



Hand in hand for tomorrow



Karta danych produktu

Ręczny układ wymiany SHS

Elastyczny. Kompaktowy. Intuicyjny.

Ręczny układ wymiany SHS

System ręcznej wymiany narzędzia z zintegrowanym przepustem powietrza, monitorowaniem blokady i opcjonalnym przepustem elektrycznym

Zakres zastosowania

Doskonale dopasowany do elastycznych produkcji produktów z szeroką ofertą wariantów, w których konieczne są niezawodne wymiany ręczne.

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Seria z sześcioma rozmiarami modułów zapewniające optymalny dobór rozmiaru i szeroki wachlarz zastosowań

Zintegrowany przepust pneumatyczny zapewniający bezpieczne zasilanie modułów i narzędzi obsługowych

Dźwignia blokowania otwiera się na boki umożliwia to łatwość obsługi zmieniarke nawet w ciasnych przestrzeniach

Opcjonalny monitoring blokowania i obecności a tym samym zwiększona niezawodność procesowa

Szeroki asortyment modułów sygnałowych, pneumatycznych, hydraulicznych i komunikacyjnych obsługujący powszechnie stosowane systemy przesyłania energii

Schemat montażu ISO zapewnia łatwy montaż w większości robotów bez konieczności zastosowania dodatkowych adapterów



Rozmiary
Ilość: 6



Masa obsługowa
9 .. 58 kg



Moment obciążenia Mx
22.5 .. 478 Nm

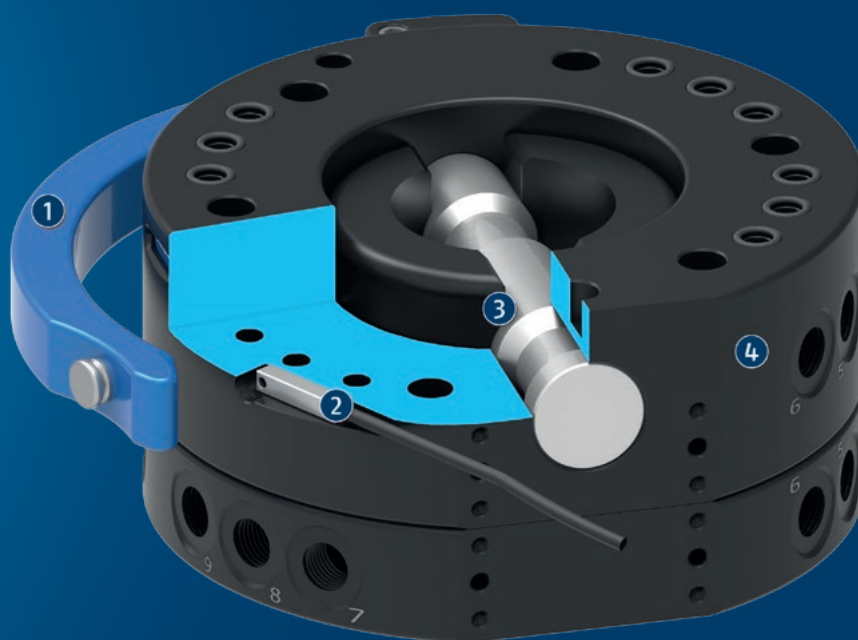


Moment obciążenia Mz
15 .. 465 Nm

Opis działania

System wymiany ręcznej (SHS) składa się z głowicy wymiany ręcznej (SHK) i adaptera wymiany ręcznej (SHA). Głowica wymiany ręcznej (SWK) jest zablokowany za pomocą adaptera wymiany ręcznej (SHA) a opatentowany system blokowania zabezpiecza przed niepożądanymi

ruchami. W celu zablokowania lub odblokowania należy wsunąć lub wysunąć sworzeń za pomocą dźwigni blokującej. Zintegrowany przepust pneumatyczny zasila narzędzie.



① **Dźwignia blokowania**
do ręcznego uruchomienia

② **Detekcja blokowania**
opcjonalnie, do niezawodnego monitoringu procesu stanu zablokowanego

③ **Trzpień blokujący**
wykonany ze stali nierdzewnej zapewnia łatwe i niezawodne blokowanie

④ **Przepust powietrza**
bez obrysów interfejsowych dzięki integracji z obudową. Odpowiedni również do zastosowań podciśnieniowych.

Ogólne informacje dotyczące serii

Uruchamianie: Ręcznie za pomocą dźwigni blokowania

Zasada działania: poprzez obrót dźwigni blokowania głowica i adapter są blokowane i odblokowywane.

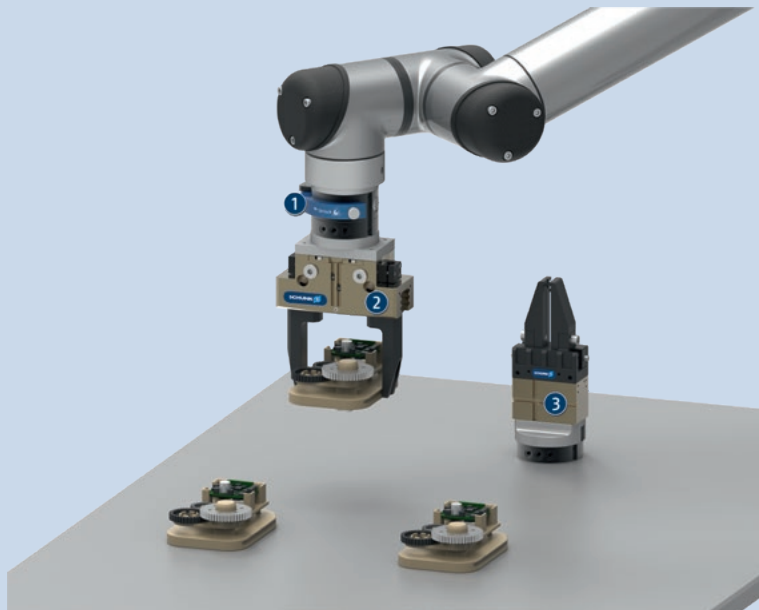
Przekazywanie nośników: Opcjonalnie poprzez moduły elektryczne i / lub moduły cieczy. Przepust pneumatyczny jest zawsze zintegrowany.

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

Gwarancja: 24 miesiące

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.

Masa obsługowa: to ciężar całkowitego obciążenia przymocowanego do kołnierza. Podczas projektowania należy zwrócić uwagę na dopuszczalne siły i momenty obrotowe. Przekroczenie zalecanej masy obsługowej skutkuje skróceniem okresu trwałości użytkowej.



Przykład zastosowania

Narzędzie obsługowe z ręcznym układem wymiany narzędzi do chwytania średnich i małych części.

- ❶ Ręczny układ wymiany SHS
- ❷ Dwupalcowy chwytak równoległy PGN-plus-P z indywidualnie dobranymi palcami chwytaka
- ❸ Dwupalcowy chwytak równoległy MPG-plus z indywidualnie dobranymi palcami chwytaka

Więcej w ofercie SCHUNK...

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



Obrotowy moduł przelotowy



Moduł kompensacyjny



Czujnik przeciwwkłizyjny i zabezpieczenia przeciążeniowego



Chwytnak uniwersalny



Indukcyjny czujnik zbliżeniowy

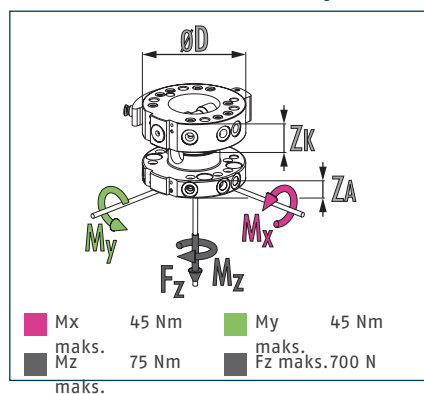


Moduły opcjonalne COS

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



Wymiary i maksymalne obciążenia



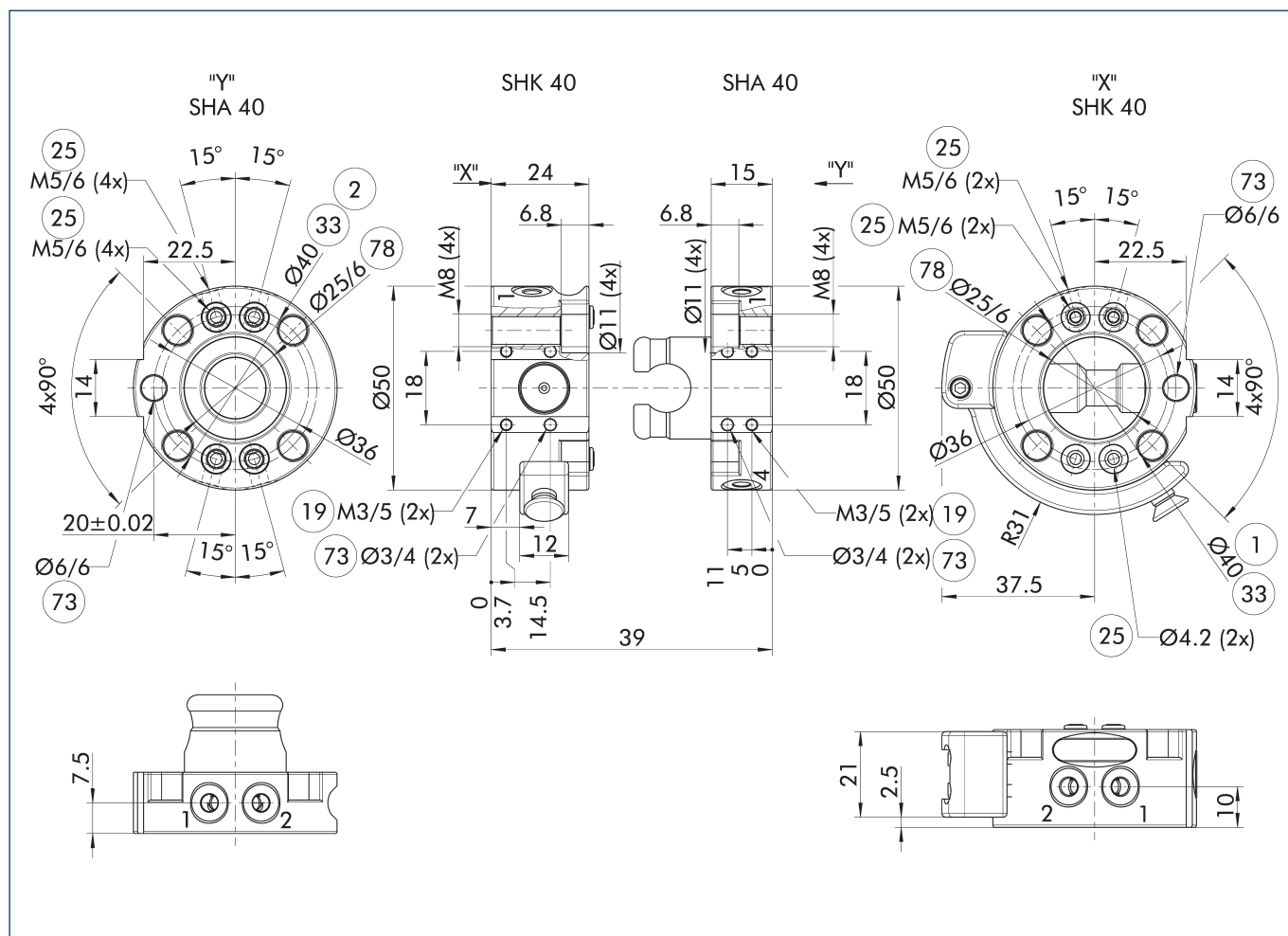
① Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

