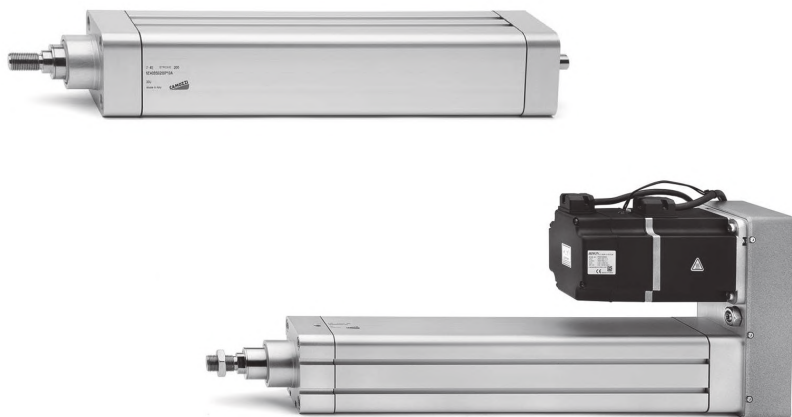


# Электроцилиндры Серия 6E

Размеры: 32, 40, 50, 63, 80, 100



Цилиндры серии 6E представляют собой механические линейные модули со штоком, в которых вращательное движение вала двигателя, преобразуется в линейное перемещение посредством шарико-винтовой передачи (ШВП). Они доступны в 6 размерах: 32, 40, 50, 63, 80 и 100. Размеры серии 6E определены в соответствии с требованиями стандарта ISO 15552, что обеспечивает возможность использования монтажных элементов от пневматических цилиндров.

Цилиндры оснащены магнитом, что позволяет использовать внешние магнитные бесконтактные датчики (Серия CSH), обеспечивая возможность возврата привода в исходное положение или определение крайних положений. Серия 6E оснащена специальными монтажными комплектами, которые позволяют подключать двигатель как соосно, так и параллельно. Высокая точность и простота монтажа делают серию 6E идеальным решением для различных применений, особенно для многопозиционных системы.

- » Соответствие стандарту ISO 15552
- » Многопозиционная система с передачей движения посредством шарико-винтовой передачи
- » Возможность соосного или параллельного подключения двигателя
- » Большой выбор монтажных наборов для установки двигателей
- » Предварительно нанесенная смазка (не требует технического обслуживания)
- » Высокая повторяемость перемещений
- » Малый осевой люфт
- » Возможность применения магнитных датчиков
- » Отсутствие рывков при движении
- » Встроенный противоповорот штока
- » Класс защиты IP40 / IP65
- » Широкий выбор крепежных элементов
- » Совместимы с направляющими серии 45

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип конструкции	электромеханический цилиндр с шарико-винтовой передачей
Конструкция	цилиндр с вращающимся винтом, изготовленный по стандарту ISO 15552
Назначение	мультипозиционное перемещение с высокой точностью
Размеры	32, 40, 50, 63, 80, 100
Ход (мин - макс)	100 + 1500 мм
Противоповорот	противоповоротные вкладыши из технополимера
Крепление	передний / задний фланец, лапы, передняя / центральная / задняя подвески, шарниры
Установка двигателя	соосная или параллельная
Рабочая температура	0°C + 50°C
Температура хранения	-20°C + 80°C
Класс защиты	IP 40 / IP 65
Смазка	нет необходимости. Заложена смазка на весь срок службы
Максимальный люфт	0.02 мм
Повторяемость	± 0.02 мм
Рабочий цикл	100%
Максимальный угловой люфт штока	± 0.4°
Использование с внешними датчиками	с трех сторон расположены пазы для установки датчиков типа CSH или CST

## СТАНДАРТНЫЙ ХОД

Стандартные варианты хода цилиндров представлены в таблице.  
Другие варианты по запросу.

Размеры	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1500
32	*	*	*	*	*						
40	*	*	*	*	*	*	*				
50	*	*	*	*	*	*		*	*		
63	*	*	*	*	*			*	*	*	
80	*	*	*	*	*			*	*	*	*
100	*	*	*	*	*			*	*	*	*

## КОДИРОВКА

6E	032	BS	0200	P05	A	
----	-----	----	------	-----	---	--

<b>6E</b>	СЕРИЯ
<b>032</b>	РАЗМЕР: 032 = 32 мм 040 = 40 мм 050 = 50 мм 063 = 63 мм 080 = 80 мм 100 = 100 мм
<b>BS</b>	МОДИФИКАЦИЯ: BS = шарико-винтовая передача
<b>0200</b>	ХОД: 100 + 1500 мм
<b>P05</b>	ШАГ ВИНТА: P05 = 5 мм P10 = 10 мм P16 = 16 мм (только для 40 размера) P20 = 20 мм (только для 50 размера) P25 = 25 мм (только для 63 размера) P32 = 32 мм (только для 80 размера) P40 = 40 мм (только для 100 размера)
<b>A</b>	КОНСТРУКЦИЯ: A = стандартная с гайкой штока
	ИСПОЛНЕНИЕ: = IP40 (кроме размеров 80 и 100) P = IP 65 ( _ _ _ ) = удлинённый шток _ _ _ мм

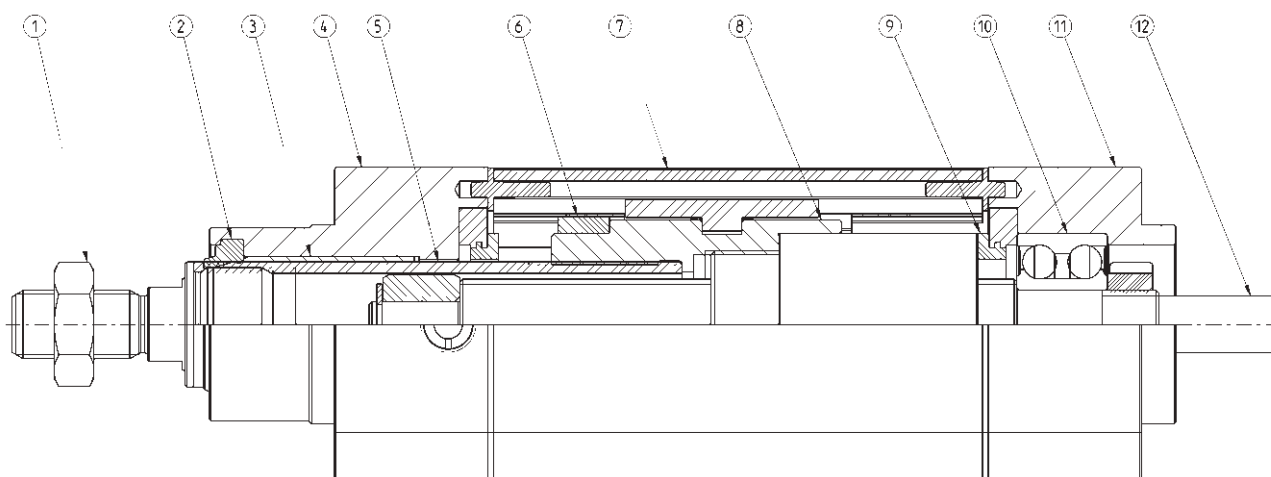
## МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер	32	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63	80	80	80	80	100	100	100	100	
Диаметр винта	(мм)	12	12	16	16	16	20	20	20	25	25	25	32	32	32	32	40	40	40	40
Шаг винта (p)	(мм)	5	10	5	10	16	5	10	20	5	10	25	5	10	20	32	5	10	20	40
Коэффициент динамической грузоподъёмности (C)	(Н)	6600	4400	12000	8500	9150	14900	11300	7800	17700	20500	11300	26300	52500	28200	26100	35100	55900	45300	55900
Макс. допустимая нагрузка (Стах)	(Н)	525 <sup>(A)</sup>	440 <sup>(A)</sup>	950 <sup>(A)</sup>	850 <sup>(A)</sup>	1070 <sup>(A)</sup>	1180 <sup>(A)</sup>	1130 <sup>(A)</sup>	980 <sup>(A)</sup>	1405 <sup>(A)</sup>	2050 <sup>(A)</sup>	1535 <sup>(A)</sup>	2085 <sup>(A)</sup>	5250 <sup>(A)</sup>	3550 <sup>(A)</sup>	3845 <sup>(A)</sup>	2785 <sup>(A)</sup>	5590 <sup>(A)</sup>	5705 <sup>(A)</sup>	8875 <sup>(A)</sup>
Макс. вращающий момент	(Нм)	2.50	2.80	5.50	6.50	8.20	9.10	10.90	13.60	16.60	19.90	24.90	30	36	30	36	60	60	60	60
Макс. линейная скорость*	(м/с)	0.56	1.12	0.42	0.84	1.33	0.33	0.67	1.33	0.27	0.53	1.33	0.23	0.47	0.94	1.50	0.19	0.38	0.75	1.50
Макс. скорость вращения	(об/мин)	6670	6670	5000	5000	5000	4000	4000	4000	3200	3200	3200	2810	2810	2810	2810	2250	2250	2250	2250
Макс. ускорение	(м/с <sup>2</sup> )	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

<sup>(A)</sup> Значение соответствует ресурсу в 10000 км (см. график «Срок службы цилиндра в зависимости от средней осевой нагрузки»).

