



Superior Clamping and Gripping



Produktoý dátový list

Uchopovač s dlhým zdvihom PFH

Zaťažiteľný. Flexibilný. Spoľahlivý.

Uchopovač s dlhým zdvihom PFH

2-prstový paralelný uchopovač s veľkým zdvihom čeľustí pre veľké diely a/alebo široké spektrum dielov

Oblasť použitia

Čisté až mierne znečistené pracovné prostredia, mimoriadne vhodné pre manipuláciu s automobilovými ráfmi

Výhody – Vaše benefity

Robustné klzné vedenie pre presnú manipuláciu s rôznymi obrobkami

Sú možné vysoké maximálne momenty vhodné pre použitie dlhých prstov uchopovača

Princíp ozubenej tyče dvojitého piesta a pastorka pre centrické upínanie

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

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



Veľkosti
Kvantita: 4



Hmotnosť
18.9 .. 33.6 kg



Uchopovacia sila
2120 N



Zdvih na čeľuť
150 .. 300 mm



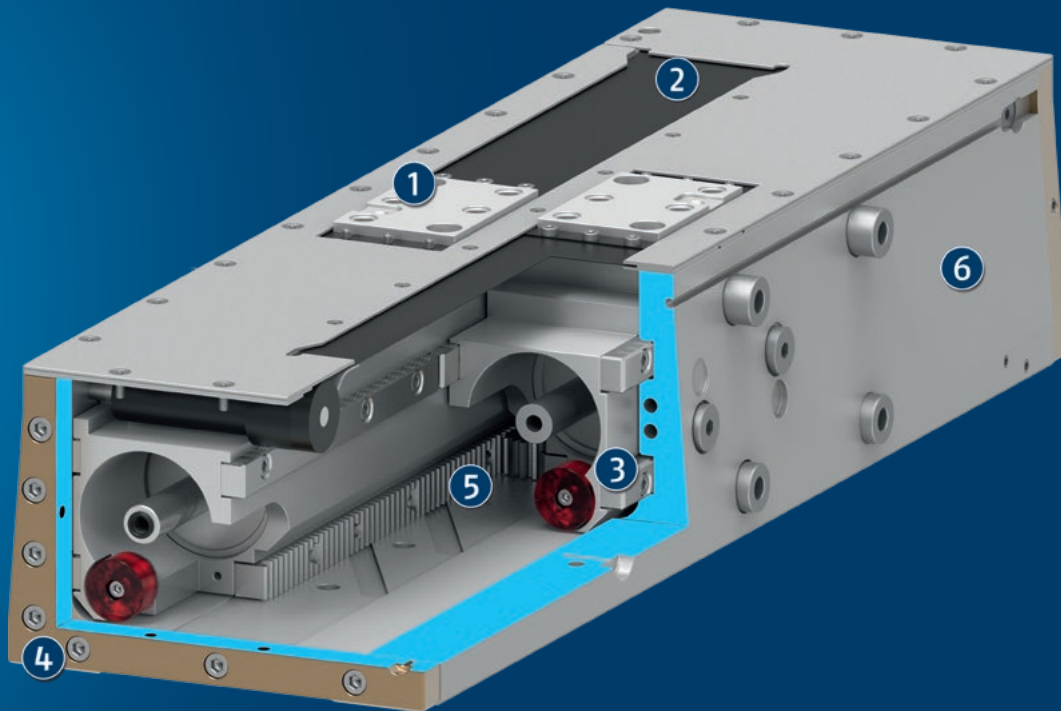
Hmotnosť obrobku
11.2 .. 14.7 kg

Popis funkcií

Základné čeľuste vytvárajú piestovú komoru, pričom samotné piesty zostávajú nehybné.

Aplikáciou tlaku v protismere oblasti piestov sa základné čeľuste dostávajú do pohybu.

Koniec zdvihu je tlmený pomocou elastomérovej podložky.



- ① **Základná čeľusť**
pre pripojenie prstov uchopovača špecifických pre obrobok
- ② **Protiprachový kryt**
pozdĺž celej dĺžky vedenia proti hrubým nečistotám
- ③ **Klzné vedenie**
pre presné uchopovanie s minimálnou vôľou pri vysokej zaťažiteľnosti

- ④ **Možnosti vycentrovania a montáže**
pre univerzálnu montáž uchopovača
- ⑤ **Kinematika**
Princíp dvojitého piesta, ozubenej tyče a pastorka pre centrické upínanie
- ⑥ **Kryt**
pevný U-profil z jedného kusa

Všeobecné poznámky o sérii

Princíp fungovania: Princíp ozubenej tyče dvojitého piesta a pastorka

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

Udržiavanie uchopovacej sily: možné pomocou ventilu na udržiavanie tlaku SDV-P

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

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

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

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

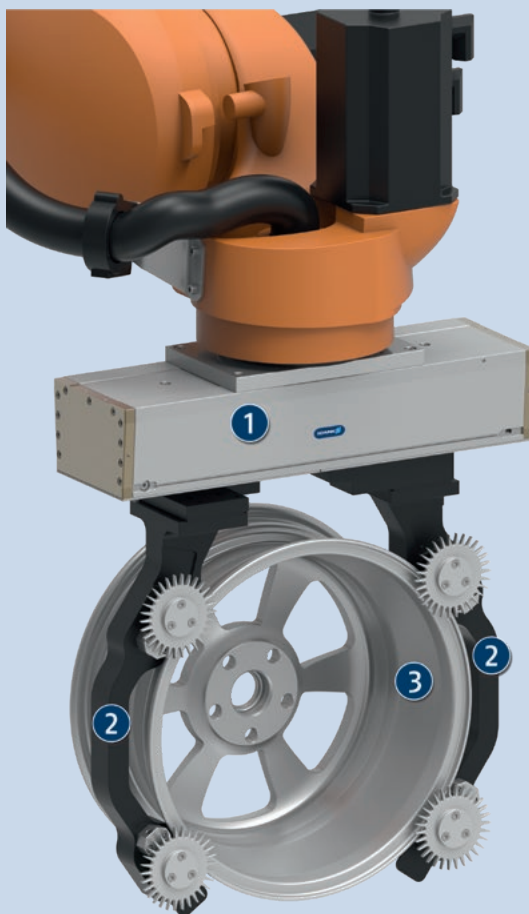
Hmotnosť obrobku: sa vypočítava zo silového úchopu s koeficientom statického trenia 0,1 a stupňom bezpečnosti 2 voči skĺznutiu obrobku pri zrýchlení v dôsledku gravitácie g. Pre tvarové alebo záchytné uchopenie sú tu výrazne vyššie prípustné hmotnosti obrobku.

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

Príklad aplikácie

Uchopovacia jednotka pre manipuláciu s ráfikmi pre osobné a nákladné vozidlá. Špeciálne prsty umožňujú procesne spoľahlivé uchopovanie predbežne obrobených a hotových dielov.

- ❶ 2-prstový uchopovač PFH s veľkým zdvihom
- ❷ Vrchné prsty pre manipuláciu s ráfmi kolies
- ❸ Obrobok: 19-palcový ráf kolesa



Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Systém rýchlej výmeny



Univerzálna otočná jednotka



Ventil na udržiavanie tlaku



Polotovár prsta



Indukčný bezdotykový spínač



Magnetické spínače

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

Možnosti a špeciálne informácie

Uchopovač bol špeciálne vyvinutý pre manipuláciu s automobilovými ráfmi. Dokáže uchopiť automobilové ráfy s veľkosťou 13" až 21", ale možno ho použiť aj na manipuláciu s inými veľkými obrobkami. Jednotky s manuálnym nastavením zdvihu a verzie s menšími alebo väčšími zdvihmi sú dostupné na požiadanie.

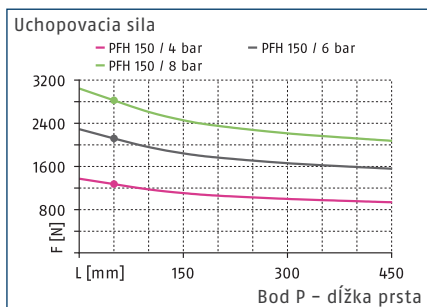
Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>.

