



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Univerzálný uchopovač PZN-plus 200

Spoľahlivý. Robustný. Flexibilný.

Univerzálny uchopovač PZN-plus

Univerzálny 3-prstový centrický uchopovač s veľkou uchopovacou silou a maximálnymi momentmi vďaka viaczubovému vedeniu

Oblasť použitia

Univerzálne použitie vďaka rozmanitým variantom produktov. Môže sa používať aj v oblastiach, ktoré na uchopovač kladú osobitné požiadavky (teplota, chemická odolnosť, nečistoty atď.).

Výhody – Vaše benefity

Robustné viaczubové vedenie pre presnú manipuláciu

Sú možné vysoké maximálne momenty vhodné pre použitie dlhých prstov uchopovača

Konštrukcia s klinovým hákom pre prenos vysokej sily a synchronizované uchopovanie

Dodávanie vzduchu cez pripojenie bez hadice alebo skrutkové spojenia pre flexibilné dodávanie tlaku vo všetkých automatizovaných systémoch

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

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

Upevnenie na jednej strane uchopovača v dvoch smeroch skrutiek pre univerzálnu a flexibilnú zostavu uchopovača



Veľkosti
Kvantita: 11



Hmotnosť
0.13 .. 80 kg



Uchopovacia sila
255 .. 57300 N



Zdvih na čeľusť
2 .. 45 mm

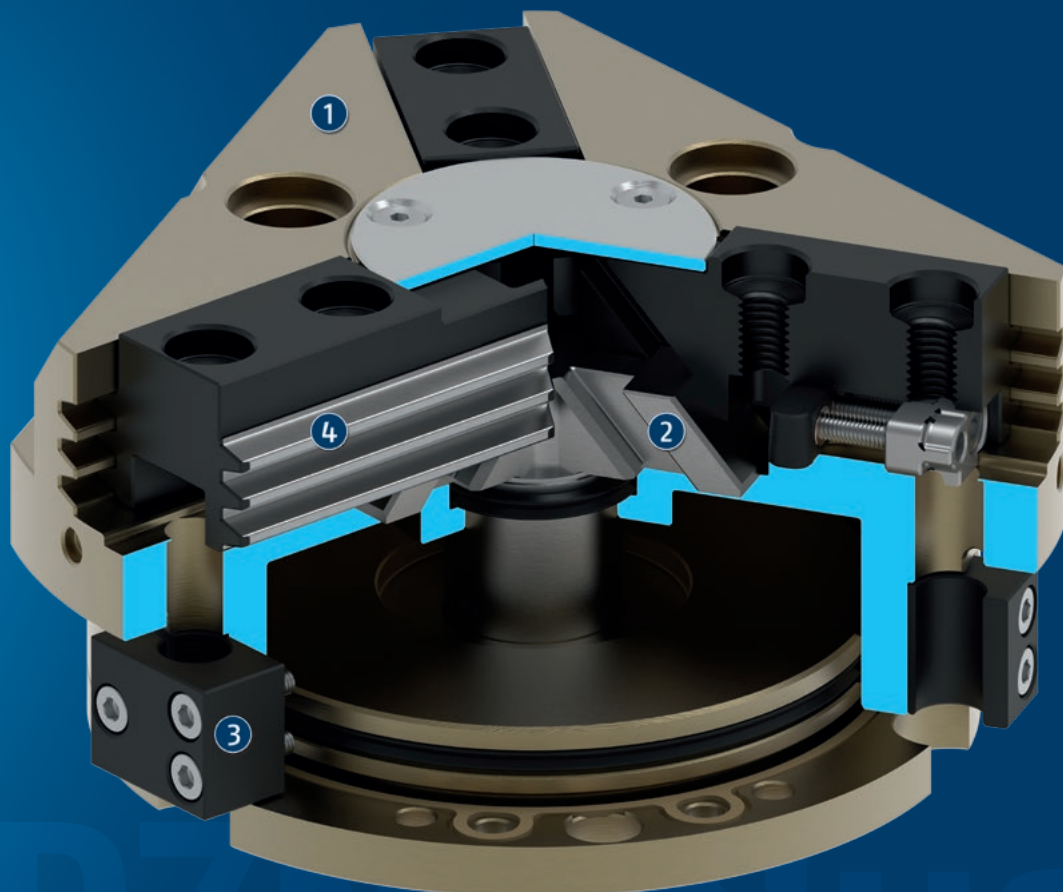


Hmotnosť obrobku
1.3 .. 227 kg

Popis funkcií

Piest sa pohybuje nahor alebo nadol pomocou stlačeného vzduchu.

Uhlové aktívne povrchy klinového háku vytvárajú synchronizovaný, centrický pohyb čeľuste.



- ① **Kryt**
s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ② **Konštrukcia s klinovým hákom**
pre prenos vysokej sily a centrické uchopovanie
- ③ **Snímačový systém**
Konzoly pre bezdotykové spínače a nastaviteľné radiace vaky v telese
- ④ **Viaczubové vedenie**
presné uchopovanie vďaka vysoko zaťažiteľnému vedeniu základných čeľustí s minimálnou vôľou

Všeobecné poznámky o sérii

Princíp fungovania: Kinematika klin-hák

Materiál tela: Hliníková zliatina, eloxovaná

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 jednotlivej 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

Vkladací nástroj pre montáž malých až stredne veľkých osí. Prostredníctvom otočného prechodu možno osi počas montážneho procesu viacnásobne neobmedzene otočiť (> 360°). Kontakty zberného krúžku integrované v rotačnom prechode spoľahlivo napájajú uchopovač elektrickou energiou.

