



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Univerzálný uchopovač PGN-plus 125

Spoľahlivý. Robustný. Flexibilný.

Univerzálny uchopovač PGN-plus

Univerzálny 2-prstový paralelný uchopovač s veľkou uchopovacou silou a vysokými maximálnymi momentmi vďaka viaczubovému klznému vedeniu

Oblasť použitia

Optimálne štandardné riešenie pre mnohé oblasti použitia. Pre univerzálne použitie v čistých až mierne znečistených prostrediach. Sú k dispozícii špeciálne verzie pre znečistené prostredia.

Výhody – Vaše benefity

Robustné viaczubové vedenie pre presnú manipuláciu

Sú možné vysoké maximálne momenty vhodné pre použitie dlhých prstov uchopovača

Konceptu pohonu oválny piest pre maximálne uchopovacie sily

Montáž z dvoch strán v troch smeroch skrutiek pre univerzálnu a flexibilnú zostavu uchopovača

Dodávanie vzduchu cez pripojenie bez hadice alebo skrutkové spojenia pre univerzálnu a flexibilnú zostavu uchopovača

Komplexný program príslušenstva snímačov pre všestranné možnosti snímania a monitorovanie polohy zdvíhu

Kompaktné rozmery pre minimálne rušivé obrysy v aplikácii

Mnohé voliteľné vybavenia pre špeciálnu optimalizáciu orientovanú presne na váš prípad aplikácie (prachotesnosť, vysoké teploty, ochrana pred koróziou atď.)



Veľkosti
Kvantita: 11



Hmotnosť
0.08 .. 39.5 kg



Uchopovacia sila
123 .. 21150 N



Zdvih na čeľuť
2 .. 45 mm

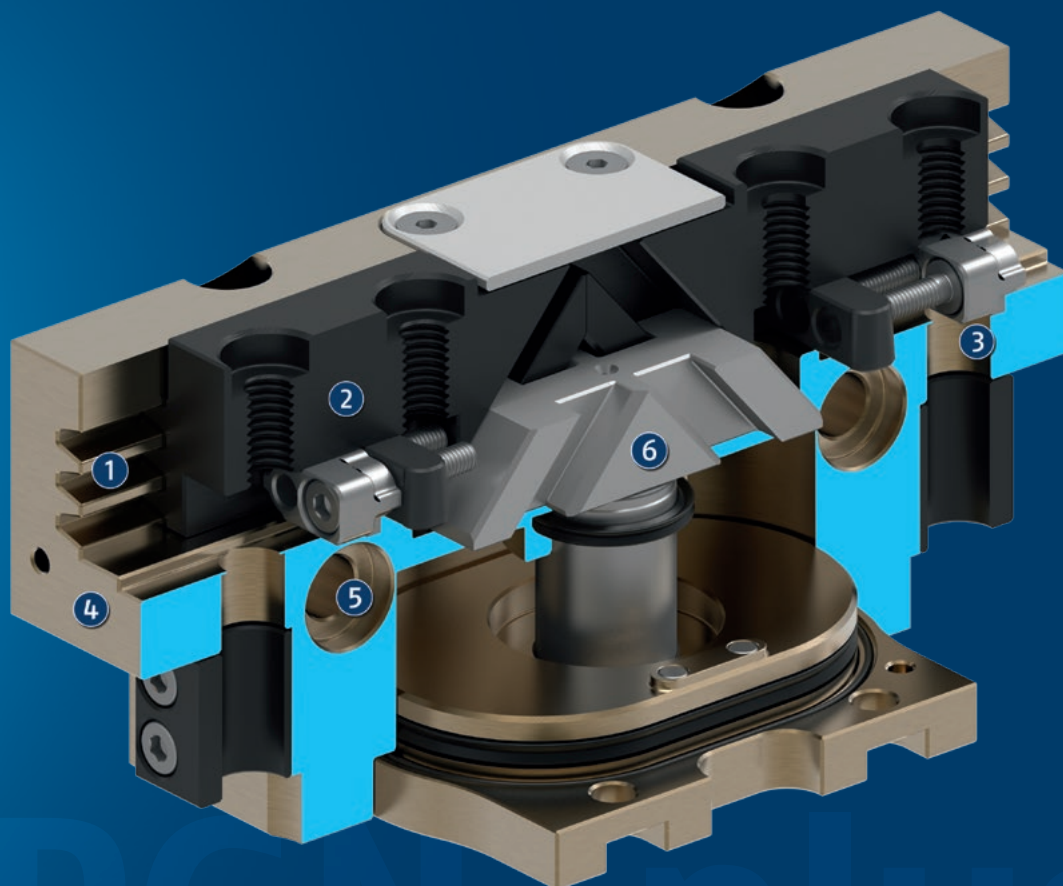


Hmotnosť obrobku
0.62 .. 80.5 kg

Popis funkcií

Oválny piest sa pohybuje nahor alebo nadol pomocou stlačeného vzduchu.

Uhlové aktívne povrchy klin-háku vytvárajú synchronizovaný, paralelný pohyb čeľuste.



- ① **Viaczubové vedenie**
vedenie základnej čeľuste pre veľké dĺžky prstov, takmer bez vôle a s vysokou zaťažiteľnosťou
- ② **Základná čeľusť**
pre pripojenie prstov uchopovača špecifických pre obrobok
- ③ **Snímačový systém**
Konzoly pre bezdotykové spínače a nastaviteľné radiace vaky v telese
- ④ **Kryt**
s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ⑤ **Možnosti vycentrovania a montáže**
pre univerzálnu montáž uchopovača
- ⑥ **Konštrukcia s klinovým hákom**
pre prenos vysokej sily a centrické uchopovanie

Všeobecné poznámky o sérii

Princíp fungovania: Klinový prevod s povrchovým prenosom sily

Materiál tela: Hliník

Materiál základnej čeľuste: Oceľ

Pohon: pneumatický, s filtrovaným stlačeným vzduchom podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Záruka: 36 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Rozsah dodávky: Uchopovač v objednanom variante, súprava príslušenstva (centrovacie puzdrá, O-krúžky pre priame pripojenie/podrobný obsah je uvedený v návode na použitie) a bezpečnostné informácie. Produktovo špecifické návody si možno stiahnuť na adrese schunk.com/downloads-manuals.

Udržiavanie uchopovacej sily: možné prostredníctvom verzie s mechanickým zariadením pre udržiavanie uchopovacej sily alebo pomocou ventilu SDV-P na udržiavanie tlaku

Uchopovacia sila: je aritmetickým súčtom jednotlivých sily pôsobiacej na každej čeľusti vo vzdialenosti P (pozrite si nákres).

Dĺžka prsta: je merané od referenčného povrchu ako vzdialenosť P v smere hlavnej osi.

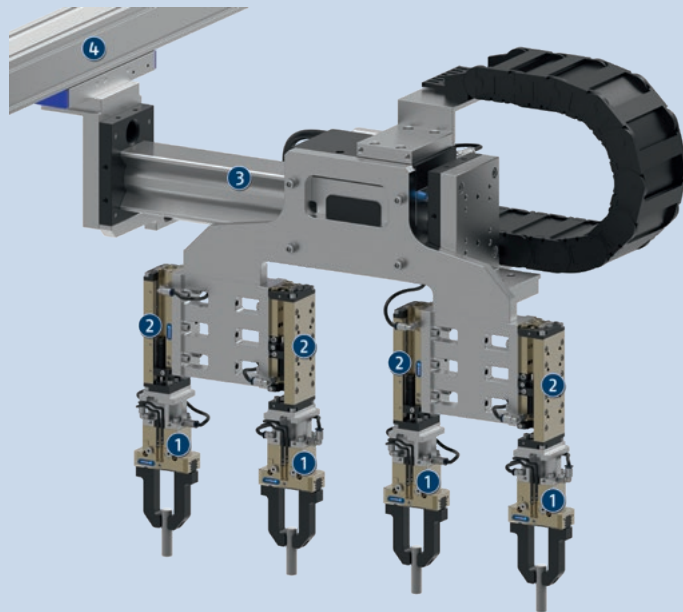
Maximálna prípustná dĺžka prsta platí, kým sa nedosiahne nominálny prevádzkový tlak. S vyššími tlakmi sa musí dĺžka prsta znížiť pomerne voči nominálnemu prevádzkovému tlaku.

Presnosť opakovania: je zadefinovaná ako rozptyl koncovej polohy počas 100 za sebou nasledujúcich zdvihov.

Hmotnosť obrobku: sa vypočítava zo silového úchopu s koeficientom statického trenia 0,1 a stupňom bezpečnosti 2 voči skĺznutiu obrobku pri zrýchlení v dôsledku gravitácie g. Pre tvarové alebo záchytné uchopenie sú tu výrazne vyššie prípustné hmotnosti obrobku.

