

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.schunk.nt-rt.ru | | suw@nt-rt.ru

Технические характеристики на поворотные сквозные муфты серии DDF 2, DDF-SE компании **SCHUNK**

Сведения о продукте

Стационарное сквозное вращающееся соединение DDF-SE

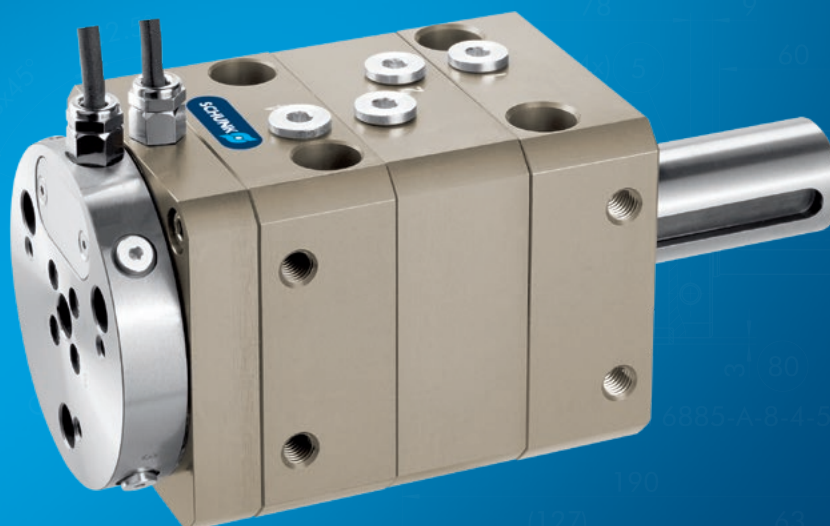
Прочные. Надежный Гибкость.

Стационарное сквозное вращающееся соединение DDF-SE

Для сквозной подачи электрических и пневматических сигналов для использования на роботах даже с неограниченным вращением.

Область применения

для использования на поворотных-делительных столах и в системах с электроприводом



Преимущества – Ваша выгода

Комбинированное воздушно-электрическое сквозное соединение для расширенного питания вашей захватной системы или инструмента

Стандартизированный конец вала для простого монтажа

Скорость вращения до 500 об/мин обеспечивает надежную подачу пневматической и электрической энергии для вашей захватной системы даже при быстрых вращениях до 500 об/мин

Возможно применение центрального отверстия для легкого прокладывания кабелей



Размеры
Количество: 2



Макс. Обороты
300 .. 500 1/min



Сквозные
пневматические
каналы
4 .. 6

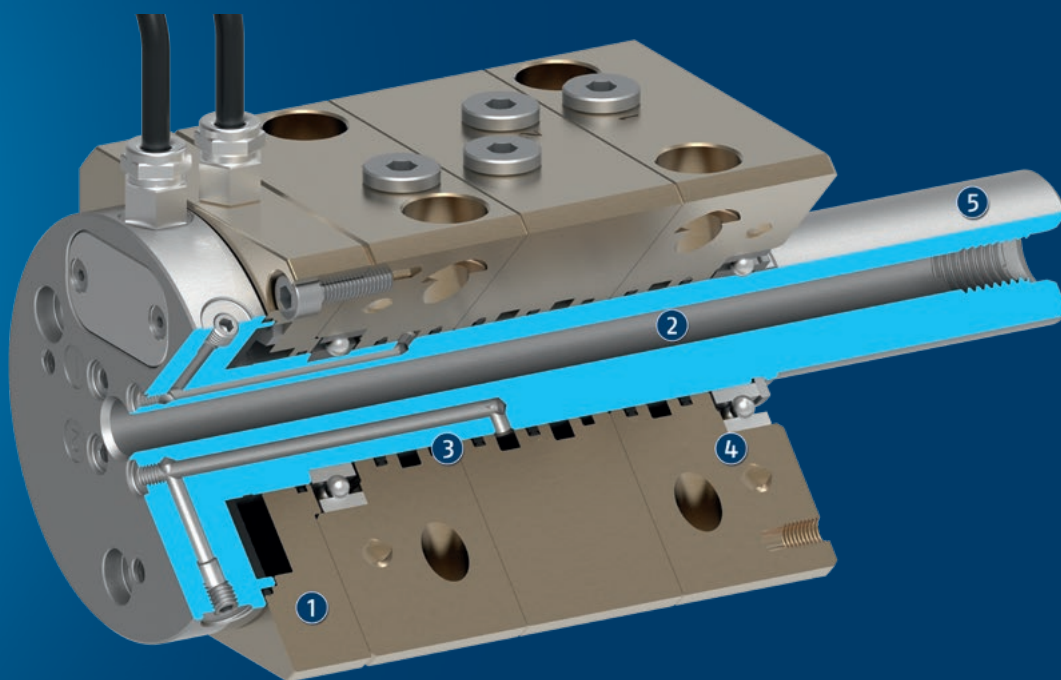


Сквозное
электрическое
соединение
6 .. 8

Функциональное описание

DDF-SE позволяет вашему инструменту поворачиваться на углы больше 360° благодаря отсутствию обвивающих ось шлангов и кабелей. Встроенные скользящие кольцевые контакты снабжают инструмент энергией даже на больших скоростях (500 об/мин). Электрическое сквозное соединение и подсоединение до

шести пневматических линий. Используется приводной двигатель для фланцевого монтажа со стандартным валом со шпоночным пазом. Чтобы минимизировать осевое смещение двигателем и модулем DDF-SE, необходимо предусмотреть муфту.



- ① Скользящий кольцевой контакт для сквозной передачи электрических сигналов количеством до восьми
- ② Центральное отверстие для сквозного подключения заготовок, систем датчиков и исполнительных устройств

- ③ Сквозное воздушное соединение для подачи сжатого воздуха на захваты, линейные модули или другие приводы
- ④ Шариковые подшипники для поглощения значительных сил и моментов
- ⑤ Стальной вал со шпоночным пазом для быстрого непосредственного монтажа

Общие замечания о серии

Крепление: Отверстия и резьбы для стационарного использования

Передача энергии: Пневматические и электрические сигналы

Корпус: Корпус изготовлен из высокопрочного алюминиевого сплава с твердым покрытием. Все рабочие детали изготовлены из закаленной стали.

Комплект поставки: Соединительный кабель с оголенными концами провода

Гарантия: 24 месяца

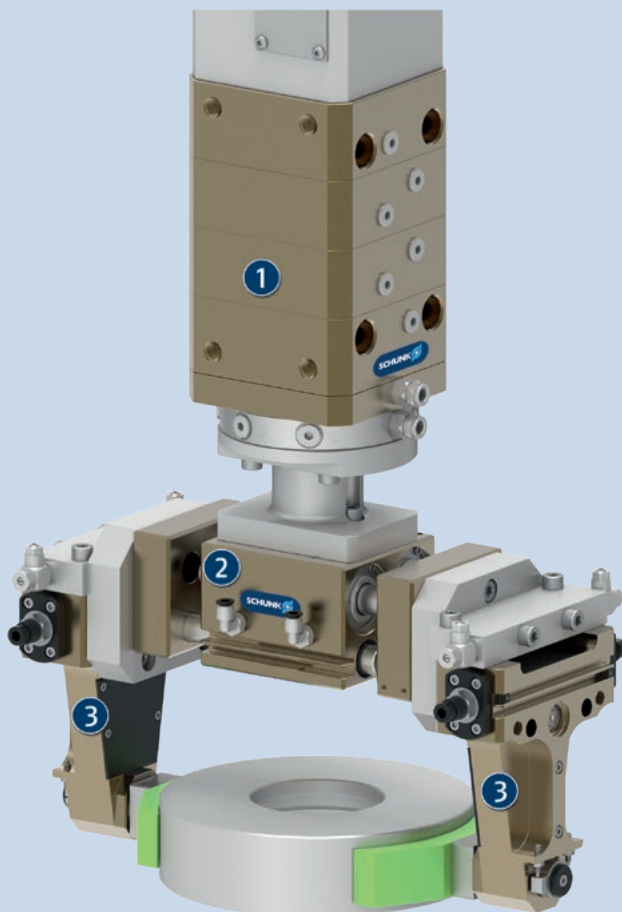
Жесткие условия окружающей среды: Обратите внимание на то, что в агрессивных средах (например, в среде смазочно-охлаждающей жидкости, литейной или абразивной пыли) срок службы модулей может значительно сокращаться, и мы снимаем с себя гарантийные обязательства. Тем не менее, во многих случаях мы можем найти решение. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Грузоподъемность: суммарная масса нагрузки, присоединенной к фланцу. При разработке следует учитывать допустимые значения усилий и моментов. Учтите, что превышение рекомендованных значений обрабатываемого веса приведет к сокращению срока службы.

Пример применения

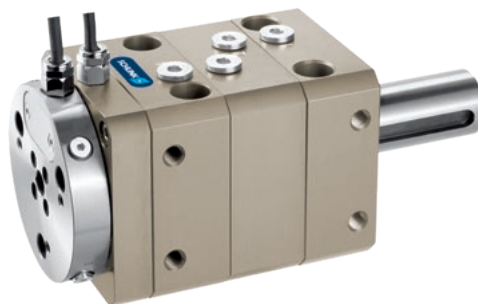
Захват получает питание через поворотное сквозное соединение во время вращения компонента при стационарном использовании.

- 1 Стационарное сквозное вращающееся соединение DDF-SE
- 2 Двухпальцевый параллельный захват PSN
- 3 Универсальный поворотный палец GFS



SCHUNK предлагает больше...

Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Система ручной смены
оснастки



Универсальный захват



Универсальный захват



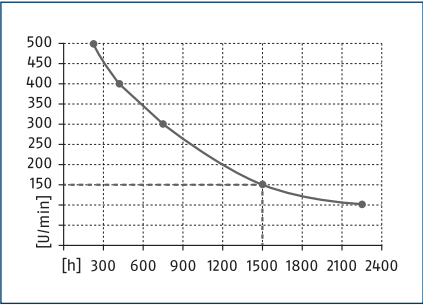
Захват углового раскрытия

DDF-SE 80

Стационарное сквозное вращающееся соединение

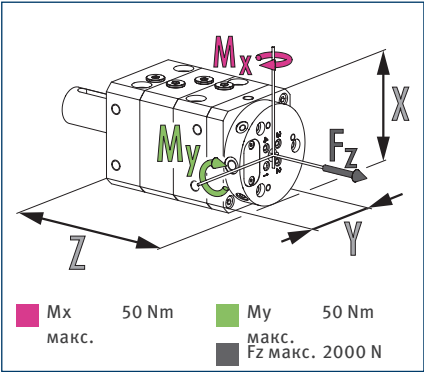


Срок службы уплотнений



Срок службы уплотнений (при давлении 6 бар); пример: DDF-080 SE работает при постоянных оборотах 150 об/мин в три смены (24 часа). Срок службы уплотнений: уплотнения должны заменяться после 1500 часов (Комплект уплотнений поставляется компанией SCHUNK).

Габариты и максимальные нагрузки

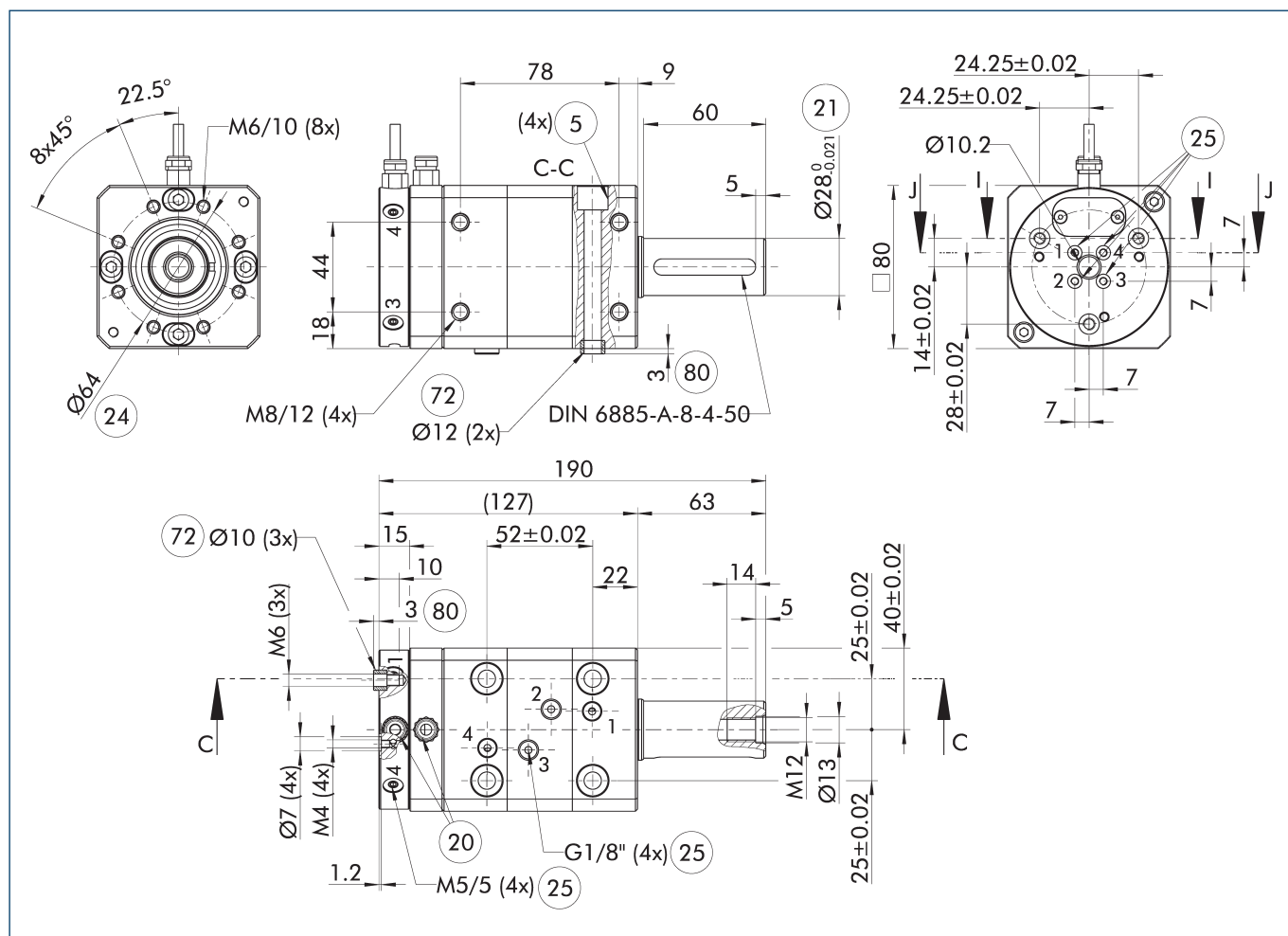


❶ Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа.

Технические характеристики

Описание		DDF-SE-080
Идент. №		0323280
Макс. скорость привода	[1/min]	500
Длительный момент	[Nm]	4
Пусковой момент	[Nm]	6
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	3.3
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Размеры X x Y x Z	[mm]	80 x 80 x 127
Макс. статический изгибающий момент M_x	[Nm]	60
Макс. статический изгибающий момент M_y	[Nm]	60

Главный вид



На главном виде изображен модуль в базовом исполнении.