PFH 150

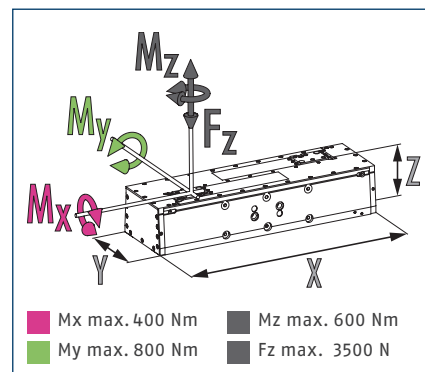
Uchopovač s dlhým zdvihom



Uchopovacia sila



Rozmery a max. zaťaženia



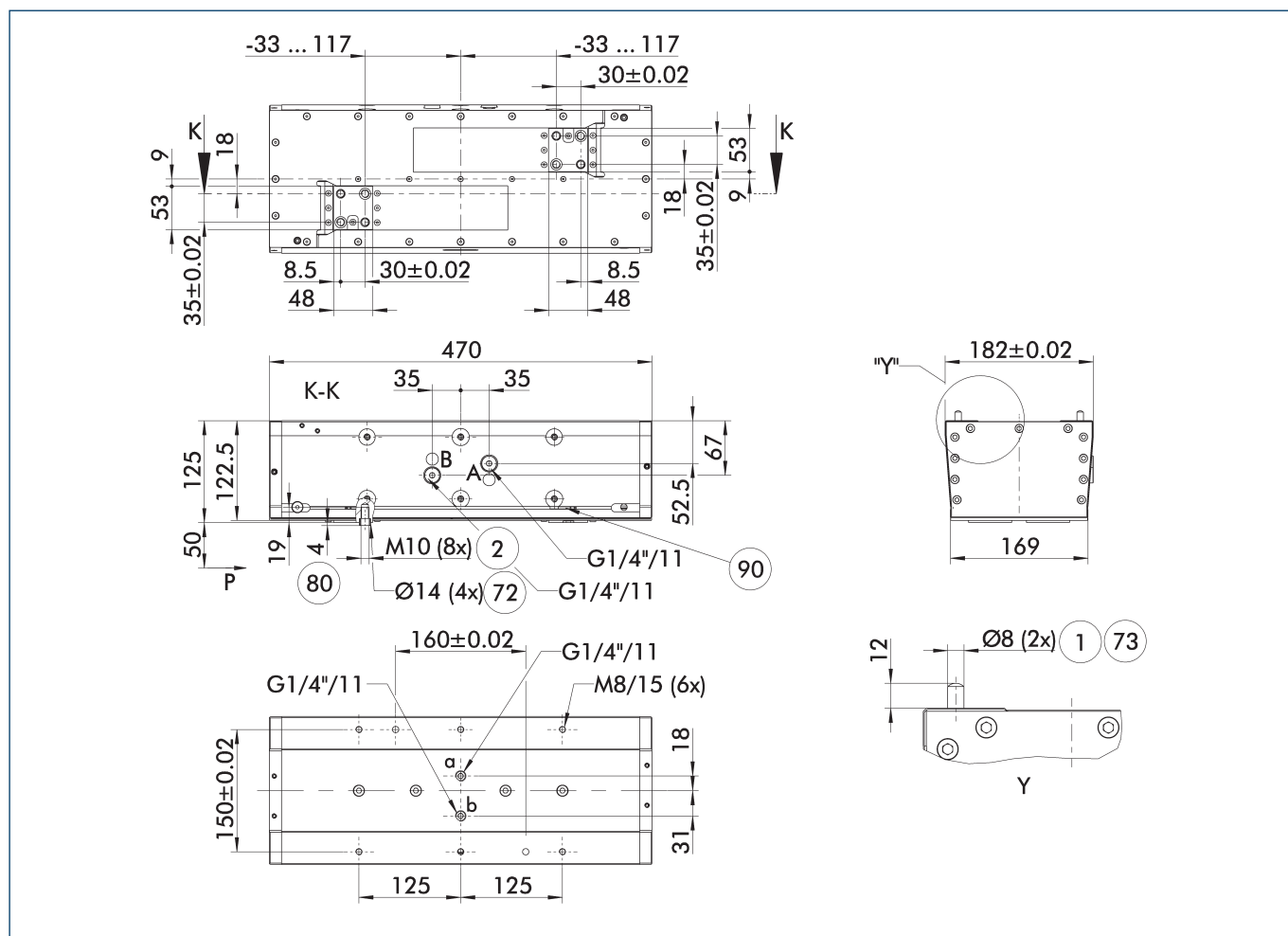
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist' a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PFH 150
Identifikačné číslo		0302000
Zdvih na čelist'	[mm]	150
Zatváracia/otváracia sila	[N]	2120/2120
Hmotnosť	[kg]	18.9
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	11.2
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	1510
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.7/0.7
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	450
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	7
Trieda ochrany IP		30
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.02
Rozmery X x Y x Z	[mm]	470 x 182 x 125

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

Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje základnú verziu uchopovača s otvorenými čeľusťami, bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

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

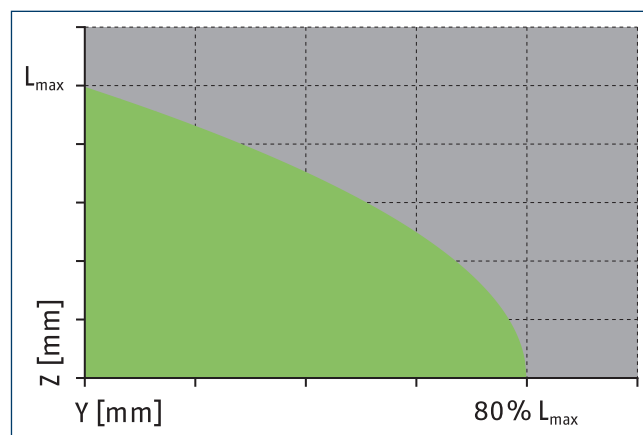
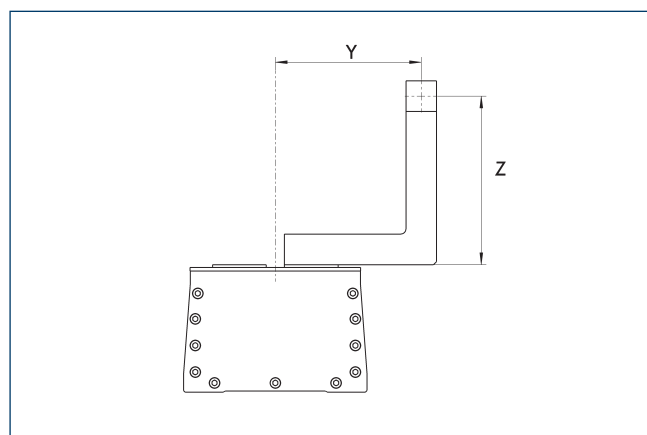
⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑦3 Vhodné pre centrovacie kolíky

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑨0 Snímač MMS 22..

