



Hand in hand for tomorrow



## Datový list výrobku

Univerzální chapadlo PGN-plus-P 100

**Spolehlivý. Robustní. Flexibilní.**

## Univerzální chapadlo PGN-plus-P

Univerzální 2prsté paralelní chapadlo s trvalým mazáním, velkou uchopovací silou a vysokými maximálními momenty vlivem používání vícezubého vedení.

### Oblast použití

Pneumatické univerzální chapadlo pro manipulaci s obrobky v univerzálních oblastech použití. Pro univerzální použití v čistých až mírně znečištěných prostředích. Jsou k dispozici speciální verze do znečištěných prostředí.

### Výhody – Přínos pro Vás

**Robustní vícezubé vedení** pro přesnou manipulaci

**Možné vysoké maximální momenty** vhodné pro použití dlouhých uchopovacích prstů

**Mazací kapsy ve vícezubém vedení** zajišťuje spolehlivost procesu a delší intervaly údržby

**Maximální plocha povrchu pístu** pro maximální uchopovací sílu

**Montáž ze dvou stran ve směrech tří šroubů** pro univerzální a flexibilní montáž chapadla

**Přívod vzduchu pomocí bezhadicového přímého připojení nebo šroubových připojení** pro univerzální a flexibilní montáž chapadla

**Rozsáhlý program snímacího příslušenství** pro různé možnosti monitorování a sledování polohy zdvihu

**Rozmanité možnosti** pro speciální optimalizaci pro váš specifický případ použití (prachotěsnost, vysoká teplota, ochrana proti korozi, atd.)



Velikosti  
Množství: 11



Vlastní hmotnost  
0.08 .. 39.8 kg



Uchopovací síla  
180 .. 26100 N



Zdvih na čelist  
2 .. 45 mm

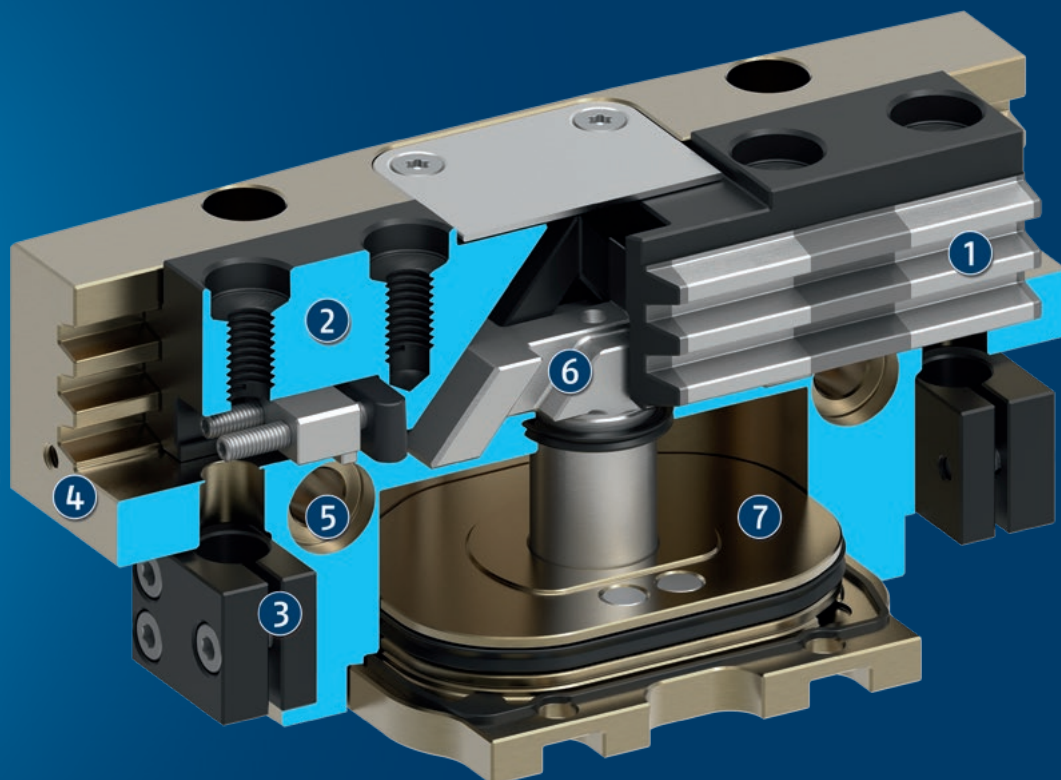


Hmotnost obrobku  
0.9 .. 97.5 kg

## Popis funkce

Píst se pohybuje nahoru a dolů působením stlačeného vzduchu.

Úhlové aktivní plochy klínového háku vytvářejí synchronizovaný paralelní pohyb čelistí.



### ① Vícezubé vedení

Maximální životnost díky mazacím kapsám v robustním vícezubém vedení a pohlcování velkých sil a momentů pomocí velké podpory vedení

### ② Základní čelist

se standardizovaným schématem šroubového spojení pro připojení prstů chapadla pro konkrétní obrobky

### ③ Držáky pro snímače

Držáky pro přibližovací snímače a nastavitelné spínací prvky jsou v těle

### ④ Tělo

je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny

### ⑤ Středicí a montážní možnosti

pro univerzální montáž chapadla

### ⑥ Princip klínového háku

pro vysoký přenos energie a minimální opotřebení v důsledku větších diagonálních tažných ploch

### ⑦ Píst

Maximální síla prostřednictvím maximálního povrchu hnacího pastorku

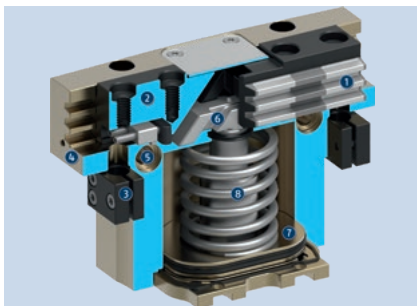
## Podrobný funkční popis

### Prachotěsná verze SD



Volitelná možnost "prachotěsné provedení" zvyšuje stupeň ochrany proti průniku látek. Prachotěsnou variantu je možné objednat ve verzi v předmontovaném chapadlu nebo nasazenou na chapadlo pomocí dodatečné sady „SAD PGN-plus-P“.

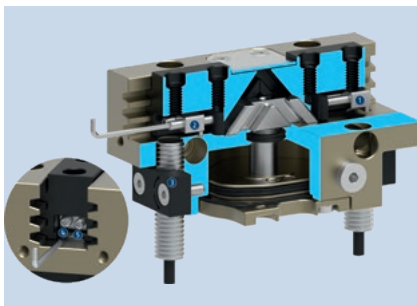
### Verze s udržováním uchopovací síly AS / IS



Mechanické zařízení na udržování uchopovací síly zajišťuje, aby byla vyvozována minimální upínací síla, i když dojde k poklesu tlaku. Tato síla působí jako zavírací síla u verze AS a jako otevírací síla u verze IS. Tento obrázek znázorňuje verzi AS. Ke zvýšení uchopovací síly nebo při jednocestném uchopování lze rozvňěž použít zařízení na zajištění uchopovací síly.

- |                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| ❶ Vícezubé vedení    | ❺ Středící a montážní možnosti                              |
| ❷ Základní čelist    | ❻ Princip klínového háku                                    |
| ❸ Držáky pro snímače | ❼ Píst                                                      |
| ❹ Tělo               | ❽ Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií |

### Nastavení spínacích vaček při dotazu s indukčními bezdotykovými spínači



Monitorování pomocí indukčních polohových senzorů lze provést jako standard od velikosti 64. Ve stavu dodání jsou polohy "chapadlo otevřeno" a "chapadlo zavřeno" přednastaveny ovládacími vačkami. Indukční senzory musí být objednány samostatně a jsou zasunuty do krytu až po zarážku a upnuty. S cílem monitorovat jakoukoliv další polohu, např. "obrobek je upnut", je možné obě řídicí vačky individuálně nastavit v příslušných základních čelistech.

- |                                                               |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ❶ Řídicí vačka je přednastavena do polohy "chapadlo uzavřeno" | ❹ Upínací šroub pro procesně spolehlivé upevnění nastaveného spínacího bodu |
| ❷ Řídicí vačka je přednastavena do polohy "chapadlo otevřeno" | ❺ Seřizovací šroub pro nastavení spínacího bodu                             |
| ❸ Upínač pro upínací šroub k upevnění čidla                   |                                                                             |

### Možnost volitelného připevnění pod krycím plechem pro zakázkovou dodatečnou nástavbu



Chapadlo je dodáváno s namontovaným krycím plechem. Ten je možné v případě potřeby odstranit. Pod krycím plechem se nacházejí závit a upevnění pro montáž zakázkových konstrukcí k zavedení dodatečných funkcí.

- ❶ Přídavné středění nebo podpěra obrobku
- ❷ Krycí plech (lze odstranit)
- ❸ Ejektor s vnějším válcem připevněným k chapadlu

## Obecné informace k řadě

**Princip fungování:** Klínový převod s plošným přenosem síly

**Materiál těla:** Hliník

**Materiál základních čelistí:** Ocel

**Spouštění:** pneumatický, s přefiltrovaným stlačeným vzduchem dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

**Záruka:** 36 měsíců

**Parametry životnosti:** na vyžádání

**Rozsah dodávky:** Držáky pro přibližovací snímače, středící pouzdra, O-kroužky pro přímé připojení, návod k montáži (návod k použití s prohlášením o začlenění k dispozici on-line)

**Zařízení udržující upínací sílu i v případě výpadku médií:** možné s využitím verze s mechanickým udržováním uchopovací síly nebo tlakovým ventilem SDV-P

**Uchopovací síla:** je aritmetický součet individuální síly vyvinuté na každé chapadlo ve vzdálenosti P (viz obrázek)

**Délka prstu:** se měří od referenčního povrchu jako vzdálenost P ve směru hlavní osy.

Maximální přípustná délka prstů bude platit, pokud nebude dosaženo jmenovitého provozního tlaku. S vyššími tlaky je nutno zkrátit délku prstů v poměru ke jmenovitému provoznímu tlaku.

