



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Radiálny uchopovač PRG

Flexibilný. Výkonný. Štíhly.

Univerzálny uchopovač PRG

180° radiálny uchopovač so silným 1-kolíkovým kulisovým pohonom a oválnym piestom

Oblasť použitia

Pre oblasti použitia, v ktorých sa okrem veľkej uchopovacej sily vyžadujú aj čo najkratšie postupnosti pohybov vďaka radiálnemu zdvihu čeľustí.

Výhody – Vaše benefity

Kinematika 1-stupňový kulisový prevodový mechanizmus zabezpečuje rovnaký moment zatvárania od -5° do $+7^\circ$.

Optimalizované trvanie cyklu vďaka inovatívnemu tlmeniu priamo integrované hnacie ústrojenstvo

Maximálny kompaktný výkon pre vyššie zatváracie momenty, dlhšie a stabilné prsty uchopovača

Množstvo možností zabezpečuje vyššiu úroveň flexibility prispôbené pre príslušné použitie – PRG je k dispozícii aj s mechanickým udržiavaním uchopovacej sily, vo verzii odolnej voči vysokým teplotám a vo verzii s tromi uhlami otvárania $30^\circ/60^\circ/90^\circ$

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



Veľkosti
Kvantita: 8



Hmotnosť
0.13 .. 6.72 kg



Uchopovací moment
2 .. 265 Nm



Uhol na čeľuť
30 .. 90°



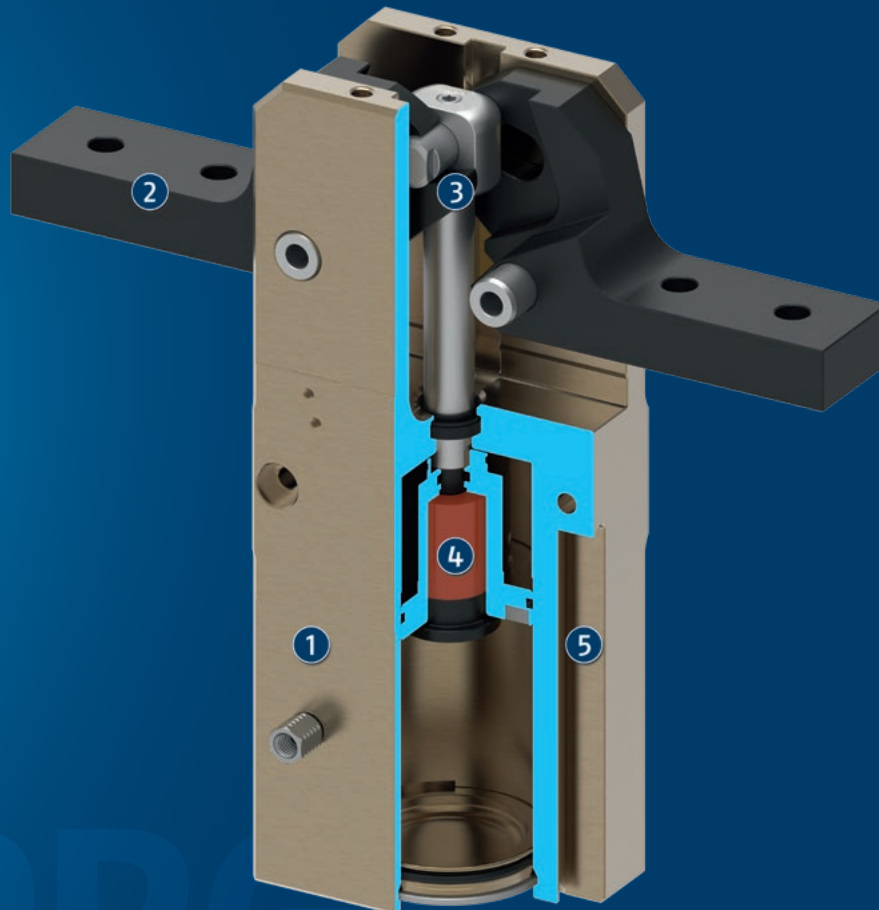
Hmotnosť obrobku
0.3 .. 6.96 kg

Popis funkcií

Oválny piest je tlačенý smerom nahor alebo nadol stlačeným vzduchom. Jednosmerná štrbinová spojka prevádza pohyb na silný zatvárací moment. Zatvárací moment je dodatočne zosilnený zakriveným tvarom

vedenia.

Okrem silovo-rýchleho zdvihu zaisťuje štrbinová spojka krátke časy zatvárania a vysoké uchopovacie sily v okamihu kontaktu s obrobkom pri 0°.



- ① **Kryt**
s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ② **Základná čeľusť**
pre pripojenie prstov uchopovača špecifických pre obrobok
- ③ **Kinematika**
Kulisový prevodový mechanizmus pre veľmi vysoké uchopovacie sily pri kontakte s obrobkom
- ④ **Tlmenie**
odpája pohon, pre kratšie doby cyklu
- ⑤ **Monitorovanie**
integrovaná kontrola koncovej polohy s magnetickými spínačmi

Všeobecné poznámky o sérii

Princíp fungovania: Kulisový prevodový mechanizmus

Materiál tela: Hliníková zliatina, eloxovaná

Materiál základnej čeľuste: Oceľ

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

Záruka: 24 mesiacov

Charakteristiky životnosti: na požiadanie

Rozsah dodávky: Centrovacie puzdrá, 0-krúžky pre priame pripojenie, návod na montáž (návod na prevádzku je spolu s vyhlásením o začlenení k dispozícii online)

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

Moment zatvorenia: je aritmetickým súčtom jednotlivého momentu pôsobiaceho na každej čeľusti.

Uvedený moment zatvárania je dosahovaný pri uhle otvárania 0°. Podrobný priebeh momentu zatvárania v závislosti od uhla otvárania je uvedený v grafe "Priebeh momentu zatvárania".

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

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.

Príklad aplikácie

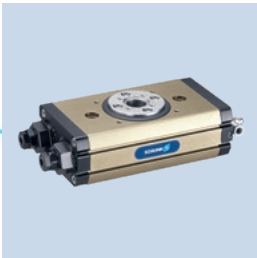
Kombinácia uchopovača a otočnej jednotky na manipuláciu s malými hriadeľmi. 180-stupňový uhol otvárania uchopovača nahrádza zdvihovú jednotku, ktorá by sa inak musela použiť.

- ❶ 2-prstový radiálny uchopovač PRG
- ❷ Rotačný aktuátor SRU-plus
- ❸ Univerzálny lineárny modul Beta



Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

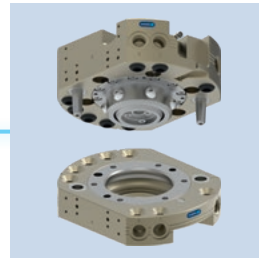
Nasledujúce komponenty ešte viac zvyšujú produktivitu výroby – vhodné doplnenie pre maximálnu funkčnosť, flexibilitu, spoľahlivosť a riadenú výrobu.



Univerzálna otočná jednotka



Lineárny modul



Menič nástrojov



Rotačný prechod



Indukčný bezdotykový spínač



Magnetické spínače



Programovateľný magnetický spínač



Ventil na udržiavanie tlaku

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

Možnosti a špeciálne informácie

180° radiálne uchopovače majú výhodné vlastnosti, pretože ďalšie zdvihové pohyby nie sú potrebné. Každá čeľusť sa vychýľuje o 90°, a preto sa uchopovač nachádza mimo pracovnej oblasti a zdvihový pohyb od celého uchopovača nie je potrebný.

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.

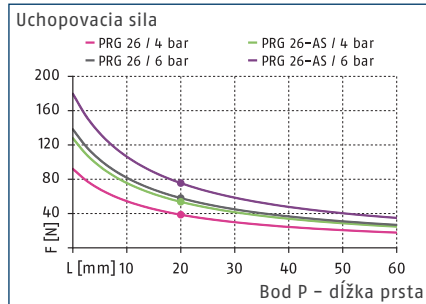
Verzia pre vysoké teploty V/HT: pre použitie v horúcich prostrediach

Ďalšie verzie: Rôzne voliteľné vybavenia možno navzájom kombinovať. Dostupné sú aj mnohé ďalšie možnosti – stačí nás len oboznámiť s Vašou úlohou!

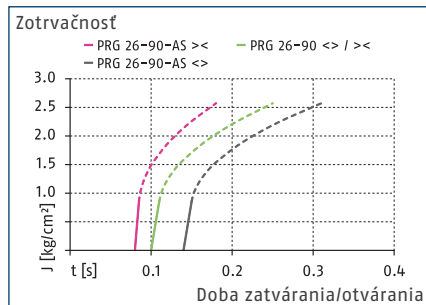
Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>.



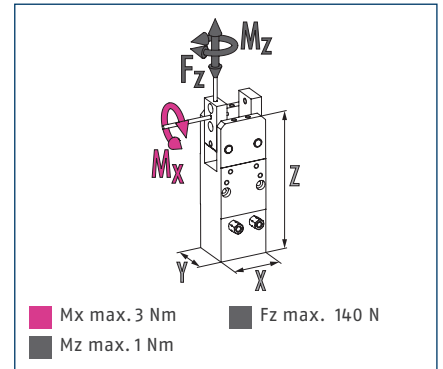
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú čelist a môžu nastať simultánne.

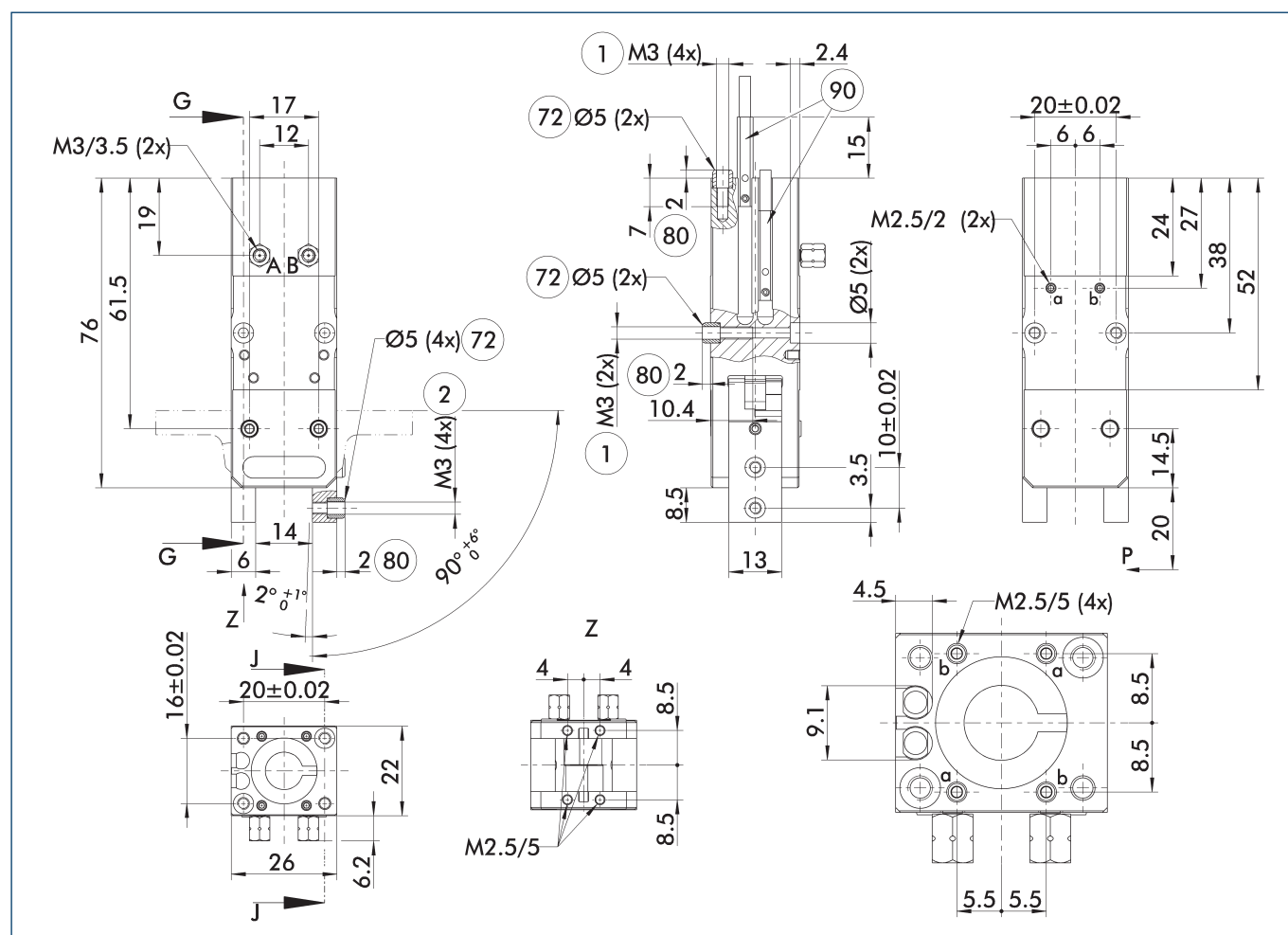
Technické údaje

Opis		PRG 26-30	PRG 26-30-AS	PRG 26-60	PRG 26-60-AS	PRG 26-90	PRG 26-90-AS
Ident. č.		0303651	0303661	0303691	0303701	0303671	0303681
Uhol otvorenia na čelist	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu čelist	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	2	2.6	2	2.6	2	2.6
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		0.6		0.6		0.6
Hmotnosť	[kg]	0.13	0.135	0.13	0.135	0.13	0.135
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	6.5	6.5	7.5	7.5	9	9
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.06/0.06	0.06/0.08	0.08/0.08	0.08/0.11	0.1/0.1	0.09/0.14
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.05		0.10		0.13
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	40	40	40	40	40	40
Max. povolená zotrvačnosť na jednu čelist	[kgcm²]	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76	26 x 22 x 76
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303651	39303661	39303691	39303701	39303671	39303681
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na čelist. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

Hlavný pohľad

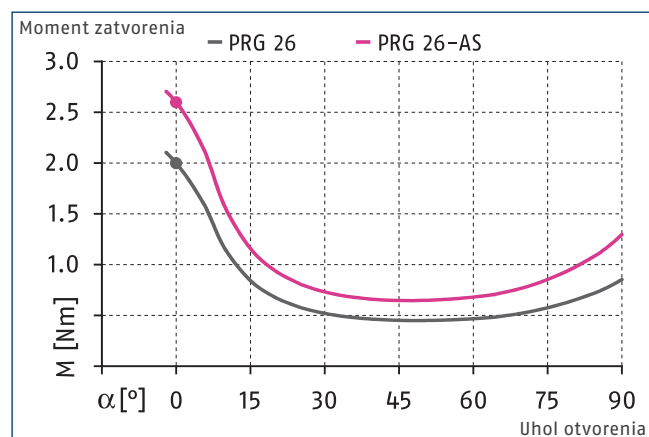


Výkres zobrazuje uchopovač v základnej verzii so zatvorenými čeľustami, bez zohľadnenia rozmerov možností opísaných nižšie.

- 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").

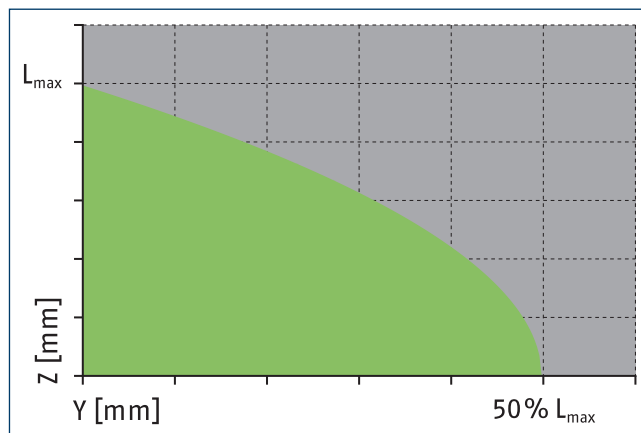
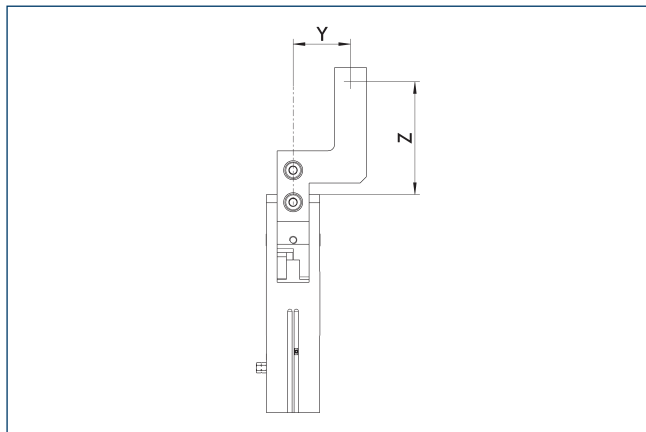
- | | |
|---|--|
| A, a Hlavná/príama prípojka,
otváranie uchopovača | ② Prípojka prsta |
| B, b Hlavná/príama prípojka,
zatváranie uchopovača | ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá |
| | ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie
puzdro v protiahnom diele |
| ① Prípojka uchopovača | ⑨0 Snímač MMS 22.. |

Krivka točivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

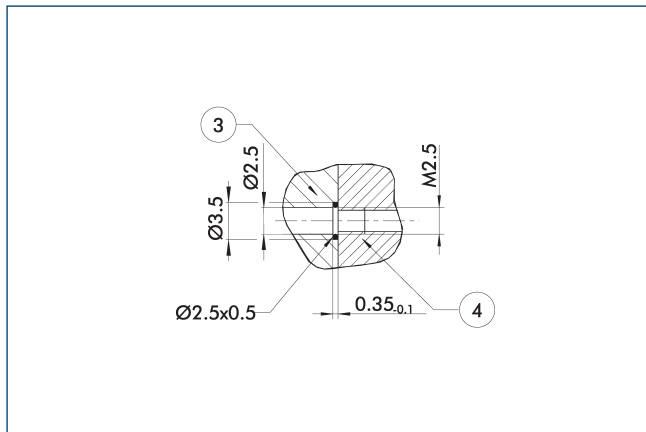


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M2.5 bez použitia hadice

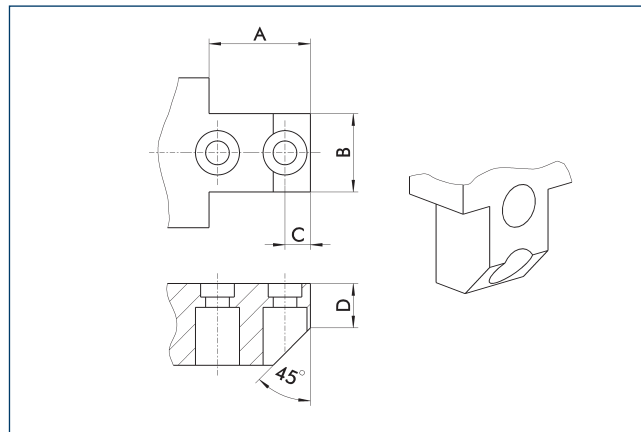


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

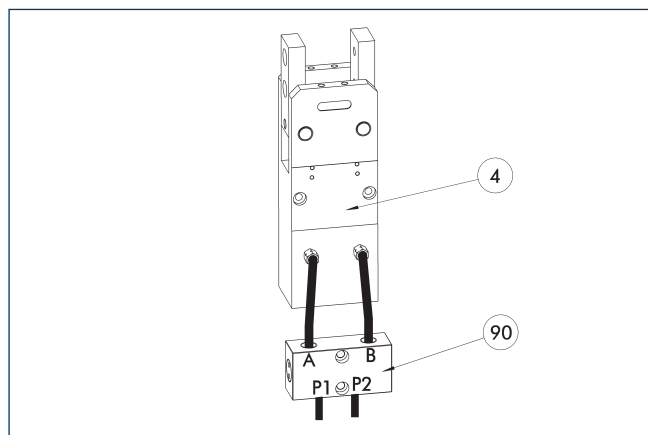
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10	11.5	3.7	6.5