Maximálne povolené prečnievanie prsta

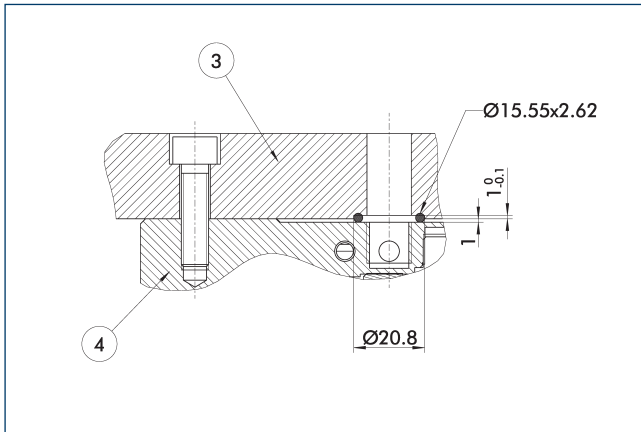


Povolený rozsah

Nepovolený rozsah

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

Priame pripojenie bez použitia hadice

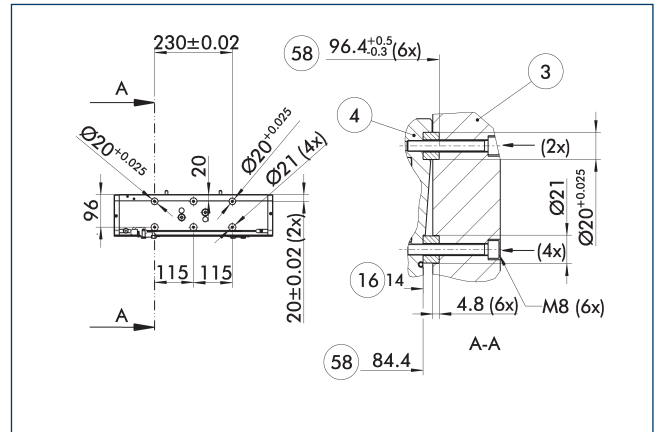


③ Adaptér

④ Uchopovač

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

Upevňovacia sada pre postrannú montáž



③ Adaptér

④ Uchopovač

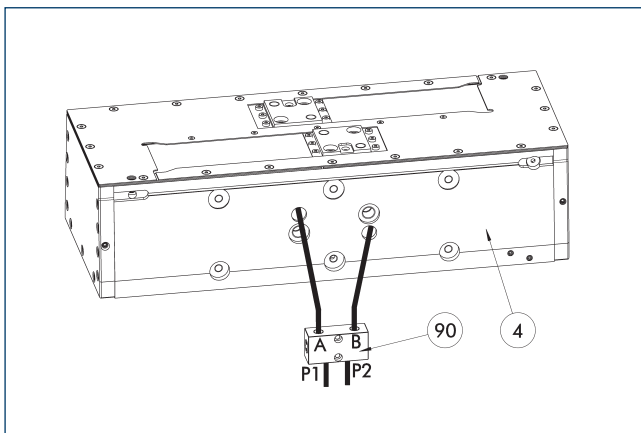
①⑥ Maximálna hĺbka zaskrutkovania

⑤⑧ Vzdialenosť od stredu uchopovača

Upevňovacia súprava pre bočnú montáž umožňuje paralelné a centrické upevnenie na bočnom povrchu.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia sada pre postrannú montáž		
AS-S PFH 150-200	0302024	

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovač

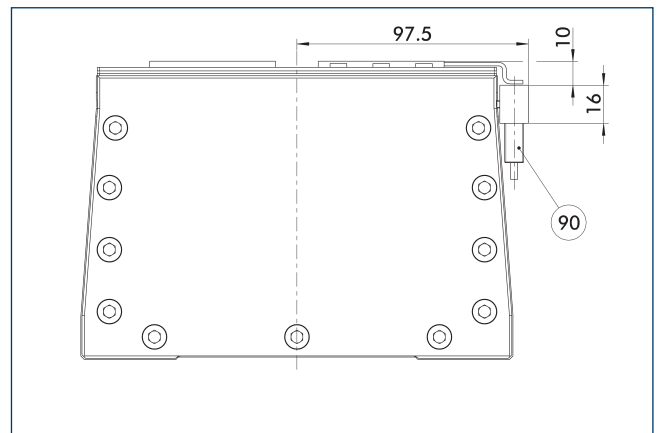
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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	Identifikačné číslo	Odporúčaný priemer hadice
		[mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 07	0403131	8
Ventil na udržiavanie tlaku s odvodušňovacou skrutkou		
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 súprava pre bezdotykový spínač



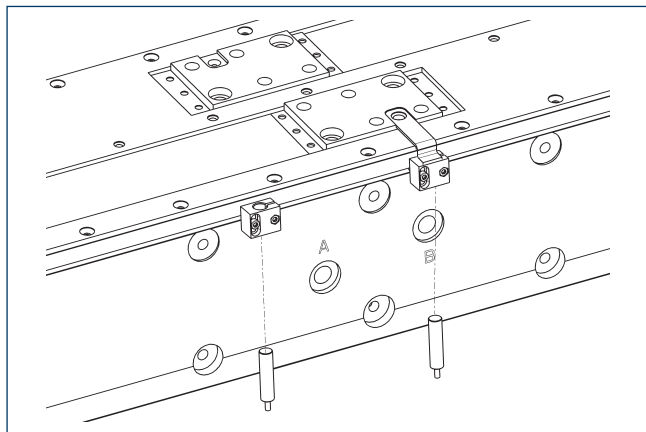
⑨⑩ Snímač IN ...

Upevňovacia súprava umožňuje montáž dvoch indukčných bezdotykových spínačov. Upevňovacia súprava sa montuje do snímačovej drážky zásuvkového spínača.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

Indukčné bezdotykové spínače

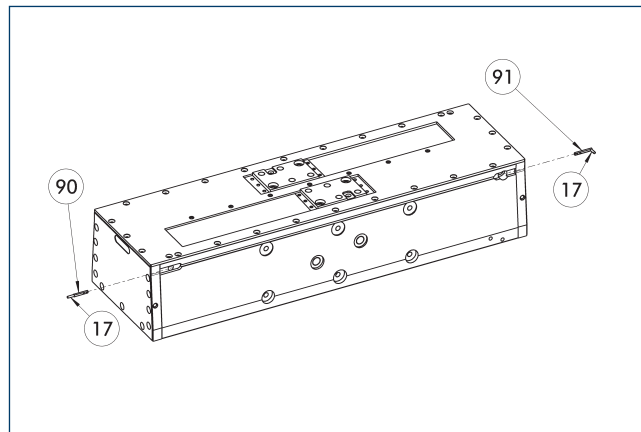


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Identifikačné číslo	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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 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



① Vývod kábla

② Snímač MMS 22..

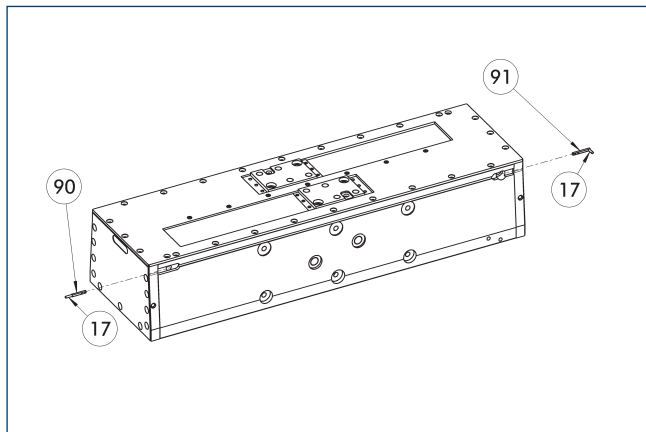
③ Snímač MMS 22...-SA

Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Identifikačné číslo	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	
Jazyčkové 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 predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



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

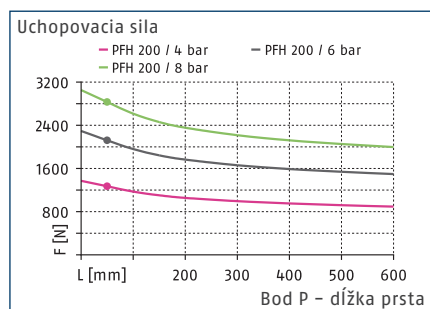
Monitorovanie polohy s jednou programovateľnou polohou na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncové pozície pre montáž do C-drážky.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

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

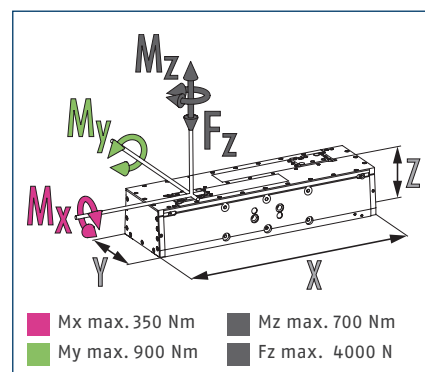
- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



