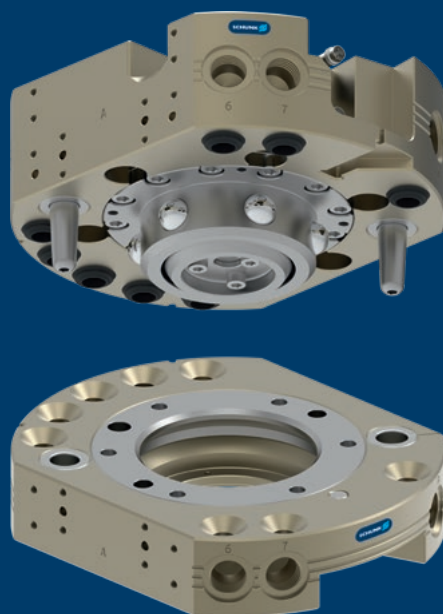




Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Automatyczne zmieniaraki narzędzi CPS 210

Modułowy. Wytrzymały. Elastyczny.

Automatyczne zmieniaraki narzędzi CPS

Pneumatycznie uruchamiana zmieniaraka narzędzi z funkcją samoczynnego zatrzymania w przypadku utraty sprężonego powietrza. Zintegrowana sprężyna tłoka zapewnia minimalizację powstawania szczelin.

Zakres zastosowania

Uniwersalne zastosowanie (np. przy zadaniach związanych z przenoszeniem lub załadunkiem maszyn) z krótkim czasem przezbierania między chwytakiem a narzędziem klienta.

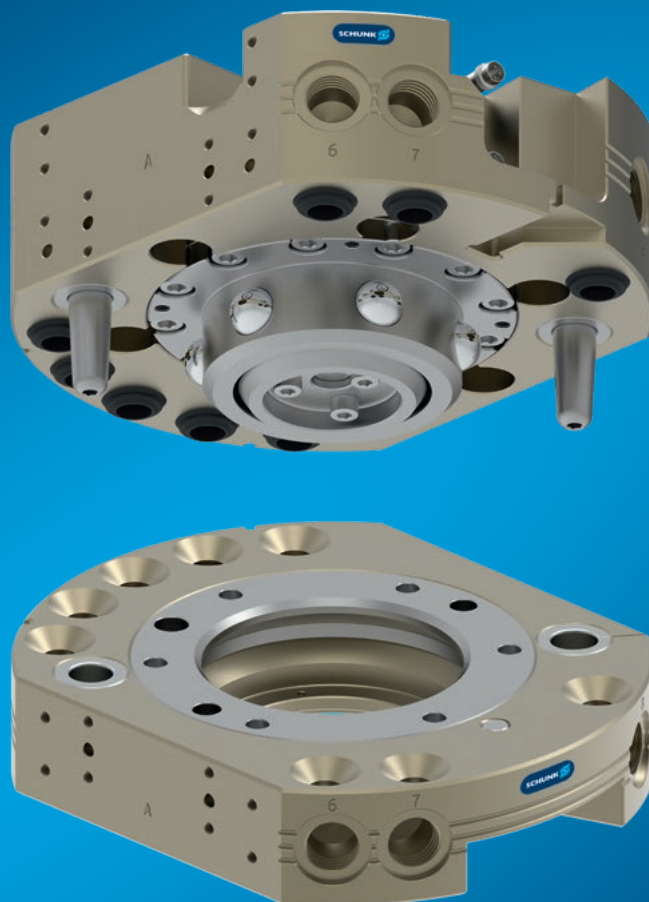
Zalety – Korzyści dla użytkownika

Szeroka gama rozmiarów dzięki 18 rozmiarom CPS umożliwia optymalny dobór do każdego zastosowania

Uniwersalne przekazywanie nośników szeroka gama opcjonalnych modułów do przepustów mediów elektrycznych i płynnych rozszerza możliwości zastosowania systemu wymiany narzędzi

Trwałość Zastosowanie stali hartowanej i nierdzewnej we wszystkich elementach funkcjonalnych zwiększa obciążalność łożyska i wydłuża jego żywotność

Łatwy montaż Montaż jest szybki i łatwy, przy użyciu standardowych płyt adaptera lub bezpośrednio na złączu mechanicznym