Doby uzatvárania a otvárania: sú čisté doby pohybu základných čeľustí bez prstov uchopovača špecifických pre aplikáciu. Časy spínania ventilu, časy plnenia hadice alebo reakčné časy PLC nie sú zahrnuté a musia byť zohľadnené pri výpočte časov cyklov.

Cleanroom trieda ISO 14644-1:1999: 5



Príklad aplikácie

Manipulačný portál s viacnásobnými uchopovačmi pre súčasné odoberanie viacerých obrobkov

- ① 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus
- ② Lineárny modul CLM

- ③ Univerzálny lineárny modul LDN
- ④ Univerzálny lineárny modul Beta

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Lineárny modul



Menič nástrojov



Univerzálna otočná jednotka



Kompenzačná jednotka



Systém rýchlej výmeny čeŕstí



Univerzálna stredná čeŕusť



Ventil na udržiavanie tlaku



Manuálny výmenný systém



Polotovár prsta



Flexibilný senzor polohy



Magnetické spínače



Indukčný bezdotykový spínač

① Viac informácií o týchto produktoch nájdete na nasledovných produktových stránkach alebo na stránke www.schunk.com.

Možnosti a špeciálne informácie

Verzia s udržiavaním uchopovacej sily AS/IS: Verzia s mechanickým udržiavaním uchopovacej sily zaisťuje minimálnu uchopovaciu silu aj v prípade poklesu tlaku. V prípade verzie AS/S pôsobí ako uzatváracia sila a vo verzii IS ako otváracia sila.

Antikorózna verzia K: pre použitie v prostrediach zapríčiňujúcich koróziu

Verzia pre vysoké teploty V/HT: pre použitie v horúcich prostrediach

Verzia so zvýšením sily KVZ: ak sú potrebné vyššie uchopovacie sily

Presná verzia P: pre najvyššiu presnosť

ATEX verzia EX: pre výbušné prostredia

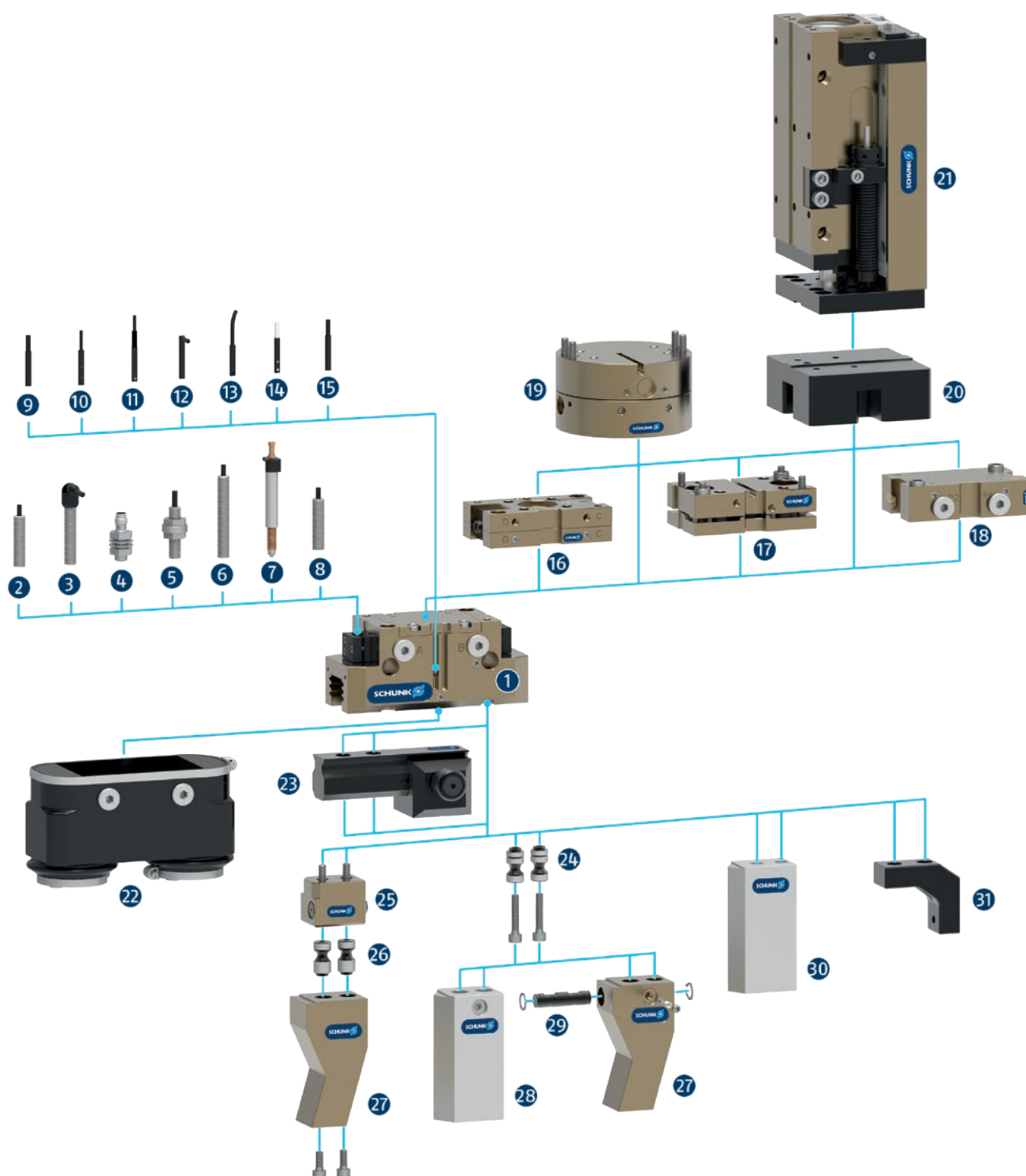
Prachotesná verzia SD: absolútne prachotesné, zvýšený stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam.

Ďalšie verzie: Rôzne voliteľné vybavenia možno navzájom kombinovať.

Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>.

Uchopovač SCHUNK PGN-plus

Prehľad príslušenstva



- 1 PGN-plus**
Univerzálny 2-prstový paralelný uchopovač s veľkou uchopovacou silou a vysokými maximálnymi momentmi vďaka viaczubovému klznému vedeniu

Snímačový systém

- 2 IN ...**
Indukčný bezdotykový spínač so zaliatym káblom a rovným káblovým vývodom
- 3 IN ...-SA**
Indukčný bezdotykový spínač so zaliatym káblom a bočným káblovým vývodom
- 4 IN-C 80**
Indukčný bezdotykový spínač, s možnosťou priameho zasunutia
- 5 FPS**
Flexibilný snímač polohy na monitorovanie maximálne piatich rôznych, ľubovoľne voliteľných polôh
- 6 APS-Z80**
Indukčný snímač polohy na presné snímanie polohy čeľustí uchopovača s analógovým výstupom
- 7 APS-M1S**
Mechanický merací systém na presné snímanie polohy čeľustí uchopovača s analógovým výstupom
- 8 RMS 80**
Jazyčkový spínač v guľatom prevedení
- 9 MMS 22**
Magnetický spínač s rovným káblovým vývodom na monitorovanie polohy
- MMS 22-PI1**
Magnetický spínač s rovným káblovým vývodom na monitorovanie voľne programovateľnej polohy
- 10 MMS 22-PI2**
Magnetický spínač s rovným káblovým vývodom na monitorovanie dvoch voľne programovateľných polôh
- 11 MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1 v robustnom vyhotovení
- MMS 22-PI2-HD**
MMS 22-PI2 v robustnom vyhotovení
- 12 MMS 22-SA**
Magnetický spínač s bočným káblovým vývodom na monitorovanie polohy
- MMS 22-PI1-SA**
Magnetický spínač s bočným káblovým vývodom na monitorovanie voľne programovateľnej polohy
- 13 MMS-P**
Magnetický spínač s rovným káblovým vývodom na monitorovanie dvoch voľne programovateľných polôh
- 14 MMS 22-A**
Analógový magnetický spínač s rovným káblovým vývodom na snímanie polohy čeľustí uchopovača s analógovým výstupom a funkciou učenia

- 15 RMS 22**
Jazyčkový spínač pre priamu montáž do C-drážky

Doplnkové produkty

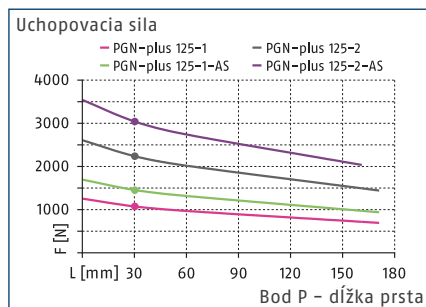
- 16 CWS**
Manuálny vymieňací systém s integrovaným vzduchovým prechodom pre jednoduchú výmenu manipulačných komponentov
- 17 TCU**
Jednotka na kompenzáciu menších tolerancií v rovine
- 18 SDV-P-E-P**
Ventil na udržiavanie tlaku pre dočasné zachovanie sily alebo polohy
- 19 AGE**
Jednotka na kompenzáciu väčších tolerancií na osi X a Y
- 20 ASG**
Adaptérová platňa na skombinovanie najrôznejších automatizačných komponentov v modulárnom systéme
- 21 CLM**
Lineárny modul s pneumatickým pohonom a bezvôľovo predpätými krížovými valčekmi
- 22 HUE**
Puzdro na ochranu pred znečistením