\* Максимальная скорость вращения винта ШВП зависит от хода цилиндра (см. график «Максимальная скорость цилиндра в зависимости от хода»).

СЕРИЯ 6E - МАТЕРИАЛЫ



СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ
1. Гайка штока	Оцинкованная сталь
2. Уплотнение штока	Полиуретан
3. Втулка	Технополимер
4. Передняя крышка	Анодированный алюминий
5. Шток	Нержавеющая сталь
6. Магнит	Пластоферрит
7. Профиль	Анодированный алюминий
8. Корпус гайки ШВП	Алюминий
9. Демпфер	NBR
10. Подшипник	Сталь
11. Задняя крышка	Анодированный алюминий
12. Винт ШВП	Сталь

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 6E



Шаровой шарнир  
Мод. GY



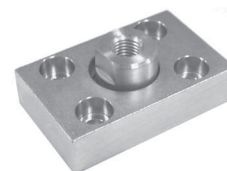
Гайка штока Мод. U



Ось Мод. S



Задний сферический  
шарнир Мод. R



Фланец с плавающей  
головкой Мод. GKF



Сферический  
наконечник Мод. GA



Шарнирное крепление  
под углом 90° Мод. ZC



Шарнирное крепление  
прямое Мод. C+L+S



Передний фланец  
Мод. D-E



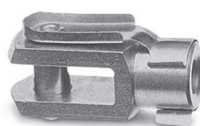
Самоцентрирующий  
шарнир Мод. GK



Лапы Мод. B-6E



Задняя цапфа  
Мод. C и C-H



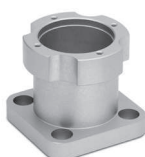
Вилка штока Мод. G



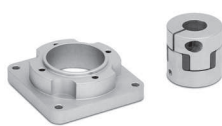
Задняя подвеска  
охватываемая Мод. L



Боковые зажимы  
Мод. BG



Корпус для соосного  
монтажа двигателей  
Мод. CM



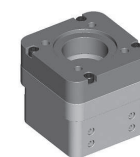
Фланец для двигателя  
Мод. FM



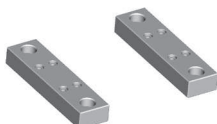
Набор для соосной  
установки двигателя  
Мод. AM



Набор для  
параллельной  
установки двигателя  
Мод. PM



Набор для соосной  
установки Мод. AR



Кронштейн  
Мод. BA-6E



Передний подвес  
Мод. FN



Опоры подвеса  
Мод. BF



Серия 45  
направляющая



Все принадлежности поставляются отдельно, за исключением гайки штока Мод. U

**РАСЧЕТ СРОКА СЛУЖБЫ ЦИЛИНДРА**

Для корректного подбора электроцилиндра серии 6E необходимы следующие данные.

Наиболее важные параметры:

- Динамика системы
- Параметры цикла (работа / простой)
- Окружающая среда
- Общие требования: повторяемость, точность и т. п.

**РАСЧЕТ СРОКА СЛУЖБЫ В ОБОРОТАХ ВИНТА**

где:

$L_r$  = Срок службы цилиндра в оборотах винта  
 $C$  = Коэффициент динамической грузоподъемности [Н]  
 $F_m$  = Средняя осевая нагрузка [Н]  
 $f_w$  = Коэффициент запаса. Зависит от условий эксплуатации

$$L_r = \left( \frac{C}{F_m \cdot f_w} \right)^3 \cdot 10^6$$

**РАСЧЕТ СРОКА СЛУЖБЫ В км**

где:

$L_{km}$  = Срок службы цилиндра в км [км]  
 $p$  = Шаг винта швп [мм]

$$L_{km} = \frac{L_r \cdot p}{10^6}$$

**РАСЧЕТ СРОКА СЛУЖБЫ В ЧАСАХ**

где:

$L_h$  = Срок службы цилиндра в часах  
 $n_m$  = Среднее число оборотов винта ШВП в мин. (об / мин)

$$L_h = \frac{L_r}{n_m \cdot 60}$$

ПРИМЕНЕНИЕ	УСКОРЕНИЕ (м/с <sup>2</sup> )	СКОРОСТЬ (м/с)	РАБОЧИЙ ЦИКЛ	КОЭФФИЦИЕНТ $f_w$
легкое	< 5.0	< 0.5	< 35%	1.0 + 1.25
нормальное	5.0 + 15.0	0.5 + 1.0	35% + 65%	1.25 + 1.5
тяжелое	> 15.0	> 1.0	> 65%	1.5 + 3.0

## АНАЛИЗ РАБОЧЕГО ЦИКЛА И ВРЕМЕНИ ПРОСТОЯ

Анализ рабочего цикла и времени простоя является основой для расчета  $F_m$  средней нагрузки на цилиндр и среднего количества оборотов в минуту  $n_m$  совершаемых цилиндром. Рабочий цикл разбивается на фазы. Для каждой отдельной фазы задается участок разгона, постоянной скорости и торможения.

РАСЧЁТ СРЕДНЕГО ОСЕВОГО УСИЛИЯ

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (F_{an}^3 \cdot n_{an} \cdot t_{an}) + (F_{vcn}^3 \cdot n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (F_{dn}^3 \cdot n_{dn} \cdot t_{dn})}{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}}$$

РАСЧЁТ СРЕДНЕГО КОЛИЧЕСТВА ОБОРОТОВ В МИНУТУ

$$n_m = \left\{ \frac{(n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) + \dots + (n_{an} \cdot t_{an}) + (n_{vcn} \cdot t_{vcn}) + (n_{dn} \cdot t_{dn})}{t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1} + \dots + t_{an} + t_{vcn} + t_{dn}} \right\}$$

В таблице ниже указаны значения усилия, скорости и времени для каждой фазы.

		F [H]	n [об/мин]	Время, %
ФАЗА 1	Разгон	Fa1	na1	ta1
	Постоянная скорость	Fvc1	nvc1	tvc1
	Торможение	Fd1	nd1	td1
ФАЗА 2	Разгон	Fa2	na2	ta2
	Постоянная скорость	Fvc2	nvc2	tvc2
	Торможение	Fd2	nd2	td2
ФАЗА "n-1"	Разгон	Fan-1	nan-1	tan-1
	Постоянная скорость	Fvcn-1	nvcn-1	tvcn-1
	Торможение	Fdn-1	ndn-1	tdn-1
ФАЗА "n"	Разгон	Fan	nan-1	tan-1
	Постоянная скорость	Fvcn	nvcn-1	tvcn-1
	Торможение	Fdn	ndn-1	tdn-1
ВСЕГО				100%

## ПРИМЕР РАСЧЁТА

Фаза 1	$F_{a1} = 142 \text{ N};$ $n_{a1} = 630 \text{ rpm};$ $t_{a1} = 0,7 \text{ %};$	$F_{vc1} = 98 \text{ N};$ $n_{vc1} = 1260 \text{ rpm};$ $t_{vc1} = 12,9 \text{ %};$	$F_{d1} = 54 \text{ N};$ $n_{d1} = 630 \text{ rpm};$ $t_{d1} = 0,7 \text{ %};$
Фаза 2	$F_{a2} = 616 \text{ N};$ $n_{a2} = 450 \text{ rpm};$ $t_{a2} = 4,8 \text{ %};$	$F_{vc2} = 589 \text{ N};$ $n_{vc2} = 900 \text{ rpm};$ $t_{vc2} = 33,3 \text{ %};$	$F_{d2} = 562 \text{ N};$ $n_{d2} = 450 \text{ rpm};$ $t_{d2} = 4,8 \text{ %};$
Фаза 3	$F_{a3} = 997 \text{ N};$ $n_{a3} = 240 \text{ rpm};$ $t_{a3} = 7,1 \text{ %};$	$F_{vc3} = 981 \text{ N};$ $n_{vc3} = 480 \text{ rpm};$ $t_{vc3} = 28,6 \text{ %};$	$F_{d3} = 965 \text{ N};$ $n_{d3} = 240 \text{ rpm};$ $t_{d3} = 7,1 \text{ %};$

таким образом, можно определить.:

$$K_1 = (F_{a1}^3 \cdot n_{a1} \cdot t_{a1}) + (F_{vc1}^3 \cdot n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (F_{d1}^3 \cdot n_{d1} \cdot t_{d1}) \quad n_1 = (n_{a1} \cdot t_{a1}) + (n_{vc1} \cdot t_{vc1}) + (n_{d1} \cdot t_{d1}) \quad T_1 = t_{a1} + t_{vc1} + t_{d1}$$

$$K_2 = (F_{a2}^3 \cdot n_{a2} \cdot t_{a2}) + (F_{vc2}^3 \cdot n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (F_{d2}^3 \cdot n_{d2} \cdot t_{d2}) \quad n_2 = (n_{a2} \cdot t_{a2}) + (n_{vc2} \cdot t_{vc2}) + (n_{d2} \cdot t_{d2}) \quad T_2 = t_{a2} + t_{vc2} + t_{d2}$$

$$K_3 = (F_{a3}^3 \cdot n_{a3} \cdot t_{a3}) + (F_{vc3}^3 \cdot n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (F_{d3}^3 \cdot n_{d3} \cdot t_{d3}) \quad n_3 = (n_{a3} \cdot t_{a3}) + (n_{vc3} \cdot t_{vc3}) + (n_{d3} \cdot t_{d3}) \quad T_3 = t_{a3} + t_{vc3} + t_{d3}$$

