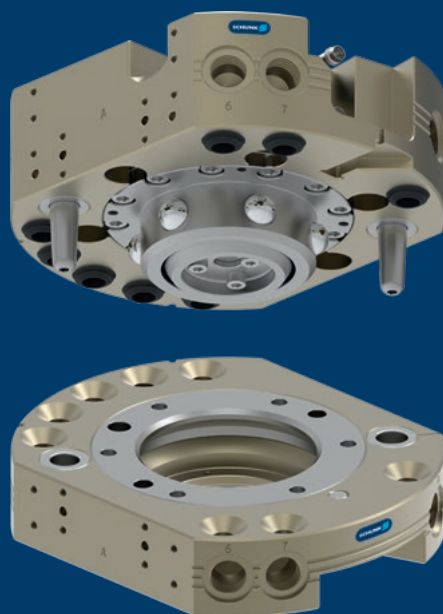




Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Automatyczne zmieniaraki narzędzi CPS 007

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 przeobrażania między chwytakiem a narzędziem klienta.

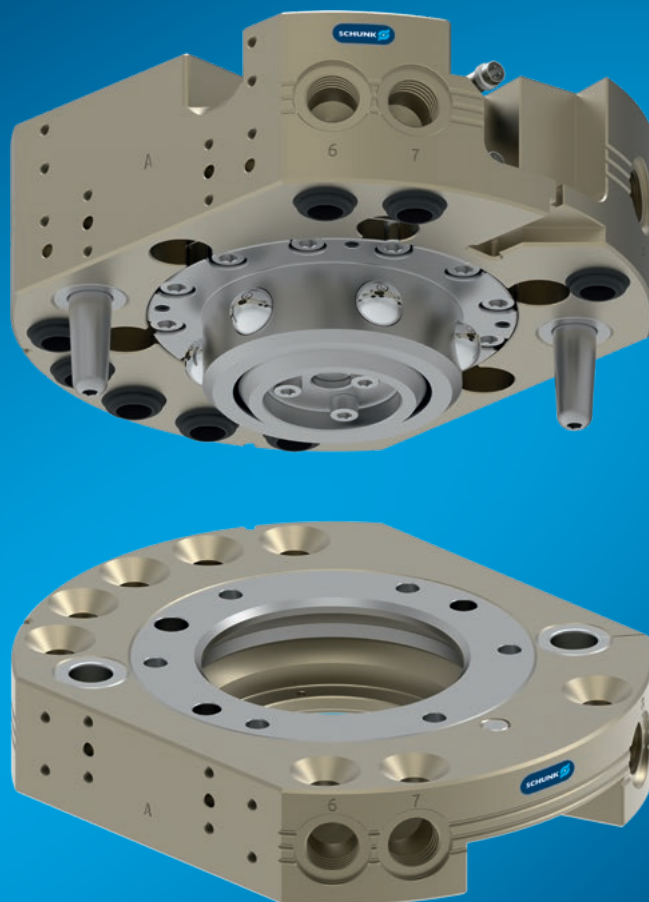
Zalety – Korzyści dla użytkownika

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

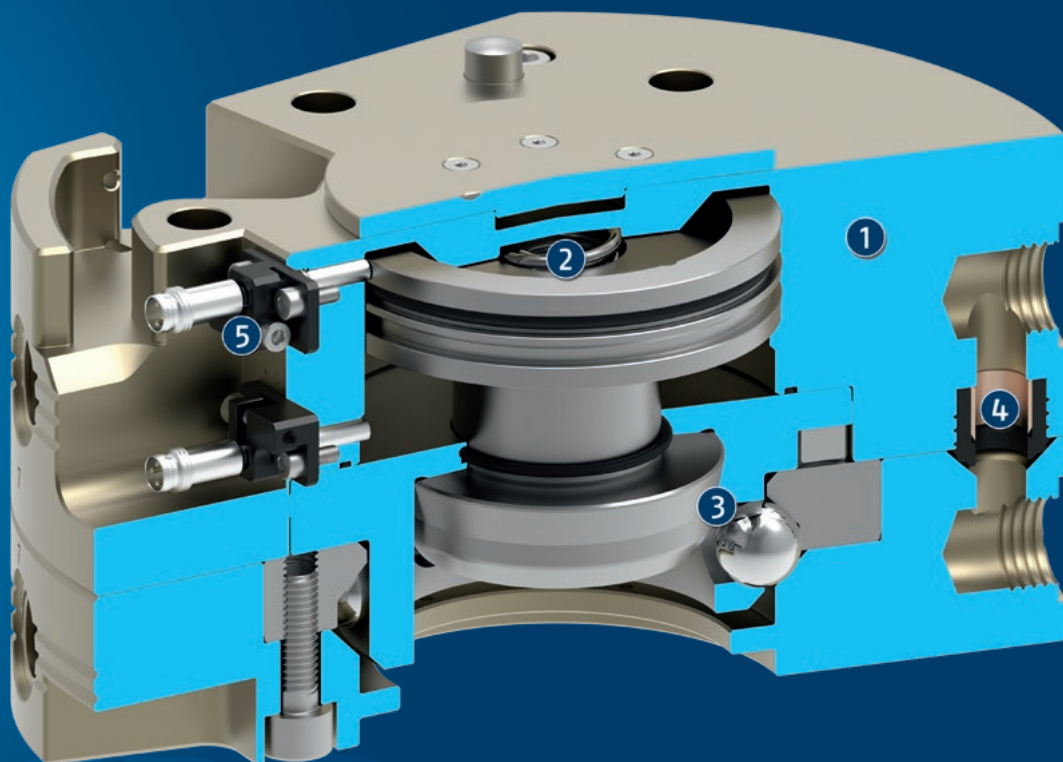


Rozmiary
Ilość: 18

Opis działania

Automatyczna zmieniaraka narzędzi CPS składa się z głównego uchwyty 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.