Opis		SHK-040-000-000	SHA-040-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310400	0310401
Zalecana masa obsługowa	[kg]	9	9
Detekcja blokowania		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	0.14	0.075
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		4	4
Przepusty do zastosowań promieniowych		2	4
Średnica obwodowa skoku	[mm]	40	40
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-40-4-M6	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary Ø D x Z*	[mm]	50 x 24	50 x 15
Schemat połączenia śrubowego		S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera
maks. siła rozciągająca statyczna Fz	[N]	700	700
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	22.5	22.5
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	15	15

* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonych systemu wymiany.

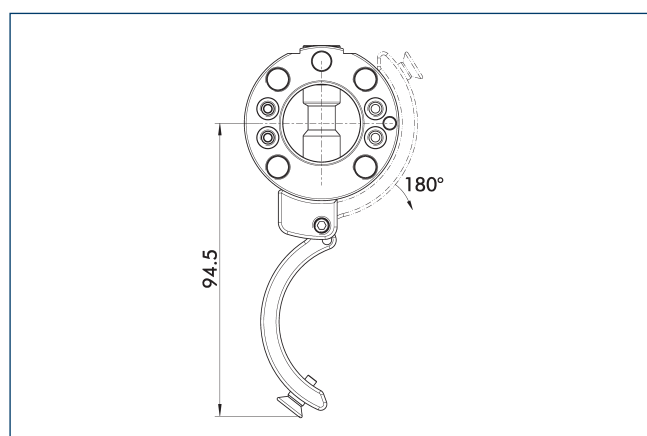
Główny widok



Widok główny przedstawia moduł w wersji podstawowej.

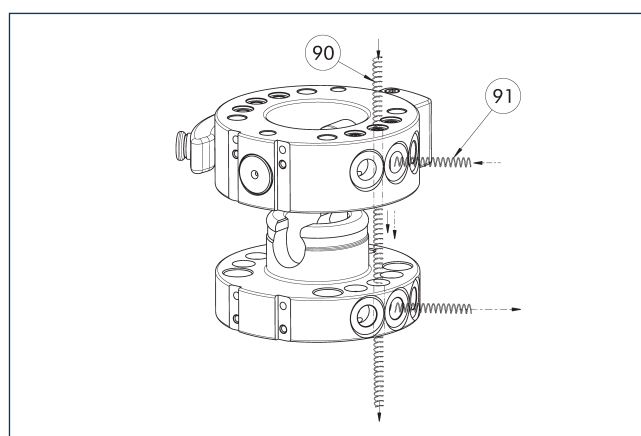
- | | |
|---|--|
| ① Złącze po stronie robota | ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | |

Obrys kolidujący przy blokowaniu/odblokowywaniu



Rysunek przedstawia kontur kolizyjny przy blokowaniu i odblokowywaniu. Podane wartości mogą się różnić w zależności od kąta otwarcia dźwigni blokującej.

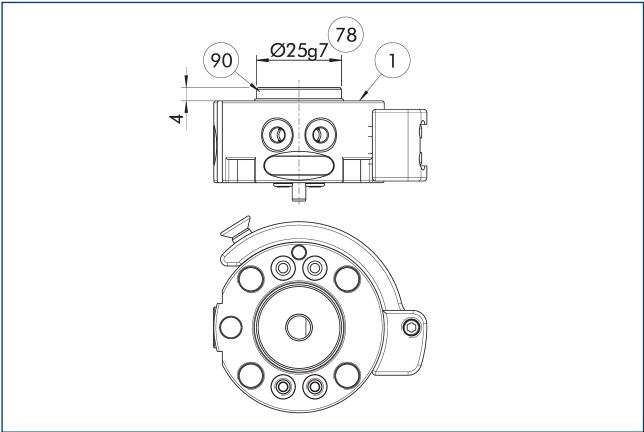
Przepust pneumatyczny



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ⑨⑨ Przepust osiowy | ⑨① Przepust promienisty |
|--------------------|-------------------------|

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węży poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK

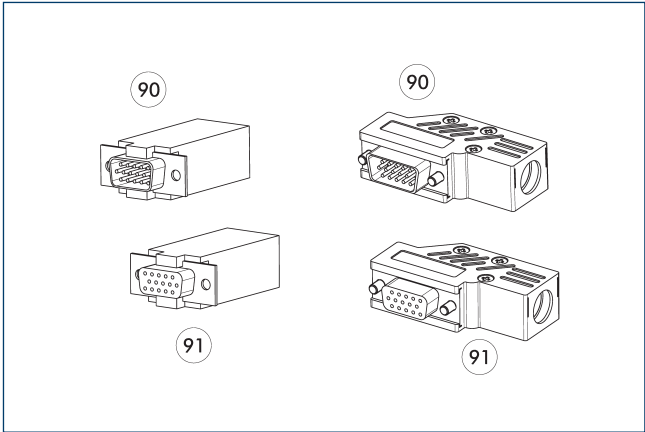


- 1 Złącze po stronie robota
- 78 Pasuje do elementów centrujących
- 90 Dysk centrujący

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-040-K	1574471	

- 1 Służy jako kołnierz montażowy do wyśrodkowywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

Złącze kablowe

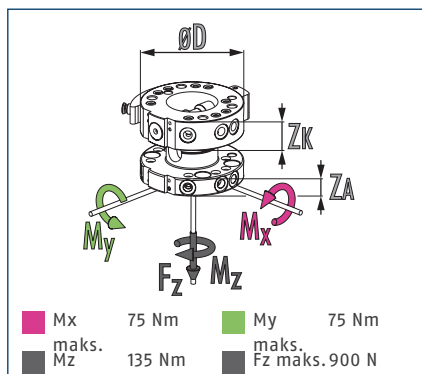


- 90 Wtyk złącza D-sub
- 91 Złącze D-sub

Opis	Nr id.	
Kątowy wtyk kabla, strona robota		
KAS-A15-K-90	0301301	
Kątowy wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-A15-A-90	0301302	
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-A15-K-0	0301264	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-A15-A-0	0301265	

- 1 Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Wymiary i maksymalne obciążenia



① Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

Opis		SHK-050-000-000	SHA-050-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310410	0310411
Zalecana masa obsługowa	[kg]	11	11
Detekcja blokowania		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	0.25	0.1
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		6	6
Przepusty do zastosowań promieniowych		3	6
Średnica obwodowa skoku	[mm]	50	50
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-50-4-M6	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16
Schemat połączenia śrubowego		S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera
maks. siła rozciągająca statyczna Fz	[N]	900	900
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	35	35
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	27	27

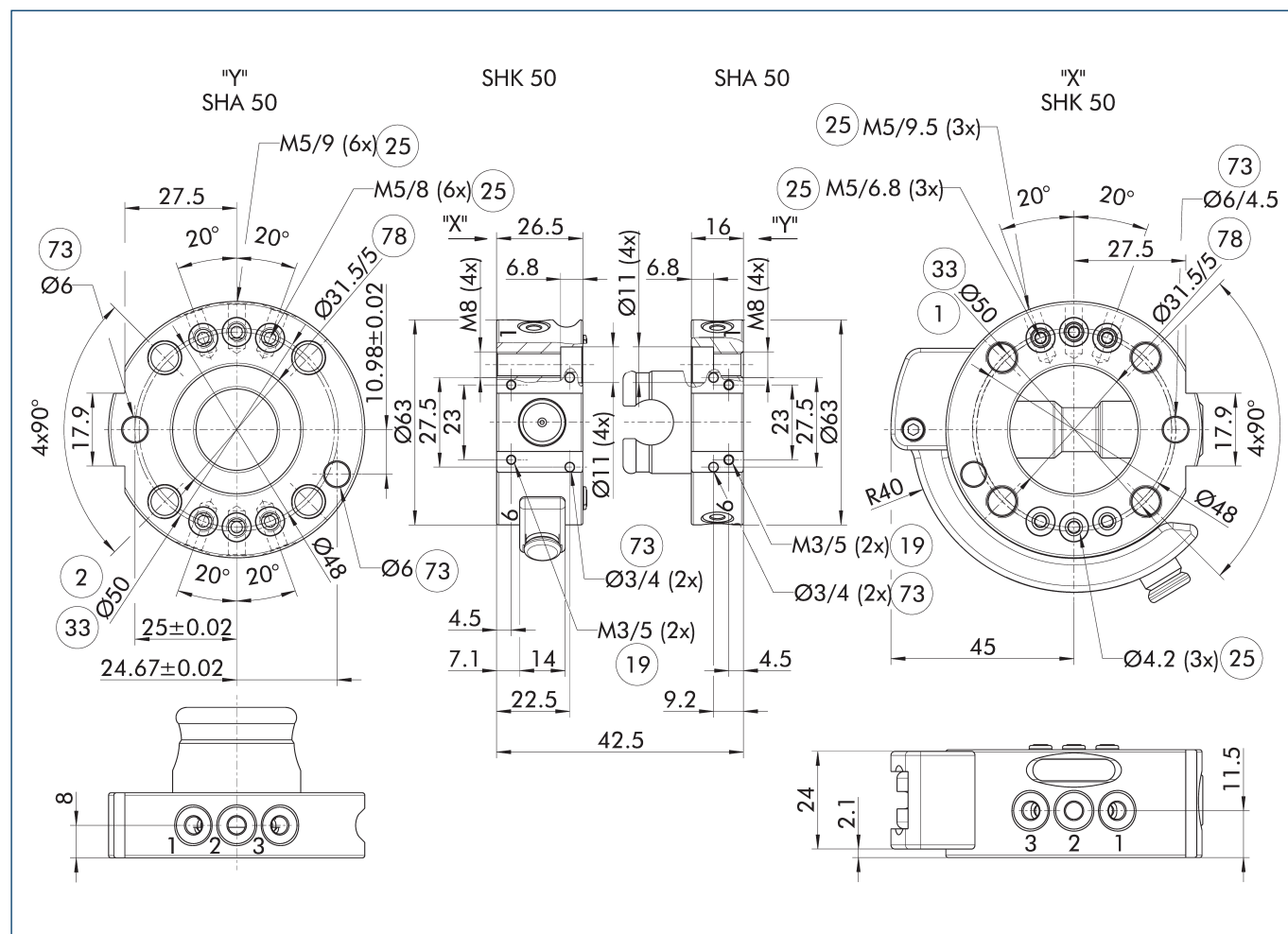
* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonego systemu wymiany.

Dane techniczne dla Universal Robots, Techman Robot, OMRON i Doosan Robotics

Opis		EOA-UR3510-SHK-050-E08-000	EOA-UR3510-SHA-050-E08-000	EOA-TM51214-SHK-050-E08-000	EOA-TM51214-SHA-050-E08-000	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	EOA-DRM-SHA-050-E08-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej	Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej	Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		1334788	1334789	1399638	1399639	1399576	1399581
Zalecana masa obsługowa	[kg]	11	11	11	11	11	11
Detekcja blokowania		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Masa	[kg]	0.35	0.14	0.5	0.14	0.35	0.14
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1	1	1	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		6	6	6	6	6	6
Przepusty do zastosowań promieniowych		3	6	3	6	3	6
Średnica obwodowa skoku	[mm]	50	50	50	50	50	50
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Wymiary $\emptyset D \times Z^*$	[mm]	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16
Schemat połączenia śrubowego		S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera	S5/S7 za pośrednictwem płyty adaptera
maks. siła rozciągająca statyczna Fz	[N]	900	900	900	900	900	900
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	35	35	35	35	35	35
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	27	27	27	27	27	27
Przepust mediów							
Typ przełożeń		Sygnałowe	Sygnałowe	Sygnałowe	Sygnałowe	Sygnałowe	Sygnałowe
Liczba styków pinowych		8	8	8	8	8	8
Prąd znamionowy	[A]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Napięcie znamionowe	[V DC]	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30
Złącze elektryczne		Gniazdo M8, 8-pinowe	Złącze M8, 8-pinowe	Gniazdo M8, 8-pinowe	Złącze M8, 8-pinowe	Gniazdo M8, 8-pinowe	Złącze M8, 8-pinowe
Wyjście złącza elektrycznego		styczna (po prawej)	styczna (po lewej)	styczna (po prawej)	styczna (po lewej)	styczna (po prawej)	styczna (po lewej)

* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonego systemu wymiany.

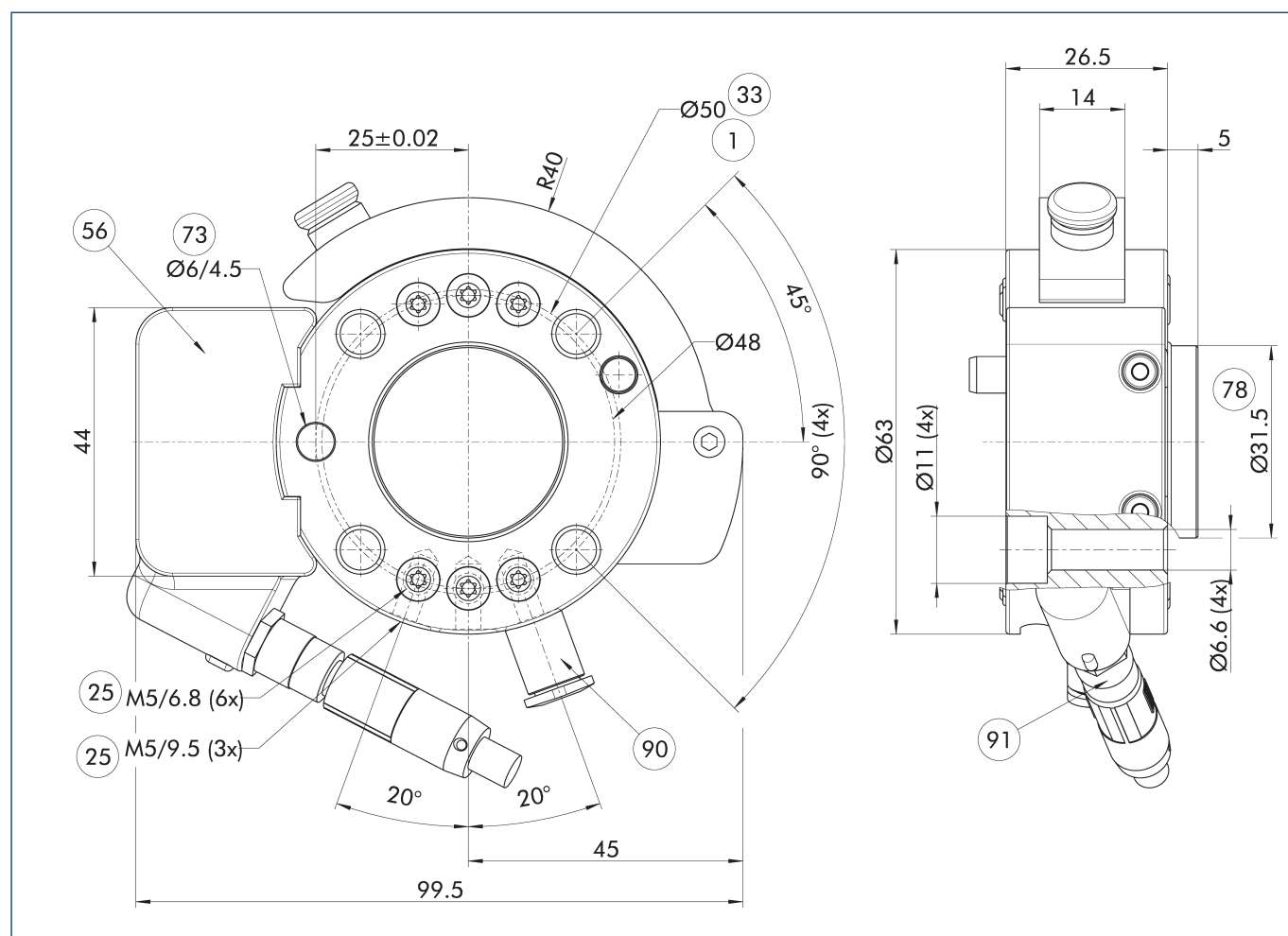
Główny widok



Widok główny przedstawia moduł w wersji podstawowej.

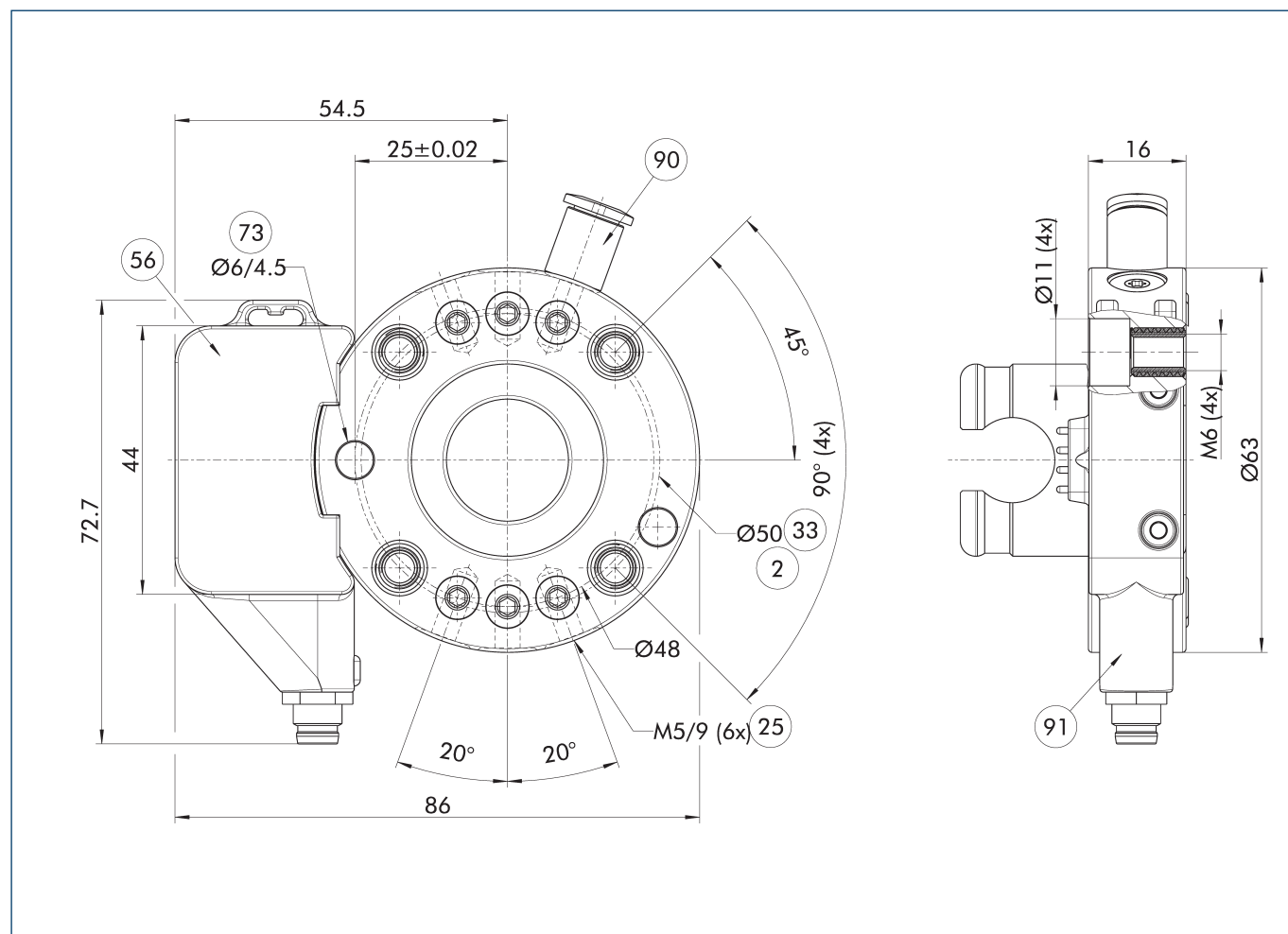
- | | |
|---|--|
| ① Złącze po stronie robota | ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | |

Widok główny EOA-UR3510-SHK-050



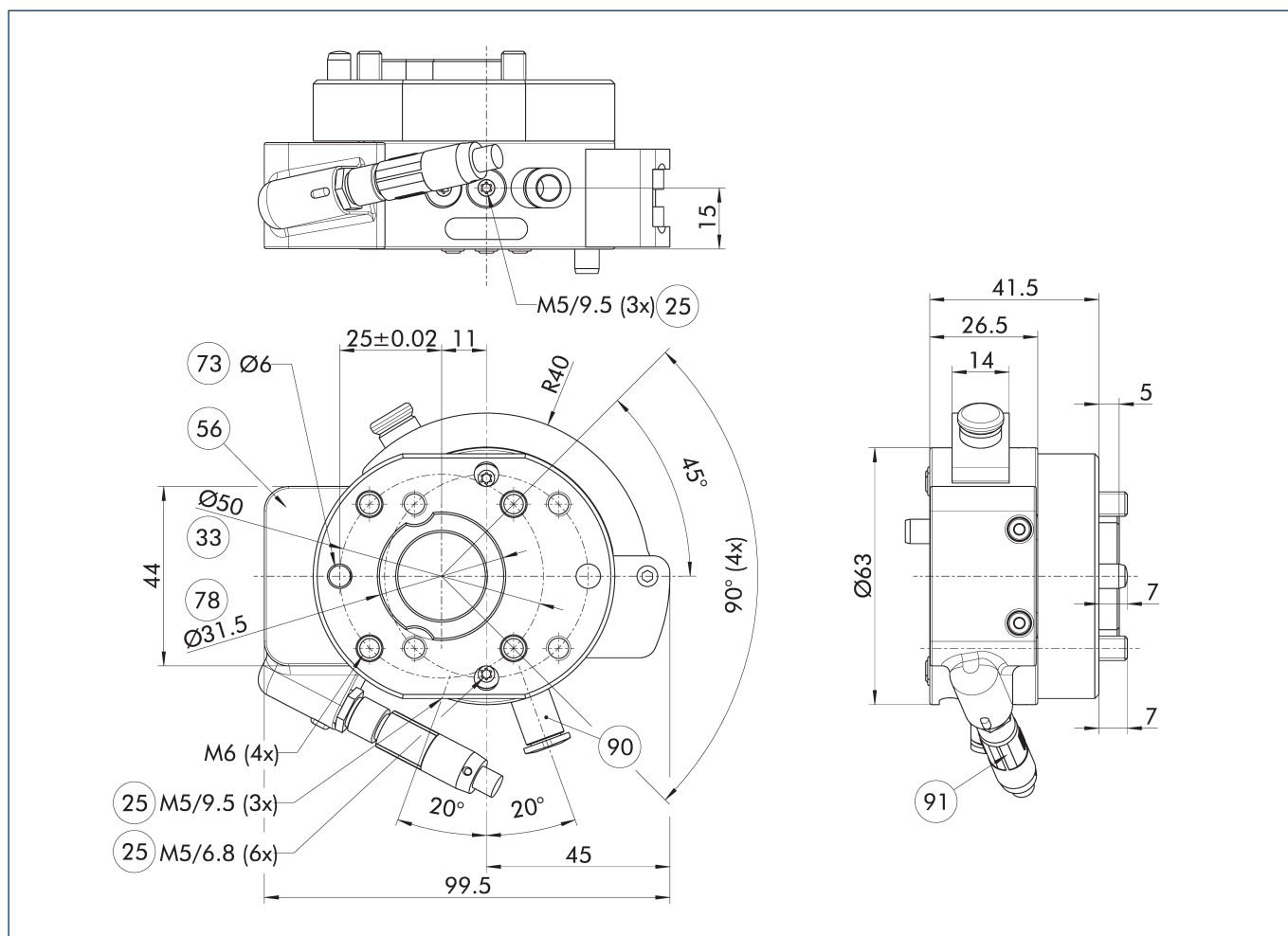
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨⑩ Przyłącze powietrza |
| ⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy | ⑨① Złącze elektryczne |

Widok główny EOA-UR3510-SHA-050



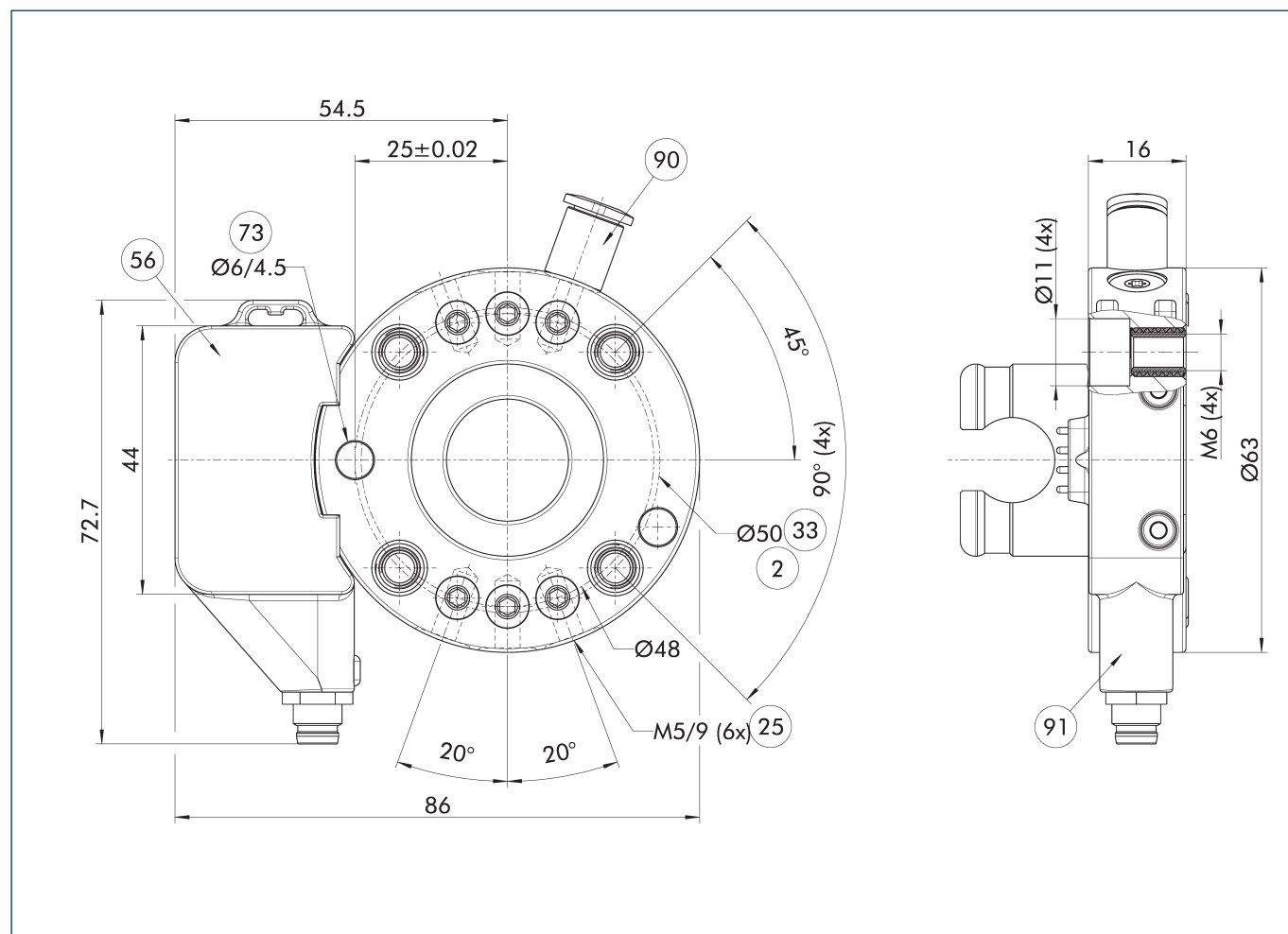
- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---------------------------------|
| 2 | Złącze po stronie narzędzia | 56 | Wchodzi w zakres dostawy |
| 25 | Przepusty pneumatyczne | 73 | Pasuje do trzpieni centrujących |
| 33 | Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | 90 | Przyłącze powietrza |
| | | 91 | Złącze elektryczne |

Główny widok E0A-TM51214-SHK-050



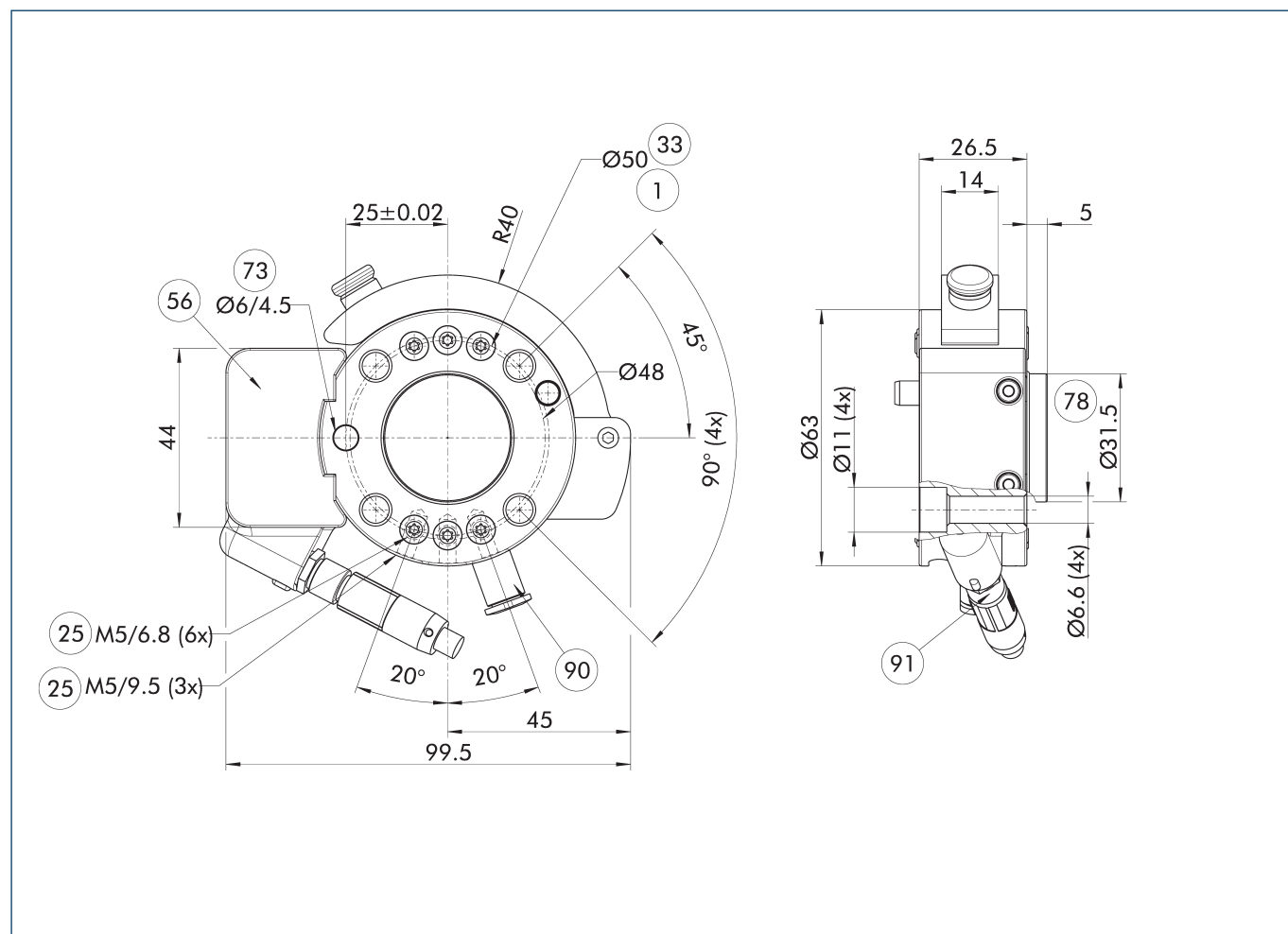
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨① Przyłącze powietrza |
| ⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy | ⑨① Złącze elektryczne |

