



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Chwytnik kątowny PWG-plus 160

Niezawodny. Wytrzymały. Kompaktowy.

Chwytnik uniwersalny PWG-plus

Wytrzymały dwupalcowy chwytnik kątowy z owalnym tłokiem i napędem panewkowym

Zakres zastosowania

Do uniwersalnych zastosowań w czystych i lekko zabrudzonych środowiskach.

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Zmienna konstrukcja szczęk nasadowych odkąd chwytaki dostępne są w wersji szczękowej, ale także w wersji palcowej przez zastosowanie szczęk pośrednich

Utrzymanie siły chwytania dla wysokiej niezawodności procesu

Ograniczenie skoku podczas otwierania dostępne opcje do ograniczonych przestrzeni i krótkich cykli

Nadaje się do zastosowań w ciężkich środowiskach z uwagi na solidną budowę chwytaka



Rozmiary
Ilość: 8



Masa
0.13 .. 13.6 kg



Moment wywierany
podczas chwytania
3.32 .. 1025 Nm



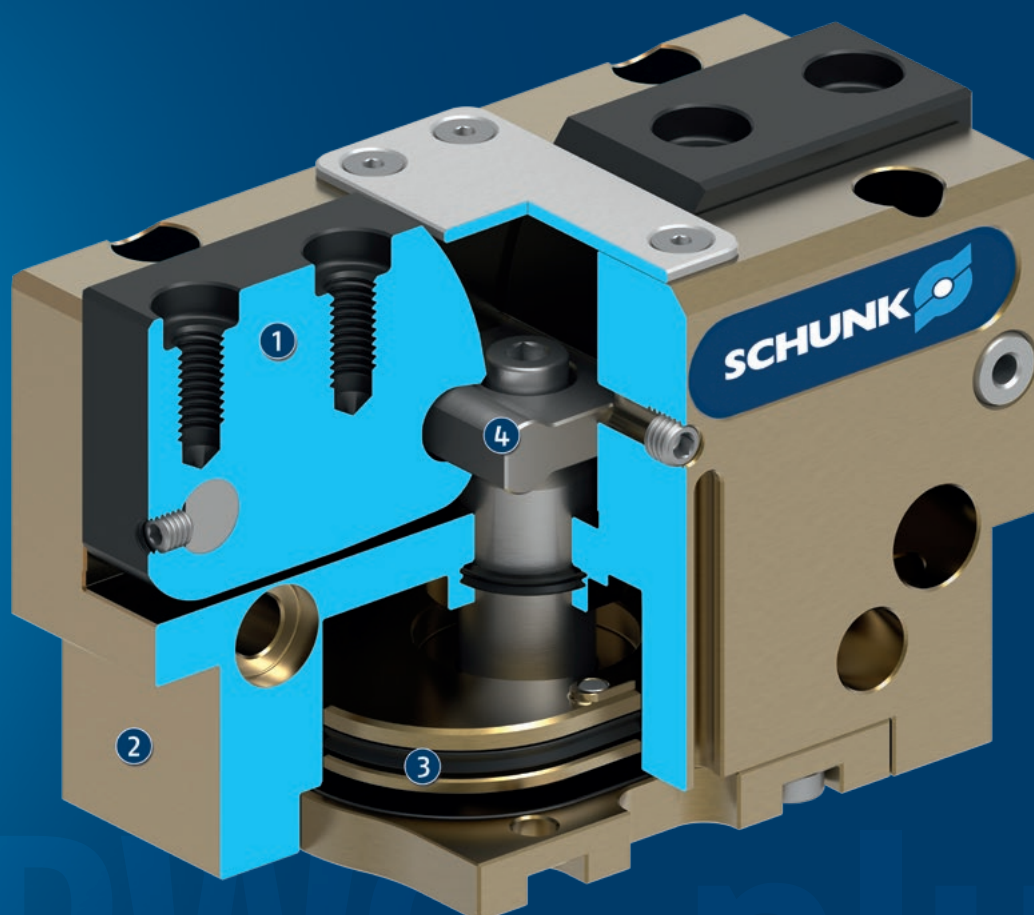
Kąt na szczękę
15°



Ciężar przedmiotu
obrabianego
0.4 .. 23.13 kg

Opis działania

Układ kinematyczny zmienia ruch pionowy w synchroniczny i obrotowy ruch chwytający szczęk podstawowych.



- | | |
|---|--|
| <p>① Szczeka bazowa
do podłączania palców chwytaka przeznaczonych dla specyficznego elementu obrabianego</p> <p>② Obudowa
Zoptymalizowany pod kątem ciężaru dzięki użyciu stopu aluminium o dużej wytrzymałości</p> | <p>③ Napęd
pneumatyczny tłok owalny dla maksymalnej siły napędowej</p> <p>④ Mechanizm dźwigni
do precyzyjnego i zsynchronizowanego chwytania</p> |
|---|--|

Ogólne informacje dotyczące serii

Zasada działania: Przekładnia dźwigniowa

Materiał obudowy: Aluminium

Materiał szczęki bazowej: anodowane na twardo aluminium o dużej wytrzymałości

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

Gwarancja: 24 miesiące

Charakterystyka żywotności: na zamówienie

Zakres dostawy: Tuleje centrujące, pierścienie typu o-ring do bezpośredniego łączenia, stały zawór dławiący (dla rozmiarów 50–200), informacje dotyczące bezpieczeństwa (instrukcje dotyczące konkretnego produktu dostępne online)

Utrzymanie siły chwytania: możliwe dzięki użyciu wersji z mechanicznym utrzymywaniem siły chwytania lub zaworu utrzymującego ciśnienie SDV-P

