



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Chwytnik uniwersalny PGN-plus 50

Niezawodny. Wytrzymały. Elastyczny.

Chwytnik uniwersalny PGN-plus

Uniwersalny dwupalcowy chwytnik równoległy o dużej sile chwytania i wysokich momentach maksymalnych dzięki zastosowaniu prowadnicy wielozębnej

Zakres zastosowania

Optymalne rozwiązanie standardowe do wielu różnych zastosowań. Uniwersalne zastosowania w czystych i umiarkowanie zanieczyszczonych środowiskach. Do środowisk zanieczyszczonych dostępne są wersje specjalne.

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Wytrzymała prowadnica wielozębowa zapewniająca precyzyjne chwytanie

Dopuszczalne wysokie momenty maksymalne odpowiednie w przypadku stosowania długich palców chwytaka

Koncepcja napędu z użyciem owalnego tłoka w celu osiągnięcia maksymalnych wartości siły uchwytu

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 umożliwiające uniwersalny i elastyczny montaż chwytaka

Rozbudowany program akcesoriów czujników zapewniający uniwersalne możliwości kontroli i monitorowanie skoku

Kompaktowe wymiary w celu zminimalizowania konturów kolizyjnych podczas przemieszczania i transportu

Opcje przewodów rozgałęźnych zapewniające optymalizację pod kątem zastosowania w konkretnym przypadku (pyłoszczelność, ochrona przed wysokimi temperaturami, ochrona przed korozją itp.)



Rozmiary
Ilość: 11



Masa
0.08 .. 39.5 kg



Siła chwytania
123 .. 21150 N



Skok na szczękę
2 .. 45 mm



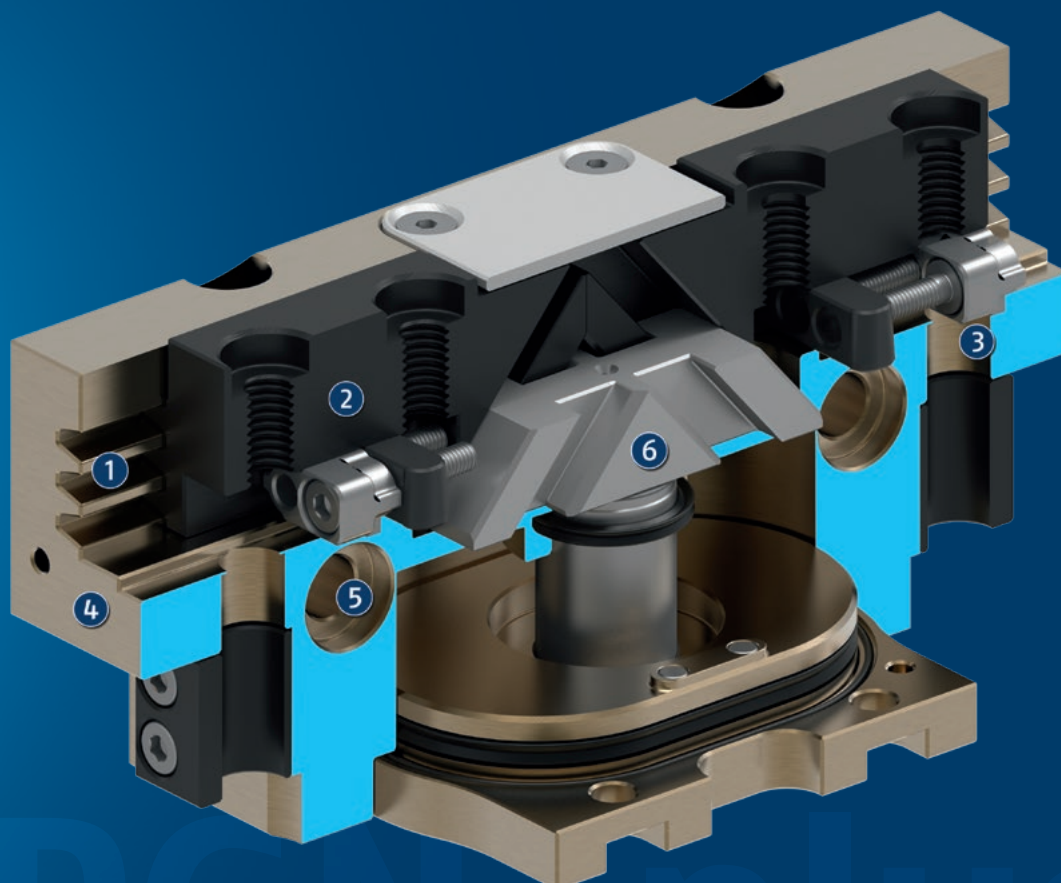
**Ciężar przedmiotu
obrabianego**
0.62 .. 80.5 kg

Opis działania

Tłok owalny jest poruszany w górę i w dół przez sprężone powietrze.

Ustawione kątowno aktywne powierzchnie mechanizmu klinowo-hakowego powodują zsynchronizowany

równoległy ruch szczęk.



- ① **Prowadnica wielozębna**
wysoce odporna na obciążenia, niemal bezluzowa prowadnica szczęki bazowej dla palców o dużej długości
- ② **Szczeka bazowa**
do podłączania palców chwytaka przeznaczonych dla specyficznego elementu obrabianego
- ③ **System czujników**
Wsporniki do przetłaczników zbliżeniowych i regulowanych krzywek sterujących w obudowie
- ④ **Obudowa**
Zoptymalizowany pod kątem ciężaru dzięki użyciu stopu aluminium o dużej wytrzymałości
- ⑤ **Możliwości centrowania i montażu**
do uniwersalnego montażu chwytaka
- ⑥ **Konstrukcja klinowo-hakowa**
do przekazywania dużych sił i chwytania centrycznego

Ogólne informacje dotyczące serii

Zasada działania: Tryb klinowy z powierzchniowym przeniesieniem mocy

Materiał obudowy: Aluminium

Materiał szczęki bazowej: Stal

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

Gwarancja: 36 miesięcy

Charakterystyka żywotności: na zamówienie

Zakres dostawy: Chwytnik 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: możliwe dzięki użyciu wersji z mechanicznym utrzymywaniem siły chwytania lub zaworu utrzymującego ciśnienie 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.