Uchopovacia sila



Rozmery a max. zaťaženia



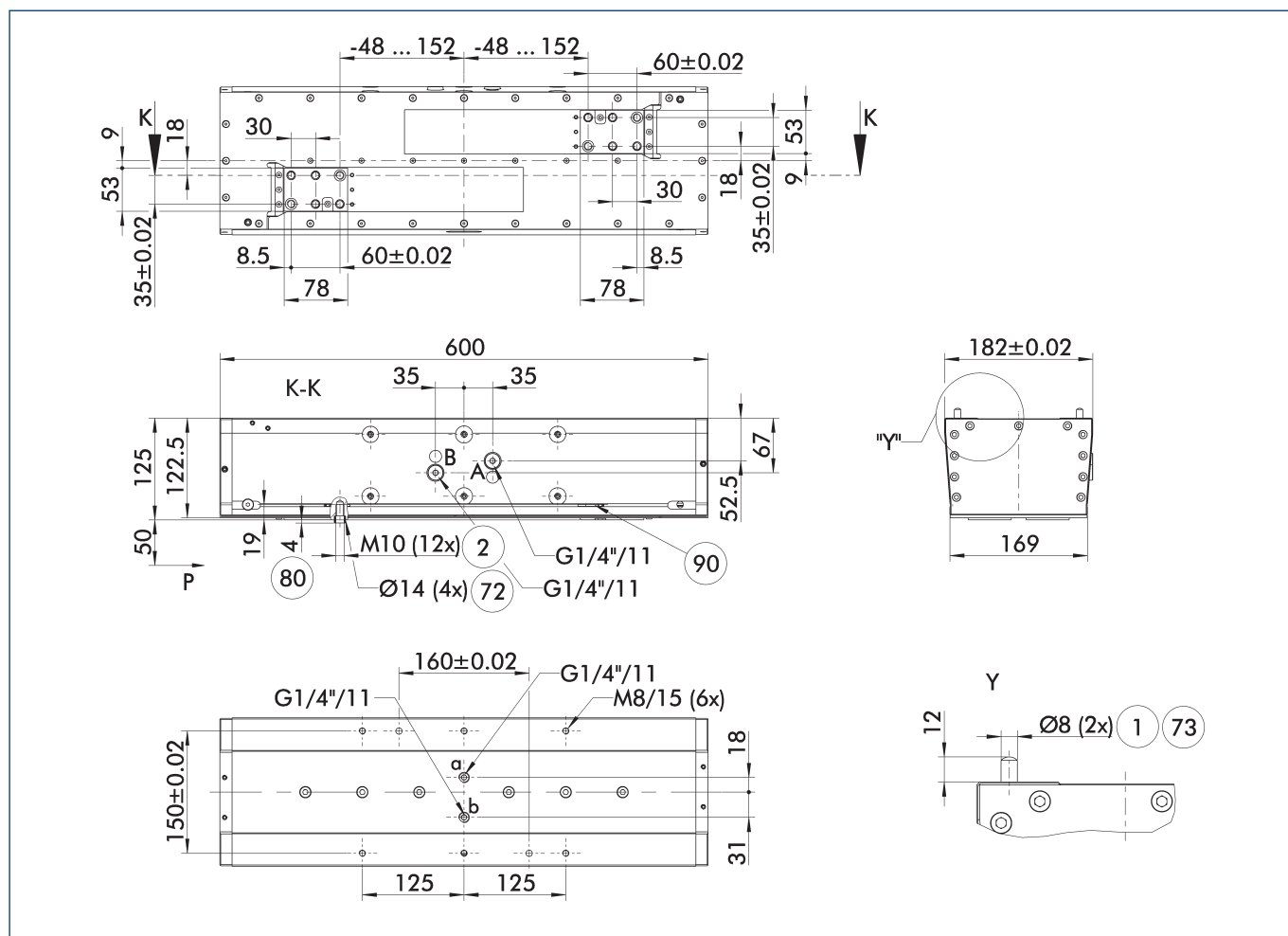
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelist' a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PFH 200
Identifikačné číslo		0302020
Zdvih na čelist'	[mm]	200
Zatváracia/otváracia sila	[N]	2120/2120
Hmotnosť	[kg]	23.5
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	11.2
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	1990
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.9/0.9
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	600
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	8
Trieda ochrany IP		30
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.02
Rozmery X x Y x Z	[mm]	600 x 182 x 125

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

Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje základnú verziu uchopovača s otvorenými čeľusťami, bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

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

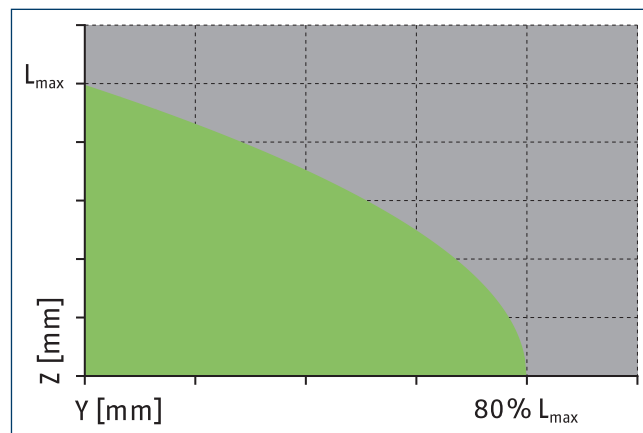
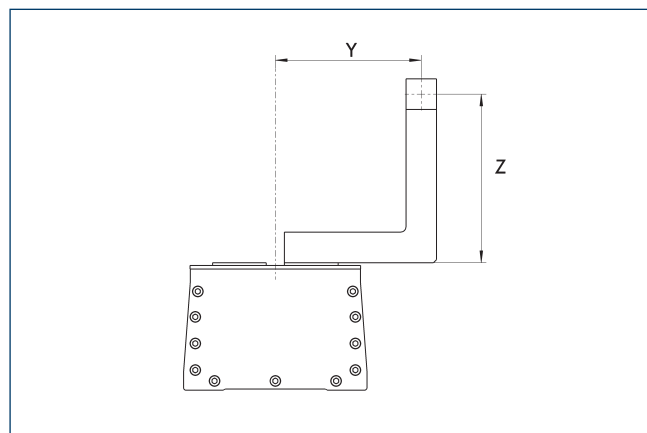
⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑦3 Vhodné pre centrovacie kolíky

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑨0 Snímač MMS 22..

Maximálne povolené prečnievanie prsta

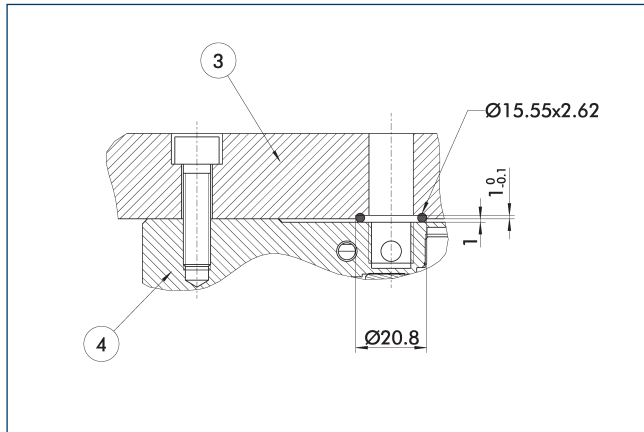


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

Priame pripojenie bez použitia hadice

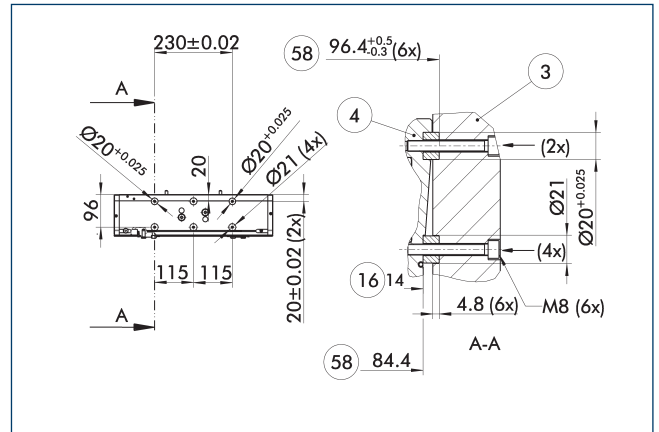


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

Upevňovacia sada pre postrannú montáž



③ Adaptér

④ Uchopovače

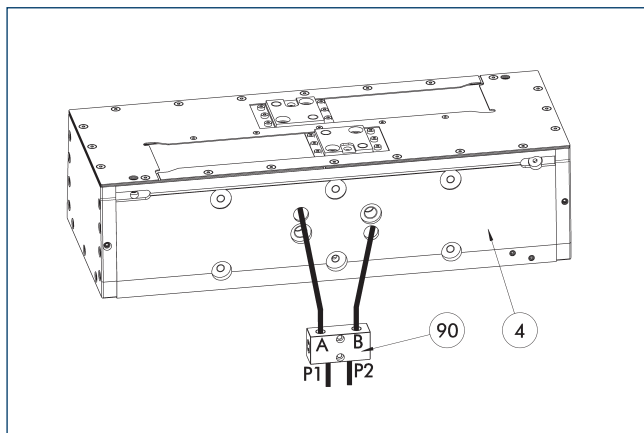
⑬ Maximálna hĺbka zaskrutkovania

⑤8 Vzdialenosť od stredu uchopovača

Upevňovacia súprava pre bočnú montáž umožňuje paralelné a centrické upevnenie na bočnom povrchu.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia sada pre postrannú montáž		
AS-S PFH 150-200	0302024	

