



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Chwytnik do małych komponentów KGG 140

Kompaktowy. Elastyczny. Smukły kształt.

Chwytnik KGG do małych komponentów

Wąski dwupalcowy chwytnik równoległy o długim skoku

Zakres zastosowania

do zastosowań uniwersalnych w czystych środowiskach,
do detali o małym i umiarkowanym ciężarze oraz przy
dużym zakresie skoku

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Wytrzymała prowadnica z rowkiem w kształcie litery T
zapewnia wysokie momenty maksymalne

Pneumatyczny napęd z 2 tłokami zapewnia bezpośrednie
przenoszenie mocy i wysoką skuteczność

Mechanizm zębatkowy do zaciskania centralnego

**Mocowanie po obu stronach śrubami przykręcanymi w
trzech kierunkach** umożliwiające uniwersalny i elastyczny
montaż chwytaka

**Zasilanie powietrzem przez przyłącze bezpośrednie lub
przyłącza śrubowe bez użycia przewodów giętkich** do
elastycznego zasilania ciśnieniem wszystkich systemów
zautomatyzowanych



Rozmiary
Ilość: 7



Masa
0.09 .. 4.2 kg



Siła chwytania
45 .. 540 N



Skok na szczękę
10 .. 60 mm

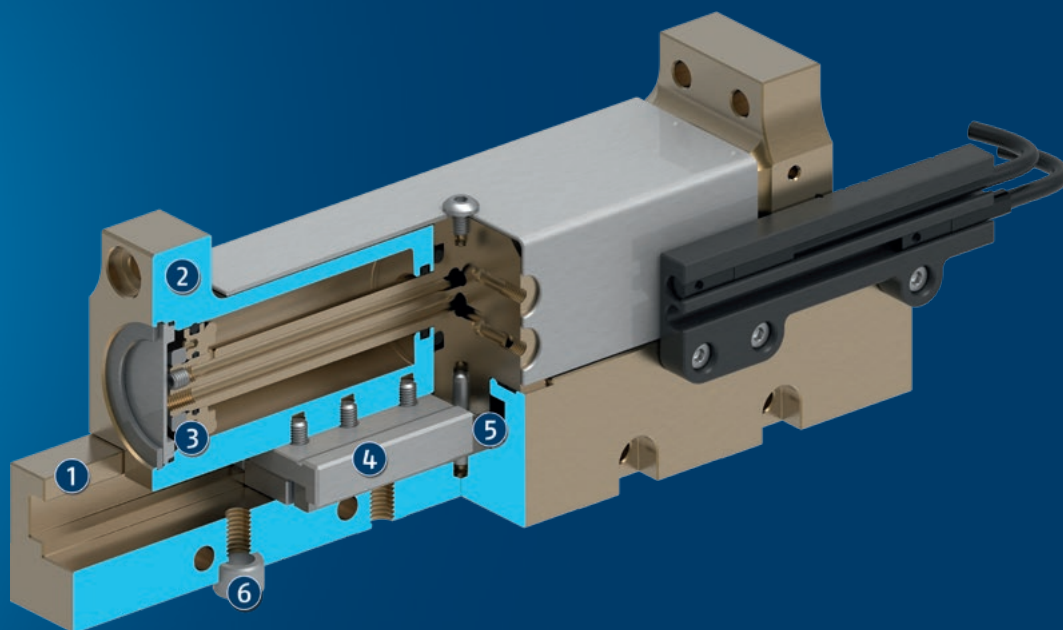


Ciężar przedmiotu
obrabianego
0.23 .. 2.7 kg

Opis działania

Wyosiowane szczęki bazowe są sterowane sprężonym powietrzem bezpośrednio przez tłok w ustalonej pozycji, który wywołuje otwieranie i zamykanie szczęk. Szczęki bazowe są synchronizowane za pomocą

wewnętrznego mechanizmu zębatkowego.