- 1 Rotačný prechod DDF 2
- 2 Automatické meniče nástrojov CPS
- 3 3-prstový centrický uchopovač PZN-plus



Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Kompenzačná jednotka



Univerzálna stredná čeľusť



Systém rýchlej výmeny čeľustí



Ventil na udržiavanie tlaku



Indukčný bezdotykový spínač



Magnetické spínače



Polotovár prsta

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.

Antikoročná 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

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

Presná verzia P: pre najvyššiu presnosť

ATEX verzia EX: pre výbušné prostredia

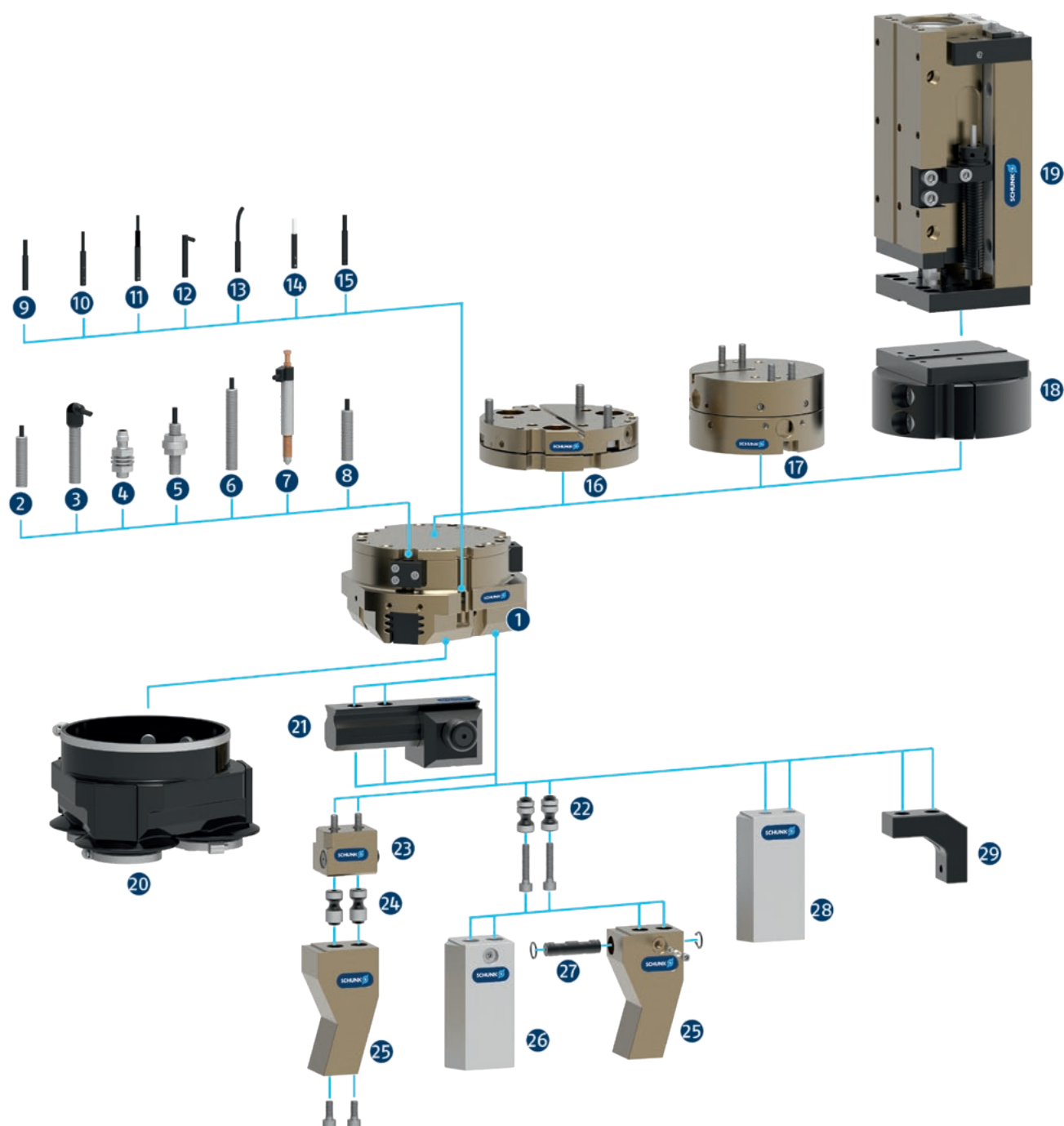
Mazivo vyhovujúce H1G: na použitie v potravinárskom a farmaceutickom priemysle

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>.

Ďalšie verzie: Rôzne voliteľné vybavenia možno navzájom kombinovať.

Uchopovač SCHUNK PZN-plus

Prehľad príslušenstva



- 1 **PZN-plus**
Univerzálny 3-prstový centrický uchopovač s veľkou uchopovacou silou a maximálnymi momentmi vďaka viaczubovému 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**
Jazýčkový 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**
Jazýčkový spínač pre priamu montáž do C-drážky

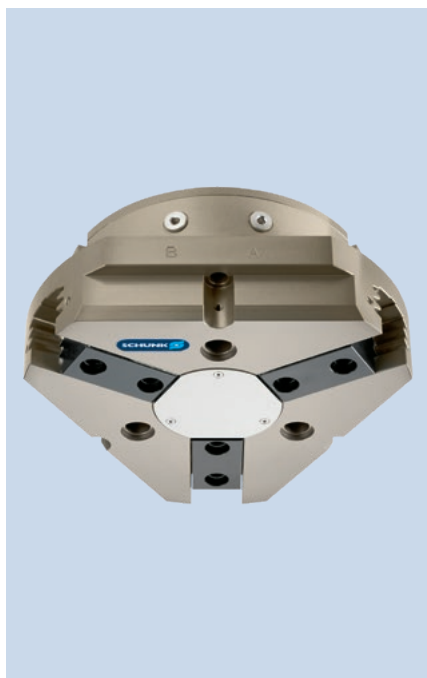
Doplnkové produkty

- 16 **TCU**
Jednotka na kompenzáciu menších tolerancií v rovine
- 17 **AGE**
Jednotka na kompenzáciu väčších tolerancií na osi X a Y
- 18 **ASG**
Adaptérová platňa na skombinovanie najrôznejších automatizačných komponentov v modulárnom systéme
- 19 **CLM**
Lineárna os s pneumatickým pohonom a bezvôľovo predpätými krížovými valčekmi
- 20 **HUE**
Puzdro na ochranu pred znečistením

