



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátový list

Univerzálný uchopovač PGN-plus 50

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

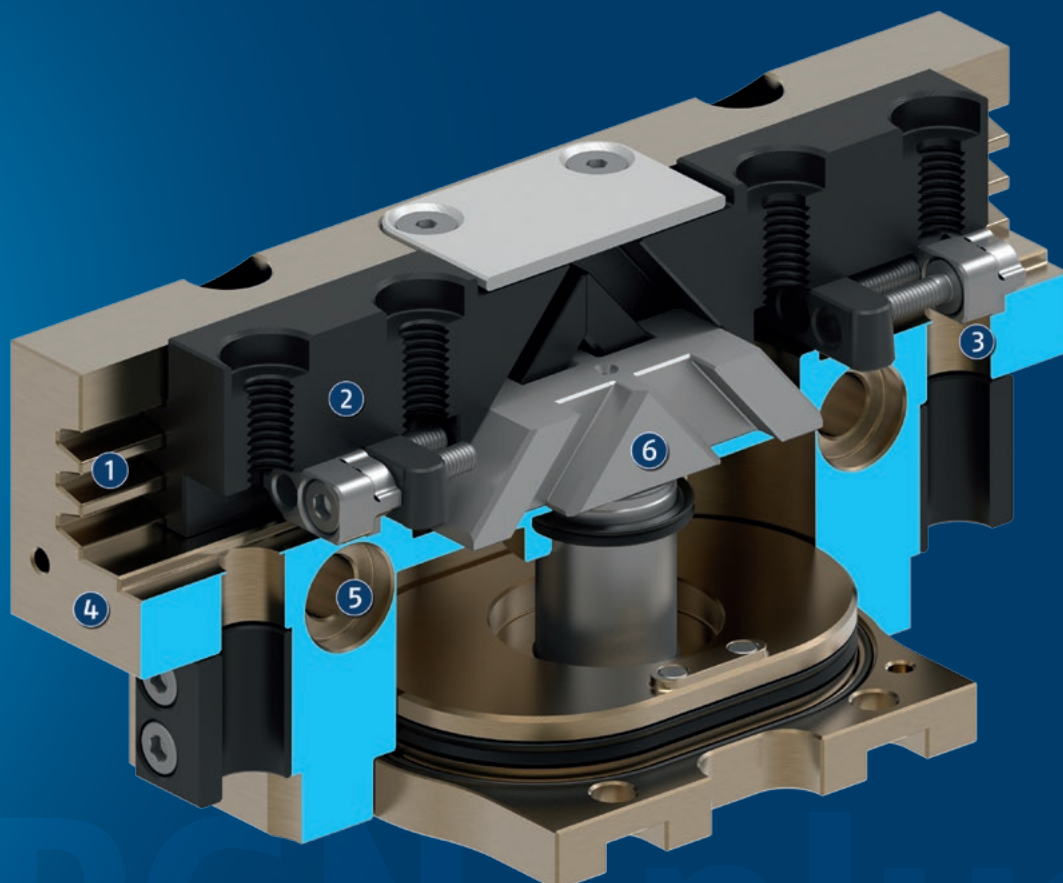


Hmotnosť obrobku
0.62 .. 80.5 kg

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.

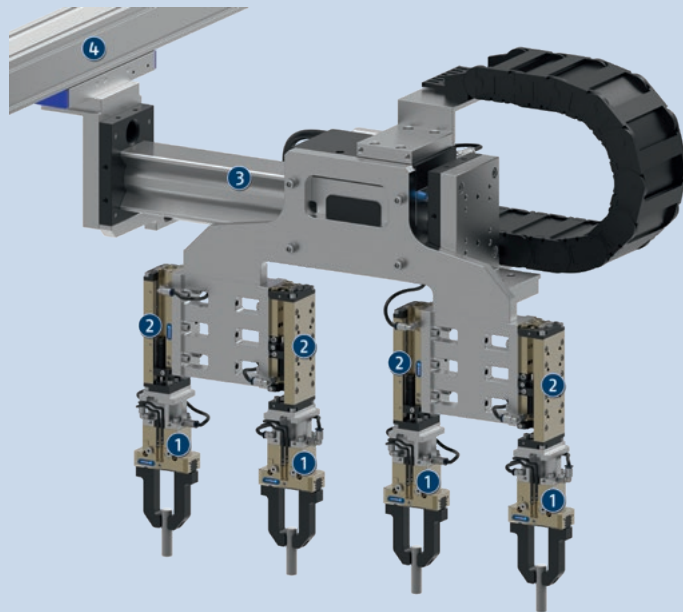
Maximálna prípustná dĺžka prsta platí, kým sa nedosiahne nominálny prevádzkový tlak. S vyššími tlakmi sa musí dĺžka prsta znížiť pomerne voči nominálnemu prevádzkovému tlaku.