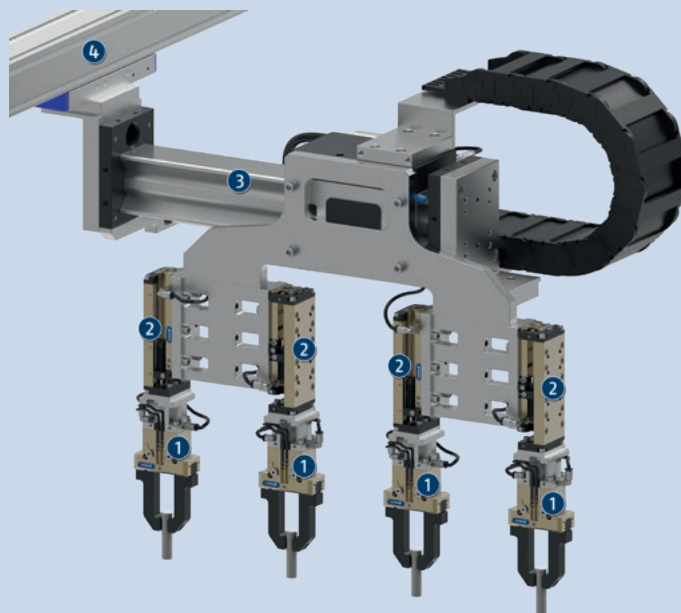
Maksymalna dopuszczalna długość palca obowiązuje do momentu osiągnięcia znamionowego ciśnienia roboczego. W przypadku wyższych wartości ciśnienia długość palca należy odpowiednio zredukować do momentu osiągnięcia znamionowego ciśnienia roboczego.

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

Ciężar przedmiotu obrabianego: jest obliczany dla uchwytu z pasowaniem wciągającym 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.

Klasa pomieszczenia sterylnego ISO 14644-1:1999: 5



Przykład zastosowania

Przenoszenie suwnicy za pomocą wielu chwytaków dla jednoczesnego usunięcia kilku detali

- 1 Dwupalcowy chwytak równoległy PGN-plus
- 2 Moduł liniowy CLM

- 3 Uniwersalny moduł liniowy LDN
- 4 Uniwersalny moduł liniowy Beta

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 liniowy



Zmieniarka narzędzi



Uniwersalny moduł obrotowy



Moduł kompensacyjny



System szybkiej wymiany szczęk



Uniwersalna szczeka pośrednia



Zawór podtrzymujący ciśnienie



Ręczny układ wymiany



Kolumna palców



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.

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 antykorozyjna K: do stosowania w atmosferach korozyjnych

Wersja wysokotemperaturowa VHT: do stosowania w wysokich temperaturach

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

Wersja precyzyjna P: w celu zapewnienia najwyższej dokładności

Wersja ATEX EX: do stosowania w warunkach zagrożenia wybuchem

Wersja pyłoszczelna SD: całkowita pyłoszczelność, zwiększony poziom ochrony przed przedostawaniem się materiałów.

Dodatkowe wersje: Istnieje możliwość łączenia ze sobą poszczególnych opcji.

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 SCHUNK PGN-plus

Przegląd Akcesoria



1 PGN-plus

Uniwersalny dwupalcowy chwytak równoległy o dużej sile chwytania i wysokich momentach maksymalnych dzięki zastosowaniu przewodnicy wielozębnej

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 FPS

Elastyczny czujnik położenia do monitorowania do pięciu różnych, dowolnie wybieranych pozycji

6 APS-Z80

Indukcyjny czujnik położenia do precyzyjnego wykrywania położenia szczęk chwytaka z wyjściem analogowym

7 APS-M15

Mechaniczny system pomiarowy do precyzyjnego wykrywania położenia szczęk chwytaka z wyjściem analogowym

8 RMS 80

Kontaktron w wersji okrągłej

9 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

10 MMS 22-PI2

Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania dwóch dowolnie programowalnych pozycji

11 MMS 22-PI1-SA

MMS 22-PI1 w solidnej konstrukcji

MMS 22-PI2-HD

MMS 22-PI2 w solidnej konstrukcji

12 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

13 MMS-P

Przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do monitorowania dwóch dowolnie programowalnych pozycji

14 MMS 22-A

Analogowy przełącznik magnetyczny z prostym wyjściem kablowym do pomiaru położenia szczęk chwytaka z wyjściem analogowym i funkcją uczenia

15 RMS 22

Kontaktron do bezpośredniego montażu w rowku C

Produkty uzupełniające**16 CWS**

System ręcznej wymiany z zintegrowanym modułem przelotowym przeznaczony do prostej wymiany przenoszonych komponentów.

17 TCU

Jednostka kompensacji tolerancji do kompensacji małych tolerancji w płaszczyźnie

18 SDV-P-E-P

Zawór utrzymujący ciśnienie do tymczasowego utrzymania siły i pozycji

19 AGE

Jednostka kompensacyjna do kompensacji dużych tolerancji wzdłuż osi X i Y.

20 ASG

Płyta adaptera do łączenia różnych komponentów automatyki w systemie modułowym

21 CLM

Moduł liniowy z napędem pneumatycznym oraz bezzakresowymi, fabrycznie dociągniętymi rolkami łączącymi

22 HUE

Rękaw chroniący przed zabrudzeniami

Akcesoria – palce**23 UZB**

Uniwersalne szczęki pośrednie pozwalają szybko, niezawodnie i bez użycia narzędzi podłączać i zmieniać palce chwytaka.

24 BSWS-AR

Sworzeń adaptera systemu szybkiej wymiany szczęk do szybkiej, ręcznej wymiany górnych szczęk

25 BSWS-B

Mechanizm blokujący systemu szybkiej wymiany szczęk do szybkiej, ręcznej wymiany górnych szczęk

26 BSWS-A

Sworzeń adaptera systemu szybkiej wymiany szczęk umożliwia dopasowanie do niestandardowego palca.

27 Indywidualnie dobrane palce**28 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

29 BSWS-UR

Mechanizm blokujący do integracji systemu szybkiej wymiany szczęk w niestandardowych palcach

30 ABR/SBR

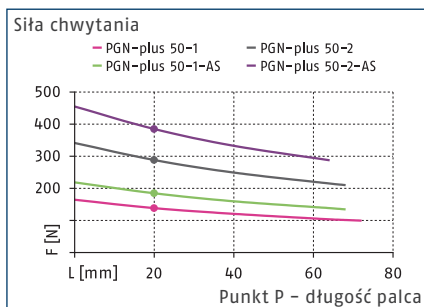
Półfabrykaty ze stali lub aluminium ze znormalizowanym schematem połączeń śrubowych

31 ZBA

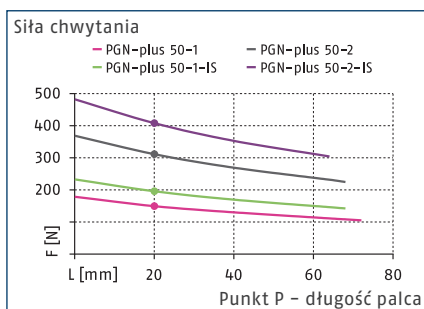
Szczęki pośrednie do zmiany orientacji powierzchni montażowej



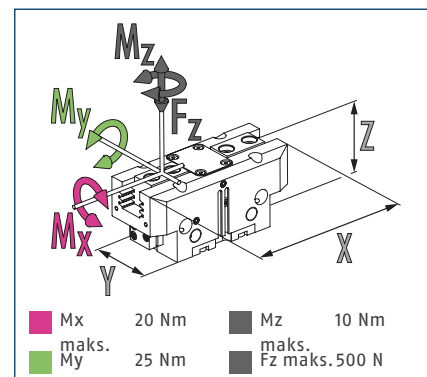
Siła chwytania, chwyt śr. zewn.