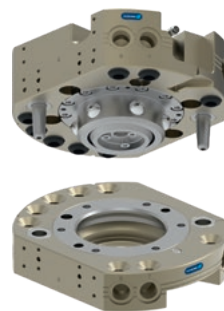


Przykład zastosowania

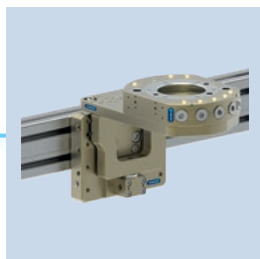
- | | |
|---|---|
| ❶ Automatyczne zmieniaraki narzędzi CPS | ❷ Chwytak uniwersalny EGU |
| ❸ Moduły opcjonalne COS | ❹ Dwupalczasty chwytak równoległy JGP-P |
| ❺ Modułowy stojak magazynowy CTS | |

Więcej w ofercie SCHUNK...

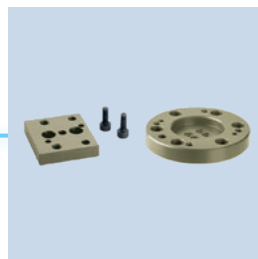
Poniższe komponenty jeszcze bardziej zwiększają produktywność produktu – stanowią odpowiedni dodatek umożliwiający osiągnięcie najwyższego poziomu funkcjonalności, elastyczności, niezawodności i kontroli produkcji.