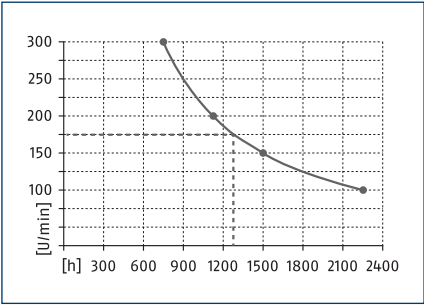
- | | |
|--|--|
| ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами | ②⑤ Сквозные пневматические каналы |
| ②① Соединение для сквозного электрического подключения | ⑦② Подготовка под центрирующие втулки |
| ②① Подсоединение привода | ⑧① Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ②④ Окружность расположения болтов | |

DDF-SE 120

Стационарное сквозное вращающееся соединение

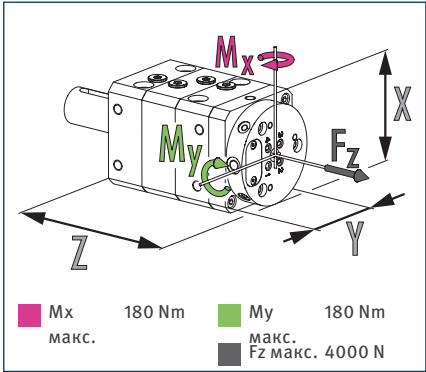


Срок службы уплотнений



Срок службы уплотнений (при давлении 6 бар); пример: DDF-120 SE работает при постоянных оборотах 175 об/мин в три смены (24 часа). Срок службы уплотнений: уплотнения должны заменяться после 1300 часов. (Комплект уплотнений поставляется компанией SCHUNK).

Габариты и максимальные нагрузки

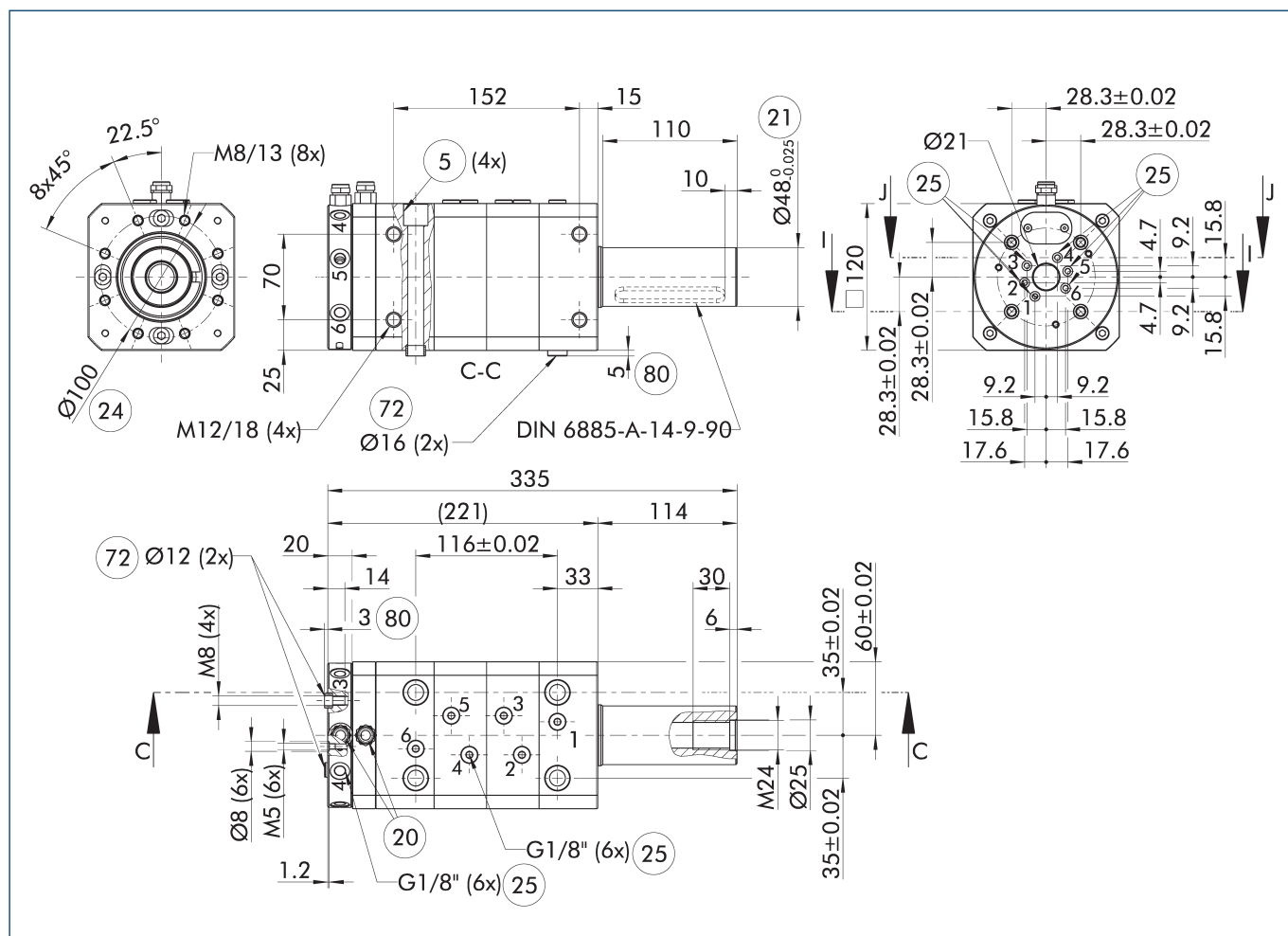


① Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа.

Технические характеристики

Описание		DDF-SE-120
Идент. №		0323285
Макс. скорость привода	[1/min]	300
Длительный момент	[Nm]	13
Пусковой момент	[Nm]	20
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		6
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Количество сквозных электрических соединений		8
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	9
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Размеры X x Y x Z	[mm]	120 x 120 x 221
Макс. статический изгибающий момент Mx	[Nm]	250
Макс. статический изгибающий момент My	[Nm]	250

Главный вид



На главном виде изображен модуль в базовом исполнении.

- | | |
|--|--|
| ⑤ Сквозное отверстие для соединения винтами | ②⑤ Сквозные пневматические каналы |
| ②① Соединение для сквозного электрического подключения | ⑦② Подготовка под центрирующие втулки |
| ②① Подсоединение привода | ⑧① Глубина отверстия центрирующей втулки в ответной детали |
| ②④ Окружность расположения болтов | |



Superior Clamping and Gripping



Сведения о продукте

Вращающееся сквозное соединение для роботов DDF 2

Мощный Гибкость. Эффективное использование энергии

Вращающееся сквозное соединение DDF 2

Для сквозной подачи электрических и пневматических сигналов для использования на роботах даже с неограниченным вращением

Область применения

Системы на базе роботов и поворотные-делительные столы с неограниченным вращением



Преимущества – Ваша выгода

Комбинированное воздушно-электрическое сквозное соединение для расширенного питания вашей захватной системы или инструмента

Схема крепления ISO для простого монтажа на роботах большинства типов без дополнительных адаптерных плит

Полноценная серия модулей 12 размеров позволяет выбирать наиболее подходящие размеры

Штекер для простой замены в случае обрыва кабеля на манипуляторе робота или захвате

Стальной вал характеристики, адаптированные к современным роботам

Три варианта сквозной подачи в одном модуле Передача пневматических и электрических сигналов по отдельности или в сочетании

Новые уплотнения с плавным ходом и продолжительным сроком службы характеризуется малым пусковым и продолжительным моментом, что позволяет использовать более компактные и экономичные приводы и выполнять повороты на очень малые углы.



Размеры
Количество: 12



Макс. Обороты
90 .. 120 1/min



Сквозные
пневматические
каналы
2 .. 4



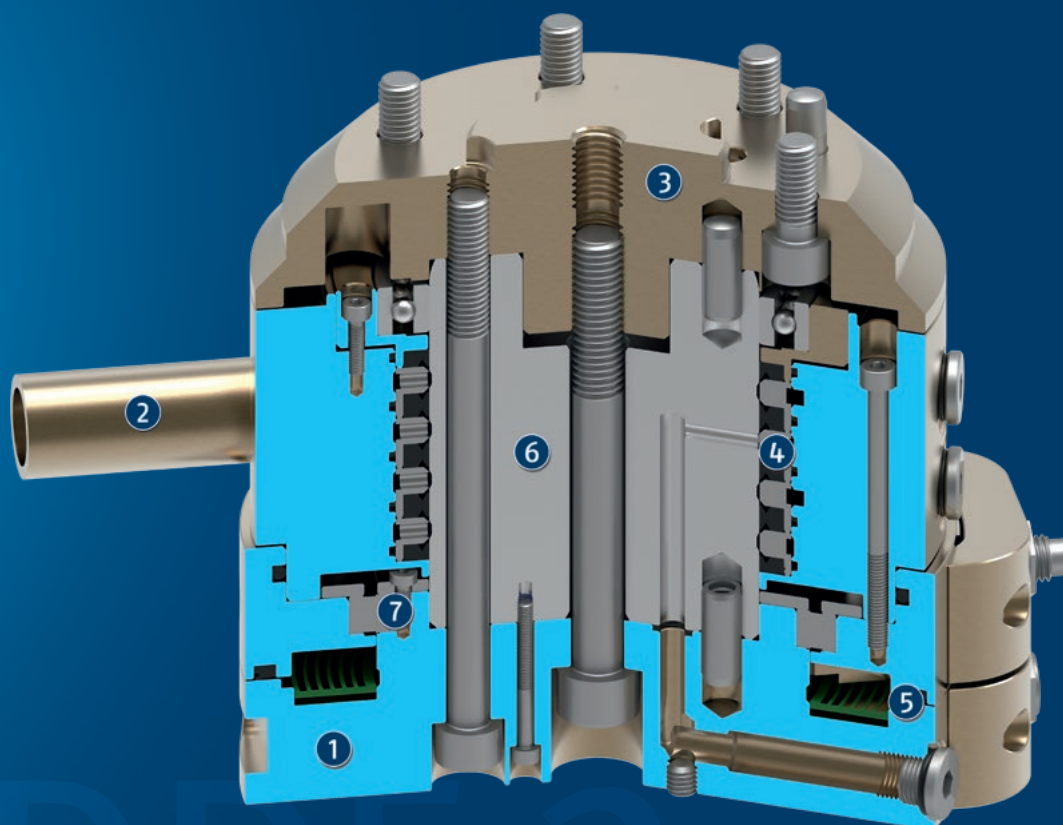
Сквозное
электрическое
соединение
4 .. 10

Функциональное описание

DDF 2 упрощает работу оси робота при поворотах на углы больше 360° благодаря отсутствию обвивающих ось шлангов и кабелей. Встроенные сквозные воздушные соединения и скользящие кольцевые контакты надежно снабжают инструмент воздухом и электроэнергией даже на больших скоростях.

Интегрированный фланец ISO монтируется на фланце робота. Кольцо надето на вал. Кольцо соединяется с

невращающейся частью робота через опору, воспринимающую моментные нагрузки. Когда фланец робота вращается, вал проворачивается в кольце. Контактное кольцо, встроенное в вал и корпус, передает электрические сигналы от неподвижного корпуса на вращающийся вал. Возможна передача электрических сигналов и подсоединение до четырех пневматических линий.



- | | |
|--|--|
| <p>① Корпус
это облегченная конструкция благодаря использованию высокопрочного алюминиевого сплава</p> <p>② Опора, воспринимающая моментные нагрузки
для восприятия момента на роботе</p> <p>③ Фланец стандарта ISO
для простого монтажа на фланце робота</p> | <p>④ Сквозное пневматическое соединение
для подачи сжатого воздуха на захваты, линейные модули или другие приводы</p> <p>⑤ Скользкий кольцевой контакт
для сквозной передачи электрических сигналов количеством до десяти</p> <p>⑥ Стальной вал
для передачи вращательного движения</p> <p>⑦ Роликовая опора качения
для передачи вращательного движения без люфта</p> |
|--|--|

Общие замечания о серии

Крепление: Стандартизированное сопряжение ISO 9409 (сторона робота)

Корпус: высокопрочный алюминиевый сплав с твердым покрытием

Комплект поставки: Кабельный соединитель, мелкие монтажные элементы, руководство по эксплуатации и обслуживанию, декларация производителя

Гарантия: 24 месяца

Жесткие условия окружающей среды: Обратите внимание на то, что в агрессивных средах (например, в среде смазочно-охлаждающей жидкости, литейной или абразивной пыли) срок службы модулей может значительно сокращаться, и мы снимаем с себя гарантийные обязательства. Тем не менее, во многих случаях мы можем найти решение. Свяжитесь, пожалуйста, с нами, чтобы получить консультацию.

Грузоподъемность: суммарная масса нагрузки, присоединенной к фланцу. При разработке следует учитывать допустимые значения усилий и моментов. Учтите, что превышение рекомендованных значений обрабатываемого веса приведет к сокращению срока службы.

Пример применения

Монтажный инструмент для сборки малых и средних осей. Благодаря использованию вращающегося сквозного соединения, оси могут совершать несколько оборотов (угол поворота больше 360°) во время процесса сборки. Встроенные в соединение скользящие кольцевые контакты надежно снабжают захват электроэнергией.

- 1 Вращающееся сквозное соединение DDF 2
- 2 Система быстрой смены оснастки SWS
- 3 Трехпальцевый центрический захват PZN-plus



SCHUNK предлагает больше...

Следующие компоненты повышают работоспособность изделия, прекрасно дополняя высочайшую функциональность, гибкость, надежность и управляемость производственного процесса.



Система быстрой смены оснастки



Универсальный захват



Универсальный захват



Захват углового раскрытия



Компенсирующий блок

Опции и специальная информация

Исполнение с пневматическими и электрическими сквозными соединениями: От 2 до 4 сквозных пневматических соединений для давления до 10 бар и от 4 до 10 сквозных электрических соединений для сигналов 1 А/60 В

Исполнение с пневматическими сквозными соединениями: От 2 до 4 сквозных пневматических соединений для давления до 10 бар

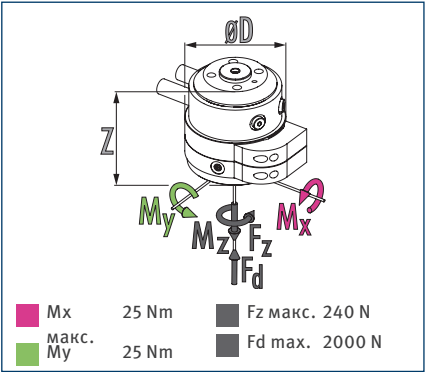
Исполнение с электрическими сквозными соединениями: От 4 до 10 сквозных электрических соединений для сигналов 1 А/60 В

Пригоден для систем, питаемых сжатым воздухом: Свяжитесь, пожалуйста, с нами для получения подробной информации.

Исполнение для подключения к вакууму: поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.



Габариты и максимальные нагрузки



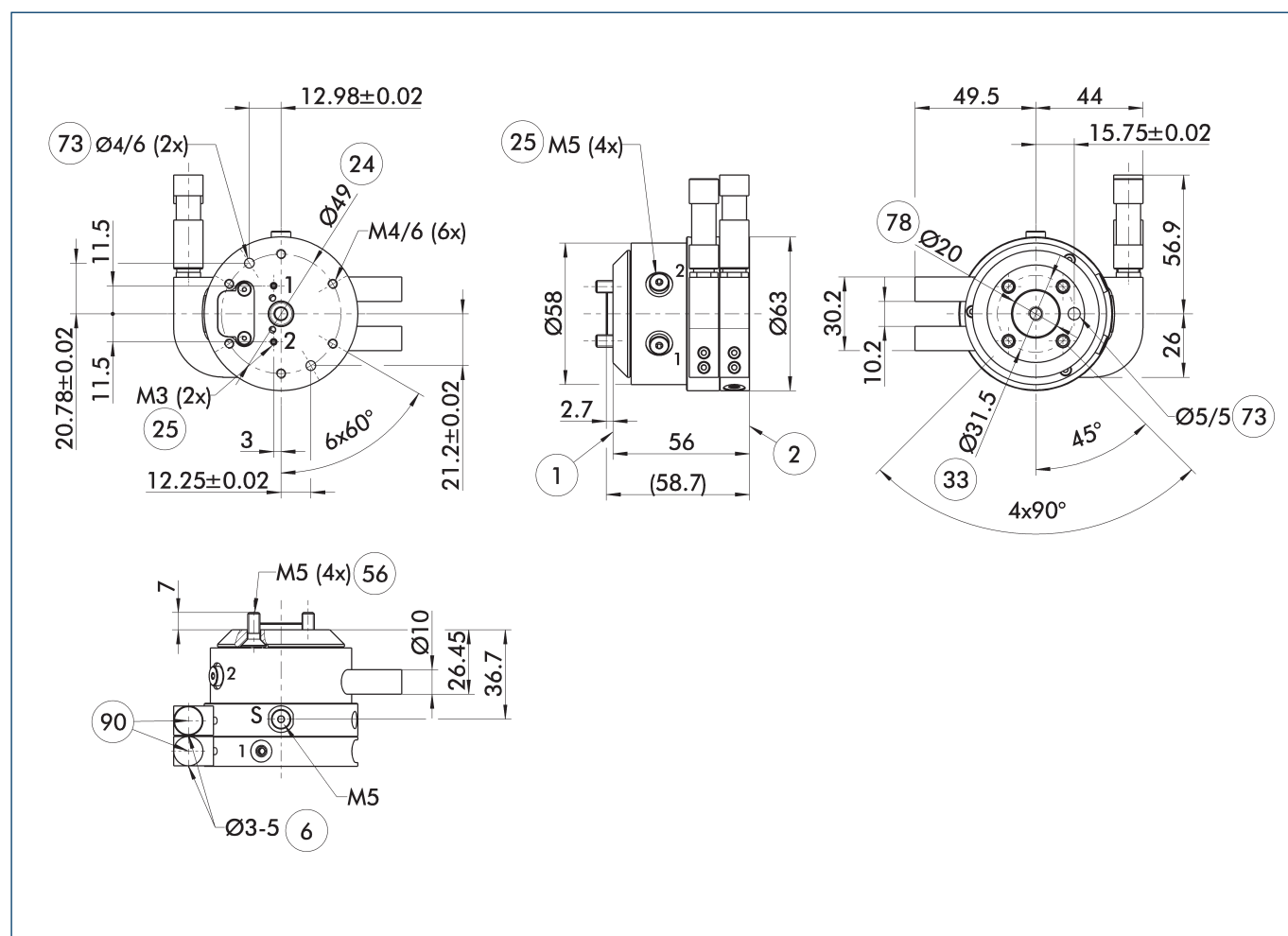
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-031-P2-E4	DDF 2-031-P2
Идент. №		0323034	0323035
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	6	6
Макс. скорость привода	[1/min]	120	120
Макс. скорость вращения	[°/s]	720	720
Номинальный момент	[Nm]	0.8	0.8
Пусковой момент	[Nm]	1.3	1.3
Угол поворота	[°]	»360	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		2	2
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		2x M5	2x M5
Макс. давление на соединение	[bar]	10	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	100	100
Макс. давление воздуха	[bar]	1	1
Количество сквозных электрических соединений		4	
Макс. напряжение	[V]	60	
Макс. ток	[A]	1	
Масса	[kg]	0.5	0.45
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	12	12
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	12	12
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	8	8
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	60	60
Размеры Ø D x Z	[mm]	63 x 56	58 x 50

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

S Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

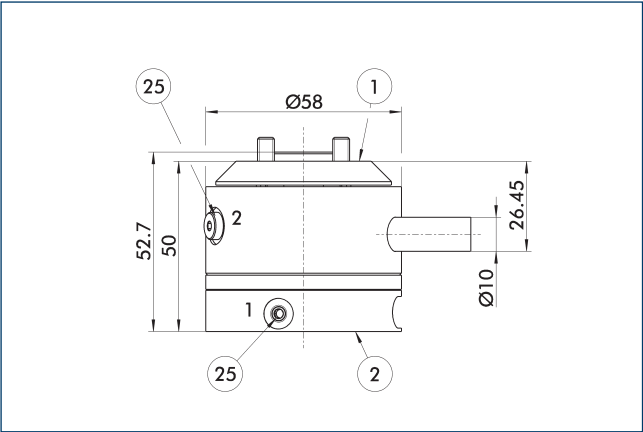
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑦ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 031

Вращающееся сквозное соединение для роботов

Исполнение DDF 2 с полностью пневматическим сквозным соединением

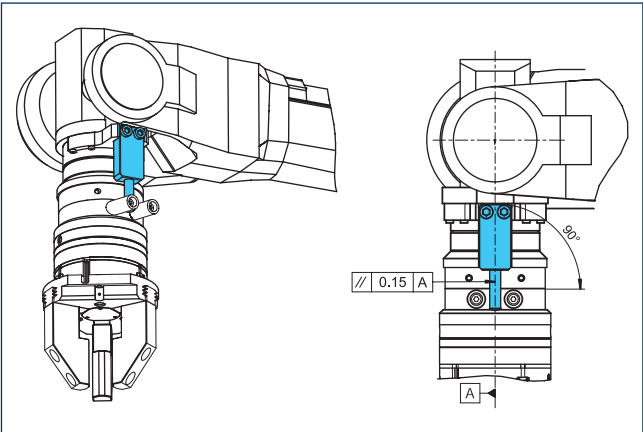


- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента
- 25 Сквозные пневматические каналы

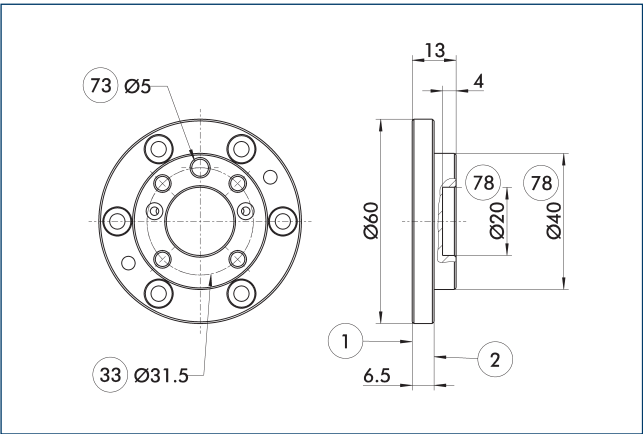
Изменение размеров модели с «полностью пневматическим сквозным соединением»

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-031-T



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов

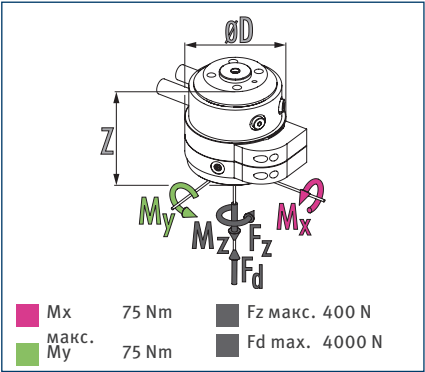
78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-031-T	0323220	13



Габариты и максимальные нагрузки



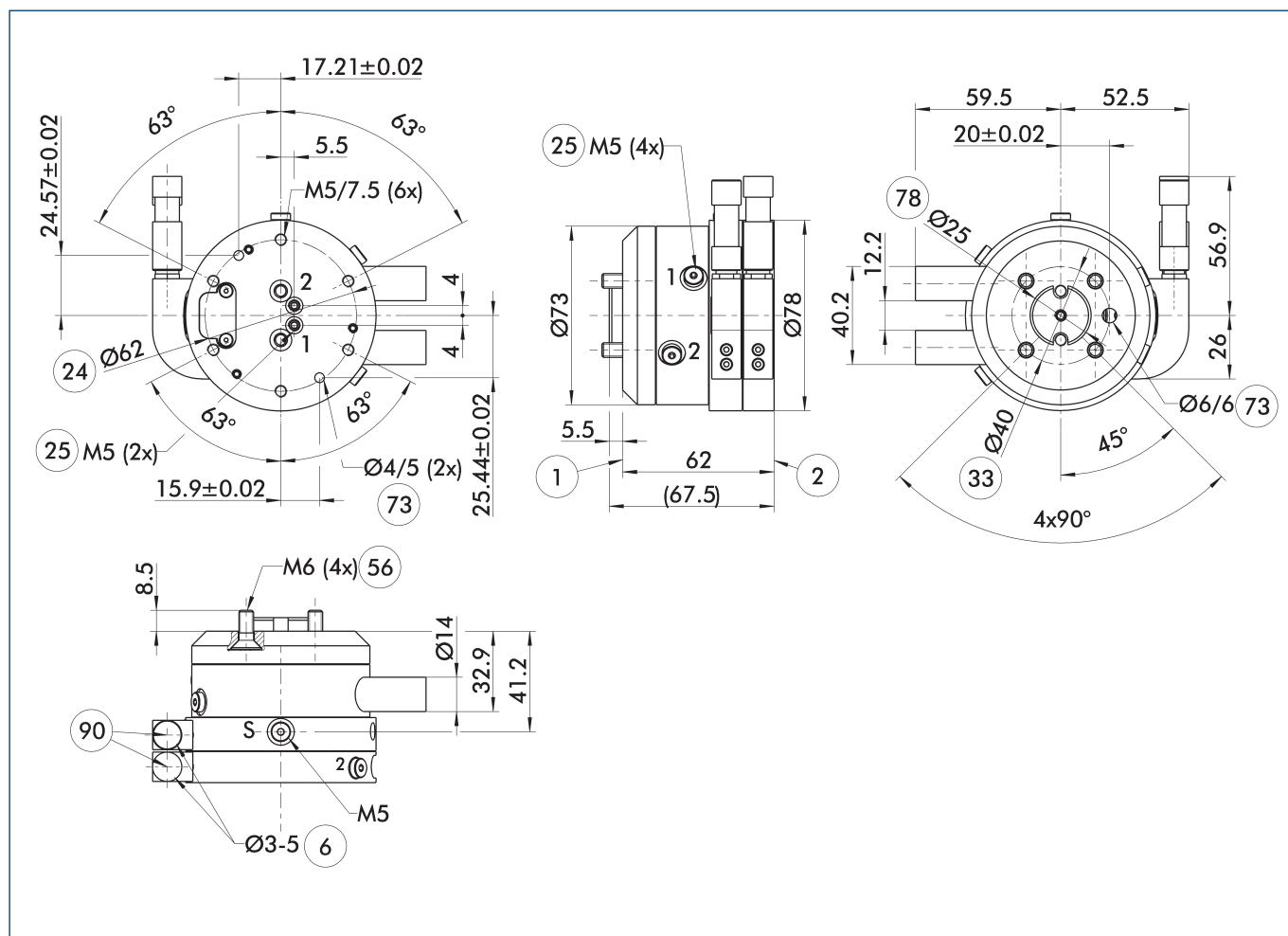
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-040-P2-E4	DDF 2-040-P2
Идент. №		0323046	0323038
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	10	10
Макс. скорость привода	[1/min]	120	120
Макс. скорость вращения	[°/s]	720	720
Номинальный момент	[Nm]	1.5	1.5
Пусковой момент	[Nm]	2	2
Угол поворота	[°]	»360	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		2	2
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		2x M5	2x M5
Макс. давление на соединение	[bar]	10	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	200	200
Макс. давление воздуха	[bar]	1	1
Количество сквозных электрических соединений		4	
Макс. напряжение	[V]	60	
Макс. ток	[A]	1	
Масса	[kg]	0.9	0.75
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	25	25
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	25	25
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	20	20
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	100	100
Размеры Ø D x Z	[mm]	78 x 62	73 x 55

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

6 Диаметр используемого кабеля

24 Окружность расположения болтов

25 Сквозные пневматические каналы

33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409

56 Входит в комплект поставки

73 Посадочные места для центрирующих штифтов

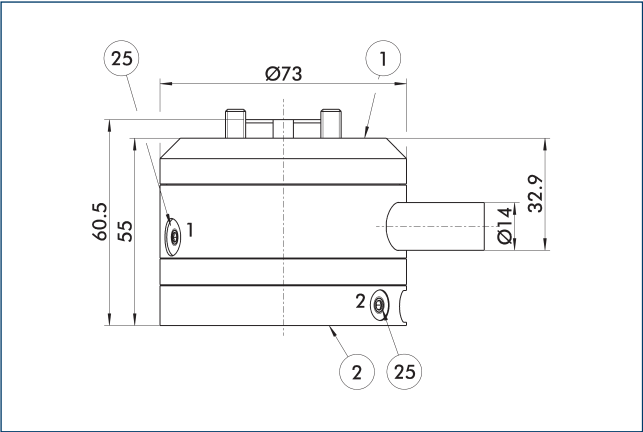
78 Подготовка для центрирования

90 Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 040

Вращающееся сквозное соединение для роботов

Исполнение DDF 2 с полностью пневматическим сквозным соединением

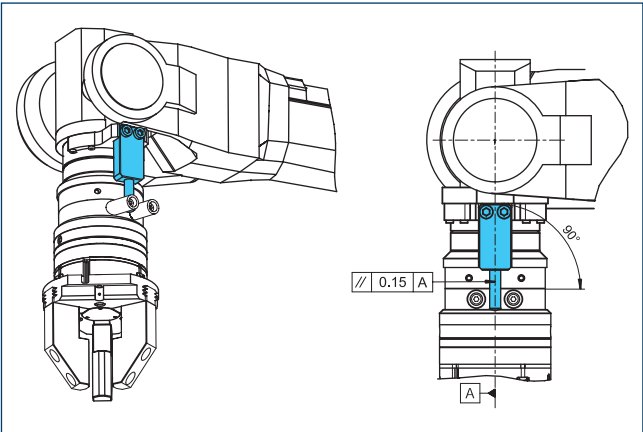


- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента
- 25 Сквозные пневматические каналы

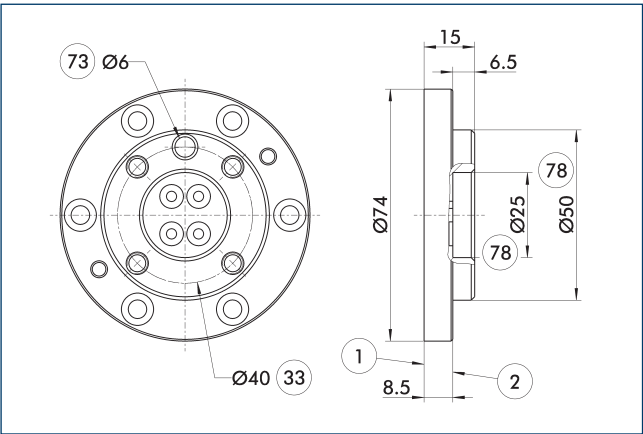
Изменение размеров модели с «полностью пневматическим сквозным соединением»

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-040-1-T



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов

78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

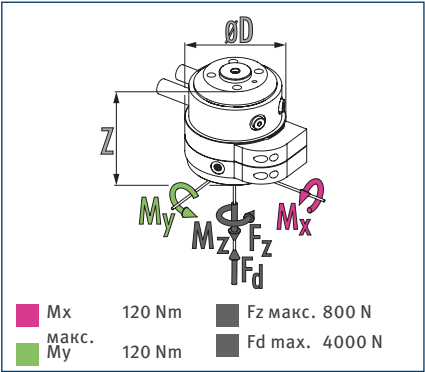
Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