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		PGN-plus 50-1	PGN-plus 50-2	PGN-plus 50-1-AS	PGN-plus 50-2-AS	PGN-plus 50-1-IS	PGN-plus 50-2-IS
Nr id.		0371099	0371149	0371399	0371449	0371459	0371469
Skok na szczękę	[mm]	4	2	4	2	4	2
Siła zamykania/otwierania	[N]	135/145	285/310	180/-	380/-	-/190	-/405
Min. siła sprężyny	[N]			45	95	45	95
Masa	[kg]	0.17	0.17	0.21	0.21	0.21	0.21
Zalecana masa detalu	[kg]	0.7	1.45	0.7	1.45	0.7	1.45
Objętość cylindra na podwójny skok	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
Min./znam./maks. ciśnienie robocze	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Min. / maks. ciśnienie powietrza oczyszczającego	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
czas zamykania/otwierania	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.03	0.02/0.03	0.03/0.02	0.03/0.02
Czas zamykania/otwierania za pomocą sprężyny	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
Maks. dopuszczalna długość palca	[mm]	72	68	68	64	68	64
Maks. dopuszczalna masa na palec	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Stopień ochrony IP		40	40	40	40	40	40
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Powtarzalność	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Wymiary X x Y x Z	[mm]	65 x 30 x 31	65 x 30 x 31	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47	65 x 30 x 47
Warianty i ich charakterystyka							
Wersja pyłoszczelna		37371099	37371149	37371399	37371449	37371459	37371469
Stopień ochrony IP		64	64	64	64	64	64
Masa	[kg]	0.2	0.2	0.24	0.24	0.24	0.24
Wersja z zabezpieczeniem antykorozyjnym		38371099	38371149	38371399	38371449	38371459	38371469
Wersja do wysokich temperatur		39371099	39371149	39371399	39371449	39371459	39371469
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Wersja ze wzmacniaczem mocy		0372099	0372149	0372399		0372459	
Siła zamykania/otwierania	[N]	224/231	467/503	261/-		-/268	
Masa	[kg]	0.21	0.21	0.26		0.26	
Maksymalne ciśnienie	[bar]	6	6	6		6	
Maks. dopuszczalna długość palca	[mm]	64	50	50		50	
Wersja precyzyjna		0371121	0371171	0371421	0371436		

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

Front View:

- PGN+50/1 25.5 ... 33.5
- PGN+50/2 27.5 ... 31.5
- 12±0.02
- M2.5/3 (4x)
- PGN+50/1 18.6
- PGN+50/2 20.8
- 11
- 19
- 18
- 10.5

Side View:

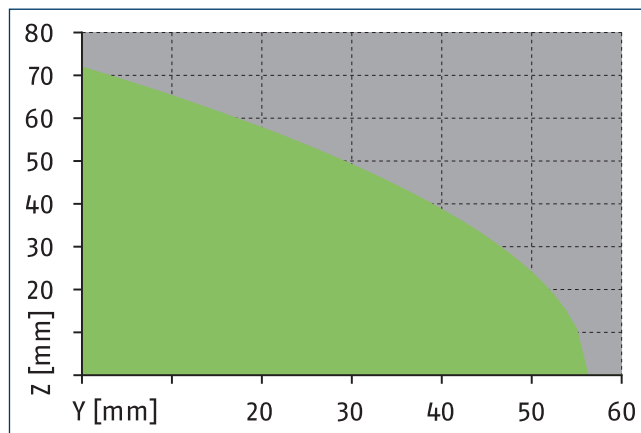
- N-N
- 72 Ø6 (2x)
- 80 2.5
- 18
- M4 (4x) ①
- 2.5
- 80
- 11
- 8
- Ø3.3 (2x)
- Ø3.3 (4x)
- Ø5.8 (4x)
- Ø5.8 (2x)

Top View:

- 35±0.02
- 24
- 14.5±0.02
- Z
- 13
- 10
- M5/4.5 (2x)
- 24.5
- 20
- M5/5 P
- S
- 90
- 22.6
- M3/4 (2x)
- 22±0.02
- 30_{0.2}
- 3.8
- 9.5
- 35±0.02
- 8.7
- 1
- 24.5
- 30
- 31
- 65
- 42
- 24
- M5/6 (2x)
- M5/5
- Ø5 (4x) 72
- M3 (4x) ②
- 8.5
- 2
- 80

90 Czujnik MMS 22..

Maksymalne dopuszczalne wystawianie palca

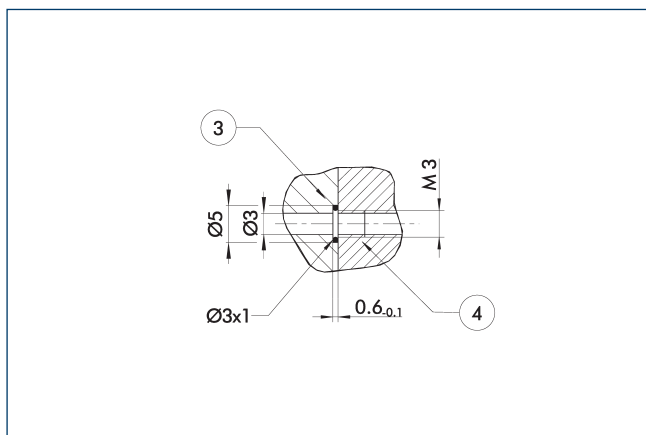


■ Dopuszczalny zakres

■ Niedopuszczalny zakres

Krzywa dotyczy skoku w wersji 1. W przypadku pozostałych wersji krzywa musi zostać przesunięta równolegle względem maks. dopuszczalnej długości palca.

