Hand in hand for tomorrow

Karta danych produktu

Obrotowy moduł przelotowy do robotów DDF 2

Mocny. Elastyczny. Oszczędny.

Przepust obrotowy DDF 2

Do przesyłania sygnałów elektrycznych i czynnika roboczego w układzie pneumatycznym do stosowania w robotach, nawet gdy obracają się w pełnym zakresie.

Zakres zastosowania

Zastosowania robotów i obrotowy stół podziałowy z nieograniczonym zakresem ruchów obrotowych

Zalety – Korzyści dla użytkownika

Połączony przepust powietrzny i elektryczny oferujący rozszerzone zasilanie układu chwytaka / narzędzia

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

Kompletna seria obejmująca 12 rozmiarów zapewniający najszerszy wybór rozmiarów

Wtyczka elektryczna zapewniająca łatwość wymiany w przypadku przerwania kabla w górnej części ramienia robota lub chwytaka

Wał wykonany ze stali dostosowana wydajność do współczesnych robotów

Trzy wersje w jednym module Przesył sygnału pneumatycznego i elektrycznego osobno lub łączony

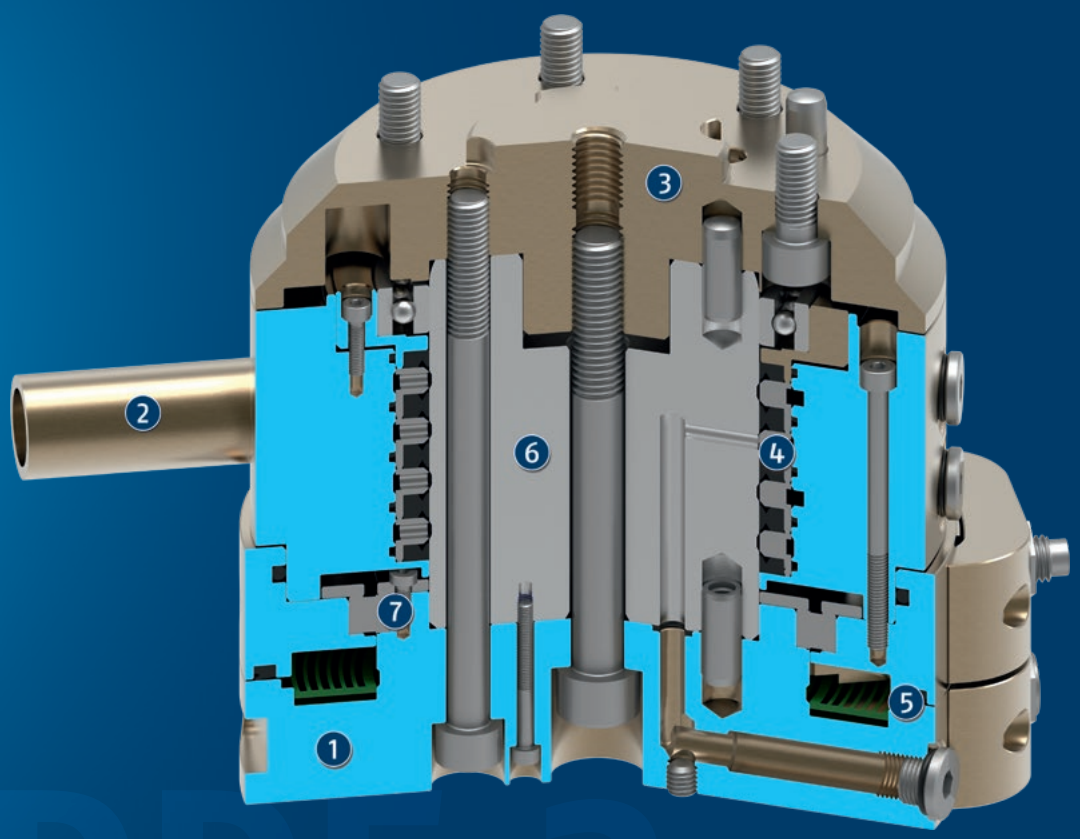
Nowe, płynnie działające i szczególnie trwałe uszczelnienia zapewniają niski rozruchowy moment obrotowy i jego ciągłość, dzięki czemu istnieje możliwość użycia mniejszych i bardziej oszczędnych napędów i możliwe są szczególnie małe ruchy obrotowe.

Rozmiary	Maks. prędkość obrotowa	Przepusty pneumatyczne	Przepust sygnału elektrycznego
Ilość: 12	90 .. 120 1/min	2 .. 4	4 .. 10

Opis działania

Moduł DDF 2 usprawnia obrót osi robota o ponad 360° bez owijania się węży i kabli wokół osi. Zintegrowane przepusty powietrzne i styki pierścienia ślizgowego zapewnia niezawodne zasilanie narzędzia w powietrze i elektryczność, nawet przy wysokich prędkościach. Zintegrowany kołnierz zgodny z normą ISO jest zamontowany na kołnierzu robota. Pierścień obejmuje wał.

Pierścień jest podłączony do nieobrotowej części robota poprzez wsparcie momentu obrotowego. Wraz z obrotem kołnierza robota wał obraca pierścień.
Pierścień ślizgowy zintegrowany z wałem i obudową przekazuje sygnały elektryczne z nieruchomej obudowy do wirującego wału. Przeprowadzone są sygnały elektryczne i linie pneumatyczne (do 4 linii).



① **Obudowa**
Zoptymalizowany pod kątem ciężaru dzięki użyciu stopu aluminium o dużej wytrzymałości

② **Wsparcie momentu obrotowego**
do wsparcia momentu obrotowego w robocie

③ **Kołnierz ISO**
zapewniając łatwość montażu na kołnierzu robota

④ **Przepust pneumatyczny**
do zasilania chwytaków pneumatycznych, modułów liniowych itd.

⑤ **Pierścień ślizgowy**
do przepustu zapewniającego do dziesięciu sygnałów elektrycznych

⑥ **Wał stalowy**
zapewnia przeniesienie ruchu obrotowego

⑦ **Łożysko toczne**
zapewniające przeniesienie ruchu obrotowego bez luzu

Ogólne informacje dotyczące serii

Mocowanie: Standardowy interfejs ISO 9409 (strona robota)

Obudowa: wysoko wytrzymały, utwardzany powierzchniowo stop aluminium

Zakres dostawy: Przepust obrotowy w wersji zamówionej, elementy do połączeń mechanicznych oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa. Instrukcje dotyczące poszczególnych produktów można pobrać ze stron schunk.com/downloads-manuals.

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.

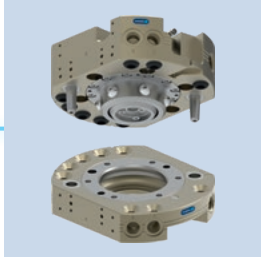
Przykład zastosowania

Narzędzie do montażu osi małej lub średniej wielkości. Dzięki przepustowi obrotowemu, osie mogą być obracane o dowolny kąt (> 360°), dowolną ilość razy. Zintegrowane pierścienie ślizgowe zapewniają niezawodne zasilanie chwytaka - narzędzia na robocie.

1. Przepust obrotowy DDF 2
2. Automatyczne zmieniarki narzędzi CPS
3. Trójpalcowy chwytak centryczny PZN-plus

Więcej w ofercie SCHUNK...

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



Zmieniarka narzędzi

Chwytak uniwersalny

Chwytak uniwersalny

Chwytak kątowy

Moduł kompensacyjny

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

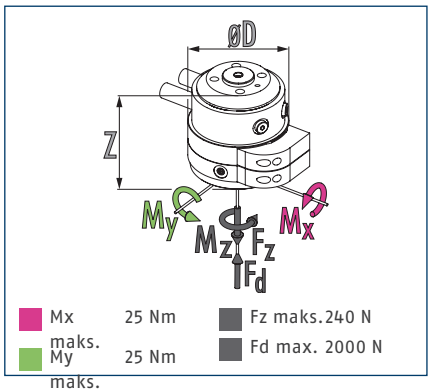
Opcje i informacje specjalne

Wersja z przepustami pneumatycznymi i elektrycznymi: 2 do 4 przepustów pneumatycznych dostosowanych do maks. 10 bar i 4 do 10 przepustów elektrycznych dostosowanych dla sygnałów 1 A/60 V
Wersja z przepustami pneumatycznymi: 2 do 4 przepustów pneumatycznych dostosowanych do maks. 10 bar
Wersja z przepustami elektrycznymi: 4 do 10 przepustów elektrycznych dostosowanych dla sygnałów 1 A/60 V
Odpowiedni do zastosowań ze sprężonym powietrzem: Prosimy o kontakt w celu uzyskania dalszych informacji.
Wersja do przepustu podciśnieniowego: jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

DDF 2 031

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

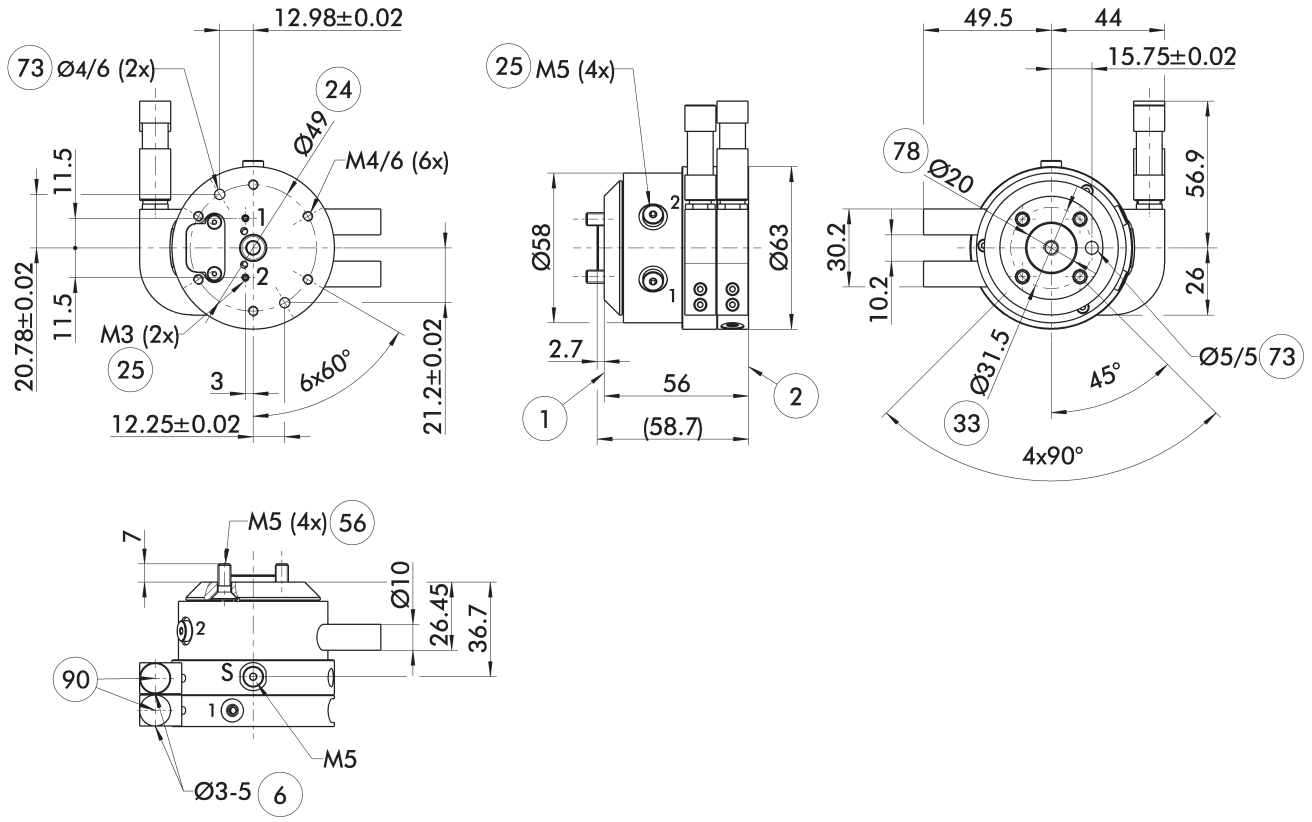
Dane techniczne

Opis		DDF 2-031-P2-E4	DDF 2-031-P2
Nr id.		0323034	0323035
Zalecana masa obsługowa	[kg]	6	6
Szybkość maks. napędu	[1/min]	120	120
Max. prędkość obrotu	[°/s]	720	720
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	0.8	0.8
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	1.3	1.3
Kąt obrotu	[°]	>360	>360
Liczba przepustów cieczy		2	2
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		2x M5	2x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	100	100
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1	1
Liczba przepustów elektrycznych		4	
Maks. napięcie	[V]	60	
Maks. moc bieżąca	[A]	1	
Masa	[kg]	0.5	0.45
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
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	12	12
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	12	12
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	8	8
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	60	60
Wymiary Ø D x Z	[mm]	63 x 56	58 x 50

