



Hand in hand for tomorrow



## Datový list výrobku

Univerzální chapadlo PGN-plus 100

**Spolehlivý. Robustní. Flexibilní.**

## Univerzální chapadlo PGN-plus

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

### Oblast použití

Optimální standardní řešení pro mnoho oblastí 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

**Koncept oválného pístového pohonu** pro maximální uchopovací síly

**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 snímáního příslušenství** pro různé možnosti monitorování a sledování polohy zdvihu

**Kompaktní rozměry** pro minimalizaci rušivých kontur při manipulaci

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



Velikosti  
Množství: 11



Vlastní hmotnost  
0.08 .. 39.5 kg



Uchopovací síla  
123 .. 21150 N



Zdvih na čelist  
2 .. 45 mm

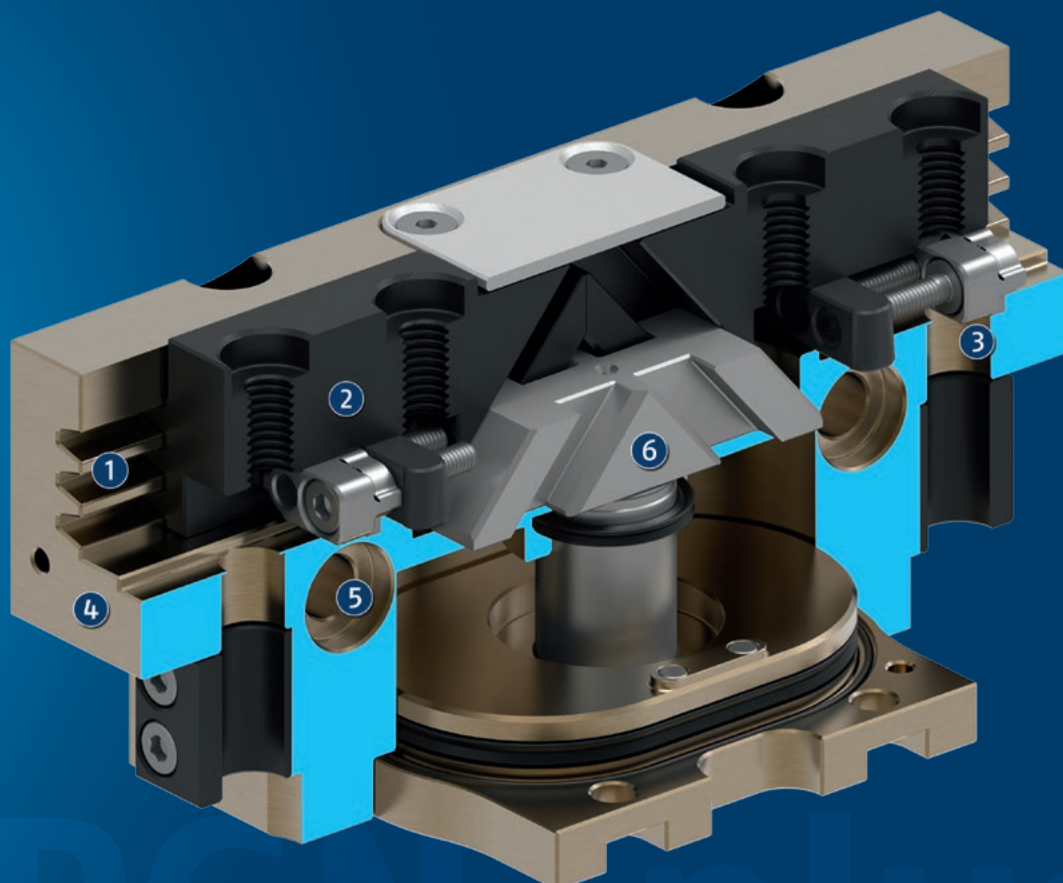


Hmotnost obrobku  
0.62 .. 80.5 kg

## Popis funkce

Oválný píst se pohybuje nahoru nebo dolů působením stlačeného vzduchu.

Úhlové aktivní plochy klínového háku vytvářejí synchronizovaný paralelní pohyb čelistí.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① <b>Vícezubé vedení</b><br/>robustní vedení základních čelistí s nízkou vůlí pro velké délky prstů</p> <p>② <b>Základní čelist</b><br/>pro přizpůsobení prstů chapadla pro konkrétní obrobky</p> <p>③ <b>Systém čidel</b><br/>Držáky pro přibližovací snímače a nastavitelné spínací prvky jsou v těle</p> | <p>④ <b>Tělo</b><br/>je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny</p> <p>⑤ <b>Středící a montážní možnosti</b><br/>pro univerzální montáž chapadla</p> <p>⑥ <b>Princip klínového háku</b><br/>pro vysoký přenos síly a středové uchopování</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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:** Chapadlo v objednané variantě, sada příslušenství (středící pouzdra, O-kroužky pro přímé připojení/podrobný obsah viz návod k obsluze) a bezpečnostní informace. Návod pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách [schunk.com/downloads-manuals](http://schunk.com/downloads-manuals).

**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.

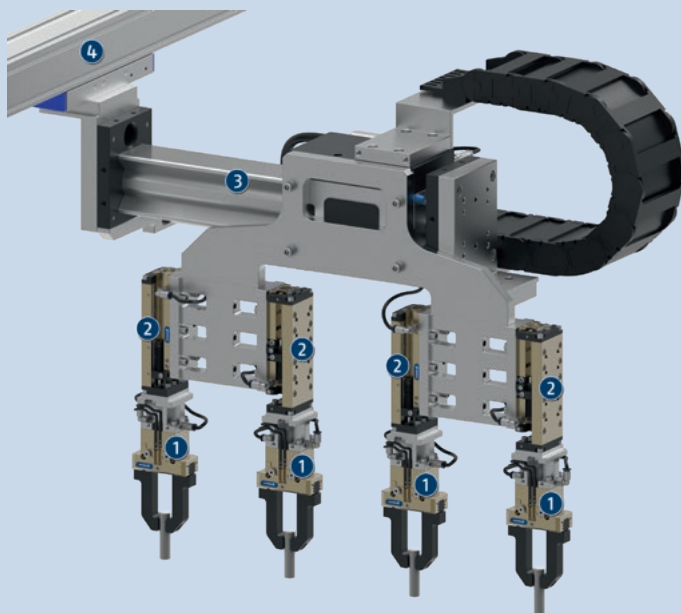
Maximální přípustná délka prstů bude platit, dokud nebude dosaženo jmenovitého provozního tlaku. S vyššími tlaky je nutno zkrátit délku prstů v poměru ke jmenovitému provoznímu tlaku.