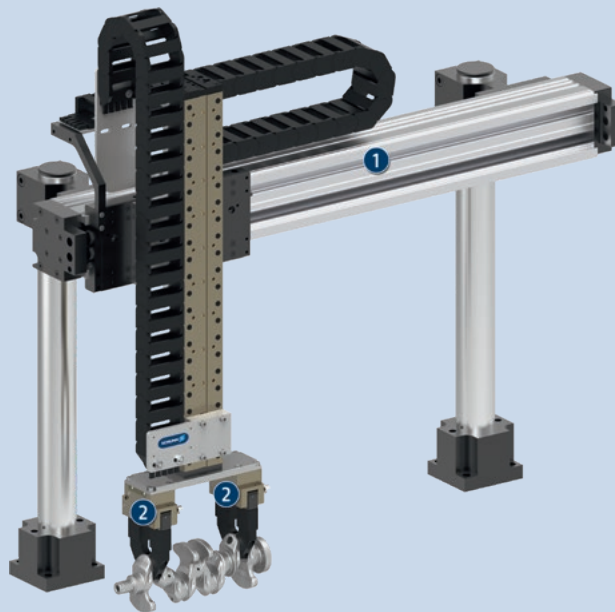
Moment zamykający: to arytmetyczna suma poszczególnych momentów przyłożonych do każdej ze szczęk. Podany moment zamykający zostanie uzyskany przy kącie otwarcia wynoszącym 0°. Szczegółowy moment zamykający zależny od kąta otwarcia można odczytać ze schematu „Przebieg momentu zamykającego”.

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

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

Ciążar 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

Suwnica poprzeczna do obsługi lekkich i średnich elementów.

① Suwnica linowa LPP, pneumatyczna

② Dwupalcowy chwytnik kątowy PWG-plus

Więcej w ofercie SCHUNK...

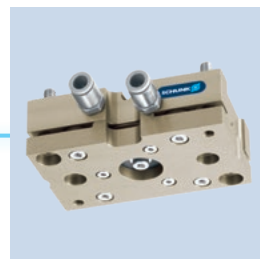
Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Moduł kompensacyjny



Ręczny układ wymiany



Moduł kompensacji tolerancji



Zawór podtrzymujący ciśnienie



Elastyczność montażu czujnika położenia



Przełączniki magnetyczne



Indukcyjny czujnik zbliżeniowy

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

Opcje i informacje specjalne

Wersja z utrzymywaniem siły chwytania AS / IS: Wersja z mechanicznym utrzymywaniem siły chwytania zapewnia minimalną siłę uchwytu nawet w przypadku spadku ciśnienia. W wersji AS/IS działa jako siła zamykająca, a w wersji IS jako siła otwierająca.

Wersja wysokotemperaturowa V/HT: do stosowania w wysokich temperaturach

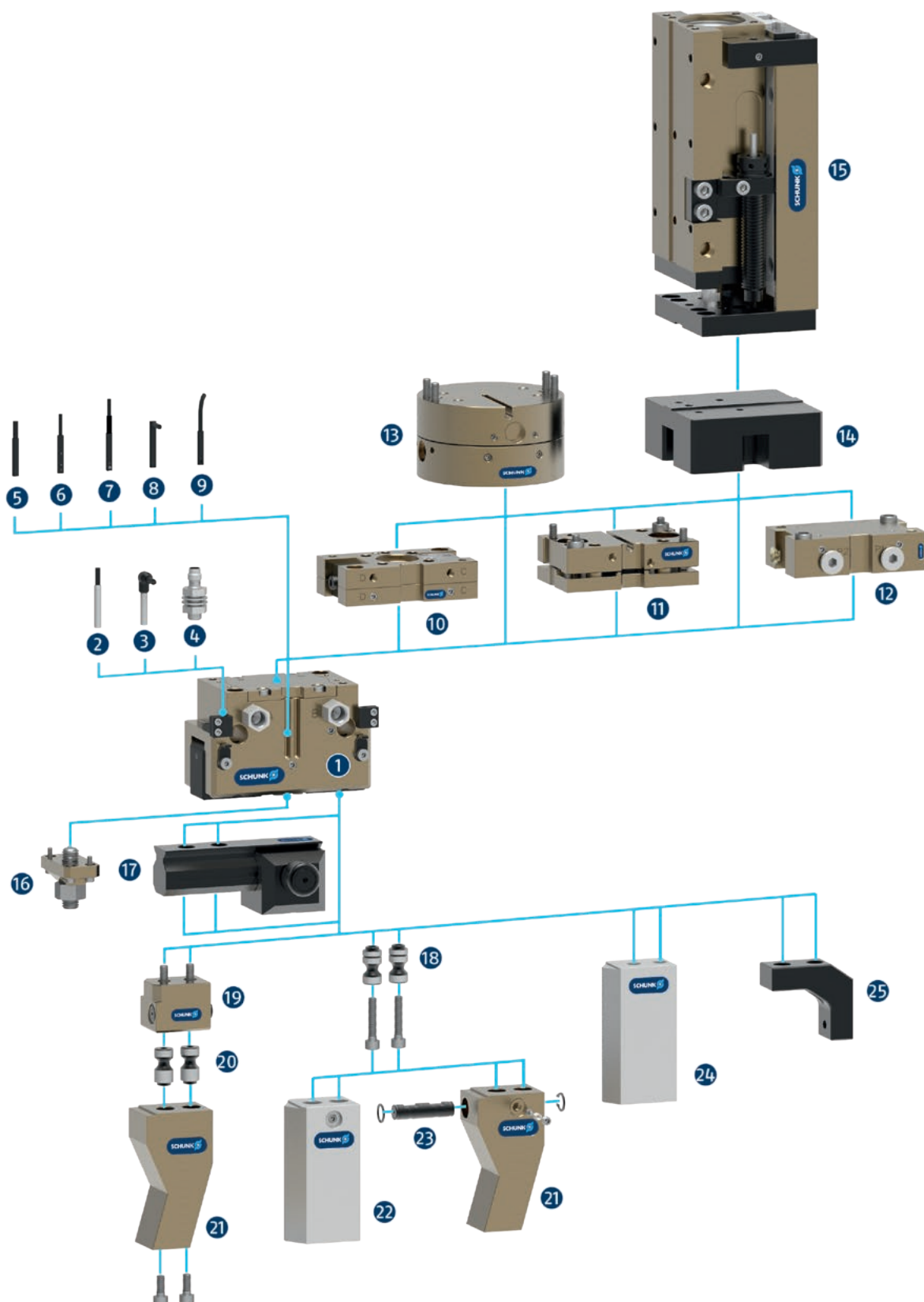
Wersja ze wzmacniaczem mocy KVZ: gdy wymagane są większe siły chwytania

Dodatkowe wersje: Istnieje możliwość łączenia ze sobą poszczególnych opcji. Dostępnych jest także wiele dodatkowych opcji – wystarczy, że powiesz nam, czego potrzebujesz!