В заключение, мы знаем, что:

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{(K_1 + K_2 + K_3)}{(n_1 + n_2 + n_3)}} = 596,64 \text{ N}$$

$$n_m = \frac{n_1 + n_2 + n_3}{T_1 + T_2 + T_3} = 685,7 \text{ rpm}$$

		F [H]	n [об/мин]	Время, %
ФАЗА 1	Разгон	142	630	0.7
	Постоянная скорость	98	1260	12.9
	Торможение	54	630	0.7
ФАЗА 2	Разгон	616	450	4.8
	Постоянная скорость	589	900	33.3
	Торможение	562	450	4.8
ФАЗА 3	Разгон	997	240	7.1
	Постоянная скорость	981	480	28.6
	Торможение	965	240	7.1
ВСЕГО				100.0

**РАСЧЁТ ТРЕБУЕМОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА [Нм]**

1 ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

$F_A$  = Суммарное усилие, действующее на шток (Н)  
 $F_E$  = Дополнительное внешнее усилие (Н)  
 $g$  = Ускорение свободного падения (9,81м/с<sup>2</sup>)  
 $m_E$  = масса перемещаемого объекта (кг)  
 $\mu$  = Коэффициент трения в направляющих  
 $p$  = Шаг винта (мм)  
 $C_{M1}$  = Требуемый крутящий момент (Нм)

$$C_{TOT} = C_{M1} + C_{M2} + C_{M3}$$

$$F_A = F_E + \mu \cdot m_E \cdot g$$

$$C_{M1} = \frac{F_A \cdot p}{2\pi \cdot 1000}$$

$J_{TOT}$  = Суммарный момент инерции вращающихся компонентов [кг•м<sup>2</sup>]  
 $J_F$  = Момент инерции компонентов фиксированной длины [кг•м<sup>2</sup>]  
 $J_V$  = Момент инерции компонентов переменной длины [кг•м<sup>2</sup>]  
 $K_V$  = Коэффициент инерции компонентов переменной длины [кг•мм<sup>2</sup>/мм]  
 $C$  = Ход штока [мм]  
 $\dot{\omega}$  = Угловое ускорение [рад/с<sup>2</sup>]  
 $a$  = Линейное ускорение [м/с<sup>2</sup>]  
 $C_{M2}$  = Требуемый момент для вращающихся компонентов [Нм]

$$J_{TOT} = (J_F + J_V) \cdot 10^{-6}$$

$$J_V = K_V \cdot C$$

$$\dot{\omega} = \frac{a \cdot 2\pi \cdot 1000}{p}$$

$$C_{M2} = J_{TOT} \cdot \dot{\omega}$$

$F_{TT}$  = Усилие, необходимое для перемещения нагрузки [Н]  
 $F_{TF}$  = Усилие, необходимое для перемещение компонентов фиксированной длины [Н]  
 $F_{TV}$  = Усилие, необходимое для перемещения компонентов переменной длины [Н]  
 $m_{C1}$  = Масса компонентов фиксированной длины [кг]  
 $K_{TV}$  = Коэффициент массы для компонентов переменной длины [кг/мм]  
 $C_{M3}$  = Требуемый момент для линейно перемещающихся компонентов [Нм]

$$F_{TT} = F_{TF} + F_{TV}$$

$$F_{TF} = m_{C1} \cdot a$$

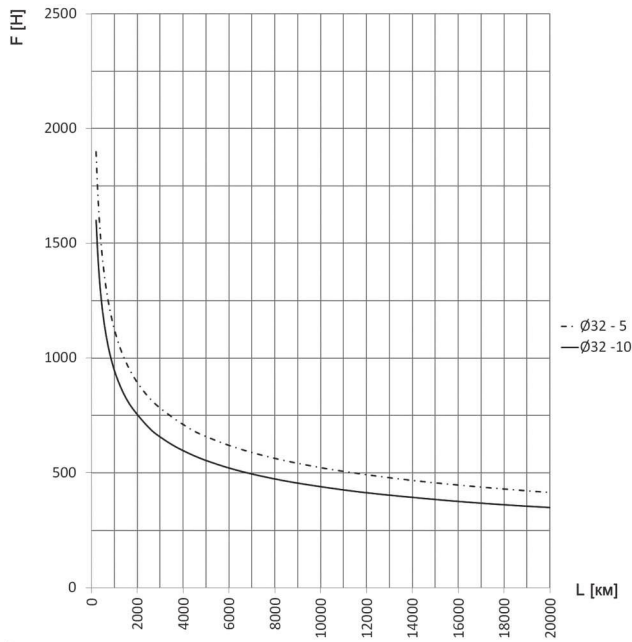
$$F_{TV} = K_{TV} \cdot C \cdot a$$

$$C_{M3} = \frac{F_{TT} \cdot p}{2\pi \cdot 1000}$$

Значения масс и моментов инерции подвижных компонентов цилиндра 6E

Размер	$J_F$ [ кг•мм <sup>2</sup> ]	$K_V$ [ кг•мм <sup>2</sup> /мм ]	$m_{C1}$ [ кг ]	$K_{TV}$ [ кг/мм ]
32	2.88	0.02	0.15	7.9017•10-4
40	7.92	0.05	0.43	9.8771•10-4
50	21.77	0.12	0.70	1.1358•10-3
63	66.35	0.30	1.07	1.3828•10-3
80	230.89	0.81	2.25	1.8766•10-3
100	526.49	1.98	3.94	2.3705•10-3

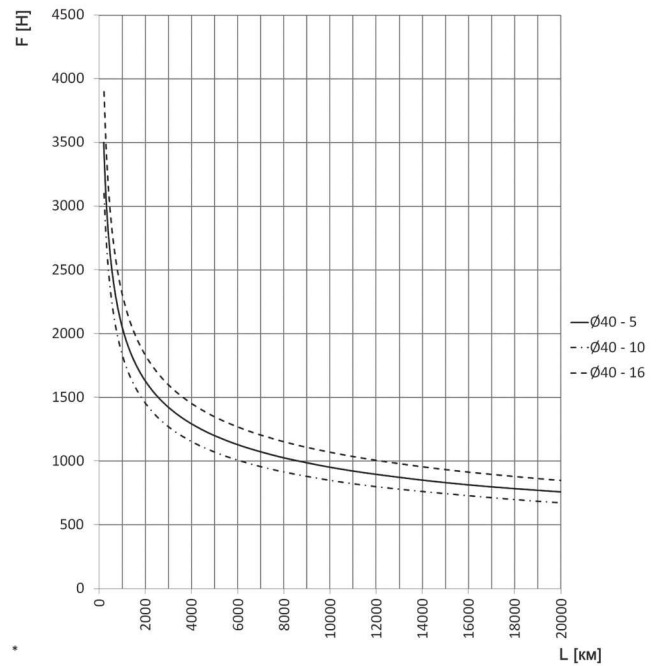
## Срок службы цилиндра в зависимости от средней осевой нагрузки



Размер 32

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

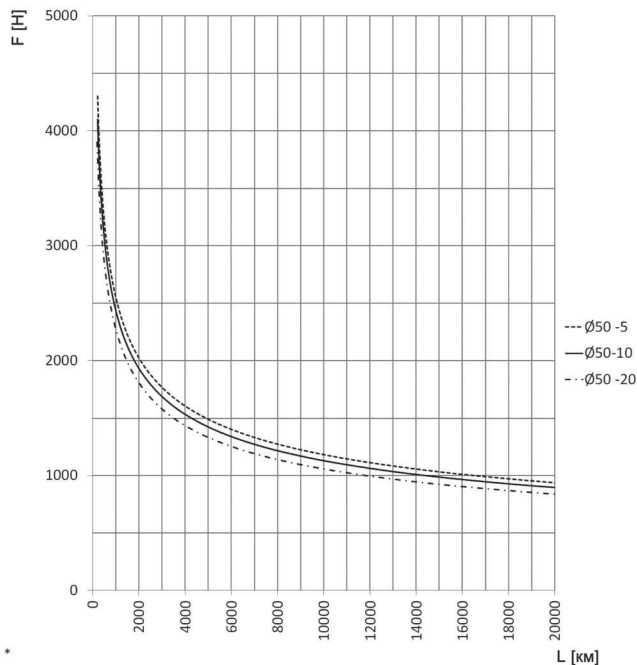
\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$



