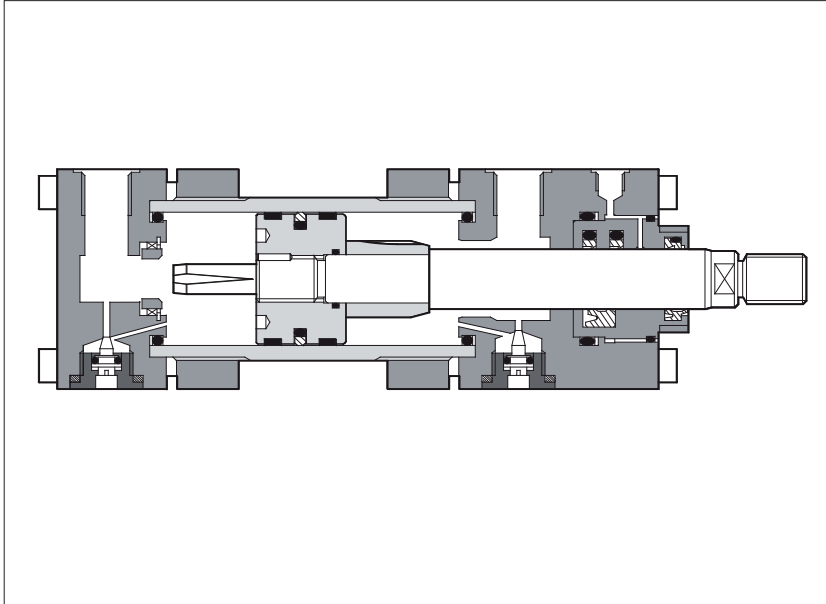


Гидравлические цилиндры типа СН • Квадратные крышки, собранные с контрфланцем

to ISO 6020-2, DIN 24554, AFNOR NFE 48-016

Двойного действия – номинальное давление 160 бар – максимальное давление 250 бар



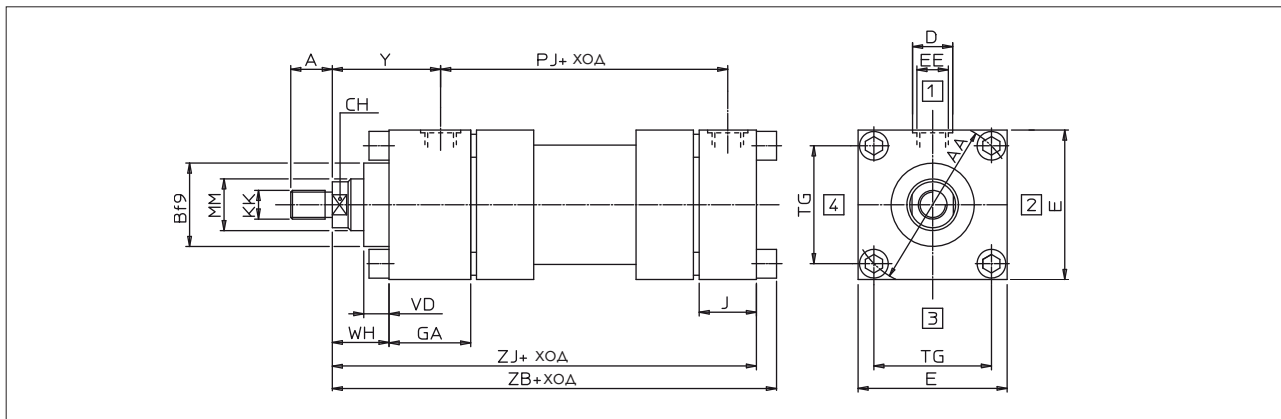
- Шесть диаметров от 63 до 200 мм; диаметры 250-320-400 мм см. табл. B160
- Номинальные ходы: 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250; ходы свыше 5000 мм по запросу
- Различные штоковые опции
- Направляющие спроектированы с учетом допустимых перегрузок
- Уплотнения с посадочными размерами по ISO 7425 и ISO 5597
- Доступные опции: встроенные присоединительные плиты, сапуны, индикатор прилипания, регулируемое или фиксированное демпфирование
- Также имеется версия со встроенным датчиком положения (см. табл. B310)
- Крепления штоков: см. табл. B 500.