Bezpośrednie przyłącze bez przewodów giętkich M3

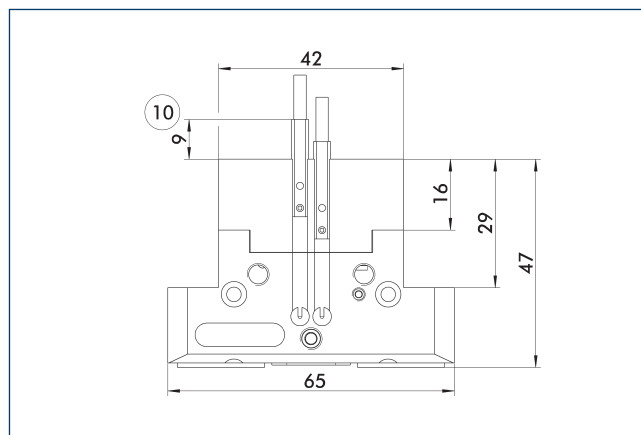


③ Adapter

④ Chwytały

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

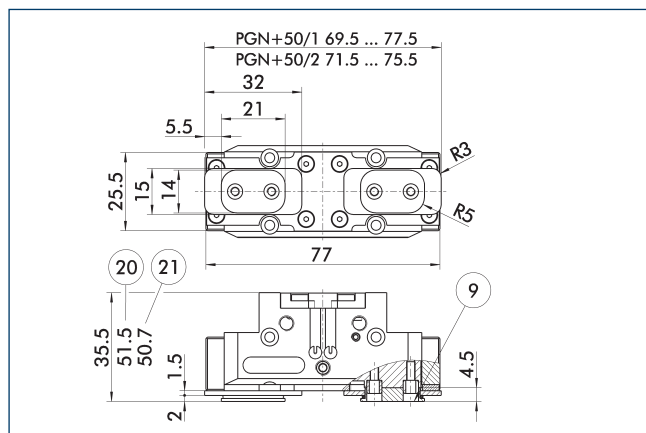
Wersja z utrzymywaniem siły chwytania AS/IS



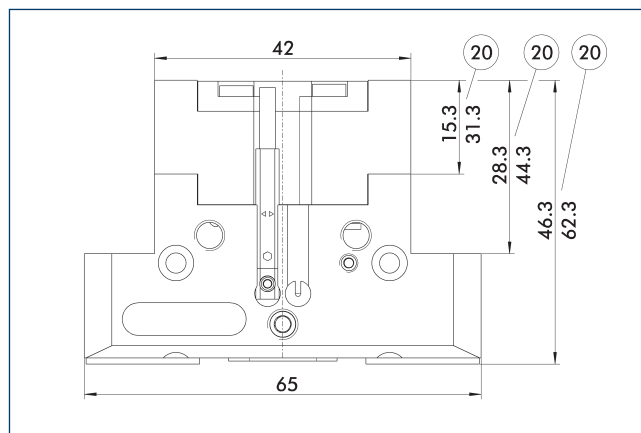
⑩ Rzut wyłącznie dla wersji AS

Mechaniczne urządzenie utrzymujące siłę chwytania zapewnia zastosowanie minimalnej siły zacisku nawet w przypadku spadku ciśnienia. W wersji AS/IS działa jako siła zamykająca, a w wersji IS – jako siła otwierająca. Ponadto urządzenia podtrzymujące siłę chwytu można użyć w celu zwiększenia siły chwytu lub w celu wykonania pojedynczego chwytu.

Wersja ze wzmacniaczem mocy

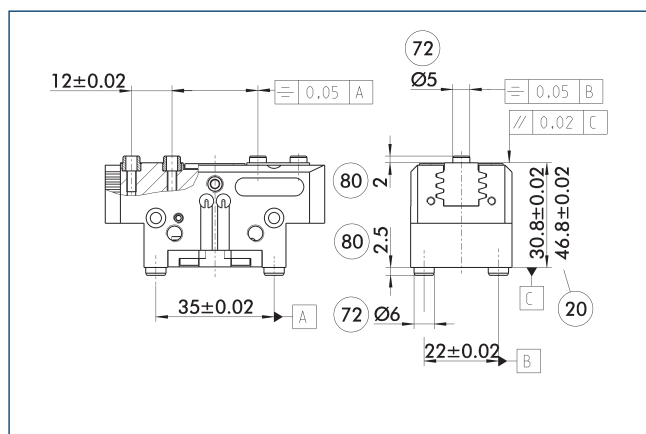


- Opcja pyłoszczelna zwiększa stopień ochrony przed przenikaniem substancji. Schemat zespołu jest przesunięty o wysokość szczęki pośredniej. Długość chwytaka jest mierzona od górnej krawędzi jego obudowy.

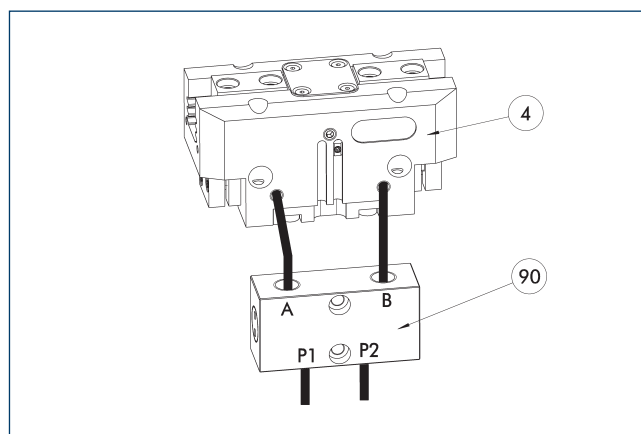


- Cylinder KVZ zwiększa siłę chwytania podczas operacji otwierania i zamykania. Dodatkowo siłę na haku klinowym zwiększa połączony szeregowo tłok. Należy pamiętać, że chwytaki wyposażone w urządzenie podtrzymujące siłę chwytania są wyższe.

Zawór podtrzymujący ciśnienie SDV-P



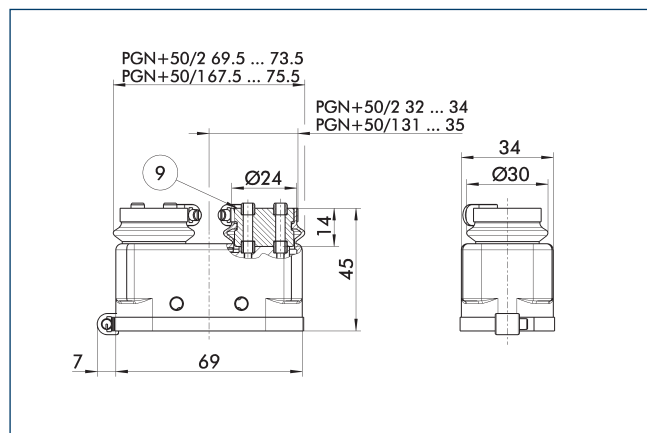
- Wskazane tolerancje odnoszą się jedynie do wariantów wersji precyzyjnych przedstawionych w zestawieniu danych technicznych. Wszystkie pozostałe warianty wersji precyzyjnych są dostępne na żądanie.



