentru fălcile de poziționare specifice clientului

La realizarea fălcilor de poziționare specifice clientului, trebuie avut grijă ca orificiile de la toate fălcile de poziționare să fie realizate după aceleași dimensiuni de fabricație.

Pentru realizarea individuală a fălcilor de poziționare, trebuie utilizate dimensiunile de fabricație din fișa tehnică de date din catalog. Fișa tehnică de date din catalog poate fi descărcată de la adresa [www.schunk.com](http://www.schunk.com). O prezentare 3D CAD poate fi descărcată de la adresa [www.schunk.com](http://www.schunk.com), din secțiunea *Service de date CAD*.



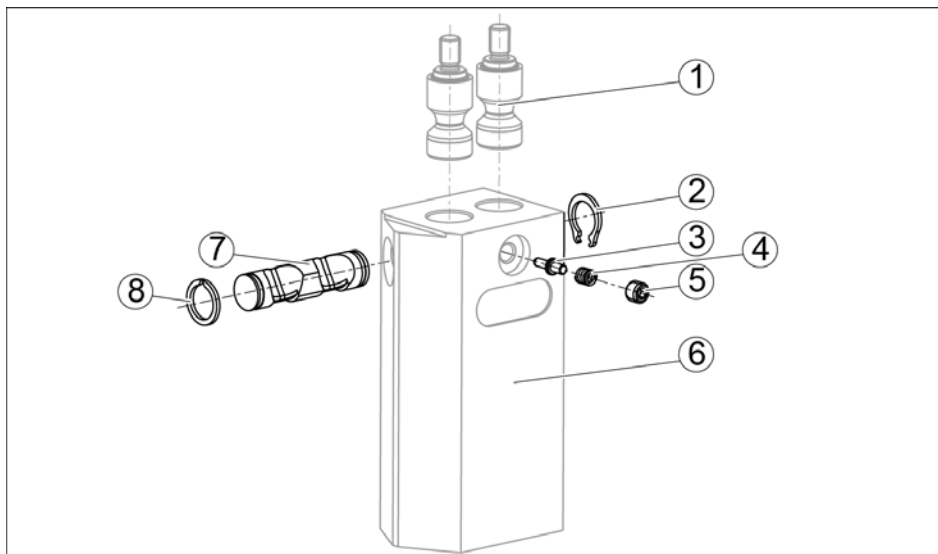
Desen în secțiune pentru falca de poziționare specifică clientului

1	Graifer	5	Partea de blocare a bolțului de blocare
2	Falcă	6	Orificiul bolțului de blocare
3	Adaptor	7	Falcă de poziționare pe partea centrală a graiferului
4	Orificiul bolțului de presiune	8	Tool Center Point


Bolțul de blocare trebuie montat la falca de poziționare, astfel încât partea de blocare (5) să fie orientată spre exteriorul graiferului. Partea centrală a graiferului (7) de la falca de poziționare (2) trebuie să fie orientată spre centrul graiferului, Tool Center Point (8).

O poziție de montaj în oglindă a sistemului mecanic de blocare nu este posibilă.

### 8.3.2 Montarea sistemului mecanic de blocare de la falca de poziționare



Montarea sistemului mecanic de blocare de la falca de poziționare

- 1 Tratați toate punctele de lubrifiere cu lubrifiant. ([☞ 9.2, Pagina 24](#))
- 2 Montați inelul de siguranță (8) pe bolțul de blocare (7).
- 3 Introduceți bolțul de blocare (7) din direcția centrului graiferului (Tool Center Point) în piesa brută de falcă de poziționare (6).
- 4 Rotiți bolțul de blocare (7) în poziția .
- 5 Montați inelul de siguranță (2) la bolțul de blocare (7).
- 6 Montați bolțul de presiune (3) și arcul (4) în piesa brută de falcă de poziționare (6).
- 7 Asigurați știftul filetat (5) cu Loctite Nr. 243.
- 8 Înșurubați știftul filetat (5) coplanar cu adâncitura de la falca de poziționare.

### 8.3.3 Montarea adaptoarelor la graifer


Montarea adaptoarelor la graifer se realizează la fel ca la sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime ([☞ 8.2.1, Pagina 20](#)).

### 8.3.4 Montarea fălcii de poziționare la graifer

Montarea fălcilor de poziționare la graifer se realizează la fel ca la sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime ([☞ 8.2.2, Pagina 21](#)).