**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.

**Třída čistoty prostředí ISO 14644-1:1999:** 5



## Příklad aplikace

Manipulační portál s více chapadly pro simultánní odstranění více obrobků

1 2prsté paralelní chapadlo PGN-plus

2 Lineární modul CLM

3 Univerzální lineární modul LDN

4 Univerzální lineární modul Beta

## SCHUNK nabízí více...

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



Lineární modul



Systém výměny nástrojů



Univerzální rotační jednotka



Kompenzační jednotka



Rychlovýměnný systém čelistí



Univerzální mezičelist



Tlakový ventil



Manuální výměnný systém



Polotovar prstu



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

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

**Verze KVZ s posilovačem:** pro zvýšenou potřebu uchopovací síly

**Přesná verze P:** pro nejvyšší přesnost

**Verze ATEX EX:** pro výbušná prostředí

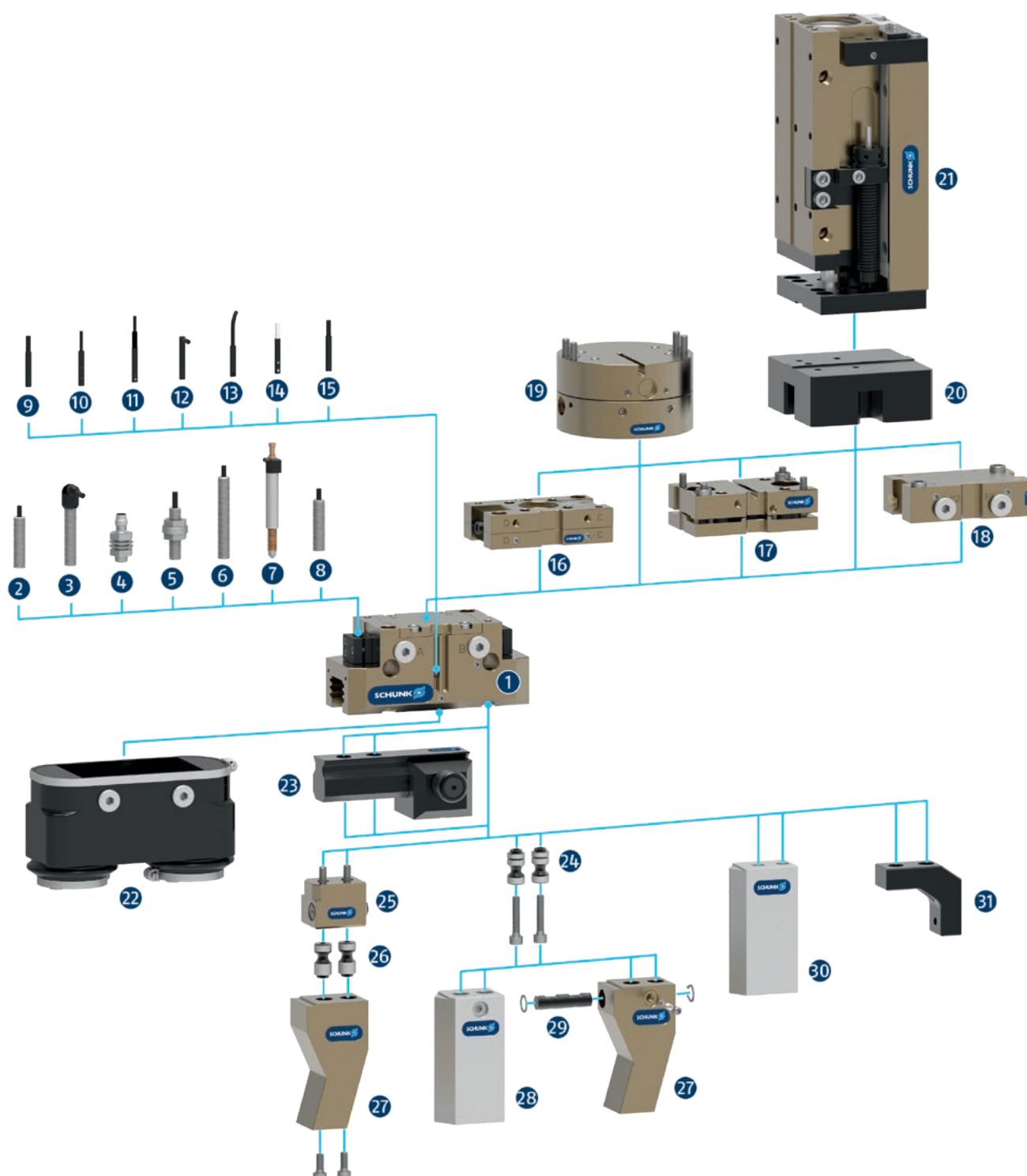
**Prachotěsná verze SD:** absolutně prachotěsné, zvýšený stupeň ochrany proti vniknutí materiálů

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

**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.

## Chapadlo SCHUNK PGN-plus

### Přehled příslušenství



- 1 **PGN-plus**  
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 **RMS 80**  
Jazyčkový spínač v okrouhlé verzi
- 9 **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
- 10 **MMS 22-PI2**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování dvou volně programovatelných poloh
- 11 **MMS 22-PI1-HD**  
MMS 22-PI1 v robustním provedení  
  
**MMS 22-PI2-HD**  
MMS 22-PI2 v robustním provedení
- 12 **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 volně programování polohy
- 13 **MMS-P**  
Magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro sledování dvou volně programovatelných poloh
- 14 **MMS 22-A**  
Analogový magnetický spínač s přímým kabelovým výstupem pro měření polohy čelisti chapadla s analogovým výstupem a funkcí učení
- 15 **RMS 22**  
Jazyčkový spínač pro přímou montáž do C-drážky

## Doplňkové produkty

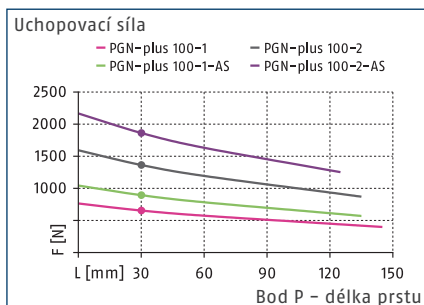
- 16 **CWS**  
Manuální výměnný systém s integrovaným průchodem vzduchu pro jednoduchou výměnu manipulačních součástí
- 17 **TCU**  
Jednotka kompenzace tolerance pro vyrovnání malých tolerancí v rovině
- 18 **SDV-P-E-P**  
Ventil pro udržování tlaku pro dočasnou údržbu síly a polohy
- 19 **AGE**  
Vyrovnávací jednotka pro kompenzaci velkých tolerancí podél os X a Y
- 20 **ASG**  
Příruba pro kombinaci různých automatizačních komponent v modulárním systému
- 21 **CLM**  
Lineární modul s optimalizovanou celkovou délkou pneumatickým pohonem a předpjatými spojovacími válečky bez vůle
- 22 **HUE**  
Pouzdro na ochranu před znečištěním

## Příslušenství prstů

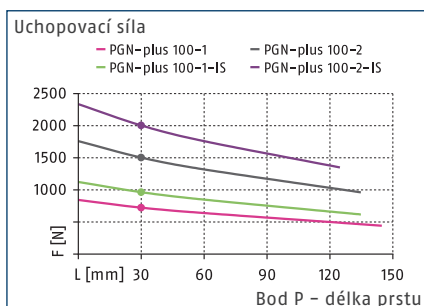
- 23 **UZB**  
Univerzální středová čelist umožňuje rychlé a spolehlivé zapojování bez použití nástrojů a posouvání horních čelistí na chapadle.
- 24 **BSWS-AR**  
Adaptační čep systému pro rychlou výměnu čelistí pro rychlou ruční výměnu nastavbových čelistí
- 25 **BSWS-B**  
Uzamykací mechanismus rychlovýměnného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