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.

Chwytek PWG-plus SCHUNK

Przegląd Akcesoria



- 1 **PWG-plus**
Uniwersalny dwupalcowy chwytnik kątowy o dużej sile chwytania

System czujników

- 2 **W ...**
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z bocznym wyjściem kablowym
- 3 **W ...-SA**
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z formowanym kablem i bocznym wyjściem kablowym
- 4 **IN-C 80**
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy, podłączany bezpośrednio
- 5 **MMS 22**
Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania pozycji
- MMS 22-PI1**
Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania dowolnie programowalnej pozycji
- 6 **MMS 22-PI2**
Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania dwóch dowolnie programowalnych pozycji
- 7 **MMS 22-PI1-SA**
MMS 22-PI1 w solidnej konstrukcji
- MMS 22-PI2-HD**
MMS 22-PI2 w solidnej konstrukcji
- 8 **MMS 22-SA**
Przełącznik magnetyczny z bocznym wyjściem kablowym do monitorowania pozycji
- MMS 22-PI1-SA**
Przełącznik magnetyczny z bocznym wyjściem kablowym do monitorowania dowolnie programowalnej pozycji
- 9 **MMS-P**
Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania dwóch dowolnie programowalnych pozycji

Produkty uzupełniające

- 12 **SDV-P-E-P**
Zawór utrzymujący ciśnienie do tymczasowego utrzymania siły i pozycji

- 13 **AGE**
Jednostka kompensacyjna do kompensacji dużych tolerancji wzdłuż osi X i Y.
- 14 **ASG**
Płyta adaptera do łączenia różnych komponentów automatyki w systemie modułowym
- 15 **CLM**
Moduł liniowy z napędem pneumatycznym oraz bezzakresowymi, fabrycznie dociągniętymi rolkami łączącymi
- 16 **HVE**
Rękaw chroniący przed zabrudzeniami

Akcesoria – palce

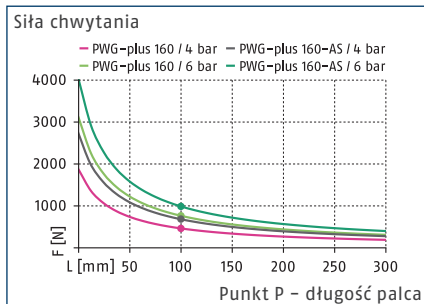
- 17 **UZB**
Uniwersalne szczęki pośrednie pozwalają szybko, niezawodnie i bez użycia narzędzi podłączać i zmieniać palce chwytaka.
- 18 **BSWS-AR**
Sworzeń adaptera systemu szybkiej wymiany szczęk do szybkiej, ręcznej wymiany górnych szczęk
- 19 **BSWS-B**
Mechanizm blokujący systemu szybkiej wymiany szczęk do szybkiej, ręcznej wymiany górnych szczęk
- 20 **BSWS-A**
Sworzeń adaptera systemu szybkiej wymiany szczęk umożliwia dopasowanie do niestandardowego palca.
- 21 **Indywidualnie dobrane palce**
- 22 **BSWS-ABR**
Półfabrykat na palec wykonany z aluminium z interfejsem do systemu szybkiej wymiany szczęk
- BSWS-SBR**
Półfabrykat na palec wykonany ze stali z interfejsem do systemu szybkiej wymiany szczęk
- 23 **BSWS-UR**
Mechanizm blokujący do integracji systemu szybkiej wymiany szczęk w niestandardowych palcach
- 24 **ABR/SBR**
Półfabrykaty ze stali lub aluminium ze znormalizowanym schematem połączeń śrubowych
- 25 **ZBA**
Szczęki pośrednie do zmiany orientacji powierzchni montażowej

PWG-plus 160

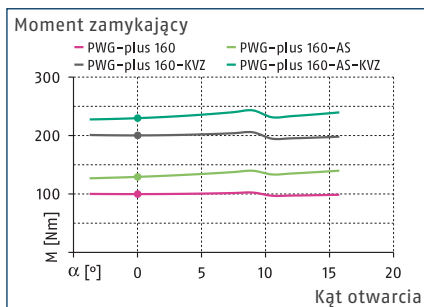
Chwytnak kątowy



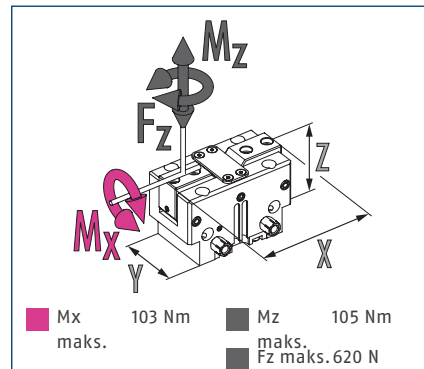
Siła chwytania, chwyt śr. zewn.



Krzywa momentu zamykającego



Wymiary i maksymalne obciążenia



① Określone momenty obrotowe i siły są wartościami statycznymi, które dotyczą wszystkich szczęk bazowych i mogą występować jednocześnie.