Príslušenstvo pre prsty

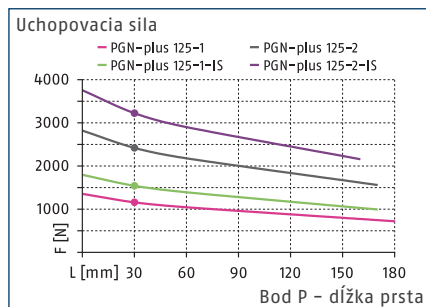
- 23 UZB**
Univerzálna medzi-čeľuť umožňuje rýchle a spoľahlivé pripájanie a posúvanie horných čeľustí na uchopovači bez náradia.
- 24 BSWS-AR**
Adaptérový čap systému na rýchlu výmenu čeľustí pre rýchlu manuálnu výmenu vrchných čeľustí
- 25 BSWS-B**
Zaisťovací mechanizmus systému rýchlej výmeny čeľustí pre rýchlu manuálnu výmenu vrchných čeľustí
- 26 BSWS-A**
Adaptérový kolík systému rýchlej výmeny čeľustí pre prispôsobenie sa zákaznícky špecifickému prstu
- 27 Zákaznícky špecifické prsty uchopovačov**
- 28 BSWS-ABR**
Polotovár prsta z hliníka s rozhraním systému rýchlej výmeny čeľustí
- BSWS-SBR**
Polotovár prsta z ocele s rozhraním systému rýchlej výmeny čeľustí
- 29 BSWS-UR**
Zaisťovací mechanizmus na integráciu systému rýchlej výmeny čeľustí do zákaznícky špecifických prstov
- 30 ABR/SBR**
Polotovary prstov z ocele alebo hliníka so štandardizovanou schémou skrutkových spojení
- 31 ZBA**
Medzičeľuste na zmenu orientácie plochy pre priskrutkovanie



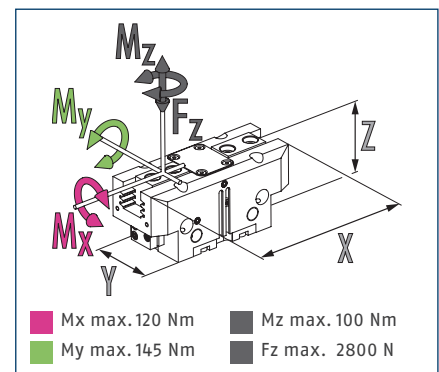
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



Rozmery a max. zaťaženia



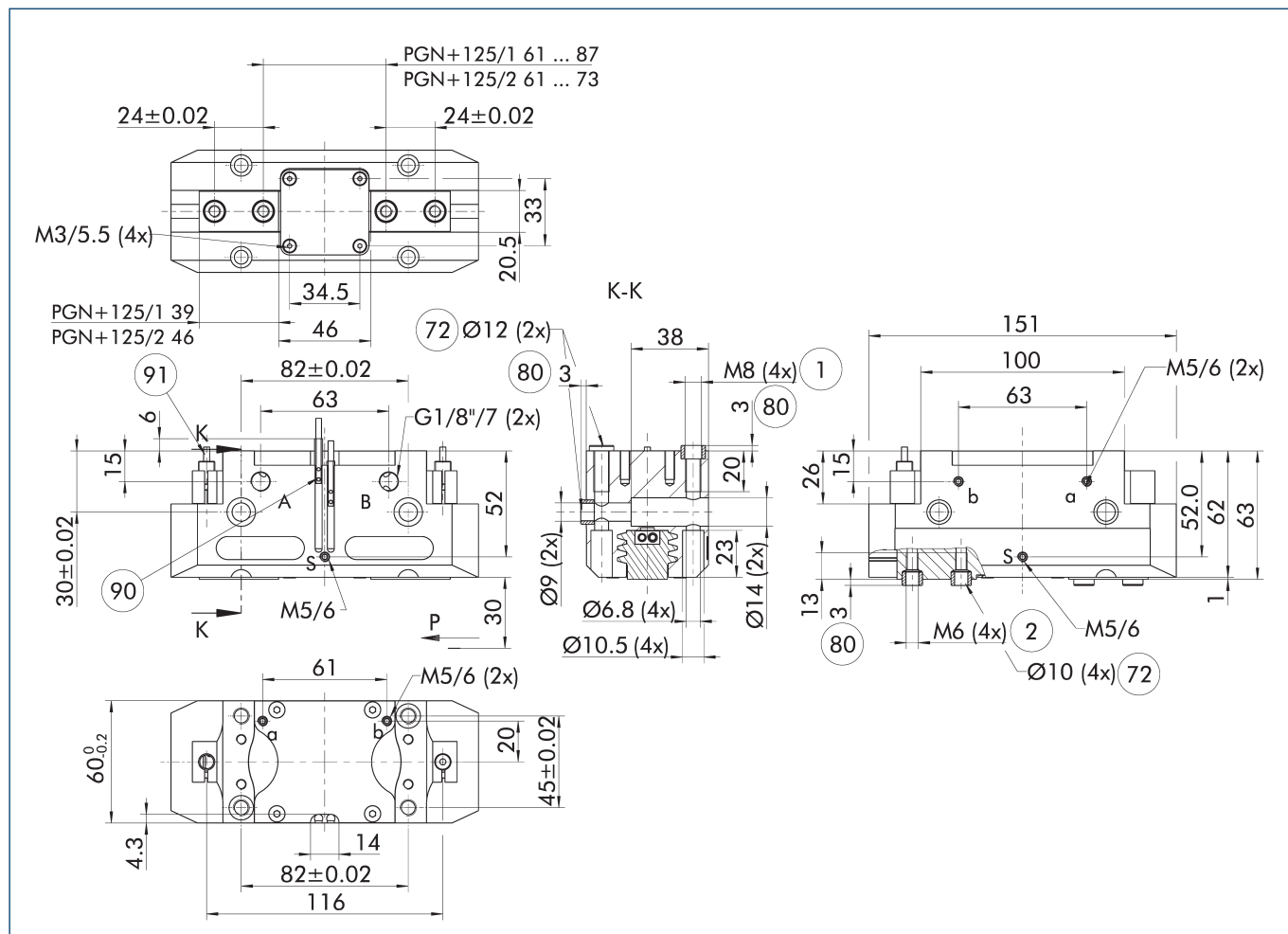
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čeľusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PGN-plus 125-1	PGN-plus 125-2	PGN-plus 125-1-AS	PGN-plus 125-2-AS	PGN-plus 125-1-IS	PGN-plus 125-2-IS
Ident. č.		0371103	0371153	0371403	0371453	0371463	0371473
Zdvih na čeľusť	[mm]	13	6	13	6	13	6
Zatváracia/otváracia sila	[N]	1080/1170	2240/2420	1470/-	3040/-	-/1560	-/3220
Min. sila pružiny	[N]			390	800	390	800
Hmotnosť	[kg]	1.35	1.35	1.85	1.85	1.85	1.85
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	5.4	11.2	5.4	11.2	5.4	11.2
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	87	87	119	119	166	166
Min./menovitý/max. prevádzkový 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 preplachovacieho vzduchu	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
Doba zatvárania/otvárania pomocou pružiny	[s]			0.30	0.30	0.30	0.30
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	180	170	170	160	170	160
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Trieda ochrany IP		40	40	40	40	40	40
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Rozmery X x Y x Z	[mm]	151 x 60 x 63	151 x 60 x 63	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93	151 x 60 x 93
Voľby a ich charakteristiky							
Prachotesná verzia		37371103	37371153	37371403	37371453	37371463	37371473
Trieda ochrany IP		64	64	64	64	64	64
Hmotnosť	[kg]	1.55	1.55	2.05	2.05	2.05	2.05
Protikoročná verzia		38371103	38371153	38371403	38371453	38371463	38371473
Verzia do vysokých teplôt		39371103	39371153	39371403	39371453	39371463	39371473
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Verzia so zvýšením sily		0372103	0372153	0372403		0372463	
Zatváracia/otváracia sila	[N]	1765/1910	3955/4110	2095/-		-/2960	
Hmotnosť	[kg]	1.85	1.85	2.3		2.3	
Maximálny tlak	[bar]	6	6	6		6	
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	160	125	125		125	
Presná verzia		0371125	0371175	0371425	0371440		

① Pre dosiahnutie plnej uchopovacej sily (v súlade s tabuľkou údajov) môže byť potrebných niekoľko 100 uchopovacích cyklov.

Hlavný pohľad



Výkres zobrazuje uchopovač v základnej verzii so zatvorenými čeľustami, bez zohľadnenia rozmerov možností opísaných nižšie.