Размер 40

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

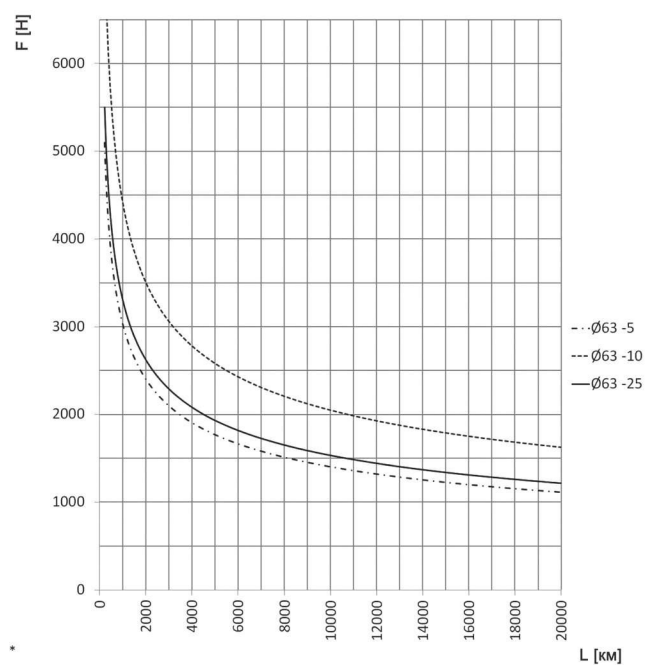
\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$



Размер 50

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$



Размер 63

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

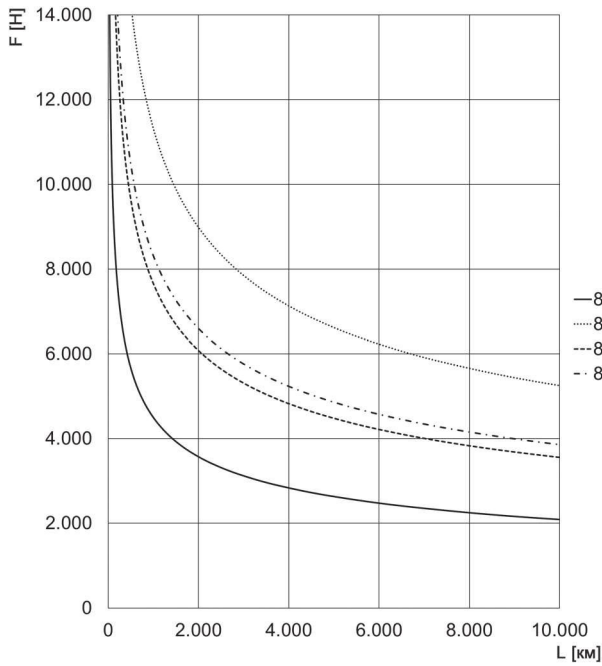
\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$



Срок службы цилиндра в зависимости от средней осевой нагрузки

1

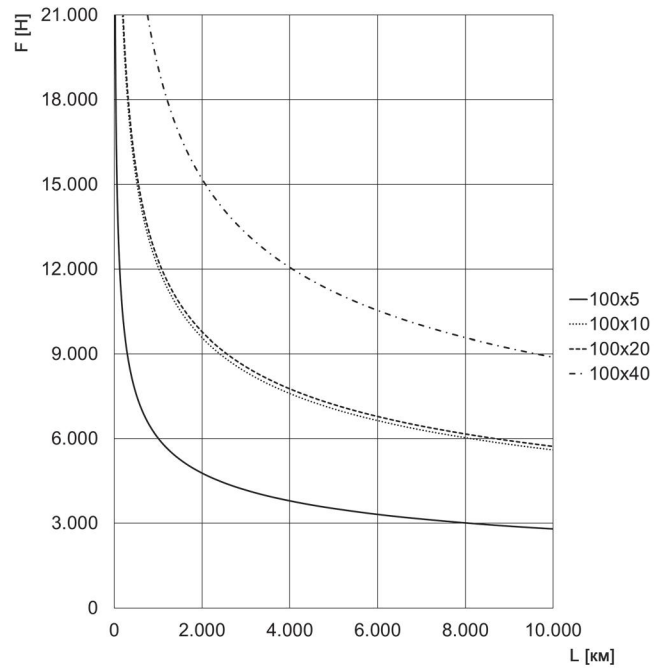
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



Размер 80

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$

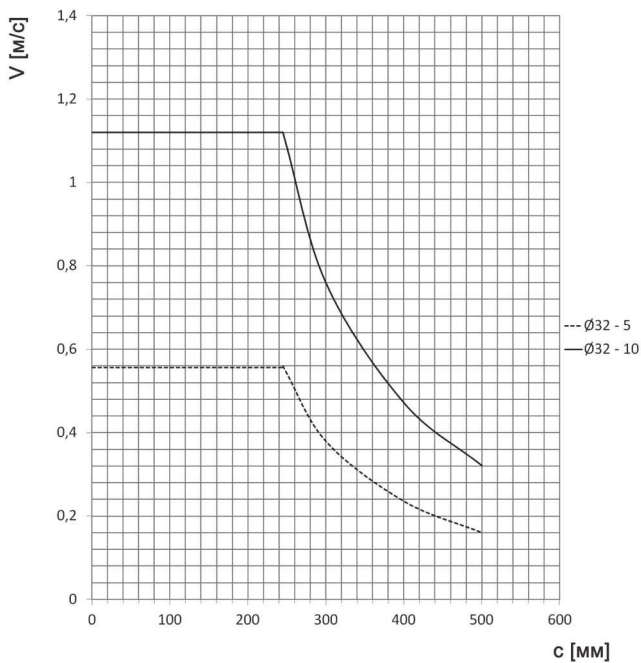


Размер 100

F = Осевое усилие (Н)  
L = Срок службы (км)

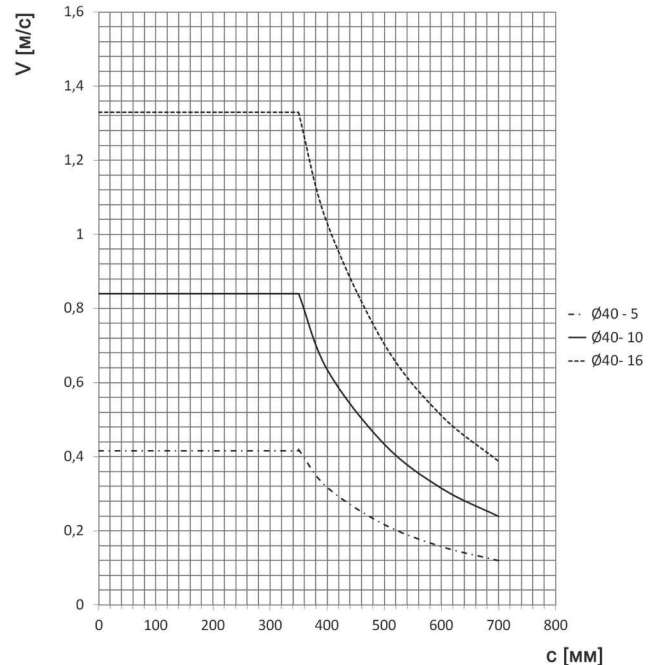
\* Кривые рассчитаны с  $f_w = 1$

Максимальная скорость цилиндра в зависимости от хода



Размер 32

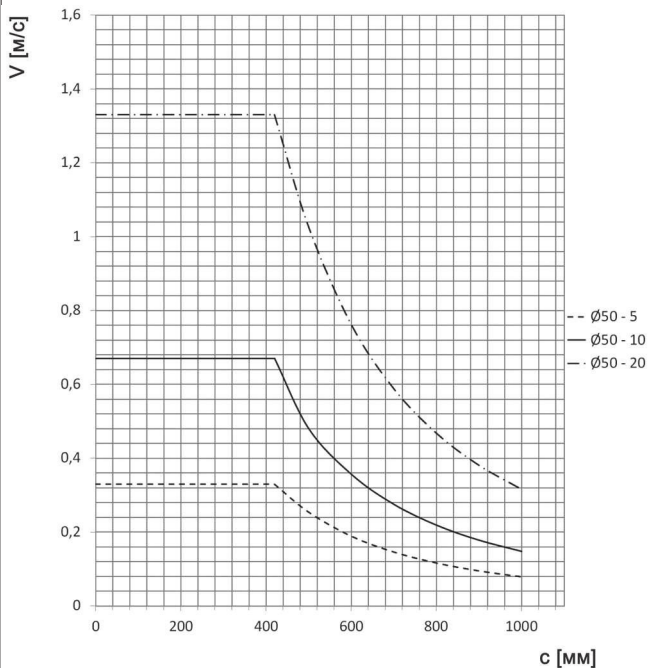
V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)