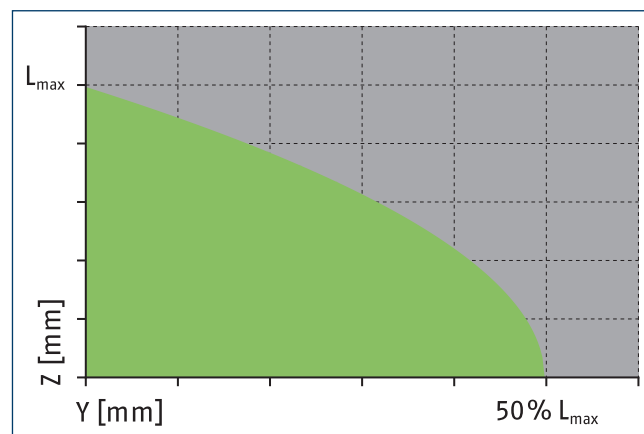
Dane techniczne

Opis		PWG-plus 160	PWG-plus 160-AS
Nr id.		0311660	0311661
Kąt otwarcia na szczękę	[°]	15	15
Kąt zamknięcia na szczękę	[°]	3	3
Moment zamykający	[Nm]	100	129.5
Moment zamykający generowany przez sprężynę	[Nm]		29.5
Masa	[kg]	2.12	3.12
Zalecana masa detalu	[kg]	3.86	3.86
Objętość cylindra na podwójny skok	[cm³]	135	178
Min./znam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
Min. / maks. ciśnienie powietrza oczyszczającego	[bar]	0.5/1	0.5/1
czas zamykania/otwierania	[s]	0.16/0.13	0.13/0.21
Maks. dopuszczalna długość palca	[mm]	200	200
Maks. dopuszczalna bezwładność na szczękę	[kgcm²]	560.7	560.7
Stopień ochrony IP		30	30
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/90	5/90
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Wymiary X x Y x Z	[mm]	152 x 72 x 87.5	152 x 72 x 127.5
Warianty i ich charakterystyka			
Wersja do wysokich temperatur		39311660	39311661
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/130	5/130
Wersja ze wzmacniaczem mocy		0311665	0311666
Moment zamykający	[Nm]	200	229.5
Moment zamykający generowany przez sprężynę	[Nm]		29.5
Masa	[kg]	2.92	3.92
Maksymalne ciśnienie	[bar]	6	6
Maks. dopuszczalna długość palca	[mm]	200	200

[illegible]

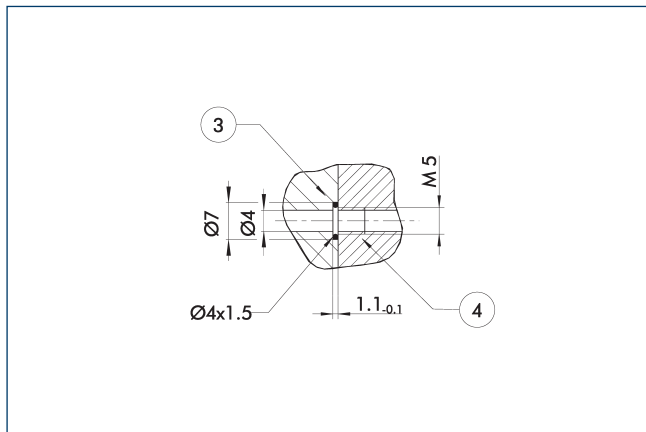
90 Czujnik MMS 22..

A schematic diagram of a robotic arm. The arm consists of a base, a vertical column, and a horizontal arm. The horizontal arm has a vertical section of length x and a horizontal section of length y . A dashed line indicates the horizontal distance from the vertical axis of the column to the end of the horizontal arm. The end of the horizontal arm is a gripper with two fingers. A small circle is visible on the vertical column.



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

Bezpośrednie przyłącze bez przewodów giętkich M5

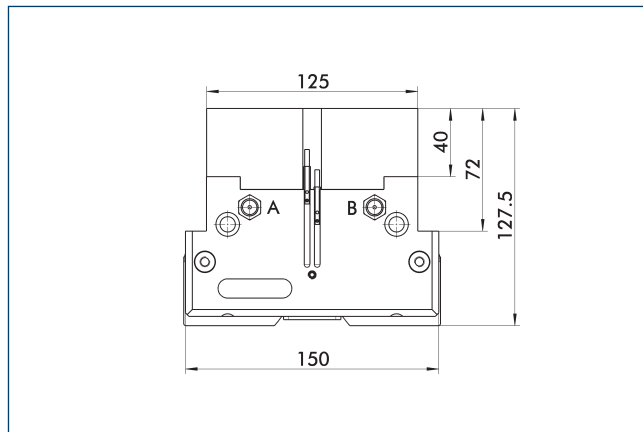


③ Adapter

④ Chwytać

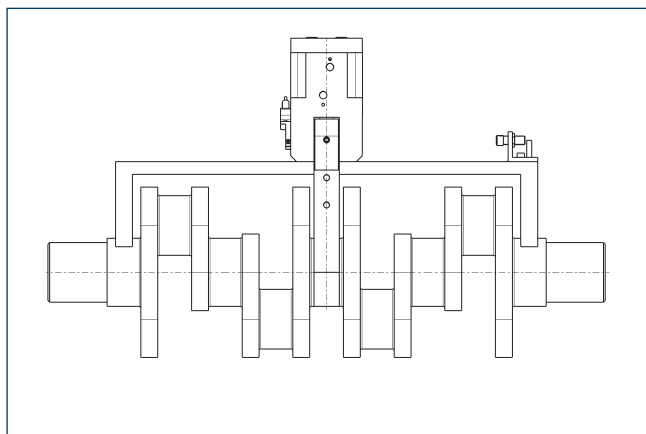
Bezpośrednie przyłącze służy do dostarczania sprężonego powietrza bez użycia przewodów giętkich. Zamiast nich medium pod ciśnieniem tłoczone jest przez otwory wywiercone w płycie montażowej.

Utrzymanie siły chwytania



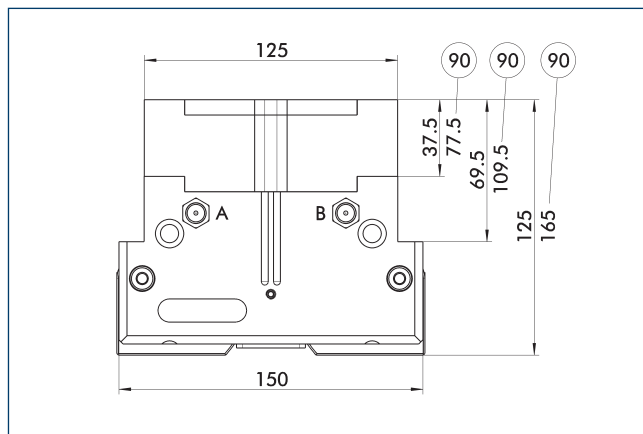
Mechaniczny układ utrzymywania siły chwytania zapewnia przykładowie minimalnej siły chwytu nawet w przypadku spadku ciśnienia. W wersji AS działa jako siła zamykająca. Ponadto urządzenia podtrzymujące siłę chwytu można użyć w celu zwiększenia siły chwytu lub w celu wykonania pojedynczego chwytu.