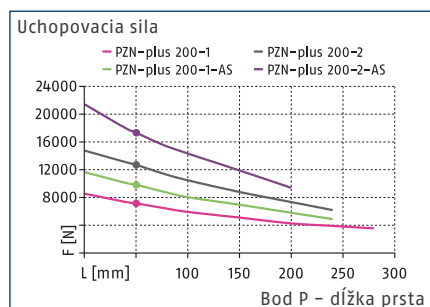
Príslušenstvo pre prsty

- 21 **UZB**
Univerzálna medzi-čeľusť umožňuje rýchle a spoľahlivé pripájanie a posúvanie horných čeľustí na uchopovači bez náradia.
- 22 **BSWS-AR**
Adaptérový čap systému na rýchlu výmenu čeľustí pre rýchlu manuálnu výmenu vrchných čeľustí
- 23 **BSWS-B**
Zaisťovací mechanizmus systému rýchlej výmeny čeľustí pre rýchlu manuálnu výmenu vrchných čeľustí
- 24 **BSWS-A**
Adaptérový kolík systému rýchlej výmeny čeľustí pre prispôbenie sa zákaznícky špecifickému prstu
- 25 **Zákaznícky špecifické prsty uchopovačov**
- 26 **BSWS-ABR**
Polotovár prsta z hliníka s rozhraním systému rýchlej výmeny čeľustí

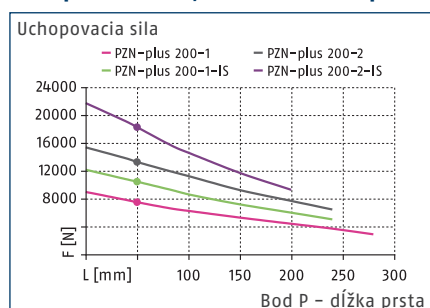
BSWS-SBR
Polotovár prsta z ocele s rozhraním systému rýchlej výmeny čeľustí
- 27 **BSWS-UR**
Zaisťovací mechanizmus na integráciu systému rýchlej výmeny čeľustí do zákaznícky špecifických prstov
- 28 **ABR/SBR**
Polotovary prstov z ocele alebo hliníka so štandardizovanou schémou skrutkových spojení
- 29 **ZBA**
Medzičeľuste na zmenu orientácie plochy pre priskrutkovanie



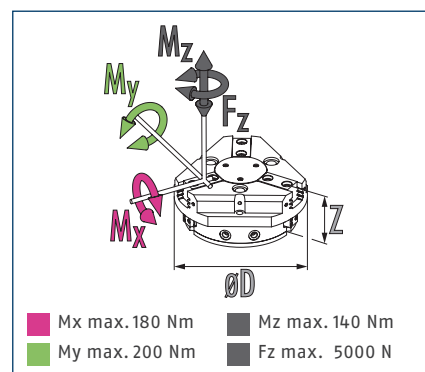
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