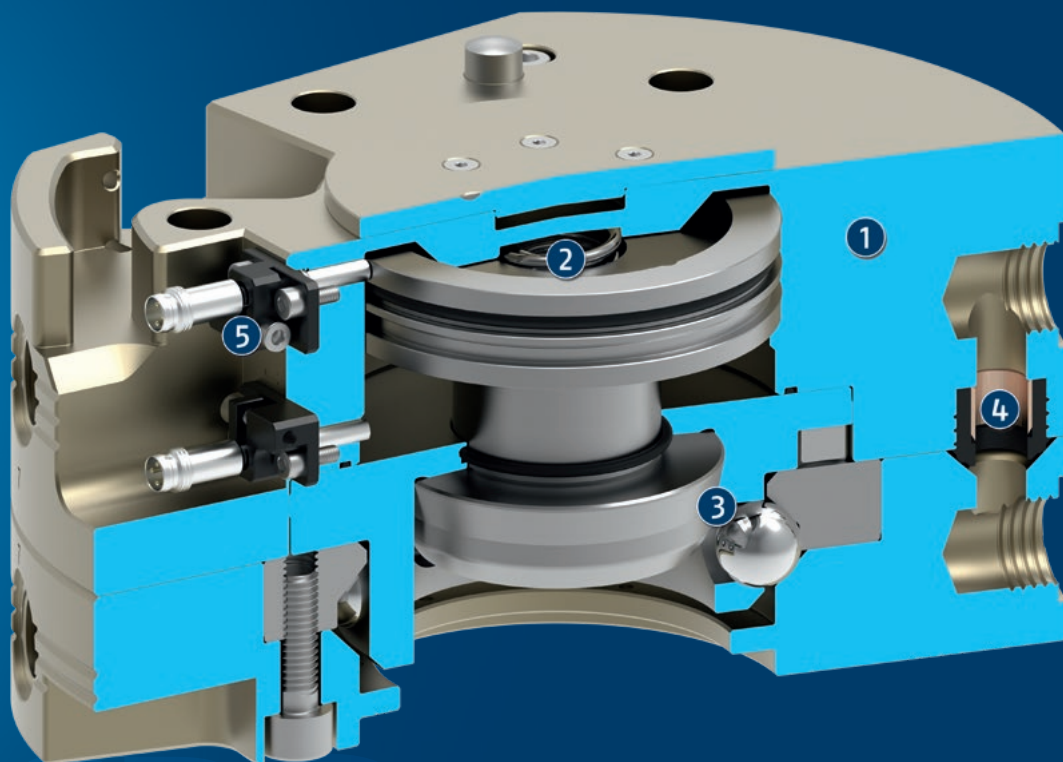


Rozmiary
Ilość: 18

Opis działania

Automatyczna zmieniaraka narzędzi CPS składa się z głównego uchwytu wymiany (CPS-K) i adaptera wymiany (CPS-A). Uchwyt CPS-K zamontowany na robocie łączy i rozłącza adapter CPS-A zamontowany na narzędziu.

Pneumatycznie uruchamiany tłok blokujący gwarantuje niezawodne połączenie. Odpowiednie moduły opcjonalne zasilają sprzężone narzędzie.



① **Obudowa**

Optymalizacja pod kątem ciężaru dzięki użyciu utwardzanego powierzchniowo stopu aluminium o dużej wytrzymałości

② **Tłok**

Napędzany pneumatycznie, zapewnia blokowanie/odblokowywanie systemu

③ **Mechanizm blokujący**

Elementy funkcjonalne wykonano z hartowanej stali nierdzewnej. Kule blokujące zapewniają szybkie i bezpieczne połączenie. Podtrzymywany samoczynnie przy spadku ciśnienia powietrza. Zintegrowana sprężyna zapobiega tworzeniu się szczeliny pomiędzy urządzeniem głównym a adapterem.

④ **Zintegrowane przepusty pneumatyczne**

Minimalizacja konturu kolizyjnego. Odpowiedni również do przekazywania podciśnienia.

⑤ **Monitoring czujnika urządzenia blokującego**

Opcjonalnie, do niezawodnego monitorowania

Ogólne informacje dotyczące serii

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

Zasada działania: kulki uruchamiane tłokiem ze zintegrowaną sprężyną (w celu podtrzymania zablokowanej pozycji tłoka)

Przekazywanie nośników: zmienna poprzez dołączane moduły przepustowe, w zależności od wielkości modułu

Obudowa: Obudowa składa się wysoko wytrzymałego, utwardzanego powierzchniowo stopu aluminium. Elementy funkcyjne wykonano z utwardzanej stali nierdzewnej.