Wspornik wałka



Kompletną grupę montażową do wykorbień i wałków rozrządu dostępny na zamówienie.

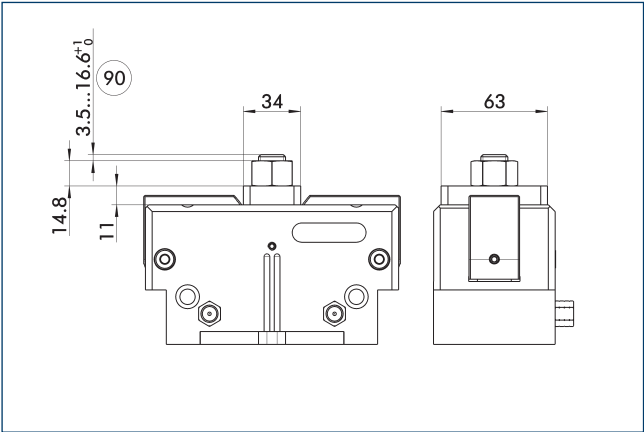
Wersja ze wzmacniaczem mocy



⑨ Dotyczy wersji AS

Cylinder KVZ zwiększa siłę chwytania podczas operacji otwierania i zamykania. Dodatkowo siła na haku klinowym zwiększa połączony szeregowo tłok. Należy pamiętać, że chwytaki wyposażone w urządzenie podtrzymujące siłę chwytania są wyższe.

Zestaw montażowy do ogranicznika kąta otwarcia

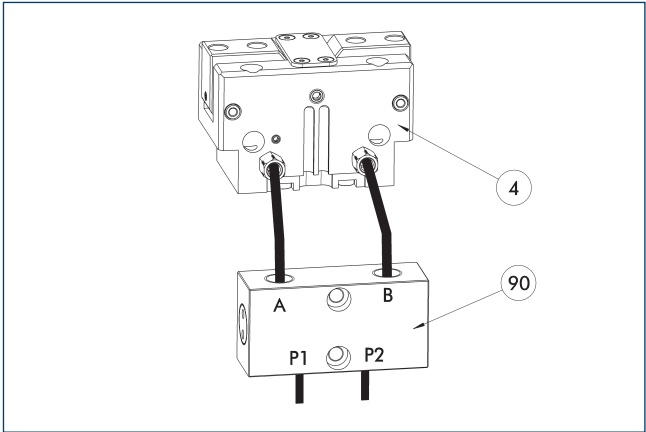


90 maks. zakres regulacji

Za pomocą zestawu montażowego możliwa jest bezstopniowa regulacja kąta otwarcia.

Opis	Nr id.	
Regulacja skoku		
HVE-PWG-plus 160	0311763	

Zawór podtrzymujący ciśnienie SDV-P



4 Chwytaki

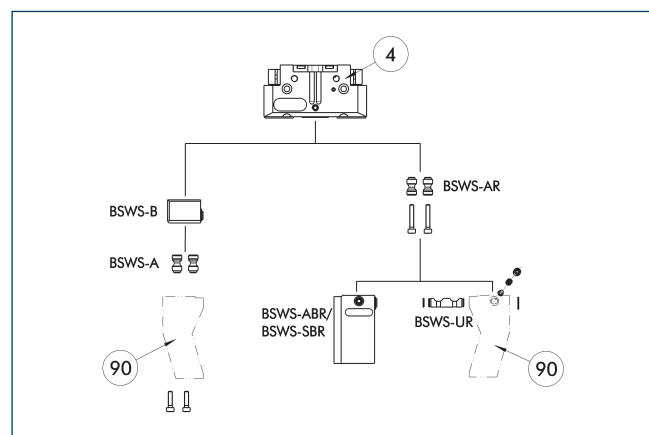
90 Zawór podtrzymujący ciśnienie SDV-P

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 07	0403131	8
Obsługowy zawór ciśnieniowy ze śrubą odpowietrzającą		
SDV-P 07-E	0300121	8

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.

System szybkiej wymiany szczęk BSWS-M

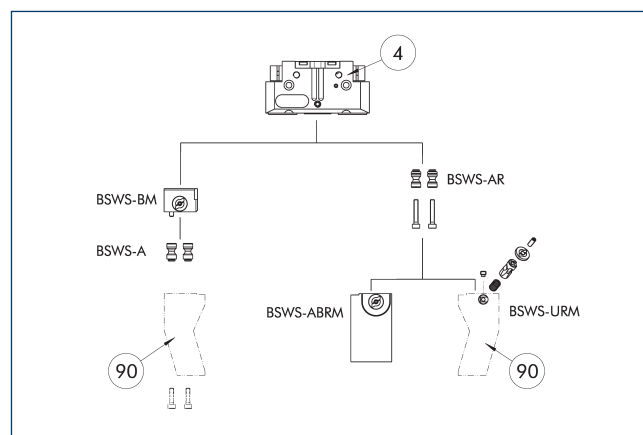


④ Chwytyki

Dla każdego chwytaka dostępne są różne systemy szybkiej wymiany szczęki. Więcej informacji można znaleźć w opisie danego produktu.

Opis	Nr id.	Zakres dostawy
Stworzeń adaptacyjny systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Podstawa systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-B 160	0303031	1
Kolumna palców z systemem szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Mechanizm blokowania systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-UR 160	0302995	1

- ⓘ** Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania. Stosować można jedynie systemy wymienione w tabeli.