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



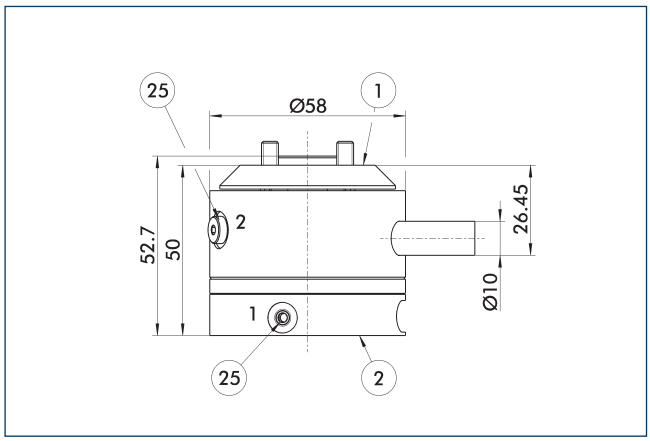
Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

DDF 2 031

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

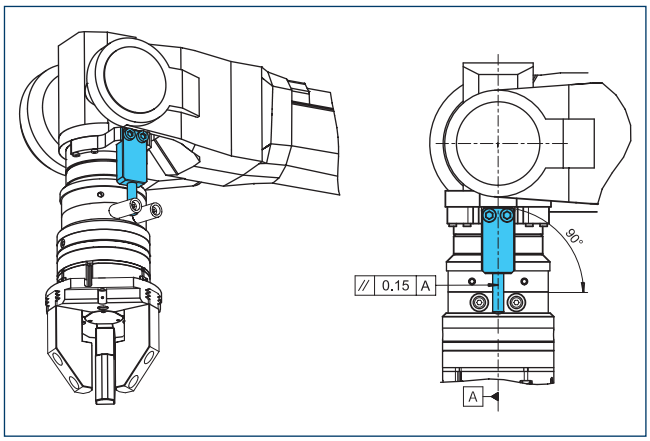
Wersja z wyłącznie elektrycznym przepustem DDF 2



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(25) Przepusty pneumatyczne

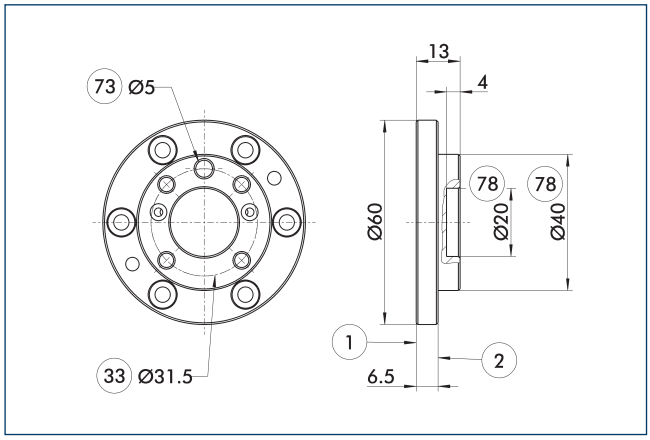
Zmiana wymiarów dla wersji „tylko z przepustem pneumatycznym"

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-031-T



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
(73) Pasuje do trzpieni centrujących
(78) Pasuje do elementów centrujących

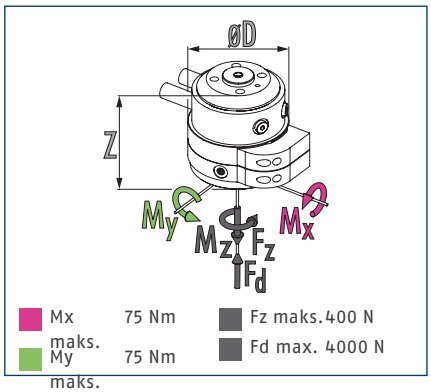
Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-031-T	0323220	13

DDF 2 040

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

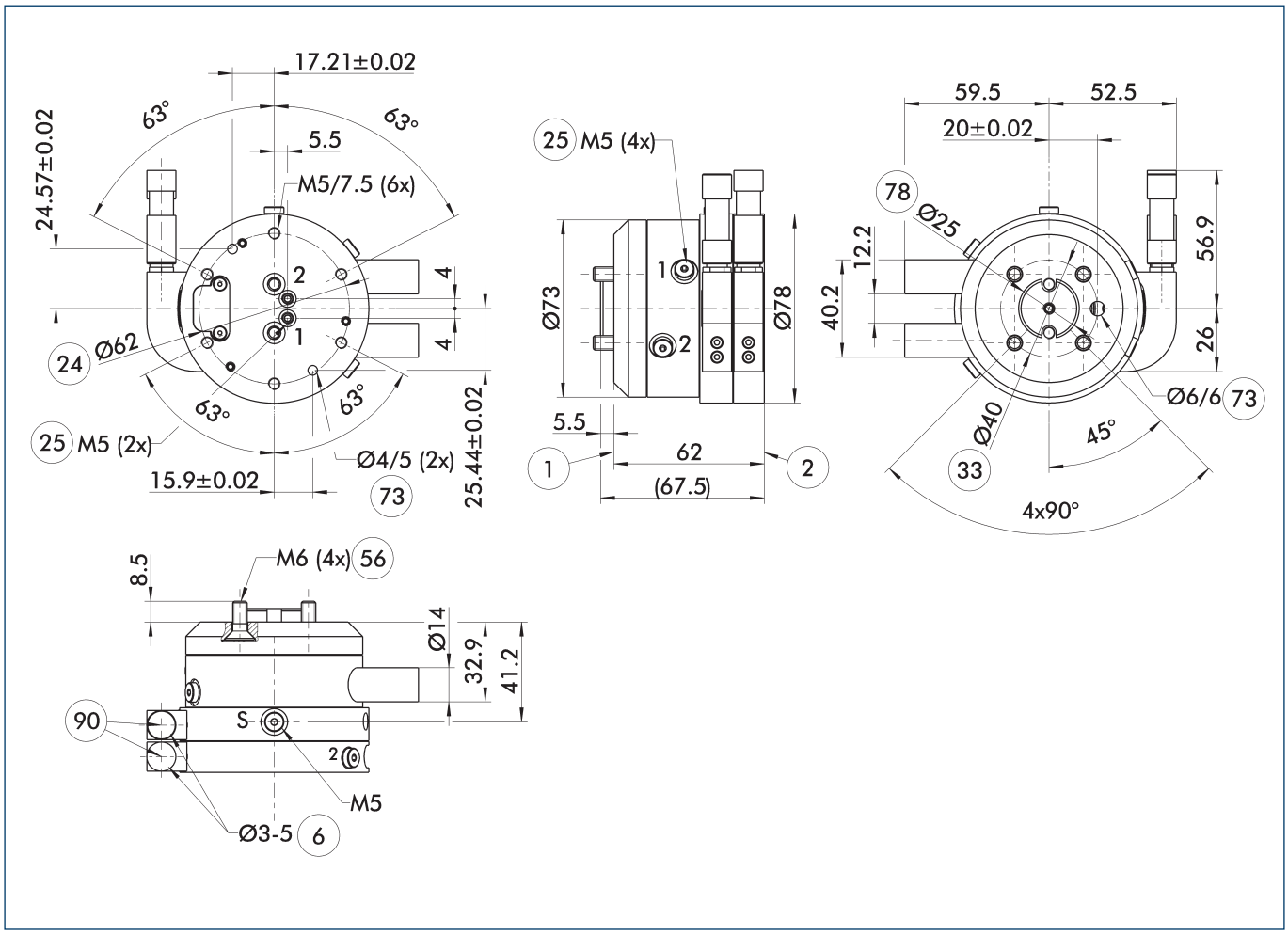
Dane techniczne

Opis		DDF 2-040-P2-E4	DDF 2-040-P2
Nr id.		0323046	0323038
Zalecana masa obsługowa	[kg]	10	10
Szybkość maks. napędu	[1/min]	120	120
Max. prędkość obrotu	[°/s]	720	720
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	1.5	1.5
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	2	2
Kąt obrotu	[°]	>360	>360
Liczba przepustów cieczy		2	2
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		2x M5	2x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	200	200
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1	1
Liczba przepustów elektrycznych		4	
Maks. napięcie	[V]	60	
Maks. moc bieżąca	[A]	1	
Masa	[kg]	0.9	0.75
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	25	25
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	25	25
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	20	20
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	100	100
Wymiary Ø D x Z	[mm]	78 x 62	73 x 55

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



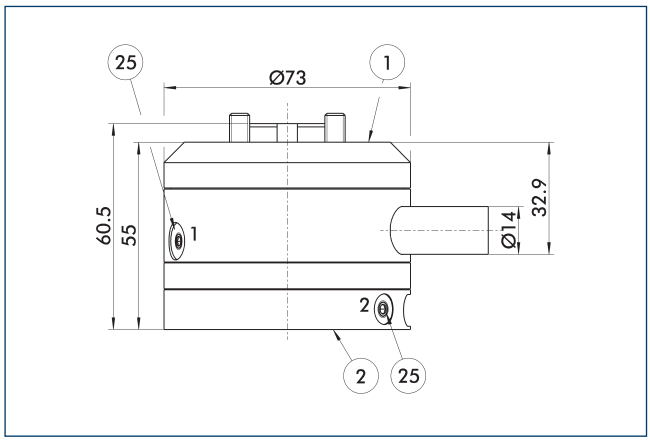
Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

DDF 2 040

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

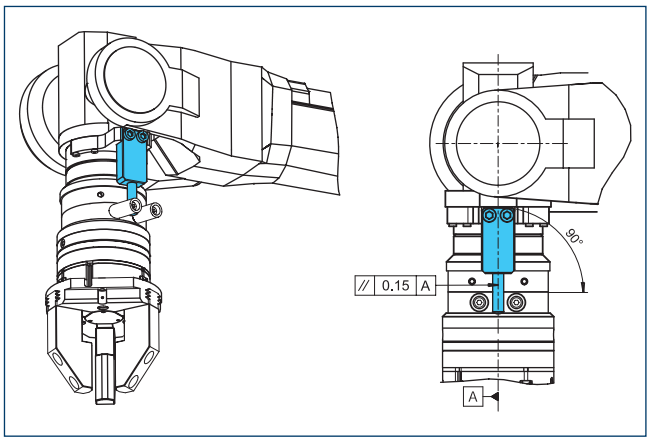
Wersja z wyłącznie elektrycznym przepustem DDF 2



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(25) Przepusty pneumatyczne

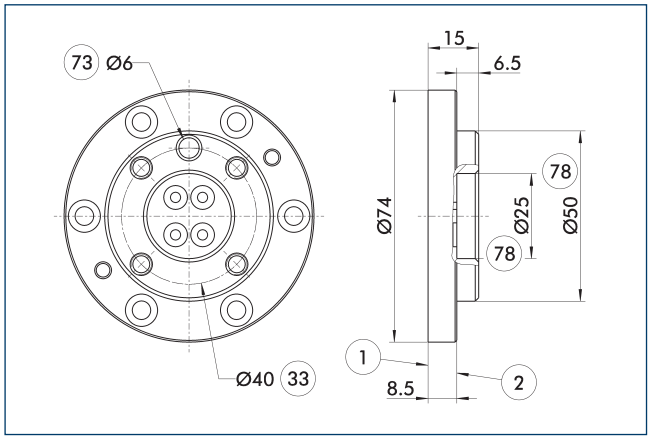
Zmiana wymiarów dla wersji „tylko z przepustem pneumatycznym"

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-040-1-T



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
(73) Pasuje do trzpieni centrujących
(78) Pasuje do elementów centrujących

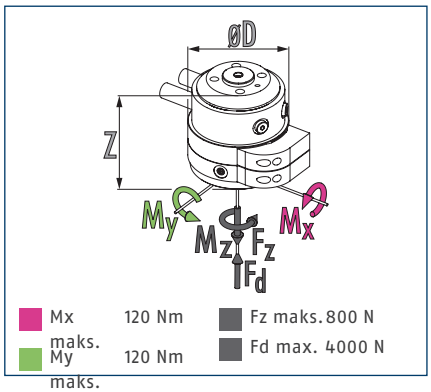
Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