① Ako alternatívu/dodatočne k pružinovému udržiavaniu mechanickej uchopovacej sily je možno použiť na upínanie za vnútorný alebo vonkajší priemer aj ventil na udržiavanie tlaku SDV-P (pozrite si časť katalógu "Príslušenstvo").

A, a Hlavná/priama prípojka, otváranie uchopovača

B, b Hlavná/priama prípojka, zatváranie uchopovača

S Prípojka preplachovania vzduchom

① Prípojka uchopovača

② Prípojka prsta

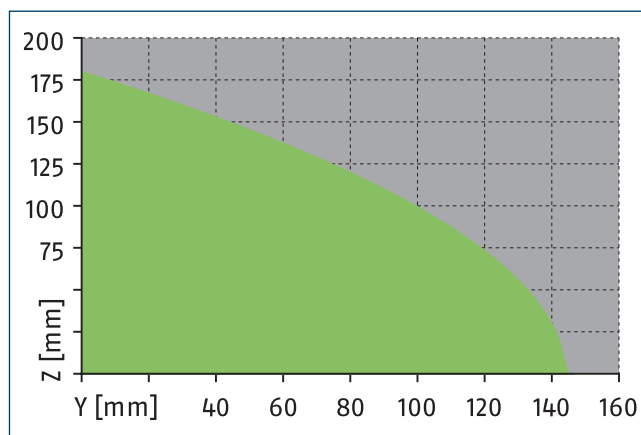
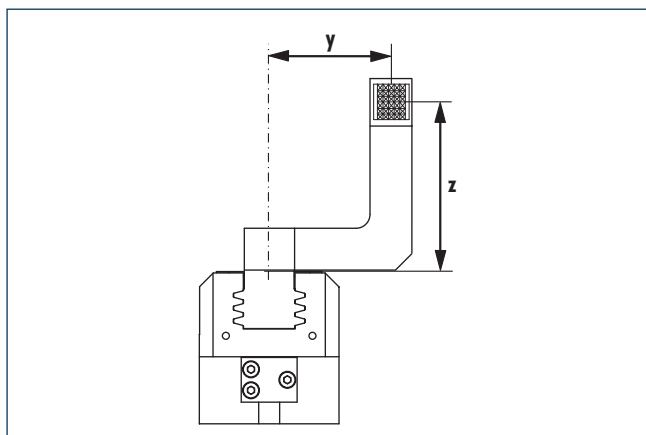
⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑨0 Snímač MMS 22..

⑨1 Snímač IN ...

Maximálne povolené prečnievanie prsta

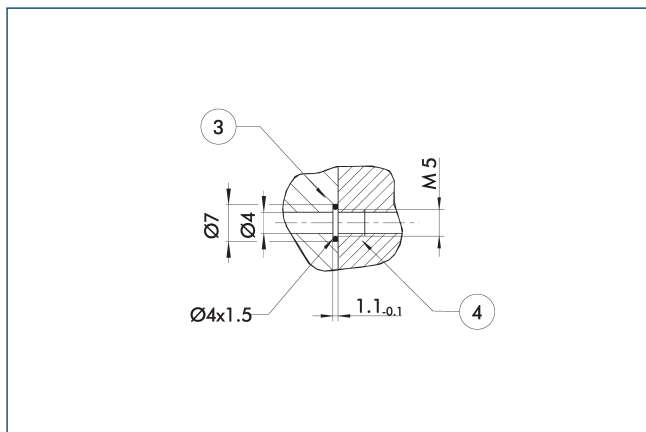


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

Zakrivenie sa vzťahuje na verziu zdvihu 1. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť k maximálnej povolenej dĺžke prsta.

Priame pripojenie M5 bez použitia hadice

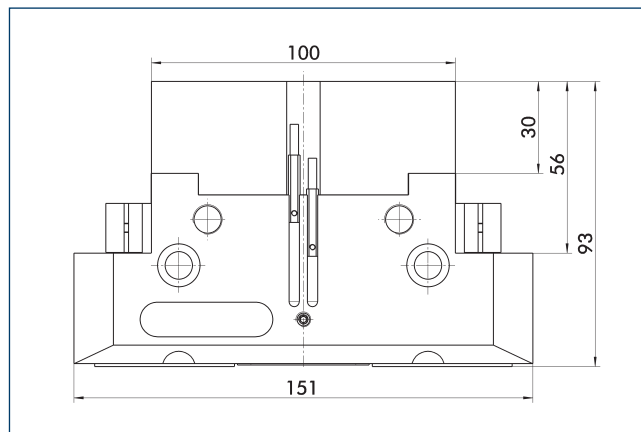


③ Adaptér

④ Uchopovače

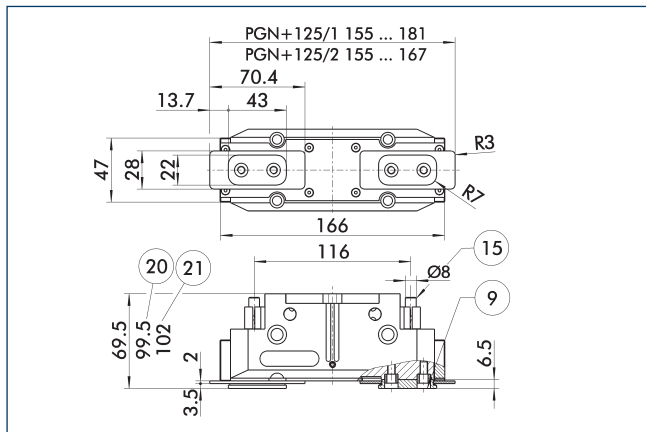
Priame pripojenie sa používa pre dodávanie stlačeného vzduchu bez hadíc. Namiesto toho je tlakové médium vedené cez vyvrtané otvory v montážnej platni.

Verzia s udržiavaním uchopovacej sily AS/IS



Mechanické udržiavanie uchopovacej sily zachováva minimálnu uchopovaciu silu aj pri poklese tlaku. V prípade variantu AS/S pôsobí ako uzatváracia sila a v prípade variantu IS ako otváracia sila. Udržiavanie uchopovacej sily možno okrem toho použiť aj na zvýšenie uchopovacej sily alebo na jednočinné pôsobiace uchopovanie.

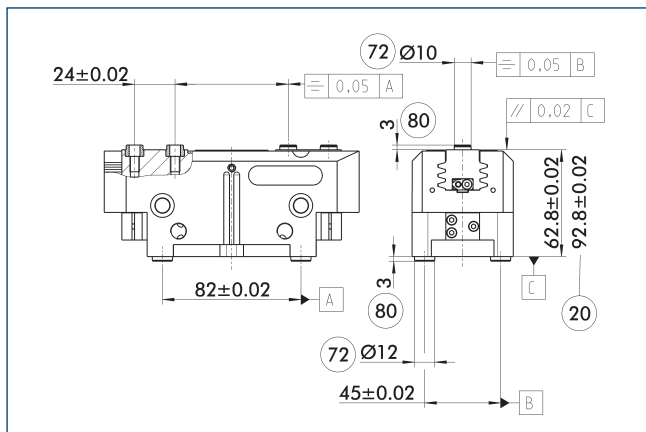
Prachotesná verzia



- 9 Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu
15 Tesniaci čap
20 V prípade verzie AS/IS
21 Platí pre verziu KVZ

Voliteľná výbava "Prachotesné" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Pripojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzi-čefuste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

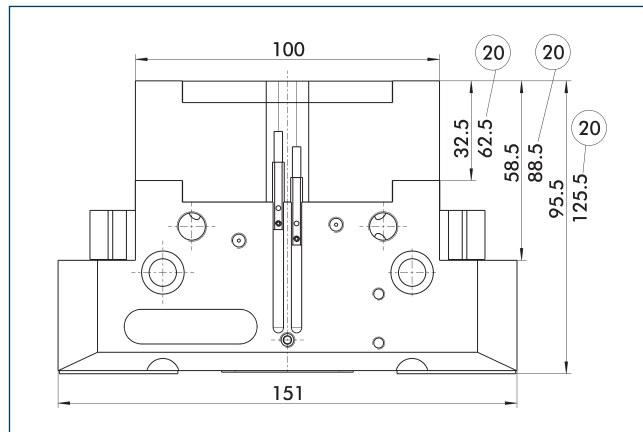
Presná verzia



- 20 V prípade verzie AS/IS
72 Vhodné pre centrovacie puzdrá
80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protitiahom diele

Uvedené tolerancie sa týkajú len variantov presných verzií uvedených v tabuľke technických špecifikácií. Všetky ostatné varianty presných verzií sú dostupné na požiadanie.