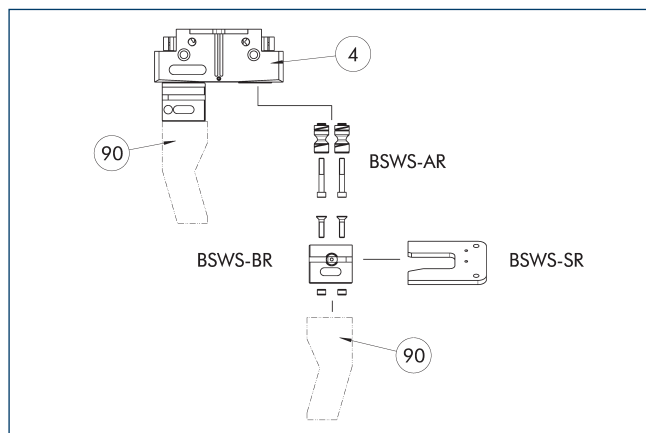
④ Chwytyki

Dla każdego chwytaka dostępne są różne systemy szybkiej wymiany szczęki. Więcej informacji można znaleźć w opisie danego produktu.

Opis	Nr id.	Zakres dostawy
Stworzeń adaptacyjny systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Podstawa systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-BM 160	1418962	1
Kolumna palców z systemem szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
Mechanizm blokowania systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-URM 160	1420541	1

- ❶ Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania. Stosować można jedynie systemy wymienione w tabeli.

System szybkiej wymiany szczęk BSWS-R



④ Chwytniki

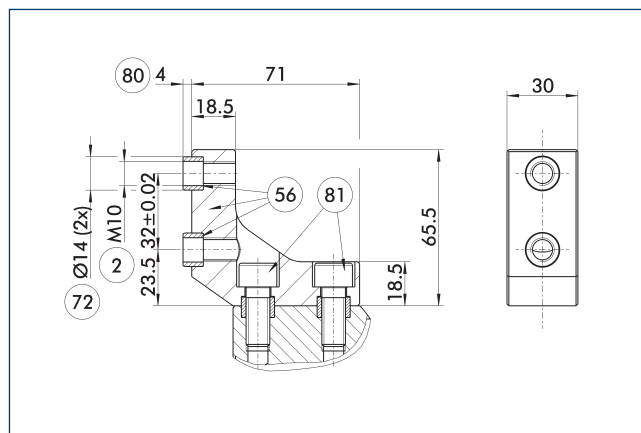
⑨⑩ Indywidualnie dobrane palce chwytnika

Dla każdego chwytnika dostępne są różne systemy szybkiej wymiany szczęk. Więcej informacji można znaleźć w opisie danego produktu.

Opis	Nr id.	Zakres dostawy
Stworzeń adaptacyjny systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-AR 160	0300096	2
Podstawa systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-BR 160	1555940	1
System magazynowy		
BSWS-SR 160	1555974	1
Zestaw montażowy dla przetwornika zbliżeniowego		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

① Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania. Stosować można jedynie systemy wymienione w tabeli.

Szczęki pośrednie ZBA-L-plus 160



② Złącze palca

⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy

⑦⑧ Pasuje do tulei centrujących

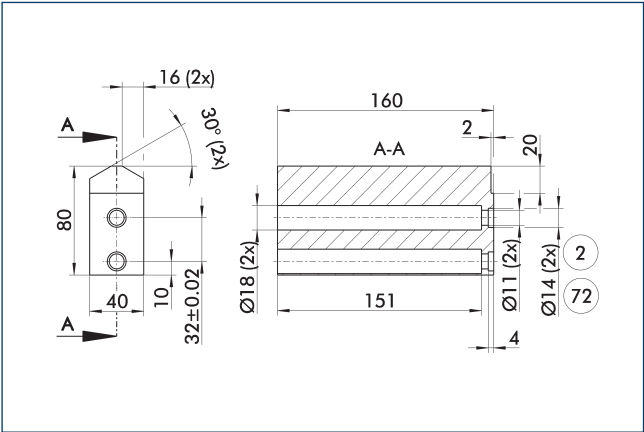
⑧⑩ Głębokość otworu na tuleję centrującą w części kontrolującej

⑧① Nie wchodzi w zakres dostawy

Opcjonalne szczęki pośrednie ZBA-L-plus umożliwiają obrót schematu połączenia śrubowego o 90°. Dzięki temu łatwiej jest zaprojektować i wyprodukować szczęki górne (zwłaszcza do wersji długich), gdyż niepotrzebne są głębokie otwory przelotowe.

Opis	Nr id.	Materiał	Interfejs palca	Zakres dostawy
Szczęki pośrednie				
ZBA-L-plus 160	0311762	Aluminium	PGN-plus 160	1

Kolumny palców ABR/SBR-PGZN-plus 160



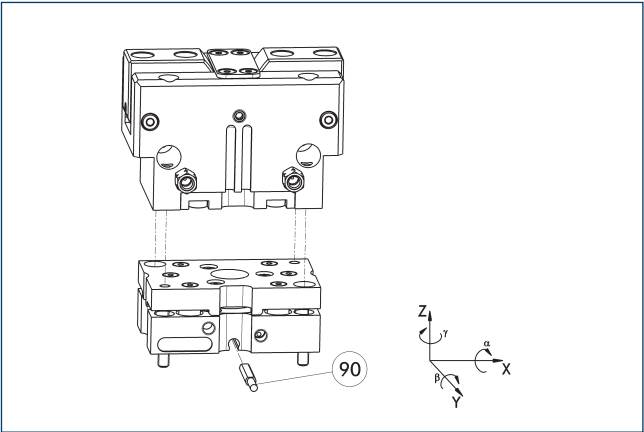
- ② Złącze palca ⑦2 Pasuje do tulei centrujących

Rysunek przedstawia kolumnę palca do obróbki przez klienta.

Opis	Nr id.	Materiał	Zakres dostawy
Kolumna palców			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Stal (1.7131)	1

- ① W przypadku stosowania kolumn palców skok zamykania poszczególnych serii chwytaków może być ograniczony. Należy to wcześniej szczegółowo sprawdzić na podstawie danych CAD i odpowiednio dostosować przeróbkę palców.