1 КОД МОДЕЛИ

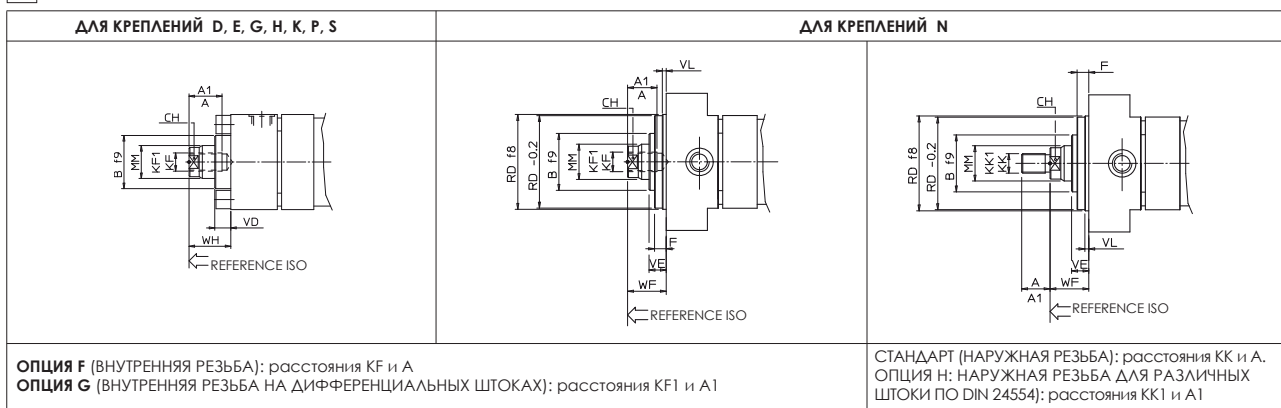
СН	P / 10 – 63/28/28*0500 – S	3	0	1	A	**
<p>Серия цилиндра СН = согласно ISO 6020-2</p> <p>Датчики для сервоцилиндров P = потенциометрический M = магнитоакустический программируемый V = индуктивный F = магнитоакустический Размеры и применение смотри табл. B310</p> <p>Встроенные плиты, см. разд. [11] Пропускается, если не было запроса 10 = размер 06 (СН 63 - 200) 20 = размер 10 (СН 63 - 200) 30 = размер 16 (СН 80 - 200) 40 = размер 25 (СН 125 - 200)</p> <p>Диаметр поршня [мм] Технические характеристики см. в табл. B005</p> <p>Диаметр штока [мм] Второй размер только для двухштоковых гидроцилиндров</p> <p>Ход [мм] Макс. ход 5000 мм. По более длинным ходам проконсультируйтесь с нашим техническим отделом. Допуски и прочая информация – см. табл. B005 Стандартные ходы: 25, 50, 100, 160, 200, 250, 320, 400, 500.</p>						<p>Номер партии</p> <p>Опции – должны быть расположены в алфавитном порядке Наконечники штоков (F, G, H): разд. [3] При двухштоковом исполнении эти опции относятся к обоим штокам. Для получения информации по различным сочетаниям свяжитесь с нашим техническим отделом. Масляные порты и демпфирование (B, D, X, Y, E, Z): разд. [10] Индикатор прилипания (R, S): разд. [13] Поверхность штока: K = НИХРОМ – для штоков диаметром 28 – 110 мм, 350 часов в солевом тумане по ISO 3768. При давлении > 100 бар, проконсультируйтесь с нашим техническим офисом T = закаленная и хромированная сталь По остальным характеристикам см. табл. B005. Остальные опции: A = передний сапун W = задний сапун Сапун с той же стороны что и регулировка демпфера. Если регулировка демпфера отсутствует, то сапун располагается на стороне 3. L = дренаж сбоку штока, Эта опция доступна с уплотнениями типов 2, 4 и 8. Дренаж на штоке обычно располагается со стороны масляного порта. Эта опция так же доступна на двух штоках в двухштоковом цилиндре.</p> <p>Уплотнения 1 = (НИТРИЛ + ПОЛИУРЕТАН) низкофрикционный, для скорости до 0,5 м/с. Для минеральных масел. 2 = (ВИПОН + PTFE) антифрикционный, для скорости до 1 м/с. Для минеральных масел, водного гликоля и органических эфиров 4 = (НИТРИЛ + PTFE) антифрикционный, для высоких скоростей до 4 м/с. Для минеральных масел, водного гликоля, и органических эфиров 6 = (НИТРИЛ + PTFE) антифрикционный, для одностороннего действия – на втягивание. Скорость до 1 м/с. Для минеральных масел и водного гликоля. 7 = (НИТРИЛ + PTFE) антифрикционный, для одностороннего действия – на выдвигание. Скорость до 1 м/с. Для минеральных масел и водного гликоля. 8 = (НИТРИЛ + PTFE и ПОЛИУРЕТАН) антифрикционный для скорости до 1 м/с. Для минеральных масел, органических эфиров. Более подробную информацию см. в табл. B005.</p> <p>Проставки: 2=50мм; 4=100мм; 6=150 мм; 8=200мм См. замечания в разд. [7] по рекомендуемым размерам для ходов. Более подробная информация – см. табл. B005</p>
<p>Крепление - разд. [5] и разд. [6] D = муфтовое с серьгой E = лапы G = цапфа спереди H = цапфа сзади K = лапы со шплинтом (Ø63) N = передний фланец P = задний фланец S = с проушиной *недоступно для двухштоковых версий</p>	<p>ref. ISO ISO 6020-2 MP3 ΔА MS2 ΔА MT1 ΔА MT2 ΔА - HET ME5 ΔА ME6 ΔА MP5 ΔА</p>					<p>Демпфирование стандарт – см. разд. [9] 0 = нет</p> <p>С быстрой регулировкой С медленной регулировкой С быстрой фиксацией* 1 = только сзади 4 = только сзади 7 = только сзади 2 = только спереди 5 = только спереди 8 = только спереди 3 = спереди и сзади 6 = спереди и сзади 9 = сзади и спереди</p> <p>Характеристики и применение см. табл. B005 *демпфирование с фиксацией (код 7 – 9) неприменимо с любыми регулирующими устройствами.</p>

Для двухштоковых версий, коды креплений относятся к штоку 1

2 Базовая конфигурация СН – размеры см. разд. [8] и [12]



3 Концы штоков – центровка для конфигурации с креплением N – размеры см. разд. [4]



Если в коде заказа не указан индекс, делается стандартное исполнение с внешней резьбой с расстоянием KK. См. раздел [2].

4 Размеры концов штоков [мм] – см. рис. [2] и [3]