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 čeľustí



Univerzálna stredná čeľusť



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

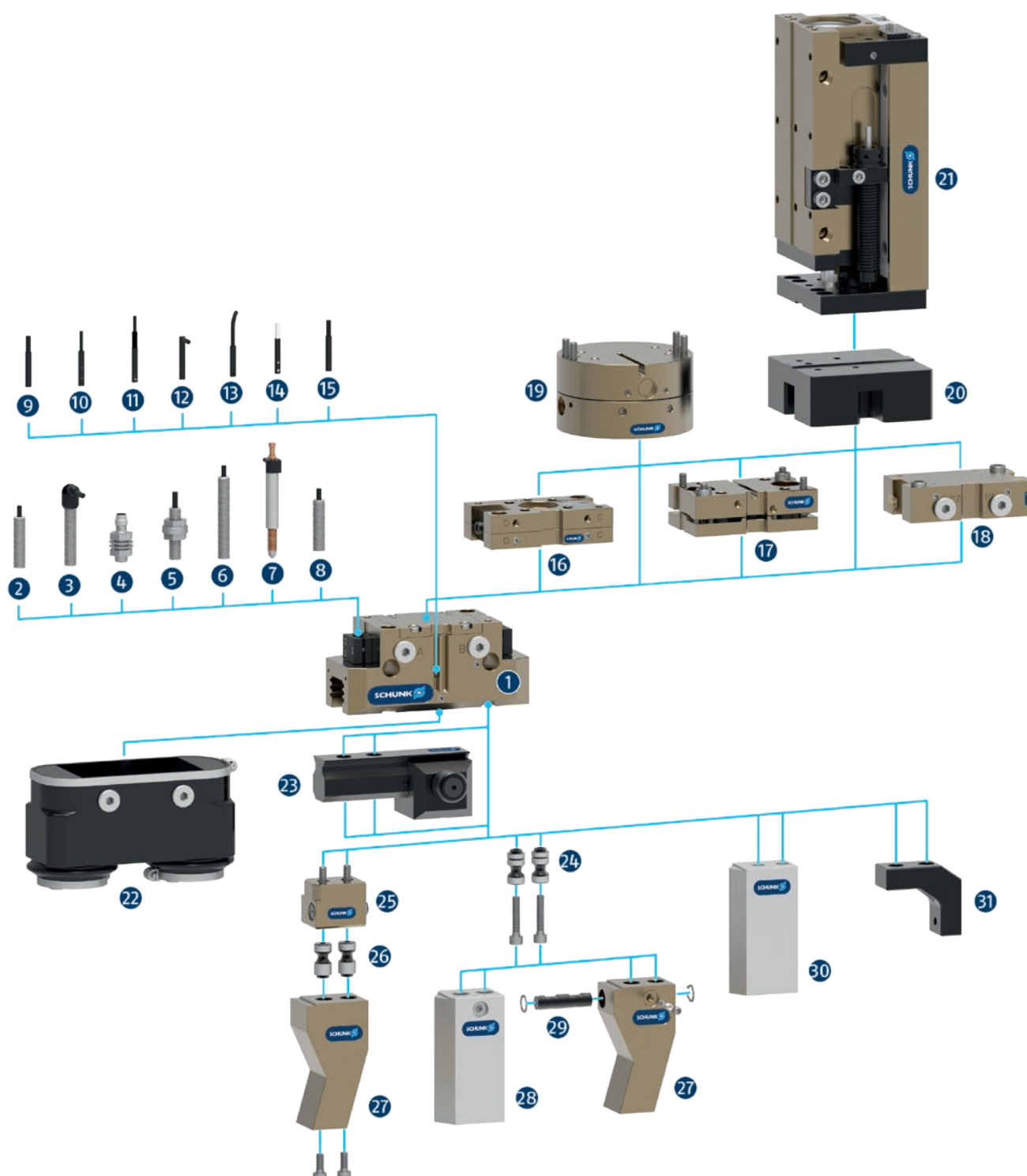
Prachotesná verzia SD: absolútne prachotesné, zvýšený stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam.

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

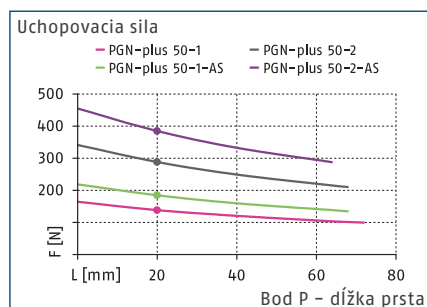
- 16 CWS**
Manuálny vymieňací systém s integrovaným vzduchovým prechodom pre jednoduchú výmenu manipulačných komponentov
- 17 TCU**
Jednotka na kompenzáciu menších tolerancií v rovine
- 18 SDV-P-E-P**
Ventil na udržiavanie tlaku pre dočasné zachovanie sily alebo polohy
- 19 AGE**
Jednotka na kompenzáciu 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

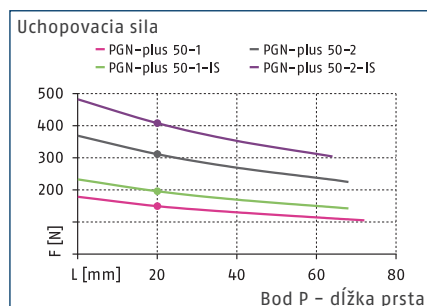
- 23 UZB**
Univerzálna medzi-čeľusť umožňuje rýchle a spoľahlivé pripájanie a posúvanie horných čeľustí na uchopovači bez náradia.
- 24 BSWS-AR**
Adaptérový čap systému na rýchlu výmenu čeľustí pre rýchlu manuálnu výmenu vrchných čeľustí
- 25 BSWS-B**
Zaisťovací mechanizmus systému rýchlej výmeny čeľustí 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



