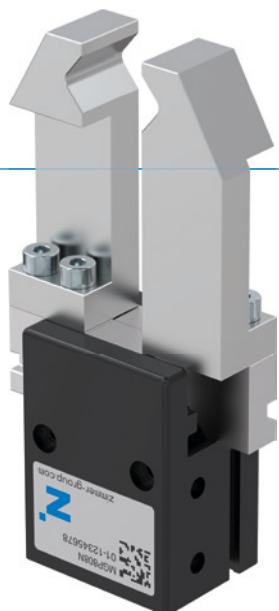


# 2 - ČELUŠŤOVÉ PARALELNÉ CHÁPADLÁ

## SÉRIA MGP800

### ► VÝHODY VÝROBKU



#### „Výkonný“

##### ► Až o 40 % väčší výkon ako štandardné výrobky

Optimalizácia hmotnosti a sily znižuje náklady pre vašu aplikáciu, pretože všetky komponenty môžu mať menšie rozmery

##### ► Až o 50 % dlhšie uchopovacie čeluste ako štandardné výrobky

Maximálne sily a momenty vám zaručujú flexibilné použitie pri maximálnej dynamike

##### ► Bezporuchová stála prevádzka

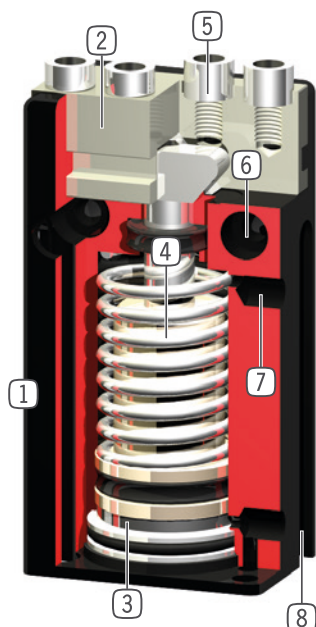
Naša nekompromisná kvalita „Made in Germany“ vám zaručuje až 10 mil. cyklov bez údržby

### ► VLASTNOSTI RADU

| Konštrukčná veľkosť                                                                 |                                  | Verzia |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|----|
| MGP8XX                                                                              |                                  | N      | NC |
|  | Zatváranie pružiny C             |        | •  |
|  | 10 mil. cyklov bez údržby (max.) | •      | •  |
|  | Senzor magnetického poľa         | •      | •  |
|  | Certifikácia pre čisté priestory | •      | •  |
|  | IP40                             | •      | •  |



## ► PREHĽAD VÝHOD



- ① **Robustné, ľahké teleso**
  - hliníková zliatina s tvrdým povlakom
- ② **čelusť chápadla**
  - pripojenie individuálnych uchopovacích čelustí
- ③ **registrácia polohy**
  - permanentný magnet pre priamu registráciu pohybu piesta
- ④ **integrované poistenie uchopovacej sily**
  - pružina, namontovaná v priestore valca ako zásobník energie (od konštrukčnej veľkosti 803)
- ⑤ **snímateľná strediaci objímka**
  - rýchle a nákladovo výhodné polohovanie uchopovacej čeluste
- ⑥ **upevnenie a polohovanie**
  - alternatívne na viacerých miestach pre individuálnu montáž chápadla
- ⑦ **Prívod energie**
  - možný z viacerých strán
- ⑧ **drážka registrácie**
  - upevnenie a polohovanie senzorov magnetického poľa

## ► TECHNICKÉ ÚDAJE

| Konštrukčná veľkosť | Zdvih na čelusť | Uchopovacia sila | Hmotnosť      | Trieda IP |
|---------------------|-----------------|------------------|---------------|-----------|
|                     | [mm]            | [N]              | [kg]          |           |
| MGP801              | 1               | 6 - 8            | 0,008         | IP40      |
| MGP802              | 2               | 16 - 19          | 0,016         | IP40      |
| MGP803              | 3               | 35 - 55          | 0,025 - 0,035 | IP40      |
| MGP804              | 4               | 60 - 90          | 0,05 - 0,07   | IP40      |
| MGP806              | 6               | 100 - 140        | 0,1 - 0,11    | IP40      |
| MGP808              | 8               | 170 - 220        | 0,16 - 0,18   | IP40      |
| MGP810              | 10              | 270 - 350        | 0,28 - 0,32   | IP40      |
| MGP812              | 12              | 320 - 400        | 0,41 - 0,46   | IP40      |

## ► BLIŽŠIE INFORMÁCIE SÚ K DISPOZÍCII ONLINE



Všetky informácie jedným kliknutím: [www.zimmer-group.com](http://www.zimmer-group.com). Pomocou objednávacieho čísla želaného produktu nájdite údaje, nákresy a 3D modely k vašej konštrukčnej veľkosti. Rýchlo, prehľadne a vždy aktuálne.