① Obudowa

Zoptymalizowany pod kątem ciężaru dzięki użyciu stopu aluminium o dużej wytrzymałości

② Szczęka bazowa

do podłączania palców chwytaka przeznaczonych dla specyficznego elementu obrabianego

③ Napęd

układ pneumatyczny z 2 tłokami

④ Prowadnica ślizgowa

wysokie momenty maksymalne dzięki wytrzymałej prowadnicy z rowkiem kształcie litery T

⑤ Układ kinematyczny

mechanizm zębatkowy do centralnego zaciskania, nawet przy dużych skokach

⑥ Możliwości centrowania i montażu

do montażu chwytaka do obszaru podstawy oraz przy długim boku

Ogólne informacje dotyczące serii

Zasada działania: Napędzane bezpośrednio szczęki bazowe synchronizowane przez mechanizm zębatkowy

Materiał obudowy: Stop aluminium, anodowany

Materiał szczęki bazowej: Stop aluminium, anodowany

Uruchamianie: pneumatyczne, przy użyciu przefiltrowanego sprężonego powietrza wg ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

Gwarancja: 24 miesiące

Charakterystyka żywotności: na zamówienie

Zakres dostawy: Chwytek w zamówionej wersji, zestaw akcesoriów (tuleje centrujące, o-ringi do bezpośredniego podłączania / szczegółowa zawartość – patrz instrukcja obsługi) oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa. Instrukcje dotyczące poszczególnych produktów można pobrać ze stron schunk.com/downloads-manuals.

Utrzymanie siły chwytania: możliwość stosowania z zaworem podtrzymywania ciśnienia SDV-P

Siła chwytania: to arytmetyczna suma poszczególnych sił chwytania przyłożonych do każdej ze szczęk chwytaka w odległości P (zob. ilustracja).

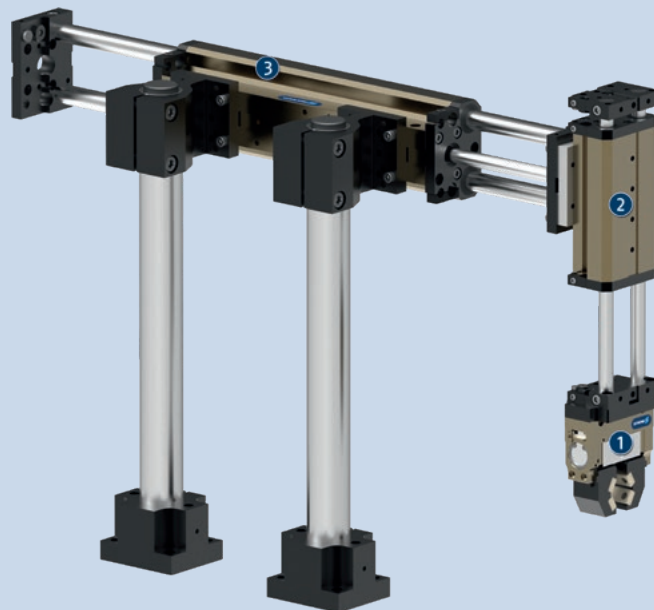
Długość palca: jest mierzona od powierzchni referencyjnej jako odległość P w kierunku głównej osi.

Maksymalna dopuszczalna długość palca obowiązuje do momentu osiągnięcia znamionowego ciśnienia roboczego. W przypadku wyższych wartości ciśnienia długość palca należy odpowiednio zredukować do momentu osiągnięcia znamionowego ciśnienia roboczego.

Powtarzalność: określa się jako rozkład położenia skrajnego w 100 kolejnych skokach.

Ciężar przedmiotu obrabianego: jest obliczany dla uchwytu z pasowaniem wtłaczanym ze współczynnikiem tarcia statycznego 0,1 oraz współczynnikiem 2 zabezpieczenia przed poślizgiem elementu obrabianego na skutek przyspieszenia ziemskiego g. W przypadku uchwytu z pasowaniem kształtowym dopuszczalne ciężary elementu obrabianego są znacznie większe.

Czasy zamykania i otwierania: to czasy ruchu samych szczęk bazowych, bez palców chwytaka specyficznych dla danego zastosowania. Nie obejmują one czasów przełączania zaworu, czasu napełniania przewodów giętkich ani czasów reakcji sterownika PLC i powinny być uwzględniane przy obliczaniu czasów cyklu.