Główny widok E0A-TM51214-SHA-050



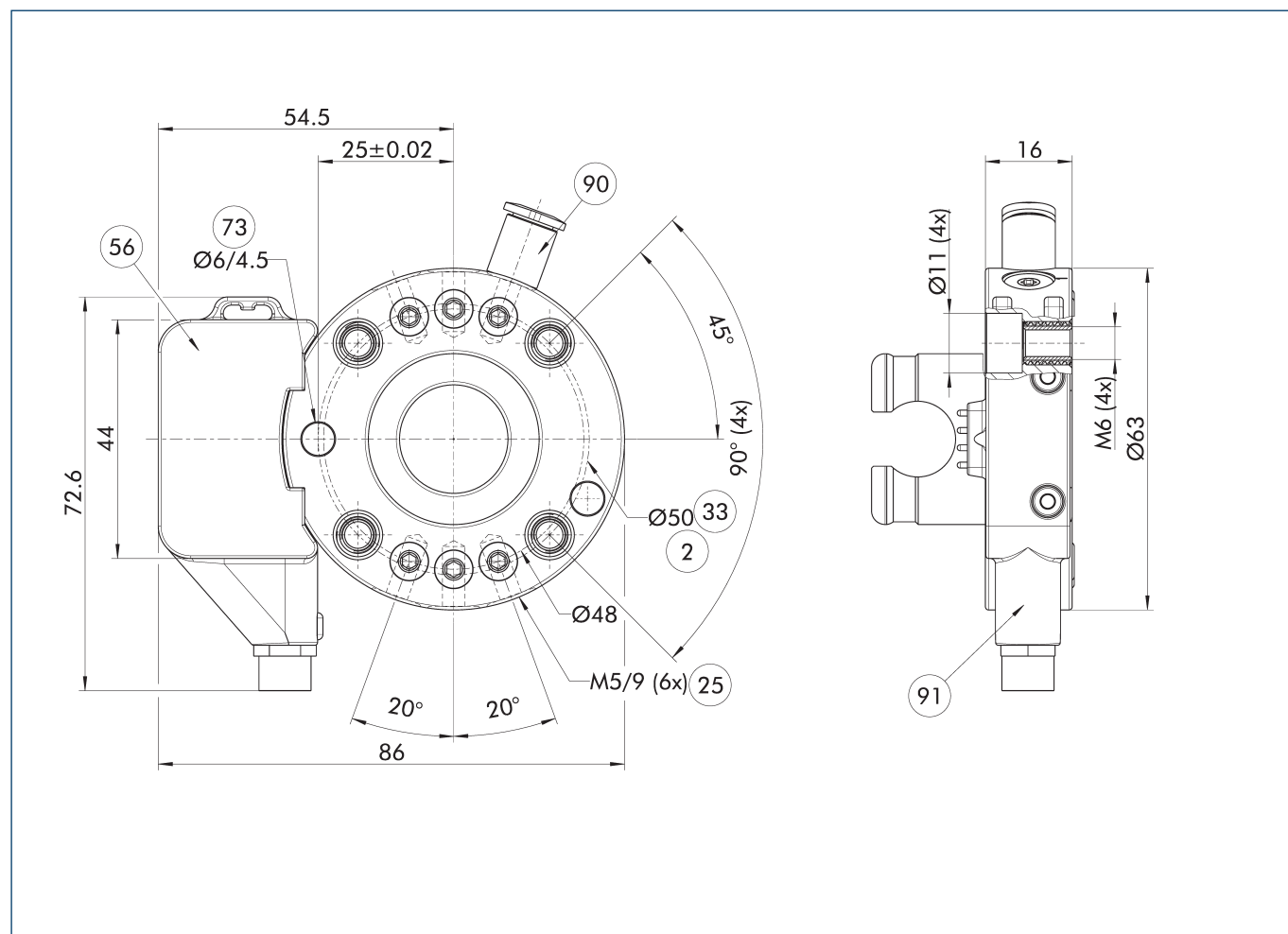
- | | |
|--|------------------------------------|
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨① Przyłącze powietrza |
| | ⑨① Złącze elektryczne |

Widok główny E0A-DRM-SHK-050



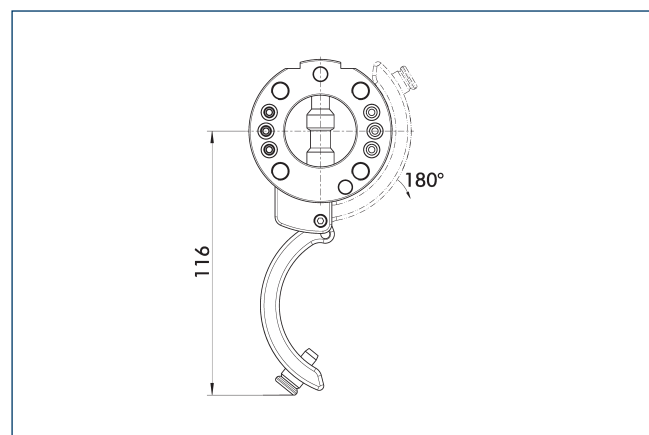
- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Złącze po stronie robota | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ③③ Kołnier złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨⑩ Przyłącze powietrza |
| ⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy | ⑨① Złącze elektryczne |

Widok główny EOA-DRM-SHA-050



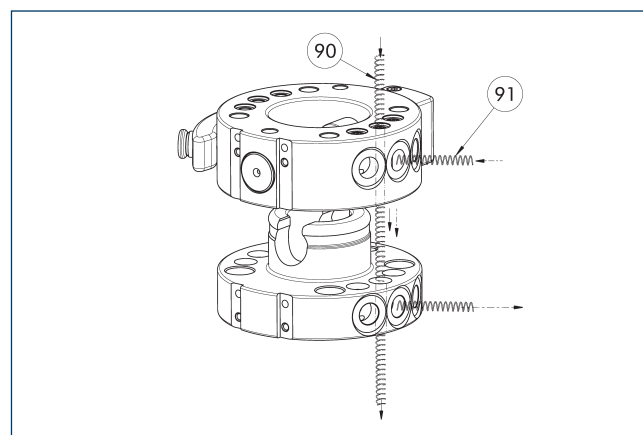
- | | |
|--|------------------------------------|
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑤⑥ Wchodzi w zakres dostawy |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 | ⑨① Przyłącze powietrza |
| | ⑨① Złącze elektryczne |

Obrys kolidujący przy blokowaniu/odblokowywaniu



Rysunek przedstawia kontur kolizyjny przy blokowaniu i odblokowywaniu. Podane wartości mogą się różnić w zależności od kąta otwarcia dźwigni blokującej.

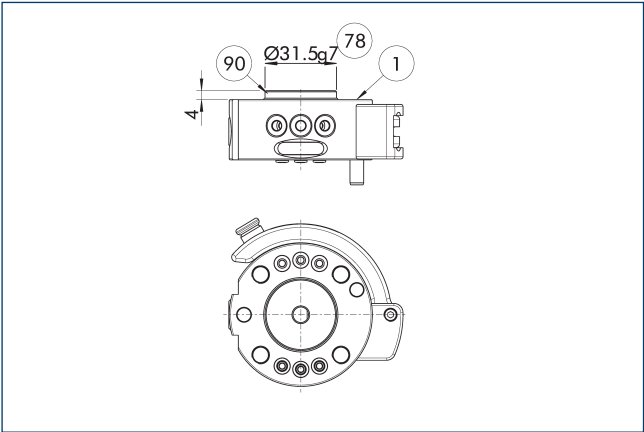
Przepust pneumatyczny



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ⑨① Przepust osiowy | ⑨① Przepust promienisty |
|--------------------|-------------------------|

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węży poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK

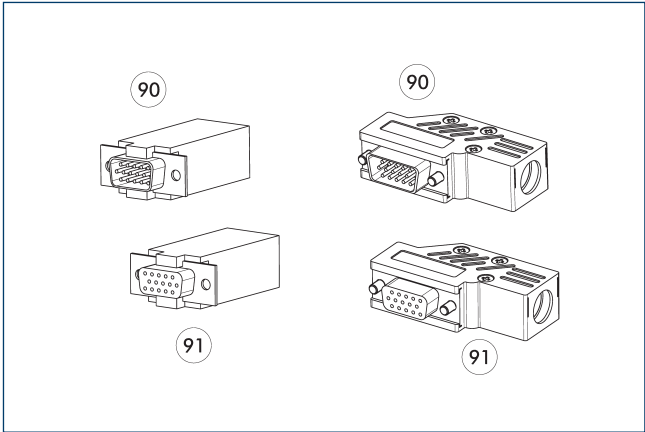


- 1 Złącze po stronie robota
- 78 Pasuje do elementów centrujących
- 90 Dysk centrujący

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-050-K	1574472	

1 Służy jako kołnierz montażowy do wyrównywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

Złącze kablowe

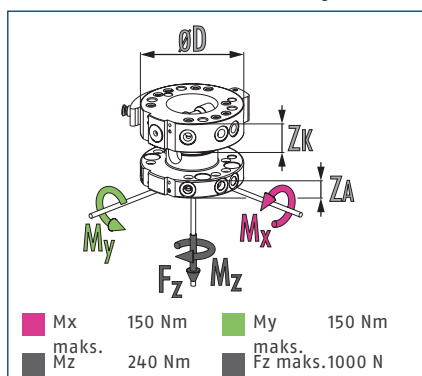


- 90 Wtyk złącza D-sub
- 91 Złącze D-sub

Opis	Nr id.	
Kątowy wtyk kabla, strona robota		
KAS-A15-K-90	0301301	
Kątowy wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-A15-A-90	0301302	
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-A15-K-0	0301264	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-A15-A-0	0301265	

1 Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Wymiary i maksymalne obciążenia



① Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

Opis		SHK-063-000-000	SHA-063-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310420	0310421
Zalecana masa obsługowa	[kg]	18	18
Detekcja blokowania		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	0.41	0.2
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		6	6
Przepusty do zastosowań promieniowych		3	6
Średnica obwodowa skoku	[mm]	63	63
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-63-4-M6	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	80 x 28.5	80 x 18
Schemat połączenia śrubowego		K nad płytą adaptera	K nad płytą adaptera
maks. siła rozciągająca statyczna F_z	[N]	1000	1000
Maks. moment dynamiczny M_x/M_y	[Nm]	75	75
Maks. moment dynamiczny M_z	[Nm]	48	48

* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonych systemu wymiany.

