Hand in hand for tomorrow

Datový list výrobku

Rotační průchody pro roboty DDF 2

Výkonný. Flexibilní. Energeticky úsporné.

Rotační průchod DDF 2

Pro průchod elektrických signálů a pneumatiky pro použití na robotech i v případech nekonečné rotace

Oblast použití

Robotické aplikace a rotační indexovací stoly s neomezeným rotačním pohybem

Výhody – Přínos pro Vás

Kombinované vzduchové a elektrické průchody pro rozsáhlé napájení vašeho uchopovacího systému / nástroje

Obrázek příruby ISO pro snadnou montáž na většinu typů robotů bez nutnosti dalších mezipřírub

Kompletní řada s 12 velikostmi pro ideální výběr velikosti

Elektrická zástrčka pro snadnou výměnu prasknutého kabelu v rameni robotu nebo chapadla

Ocelová hřídel přizpůsobený výkon pro moderní roboty

Tři varianty v jedné jednotce Přenos pneumatických a elektrických signálů individuálně nebo v kombinaci.

Nově vytvořené, s hladkým chodem a mimořádně odolným těsněním zajišťuje nízký startovací a kontinuální krouticí moment, aby bylo možné použít menší a úspornější pohony a byly umožněny mimořádně malé rotační pohyby.

Velikosti
Množství: 12

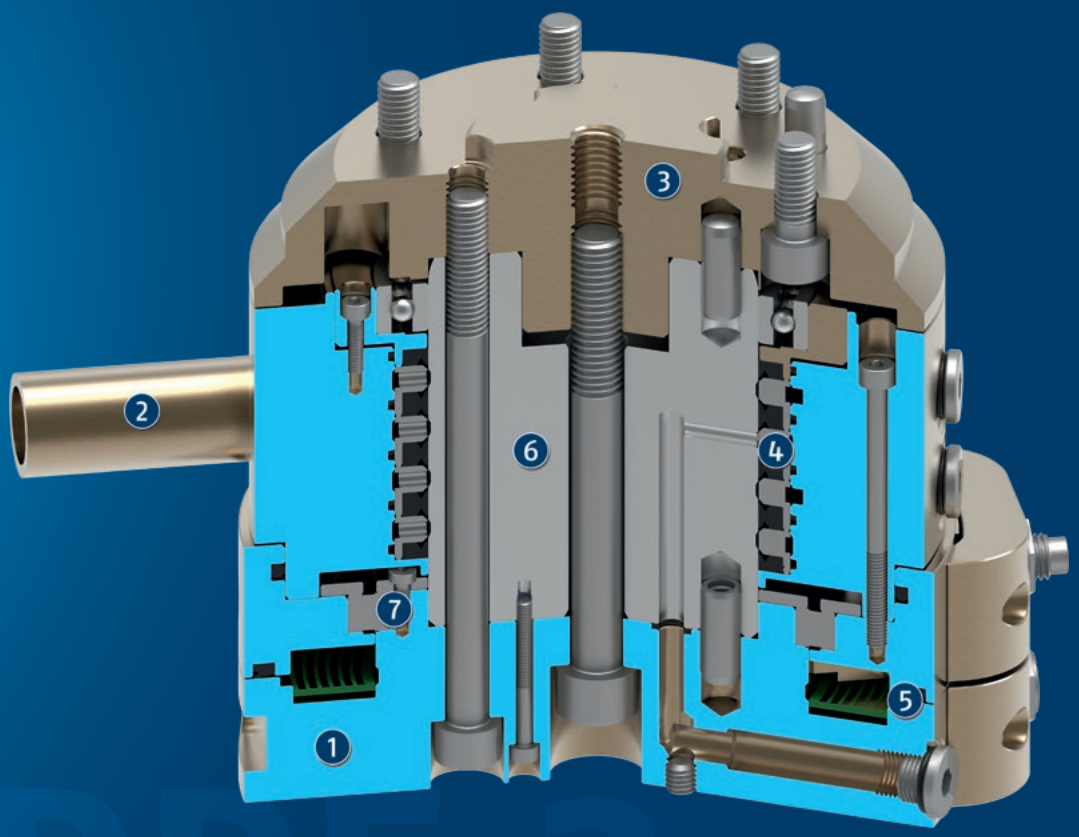
Max. rychlost otáčení
90 .. 120 1/min

Pneumatické přívody
2 .. 4

Průchod elektrického vedení
4 .. 10

Popis funkce

Díky DDF 2 se může robot otáčet o více než 360°, aniž by docházelo k omotávání hadic a kabelů kolem osy. Integrované vzduchové průchody a kontakty kolektoru zajišťují spolehlivý průchod vzduchu a elektřiny do nástroje, a to i při vysokých rychlostech.
Integrovaná ISO příruba se montuje na přírubu robotu. Kroužek obklopuje hřídel. Tento kroužek je připojen k nerotující části robotu pomocí podpory krouticího momentu. Když se příruba robota otočí, otočí se hřídel v kroužku.
Kolektor integrovaný do hřídela a kroužku přenáší až 10 elektrických signálů ze stacionárního kroužku na rotující hřídel. Vedle elektrických signálů jsou vedena až čtyři pneumatická vedení.



① **Tělo**
je hmotnostně optimalizované díky použití vysokopevnostní hliníkové slitiny

② **Podpora krouticího momentu**
pro podporu krouticího momentu na robotu

③ **Příruba ISO**
pro snadnou montáž na přírubu robotu

④ **Pneumatický průchod**
pro napájení chapadel, zdvihacích jednotek a dalších efektorů

⑤ **Kolektor**
pro průchod až deseti elektrických signálů

⑥ **Ocelová hřídel**
pro převod rotačního pohybu

⑦ **Valivé ložisko**
pro bezvůlový převod rotačního pohybu

Obecné informace k řadě

Montáž: Standardizované rozhraní ISO 9409 (na straně robota)

Tělo: Vysoce pevná hliníková slitina s tvrdou povrchovou úpravou

Rozsah dodávky: Rotační průchodka v objednané variantě, prvky pro mechanické připojení a bezpečnostní informace. Návody pro konkrétní produkt si můžete stáhnout na stránkách schunk.com/downloads-manuals.

Záruka: 24 měsíců

Náročné podmínky prostředí: Upozorňujeme, že v případě použití v náročných podmínkách prostředí (např. s chladivem nebo prachem při odlévání a broušení) může být významně snížena životnost jednotek a my tak nebudeme moci uznat záruky. V mnoha případech však dokážeme nalézt řešení. Obraťte se na nás s žádostí o pomoc.

Manipulační hmotnost: je poloha celkového zatížení na přírubě. Při zpracování návrhu je třeba dbát na přípustné síly a momenty. Vezměte prosím na vědomí, že překročení doporučené manipulační hmotnosti zkracuje životnost.

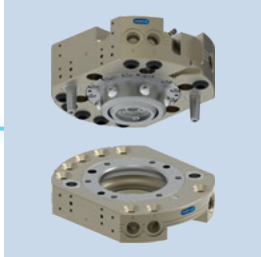
Příklad aplikace

Vkládací nástroj pro montáž malých až středně velkých os Díky rotačnímu průchodu lze osami během montážního procesu několikrát otáčet (> 360°). Kolektorové kontakty zabudované do rotačního průchodu spolehlivě napájejí chapadlo.

1. Rotační průchod DDF 2
2. Automatický systém výměny nástrojů CPS
3. 3prsté středicí chapadlo PZN-plus

SCHUNK nabízí více...

Následující komponenty dělají produkt ještě produktivnějším – vhodné doplnění pro nejvyšší funkčnost, flexibilitu, spolehlivost a bezpečnost procesu.



Systém výměny nástrojů

Univerzální chapadlo

Univerzální chapadlo

Úhlové chapadlo

Kompenzační jednotka

ⓘ Více informací o těchto výrobcích naleznete na následujících stránkách nebo na adrese schunk.com.

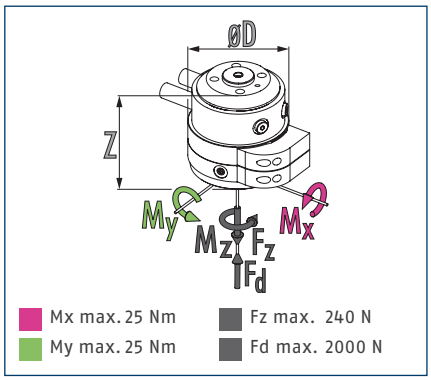
Možnosti a zvláštní informace

Verze s pneumatickými a elektrickými průchody: 2 až 4 pneumatické průchody pro tlak až 10 bar a 4 až 10 elektrických průchodů pro signály 1 A/60 V
Verze s pneumatickými průchody: 2 až 4 pneumatické průchody pro tlak až 10 bar
Verze s elektrickými průchody: 4 až 10 elektrických průchodů pro signály 1 A/60 V
Vhodná pro aplikace se stlačeným vzduchem: Kontaktujte nás prosím
Verze pro průchod vakua: je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

DDF 2 031

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

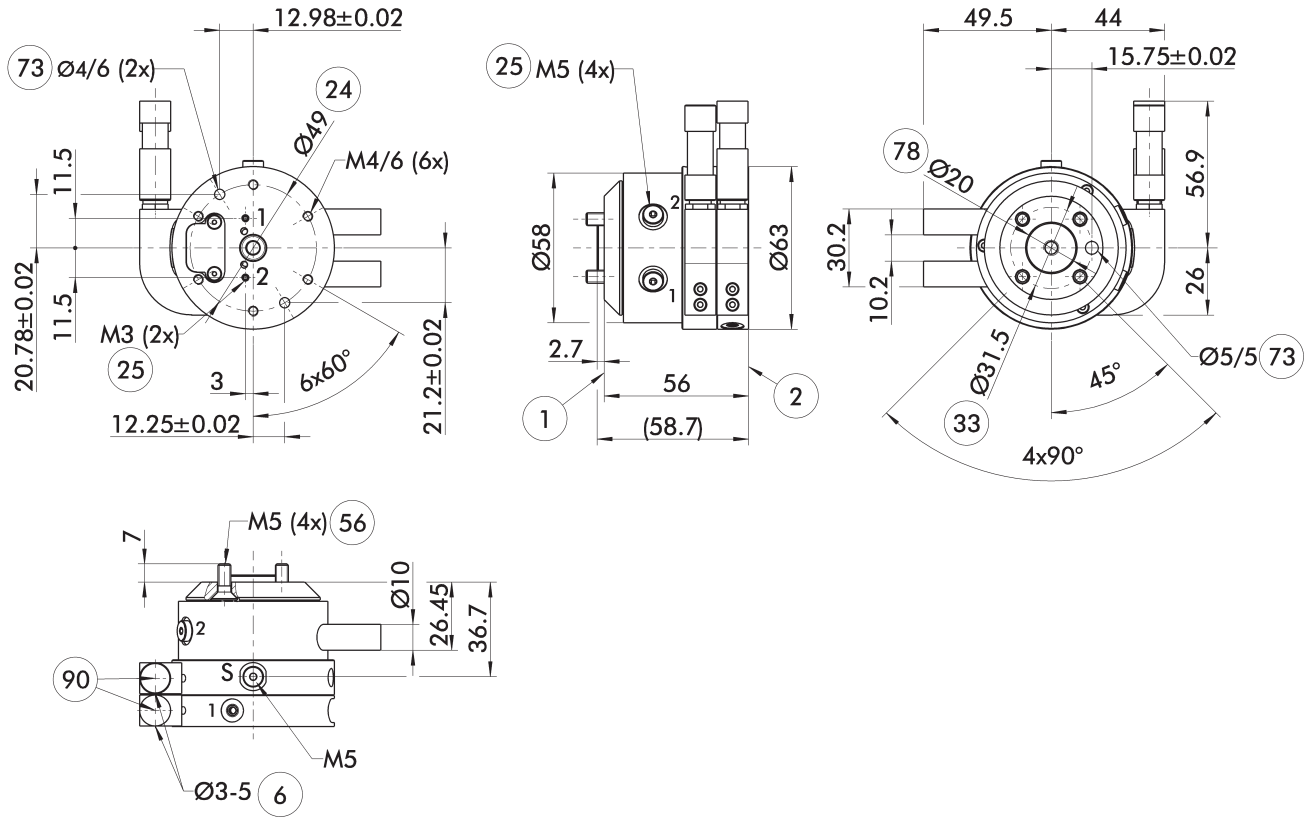
Technické údaje

Popis		DDF 2-031-P2-E4	DDF 2-031-P2
ID		0323034	0323035
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	6	6
Max. rychlost pohonu	[1/min]	120	120
Max. rychlost otáčení	[°/s]	720	720
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	0.8	0.8
Počáteční krouticí moment	[Nm]	1.3	1.3
Úhel rotace	[°]	>360	>360
Počet průchodů médií		2	2
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		2x M5	2x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	100	100
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1	1
Počet elektrických průchodů		4	
Max. napětí	[V]	60	
Max. síla produ	[A]	1	
Vlastní hmotnost	[kg]	0.5	0.45
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	12	12
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	12	12
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	8	8
Max. příčná síla Fq*	[N]	60	60
Rozměry Ø D x Z	[mm]	63 x 56	58 x 50