Przykład zastosowania

Moduł sortujący do niewielkich komponentów, które przez wahania rozmiarów wymagają szczególnie długiego skoku chwytaka.

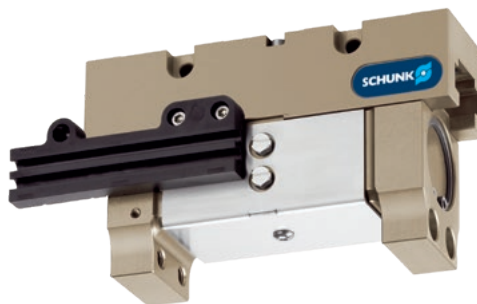
① Dwupalcowy chwytak równoległy KGG z palcami przystosowanymi do detalu

② Moduł liniowy KLM do przesuwu pionowego

③ Moduł liniowy KLM do przesuwu poziomego

Więcej w ofercie SCHUNK...

Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Miniaturowy moduł obrotowy



Moduł liniowy



Jednostka
podnosząco-umieszczająca



Zawór podtrzymujący
ciśnienie



Indukcyjny czujnik
zbliżeniowy



Przełączniki magnetyczne



Elastyczność montażu
czujnika położenia



Kolumna palców

① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie [schunk.com](https://www.schunk.com).

Opcje i informacje specjalne

Należy pamiętać, że w przypadku chwytaków o długim skoku masa palców chwytaka powinna być jak najmniejsza.

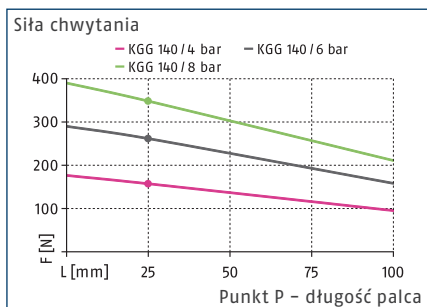
Smarowanie do zastosowań w przemyśle spożywczym: Produkt zawiera w standardzie środki smarne dopuszczone do kontaktu z żywnością. Wymagania normy EN 1672-2:2020 nie są w pełni spełnione. Odpowiednie certyfikaty NSF można zobaczyć na stronie <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>, korzystając z informacji o środkach smarnych w instrukcji obsługi.

KGG 140

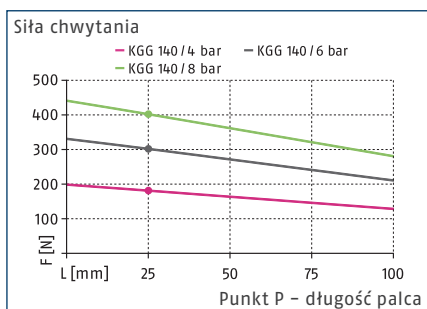
Chwytnik do małych komponentów



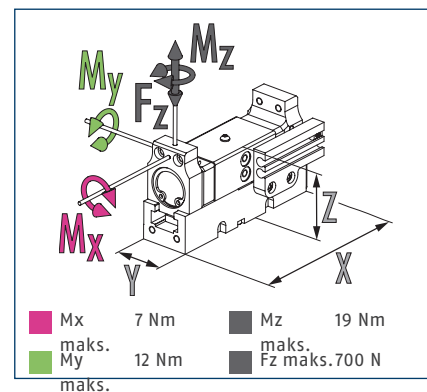
Siła chwytania, chwyt śr. zewn.



Siła chwytania, chwyt śr. wewn.