# 2 - ČELUŠTOVÉ PARALELNÉ CHÁPADLÁ

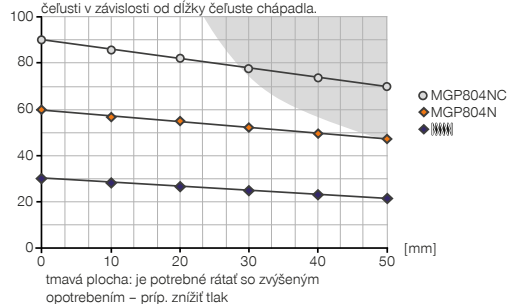
## KONŠTRUKČNÁ VEĽKOSŤ MGP804

### ► ŠPECIFIKÁCIE PRODUKTOV



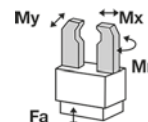
#### ► Diagram uchopovacej sily

[N] Zobrazuje aritmetický súčet jednotlivých síl pôsobiach na uchopovacej čelusti v závislosti od dĺžky čeluste chápadla.



#### ► Sily a momenty

Zobrazuje statické sily a momenty, ktoré môžu pôsobiť okrem uchopovacej sily.



|         |     |
|---------|-----|
| Mr [Nm] | 3   |
| Mx [Nm] | 7   |
| My [Nm] | 3   |
| Fa [N]  | 230 |

### ► OBSIAHNUTÉ V OBJEME DODÁVKY



4 [kus]  
Strediaci kotúč  
DST40400

### ► ODPORÚČANÉ PRÍSLUŠENSTVO



#### KOMPONENTY CHÁPADLA



LB804ST  
Čelust L (pár)