DDF 2 040-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

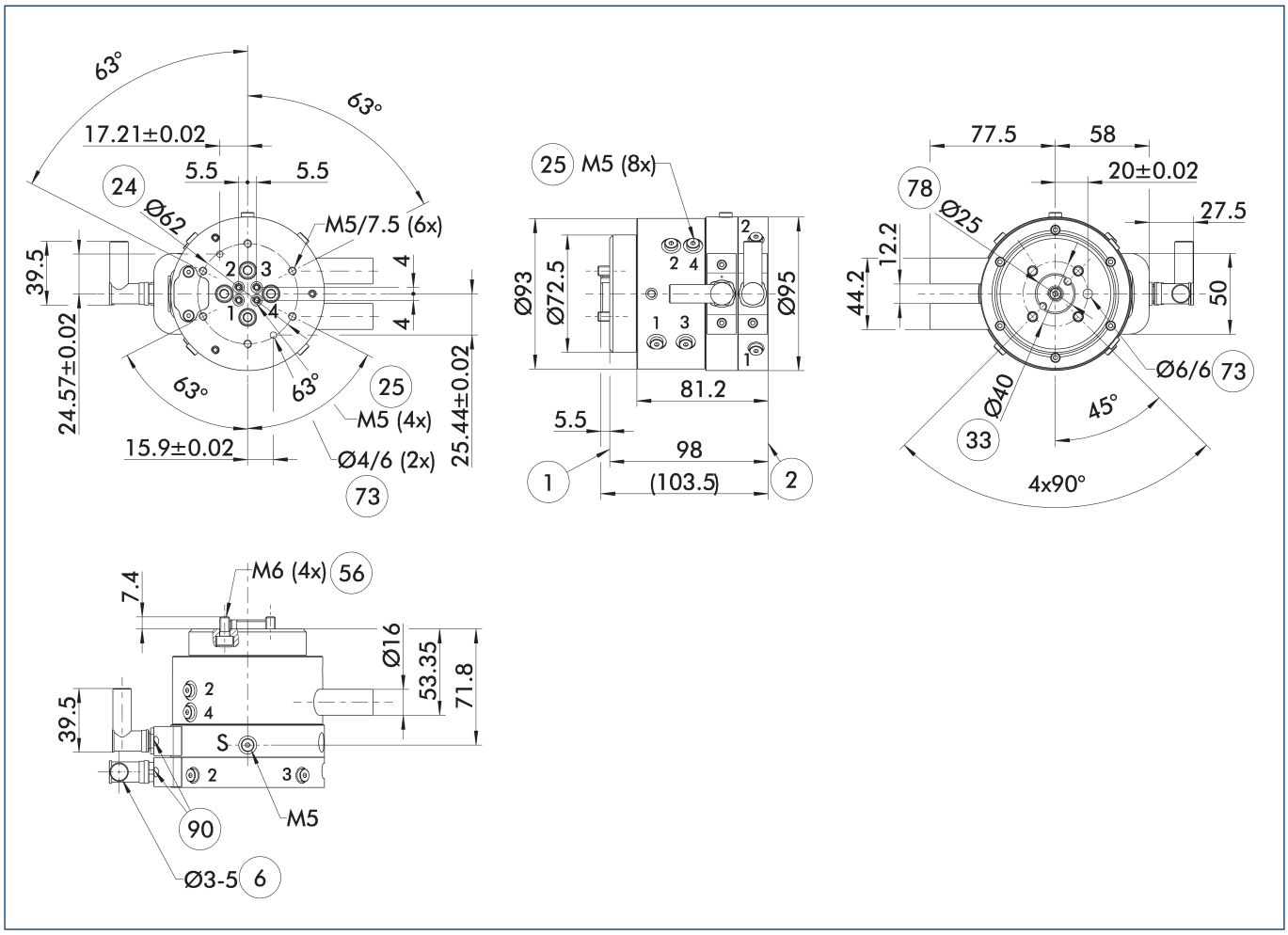
Dane techniczne

Opis		DDF 2-040-1-P4-E6
Nr id.		0323048
Zalecana masa obsługowa	[kg]	20
Szybkość maks. napędu	[1/min]	110
Max. prędkość obrotu	[°/s]	660
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	3
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	4.5
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	110
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		6
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	2
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-40-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	55
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	55
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	45
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	200
Wymiary Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

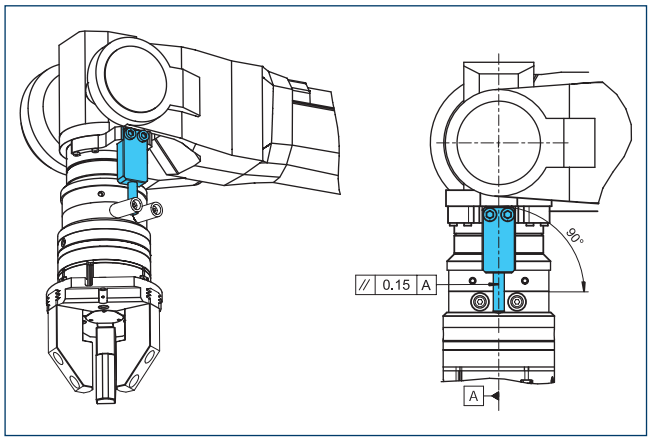
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

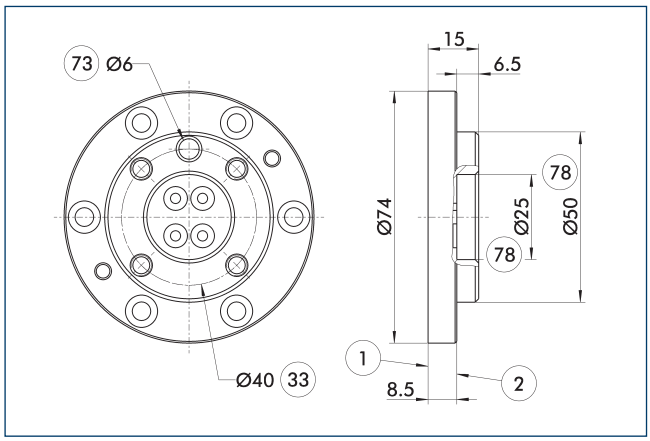
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-040-1-T

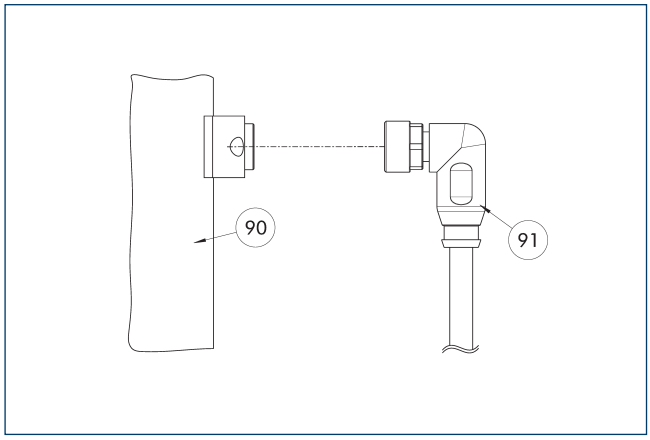


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

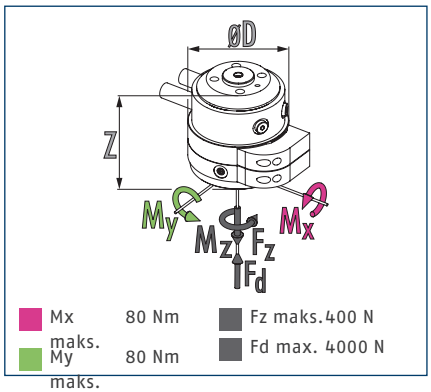
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kabel połączeniowy – odpowiedni do prowadnic łańcuchowych, o dużej odporności na skręcanie		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 050

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

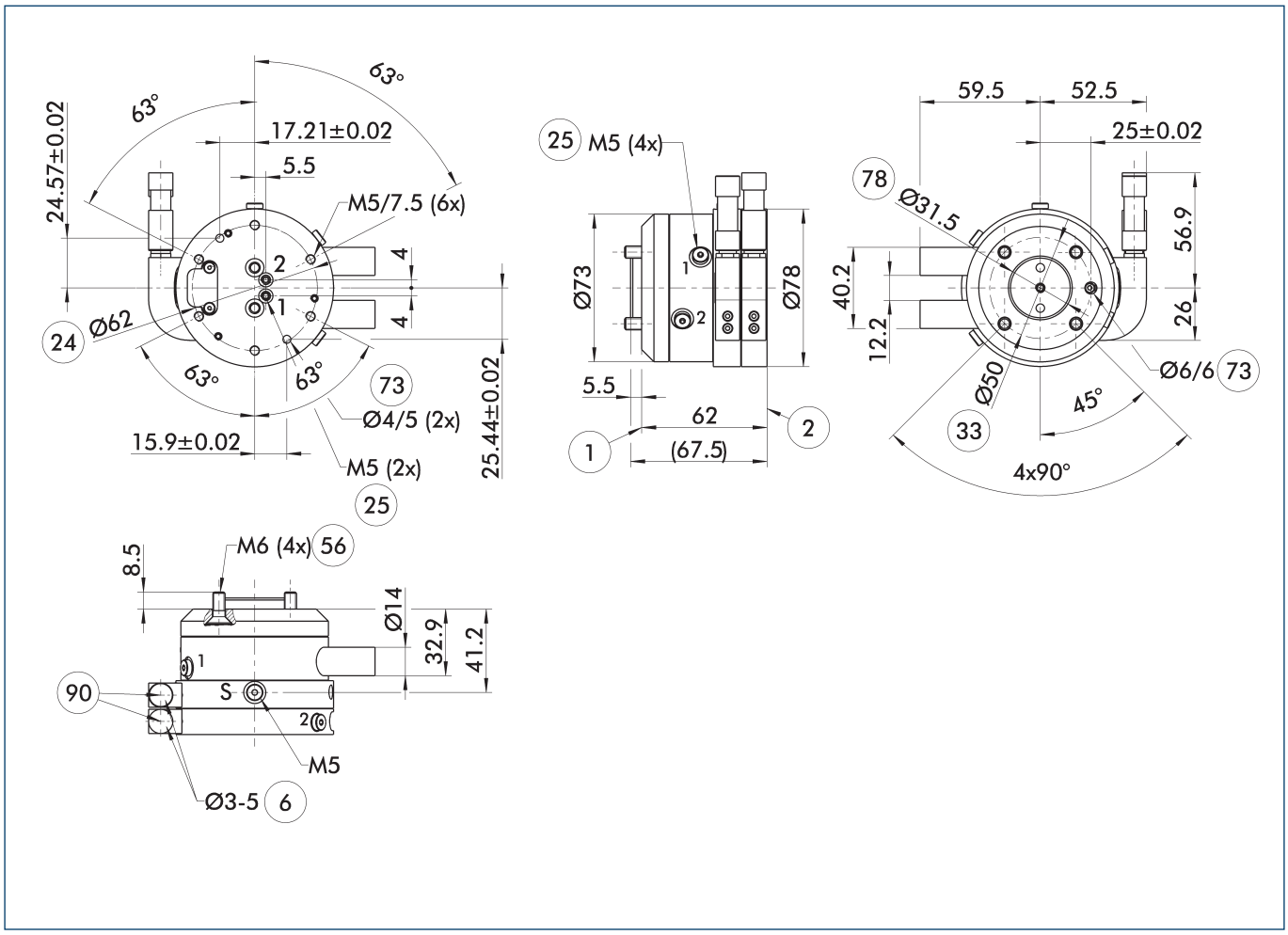
Dane techniczne

Opis		DDF 2-050-P2-E4	DDF 2-050-P2
Nr id.		0323056	0323059
Zalecana masa obsługowa	[kg]	10	10
Szybkość maks. napędu	[1/min]	120	120
Max. prędkość obrotu	[°/s]	720	720
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	1.5	1.5
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	2	2
Kąt obrotu	[°]	>360	>360
Liczba przepustów cieczy		2	2
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		2x M5	2x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	200	200
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1	1
Liczba przepustów elektrycznych		4	
Maks. napięcie	[V]	60	
Maks. moc bieżąca	[A]	1	
Masa	[kg]	0.95	0.75
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	25	25
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	25	25
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	20	20
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	100	100
Wymiary Ø D x Z	[mm]	78 x 32	73 x 55

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



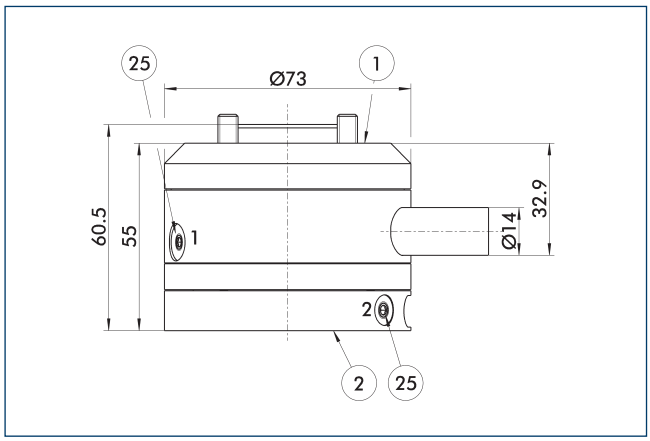
Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

DDF 2 050

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

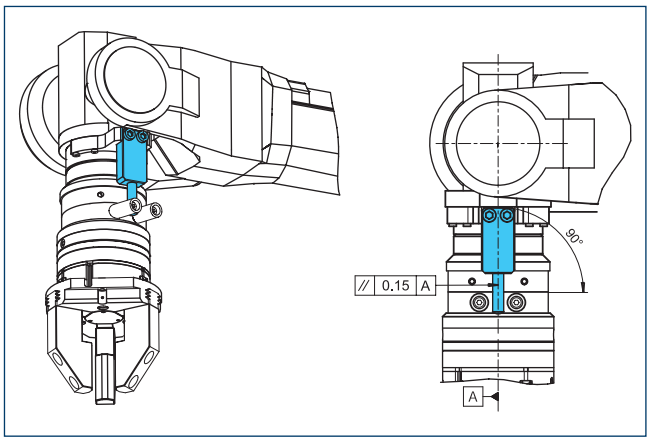
Wersja z wyłącznie elektrycznym przepustem DDF 2