Wymiary i maksymalne obciążenia



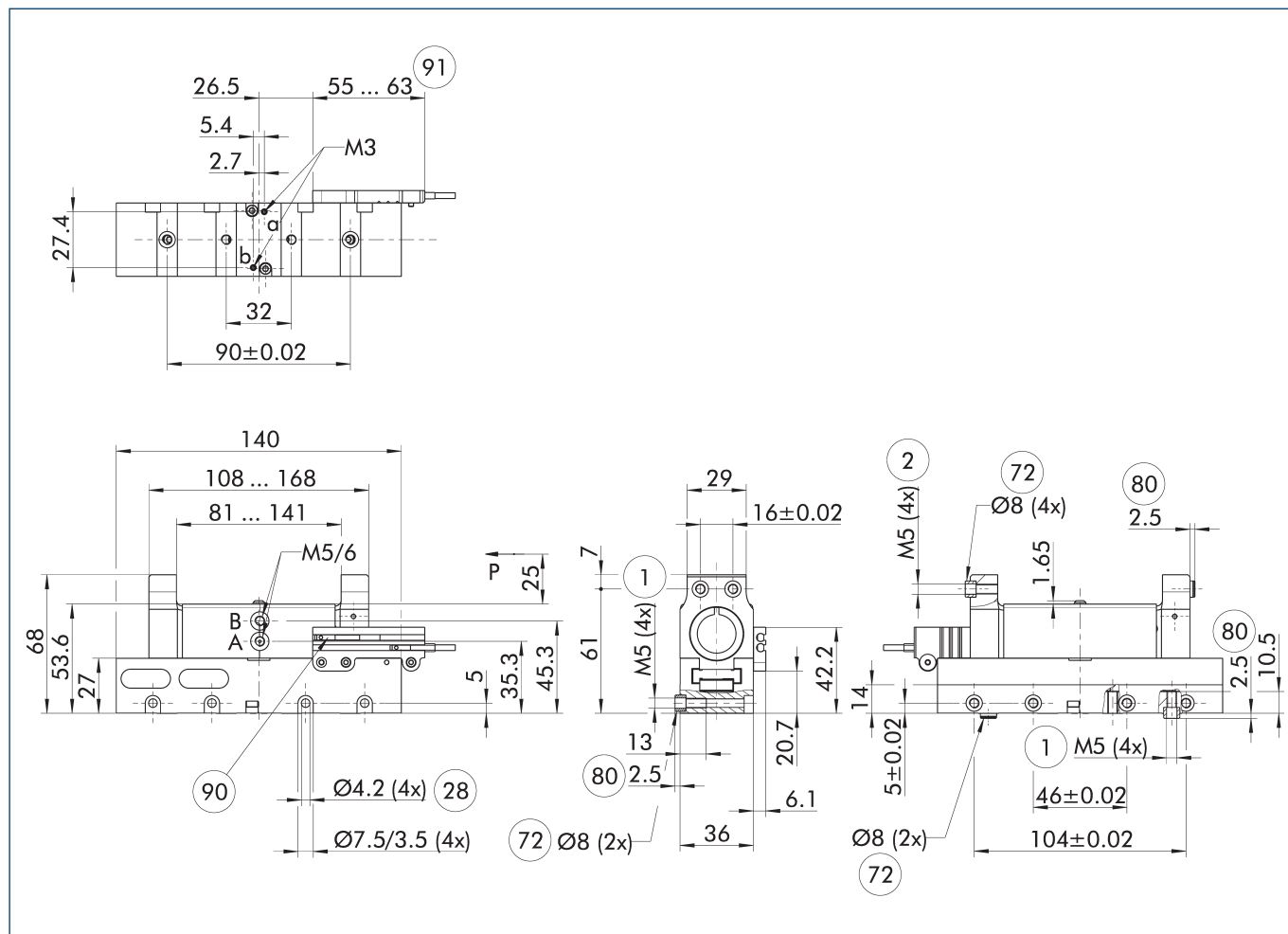
① Podane wartości momentów oraz sił są wartościami statycznymi, które dotyczą każdej szczęki bazowej i mogą występować równocześnie. Oprócz momentu generowanego przez samą siłę chwytania możliwe jest występowanie obciążeń.