## 9 Întreținere

### 9.1 Intervale de întreținere și lubrifiere

	<b>ATENȚIE</b>
	<p><b>Deteriorare din cauza lubrifianților insuficienți!</b>                  La temperaturi mai mari de 60°C, lubrifianții se întăresc mai repede și pot deteriora produsul.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Micșorați intervalul de întreținere în mod corespunzător.</li> </ul>

**Intervale de întreținere și ungere**

<b>Mărime constructivă</b>	<b>50 - 300</b>
Interval [cicluri]	1 000
* Un ciclu corespunde unei operațiuni de schimbare.	

### 9.2 Substanțe de lubrifiere/puncte de lubrifiere

Pentru întreținere, următoarele piese trebuie tratate cu lubrifianț:

- Bolț de blocare
- Adaptor
- Piesă de presare

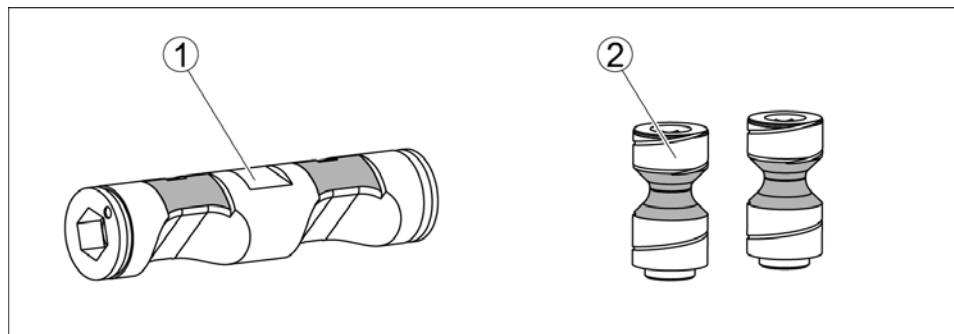
Aplicați în strat subțire substanța de lubrifiere cu o lavetă fără scame.

Substanțe de lubrifiere recomandate

Zonă de ungere	Lubrifianț
Suprafețe glisante metalice	LINOMAX

#### OBSERVATIE

La bolțul de blocare (1) și la adaptoare (2) nu lubrifiați și nu ungeți cu ulei punctele marcate cu gri în desen.

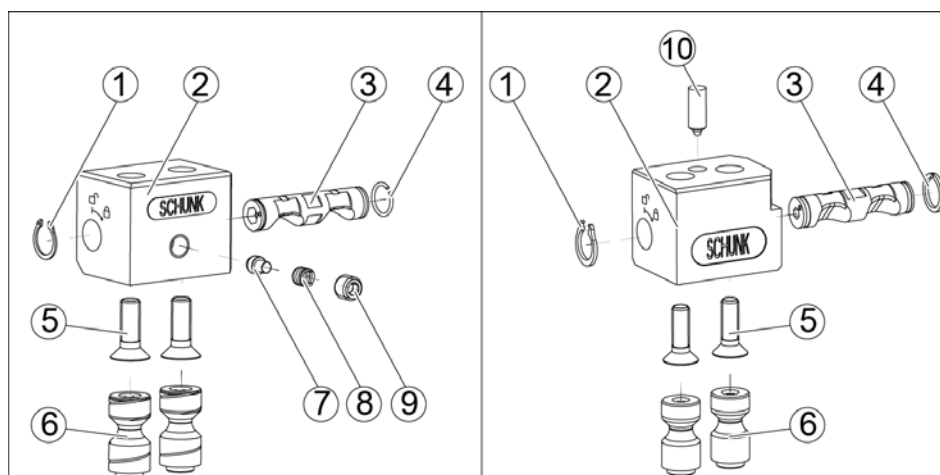


Puncte care nu trebuie lubrifiate




## 9.3 Întreținerea sistemului de schimbare rapidă a fălcilor

### 9.3.1 Demontarea bazei



Demontarea bazei, dimensiune constructivă 50-160 și 200-300

- 1 Rotiți bolțul de blocare (3) în poziția .
- 2 Îndepărtați falca de poziționare cu adaptorul (6).
- 3 Deșurubați șuruburile (5) și scoateți baza (2) din graifer.
- 4 Îndepărtarea piesei de presare:
  - ⇒ Dimensiunea constructivă 50 până la 160:  
Deșurubați știftul filetat (9) și scoateți arcul (8) și bolțul de presiune (8).
  - ⇒ Dimensiunea constructivă 200 până la 300:  
Deșurubați piesa de presare elastică (10).
- 5 Îndepărtați inelele de siguranță (1 și 4).
- 6 Scoateți bolțul de blocare (3) din carcasa bazei (2).