Ø поршня	Ø штока	Внешняя резьба		Внутренняя резьба		A (KK о KF)	A1 (KK1 о KF1)	Bf9	CH	F	RDf8	VD	VE	VL	WF	WH
		KK (стандарт) 6g	KK1 (опция H) DIN 24554 6g	KF (опция F) 6H	KF1 (опция G) 6H											
63	28	M20x1,50	-	M20x1,5	-	28	-	42	22	16	75	13	29	4	48	32
	*36	M27x2	-	M27x2	-	36	-	50	30	16	88	13	29	4	48	32
	45	M33x2	M20x1,5	M33x2	M20x1,50	45	28	60	39	16	88	13	29	4	48	32
80	36	M27x2	-	M27x2	-	36	-	50	30	20	82	9	29	4	51	31
	*45	M33x2	-	M33x2	-	45	-	60	39	20	105	9	29	4	51	31
	56	M42x2	M27x2	M42x2	M27x2	56	36	72	48	20	105	9	29	4	51	31
100	45	M33x2	-	M33x2	-	45	-	60	39	22	92	10	32	5	57	35
	*56	M42x2	-	M42x2	-	56	-	72	48	22	125	10	32	5	57	35
	70	M48x2	M33x2	M48x2	M33x2	63	45	88	62	22	125	10	32	5	57	35
125	56	M42x2	-	M42x2	-	56	-	72	48	22	105	10	32	5	57	35
	*70	M48x2	-	M48x2	-	63	-	88	62	22	150	7	29	5	57	35
	90	M64x3	M42x2	M64x3	M42x2	85	56	108	80	22	150	7	29	5	57	35
160	70	M48x2	-	M48x2	-	63	-	88	62	25	125	7	32	5	57	32
	*90	M64x3	-	M64x3	-	85	-	108	80	25	170	7	32	5	57	32
	110	M80x3	M48x2	M80x3	M48x2	95	63	133	100	25	170	7	32	5	57	32
200	90	M64x3	-	M64x3	-	85	-	108	80	25	150	7	32	5	57	32
	*110	M80x3	-	M80x3	-	95	-	133	100	25	210	7	32	5	57	32
	140	M100x3	M64x3	M100x3	M64x3	112	85	163	128	25	210	7	32	5	57	32

*: не рассматриваются ISO-DIN

Штоки по размерам и применению:

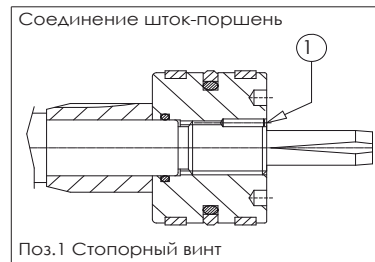
Штоки изготовлены из закаленной легированной стали с высокой твердостью (R_{sm}in ≥700). Таким образом даже при максимальном давлении коэффициент запаса превышает 4. Другие характеристики см. в табл. В005.

В стандартных версиях шток и поршень соединены механически резьбовым соединением. Резьба на штоке по крайней мере соответствует резьбе KK, параметры которой указаны в таблице. При вкручивании фиксатора 1 избегайте срыва.

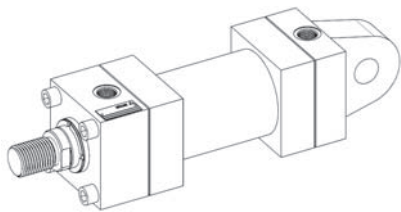
У одноштоковых цилиндров с диаметром до 80 мм, шток вкручивается в поршень с определенным моментом затяжки, что позволяет свести к минимуму проблемы с усталостной прочностью соединения: при заказе запасных частей для цилиндров с диаметром гильзы от 63 до 80 мм, всегда заказывайте штоки и поршни, индексы которых были указаны при заказе цилиндра.

По той же причине необходимо соблюдать момент затяжки при установке креплений на шток с винтами.

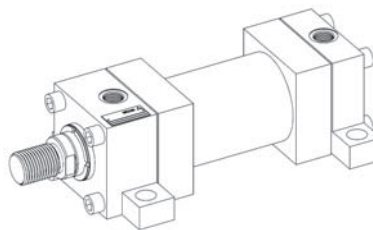
Для получения сведений о цилиндрах, у которых диаметр гильзы больше чем 80 мм и двухштоковых цилиндрах на которые действуют усталостные напряжения обратитесь к нашему техническому отделу для уточнения рабочих условий.



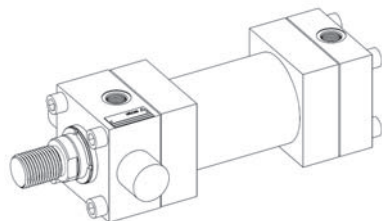
Двухштоковое исполнение: В двухштоковых цилиндрах раздельно устанавливается два фиксатора поршня: один устанавливается в конце а другой во внутренней части при сборке поршня. Наиболее прочный шток может быть обозначен номером 1 со штампованным концом. Рекомендуется использовать более слабый шток только для компенсации зазоров.



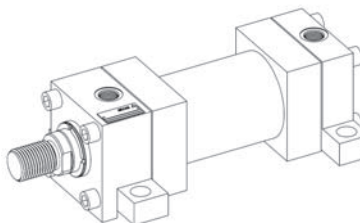
Внешняя резьба и проушина: D (ISO MP3)



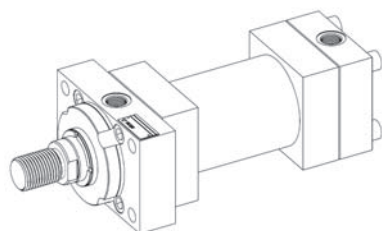
Лапы: E (ISO MS2)



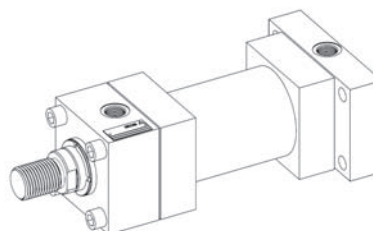
Цапфа спереди: G (ISO MT1)
Цапфа сзади: H (ISO MT2)



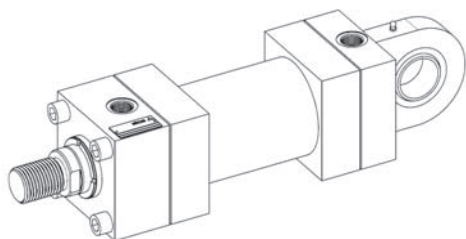
Лапы со шплинтом: K



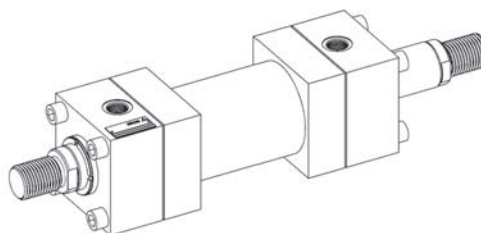
Передний фланец: N (ISO ME5)