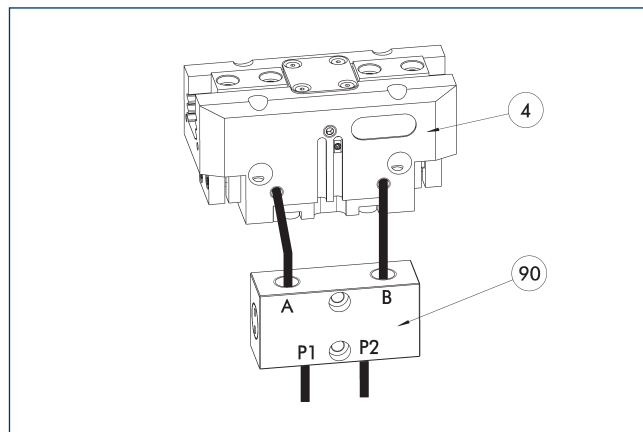
Verzia so zvýšením sily



- 20 V prípade verzie AS/IS

KVZ valec zvyšuje uchopovacie sily počas otvárania a zatvárania. Druhý, sériovo pripojený piest, tiež zvyšuje silu na klin-háku. Uvedomte si prosím, že uchopovače, ktoré sú vybavené zariadením pre udržiavanie uchopovacej sily, sú vyššie.

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



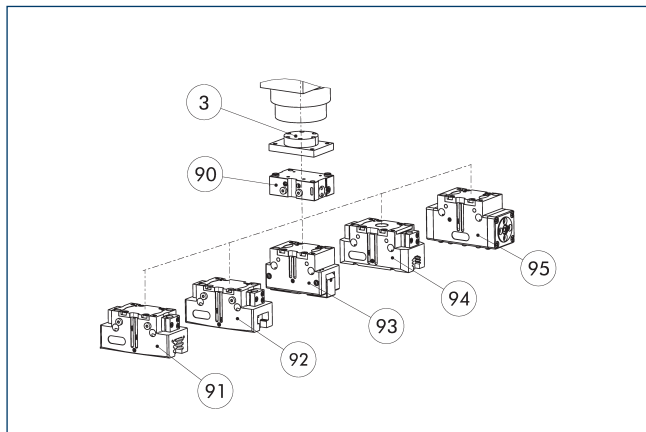
- 4 Uchopovač
90 SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku zaisťuje v situáciách núdzového zastavenia, že tlak v komore piestu pneumatického uchopovača výkyvného, lineárneho modulu a modulu rýchlej výmeny sa dočasne udrží.

Opis	Ident. č.	Odporúčaný priemer hadice [mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Ventil na udržiavanie tlaku s odvodušňovacou skrutkou		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

- 1 Aby bolo možné pri príslušnom variante uchopovača dosiahnuť uvedenú dobu zatvárania a otvárania, je nutné použiť odporúčaný priemer hadice. Priame priradenie príslušného variantu uchopovača k vhodnej jednotke SDV-P nájdete na stránke www.schunk.com.

SDV-P E-P ventil na udržiavanie tlaku

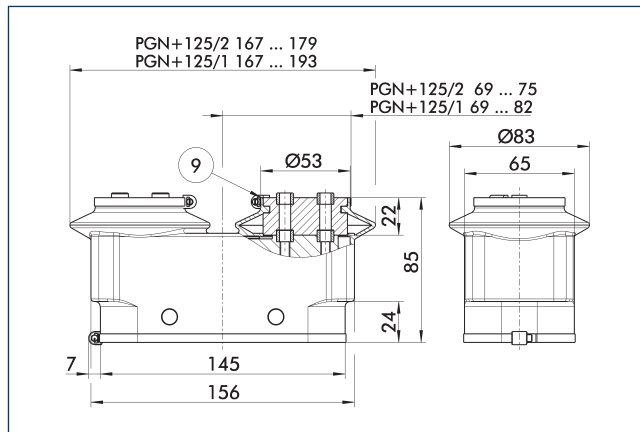


- ③ Adaptér
- ⑨① SDV-P E-P ventil na udržiavanie tlaku
- ⑨② 2-prstový paralelný uchopovač PGN-plus/PGN-plus-P
- ⑨③ 2-prstový uhlový uchopovač PWG-plus
- ⑨④ 2-prstový paralelný uchopovač PGB
- ⑨⑤ Uzatvorený uchopovač DPG-plus

SDV-P E-P ventil na udržiavanie tlaku zaisťuje, že tlak v komore piesta sa počas núdzového zastavenia dočasne udrží. SDV-P E-P môže byť priamo pripojený k uvedeným uchopovačom bez potreby dodatočných pneumatických hadíc.

Opis	Ident. č.
Ventil na udržiavanie tlaku	
SDV-P 125-E-P	0300127

Ochranný kryt HUE PGN-plus 125



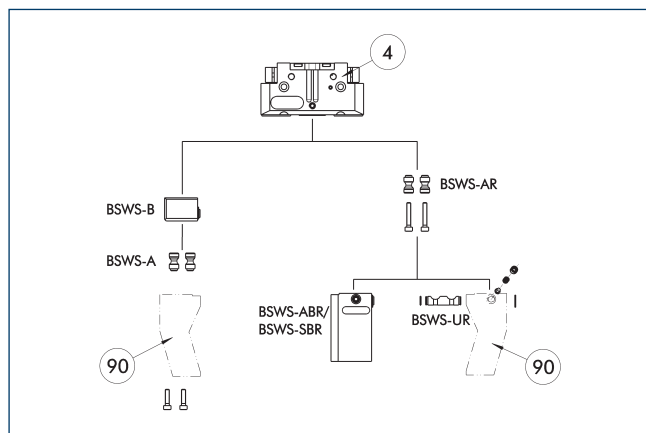
- ⑨ Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

Ochranný kryt HUE plne chráni uchopovač voči externým vplyvom. Kryt je vhodný pre aplikácie s triedou ochrany až do IP65, pokiaľ je prítomné prídavné tesnenie dolnej časti krytu. Pre podrobné informácie si pozrite sériu HUE. Pripojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzičeluste.

Opis	Ident. č.	Trieda ochrany IP
Ochranný kryt		
HUE PGN-plus 125	0371483	65

- ① Ochranný kryt HUE nie je vhodný na použitie na uchopovačoch s udržiavaním uchopovacej sily. Indukčné sledovanie uchopovača v spojení s ochranným krytom HUE nie je možné. Spoločnosť SCHUNK odporúča použitie magnetických snímačov, ktoré sú schválené pre príslušný variant uchopovača.

Systémy rýchlej výmeny BSWS čeluste



④ Uchopovače

⑨ Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čeluste. Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.

Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Základňa rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-B 125	0303029	1
Polotovár prsta pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
Zaisťovací mechanizmus pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-UR 125	0302994	1

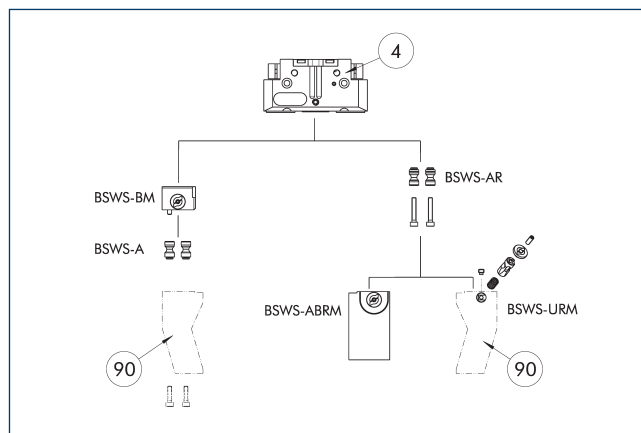
① Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia. Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PGN-plus	125	-1 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	125	-2 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	125	...- KVZ (6 barov)	■■□□
Legenda			
■■■■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■■□□	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□□□□	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Systémy pre rýchlu výmenu čelustí BSWS-M



④ Uchopovače

⑨ Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čeluste. Ohľadom detailných informácií sa prosím obráťte na príslušný produkt.

Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Základňa rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-BM 125	1302006	1
Polotovár prsta pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
Zaisťovací mechanizmus pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-URM 125	1398404	1

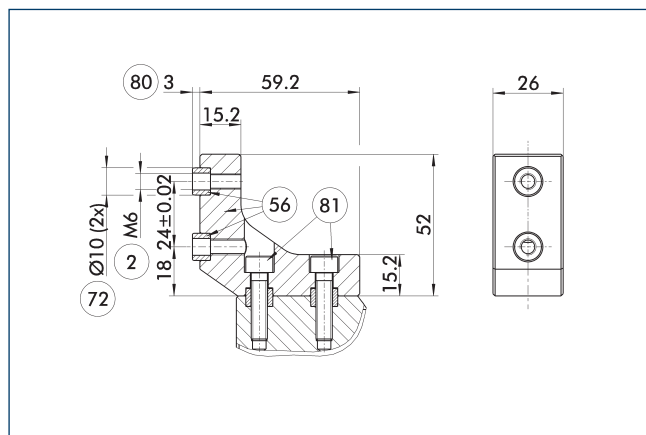
① Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia. Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PGN-plus	125	-1 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	125	-2 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	125	...- KVZ (6 barov)	■■□□
Legenda			
■■■■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■■□□	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□□□□	nemožno kombinovať		

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Stredné čeľuste ZBA-L-plus 125

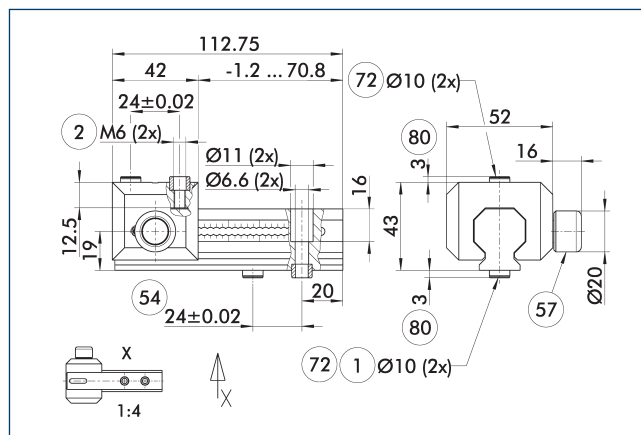


- | | |
|---|---|
| 2 Prípojka prsta | 80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protifašlom diele |
| 56 Zahrnuté v rozsahu dodávky | 81 Nezahrnuté v rozsahu dodávky |
| 72 Vhodné pre centrovacie puzdrá | |

Voliteľné medzi čeluste ZBA-L-plus umožňujú otočiť schému skrutkového spoja vrchných čelustí o 90°. Uľahčuje to navrhnuť a vytvoriť vrchné čeluste (obzvlášť pre dlhé verzie), pretože nie sú potrebné hlboké prechodné otvory.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozhranie prstov	Rozsah dodávky
Medzičefusť				
ZBA-L-plus 125	0311752	Hliník	PGN-plus 125	1

Univerzálna stredná čeľusť UZB 125



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Prípojka uchopovača | 57 | Zaistenie |
| 2 | Prípojka prsta | 72 | Vhodné pre centrovacie puzdrá |
| 54 | Voliteľná pravá alebo ľavá prípojka | 80 | Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protifašlom diele |

Tento výkres znázorňuje univerzálnu strednú čeľusť UZB. Úplne odstrániteľný posúvač UZB-S (môže sa objednať aj samostatne) umožňuje rýchlu výmenu čeľuste.

Opis	Ident. č.	Rozmer mriežky
		[mm]
Univerzálna stredná čeufst		
UZH 125	0300045	3
Polotovár prsta		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
Šané pre univerzálnu medzičufst		
UZH-S 125	5518273	3

- ❗ Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia.

Možnosti použitia

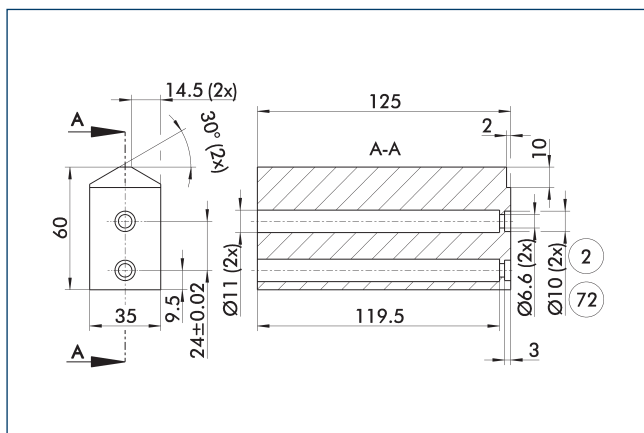
Konstrukční rad	Velikost	Variant	Vhodnost
PGN-plus	125	-1 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	125	-2 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus	125	-...- KVZ (6 barov)	□ □ □ □

Legenda

■ ■ ■ ■	Možno kombinovať bez obmedzení
■ ■ □ □	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)
□ □ □ □	nemožno kombinovať

Limity zaťaženia pre opis hraníc použitia nájdete v kapitole katalógu príslušného príslušenstva.

Polotovary prstov ABR/SBR-PGZN-plus 125



② Prípojka prsta

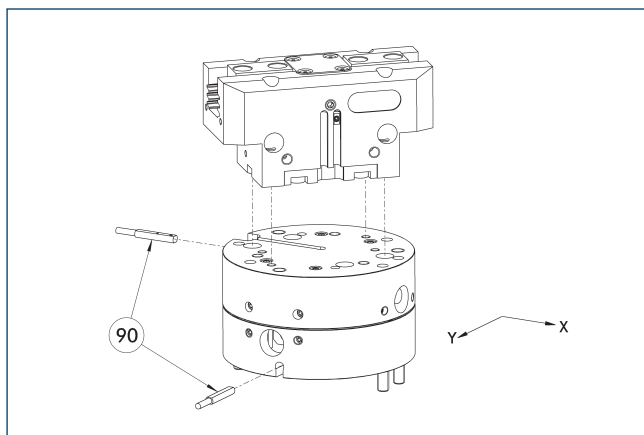
⑦② Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovary prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Oceľ (1.7131)	1

① Pri použití polotovarov prstov môže pri jednotlivých konštrukčných radoch uchopovačov dôjsť k obmedzeniu zatváracieho zdvihu. Túto skutočnosť si vopred podrobne skontrolujte pomocou CAD údajov a príslušne upravte záverečné opracovanie prstov.

Kompenzačná jednotka AGE-F



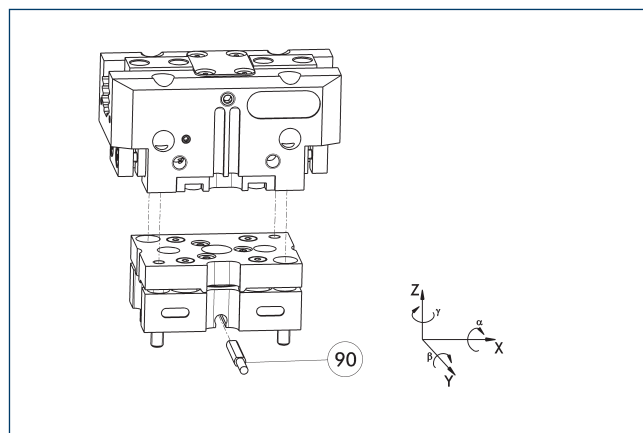
⑨⑩ Monitorovanie

Jednotka disponuje možnosťami priameho pripojenia pre rôzne uchopovače zo série PGN-plus, PGN-plus-P a PZN-plus. Pre podrobnejšie informácie si pozrite hlavný pohľad.

Opis	Ident. č.	Kompenzácia XY	Resetovacia sila	Často v kombinácii
		[mm]	[N]	
Kompenzačná 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 Monitorovanie uchopovača nie je možné z dôvodu rušivého obrysu.

Jednotka kompenzácie tolerancie TCU

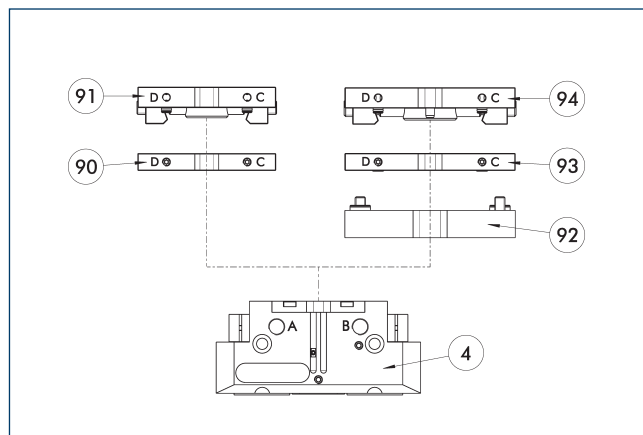


⑨⑩ Monitorovanie zaistenia

Uchopovače možno montovať priamo bez dosky adaptéra. Kompenzačno-tolerančná jednotka a uchopovač majú identickú schému skrutkového spojenia. Preto možno domontovať kompenzačno-tolerančné jednotky neskôr. Zohľadnite prosím dodatočnú montážnu výšku kompenzačno-tolerančnej jednotky. Ohľadom detailov sa prosím obráťte na náš katalóg príslušenstva robota.