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

S Těsnění vzduchové přípojky

1 Montáž na straně robotu

2 Montáž na straně nástroje

6 Kabelový průměr, který se má použít

24 Kruhová zástrčka

25 Pneumatické přívody

33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409

56 Je součástí dodávky

73 Vhodné pro středicí kolíky

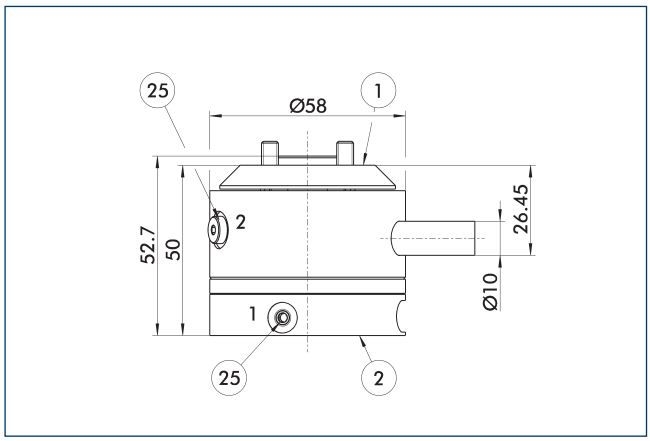
78 Vhodné pro centrování

90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

DDF 2 031

Rotační průchody pro roboty

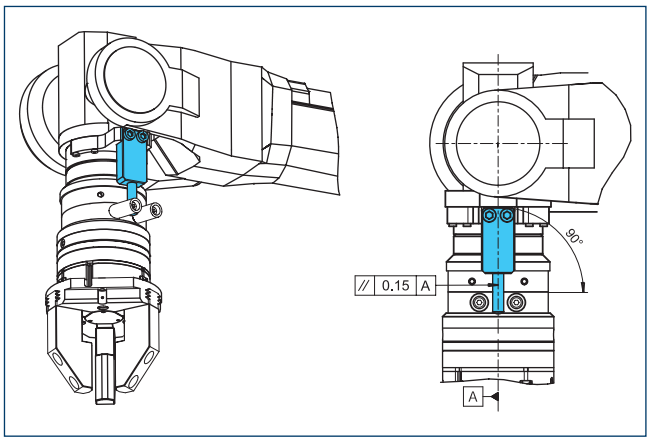
Verze DDF 2 s výhradně pneumatickým průchodem



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(25) Pneumatické přívody

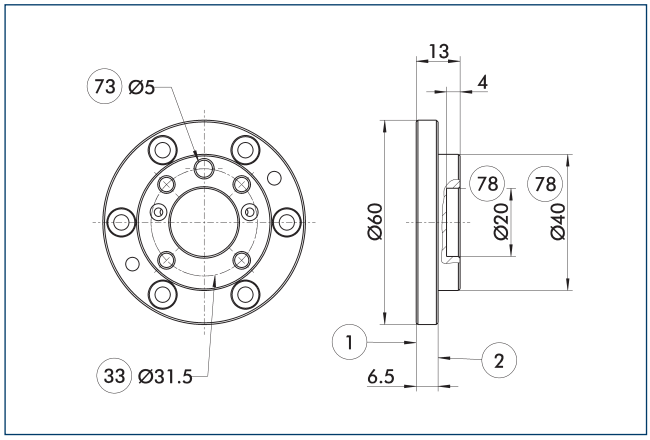
Změna rozměrů pro verzi „čistě pneumatický přívod"

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-031-T



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(33) Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
(73) Vhodné pro středicí kolíky
(78) Vhodné pro centrování

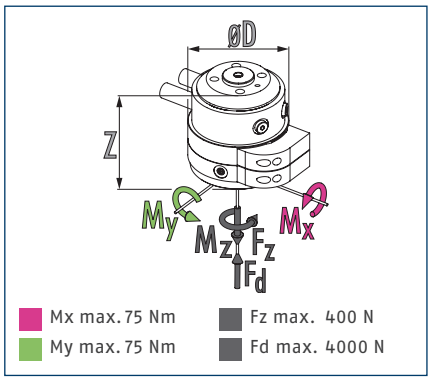
Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-031-T	0323220	13

DDF 2 040

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

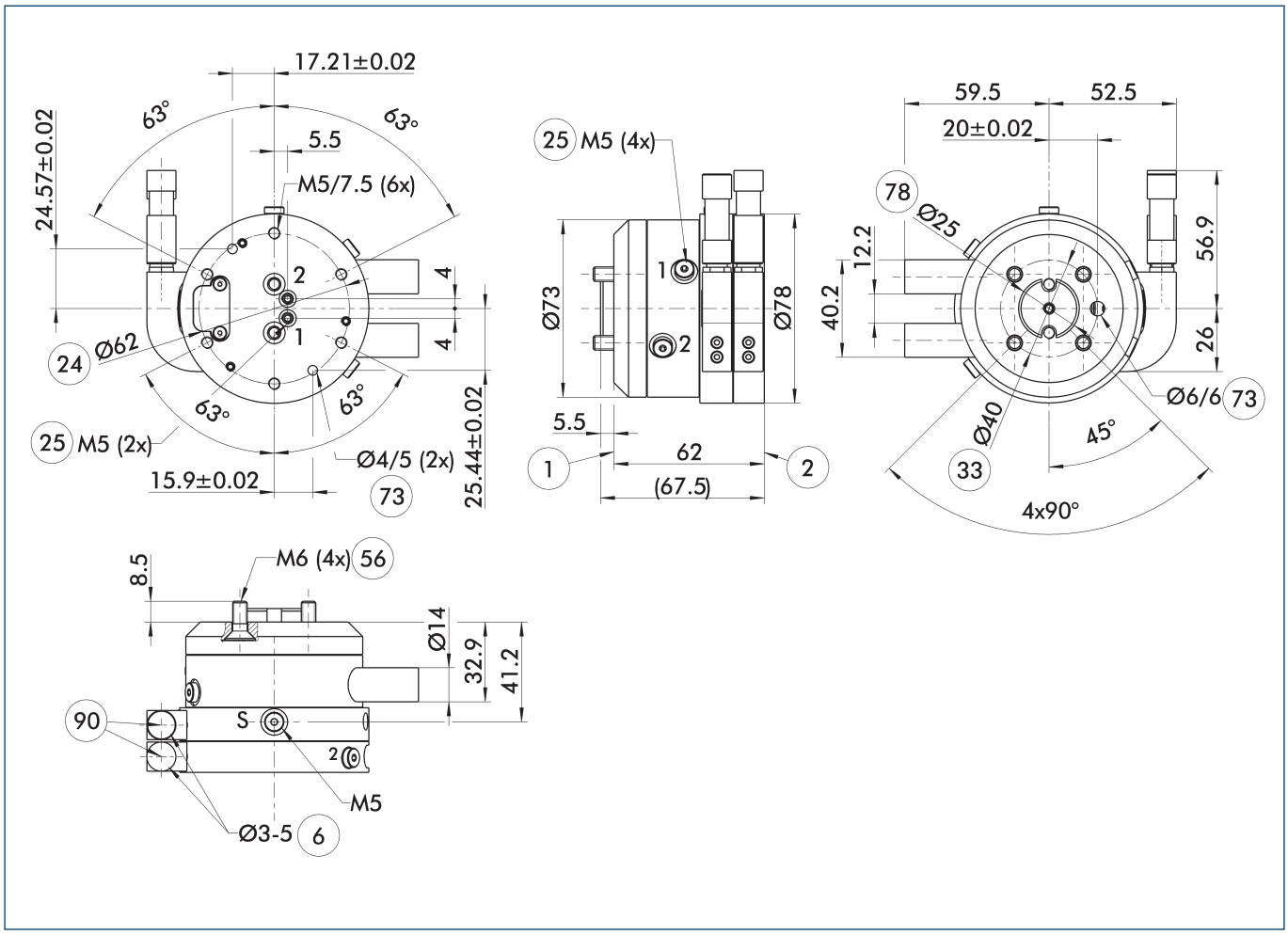
Technické údaje

Popis		DDF 2-040-P2-E4	DDF 2-040-P2
ID		0323046	0323038
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	10	10
Max. rychlost pohonu	[1/min]	120	120
Max. rychlost otáčení	[°/s]	720	720
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	1.5	1.5
Počáteční krouticí moment	[Nm]	2	2
Úhel rotace	[°]	>360	>360
Počet průchodů médií		2	2
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		2x M5	2x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	200	200
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1	1
Počet elektrických průchodů		4	
Max. napětí	[V]	60	
Max. síla produ	[A]	1	
Vlastní hmotnost	[kg]	0.9	0.75
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	25	25
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	25	25
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	20	20
Max. příčná síla Fq*	[N]	100	100
Rozměry Ø D x Z	[mm]	78 x 62	73 x 55

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

S Těsnění vzduchové přípojky

1 Montáž na straně robotu

2 Montáž na straně nástroje

6 Kabelový průměr, který se má použít

24 Kruhová zástrčka

25 Pneumatické přívody

33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409

56 Je součástí dodávky

73 Vhodné pro středicí kolíky

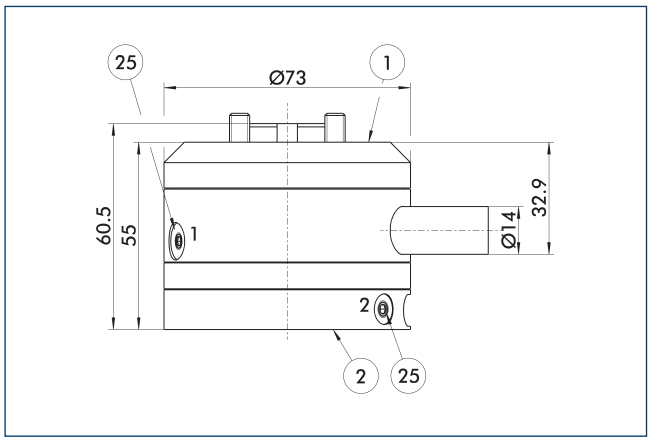
78 Vhodné pro centrování

90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

DDF 2 040

Rotační průchody pro roboty

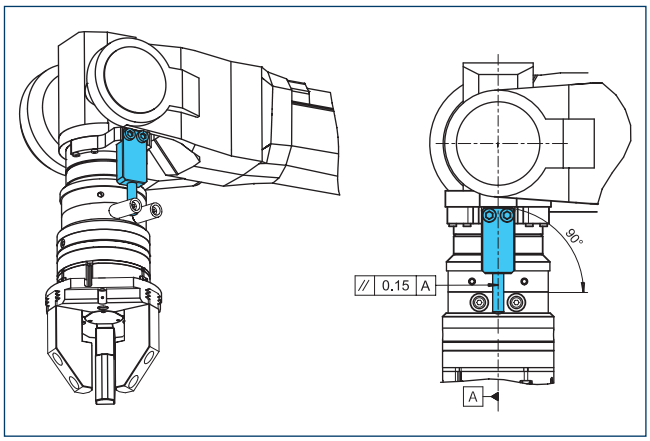
Verze DDF 2 s výhradně pneumatickým průchodem



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(25) Pneumatické přívody

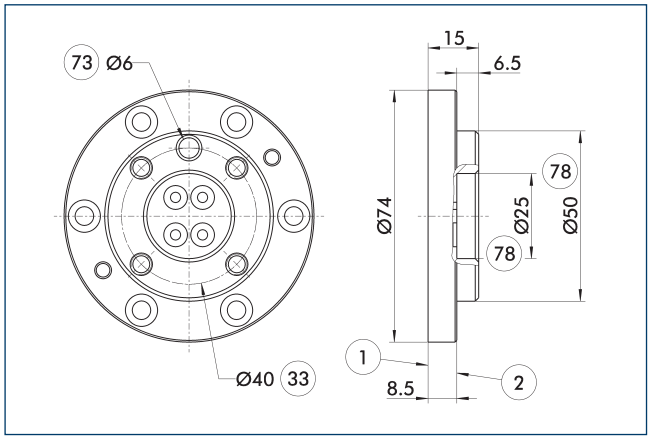
Změna rozměrů pro verzi „čistě pneumatický přívod"

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-040-1-T



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(33) Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
(73) Vhodné pro středicí kolíky
(78) Vhodné pro centrování

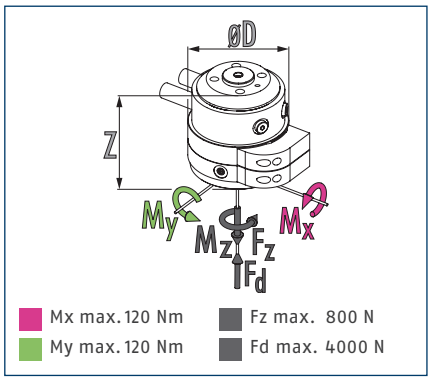
Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