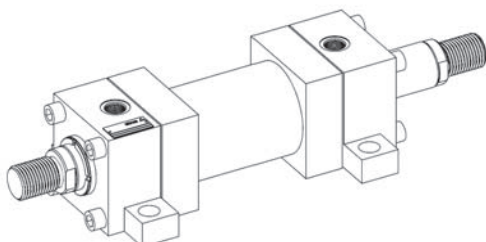
Задний фланец: P (ISO ME6)



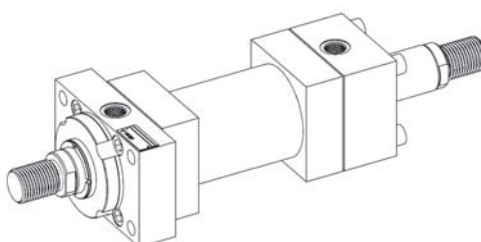
Проушина с шарниром: S (ISO MP5)



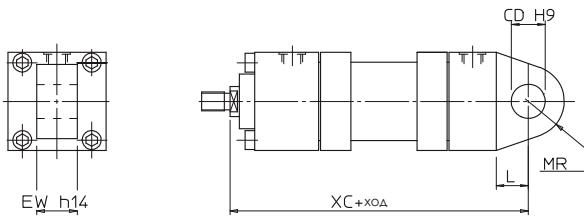
Базовая конфигурация для двойного штока



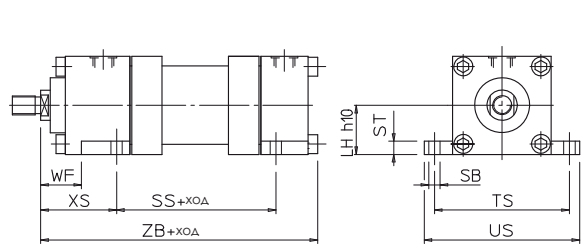
Лапы E для двойного штока



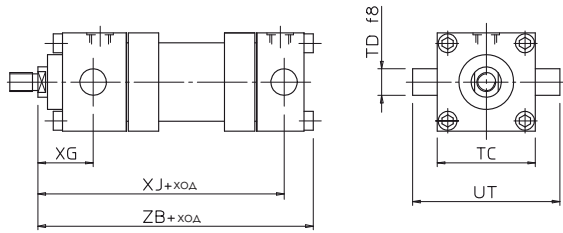
Передний фланец N для двойного штока



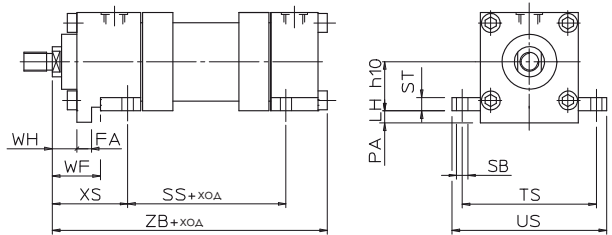
Внешняя резьба и проушина: D (ISO MP3)



Лапы: E (ISO MS2)

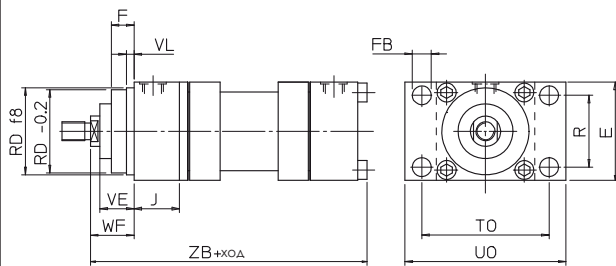


Передний фланец: G (ISO MT1)
Задний фланец: H (ISO MT2)

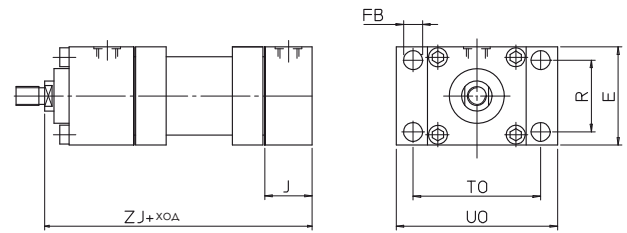


Лапы со шплинтом: K

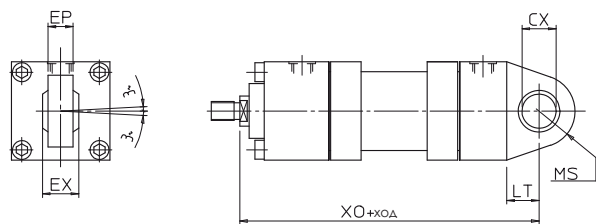
ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАМЕТРОВ 63



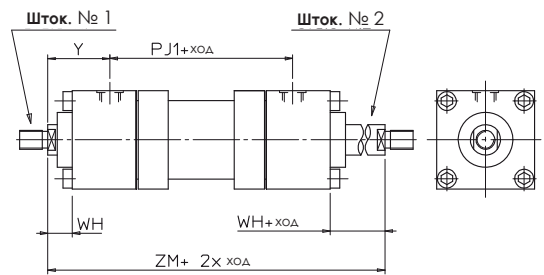
Передний фланец: N (ISO ME5)