Gwarancja: 24 miesiące

Charakterystyka żywotności: na zamówienie

Trudne warunki środowiskowe: Pamiętaj, że praca w trudnych warunkach środowiskowych (np. z chłodziwem lub przy występowaniu pyłu odlewniczego i ściernego) może w sposób znaczny ograniczyć żywotność modułów oraz nie jest objęta gwarancją. Jednak w wielu przypadkach możemy wypracować rozwiązanie. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

Minimalne ciśnienie: Ciśnienie minimalne to minimalne ciśnienie wymagane do zablokowania układu. Ciśnienie to musi występować stale w trakcie pracy.

Podtrzymywany samoczynnie: Automatyczna zmieniaraka narzędzi jest wyposażona w funkcję samozaciskową, która zapobiega wypadnięciu narzędzia w przypadku spadku ciśnienia. Uchwyt wymiany i adapter wymiany można rozdzielić poprzez wzbudzenie pneumatyczne tłoka.



Przykład zastosowania

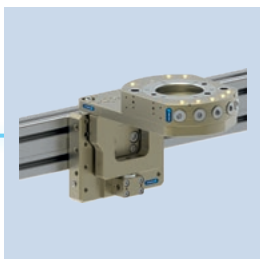
- | | |
|---|---|
| ❶ Automatyczne zmieniaraki narzędzi CPS | ❷ Chwytak uniwersalny EGU |
| ❸ Moduły opcjonalne COS | ❹ Dwupalczasty chwytak równoległy JGP-P |
| ❺ Modułowy stojak magazynowy CTS | |

Więcej w ofercie SCHUNK...

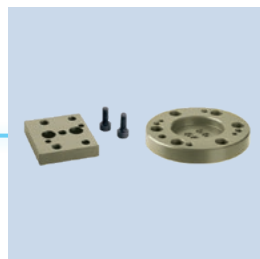
Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Moduły opcjonalne COS



Modułowy stojak magazynowy CTS



Płyty adaptera

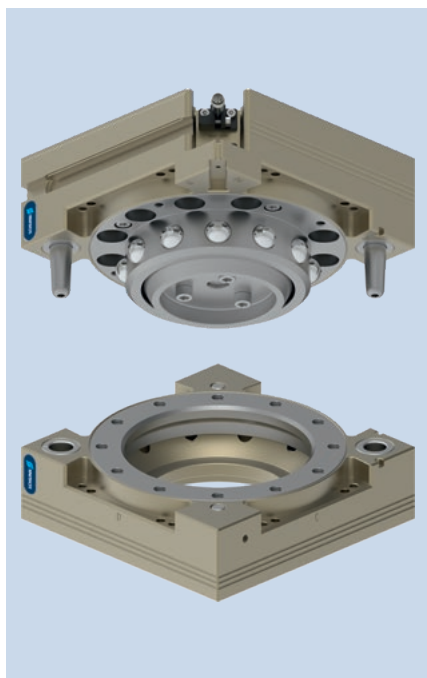


Chwytnik uniwersalny

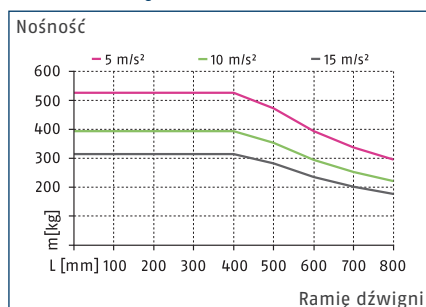


Przełącznik zbliżeniowy

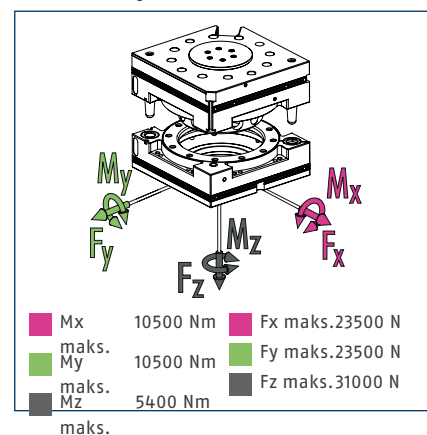
① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie schunk.com.



Wykres obciążenia



Maks. obciążenia

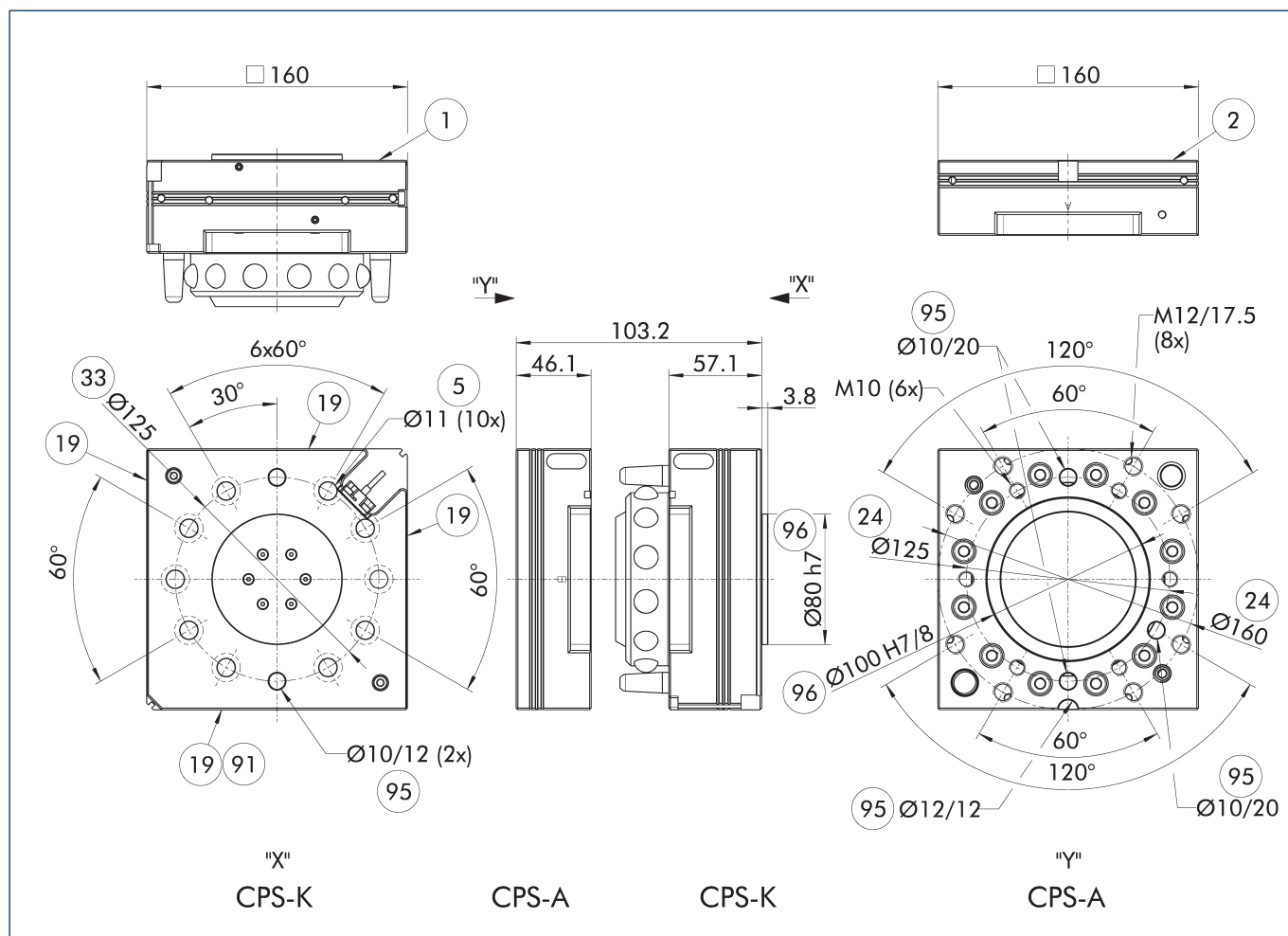


① Jest to suma wszystkich obciążeń statycznych, które mogą działać na zmieniarkę narzędzi.