DDF 2 040-1

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

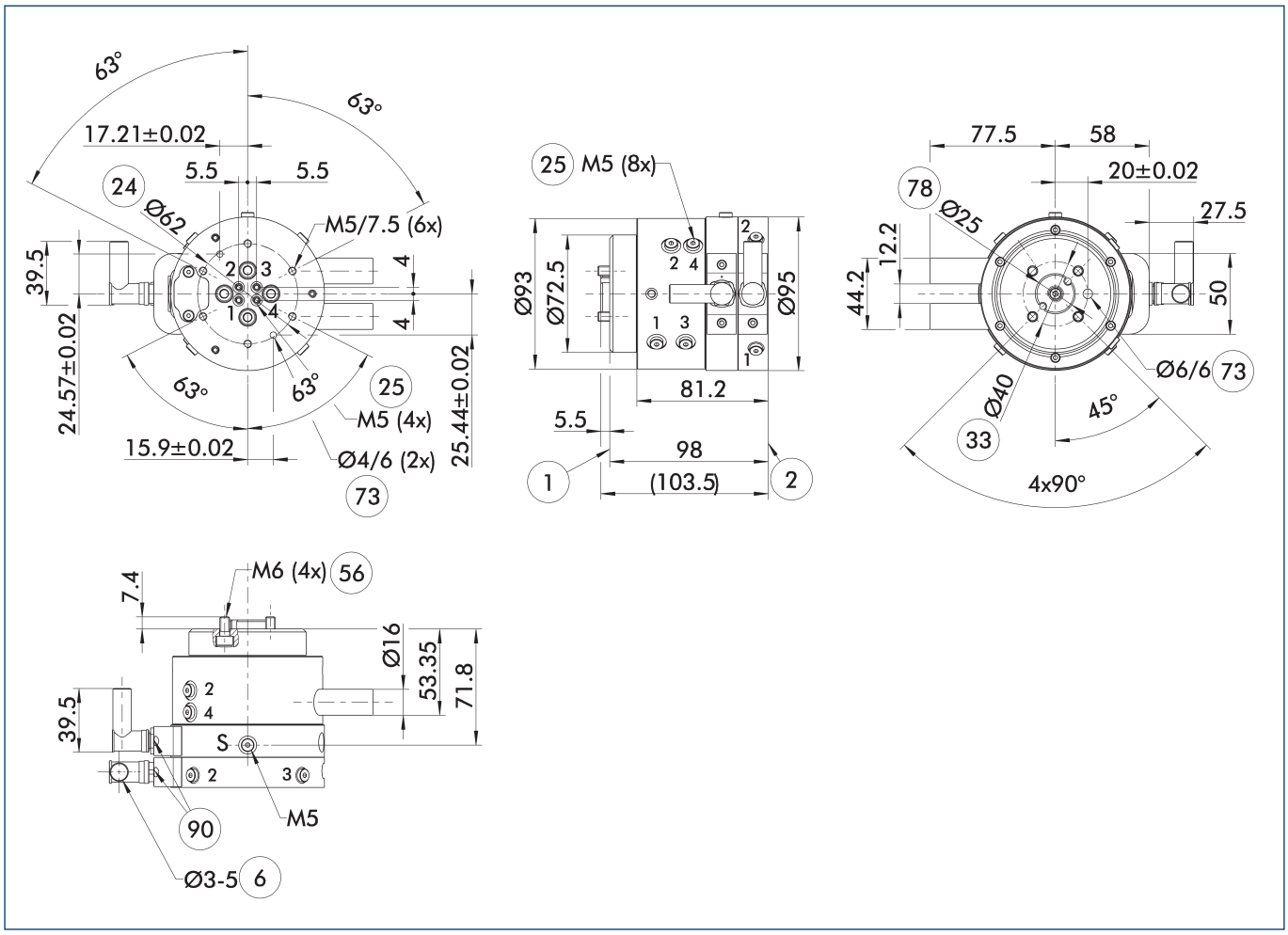
Technické údaje

Popis		DDF 2-040-1-P4-E6
ID		0323048
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	20
Max. rychlost pohonu	[1/min]	110
Max. rychlost otáčení	[°/s]	660
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	3
Počáteční krouticí moment	[Nm]	4.5
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	110
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		6
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	2
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-40-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	55
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	55
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	45
Max. příčná síla Fq*	[N]	200
Rozměry Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

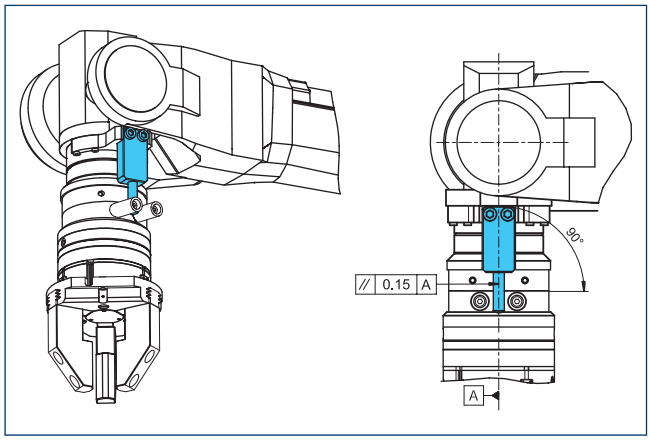
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

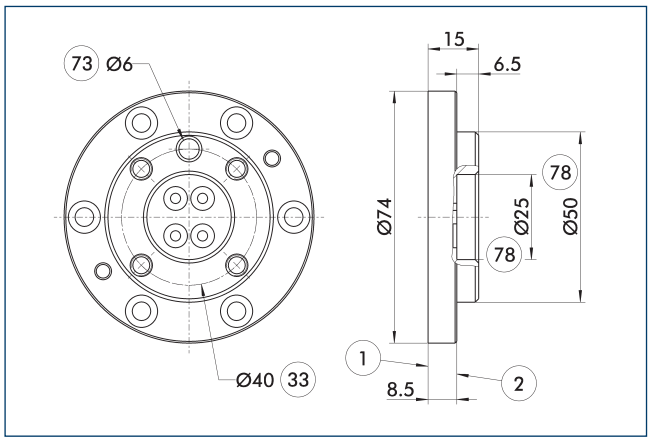
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-040-1-T

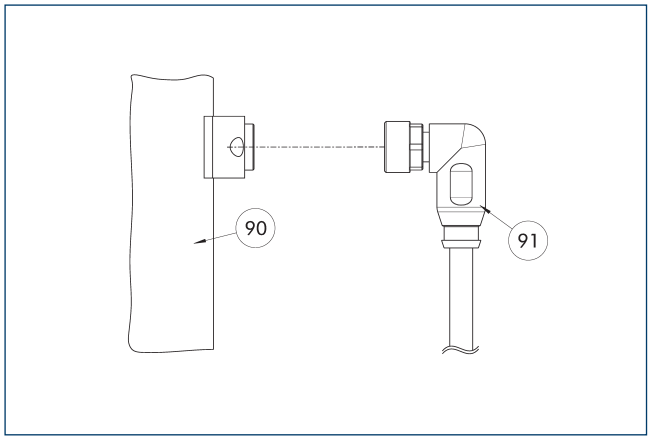


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

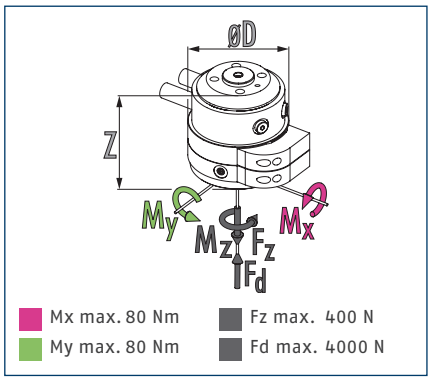
Popis	ID	Délka
		[m]
Propojovací kabel - vhodný pro tažné řetězy a vysokou torzní odolnost		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 050

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

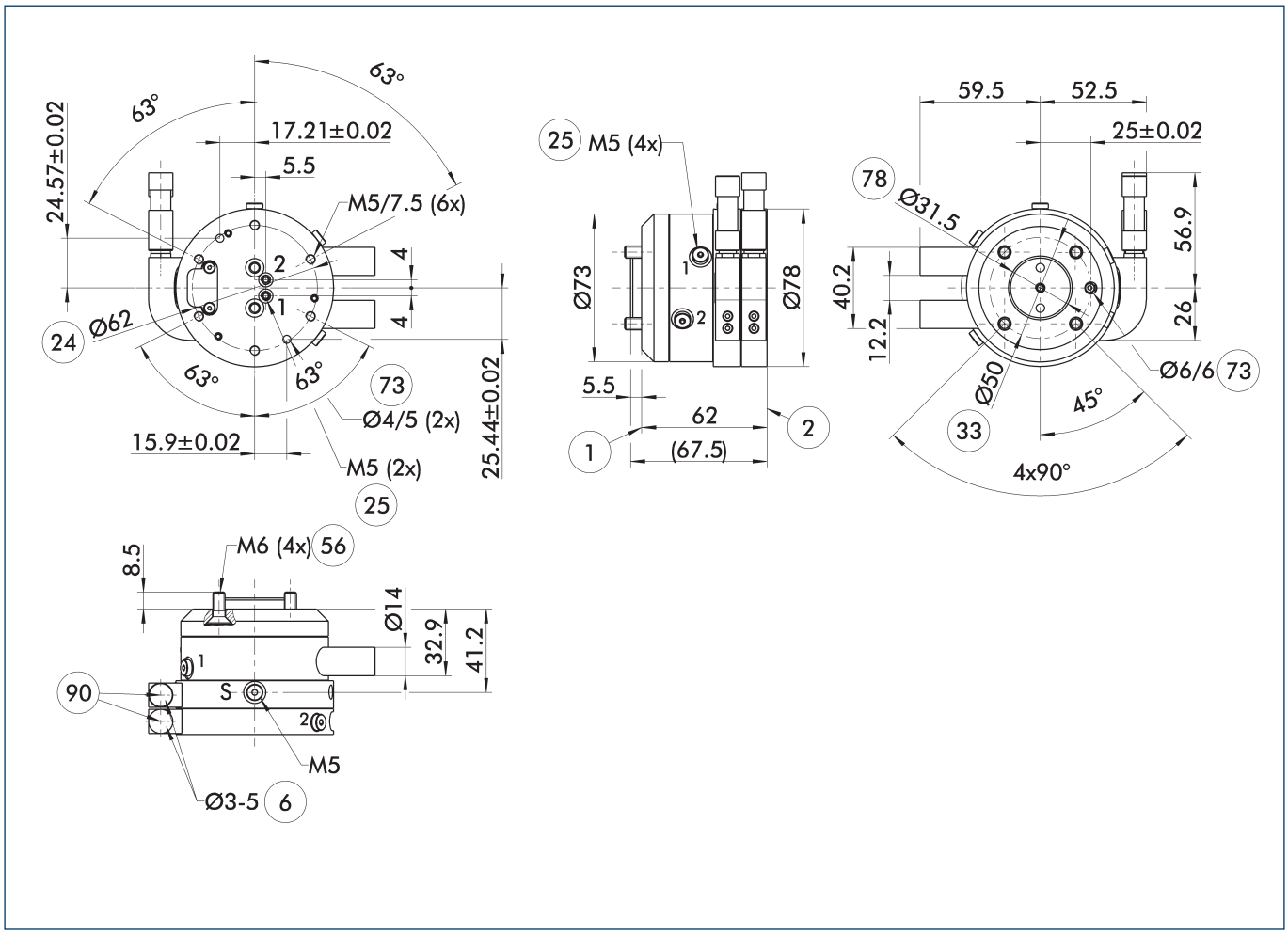
Technické údaje

Popis		DDF 2-050-P2-E4	DDF 2-050-P2
ID		0323056	0323059
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	10	10
Max. rychlost pohonu	[1/min]	120	120
Max. rychlost otáčení	[°/s]	720	720
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	1.5	1.5
Počáteční krouticí moment	[Nm]	2	2
Úhel rotace	[°]	>360	>360
Počet průchodů médií		2	2
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		2x M5	2x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	200	200
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1	1
Počet elektrických průchodů		4	
Max. napětí	[V]	60	
Max. síla produ	[A]	1	
Vlastní hmotnost	[kg]	0.95	0.75
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	25	25
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	25	25
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	20	20
Max. příčná síla Fq*	[N]	100	100
Rozměry Ø D x Z	[mm]	78 x 32	73 x 55

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



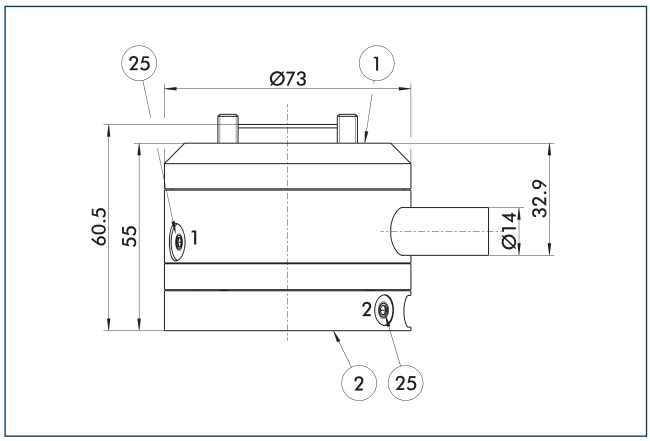
Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