Moduł kompensacji tolerancji CU

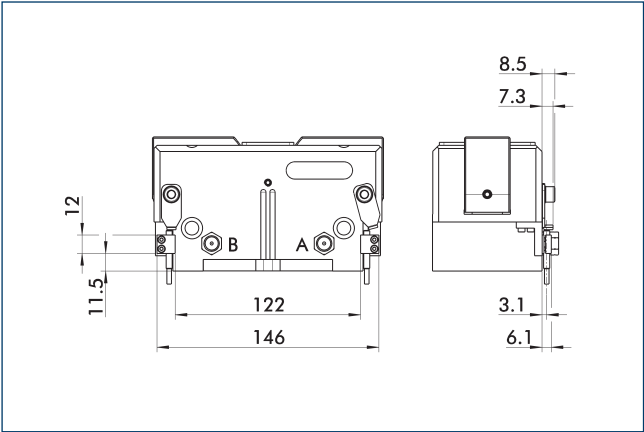


- ⑨0 monitorowanie blokady

Możliwość bezpośredniego montażu chwytaków bez stosowania płytki adaptera. Moduł kompensacji tolerancji oraz chwytak mają identyczny schemat połączeń śrubowych. Z tego względu moduły kompensacji tolerancji można montować na późniejszym etapie. Należy uwzględnić dodatkową wysokość modułu kompensacji tolerancji. Szczegółowe informacje można znaleźć w katalogu akcesoriów do robotów.

Opis	Nr id.	Blokowanie	Odchylenie	Często w połączeniu
Moduł kompensacyjny				
TCU-P-160-3-MV	0324846	tak	±1°/±2°/±1,5°	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	nie	±1°/±2°/±1,5°	

Zestaw montażowy do przełącznika zbliżeniowego IN 40

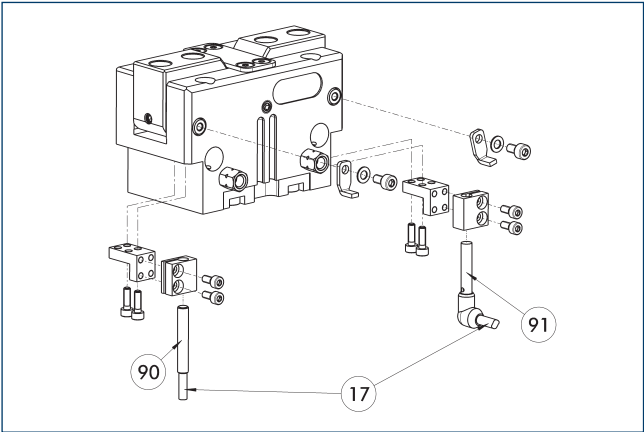


Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego	
AS-IN40-PWG-plus 160	0311760

- ① Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium.

Indukcyjne wyłączniki zbliżeniowe IN 40



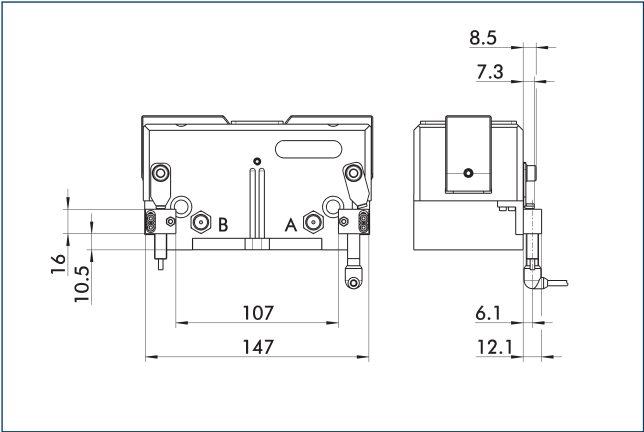
- 17 Wyjście przewodu 91 Czujnik IN...-SA
90 Czujnik IN ...

Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-IN40-PWG-plus 160	0311760	
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.

Zestaw montażowy dla czujnika zbliżeniowego IN 80

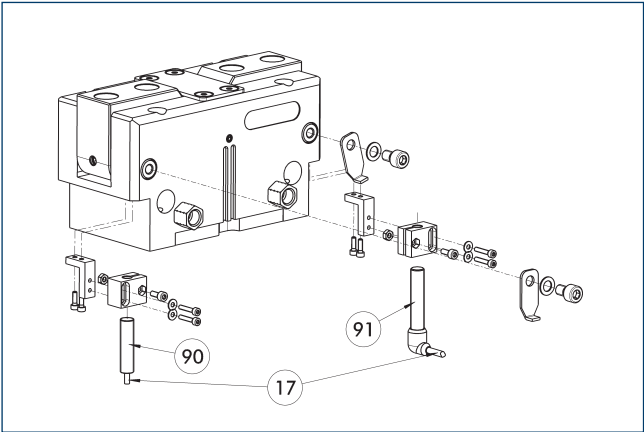


Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-IN80-PWG-plus 160	0311761	

- ❶ Zestaw montażowy należy zamawiać opcjonalnie jako akcesorium.

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe IN 80



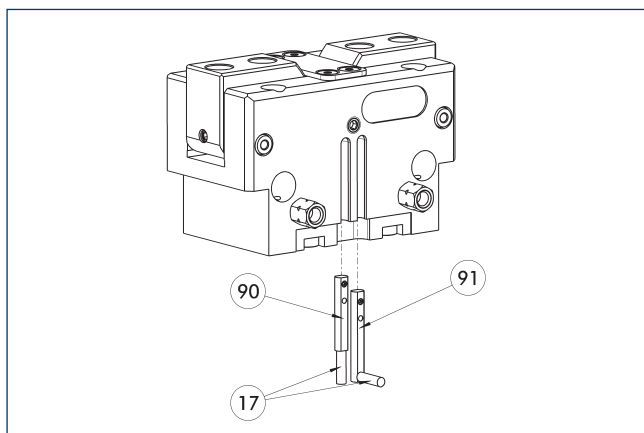
- 17 Wyjście przewodu
- 91 Czujnik IN...-SA
- 90 Czujnik IN ...