**Opakovatelná přesnost:** je definována jako rozložení koncových poloh během 100 po sobě jdoucích zdvihů.

**Hmotnost obrobku:** se vypočítá jako silové uchopování se součinitelem statického třetí 0,1 a bezpečnostním faktorem 2 proti vyklouznutí obrobku při zrychlení v důsledku gravitace g. V případě uchopení s tvarovým stykem jsou přípustné významně vyšší hmotnosti obrobku

**Zavírací a otvírací časy:** jsou doby pohybu výhradně základních čelistí bez prstů chapadla specifických pro danou aplikaci. Spínací časy ventilů, čas pro naplnění hadice nebo reakční časy PLC nejsou zohledněny a proto se musí brát v úvahu, když se vypočítávají časy cyklů.



## Příklad aplikace

Manipulační nástroj pro zakládání a vykládání polotovárů a hotových dílů s kompenzací nepřesné polohy. Pro směrování signálů pomocí kabelu se používá rozbočovač senzorů.

① Rozbočovač senzorů V4

② Jednotka pro vyrovnávání tolerancí TCU-Z

③ Univerzální chapadlo PGN-plus-P

④ Snímače IN

⑤ Univerzální otočná jednotka SRM

## SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Rotační jednotka



Systém výměny nástrojů



Kompenzační jednotka



Lineární modul



Rychlovýměnný systém čelistí



Polotovar prstu



Tlakový ventil



Univerzální mezičelist



Flexibilní snímač polohy



Magnetické snímače



Indukční polohový snímač

① Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese [schunk.com](https://www.schunk.com).

## Možnosti a zvláštní informace

**Verze s udržováním uchopovací síly AS / IS:** Verze s mechanickým udržováním uchopovací síly zajišťuje minimální uchopovací sílu také v případě poklesu tlaku. Tato síla působí jako zavírací síla u verze AS / S a jako otevírací síla u verze IS.

**Verze pro vysoké teploty V/HT:** pro použití v horkých prostředích

**Přesná verze P:** pro nejvyšší přesnost

**Verze s protikorozní úpravou K:** pro použití v korozivních prostředích

**Verze ATEX EX:** pro výbušná prostředí

**Prachotěsná verze SD:** absolutně prachotěsné, zvýšený stupeň ochrany proti vniknutí materiálů

**Integrované připojení těsnicího vzduchu:** brání vstupu nečistot dovnitř chapadla

**Mazání potravinářské kvality:** Výrobek standardně obsahuje maziva kompatibilní s potravinami. Požadavky normy EN 1672-2:2020 nejsou zcela splněny. Příslušné certifikáty NSF jsou k dispozici na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> pomocí informací o mazivu v provozním návodu.

**Další verze:** Různé možnosti lze vzájemně kombinovat.

## Chapadlo SCHUNK PGN-plus-P

### Přehled příslušenství



- 1 PGN-plus-P**  
Univerzální 2prsté paralelní chapadlo s velkou uchopovací silou a vysokými maximálními momenty vlivem používání vícezubého vedení

## Systém čidel

- 2 IN ...**  
Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu
- 3 IN ...-SA**  
Indukční bezdotykový snímač s litým kabelem a bočním výstupem
- 4 IN-C 80**  
Indukční bezdotykový spínač, přímo zapojitelný
- 5 FPS**  
Flexibilní snímač polohy pro monitorování až pěti různých, volně volitelných poloh
- 6 APS-Z80**  
Indukční snímač polohy pro přesnou detekci polohy čelisti chapadla s analogovým výstupem
- 7 APS-M1S**  
Mechanický měřicí systém pro přesné zjištění polohy čelisti chapadla s analogovým výstupem
- 8 MMS 22**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování polohy
- MMS 22-PI1**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování volně programovatelné polohy
- 9 MMS 22-PI2**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování dvou volně programovatelných poloh
- 10 MMS 22-PI1-HD**  
MMS 22-PI1 v robustním provedení
- MMS 22-PI2-HD**  
MMS 22-PI2 v robustním provedení
- 11 MMS 22-SA**  
Magnetický spínač s bočním kabelovým výstupem pro sledování polohy
- MMS 22-PI1-SA**  
Magnetický spínač s bočním kabelovým výstupem pro sledování a volné programování polohy
- 12 MMS-P**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování dvou volně programovatelných poloh
- 13 MMS-A**  
Analogový magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro měření polohy čelisti chapadla s analogovým výstupem a funkcí učení

## Doplňkové produkty

- 14 CWS**  
Manuální výměnný systém s integrovaným průchodem vzduchu pro jednoduchou výměnu manipulačních součástí

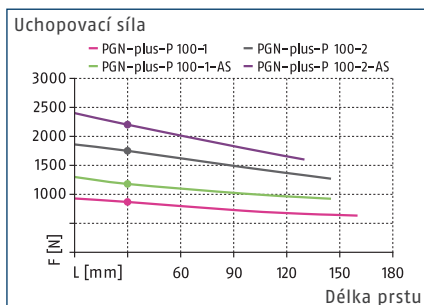
- 15 TCU**  
Jednotka kompenzace tolerance pro vyrovnání malých tolerancí v rovině
- 16 SDV-P-E-P**  
Ventil pro udržování tlaku pro dočasnou údržbu síly a polohy
- 17 AGE**  
Vyrovnávací jednotka pro kompenzaci velkých tolerancí podél os X a Y
- 18 ASG**  
Příruba pro kombinaci různých automatizačních komponent v modulárním systému
- 19 CLM**  
Lineární modul s optimalizovanou celkovou délkou pneumatickým pohonem a předpjatými spojovacími válečky bez vůle
- 20 HUE**  
Pouzdro na ochranu před znečištěním
- 21 SAD**  
Prachotěsná verze, modernizační sada

## Příslušenství prstů

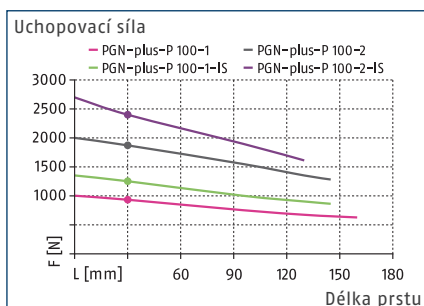
- 22 UZB**  
Univerzální středová čelist umožňuje rychlé a spolehlivé zapojování bez použití nástrojů a posouvání horních čelistí na chapadle.
- 23 BSWS-AR**  
Adaptační čep systému pro rychlou výměnu čelistí pro rychlou ruční výměnu nástavbových čelistí
- 24 BSWS-B**  
Uzamykací mechanismus rychlovýměnného systému čelistí pro rychlou manuální výměnu horních čelistí
- 25 BSWS-A**  
Čep adaptéru rychlovýměnného systému čelistí pro přizpůsobení přizpůsobenému prstu
- 26 Zákaznický upravené prsty**
- 27 BSWS-ABR**  
Polotovar prstu z hliníku s rozhraním k rychlovýměnnému systému čelistí
- BSWS-SBR**  
Polotovar prstu z oceli s rozhraním k rychlovýměnnému systému čelistí
- 28 BSWS-UR**  
Zajišťovací mechanismus pro integraci rychlovýměnného systému čelistí do přizpůsobených prstů
- 29 ABR/SBR**  
Polotovary prstů z oceli nebo hliníku se standardizovaným schématem šroubového připojení
- 30 ZBA**  
Mezilehlé čelisti pro změnu orientace montážní plochy