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(25) Przepusty pneumatyczne

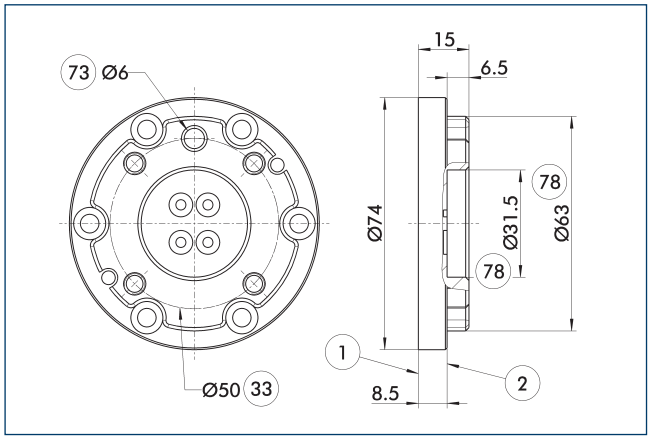
Zmiana wymiarów dla wersji „tylko z przepustem pneumatycznym"

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyta adaptera DDF 2-050-1-T



(1) Złącze po stronie robota
(2) Złącze po stronie narzędzia
(33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
(73) Pasuje do trzpieni centrujących
(78) Pasuje do elementów centrujących

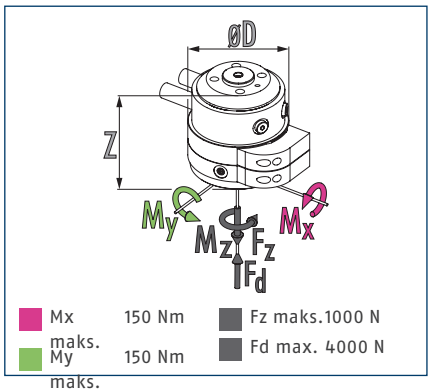
Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

DDF 2 050-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

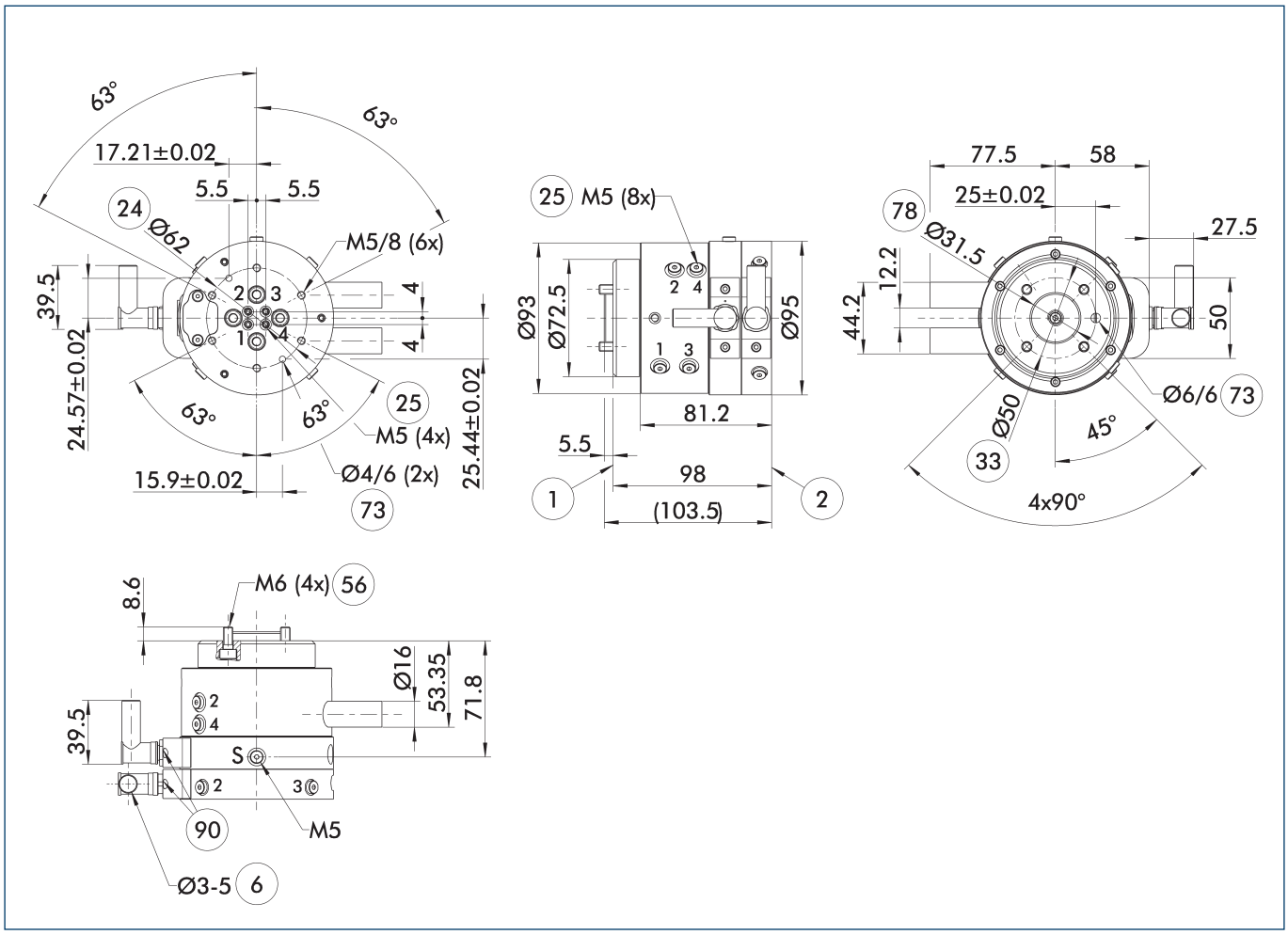
Dane techniczne

Opis		DDF 2-050-1-P4-E6
Nr id.		0323058
Zalecana masa obsługowa	[kg]	25
Szybkość maks. napędu	[1/min]	110
Max. prędkość obrotu	[°/s]	660
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	3
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	4.5
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	110
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		6
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	2.1
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-50-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	60
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	60
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	50
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	250
Wymiary Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

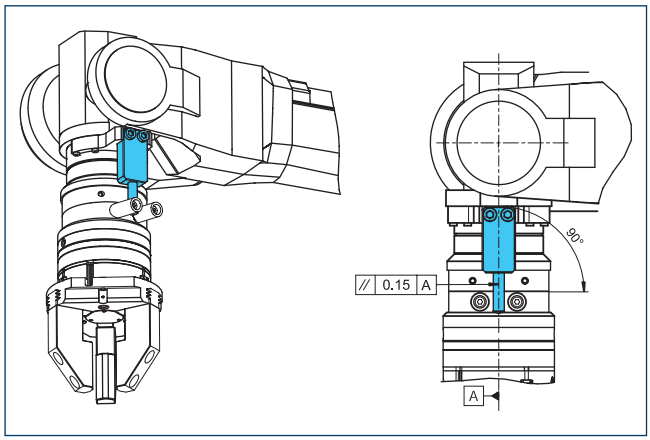
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu

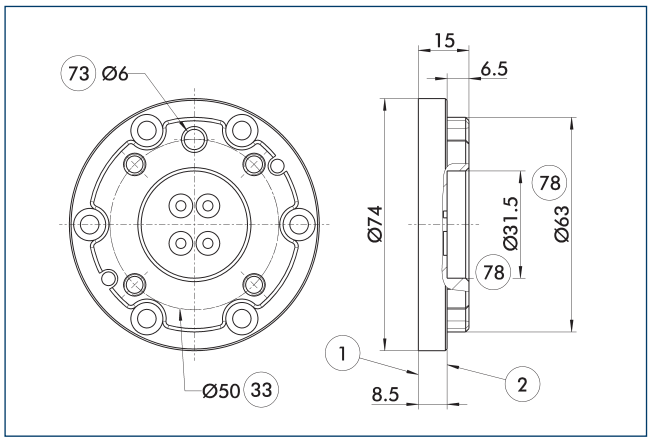


Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

DDF 2 050-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Płyta adaptera DDF 2-050-1-T

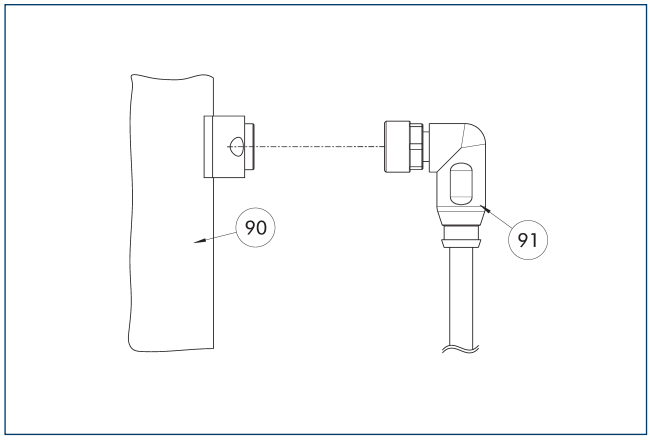


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

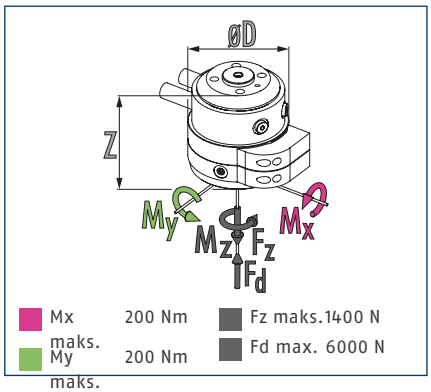
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kabel połączeniowy – odpowiedni do prowadnic łańcuchowych, o dużej odporności na skręcanie		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 063

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

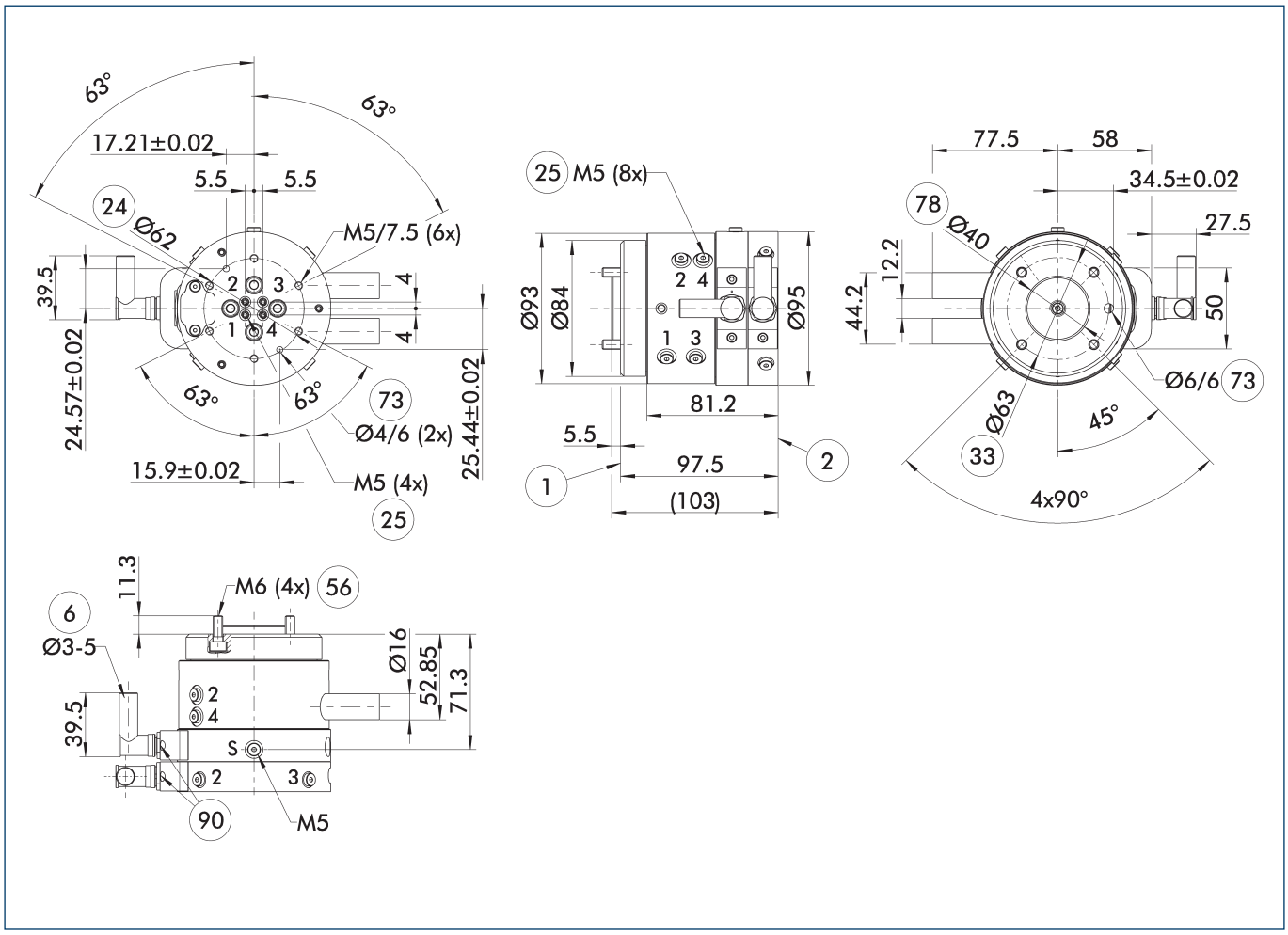
Dane techniczne

Opis		DDF 2-063-P4-E6
Nr id.		0323068
Zalecana masa obsługowa	[kg]	35
Szybkość maks. napędu	[1/min]	110
Max. prędkość obrotu	[°/s]	660
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	3
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	4.5
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x M5
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	110
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		6
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	2.2
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-63-4-M6
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	85
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	85
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	60
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	350
Wymiary Ø D x Z	[mm]	95 x 97.5