DDF 2 050

Rotační průchody pro roboty

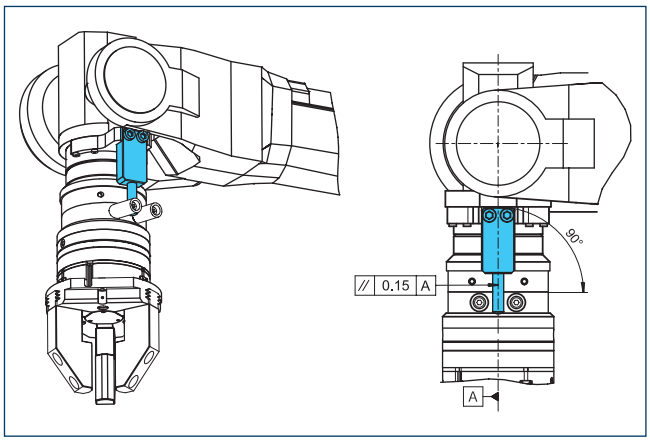
Verze DDF 2 s výhradně pneumatickým průchodem



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(25) Pneumatické přívody

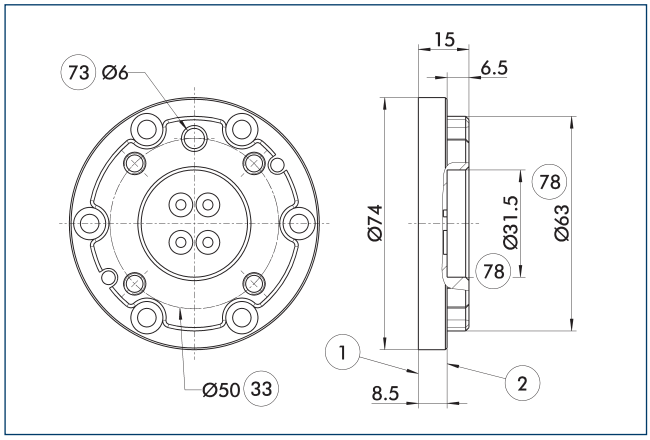
Změna rozměrů pro verzi „čistě pneumatický přívod"

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-050-1-T



(1) Montáž na straně robotu
(2) Montáž na straně nástroje
(33) Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
(73) Vhodné pro středicí kolíky
(78) Vhodné pro centrování

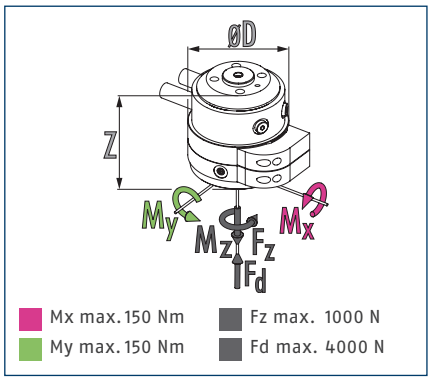
Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

DDF 2 050-1

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

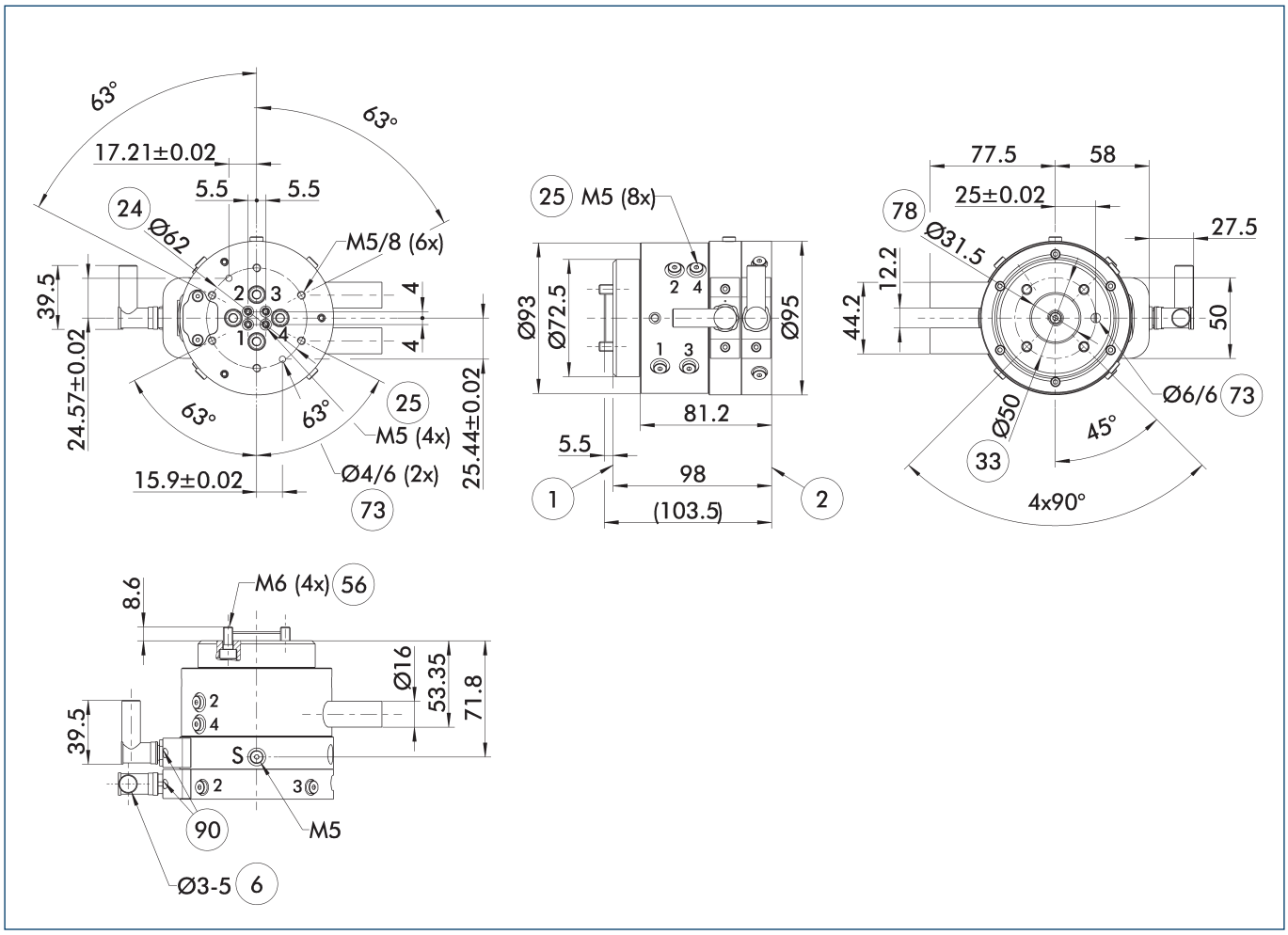
Technické údaje

Popis		DDF 2-050-1-P4-E6
ID		0323058
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	25
Max. rychlost pohonu	[1/min]	110
Max. rychlost otáčení	[°/s]	660
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	3
Počáteční krouticí moment	[Nm]	4.5
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	110
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		6
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	2.1
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-50-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	60
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	60
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	50
Max. příčná síla Fq*	[N]	250
Rozměry Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

S Těsnění vzduchové přípojky

1 Montáž na straně robotu

2 Montáž na straně nástroje

6 Kabelový průměr, který se má použít

24 Kruhová zástrčka

25 Pneumatické přívody

33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409

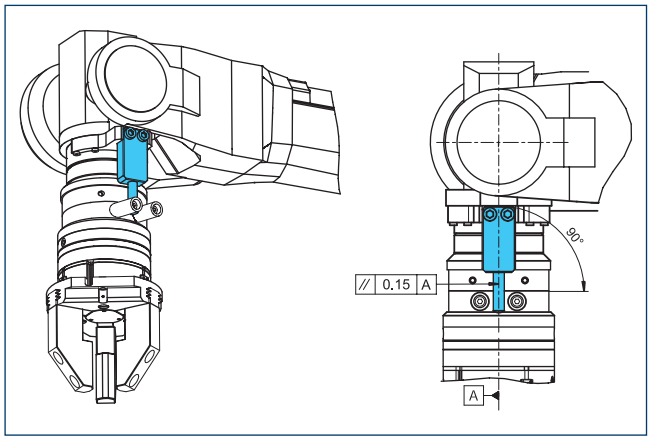
56 Je součástí dodávky

73 Vhodné pro středicí kolíky

78 Vhodné pro centrování

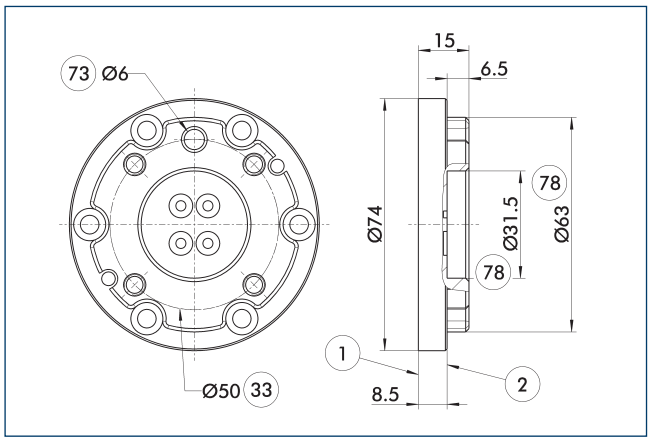
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-050-1-T

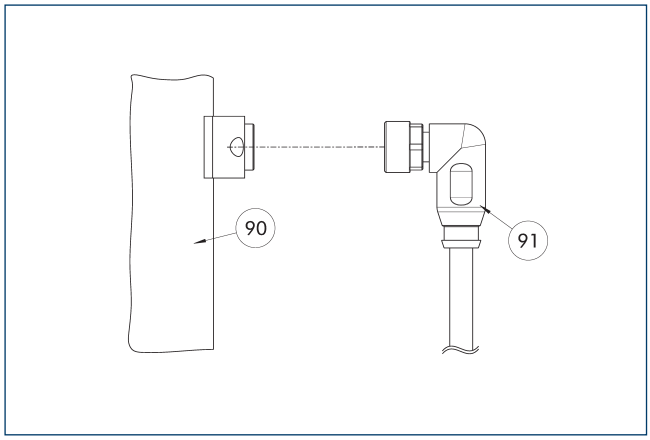


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

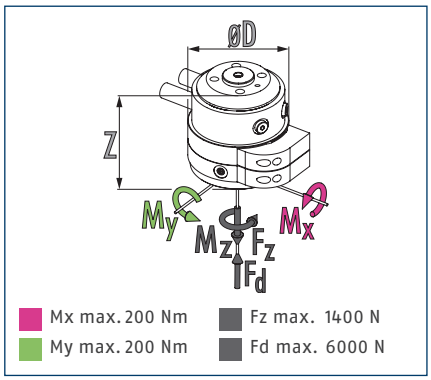
Popis	ID	Délka
		[m]
Propojovací kabel - vhodný pro tažné řetězy a vysokou torzní odolnost		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 063

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

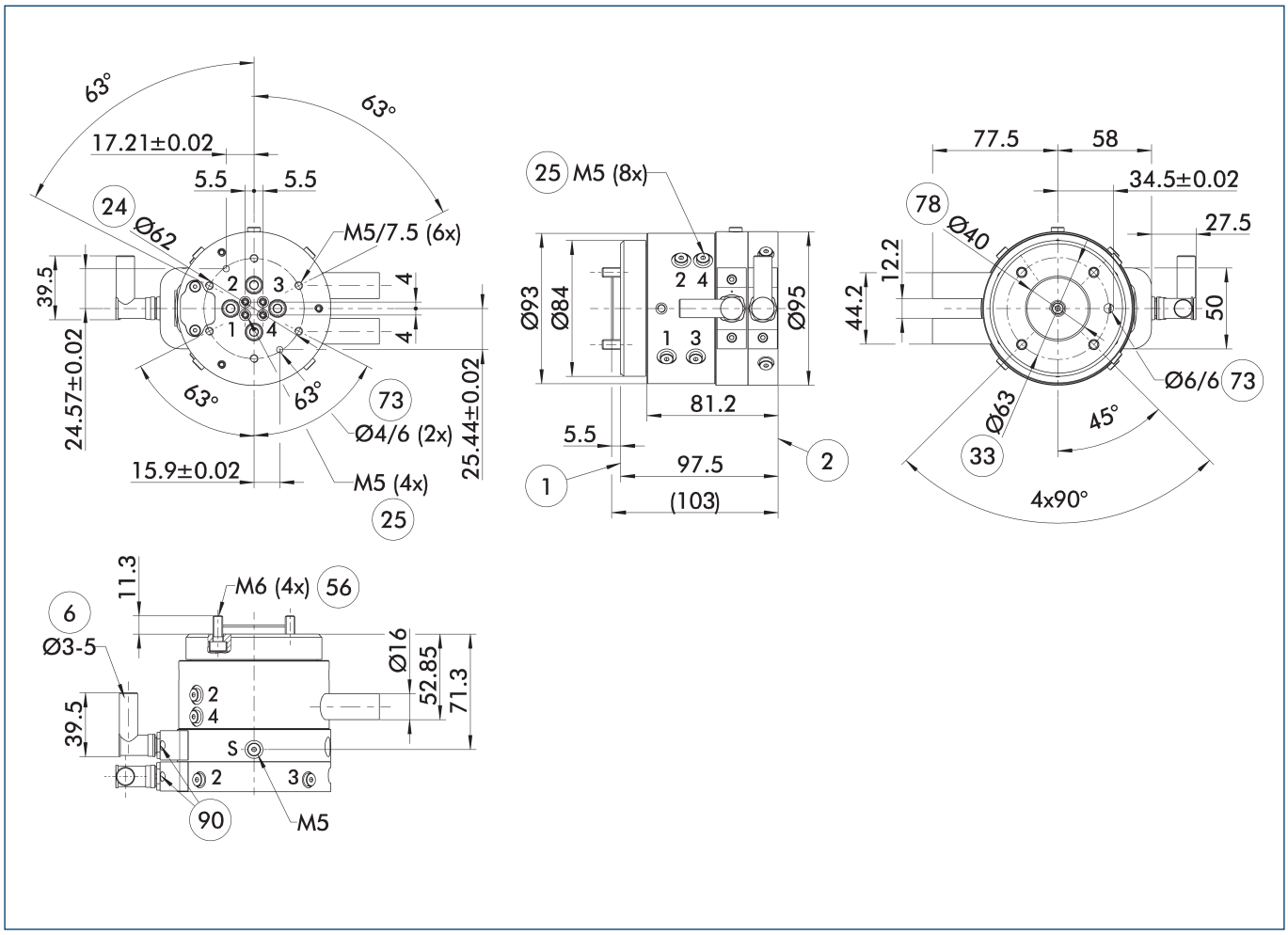
Technické údaje

Popis		DDF 2-063-P4-E6
ID		0323068
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	35
Max. rychlost pohonu	[1/min]	110
Max. rychlost otáčení	[°/s]	660
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	3
Počáteční krouticí moment	[Nm]	4.5
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x M5
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	110
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		6
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	2.2
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-63-4-M6
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	85
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	85
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	60
Max. příčná síla Fq*	[N]	350
Rozměry Ø D x Z	[mm]	95 x 97.5

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

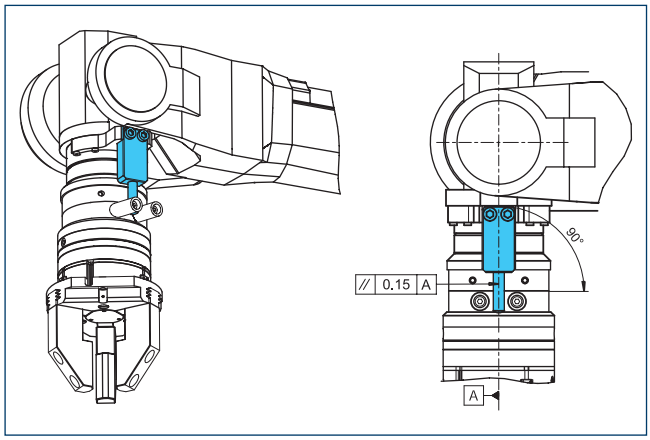
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

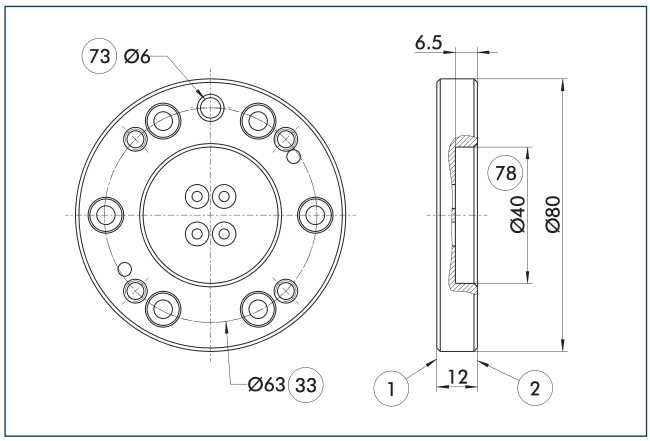
- S Těsnění vzduchové přípojky
- (1) Montáž na straně robotu
- (2) Montáž na straně nástroje
- (6) Kabelový průměr, který se má použít
- (24) Kruhová zástrčka
- (25) Pneumatické přívody
- (33) Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
- (56) Je součástí dodávky
- (73) Vhodné pro středicí kolíky
- (78) Vhodné pro centrování
- (90) Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-036-T

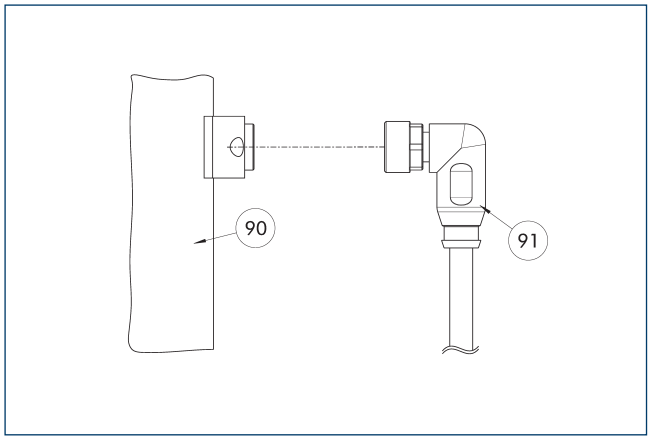


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-063-T	0323223	12

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

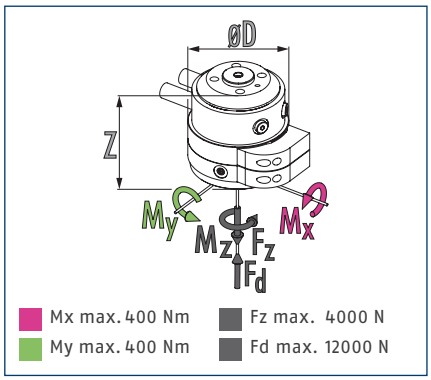
Popis	ID	Délka
		[m]
Propojovací kabel - vhodný pro tažné řetězy a vysokou torzní odolnost		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 080

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

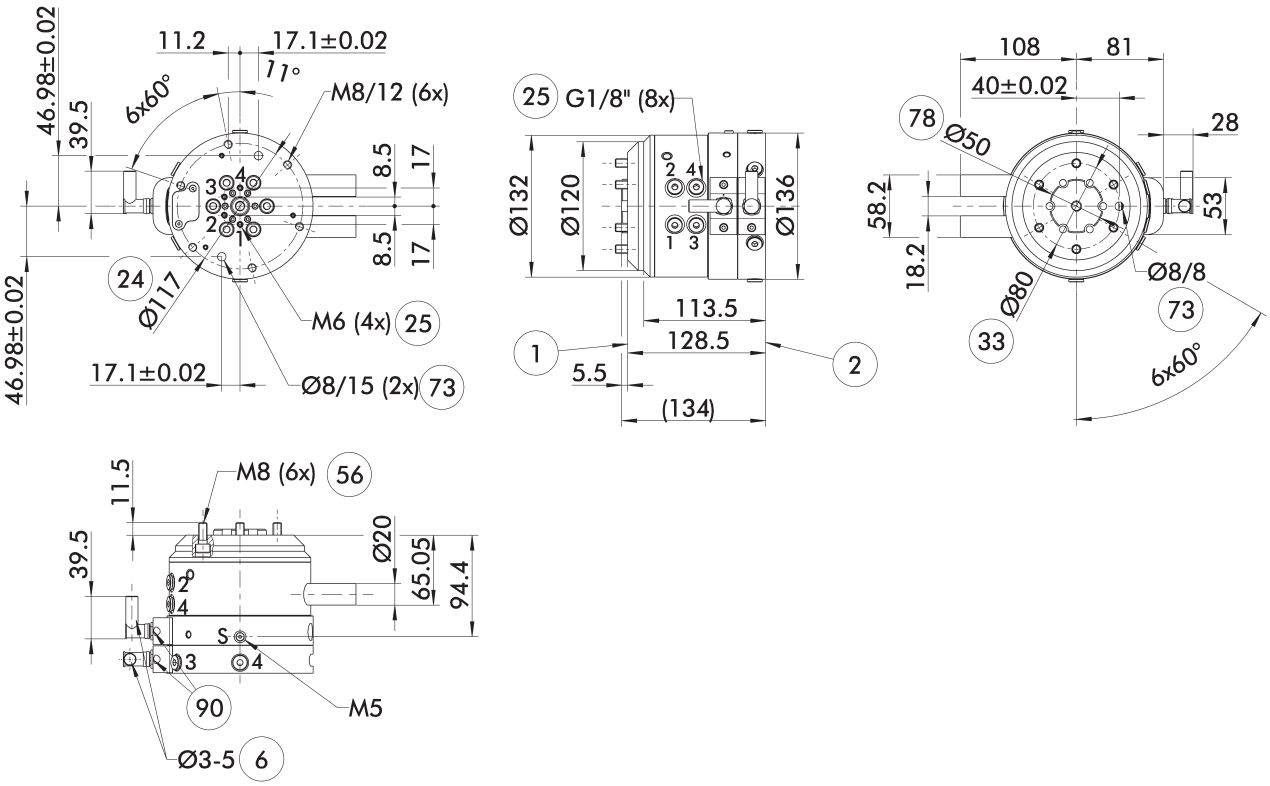
Technické údaje

Popis		DDF 2-080-P4-E6
ID		0323092
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	100
Max. rychlost pohonu	[1/min]	100
Max. rychlost otáčení	[°/s]	600
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	8
Počáteční krouticí moment	[Nm]	10
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	240
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		6
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	5.9
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-80-6-M8
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	250
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	250
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	180
Max. příčná síla Fq*	[N]	1000
Rozměry Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

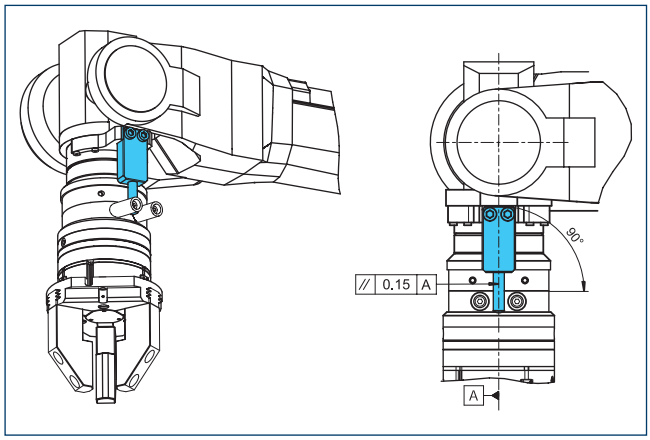
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

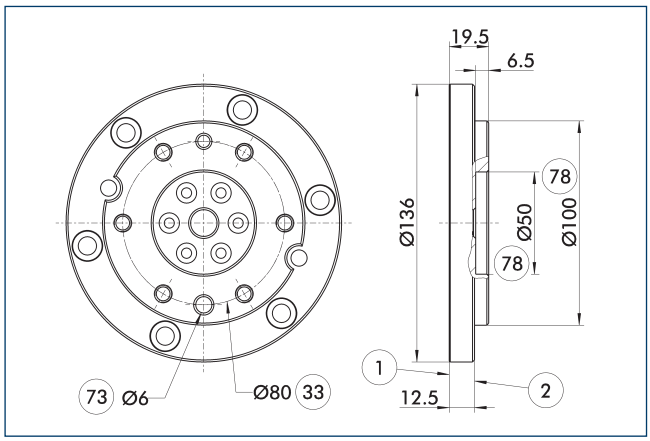
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-080-1-T

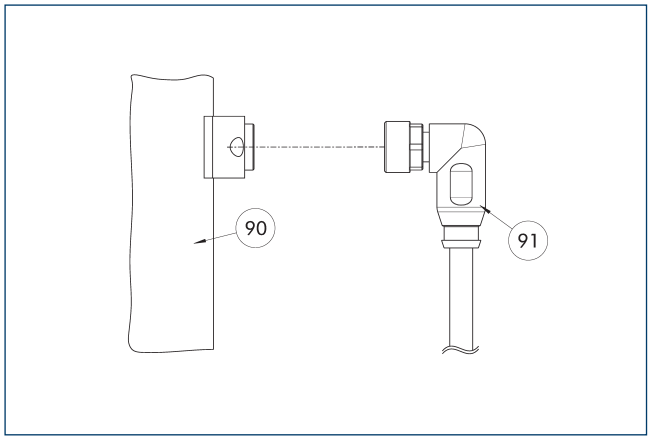


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

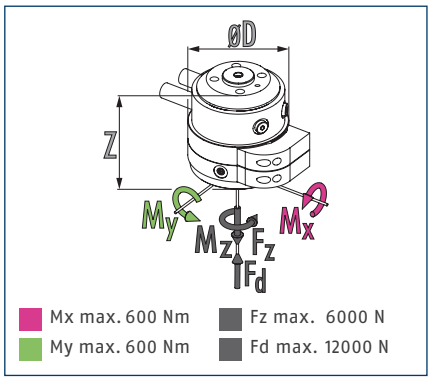
Popis	ID	Délka
		[m]
Propojovací kabel - vhodný pro tažné řetězy a vysokou torzní odolnost		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 080-1