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

① 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.

Pokrywa ochronna HUE PGN-plus 50



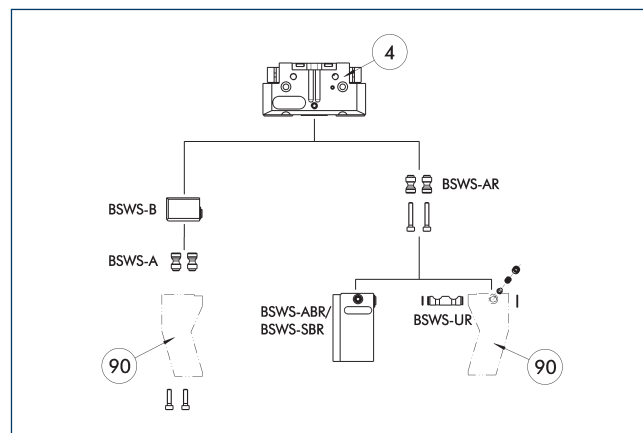
- ⑨ Schemat montażowy połączenia śrubowego, zob. wersja podstawowa

Pokrywa ochronna HUE w pełni zabezpiecza chwytek przed wpływem czynników zewnętrznych. Pokrywa odpowiednia do zastosowań z ochroną do IP65, jeśli zapewnione jest dodatkowe uszczelnienie spodu pokrywy. Informacje szczegółowe – zob. seria HUE. Schemat połączeniowy jest przesunięty o wysokość szczęki pośredniej.

Opis	Nr id.	Stopień ochrony IP
Pokrywa ochronna		
HUE PGN-plus 50	0371479	65

- ⑩ Pokrywa ochronna HUE nie nadaje się do chwytaków z funkcją utrzymania siły chwytania. Monitorowanie indukcyjne chwytaka z założoną pokrywą HUE nie jest możliwe. SCHUNK zaleca stosowanie czujników magnetycznych zatwierdzonych do danego wariantu chwytaka.

Systemy szybkiej wymiany szczęki BSWS



- ④ Chwytki ⑨0 Indywidualnie dobrane palce chwytaka

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 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Podstawa systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-B 50	0303021	1
Kolumna palców z systemem szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-ABR-PGN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGN-plus 50	0300081	1
Mechanizm blokowania systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-UR 50	0302990	1

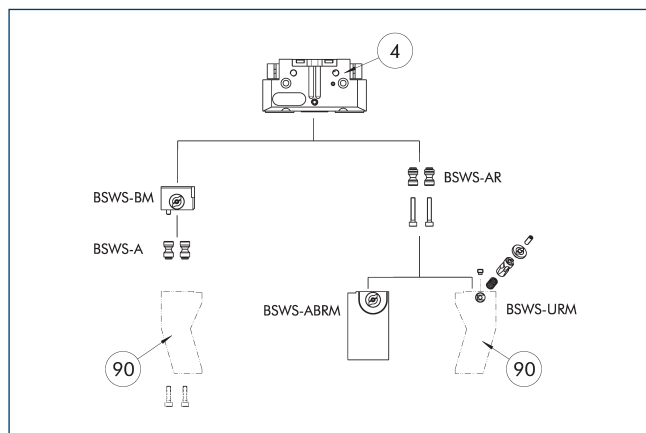
- ⑪ Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania. Stosować można jedynie systemy wymienione w tabeli.

Zakresy zastosowania

Seria	Rozmiar	Wariant	Stosowność
PGN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■■■■■
Legenda			
■■■■■	Można łączyć bez ograniczeń		
■■■■■	Stosowanie z ograniczeniami (patrz wartości graniczne załadunku)		
■■■■■	nie można łączyć		

Wartości graniczne obciążenia do określenia wartości granicznych zastosowania można znaleźć w rozdziale katalogu odpowiadającym konkretnym akcesoriom.

System szybkiej wymiany szczęk BSWS-M



④ Chwytnaki

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-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Podstawa systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-BM 50	1313899	1
Kolumna palców z systemem szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Mechanizm blokowania systemu szybkiej wymiany szczęk		
BSWS-URM 50	1380614	1

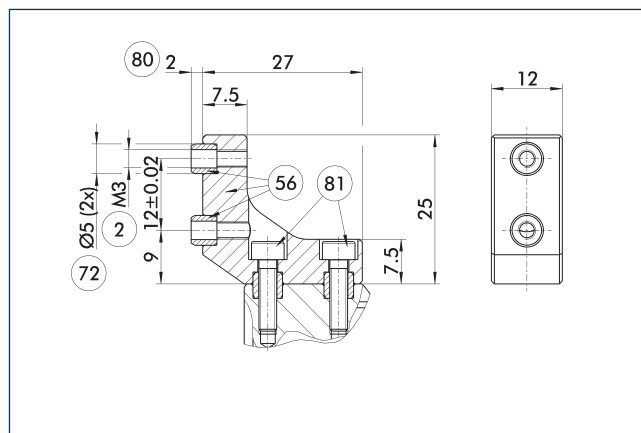
- ① Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania. Stosować można jedynie systemy wymienione w tabeli.

Zakresy zastosowania

Seria	Rozmiar	Wariant	Stosowność
PGN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus	50	...-KVZ (6 bar)	■■□□
Legenda			
■■■■	Można łączyć bez ograniczeń		
■■□□	Stosowanie z ograniczeniami (patrz wartości graniczne załadunku)		
□□□□	nie można łączyć		

Wartości graniczne obciążenia do określenia wartości granicznych zastosowania można znaleźć w rozdziale katalogu odpowiadającym konkretnym akcesoriom.

Szczęki pośrednie ZBA-L-plus 50



② Złącze palca

⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy

⑦② 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 50	0311712	Aluminium	PGN-plus 50	1

- Rysunek przedstawia uniwersalną szczękę pośrednią UZB.

❗ Jeśli ciśnienie robocze przekracza 6 bar, należy sprawdzić możliwość wykorzystania ponad wartościami granicznymi zastosowania.

Zakresy zastosowania

Wartości graniczne obciążenia do określenia wartości granicznych zastosowania można znaleźć w rozdziale katalogu odpowiadającym konkretnym akcesoriom.

Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views with dimensions.

Front View (Left):

- Overall height: 30
- Overall width: 15
- Distance from bottom edge to center of lower hole: 12 ± 0.02
- Distance from center of lower hole to center of upper hole: 5
- Radius of upper hole: $R6.5 (2x)$
- Angle of chamfer: 30°
- Section line A-A is indicated.