Dane techniczne

Opis		KGG 140-60
Nr id.		0303070
Skok na szczękę	[mm]	30
Siła zamykania/otwierania	[N]	260/300
Masa	[kg]	0.77
Zalecana masa detalu	[kg]	1.3
Objętość cylindra na podwójny skok	[cm³]	42
Min./znam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	2.5/6/8
czas zamykania/otwierania	[s]	0.17/0.17
Maks. dopuszczalna długość palca	[mm]	100
Maks. dopuszczalna masa na palec	[kg]	0.5
Stopień ochrony IP		40
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/90
Powtarzalność	[mm]	0.02
Klasa pomieszczenia sterylnego ISO 14644-1		7
Wymiary X x Y x Z	[mm]	140 x 36 x 53.6

① Aby uzyskać pełną siłę chwytania (określonej w tabeli z danymi technicznymi), potrzebne może być wykonanie około 100 cykli chwytania.

KGG 140-60 – widok główny



Rysunek pokazuje chwytak w wersji podstawowej z zamkniętymi szczękami, bez uwzględnienia wymiarów dla opcji opisanych poniżej.

① Zawór podtrzymywania ciśnienia SDV-P może służyć jako urządzenie podtrzymujące siłę chwytania (zob. część katalogu poświęconą akcesoriom).

A, a Złącze główne / bezpośrednie, otwarcie chwytaka

B, b Złącze główne / bezpośrednie, zamknięcie chwytaka

① Złącze chwytaka

② Złącze palca

②8 Otwór przełotowy

⑦2 Pasuje do tulei centrujących

⑧0 Głębokość otworu na tuleję centrującą w części kontruującej

⑨0 Czujnik MMS 22..

⑨1 Uchwyt można skrócić w zależności od wyboru czujnika (patrz instrukcja obsługi)

Maksymalne dopuszczalne wystawianie palca

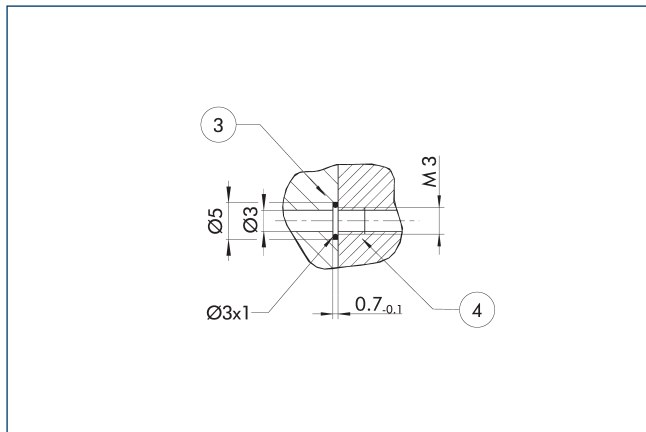


■ Dopuszczalny zakres

■ Niedopuszczalny zakres

L_{max} odpowiada maksymalnej dopuszczalnej długości palca, patrz tabela danych technicznych