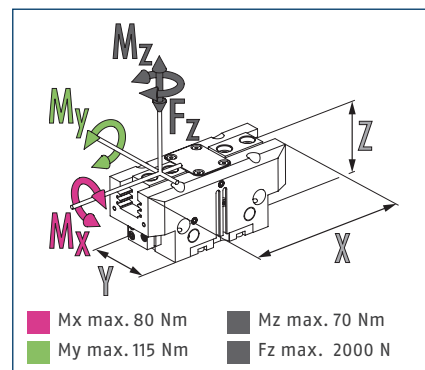
### Uchopovací síla, uchopení zvenku



### Uchopovací síla, uchopení zevnitř



### Rozměry a maximální zatížení



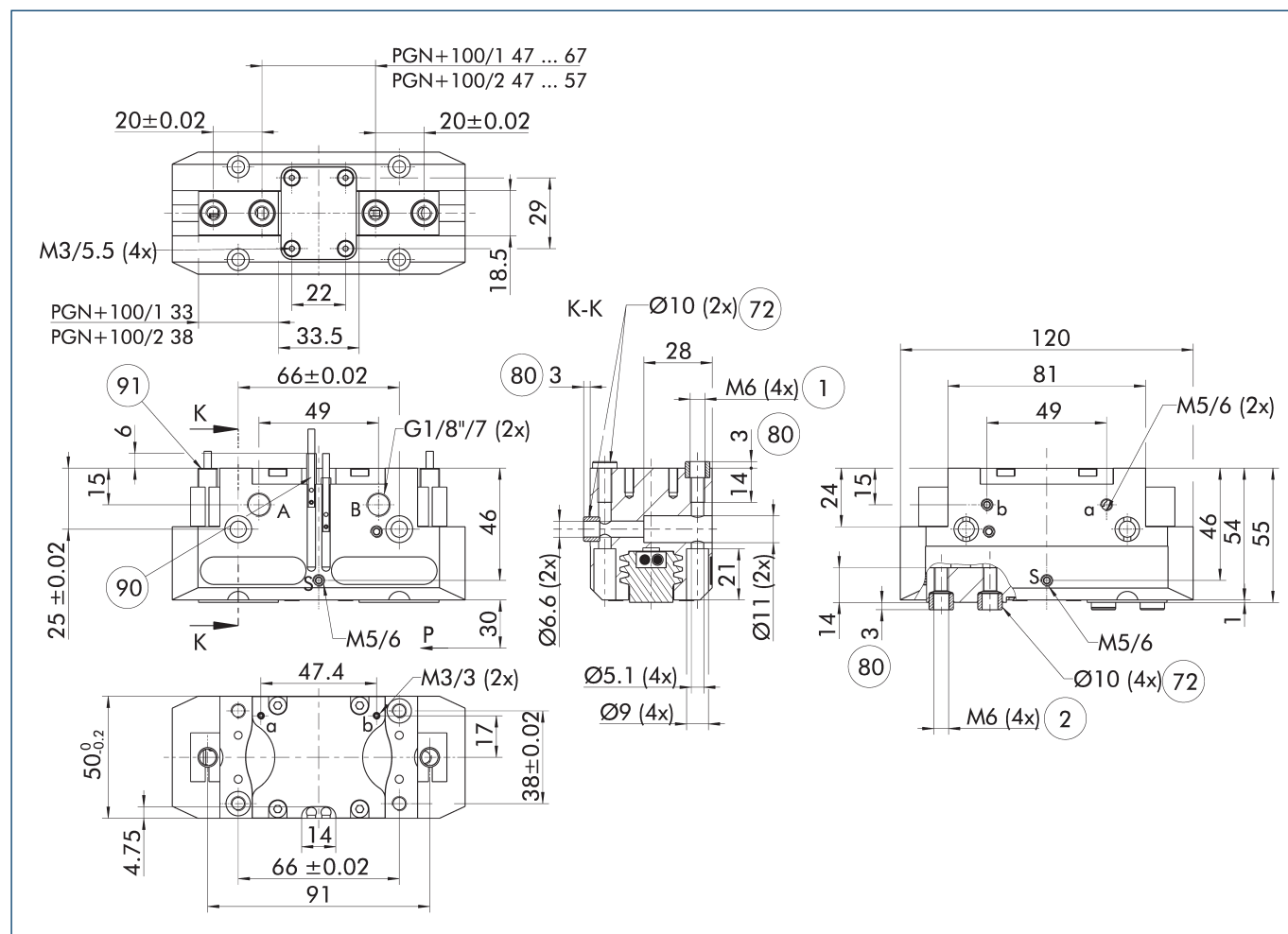
① Uvedené momenty a síly jsou statické hodnoty platné pro každou základní čelist a mohou se objevovat současně. Kromě momentu tvořenému samotnou uchopovací silou mohou navíc působit další zatížení.

### Technické údaje

| Popis                                              |       | PGN-plus 100-1 | PGN-plus 100-2 | PGN-plus 100-1-AS | PGN-plus 100-2-AS | PGN-plus 100-1-IS | PGN-plus 100-2-IS |
|----------------------------------------------------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ID                                                 |       | 0371102        | 0371152        | 0371402           | 0371452           | 0371462           | 0371472           |
| Zdvih na čelist                                    | [mm]  | 10             | 5              | 10                | 5                 | 10                | 5                 |
| Zavírací/otevírací síla                            | [N]   | 660/725        | 1370/1505      | 900/-             | 1870/-            | -/965             | -/2005            |
| Min. síla pružiny                                  | [N]   |                |                | 240               | 500               | 240               | 500               |
| Vlastní hmotnost                                   | [kg]  | 0.81           | 0.81           | 1                 | 1                 | 1                 | 1                 |
| Doporučená hmotnost obrobku                        | [kg]  | 3.3            | 6.85           | 3.3               | 6.85              | 3.3               | 6.85              |
| Objem válce na dvojitý zdvih                       | [cm³] | 45             | 45             | 79                | 79                | 90                | 90                |
| 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]   | 0.07/0.07      | 0.07/0.07      | 0.05/0.09         | 0.05/0.09         | 0.09/0.05         | 0.09/0.05         |
| Zavírací/otevírací čas s pružinou                  | [s]   |                |                | 0.20              | 0.20              | 0.20              | 0.20              |
| Max. přípustná délka prstu                         | [mm]  | 145            | 135            | 135               | 125               | 135               | 125               |
| Max. přípustná hmotnost jednoho prstu              | [kg]  | 1.1            | 1.1            | 1.1               | 1.1               | 1.1               | 1.1               |
| 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                                  |       | 37371102       | 37371152       | 37371402          | 37371452          | 37371462          | 37371472          |
| Třída ochrany IP                                   |       | 64             | 64             | 64                | 64                | 64                | 64                |
| Vlastní hmotnost                                   | [kg]  | 0.99           | 0.99           | 1.18              | 1.18              | 1.18              | 1.18              |
| Provedení s ochranou proti korozi                  |       | 38371102       | 38371152       | 38371402          | 38371452          | 38371462          | 38371472          |
| Verze pro vysoké teploty                           |       | 39371102       | 39371152       | 39371402          | 39371452          | 39371462          | 39371472          |
| Min./max. okolní teplota                           | [°C]  | 5/130          | 5/130          | 5/130             | 5/130             | 5/130             | 5/130             |
| Verze s posilovačem                                |       | 0372102        | 0372152        | 0372402           |                   | 0372462           |                   |
| Zavírací/otevírací síla                            | [N]   | 1080/1185      | 2235/2445      | 1280/-            |                   | -/1385            |                   |
| Vlastní hmotnost                                   | [kg]  | 1.05           | 1.05           | 1.3               |                   | 1.3               |                   |
| Maximální tlak                                     | [bar] | 6              | 6              | 6                 |                   | 6                 |                   |
| Max. přípustná délka prstu                         | [mm]  | 125            | 100            | 100               |                   | 100               |                   |
| Přesná verze                                       |       | 0371124        | 0371174        | 0371424           | 0371439           |                   |                   |

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

## Hlavní pohled

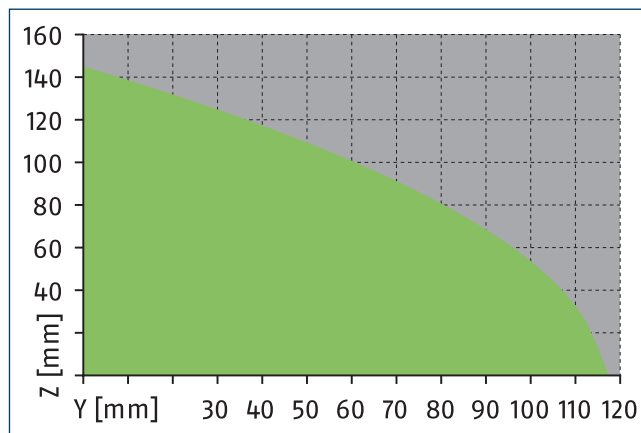


Na výkresu je znázorněna základní verze chapadla s uzavřenými čelistmi bez zohlednění níže popsaných možností.