Rozmery a max. zaťaženia



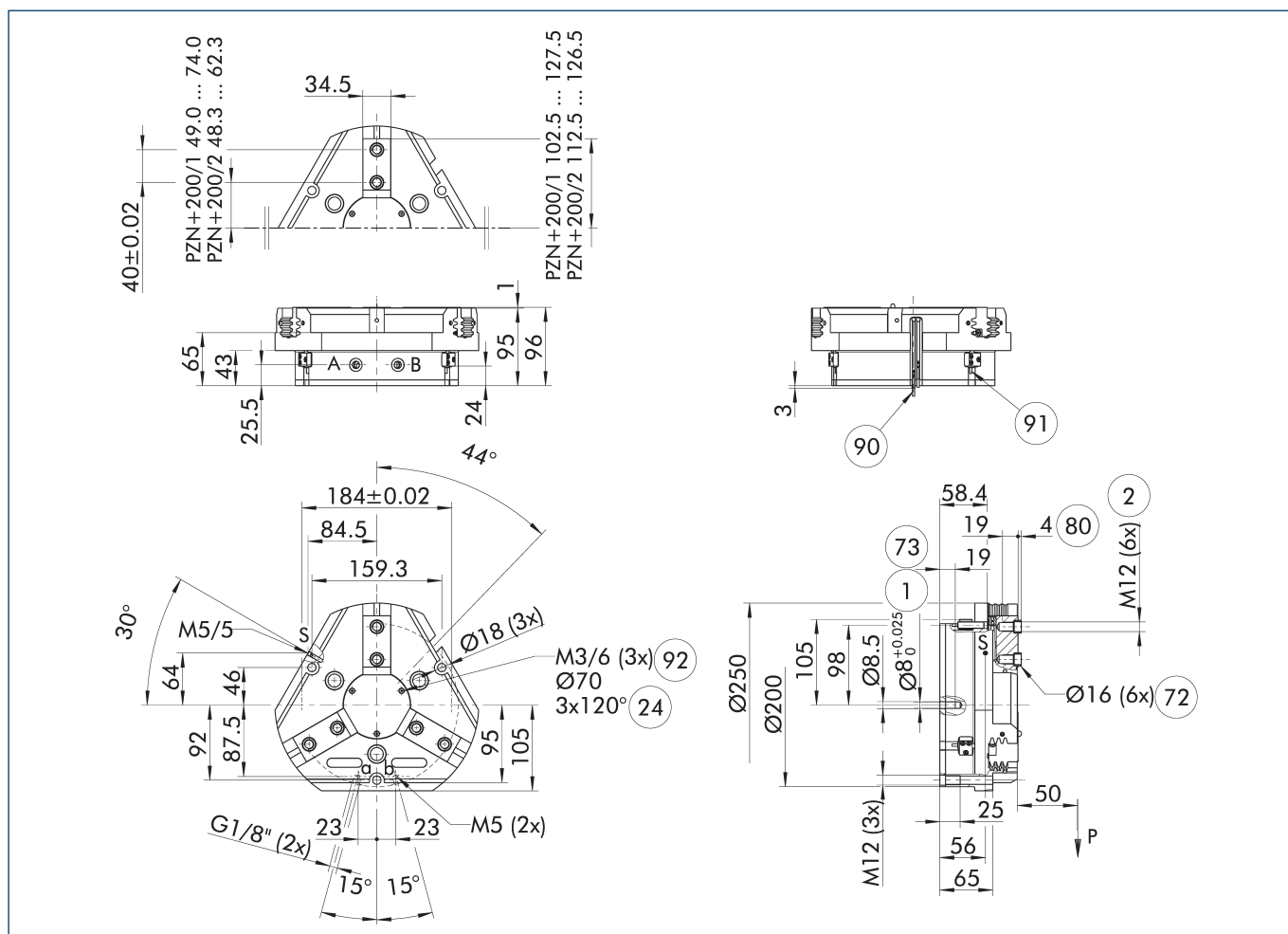
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PZN-plus 200-1	PZN-plus 200-2	PZN-plus 200-1-AS	PZN-plus 200-2-AS	PZN-plus 200-1-IS	PZN-plus 200-2-IS
Ident. č.		0303315	0303415	0303515	0303615	0303545	0303645
Zdvih na čelist	[mm]	25	14	25	14	25	14
Zatváracia/otváracia sila	[N]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500	-/18330
Min. sila pružiny	[N]			2700	4680	2960	5000
Hmotnosť	[kg]	11	11	15.7	15.7	15.7	15.7
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	35.5	63.5
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm ³]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	1.2/1.2	1.2/1.2	1/1.5	1/1.5	1.5/1	1.5/1
Doba zatvárania/otvárania pomocou pružiny	[s]			1.50	1.50	1.50	1.50
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	280	240	240	200	240	200
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
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]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Rozmery Ø D x Z	[mm]	250 x 96	250 x 96	250 x 132	250 x 132	250 x 132	250 x 132
Voľby a ich charakteristiky							
Prachotesná verzia		37303315	37303415	37303515	37303615	37303545	37303645
Trieda ochrany IP		64	64	64	64	64	64
Hmotnosť	[kg]	12	12	16.7	16.7	16.7	16.7
Protikoročná verzia		38303315	38303415	38303515	38303615	38303545	38303645
Verzia do vysokých teplôt		39303315	39303415	39303515	39303615	39303545	39303645
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Presná verzia		0303345	0303445	0303495	0303595		

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

- (24) Rozstupová kružnica otvorov

- 72) Vhodné pre centrovacie puzdrá

- 73) Vhodné pre centrovacie kolíky

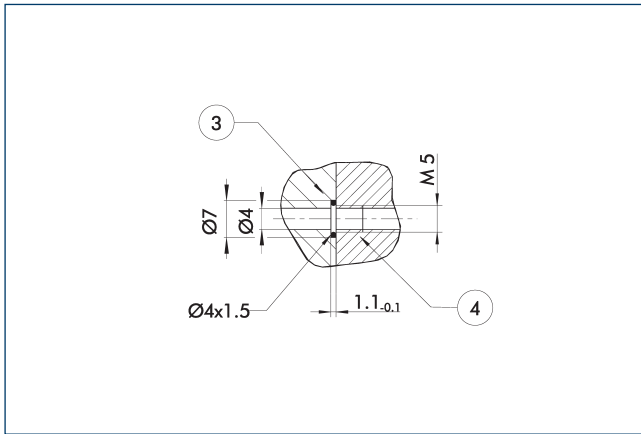
- 80 Hĺbka otvoru pre centrovacie
puzdro v protiľahlom diele

- 90 Snímač MMS 22..

- 91 Snímač IN ...

- 92 Závít pod krytom pre upevnenie externých nadstavcov

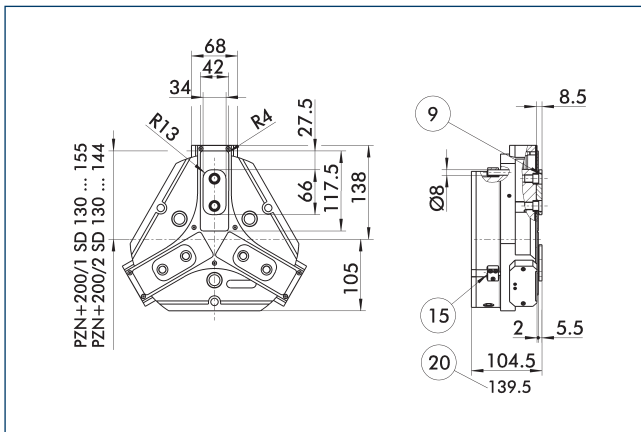
Priame pripojenie M5 bez použitia hadice