### 9.3.2 Întreținerea și asamblarea bazei

- Întreținere**
- Curățați temeinic toate piesele și verificați dacă prezintă urme de deteriorare și de uzură.
  - Înlocuiți toate piesele deteriorate.
  - Tratați toate punctele de lubrifiere cu lubrifianț. ([☞ 9.2, Pagina 24](#))

- Asamblare** Asamblarea se face parcurgând aceiași pași ca la dezasamblare, în ordine inversă. În acest sens, luați în considerare următoarele:
- Asigurați șuruburile adaptoarelor cu Loctite Nr. 243.
  - Strângeți șuruburile adaptoarelor cu cuplul de strângere, ([☞ 8.2.1, Pagina 20](#)).
  - Dimensiune constructivă 50 până la 160:
    - Asigurați știftul filetat (5) cu Loctite Nr. 243.
    - Înșurubați știftul filetat coplanar la suprafața bazei.
    - **ATENȚIE Nu înșurubați complet știftul filetat.**
  - Dimensiune constructivă 200 până la 300:
    - Asigurați piesa de presare cu Loctite Nr. 243.
    - Respectați adâncimea de înșurubare.

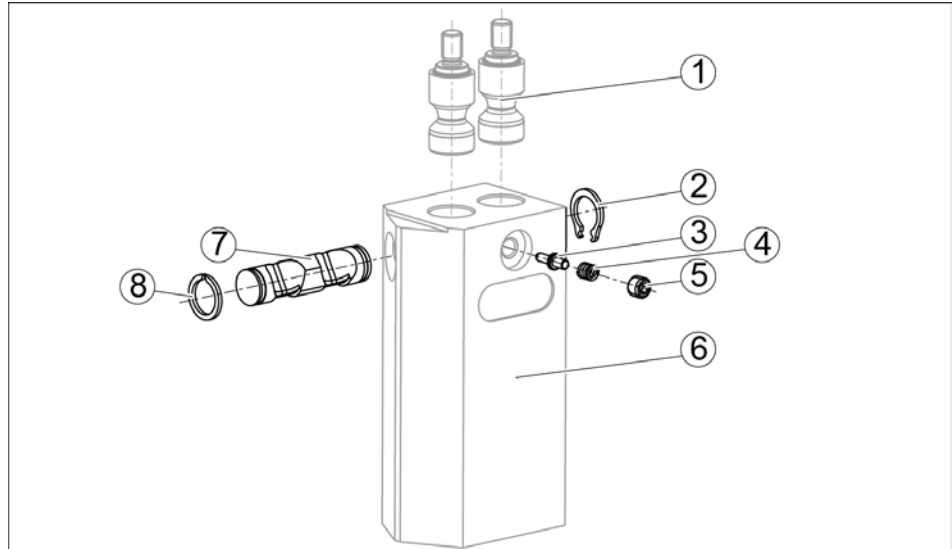
**Adâncime maximă de înșurubare**

Piesă de presare


Tip	Adâncime de înșurubare [mm] (toleranță ±0,1 mm)
BSWS 200	5,2
BSWS 240	8
BSWS 300	13,4

## 9.4 Sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime

### 9.4.1 Fălci de poziționare



Fălci de poziționare

- 1 Rotiți bolțul de blocare (7) în poziția .
- 2 Trageți falca de poziționare (6) de pe adaptoare (1).
- 3 Deșurubați știftul filetat (5) și scoateți arcul (4) și bolțul de presiune (3).
- 4 Îndepărtați inelul de siguranță (2).
- 5 Scoateți bolțul de blocare (7) de la falca de poziționare (6).
- 6 Îndepărtați inelul de siguranță (8).

### 9.4.2 Întreținerea și asamblarea fălcii de poziționare

- Întreținere**
- Curățați temeinic toate piesele și verificați dacă prezintă urme de deteriorare și de uzură.
  - Înlocuiți toate piesele deteriorate.
  - Tratați toate punctele de lubrifiere cu lubrifianț. ([☞ 9.2, Pagina 24](#))

**Asamblare** Asamblarea se face parcurgând aceiași pași ca la dezasamblare, ([☞ 8.3.2, Pagina 23](#)).

În acest sens, luați în considerare următoarele:

- Asigurați șuruburile adaptoarelor cu Loctite Nr. 24 3.
- Strângeți șuruburile adaptoarelor cu cuplul de strângere, ([☞ 8.2.1, Pagina 20](#)).
- Asigurați știftul filetat cu Loctite Nr. 243.
- Înșurubați știftul filetat coplanar cu adâncitura de la falca de poziționare.
  - **ATENȚIE Nu înșurubați complet știftul filetat.**

### 9.5 Întreținerea kitului pentru fălci de poziționare specifice clientului

Dezasamblarea, întreținerea și asamblarea se realizează la fel ca la sistemul de schimbare rapidă a fălcilor fără structură pe înălțime, ([☞ 9.4, Pagina 27](#)).