Bezpośrednie przyłącze bez przewodów giętkich M3

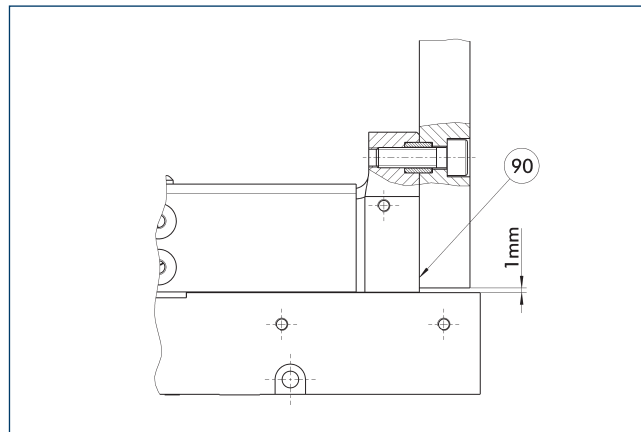


③ Adapter

④ Chwytki

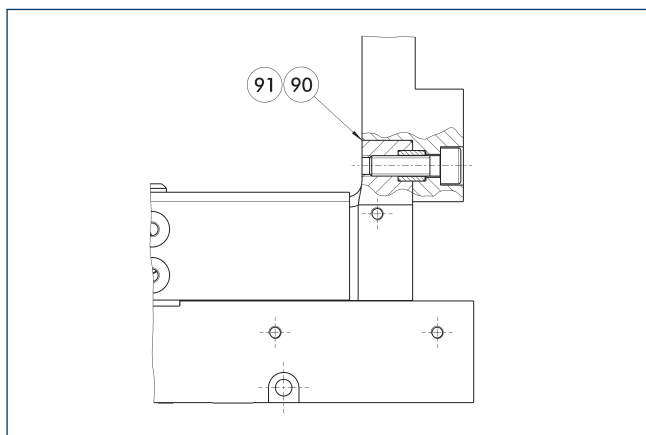
Bezpośrednie przyłącze służy do dostarczania sprężonego powietrza bez użycia przewodów giętkich. Zamiast nich medium pod ciśnieniem tłoczone jest przez otwory wywiercone w płycie montażowej.

Konstrukcja szczęki dla chwytu na średnicy zewnętrznej



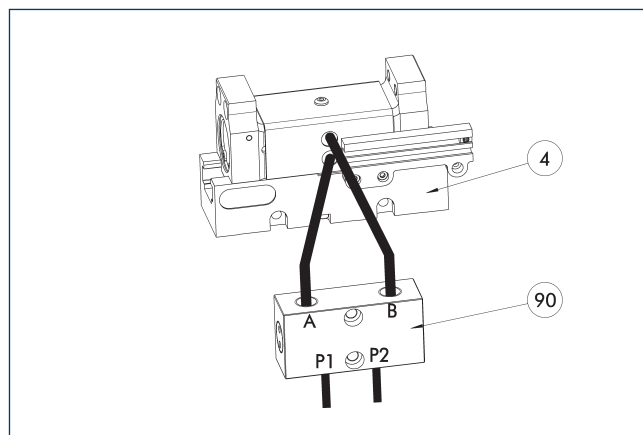
90 Wspornik szczęk górnych na szczęcie bazowej

Konstrukcja szczęki dla chwytu na średnicy wewnętrznej



- 90 Wspornik szczęk górnych na szczęcie bazowej
- 91 Wymiary stopni na szczęcie górnej można znaleźć na rysunkach kolumn palców

Zawór podtrzymujący ciśnienie SDV-P



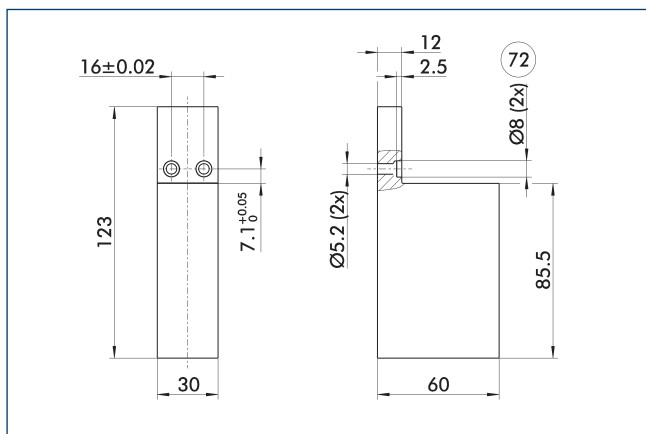
- 4 Chwytniki
- 90 Zawór podtrzymujący ciśnienie SDV-P

W sytuacjach zatrzymania awaryjnego zawór podtrzymywania ciśnienia SDV-P zapewnia tymczasowe utrzymywanie ciśnienia w komorze tłoka chwytaka pneumatycznego oraz modułach obrotowym, liniowym i szybkiej wymiany.

Opis	Nr id.	Zalecana średnica przewodu giętkiego [mm]
Zawór podtrzymujący ciśnienie		
SDV-P 04	0403130	6
Obsługowy zawór ciśnieniowy ze śrubą odpowietrzającą		
SDV-P 04-E	0300120	6

- Aby uzyskać określone czasy otwarcia i zamknięcia dla każdego wariantu chwytaka, należy zastosować zalecaną średnicę przewodu giętkiego. Bezpośrednie zestawienie danego wariantu chwytaka z odpowiednim SDV-P można znaleźć na stronie internetowej schunk.com.