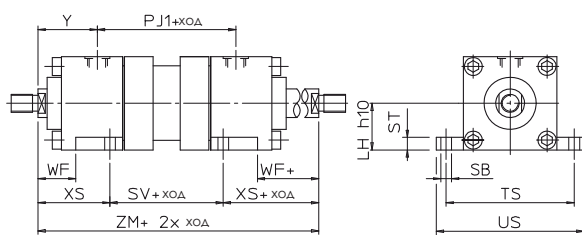
Задний фланец: P (ISO ME6)



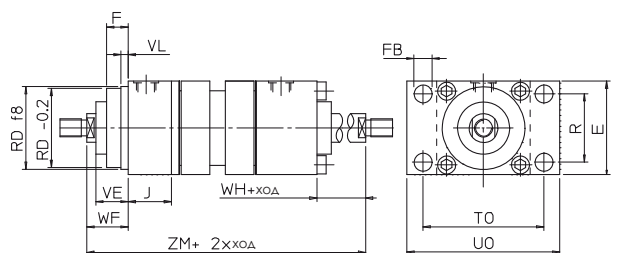
Проушина с шарниром: S (ISO MP5)



Базовая конфигурация для двойного штока



Лапы E для двойного штока



Передний фланец N для двойного штока

7 ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ [мм] – см. рис. в разд. [2] и разд. [6].

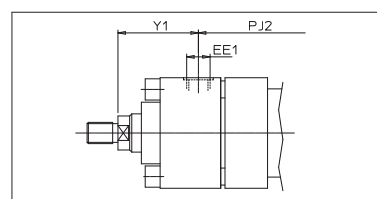
Ø ПОРШНЯ	63	80	100	125	160	200	
Ø штока	Стандартный	28	36	45	56	70	90
	Средний	36	45	56	70	90	110
	Дифференциальный	45	56	70	90	110	140
AA	91	117	137	178	219	269	
CD Н9	20	28	36	45	56	70	
CX	Величина	30	40	50	60	80	100
	Допуск	0	-0.012		0	-0.015	0 -0.02
D	29	36	36	42	42	52	
DB макс	72	74	73	71	71	67	
DC	65	71	65	51	34	20	
E	90	115	130	165	205	245	
EE	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	
EP	19	23	30	38	47	57	
EW h14	30	40	50	60	70	80	
EX	22	28	35	44	55	70	
FA -0,075	14	-	-	-	-	-	
FB Н13	14	18	18	22	26	33	
GA	62	72	77.5	83	83	107	
J	38	45	45	58	58	76	
L	32	39	54	57	63	82	
LH h10	44	57	63	82	101	122	
LT мин	38	48	58	72	92	116	
MR макс	29	34	50	53	59	78	
MS макс	40	50	62	80	100	120	
MT [Nm]	70	160	160	460	820	1160	
PA -0.2	8	-	-	-	-	-	
R	65	83	97	126	155	190	
RT	M12x1,75	M16x2	M16x2	M22x2,5	M27x3	M30x3,5	
SB	18	18	26	26	33	39	
ST	26	26	32	32	38	44	
TC	89	114	127	165	203	241	
TM	100	127	140	178	215	279	
TO	117	149	162	208	253	300	
TS	124	149	172	210	260	311	
UO макс	145	180	200	250	300	360	
US	161	186	216	254	318	381	
UT	139	178	207	265	329	401	
XG	70	76	71	75	75	85	
XS	65	68	79	79	86	92	
Y	71	77	82	86	86	92	
minimum stroke	55	70	70	75	70	85	

В таблице слева указаны размеры цилиндров, в исполнении СН, и креплений. Размеры штока и центровка для исполнения с креплением N см. в табл. [4].

Примечания:

• Резьба в масляных каналах и дренаже согласно стандарту GAS с противоположным размером D, приспособленным к ISO 1179-1. Когда масляные порты увеличены (допустимые позиции см. в разд. [10]) размеры EE, PJ и Y становятся размерами EE 1, PJ 2 и Y1, которые показаны в таблице ниже.

УВЕЛИЧЕННЫЕ МАСЛЯНЫЕ КАНАЛЫ			
Ø ПОРШНЯ	EE1	PJ2	Y1
63	3/4"	79	71
80	1"	94	75



По большим диаметрам каналов проконсультируйтесь с нашим техническим отделом.

Зависимость скорости поршня от диаметра масляного канала см. в разд. [8] и примечаниях.

- MT – момент затяжки шпильки для сухой резьбы.

Проставки: в цилиндрах с ходом более 1000 мм устанавливаются проставки, чтобы увеличить направляющие поршня и штока, тем самым защитив их от перегрузки и преждевременного износа. В таблице ниже указаны рекомендованные размеры в зависимости от хода; если ход больше указанного в табл., обращайтесь в наш технический отдел. Проставки обычно ставят на цилиндрах ходом меньше 1000 мм и на тянущих цилиндрах.

ХОД [мм]	1001 ÷ 1500	1501 ÷ 2000	2001 ÷ 2500	2501 ÷ 3000
Код проставки	2	4	6	8
Длина [мм]	50	100	150	200

PJ	80	93	101	117	130	165
PJ1	81	82	101	117	130	160
SS	86	105	102	131	130	172
SV	93	110	107	131	130	172
XC	200	229	257	289	308	381
XO	206	238	261	304	337	415
XJ	149	168	187	209	230	276
ZB макс	185	212	225	260	279	336
ZJ	168	190	203	232	245	299
ZM	223	246	265	289	302	356

Величины, указанные слева, должны всегда прибавляться к величине хода и к величине проставок, чтобы получить общие эффективные размеры (см. конструктивные разд. [2] и [6]).

Примечание : соответствующие допуски для ходов

- 0 +1,2 мм для хода до 1000 мм
- 0 +2,5 мм для более длинных ходов.