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

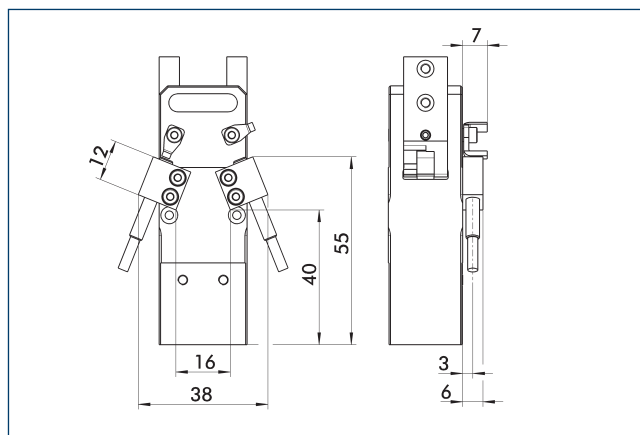
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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.	Odporúčany priemer hadice [mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 04	0403130	6
Ventil na udržiavanie tlaku s odvdzušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

- 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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 40

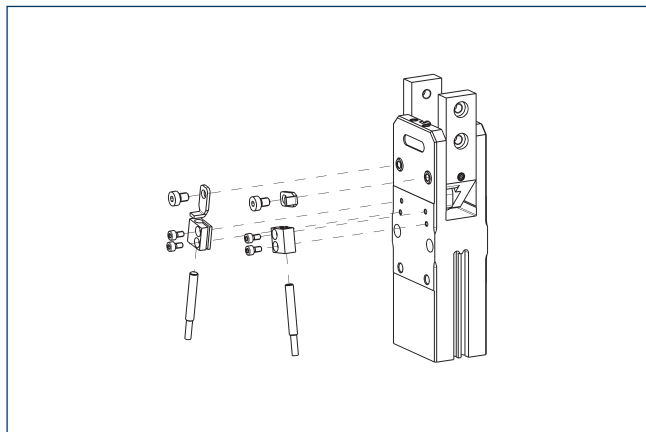


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 26-IN40	0303621

- ① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 40 indukčné bezdotykové spínače

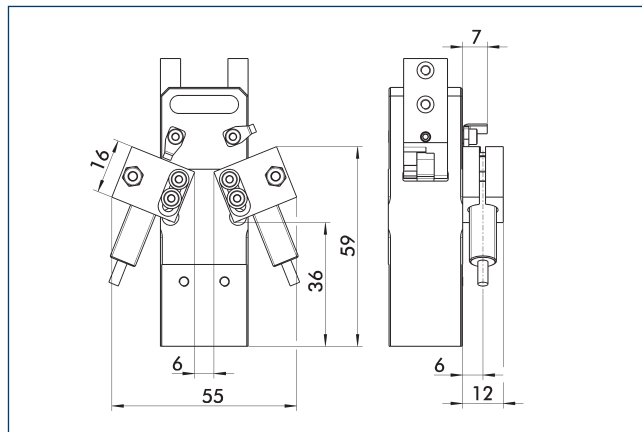


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 26-IN40	0303621	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukčný bezdotykový spínač s bočným vývodom		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

- ① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

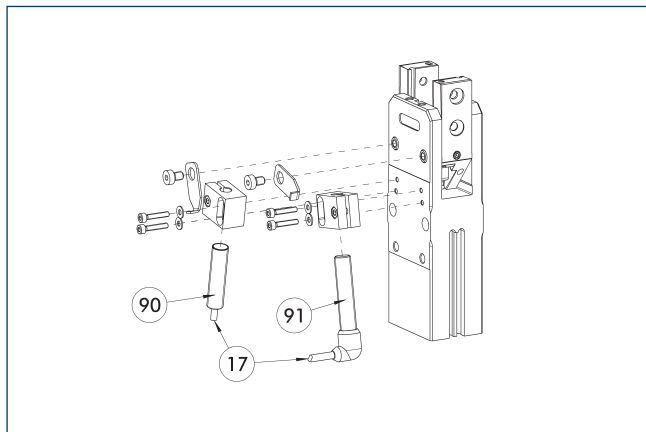


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 26-IN80	0304132	

- ① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



17 Vývod kábla

91 Snímač IN...-SA

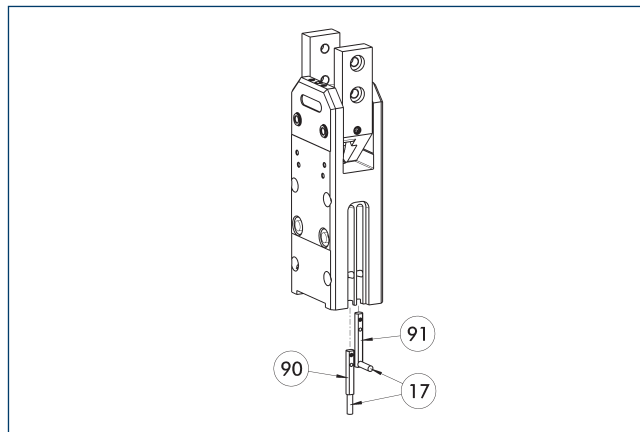
90 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 26-IN80	0304132	
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	

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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22...-SA

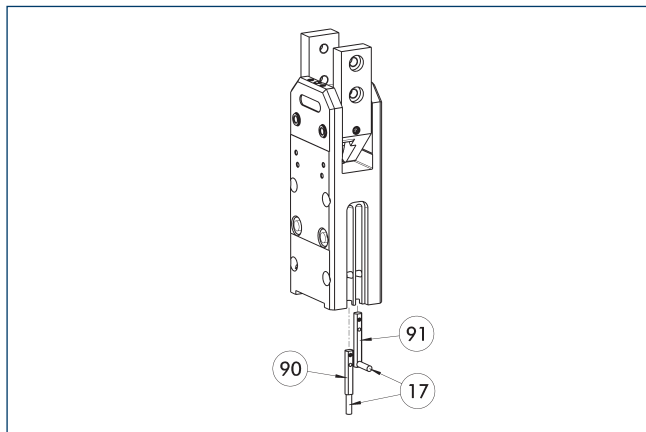
90 Snímač MMS 22..

Monitorovanie koncovej polohy 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	●
Prípájacie 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

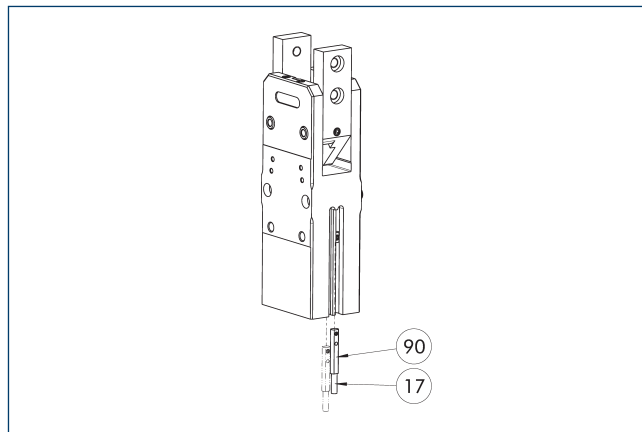
90 Snímač MMS 22 PI1-...

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 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

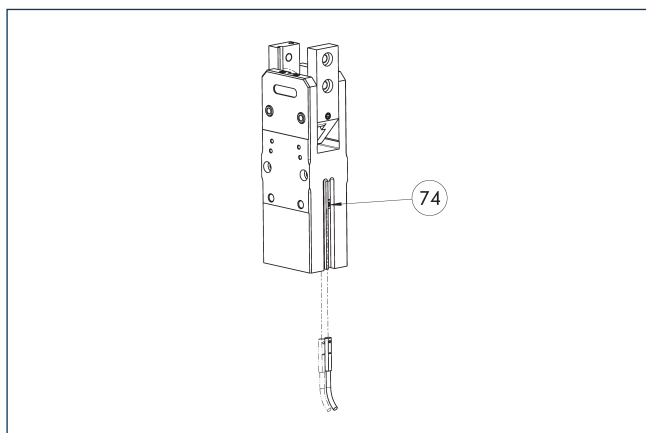
90 Snímač MMS 22...-PI2-...

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

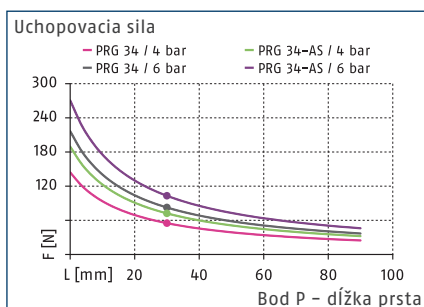
Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

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	

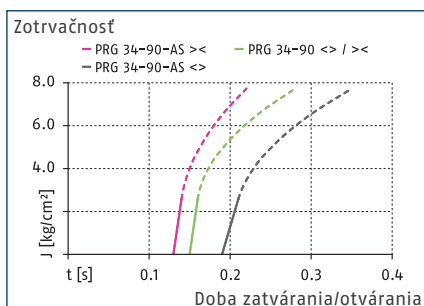
- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



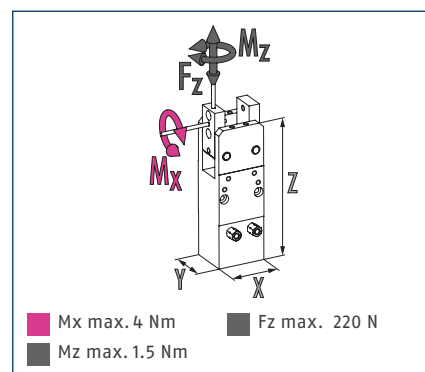
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú čelist a môžu nastať simultánne.

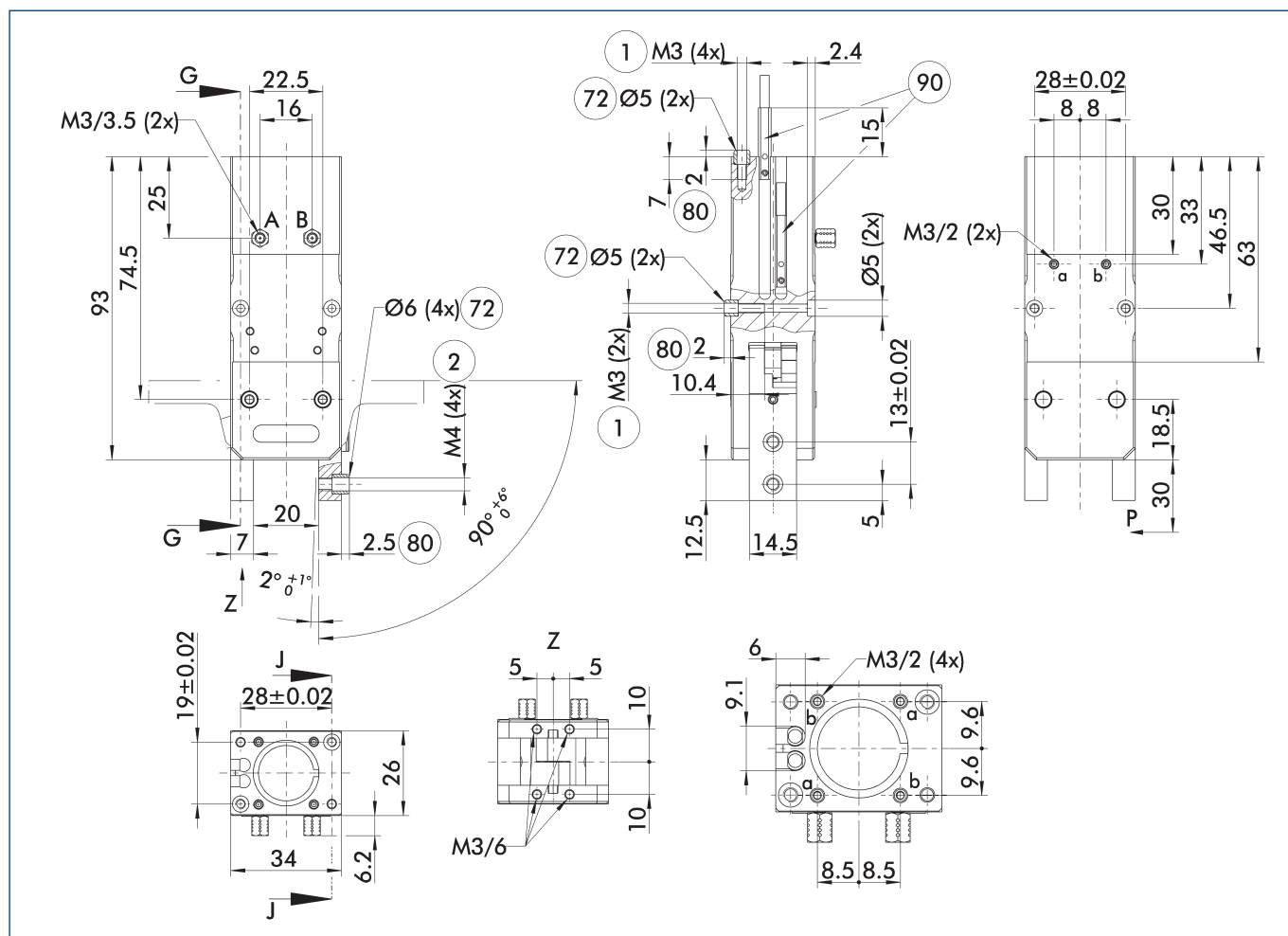
Technické údaje

Opis		PRG 34-30	PRG 34-30-AS	PRG 34-60	PRG 34-60-AS	PRG 34-90	PRG 34-90-AS
Ident. č.		0303652	0303662	0303692	0303702	0303672	0303682
Uhol otvorenia na čelist	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu čelist	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	4	5	4	5	4	5
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		1		1		1
Hmotnosť	[kg]	0.24	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	12	12	14.5	14.5	17.5	17.5
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.08/0.08	0.08/0.13	0.12/0.12	0.11/0.16	0.15/0.15	0.13/0.19
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.07		0.14		0.21
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	60	60	60	60	60	60
Max. povolená zotrvačnosť na jednu čelist	[kgcm²]	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93	34 x 26 x 93
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303652	39303662	39303692	39303702	39303672	39303682
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na čelist. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

Hlavný pohľad

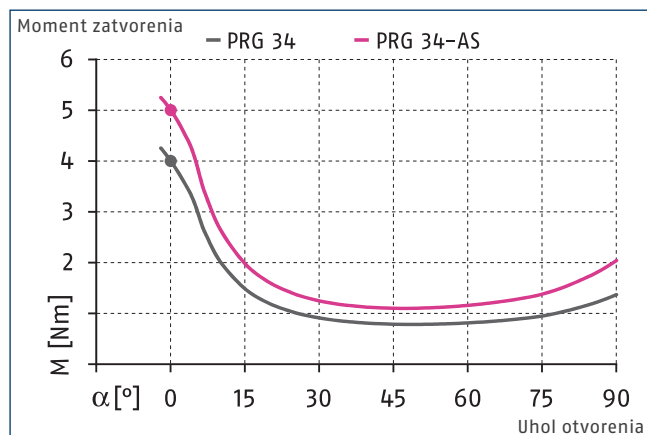


Výkres zobrazuje uchopovač v základnej verzii so zatvorenými čeľustami, bez zohľadnenia rozmerov možností opísaných nižšie.

- 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").