Opis	Ident. č.	Zaistenie	Ohyb	Často v kombinácii
Kompenzačná jednotka				
TCU-P-125-3-MV	0324828	áno	±1°/±1,5°/±1,5°	●
TCU-P-125-3-OV	0324829	nie	±1°/±1,5°/±1,5°	

Kompaktný systém výmeny pre uchopovače



④ Uchopovače

⑨⑩ Kompaktný výmenný adaptér CWA

⑨① Kompaktná výmenná hlava CWK

⑨② Adaptérová platňa A-CWA

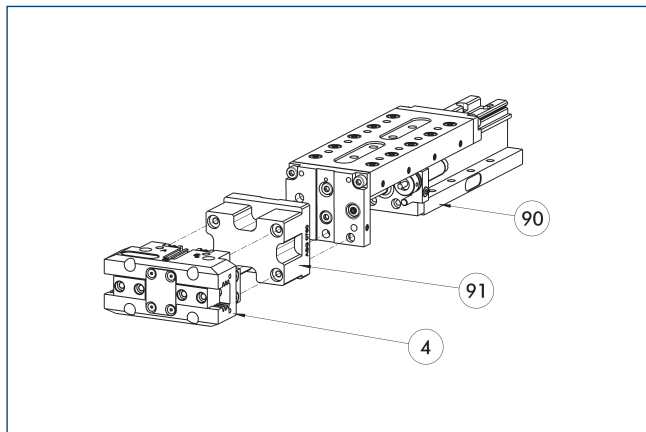
⑨③ Kompaktný výmenný adaptér CWA

⑨④ Kompaktná výmenná hlava CWK

CWS predstavuje manuálny výmenný systém s integrovanou vzduchovou priechodkou pre jednoduchú výmenu manipulačných komponentov. Uchopovač možno upevniť priamo na výmenný systém s rovnakou veľkosťou alebo pomocou adaptérovej platne namontovať na výmenný systém väčší o jednu veľkosť. Adaptérová platňa má takisto integrované vzduchové priechodky.

Opis	Ident. č.
Kompaktný výmenný adaptér CWA	
CWA-125-P	0305826
Kompaktná výmenná hlava CWK	
CWK-125-P	0305825

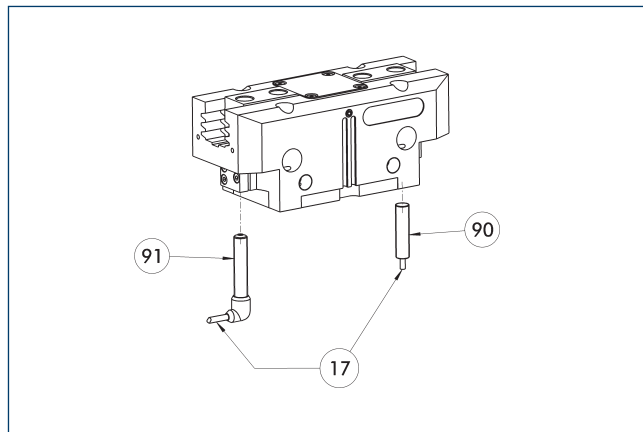
Modulárna montážna automatizácia



- ④ Uchopovače
 ⑨① Adaptérová platňa ASG
 ⑨① Lineárny modul CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Uchopovače a lineárne moduly možno skombinovať so štandardnými adaptérovými platňami z modulárneho montážneho systému. Viac informácií sa nachádza v našom hlavnom katalógu "Modulárna montážna automatizácia".

Indukčné bezdotykové spínače



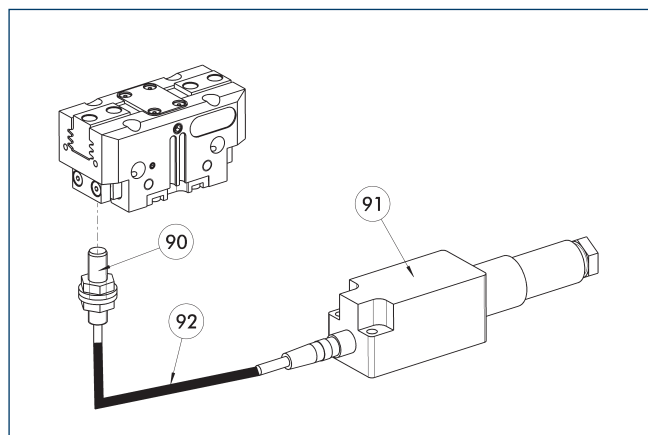
- ①⑦ Vývod kábla
 ⑨① Snímač IN...-SA
 ⑨① Snímač IN ...

Priamo namontované monitorovanie koncovej polohy.

Opis	Ident. ž.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Indukčný bezdotykový spínač s bočným vývodom		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Predĺženie kábla		
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	
Rozdeľovač na pripojenie snímačov		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Flexibilný senzor polohy



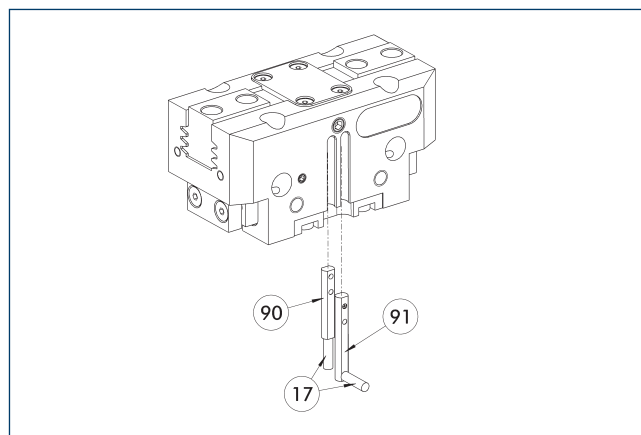
- 90 Snímač FPS-S
91 Vyhodnocovacia elektronika FPS-F5
92 Predĺženie kábla

Flexibilné monitorovanie polohy až do piatich pozícií.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia sada pre FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
Snímač		
FPS-S M8	0301704	
Vyhodnocovacia elektronika		
FPS-F5	0301805	
Predĺženie kábla		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Pri používaní FPS systému, sa vyžaduje FPS senzor (FPS-S) a elektronický procesor (FPS-F5 /F5 T) pre každý uchopovač, ako aj upevňovacia sada (AS), pokiaľ je to uvedené. Predĺženia káblov (KV) sú dostupné voliteľne – pozrite si kapitolu "Príslušenstvo" v katalógu.

Elektronický magnetický spínač MMS



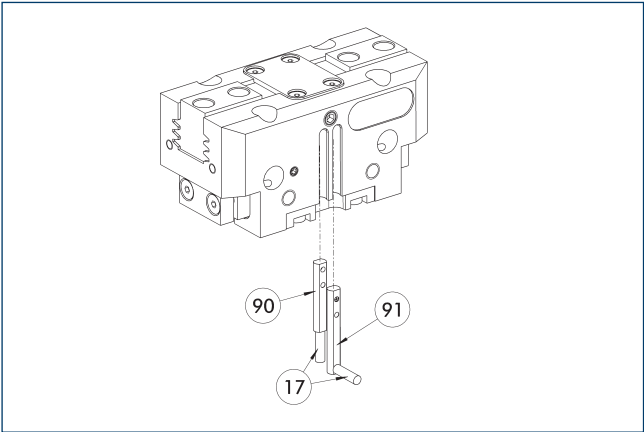
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22..
91 Snímač MMS 22...-SA

Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Elektronický magnetický spínač		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektromagnetické spínače s bočným konektorom pre káble		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Jazýčkové spínače		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Pripájacie káble		
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	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	
Predĺženie kábla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozdeľovač na pripojenie snímačov		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



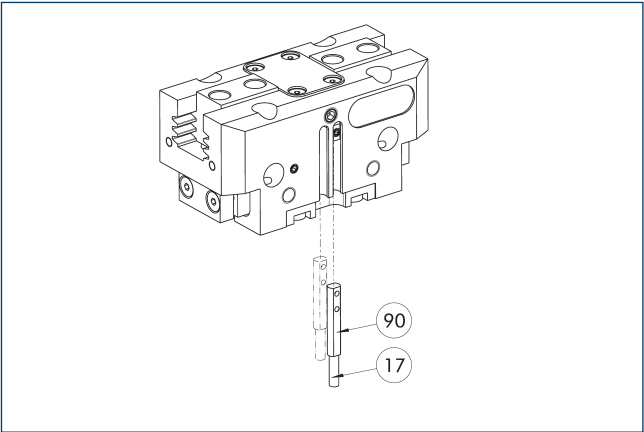
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22 PI1-...
91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA

Monitorovanie polohy s jednou programovateľnou polohou na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-drážky. Ak sú ST prípojky výukového nástroja uvedené v poskytnutej tabuľke, učenie je možné iba pomocou ST výukových nástrojov.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Programovateľný magnetický spínač		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programovateľný magnetický spínač s bočným káblovým vývodom		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programovateľný magnetický spínač s antikorovým telom		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI2



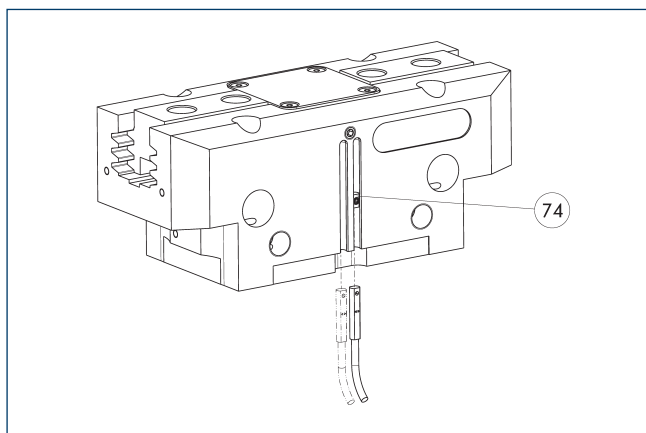
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22...-PI2-...