DDF 2 040-1

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



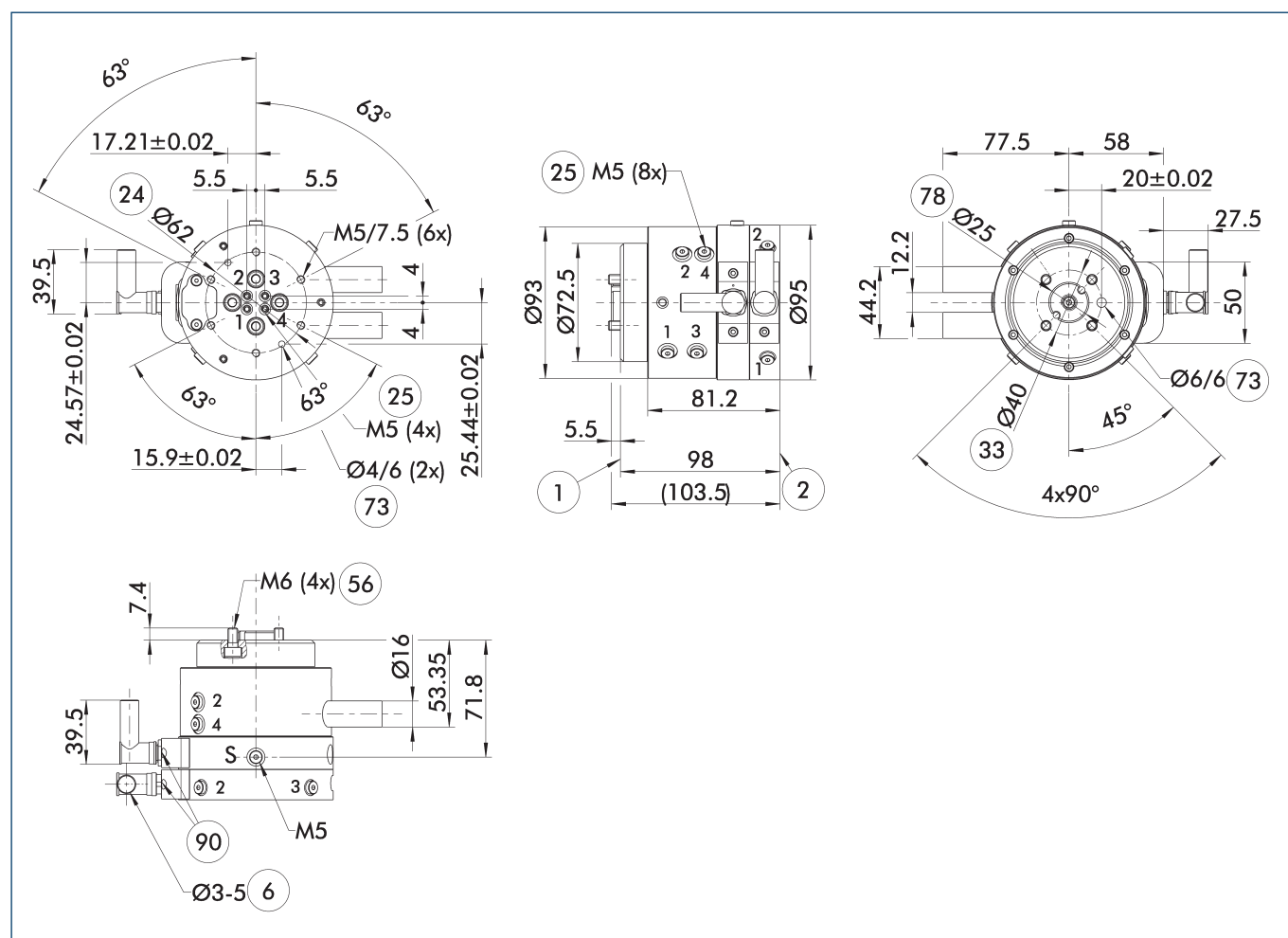
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-040-1-P4-E6
Идент. №		0323048
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	20
Макс. скорость привода	[1/min]	110
Макс. скорость вращения	[°/s]	660
Номинальный момент	[Nm]	3
Пусковой момент	[Nm]	4.5
Угол поворота	[°]	≥360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x M5
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	110
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	2
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-40-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	55
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	55
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	45
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	200
Размеры Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

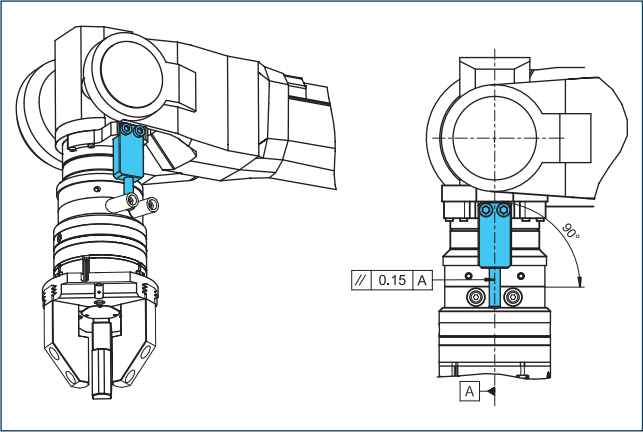
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 040-1

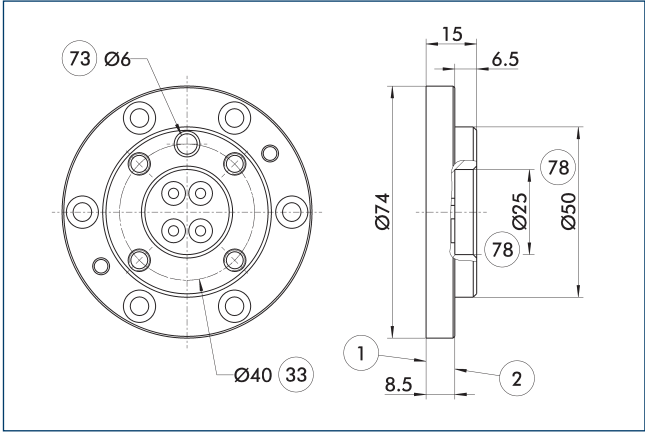
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-040-1-T

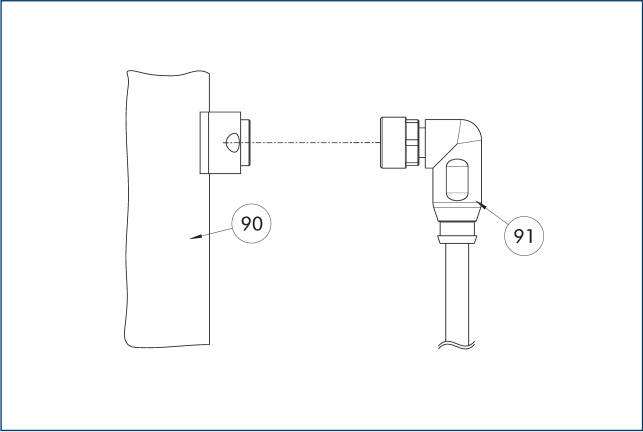


- 1 Соединение со стороны робота
- 2 Соединение со стороны инструмента
- 33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

Соединительные кабели



- 90 Компонент электрического соединения
- 91 Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительный кабель с угловым штепсельным разъемом, со стороны инструмента		
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5
Соединительный кабель с угловой розеткой, со стороны робота		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5

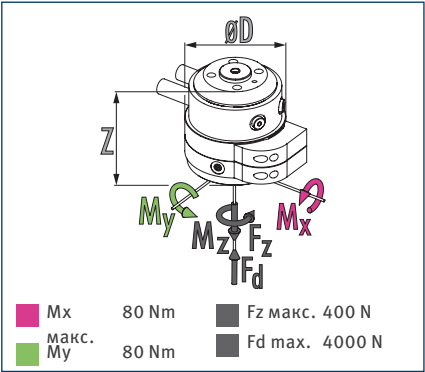
- 1 Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 050

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



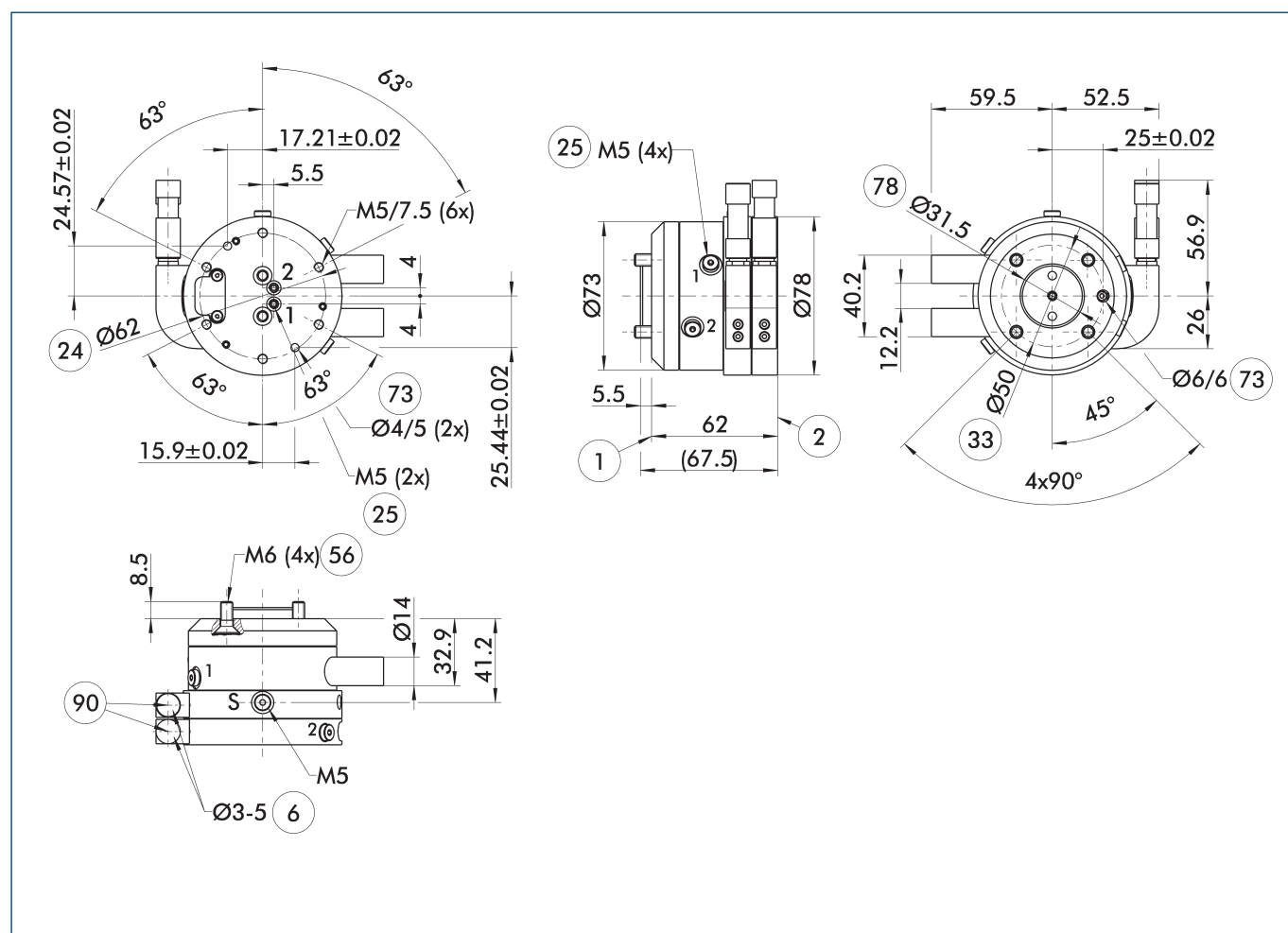
① Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-050-P2-E4	DDF 2-050-P2	DDF 2-050-E4
Идент. №		0323056	0323059	0323060
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	10	10	10
Макс. скорость привода	[1/min]	120	120	120
Макс. скорость вращения	[°/s]	720	720	720
Номинальный момент	[Nm]	1.5	1.5	1
Пусковой момент	[Nm]	2	2	1.3
Угол поворота	[°]	»360	»360	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		2	2	
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		2x M5	2x M5	
Макс. давление на соединение	[bar]	10	10	
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	200	200	
Макс. давление воздуха	[bar]	1	1	1
Количество сквозных электрических соединений		4		4
Макс. напряжение	[V]	60		
Макс. ток	[A]	1		
Масса	[kg]	0.95	0.75	0.45
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60	5/60	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	25	25	25
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	25	25	25
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	20	20	20
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	100	100	100
Размеры Ø D x Z	[mm]	78 x 32	73 x 55	78 x 36

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

24 Окружность расположения болтов

25 Сквозные пневматические каналы

33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409

56 Входит в комплект поставки

73 Посадочные места для центрирующих штифтов

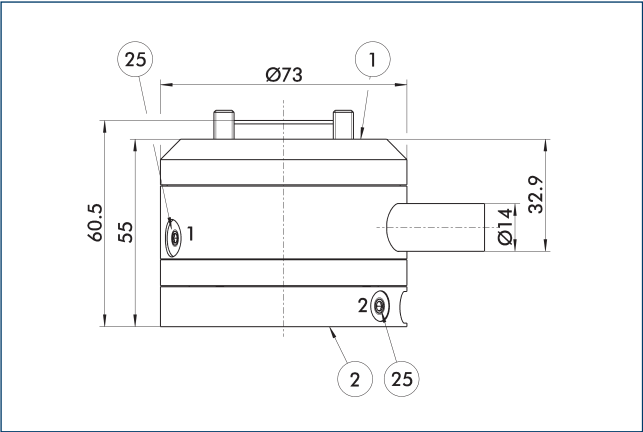
78 Подготовка для центрирования

90 Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 050

Вращающееся сквозное соединение для роботов

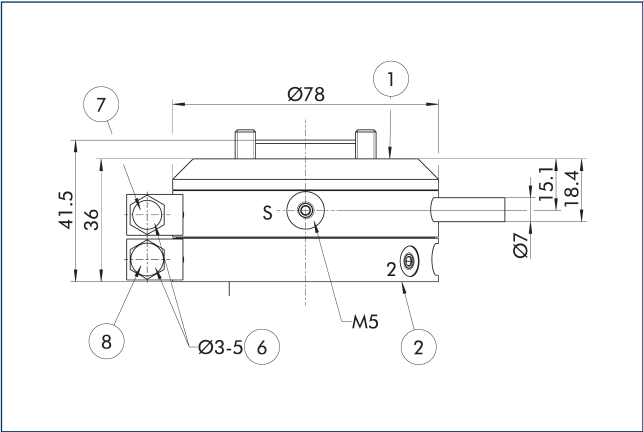
Исполнение DDF 2 с полностью пневматическим сквозным соединением



- 1 Соединение со стороны робота
- 2 Соединение со стороны инструмента
- 25 Сквозные пневматические каналы

Изменение размеров модели с «полностью пневматическим сквозным соединением»

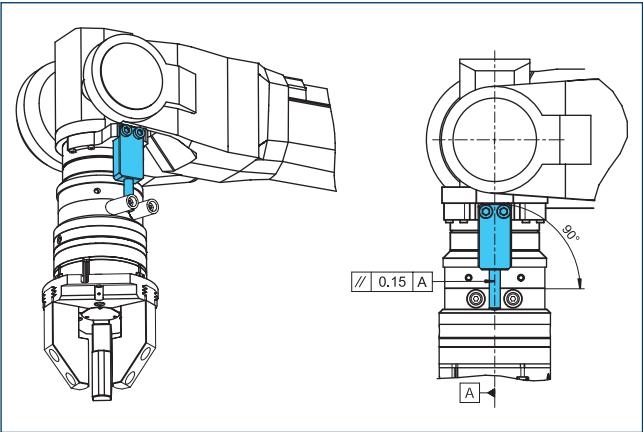
Исполнение DDF 2 с полностью электрическим сквозным соединением



- S Соединение для продувки воздухом
- 1 Соединение со стороны робота
- 2 Соединение со стороны инструмента
- 6 Диаметр используемого кабеля
- 7 Кабельное гнездо в комплекте принадлежностей
- 8 Кабельный соединитель в комплекте принадлежностей

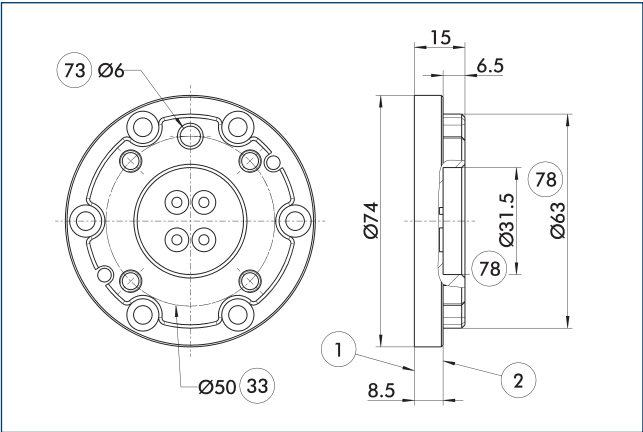
Изменение размеров для исполнения с «полностью электрическим сквозным соединением».

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плата DDF 2-050-1-T



- 1 Соединение со стороны робота
- 2 Соединение со стороны инструмента
- 33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

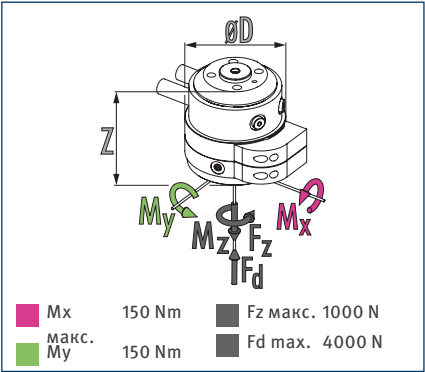
Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

DDF 2 050-1

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



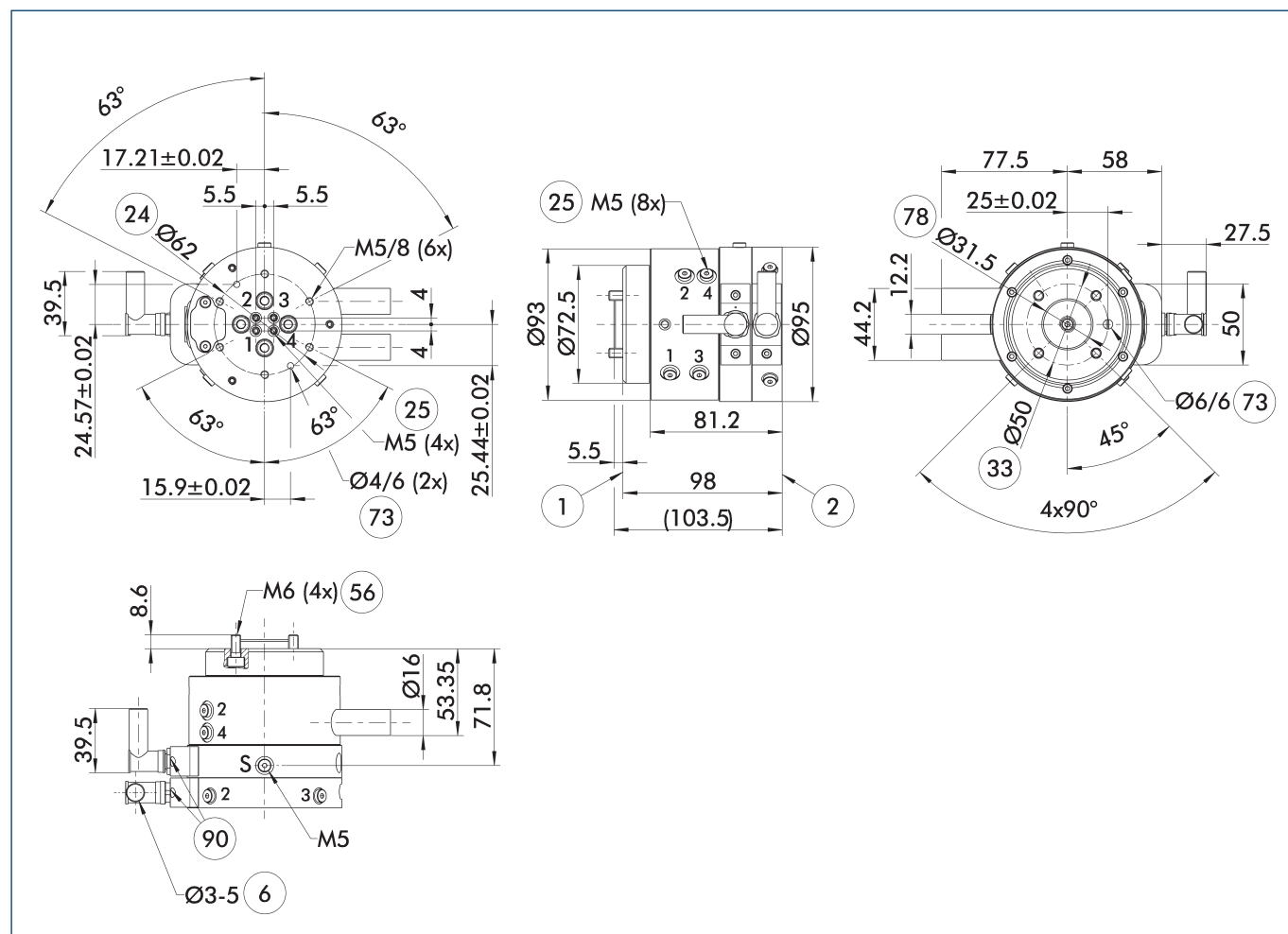
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-050-1-P4-E6
Идент. №		0323058
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	25
Макс. скорость привода	[1/min]	110
Макс. скорость вращения	[°/s]	660
Номинальный момент	[Nm]	3
Пусковой момент	[Nm]	4.5
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x M5
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	110
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	2.1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-50-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	60
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	60
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	50
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	250
Размеры Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

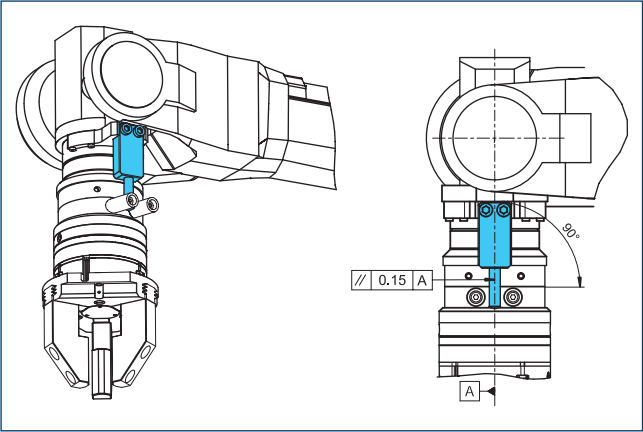
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 050-1

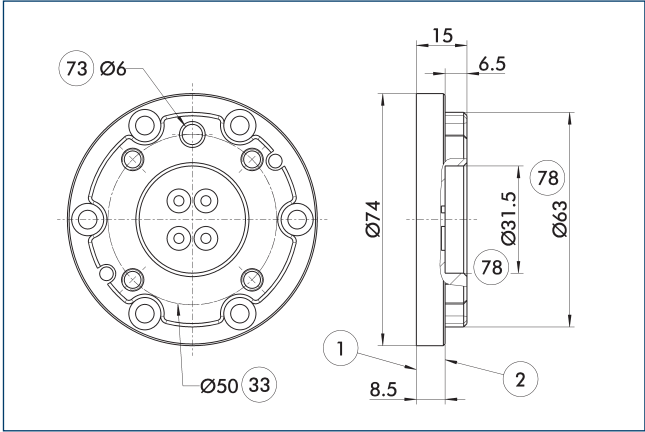
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плата DDF 2-050-1-T



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

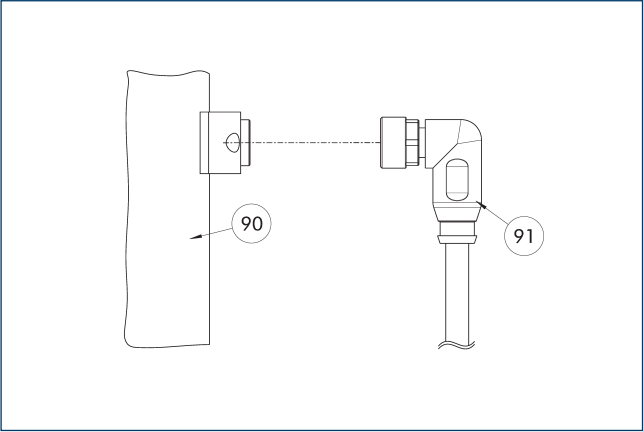
③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑦⑧ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

Соединительные кабели



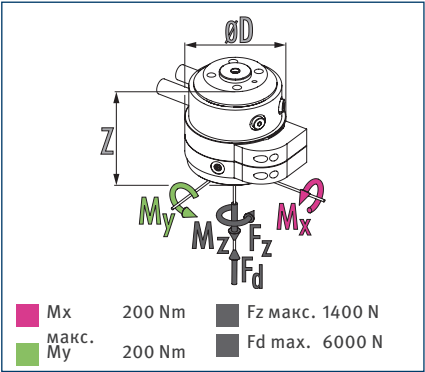
- ⑨① Компонент электрического соединения
- ⑨② Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительный кабель с угловым штепсельным разъемом, со стороны инструмента		
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5
Соединительный кабель с угловой розеткой, со стороны робота		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5

① Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента



Габариты и максимальные нагрузки



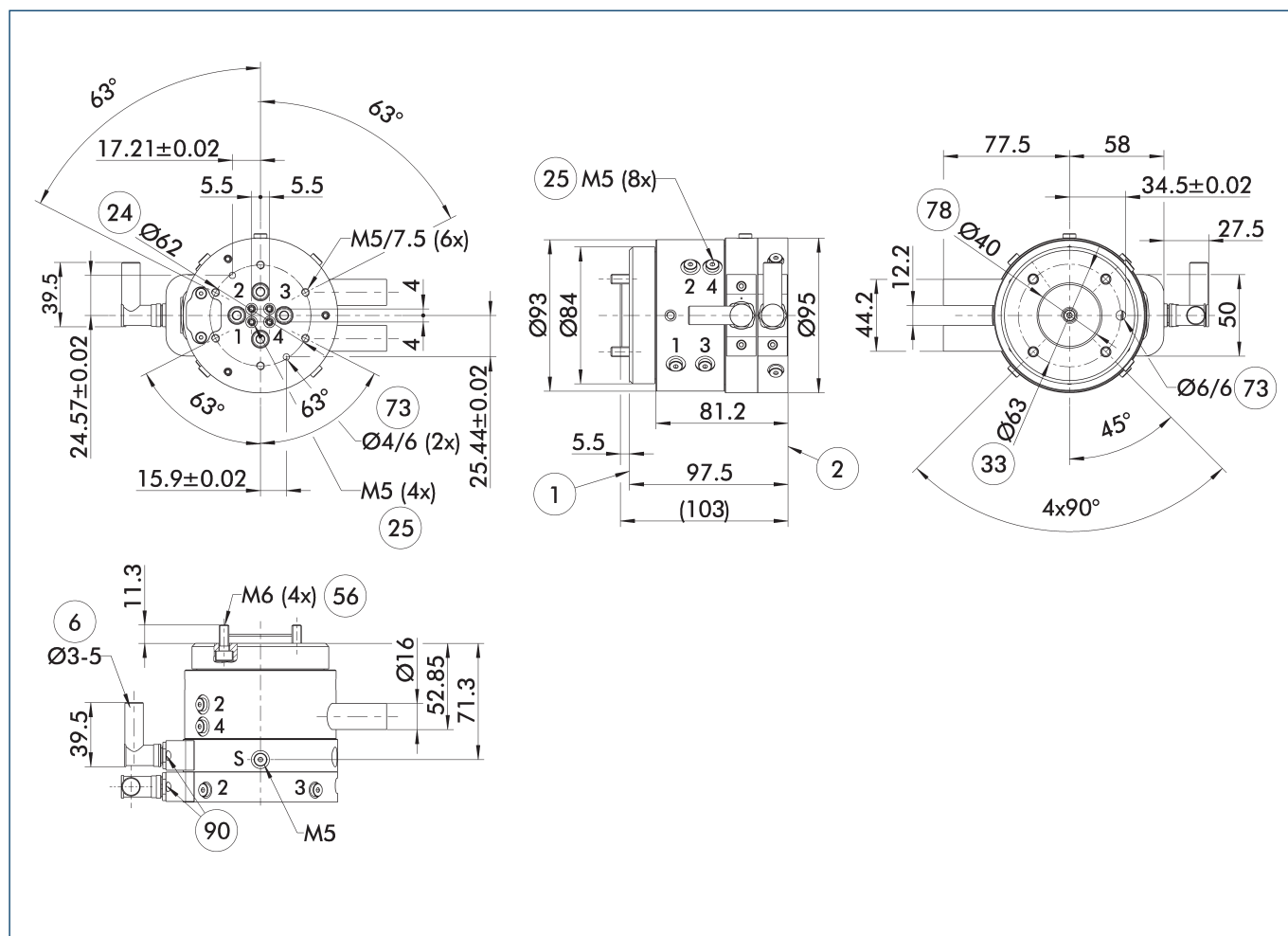
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-063-P4-E6
Идент. №		0323068
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	35
Макс. скорость привода	[1/min]	110
Макс. скорость вращения	[°/s]	660
Номинальный момент	[Nm]	3
Пусковой момент	[Nm]	4.5
Угол поворота	[°]	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x M5
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	110
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	2.2
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-63-4-M6
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	85
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	85
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	60
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	350
Размеры Ø D x Z	[mm]	95 x 97.5

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

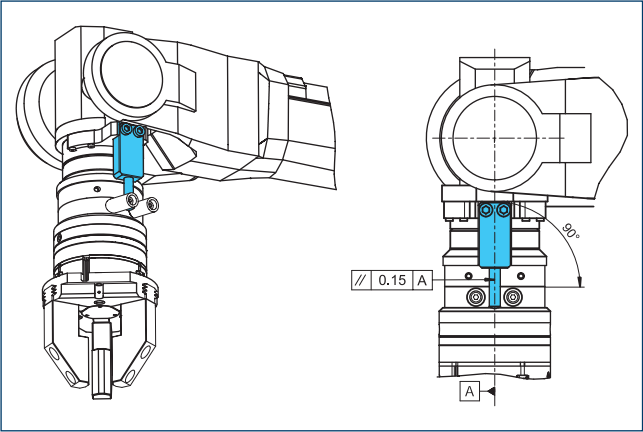
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 063

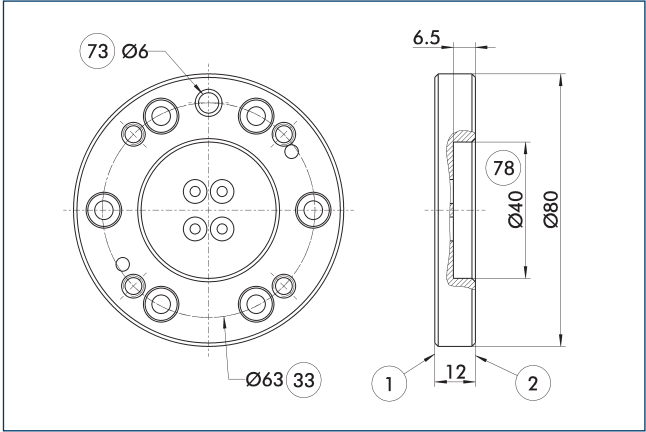
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-063-T



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

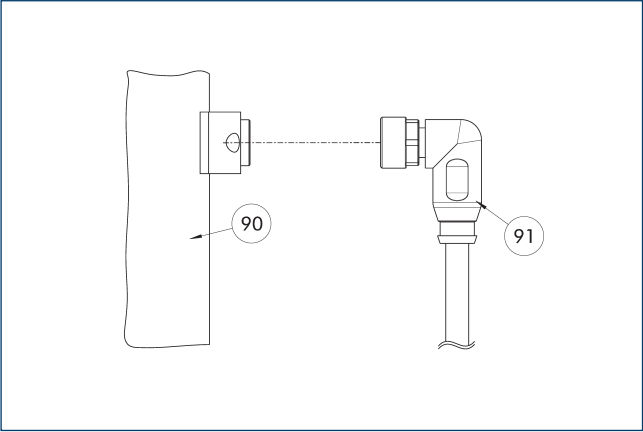
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов

78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-063-T	0323223	12

Соединительные кабели



- 90 Компонент электрического соединения
- 91 Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительный кабель с угловым штепсельным разъемом, со стороны инструмента		
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5
Соединительный кабель с угловой розеткой, со стороны робота		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5

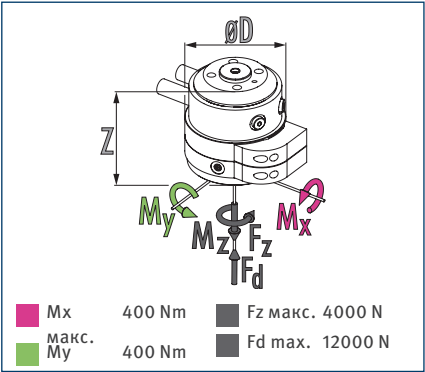
- 1 Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 080

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



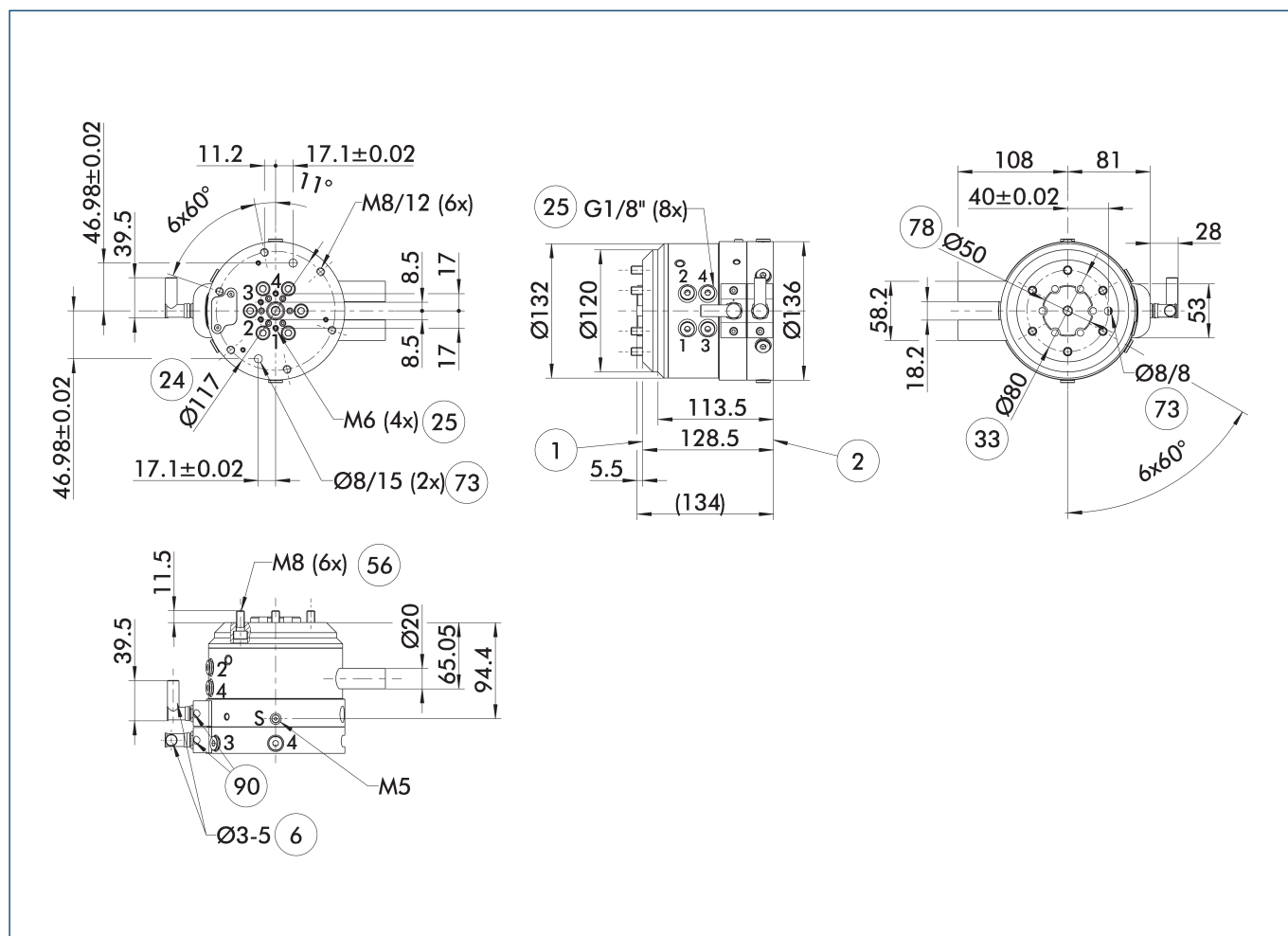
① Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-080-P4-E6
Идент. №		0323092
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	100
Макс. скорость привода	[1/min]	100
Макс. скорость вращения	[°/s]	600
Номинальный момент	[Nm]	8
Пусковой момент	[Nm]	10
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	240
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	5.9
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-80-6-M8
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	250
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	250
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	180
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	1000
Размеры Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

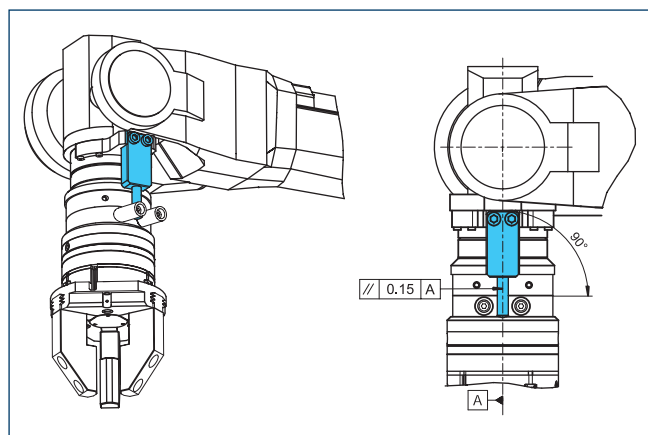
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 080

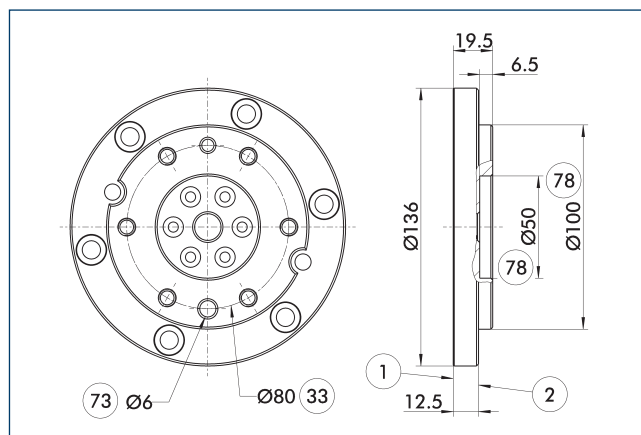
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плита DDF 2-080-1-T

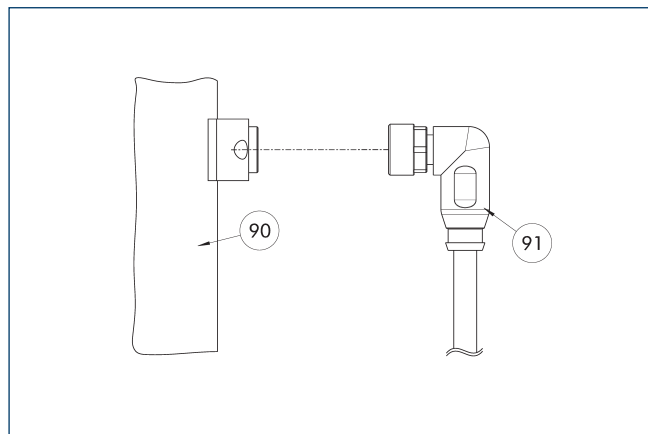


- | | |
|--|---|
| ① Соединение со стороны
работы | ⑦3 Посадочные места для
центрирующих штифтов |
| ② Соединение со стороны
инструмента | ⑦8 Подготовка для
центрирования |
| ③3 Окружность центров болтов
DIN ISO-9409 | |

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Соединительные кабели



- ⑨0 Компонент электрического соединения

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительный кабель с угловым штепсельным разъемом, со стороны инструмента		
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5
Соединительный кабель с угловой розеткой, со стороны робота		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5

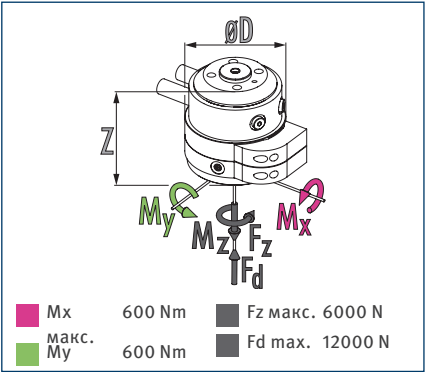
- ❗ Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 080-1

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



① Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-080-1-P4-E10
Идент. №		0323093
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	150
Макс. скорость привода	[1/min]	90
Макс. скорость вращения	[°/s]	540
Номинальный момент	[Nm]	22
Пусковой момент	[Nm]	25
Угол поворота	[°]	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	370
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		10
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	13.1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-80-6-M8
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	400
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	400
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	300
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	1500
Размеры Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

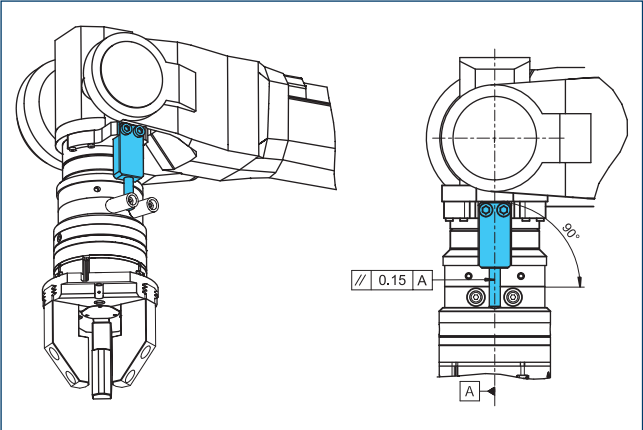
[illegible]

S Соединение для продувки воздухом ① Соединение со стороны робота ② Соединение со стороны инструмента ⑥ Диаметр используемого кабеля ②4 Окружность расположения болтов ②5 Сквозные пневматические каналы	③3 Окружность центров болтов DIN ISO-9409 ⑤6 Входит в комплект поставки ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов ⑦8 Подготовка для центрирования ⑨0 Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей
--	--

DDF 2 080-1

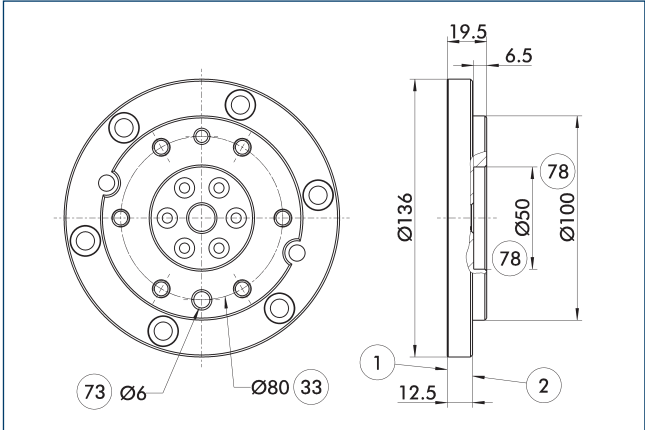
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плата DDF 2-080-1-T



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

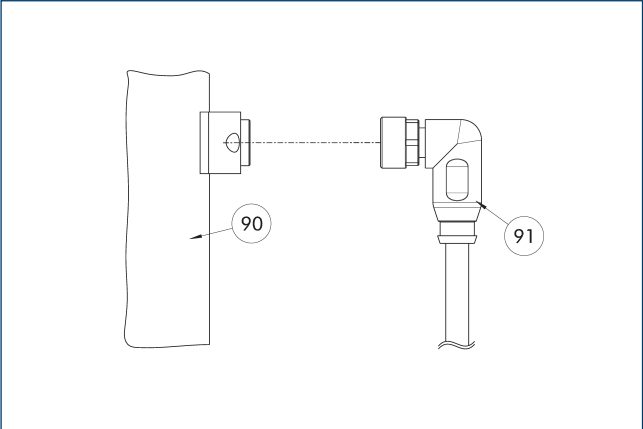
③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑦⑧ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Соединительные кабели



- ⑨① Компонент электрического соединения
- ⑨① Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительные кабели		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

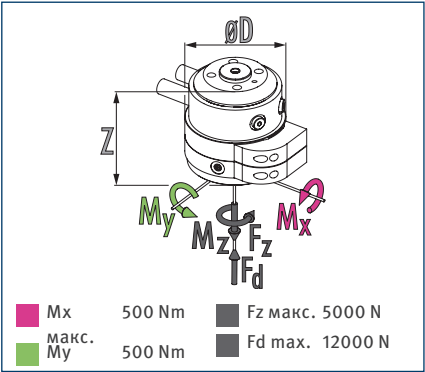
① Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 100

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



① Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-100-P4-E6
Идент. №		0323112
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	125
Макс. скорость привода	[1/min]	100
Макс. скорость вращения	[°/s]	600
Номинальный момент	[Nm]	8
Пусковой момент	[Nm]	10
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	240
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		6
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	6.1
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-100-6-M8
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	290
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	290
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	200
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	1250
Размеры Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Technical drawing of the 100/125/132 series pump assembly, showing three views: front, side, and top. The drawing includes detailed dimensions and part numbers in circles.