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

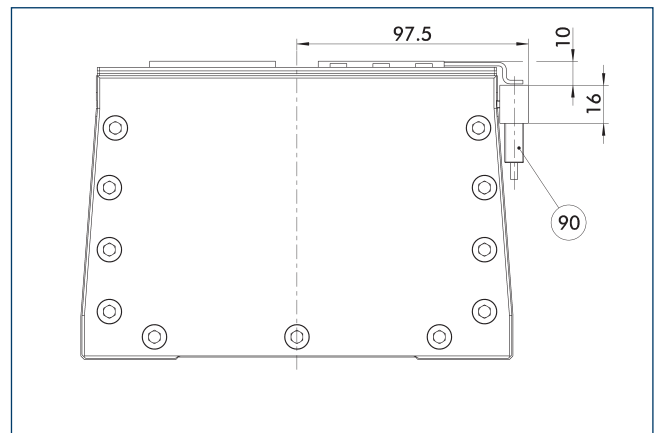
⑨0 SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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

Opis	Identifikačné číslo	Odporúčaný priemer hadice [mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 07	0403131	8
Ventil na udržiavanie tlaku s odvzdušňovacou skrútkou		
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 súprava pre bezdotykový spínač



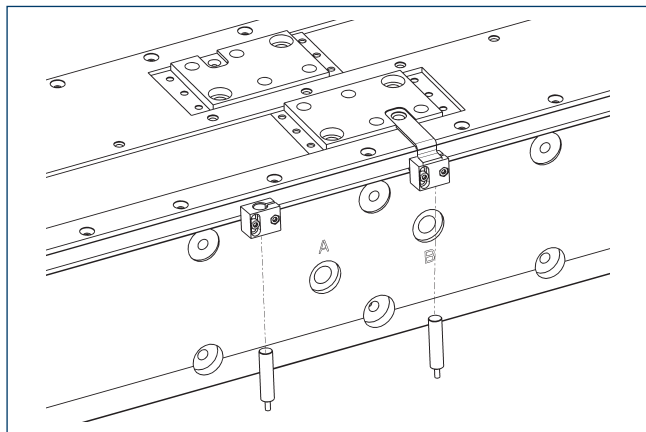
⑨0 Snímač IN ...

Upevňovacia súprava umožňuje montáž dvoch indukčných bezdotykových spínačov. Upevňovacia súprava sa montuje do snímačovej drážky zásuvkového spínača.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

Indukčné bezdotykové spínače

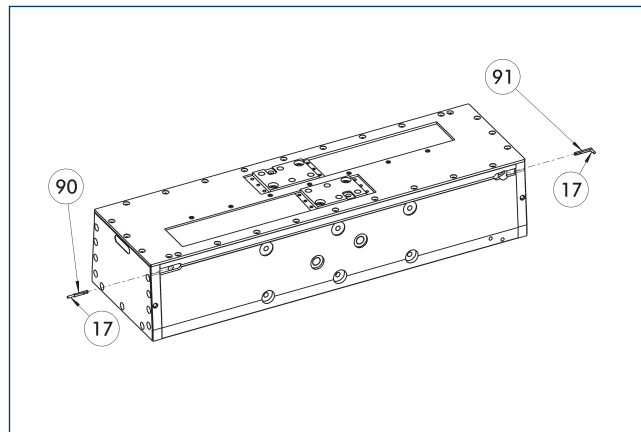


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Identifikačné číslo	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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 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

①0 Snímač MMS 22..

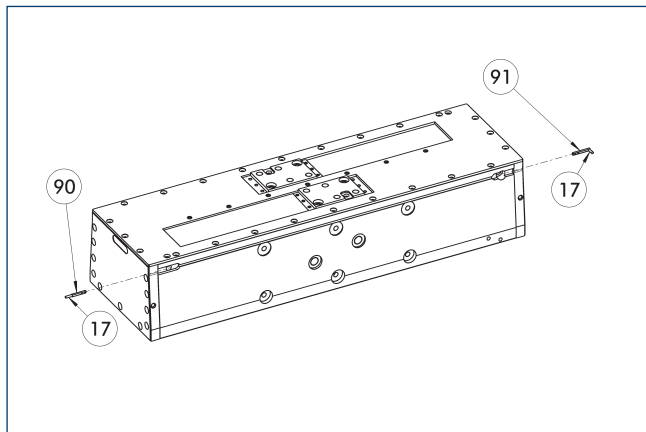
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Identifikačné číslo	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 predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



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

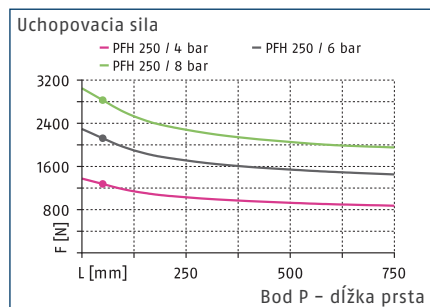
Monitorovanie polohy s jednou programovateľnou polohou na snímač a elektronikou integrovanou v snímači. Programovateľné pomocou magnetického výukového nástroja MT (súčasť rozsahu dodávky, ident. č.: 0301030) zástrčkového výukového nástroja ST (voliteľný). Monitorovanie koncové pozície pre montáž do C-drážky.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

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

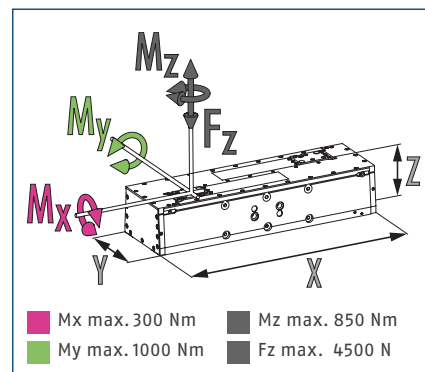
- ① Pre snímanie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.