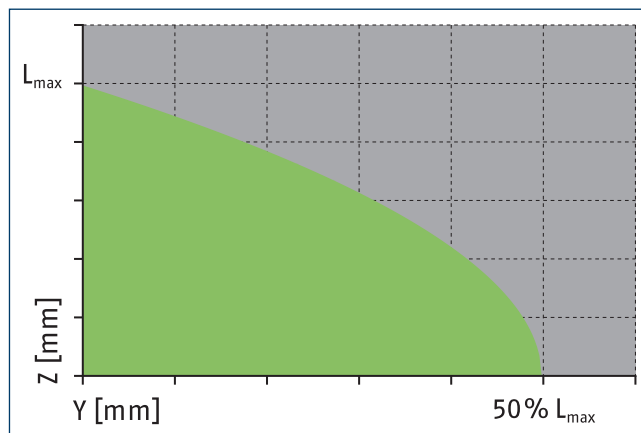
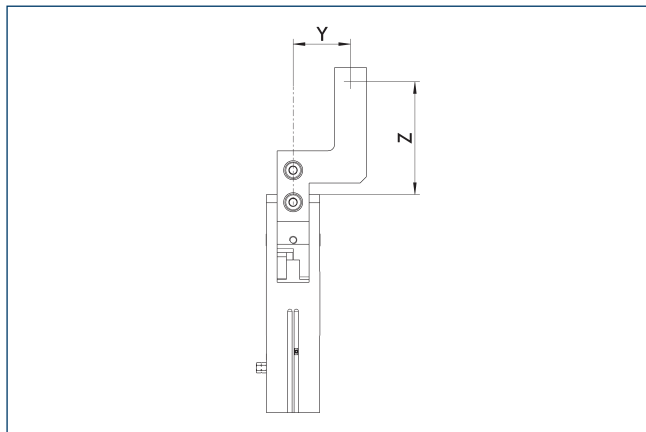
- | | |
|---|---|
| A, a Hlavná/príama prípojka,
otváranie uchopovača | ② Prípojka prsta |
| B, b Hlavná/príama prípojka,
zatváranie uchopovača | ⑦② Vhodné pre centrovacie puzdrá |
| | ⑧① Hĺbka otvoru pre centrovacie
puzdro v protifahľom diele |
| ① Prípojka uchopovača | ⑨① Snímač MMS 22.. |

Krivka točivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

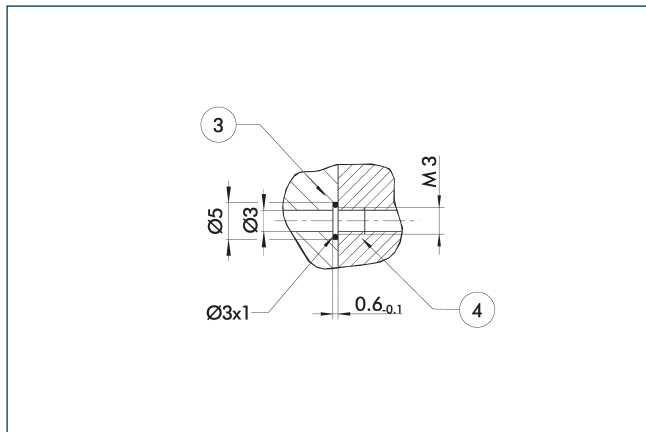


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M3 bez použitia hadice

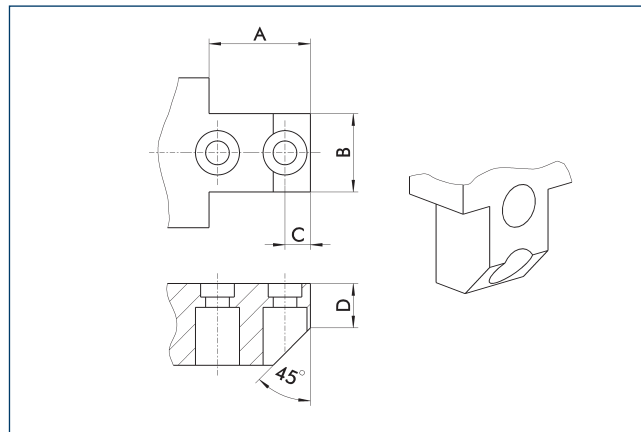


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

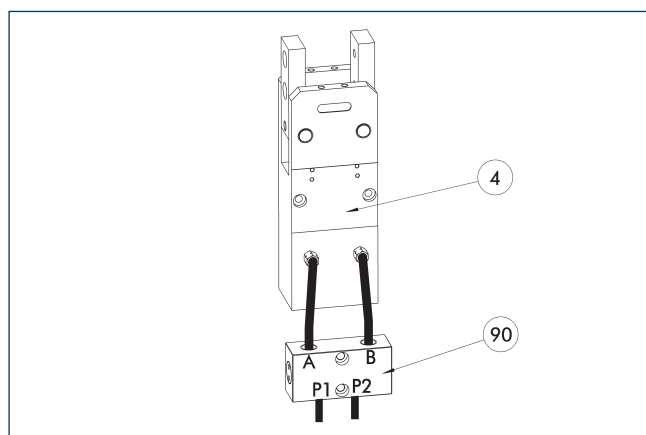
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
11	14	5	9

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

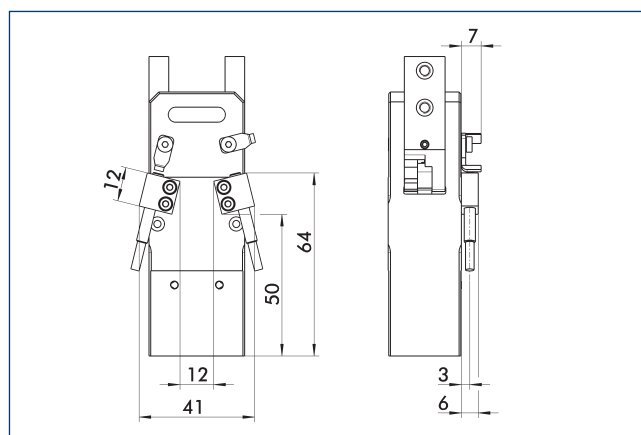
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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
Ventil na udržiavanie tlaku s odvdzušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 40

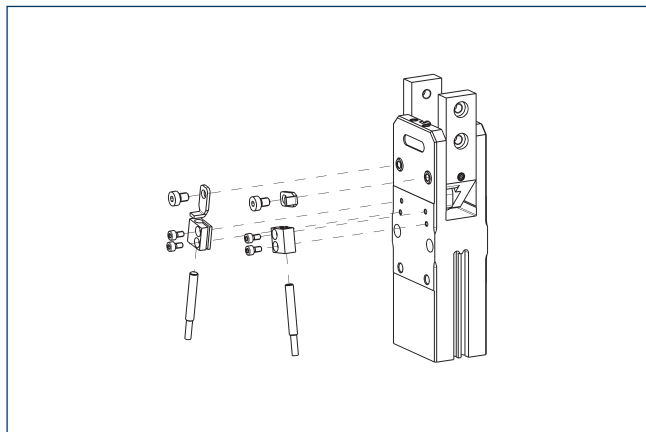


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 34-IN40	0303622

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 40 indukčné bezdotykové spínače

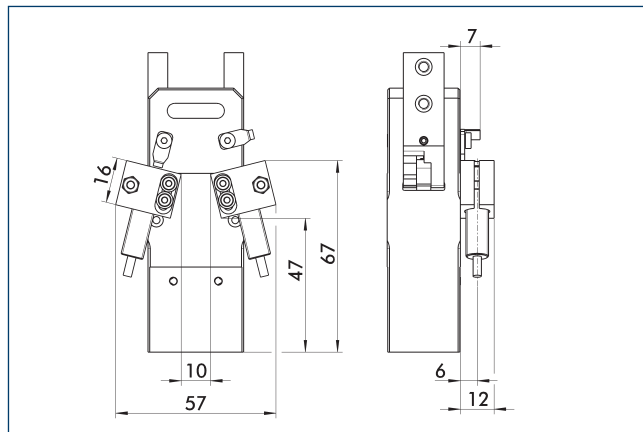


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 34-IN40	0303622	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

- ① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

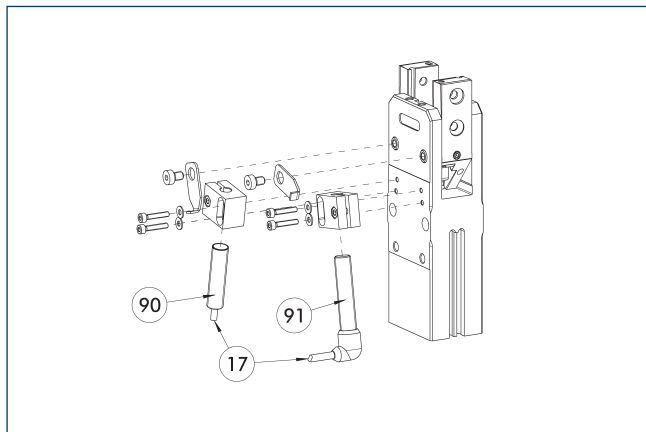


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 34-IN80	0304133	

- ① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



① Vývod kábla

⑨1 Snímač IN...-SA

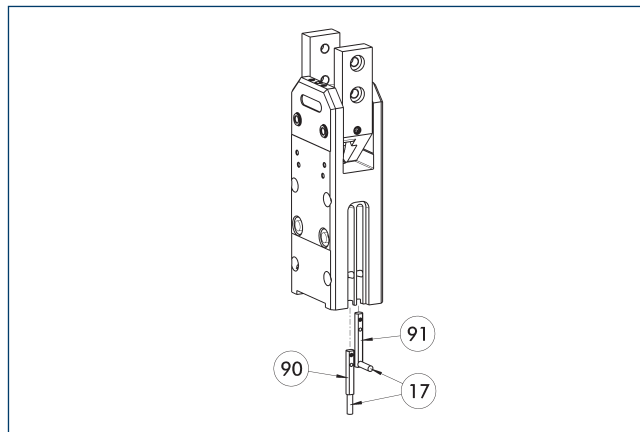
⑨0 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 34-IN80	0304133	
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	

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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



① Vývod kábla

⑨1 Snímač MMS 22...-SA

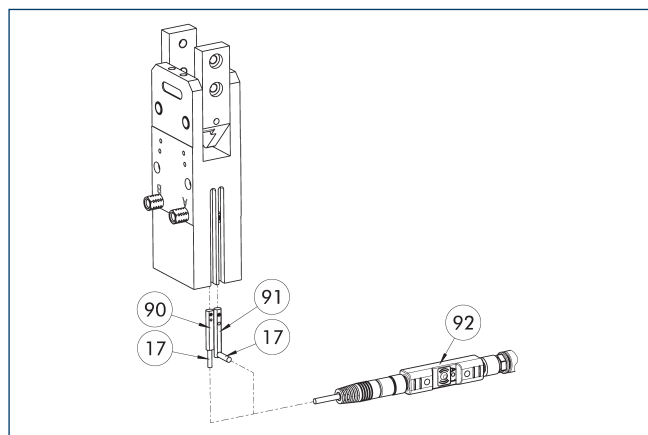
⑨0 Snímač MMS 22..

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

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



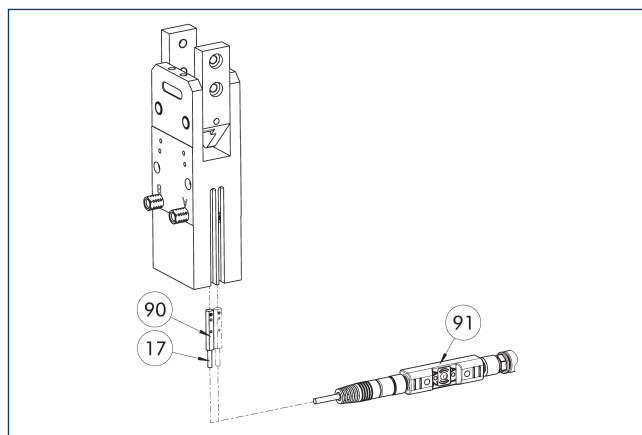
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22 PI1-...
 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
 92 Konektorový vyučovací nástroj ST

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 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



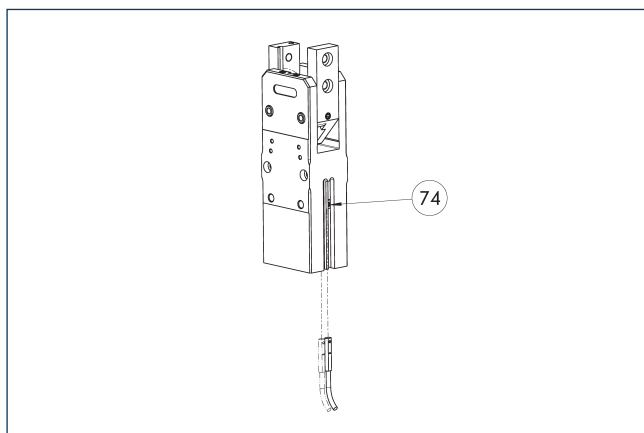
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22...-PI2-...
 91 Konektorový vyučovací nástroj ST

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	
Nástroj na učenie do zástrčky		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- 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

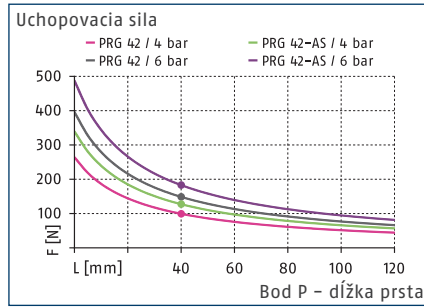
Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

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	

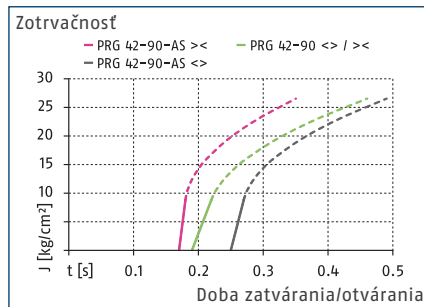
- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



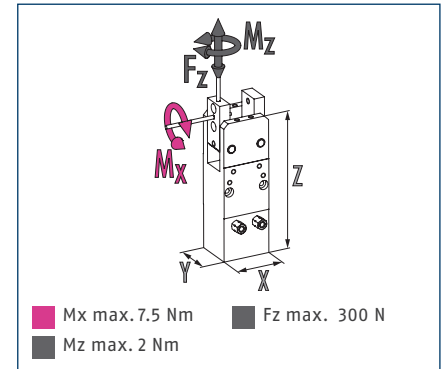
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú čelist' a môžu nastať simultánne.

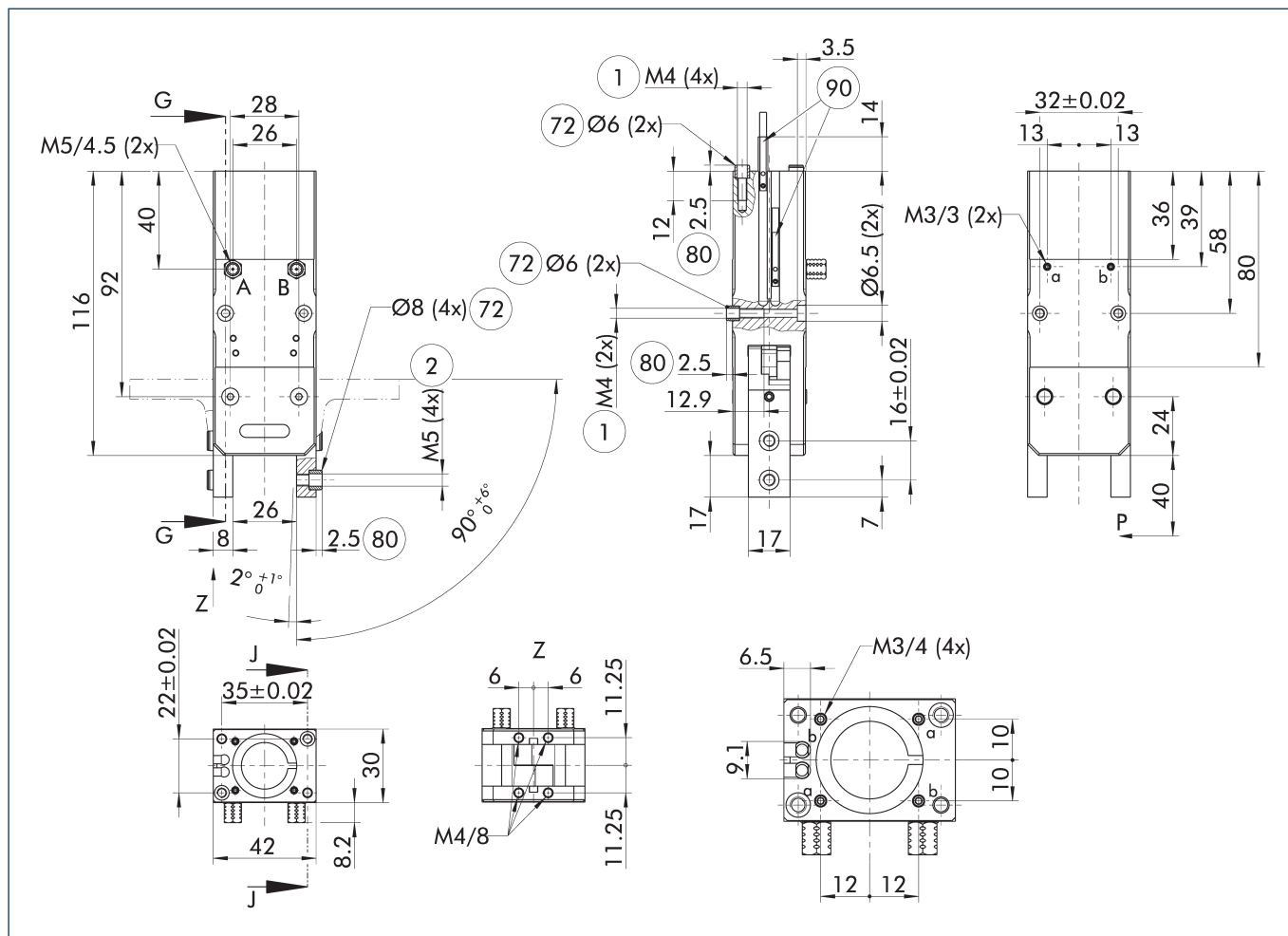
Technické údaje

Opis		PRG 42-30	PRG 42-30-AS	PRG 42-60	PRG 42-60-AS	PRG 42-90	PRG 42-90-AS
Ident. č.		0303653	0303663	0303693	0303703	0303673	0303683
Uhol otvorenia na čelist'	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu čelist'	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	9.5	11.7	9.5	11.7	9.5	11.7
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		2.2		2.2		2.2
Hmotnosť	[kg]	0.41	0.43	0.41	0.43	0.41	0.43
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	29	29	34	34	39	39
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.1/0.1	0.1/0.15	0.13/0.13	0.11/0.17	0.19/0.19	0.17/0.25
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.10		0.21		0.32
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	80	80	80	80	80	80
Max. povolená zotrvačnosť na jednu čelist'	[kgcm²]	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85	8.85
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116	42 x 30 x 116
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303653	39303663	39303693	39303703	39303673	39303683
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na čelist'. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

Hlavný pohľad

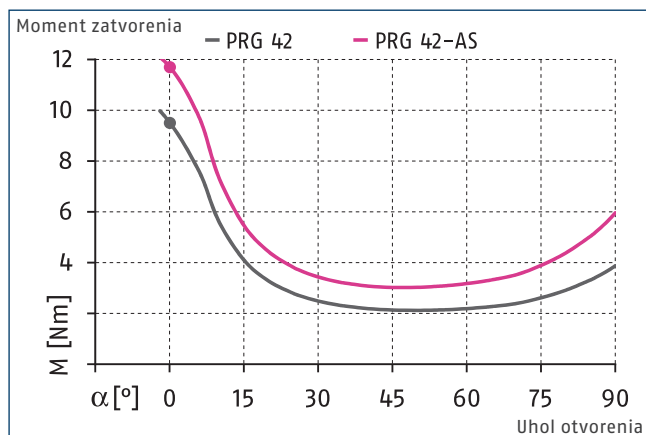


Výkres zobrazuje uchopovač v základnej verzii so zatvorenými čeľustami, bez zohľadnenia rozmerov možností opísaných nižšie.

- ❗ 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").