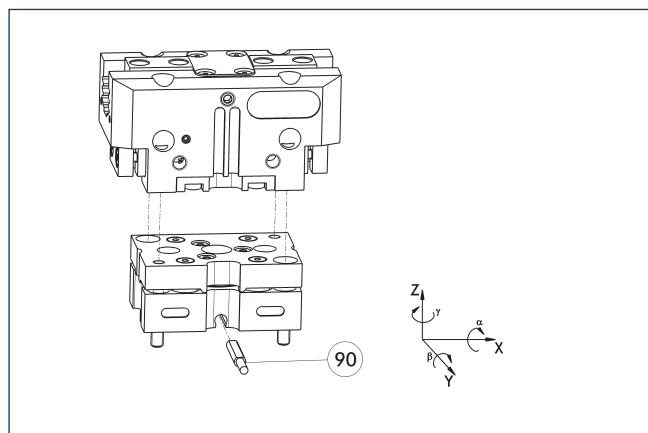
Side View (Right):

- Overall length: 50
- Distance from left face to start of first step: 45.5
- Step 1: Width 1, Height 6
- Step 2: Width 2, Height 6
- Step 3: Width 2, Height 6
- Step 4: Width 2, Height 6
- Step 5: Width 2, Height 6
- Step 6: Width 2, Height 6
- Step 7: Width 2, Height 6
- Step 8: Width 2, Height 6
- Step 9: Width 2, Height 6
- Step 10: Width 2, Height 6
- Step 11: Width 2, Height 6
- Step 12: Width 2, Height 6
- Step 13: Width 2, Height 6
- Step 14: Width 2, Height 6
- Step 15: Width 2, Height 6
- Step 16: Width 2, Height 6
- Step 17: Width 2, Height 6
- Step 18: Width 2, Height 6
- Step 19: Width 2, Height 6
- Step 20: Width 2, Height 6
- Step 21: Width 2, Height 6
- Step 22: Width 2, Height 6
- Step 23: Width 2, Height 6
- Step 24: Width 2, Height 6
- Step 25: Width 2, Height 6
- Step 26: Width 2, Height 6
- Step 27: Width 2, Height 6
- Step 28: Width 2, Height 6
- Step 29: Width 2, Height 6
- Step 30: Width 2, Height 6
- Step 31: Width 2, Height 6
- Step 32: Width 2, Height 6
- Step 33: Width 2, Height 6
- Step 34: Width 2, Height 6
- Step 35: Width 2, Height 6
- Step 36: Width 2, Height 6
- Step 37: Width 2, Height 6
- Step 38: Width 2, Height 6
- Step 39: Width 2, Height 6
- Step 40: Width 2, Height 6
- Step 41: Width 2, Height 6
- Step 42: Width 2, Height 6
- Step 43: Width 2, Height 6
- Step 44: Width 2, Height 6
- Step 45: Width 2, Height 6
- Step 46: Width 2, Height 6
- Step 47: Width 2, Height 6
- Step 48: Width 2, Height 6
- Step 49: Width 2, Height 6
- Step 50: Width 2, Height 6
- Step 51: Width 2, Height 6
- Step 52: Width 2, Height 6
- Step 53: Width 2, Height 6
- Step 54: Width 2, Height 6
- Step 55: Width 2, Height 6
- Step 56: Width 2, Height 6
- Step 57: Width 2, Height 6
- Step 58: Width 2, Height 6
- Step 59: Width 2, Height 6
- Step 60: Width 2, Height 6
- Step 61: Width 2, Height 6
- Step 62: Width 2, Height 6
- Step 63: Width 2, Height 6
- Step 64: Width 2, Height 6
- Step 65: Width 2, Height 6
- Step 66: Width 2, Height 6
- Step 67: Width 2, Height 6
- Step 68: Width 2, Height 6
- Step 69: Width 2, Height 6
- Step 70: Width 2, Height 6
- Step 71: Width 2, Height 6
- Step 72: Width 2, Height 6
- Step 73: Width 2, Height 6
- Step 74: Width 2, Height 6
- Step 75: Width 2, Height 6
- Step 76: Width 2, Height 6
- Step 77: Width 2, Height 6
- Step 78: Width 2, Height 6
- Step 79: Width 2, Height 6
- Step 80: Width 2, Height 6
- Step 81: Width 2, Height 6
- Step 82: Width 2, Height 6
- Step 83: Width 2, Height 6
- Step 84: Width 2, Height 6
- Step 85: Width 2, Height 6
- Step 86: Width 2, Height 6
- Step 87: Width 2, Height 6
- Step 88: Width 2, Height 6
- Step 89: Width 2, Height 6
- Step 90: Width 2, Height 6
- Step 91: Width 2, Height 6
- Step 92: Width 2, Height 6
- Step 93: Width 2, Height 6
- Step 94: Width 2, Height 6
- Step 95: Width 2, Height 6
- Step 96: Width 2, Height 6
- Step 97: Width 2, Height 6
- Step 98: Width 2, Height 6
- Step 99: Width 2, Height 6
- Step 100: Width 2, Height 6
- Step 101: Width 2, Height 6
- Step 102: Width 2, Height 6
- Step 103: Width 2, Height 6
- Step 104: Width 2, Height 6
- Step 105: Width 2, Height 6
- Step 106: Width 2, Height 6
- Step 107: Width 2, Height 6
- Step 108: Width 2, Height 6
- Step 109: Width 2, Height 6
- Step 110: Width 2, Height 6
- Step 111: Width 2, Height 6
- Step 112: Width 2, Height 6
- Step 113: Width 2, Height 6
- Step 114: Width 2, Height 6
- Step 115: Width 2, Height 6
- Step 116: Width 2, Height 6
- Step 117: Width 2, Height 6
- Step 118: Width 2, Height 6
- Step 119: Width 2, Height 6
- Step 120: Width 2, Height 6
- Step 121: Width 2, Height 6
- Step 122: Width 2, Height 6
- Step 123: Width 2, Height 6
- Step 124: Width 2, Height 6
- Step 125: Width 2, Height 6
- Step 126: Width 2, Height 6
- Step 127: Width 2, Height 6
- Step 128: Width 2, Height 6
- Step 129: Width 2, Height 6
- Step 130: Width 2, Height 6
- Step 131: Width 2, Height 6
- Step 132: Width 2, Height 6
- Step 133: Width 2, Height 6
- Step 134: Width 2, Height 6
- Step 135: Width 2, Height 6
- Step 136: Width 2, Height 6
- Step 137: Width 2, Height 6
- Step 138: Width 2, Height 6
- Step 139: Width 2, Height 6
- Step 140: Width 2, Height 6
- Step 141: Width 2, Height 6
- Step 142: Width 2, Height 6
- Step 143: Width 2, Height 6
- Step 144: Width 2, Height 6
- Step 145: Width 2, Height 6
- Step 146: Width 2, Height 6
- Step 147: Width 2, Height 6
- Step 148: Width 2, Height 6
- Step 149: Width 2, Height 6
- Step 150: Width 2, Height 6
- Step 151: Width 2, Height 6
- Step 152: Width 2, Height 6
- Step 153: Width 2, Height 6
- Step 154: Width 2, Height 6
- Step 155: Width 2, Height 6
- Step 156: Width 2, Height 6
- Step 157: Width 2, Height 6
- Step 158: Width 2, Height 6
- Step 159: Width 2, Height 6
- Step 160: Width 2, Height 6
- Step 161: Width 2, Height 6
- Step 162: Width 2, Height 6
- Step 163: Width 2, Height 6
- Step 164: Width 2, Height 6
- Step 165: Width 2, Height 6
- Step 166: Width 2, Height 6
- Step 167: Width 2, Height 6
- Step 168: Width 2, Height 6
- Step 169: Width 2, Height 6
- Step 170: Width 2, Height 6
- Step 171: Width 2, Height 6
- Step 172: Width 2, Height 6
- Step 173: Width 2, Height 6
- Step 174: Width 2, Height 6
- Step 175: Width 2, Height 6
- Step 176: Width 2, Height 6
- Step 177: Width 2, Height 6
- Step 178: Width 2, Height 6
- Step 179: Width 2, Height 6
- Step 180: Width 2, Height 6
- Step 181: Width 2, Height 6
- Step 182: Width 2, Height 6
- Step 183: Width 2, Height 6
- Step 184: Width 2, Height 6
- Step 185: Width 2, Height 6
- Step 186: Width 2, Height 6
- Step 187: Width 2, Height 6
- Step 188: Width 2, Height 6
- Step 189: Width 2, Height 6
- Step 190: Width 2, Height 6
- Step 191: Width 2, Height 6
- Step 192: Width 2, Height 6
- Step 193: Width 2, Height 6
- Step 194: Width 2, Height 6
- Step 195: Width 2, Height 6
- Step 196: Width 2, Height 6
- Step 197: Width 2, Height 6
- Step 198: Width 2, Height 6
- Step 199: Width 2, Height 6
- Step 200: Width 2, Height 6
- Step 201: Width 2, Height 6
- Step 202: Width 2, Height 6
- Step 203: Width 2, Height 6
- Step 204: Width 2, Height 6
- Step 205: Width 2, Height 6
- Step 206: Width 2, Height 6
- Step 207: Width 2, Height 6
- Step 208: Width 2, Height 6
- Step 209: Width 2,