Technical drawing of the SHK 63 and SHA 63 hydraulic cylinders, showing front, side, and detail views with dimensions and part numbers.

SHK 63 (Left):

- Front View: Dimensions include 25 (part number), M6/6.5 (6x), 22.5°, 37, 31.5±0.02, Ø40/5 (78), Ø60, 18, 4x90°, 33, Ø63, 22.5°, 22.5°, 14.2±0.02, Ø6 (2x) (73), 32±0.02, and 2 (part number).
- Side View: Dimensions include 25 (part number), SHK 63, G1/8"/6 (6x), "X", 28.5, 6.8, Ø11 (4x), Ø80, 23, M8 (4x), 8, 3.5, 9.5, 14, Ø3/4 (2x), 46.5, 73, 14, 4.5, 0, and 19 (part number).

SHA 63 (Right):

- Front View: Dimensions include 25 (part number), SHK 63, M6/6 (3x), 22.5°, 22.5°, 37, Ø6/6 (73), 18, 4x90°, 78, Ø40/3, 33, Ø63 (1), R49.6, 19, M3/6.5 (2x), Ø3/4 (2x) (73), 52.5, Ø5 (3x) (25), and 19 (part number).
- Side View: Dimensions include 25 (part number), SHA 63, "Y", 18, 6.8, Ø11 (4x), Ø80, 23, M8 (4x), 8, 3.5, 9.5, 14, Ø3/4 (2x), 46.5, 73, 14, 4.5, 0, and 19 (part number).

Detail Views (Bottom):

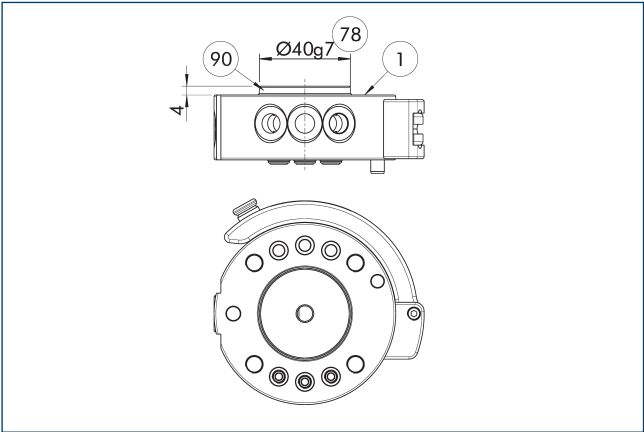
- Left Detail: Shows a cross-section of the cylinder head with dimensions 9 and 1, 2, 3.
- Right Detail: Shows a cross-section of the cylinder head with dimensions 26, 2, 12.5, and 1, 2, 3.

① Złącze po stronie robota	③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
② Złącze po stronie narzędzia	⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących
①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych	⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących
②⑤ Przepusty pneumatyczne	

[illegible]

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węży poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK

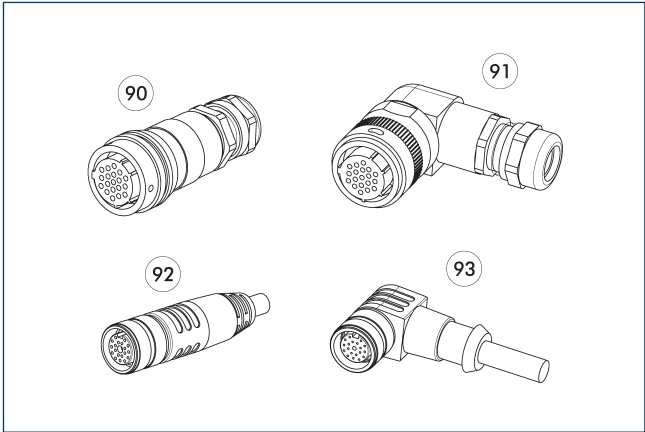


- 1 Złącze po stronie robota
78 Pasuje do elementów centrujących

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-063-K	1574473	

1 Służy jako kołnierz montażowy do wyrównywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

Złącze kablowe/przedłużenie kabla



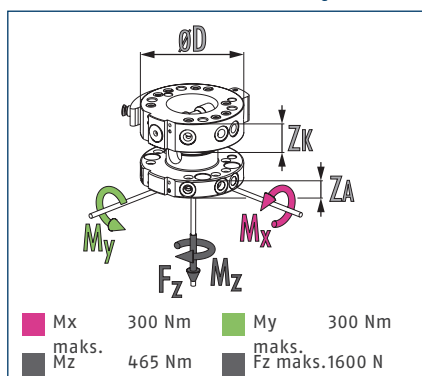
- 90 Wtyczka/gniazdo proste
91 Złącze/gniazdo kątowe
92 Złącze/gniazdo proste z przedłużką
93 Złącze/gniazdo kątowe z przedłużką

Pozostałe długości kabla na zamówienie.

Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kątowy wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kątowy wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Prosty wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Prosty wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

1 Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Wymiary i maksymalne obciążenia



① Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

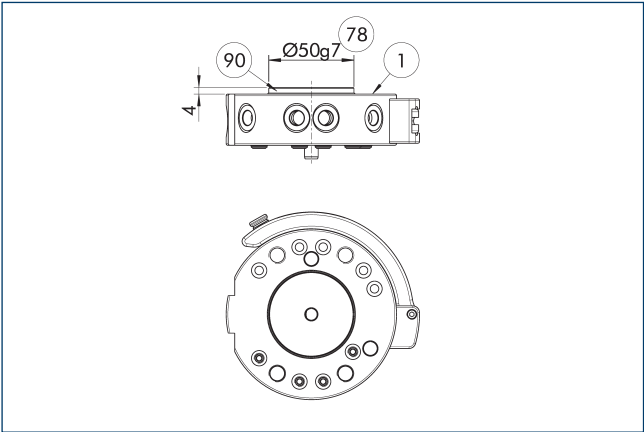
Opis		SHK-080-000-000	SHA-080-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310430	0310431
Zalecana masa obsługowa	[kg]	36	36
Detekcja blokowania		opcjonalnie z użyciem zestawu montażowego	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	0.74	0.35
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		9	9
Przepusty do zastosowań promieniowych		4	9
Średnica obwodowa skoku	[mm]	80	80
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-80-6-M8	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary Ø D x Z*	[mm]	100 x 30	100 x 18
Schemat połączenia śrubowego		K nad płytą adaptera	K nad płytą adaptera
maks. siła rozciągająca statyczna Fz	[N]	1600	1600
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	115	115
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	75	75

* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonych systemu wymiany.

① Złącze po stronie robota	③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
② Złącze po stronie narzędzia	⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących
①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych	⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących
②⑤ Przepusty pneumatyczne	

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węży poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK

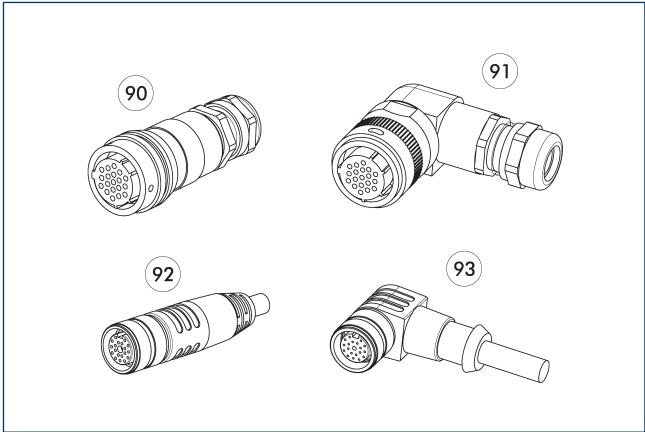


- 1 Złącze po stronie robota 90 Dysk centrujący
78 Pasuje do elementów centrujących

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-080-K	1574474	

1 Służy jako kołnierz montażowy do wyśrodkowywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

Złącze kablowe/przedłużenie kabla



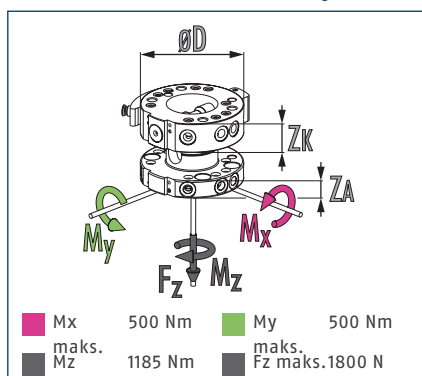
- 90 Wtyczka/gniazdo proste 92 Złącze/gniazdo proste z przedłużką
91 Złącze/gniazdo kątowe 93 Złącze/gniazdo kątowe z przedłużką

Pozostałe długości kabla na zamówienie.

Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kątowy wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kątowy wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Prosty wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Prosty wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

1 Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Wymiary i maksymalne obciążenia



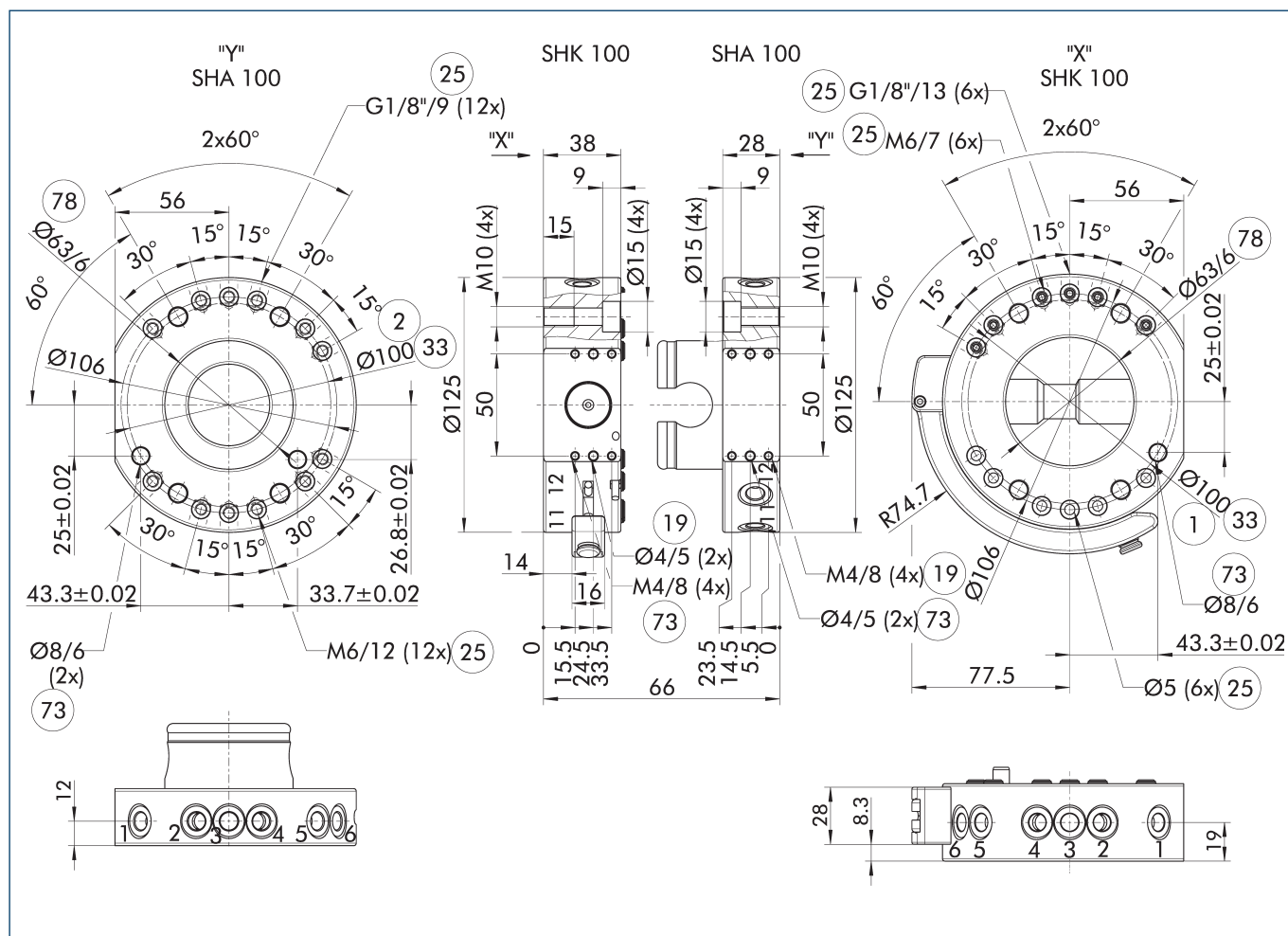
① Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

Opis		SHK-100-000-000	SHA-100-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310440	0310441
Zalecana masa obsługowa	[kg]	43	43
Detekcja blokowania		opcjonalnie	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	1.3	0.55
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		12	12
Przepusty do zastosowań promieniowych		6	12
Średnica obwodowa skoku	[mm]	100	100
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-100-6-M8	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary Ø D x Z*	[mm]	125 x 38	125 x 28
Schemat połączenia śrubowego		J	J
maks. siła rozciągająca statyczna Fz	[N]	1800	1800
Maks. moment dynamiczny Mx/My	[Nm]	230	230
Maks. moment dynamiczny Mz	[Nm]	230	230

* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonych systemu wymiany.

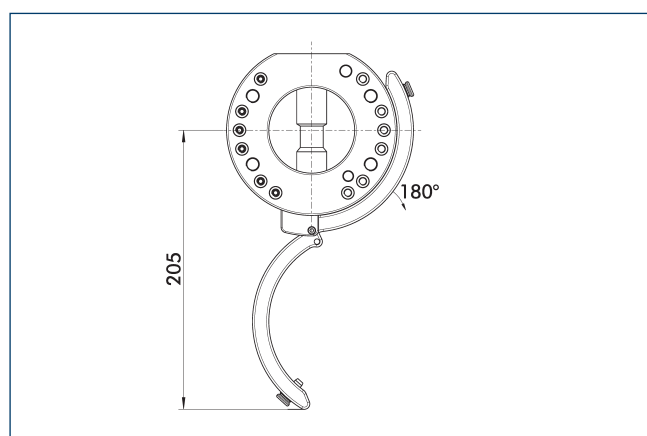
Główny widok



Widok główny przedstawia moduł w wersji podstawowej.

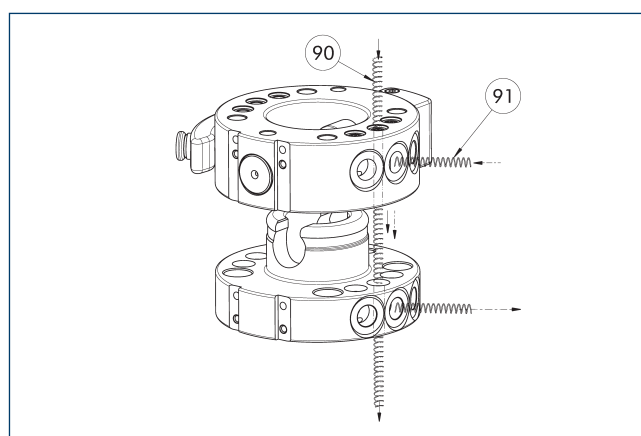
- | | |
|---|--|
| ① Złącze po stronie robota | ③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409 |
| ② Złącze po stronie narzędzia | ⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących |
| ①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych | ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących |
| ②⑤ Przepusty pneumatyczne | |

Obrys kolidujący przy blokowaniu/odblokowywaniu



Rysunek przedstawia kontur kolizyjny przy blokowaniu i odblokowywaniu. Podane wartości mogą się różnić w zależności od kąta otwarcia dźwigni blokującej.

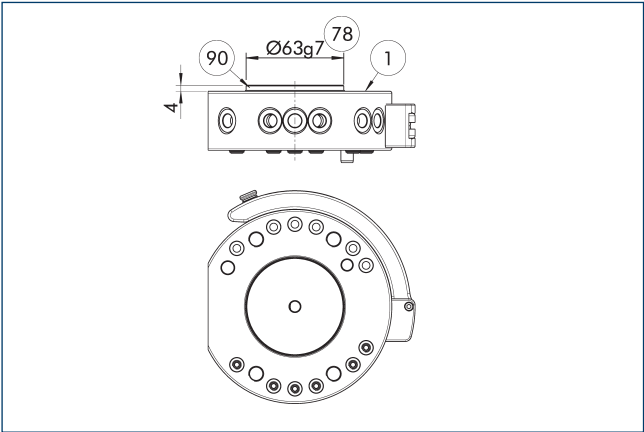
Przepust pneumatyczny



- | | |
|--------------------|-------------------------|
| ⑨⑨ Przepust osiowy | ⑨① Przepust promienisty |
|--------------------|-------------------------|

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węża poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK

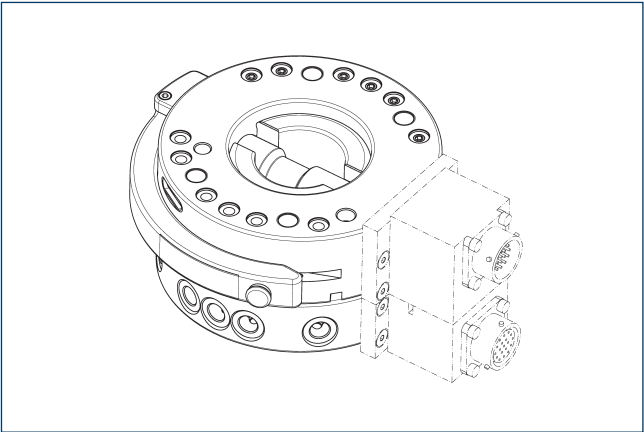


- ① Złącze po stronie robota
- ⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-100-K	1574475	

- ① Służy jako kołnierz montażowy do wyśrodkowywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

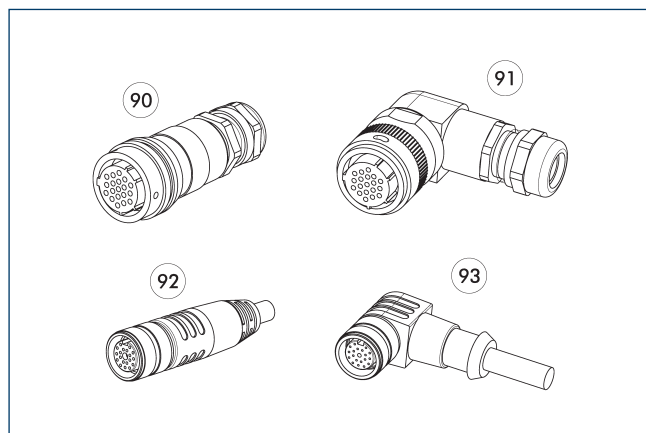
Moduł przepustu elektrycznego



Opis	Nr id.	Liczba sworzni
Moduł przepustowy do komunikacji po stronie robota		
SW0-RE5-K	9957444	
Moduł przepustowy do komunikacji po stronie narzędzi		
SW0-RE5-A	9957445	
Moduł przepustowy do zasilania po stronie robota		
SW0-MT8-K	9937157	
Moduł przepustowy do zasilania po stronie narzędzi		
SW0-MT8-A	9937158	
Moduł przepustowy do sygnału po stronie robota		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-R32-K	9941387	32
SW0-RF19-K	9948654	19
Moduł przepustowy do sygnału po stronie narzędzi		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-R32-A	9941388	32
SW0-RF19-A	9948657	19

- ① Układ wymiany z płytką adaptera lub modułem przepustowym są dostępne dodatkowo i można je zamówić w ramach kompletnej grupy montażowej. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

Złącze kablowe/przedłużenie kabla



90 Wtyczka/gniazdo proste

91 Złącze/gniazdo kątowe

92 Złącze/gniazdo proste z przedłużką

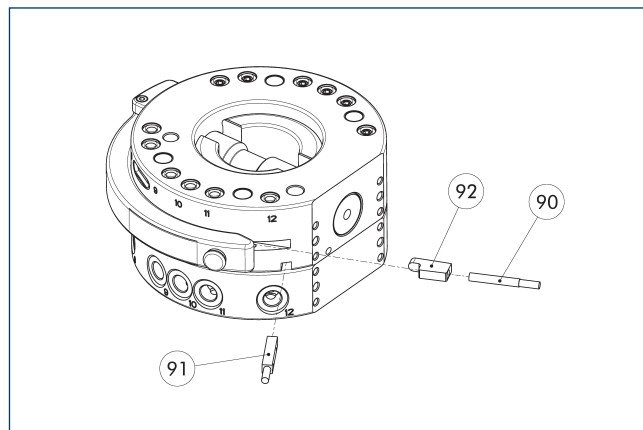
93 Złącze/gniazdo kątowe z przedłużką

Pozostałe długości kabla na zamówienie.

Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kątowy wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kątowy wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Kątowy wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Prosty wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Prosty wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

① Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Monitorowanie za pomocą indukcyjnych czujników zbliżeniowych



90 Czujnik blokowania IN 40-S-...

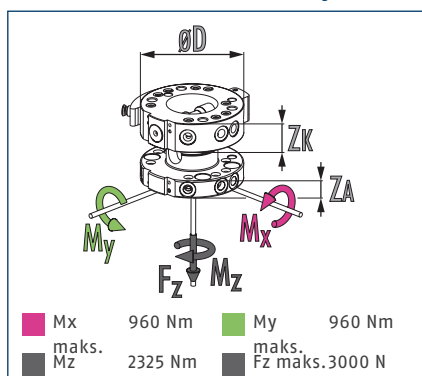
91 Czujnik nacisku detalu IN 5-S-...

92 Wspornik czujnika nie wchodzi w zakres dostawy

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Kable przyłączeniowe		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozdzielacz czujnika		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Dodatkowe informacje oraz inne przedłużenia kabla można znaleźć w rozdziale „Akcesoria” lub na naszej stronie internetowej.

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Jest to maks. suma wszystkich sił i momentów, które mogą działać na układ wymiany zapewniając prawidłowe działanie.

Dane techniczne

Opis		SHK-125-000-000	SHA-125-000-000
		Głowica wymiany ręcznej	Adapter wymiany ręcznej
Nr id.		0310450	0310451
Zalecana masa obsługowa	[kg]	58	58
Detekcja blokowania		opcjonalnie	
Powtarzalność	[mm]	0.02	0.02
Masa	[kg]	2.8	1.2
Maks. odległość podczas blokowania	[mm]	1	1
Liczba przepustów pneumatycznych		12	12
Przepusty do zastosowań promieniowych		6	12
Średnica obwodowa skoku	[mm]	125	125
Kołnierz podłączeniowy zgodny z		ISO 9409-1-125-6-M10	
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Wymiary $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	160 x 50	160 x 28
Schemat połączenia śrubowego		J	J
maks. siła rozciągająca statyczna F_z	[N]	3000	3000
Maks. moment dynamiczny M_x/M_y	[Nm]	478	478
Maks. moment dynamiczny M_z	[Nm]	465	465

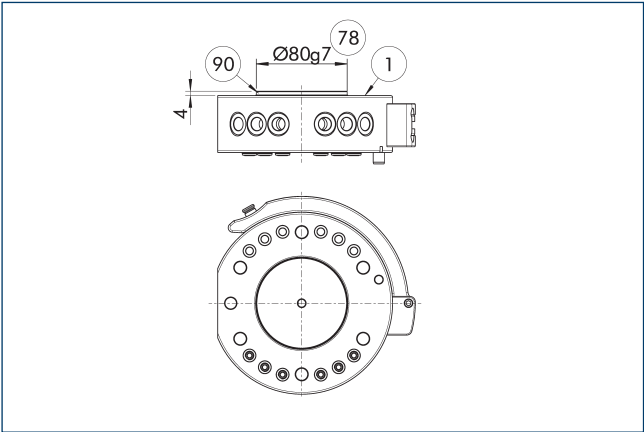
* Uwaga: wysokości głowicy systemu wymiany (ZK) i adaptera systemu wymiany (ZA) są różne. Suma tych wysokości stanowi całkowitą wysokość połączonych systemu wymiany.

① Złącze po stronie robota	③③ Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
② Złącze po stronie narzędzia	⑦③ Pasuje do trzpieni centrujących
①⑨ Powierzchnia do montażu elementów wariantowych	⑦⑧ Pasuje do elementów centrujących
②⑤ Przepusty pneumatyczne	

[illegible]

Układ wymiany posiada przepusty pneumatyczne. Mogą być użytkowane bez użycia węży poprzez zastosowanie płytki adaptera (osiowo) lub z wężem (promieniście). Niektóre przepusty mogą być stosowane osiowo.

Dysk centrujący do SHK



- 1

Złącze po stronie robota
- 78

Pasuje do elementów centrujących
- 90

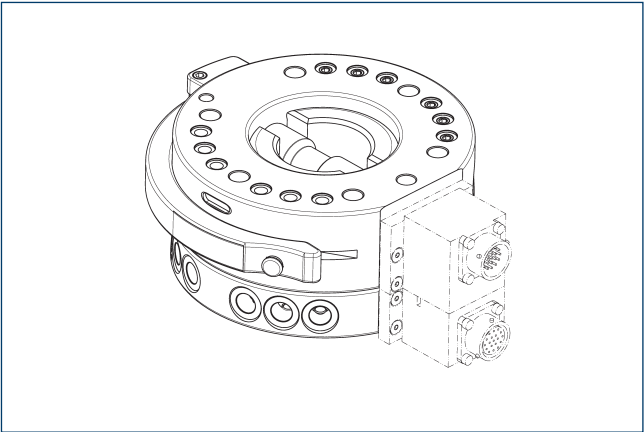
Dysk centrujący

Opis	Nr id.	
Dysk centrujący		
KOŁNIERZ CENTRUJĄCY ZB-CMS-125-K	1574477	

- 1

Służy jako kołnierz montażowy do wyśrodkowywania interfejsów mechanicznych, np. w robocie.

Moduł przepustu elektrycznego

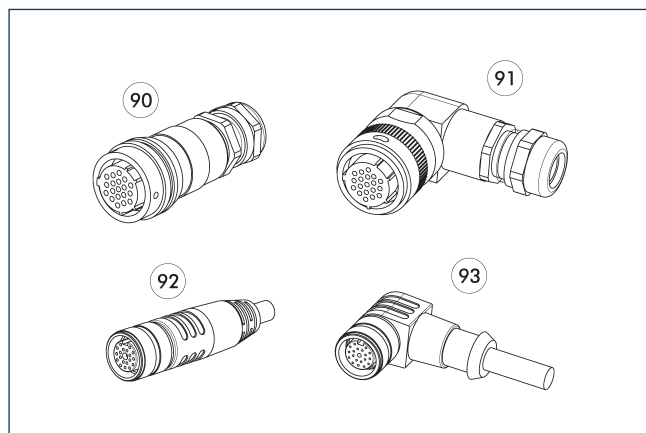


Opis	Nr id.	Liczba sworzni
Moduł przepustowy do komunikacji po stronie robota		
SW0-RE5-K	9957444	
Moduł przepustowy do komunikacji po stronie narzędzi		
SW0-RE5-A	9957445	
Moduł przepustowy do zasilania po stronie robota		
SW0-MT8-K	9937157	
Moduł przepustowy do zasilania po stronie narzędzi		
SW0-MT8-A	9937158	
Moduł przepustowy do sygnału po stronie robota		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-R32-K	9941387	32
SW0-RF19-K	9948654	19
Moduł przepustowy do sygnału po stronie narzędzi		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-R32-A	9941388	32
SW0-RF19-A	9948657	19

- 1

Układ wymiany z płytą adaptera lub modulem przepustowym są dostępne dodatkowo i można je zamówić w ramach kompletnej grupy montażowej. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z nami.

Złącze kablowe/przedłużenie kabla



90 Wtyczka/gniazdo proste

91 Złącze/gniazdo kątowe

92 Złącze/gniazdo proste z przedłużką

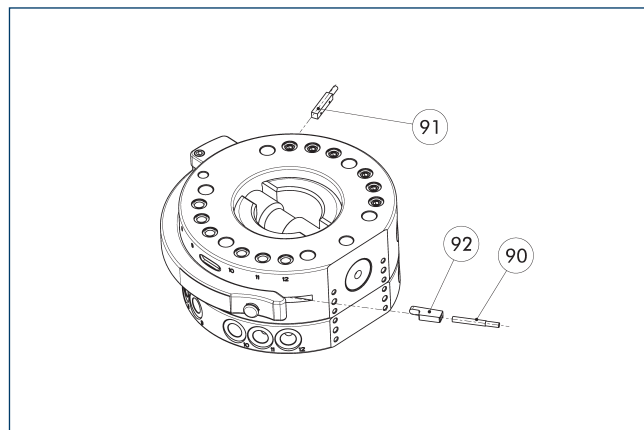
93 Złącze/gniazdo kątowe z przedłużką

Pozostałe długości kabla na zamówienie.

Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kątowny wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kątowny wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Kątowny wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Kątowny wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Prosty wtyk kabla, strona robota		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Prosty wtyk kabla, strona narzędzia		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Prosty wtyk kabla z kablem, strona robota		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Prosty wtyk kabla z kablem, strona narzędzia		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

① Szczegółowe informacje i opis innych złączy kablowych można znaleźć na stronie schunk.com

Monitorowanie za pomocą indukcyjnych czujników zbliżeniowych



90 Czujnik blokowania IN 40-S-...

91 Czujnik nacisku detalu IN 5-S-...

92 Wspornik czujnika nie wchodzi w zakres dostawy

Opis	Nr id.	Często w połączeniu
Indukcyjny czujnik zbliżeniowy		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Kable przyłączeniowe		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Zacisk do złącza/gniazda		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Przedłużka kabla		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Rozdzielacz czujnika		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Dodatkowe informacje oraz inne przedłużenia kabla można znaleźć w rozdziale „Akcesoria” lub na naszej stronie internetowej.



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*