Dane techniczne

Opis		CPS 210-K-S	CPS 210-A
Nr id.		Wymienna głowica	Narzędzie
		1613303	1590994
Detekcja blokowania		zintegrowany	
Siła blokowania	[N]	31000	
Siła blokująca zapewniona przez siłę sprężyny	[N]	378	
Powtarzalność	[mm]	0.015	
Masa	[kg]	5.8	2.7
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	2	
Maks. dopuszczalne przesunięcie osi XY	[mm]	±2	±2
Maks. dopuszczalne przesunięcie kątowe XY	[°]	±0.7	±0.7
Maks. dopuszczalne przesunięcie kątowe Z	[°]	±1	±1
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-125-6-M10	
Złącze po stronie narzędzia			ISO 9409-1-125-6-M10
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Znamionowe ciśnienie robocze	[bar]	6	6
Min./maks. ciśnienie robocze	[bar]	5/7	5/7
Schemat połączenia śrubowego		Strona L1 A, strona L B/C/D	Strona L A/B/C/D
Powierzchnia montażowa modułu sterującego		Strona A	Strona A
Czas otwierania/zamykania	[s]	0.3/0.1	
Objętość cylindra na podwójny skok	[cm³]	314	
Maks. moment dynamiczny Mx	[Nm]	3500	3500
Maks. moment dynamiczny My	[Nm]	3500	3500
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	1800	1800
Siła Fx maks. dynamiczna	[N]	7800	7800
Siła Fy maks. dynamiczna	[N]	7800	7800
Siła Fz maks. dynamiczna	[N]	10500	10500

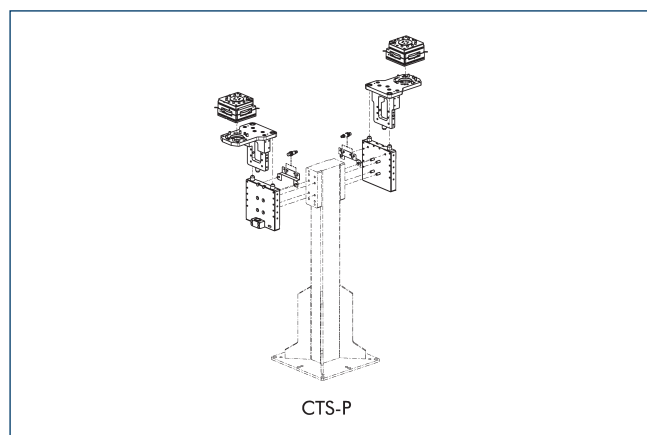
Główny widok



Rysunek przedstawia zmieniarkę narzędzi w wersji podstawowej, bez uwzględnienia wymiarów dla opcji opisanych poniżej.

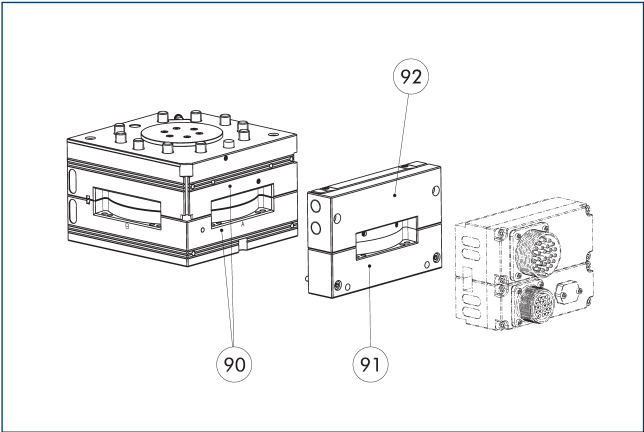
- | | |
|---|---|
| ① Złącze po stronie robota | ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑨① Powierzchnia montażowa A dla modułów sterujących |
| ⑤ Otwór przelotowy połączenia śrubowego | ⑨⑤ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych | ⑨⑥ Pasuje do elementów centrujących |
| ②④ Kołnierz złącza | |

Modułowy stojak magazynowy CTS



① Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „CTS” w katalogu lub na stronie schunk.com.

Moduł sterowania pneumatycznego

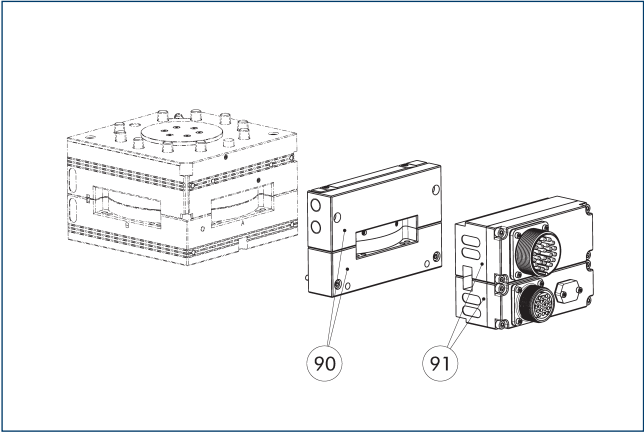


- 90 Powierzchnia montażowa A dla modułów sterujących
91 Płyta dystansowa
92 Moduł sterowania pneumatycznego

