



Hand in hand for tomorrow



Produktoý dátoý list

Uchopovač pre malé komponenty KGG 280

Kompaktný. Flexibilný. Štíhly.

Uchopovač malých dielov KGG

Úzky 2-prstový paralelný uchopovač s veľkým zdvihom

Oblasť použitia

pre univerzálne použitie v čistých prostrediach s nízkymi až strednými hmotnosťami obrobku a veľkým rozsahu zdvihu

Výhody – Vaše benefity

Robustné vedenie s T-drážkou pre vysoké maximálne momenty

Konštrukcia s pneumatickým 2-piestovým pohonom pre priamy prenos sily a vysokú efektivitu

Princíp ozubenia a pastorku 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: 7



Hmotnosť
0.09 .. 4.2 kg



Uchopovacia sila
45 .. 540 N



Zdvih na čeľušť
10 .. 60 mm



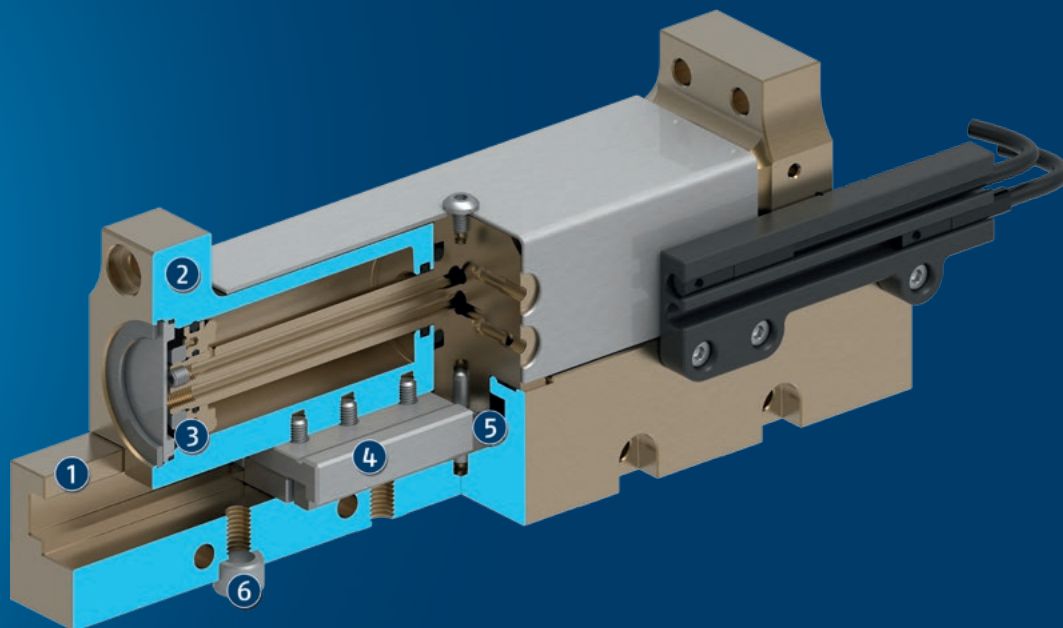
Hmotnosť obrobku
0.23 .. 2.7 kg

Popis funkcií

Súosové základné čeľuste sú ovládané stlačeným vzduchom priamo pomocou pevného piesta, ktorý ich otvára a zatvára.

Základné čeľuste sú synchronizované vnútorným usporia-

daním ozubenej tyče a pastorka.



- ① **Kryt**
s optimalizovanou hmotnosťou vďaka použitiu vysoko pevnej hliníkovej zliatiny
- ② **Základná čeľusť**
pre pripojenie prstov uchopovača špecifických pre obrobok
- ③ **Pohon**
pneumatický 2-piestový systém
- ④ **Klzné vedenie**
vysoké maximálne momenty vďaka robustnému vedeniu s T-drážkou
- ⑤ **Kinematika**
princíp pastorka a ozubenej tyče pre stredové upínanie, a to aj pri veľkých zdvihoch
- ⑥ **Možnosti vycentrovania a montáže**
pre montáž uchopovača na základnú oblasť a dlhú stranu

Všeobecné poznámky o sérii

Princíp fungovania: Priamo poháňané základné čeľuste so synchronizáciou pomocou ozubenej tyče a pastorka

Materiál tela: Hliníková zliatina, eloxovaná

Materiál základnej čeľuste: Hliníková zliatina, eloxovaná

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 síly pôsobiacej na každej čeľusti vo vzdialenosti P (pozrite si nákres).