Размер 40

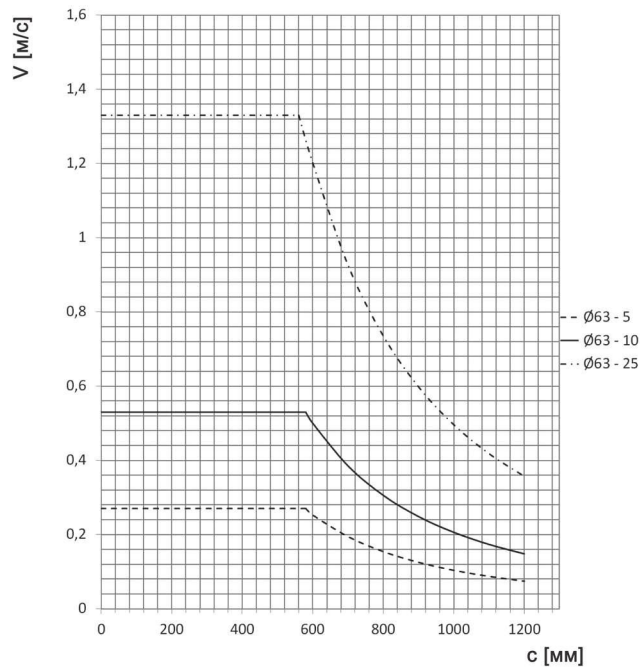
V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)

Максимальная скорость цилиндра в зависимости от хода



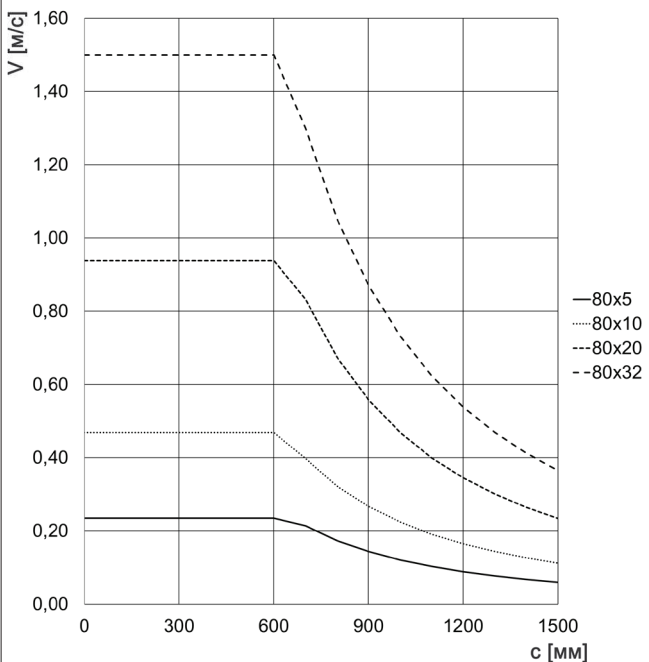
Размер 50

V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)



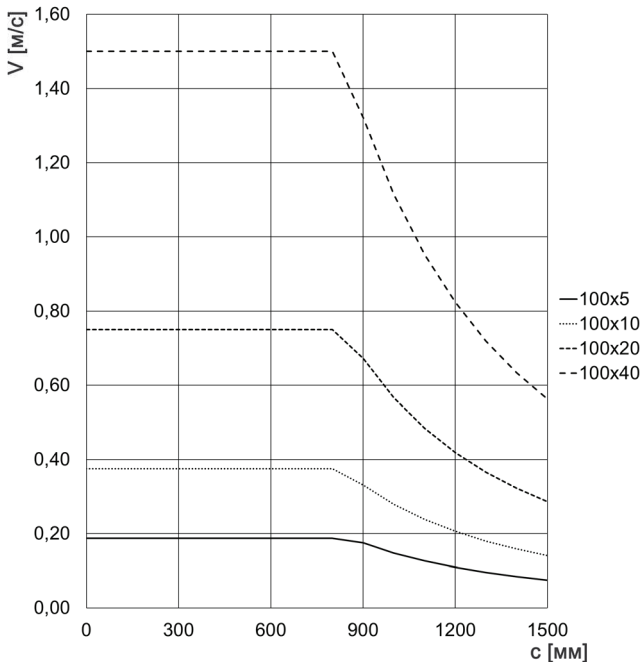
Размер 63

V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)



Размер 80

V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)

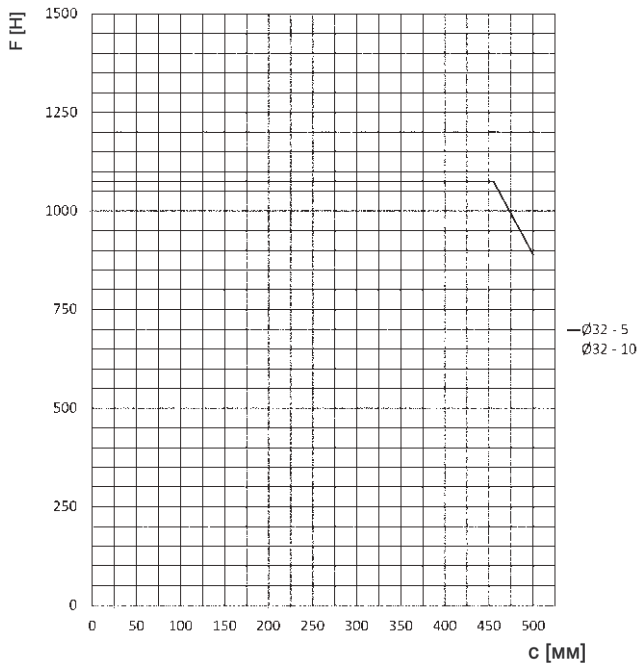


Размер 100

V = Скорость (м/с)  
s = Ход (мм)

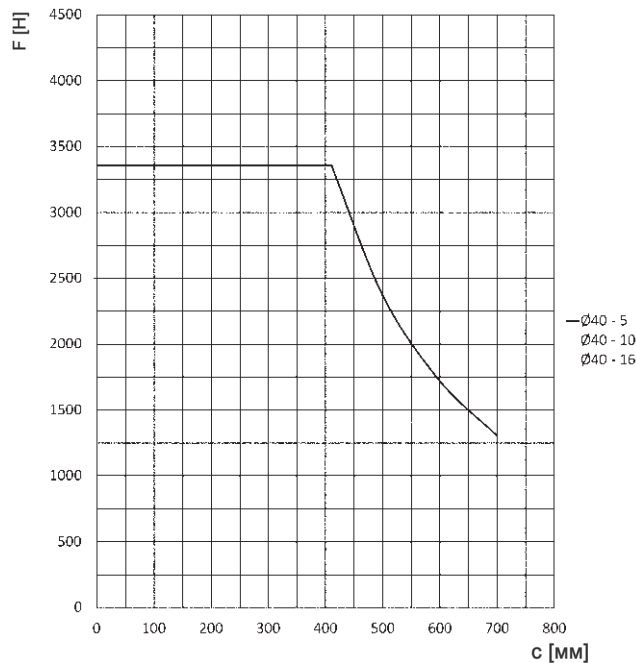
Максимальное усилие цилиндра в зависимости от хода

1  
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



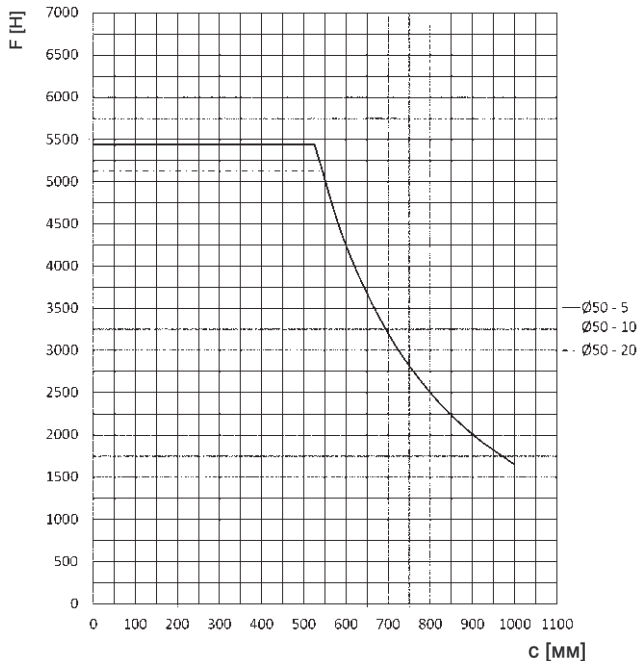
Размер 32

F = Статическое осевое усилие (Н)  
с = Ход (мм)



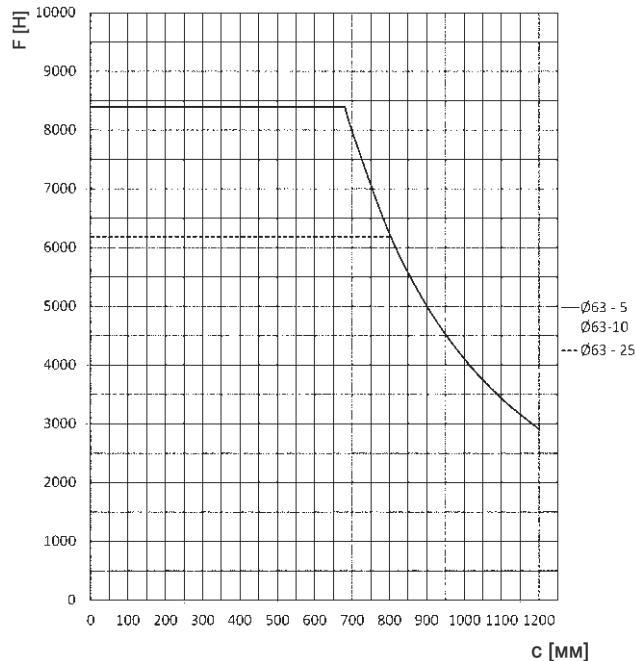
Размер 40

F = Статическое осевое усилие (Н)  
с = Ход (мм)