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

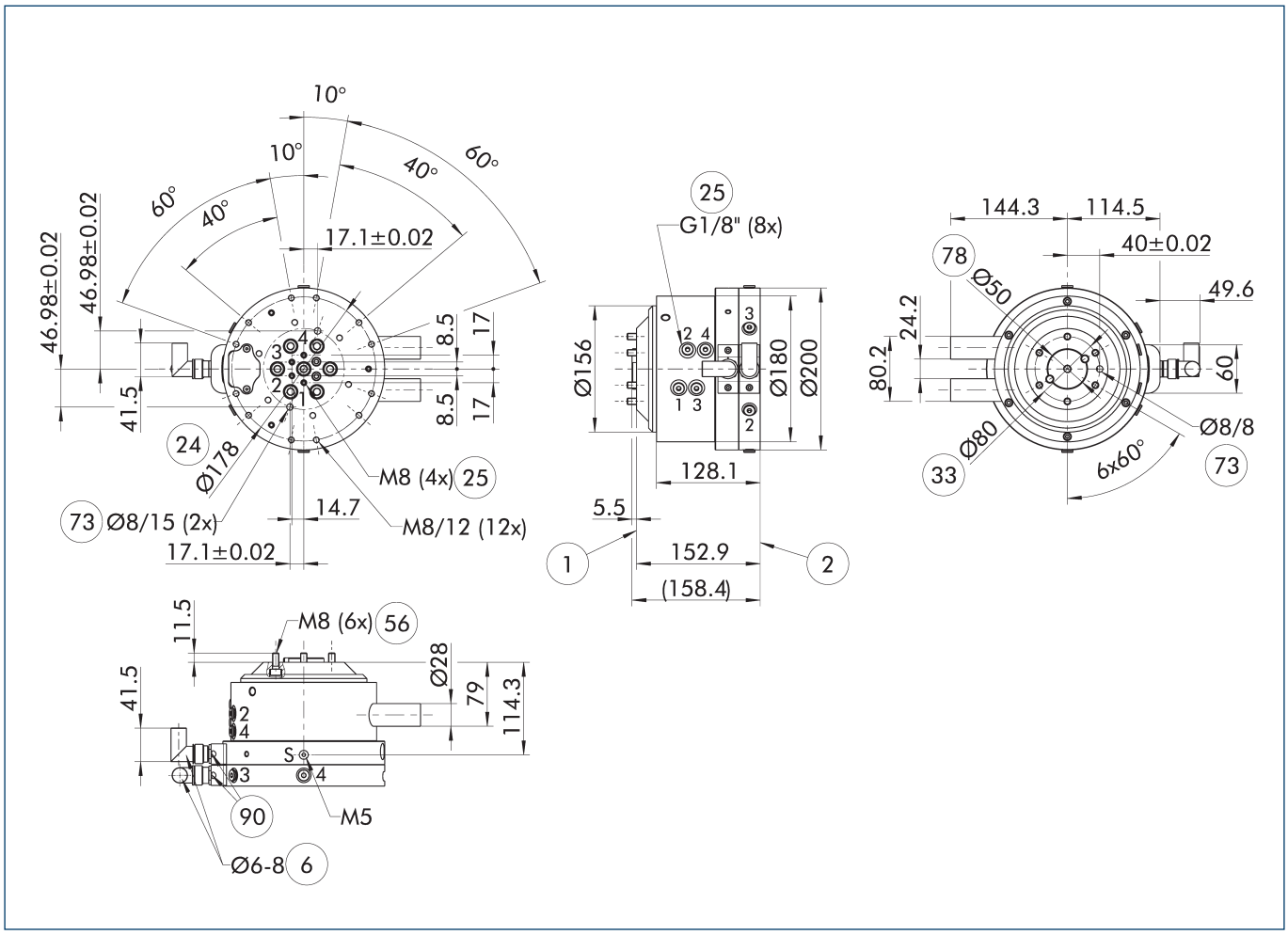
Technické údaje

Popis		DDF 2-080-1-P4-E10
ID		0323093
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	150
Max. rychlost pohonu	[1/min]	90
Max. rychlost otáčení	[°/s]	540
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	22
Počáteční krouticí moment	[Nm]	25
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	370
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		10
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	13.1
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-80-6-M8
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	400
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	400
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	300
Max. příčná síla Fq*	[N]	1500
Rozměry Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

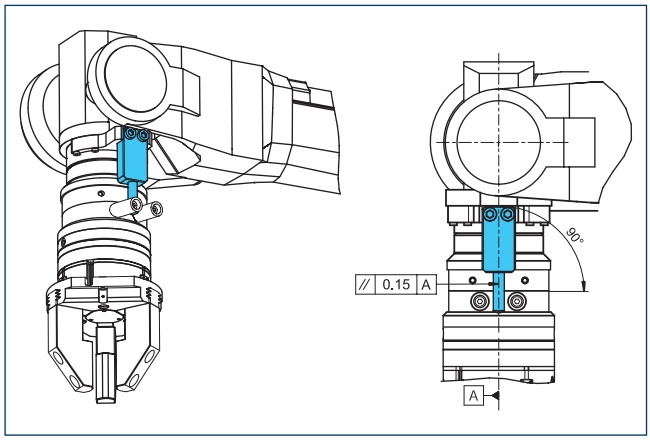
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

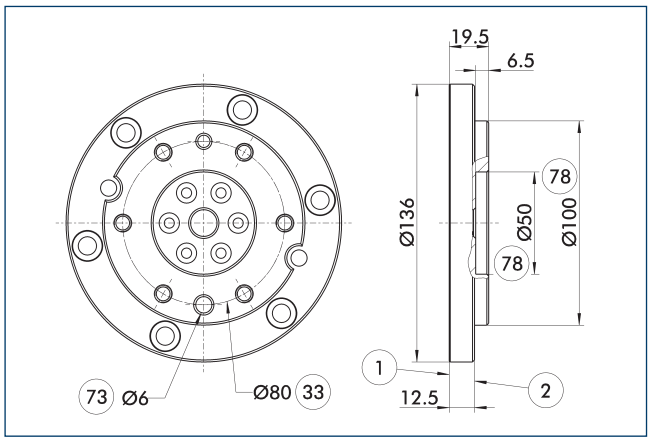
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-080-1-T

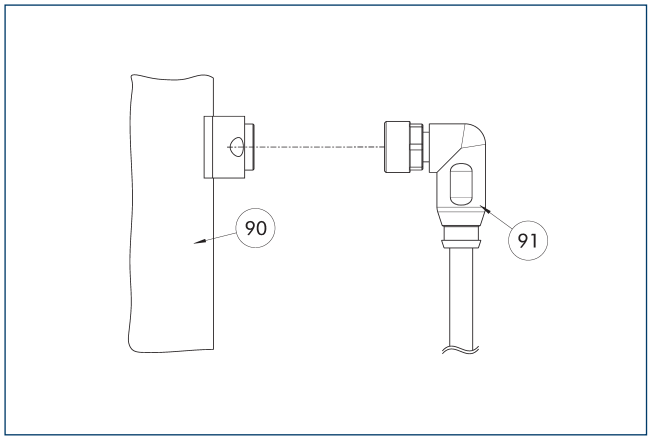


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

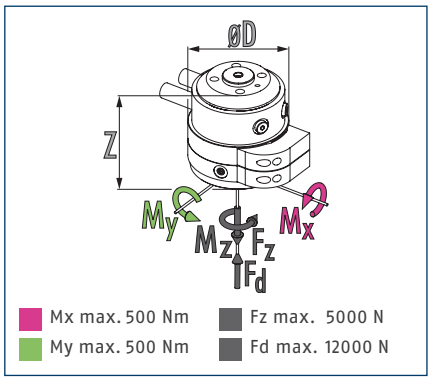
Popis	ID	Délka
		[m]
Připojovací kabely		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 100

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

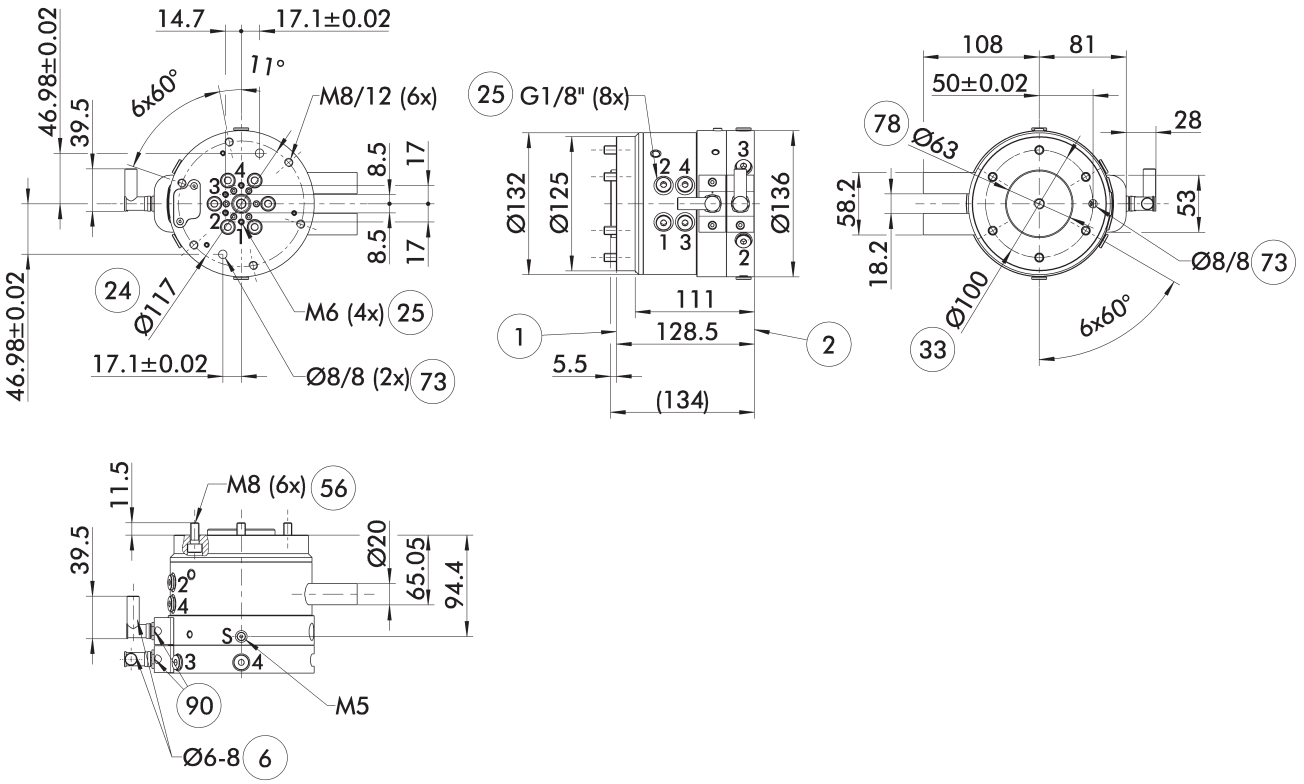
Technické údaje

Popis		DDF 2-100-P4-E6
ID		0323112
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	125
Max. rychlost pohonu	[1/min]	100
Max. rychlost otáčení	[°/s]	600
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	8
Počáteční krouticí moment	[Nm]	10
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	240
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		6
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	6.1
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-100-6-M8
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	290
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	290
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	200
Max. příčná síla Fq*	[N]	1250
Rozměry Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

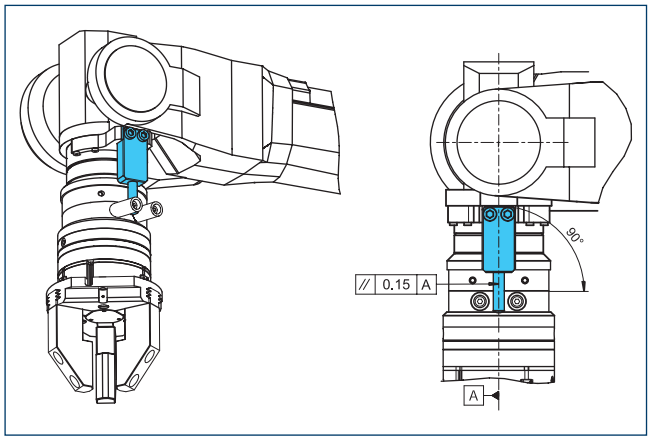
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

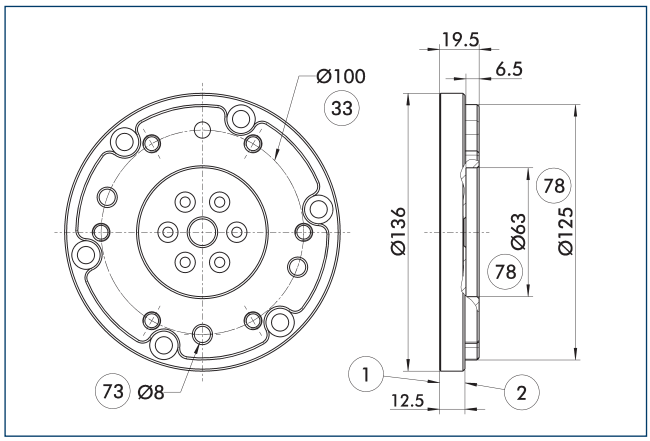
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-100-1-T