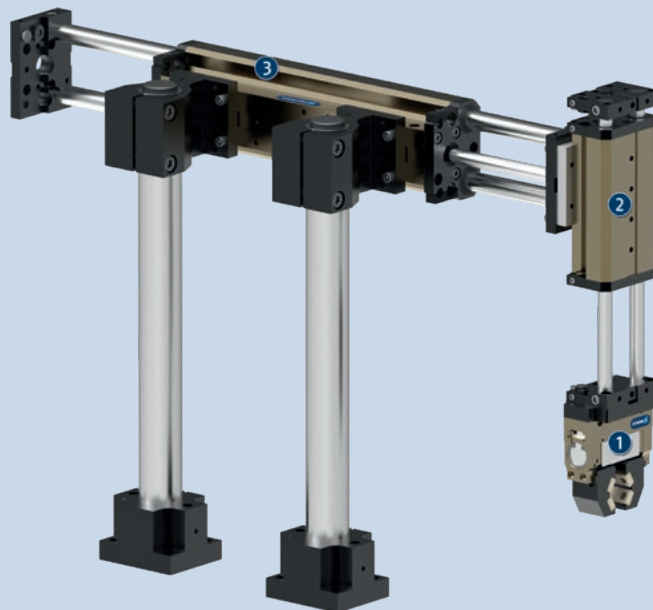
Dĺžka prsta: je merané od referenčného povrchu ako vzdialenosť P v smere hlavnej osi.

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

Triediaca jednotka pre malé komponenty, ktoré si z dôvodu variácie ich veľkosti vyžadujú mimoriadne veľký zdvih uchopovača.

- ① 2-prstový paralelný uchopovač KTG s prstami špecifickými pre obrobok
- ② Lineárny modul KLM pre vertikálny pohyb

- ③ Lineárny modul KLM pre horizontálny pohyb

Spoločnosť SCHUNK ponúka viac...

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



Miniatúrna otočná jednotka



Lineárny modul



Pick & Place jednotka



Ventil na udržiavanie tlaku



Indukčný bezdotykový spínač



Magnetické spínače



Flexibilný senzor polohy



Polotovár prsta

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

Možnosti a špeciálne informácie

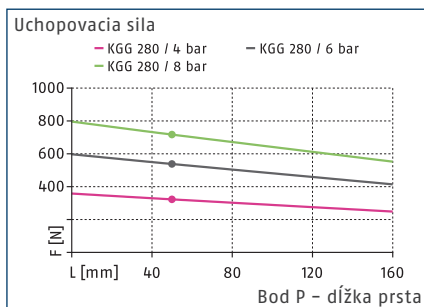
Dbajte prosím na to, že hmotnosť prstov uchopovača by mala byť v prípade uchopovačov s veľkým zdvihom čo najnižšia.
Mazanie mazivami potravinárskej kvality: Produkt štandardne obsahuje mazivá kompatibilné s potravinami. Požiadavky normy EN 1672-2:2020 nie sú splnené v celom rozsahu. Príslušné certifikáty NSF možno pomocou údajov o mazive uvedených v návode na obsluhu vyvolať na adrese <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>.