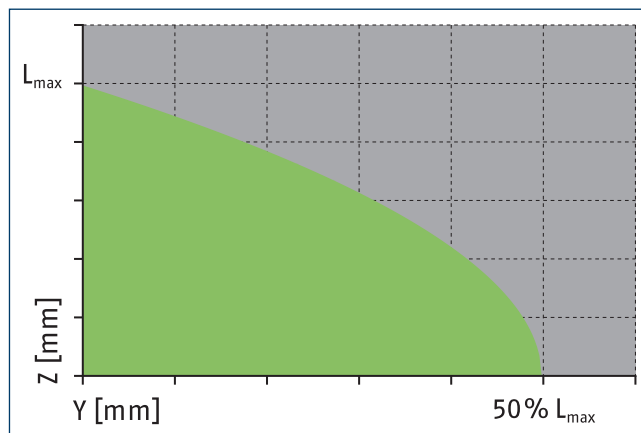
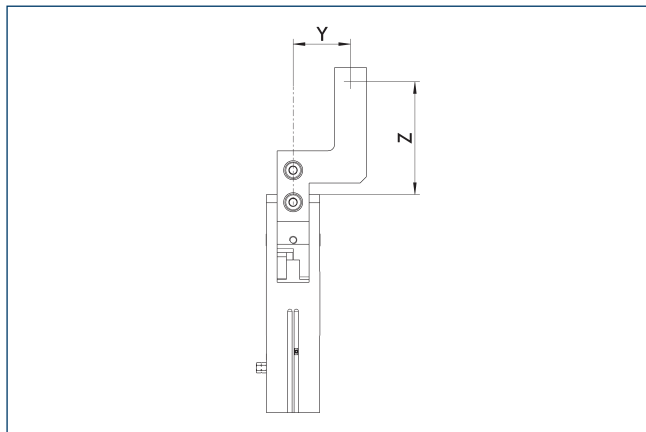
- | | |
|---|--|
| A, a Hlavná/príama prípojka,
otváranie uchopovača | ② Prípojka prsta |
| B, b Hlavná/príama prípojka,
zatváranie uchopovača | ⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá |
| | ⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie
puzdro v protiahnom diele |
| ① Prípojka uchopovača | ⑨0 Snímač MMS 22.. |

Krivka točivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

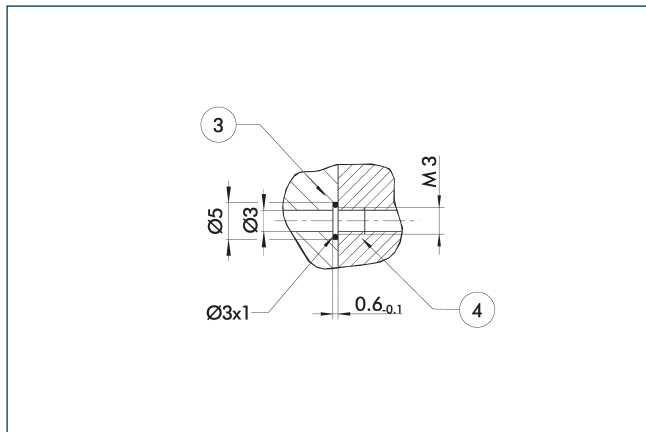


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M3 bez použitia hadice

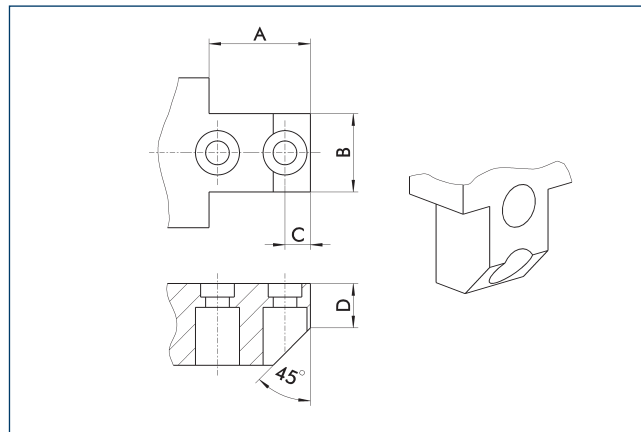


③ Adaptér

④ Uchopovač

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

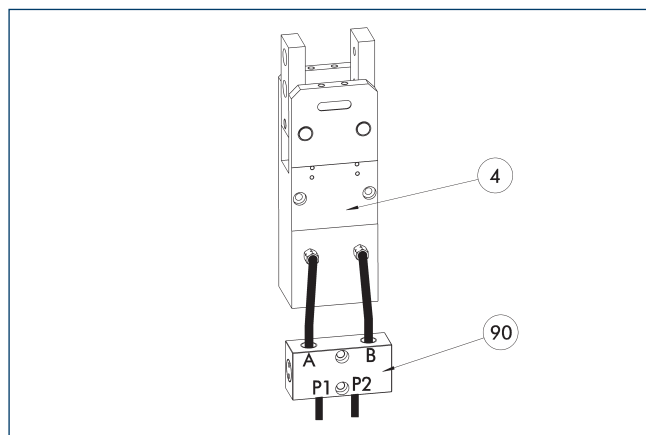
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
14	16.5	6.5	12

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

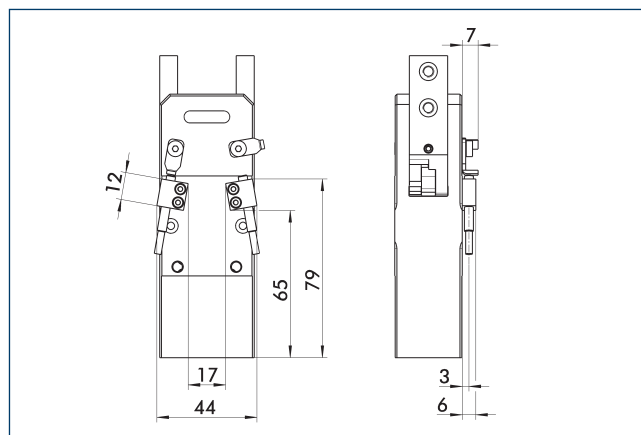
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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
Ventil na udržiavanie tlaku s odvdzušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 40

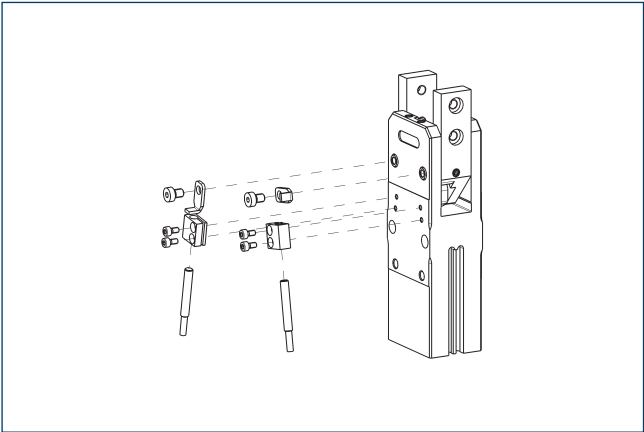


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 42-IN40	0303623

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 40 indukčné bezdotykové spínače

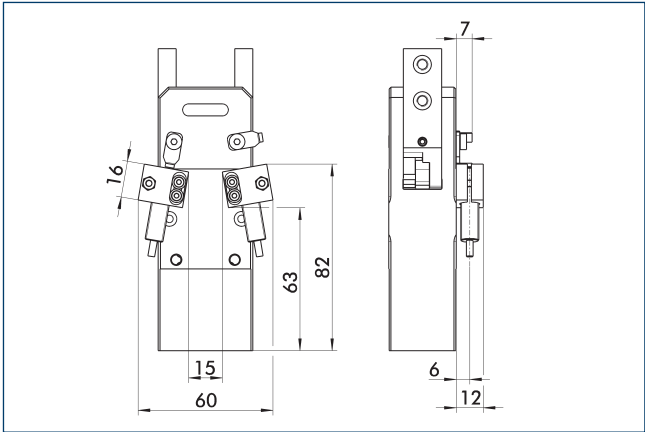


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 42-IN40	0303623	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

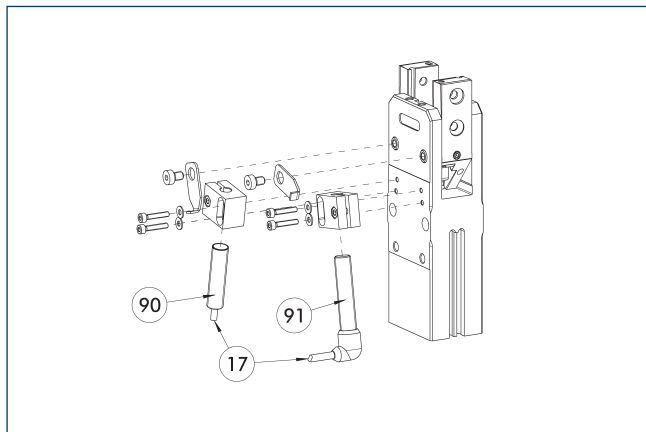


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 42-IN80	0304134	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



① Vývod kábla

⑨1 Snímač IN...-SA

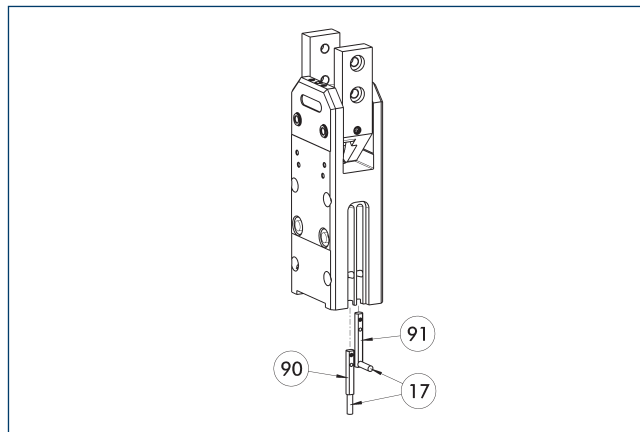
⑨0 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 42-IN80	0304134	
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	

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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



① Vývod kábla

⑨1 Snímač MMS 22...-SA

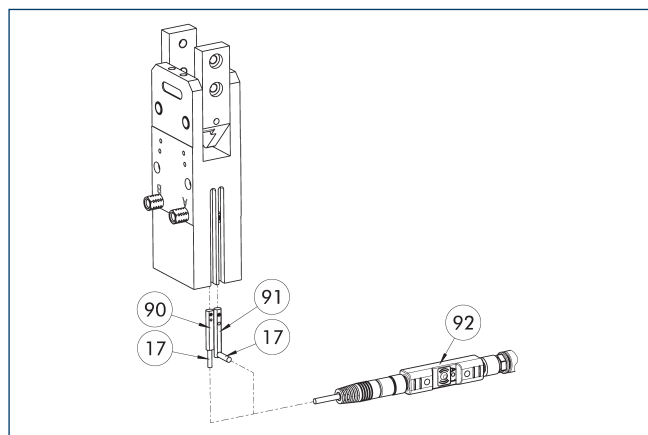
⑨0 Snímač MMS 22..

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

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



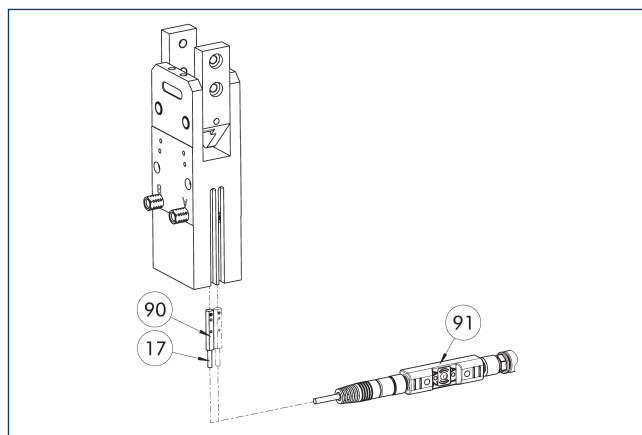
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22 PI1-...
 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
 92 Konektorový vyučovací nástroj ST

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 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



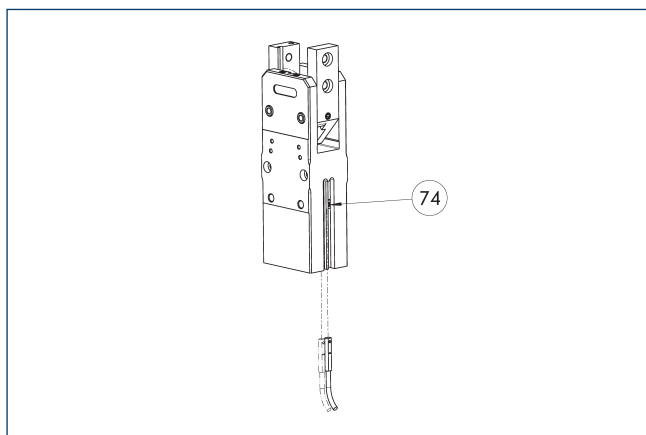
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22...-PI2-...
 91 Konektorový vyučovací nástroj ST

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	
Nástroj na učenie do zástrčky		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- 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

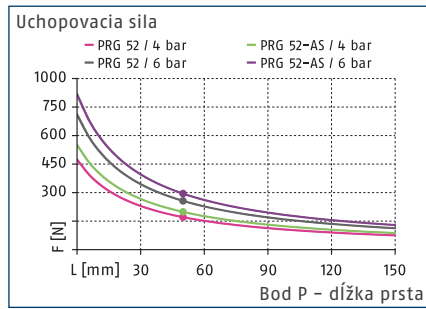
Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

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	

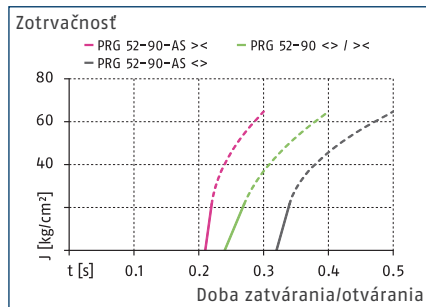
- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



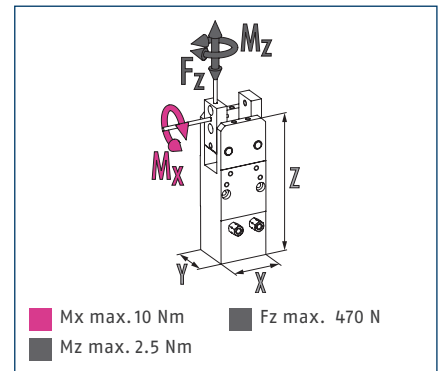
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú česť a môžu nastať simultánne.

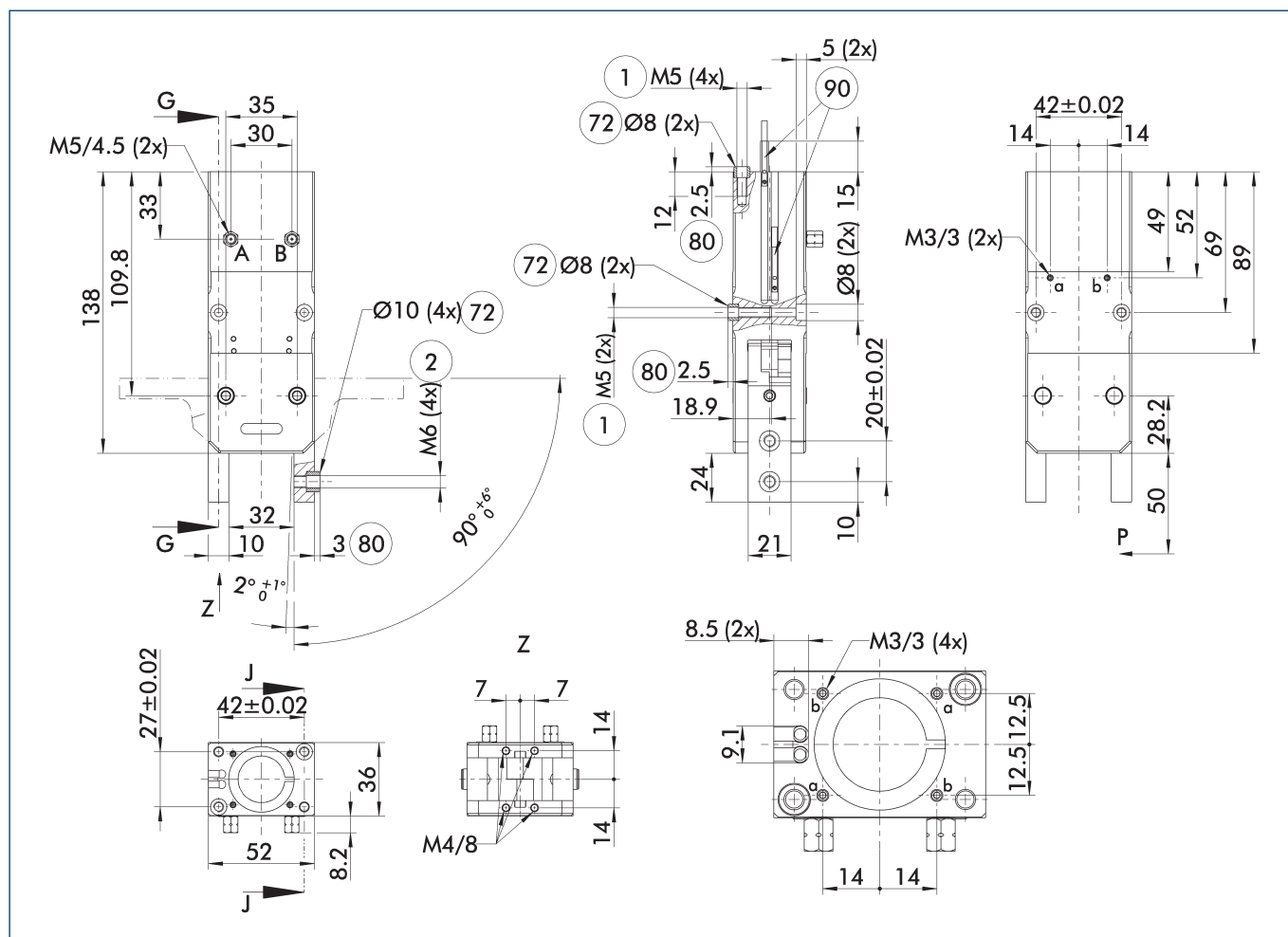
Technické údaje

Opis		PRG 52-30	PRG 52-30-AS	PRG 52-60	PRG 52-60-AS	PRG 52-90	PRG 52-90-AS
Ident. č.		0303654	0303664	0303694	0303704	0303674	0303684
Uhol otvorenia na česť	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu česť	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	20	23	20	23	20	23
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		3		3		3
Hmotnosť	[kg]	0.77	0.8	0.76	0.8	0.75	0.79
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	52	52	61	61	72	72
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.11/0.11	0.12/0.18	0.19/0.19	0.19/0.25	0.24/0.24	0.21/0.32
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.13		0.25		0.37
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	100	100	100	100	100	100
Max. povolená zotrvačnosť na jednu česť	[kg·cm²]	21.55	21.55	21.55	21.55	21.55	21.55
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138	52 x 36 x 138
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303654	39303664	39303694	39303704	39303674	39303684
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na česť. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

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

① Prípojka uchopovača

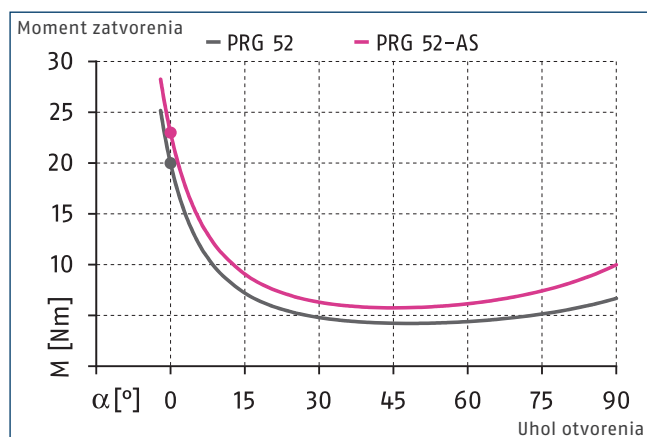
② Prípojka prsta

⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

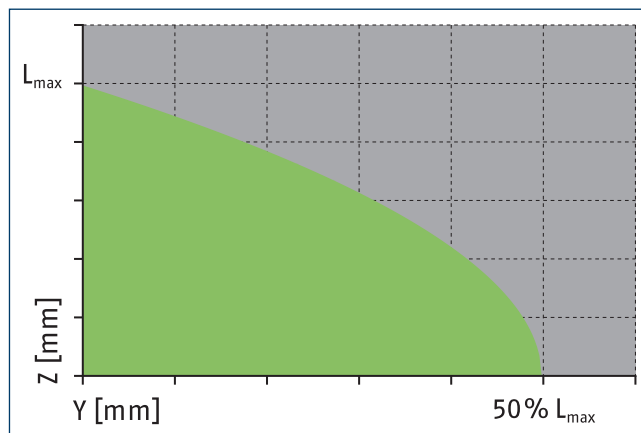
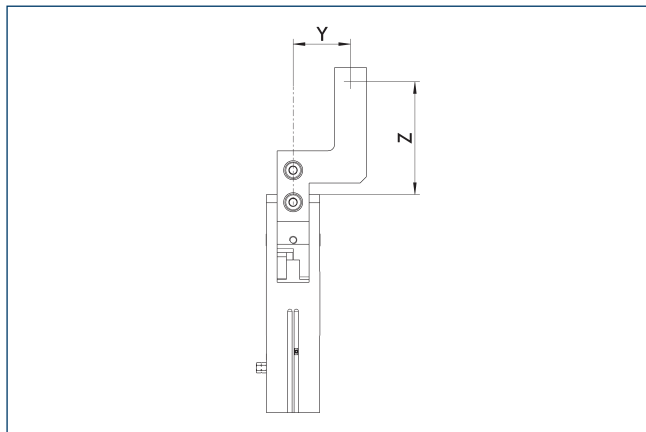
⑨0 Snímač MMS 22..