Front View (Top Left): Shows the front of the pump assembly. Key dimensions include a total width of 17.1 ± 0.02 , a mounting flange diameter of $\varnothing 117$, and a mounting flange thickness of 14.7 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 132$ and a length of 46.98 ± 0.02 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 132$ and a length of 46.98 ± 0.02 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 132$ and a length of 46.98 ± 0.02 .

Side View (Top Middle): Shows the side of the pump assembly. Key dimensions include a total width of 128.5 , a mounting flange diameter of $\varnothing 136$, and a mounting flange thickness of 11.1 . The mounting flange has 8 holes with a diameter of $8 \times 8^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 125$ and a length of 111 . The mounting flange has 8 holes with a diameter of $8 \times 8^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 125$ and a length of 111 . The mounting flange has 8 holes with a diameter of $8 \times 8^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 125$ and a length of 111 .

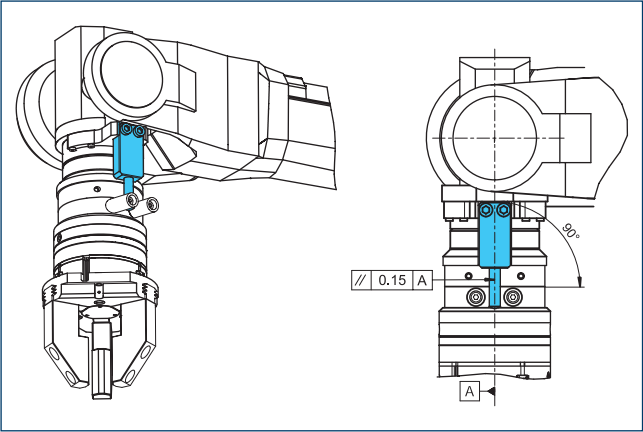
Top View (Bottom Left): Shows the top of the pump assembly. Key dimensions include a total width of 108 , a mounting flange diameter of $\varnothing 100$, and a mounting flange thickness of 18.2 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 100$ and a length of 58.2 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 100$ and a length of 58.2 . The mounting flange has 6 holes with a diameter of $6 \times 60^\circ$. The main body has a diameter of $\varnothing 100$ and a length of 58.2 .

S Соединение для продувки воздухом ① Соединение со стороны робота ② Соединение со стороны инструмента ⑥ Диаметр используемого кабеля ②4 Окружность расположения болтов ②5 Сквозные пневматические каналы	③3 Окружность центров болтов DIN ISO-9409 ⑤6 Входит в комплект поставки ⑦3 Посадочные места для центрирующих штифтов ⑦8 Подготовка для центрирования ⑨0 Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей
--	--

DDF 2 100

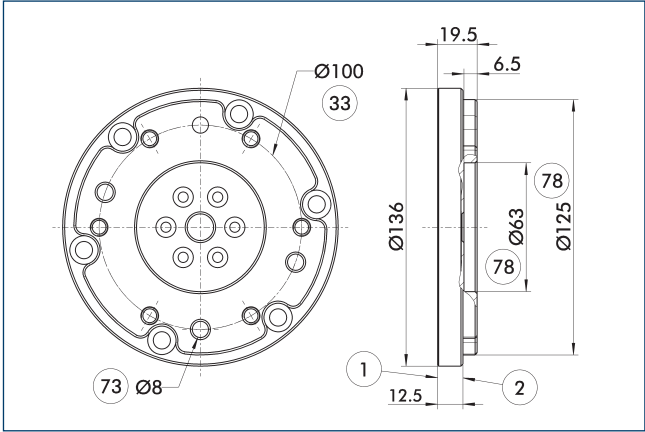
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плита DDF 2-100-1-T



- 1 Соединение со стороны робота

2 Соединение со стороны инструмента

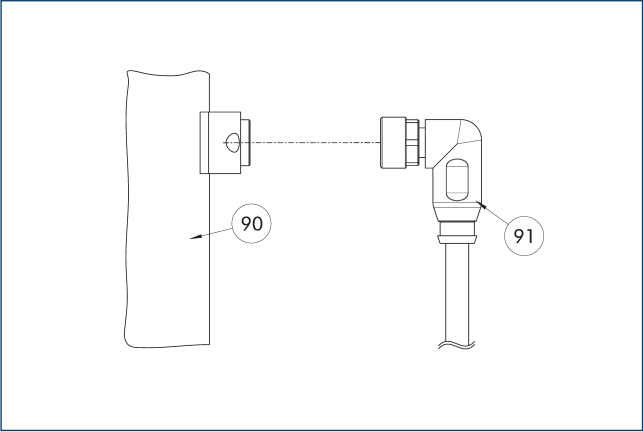
33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов

78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Соединительные кабели



- 90 Компонент электрического соединения
- 91 Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительный кабель с угловым штепсельным разъемом, со стороны инструмента		
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5
Соединительный кабель с угловой розеткой, со стороны робота		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5

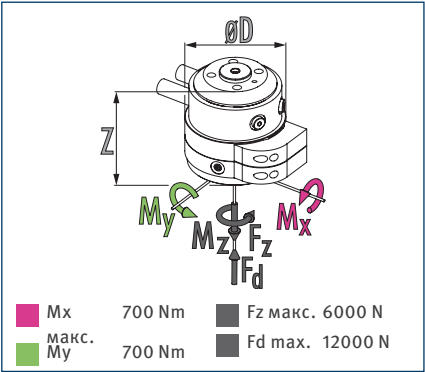
- 1 Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 100-1

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



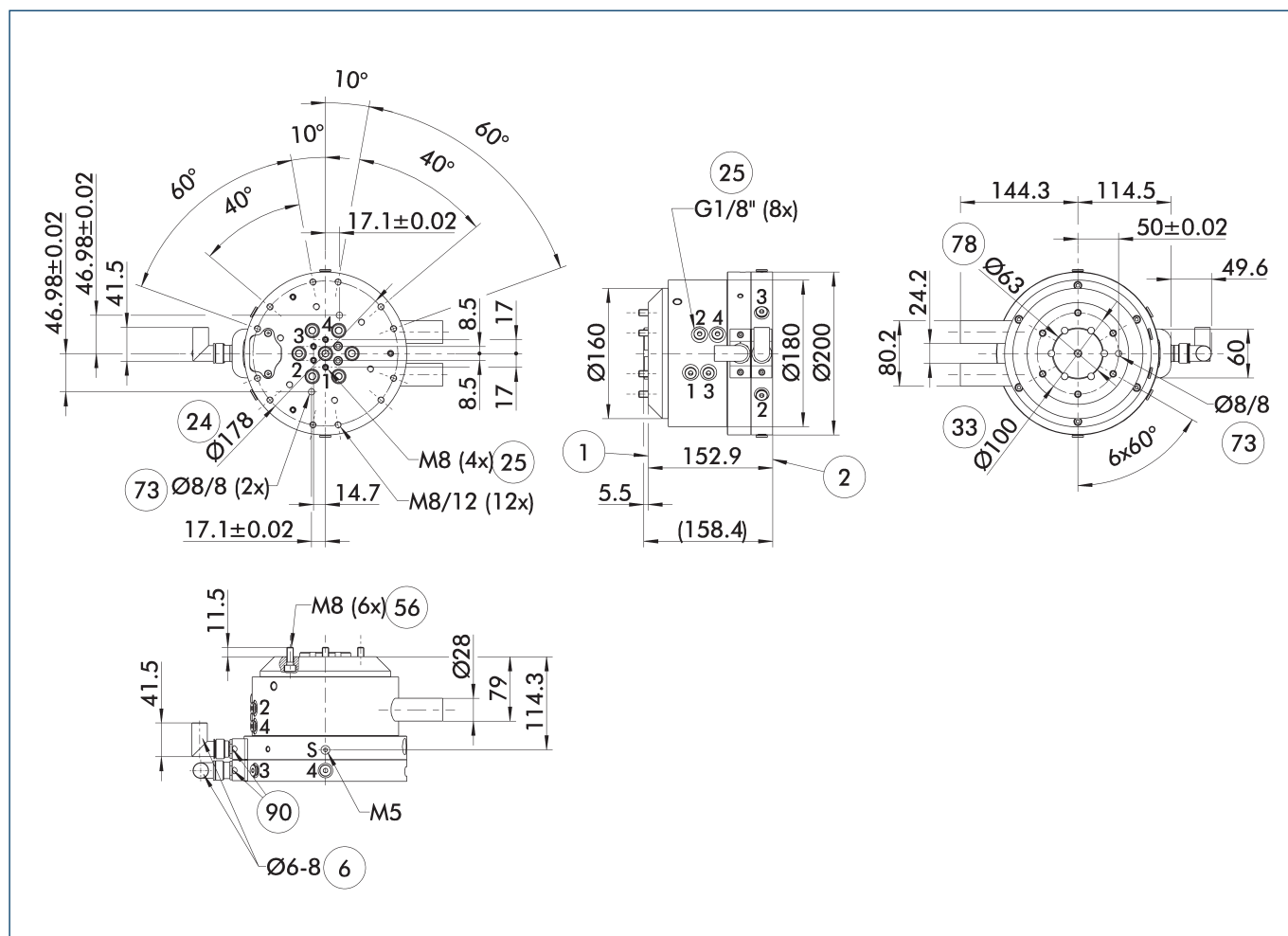
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-100-1-P4-E10
Идент. №		0323113
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	175
Макс. скорость привода	[1/min]	90
Макс. скорость вращения	[°/s]	540
Номинальный момент	[Nm]	22
Пусковой момент	[Nm]	25
Угол поворота	[°]	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	370
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		10
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	13.3
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-100-6-M8
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	450
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	450
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	350
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	1750
Размеры Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

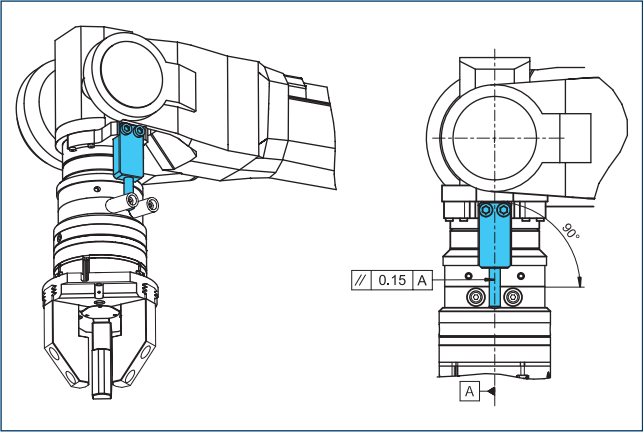
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 100-1

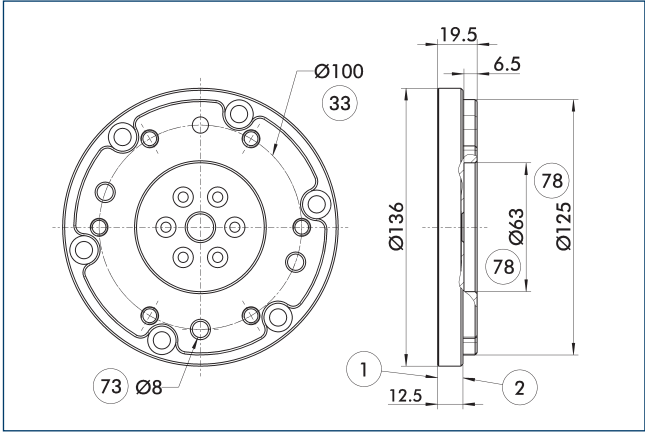
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерная плата DDF 2-100-1-T



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

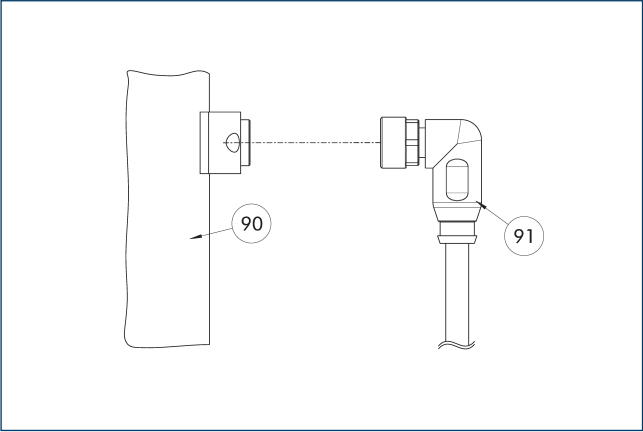
③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑦⑧ Подготовка для центрирования

Адаптерная плата со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Соединительные кабели



- ⑨① Компонент электрического соединения
- ⑨① Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительные кабели		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

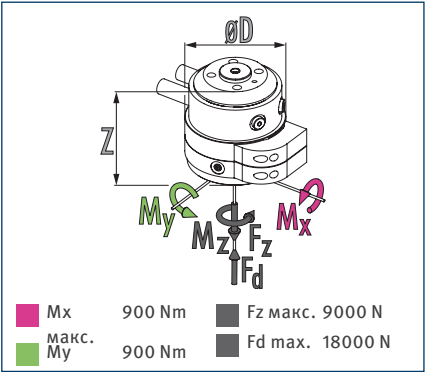
- ① Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 125

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



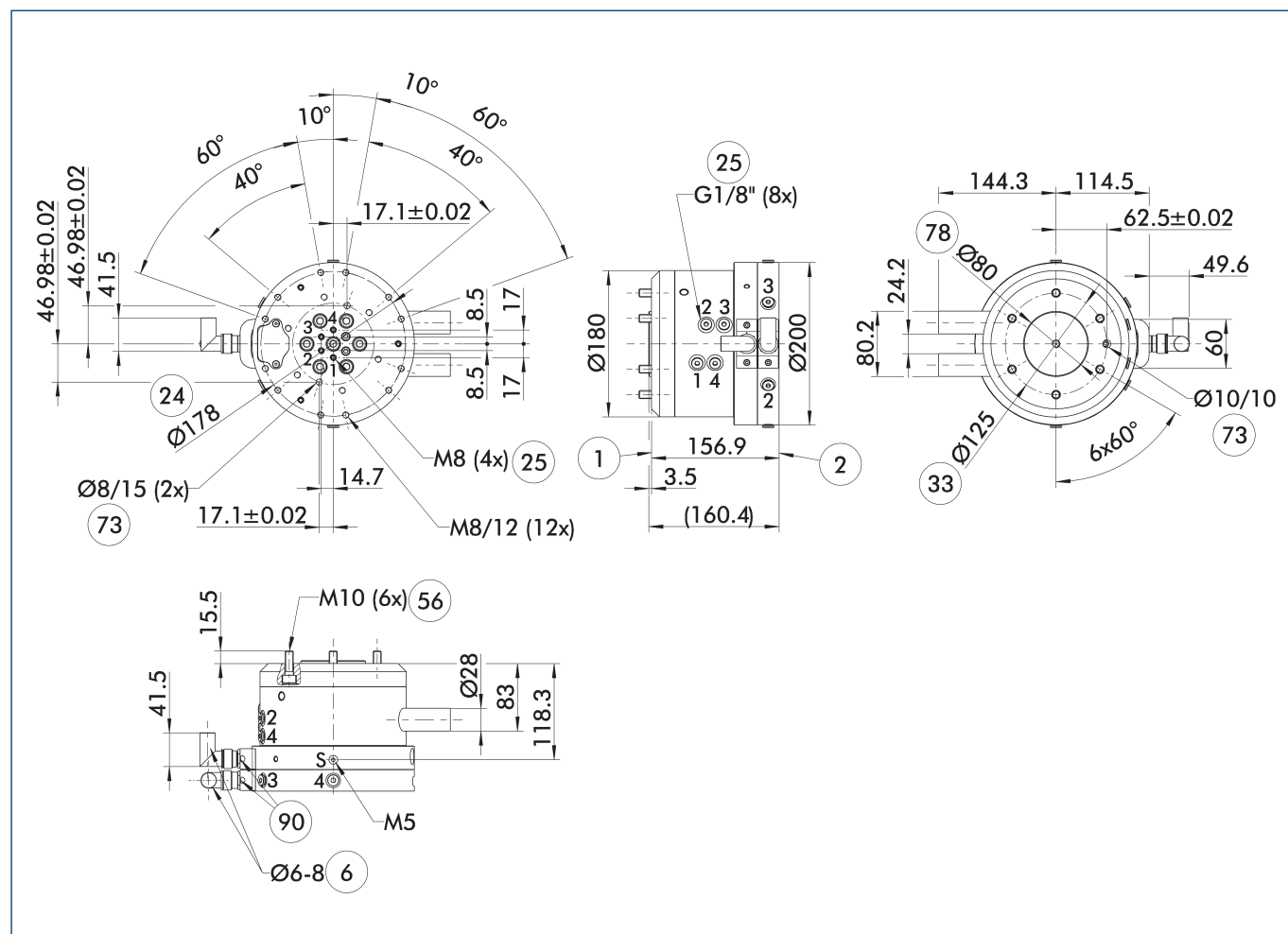
① Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-125-P4-E10
Идент. №		0323137
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	225
Макс. скорость привода	[1/min]	90
Макс. скорость вращения	[°/s]	540
Номинальный момент	[Nm]	22
Пусковой момент	[Nm]	25
Угол поворота	[°]	»360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	370
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		10
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	13.9
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-125-6-M10
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент Mx*	[Nm]	520
Макс. динамический изгибающий момент My*	[Nm]	520
Макс. динамический скручивающий момент Mz*	[Nm]	400
Макс. усилие сдвига Fq*	[N]	2250
Размеры Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