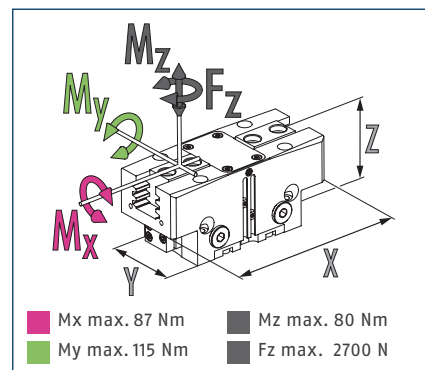
### Uchopovací síla, uchopení zvenku



### Uchopovací síla, uchopení zevnitř



### Rozměry a maximální zatížení



① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

### Technické údaje

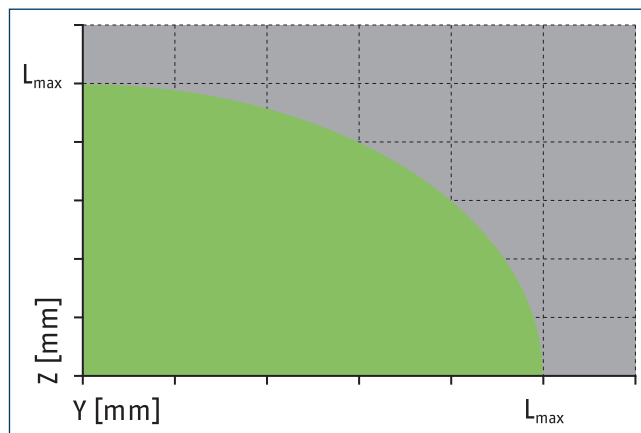
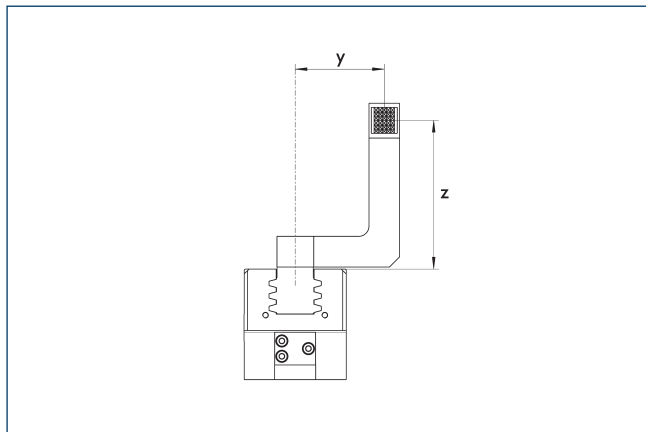
| Popis                                              |       | PGN-plus-P 100-1 | PGN-plus-P 100-2 | PGN-plus-P 100-1-AS | PGN-plus-P 100-2-AS | PGN-plus-P 100-1-IS | PGN-plus-P 100-2-IS |
|----------------------------------------------------|-------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ID                                                 |       | 0318544          | 0318545          | 0318546             | 0318547             | 0318548             | 0318549             |
| Zdvih na čelist                                    | [mm]  | 10               | 5                | 10                  | 5                   | 10                  | 5                   |
| Zavírací/otevírací síla                            | [N]   | 870/930          | 1750/1870        | 1180/-              | 2200/-              | -/1250              | -/2400              |
| Min. síla pružiny                                  | [N]   |                  |                  | 310                 | 450                 | 320                 | 530                 |
| Vlastní hmotnost                                   | [kg]  | 0.9              | 0.9              | 1.1                 | 1.1                 | 1.1                 | 1.1                 |
| Doporučená hmotnost obrobku                        | [kg]  | 4.35             | 8.75             | 4.35                | 8.75                | 4.35                | 8.75                |
| Objem válce na dvojitý zdvih                       | [cm³] | 55               | 55               | 84                  | 84                  | 92                  | 92                  |
| Min./nom./max. provozní tlak                       | [bar] | 2.5/6/8          | 2.5/6/8          | 4/6/6.5             | 4/6/6.5             | 4/6/6.5             | 4/6/6.5             |
| Min./max. tlak závěrného vzduchu                   | [bar] | 0.5/1            | 0.5/1            | 0.5/1               | 0.5/1               | 0.5/1               | 0.5/1               |
| Zavírací/otevírací čas                             | [s]   | 0.06/0.06        | 0.06/0.06        | 0.05/0.09           | 0.05/0.09           | 0.09/0.05           | 0.09/0.05           |
| Zavírací/otvírací čas s pružinou                   | [s]   |                  |                  | 0.10                | 0.10                | 0.10                | 0.10                |
| Max. přípustná délka prstu                         | [mm]  | 160              | 145              | 145                 | 130                 | 145                 | 130                 |
| Max. přípustná hmotnost jednoho prstu              | [kg]  | 1.3              | 1.3              | 1.3                 | 1.3                 | 1.3                 | 1.3                 |
| Třída ochrany IP                                   |       | 40               | 40               | 40                  | 40                  | 40                  | 40                  |
| Min./max. okolní teplota                           | [°C]  | 5/90             | 5/90             | 5/90                | 5/90                | 5/90                | 5/90                |
| Opakovatelná přesnost                              | [mm]  | 0.01             | 0.01             | 0.01                | 0.01                | 0.01                | 0.01                |
| Rozměry X x Y x Z                                  | [mm]  | 120 x 50 x 55    | 120 x 50 x 55    | 120 x 50 x 81       | 120 x 50 x 81       | 120 x 50 x 81       | 120 x 50 x 81       |
| <b>Volitelné možnosti a jejich charakteristiky</b> |       |                  |                  |                     |                     |                     |                     |
| Prachotěsná verze                                  |       | 1317570          | 1317571          | 1317572             | 1317574             | 1317578             | 1317581             |
| Třída ochrany IP                                   |       | 64               | 64               | 64                  | 64                  | 64                  | 64                  |
| Vlastní hmotnost                                   | [kg]  | 1.02             | 1.02             | 1.22                | 1.22                | 1.22                | 1.22                |
| Provedení s ochranou proti korozi                  |       | 38318544         | 38318545         | 38318546            | 38318547            | 38318548            | 38318549            |
| Verze pro vysoké teploty                           |       | 39318544         | 39318545         | 39318546            | 39318547            | 39318548            | 39318549            |
| Min./max. okolní teplota                           | [°C]  | 5/130            | 5/130            | 5/130               | 5/130               | 5/130               | 5/130               |
| Přesná verze                                       |       | 0318550          | 0318551          | 0318552             | 0318553             |                     |                     |

① Dosažení plné uchopovací síly může trvat několik stovek uchopovacích cyklů (jak je uvedeno v tabulce s údaji).

[illegible]

92 Šroubové spoje se středícími pouzdry pro připojení dle přání zákazníka (tyto středící pouzdra nejsou součástí dodávky)

## Maximální přípustný přesah

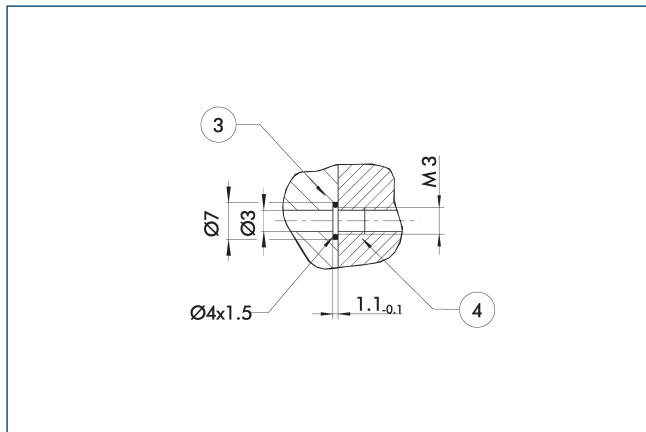


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

$L_{max}$  je ekvivalent maximální přípustné délky prstu, viz tabulka technických údajů.

## Bezdrátové přímé připojení M3

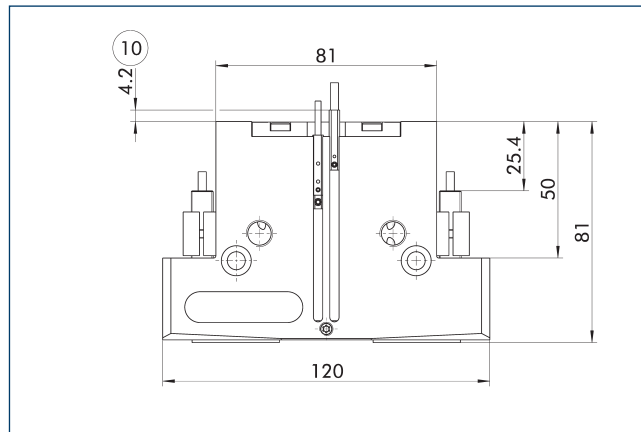


③ Adaptér

④ Chapadla

Přímé připojení slouží k bezhadicovému přívodu tlaku, jelikož hadice jsou náchylné k poškození. Namísto toho se tlakové médium přivádí otvory v montážní desce.

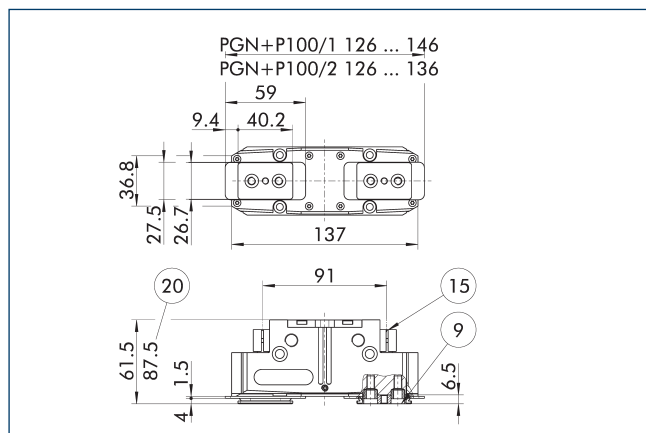
## Verze pro udržovací uchopovací sílu AS/IS



⑩ Projekce platí pouze pro verzi AS

Mechanické zařízení na udržování uchopovací síly zajišťuje, aby byla vyvozována minimální upínací síla, i když dojde k poklesu tlaku. Tato síla působí jako zavírací síla u varianty AS/S a jako otevírací síla u varianty IS. Zařízení na udržování uchopovací síly lze navíc použít také ke zvýšení uchopovací síly nebo při jednorázovém spouštění uchopování.