#### NAPÁJANIE



GVM3  
Skrutkovacia objímka



WVM3  
Skrutkovacia uhlová objímka



DEV04  
Rýchloodvzdušňovacie ventily



#### SENZOR



MFS01-S-KHC-P1-PNP  
Senzor magnetického poľa uhlové, kábel 0,3 m - zástrčka M8



#### SENZOR



MFS02-S-KHC-P1-PNP  
Senzor magnetického poľa priamy, kábel 0,3 m - zástrčka M8



MFS01-S-KHC-P2-PNP  
2-bodový snímač uhol, kábel 0,3 m - zástrčka M8



MFS02-S-KHC-P2-PNP  
2-bodový snímač priamy, kábel 0,3 m - zástrčka M8



MFS02-S-KHC-IL  
Snímač polohy priamy, kábel 0,3 m - zástrčka M8



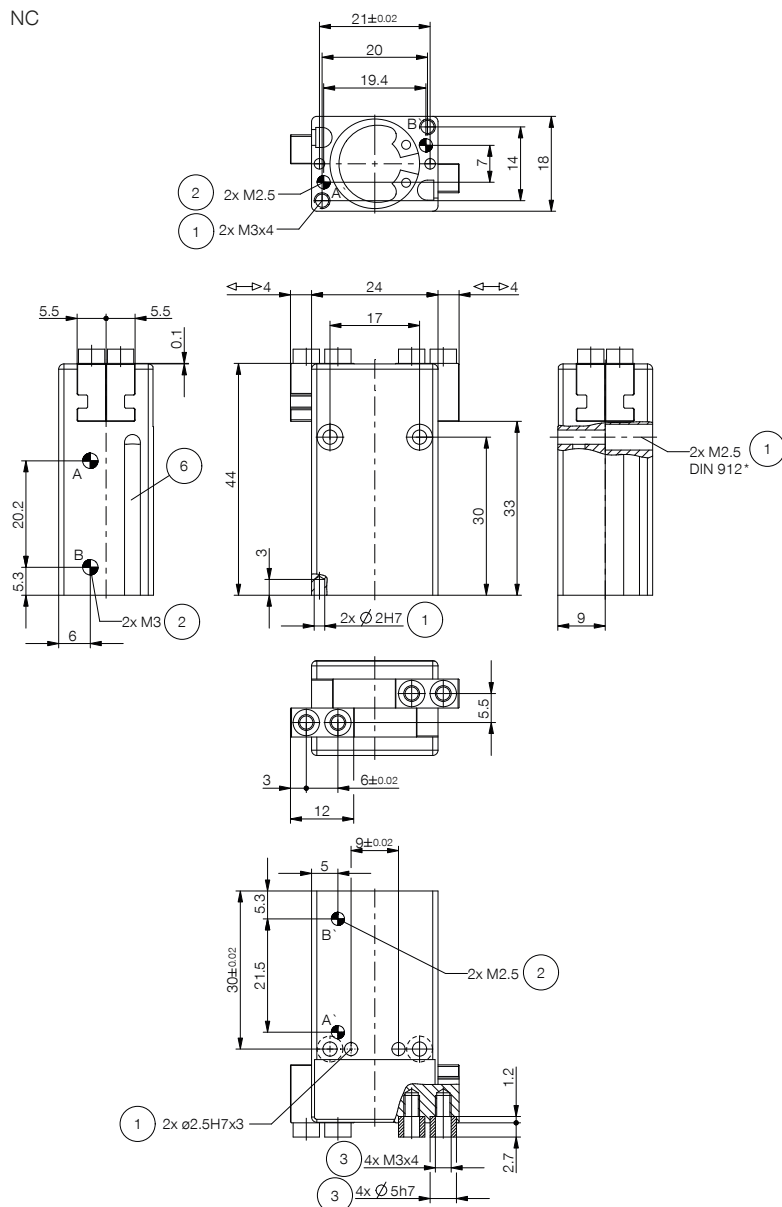
#### PRIPOJENIA/OSTATNÉ



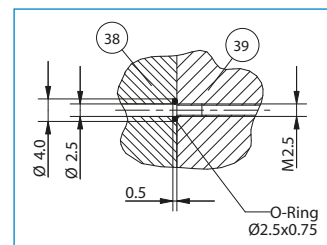
KAG500  
Konektor priame kábel 5 m - puzdro M8

| Objednávacie č.                                          | Technické údaje |          |
|----------------------------------------------------------|-----------------|----------|
|                                                          | MGP804N         | MGP804NC |
| Zdvih na čelust' [mm]                                    | 4               | 4        |
| Uchopovacia sila zavrieť [N]                             | 60              | 90       |
| Uchopovacia sila otvoriť [N]                             | 65              |          |
| Pružinou zabezpečená uchopovacia sila [N]                |                 | 30       |
| Doba zatvárania [s]                                      | 0,02            | 0,02     |
| Doba otvárania [s]                                       | 0,02            | 0,04     |
| Vlastná hmotnosť namontovanej čeluste chápädla max. [kg] | 0,05            | 0,05     |
| Max. dĺžka uchopovacej čelusti [mm]                      | 50              | 50       |
| Opakovacia presnosť +/- [mm]                             | 0,025           | 0,025    |
| Prevádzkový tlak min. [bar]                              | 3               | 4        |
| Prevádzkový tlak max. [bar]                              | 8               | 8        |
| Menovitý prevádzkový tlak [bar]                          | 6               | 6        |
| Prevádzková teplota min. [°C]                            | +5              | +5       |
| Prevádzková teplota max. [°C]                            | +80             | +80      |
| Objem valca na cyklus [cm³]                              | 1,9             | 2,5      |
| Trieda čistoty podľa DIN EN ISO 14644-1                  | 6               | 6        |
| Druh krytia potiem IEC 60529                             | IP40            | IP40     |
| Hmotnosť [kg]                                            | 0,047           | 0,058    |

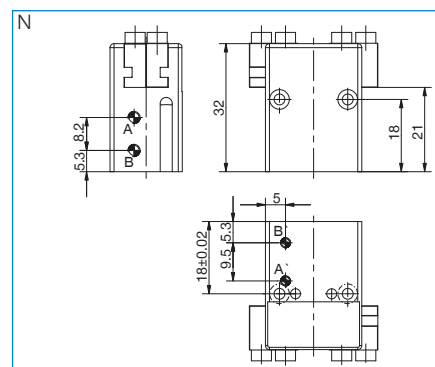
NC



- ① Upevnenie chápädla
- ② Napájanie
- ③ Upevnenie uchopovacej čeluste
- ⑥ Drážka pre registráciu senzora magnetického poľa
- ③⑧ Adaptéry
- ③⑨ Chápädlo
- Ⓐ Vzduchová prípojka (zatvorené)
- Ⓑ Vzduchová prípojka (otvorené)
- Ⓐ Vzduchová prípojka alternatívna (zatvorené)
- Ⓑ Vzduchová prípojka alternatívna (otvorené)