- ① Ventil pro udržení tlaku SDV-P lze doplňkově/alternativně použít pro uchopení za vnější nebo za vnitřní průměr nebo navíc k mechanickému zařízení na udržování uchopovací síly s pružinou (viz katalogová část „Příslušenství“).

- |                                                                  |                                                       |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| A, a Hlavní / přímé připojení,<br>otevření uchopovacího zařízení | ② Připojení prstů                                     |
| B, b Hlavní / přímé připojení,<br>uzavření uchopovacího zařízení | ⑦② Vhodné pro centrovací pouzdra                      |
| 5 Těsnění vzduchové přípojky                                     | ⑧0 Hloubka otvoru středícího<br>pouzdra v protistraně |
| ① Připojení uchopovacího<br>zařízení                             | ⑨0 Snímač MMS 22..                                    |
|                                                                  | ⑨1 Snímač IN ...                                      |

## Maximální přípustný přesah

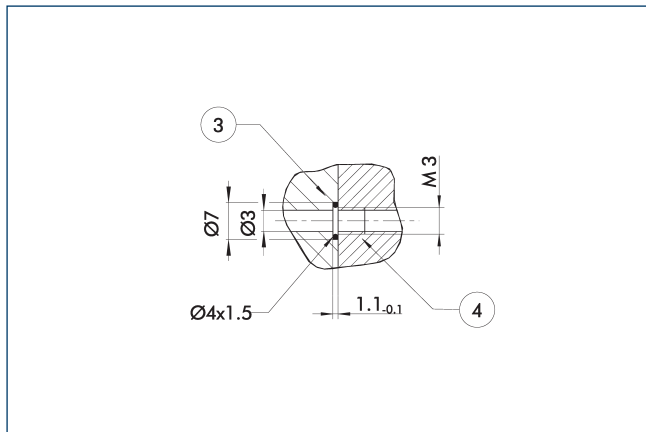


■ Přípustný rozsah

■ Nepřípustný rozsah

Křivka platí pro verzi zdvihu 1. Pro jiné verze musí být křivka paralelně odsazena na maximální přípustnou délku prstu.

## Bezdrátové přímé připojení M3

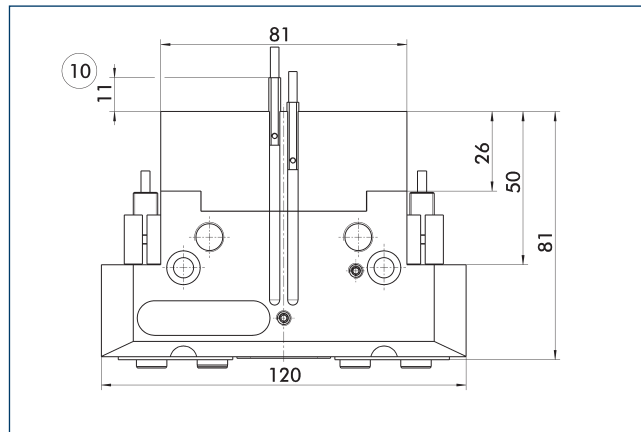


③ Adaptér

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.

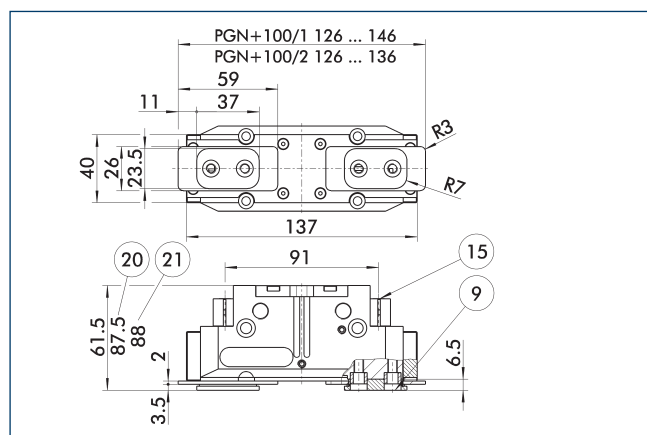
## Verze pro udržovací uchopovací sílu AS/IS



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.

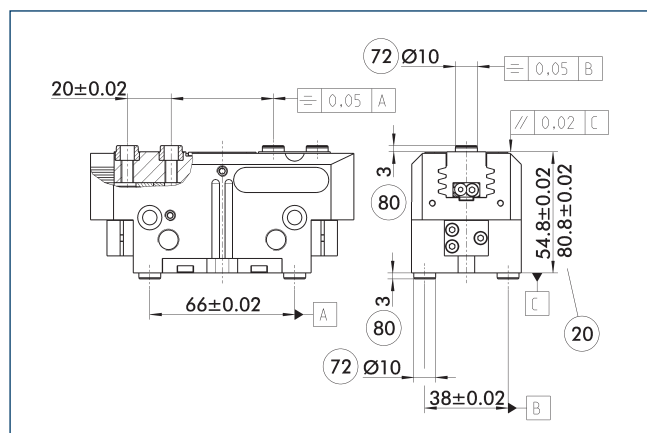
### Prachotěsná verze



- 9 Pro diagram připojení montážního šroubu viz základní verze  
15 Těsnicí šroub  
20 V případě verze AS/IS  
21 Platí pro verzi KVZ

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.

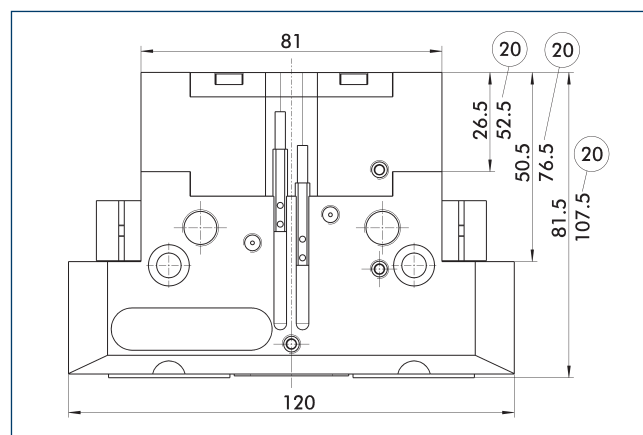
### Přesná verze



- 20 V případě verze AS/IS  
72 Vhodné pro centrovací pouzdra  
80 Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně  
90 Tlakový ventil SDV-P

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

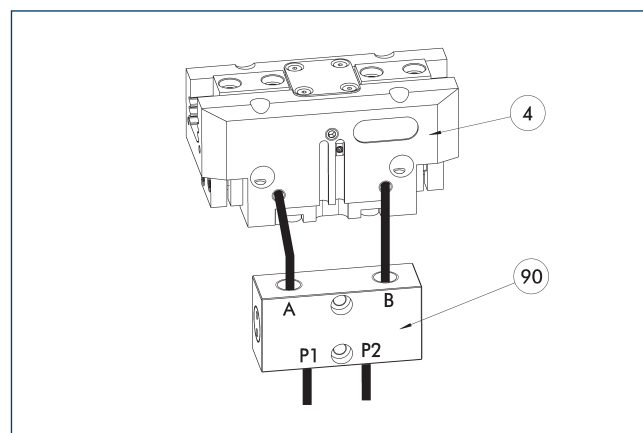
### Verze s posilovačem



- 20 V případě verze AS/IS

Uchopovací síla při otevírání a zavírání je zvyšována válcem KVZ. Druhý píst, připojený v sérii, také zvyšuje sílu na klínovém háku. V případě potřeby dbejte na dodatečnou montážní výšku v kombinaci se zachováním uchopovací síly.