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

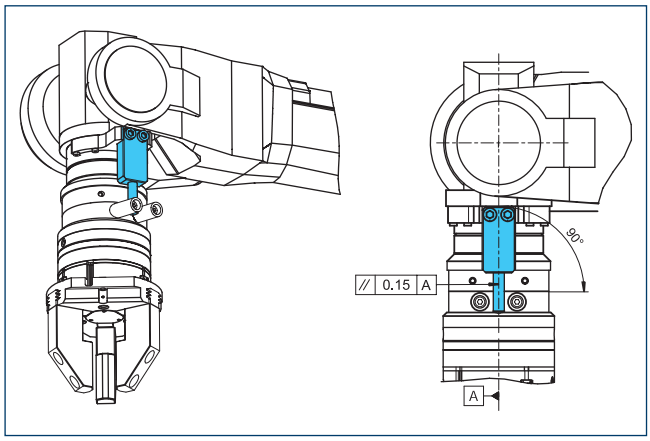
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

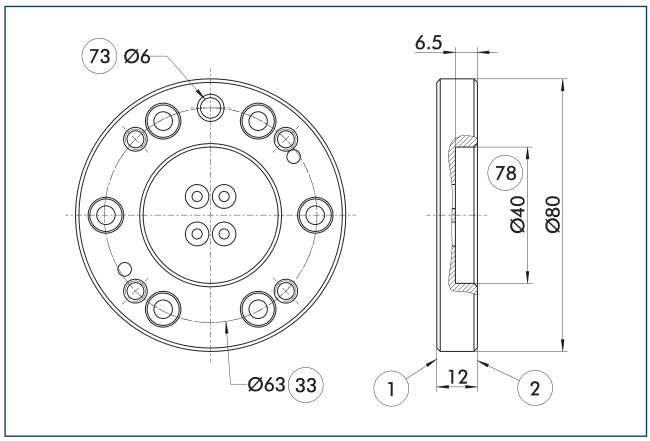
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-063-T

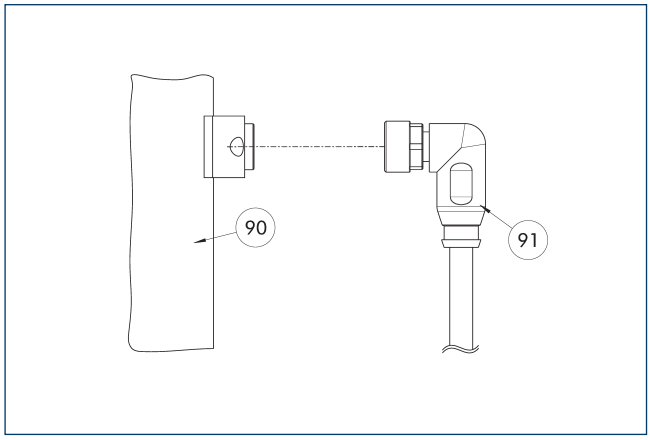


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-063-T	0323223	12

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

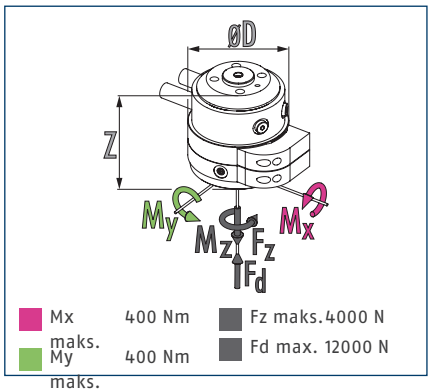
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kabel połączeniowy – odpowiedni do prowadnic łańcuchowych, o dużej odporności na skręcanie		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 080

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

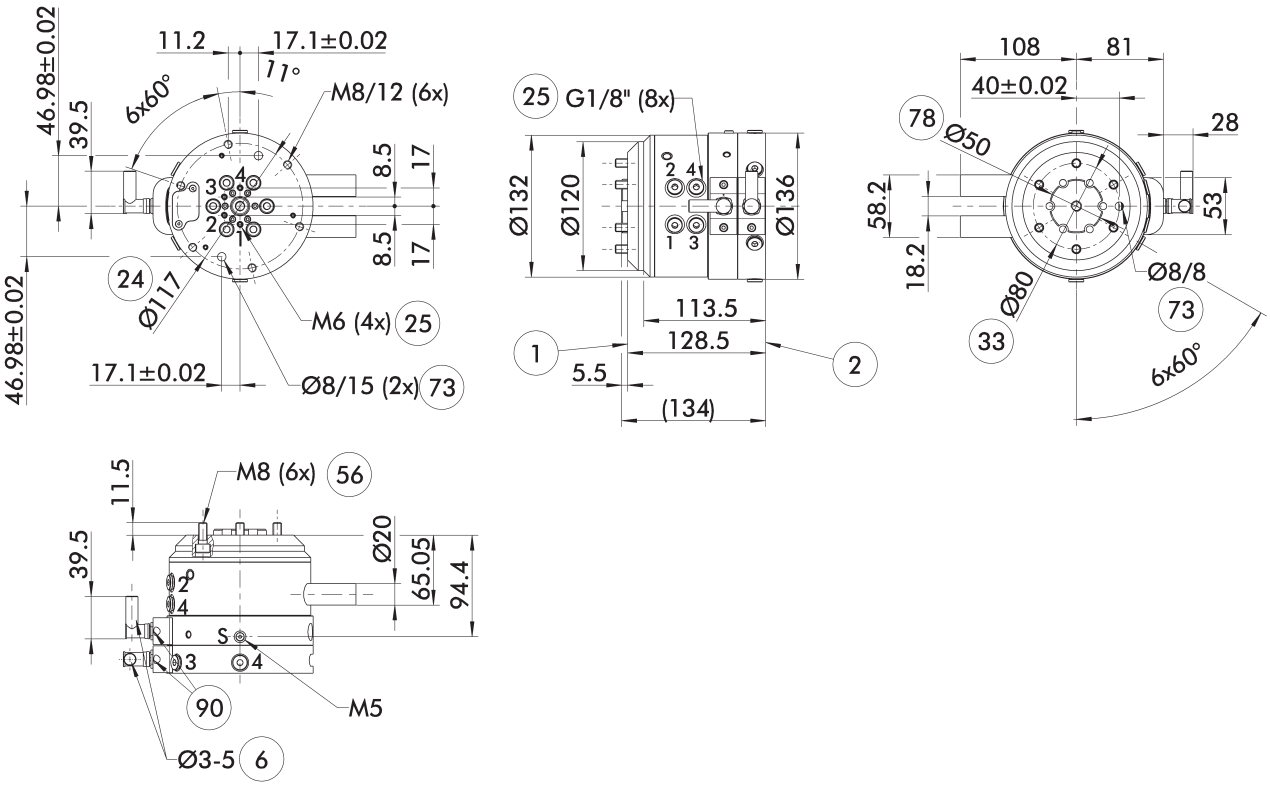
Dane techniczne

Opis		DDF 2-080-P4-E6
Nr id.		0323092
Zalecana masa obsługowa	[kg]	100
Szybkość maks. napędu	[1/min]	100
Max. prędkość obrotu	[°/s]	600
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	8
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	10
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	240
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		6
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	5.9
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-80-6-M8
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	250
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	250
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	180
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	1000
Wymiary Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

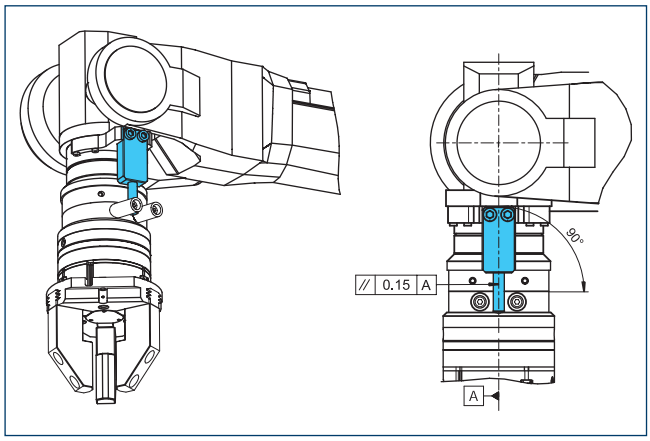
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

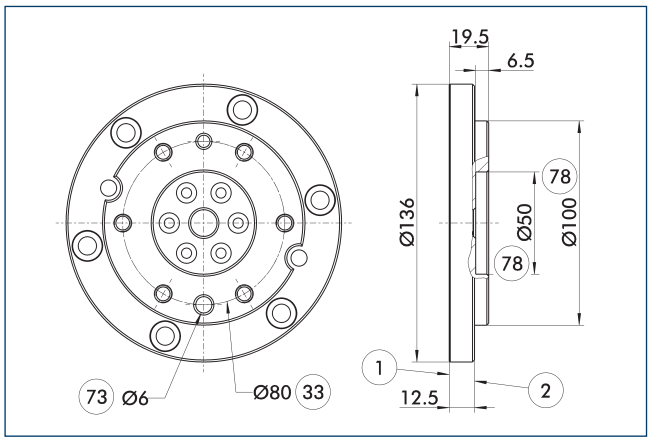
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyta adaptera DDF 2-080-1-T

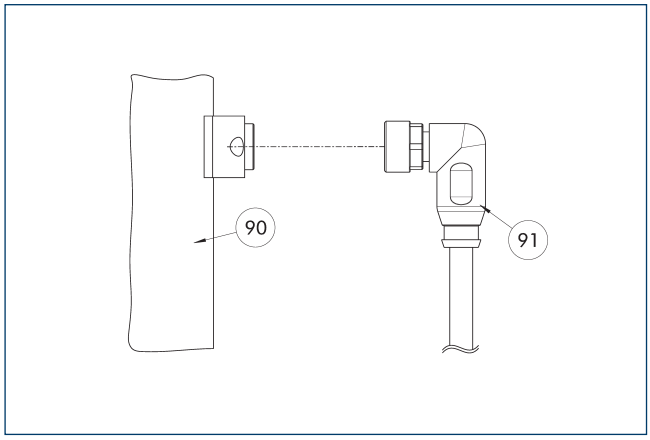


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

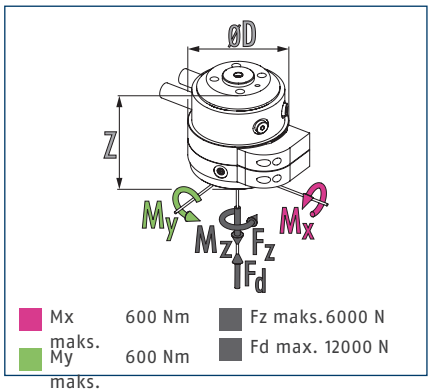
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kabel połączeniowy – odpowiedni do prowadnic łańcuchowych, o dużej odporności na skręcanie		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 080-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