Krivka ťočivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

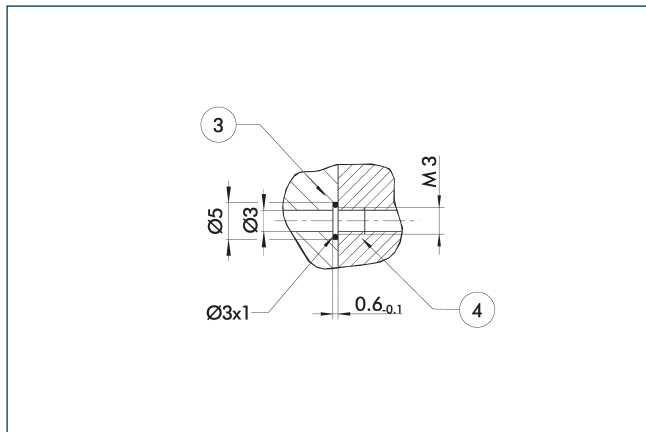


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M3 bez použitia hadice

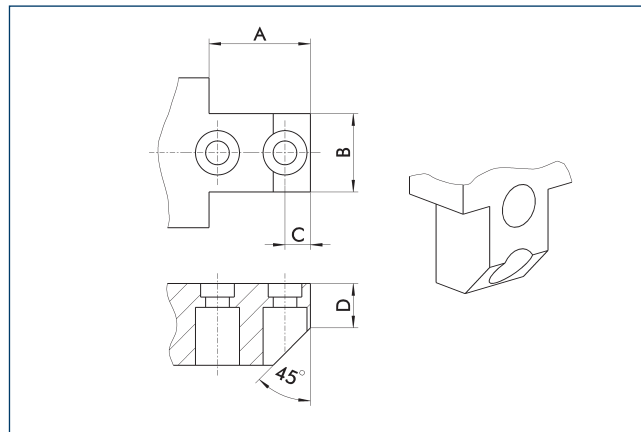


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

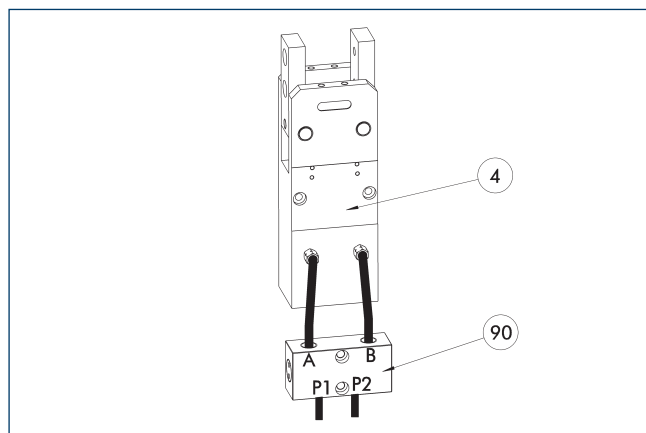
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	20.5	8	14

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

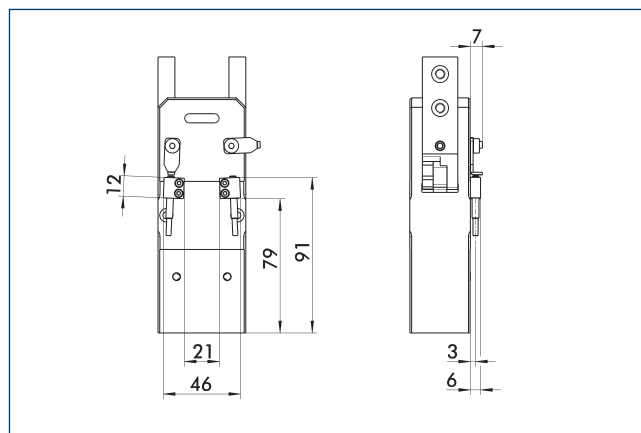
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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
Ventil na udržiavanie tlaku s odvodušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 40

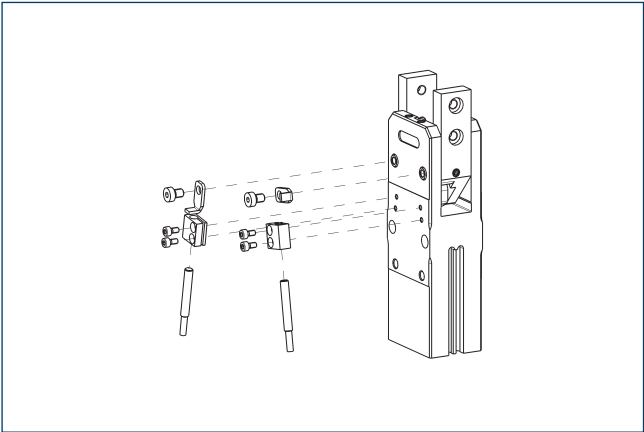


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 52-IN40	0303624

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 40 indukčné bezdotykové spínače

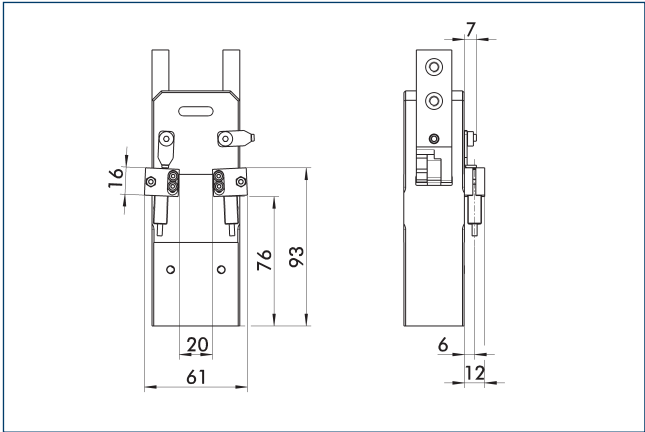


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 52-IN40	0303624	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

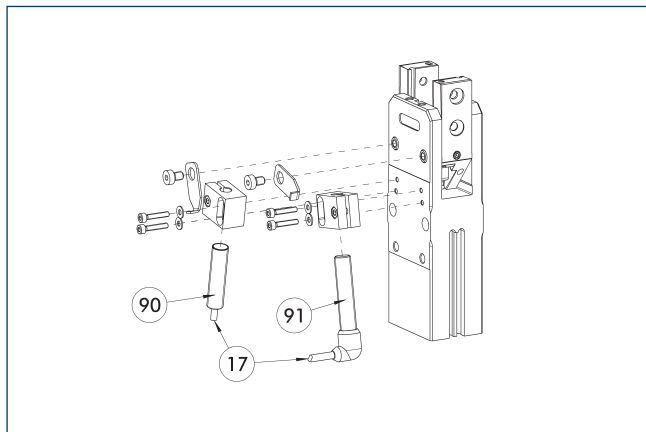


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 52-IN80	0304135	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



① Vývod kábla

⑨1 Snímač IN...-SA

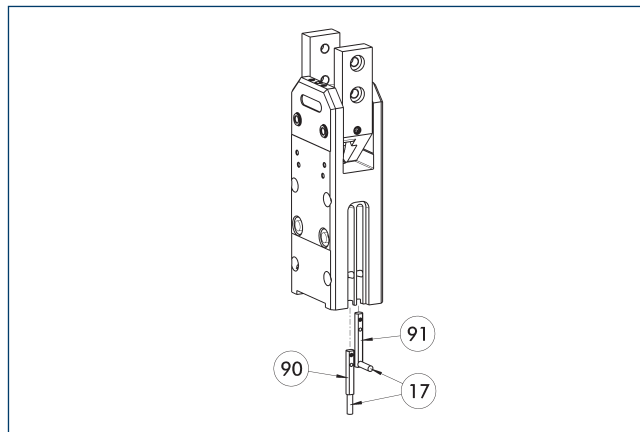
⑨0 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 52-IN80	0304135	
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	

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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



① Vývod kábla

⑨1 Snímač MMS 22...-SA

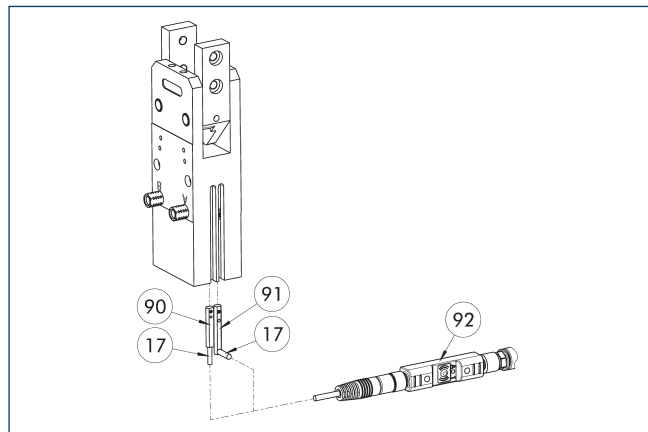
⑨0 Snímač MMS 22..

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

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



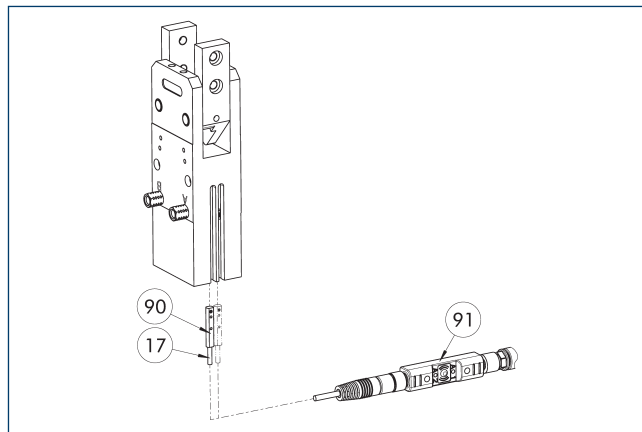
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22 PI1-...
 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
 92 Konektorový vyučovací nástroj ST

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 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



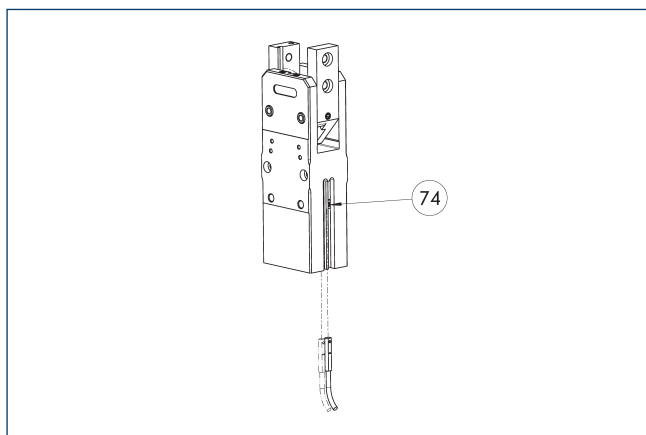
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22...-PI2-...
 91 Konektorový vyučovací nástroj ST

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	
Nástroj na učenie do zástrčky		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- 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

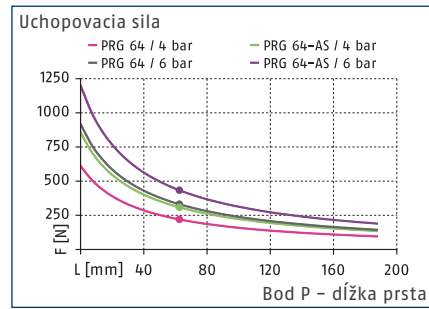
Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

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	

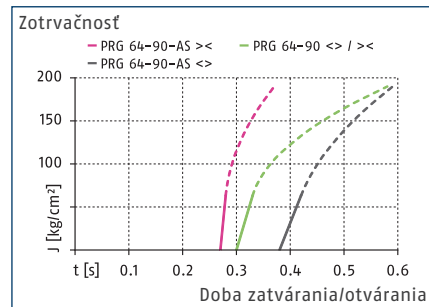
- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



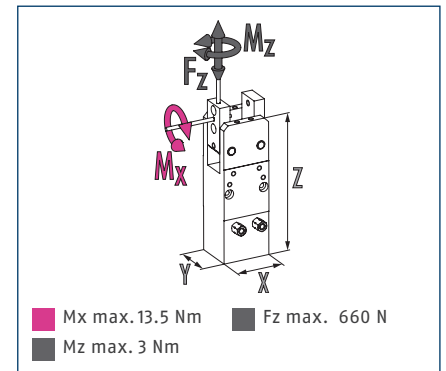
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú česť a môžu nastať simultánne.

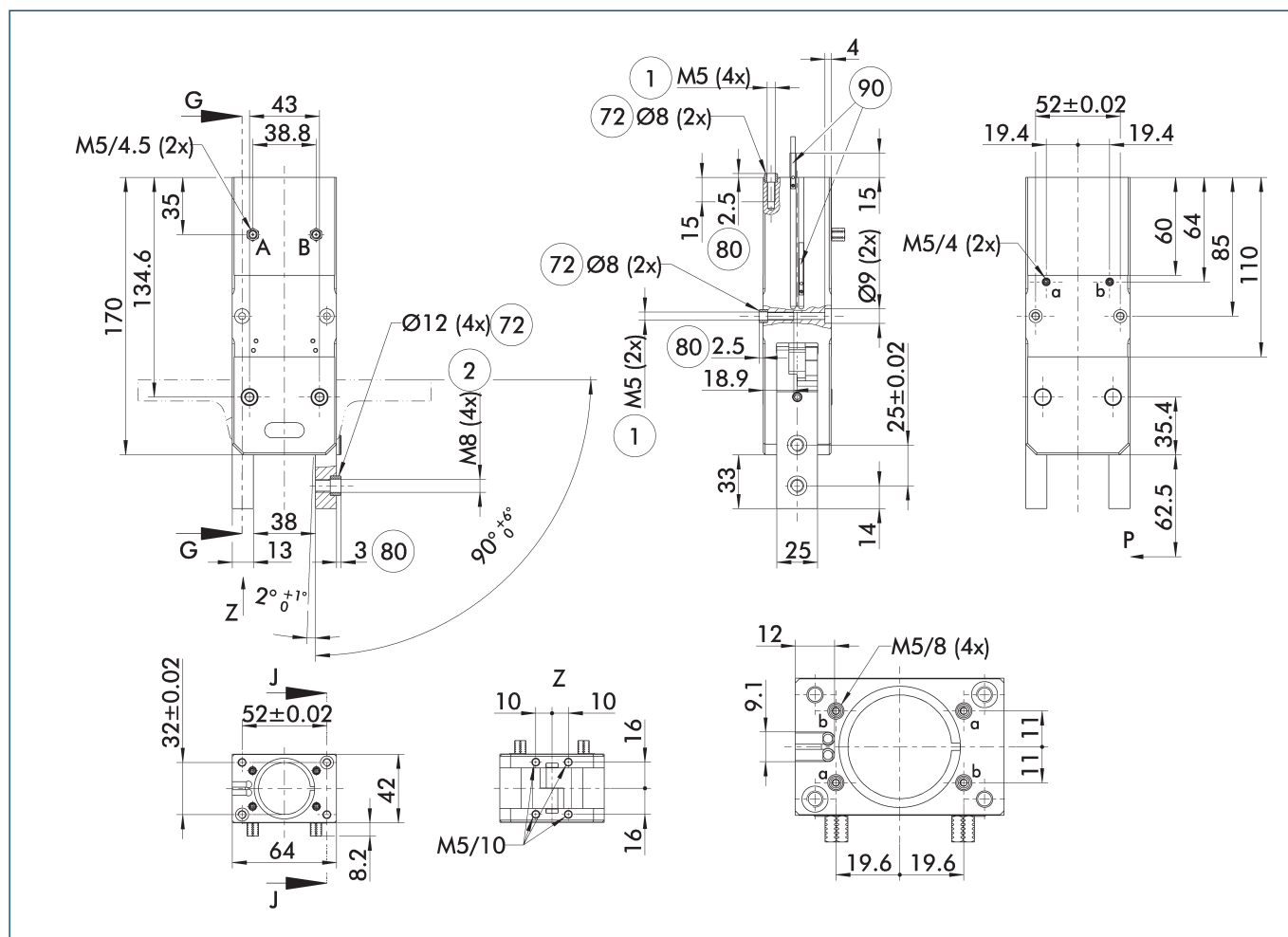
Technické údaje

Opis		PRG 64-30	PRG 64-30-AS	PRG 64-60	PRG 64-60-AS	PRG 64-90	PRG 64-90-AS
Ident. č.		0303655	0303665	0303695	0303705	0303675	0303685
Uhol otvorenia na česť	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu česť	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	32.5	42.5	32.5	42.5	32.5	42.5
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		10		10		10
Hmotnosť	[kg]	1.35	1.42	1.34	1.41	1.33	1.4
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	88	88	102	102	120	120
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.22/0.22	0.21/0.29	0.3/0.3	0.27/0.38	0.38/0.38	0.37/0.47
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.14		0.28		0.42
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	125	125	125	125	125	125
Max. povolená zotrvačnosť na jednu česť	[kgcm²]	63.37	63.37	63.37	63.37	63.37	63.37
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
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 X x Y x Z	[mm]	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170	64 x 42 x 170
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303655	39303665	39303695	39303705	39303675	39303685
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtania pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na česť. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtanie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

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

① Prípojka uchopovača

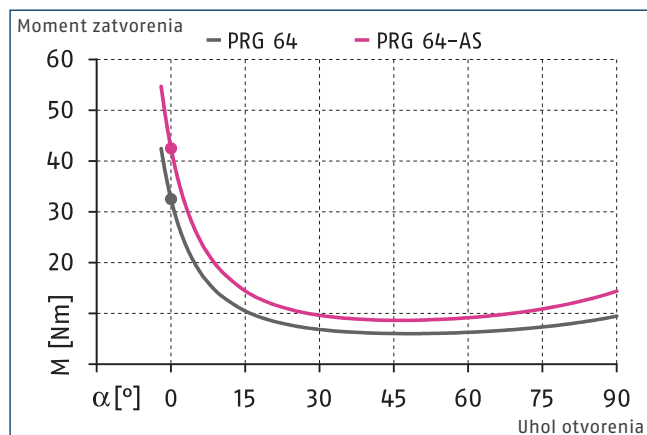
② Prípojka prsta

⑦ Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑧ Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

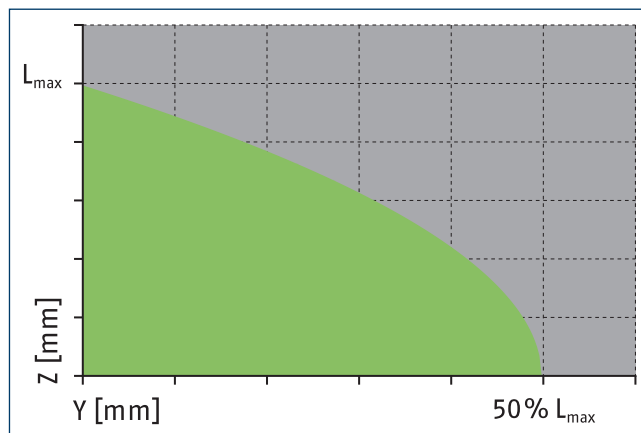
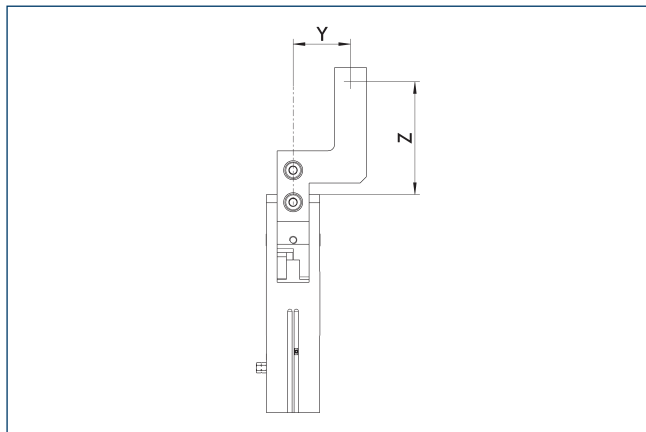
⑨ Snímač MMS 22..