Układ monitorowania położenia krańcowego można zamontować za pomocą zestawu montażowego.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-IN80-PWG-plus 160	0311761	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy z bocznym wyjściem kablowym		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

- ❗ 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



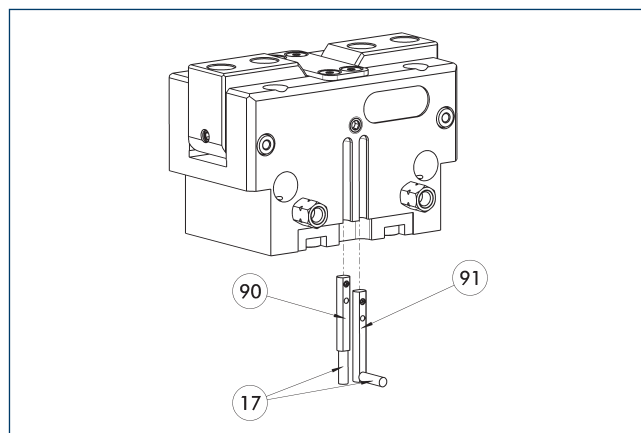
- 17 Wyjście przewodu
91 Czujnik MMS 22...-SA
90 Czujnik MMS 22..

Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczeliny 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	
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



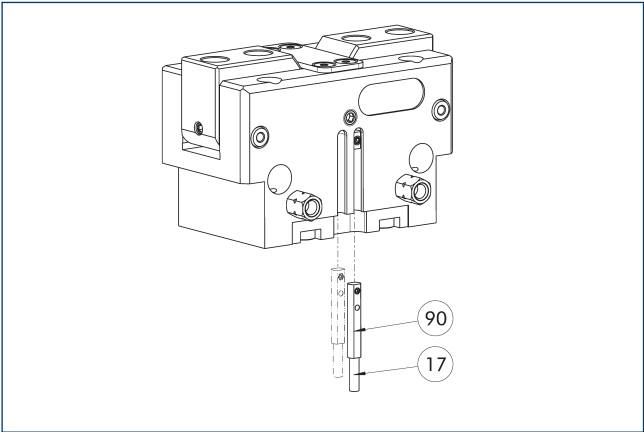
- 17 Wyjście przewodu
91 Czujnik MMS 22...-SA
90 Czujnik MMS 22 PI1-...

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 szczeliny 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.

Programowalny przełącznik magnetyczny MMS 22-PI2



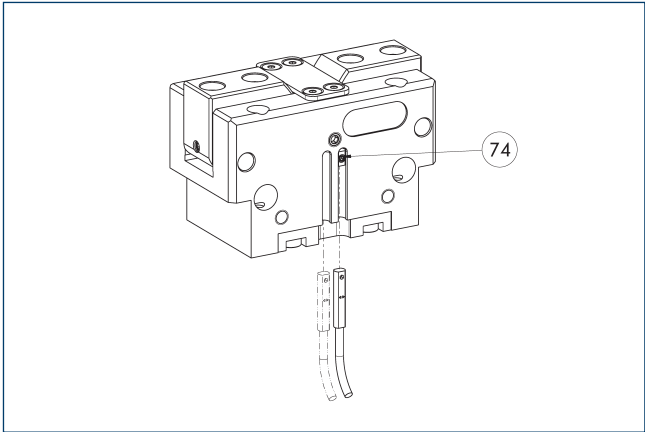
17 Wyjście przewodu 90 Czujnik MMS 22...-PI2-...

Monitorowanie dwóch zaprogramowanych 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-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Programowalny przełącznik magnetyczny z bocznym wyjściem kablowym		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Programowalny przełącznik magnetyczny z obudową ze stali nierdzewnej		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

Do monitorowania obu położeń potrzebny jest jeden czujnik 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-P



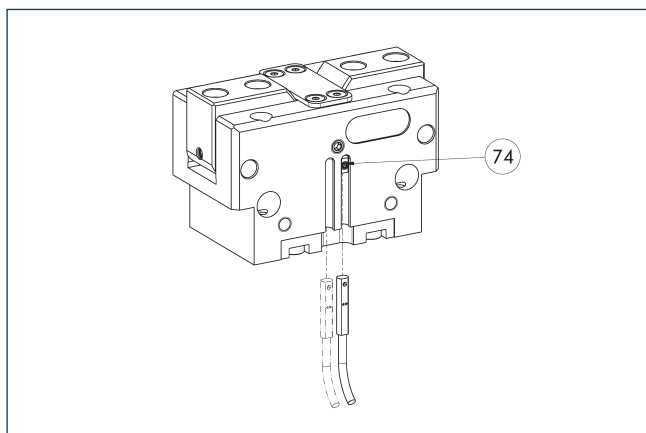
74 Ogranicznik czujnika

Monitorowanie położenia za pomocą dwóch programowalnych pozycji na każdy czujnik. Monitorowanie położenia krańcowego do zamocowania w szczelinie C.

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Programowalny przełącznik magnetyczny		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Kable przyłączeniowe		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M8	0301463	
Rozdzielacz czujnika		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

Do monitorowania obu położeń potrzebny jest jeden czujnik 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-IO-Link



74 Ogranicznik czujnika

Czujnik monitorowania wielopozycyjnego poprzez wykrywanie całego posuwu tłoka. Czujnik zamontowany jest bezpośrednio w szczelinie C chwytaka. Programowanie czujnika na chwytaku odbywa się za pośrednictwem złącza IO-link, magnetycznego narzędzia programującego MT (wchodzi w zakres dostawy; ID 0301030) lub wtykowego narzędzia programującego ST (nie wchodzi w zakres dostawy; ID 0301026). Do działania wymagane jest złącze główne IO-link

Opis	Nr id.	
Programowalny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-IO-L-M08	0315830	
MMS 22-IO-L-M12	0315835	

- ❗ Dla każdego chwytaka wymagany jest jeden czujnik. Dodatkowy zestaw montażowy nie jest potrzebny – chwytak jest standardowo przystosowany do stosowania czujnika. Dodatkowe informacje i dane techniczne można znaleźć w rozdziale katalogu poświęconym systemom 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*