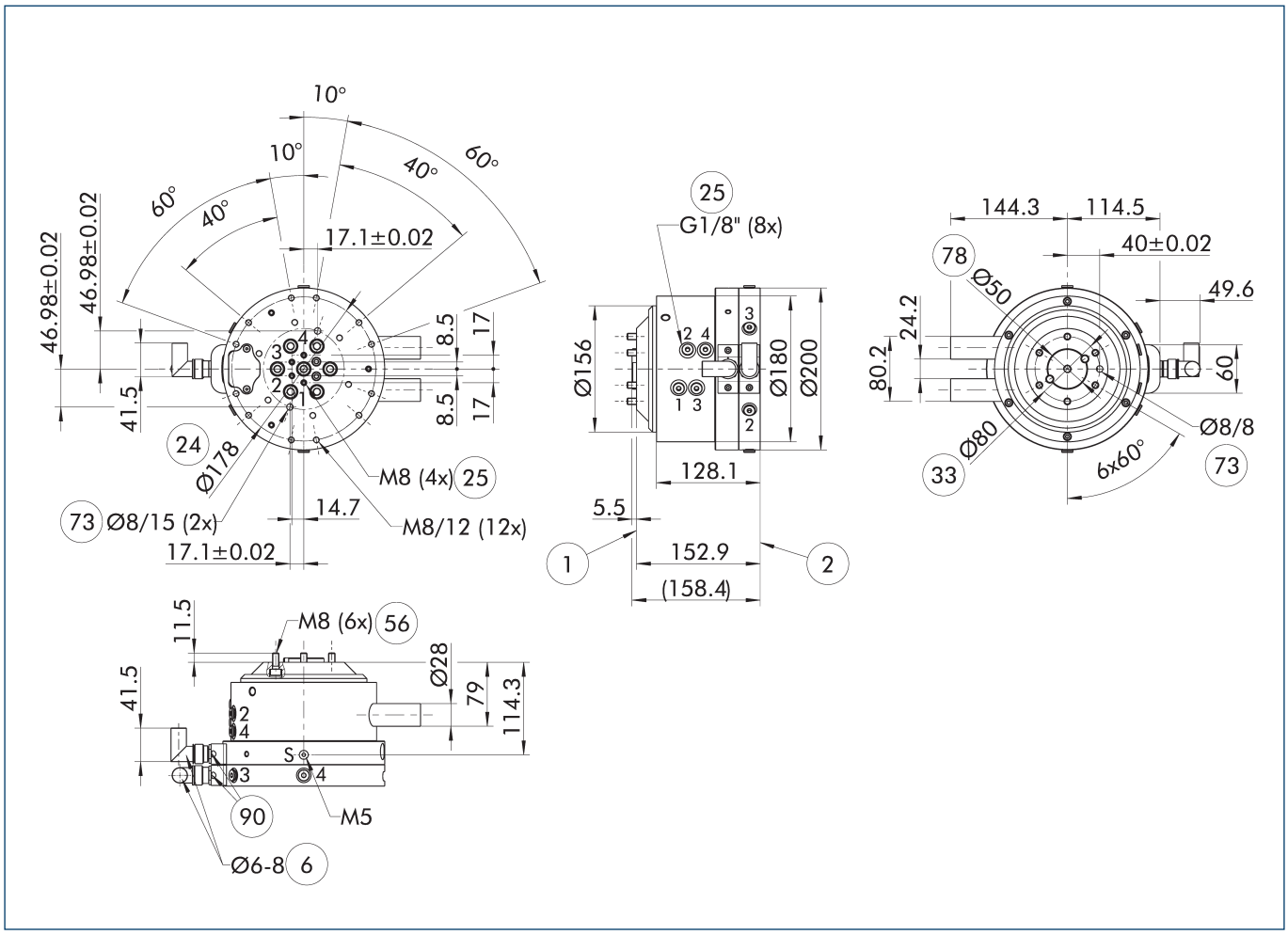
Dane techniczne

Opis		DDF 2-080-1-P4-E10
Nr id.		0323093
Zalecana masa obsługowa	[kg]	150
Szybkość maks. napędu	[1/min]	90
Max. prędkość obrotu	[°/s]	540
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	22
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	25
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	370
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		10
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	13.1
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-80-6-M8
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	400
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	400
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	300
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	1500
Wymiary Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

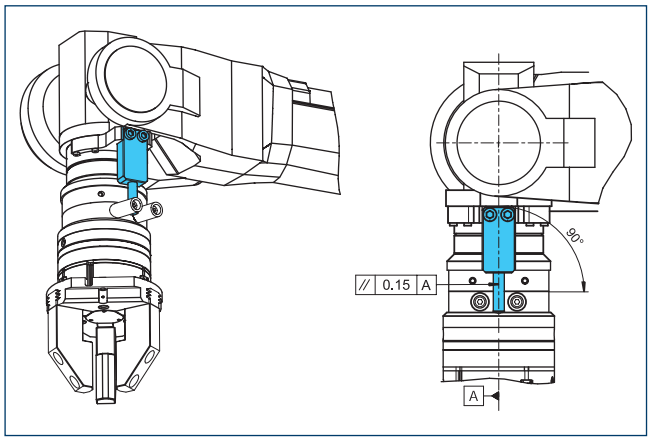
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

S Przyłącze powietrza do przedmuchu
1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
6 Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
24 Kołnierz złącza
25 Przepusty pneumatyczne
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
56 Wchodzi w zakres dostawy
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących
90 Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu

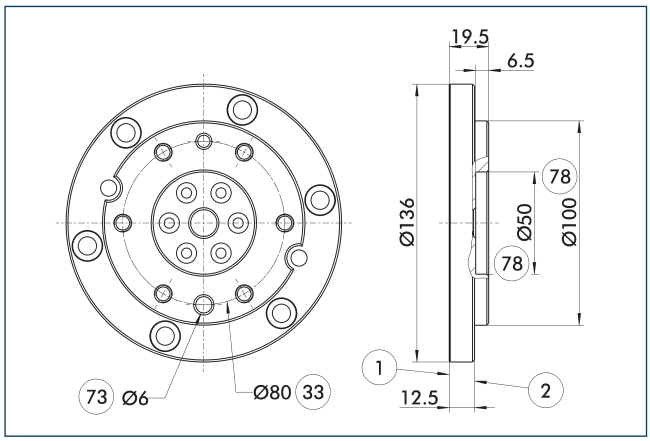


Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

DDF 2 080-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Płyta adaptera DDF 2-080-1-T

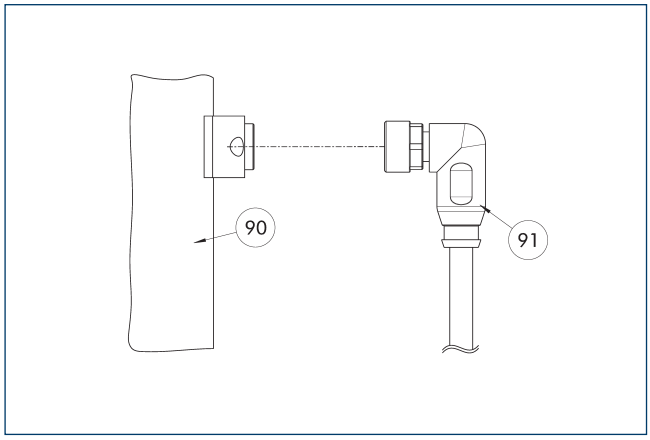


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

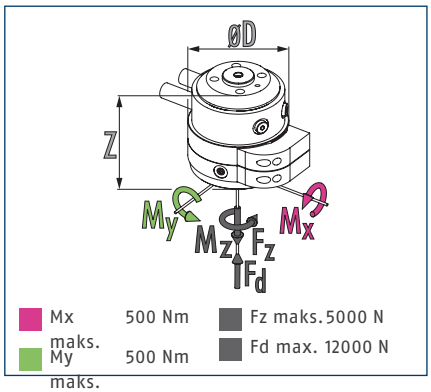
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kable przyłączeniowe		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 100

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

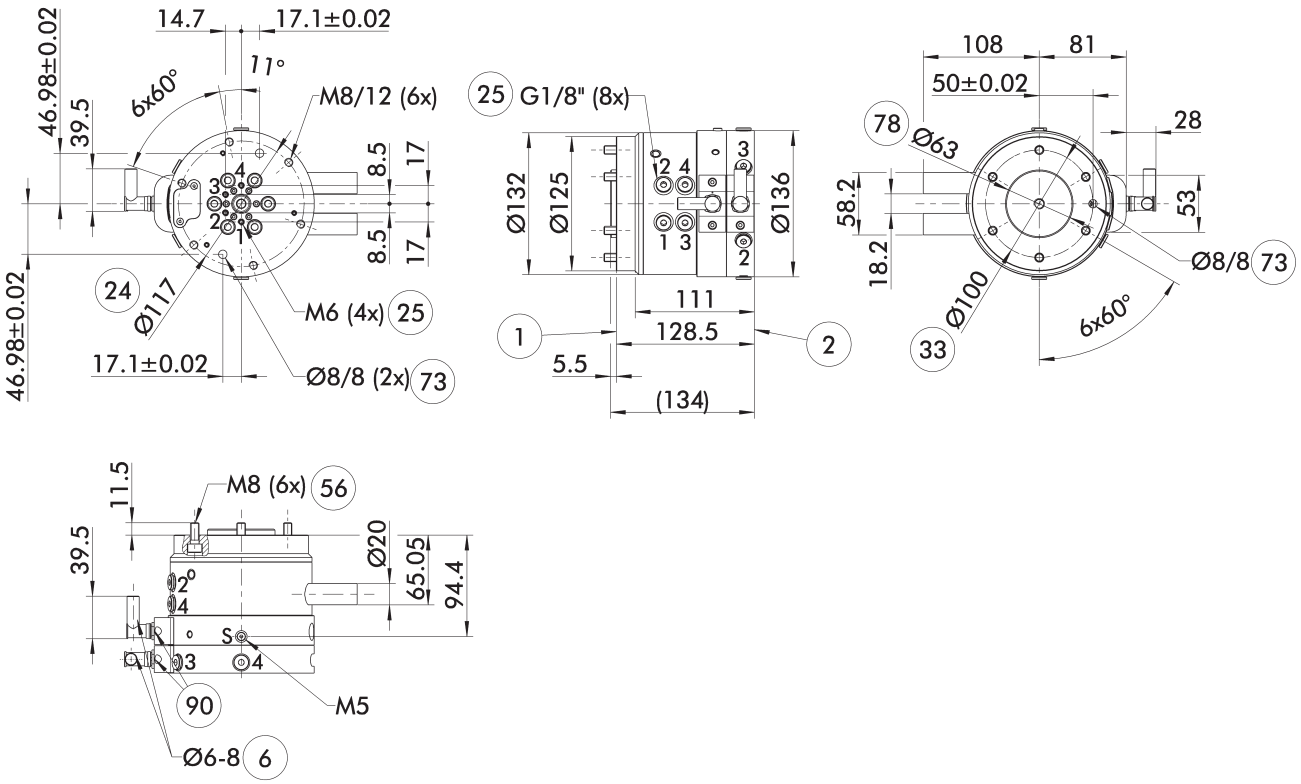
Dane techniczne

Opis		DDF 2-100-P4-E6
Nr id.		0323112
Zalecana masa obsługowa	[kg]	125
Szybkość maks. napędu	[1/min]	100
Max. prędkość obrotu	[°/s]	600
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	8
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	10
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	240
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		6
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	6.1
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-100-6-M8
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	290
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	290
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	200
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	1250
Wymiary Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

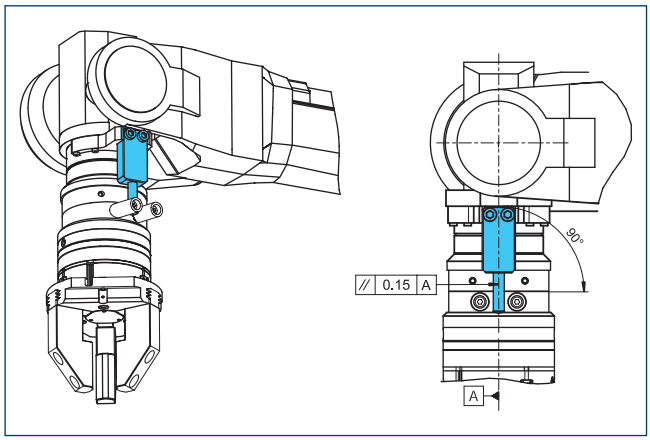
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

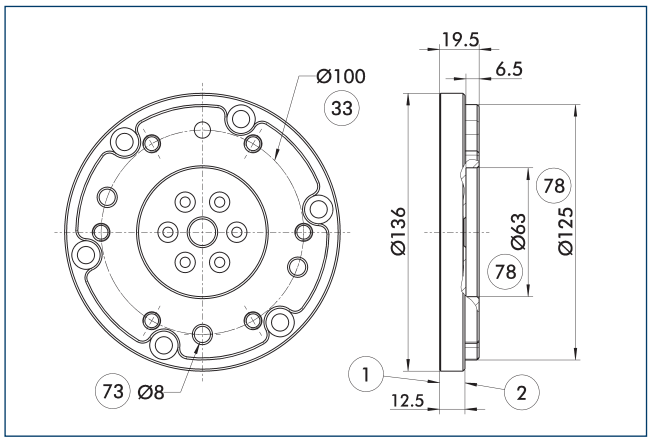
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyta adaptera DDF 2-100-1-T

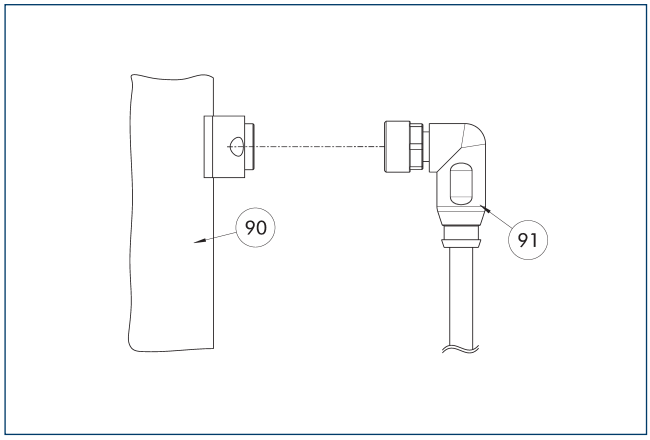


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

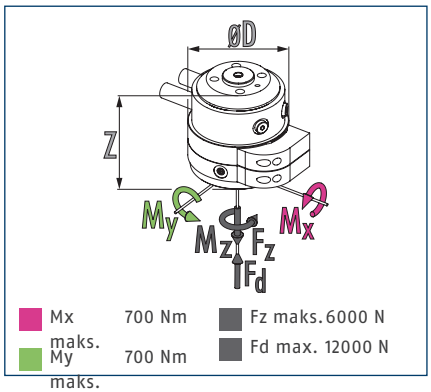
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kabel połączeniowy – odpowiedni do prowadnic łańcuchowych, o dużej odporności na skręcanie		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 100-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