Monitorovanie polohy s dvomi programovateľnými polohami na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-drážky. Ak sú ST prípojky výukového nástroja uvedené v poskytnutej tabuľke, učenie je možné iba pomocou ST výukových nástrojov.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Programovateľný magnetický spínač		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programovateľný magnetický spínač s bočným káblovým vývodom		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programovateľný magnetický spínač s antikorovým telom		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS-P



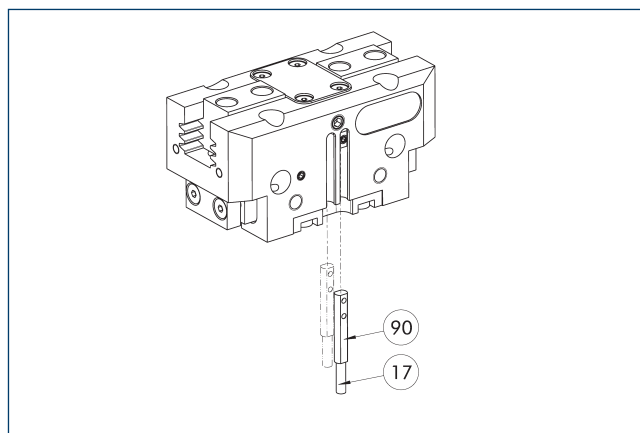
74 Zarážka pre snímač

Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Programovateľný magnetický spínač		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Pripájacie káble		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M8	0301463	
Rozdeľovač na pripojenie snímačov		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Analogový snímač polohy MMS-A



17 Vývod kábla

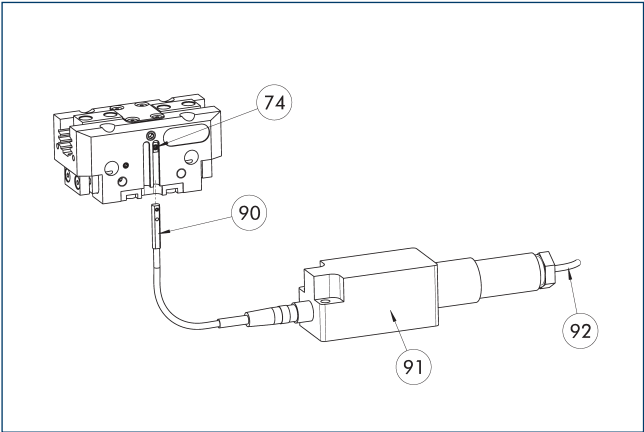
90 Snímač MMS 22-A-...

Bezkontaktné merajúce, analógové viacpolohové monitorovanie pre ľubovoľný počet polôh, ktoré možno namontovať do C-drážky. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-drážky. Ak sú v tabuľke uvedené zástrčkové výukové nástroje ST, tak učenie je možné iba pomocou zástrčkových výukových nástrojov ST.

Opis	Ident. č.	
Analogový snímač polohy		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- ① Pre každý uchopovač je potrebný jeden snímač. Nie je potrebná žiadna dodatočná montážna súprava – uchopovač je štandardne vybavený pre použitie snímača. Ďalšie informácie a technické údaje sú uvedené v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Flexibilný senzor polohy s MMS-A



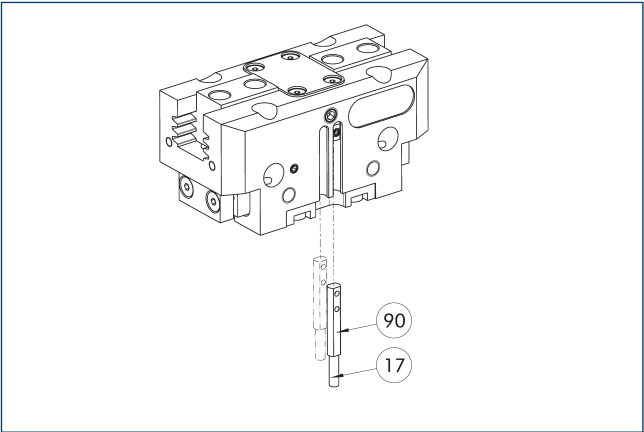
- 74 Zarážka pre snímač
90 Snímač MMS 22-A-...
91 Vyhodnocovacia elektronika FPS-F5
92 Pripájacie káble

Flexibilné monitorovanie polohy až do piatich pozícií. Naučenie snímača možno vykonať pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Ak sú ST prípojky výukového nástroja uvedené v poskytnutej tabuľke, učenie je možné iba pomocou ST výukových nástrojov.

Opis	Ident. č.	
Analogový snímač polohy		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Vyhodnocovacia elektronika		
FPS-F5	0301805	
Nástroj na učenie snímača		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Pripájacie káble		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ❶ Pri používaní systému FPS je pre každý uchopovač potrebný MMS 22-A-05V, vyhodnocovacia elektronika (FPS-F5) a, ak je to uvedené, aj montážna súprava (AS). Káblové predĺženia (KV) sú dostupné voliteľne, a to v časti katalógu "Príslušenstvo".

Programovateľný magnetický spínač MMS-I0-Link



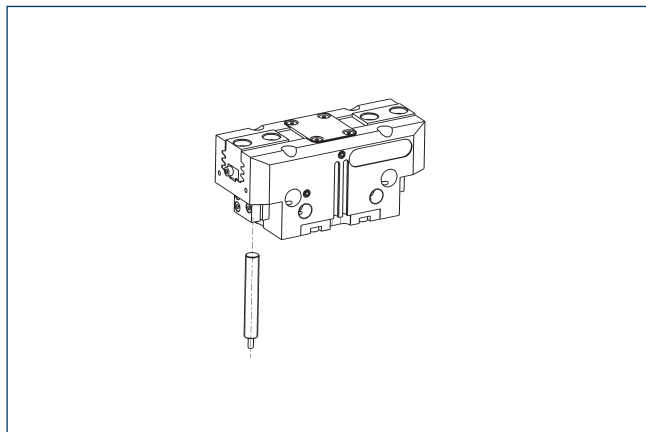
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22-I0L-...

Snímač pre monitorovanie viacerých polôh na základe snímania kompletného zdvihu uchopovača. Snímač sa montuje priamo do C-drážky uchopovača. Programovanie snímača pre uchopovač sa vykonáva prostredníctvom rozhrania I0-Link, magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č. 0301030) alebo zástrčkového výukového nástroja ST (nie je súčasťou rozsahu dodávky, ident. č. 0301026). Pre prevádzku je potrebný I0-Link Master.

Opis	Ident. č.	
Programovateľný magnetický spínač		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

- ❶ Pre každý uchopovač je potrebný jeden snímač. Nie je potrebná žiadna dodatočná montážna súprava – uchopovač je štandardne vybavený pre použitie snímača. Ďalšie informácie a technické údaje sú uvedené v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

APS-Z80 analógový polohový senzor

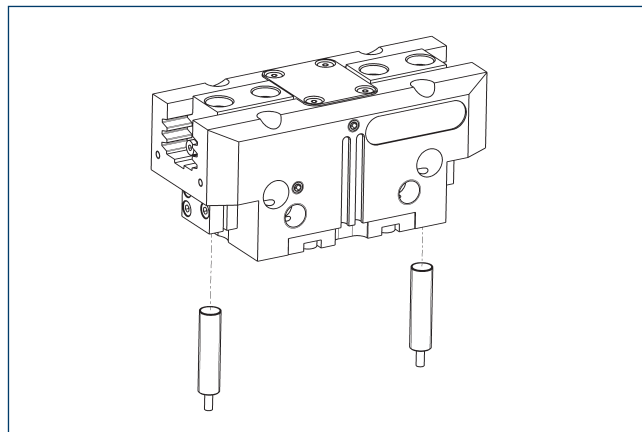


Bezkontaktné merajúce, analógové viacpolohové monitorovanie pre ľubovoľný počet polôh.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Montážna sada pre APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112	
Analógový snímač polohy		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① Pri používaní systému APS je pre každý uchopovač potrebná jedna montážna sada (AS-APS-Z80) a jeden snímač APS-Z80. Rozlíšenie snímača môže byť v krajných oblastiach uchopovača nižšie. Podrobnejšie informácie sú uvedené v návode na prevádzku produktu.

Valcové jazýčkové spínače



Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Jazýčkové spínače		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① Pre každú jednotku sa vyžadujú dva senzory (uzáver/S) a predĺžovacie káble sú dostupné ako voliteľné. Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo. Pre každý uchopovač sa vyžadujú dve montážne sady. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 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

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