### Tlakový ventil SDV-P



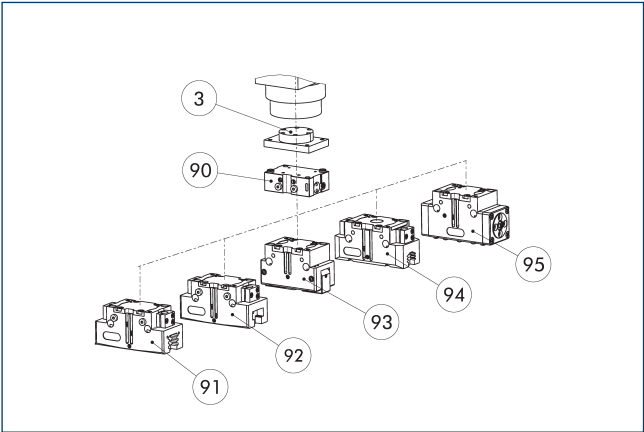
- 4 Chapadla  
90 Tlakový ventil SDV-P

Ventil pro udržování tlaku SDV-P zajišťuje, aby byl v situacích nouzového zastavení udržován tlak v pístové komoře pneumatického chapadla, otočných, lineárních modulech a rychlovýměnných modulech.

| 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                        |

- 1 Aby bylo možné u jednotlivých variant chapadla dosáhnout udávané doby zavření a otevření, je třeba použít doporučený průměr hadice. Přímé přiřazení příslušné varianty chapadla k příslušnému SDV-P najdete na [schunk.com](http://schunk.com).

Ventil pro udržování tlaku SDV-P E-P



- 3 Adaptér

90 Ventil pro udržování tlaku SDV-P E-P

91 2prsté paralelní chapadlo PGN-plus/PGN-plus-P
- 92 2prsté paralelní chapadlo JGP-P

93 2prsté úhlové chapadlo PWG-plus

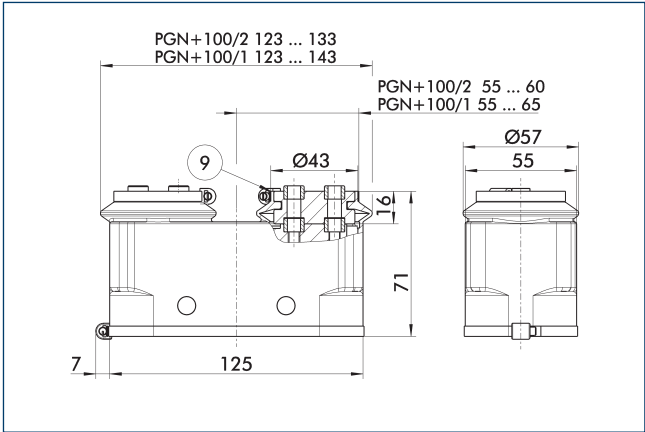
94 2prsté paralelní chapadlo PGB

95 Utěsněné chapadlo DPG-plus

Tlakové ventily SDV-P E-P zajišťují, aby byl přechodně udržen tlak v pístové komoře v případě nouzového zastavení. SDV-P E-P je možné přímo připojit k uvedeným chapadlům bez nutnosti dalších pneumatických hadic.

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

Ochranný kryt HUE PGN-plus 100



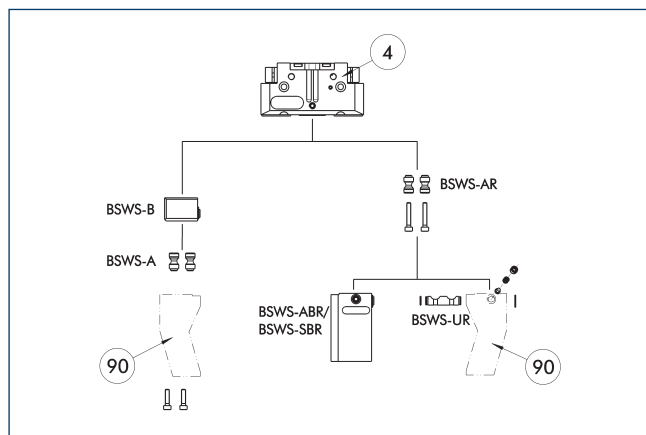
- 9 Pro diagram připojení montážního štroubu viz základní verze

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

⑨⑨ 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              |

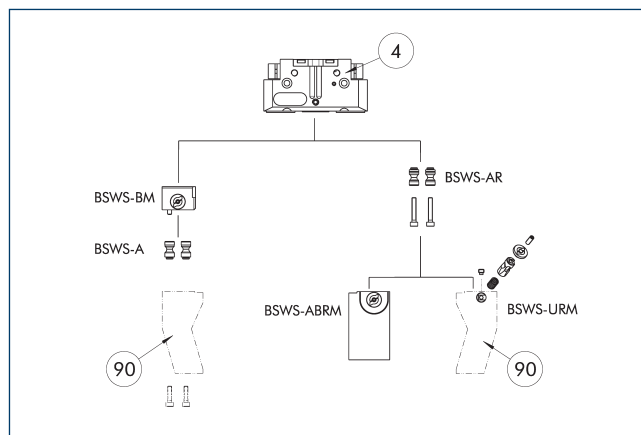
- ① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů. Je možné používat pouze systémy uvedené v tabulce.

## Oblasti použití

| Řada     | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|----------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | ---KVZ (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

⑨⑨ 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              |

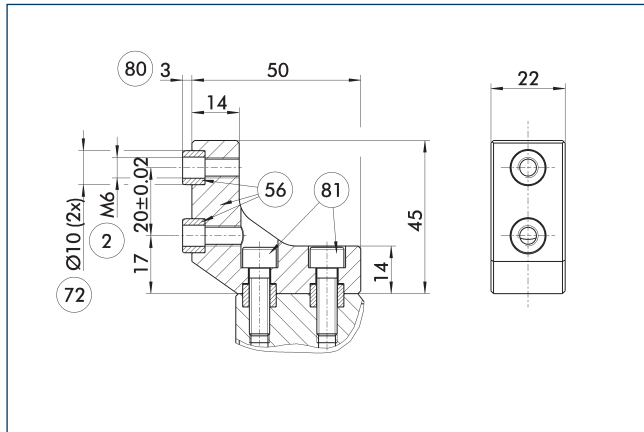
- ① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů. Je možné používat pouze systémy uvedené v tabulce.

## Oblasti použití

| Řada     | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|----------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | ---KVZ (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

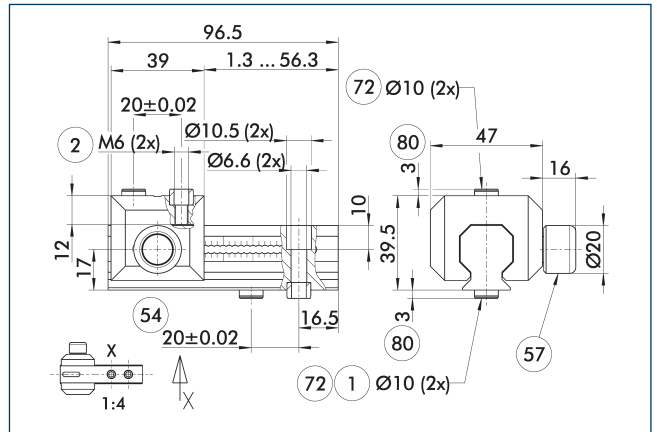


- |                                         |                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>2</b> Připojení prstů                | <b>80</b> Hloubka otvoru středícího pouzdra v protistraně |
| <b>56</b> Je součástí dodávky           | <b>81</b> Není součástí dodávky                           |
| <b>72</b> Vhodné pro centrovací pouzdra |                                                           |

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 prstu | Rozsah dodávky |
|----------------|---------|----------|----------------|----------------|
| Mezičelist     |         |          |                |                |
| ZBA-L-plus 100 | 0311742 | Hliník   | PGN-plus 100   | 1              |