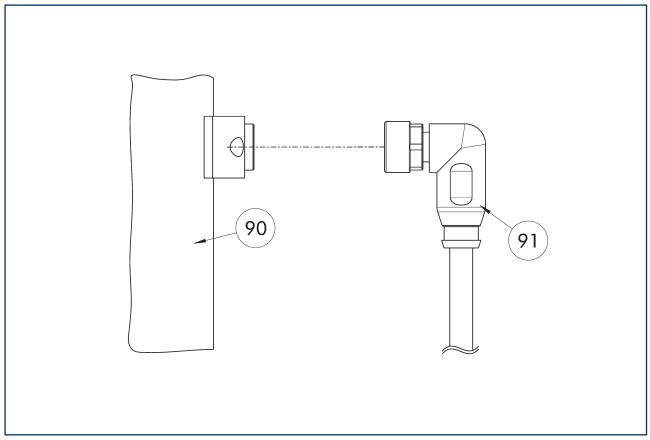


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

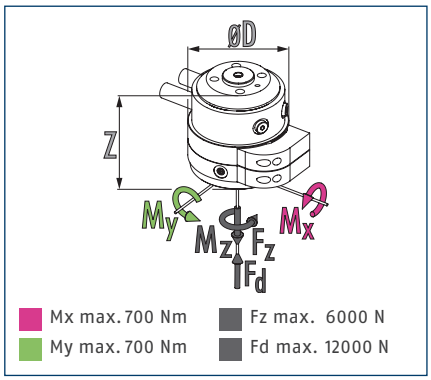
Popis	ID	Délka
		[m]
Propojovací kabel - vhodný pro tažné řetězy a vysokou torzní odolnost		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 100-1

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

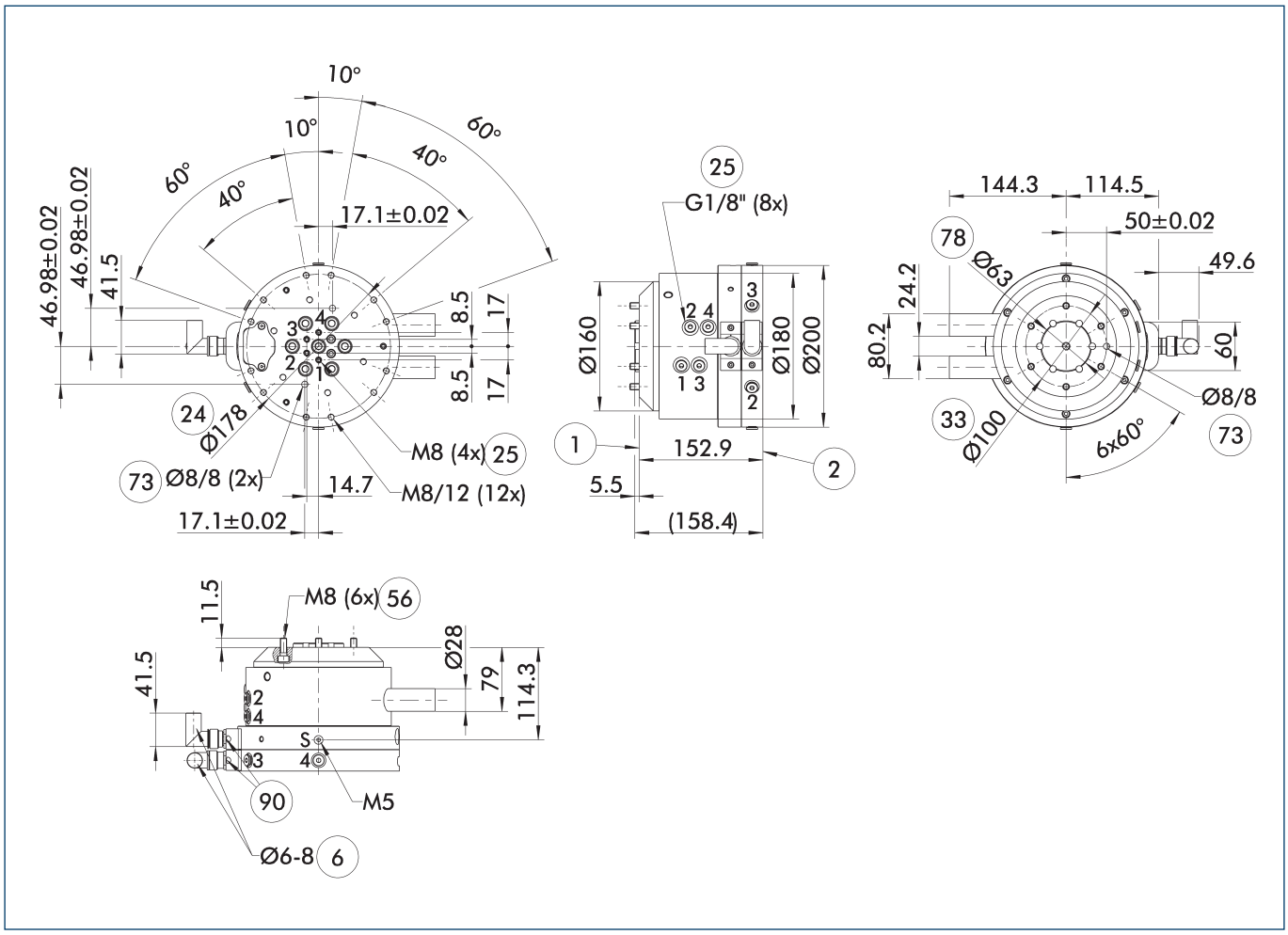
Technické údaje

Popis		DDF 2-100-1-P4-E10
ID		0323113
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	175
Max. rychlost pohonu	[1/min]	90
Max. rychlost otáčení	[°/s]	540
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	22
Počáteční krouticí moment	[Nm]	25
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	370
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		10
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	13.3
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-100-6-M8
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	450
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	450
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	350
Max. příčná síla Fq*	[N]	1750
Rozměry Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

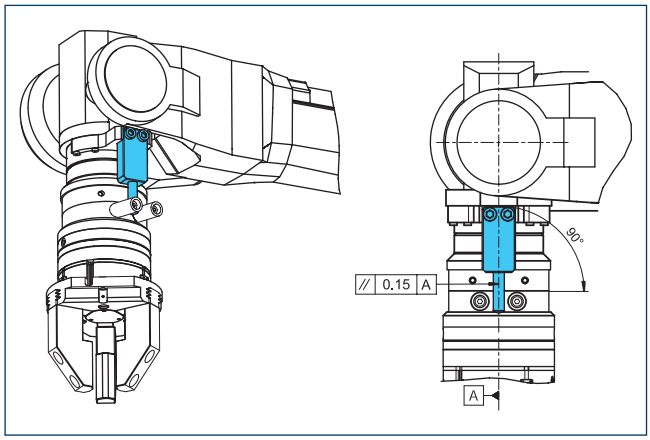
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

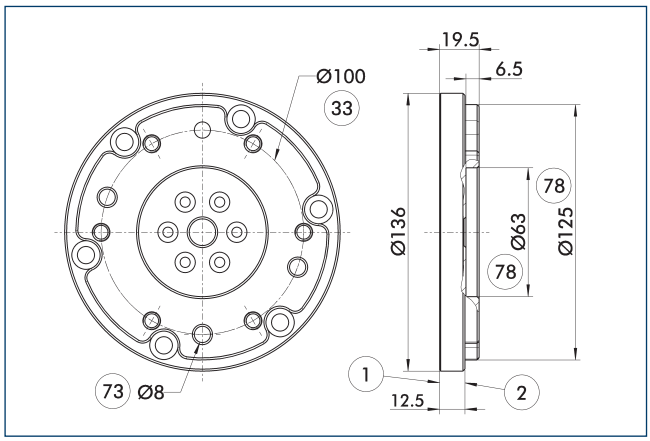
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-100-1-T

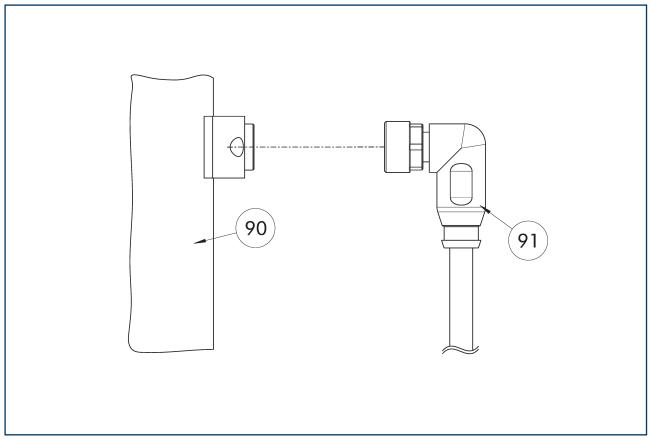


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

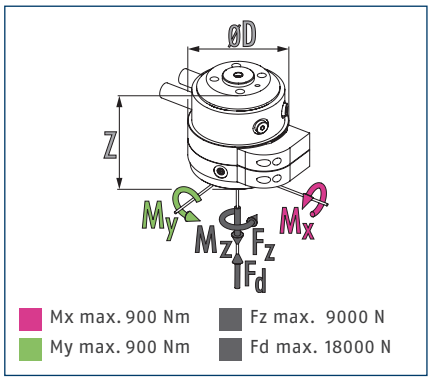
Popis	ID	Délka
		[m]
Připojovací kabely		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 125

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

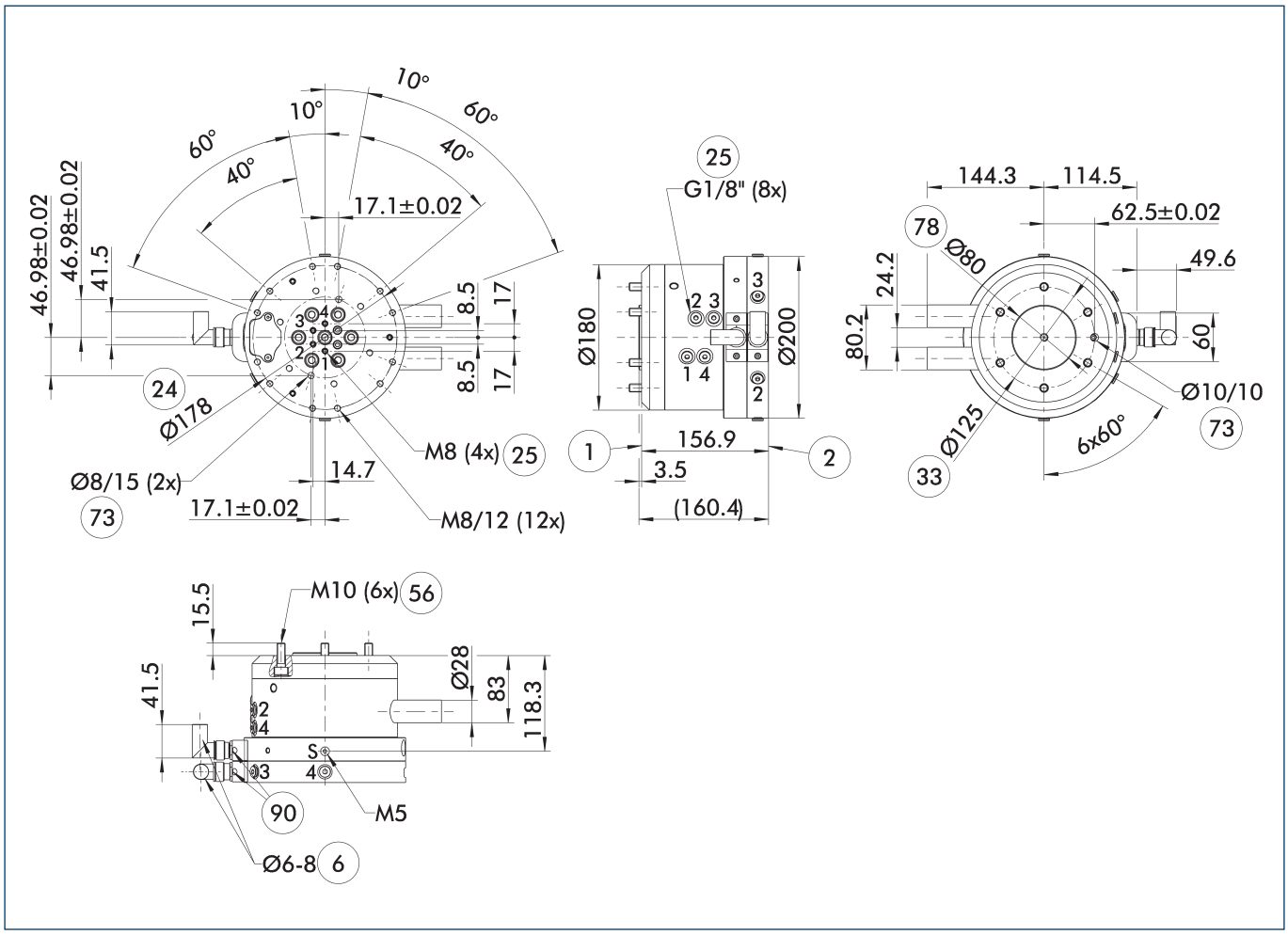
Technické údaje

Popis		DDF 2-125-P4-E10
ID		0323137
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	225
Max. rychlost pohonu	[1/min]	90
Max. rychlost otáčení	[°/s]	540
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	22
Počáteční krouticí moment	[Nm]	25
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	370
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		10
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	13.9
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-125-6-M10
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	520
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	520
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	400
Max. příčná síla Fq*	[N]	2250
Rozměry Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