Krivka točivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

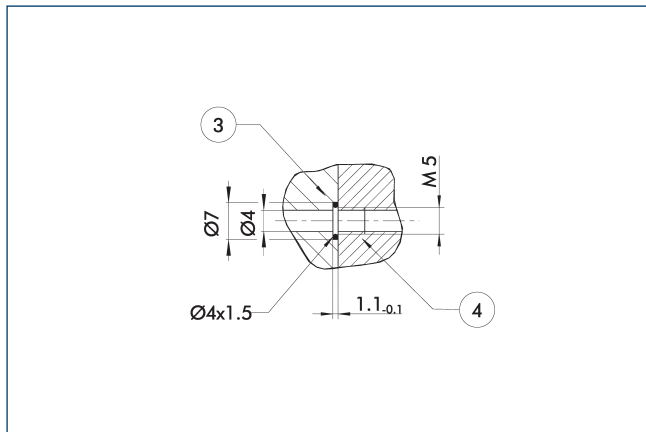


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M5 bez použitia hadice

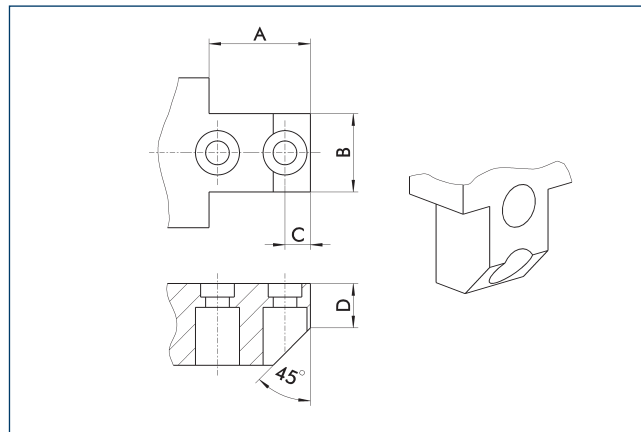


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

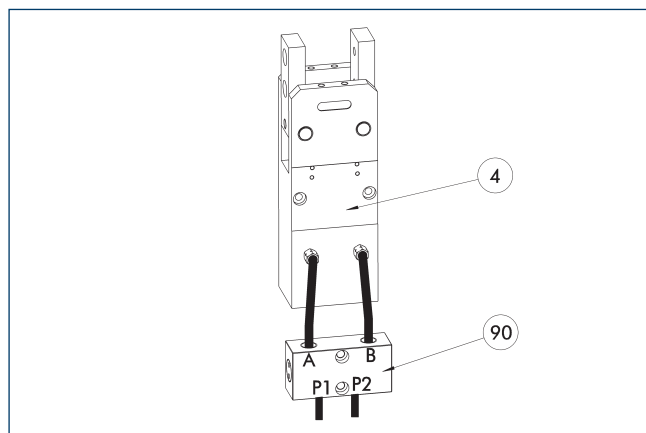
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
24	24.5	15	18

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

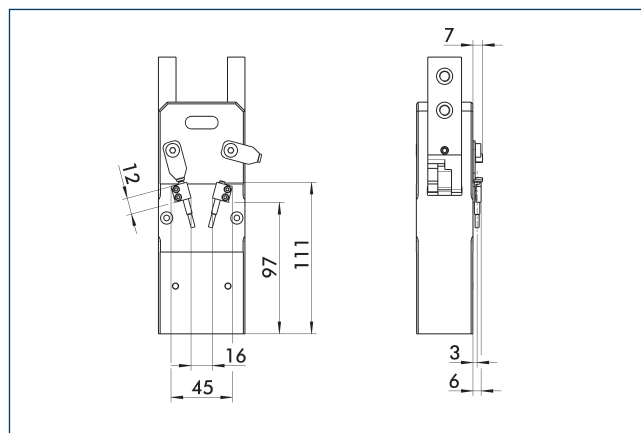
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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
Ventil na udržiavanie tlaku s odvodušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 40

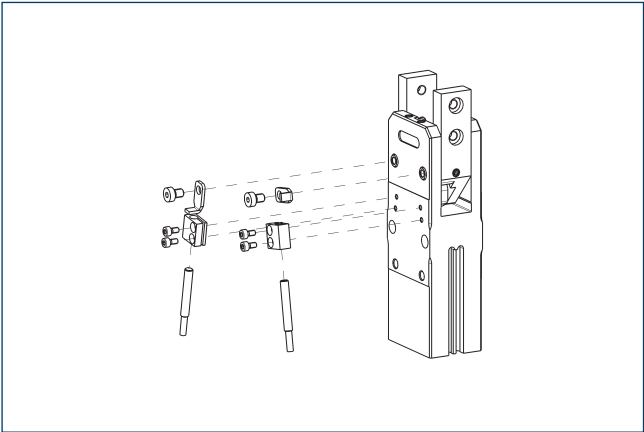


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 64-IN40	0303625	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 40 indukčné bezdotykové spínače

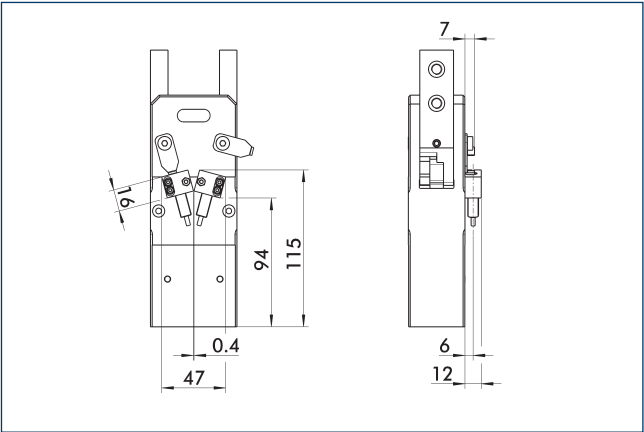


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 64-IN40	0303625	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	

① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

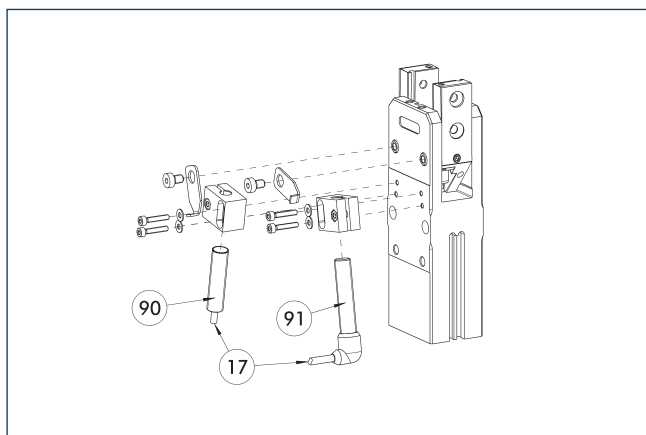


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 64-IN80	0304136	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



17 Vývod kábla

91 Snímač IN...-SA

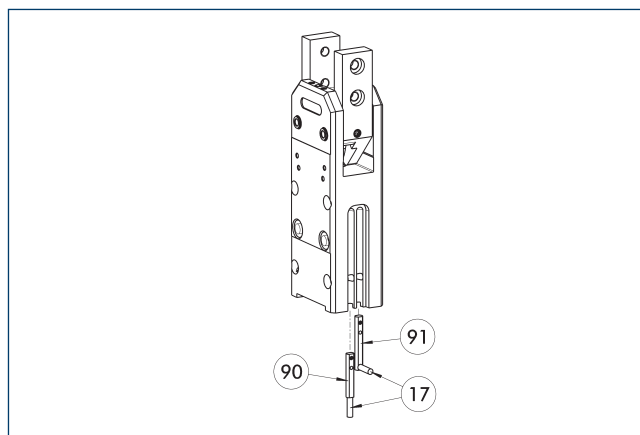
90 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 64-IN80	0304136	
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	

- 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22...-SA

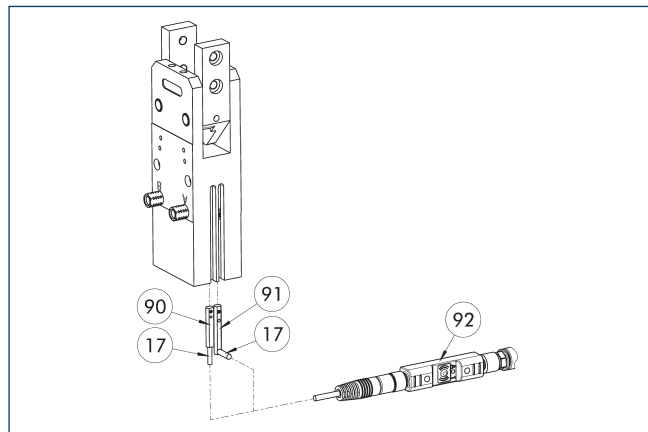
90 Snímač MMS 22..

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

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



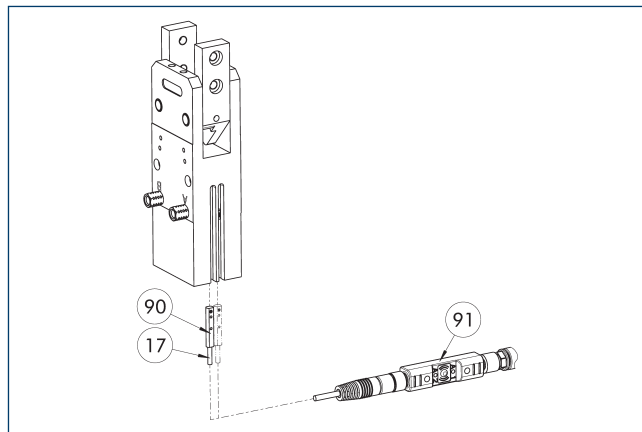
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22 PI1-...
 91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA
 92 Konektorový vyučovací nástroj ST

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 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



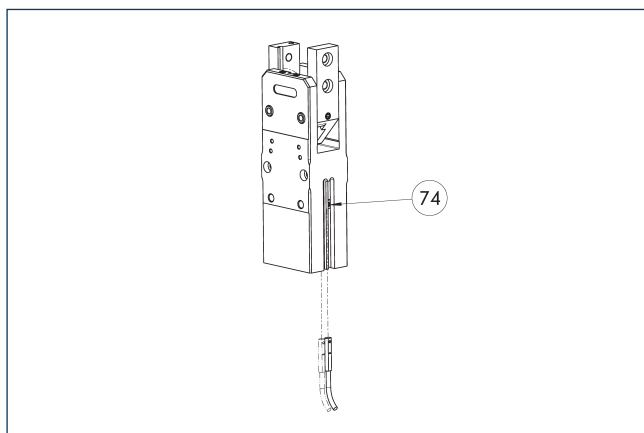
- 17 Vývod kábla
 90 Snímač MMS 22...-PI2-...
 91 Konektorový vyučovací nástroj ST

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	
Nástroj na učenie do zástrčky		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- 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

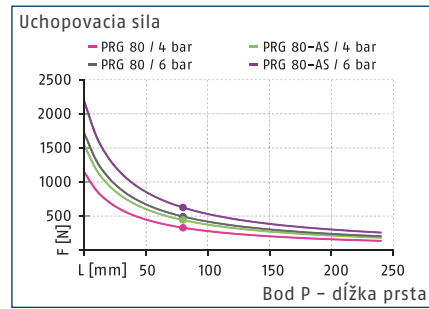
Monitorovanie polohy pomocou dvoch programovateľných pozícií na senzor. Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

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	

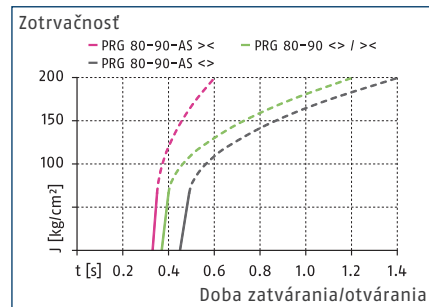
- ① Pre snímanie dvoch polôh je pre každú jednotku potrebný jeden snímač. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



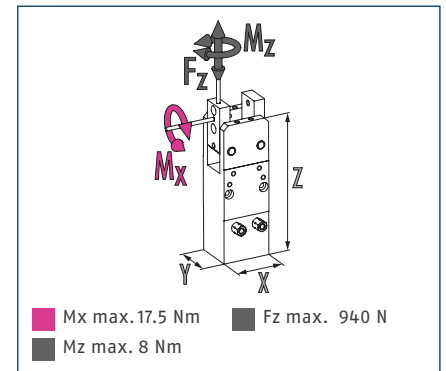
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú č časť a môžu nastať simultánne.

Technické údaje

Opis		PRG 80-30	PRG 80-30-AS	PRG 80-60	PRG 80-60-AS	PRG 80-90	PRG 80-90-AS
Ident. č.		0303656	0303666	0303696	0303706	0303676	0303686
Uhol otvorenia na č časť	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu č časť	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	55	70	55	70	55	70
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		15		15		15
Hmotnosť	[kg]	2.17	2.26	2.16	2.25	2.15	2.24
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	128	128	143	143	160	160
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.17/0.17	0.17/0.25	0.27/0.27	0.24/0.34	0.37/0.37	0.33/0.45
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.18		0.35		0.52
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	160	160	160	160	160	160
Max. povolená zotrvačnosť na jednu č časť	[kgcm²]	66.44	66.44	66.44	66.44	66.44	66.44
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Rozmery X x Y x Z	[mm]	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166	80 x 50 x 166
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303656	39303666	39303696	39303706	39303676	39303686
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na č časť. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

⑨0 Snímač MMS 22..

Graph showing the relationship between the opening angle α [°] (X-axis) and the bending moment M [Nm] (Y-axis) for two types of connections: PRG 80 (black line) and PRG 80-AS (pink line).

The Y-axis ranges from 0 to 100 Nm. The X-axis ranges from 0 to 90°.