Energetické napájanie bez hadíc

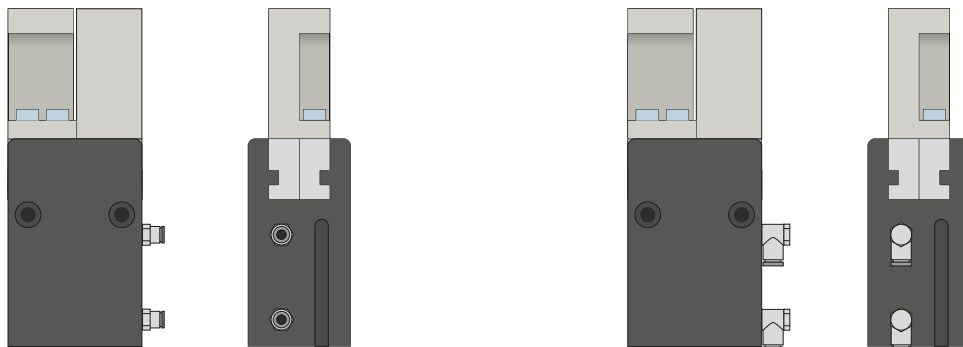


# 2-ČELUSTŮVÉ PARALELNÉ CHÁPADLO

## SÉRIA MGP800 – OPIS FUNKCIE

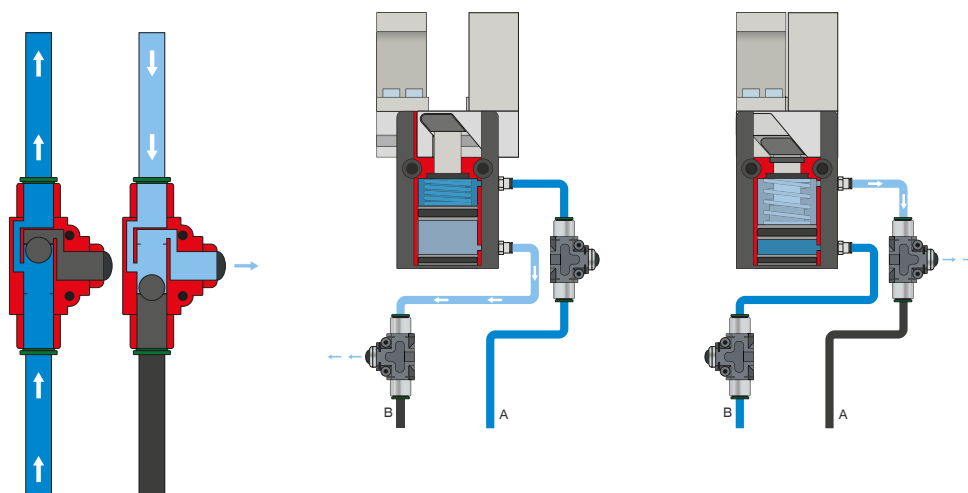


### NAPÁJANIE



### Pneumatické skrutkové spoje

K dispozícii sú v priamom a zahnutom konštrukčnom tvare. Voliť sa môžu v závislosti od priestorových podmienok alebo montážnej situácie.