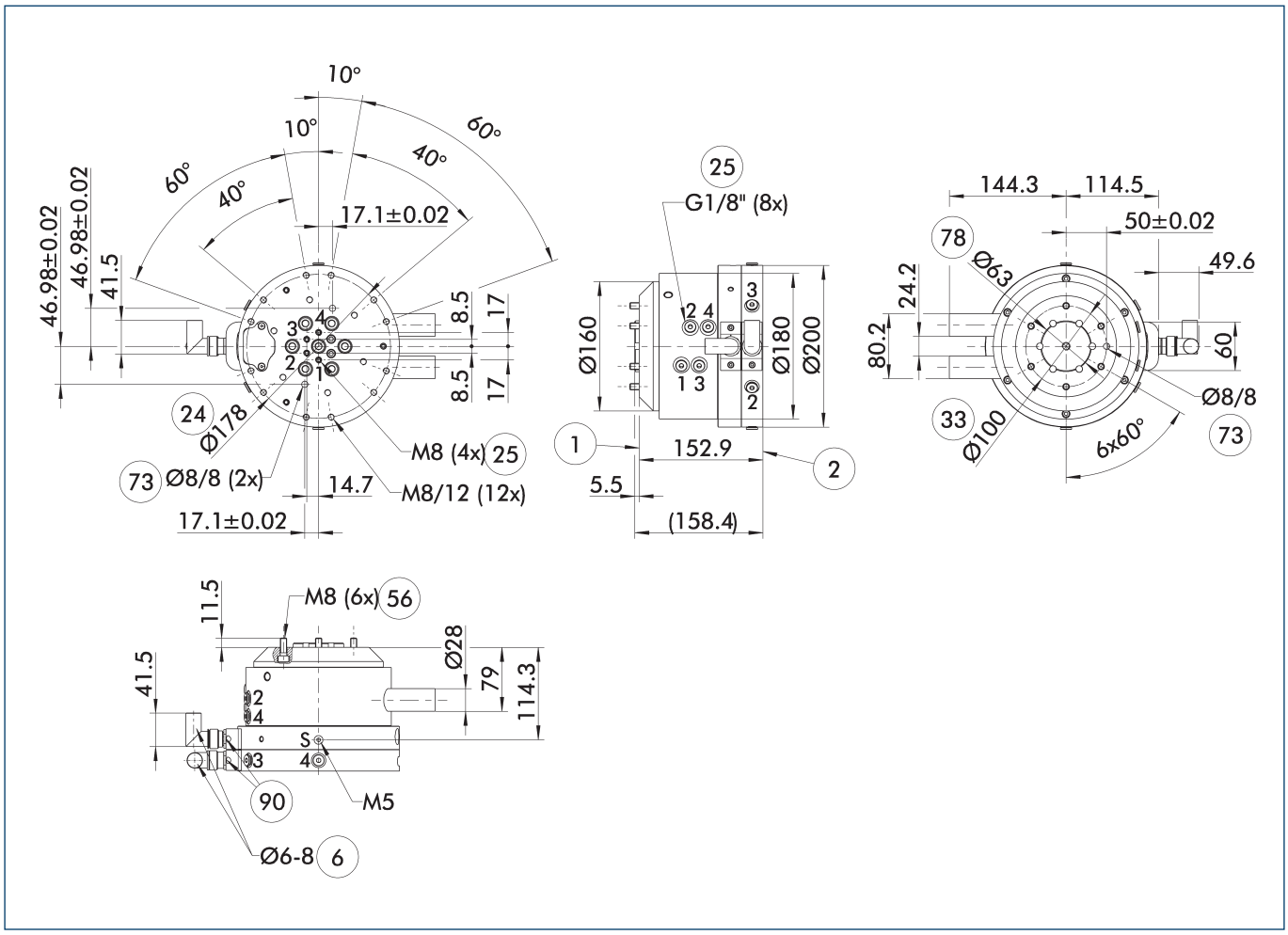
Dane techniczne

Opis		DDF 2-100-1-P4-E10
Nr id.		0323113
Zalecana masa obsługowa	[kg]	175
Szybkość maks. napędu	[1/min]	90
Max. prędkość obrotu	[°/s]	540
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	22
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	25
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	370
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		10
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	13.3
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-100-6-M8
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	450
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	450
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	350
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	1750
Wymiary Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

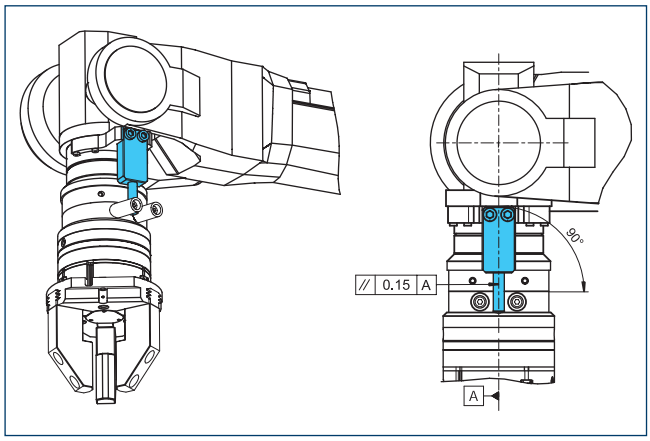
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu

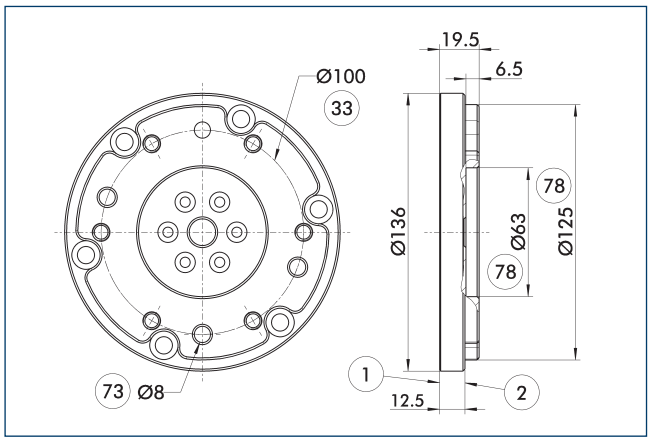


Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

DDF 2 100-1

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Płyta adaptera DDF 2-100-1-T

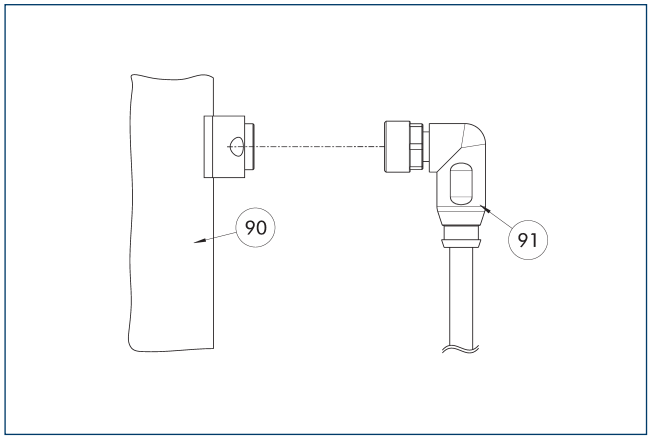


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

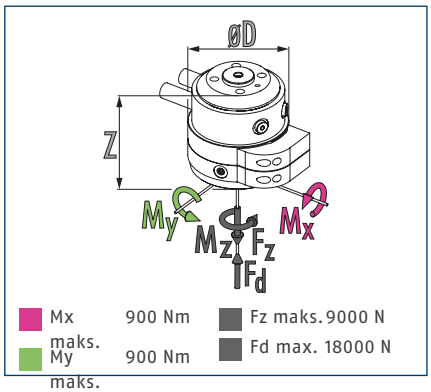
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kable przyłączeniowe		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 125

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

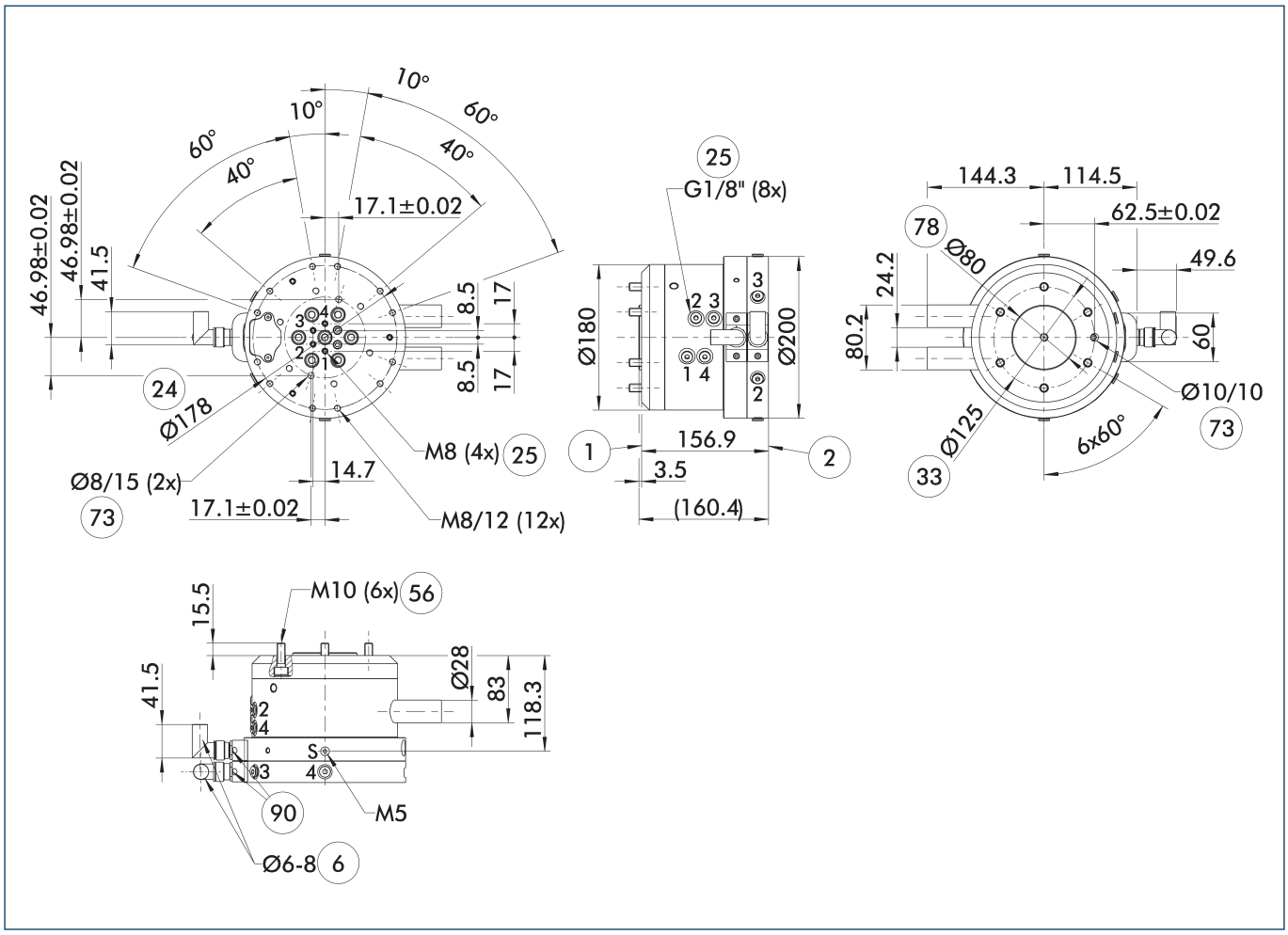
Dane techniczne

Opis		DDF 2-125-P4-E10
Nr id.		0323137
Zalecana masa obsługowa	[kg]	225
Szybkość maks. napędu	[1/min]	90
Max. prędkość obrotu	[°/s]	540
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	22
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	25
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	370
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		10
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	13.9
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-125-6-M10
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	520
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	520
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	400
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	2250
Wymiary Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

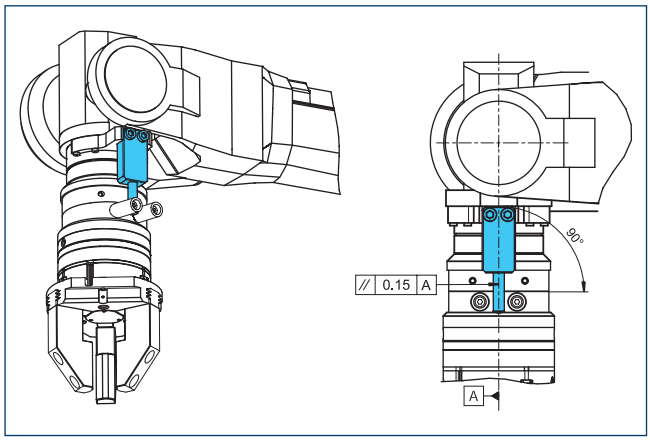
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