## Univerzální mezičelist UZB 100



- |                                        |                                                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ① Připojení uchopovacího zařízení      | ⑤7 Uzamčení                                        |
| ② Připojení prstů                      | ⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra                   |
| ⑤4 Volitelné levé nebo pravé připojení | 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             |         |        |
| UZH 100                            | 0300044 | 2.5    |
| Polotovary prstu                   |         |        |
| ABR-PGZN-plus 100                  | 0300012 |        |
| SBR-PGZN-plus 100                  | 0300022 |        |
| Posuvky pro univerzální mezičelist |         |        |
| UZH-S 100                          | 5518272 | 2.5    |

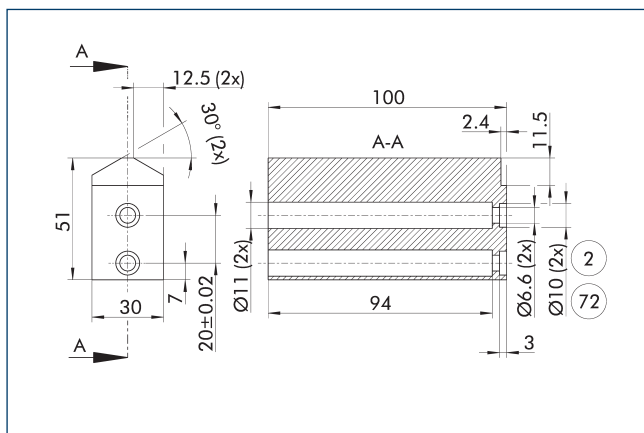
- ① Je-li provozní tlak vyšší než 6 barů, je nutné ověřit vhodnost použití pomocí aplikačních limitů.

## Oblasti použití

| Rada     | Velikost                                | Varianta            | Vhodnost |
|----------|-----------------------------------------|---------------------|----------|
| PGN-plus | 100                                     | -1 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -1-AS/1-IS (6 barů) | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2 (6 bar)          | ■■■■     |
| PGN-plus | 100                                     | -2-AS/2-IS (6 barů) | ■■□□     |
| PGN-plus | 100                                     | ---KVZ (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

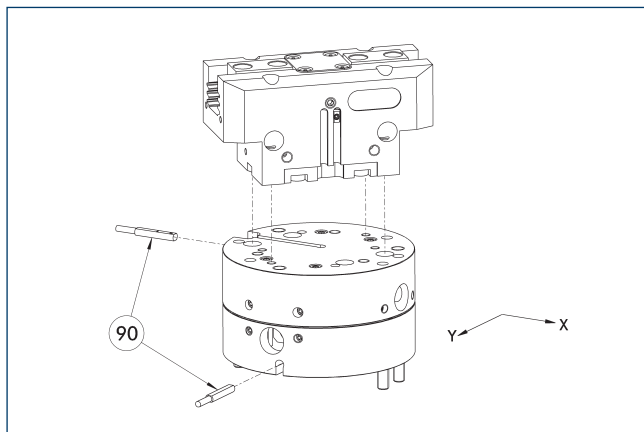
⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

Výkres znázorňuje polotovar prstu pro zákaznické dodatečné zpracování.

| Popis             | ID      | Materiál        | Rozsah dodávky |
|-------------------|---------|-----------------|----------------|
| Polotovary prstů  |         |                 |                |
| 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.

### Kompenzační jednotka AGE-F



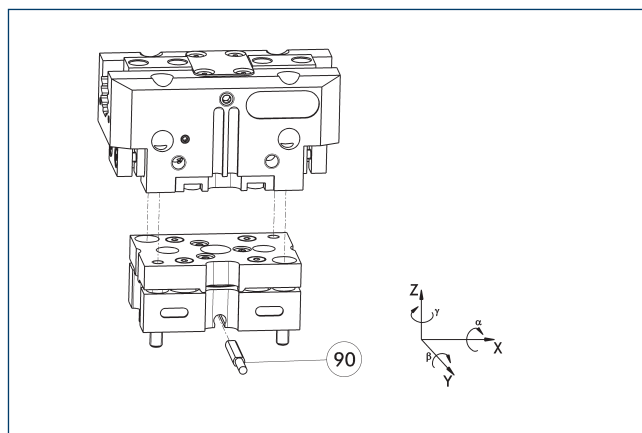
⑨0 Monitorování

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      | Kompence XY | Reset síly | Často kombinované |
|----------------------|---------|-------------|------------|-------------------|
|                      |         | [mm]        | [N]        |                   |
| Kompenzační jednotka |         |             |            |                   |
| AGE-F-XY-080-1       | 0324960 | ± 5         | 39         |                   |
| AGE-F-XY-080-2       | 0324961 | ± 5         | 85         |                   |
| AGE-F-XY-080-3       | 0324962 | ± 5         | 90         | ●                 |

① Z důvodů rušivé kontury není možné monitorování chapadla.

### Jednotka pro vyrovnávání tolerancí TCU

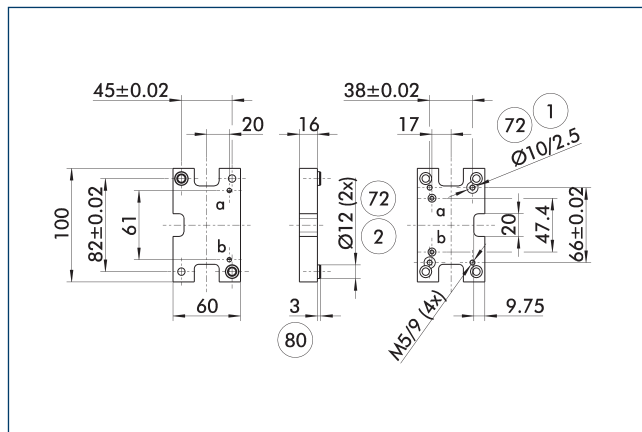


⑨0 monitorování uzamčení

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      | ±1°/±1,5°/±1,2° | ●                 |
| TCU-P-100-3-0V       | 0324811 | ne       | ±1°/±1,5°/±1,2° |                   |

### Mezipříruba pro PGN-plus 100



① Montáž na straně robotu

⑦2 Vhodné pro centrovací pouzdra

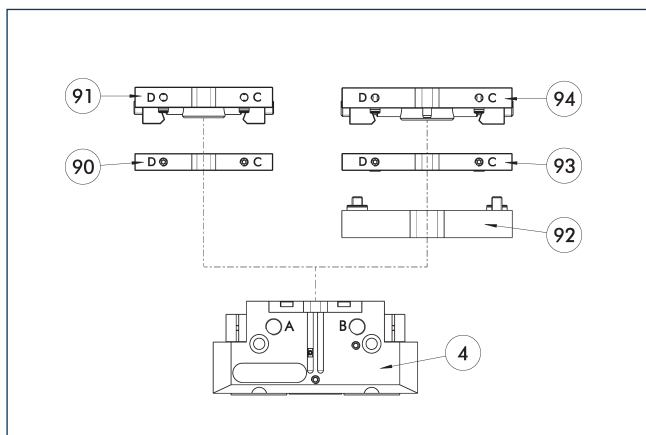
② Montáž na straně nástroje

⑧0 Hloubka otvoru středícího 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

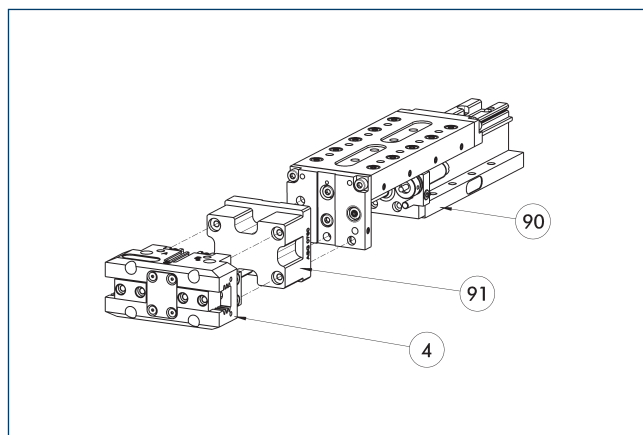


- ④ Chapadla
- ⑨② Mezipříruba A-CWA
- ⑨① Kompaktní výměnný adaptér CWA
- ⑨③ Kompaktní výměnný adaptér CWA
- ⑨① Kompaktní výměnná hlava CWK
- ⑨④ Kompaktní výměnná hlava CWK