### Rýchloodvzdušňovací ventil – DEV

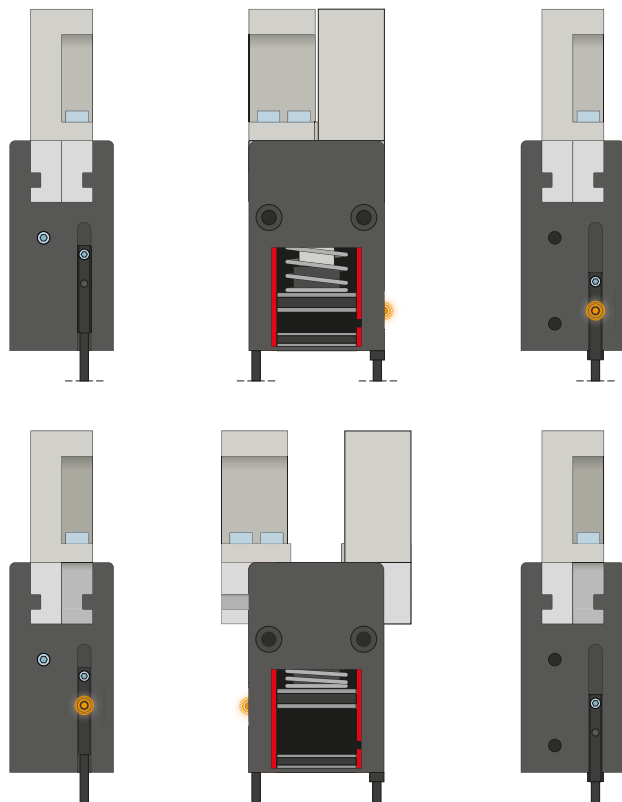
**Na rýchle vypustenie stlačeného vzduchu a predchádzanie náporovému tlaku**

Inline ventily umožňujú rýchlejší čas cyklu a zabráňujú tvorbe kondenzátu pri chápadiach s nízkym objemom valca. Na zaručenie funkcie musí byť ventil zabudovaný čo najbližšie k prívodu vzduchu chápadla.

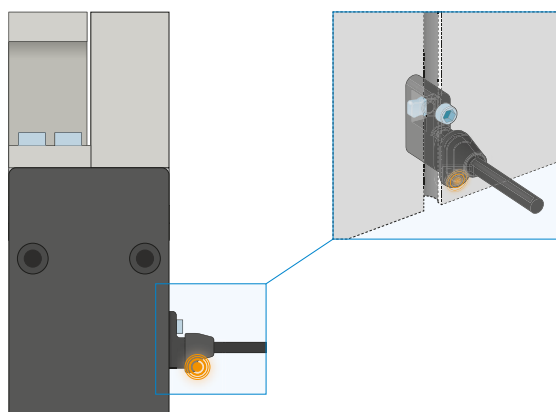


## SENZOR

### MFS02



### MFS01



### 1-bodové senzory magnetického poľa – MFS

#### Na bezkontaktnú kontrolu polohy piestu

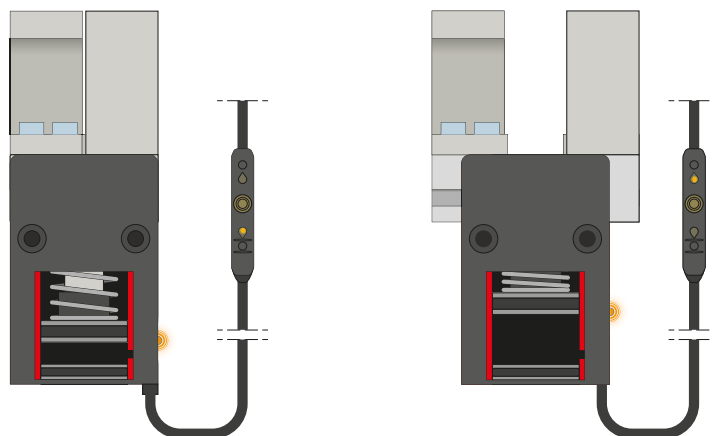
Tieto senzory sú namontované v drážke C chápadla a detekujú magnety pripevnené na pieste chápadla. Aby sa zabezpečilo nasadenie pri najrôznejších priestorových podmienkach, musia byť k dispozícii senzory v dvoch variantoch. Zatiaľ čo ležatý MFS02, s priamym káblovým vývodom, sa v drážke C chápadla takmer úplne stratí, stojaci MFS01 sa síce stavia vyššie, má však káblový vývod, ktorý je posunutý o 90°. Tieto varianty existujú vo vyhotoveniach s 5 m káblom s otvoreným prameňom drôtených laniek a s 0,3 m káblom s konektorom.