Uchopovacia sila



Rozmery a max. zaťaženia



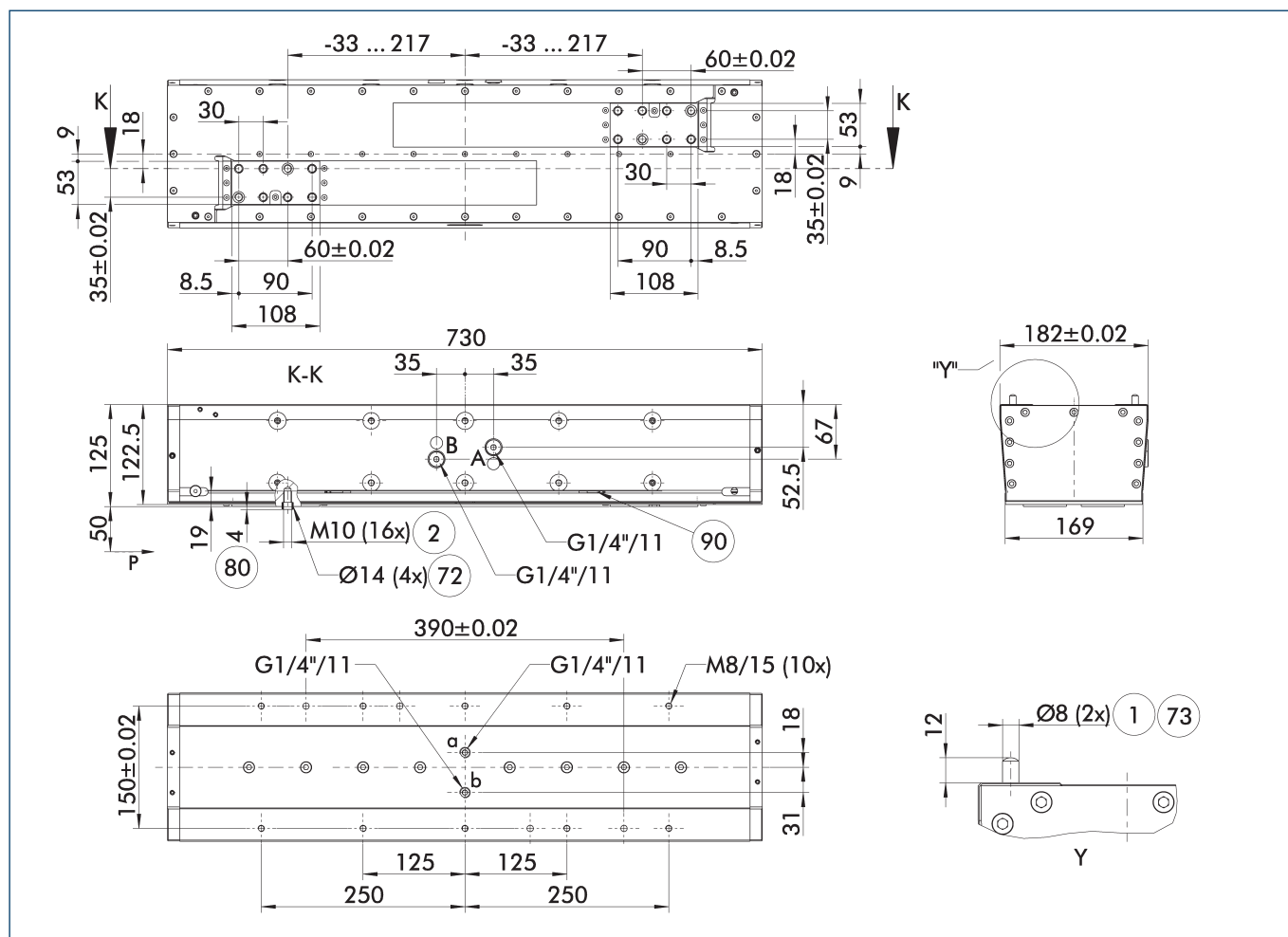
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čeľusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		PFH 250
Identifikačné číslo		0302005
Zdvih na čeľusť	[mm]	250
Zatváracia/otváracia sila	[N]	2120/2120
Hmotnosť	[kg]	28.6
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	11.2
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	2510
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8
Doba zatvárania/otvárania	[s]	1.1/1.1
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	750
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	9
Trieda ochrany IP		30
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.02
Rozmery X x Y x Z	[mm]	730 x 182 x 125

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

Hlavný pohľad



Výkres znázorňuje základnú verziu uchopovača s otvorenými čeľusťami, bez zohľadnenia rozmerov nižšie popísaných voliteľných prvkov.

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

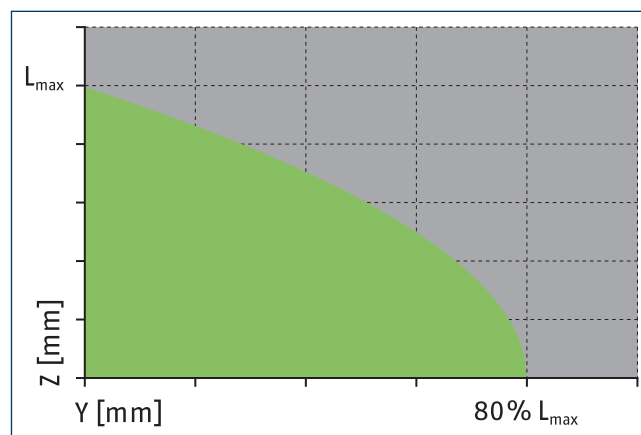
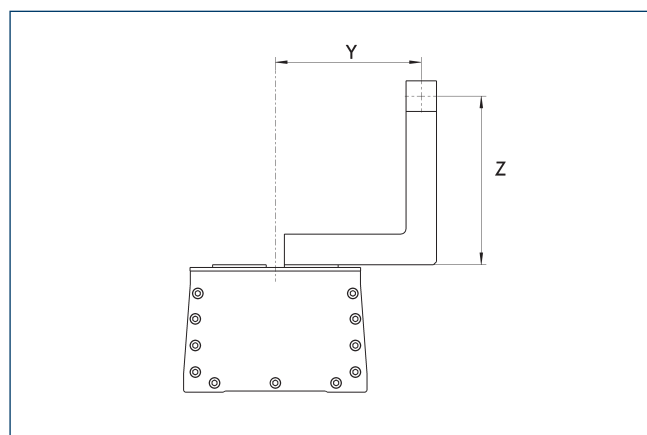
⑦② Vhodné pre centrovacie puzdrá

⑦③ Vhodné pre centrovacie kolíky

⑧① Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑨① Snímač MMS 22..

Maximálne povolené prečnievanie prsta

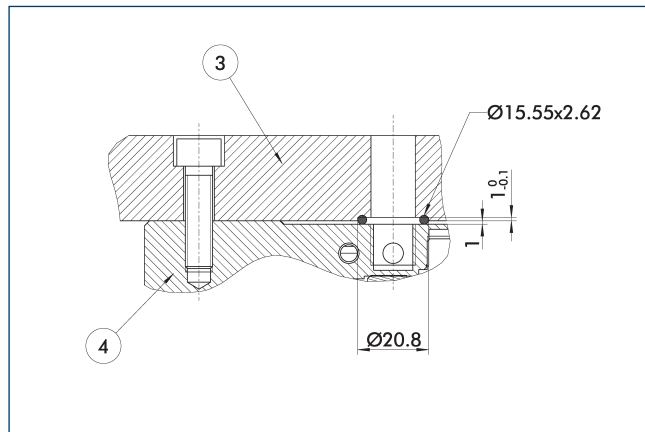


■ Povolený rozsah

■ Nepovolený rozsah

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

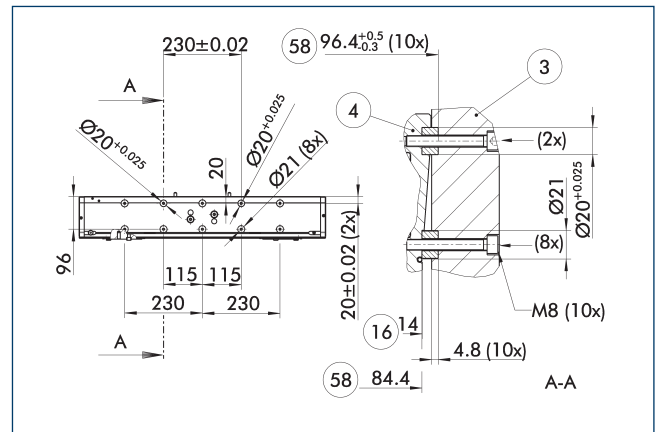
Priame pripojenie bez použitia hadice



- ③ Adaptér

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

Upevňovacia sada pre postrannú montáž

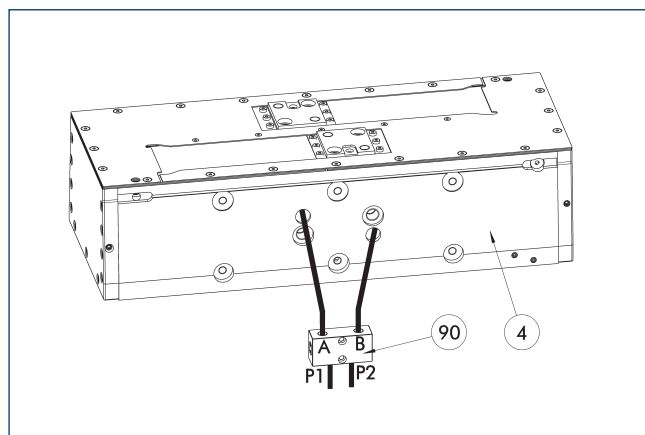


- ③ Adaptér
- ④ Uchopovače
- ⑬ Maximálna hĺbka zaskrutkovania
- ⑮ Vzďialenosť od stredu uchopovača