Moduły opcjonalne COS



Modułowy stojak magazynowy CTS



Płyty adaptera

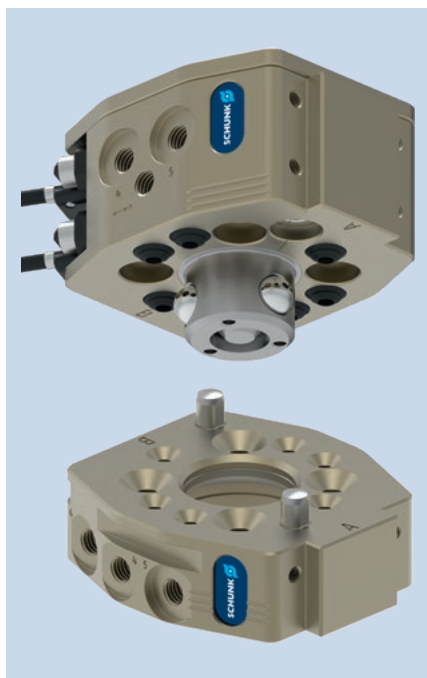


Chwytnik uniwersalny

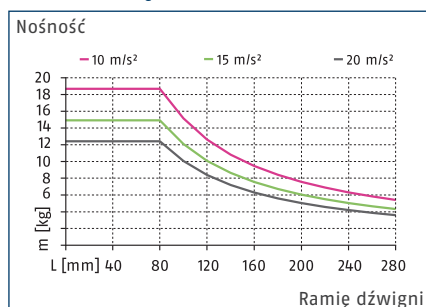


Przełącznik zbliżeniowy

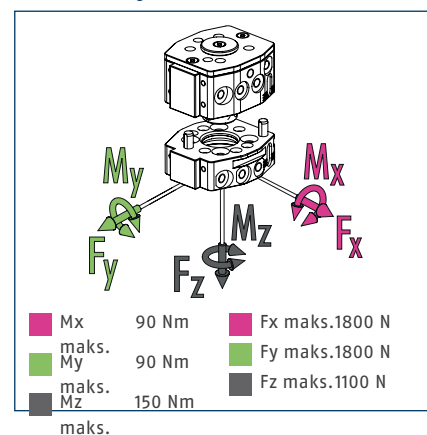
① Więcej informacji o produktach znajduje się na stronach tych produktów lub w witrynie schunk.com.



Wykres obciążenia



Maks. obciążenia



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

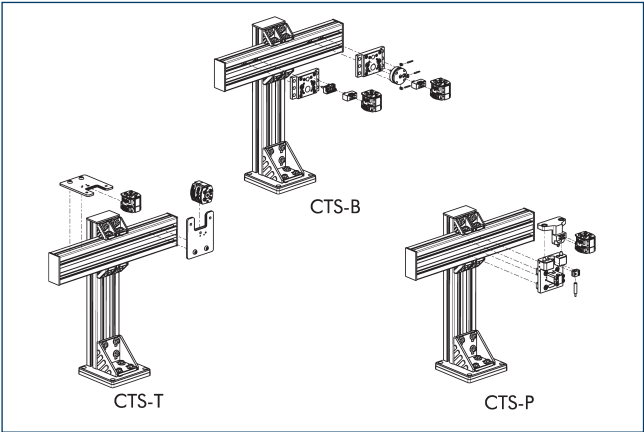
Dane techniczne

Opis		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		Wymienna głowica	Wymienna głowica	Narzędzie
Nr id.		1613262	1591016	1591017
Detekcja blokowania		zintegrowany	przygotowany	
Siła blokowania	[N]	980	980	
Siła blokująca zapewniona przez siłę sprężyny	[N]	28	28	
Powtarzalność	[mm]	0.015	0.015	
Masa	[kg]	0.19	0.19	0.08
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1.5	1.5	
Liczba przepustów pneumatycznych		6x M5	6x M5	6x M5
Zablokowanie / odblokowanie złącza głównego		M5	M5	
Maks. dopuszczalne przesunięcie osi XY	[mm]	±1	±1	±1
Maks. dopuszczalne przesunięcie kątowe XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Maks. dopuszczalne przesunięcie kątowe Z	[°]	±2	±2	±2
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60	5/60
Znamionowe ciśnienie robocze	[bar]	6	6	6
Min./maks. ciśnienie robocze	[bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
Schemat połączenia śrubowego		S7	S7	S7
Czas otwierania/zamykania	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Objętość cylindra na podwójny skok	[cm³]	7.1	7.1	
Przepływ przy ciśnieniu 6 bar (na przepust)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Maks. moment dynamiczny Mx	[Nm]	30	30	30
Maks. moment dynamiczny My	[Nm]	30	30	30
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	50	50	50
Siła Fx maks. dynamiczna	[N]	600	600	600
Siła Fy maks. dynamiczna	[N]	600	600	600
Siła Fz maks. dynamiczna	[N]	370	370	370

[illegible]