8 МАСЛЯНЫЕ ПОРТЫ И ВЫХОДНАЯ СКОРОСТЬ ШТОКА

Ø ПОРШНЯ	Стандартные масляные порты			Увеличенные масляные порты		
	ЕЕ	Ø внутренних каналов	Скорость штока [м/с]	ЕЕ1	Ø внутренних каналов	Скорость штока [м/с]
63	1/2"	13	0,26	3/4"	15	0,34
80	3/4"	15	0,21	1"	19	0,34
100	3/4"	15	0,13	1"	19	0,22
125	1"	19	0,14	1 1/4"	24	0,22
160	1"	19	0,08	1 1/4"	24	0,13
200	1 1/4"	24	0,09	1 1/2"	30	0,13

9 ОБЩАЯ ДЛИНА ДЕМПФЕРА

Ø ПОРШНЯ	63		80		100		125		160		200		
	Ø ШТОКА	28	36	36	45	45	56	56	70	70	90	90	110
Длина демпфирования [мм]	Lf передний	28	27	27	29	35	27	28	25	34	31	46	33
	Lf задний	27		29		29		30		30		30	

Демпфирование в конце хода осуществляется специально спроектированным демпфером для рассеивания энергии инерции масс прикрепленных к штоку цилиндра, прогрессивно поддерживая постоянную скорость перед механической остановкой штока. Lf - это общая длина демпфирования оптимальная для эффекта демпфирования в различных условиях. Возможны два типа демпфирования:

- Версия «медленно» - для низкой скорости
- Версия «быстро» - для высокой скорости.

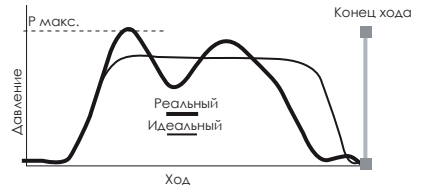
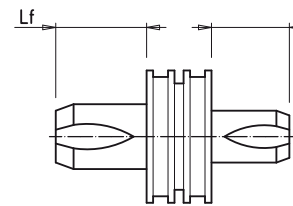
Для выбора критериев и максимальной энергии демпфирования см. табл. B015.

Версия регулируемая, если присутствует регулировочный винт, со специальным устройством предотвращающим раскручивание и выталкивание, которое допускает постоянное время демпфирования.

При заказе, для уменьшения турбулентности, перепада давления и гидроудара, скорость жидкости в каналах цилиндра и в масляных портах не должна превышать 6 м/с: скорости касающиеся относящиеся к штоку представлены в таблице слева.

В высокودинамичных системах, шток может даже достигать более высоких скоростей (после испытаний на безопасность от утечек в каналах, см. табл B005). В связи с этим рекомендуется использовать каналы с диаметром больше чем масляные порты в цилиндре и поддерживать постоянное давление возле цилиндра. По запросу возможны поставки фланцев, спроектированных с использованием SAE 3000 или SAE 6000 с возможностью монтажа каналов с большим внутренним диаметром: для более подробной информации свяжитесь с нашим техническим отделом.

Демпфер осуществляет прогрессивное демпфирование и регулировку специальной проточкой, которая предотвращает раскручивание и выталкивание устройства. Размер Lf - это полный ход демпфирования.



10 МАСЛЯНЫЕ ПОРТЫ И ДЕМПФИРОВАНИЕ.

Коды передней крышки: **B** = стандартный масляный порт; **D** = увеличенный масляный порт; **E** = демпфирование;

Коды задней крышки: **X** = стандартный масляный порт; **Y** = увеличенный масляный порт; **Z** = демпфирование.

При заказе масляных каналов и/или демпфирования, отличающихся от стандартного, обязательно нужно указать соответствующие индексы в коде заказа и цифры, соответствующие нужной стороне (наоборотную сторону нужно выбрать комбинацию букв и цифр из приведенной ниже таблицы (допускается указывать только эти обозначения)).

МАСЛЯНЫЕ КАНАЛЫ И ПОЛОЖЕНИЕ ДЕМПФЕРОВ

ТИП КРЕПЛЕНИЯ		X				E, K				N				G				D, S, P							
Вид спереди на шток (шток №1 для двухштоковых цилиндров)																									
ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА	Сторона масл. Канала (B-D)	1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4
	Сторона рег. демпфера (E)	3	2	3	4	1	4	1	2	2	2														
ЗАДНЯЯ КРЫШКА	Сторона масл. канала (X-Y)	1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4	1	1	2	2	3	3	4	4
	Сторона рег. демпфера (Z)	3	2	3	4	1	4	1	2	2	2														

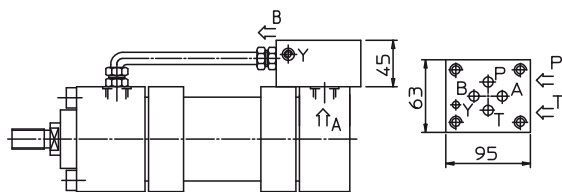
Жирным шрифтом выделены стандартные комбинации различных типов крепления.

*: С этой стороны нельзя сделать увеличенные масляные каналы;

ПРИМЕЧАНИЯ:

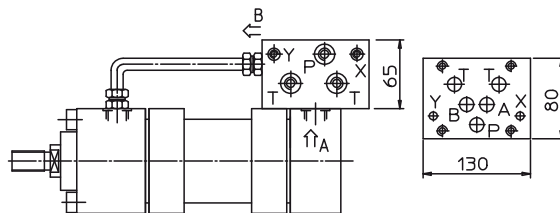
1. При заказе цилиндра с увеличенными масляными каналами, в коде заказа обязательно указываются индексы D и Y, затем указывается цифра соответствующая нужной стороне (1-4), в том числе, когда выбрана стандартная сторона (сторона 1).
2. Каждая из имеющихся комбинаций исполнений передней крышки может различным образом сочетаться с комбинацией исполнения задней крышки.
3. По возможности использования других комбинаций свяжитесь с нашим техническим отделом.