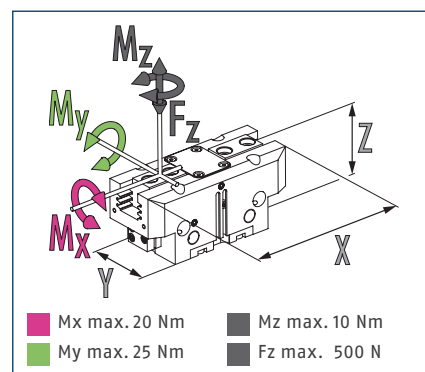
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



Rozmery a max. zaťaženia



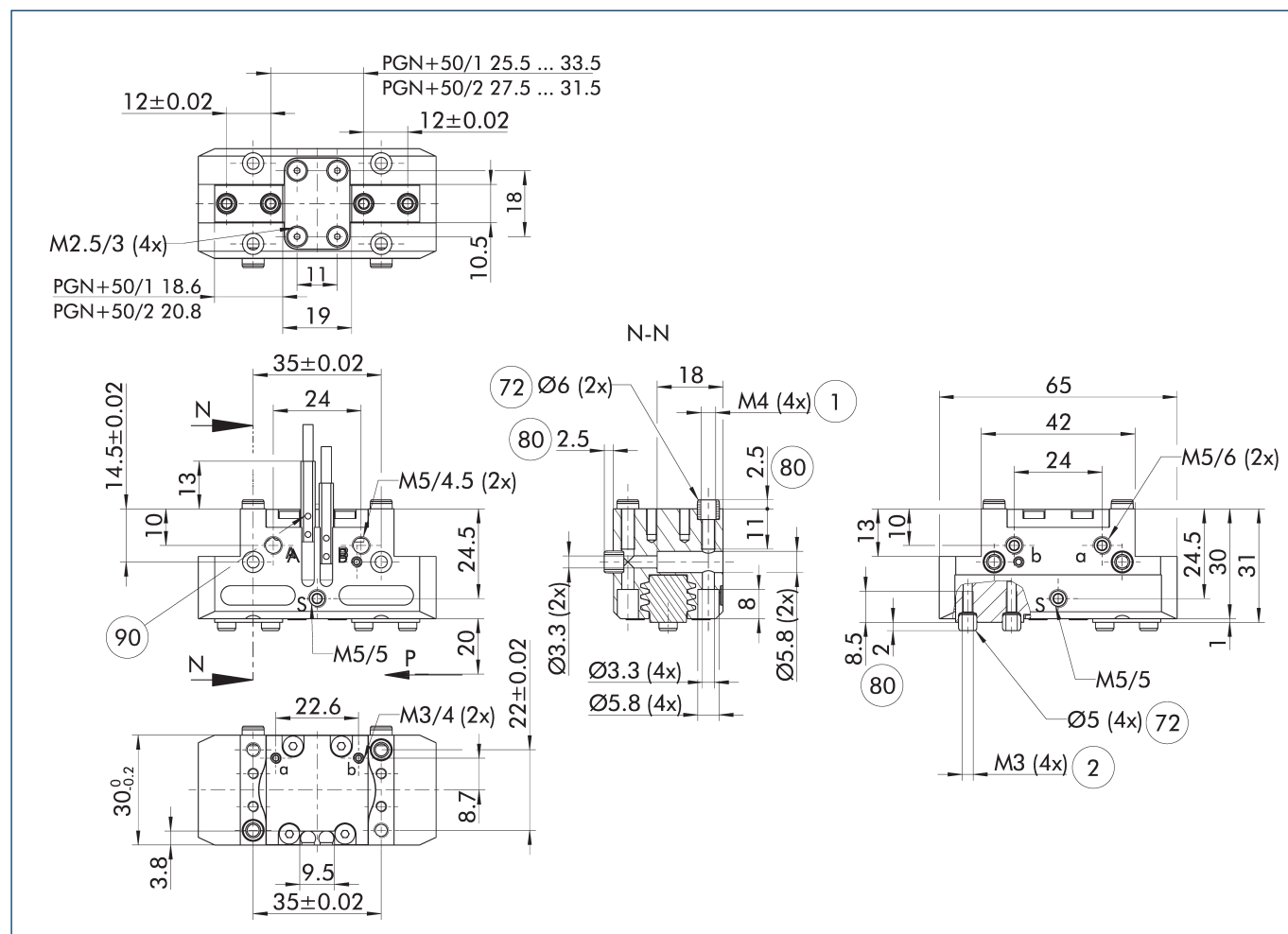
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PGN-plus 50-1	PGN-plus 50-2	PGN-plus 50-1-AS	PGN-plus 50-2-AS	PGN-plus 50-1-IS	PGN-plus 50-2-IS
Ident. č.		0371099	0371149	0371399	0371449	0371459	0371469
Zdvih na čelist	[mm]	4	2	4	2	4	2
Zatváracia/otváracia sila	[N]	135/145	285/310	180/-	380/-	-/190	-/405
Min. sila pružiny	[N]			45	95	45	95
Hmotnosť	[kg]	0.17	0.17	0.21	0.21	0.21	0.21
Odporúčaná hmotnosť obročku	[kg]	0.7	1.45	0.7	1.45	0.7	1.45
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
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]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.03	0.02/0.03	0.03/0.02	0.03/0.02
Doba zatvárania/otvárania pomocou pružiny	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	72	68	68	64	68	64
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
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]	65 x 30 x 31	65 x 30 x 31	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47
Voľby a ich charakteristiky							
Prachotesná verzia		37371099	37371149	37371399	37371449	37371459	37371469
Trieda ochrany IP		64	64	64	64	64	64
Hmotnosť	[kg]	0.2	0.2	0.24	0.24	0.24	0.24
Protikoročná verzia		38371099	38371149	38371399	38371449	38371459	38371469
Verzia do vysokých teplôt		39371099	39371149	39371399	39371449	39371459	39371469
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Verzia so zvýšením sily		0372099	0372149	0372399		0372459	
Zatváracia/otváracia sila	[N]	224/231	467/503	261/-		-/268	
Hmotnosť	[kg]	0.21	0.21	0.26		0.26	
Maximálny tlak	[bar]	6	6	6		6	
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	64	50	50		50	
Presná verzia		0371121	0371171	0371421	0371436		