Размер 50

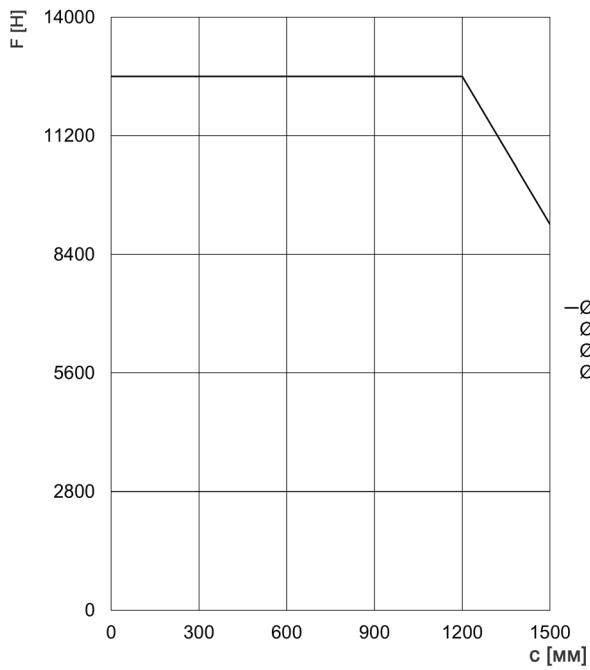
F = Статическое осевое усилие (Н)  
с = Ход (мм)



Размер 63

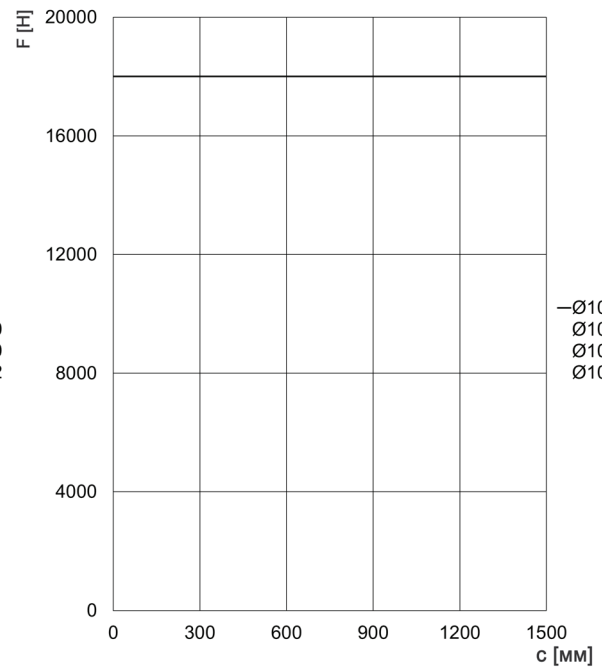
F = Статическое осевое усилие (Н)  
с = Ход (мм)

## Максимальное усилие цилиндра в зависимости от хода



Размер 80

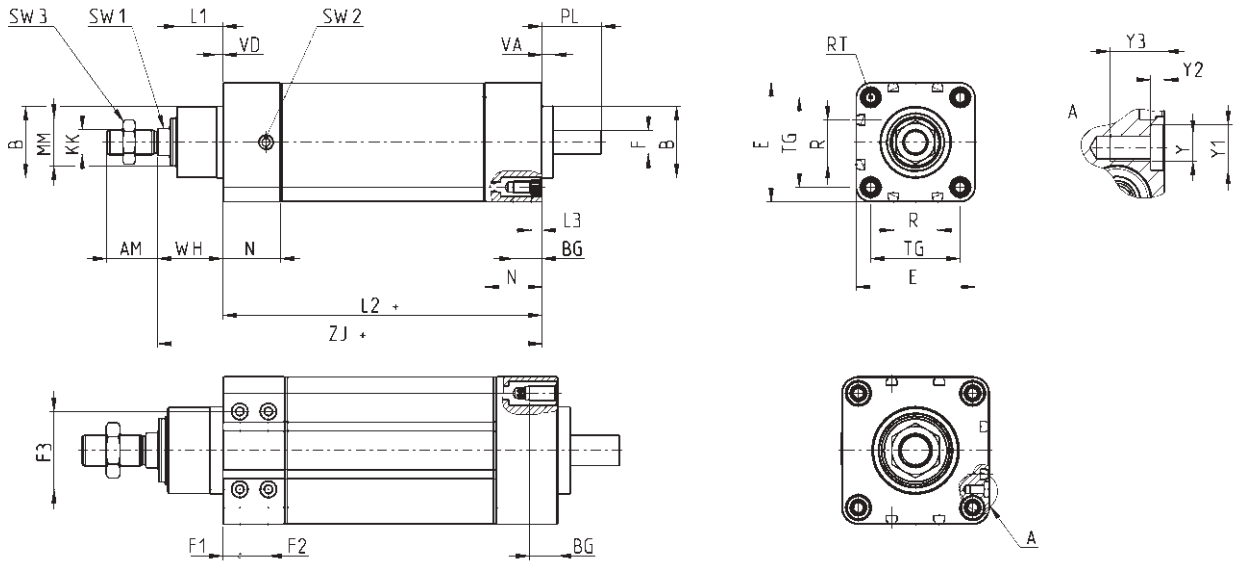
F = Статическое осевое усилие (Н)  
 с = Ход (мм)



Размер 100

F = Статическое осевое усилие (Н)  
 с = Ход (мм)

Цилиндры Серия 6E



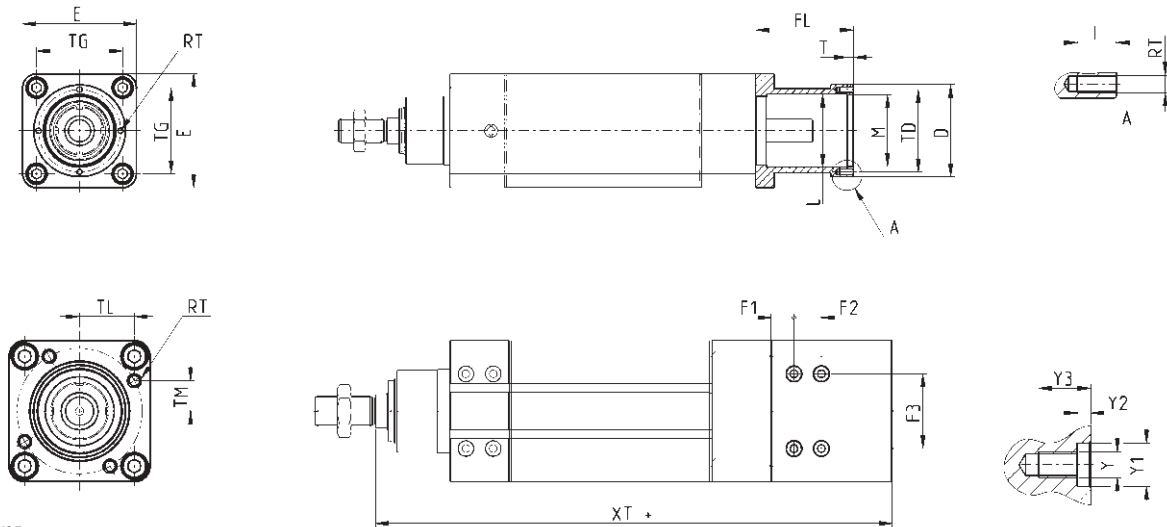
+ = добавить ход

Размер	AM	B	BG	E	F	F1	F2	F3	KK	L1	L2+	L3	MM	N	R	RT	PL	SW1	SW2	SW3	TG	VA	VD	Y	Y1	Y2	Y3	WH	ZJ+	Вес нулевого хода (r)	Вес хода (r/100 мм)
32	22	30	16	46.5	8	-	-	-	M10x1.25	20	125	5.5	18	26	13	M6	21	10	G1/8	17	32.5	6	4	-	-	-	30	155	1175	377	
40	24	35	16	55.4	10	-	-	-	M12x1.25	22	142	5.5	22	27	13.5	M6	24	13	G1/8	19	38	6	4	-	-	-	33	175	1395	530	
50	32	40	16	64.9	12	-	-	-	M16x1.5	26	173	5.5	25	36	16	M8	30	17	G1/8	24	46.5	7	4	-	-	-	38	211	2280	603	
63	32	45	16	75	15	-	-	-	M16x1.5	29	201	5.5	30	36	28	M8	38	17	G1/8	24	56.5	7	4	-	-	-	42	242.5	3500	977	
80	40	55	18	93	19	10.5	18	49	M20x1.5	35	211	-	40	39	30	M10	39	22	G1/4	30	72	8	8	M6	10	3	12	49	260	6440	1370
100	40	65	18	115	24	13	18	62	M20x1.5	38	232	-	50	44	40	M10	42	22	G1/4	30	89	8	8	M6	10	3	16	51	283	10725	2050

Корпус для соосного монтажа двигателей Мод. CM

Материал: анодированный алюминий.