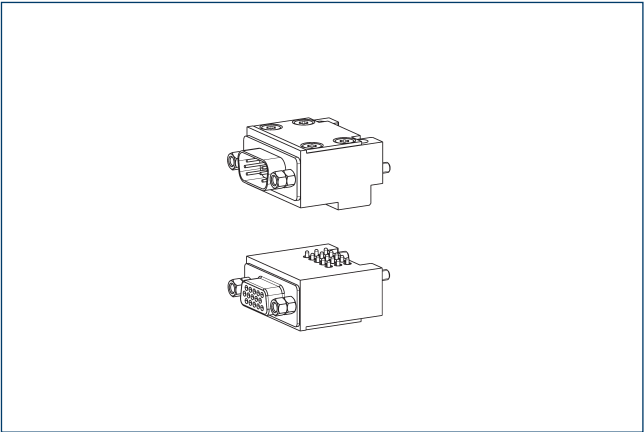
A, a Przyłącze powietrza zablokowane	27	Otwory przelotowe połączeń śrubowych
B, b Przyłącze powietrza odblokowane	90	Zestaw montażowy do monitorowania blokowania/odblokowywania (uchwyt i czujnik)
1 Złącze po stronie robota	91	Połączenie powietrzne osiowe (dostarczane ze śrubą blokującą)
2 Złącze po stronie narzędzia	95	Pasuje do trzpieni centrujących
19 Powierzchnia do montażu elementów wariantowych	96	Pasuje do elementów centrujących
24 Kołnierz złącza		
25 Przepusty pneumatyczne		

Modułowy stojak magazynowy CTS



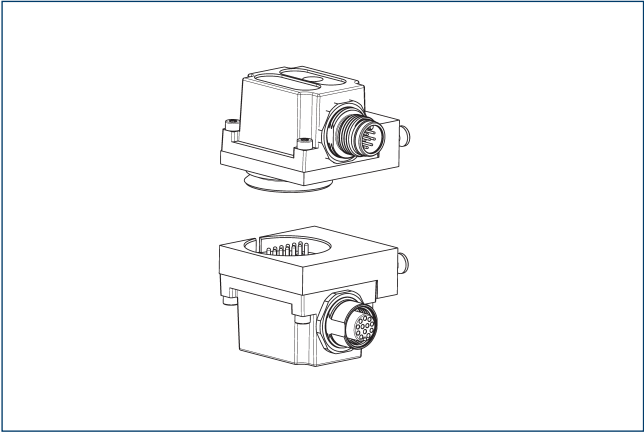
① Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale „CTS” w katalogu lub na stronie schunk.com.

Moduły opcjonalne COS



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

Moduły opcjonalne COB

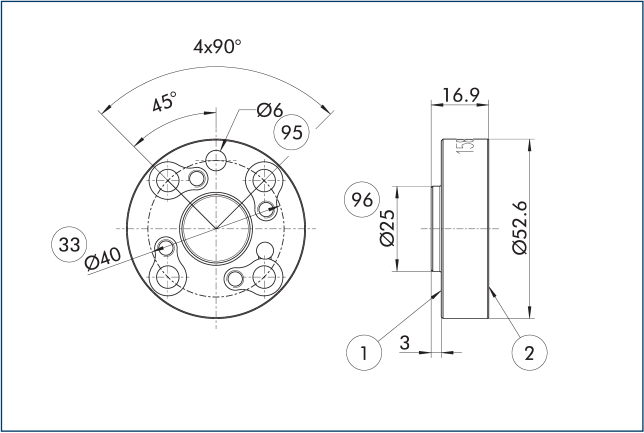


Do montażu modułów opcjonalnych COB na zmieniarakach narzędzi CPS potrzebna jest płyta adaptera.