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 čeľustmi, 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

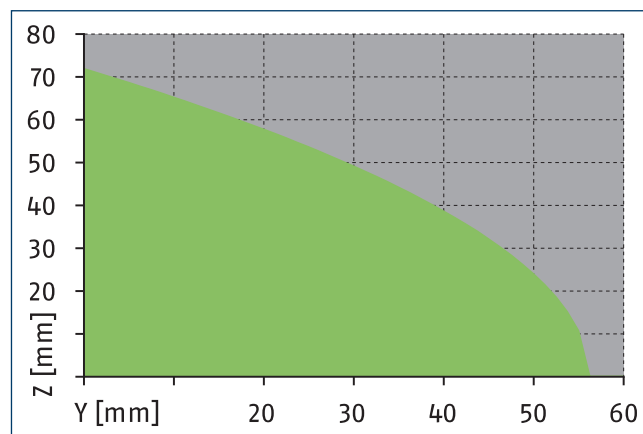
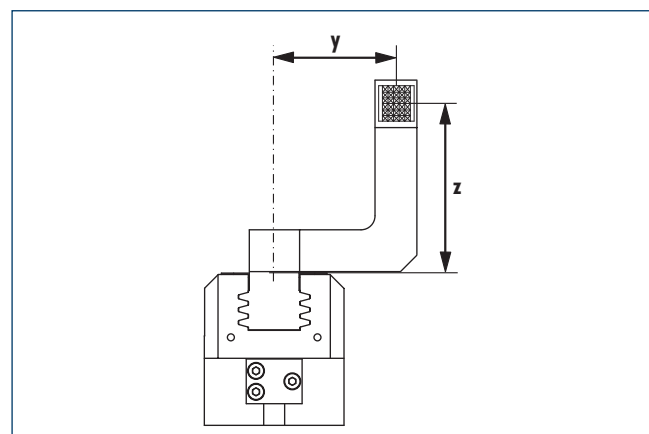
② Prípojka prsta