- ③ Adaptér

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

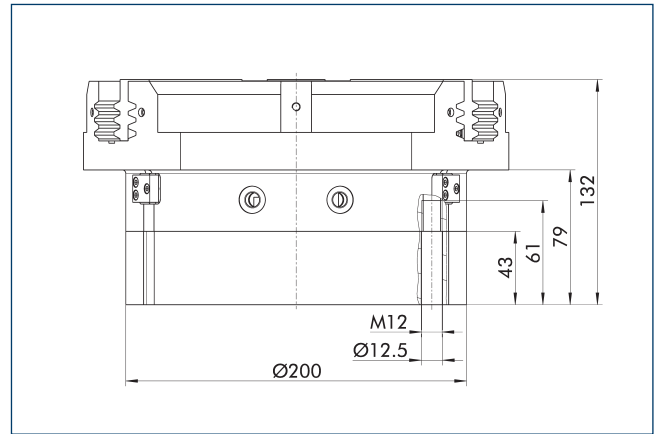
Prachotesná verzia



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

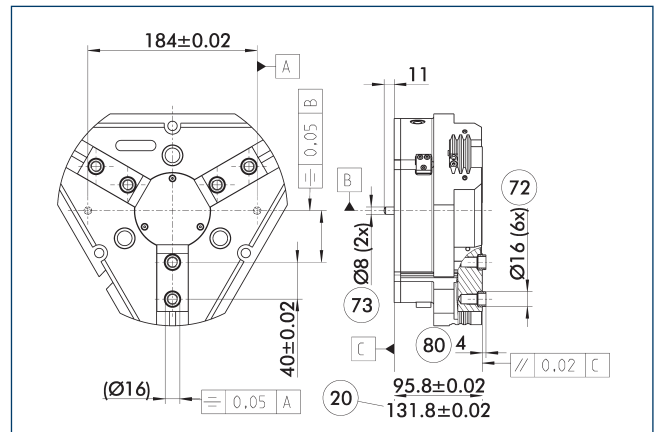
Voliteľná výbava "Prachotesné" zvyšuje stupeň ochrany proti vnikajúcim látkam. Pripojovacie rozmery sa posúvajú o výšku medzi-čeluste. Dĺžka prsta sa stále meria od horného okraja tela uchopovača.

Verzia s udržiavaním uchopovacej sily AS/IS



Mechanické udržiavanie uchopovacej sily zachováva minimálnu uchopovaciu silu aj pri poklese tlaku. V prípade variantu A/S5 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 pôsobenie uchopovania.

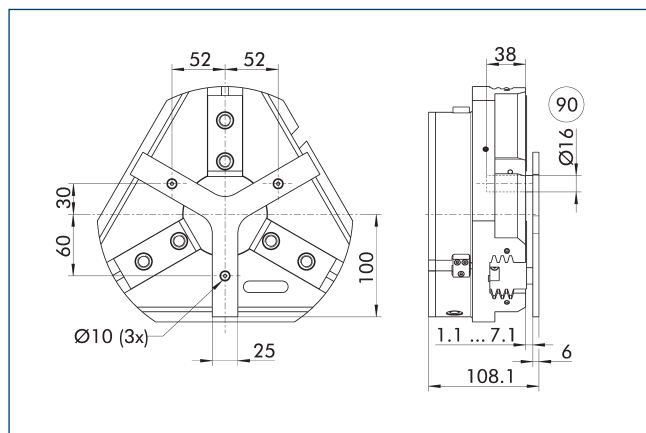
Presná verzia



- | | |
|---|---|
| 20 V prípade verzie AS/IS | 73 Vhodné pre centrovacie kolíky |
| 72 Vhodné pre centrovacie puzdrá | 80 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele |

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

Pružinový prítlačný element



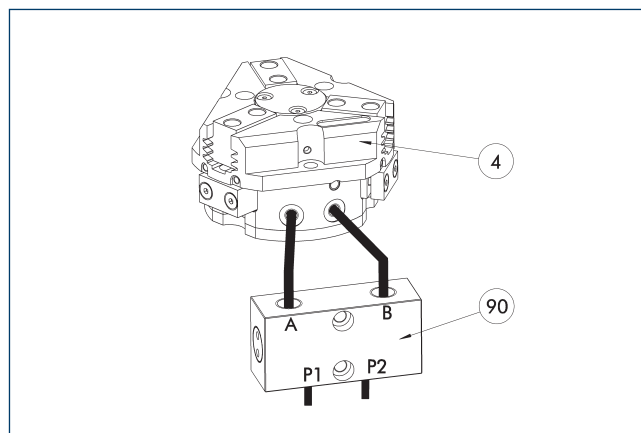
90 Vodiaci kolík

Pre pružinou podporené umiestnenie obrobku voči dorazu po otvorení uchopovača. Špeciálne vyvinuté pre nakladače.

Opis	Ident. č.	Zdvih	Min. sila
		[mm]	[N]
Pružinový prítlačný element			
A-PZN-plus/DPZ-plus 200	0303725	6	200

- ① Pružinový prítlačný element nie je kompatibilný s prachotesným prevedením. Kombináciu pružinového prítlačného elementu a systému na rýchlu výmenu čeľustí BSWS je potrebné podrobne skontrolovať z hľadiska možnej kolízie. Ak potrebujete prispôsobený tlakový kus, kontaktujte nás prosím.