Opis	Nr id.	Schemat połączenia śrubowego
Płyta adaptera		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

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

Płyta adaptera ISO-A40-R

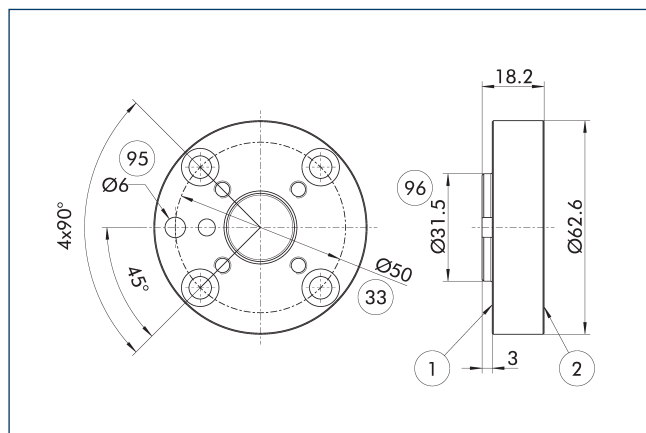


- ① Złącze po stronie robota
- ② Złącze po stronie narzędzia
- ③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- ⑨5 Pasuje do trzpieni centrujących
- ⑨6 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera po stronie robota

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0040/CPS007	1581604	

Płyta adaptera ISO-A50-R

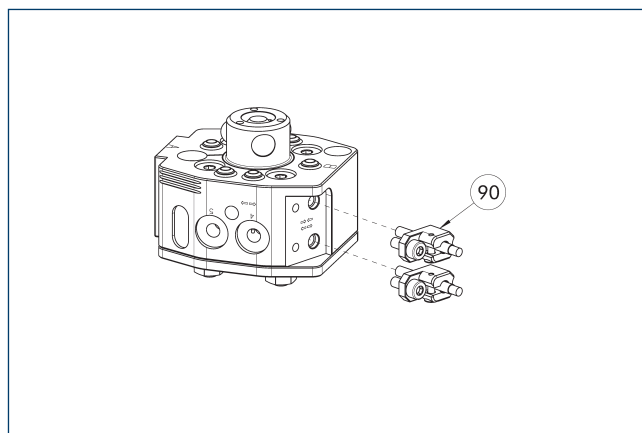


- ① Złącze po stronie robota
- ② Złącze po stronie narzędzia
- ③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- ⑨⑤ Pasuje do trzpieni centrujących
- ⑨⑥ Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera po stronie robota

Opis	Nr id.	
Płyta adaptera		
A-IS0050/CPS007	1581606	

Montaż przy zastosowaniu monitorowania blokowania



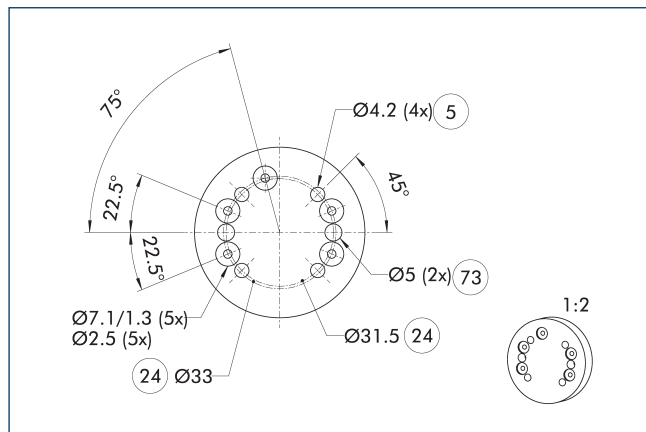
- ⑨⑩ Zestaw montażowy do monitorowania blokowania/odblokowywania (uchwyt i czujnik)

Rysunek przedstawia sytuację montażową z przygotowanym monitorowaniem blokady.

Opis	Nr id.	
Zestaw montażowy dla przełącznika zbliżeniowego		
AS-CPS-007	1610158	

- ① 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.

Konstrukcja płyty adaptera umożliwiająca zastosowanie osiowego przepustu powietrza



- ⑤ Otwór przelotowy połączenia śrubowego
- ②④ Kołnierz złącza
- ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących

Płyta adaptera pełni funkcję interfejsu między adapterem wymiennym a narzędziem klienta. Aby zapewnić prawidłowe stosowanie osiowych przepustów powietrza, przy projektowaniu płyty adaptera należy wziąć pod uwagę widoczne na rysunku otwory z pogłębieniem walcowym. Odpowiednie uszczelki znajdują się w zestawie akcesoriów.



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*