Upevňovacia súprava pre bočnú montáž umožňuje paralelné a centrické upevnenie na bočnom povrchu.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia sada pre postrannú montáž		
AS-S PFH 250-300	0302026	

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



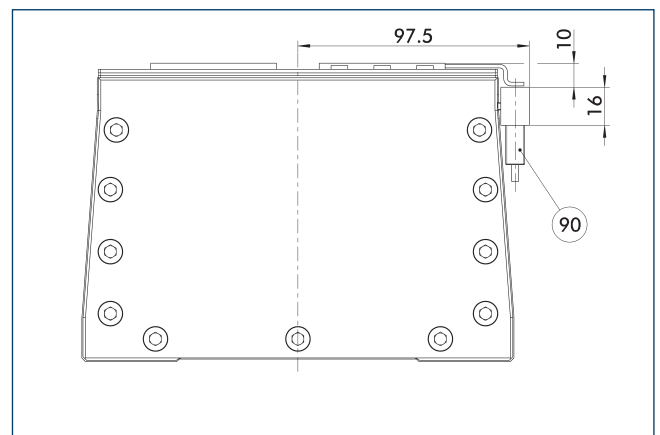
- ④ Uchopovače

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	Identifikačné číslo	Odporúčaný priemer hadice
		[mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 07	0403131	8
Ventil na udržiavanie tlaku s odvzdušňovacou skrútkou		
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 súprava pre bezdotykový spínač



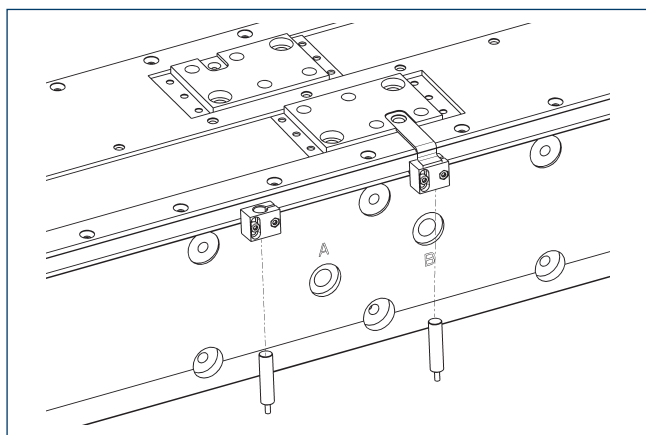
- 90 Snímač IN ...

Upevňovacia súprava umožňuje montáž dvoch indukčných bezdotykových spínačov. Upevňovacia súprava sa montuje do snímačovej drážky zásuvkového spínača.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	

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

Indukčné bezdotykové spínače

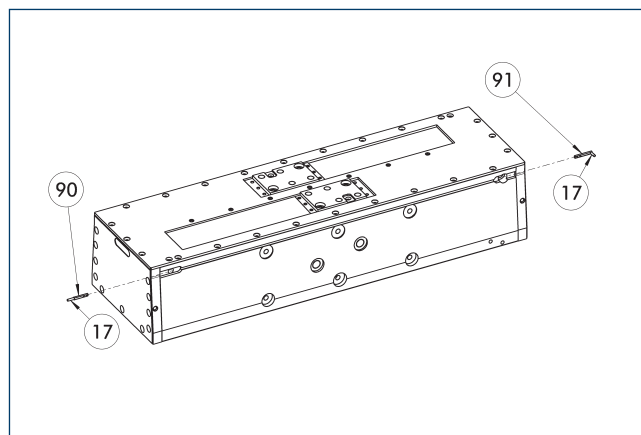


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Identifikačné číslo	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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 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

①0 Snímač MMS 22..

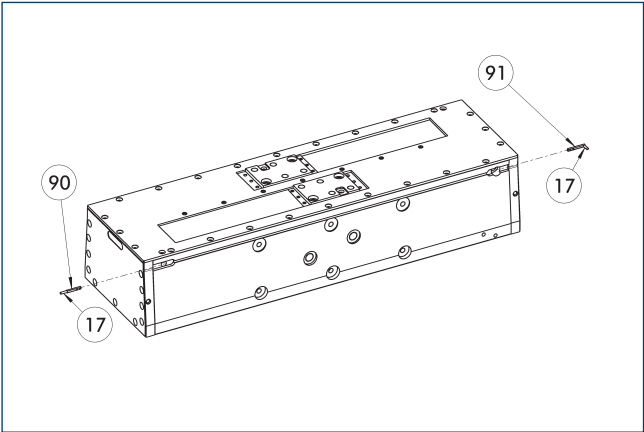
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Identifikačné číslo	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 predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



- 17 Vývod kábľa
- 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	Identifikačné číslo	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	

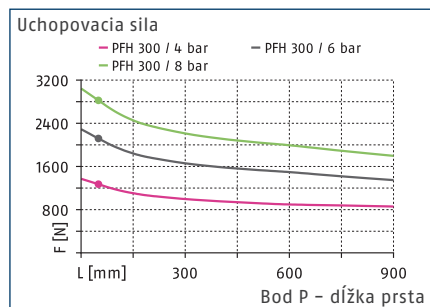
- ❶ Pre snímánie dvoch polôh sú pre každú jednotku potrebné dva snímače. Voliteľne sú k dispozícii predĺžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

PFH 300

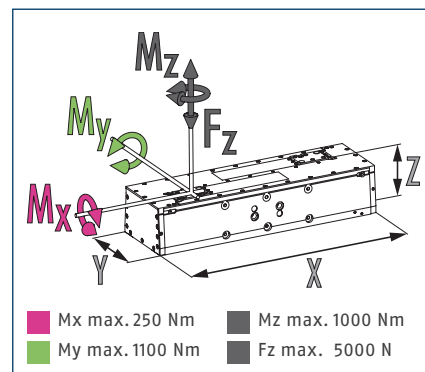
Uchopovač s dlhým zdvihom



Uchopovacia sila



Rozmery a max. zaťaženia



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

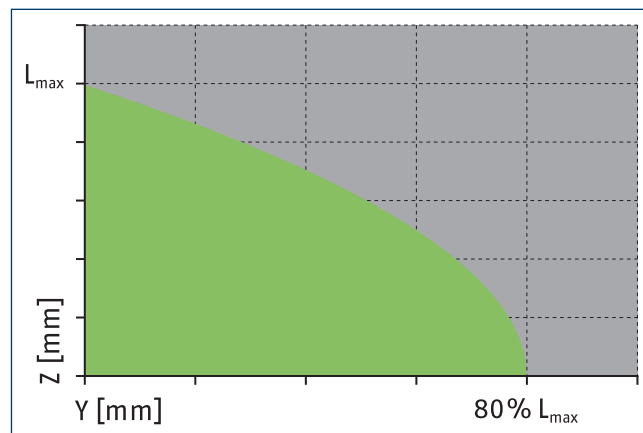
Technické údaje

Opis		PFH 300
Identifikačné číslo		0302010
Zdvih na čelist'	[mm]	300
Zatváracia/otváracia sila	[N]	2120/2120
Hmotnosť	[kg]	33.6
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	14.7
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	3010
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2/6/8
Doba zatvárania/otvárania	[s]	1.25/1.25
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	900
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	10
Trieda ochrany IP		30
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.02
Rozmery X x Y x Z	[mm]	860 x 182 x 125

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

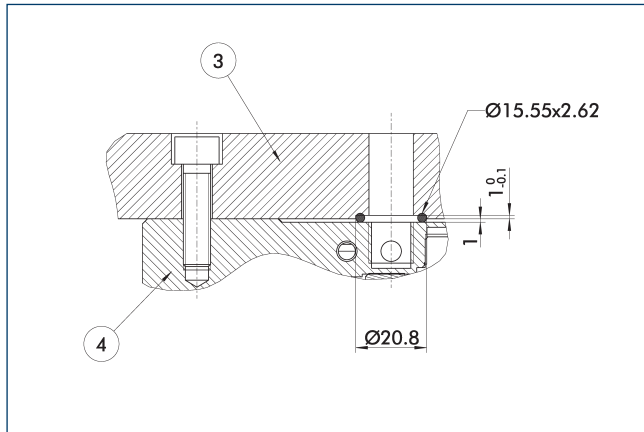
90 Snímač MMS 22..