72 Vhodné pre centrovacie puzdrá

80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

90 Snímač MMS 22..

Maximálne povolené prečnievanie prsta

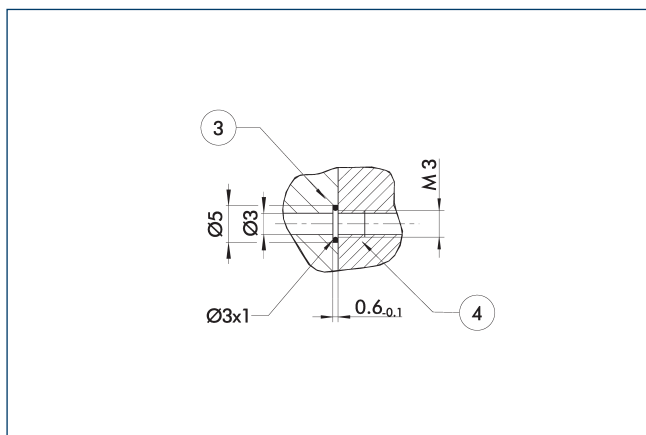


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

Priame pripojenie M3 bez použitia hadice

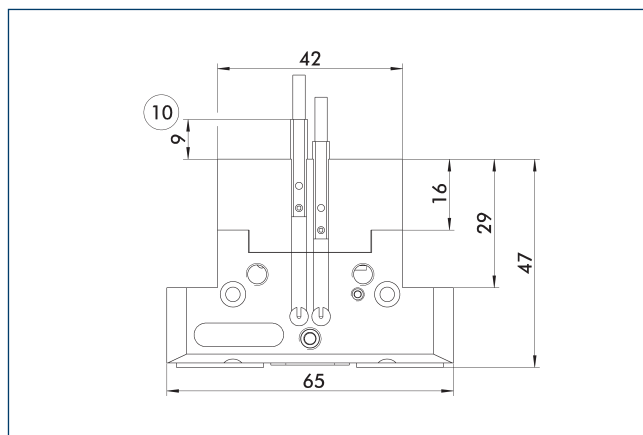


③ Adaptér

④ Uchopovač

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

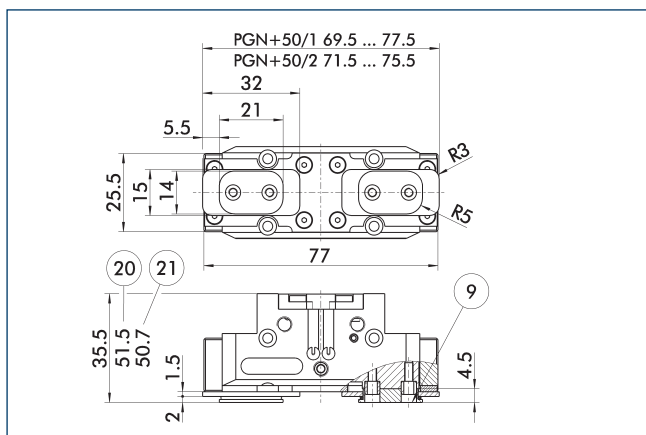
Verzia s udržiavaním uchopovacej sily AS/IS



⑩ Nákres platí len pre verziu AS

Mechanické udržiavanie uchopovacej sily zachováva minimálnu uchopovaciu silu aj pri poklese tlaku. V prípade variantu AS/IS 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 pôsobiacie uchopovanie.

Prachotesná verzia



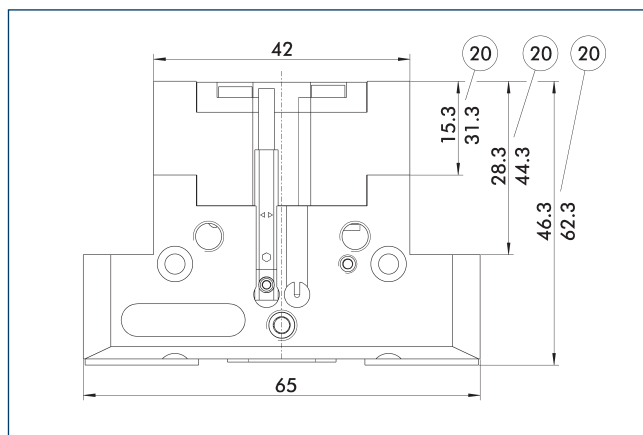
⑨ Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

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.

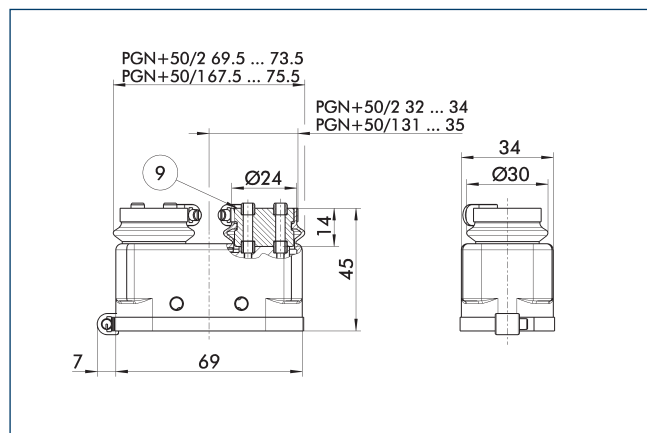
Verzia so zvýšením sily



㉒ 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.

Ochranný kryt HUE PZN-plus 50



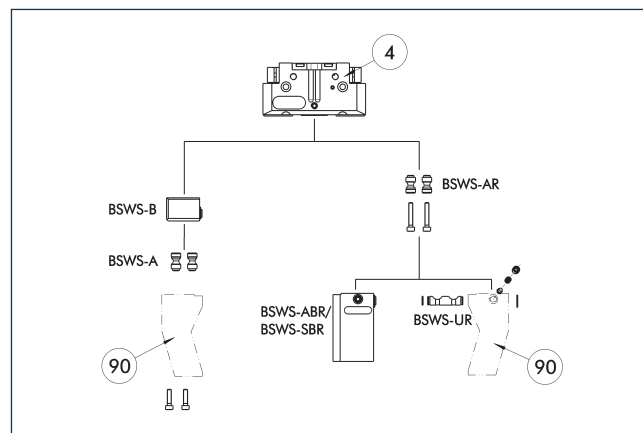
- ⑨ Pre montážnu schému skrutkového spojenia si pozrite základnú verziu

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 50	0371479	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 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Základňa rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-B 50	0303021	1
Polotovár prsta pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Zaisťovací mechanizmus pre systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-UR 50	0302990	1

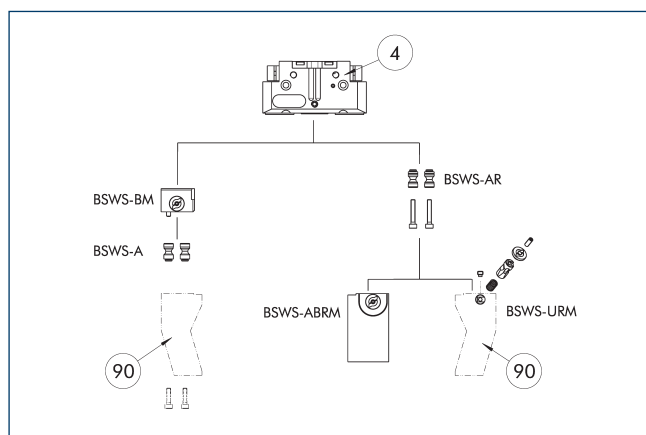
- ① Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia. Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PGN-plus	50	-1 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	-2 (6 barov)	■■■■
PGN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	-...- 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 50



(4) Uchopovače

(90) Prsty uchopovačov na mieru

Technical drawing of a mechanical part, showing a side view and a front view.