В комплекте:  
1x корпус  
4x винты



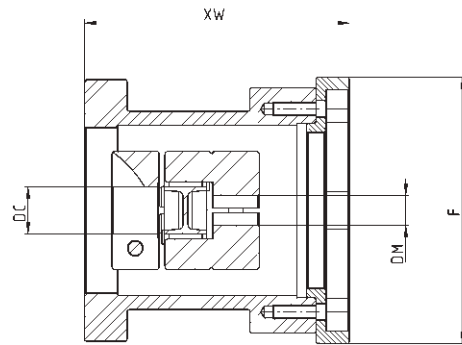
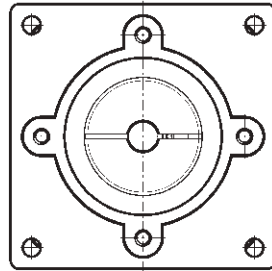
+ = добавить ход

Мод.	Размер	XT	E	∅D	TG	FL	∅L	∅M [H7]	T	TD	RT	I	Вес (r)
CM-6E-32	32	201	46.5	42	32.5	46	29	32	4	37	M3	9	100
CM-6E-40	40	224	55.4	52	38	49	36	37	4	43	M3	9	150
CM-6E-50	50	267	64.9	58	46.5	56	39	42	4	49	M4	9	225
CM-6E-63	63	306.5	75	60.5	56.5	64	48	47	4	54	M4	9	280

### Набор для соосной установки двигателя Мод. AM (Класс защиты IP40)



В комплекте:  
1x корпус  
1x фланец  
1x муфта  
4x винты для установки  
на цилиндр  
4x винты для установки  
фланца



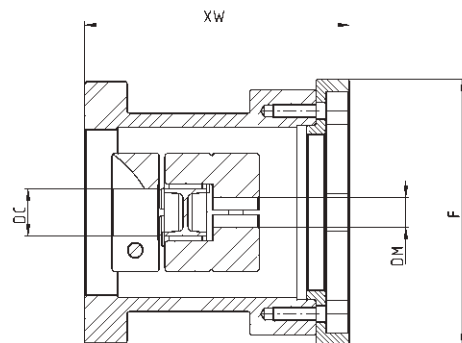
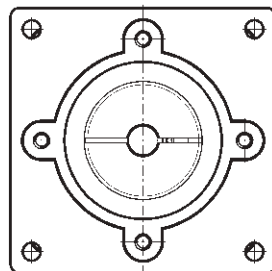
#### РАЗМЕРЫ

Мод.	Размер	Тип двигателя	$\varnothing_{DC}$	$\varnothing_{DM}$	E	F	XW	Вес (r)	$\eta$
AM-6E-32-0100	32	MTB-010-...	8	8	46.5	42	55	165	0.78
AM-6E-32-0023	32	MTS-23-...	8	6.35	46.5	56.4	53	240	0.78
AM-6E-40-0400	40	MTB-040-...	10	14	55.4	60	67	290	0.78
AM-6E-40-0023	40	MTS-23-...	10	6.35	55.4	56.4	56	365	0.78
AM-6E-50-0400	50	MTB-040-...	12	14	64.9	60	73	435	0.78
AM-6E-50-0024	50	MTS-24-...	12	6.35	64.9	58	63	415	0.78
AM-6E-63-0750	63	MTB-075-...	15	19	75	80	90	845	0.78
AM-6E-63-0024	63	MTS-24-...	15	6.35	75	60.5	71	480	0.78

### Набор для соосной установки двигателя Мод. AM (Класс защиты IP65)



В комплекте:  
1x корпус  
1x фланец  
1x муфта  
4x винты для установки на  
цилиндр  
4x винты для установки  
фланца  
3x уплотнения  
4x уплотнительная шайба

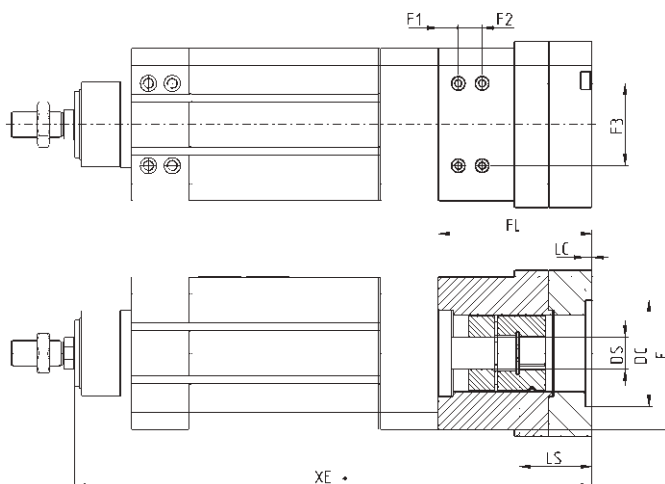
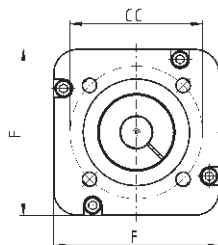
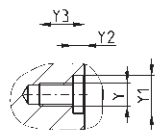
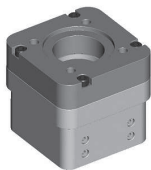


#### РАЗМЕРЫ

Мод.	Размер	Тип двигателя	$\varnothing_{DM}$	E	F	XW	Вес (r)	$\eta$
AM-6E-32-0100P	32	MTB-010-...	8	46.5	42	55	165	0.78
AM-6E-32-0023P	32	MTS-23-...	6.35	46.5	56.4	53	240	0.78
AM-6E-32-0024P	32	MTS-24-...	8	46.5	56.4	53	240	0.78
AM-6E-40-0400P	40	MTB-040-...	14	55.4	60	67	290	0.78
AM-6E-40-0023P	40	MTS-23-...	6.35	55.4	56.4	56	365	0.78
AM-6E-40-0024P	40	MTS-24-...	8	55.4	56.4	56	365	0.78
AM-6E-50-0400P	50	MTB-040-...	14	64.9	60	73	435	0.78
AM-6E-50-0750P	50	MTB-075-...	19	64.9	80	86	746	0.78
AM-6E-50-0024P	50	MTS-24-...	8	64.9	58	63	415	0.78
AM-6E-50-0034P	50	MTS-34-...	14	64.9	86	83	785	0.78
AM-6E-63-0750P	63	MTB-075-...	19	75	80	90	845	0.78
AM-6E-63-0024P	63	MTS-24-...	8	75	60.5	71	480	0.78
AM-6E-63-0034P	63	MTS-34-...	14	75	86	88	1025	0.78
AM-6E-80-1000P	80	MTB-100-...	24	93	130	112.5	2510	0.78
AM-6E-80-0034P	80	MTS-34-...	14	93	93	94.5	1885	0.78
AM-6E-100-1000P	100	MTB-100-...	24	115	30	115.5	3465	0.78
AM-6E-100-0034P	100	MTS-34-...	14	115	93	97.5	2840	0.78

Монтажный набор для соосной установки редуктора Мод. AR

Новинка

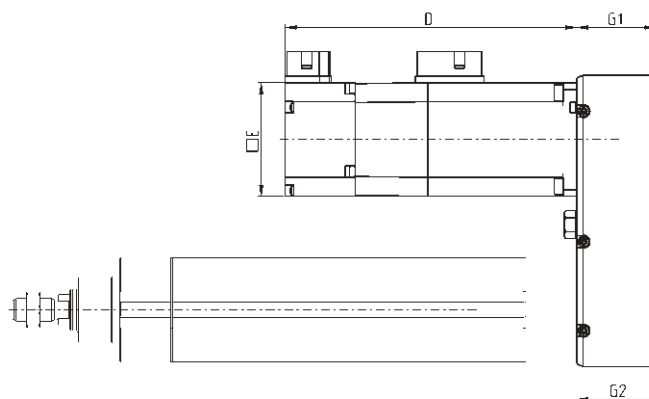
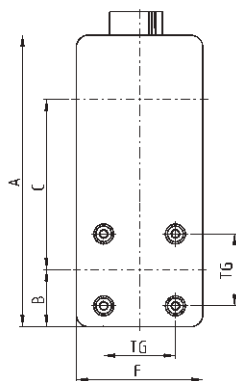


В комплекте:  
2x фланцы  
(1 для размера 80)  
8x винты  
1x муфта  
2x уплотнения  
(1 для размера 80)