Legend:

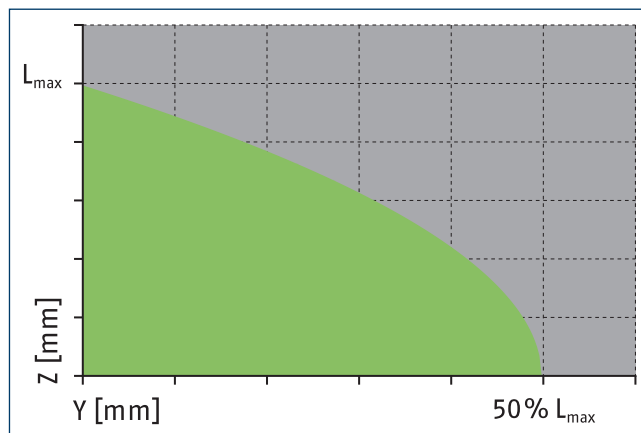
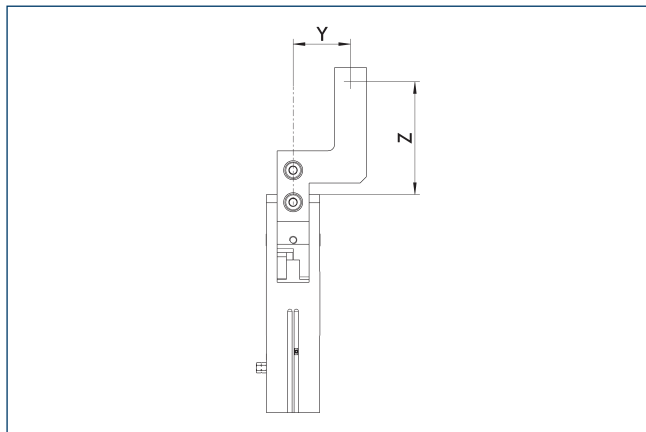
- PRG 80 (Black line)
- PRG 80-AS (Pink line)

Key data points from the graph:

Opening angle α [°]	Bending moment M [Nm] (PRG 80)	Bending moment M [Nm] (PRG 80-AS)
0	~55	~70
15	~25	~35
30	~15	~25
45	~10	~20
60	~10	~20
75	~12	~22
90	~15	~25

47

Maximálne povolené prečnievanie prsta

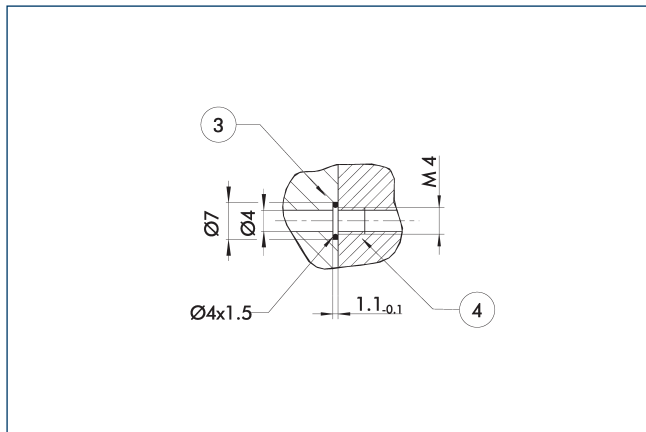


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M4 bez použitia hadice

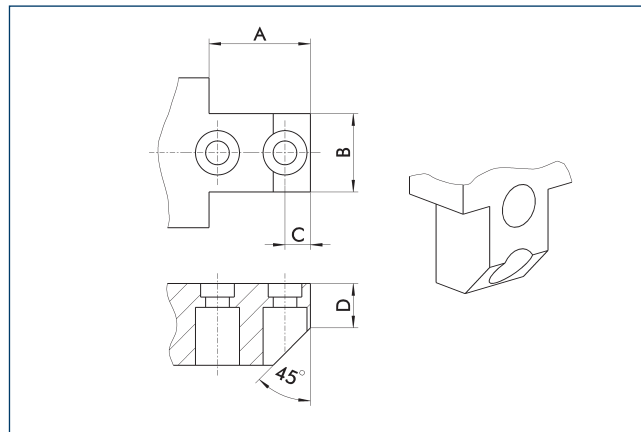


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

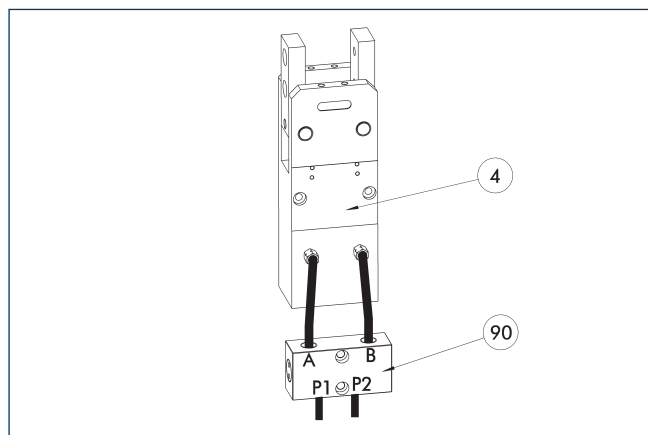
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
16	29.5	12	18.5

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

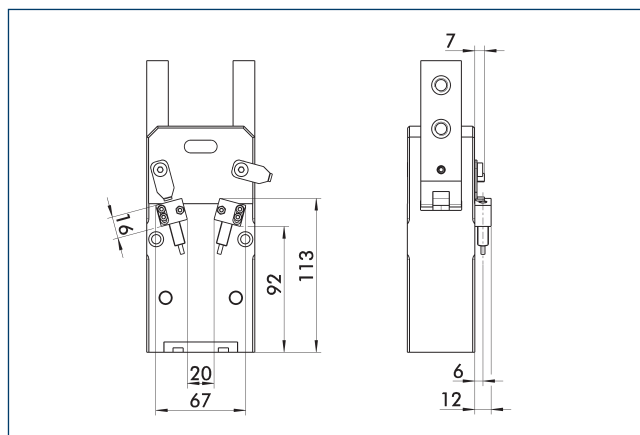
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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
Ventil na udržiavanie tlaku s odvdzušňovacou skrútkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

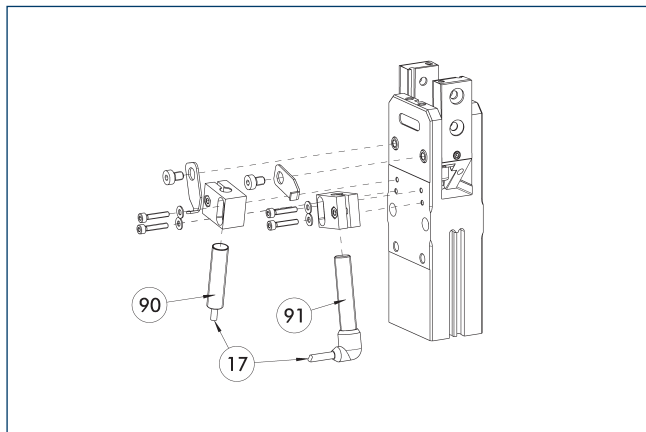


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 80-IN80	0303626	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



17 Vývod kábla

91 Snímač IN...-SA

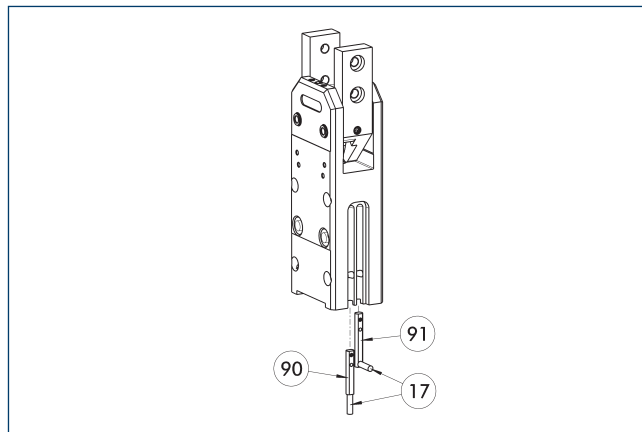
90 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 80-IN80	0303626	
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	

① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22...-SA

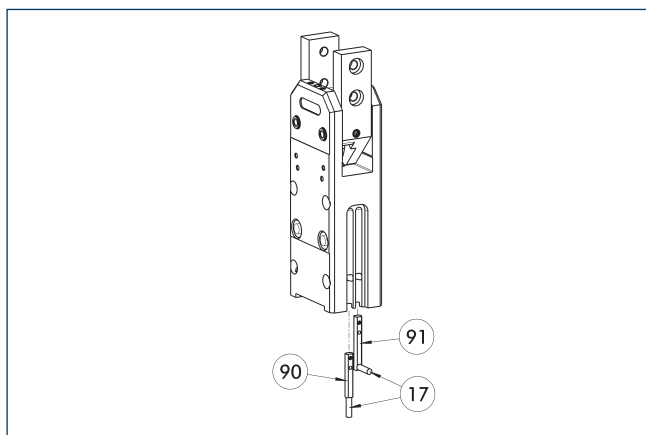
90 Snímač MMS 22..

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 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-PI1



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA

90 Snímač MMS 22 PI1-...

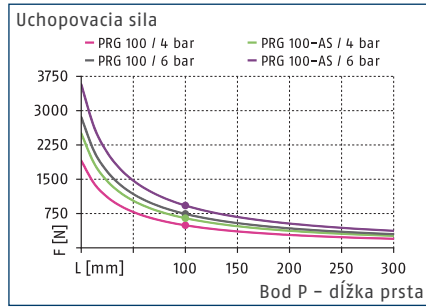
Monitorovanie polohy s jednou programovateľnou polohou na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncovkej pozície pre montáž do 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	

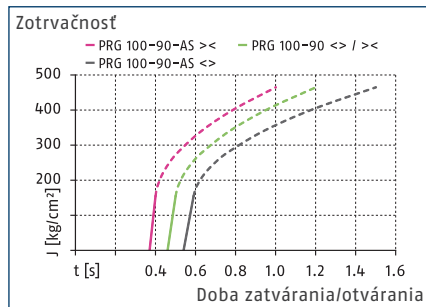
① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



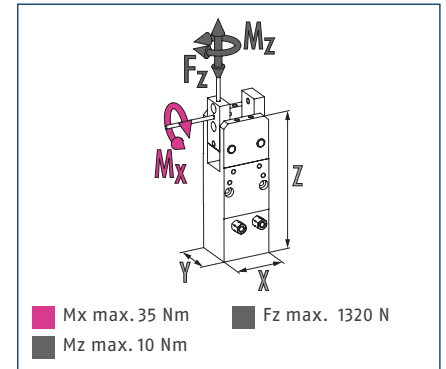
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú česť a môžu nastať simultánne.

Technické údaje

Opis		PRG 100-30	PRG 100-30-AS	PRG 100-60	PRG 100-60-AS	PRG 100-90	PRG 100-90-AS
Ident. č.		0303657	0303667	0303697	0303707	0303677	0303687
Uhol otvorenia na česť	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu česť	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	100	125	100	125	100	125
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		25		25		25
Hmotnosť	[kg]	3.67	3.81	3.66	3.8	3.64	3.78
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78	3.78
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	230	230	260	260	290	290
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.23/0.23	0.21/0.33	0.34/0.34	0.29/0.42	0.46/0.46	0.37/0.54
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.20		0.40		0.60
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	200	200	200	200	200	200
Max. povolená zotrvačnosť na jednu česť	[kgcm²]	155.2	155.2	155.2	155.2	155.2	155.2
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Rozmery X x Y x Z	[mm]	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185	100 x 60 x 185
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303657	39303667	39303697	39303707	39303677	39303687
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na česť. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

Technical drawing of a mechanical assembly, showing multiple views and dimensions. The drawing includes the following components and dimensions:

- Top View (Left):** Shows a rectangular plate with dimensions 185 (total width) and 150 (inner width). It features a central slot with a width of 74 and 63. A hole is labeled G1/8" / 7 (2x). Other dimensions include 35, 60, 20, 4, and 80. A 90° angle is indicated with a tolerance of $^{+6}_{0}$. A 2° angle is also shown with a tolerance of $^{+1}_{0}$. The Z-axis is indicated.
- Front View (Top Right):** Shows a vertical assembly with dimensions 6.5, 15, 20, 3, 80, 72, 1, M8 (4x), 72, Ø12 (2x), 22.9, 61, 36, 22, 40±0.02, and Ø11 (2x). A 90° angle is indicated with a tolerance of $^{+6}_{0}$. A 2° angle is also shown with a tolerance of $^{+1}_{0}$. The Z-axis is indicated.
- Side View (Bottom Right):** Shows a vertical assembly with dimensions 31.5, 82±0.02, 31.5, 35, 92.5, 123, 100, 35, and P. A hole is labeled M5/4 (2x). The Z-axis is indicated.
- Bottom View (Bottom Left):** Shows a rectangular plate with dimensions 45±0.02, 82±0.02, 60, 100, 11.2, and J. A hole is labeled J. The Z-axis is indicated.
- Front View (Bottom Right):** Shows a vertical assembly with dimensions 11.5, 9.1, 20, 20, 30.5, 30.5, and M5/5.5 (4x). A hole is labeled M6/12. The Z-axis is indicated.

90 Snímač MMS 22..

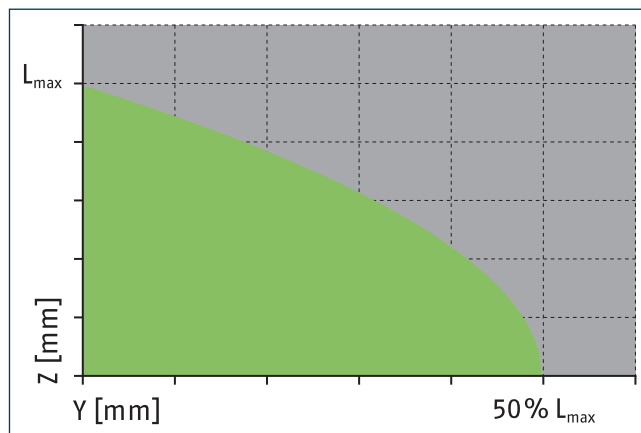
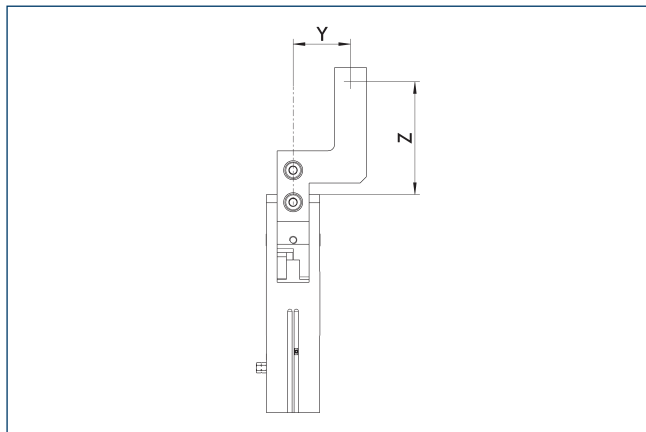
Graph showing the moment of resistance (M [Nm]) versus the opening angle (α [°]) for two types of reinforcement: PRG 100 (black line) and PRG 100-AS (pink line).

The moment of resistance decreases sharply as the opening angle increases from 0° to 30°, and then levels off. PRG 100-AS consistently shows a higher moment of resistance than PRG 100.

Opening angle α [°]	PRG 100 M [Nm]	PRG 100-AS M [Nm]
0	100	125
15	55	65
30	45	55
45	42	52
60	42	52
75	43	53
90	45	55



Maximálne povolené prečnievanie prsta

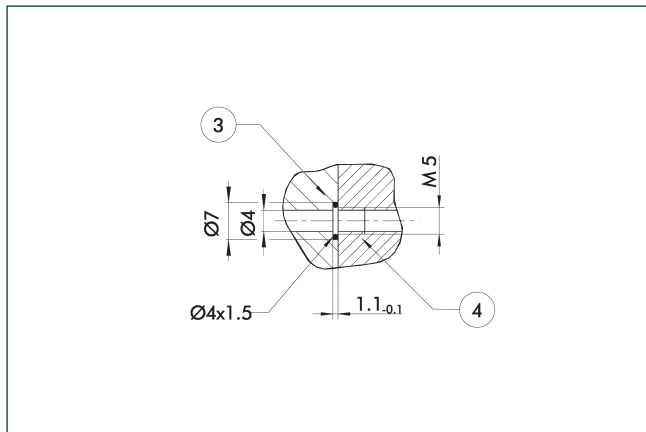


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M5 bez použitia hadice

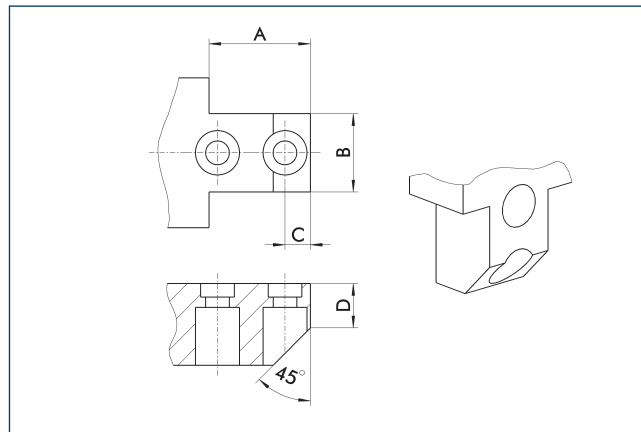


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

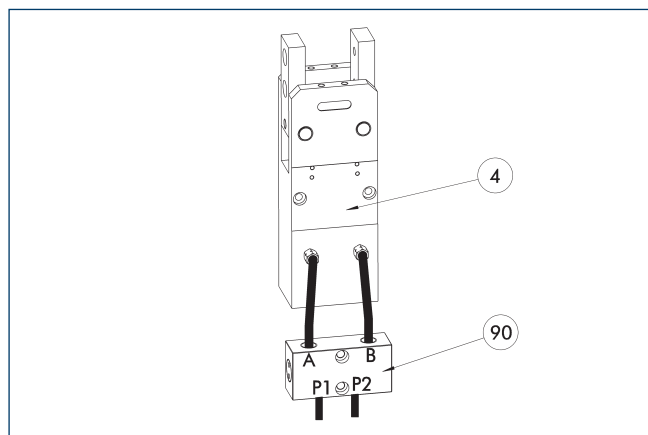
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
20	35.5	15	22

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

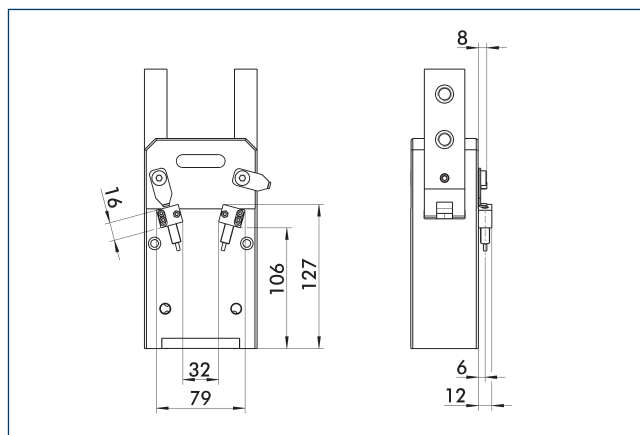
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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 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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

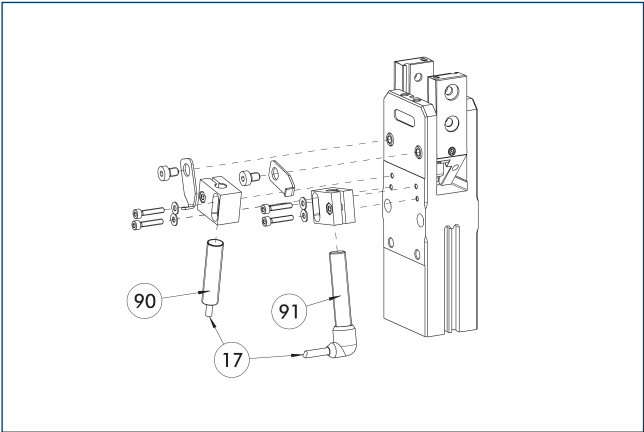


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykové spínače je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 100-IN80	0303627

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



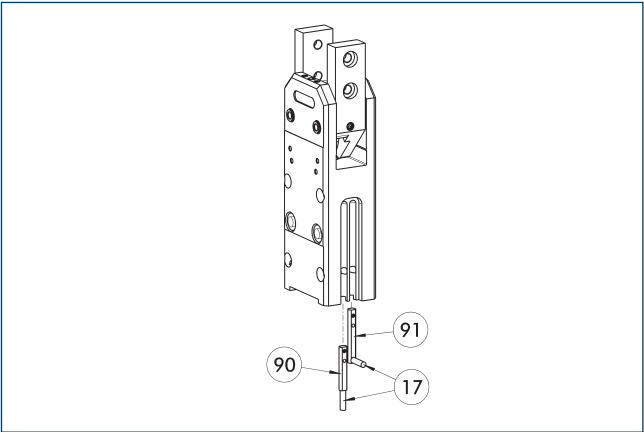
- 17 Vývod kábla
90 Snímač IN ...
91 Snímač IN...-SA

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 100-IN80	0303627	
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	

- ① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



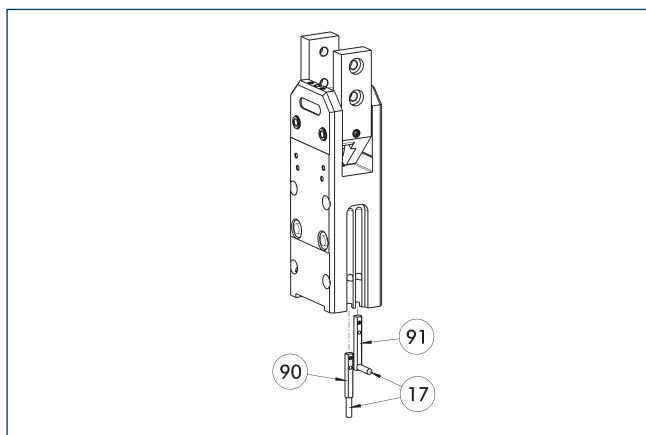
- 17 Vývod kábla
90 Snímač MMS 22..
91 Snímač MMS 22...-SA

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	
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 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-PI1



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22 ...-PI1-...-SA

90 Snímač MMS 22 PI1-...

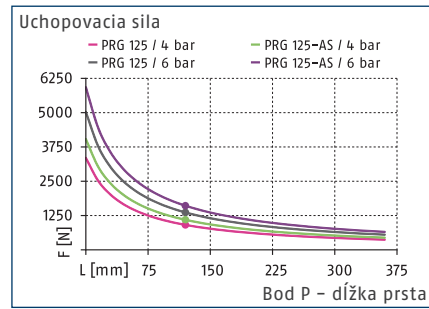
Monitorovanie polohy s jednou programovateľnou polohou na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncovkej pozície pre montáž do 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	

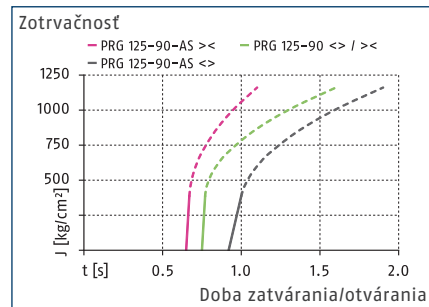
① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, doplňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



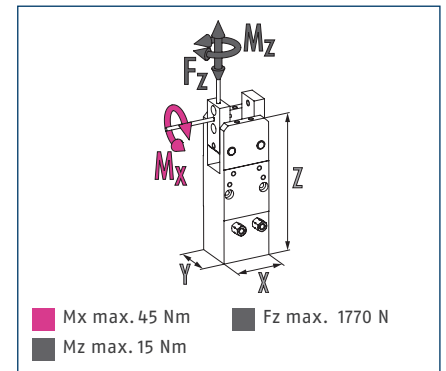
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Max. povolená zotrvačnosť J*



Rozmery a max. zaťaženia



① Uvedené krútiace momenty a sily, sú statické hodnoty, aplikujú sa na každú základnú česť a môžu nastať simultánne.