KGG 280

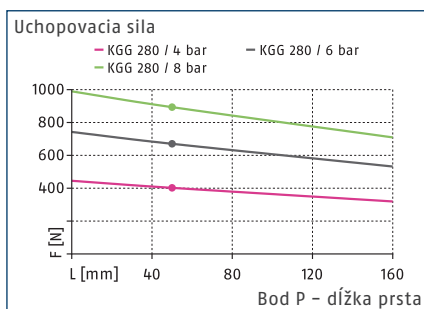
Uchopovač pre malé komponenty



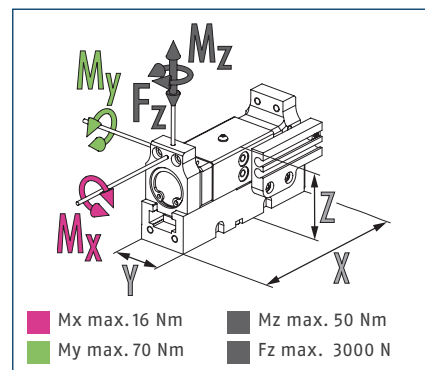
Uchopovacia sila, vonkajšie uchopenie



Uchopovacia sila, vnútorné uchopenie



Rozmery a max. zaťaženia



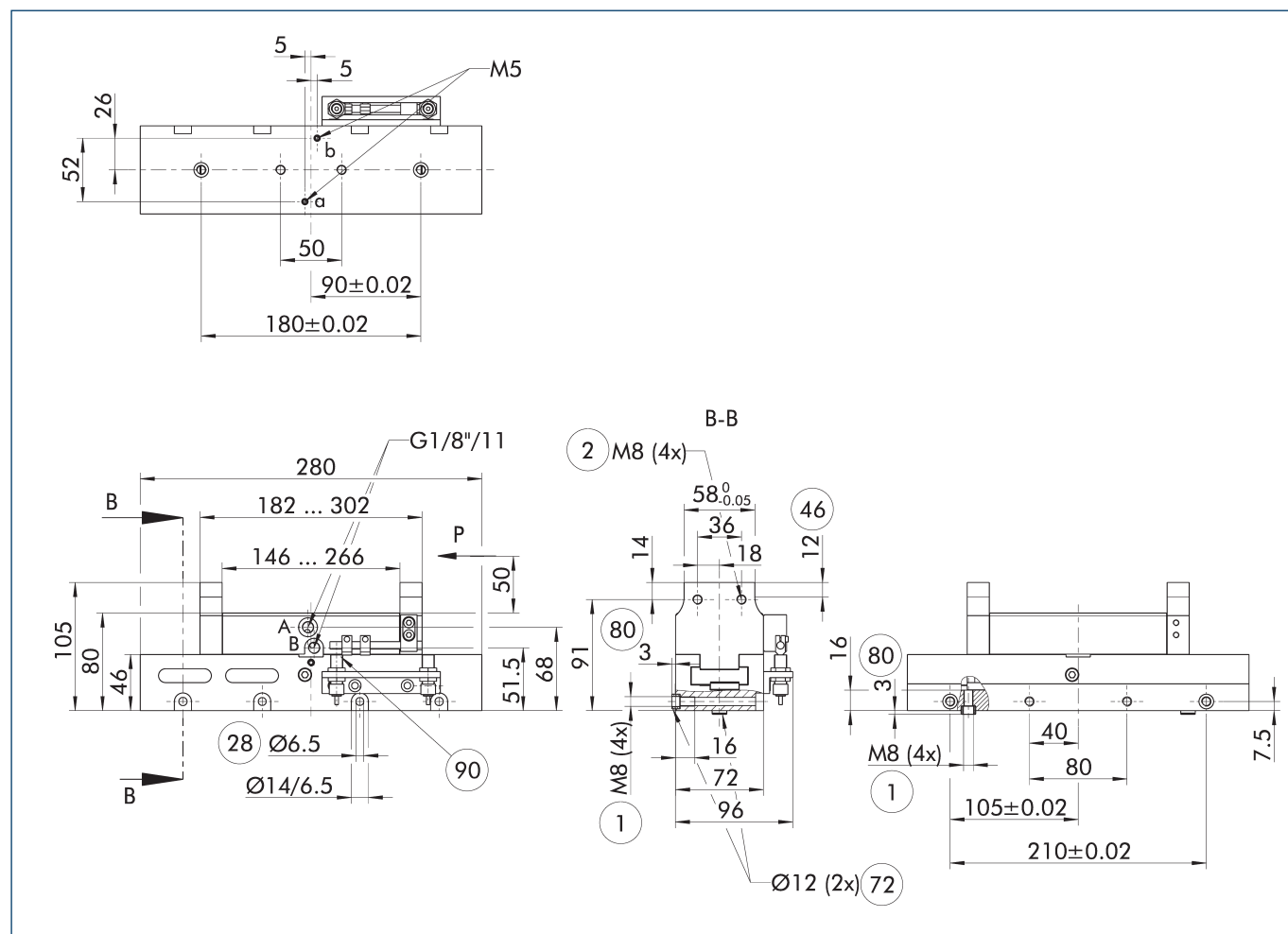
① Uvedené momenty a sily predstavujú statické hodnoty, vzťahujú sa na každú základnú čelusť a môžu sa vyskytovať súčasne. Zaťaženia sa smú vyskytovať dodatočne k momentu vytvorenému uchopovacou silou.

Technické údaje

Opis		KGG 280
Ident. č.		0340313
Zdvih na čelusť	[mm]	60
Zatváracia/otváracia sila	[N]	540/670
Hmotnosť	[kg]	4.2
Odporúčaná hmotnosť obrobku	[kg]	2.7
Objem valca na jeden dvojité zdvih	[cm³]	170
Min./menovitý/max. prevádzkový tlak	[bar]	2.5/6/8
Doba zatvárania/otvárania	[s]	0.29/0.25
Max. povolená dĺžka prsta	[mm]	160
Max. povolená hmotnosť na jeden prst	[kg]	2
Trieda ochrany IP		30
Min./max. teplota okolia	[°C]	5/90
Presnosť opakovania	[mm]	0.1
Cleanroom trieda ISO 14644-1		7
Rozmery X x Y x Z	[mm]	280 x 72 x 80

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

Hlavný pohľad KGG 280



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

① Ventil na udržiavanie tlaku SDV-P sa môže používať na údržbu uchopovacej sily (pozri katalógovú časť príslušenstva).

A, a Hlavná/priama prípojka, otváranie uchopovača

B, b Hlavná/priama prípojka, zatváranie uchopovača

① Prípojka uchopovača

② Prípojka prsta

②8 Priechodný otvor

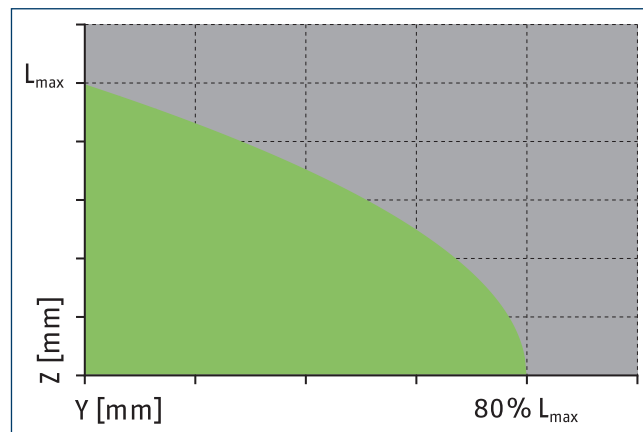
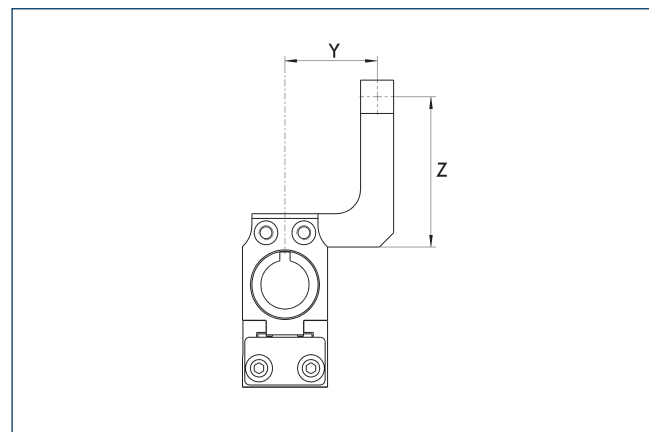
④6 Montážna hĺbka

⑦2 Vhodné pre centrovacie puzdro

⑧0 Hĺbka otvoru pre centrovacie puzdro v protiľahlom diele

⑨0 Snímač IN ...

Maximálne povolené prečnievanie prsta



■ Povolený rozsah

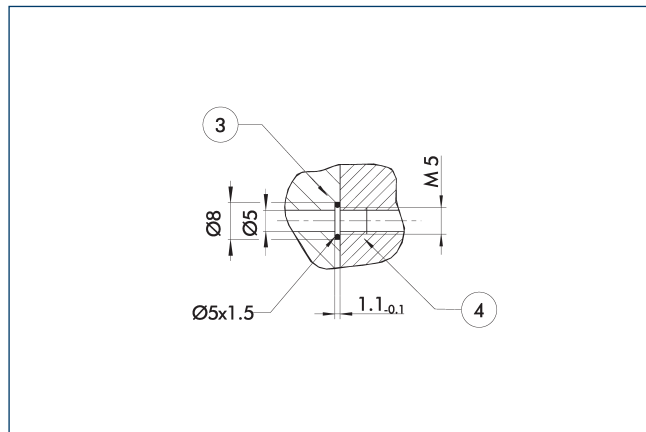
■ Nepovolený rozsah

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

KG 280

Uchopovač pre malé komponenty

Priame pripojenie M5 bez použitia hadice

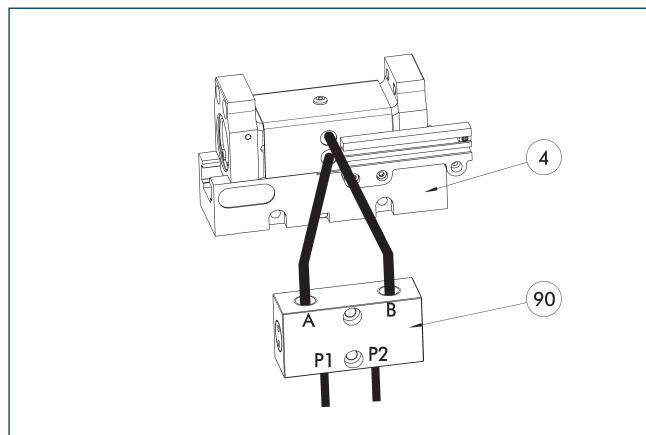


③ Adaptér

④ Uchopovač

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

SDV-P ventil na udržiavanie tlaku



④ Uchopovač

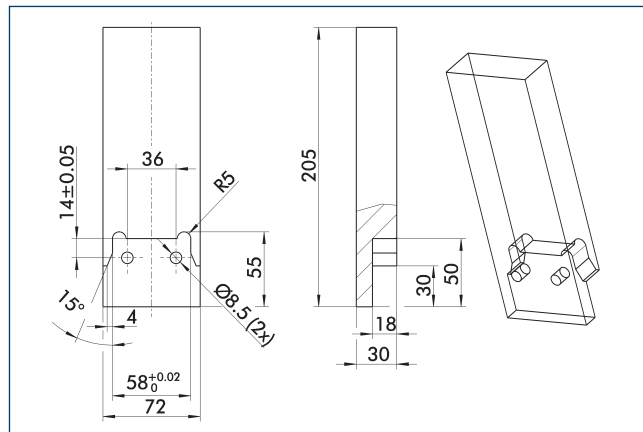
⑨⑩ SDV-P ventil na udržiavanie tlaku

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	Ident. č.	Odporúčaný priemer hadice [mm]
Ventil na udržiavanie tlaku		
SDV-P 04	0403130	6
Ventil na udržiavanie tlaku s odvdzušňovacou skrutkou		
SDV-P 04-E	0300120	6

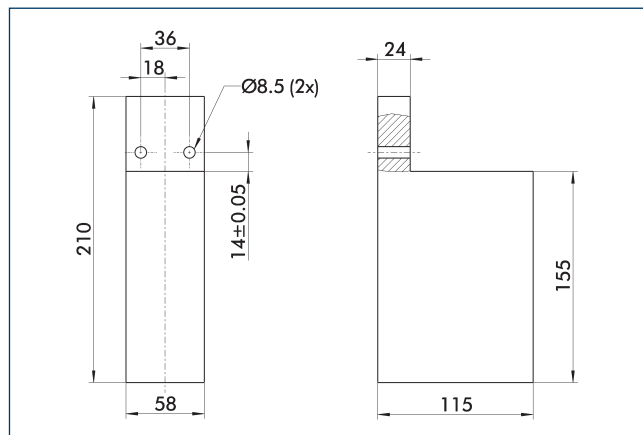
- ① Aby bolo možné pri príslušnom variante uchopovača dosiahnuť uvedenú dobu zatvárania a otvárania, je nutné použiť odporúčaný priemer hadice. Priame priradenie príslušného variantu uchopovača k vhodnej jednotke SDV-P nájdete na stránke www.schunk.com.

Konštrukcia čeľuste



Návrh rozmerov pripojení prstov uchopovača

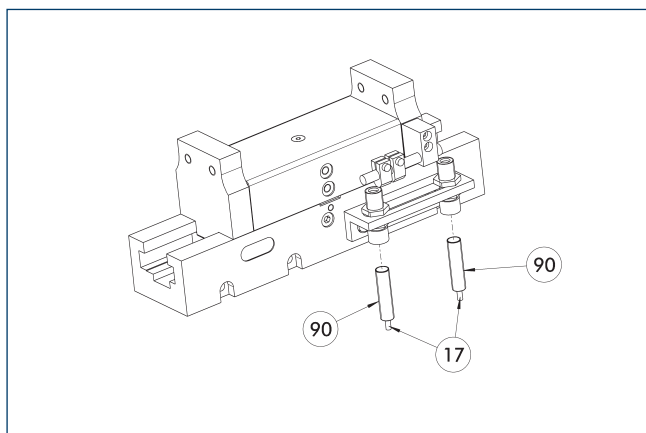
Polotovary prstov RB 280



Výkres znázorňuje polotovar prsta, ktorý môže zákazník prepracovať.

Opis	Ident. č.	Materiál	Rozsah dodávky
Polotovary prsta			
RB 280	0300287	Hliník (3.3206)	2

Indukčné bezdotykové spínače



⑰ Vývod kábla

⑨⑩ Snímač IN ...

Priamo namontované monitorovanie koncovkej polohy.

Opis	Ident. č.	Často v kombinácii
Indukčný bezdotykový spínač		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Pripájacie káble		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Spona pre zástrčku/zásuvku		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Predĺženie kábla		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozdeľovač na pripojenie snímačov		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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



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*