CWS je manuální výměnný systém s integrovaným průchodem vzduchu pro jednoduchou výměnu manipulačních součástí. Chapadlo může být připojeno buď přímo na výměnný systém o stejné velikosti nebo pomocí mezipříruby na rychlovýměnný systém o jednu velikost větší. Mezipříruba má také integrované průchody vzduchu.

| 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 |  |

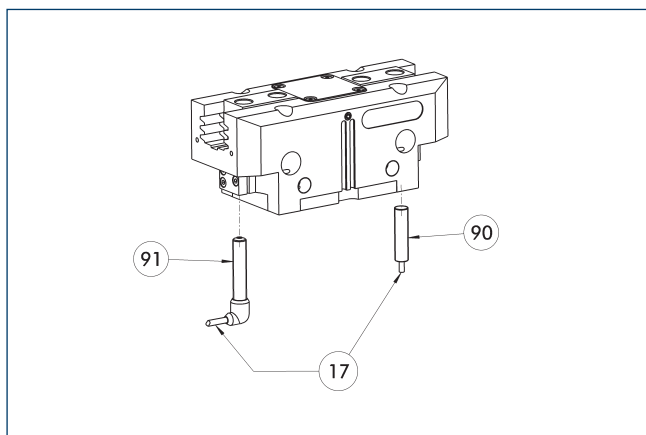
### Modulová montážní automatizace



- 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...-SA

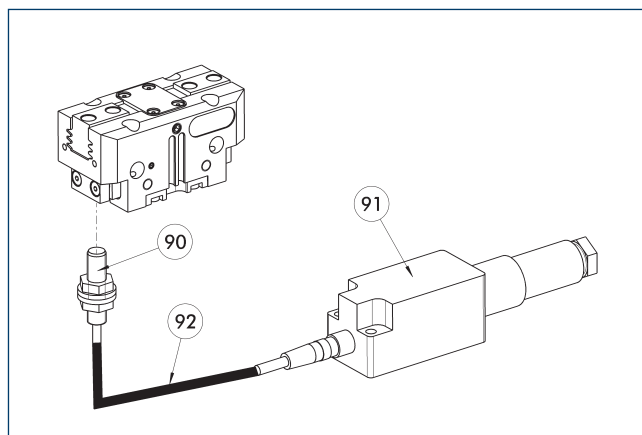
90 Snímač IN ...

Přímo namontované snímání koncové polohy.

| Popis                                                | ID       | Často kombinované |
|------------------------------------------------------|----------|-------------------|
| Indukční polohový snímač                             |          |                   |
| IN 80-S-M12                                          | 0301578  |                   |
| IN 80-S-M8                                           | 0301478  | ●                 |
| INK 80-S                                             | 0301550  |                   |
| Indukční bezdotykový snímač s bočním výstupem kabelu |          |                   |
| IN 80-S-M12-SA                                       | 0301587  |                   |
| IN 80-S-M8-SA                                        | 0301483  | ●                 |
| INK 80-S-SA                                          | 0301566  |                   |
| Připojovací kabely                                   |          |                   |
| 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  |                   |
| Klíp pro konektor/zdířku                             |          |                   |
| CLI-M12                                              | 0301464  |                   |
| CLI-M8                                               | 0301463  |                   |
| Prodloužení kabelu                                   |          |                   |
| 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  |                   |
| Rozbočovač senzorů                                   |          |                   |
| 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 rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

## Flexibilní snímač polohy



90 Snímač FPS-S

92 Prodloužení kabelu

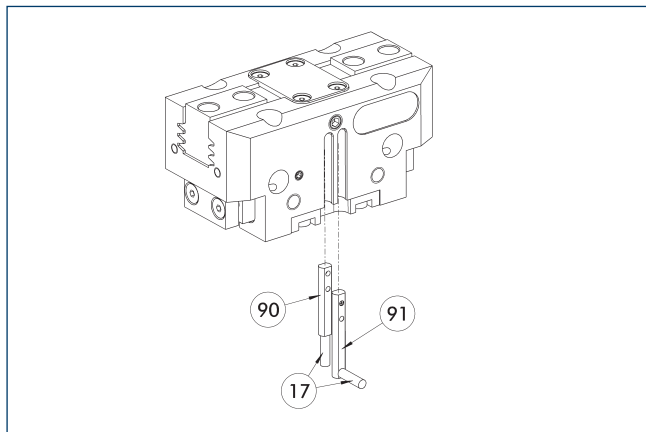
91 Vyhodnocovací elektronika FPS-F5

Pružné monitorování polohy s až pěti polohami.

| Popis                          | ID      |  |
|--------------------------------|---------|--|
| Montážní sada pro FPS          |         |  |
| AS-FPS-PGZN-plus 100-1         | 0301634 |  |
| AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125 | 0301635 |  |
| 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



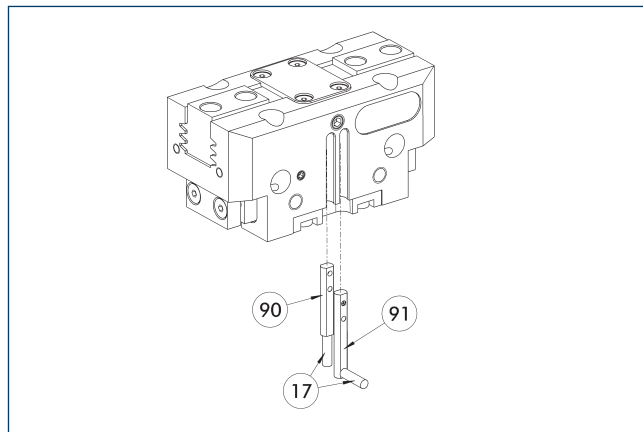
- 17 Kabelový výstup  
90 Snímač MMS 22..  
91 Snímač MMS 22...-SA

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 |                   |
| Spínací relé                                             |         |                   |
| RMS 22-S-M8                                              | 0377720 | ●                 |
| 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 |                   |
| Klíp 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 rozdělovač snímačů. Další produktové varianty snímače, další informace a technické údaje naleznete v katalogu v kapitole snímačů.

### Programovatelný magnetický snímač MMS 22-PI1



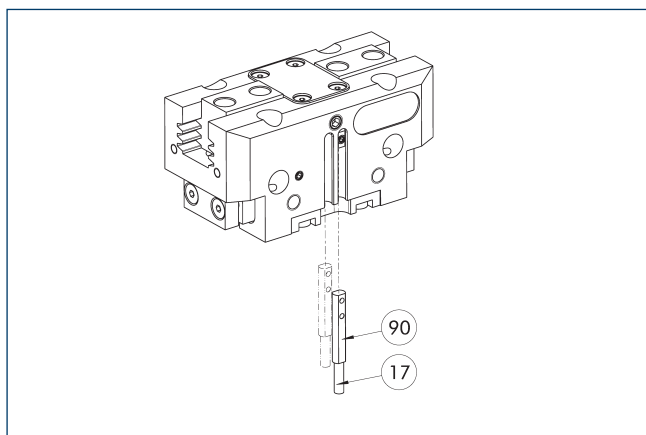
- 17 Kabelový výstup  
90 Snímač MMS 22 PI1-...  
91 Snímač MMS 22 ..-PI1-...-SA

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 pouzdem z nerezové oceli |         |                   |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD                                       | 0301110 | ●                 |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-HD                                         | 0301112 |                   |

- ① 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



① Kabelový výstup

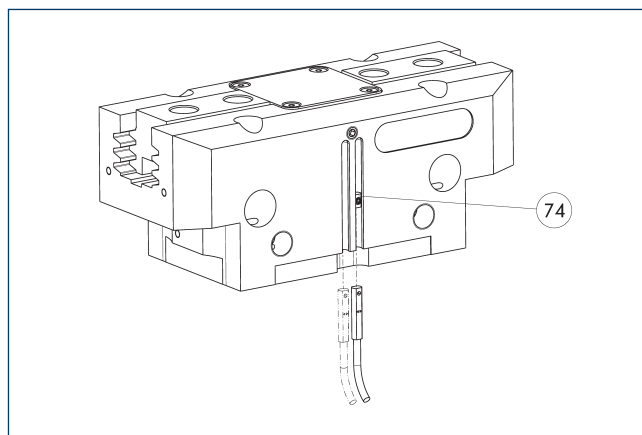
⑨ Snímač MMS 22...-PI2-...