11 ВСТРОЕННЫЕ МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ



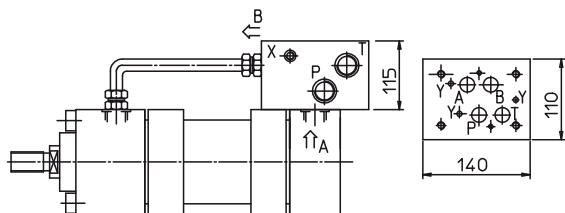
Цилиндр со встроенной монтажной плитой размера 06 (опция /10)

Для СН* 63-200 с минимальным ходом 100 мм; для меньших ходов будет предложена подходящая плита (за доп. информацией обращайтесь в наш технический отдел)
Крепления Р и Т 3/8 GAS.



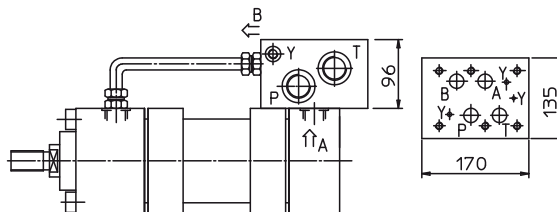
Цилиндр со встроенной монтажной плитой размера 10 (опция /20)

Для СН* 63-200 с минимальным ходом 150 мм; для меньших ходов будет предложена подходящая плита (за доп. информацией обращайтесь в наш техн. отдел). Крепления Р и Т 3/4" GAS, крепления Х и Y 1/4" GAS.



Цилиндр по ISO 4401 с монтажной плитой размера 16 (опция /30)

Для СН* 80-200 с минимальным ходом 150 мм; для меньших ходов будет предложена подходящая плита (за доп. информацией обращайтесь в наш техн. отдел). Крепления Р и Т G1", крепления Х и Y G1/4" .



Цилиндр по ISO 4401 со встроенной монтажной плитой размера 25 (опция /40)

Для СН* 80-200 с минимальным ходом поршня 150 мм; для меньших ходов будет предложена подходящая плита (за доп. информацией обращайтесь в наш техн. отдел). Крепления Р и Т G1", крепления Х и Y G 1/4".

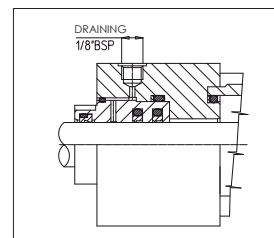
12 ДРЕНАЖ – опция L

Дренаж масла в бак под атмосферным давлением, присоединение к дренажному каналу (см. рисунок) в полости за уплотнением штока; он не может быть сквозным.

Штоковые уплотнения дренажа обеспечивают:

- Уплотнения увеличенной надежности для цилиндров с ходом свыше 2000 мм и/или со штоковой полостью под постоянным давлением
- С пониженным трением и с улучшенной стабильностью для применения в сервосистемах

Это стандартное устройство для сервоцилиндров и может использоваться как опция L для цилиндров всех остальных конструкций. Дренажный канал 1/8" GAS обычно располагается с той же стороны что и питающий канал, присоединяется напрямую к баку, который находится под атмосферным давлением. Дренаж доступен только с уплотнениями типов 2, 4, 8.



13 ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ

КОДЫ: R = датчик спереди; S = датчик сзади.

Устанавливаются в гнезда 63-200 на стороне 4.

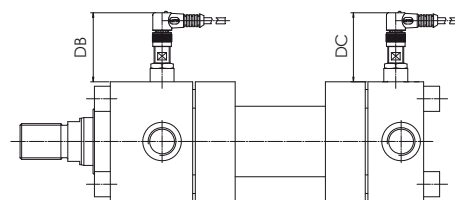
Генерируют электрический сигнал по положению поршня в конце хода.

ОГРАНИЧЕНИЯ:

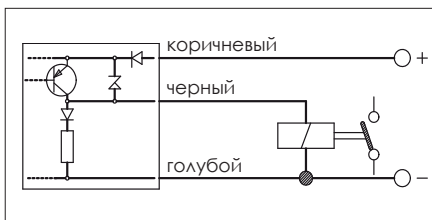
Для креплений G, N монтаж датчика спереди невозможен;

Для креплений P, H монтаж датчика сзади невозможен; для креплений E и K (гильзы 63) датчики необходимо снимать перед установкой, а после затяжки винтов ставить на место.

Также см. табл. B001, раздел [6] и [4].

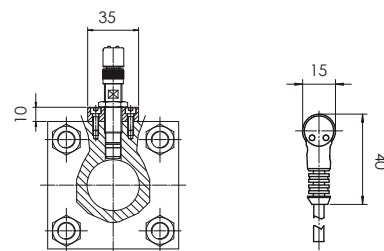


См. уровни DB и DC в разд. (7)



Технические данные датчика:

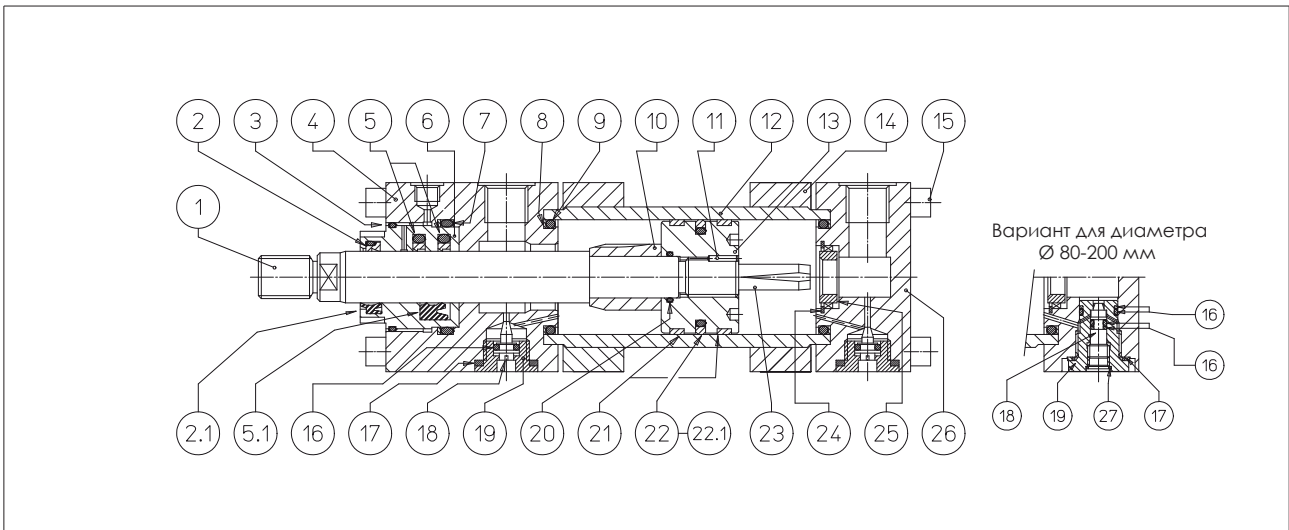
Температура окр. среды	-20 +70° C
Рабочее напряжение	10 ... 30 МВС
Макс. нагрузка	200
Версия	PNP
Выходной сигнал	NA
Стабильность	% < 5
Гистерезис	% < 15
Защищенность	IP68
Номинальное давление	320 бар



14 МАССА ЦИЛИНДРОВ СН (в кг. погрешность ± 5%)

Ø ПОРШНЯ [мм]	Ø ШТОКА [мм]	БАЗОВАЯ МАССА Конфигурация X, Z Одиночный шток		БАЗОВАЯ МАССА Конфигурация X, Z Двойной што		ДОБАВОЧНЫЕ МАССЫ Согласно креплениям и опциям									
		ХОД 100 мм	Каждые Доп. 100 мм	ХОД 100 мм	Каждые Доп. 100 мм	Крепле- ние D	Крепле- ние E	Крепле- ние G	Крепле- ние K	Крепле- ние N	Крепле- ние P	Крепле- ние S	Демпфир. с одной стороны	25 мм проставка	
63	28	8.7	1.62	11.08	1.92	1,30	1,20	0,40	2,33	1,99	1,99	1,30	0,25	0,82	
	36	9.13	1.93	11.94	2.54										
	45	9.8	2.39	13.64	3.74										
80	36	17	2.96	20.45	3.5	1,50	1,50	0,58	-	2,97	2,97	1,50	0,40	1,39	
	45	17.76	3.46	21.97	4.5										
	56	18.1	4.09	23.09	5.83										
100	45	23.8	3.9	29.85	4.9	2,50	1,80	0,78	-	3,14	3,14	2,50	0,60	2,04	
	56	24.7	4.6	32.01	6.3										
	70	26	5.68	35.2	8.49										
125	56	40	6.15	46.8	7.94	5,00	2,90	0,90	-	4,86	4,86	5,00	1,15	3,24	
	70	41.65	7.25	50.1	10.14										
	90	44.7	9.21	58.79	15.21										
160	70	74.55	9.9	85.96	12.75	9,50	4,50	2,10	-	8,30	8,30	9,50	1,85	5,30	
	90	79.31	12.12	96.08	18.28										
	110	83.9	14.34	106.2	23.81										
200	90	123.6	10.8	136.52	15.8	15,00	7,30	2,00	-	19,90	19,90	15,00	2,50	6,15	
	110	130.39	14.34	142.65	25.53										
	140	137.19	17.88	148.78	35.27										

15 ЧЕРТЕЖ ЦИЛИНДРА В РАЗРЕЗЕ С ПЕРЕДНИМ И ЗАДНИМ ДЕМПФИРОВАНИЕМ И ДРЕНАЖОМ СБОКУ



ЧАСТЬ	Наименование	Материал	ЧАСТЬ	Наименование	Материал	ЧАСТЬ	Наименование	Материал
1	Шток	Хромированная сталь	9	Кольцевое уплотнение	Нитриловый каучук	19	Заглушка ограничитель винта	Сталь
2	Пыльник	Нитриловый каучук и PTFE	10	Поршень с передним демпфером	Отпущенная сталь	20	Кольцевое уплотнение	Нитриловый каучук
2.1	Пыльник (G1)	Полиуретан	11	Палец – ограничитель винта	Сталь	21	Низкофрикционное направляющее кольцо	PTFE или феноловый полимер
3	Кольцевое уплотнение	Нитриловый каучук	12	Корпус цилиндра	Сталь	22	Поршневое уплотнение	Нитриловый каучук и PTFE
4	Передняя крышка цилиндра	Сталь	13	Поршень	Сталь	22.1	Поршневое уплотнение (тип G1)	Нитриловый каучук и полиуретан
5	уплотнение штока	Нитриловый каучук и PTFE	14	Гайка	Сталь	23	Поршень с задним демпфером	Сталь
5.1	Уплотнение штока (тип G1)	Полиуретан	15	Шпилька	Сталь (класс 12.9)	24	Заднее стопорное кольцо	Сталь
6	Штоковые направляющие кольца	Бронза	16	Кольцевое уплотнение	Нитриловый каучук	25	Гильза с демпфером сзади	Бронза
7	Кольцевое уплотнение и кольцо против выдавливания	Нитриловая резина и PTFE	17	Уплотнение	Сталь и нитриловый каучук	26	Задняя крышка цилиндра	Сталь
8	Противовыдавливашее уплотнение	PTFE	18	Стержень дозирующего клапана	Сталь заглушка ограничитель винта	27	Запорное кольцо	Сталь

16 КОД МОДЕЛИ ДЛЯ ЗАПАСНОГО КОМПЛЕКТА УПЛОТНЕНИЙ

S P - G 8 - C H - 6 3 / 2 8 / 2 8 L * *