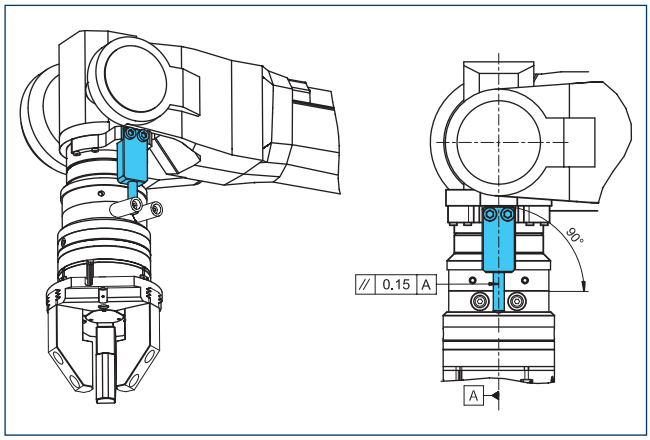
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

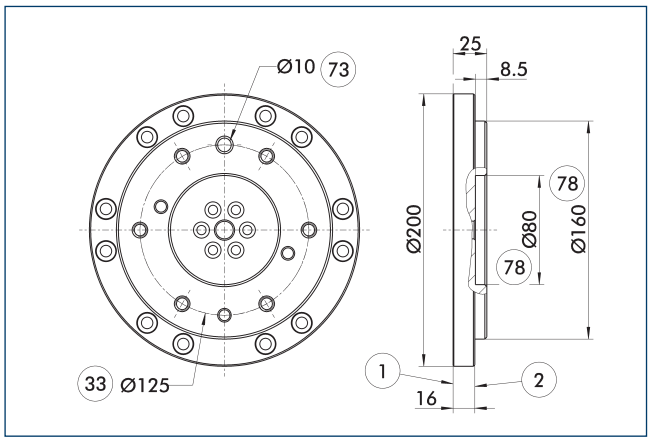
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-125-T

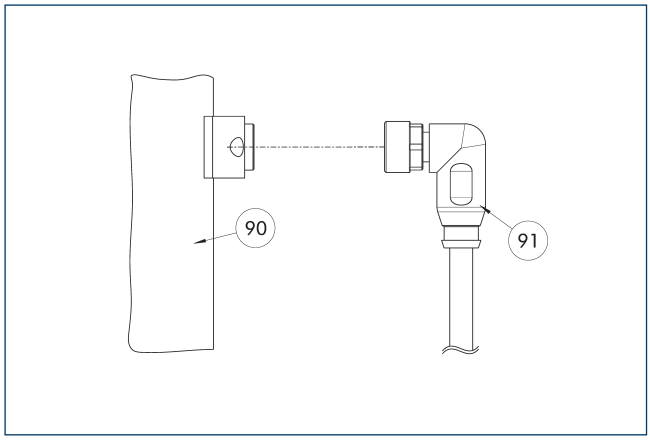


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-125-T	0323226	25

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

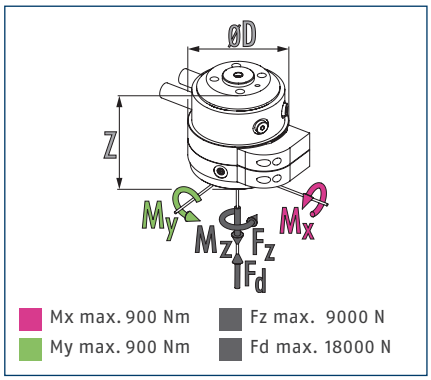
Popis	ID	Délka
		[m]
Připojovací kabely		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

DDF 2 160

Rotační průchody pro roboty

Rozměry a maximální zatížení



ⓘ Statické síly a momenty, které mohou působit na rotační průchod

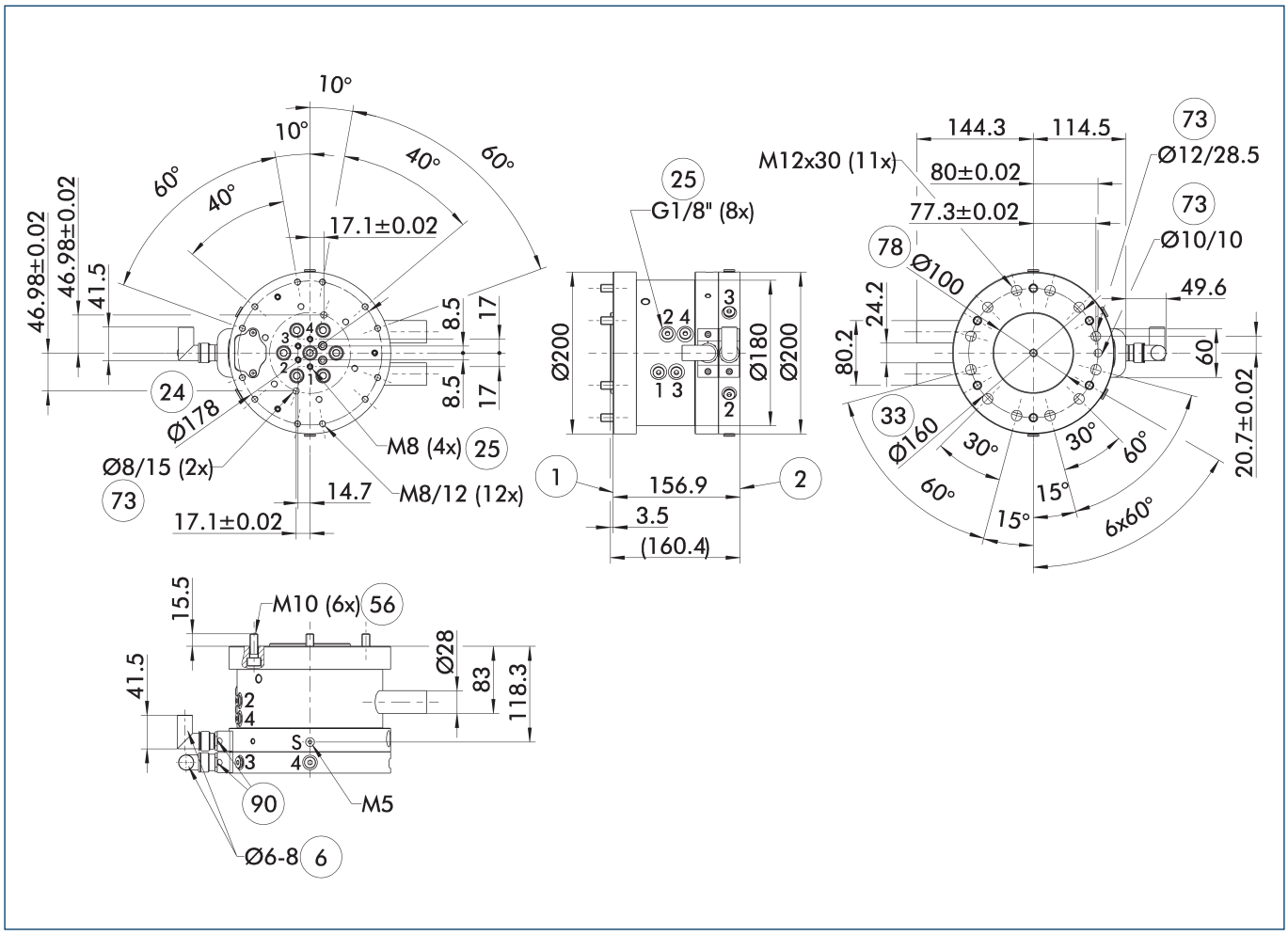
Technické údaje

Popis		DDF 2-160-P4-E10
ID		0323173
Doporučená manipulační hmotnost	[kg]	250
Max. rychlost pohonu	[1/min]	90
Max. rychlost otáčení	[°/s]	540
Jmenovitý krouticí moment	[Nm]	22
Počáteční krouticí moment	[Nm]	25
Úhel rotace	[°]	>360
Počet průchodů médií		4
Závitové vzduchového připojení pneumatického průchodu		4x G1/8"
Max. tlak na jedno připojení	[bar]	10
Rychlost průtoku při 6 bar (na jeden kanál)	[l/min]	370
Max. tlak vzduchu, závěrný vzduch	[bar]	1
Počet elektrických průchodů		10
Max. napětí	[V]	60
Max. síla produ	[A]	1
Vlastní hmotnost	[kg]	14.2
Montáž na straně robotu		ISO 9409-1-160-6-M10
		ISO 9409-1-160-11-M12
Min./max. okolní teplota	[°C]	5/60
Max. dynamický ohybový moment Mx*	[Nm]	550
Max. dynamický ohybový moment My*	[Nm]	550
Max. dynamický torzní moment Mz*	[Nm]	400
Max. příčná síla Fq*	[N]	2500
Rozměry Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* Toto je max. součet všech zatížení (akcelerační síly a momenty, procesní síly, nouzová zastavení atd.), která mohou ovlivňovat rotační průchod, zajišťující bezchybné fungování.

Verze pro průchodku vakua je k dispozici na vyžádání. Podrobnosti vám rádi sdělíme na vyžádání.

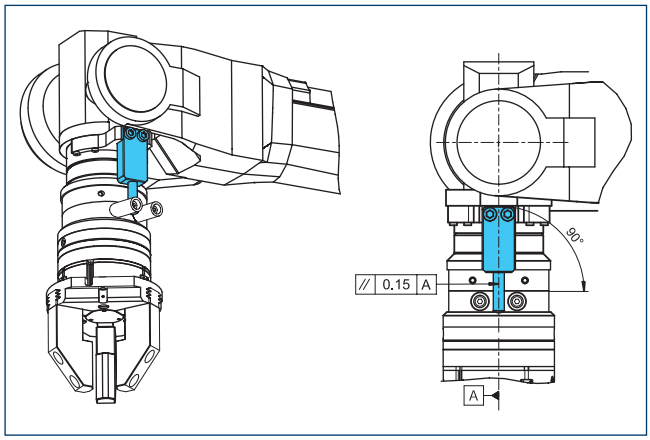
Hlavní pohled DDF 2 s elektrickými a pneumatickými průchody



Hlavní pohled zobrazuje DDF 2 bez ohledu na níže uvedené varianty, ovšem se vzduchovými a elektrickými průchody, včetně elektrických připojení pro stranu robotu a nástroje. Tyto varianty jsou součástí dodávky.

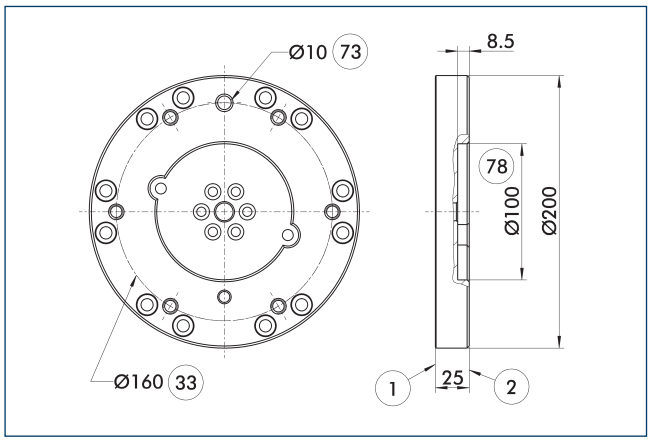
S Těsnění vzduchové přípojky
1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
6 Kabelový průměr, který se má použít
24 Kruhová zástrčka
25 Pneumatické přívody
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
56 Je součástí dodávky
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování
90 Kabelové konektory/zásuvky jsou obsaženy v příbalovém balíčku

Montážní instrukce



Návrh provedení momentové podpory poskytnuté zákazníkem.

Mezipříruby DDF 2-160-T

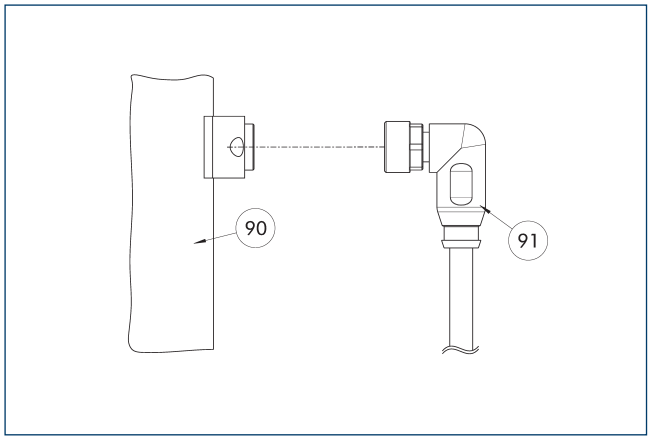


1 Montáž na straně robotu
2 Montáž na straně nástroje
33 Kruhová zástrčka dle DIN ISO-9409
73 Vhodné pro středicí kolíky
78 Vhodné pro centrování

Mezipříruba na straně nástroje se šroubením ISO 9409.

Popis	ID	Výška
		[mm]
Na straně nástroje		
A-DDF 2-160-T	0323227	25

Připojovací kabely



90 Díl elektrického připojení
91 Kabel se úhlovým konektorem

Popis	ID	Délka
		[m]
Připojovací kabely		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Připojovací kabely jsou vhodné k použití v nosiči energertických přívodů a pro robotické aplikace.KA BW = strana robotu, KA SW = strana nástroje

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