Kolumny palców RB 140

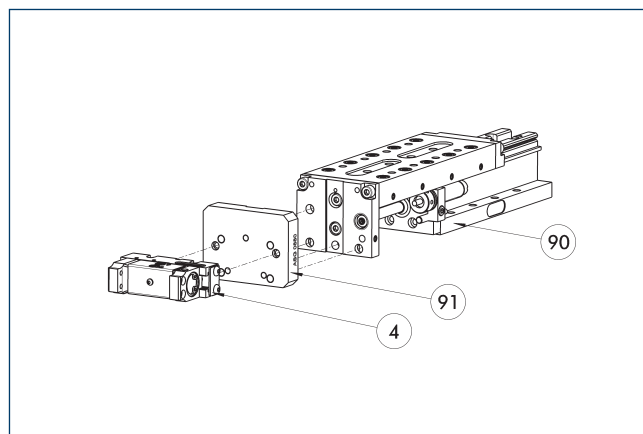


- 72 Pasuje do tulei centrujących

Rysunek przedstawia kolumnę palca do obróbki przez klienta.

Opis	Nr id.	Materiał	Zakres dostawy
Kolumna palców			
RB 140	0303091	Aluminium (3.3206)	2

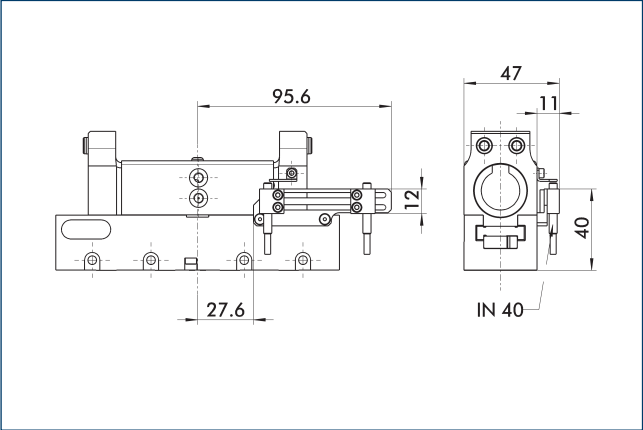
Automatyzacja montażu modułowego



- 4 Chwytniki
- 90 Moduł liniowy CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Płyta adaptera AS

Chwytniki i moduły liniowe można łączyć za pomocą standardowych płyt adaptera należące do systemu montażu modułowego. Więcej informacji zamieszczonych jest w naszym głównym katalogu „Automatyzacja montażu modułowego”.

Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego

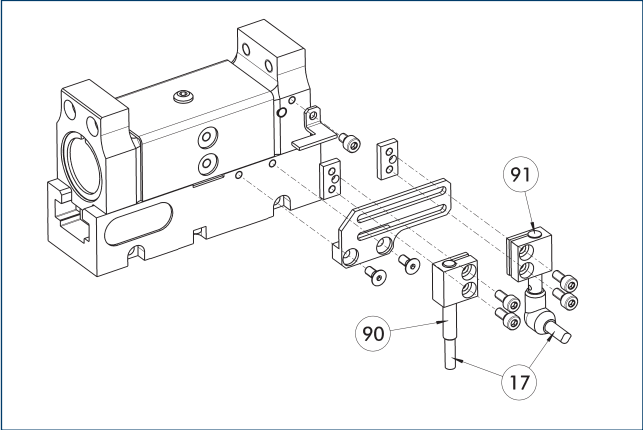


Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-KGG 80-60/100-80/140-60	0303084	

❶ Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium.