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



4 Uchopovače

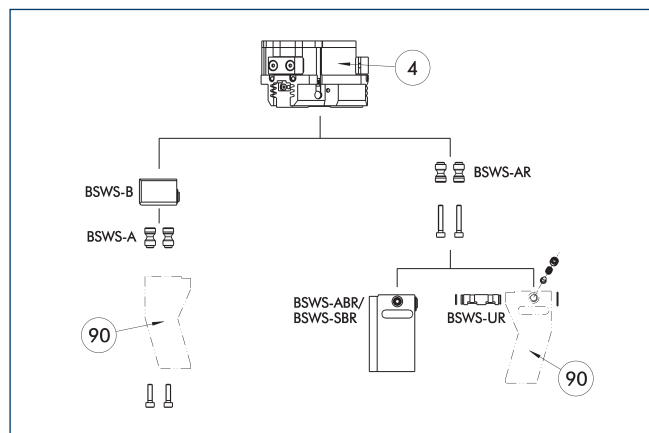
90 SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

Ventily na udržiavanie tlaku SDV-P zaručujú v prípadoch núdzového vypnutia to, že tlak, ktorý je prítomný v priestore piesta pneumatických uchopovacích modulov, otočných modulov a modulov rýchlej výmeny, ako aj v lineárnych osiach, zostane dočasne zachovaný.

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 odvdzušňovacou skrútkou		
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.

Systémy rýchlej výmeny BSWS čeluste



④ Uchopovače ⑨0 Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čelustí. Podrobné informácie sú uvedené pri príslušnom produkte. Kombinácia adaptérových čapov BSWS-R s uchopovačmi v prachotesnej verzii nie je možná. Ak potrebujete návrhy alternatívnych riešení, tak nás neváhajte kontaktovať.

Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí		
BSWS-A 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
Základňa rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-B 200	0303033	1
Systém rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

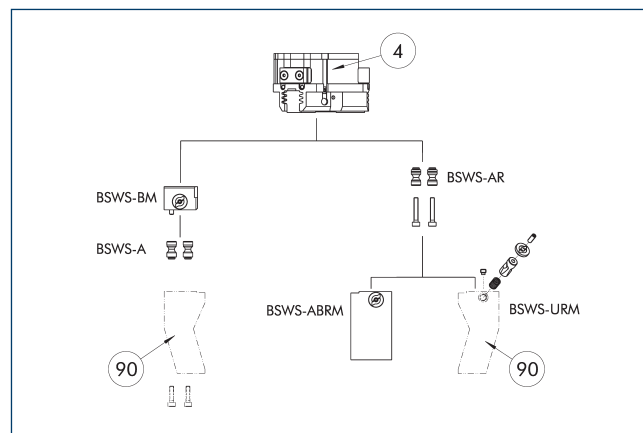
① Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia. Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konstruktívny rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PZN-plus	200	-1 (6 barov)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 barov)	■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
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 ⑨0 Prsty uchopovačov na mieru

Pre uchopovač sú dostupné rôzne systémy rýchlej výmeny čelustí. Podrobné informácie sú uvedené pri príslušnom produkte. Kombinácia adaptérových čapov BSWS-R s uchopovačmi v prachotesnej verzii nie je možná. Ak potrebujete návrhy alternatívnych riešení, tak nás neváhajte kontaktovať.

Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Základňa rýchlej výmeny čelustí		
BSWS-BM 200	1419306	1
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čelustí		
BSWS-A 200	0303032	2

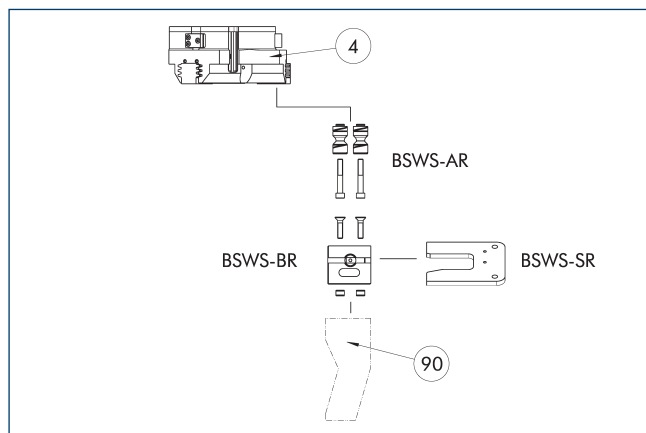
① Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia. Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konstruktívny rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PZN-plus	200	-1 (6 barov)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 barov)	■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
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.

Systém pre rýchlu výmenu čeľustí BSWS-R



④ Uchopovače

⑨ Prsty uchopovačov na mieru

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.

Opis	Ident. č.	Rozsah dodávky
Adaptérový čap systému pre rýchlu výmenu čeľustí		
BSWS-AR 200	1453341	2
Základňa rýchlej výmeny čeľustí		
BSWS-BR 200	1555942	1
Odkladací systém		
BSWS-SR 200	1555976	1
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

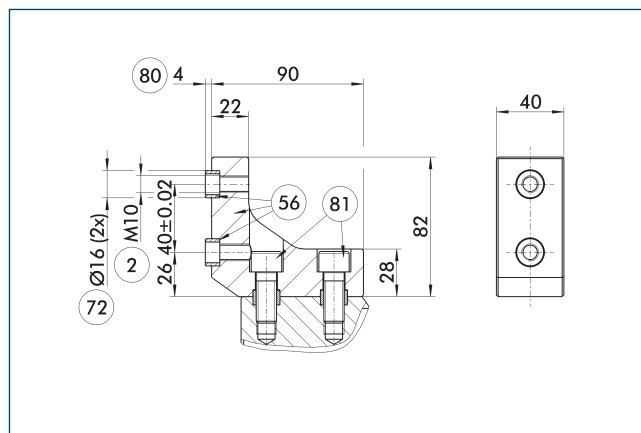
① Môžu sa použiť iba systémy uvedené v tabuľke.