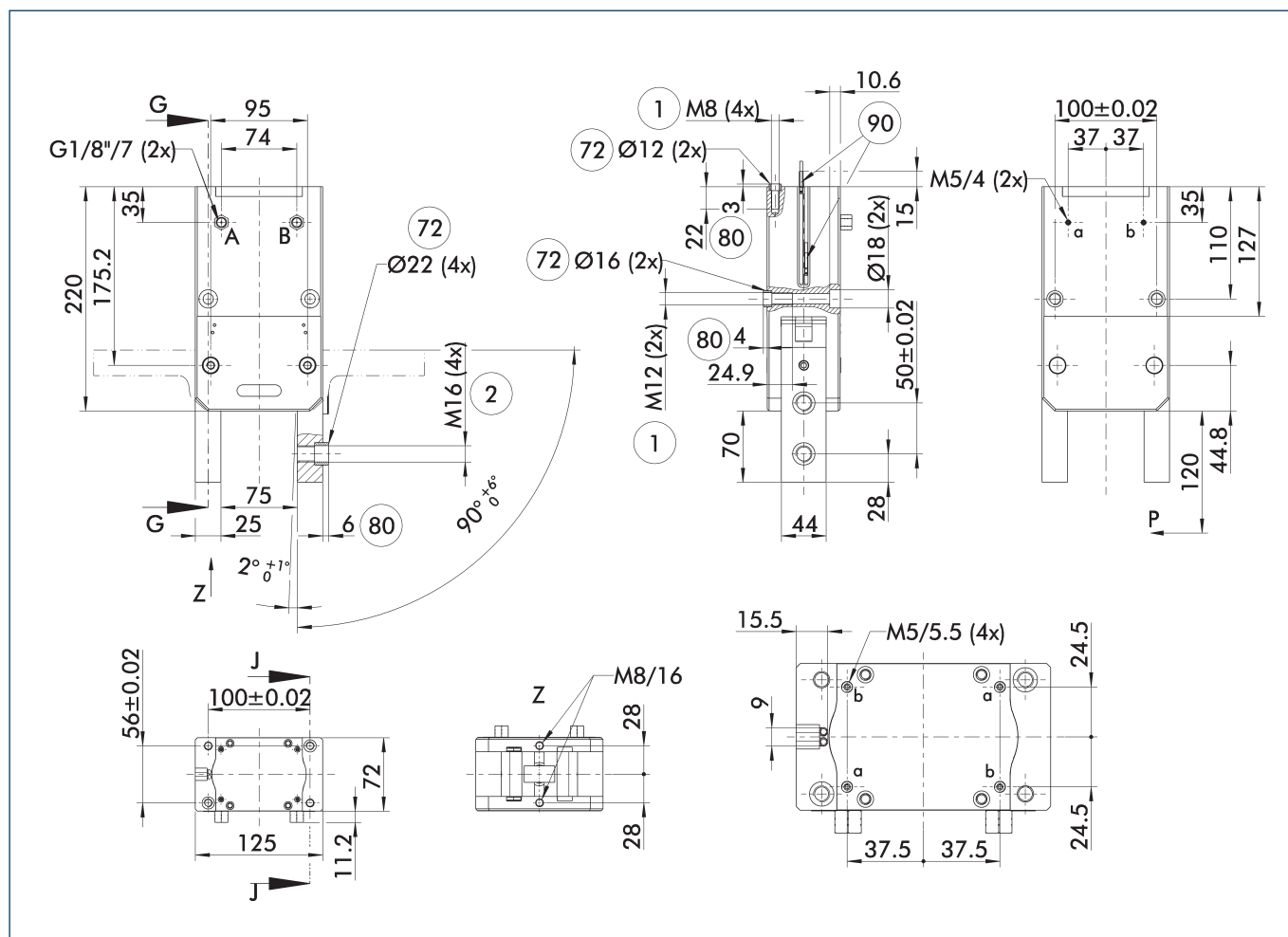
Technické údaje

Opis		PRG 125-30	PRG 125-30-AS	PRG 125-60	PRG 125-60-AS	PRG 125-90	PRG 125-90-AS
Ident. č.		0303658	0303668	0303698	0303708	0303678	0303688
Uhol otvorenia na česť	[°]	30	30	60	60	90	90
Uhol nadmerného upnutia na jednu česť	[°]	3	3	3	3	3	3
Moment zatvorenia	[Nm]	225	265	225	265	225	265
Moment zatvárania vytváraný pružinou	[Nm]		70		70		70
Hmotnosť	[kg]	6.49	6.72	6.48	6.71	6.46	6.69
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96	6.96
Objem valca na jeden dvojitý zdvih	[cm³]	475	475	520	520	580	580
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5	2/6/8	4/6/6.5
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.4/0.4	0.39/0.62	0.58/0.58	0.54/0.79	0.75/0.75	0.65/0.92
Doba zatvárania len pomocou pružiny	[s]		0.35		0.70		1.00
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	240	240	240	240	240	240
Max. povolená zotrvačnosť na jednu česť	[kgcm²]	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8
Trieda ochrany IP		20	20	20	20	20	20
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Rozmery X x Y x Z	[mm]	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220	125 x 72 x 220
Voľby a ich charakteristiky							
Verzia do vysokých teplôt		39303658	39303668	39303698	39303708	39303678	39303688
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

* *Jednotka môže byť poháňaná bez externého prispôbeného škrtienia pri danej hodnote hmotnostného momentu zotrvačnosti na česť. V prípade vyšších hmotnostných momentov zotrvačnosti je možné dodatočné škrtienie.

Zakrivenie sa vzťahuje na 90-stupňové verzie. Pre ostatné verzie sa zakrivenie musí paralelne posunúť podľa časov otvárania a zatvárania.

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

① Prípojka uchopovača

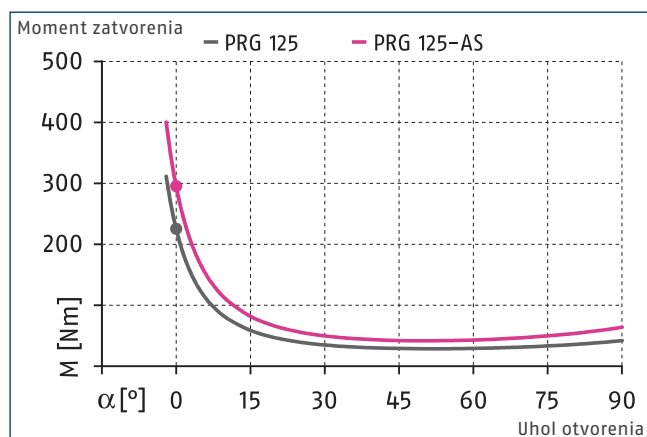
② Prípojka prsta

⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

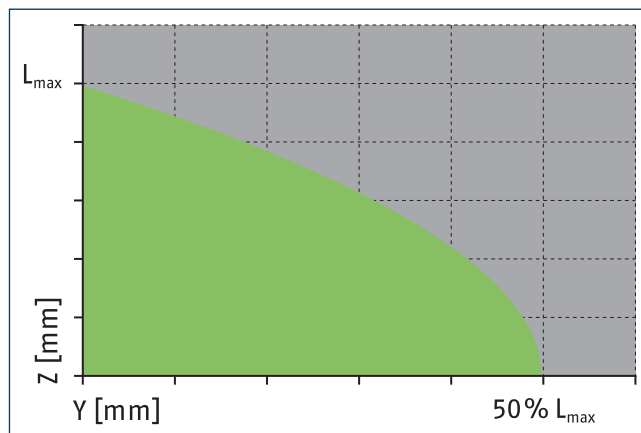
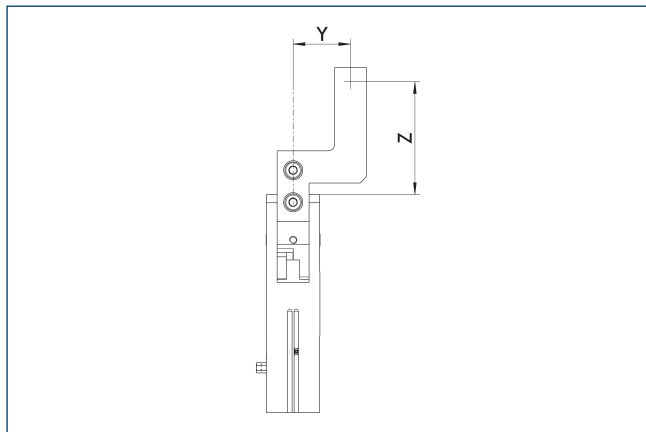
⑨0 Snímač MMS 22..

Krivka točivého momentu zatvárania**



** Schéma je platná pre všetky varianty uhlu otvorenia.

Maximálne povolené prečnievanie prsta

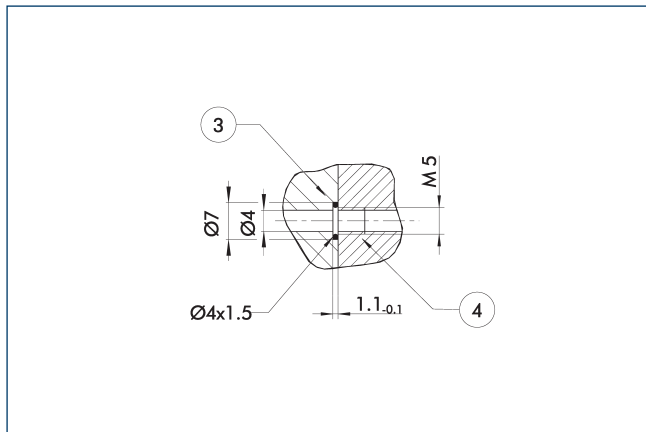


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

L_{max} je ekvivalentné maximálnej povolenej dĺžke prsta, viď tabuľku technických údajov.

Priame pripojenie M5 bez použitia hadice

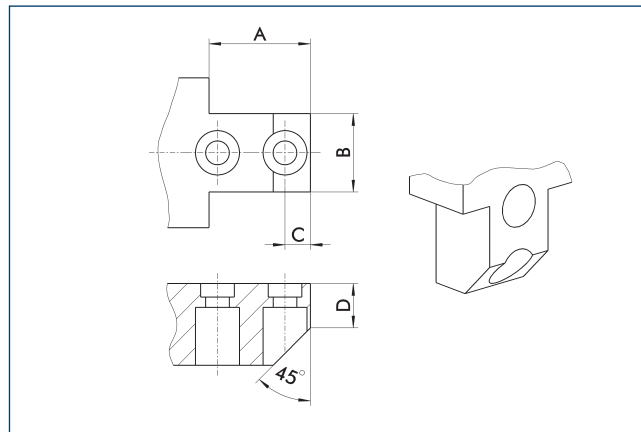


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

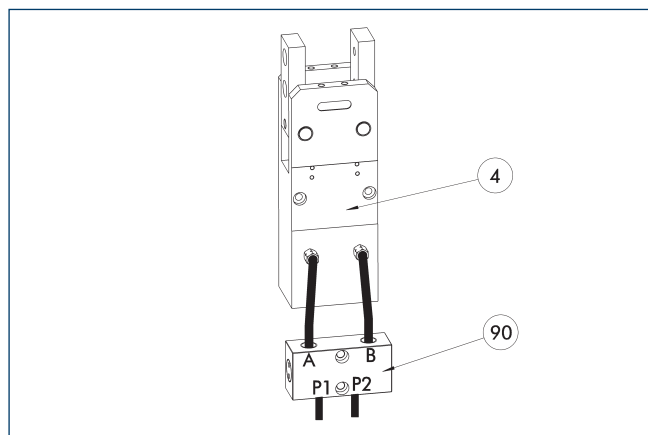
Dizajn prsta



Výkres znázorňuje návrh na konštrukciu prstov uchopovača.

A	B	C	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
30	43.5	19	27

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

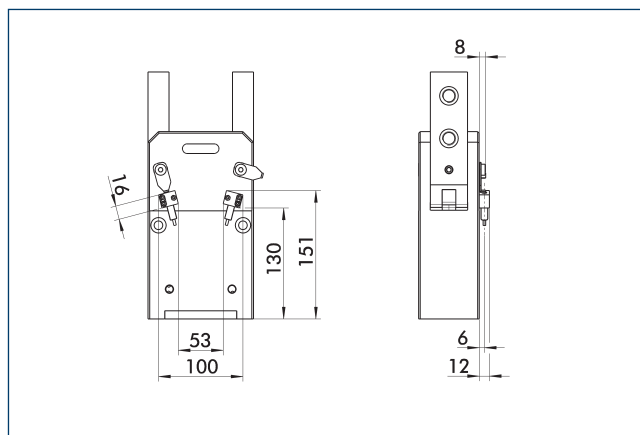
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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 odvdzdušňovacou 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.

Upevňovacia sada pre bezdotykový spínač IN 80

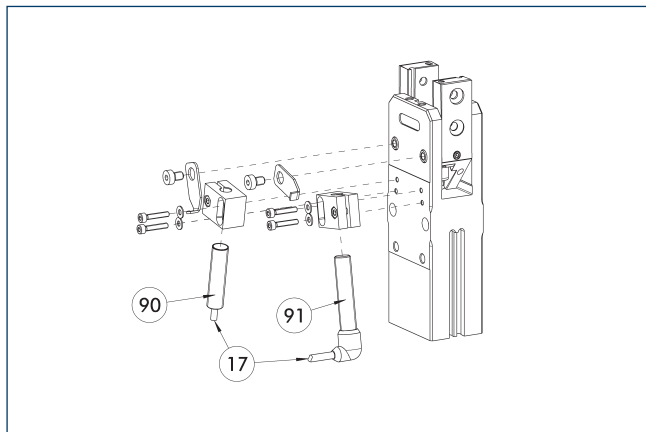


Upevňovacia sada pozostáva z konzol, radiacích vačiek a príslušného upevňovacieho materiálu. Bezdotykový spínač je nutné objednať zvlášť.

Opis	Ident. č.
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač	
AS-PRG 125-IN80	0303628

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

IN 80 indukčné bezdotykové spínače



17 Vývod kábla

91 Snímač IN...-SA

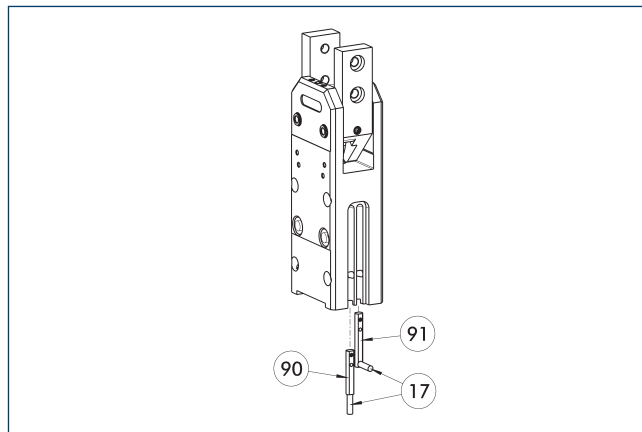
90 Snímač IN ...

Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
AS-PRG 125-IN80	0303628	
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	

① 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. U káblov senzorov dbajte na minimálny prípustný polomer ohybu. To je zvyčajne 35 mm.

Elektronický magnetický spínač MMS



17 Vývod kábla

91 Snímač MMS 22...-SA

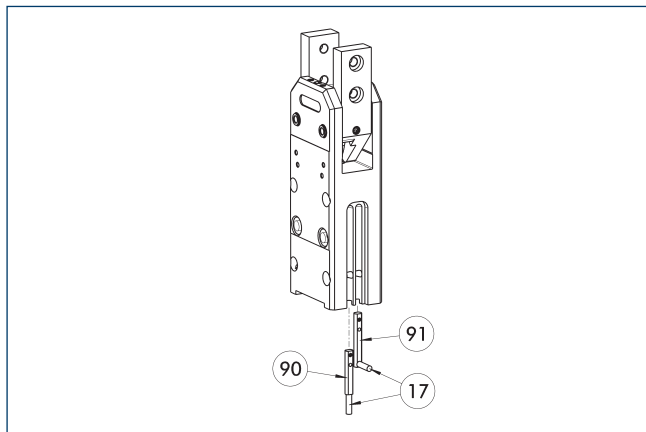
90 Snímač MMS 22..

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 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-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 koncovkej 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.



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*