Indukcyjne wyłączniki zbliżeniowe



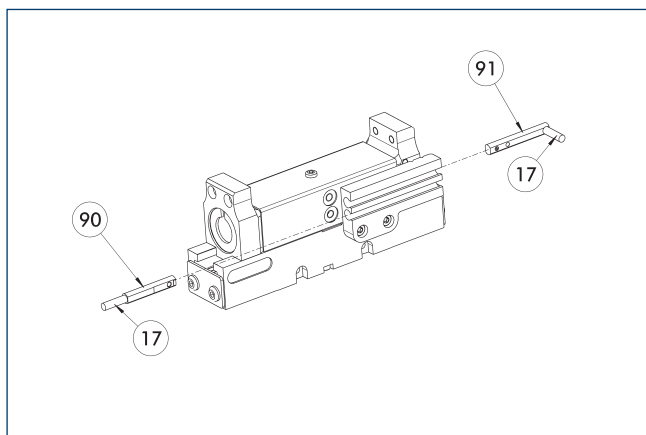
- ❶ Wyjście przewodu
- ❹ Czujnik IN ...
- ❺ Czujnik IN..-SA

Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-KGG 80-60/100-80/140-60	0303084	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z bocznym wyjściem kablowym		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

❶ Dla każdego modułu wymagane są dwa czujniki (zamknięcia/S), a kable przedłużające są dostępne opcjonalnie. Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium. W przypadku kabli czujników należy pamiętać o dozwolonym promieniu zagięcia. Zwykle wynosi on 35 mm.

Elektroniczny przełącznik magnetyczny MMS



17 Wyjście przewodu

91 Czujnik MMS 22...-SA

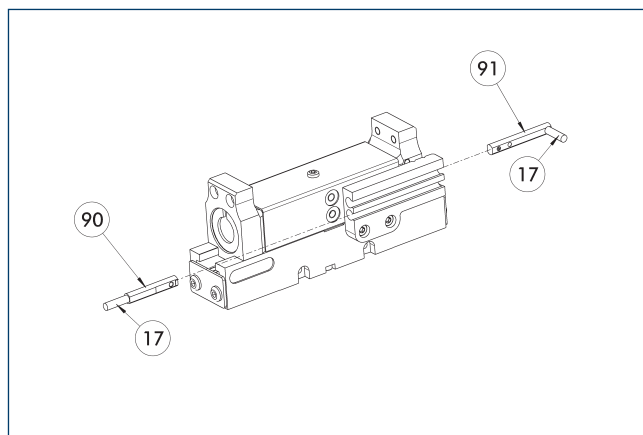
90 Czujnik MMS 22..

Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczelinie w kształcie litery C.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Elektroniczny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Elektroniczne przełączniki magnetyczne z bocznym wyjściem kablowym		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Kontraktory		
RMS 22-S-M8	0377720	●
Kable przyłączeniowe		
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	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Rozdzielacz czujnika		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Do monitorowania obu położeń potrzebne są dwa czujniki na moduł. Opcjonalnie dostępne są kable przedłużające i rozdzielacze czujnikowe. Dodatkowe warianty czujników oraz dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemowi czujników.

Programowalny przełącznik magnetyczny MMS 22-PI1



17 Wyjście przewodu

91 Czujnik MMS 22...-SA

90 Czujnik MMS 22 PI1-...

Monitorowanie jednej zaprogramowanej pozycji na jeden czujnik; układ elektroniczny zintegrowany w czujniku. Możliwość zaprogramowania za pomocą magnetycznego narzędzia programującego MT (wchodzi w zakres dostawy, ID 0301030) lub wtykowego narzędzia programującego ST (opcjonalne). Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczelinie w kształcie litery C. Jeśli w tabeli wymieniono wtykowe narzędzia programujące ST, wówczas programowanie jest możliwe jedynie za pomocą narzędzi ST.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Programowalny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Programowalny przełącznik magnetyczny z bocznym wyjściem kablowym		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Programowalny przełącznik magnetyczny z obudową ze stali nierdzewnej		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Do monitorowania obu położeń potrzebne są dwa czujniki na moduł. Opcjonalnie dostępne są kable przedłużające i rozdzielacze czujnikowe. Dodatkowe warianty czujników oraz dalsze informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemowi czujników.



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*