- Rysunek przedstawia kolumnę palca do obróbki przez klienta.

Opis	Nr id.	Materiał	Zakres dostawy
Kolumna palców			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminium (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Stal (1.7131)	1

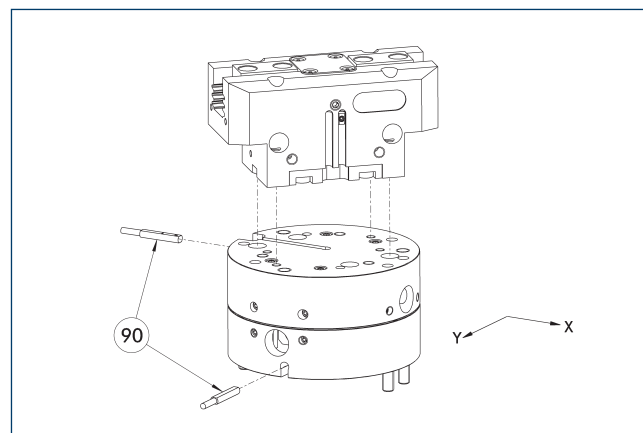
Moduł kompensacyjny AGE-F



90 Monitorowanie

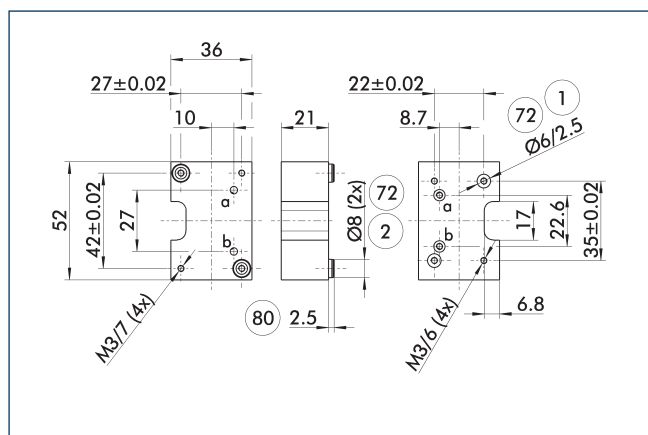
Moduł posiada bezpośrednie przyłącza do różnych chwytaków serii PGN-plus, PGN-plus-P i PZN-plus. Więcej informacji można znaleźć na widoku głównym.

Opis	Nr id.	Blokowanie	Odchylenie
Moduł kompensacyjny			
TCU-P-050-3-OV	0324757	nie	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1.5^\circ$



Opis	Nr id.	Kompensacja XY	Siła powrotna	Często w połączeniu
		[mm]	[N]	
Moduł kompensacyjny				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4,5	●

Płyta adaptera do PGN-plus 50

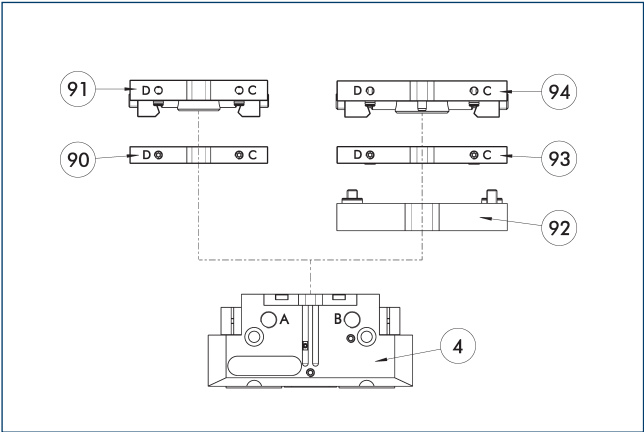


- | | |
|-------------------------------|--|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦② Pasuje do tulei centrujących |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑧① Głębokość otworu na tuleję centrującą w części kontruującej |

Pyta adaptera posiada wbudowane przepusty powietrza umożliwiające zastosowanie bezprzewodowego, bezpośredniego połączenia z odpowiednim chwytakiem.