Technical drawing of a mechanical part. The drawing shows a side view of a component with a rectangular base and a vertical section on the right. Dimension Y is indicated by a horizontal arrow above the vertical section, representing its width. Dimension Z is indicated by a vertical arrow to the right of the vertical section, representing its height. The base of the component features eight circular holes arranged in two vertical columns of four on each side. A dashed line indicates the centerline of the base.



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

Priame pripojenie bez použitia hadice

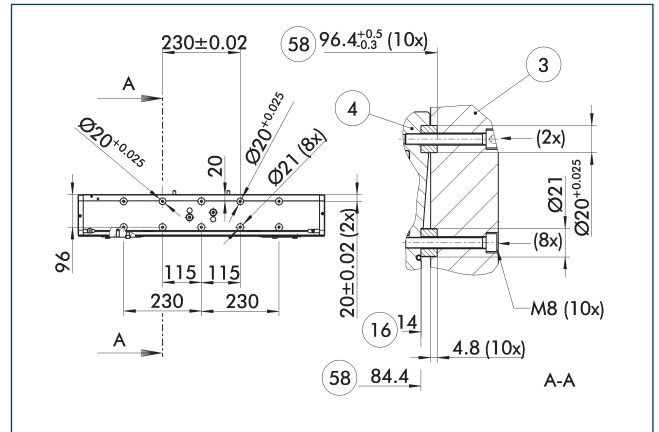


③ Adaptér

④ Uchopovače

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

Upevňovacia sada pre postrannú montáž



③ Adaptér

④ Uchopovače

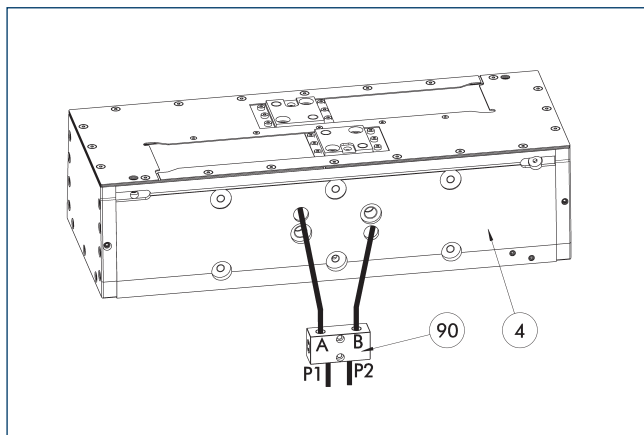
⑬ Maximálna hĺbka zaskrutkovania

⑤⑧ Vzdialenosť od stredu uchopovača

Upevňovacia súprava pre bočnú montáž umožňuje paralelné a centrické upevnenie na bočnom povrchu.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia sada pre postrannú montáž		
AS-S PFH 250-300	0302026	

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovače

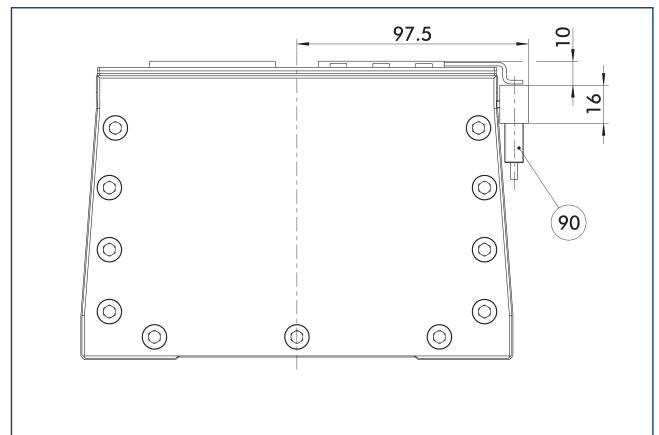
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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	Identifikačné číslo	Odporúčaný priemer hadice
		[mm]
Ventil na udržiavanie tlaku s odvzdušňovacou skrútkou		
SDV-P 10-E	0300109	10

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 súprava pre bezdotykový spínač



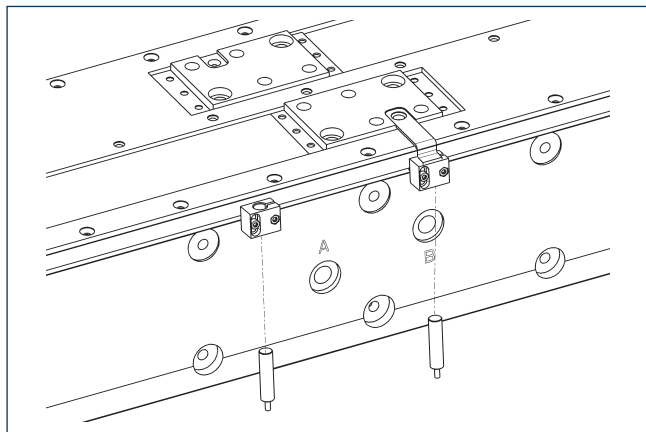
⑨⑩ Snímač IN ...

Upevňovacia súprava umožňuje montáž dvoch indukčných bezdotykových spínačov. Upevňovacia súprava sa montuje do snímačovej drážky zásuvkového spínača.

Opis	Identifikačné číslo	
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	

① Táto upevňovacia sada sa musí objednať samostatne ako príslušenstvo.

Indukčné bezdotykové spínače

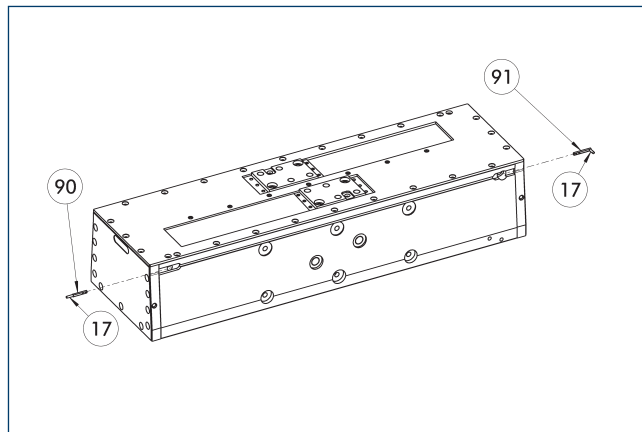


Monitorovanie koncovej polohy možno namontovať pomocou upevňovacej sady.

Opis	Identifikačné číslo	Často v kombinácii
Upevňovacia súprava pre bezdotykový spínač		
HG-PFH 150-300	0300770	
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 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

①0 Snímač MMS 22..

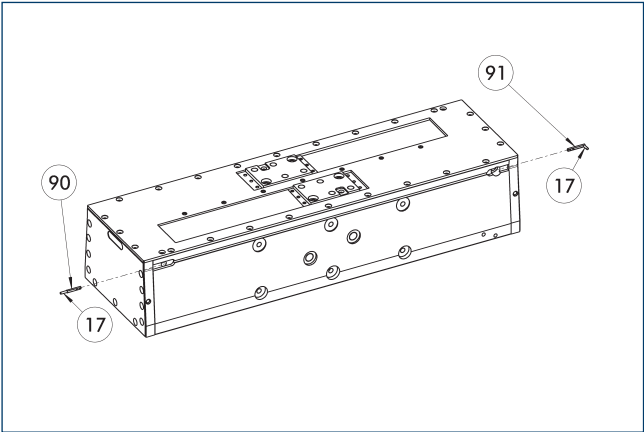
①1 Snímač MMS 22...-SA

Monitorovanie koncovej pozície pre montáž do C-slotu.

Opis	Identifikačné číslo	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 predlžovacie káble alebo rozdeľovače snímačov. Ďalšie produktové varianty snímača, dopĺňujúce informácie a technické údaje nájdete v kapitole katalógu, ktorá sa venuje snímaču.

Programovateľný magnetický spínač MMS 22-PI1



- 17 Vývod kábla
- 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	Identifikačné číslo	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 snímánie 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.



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