# 2-ČELUŠTOVÉ PARALELNÉ CHÁPADLO

## SÉRIA MGP800 – OPIS FUNKCIE



### SENZOR



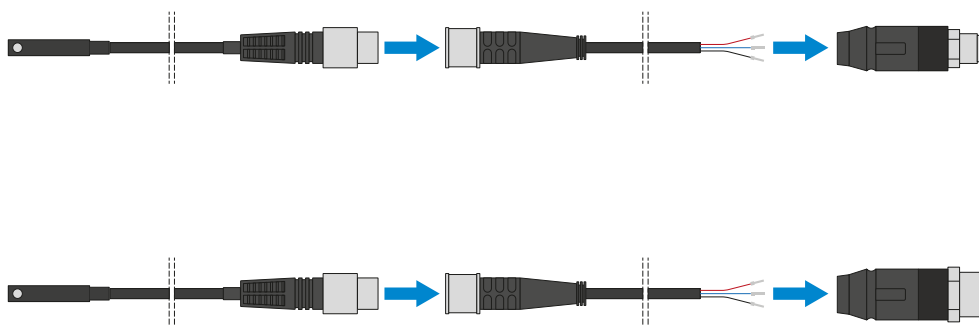
#### 2-bodové senzory magnetického poľa – MFS

S dvomi voľne programovateľnými spínacími bodmi

Prostredníctvom programovacej jednotky, ktorá je integrovaná v kábli, je možné pri tomto senzore definovať dva spínacie body. Pre tento účel je senzor upnutý v drážke C, chápadlom sa nabehne do polohy jedna a stlačením „teach button“ sa poloha zadefinuje. Potom sa chápadlom nabehne do druhej polohy a naprogramuje sa. Aby sa zabezpečilo nasadenie pri najrôznejších priestorových podmienkach, musia byť k dispozícii senzory v dvoch variantoch. Zatiaľ čo ležatý MFS02, s priamym káblovým vývodom, sa v drážke C chápadla takmer úplne stratí, stojaci MFS01 sa síce stavia vyššie, má však káblový vývod, ktorý je posunutý o 90°. K dispozícii sú senzory vo vyhotoveniach s 5 m káblom s otvoreným prameňom drôtených laniek a s 0,3 m káblom s konektorom.



### PRIPOJENIA/OSTATNÉ



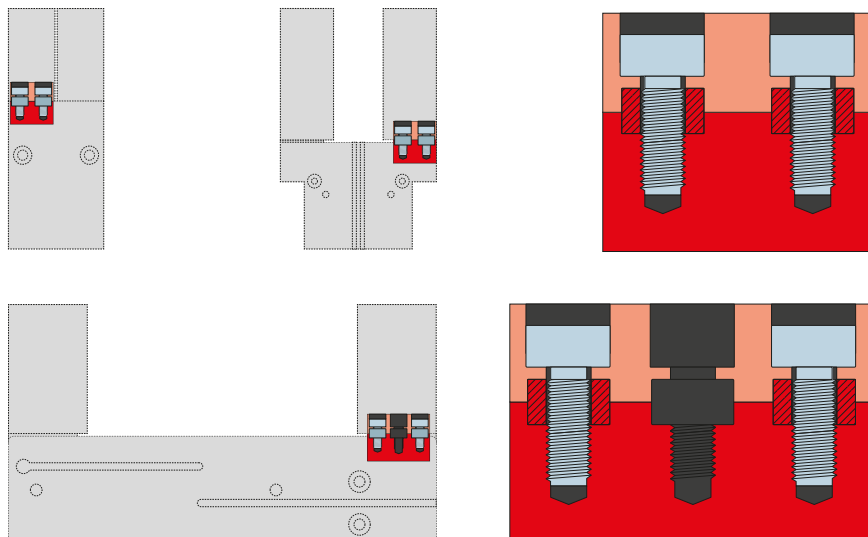
#### Konektor

**Na predĺženie a sériové pripojenie pripojovacích vedení pre senzoriku**

K dispozícii sú káble s dĺžkou 5 m s otvoreným prameňom drôtených laniek. Káble je možné samostatne skrátiť podľa konkrétnych potrieb alebo sa môžu sériovo pripojiť s konektormi vo veľkostiach M8 a M12.



## PRIPOJENIA/OSTATNÉ



### Strediace puzdrá

#### K definovanému určeniu polohy uchopovacích čelustí

Strediace puzdrá sa vkladajú do uložení uchopovacích čelustí, aby sa definovala poloha uchopovacích čelustí. Strediace puzdrá sú analogické s kolíkovým spojením.