## Prachotěsná verze



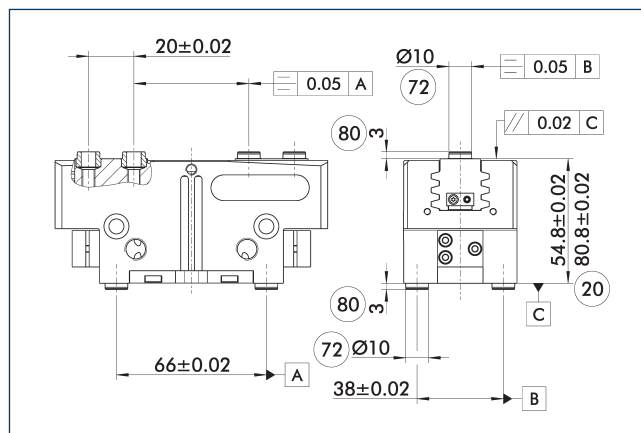
- ⑨ Pro diagram připojení  
montážního štroubu viz  
základní verze
- ⑮ Těsnicí šroub
- ⑳ V případě verze AS/IS

Volitelná možnost "prachotěsné provedení" zvyšuje stupeň ochrany proti průniku látek. Montážní diagram se posunuje podle výšky středové čelisti. Délka prstu se stále měří od horního okraje krytu chapadla.

| Popis              | ID      |  |
|--------------------|---------|--|
| Protiprachový      |         |  |
| SAD PGN-plus-P 100 | 1347566 |  |

- ① Volitelnou možnost "prachotěsné provedení" je možné buď objednat jako verzi s předmontovaným chapadlem nebo může být dodatečně vybavena pro chapadlo pomocí sady přídatného zařízení „SAD PGN-plus-P“.

## Přesná verze



- ⑳ V případě verze AS/IS
- ㉓ Vhodné pro centrovací pouzdra
- ㉔ Hloubka otvoru středícího  
pouzdra v protistraně

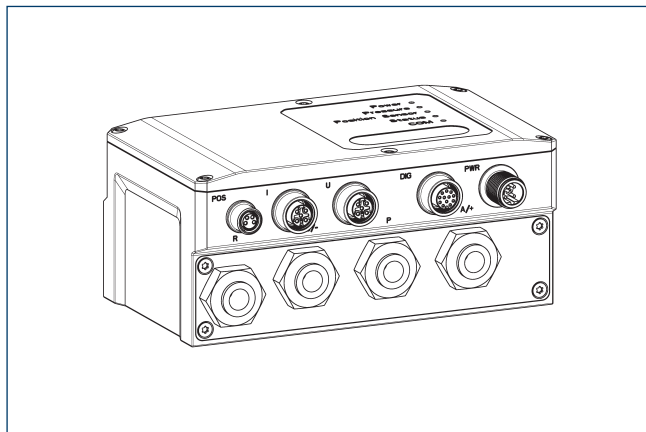
Uváděné tolerance odkazují pouze na varianty přesných verzí uvedených v tabulkách technických specifikací. Všechny ostatní varianty přesných verzí jsou k dispozici na vyžádání.

- | Popis                                   | ID      | Doporučený průměr hadice |
|-----------------------------------------|---------|--------------------------|
|                                         |         | [mm]                     |
| Tlakový ventil                          |         |                          |
| SDV-P 04                                | 0403130 | 6                        |
| SDV-P 07                                | 0403131 | 8                        |
| Tlakový ventil s odvzdušňovacím šroubem |         |                          |
| SDV-P 04-E                              | 0300120 | 6                        |
| SDV-P 07-E                              | 0300121 | 8                        |

- 

- | Popis          | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| Tlakový ventil |         |  |
| SDV-P 100-E-P  | 0300126 |  |

## Pneumatická polohovací jednotka PPD

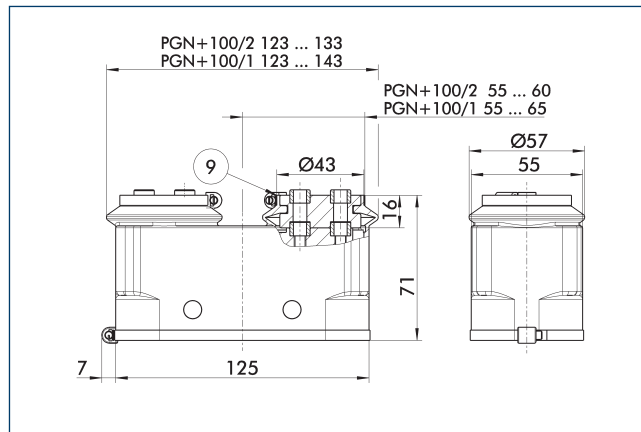


PPD umožňuje flexibilitu ve všech aplikacích s pneumatickými chapadly prostřednictvím volného polohování, uchopovací síly a nastavení rychlosti.

| Popis                                                    | ID      |  |
|----------------------------------------------------------|---------|--|
| Pneumatická polohovací jednotka                          |         |  |
| PPD 20-IOL                                               | 1540700 |  |
| Adaptér                                                  |         |  |
| A GGN0804-1204-A                                         | 1540691 |  |
| Propojovací kabel napájení a komunikace IO-Link          |         |  |
| KA GGN1205-1212-IOL-00100-A                              | 1540697 |  |
| Připojovací kabel napájecího napětí – vhodný pro vlečení |         |  |
| KA GLN12B05-LK-01000-A                                   | 1540660 |  |
| Prodloužení kabelu                                       |         |  |
| KV GGN0804-IO-00150-A                                    | 1540662 |  |
| KV GGN0804-IO-00300-A                                    | 1540663 |  |
| Montážní sada                                            |         |  |
| Montážní sada PPD                                        | 1540705 |  |

- ① Kromě PPD je vyžadován snímač polohy (snímač SCHUNK IO-Link nebo analogový snímač (4...20 mA)).

## Ochranný kryt HUE PGN-plus 100



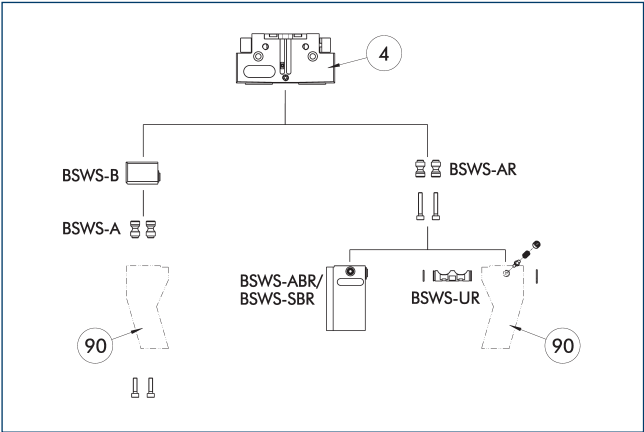
- ⑨ Pro diagram připojení montážního šroubu viz základní verze

Ochranný kryt HUE plně chrání chapadlo proti externím vlivům. Kryt je vhodný pro aplikace s třídou do IP65, pokud je poskytnuto dodatečné těsnění spodní části krytu. Pro podrobné informace viz řadu HUE. Připojovací diagram se posunuje o výšku středové čelisti.

| Popis            | ID      | Třída ochrany IP |
|------------------|---------|------------------|
| Ochranný kryt    |         |                  |
| HUE PGN-plus 100 | 0371482 | 65               |

- ① Ochranný kryt HUE není vhodný pro použití u chapadel s udržováním uchopovací síly. S ochranným krytem není možné indukční monitorování chapadla. SCHUNK doporučuje použití magnetických senzorů, které jsou schváleny pro příslušnou variantu chapadla.

Rychlovýměnný systém čelistí BSWS



④ Chapadla 90 Na míru upravené prsty chapadla

Pro chapadlo jsou k dispozici různé systémy rychlovýměnných čelistí. Pro podrobné informace viz příslušný výrobek.

| Popis                                                    | ID      | Rozsah dodávky |
|----------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Kolík adaptéru systému rychlé výměny čelistí             |         |                |
| BSWS-A 100                                               | 0303026 | 2              |
| BSWS-AR 100                                              | 0300094 | 2              |
| Základna systému pro rychlou výměnu čelistí              |         |                |
| BSWS-B 100                                               | 0303027 | 1              |
| Polotovary prstů pro systém rychlé výměny čelistí        |         |                |
| BSWS-ABR-PGZN-plus 100                                   | 0300074 | 1              |
| BSWS-SBR-PGZN-plus 100                                   | 0300084 | 1              |
| Uzamykací mechanismus systému pro rychlou výměnu čelistí |         |                |
| BSWS-UR 100                                              | 0302993 | 1              |

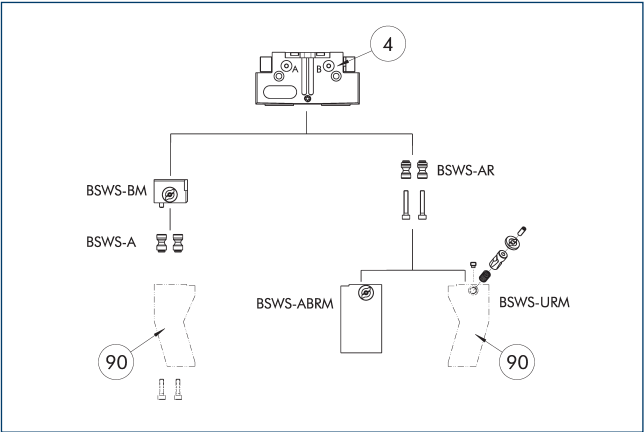
① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů. Je možné používat pouze systémy uvedené v tabulce.

Oblasti použití

| Řada       | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus-P | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■■■     |
| Legenda    |                                         |                     |          |
| ■■■■       | Je možné bez omezení kombinovat         |                     |          |
| ■■□□       | Použití s omezeními (viz limity zátěže) |                     |          |
| □□□□       | nelze kombinovat                        |                     |          |

Limity zátěže pro popis limitů nasazení lze nalézt v kapitole katalogu k odpovídajícímu příslušenství.

Rychlovýměnný systém čelistí BSWS-M



④ Chapadla 90 Na míru upravené prsty chapadla

Pro chapadlo jsou k dispozici různé systémy rychlovýměnných čelistí. Pro podrobné informace viz příslušný výrobek.

| Popis                                                    | ID      | Rozsah dodávky |
|----------------------------------------------------------|---------|----------------|
| Kolík adaptéru systému rychlé výměny čelistí             |         |                |
| BSWS-A 100                                               | 0303026 | 2              |
| BSWS-AR 100                                              | 0300094 | 2              |
| Základna systému pro rychlou výměnu čelistí              |         |                |
| BSWS-BM 100                                              | 1313902 | 1              |
| Polotovary prstů pro systém rychlé výměny čelistí        |         |                |
| BSWS-ABRM-PGZN-plus 100                                  | 1420853 | 1              |
| Uzamykací mechanismus systému pro rychlou výměnu čelistí |         |                |
| BSWS-URM 100                                             | 1398403 | 1              |

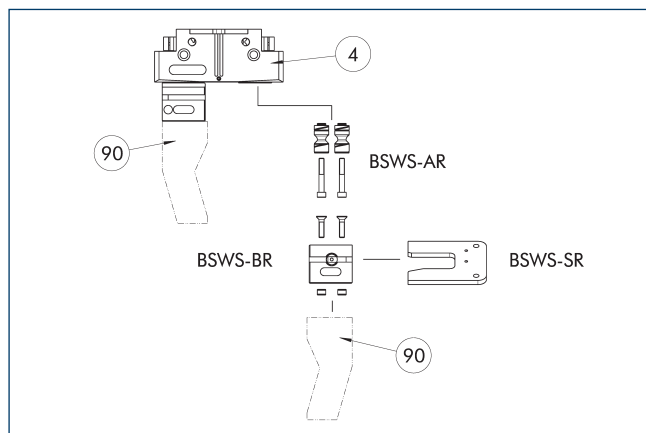
① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů. Je možné používat pouze systémy uvedené v tabulce.

Oblasti použití

| Řada       | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus-P | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■■■     |
| Legenda    |                                         |                     |          |
| ■■■■       | Je možné bez omezení kombinovat         |                     |          |
| ■■□□       | Použití s omezeními (viz limity zátěže) |                     |          |
| □□□□       | nelze kombinovat                        |                     |          |

Limity zátěže pro popis limitů nasazení lze nalézt v kapitole katalogu k odpovídajícímu příslušenství.

## Rychlovýměnný systém čelistí BSWS-R



④ Chapadla

⑨⑩ Na míru upravené prsty  
chapadla

Pro chapadlo jsou k dispozici různé systémy rychlovýměnných čelistí. Pro podrobné informace viz příslušný výrobek.

| Popis                                        | ID      | Rozsah dodávky |
|----------------------------------------------|---------|----------------|
| Kolík adaptéru systému rychlé výměny čelistí |         |                |
| BSWS-AR 100                                  | 0300094 | 2              |
| Základna systému pro rychlou výměnu čelistí  |         |                |
| BSWS-BR 100                                  | 1555933 | 1              |
| Systém odkládání                             |         |                |
| BSWS-SR 100                                  | 1555959 | 1              |
| Montážní sada pro přibližovací snímač        |         |                |
| AS-IN40-BSWS-SR 80/100                       | 1561458 | 1              |
| Indukční polohový snímač                     |         |                |
| IN 40-S-M12                                  | 0301574 |                |
| IN 40-S-M8                                   | 0301474 |                |
| IN 40-S                                      | 0301555 |                |

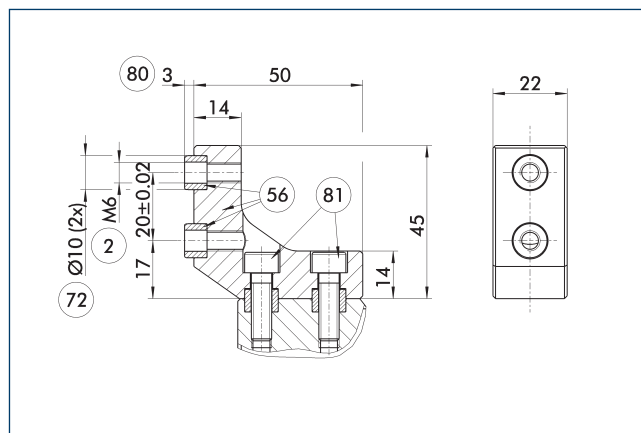
① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů. Je možné používat pouze systémy uvedené v tabulce.

## Oblasti použití

| Řada       | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus-P | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■■■     |
| Legenda    |                                         |                     |          |
| ■■■■       | Je možné bez omezení kombinovat         |                     |          |
| ■■■□       | Použití s omezeními (viz limity zátěže) |                     |          |
| □□□□       | nelze kombinovat                        |                     |          |

Limity zátěže pro popis limitů nasazení lze nalézt v kapitole katalogu k odpovídajícímu příslušenství.

## mezičelisti ZBA-L-plus 100



② Připojení prstů

⑤⑥ Je součástí dodávky

⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra

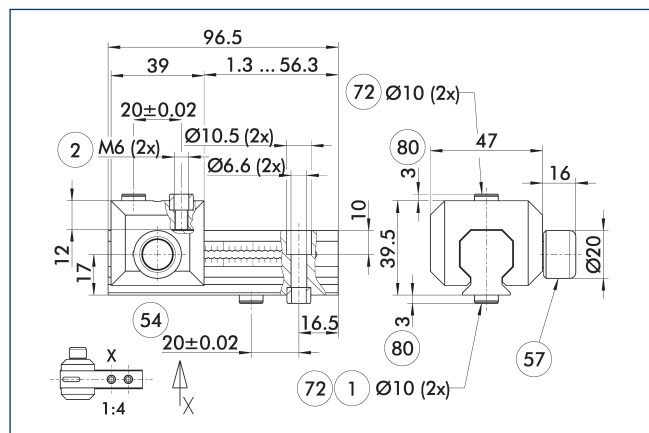
⑧⑩ Hloubka otvoru středícího  
pouzdra v protistraně

⑧① Není součástí dodávky

Volitelné mezičelisti ZBA-L-plus umožňují otočit šroubové spojení o 90°. To usnadní provedení a výrobu nástavbových čelistí (zvláště pro dlouhé verze), protože nejsou požadovány žádné hluboké průchozí otvory.

| Popis          | ID      | Materiál | Rozhraní<br>prstu | Rozsah dodávky |
|----------------|---------|----------|-------------------|----------------|
| Mezičelist     |         |          |                   |                |
| ZBA-L-plus 100 | 0311742 | Hliník   | PGN-plus 100      | 1              |

### Univerzální mezičelist UZB 100



- ① Připojení uchopovacího zařízení
- ② Připojení prstů
- ⑤4 Volitelné levé nebo pravé připojení
- ⑤7 Uzamčení
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑧0 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně

Výkres znázorňuje univerzální upínací čelist UZB Plně demontovatelný pojezd UZB-S (lze také objednat samostatně) umožňuje rychlou výměnu čelisti.

| Popis                              | ID      | Rozteč |
|------------------------------------|---------|--------|
|                                    |         | [mm]   |
| Univerzální mezičelist             |         |        |
| UZB 100                            | 0300044 | 2.5    |
| Polotovar prstu                    |         |        |
| ABR-PGZN-plus 100                  | 0300012 |        |
| SBR-PGZN-plus 100                  | 0300022 |        |
| Posuvka pro univerzální mezičelist |         |        |
| UZB-S 100                          | 5518272 | 2.5    |

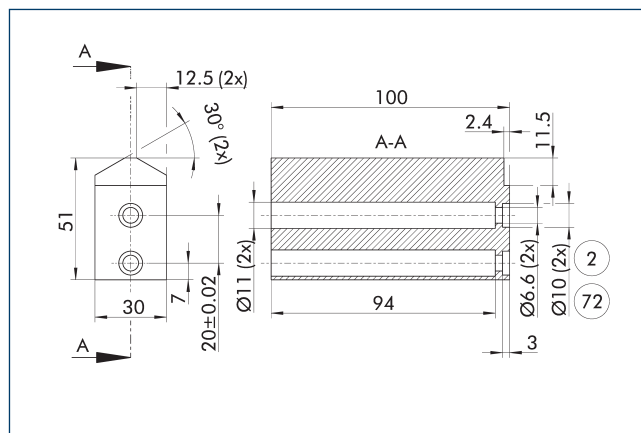
- ① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů.

#### Oblasti použití

| Řada       | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus-P | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■□□     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■□□     |
| PGN-plus-P | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | □□□□     |
| Legenda    |                                         |                     |          |
| ■■■■       | Je možné bez omezení kombinovat         |                     |          |
| ■■□□       | Použití s omezeními (viz limity zátěže) |                     |          |
| □□□□       | nelze kombinovat                        |                     |          |

Limity zátěže pro popis limitů nasazení lze nalézt v kapitole katalogu k odpovídajícímu příslušenství.

### Polotovary prstů ABR/SBR-PGZN-plus 100



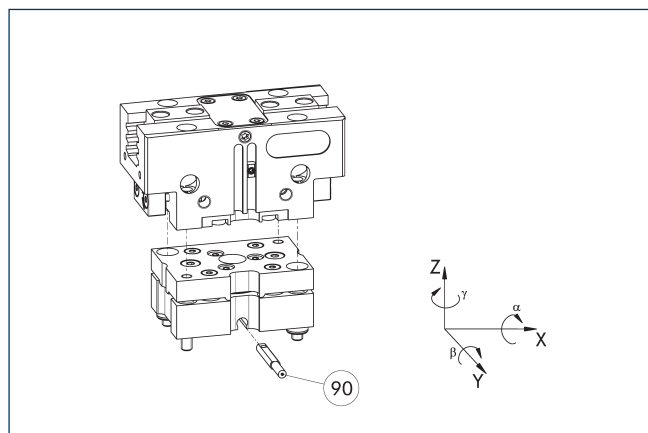
- ② Připojení prstů
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

Výkres znázorňuje polotovar prstu pro zákaznické dodatečné zpracování.

| Popis             | ID      | Materiál        | Rozsah dodávky |
|-------------------|---------|-----------------|----------------|
| Polotovar prstu   |         |                 |                |
| ABR-PGZN-plus 100 | 0300012 | Hliník (3.4365) | 1              |
| SBR-PGZN-plus 100 | 0300022 | Ocel (1.7131)   | 1              |

- ① Při použití polotovarů prstů může být omezen zdvih při zavírání jednotlivých řad chapadel. Toto si prosím předem podrobně ověřte pomocí CAD dat a podle toho upravte přepracování prstů.

### Jednotka pro vyrovnávání tolerancí TCU

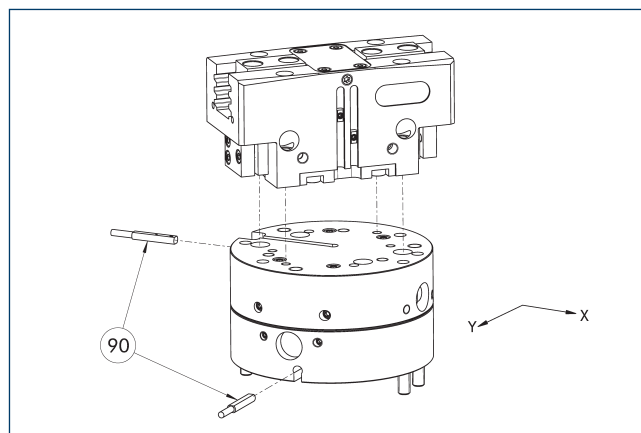


#### 90 monitorování uzamčení

Chapadla lze namontovat přímo bez nutnosti redukční desky. Jednotka pro vyrovnání tolerancí a chapadlo mají stejné šroubení. Jednotky pro vyrovnávání tolerancí lze sestavit později. U jednotky pro vyrovnávání tolerancí vezměte v úvahu dodatečnou montážní výšku. Pro informace viz náš katalog příslušenství robotů

| Popis                | ID      | Uzamčení | Vychýlení                                     | Často kombinované |
|----------------------|---------|----------|-----------------------------------------------|-------------------|
| Kompenzační jednotka |         |          |                                               |                   |
| TCU-P-100-2-MV       | 0324808 | ano      | $\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$ | ●                 |
| TCU-P-100-3-0V       | 0324811 | ne       | $\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$ |                   |

### Kompenzační jednotka AGE-F



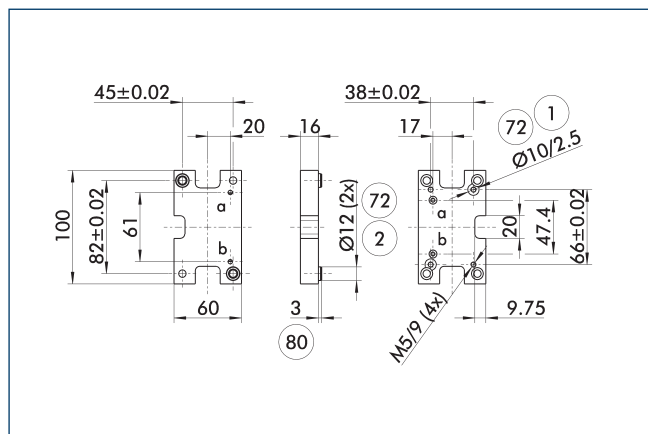
#### 90 Monitorování

Jednotka má možnosti přímého připojení pro různá chapadla řady PGN-plus, PGN-plus-P a PZN-plus. Pro podrobnější informace viz hlavní náhled.

| Popis                | ID      | Kompenzace XY | Reset síly | Často kombinované |
|----------------------|---------|---------------|------------|-------------------|
|                      |         | [mm]          | [N]        |                   |
| Kompenzační jednotka |         |               |            |                   |
| AGE-F-XY-080-1       | 0324960 | $\pm 5$       | 39         |                   |
| AGE-F-XY-080-2       | 0324961 | $\pm 5$       | 85         |                   |
| AGE-F-XY-080-3       | 0324962 | $\pm 5$       | 90         | ●                 |

① Z důvodů rušivé kontury není možné monitorování chapadla.

### Mezipříruba pro PGN-plus 100

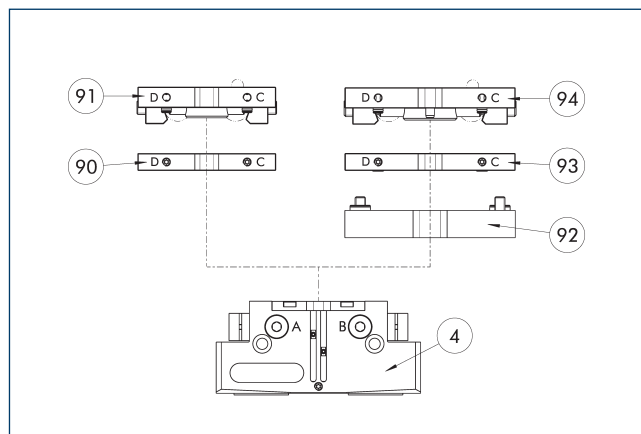


- ① Montáž na straně robotu
- ② Montáž na straně nástroje
- ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra
- ⑧0 Hloubka otvoru středního pouzdra v protistraně

Mezipříruba má integrované vzduchové průchodky, aby bylo možné použít přímé bezhadicové připojení vhodného chapadla.

| Popis              | ID      |
|--------------------|---------|
| Na straně nástroje |         |
| A-CWA-125-100-P    | 0305829 |

### Kompaktní výměnný systém pro chapadla

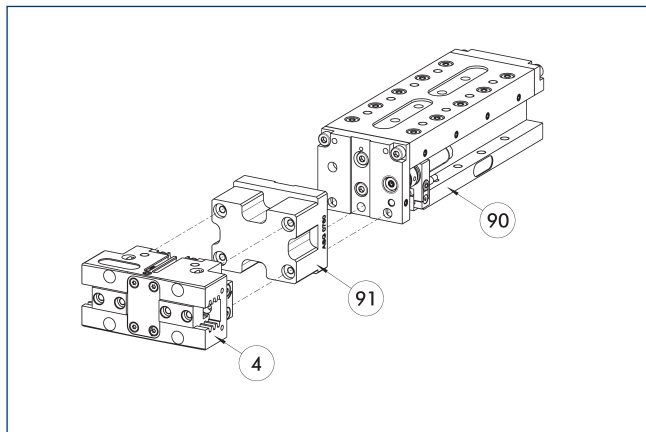


- ④ Chapadla
- ⑨0 Kompaktní výměnný adaptér CWA
- ⑨1 Kompaktní výměnná hlava CWK
- ⑨2 Mezipříruba A-CWA
- ⑨3 Kompaktní výměnný adaptér CWA
- ⑨4 Kompaktní výměnná hlava CWK

Chapadla lze namontovat přímo bez redukční desky. Pro bližší informace viz náš katalog: Chapadla, robotická příslušenství.

| Popis                         | ID      |
|-------------------------------|---------|
| Na straně nástroje            |         |
| A-CWA-125-100-P               | 0305829 |
| Kompaktní výměnný adaptér CWA |         |
| CWA-100-P                     | 0305801 |
| Kompaktní výměnná hlava CWK   |         |
| CWK-100-P                     | 0305800 |

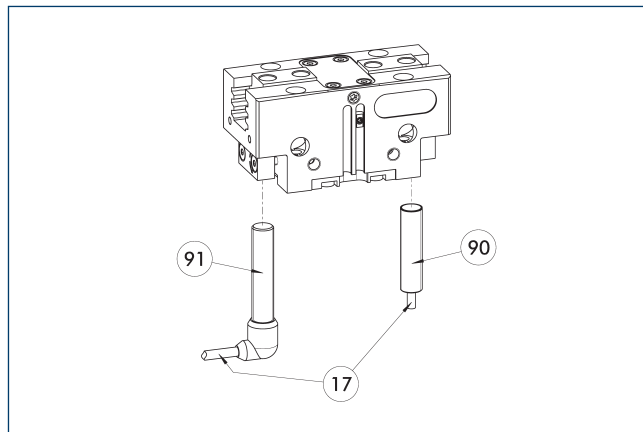
### Modulová montážní automatizace



- ④ Chapadla
- ⑨① Mezipříruba ASG
- ⑨① Lineární modul CLM/KLM/LM/  
ELP/ELM/ELS/HLM

Chapadla a lineární moduly lze standardně kombinovat se stavebnicovým systémem modulární montážní automatizace. Bližší informace jsou uvedeny v hlavním katalogu „Modulární montážní automatizace“.

### Indukční přibližovací snímače



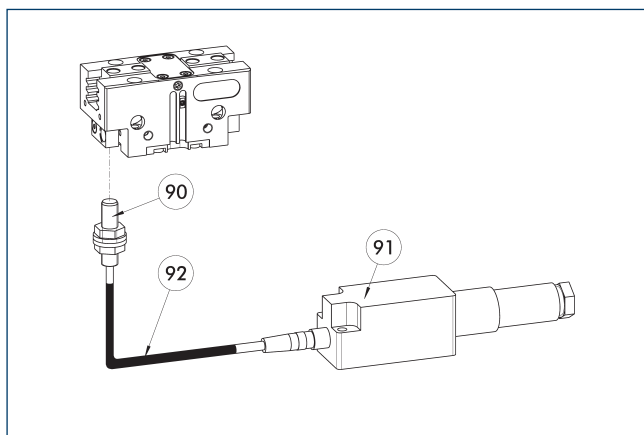
- ①⑦ Kabelový výstup
- ⑨① Snímač IN...

Přímo namontované snímání koncové polohy.

| Popis                                                      | ID       | Často kombinované |
|------------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| <b>Indukční polohový snímač</b>                            |          |                   |
| IN 80-S-M12                                                | 0301578  |                   |
| IN 80-S-M8                                                 | 0301478  | ●                 |
| INK 80-S                                                   | 0301550  |                   |
| <b>Indukční bezdotkový snímač s bočním výstupem kabelu</b> |          |                   |
| IN 80-S-M12-SA                                             | 0301587  |                   |
| IN 80-S-M8-SA                                              | 0301483  | ●                 |
| INK 80-S-SA                                                | 0301566  |                   |
| <b>Připojovací kabely</b>                                  |          |                   |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                      | 0301622  | ●                 |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                      | 0301623  |                   |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP                                      | 30016369 |                   |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                      | 0301594  |                   |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                      | 0301502  |                   |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP                                      | 0301503  |                   |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP                                      | 0301507  |                   |
| <b>Klip pro konektor/zdíčku</b>                            |          |                   |
| CLI-M12                                                    | 0301464  |                   |
| CLI-M8                                                     | 0301463  |                   |
| <b>Prodloužení kabelu</b>                                  |          |                   |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP                                   | 0301999  |                   |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP                                   | 0301998  |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                   | 0301495  |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                   | 0301496  |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                   | 0301497  | ●                 |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP                                   | 0301595  |                   |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP                                   | 0301596  |                   |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP                                   | 0301597  |                   |
| <b>Rozbočovač senzorů</b>                                  |          |                   |
| V2-M12                                                     | 0301776  | ●                 |
| V2-M8                                                      | 0301775  | ●                 |
| V4-M8                                                      | 0301746  |                   |
| V8-M8                                                      | 0301751  |                   |

- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

## Flexibilní snímač polohy



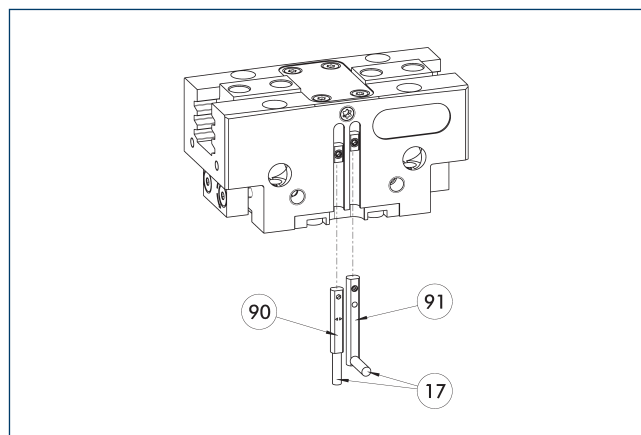
- 90 Snímač FPS-S  
 91 Vyhodnocovací elektronika FPS-F5  
 92 Prodloužení kabelu

Pružné monitorování polohy s až pěti polohami.

| Popis                     | ID      |  |
|---------------------------|---------|--|
| Montážní sada pro FPS     |         |  |
| AS-FPS-PGN-plus-P 100     | 1363897 |  |
| Senzor                    |         |  |
| FPS-S M8                  | 0301704 |  |
| Vyhodnocovací elektronika |         |  |
| FPS-F5                    | 0301805 |  |
| Prodloužení kabelu        |         |  |
| KV BG08-SG08 3P-0050      | 0301598 |  |
| KV BG08-SG08 3P-0100      | 0301599 |  |

- ① Při použití systému FPS je vyžadován jeden snímač FPS (FPS-S) a vyhodnocovací elektronika (FPS-F5) na každé chapadlo a, v případě, že je uvedena, také montážní sada (AS). Prodlužovací kabely (KV) jsou k dispozici volitelně – viz katalog kapitola „Příslušenství“.

## Elektrický magnetický snímač MMS



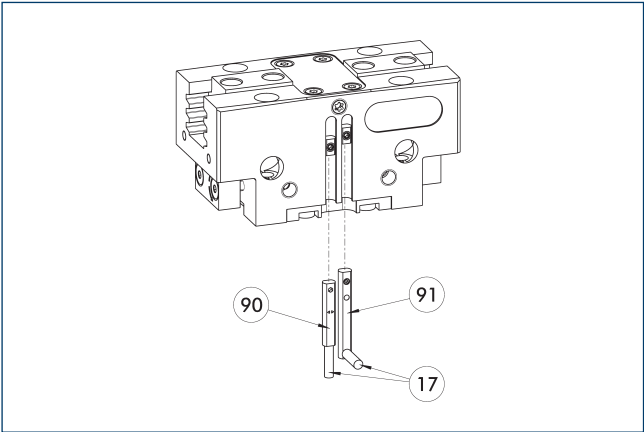
- 17 Kabelový výstup  
 90 Snímač MMS 22..  
 91 Snímač MMS 22...-SA

Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C

| Popis                                                    | ID      | Často kombinované |
|----------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| Elektronický magnetický snímač                           |         |                   |
| MMS 22-S-M8-PNP                                          | 0301032 | ●                 |
| MMSK 22-S-PNP                                            | 0301034 |                   |
| Elektronické magnetické snímače s bočním výstupem kabelu |         |                   |
| MMS 22-S-M8-PNP-SA                                       | 0301042 | ●                 |
| MMSK 22-S-PNP-SA                                         | 0301044 |                   |
| Připojovací kabely                                       |         |                   |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301622 | ●                 |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301623 |                   |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP                                    | 0301594 |                   |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP                                    | 0301502 |                   |
| Klip pro konektor/zdíčku                                 |         |                   |
| CLI-M8                                                   | 0301463 |                   |
| Prodloužení kabelu                                       |         |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP                                 | 0301495 |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP                                 | 0301496 |                   |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP                                 | 0301497 | ●                 |
| Rozbočovač senzorů                                       |         |                   |
| V2-M8                                                    | 0301775 | ●                 |
| V4-M8                                                    | 0301746 |                   |
| V8-M8                                                    | 0301751 |                   |

- ① K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozbočovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



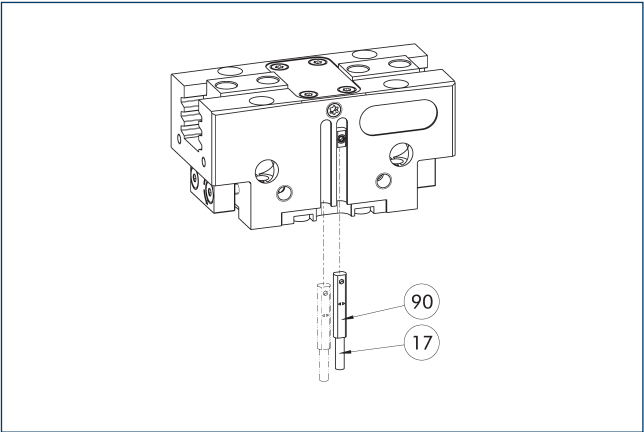
17 Kabelový výstup  
91 Snímač MMS 22...-PI1-...-SA  
90 Snímač MMS 22 PI1-...

Monitorování polohy s jednou programovatelnou polohou na jeden senzor a s elektronikou integrovanou do senzoru. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

| Popis                                                         | ID      | Často kombinované |
|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| Programovatelný magnetický snímač                             |         |                   |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                           | 0301160 | ●                 |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                             | 0301162 |                   |
| Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu    |         |                   |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                        | 0301166 | ●                 |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                          | 0301168 |                   |
| Programovatelný magnetický snímač s pouzdrem z nerezové oceli |         |                   |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                        | 0301110 | ●                 |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                          | 0301112 |                   |

❶ K monitorování dvou poloh jsou potřeba dva senzory na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI2



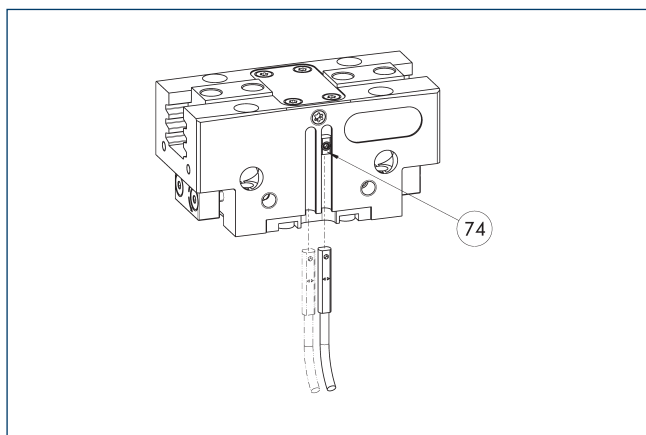
17 Kabelový výstup  
90 Snímač MMS 22...-PI2-...

Monitorování polohy s 2 programovatelnými polohami na jedno čidlo a s elektronikou integrovanou do čidla. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

| Popis                                                         | ID      | Často kombinované |
|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------|
| Programovatelný magnetický snímač                             |         |                   |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP                                           | 0301180 | ●                 |
| MMSK 22-PI2-S-PNP                                             | 0301182 |                   |
| Programovatelný magnetický snímač s bočním výstupem kabelu    |         |                   |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA                                        | 0301186 | ●                 |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-SA                                          | 0301188 |                   |
| Programovatelný magnetický snímač s pouzdrem z nerezové oceli |         |                   |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD                                        | 0301130 | ●                 |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-HD                                          | 0301132 |                   |

❶ K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.

## Programovatelný magnetický snímač MMS-P



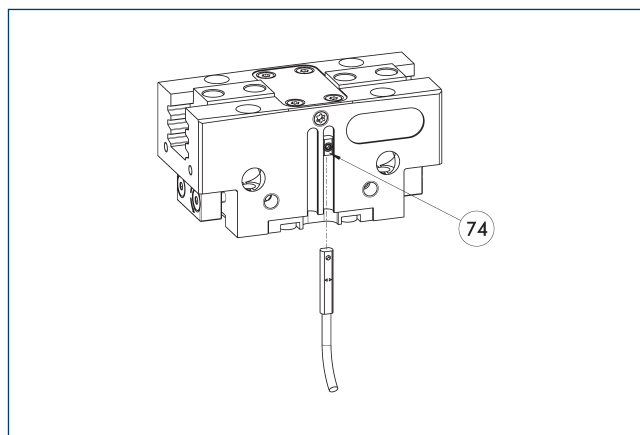
74 Koncová zarážka pro snímač

Monitorování polohy se dvěma programovatelnými polohami na jeden senzor. Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C.

| Popis                             | ID      | Často kombinované |
|-----------------------------------|---------|-------------------|
| Programovatelný magnetický snímač |         |                   |
| MMSK-P 22-S-PNP                   | 0301371 |                   |
| MMS-P 22-S-M8-PNP                 | 0301370 | ●                 |
| Připojovací kabely                |         |                   |
| KA GLN0804-LK-00500-A             | 0307767 | ●                 |
| KA GLN0804-LK-01000-A             | 0307768 |                   |
| KA WLN0804-LK-00500-A             | 0307765 |                   |
| KA WLN0804-LK-01000-A             | 0307766 |                   |
| Klíp pro konektor/zdíčku          |         |                   |
| CLI-M8                            | 0301463 |                   |
| Rozbočovač senzorů                |         |                   |
| V2-M8-4P-2XM8-3P                  | 0301380 |                   |

- ① K monitorování dvou poloh je třeba jeden senzor na každou jednotku. Jako volitelná možnost jsou k dispozici prodlužovací kabely a rozdělovač snímačů. Dodatečné varianty produktu snímače a další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole systém senzorů.

## Analogový snímač polohy MMS-A



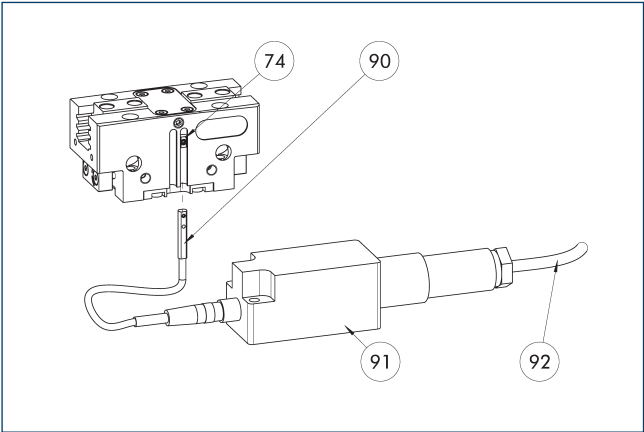
74 Koncová zarážka pro snímač

Bezkontaktně měřící, analogové monitorování více poloh pro libovolný počet pozic, jednoduchá montáž do C drážky. Je možné je naprogramovat pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Monitorování koncové polohy u připevnění do slotu C. Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

| Popis                   | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| Analogový snímač polohy |         |  |
| MMS 22-A-10V-M08        | 0315825 |  |
| MMS 22-A-10V-M12        | 0315828 |  |

- ① Pro každé chapadlo je potřeba snímač. Není třeba další montážní sada – chapadlo je standardně vybaveno pro použití snímače. Další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole Snímače.

Flexibilní snímač polohy MMS-A



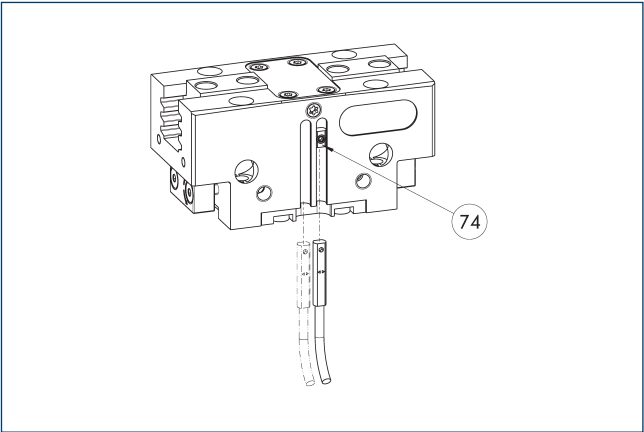
- 74 Koncová zarážka pro snímač
- 90 Snímač MMS 22-A-...
- 91 Vyhodnocovací elektronika FPS-F5
- 92 Připojovací kabely

Pružné monitorování polohy s až pěti polohami. Senzor lze zaučit pomocí magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (volitelný). Pokud jsou připojovací zaučovací nástroje ST uvedeny v tabulce, je zaučení možné pouze pomocí zaučovacích nástrojů ST.

| Popis                     | ID      |  |
|---------------------------|---------|--|
| Analogový snímač polohy   |         |  |
| MMS 22-A-05V-M08          | 0315805 |  |
| Vyhodnocovací elektronika |         |  |
| FPS-F5                    | 0301805 |  |
| Nástroj na učení senzoru  |         |  |
| MT-MMS 22-PI              | 0301030 |  |
| Připojovací kabely        |         |  |
| KA BG16-L 12P-1000        | 0301801 |  |

- ❶ Při používání systému FPS se pro každé chapadlo a montážní sadu (AS), je-li uvedena, používá jeden senzor MMS 22-A-05V a jedna vyhodnocovací elektronická jednotka (FPS-F5). Prodlužovací kabely (KV) jsou k dispozici volitelně – viz katalog, kapitola „Příslušenství“.

Programovatelný magnetický snímač MMS-IO-Link



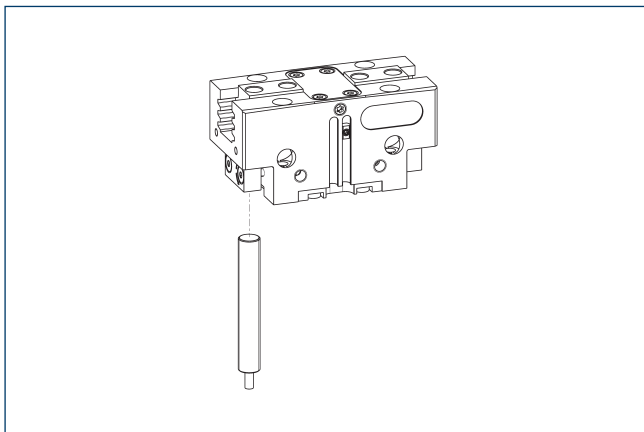
- 74 Koncová zarážka pro snímač

Snímač pro vícepolohové monitorování prostřednictvím detekce celého zdvihu chapadla. Tento snímač je upevněn přímo do C-drážky chapadla. Programování snímače na chapadlo se provádí prostřednictvím rozhraní IO-Link, magnetického zaučovacího nástroje MT (který je součástí dodávky, ID 0301030) nebo připojovacího zaučovacího nástroje ST (který není součástí dodávky; ID 0301026). Pro provoz je potřeba master IO-Link.

| Popis                             | ID      |  |
|-----------------------------------|---------|--|
| Programovatelný magnetický snímač |         |  |
| MMS 22-IO-L-M08                   | 0315830 |  |
| MMS 22-IO-L-M12                   | 0315835 |  |

- ❶ Pro každé chapadlo je potřeba snímač. Není třeba další montážní sada – chapadlo je standardně vybaveno pro použití snímače. Další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole Snímače.

## Analogový snímač polohy APS-Z80



Bezkontaktně měřící, analogové monitorování více poloh pro libovolný počet pozic.

| Popis                       | ID      | Často kombinované |
|-----------------------------|---------|-------------------|
| Montážní sada pro APS-Z80   |         |                   |
| AS-APS-Z80-PGN-plus-P 100-1 | 1366219 |                   |
| AS-APS-Z80-PGN-plus-P 100-2 | 1366224 |                   |
| Analogový snímač polohy     |         |                   |
| APS-Z80-K                   | 0302072 |                   |
| APS-Z80-M8                  | 0302070 | ●                 |

- ❗ Při používání systému APS se požaduje jedna montážní sada (AS-APS-Z80) a jeden senzor APS-Z80 na každé chapadlo. Rozlišení snímače může být menší v periferních oblastech chapadla. Více informací o výrobku naleznete v návodu k obsluze.



**SCHUNK SE & Co. KG**

**Spanntechnik**

**Greiftechnik**

**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

[info@de.schunk.com](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