Možnosti použitia

Konstrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PZN-plus	200	-1 (6 barov)	■■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 barov)	■■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
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 200



② Prípojka prsta

⑤6 Zahrnuté v rozsahu dodávky

⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

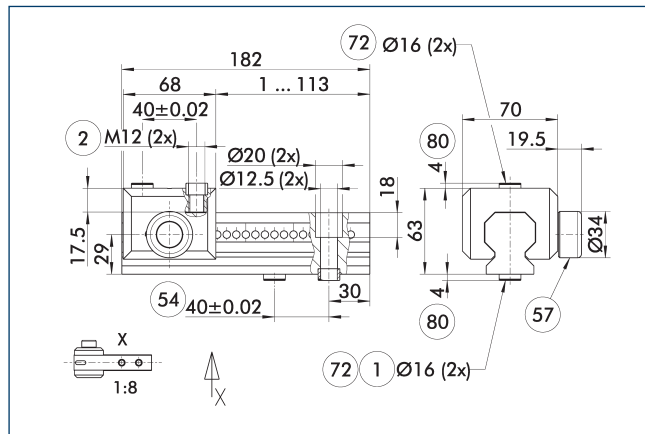
⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑧1 Nezahrnuté v rozsahu dodávky

Voliteľne sa môžu použiť medzi-čeľuste, umožňujúce priame pripojenie a zarovnanie horných čeľustí a rôzneho štandardného príslušenstva v smere osi Z.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozhranie prstov	Rozsah dodávky
Medzičeľusť				
ZBA-L-plus 200	0311772	Hliník	PGN-plus 200	1

Univerzálna stredná čeľusť UZB 200



- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|---|
| 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 protiľahlom 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 čefuť		
UZH 200	0300047	7
Polotovár prsta		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
Šané pre univerzálnu medzičefuť		
UZH-S 200	5518275	7

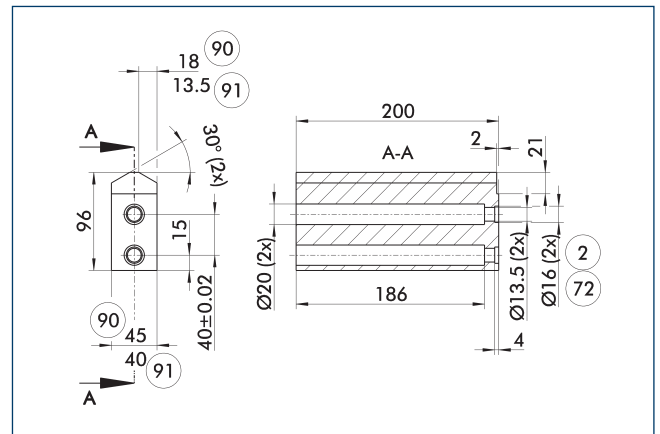
- ❗ Ak je prevádzkový tlak vyšší ako 6 bar, tak je nutné skontrolovať vhodnosť na použitie nad limitmi použitia.

Možnosti použitia

Konštrukčný rad	Veľkosť	Variant	Vhodnosť
PZN-plus	200	-1 (6 barov)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2 (6 barov)	□ □ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □
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 200

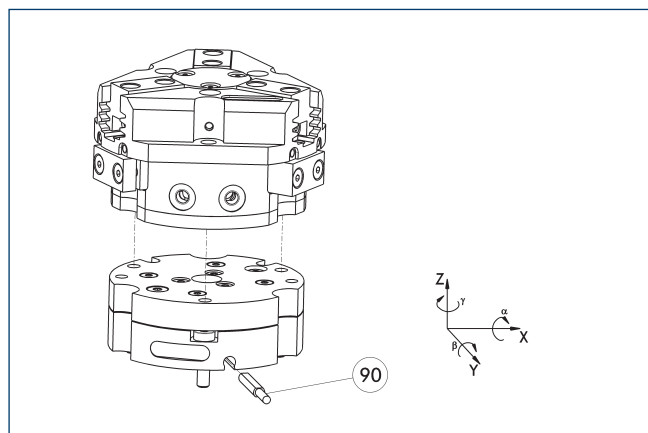


- | | | | |
|----|-------------------------------|----|---------------|
| ② | Prípojka prsta | ⑨0 | ABR-PGZN-plus |
| ⑦2 | Vhodné pre centrovacie puzdrá | ⑨1 | SBR-PGZN-plus |

Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	Hliník (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	Oceľ (1.7131)	1

Jednotka kompenzácie tolerance TCU

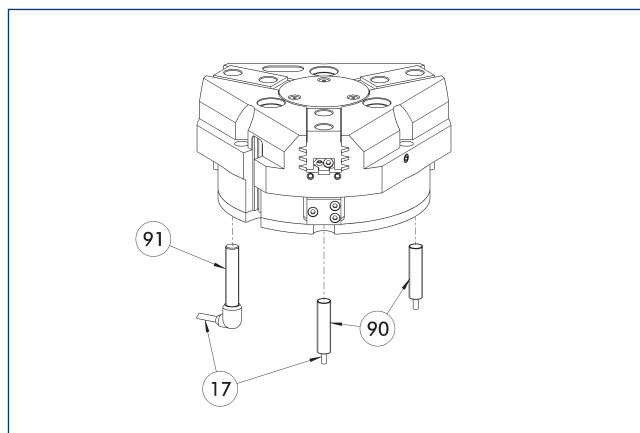


90 Monitorovanie zaistenia

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	Často v kombinácii
Kompenzačná jednotka				
TCU-Z-200-3-MV	0324856	áno	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-200-3-0V	0324857	nie	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