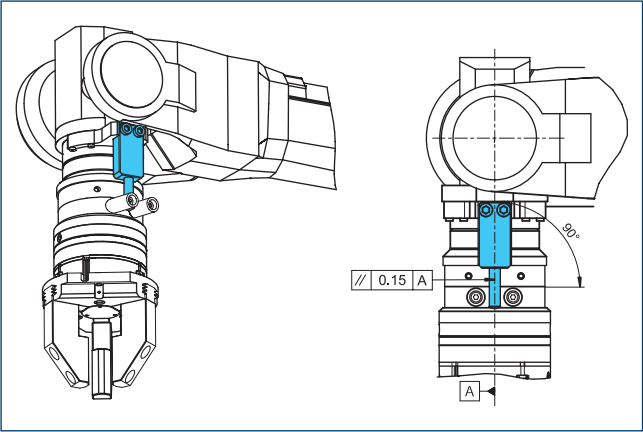
⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑦⑧ Подготовка для центрирования

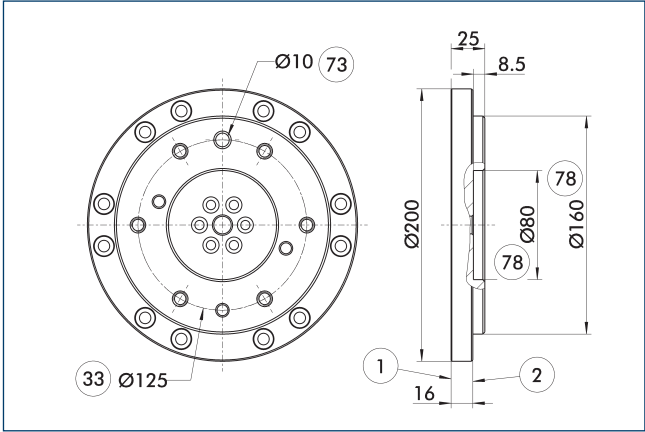
⑨⑨ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-125-T



- ① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

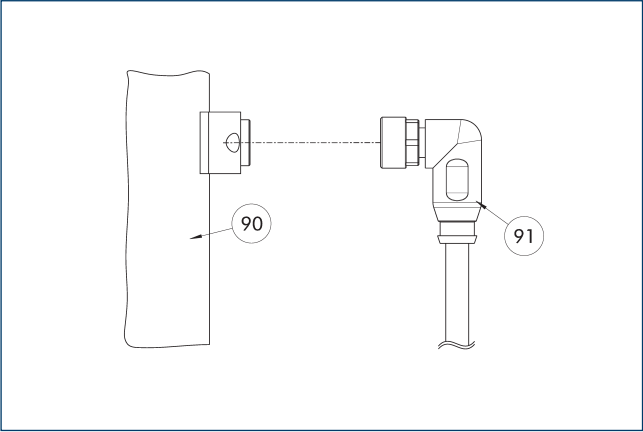
③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- ⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

⑦⑧ Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO 9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-125-T	0323226	25

Соединительные кабели



- ⑨⑨ Компонент электрического соединения
- ⑨① Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительные кабели		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

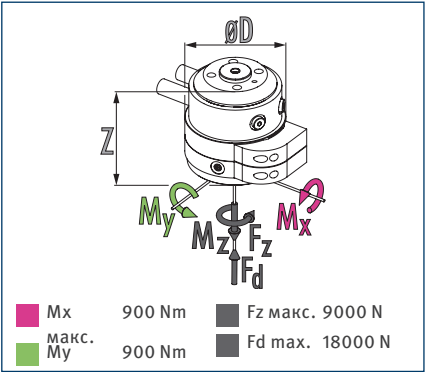
- ① Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

DDF 2 160

Вращающееся сквозное соединение для роботов



Габариты и максимальные нагрузки



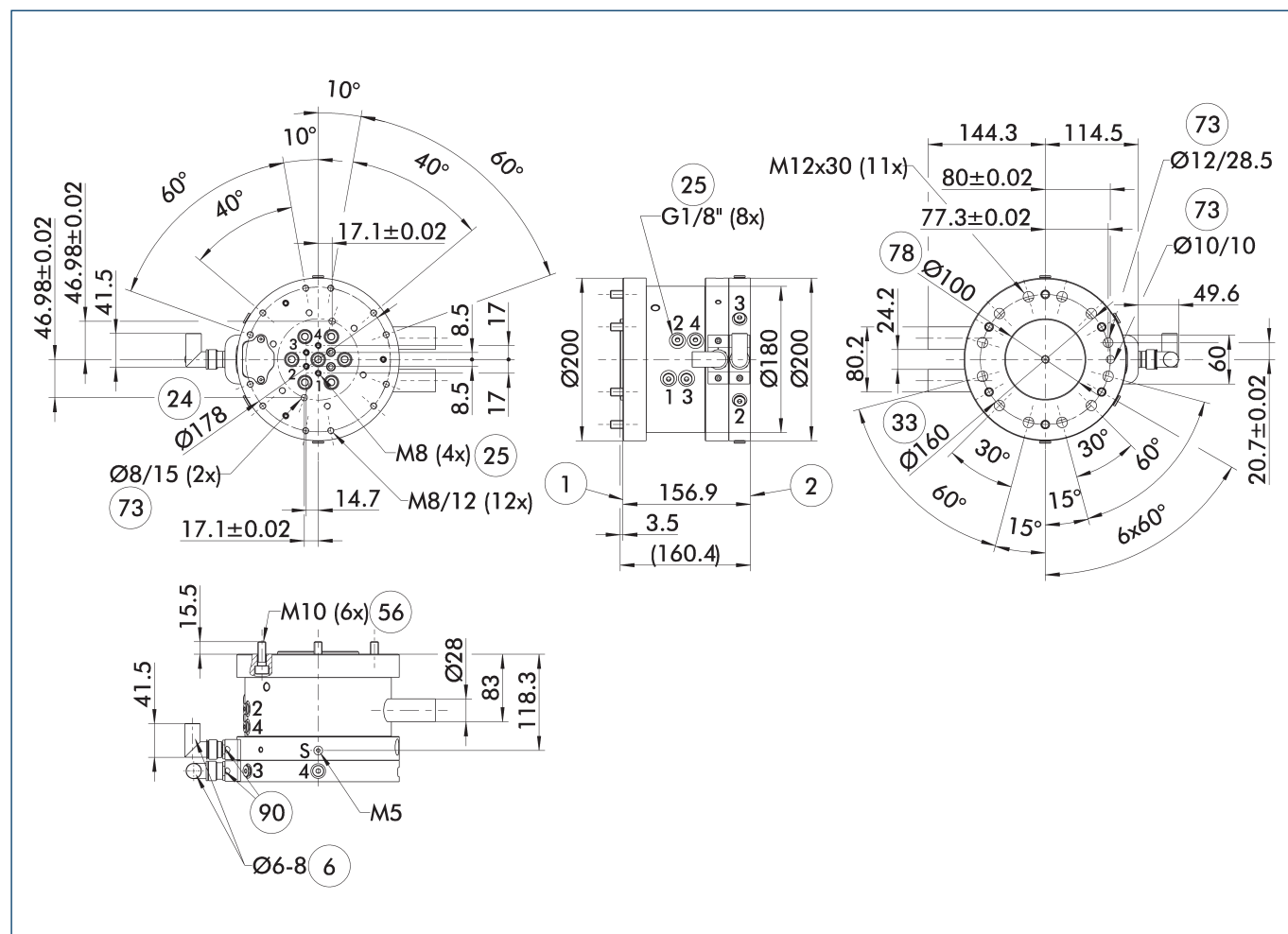
❶ Статические силы и моменты, которые могут действовать во вращающемся сквозном соединении.

Технические характеристики

Описание		DDF 2-160-P4-E10
Идент. №		0323173
Рекомендуемая масса объекта манипулирования	[kg]	250
Макс. скорость привода	[1/min]	90
Макс. скорость вращения	[°/s]	540
Номинальный момент	[Nm]	22
Пусковой момент	[Nm]	25
Угол поворота	[°]	>360
Кол-во сквозных соединений для передачи сред		4
Резьбовое воздушное соединение для сквозной подачи сжатого воздуха		4x G1/8"
Макс. давление на соединение	[bar]	10
Поток при 6 бар (на канал)	[l/min]	370
Макс. давление воздуха	[bar]	1
Количество сквозных электрических соединений		10
Макс. напряжение	[V]	60
Макс. ток	[A]	1
Масса	[kg]	14.2
Соединение со стороны робота		ISO 9409-1-160-6-M10
		ISO 9409-1-160-11-M12
Мин./макс. температура окружающей среды	[°C]	5/60
Макс. динамический изгибающий момент M_x^*	[Nm]	550
Макс. динамический изгибающий момент M_y^*	[Nm]	550
Макс. динамический скручивающий момент M_z^*	[Nm]	400
Макс. усилие сдвига F_q^*	[N]	2500
Размеры Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* Это максимальная допустимая суммарная нагрузка (силы и моменты, вызванные ускорением, технологическими нагрузками, аварийными остановками и т. д.) на вращающееся сквозное соединение, при которой гарантируется его безотказная работа. Исполнение для подключения к вакууму поставляется по запросу. Запрашивайте у нас подробную информацию.

Главный вид DDF 2 со сквозным электрическим и пневматическим соединением



На главном виде показан DDF 2 без учета описанных ниже опций, но с воздушными и электрическими сквозными соединениями, включая соединители стороны робота и стороны исполнительного устройства. Эти элементы входят в комплект поставки.

5 Соединение для продувки воздухом

① Соединение со стороны робота

② Соединение со стороны инструмента

⑥ Диаметр используемого кабеля

②④ Окружность расположения болтов

②⑤ Сквозные пневматические каналы

③③ Окружность центров болтов DIN ISO-9409

⑤⑥ Входит в комплект поставки

⑦③ Посадочные места для центрирующих штифтов

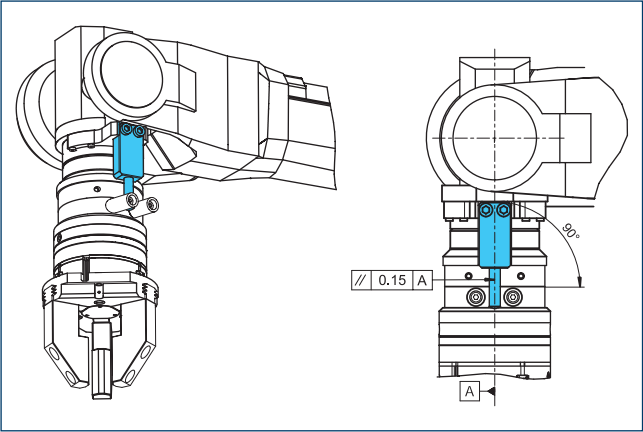
⑦⑧ Подготовка для центрирования

⑨⑩ Кабельные соединители и гнезда входят в комплект принадлежностей

DDF 2 160

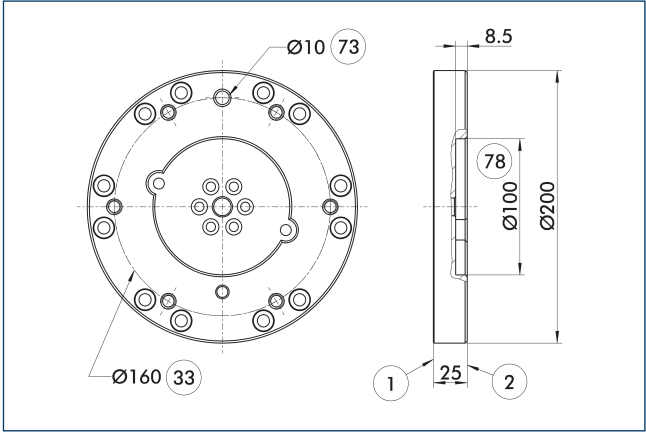
Вращающееся сквозное соединение для роботов

Указания по монтажу



Указание по проектированию предоставляемой заказчиком опоры, воспринимающей моментные нагрузки

Адаптерные плиты DDF 2-160-T

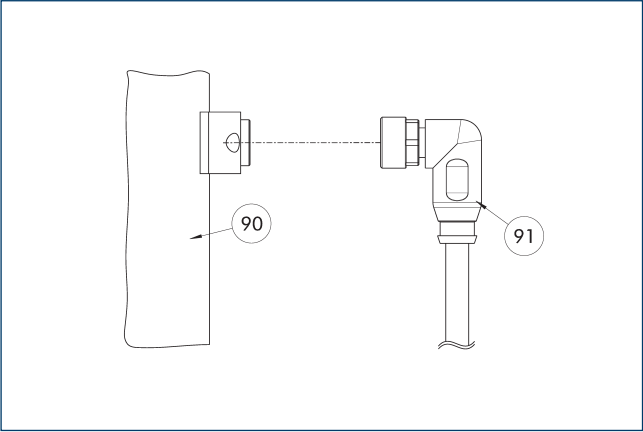


- 1 Соединение со стороны робота
- 2 Соединение со стороны инструмента
- 33 Окружность центров болтов DIN ISO-9409
- 73 Посадочные места для центрирующих штифтов
- 78 Подготовка для центрирования

Адаптерная плита со стороны инструмента с системой отверстий ISO-9409.

Описание	Идент. №	Высота
		[mm]
Сторона инструмента		
A-DDF 2-160-T	0323227	25

Соединительные кабели



- 90 Компонент электрического соединения
- 91 Кабель с угловым соединителем

Описание	Идент. №	Длина
		[m]
Соединительные кабели		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

- 1 Соединительные кабели пригодны для использования как в кабельных трассах, так и в роботизированных системах. KA BW = сторона робота, KA SW = сторона инструмента

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Казахстан (772)734-952-31

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

www.schunk.nt-rt.ru | | suw@nt-rt.ru