Side View Dimensions:

- Overall width: 80
- Top flange thickness: 2
- Distance from top flange to center of first hole: 27
- Hole diameter: $\varnothing 5$ (2x)
- Distance between hole centers: 12 ± 0.02
- Distance from top flange to center of second hole: 2
- Thread specification: M3
- Distance from top flange to center of third hole: 9
- Distance from top flange to center of fourth hole: 12 ± 0.02
- Distance from top flange to center of fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of tenth hole: 2
- Distance from top flange to center of eleventh hole: 2
- Distance from top flange to center of twelfth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of fourteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventeenth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of nineteenth hole: 2
- Distance from top flange to center of twentieth hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of twenty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirtieth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of thirty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of fortieth hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of forty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of fiftieth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of fifty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixtieth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of sixty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventieth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-first hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-second hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-third hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of seventy-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of eightieth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-first hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-second hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-third hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of eighty-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninetieth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-first hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-second hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-third hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-fourth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-fifth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-sixth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-seventh hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-eighth hole: 2
- Distance from top flange to center of ninety-ninth hole: 2
- Distance from top flange to center of one hundred hole: 2

Front View Dimensions:

- Overall width: 12
- Two circular features (holes) are shown.

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		

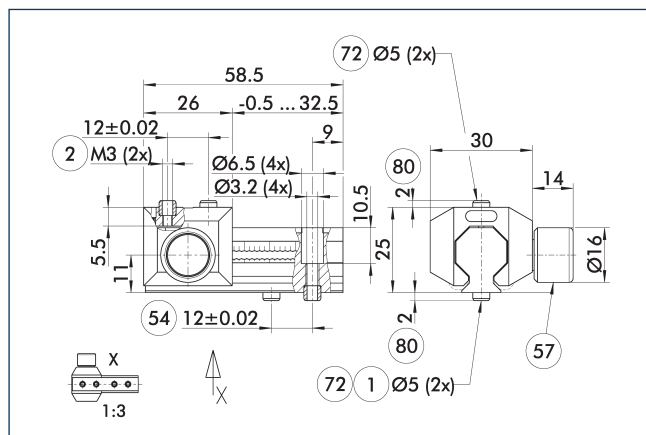
Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čeľustí		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Základňa rýchlej výmeny čeľustí		
BSWS-BM 50	1313899	1
Polotovár prsta pre systém rýchlej výmeny čeľustí		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Zaistovací mechanizmus pre systém rýchlej výmeny čeľustí		
BSWS-URM 50	1380614	1

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozhranie prstov	Rozsah dodávky
Medzičieľuť				
ZBA-L-plus 50	0311712	Hliník	PGN-plus 50	1

Konstrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PGN-plus	50	-1 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-2 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	~...- KVZ (6 barov)	■ ■ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Možno kombinovať bez obmedzení		
■ ■ □ □	Použitie s obmedzeniami (pozrite si limity zaťaženia)		
□ □ □ □	nemožno kombinovať		

13

Univerzálna stredná čeľusť UZB 50



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 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.

Opis	Ident. č.	Rozmer mriežky
		[mm]
Univerzálna stredná čeľusť		
UZH 50	0300041	1,5
Polotovár prsta		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

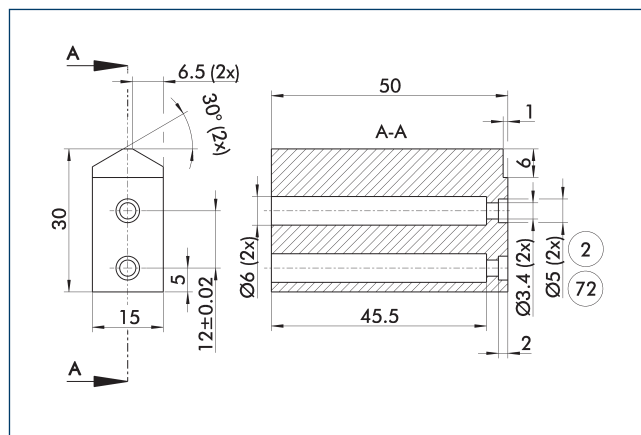
- ❗ Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia.