Indukčné bezdotykové spínače



17 Vývod kábla

90 Snímač IN ...

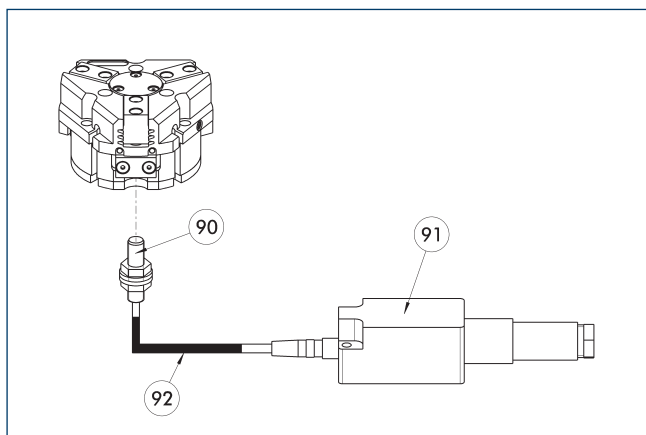
91 Snímač IN...-SA

Priamo namontované monitorovanie koncovej polohy.

Opis	Ident. č.	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



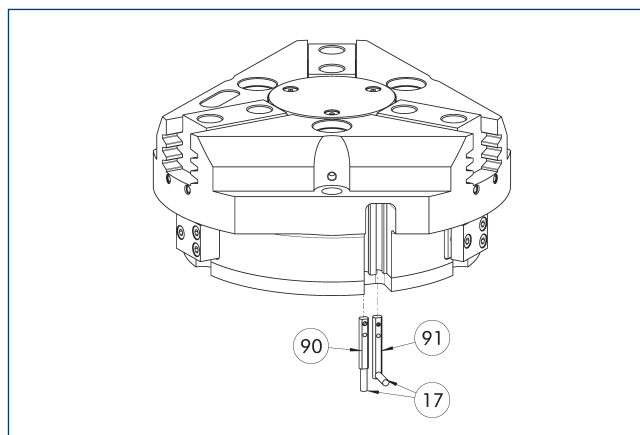
- 90 Snímač FPS-S
91 Vyhodnocovacia elektronika FPS-F5
92 Predĺženie kábla

Flexibilné monitorovanie polohy až do piatich pozícií.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia sada pre FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
AS-FPS-PGZN-plus 200-2	0301641	
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



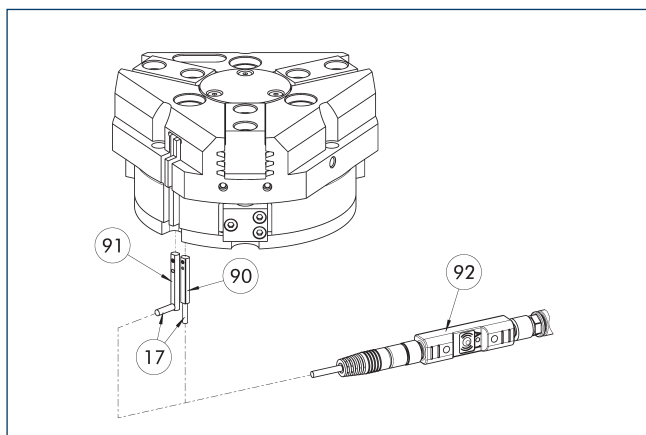
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22..
91 Snímač MMS 22...-SA

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



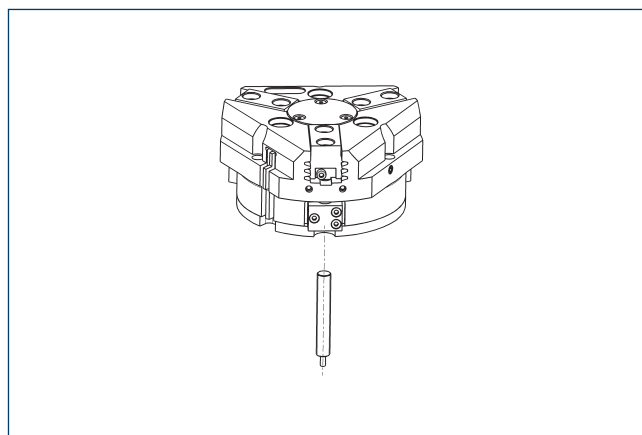
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22 PI1-...
 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
 92 Konektorový vyučovací nástroj ST

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	
Nástroj na učenie do zástrčky		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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.

APS-Z80 analógový polohový senzor

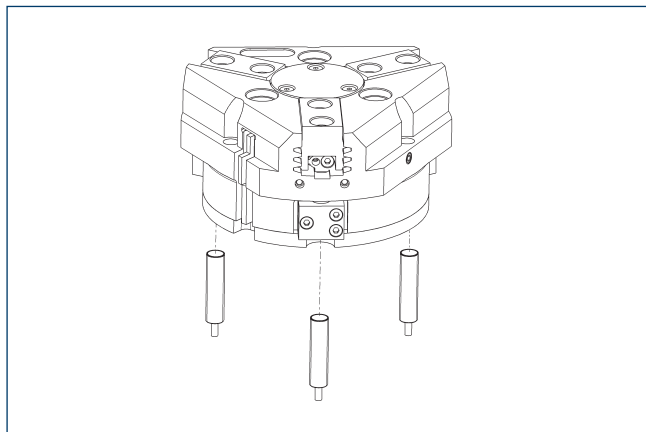


Bezkontaktné merajúce, analógové viacpolohové monitorovanie pre ľubovoľný počet polôh.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Nastavbová súprava pre snímač polohy		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
AS-IPD 80-PGZN-plus 200-1	1640624	
Analógový snímač polohy		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Indukčný snímač polohy		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

- 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 160-380	0377727	
Jazýčkové spínače		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ❶ Pre každú jednotku sa vyžadujú dva senzory (uzáver/S) a predlžovacie 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*