Opis	Nr id.	
Strona narzędzia		
A-CWA-064-050-P	0305768	

Kompaktowy system wymiany chwytaków

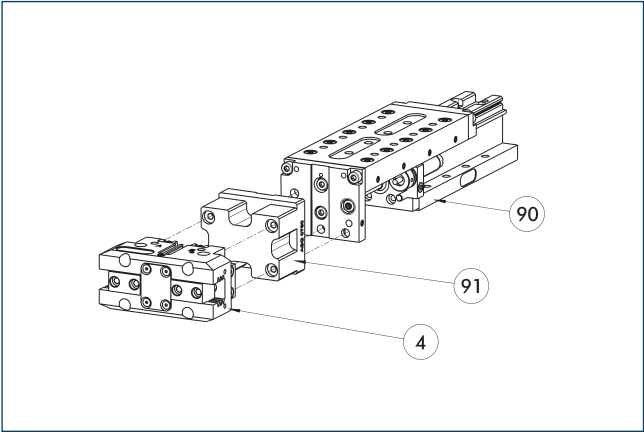


- ④ Chwytaki
- ⑨② Płyta adaptera A-CWA
- ⑨① Kompaktowy adapter wymiany CWA
- ⑨③ Kompaktowy adapter wymiany CWA
- ⑨① Kompaktowy system wymiany master CWK
- ⑨④ Kompaktowy system wymiany master CWK

Moduł CWS to system ręcznej wymiany ze zintegrowanym modułem przelotowym przeznaczony do prostej wymiany przenoszonych komponentów. Chwytek można przymocować bezpośrednio do systemu wymiany tego samego rozmiaru lub zamontować na systemie wymiany o jeden rozmiar większym, wykorzystując płytę adaptera. Płyta adaptera także posiada kanały przelotowe.

Opis	Nr id.	
Strona narzędzia		
A-CWA-064-050-P	0305768	
Kompaktowy adapter wymiany CWA		
CWA-050-P	0305751	
Kompaktowy system wymiany master CWK		
CWK-050-P	0305750	

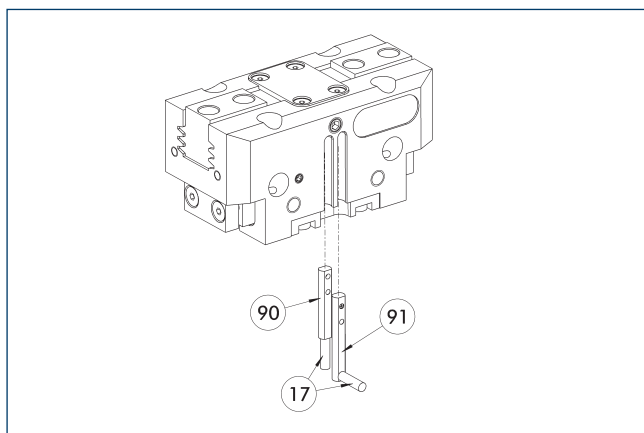
Automatyzacja montażu modułowego



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

Chwytaki 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”.

Elektroniczny przełącznik magnetyczny MMS



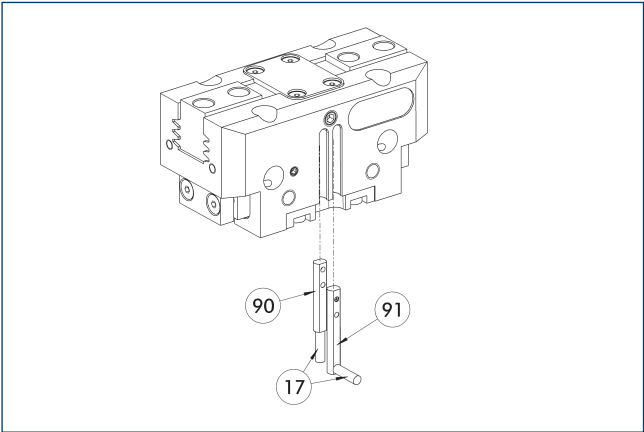
- 17 Wyjście przewodu
 90 Czujnik MMS 22..
 91 Czujnik MMS 22...-SA

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	
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	

- ⓘ Do monitorowania obu położen 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



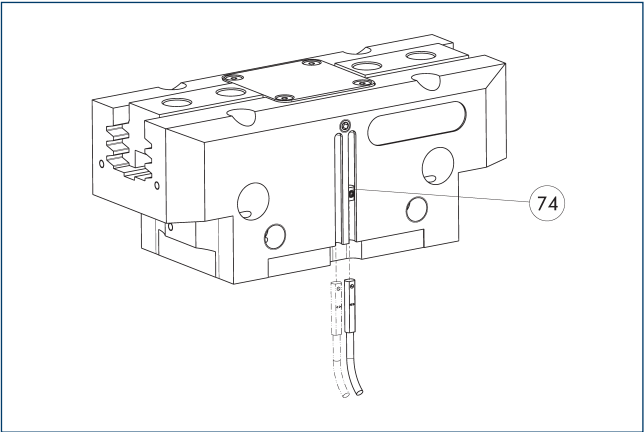
- 17 Wyjście przewodu 91 Czujnik MMS 22...-SA
90 Czujnik MMS 22 PI1-...

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	

- ❶ 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-P



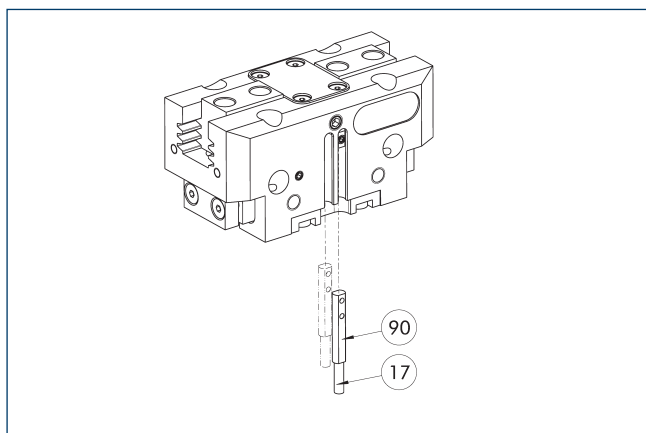
- 74 Ogranicznik czujnika

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	

- ❶ 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-I0-Link



⑰ Wyjście przewodu

⑨⑩ Czujnik MMS 22-I0L-...

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 I0-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 I0-link

Opis	Nr id.	
Programowalny przełącznik magnetyczny		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

① 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*