Možnosti použitia

Konstrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PGN-plus	50	-1 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-2 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PGN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PGN-plus	50	-...- 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 50

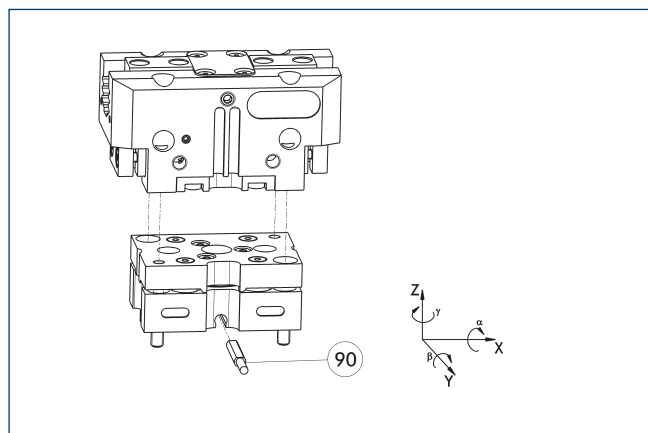


- (72) Vhodné pre centrovacie puzdrá

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Oceľ (1.7131)	1

Jednotka kompenzácie tolerance TCU

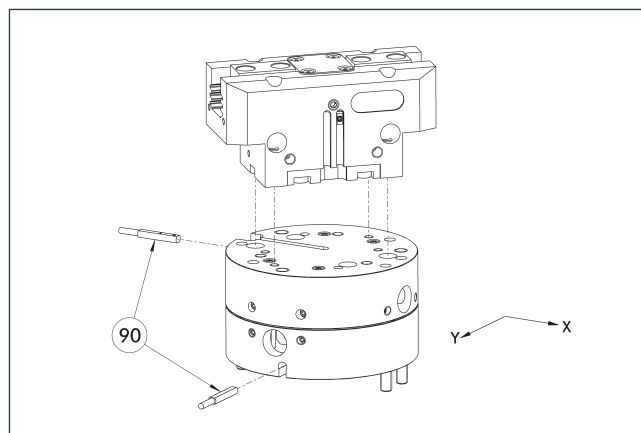


90 Monitorovanie zaistenia

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
Kompenzačná jednotka			
TCU-P-050-3-0V	0324757	nie	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ$

Kompenzačná jednotka AGE-F



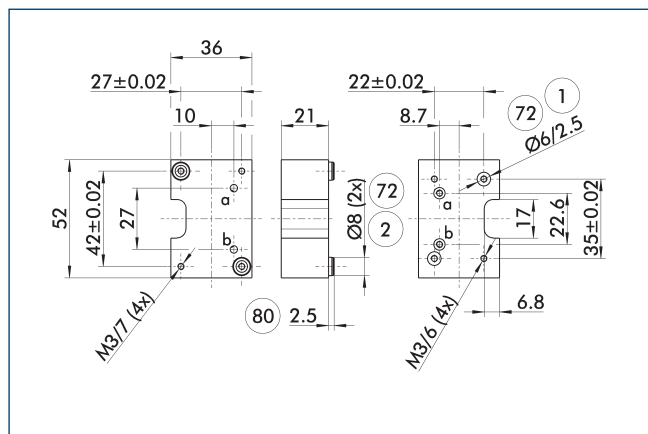
90 Monitorovanie

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 [mm]	Resetovacia sila [N]	Často v kombinácii
Kompenzačná jednotka				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

① Monitorovanie uchopovača nie je možné z dôvodu rušivého obrysu.

Nadstavcová doska pre PGN-plus 50

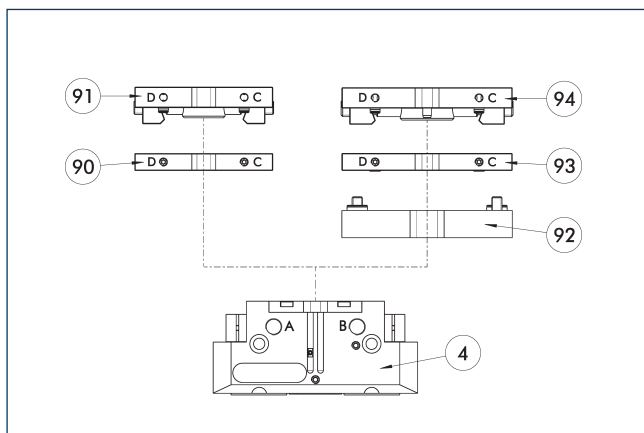


- ① Prípojka na strane robota
- ② Prípojka na strane nástroja
- ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá
- ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

Nadstavcová doska má vstavané priechodky na vzduchové potrubie, ktoré umožňujú priamo pripojiť vhodný uchopovač bez hadice.