W przypadku CPS-K do blokowania i odblokowywania potrzebny jest dodatkowy moduł sterowania pneumatycznego, dostępny w różnych wersjach. Wersja prosta zawiera 2 przyłącza pneumatyczne do blokowania i odblokowywania. Wymagany jest także zawór pneumatyczny po stronie klienta. Druga wersja zawiera już w module zawór pneumatyczny, który jest podłączony do komory tłokowej CPS-K i blokuje i odblokowuje zmieniarke narzędzi.

① Szczegółowe informacje i listę odpowiednich złączy kablowych można znaleźć w rozdziale „COS” w katalogu lub na stronie schunk.com.

Moduły opcjonalne COS

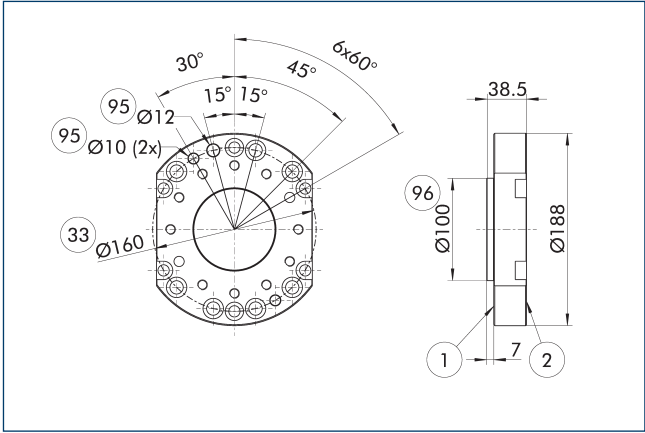


- 90 Moduł sterowania pneumatycznego i płyta dystansowa
91 Moduł opcjonalny COS

Istnieje możliwość przykręcenia dodatkowych modułów opcjonalnych COS do modułu sterowania pneumatycznego i płyty dystansowej.

① Szczegółowe informacje i listę odpowiednich złączy kablowych można znaleźć w rozdziale „COS” w katalogu lub na stronie schunk.com.

Płyta adaptera ISO-A160-R



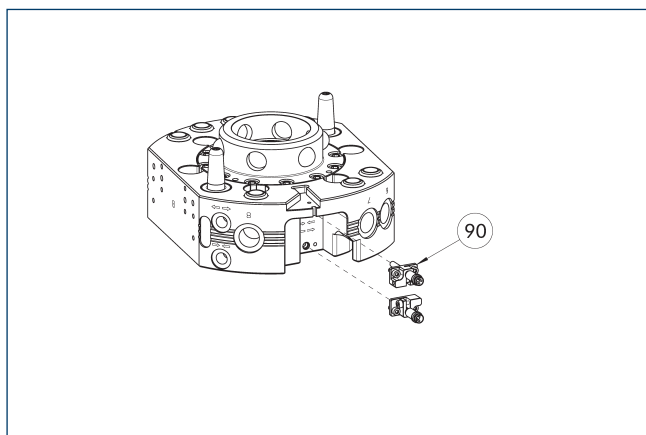
- 1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
95 Pasuje do trzpieni centrujących
96 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera po stronie robota

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① Płyta adaptera do robotów zgodnych ze schematem montażu M10 lub M12

Montaż przy zastosowaniu monitorowania blokowania



- 90 Zestaw montażowy do monitorowania blokowania/odblokowywania (uchwyt i czujnik)

Rysunek przedstawia sytuację montażową z przygotowanym monitorowaniem blokady.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-CPS-210	1620279	

- ❗ Wersje K-S systemu CPS-K mają już zintegrowany system monitorowania blokady, nie ma więc potrzeby zamawiania dodatkowego zestawu montażowego. W zakres dostawy zestawu montażowego wchodzi fabrycznie skonfigurowany czujnik z uchwytem, co oznacza, że do każdego SWK potrzebne są dwa zestawy montażowe.



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*