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 pouzdem z nerezové oceli |         |                   |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD                                       | 0301130 | ●                 |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-HD                                         | 0301132 |                   |

- 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.

## Programovatelný magnetický snímač MMS-P



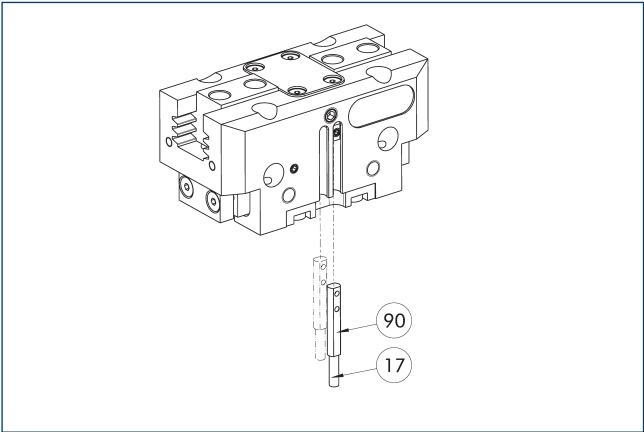
⑦ Koncová zářezka pro snímač

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 |                   |
| Klip 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



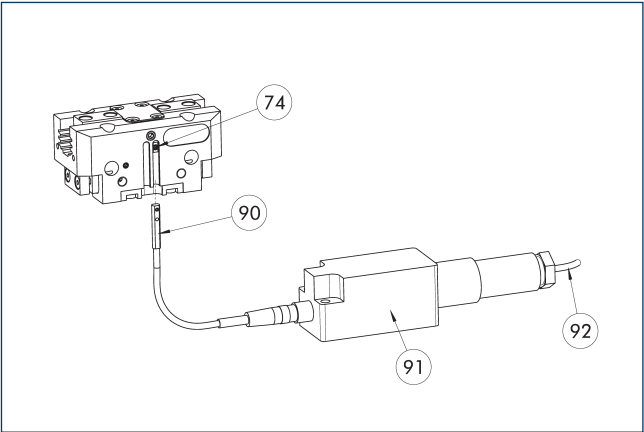
17 Kabelový výstup 90 Snímač MMS 22-A-...

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 |  |

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



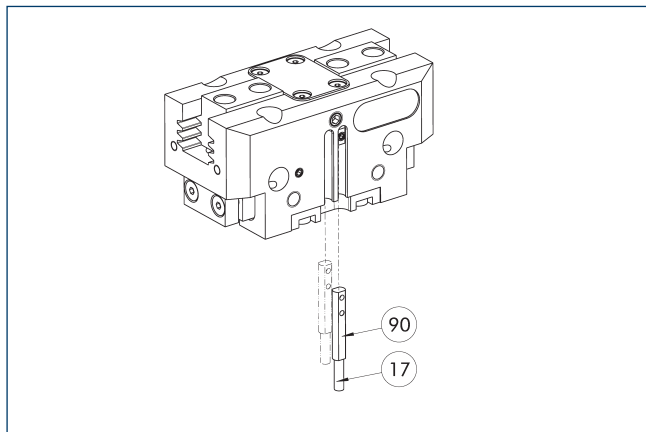
74 Koncová zarážka pro snímač 91 Vyhodnocovací elektronika FPS-F5  
90 Snímač MMS 22-A-... 92 Připojovací kabely

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 |  |

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



17 Kabelový výstup

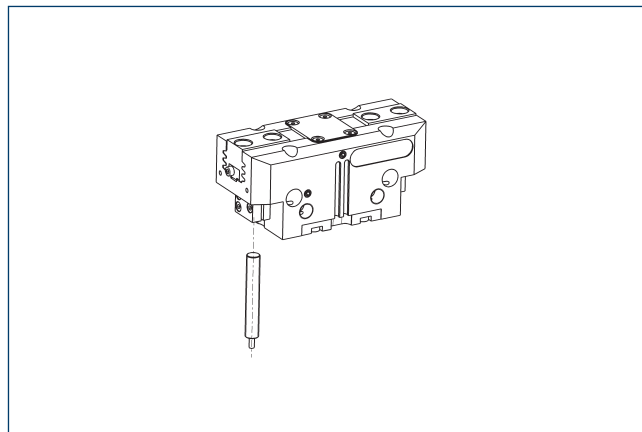
90 Snímač MMS 22-IO-Link...

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-Link-M08                | 0315830 |  |
| MMS 22-IO-Link-M12                | 0315835 |  |

- 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.

### Analogový snímač polohy APS-Z80

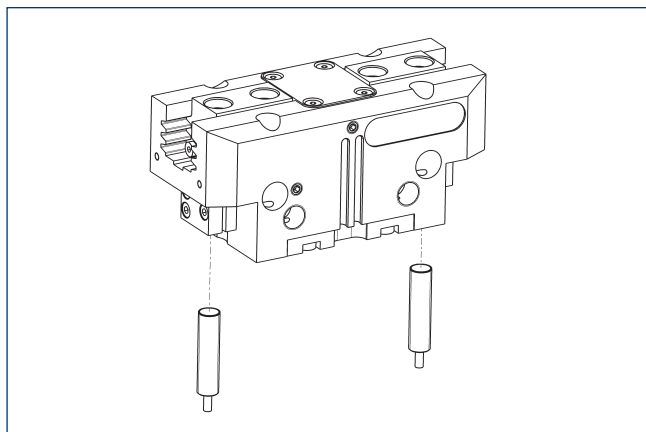


Bezkontaktně měřící, analogové monitorování více poloh pro libovolný počet pozic.

| Popis                     | ID      | Často kombinované |
|---------------------------|---------|-------------------|
| Montážní sada pro APS-Z80 |         |                   |
| AS-APS-Z80-PGN-plus 100-1 | 0302109 |                   |
| AS-APS-Z80-PGN-plus 100-2 | 0302110 |                   |
| Analogový snímač polohy   |         |                   |
| APS-Z80-K                 | 0302072 |                   |
| APS-Z80-M8                | 0302070 | ●                 |

- ① 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.

### Válcové jazýčkové spínače



Monitorování koncové polohy lze připevnit pomocí připevňovací sady.

| Popis                                 | ID      |  |
|---------------------------------------|---------|--|
| Montážní sada pro přibližovací snímač |         |  |
| AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125        | 0377726 |  |
| Spínací relé                          |         |  |
| RMS 80-S-M8                           | 0377721 |  |

- ① Na každou jednotku (zavírač/S) se požadují dva senzory a prodlužovací kabely jsou k dispozici volitelně. Tato montážní sada musí být objednána jako volitelné příslušenství. Pro každé chapadlo se požadují dvě montážní sady. U kabelů snímače dbejte na minimální přípustný poloměr ohybu. Jeho velikost je obecně 35 mm.



**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*