Opis	Ident. č.
Strana nástroja	
A-CWA-064-050-P	0305768

Kompaktný systém výmeny pre uchopovače

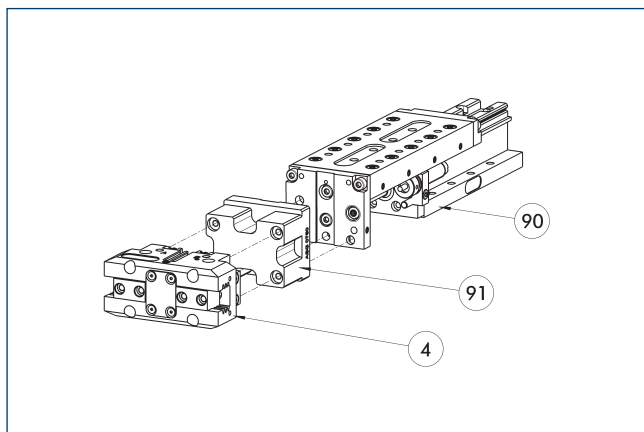


- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ④ Uchopovače | ⑨2 Adaptérová platňa A-CWA |
| ⑨0 Kompaktný výmenný adaptér CWA | ⑨3 Kompaktný výmenný adaptér CWA |
| ⑨1 Kompaktná výmenná hlava CWK | ⑨4 Kompaktná výmenná hlava CWK |

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.	
Strana nástroja		
A-CWA-064-050-P	0305768	
Kompaktný výmenný adaptér CWA		
CWA-050-P	0305751	
Kompaktná výmenná hlava CWK		
CWK-050-P	0305750	

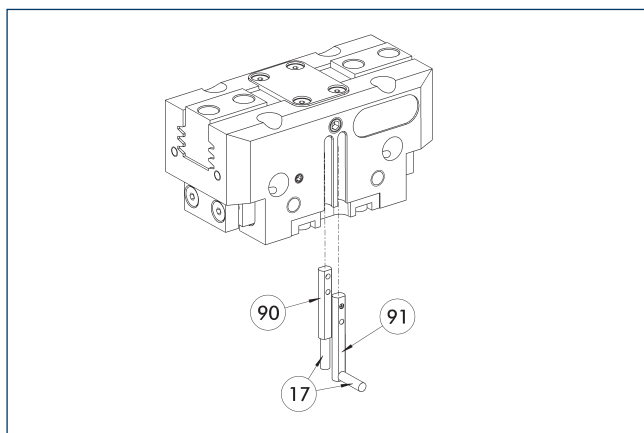
Modulárna montážna automatizácia



- | | |
|--|--------------------------|
| ④ Uchopovače | ⑨1 Adaptérová platňa ASG |
| ⑨0 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".

Elektronický magnetický spínač MMS



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22...-SA

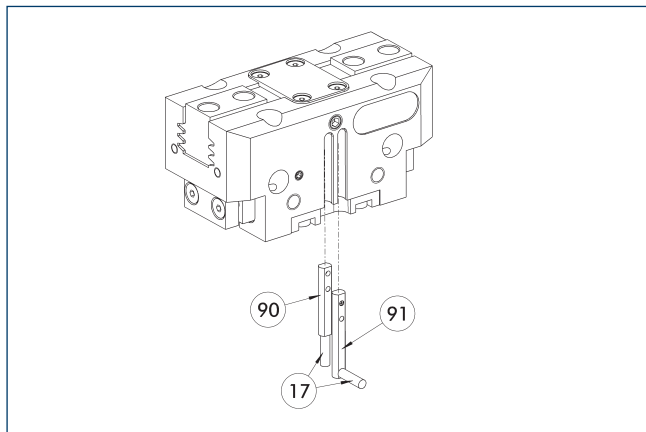
90 Snímač MMS 22..

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	
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, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA

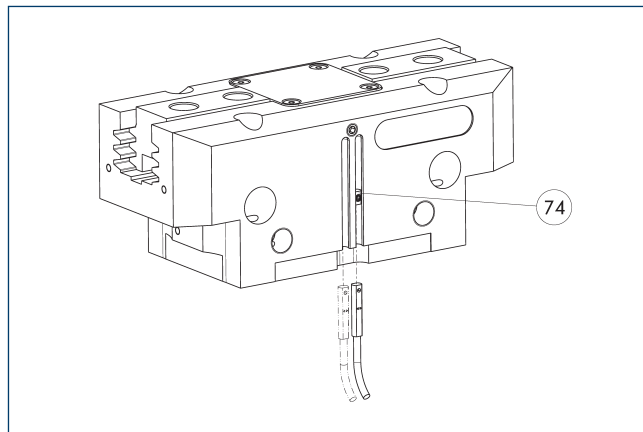
90 Snímač MMS 22 PI1-...

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 predĺžovacie 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



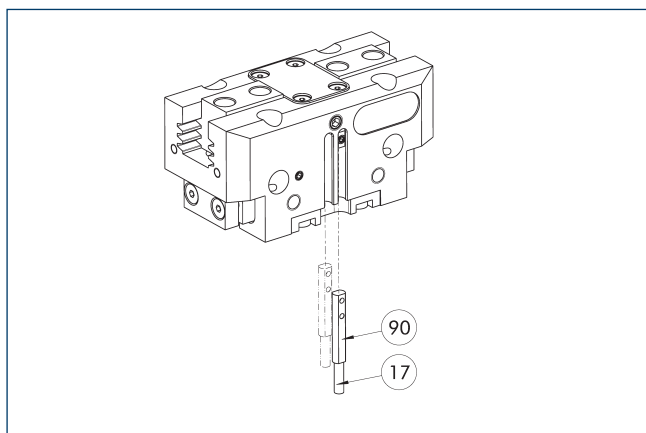
74 Zarážka pre snímač

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, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS-I0-Link



⑰ Vývod kábla

⑨⑩ 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 IO-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 IO-Link Master.

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

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.



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*