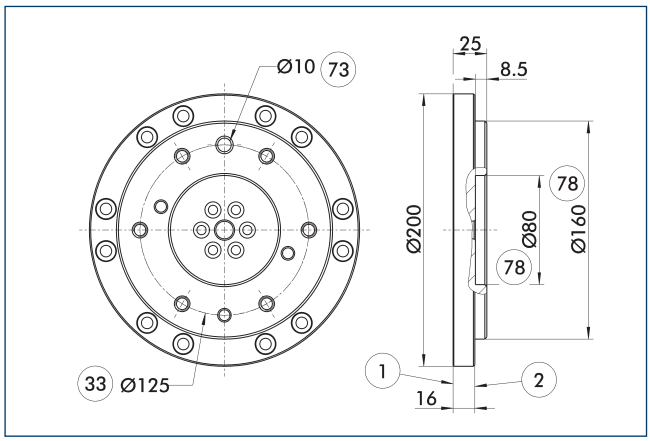
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-125-T

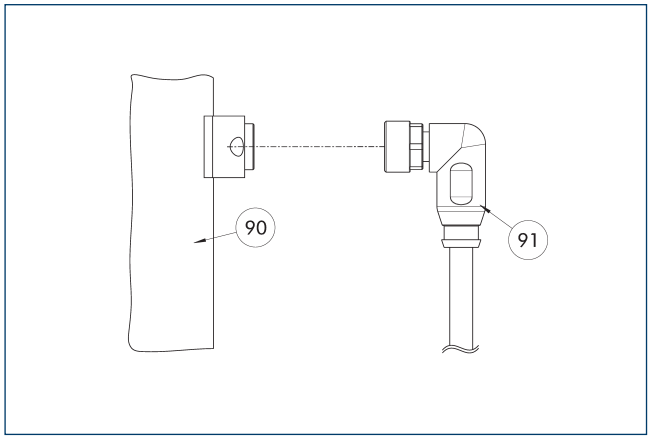


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-125-T	0323226	25

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

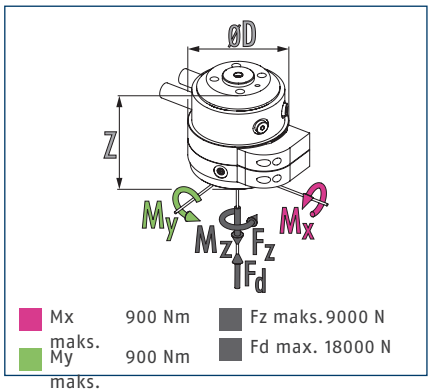
Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kable przyłączeniowe		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

DDF 2 160

Obrotowy moduł przelotowy do robotów

Wymiary i maksymalne obciążenia



ⓘ Siły statyczne i momenty, które mogą występować w przepuście obrotowym

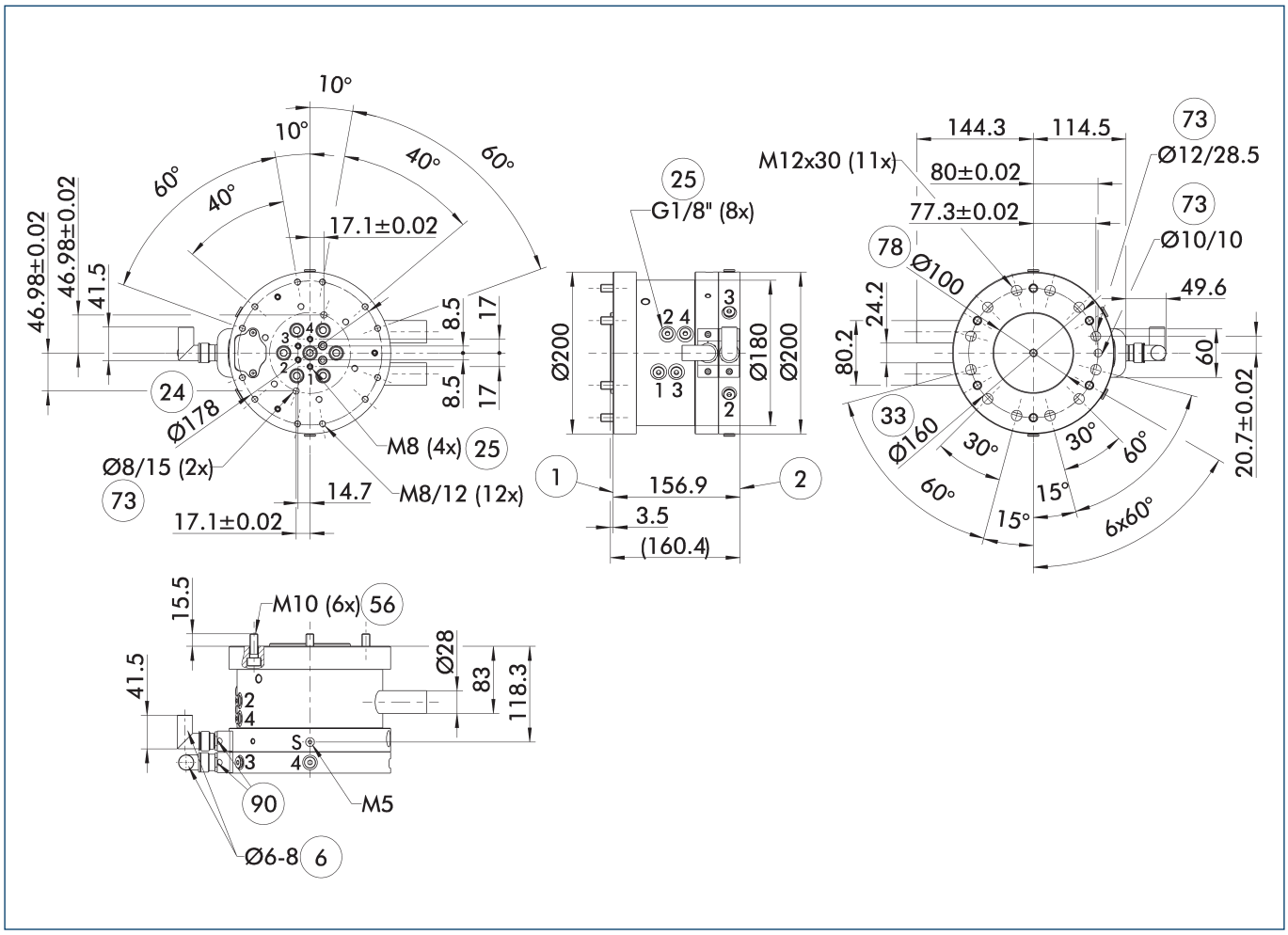
Dane techniczne

Opis		DDF 2-160-P4-E10
Nr id.		0323173
Zalecana masa obsługowa	[kg]	250
Szybkość maks. napędu	[1/min]	90
Max. prędkość obrotu	[°/s]	540
Znamionowy moment obrotowy	[Nm]	22
Moment obrotowy początkowy	[Nm]	25
Kąt obrotu	[°]	>360
Liczba przepustów cieczy		4
Gwint złącza powietrznego przepustu pneumatycznego		4x G1/8"
Maks. ciśnienie na złącze	[bar]	10
Współczynnik przepływu przy 6 bar (na kanał)	[l/min]	370
Maks. ciśnienie powietrza do przedmuchu	[bar]	1
Liczba przepustów elektrycznych		10
Maks. napięcie	[V]	60
Maks. moc bieżąca	[A]	1
Masa	[kg]	14.2
Złącze po stronie robota		ISO 9409-1-160-6-M10
		ISO 9409-1-160-11-M12
Min./maks. temperatura otoczenia	[°C]	5/60
Maks. dynamiczny moment zginania Mx*	[Nm]	550
Maks. dynamiczny moment zginania My*	[Nm]	550
Maks. dynamiczny moment skręcania Mz*	[Nm]	400
Maks. siła ścinająca Fq*	[N]	2500
Wymiary Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* *Jest to maks. suma wszystkich obciążeń rzeczywistych (siły i momenty przyspieszenia, siły procesowe, zatrzymania awaryjne itd.), które mają wpływ na przepust obrotowy w celu zapewnienia pracy bez błędów.

Wersja do przepustu podciśnieniowego jest dostępna na zamówienie. O szczegóły należy zapytać producenta.

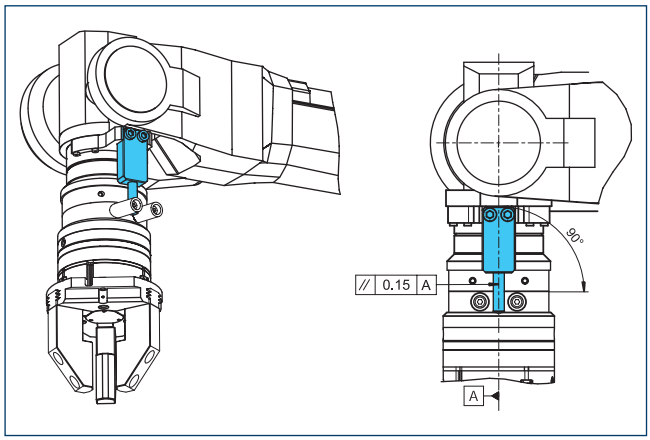
Widok główny modułu DDF 2 z przepustem elektrycznym i pneumatycznym



Widok główny przedstawia moduł DDF 2 bez uwzględnienia następujących opcji, ale z przepustami powietrza i elektryczności w tym złączami elektrycznymi dla strony robota i narzędzia. Wchodzą one w zakres dostawy

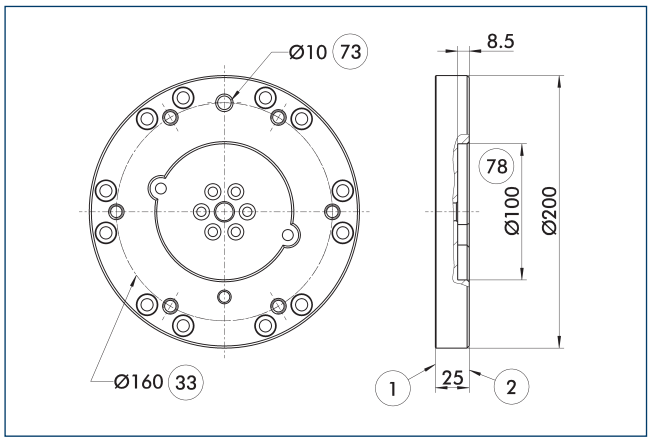
- S Przyłącze powietrza do przedmuchu
- (1) Złącze po stronie robota
- (2) Złącze po stronie narzędzia
- (6) Średnica stosowanego przewodu elektrycznego
- (24) Kołnierz złącza
- (25) Przepusty pneumatyczne
- (33) Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
- (56) Wchodzi w zakres dostawy
- (73) Pasuje do trzpieni centrujących
- (78) Pasuje do elementów centrujących
- (90) Złącza/gniazda kablowe zawarte w zestawie akcesoriów

Instrukcja montażu



Informacje konstrukcyjne dla wsparcia momentu obrotowego klienta

Płyty adaptera DDF 2-160-T

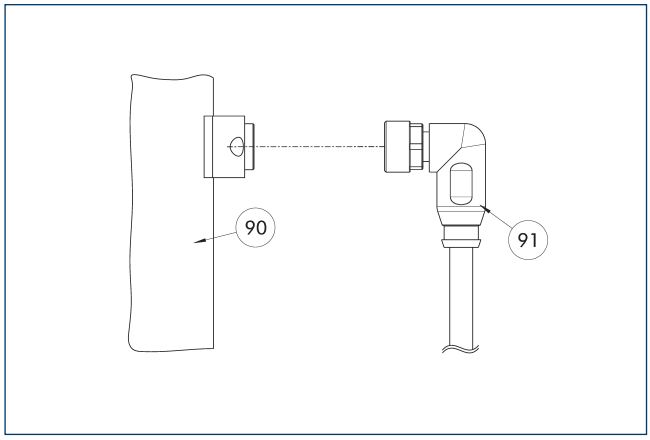


1 Złącze po stronie robota
2 Złącze po stronie narzędzia
33 Kołnierz złącza zgodny z DIN ISO-9409
73 Pasuje do trzpieni centrujących
78 Pasuje do elementów centrujących

Płyta adaptera od strony narzędzia z połączeniem śrubowym według schematu montażu zgodnego z normą ISO 9409.

Opis	Nr id.	Wysokość
		[mm]
Strona narzędzia		
A-DDF 2-160-T	0323227	25

Kable przyłączeniowe



90 Komponent przyłącza elektrycznego
91 Kabel z wtykiem kątowym

Opis	Nr id.	Długość
		[m]
Kable przyłączeniowe		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Kable połączeniowe mogą być wykorzystywane zarówno w prowadnicy kabli, jak i w zastosowaniach z robotami.KA BW = strona robota, KA SW = strona narzędzia

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*

2025-06-05 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG