

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1260-1274. Разборный корпус из алюминия.

Общая информация

Миницилиндры являются наиболее распространенными линейными приводами благодаря их небольшим размерам. Они используются в самых различных отраслях промышленности: от пищевой и текстильной до деревообработки и производства строительных материалов. Базируясь на этих предпосылках, мы разработали легкие и, в то же время, прочные миницилиндры для наиболее оптимального соответствия требованиям различных областей применения.

Цилиндры с диаметром поршня от 8 мм до 25 мм изготавливаются в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметрами 32 мм, 40 мм и 50 мм дополняют этот ряд, хотя и не предусмотрены стандартом.

Технические характеристики

Энергоноситель	Очищенный сжатый воздух с распыленным маслом или без него
Макс. рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Скорость хода поршня	10....1000 мм/с
Рабочая температура	-5°C...+70°C (обычное применение) -20°C...+70°C (с сухим воздухом) -5°C...+120°C (уплотнения из сербана (Therban))
Диаметр поршня	16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 (мм)
Длина зоны пневматического демпфирования в конце хода	15 - 18 - 18 - 18 - 22 - 22 (мм)

Применение

Миницилиндр является простым и прочным устройством, которое может работать без обслуживания десятки миллионов циклов при правильном монтаже и эксплуатации, которые описаны в «Введении к разделу «Пневмоцилиндры». Миницилиндры спроектированы для универсального применения, и они могут монтироваться в любом положении. Монтаж миницилиндров выполняется при помощи резьбы на корпусе и различных опор и наконечников на шток, которые указаны в разделе «Принадлежности для монтажа». Применение цилиндров с регулируемым демпфированием позволяет снизить динамические нагрузки и удары в конце хода цилиндра, что увеличит срок службы не только самого цилиндра, но и остальных узлов машины. Для предотвращения воздействия на шток поперечных сил или противодействия крутящему моменту, миницилиндры должны работать совместно с противоположной направляющей (раздел 4-06). При использовании миницилиндров с шестигранным штоком появляется возможность стабилизации положения присоединенного изделия в пространстве без каких-либо дополнительных устройств. В версии с магнитом в поршне, на цилиндр могут быть установлены бесконтактные датчики и тем самым осуществлен контроль положения поршня. Для остановки штока в любом промежуточном положении применяется механический фиксатор штока (раздел 4-06). В этом случае необходимо заказывать цилиндры с удлиненным хромированным штоком (необходимо к коду цилиндра добавить букву «В»). Использование цилиндров со штоком без хромированного покрытия приведет к выходу цилиндра из строя.

Обслуживание

Миницилиндры разборного исполнения имеют резьбовое соединение гильзы и крышек. Таким образом, имеется возможность обслуживания и замены износившихся элементов. Ремонтопригодность цилиндров позволяет избегать простоев в работе машины при наличии на складе ремкомплектов. Для замены уплотнений необходимо отвинтить переднюю крышку, извлечь шток с поршнем из гильзы, а из передней крышки манжету штока. Далее с поршня снимаются манжеты и демпфирующие прокладки. Очистите осторожно гильзу и шток от загрязнений, проверьте состояние трущихся поверхностей и, если их состояние удовлетворительное, то установите новые манжеты и нанесите пластичную смазку на трущиеся поверхности (для заказа смазки обращайтесь в технический отдел компании ПНЕВМАКС). Уплотнительное кольцо между крышкой и гильзой обычно не меняется, хотя и входит в ремкомплект. Соберите пневмоцилиндр в обратной последовательности.

ВНИМАНИЕ: Резьбовые соединения гильзы и крышек зафиксированы специальным термостойким клеем. Поэтому для безопасной разборки цилиндров необходимо эти соединения нагреть до температуры 100°C и после этого разобрать.

Рекомендуемые хода:

Поршень Ø8 и Ø10

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 мм

Поршень Ø12 и Ø16

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 мм

Поршень Ø20 и Ø25

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 мм

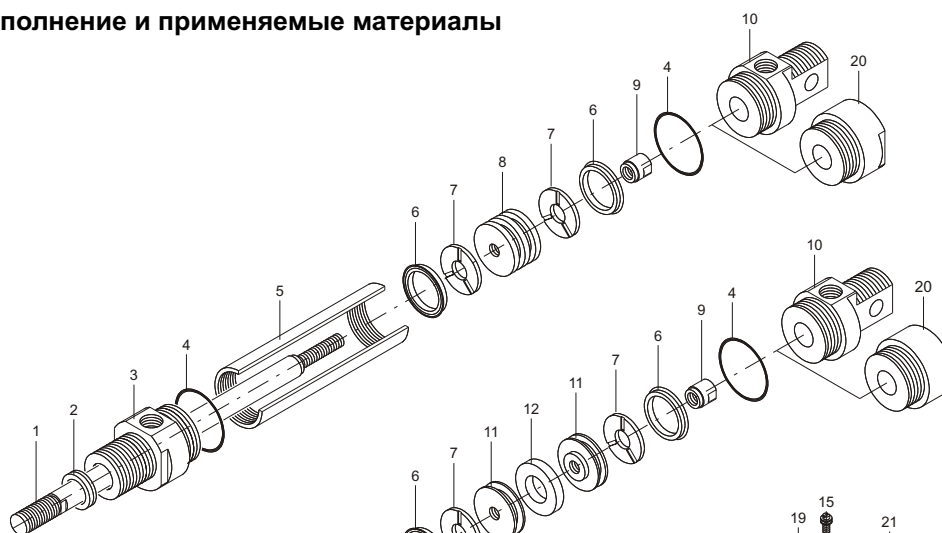
Поршень Ø32, Ø40 и Ø50

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 - 450 - 500 мм

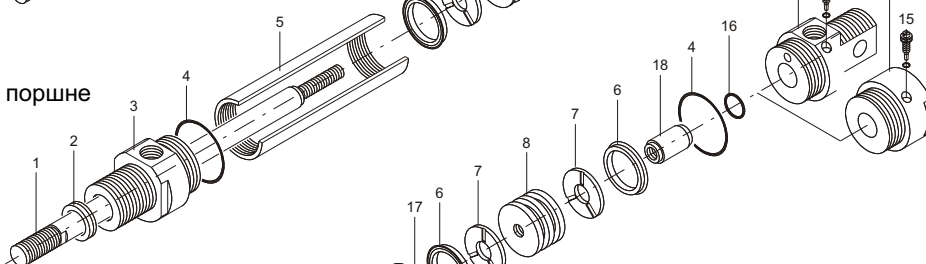
Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1260-1274. Разборный корпус из алюминия.

Конструктивное исполнение и применяемые материалы

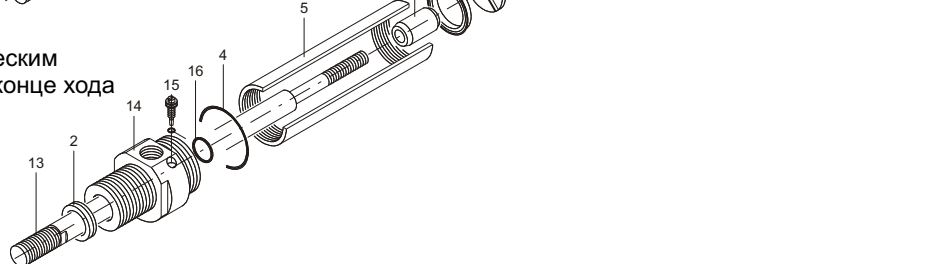
Базовое исполнение



Версия с магнитом в поршне



Версия с пневматическим демпфированием в конце хода



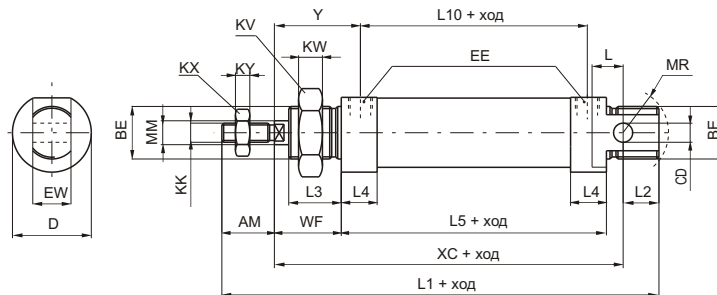
Поз.	Описание	Кол-во
1	Шток - сталь С43 с твердым хромовым покрытием (нержавеющая сталь для поршней Ø8 и Ø10 и поршней с магнитом Ø12, Ø16 и Ø20)	1
2	Манжета штока - самосмазывающийся полиуретан или вайтон (для высоких температур)	1
3	Передняя крышка - анодированный упрочненный алюминиевый сплав	1
4	Уплотнительное кольцо - NBR (пербунан)	2
5	Гильза - анодированный алюминий или латунь с окраской для Ø8 и Ø10	1
6	Манжеты поршня - NBR (пербунан) или сербан (для высоких температур)	2
7	Демпфирующая прокладка - NBR (пербунан) или сербан (для высоких температур)	2
8	Поршень - алюминий	1
9	Гайка - сталь	1
10	Задняя крышка - анодированный упрочненный алюминиевый сплав	1
11	Полупоршень для версии с магнитом - алюминий	2
12	Магнит	1
13	Шток для версии с демпфированием	1
14	Передняя крышка для версии с демпфированием	1
15	Винт регулировки демпфирования - никелированная латунь	2
16	Манжета демпфирования - NBR (пербунан) или сербан	2
17	Передний поршень демпфера - алюминий	1
18	Задний поршень демпфера - алюминий	1
19	Задняя крышка для версии с демпфированием	1
20	Задняя крышка для версии без проушины	1
21	Задняя крышка для версии с демпфированием и без проушины	1

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1260-1274. Разборный корпус из алюминия.

Базовое исполнение



Базовое исполнение для диаметров поршня от 8 мм до 25 мм изготавливается в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметрами 32 мм, 40 мм и 50 мм дополняют этот ряд, хотя и не предусмотрены стандартом. Могут использоваться с любыми креплениями. Для цилиндра одностороннего действия ход ограничен 40 мм. При дальнейшем увеличении хода, длина цилиндра растет непропорционально изменению его хода (в любом случае максимальный ход ограничен 200 мм). Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8. Также обратите внимание, что в некоторых исполнениях шток может быть из нержавеющей стали без указания на это в коде (см. стр. 4-04/2).

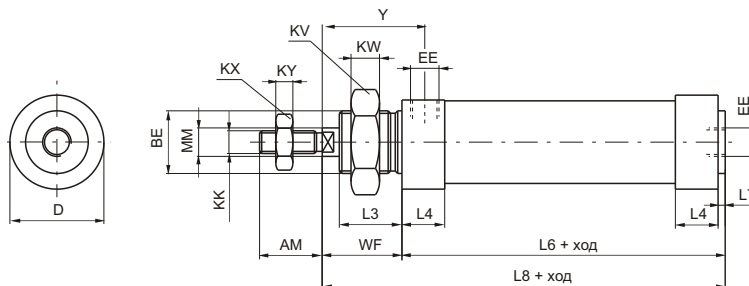


Код для заказа	Описание
1260.Ø.ход	Базовое исполнение
1271.Ø.ход	Исполнение с передней пружиной (начиная с Ø12 мм + огран. по ходу)
1272.Ø.ход	Исполнение с задней пружиной (начиная с Ø12 мм + огран. по ходу)
12--Ø.ход.А	Версия с демпфированием (начиная с Ø16 мм)
12--Ø.ход.М	Версия с магнитом в поршне (начиная с Ø10 мм)
12--Ø.ход.Х	Версия со штоком из нержавеющей стали (начиная с Ø12 мм)
12--Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
12--Ø.ход.А.М.Х	Версия с демпфированием, магнитом и нерж. штоком (нач. с Ø25 мм)
12--Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)

Исполнение без задней пружины

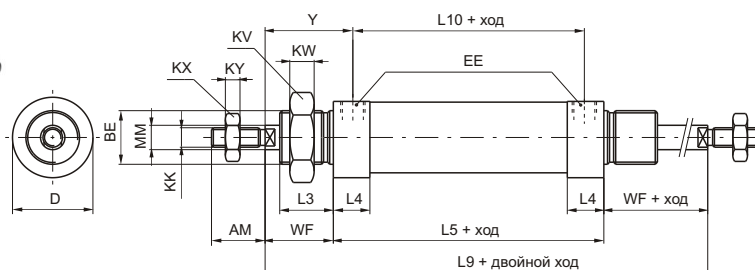


Данное исполнение получено из базового с целью уменьшения длины миницилиндра. Подвод сжатого воздуха выполнен в торце задней крышки или может быть сбоку. Ограничения для цилиндров одностороннего действия аналогичны базовому исполнению. Данное исполнение не включено в стандарт ISO 6432. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8. Также обратите внимание, что в некоторых исполнениях шток может быть из нержавеющей стали без указания на это в коде (см. стр. 4-04/2).



Код для заказа	Описание
1261.Ø.ход	Исполнение без задней пружины
1273.Ø.ход	Исполнение с передней пружиной (начиная с Ø12 мм + огран. по ходу)
1274.Ø.ход	Исполнение с задней пружиной (начиная с Ø12 мм + огран. по ходу)
12--Ø.ход.А	Версия с демпфированием (начиная с Ø16 мм)
12--Ø.ход.М	Версия с магнитом в поршне (начиная с Ø10 мм)
12--Ø.ход.Х	Версия со штоком из нержавеющей стали (начиная с Ø12 мм)
12--Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
12--Ø.ход.А.М.Х	Версия с демпфированием, магнитом и нерж. штоком (начиная с Ø25 мм)
12--Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)
12--Ø.ход. . . L	Версия с боковым подводом воздуха в заднюю крышку

Исполнение с проходным штоком

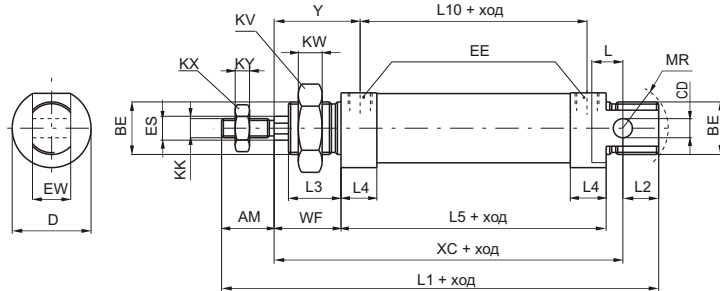


Все размеры данного исполнения, за исключением штока проходящего сквозь обе крышки, идентичны модели 1260. Данное исполнение недоступно для цилиндров с диаметром поршня 8 мм и 10 мм. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8. Также обратите внимание, что в некоторых исполнениях шток может быть из нержавеющей стали без указания на это в коде (см. стр. 4-04/2).

Код для заказа	Описание
1262.Ø.ход	Исполнение с проходным штоком (начиная с Ø12 мм)
1262.Ø.ход.А	Версия с демпфированием (начиная с Ø16 мм)
1262.Ø.ход.М	Версия с магнитом в поршне (начиная с Ø10 мм)
1262.Ø.ход.Х	Версия со штоком из нержавеющей стали (начиная с Ø12 мм)
1262.Ø.ход.Е	Версия с шестигранным штоком (начиная с Ø12 мм)
1262.Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
1262.Ø.ход.А.М.Х	Версия с демпфированием, магнитом и нерж. штоком (нач. с Ø25 мм)
1262.Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1260-1274. Разборный корпус из алюминия.

Исполнение с шестигранным непроворотным штоком



Все размеры цилиндра аналогичны модели 1260. Единственным отличием является использование шестигранного штока (вместо круглого) для защиты от проворота. При этом угловой люфт штока не превышает 2°. При использовании этих миницилиндров появляется возможность стабилизации положения присоединенного изделия в пространстве без каких-либо дополнительных устройств. В данном исполнении возможно использование пружинного возврата штока (учтите ограничения по ходу как и у стандартных моделей), а пневматическое демпфирование в конце хода невозможно. Из-за сложной формы уплотнения штока не рекомендуется применять при большой частоте срабатывания и/или с длинным ходом. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8.

Код для заказа	Описание
1260.Ø.ход.Е	Исполнение с шестигранным штоком (начиная с Ø12 мм)
1271.Ø.ход.Е	Исполнение с передней пружиной (смотри ограничения по ходу)
1272.Ø.ход.Е	Исполнение с задней пружиной (смотри ограничения по ходу)
12--.Ø.ход.Е.М	Версия с магнитом в поршне
12--.Ø.ход.Е.Х	Версия со штоком из нержавеющей стали

Таблица размеров

Диаметр поршня	8	10	12	16	20	25	32	40	50
AM (-0,2)	12	12	16	16	20	22	20	25	25
BE	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5	M30x1,5	M40x1,5	M40x1,5
CD (H9)	4	4	6	6	8	8	12	14	14
D (-0,3)	16	17	19	24	28	33	40	48	58
EE	M5	M5	M5	M5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"
ES	-	-	6	6	8	10	12	12	12
EW (d13)	8	8	12	12	16	16	26	30	30
KK (6g)	M4x0,7	M4x0,7	M6x1	M6x1	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,75	M12x1,75
KV	17	17	22	22	30	30	42	52	52
KW	5,5	5,5	6	6	7	7	8	9	9
KX	7	7	10	10	13	17	17	19	19
KY	3	3	4	4	5	6	6	7	7
L	6	6	9	9	12	13	13	16	16
L1 (±1) *	85	85	105	111	130	141	139	164	167
L2	9	9	14	13	15	15	14	16	16
L3	11	11	17	17	18	22	22	25	25
L4	10	10	9,5	10,5	15	15	15	18	18
L5 (±1) *	46	46	50	56	68	69	69	79	82
L6 (±1) *	48	48	52	58	70,5	71,5	71,5	82	85
L7	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	3	3
L8 (±1) *	64	64	74	80	94,5	99,5	99,5	117	120
L9 (±1,2) *	78	78	94	100	116	125	125	149	152
L10 (±1) *	35	35	40	45	52	53	53	60	63
MM (f7)	4	4	6	6	8	10	12	14	14
MR (min)	12	12	16	16	18	19	22	28	28
WF (±1,2)	16	16	22	22	24	28	28	35	35
XC (±1) *	64	64	75	82	95	104	105	123	126
Y (±1,2)	21,5	21,5	27	27,5	32	36	36	44,5	44,5

Допуск хода: +1.5 мм (при ходе до 100 мм), +2 мм (при ходе более 100 мм)

Масса, г	ход 0 мм	55	60	80	100	175	240	365	610	790
	кажд.10 мм	6	7	5	5	8	11	15	19	21

Масса для исполнений, отличающихся от базового:

- без задней проушины

Масса, г	ход 0 мм	50	55	75	95	170	230	345	570	750
	кажд.10 мм	6	7	5	5	8	11	15	19	21

- с проходным штоком

Масса, г	ход 0 мм	-	-	95	120	220	310	450	760	950
	кажд.10 мм	-	-	7	7	12	17	24	31	33

- с шестигранным штоком

Масса, г	ход 0 мм	-	-	85	105	180	250	370	590	760
	кажд.10 мм	-	-	5	6	8	12	16	17	19

(*) эти размеры необходимо увеличить: - на 10 мм для исполнений с магнитом в поршне и пружинным возвратом; - на 9 мм для миницилиндра с магнитом в поршне Ø10 мм.

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1280-1294 "MIR".

Общая информация

Миницилиндры «MIR» являются дальнейшим развитием предыдущей серии. Предпосылкой для их создания было стремление улучшить технические характеристики при одновременном снижении стоимости. В качестве материалов для штока и гильзы выбрана нержавеющая сталь, что повышает коррозионную стойкость цилиндра. Миницилиндры «MIR» имеют неразборное соединение гильзы и крышек, которое выполнено методом завальцовки. Эта технология повышает точность сборки цилиндра, сокращает время его изготовления и, в конечном итоге, снижает стоимость. Таким образом, данная серия миницилиндров является наиболее экономичной.

Цилиндры с диаметром поршня от 8 мм до 25 мм изготавливаются в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметром 32 мм дополняют этот ряд, хотя и не предусмотрены стандартом. Особенностью данной серии является то, что на всех миницилиндрах в поршень установлен магнит. Таким образом, имеется возможность контроля положения поршня при помощи дополнительно устанавливаемых датчиков (стр. 4-05/8).

Технические характеристики

Энергоноситель	Очищенный сжатый воздух с распыленным маслом или без него
Макс. рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Скорость хода поршня	10...1000 мм/с
Рабочая температура	-5°C...+70°C (обычное применение) -20°C...+70°C (с сухим воздухом) -5°C...+120°C (уплотнения из Сербана)
Диаметр поршня	16 - 20 - 25 - 32 (мм)
Длина зоны пневматического демпфирования в конце хода	15 - 18 - 18 - 18 (мм)

Минимальное и максимальное усилие пружины в цилиндрах с пружинным возвратом

Диаметр поршня (мм)	8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 - 32
Минимальное усилие (Н)	2,2 - 2,2 - 4 - 7,5 - 11 - 16,5 - 23
Максимальное усилие (Н)	4,2 - 4,2 - 8,7 - 21 - 22 - 30,7 - 52,5

Применение

Миницилиндры являются простым и прочным устройством, которое может работать без обслуживания десятки миллионов циклов при правильном монтаже и эксплуатации, которые описаны в «Введении к разделу «Пневмоцилиндры». Миницилиндры спроектированы для универсального применения, и они могут монтироваться в любом положении. Монтаж миницилиндров выполняется при помощи резьбы на корпусе и различных опор и наконечников на шток, которые приведены далее. Применение цилиндров с регулируемым демпфированием позволяет снизить динамические нагрузки и удары в конце хода цилиндра, что увеличит срок службы не только самого цилиндра, но и остальных узлов машины. Для предотвращения воздействия на шток поперечных сил или противодействия крутящему моменту, миницилиндры должны работать совместно с направляющей (раздел 4-06). Для остановки штока в любом промежуточном положении применяется механический фиксатор штока (раздел 4-06). В этом случае необходимо заказывать цилиндры с удлинённым хромированным штоком (необходимо к коду цилиндра добавить букву «В»). Использование цилиндров со штоком без хромового покрытия приведет к выходу цилиндра из строя.

Рекомендуемые хода:

Поршень Ø8 и Ø10

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 мм

Поршень Ø12 и Ø16

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 мм

Поршень Ø20 и Ø25

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 мм

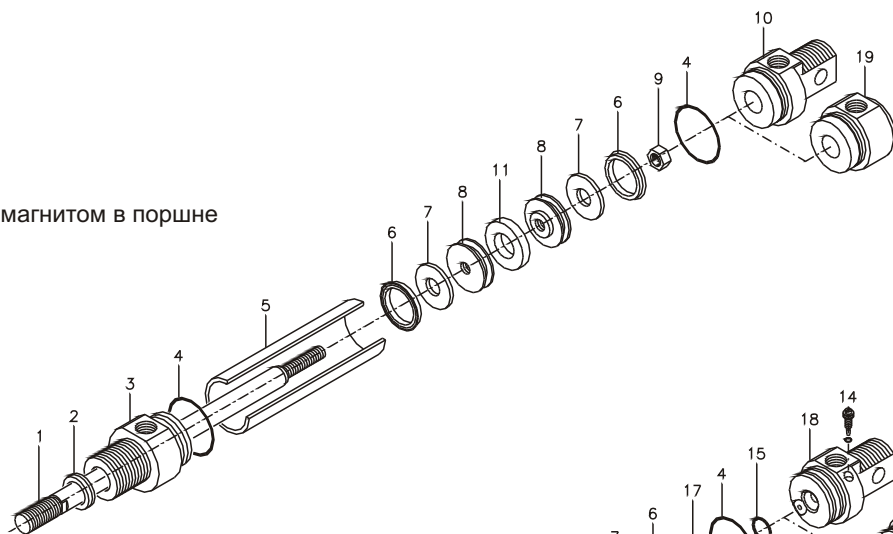
Поршень Ø32, Ø40 и Ø50

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 - 450 - 500 мм

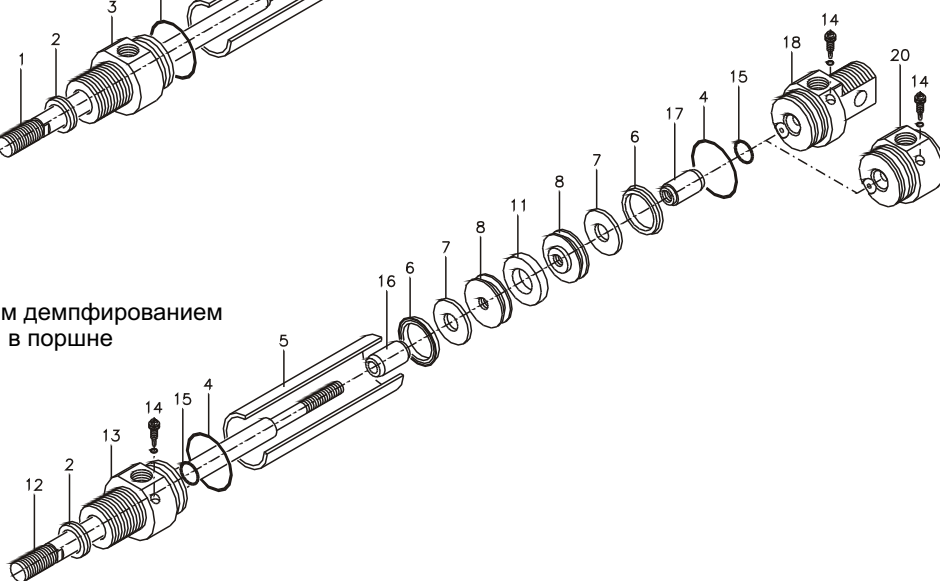
Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1280-1294 "MIR".

Конструктивное исполнение и применяемые материалы

Базовое исполнение с магнитом в поршне



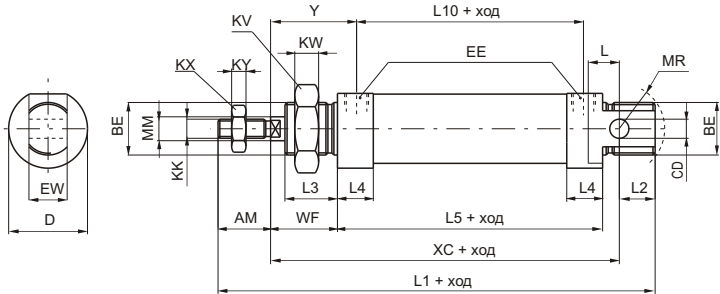
Версия с пневматическим демпфированием в конце хода и магнитом в поршне



Поз.	Описание	Кол-во
1	Шток - нержавеющая сталь AISI 303	1
2	Манжета штока - самосмазывающийся полиуретан или вайтон (для высоких температур)	1
3	Передняя крышка - анодированный упрочненный алюминиевый сплав	1
4	Уплотнительное кольцо - NBR (пербунал)	2
5	Гильза - нержавеющая сталь AISI 304	1
6	Манжеты поршня - NBR (пербунал) или сербан (для высоких температур)	2
7	Демпфирующая прокладка - NBR (пербунал) или сербан (для высоких температур)	2
8	Полупоршень - латунь (Ø8-10-12мм), - алюминий (Ø16-20-25мм)	2
9	Гайка - сталь	1
10	Задняя крышка - анодированный упрочненный алюминиевый сплав	1
11	Магнит	1
12	Шток для версии с демпфированием	1
13	Передняя крышка для версии с демпфированием	1
14	Винт регулировки демпфирования - никелированная латунь	2
15	Манжета демпфирования - NBR (пербунал) или сербан	2
16	Передний поршень демпфера - алюминий	1
17	Задний поршень демпфера - алюминий	1
18	Задняя крышка для версии с демпфированием	1
19	Задняя крышка для версии без проушины	1
20	Задняя крышка для версии с демпфированием и без проушины	1

Миницилиндры по стандарту ISO 6432.
Серии 1280-1294 "MIR".

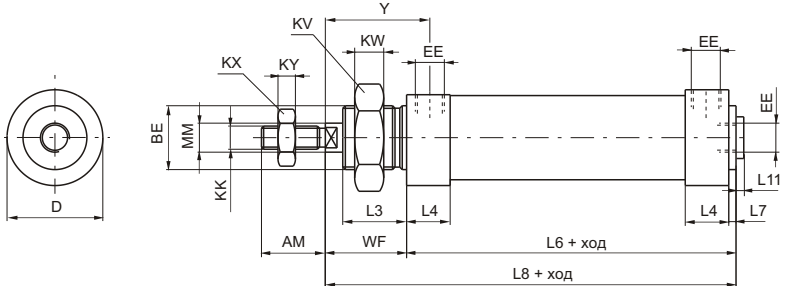
Базовое исполнение с магнитом в поршне



Базовое исполнение для диаметров поршня от 8 мм до 25 мм изготавливается в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметром 32 мм дополняют этот ряд. Могут использоваться с любыми креплениями. Для цилиндра одностороннего действия ход ограничен 50 мм. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8.

Код для заказа	Описание
1280.Ø.ход.М	Базовое исполнение с магнитом в поршне
1291.Ø.ход.М	Исполнение с передней пружиной (начиная с Ø12 мм; макс. ход 50мм)
1292.Ø.ход.М	Исполнение с задней пружиной (начиная с Ø16 мм; макс. ход 50 мм)
12- -Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
12- -Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)

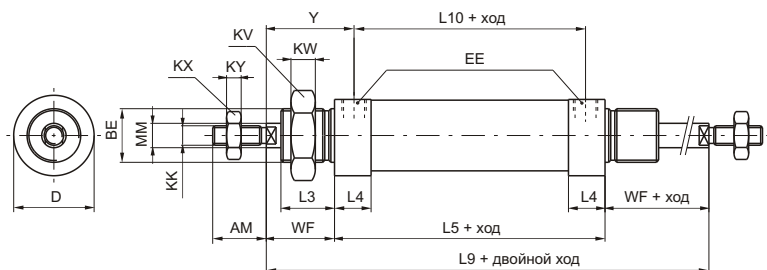
Исполнение без задней пружины



Данное исполнение получено из базового с целью уменьшения длины миницилиндра. Подвод сжатого воздуха выполнен сбоку и в торце задней крышки (ввернута заглушка). Ограничения для цилиндров одностороннего действия аналогичны базовому исполнению. Данное исполнение не включено в стандарт ISO 6432. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8.

Код для заказа	Описание
1281.Ø.ход.М	Исполнение без задней пружины и с магнитом в поршне
1293.Ø.ход.М	Исполнение с передней пружиной (начиная с Ø12 мм; макс. ход 50мм)
1294.Ø.ход.М	Исполнение с задней пружиной (начиная с Ø16 мм; макс. ход 50 мм)
12- -Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
12- -Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)

Исполнение с проходным штоком



Все размеры данного исполнения за исключением штока, проходящего сквозь обе крышки, идентичны модели 1280. Данное исполнение недоступно для цилиндров с диаметром поршня 8 мм и 10 мм. Для заказа скоб и магнитных датчиков смотрите стр. 4-05/8.

Код для заказа	Описание
1282.Ø.ход.М	Исполнение с проходным штоком и магнитом в поршне (с Ø12 мм)
1282.Ø.ход.А.М	Версия с демпфированием и магнитом в поршне (начиная с Ø16 мм)
1282.Ø.ход. . . Т	Версия с уплотнениями для высокой температуры (до +120°C)

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1280-1294 "MIR".

Таблица размеров

	Диаметр поршня							
	8	10	12	16	20	25	32	
AM (-0,2)	12	12	16	16	20	22	20	
BE	M12X1,25	M12X1,25	M16X1,5	M16X1,5	M22X1,5	M22X1,5	M30X1,5	
CD (H9)	4	4	6	6	8	8	12	
D (h11)	16	16	20	21	27	30	38	
EE	M5	M5	M5	M5	G1/8"	G1/8"	G1/8"	
EW (d13)	8	8	12	12	16	16	26	
KK (6g)	M4X0,7	M4X0,7	M6X1	M6X1	M8X1,25	M10X1,25	M10X1,25	
KV	17	17	22	22	30	30	42	
KW	5,5	5,5	6	6	7	7	8	
KX	7	7	10	10	13	17	17	
KY	3	3	4	4	5	6	6	
L	6	6	9	9	12	13	13	
L1 (±1) *	86	86	105	111	130	140	139	
L2	10	10	14	13	15	15	14	
L3	12	12	17	17	18	22	22	
L4	9	9	9	10,5	15,5	15,5	14,5	
L5 (±1) *	46	46	50	56	68	68	69	
L6 *	48	48	52	58	70,5	70,5	71,5	
L7	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	
L8 *	64	64	74	80	94,5	98,5	99,5	
L9 (±1,2) *	78	78	94	100	116	125	125	
L10 (±1) *	37	37	41	45	52,5	52,5	54,5	
L11	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	
MM (f7)	4	4	6	6	8	10	12	
MR	12	12	16	16	18	18	22	
WF (±1,2)	16	16	22	22	24	28	28	
XC (±1) *	64	64	75	82	95	104	105	
Y (±1,2)	20,5	20,5	26,5	27,5	32	36	45	
Точность хода: + 1,5 мм (при ходе до 100мм), +2 мм (при ходе более 100мм)								
Масса, г	ход 0мм	30	35	65	80	160	200	310
	кажд.10мм	2	2,5	4	5	7,5	11,5	18
Масса для исполнений, отличающихся от базового: - <i>исполнение без задней проушины</i>								
Масса, г	ход 0мм	25	30	60	75	150	185	290
	кажд.10мм	2	2,5	4	5	7,5	11,5	18
- <i>исполнение с проходным штоком</i>								
Масса, г	ход 0мм	35	40	75	95	200	250	370
	кажд.10мм	2,5	3	6	7	10,5	15,5	24

Размеры, помеченные "*", увеличиваются непропорционально ходу для цилиндров с передней пружиной при ходе более 50 мм и для цилиндров с задней пружиной при ходе более 25 мм.

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1280 и 1282 "MIR-INOX".

Общая информация

Миницилиндры «MIR-INOX» являются дальнейшим развитием серии «MIR» и отличаются тем, что все детали выполнены из нержавеющей стали. Миницилиндры с диаметром гильзы от 16 мм до 25 мм изготавливаются в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметрами 32 мм дополняют этот ряд. В этой серии также на всех миницилиндрах в поршень установлен магнит. Таким образом, имеется возможность контроля положения поршня при помощи дополнительно устанавливаемых датчиков (стр. 4-05/8).

Использование пневмоцилиндров из нержавеющей стали делает возможным работу привода в условиях агрессивного воздействия окружающей среды (химическая и биологическая отрасли промышленности) или для обеспечения гарантированной нейтральности к окружающей среде (пищевая и фармацевтическая отрасли промышленности). Миницилиндры могут оснащаться нерегулируемым прогрессивным пневматическим демпфированием в конце хода.

Технические характеристики

Энергоноситель	Очищенный сжатый воздух с распыленным маслом или без него
Макс. рабочее давление	10 бар (1 МПа)
Скорость хода поршня	10...1000 мм/с
Рабочая температура	-5°C...+70°C (обычное применение) -20°C...+70°C (с сухим воздухом) -5°C...+150°C (уплотнения из вайтона (Viton))

Применение

Миницилиндры являются простым и прочным устройством, которое может работать без обслуживания десятки миллионов циклов при правильном монтаже и эксплуатации, которые описаны в «Введении к разделу «Пневмоцилиндры». Миницилиндры спроектированы для универсального применения, и они могут монтироваться в любом положении. Монтаж миницилиндров выполняется при помощи резьбы на корпусе и различных опор и наконечника на шток, которые также выполнены из нержавеющей стали и приведены в конце раздела 4-06. Применение цилиндров с демпфированием позволяет снизить динамические нагрузки и удары в конце хода цилиндра, что увеличит срок службы не только самого цилиндра, но и остальных узлов машины.

Рекомендуемые хода:

Поршень Ø16

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 мм

Поршень Ø20 и Ø25

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 мм

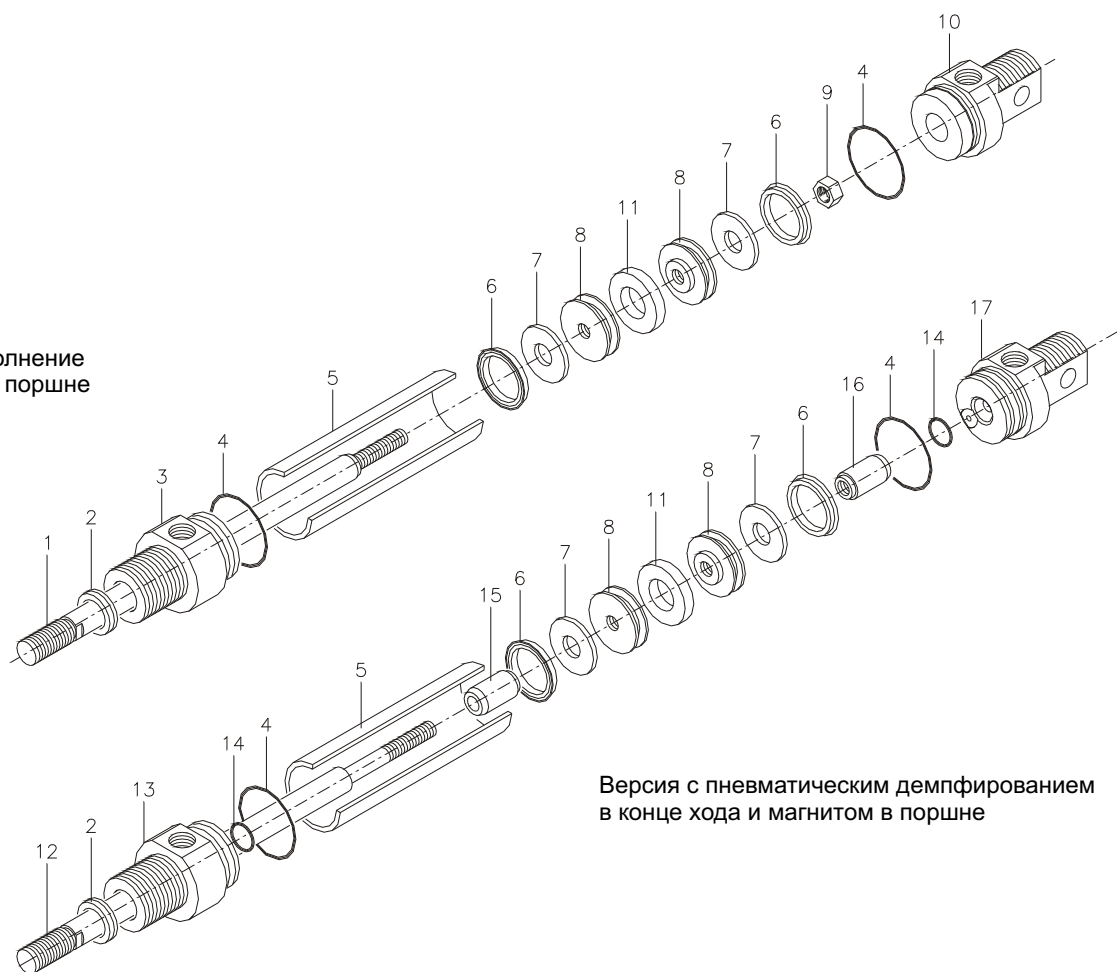
Поршень Ø32

15 - 25 - 50 - 75 - 80 - 100 - 150 - 160 - 200 - 250 - 300 - 320 - 350 - 400 - 450 - 500 мм

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Серии 1280 и 1282 "MIR-INOX".

Конструктивное исполнение и применяемые материалы

Базовое исполнение
с магнитом в поршне



Версия с пневматическим демпфированием
в конце хода и магнитом в поршне

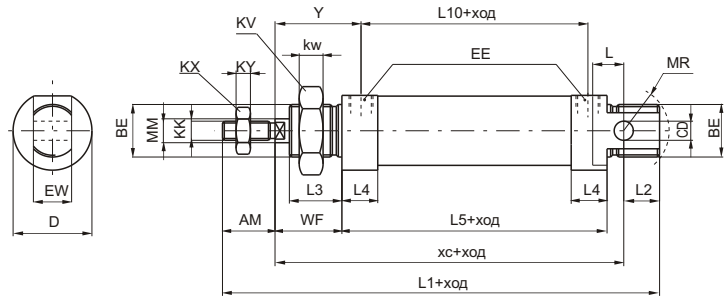
4

4

Поз.	Описание	Кол-во
1	Шток - нержавеющая сталь AISI 316	1
2	Манжета штока - самосмазывающийся полиуретан или вайтон (для высоких температур)	1
3	Передняя крышка - нержавеющая сталь AISI 316	1
4	Уплотнительное кольцо - NBR (пербунан) или вайтон	2
5	Гильза - нержавеющая сталь AISI 304	1
6	Манжеты поршня - NBR (пербунан) или вайтон (для высоких температур)	2
7	Демпфирующая прокладка - NBR (пербунан) или вайтон (для высоких температур)	2
8	Полупоршень - алюминий	2
9	Гайка - сталь	1
10	Задняя крышка - нержавеющая сталь AISI 316	1
11	Магнит	1
12	Шток для версии с демпфированием	1
13	Передняя крышка для версии с демпфированием	1
14	Манжета демпфирования - NBR (пербунан) или вайтон	2
15	Передний поршень демпфера - алюминий	1
16	Задний поршень демпфера - алюминий	1
17	Задняя крышка для версии с демпфированием	1

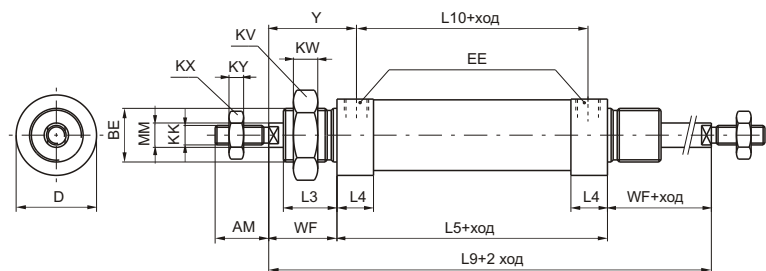
Миницилиндры по стандарту ISO 6432.
Серии 1280 и1282 “MIR-INOX”.

Базовое исполнение с магнитом в поршне



Базовое исполнение для диаметров поршня от 16мм до 25 мм изготавливается в соответствии с требованиями стандарта ISO 6432, а цилиндры с диаметром 32 мм дополняют этот ряд. Могут использоваться с любыми креплениями. Для заказа скоб и датчиков смотрите стр. 4-05/8

Исполнение с проходным штоком



Все размеры данного исполнения за исключением штока, проходящего сквозь обе крышки, идентичны модели базового исполнения.

Коды для заказа

128 .Ø.ход. _

- **MX** = базовое исполнение
- **MXV** = исполнение с уплотнениями из вайтона (до +150°С)
- **AMX** = базовое исполнение с демпфированием
- **AMXV** = исполнение с демпфированием и уплотнениями из вайтона (до +150°С)
- **0** = базовое исполнение
- **2** = исполнение с проходным штоком

Таблица размеров

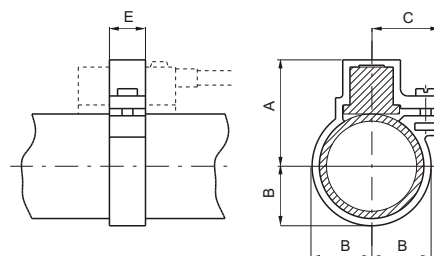
Ø, мм	AM	BE	CD	D	EE	EW	KK	KV	KW	KX	KY	L	L1	L2	L3	L4	L5	L9	L10	MM	MR	WF	XC	Y
16	16	M16X1,5	6	21	M5	12	M6X1	22	6	10	4	9	111	13	17	10,5	56	100	45	6	16	22	82	27,5
20	20	M22X1,5	8	27	G1/8"	16	M8X1,25	30	7	13	5	12	130	15	18	10,5	68	116	52,5	8	18	24	95	32
25	22	M22X1,5	8	30	G1/8"	16	M10X1,25	30	7	17	6	13	140	15	22	15,5	68	125	52,5	10	18	28	104	36
32	20	M30X1,5	12	38	G1/8"	26	M10X1,25	42	8	17	6	13	139	14	22	14,5	69	125	54,5	12	22	28	105	45

Ø, мм	Масса для базового исполнения, г		Масса для исполнения с проходным штоком, г	
	ход 0 мм	каждые 10 мм	ход 0 мм	каждые 10 мм
16	145	5	180	7
20	280	8	330	11
25	370	12	440	16
32	580	18	660	24

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Скобы датчиков к цилиндрам серий 1260 -1294.

Скобы датчиков для цилиндров разборного исполнения серий 1260-1274

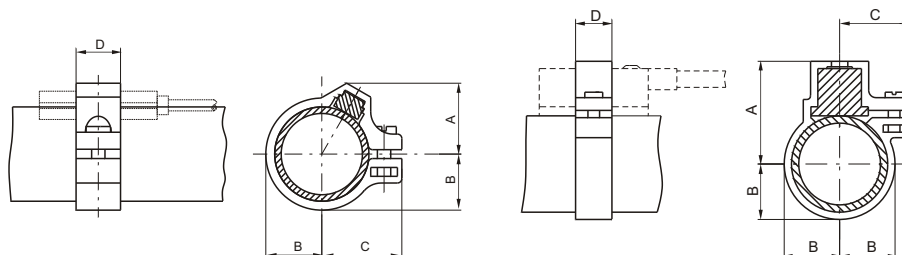
Данные скобы предназначены для датчиков серий 1500.* и RS.*



Диаметр	10 и 12	16	20	25	32	40	50
A	23	25	27	29,5	33	37	42
B	10	12	14	16,5	20	24	29
C	15	16,5	17,5	19	20	22	24
E	10	10	10	10	10	10	10
Код для заказа							
1260.Ш.F	Масса, г						
	2	3	5	7	10	14	16

Скобы датчиков для цилиндров неразборного исполнения серий 1280

Цилиндры неразборного исполнения могут оснащаться бесконтактными датчиками двух типоразмеров: мини-датчиками серии 1580.* и обычными датчиками серий 1500.* и RS.*



Код для заказа		Для датчиков серии 1580.*							Для датчиков серии 1500.*			
		Только для цил. «MIR»										
Для датчиков серии 1580 MIR 1280.Ø.FS MIR-INOX 1280.Ø.FSX	Диаметр	8	10	12	16	20	25	32	16	20	25	32
	A	11	12	13	14,5	16	17,5	19,5	24	25,5	28,3	31,8
	B	6,5	7,5	8,5	10,5	12,5	15,3	18,8	10,5	12,5	15,3	18,8
	C	12,5	13,5	15	16	24	20,5	18	16,5	17,5	19	20
	D	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Для датчиков серии 1500 MIR 1280.Ø.F MIR-INOX 1280.Ø.FX	Масса, г	2	2	2	3	5	7	10	3	5	7	10

Бесконтактные датчики

Технические характеристики и размеры приведены в конце раздела 4.

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Противоповоротные направляющие.

Общая информация

Данные направляющие используются с миницилиндрами диаметром 20 мм и 25 мм как противоповоротные устройства с возможностью противодействия поперечным нагрузкам. Комбинация нескольких направляющих позволяет осуществлять перемещения в 3-х мерном пространстве, например, для робототехники.

На цилиндры с магнитом в поршне могут быть установлены стандартные бесконтактные датчики и стандартные скобы к ним.

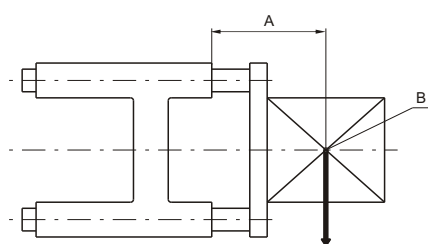
Направляющая имеет резьбовые отверстия в корпусе и подвижной пластине для удобства монтажа на машине. Цилиндр на направляющей крепится при помощи собственной гайки на корпусе, а с подвижной пластиной соединяется при помощи муфты, которая одновременно разгружает шток пневмоцилиндра от воздействия поперечных сил при упругой деформации штоков направляющей под действием нагрузки.

Конструктивные характеристики

Корпус	- экструдированный алюминиевый профиль из сплава 6060
Подшипники скольжения	- спеченная бронза
Грязесъемники	- пербунан (NBR)
Штоки	- сталь С43 с хромовым покрытием
Пластина передняя	- оцинкованная сталь
Муфта соединительная	- оцинкованная сталь

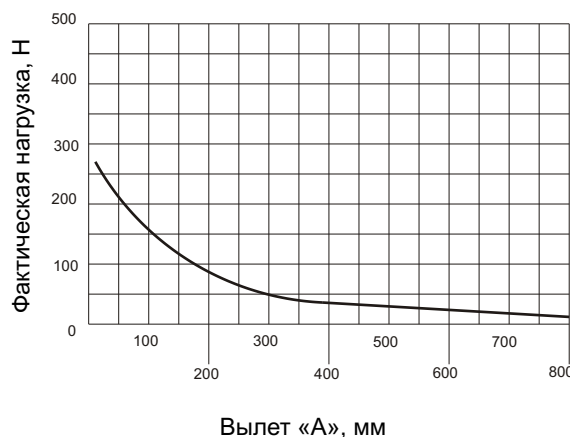
Технические характеристики

Диаграмма нагрузки в зависимости от параметра «А».



A = Вылет

B = Центр масс детали



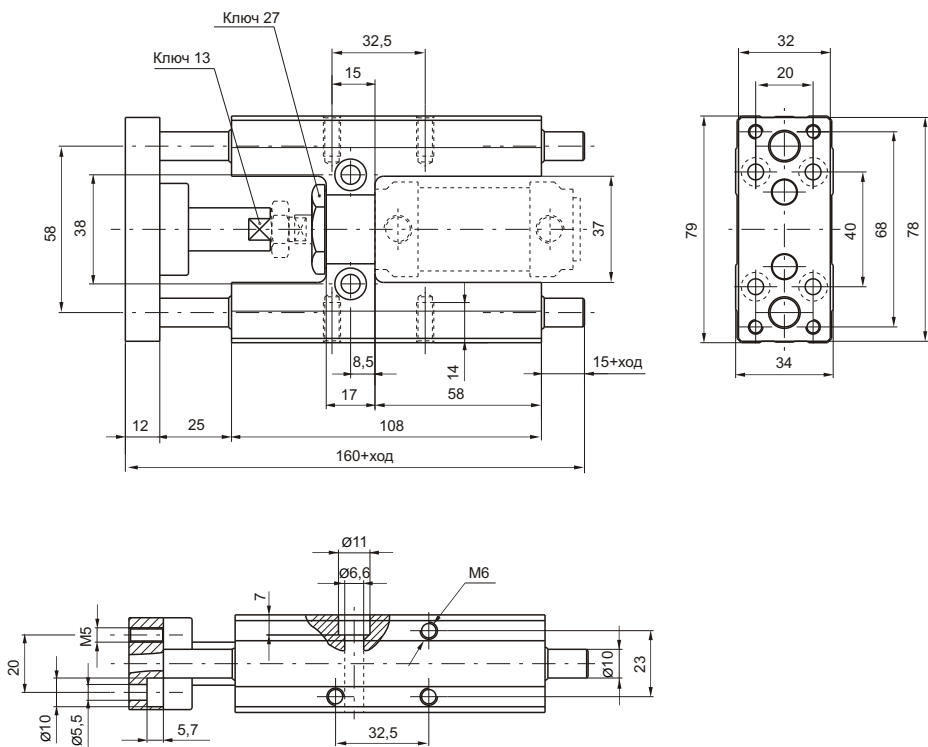
Эксплуатация и обслуживание

Для определения допустимой нагрузки воспользуйтесь диаграммой.

При изготовлении направляющей внутрь подшипника скольжения между грязесъемниками закладывают большое количество пластичной смазки, поэтому нет необходимости в специальном обслуживании направляющих.

При эксплуатации направляющих в запыленной атмосфере, которая связывает пластическую смазку, например, мучная пыль рекомендуется применять дополнительную смазку штоков направляющих пластичной смазкой или жидким маслом.

Миницилиндры по стандарту ISO 6432.
Противоповоротные направляющие.



Код для заказа
1260.Ø.ход.GLB (цилиндр заказывается отдельно)

Масса, г	
ход 100 мм	кажд. 50 мм
970	60

Стандартные значения ходов

Диаметр цилиндра Ø20 мм	100 -150 -200мм
Диаметр цилиндра Ø25 мм	100 -150 -200 - 250мм

По заказу изготавливаются направляющие с любым значением хода
Датчики и скобы для них: используйте стандартные для цилиндров датчики и скобы

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Фиксаторы штока.

Общая информация

Фиксатор штока представляет собой специальный зажимной механизм, устанавливаемый на передней крышке миницилиндра. Зажим штока происходит под действием пружины в специальном механизме фиксирующего патрона. Это позволяет заблокировать шток цилиндра в любом положении. Разблокировка штока осуществляется подачей сжатого воздуха в фиксирующий патрон.

Фиксатор обеспечивает автоматическое удержание штока при пропадании сжатого воздуха или колебаниях давления, утечках и так далее.

Как фиксирующий патрон, так и фиксатор являются самостоятельными устройствами и могут работать не только с пневмоцилиндрами, а и с другими подвижными элементами машин, требующих фиксации положения.

Фиксатор штока не может использоваться как предохранительное устройство.

Сила фиксации устройства превышает силу, развиваемую миницилиндром при давлении питания цилиндра до 6 бар (максимальное рекомендуемое давление). Тем не менее, желательно уменьшать скорость движения цилиндра с целью снижения его кинетической энергии перед активацией фиксатора штока. При включенном фиксаторе рекомендуется выровнять давление в полостях цилиндра посредством 5/3 распределителя с нагруженными центрами (обе полости цилиндра соединены с магистралью давления).

Фиксатор может быть установлен только на цилиндр с удлиненным штоком.

Фиксатор штока не препятствует вращению штока. Зажимаемый шток должен быть хромирован или закален до твердости не менее HRC 60.

Фиксатор штока не может быть применен для зажима шестигранного штока или круглого штока из нержавеющей стали.

Миницилиндры с диаметрами поршня 12, 16 и 20 мм, оснащенные магнитами в поршне, будут поставляться со штоками из нержавеющей стали с хромовым покрытием.

Конструктивные характеристики

Корпус фиксатора	- анодированный алюминий
Корпус фиксирующего патрона	- анодированный алюминий
Зажимные губки	- упрочненный сплав с медным покрытием
Поршень патрона	- высокопрочный пластик
Уплотнения поршня	- пербунан (NBR)
Пружина	- пружинная сталь

Технические характеристики

Энергоноситель	- очищенный сжатый воздух
Рабочее давление	- 3...6 бар
Рабочая температура	- 5°C ... +70°C
Принцип действия	- механический, двойные губки
Блокировка	- нормально заблокировано
Разблокировка	- при помощи сжатого воздуха; (перемещение штока в обе стороны + вращение)
Удерживающая сила	- Ø12 Ø16 Ø20 Ø25
в статическом режиме	-180Н 180Н 350Н 350Н

Эксплуатация и обслуживание

Просьба не нарушать технические условия и рекомендации по усилиям.

При правильном использовании фиксатор не требует обслуживания. При необходимости его можно разобрать.

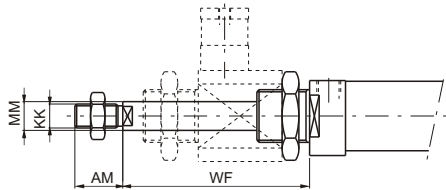
При установке фиксатора на цилиндр необходимо разблокировать фиксатор путем подачи сжатого воздуха в канал управления. Также можно разблокировать фиксатор при помощи винта M5, ввинченного в порт управления.

Запасные части не поставляются.

Миницилиндры по стандарту ISO 6432.
Фиксаторы штока.

Миницилиндры для работы совместно с фиксатором штока

Разборное исполнение цилиндров
(например, 1260....)

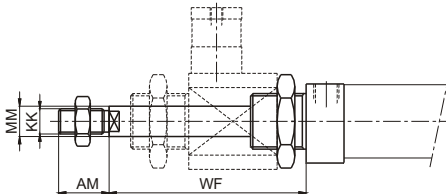


Фиксатор заказывается отдельно
Не устанавливать на штоке из
нержавеющей стали или на шестиграннике.

Код для заказа цилиндра

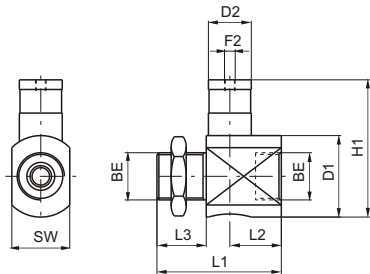
12_ _Ø.ход.В

Неразборное исполнение цилиндров
(только серия "MIR", например, 1280.....)



Фиксатор заказывается отдельно
Устанавливать только на штоке из
хромированной нержавеющей стали.

Фиксатор штока в сборе



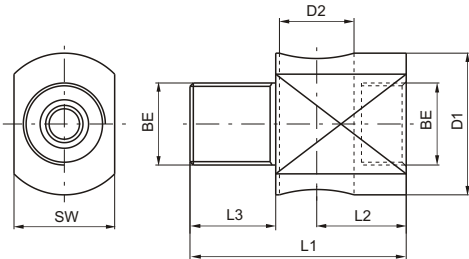
Код для заказа

1260.Ø.51BS

Не использовать в качестве
предохранительного
устройства

Ø цилиндра	Масса, г
12	82
16	82
20	140
25	140

Корпус фиксатора

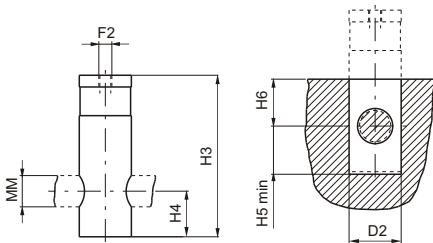


Код для заказа

1260.Ø.51S

Ø цилиндра	Масса, г
12	60
16	60
20	85
25	85

Фиксирующий патрон



Код для заказа

1260.Ø.51B

Не использовать в качестве
предохранительного
устройства

Ø цилиндра	Масса, г
12	22
16	22
20	55
25	55

Таблица размеров

Диаметр	AM	BE	D1	D2	F2	H1	H3	H4	H5	H6	KK	L1	L2	L3	MM	SW	WF
12	16	M16x1,5	20	16	M5	35	35	10	11	10	M6x1	42	21	12	6	20	55
16	16	M16x1,5	20	16	M5	35	35	10	11	10	M6x1	42	21	12	6	20	55
20	20	M22x1,5	38	20	M5	64	62	17,5	19	18	M8x1,25	58	24	23	8	27	73
25	22	M22x1,5	38	20	M5	64	62	17,5	19	18	M10x1,25	58	24	23	10	27	77

Миницилиндры по стандарту ISO 6432.
Принадлежности для монтажа.

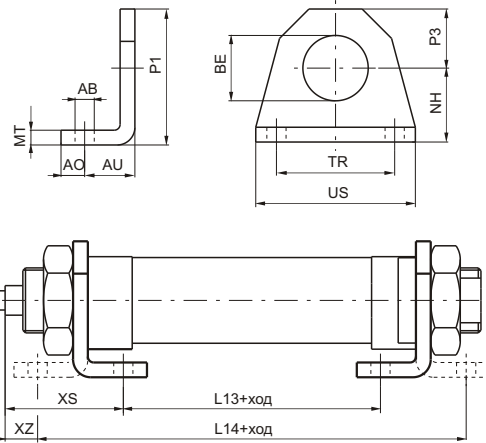
Лапа



Материал - штампованная сталь с коррозионностойким покрытием методом катодного анодирования.

Используется для крепления цилиндра на монтажной поверхности при положении штока параллельно поверхности. При коротком ходе цилиндра используется одна лапа, при длинном - две. Крепится к крышкам цилиндра собственной гайкой цилиндра или гайками модели 1200.Ø.05.

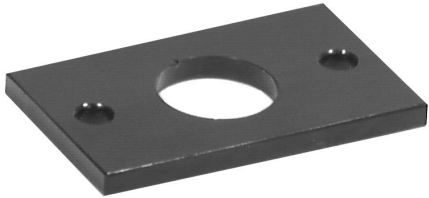
Внимание: (*) для разборных цилиндров эти размеры необходимо увеличить:
- на 10 мм для исполнений с магнитом в поршне и пружинным возвратом;
- на 9 мм для миницилиндра с магнитом в поршне Ø10 мм



Ø цил.	8	10	12	16	20	25	32	40	50
AB (H13)	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5
AO	5	5	6	6	8	8	8	10	10
AU	11	11	14	14	17	17	17	20	20
BE	12	12	16	16	22	22	30	40	40
L13 (±1) *	30	30	30	36	44	45	45	49	52
L14 (±1) *	68	68	78	84	102	103	103	119	122
MT	3	3	4	4	5	5	5	5	5
NH (±0,3)	16	16	20	20	25	25	28	40	40
P1	26	26	33	33	45	45	50	70	70
P3	10	10	13	13	20	20	22	30	30
TR (JS14)	25	25	32	32	40	40	52	70	70
US	35	35	42	42	54	54	66	90	90
XS (±1,4)	24	24	32	32	36	40	40	50	50
XZ (±1,4)	5	5	8	8	7	11	11	15	15
Масса, г	22	22	45	45	90	90	110	210	210

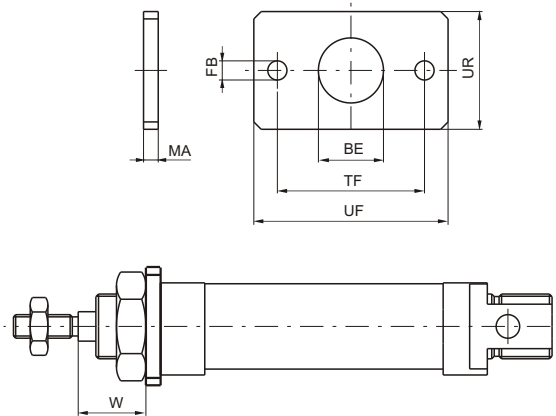
Код для заказа
1200.Ø.01

Фланец



Материал - штампованная сталь с коррозионностойким покрытием методом катодного анодирования.

Используется для крепления миницилиндра к различным поверхностям машины. Крепится к передней (или задней) крышке собственной гайкой цилиндра или гайками модели 1200.Ø.05.



Ø цил.	8	10	12	16	20	25	32	40	50
BE	12	12	16	16	22	22	30	40	40
FB (H13)	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5
UF	40	40	53	53	66	66	68	90	90
UR	25	25	30	30	40	40	50	60	60
MA	3	3	4	4	5	5	5	5	5
TF (JS14)	30	30	40	40	50	50	52	70	70
W (±1,4)	13	13	18	18	19	23	23	30	30
Масса, г	20	20	40	40	85	85	100	150	150

Код для заказа
1200.Ø.02

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Принадлежности для монтажа.

Шарнирный кронштейн

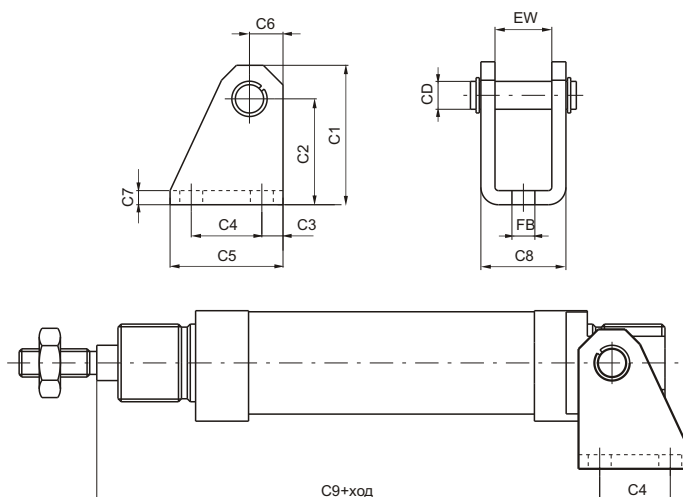


Материал - штампованная сталь с коррозионностойким покрытием методом катодного анодирования.

Устанавливается на заднюю крышку миницилиндра, что обеспечивает его положение либо параллельно к монтажной плоскости, либо под некоторым углом к ней. Позволяет штоку цилиндра осуществлять поступательное и вращательное движение, а также выравняться относительно точки крепления. Кронштейн необходим для обеспечения возможности бокового перемещения штока во время его выдвижения/втягивания.

Внимание: (*) для разборных цилиндров эти размеры необходимо увеличить:

- на 10 мм для исполнения с магнитом в поршне и пружинным возвратом;
- на 9 мм для миницилиндра с магнитом в поршне 10 мм



Ø цил.	8	10	12	16	20	25	32	40	50
CD	4	4	6	6	8	8	12	14	14
C1	28,5	28,5	33,5	33,5	39,5	39,5	44,5	53,5	53,5
C2 (±0,3)	24	24	27	27	30	30	33	40	40
C3	3,5	3,5	5	5	6	6	7	10	10
C4	12,5	12,5	15	15	20	20	24	28	28
C5	20	20	25	25	32	32	38	45	45
C6	4,5	4,5	6,5	6,5	9,5	9,5	11,5	13,5	13,5
C7	2,5	2,5	3	3	4	4	4	4	4
C8	13	13	18	18	24	24	34	38	38
C9 (±0,4) *	63	63	73,5	80,5	91,5	100,5	100,5	119,5	122,5
EW	8,1	8,1	12,1	12,1	16,1	16,1	26,1	30,1	30,1
FB (H13)	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	6,5	6,5	8,5	8,5
Масса, г	20	20	35	35	75	75	135	180	180

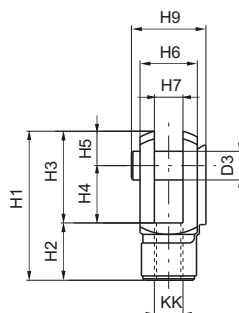
Код для заказа

1200.Ø.03

Вилка штока



Исполнение с защелкой



Исполнение со штифтом

Материал - оцинкованная сталь

Вилка крепится на резьбе штока цилиндра и позволяет ему осуществлять поступательное и вращательное движение. Обеспечивает надежную работу даже в случае значительных усилий на смежном механизме.

Ø цил.	8	10	12	16	20	25	32	40	50
D3	4	4	6	6	8	10	10	12	12
D4	8	8	10	10	14	18	18	20	20
H1	24	24	31	31	42	52	52	62	62
H2	10	10	12	12	16	20	20	24	24
H3	14	14	19	19	26	32	32	38	38
H4	8	8	12	12	16	20	20	24	24
H5	6	6	7	7	10	12	12	14	14
H6	10	10	12	12	16	20	20	24	24
H7 (B12)	4	4	6	6	8	10	10	12	12
H8	10	10	12	12	16	20	20	24	24
H9	12,5	12,5	15	15	22	22	26	30	30
KK	M4x0,7	M4x0,7	M6x1	M6x1	M8x1,25	M10x1,25	M10x1,25	M12x1,75	M12x1,75
Масса, г	12	12	20	20	45	90	90	145	145

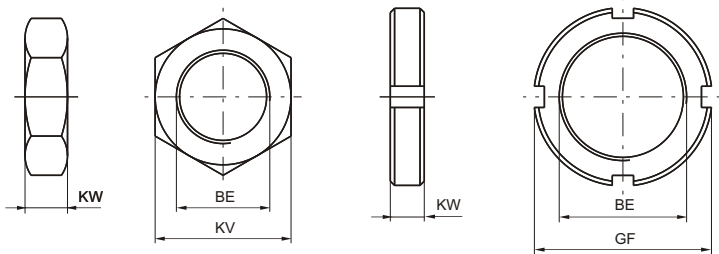
Код для заказа

1200.Ø.04 со штифтом

1200.Ø.04/1 с защелкой

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Принадлежности для монтажа.

Гайка для крышек



Материал - оцинкованная сталь

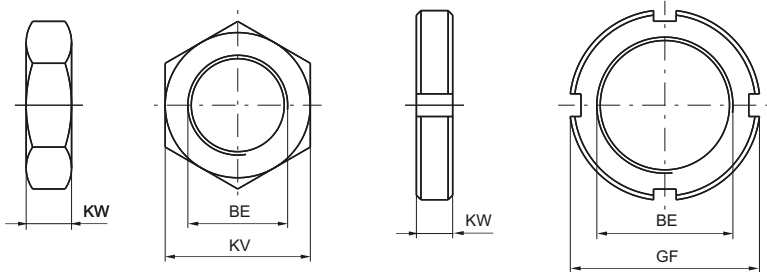
Используются для крепления фланцев и монтажных лап к концевым крышкам миницилиндров.
Поставляются в комплекте с миницилиндром (1 штука). Дополнительная гайка используется для крепления 2-й лапы или фланца.

Ø цил.	8	10	12	16	20	25	32	40	50
BE	M12x1,25	M12x1,25	M16x1,5	M16x1,5	M22x1,5	M22x1,5	M30x1,5	M40x1,5	M40x1,5
KV	17	17	22	22	30	30	-	-	-
GF	-	-	-	-	-	-	42	52	52
KW	5,5	5,5	6	6	7	7	8	9	9
Масса, г	7	7	16	16	25	25	42	60	60

Код для заказа

1200.Ø.05

Гайка для крышек



Материал - нержавеющая сталь

Используются для крепления фланцев и монтажных лап к концевым крышкам миницилиндров.
Поставляются в комплекте с миницилиндром (1 штука). Дополнительная гайка используется для крепления 2-й лапы или фланца.

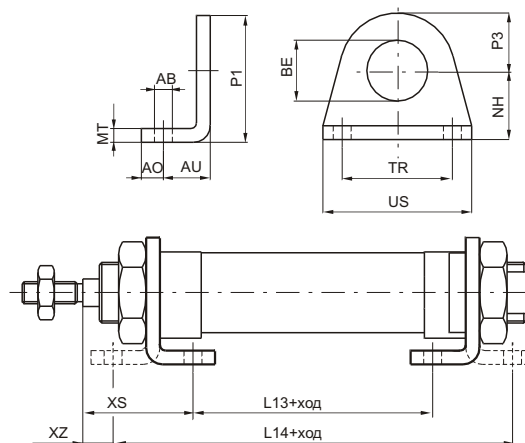
Ø цил.	16	20	25	32
D3	M16X1,5	M22X1,5	M22X1,5	M30X1,5
D4	22	30	30	-
H1	-	-	-	42
H2	6	7	7	8
Масса, г	16	25	25	42

Код для заказа

1200.Ø.05X

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Принадлежности для монтажа из нержавеющей стали.

Лапа



Материал - нержавеющая сталь AISI 304

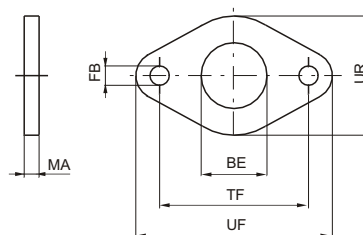
Используется для крепления цилиндра на монтажной поверхности при положении штока параллельно поверхности. При коротком ходе цилиндра используется одна лапа, при длинном - две. Крепится к крышкам цилиндра собственной гайкой цилиндра или гайками модели 1200.Ø.05X.

Ø цилиндра	16	20	25	32
AB (H13)	5,5	6,5	6,5	6,5
AO	6	8	8	8
AU	14	17	17	17
BE	16	22	22	30
L13 (±1)	36	44	44	45
L14 (±1)	84	102	102	103
MT	4	5	5	5
NH (±0,3)	20	25	25	28
P1	33	45	45	50
P3	13	20	20	22
TR (JS14)	32	40	40	52
US	42	54	54	66
XS (±1,4)	32	36	40	40
XZ (±1,4)	8	7	11	11
Масса, г	45	90	90	110

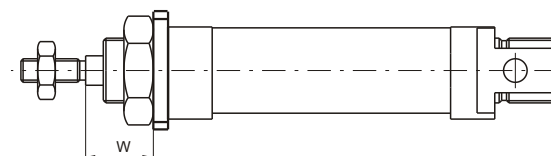
Код для заказа

1200.Ø.01X

Фланец



Материал - нержавеющая сталь AISI 304



Используется для крепления миницилиндра к различным поверхностям машины. Крепится к передней (или задней) крышке собственной гайкой цилиндра или гайками модели 1200.Ø.05X.

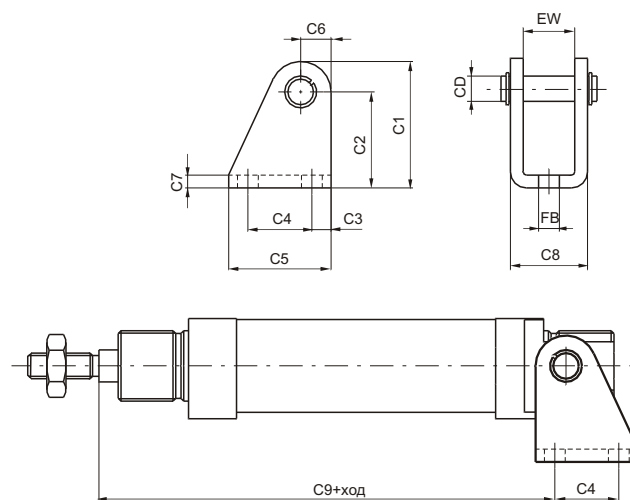
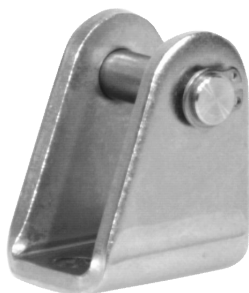
Ø цилиндра	16	20	25	32
BE	16	22	22	30
FB (H13)	5,5	6,5	6,5	6,5
UF	53	66	66	68
UR	30	40	40	50
MA	4	5	5	5
TF (JS14)	40	50	50	52
W (±1,4)	18	19	23	23
Масса, г	40	85	85	100

Код для заказа

1200.Ø.02X

Миницилиндры по стандарту ISO 6432. Принадлежности для монтажа из нержавеющей стали.

Шарнирный кронштейн



Материал - нержавеющая сталь AISI 304

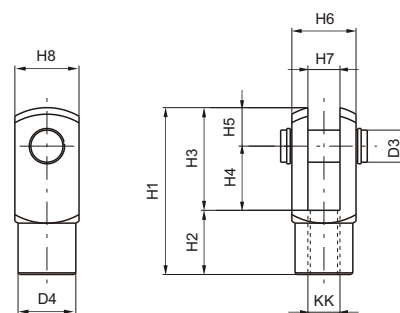
Устанавливается на заднюю крышку миницилиндра, что обеспечивает его положение либо параллельно к монтажной плоскости, либо под некоторым углом к ней. Позволяет штоку цилиндра осуществлять поступательное и вращательное движение, а также выравниваться относительно точки крепления. Кронштейн необходим для обеспечения возможности бокового перемещения штоке во время его выдвигания/втягивания.

Ø цилиндра	16	20	25	32
CD	6	8	8	12
C1	33,5	39,5	39,5	44,5
C2 (±0,3)	27	30	30	33
C3	5	6	6	7
C4	15	20	20	24
C5	25	32	32	38
C6	6,5	9,5	9,5	11,5
C7	3	4	4	4
C8	18	24	24	34
C9 (±0,4)	80,5	91,5	100,5	100,5
EW	12,1	16,1	16,1	26
FB (H13)	5,5	6,5	6,5	6,5
Масса, г	35	75	75	135

Код для заказа

1200.Ø.03X

Вилка штока



Материал - нержавеющая сталь AISI 304

Вилка крепится на резьбе штока цилиндра и позволяет ему осуществлять поступательное и вращательное движение. Обеспечивает надежную работу даже в случае значительных усилий на смежном механизме.

Ø цилиндра	16	20	25	32
D3	6	8	10	10
D4	10	14	18	18
H1	31	42	52	52
H2	12	16	20	20
H3	19	26	32	32
H4	12	16	20	20
H5	7	10	12	12
H6	12	16	20	20
H7 (B12)	6	8	10	10
H8	12	16	20	20
KK	M6X1	M8X1,25	M10X1,25	M10X1,25
Масса, г	20	45	90	90

Код для заказа

1200.Ø.04X