РАЗМЕРЫ

Мод.	Размер	Редуктор	XE+	FL	F	E	DC	LC	CC	F1	F2	F3	Y	Y1	Y2	Y3	DS	LS	Вес (г)
AR-6E-50-R080P	50	GB-060-...	287.4	76.4	-	64.9	40	30	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	630
AR-6E-63-R080P	63	GB-060-...	338.5	96	-	75	40	4	52	-	-	-	-	-	-	-	14	35	1100
AR-6E-80-R080P	80	GB-080-...	357.5	97.5	-	93	60	5	70	15	18	49	6	10	3.1	8.9	20	40	2090
AR-6E-100-R120P	100	GB-120-...	399	116	125	115	60	5	70	15	18	62	6	10	3.1	8.9	20	40	3800

Монтажный набор для параллельной установки двигателя  
(Класс защиты IP40)



В комплекте:  
1x фланец для установки двигателя на цилиндр  
1x крышка  
2x шкивы  
2x муфты  
1x зубчатый ремень  
1x натяжитель ремня  
4x винты крепления мотора  
4x винты крепления к цилиндру  
4x винты задней крышки  
6x винты крепления крышки

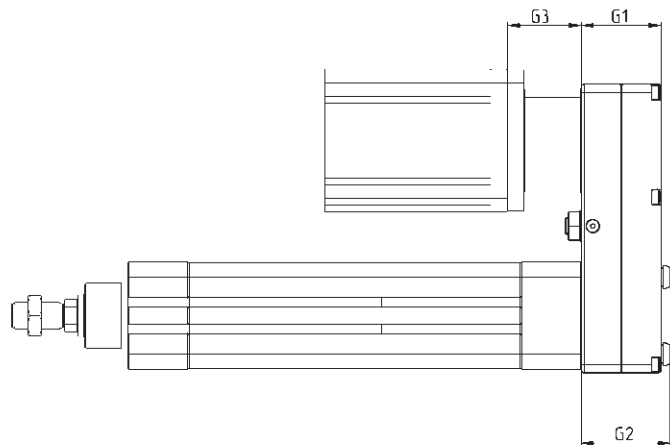
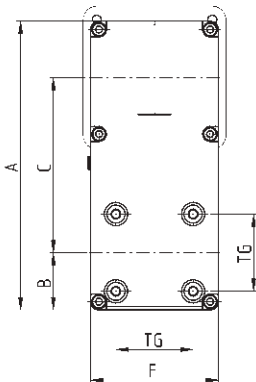
РАЗМЕРЫ

Мод.	Размер	Тип двигателя	E	D (с тормозом)	D (без тормоза)	A	F	G1	G2	B	C	TG	Вес (г)	$\eta$
PM-6E-32-0100	32	MTB-010-...	42	139	110.5	122	50	35	38.2	26.5	65	32.5	400	0.62
PM-6E-40-0400	40	MTB-040-...	60	154.5	121.5	154	67	46	49.2	30	90	38	900	0.62
PM-6E-50-0400	50	MTB-040-...	60	154.5	121.5	174	77	48	52.4	34.5	105.5	46.5	1250	0.62
PM-6E-63-0750	63	MTB-075-...	80	176	140	192	87	50	54.4	41	107	56.5	1500	0.62

### Монтажный набор для параллельной установки двигателя (Класс защиты IP65)



В комплекте:  
 1х передняя крышка  
 1х задняя крышка  
 2х шкивы  
 2х муфты  
 1х зубчатый ремень  
 1х натяжитель ремня  
 4х винты крепления к цилиндру  
 4х винты задней крышки + уплотнительные шайбы  
 6х винты крепления крышки  
 3х уплотнения  
 1х заглушка  
 4х уплотнительные шайбы двигателя



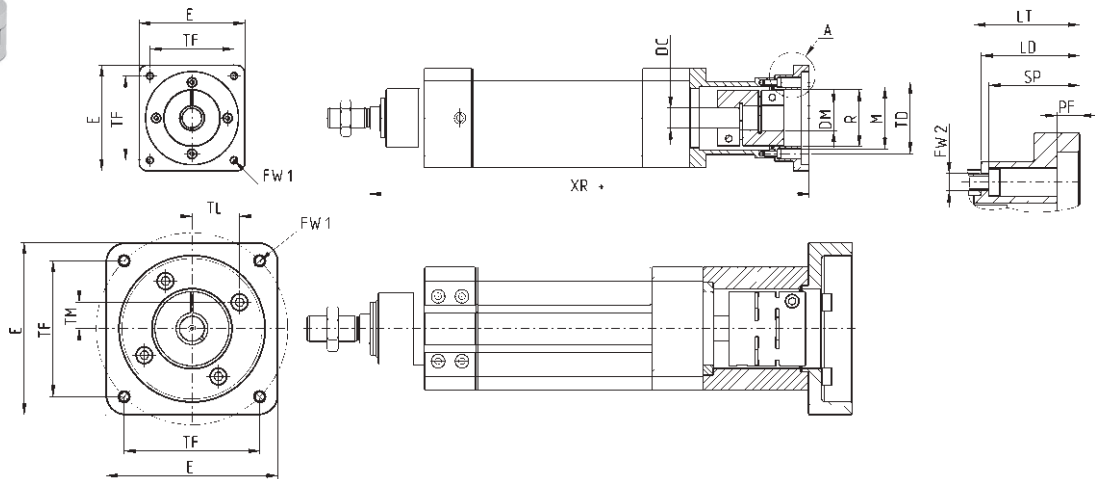
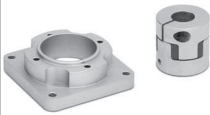
#### РАЗМЕРЫ

Мод.	Размер	Редуктор	Тип двигателя	G3	A	F	G1	G2	B	C	TG	Вес (г)	$\eta$
PM-6E-32-0100P	32	-	MTB-010-...	-	122	54	35	39.2	26.5	65	32.5	450	0.62
PM-6E-32-0024P	32	-	MTS-24-...	30	122	54	35	39.2	26.5	65	32.5	450	0.62
PM-6E-40-0400P	40	-	MTB-040-...	-	154	67	46	50.2	30	90	38	960	0.62
PM-6E-40-0024P	40	-	MTS-24-...	-	154	67	46	50.2	30	90	38	960	0.62
PM-6E-50-0400P	50	-	MTB-040-...	-	174	77	48	53.4	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-50-0034P	50	-	MTS-34-...	44.5	174	77	48	53.4	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-50-R080P	50	GB-060-...	MTB-040-...	-	174	77	48	53.4	34.5	105.5	46.5	1375	0.62
PM-6E-63-0750-P	63	-	MTB-075-...	-	192	87	50	55.4	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-63-0034P	63	-	MTS-34-...	-	192	87	50	55.4	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-63-R080P	63	GB-060-...	MTB-040-...	-	192	87	50	55.4	41	107	56.5	1675	0.62
PM-6E-80-1000P	80	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-80-0034P	80	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-80-R080P	80	GB-080-...	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-100-1000P	100	-	MTB-100-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-100-0034P	100	-	MTS-34-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62
PM-6E-100-R080P	100	GB-080-...	MTB-075-...	-	310	135	70	77	65	180	72	4457	0.62



**Фланец для двигателя Мод. FM**

Материал: анодированный алюминий



В комплекте:  
1x фланец  
1x муфта  
4x винты

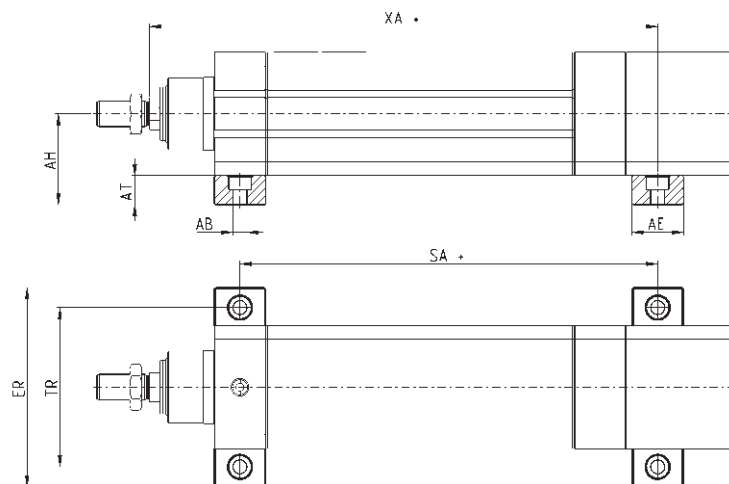
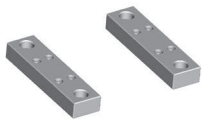
+ = добавить ход

**РАЗМЕРЫ**

Мод.	Размер	Корпус	Тип двигателя	XR	∅C [h7]	PF	LT	LD	∅M [H7]	E	∅R	TF	FW1	∅TD	SP	∅FW2	∅DC	∅DM	Вес (г)
<b>FM-6E-32-0100</b>	32	CM-6E-32	MTB-010-...	210	30	6	11	9	32	42	29	31.8	M3	37	6	3.5	8	8	65
<b>FM-6E-32-0023</b>	32	CM-6E-32	MTS-23-...	208	38.1	5	9	7	32	56.4	29	47.1	M4	37	5	3.5	8	6.35	140
<b>FM-6E-40-0400</b>	40	CM-6E-40	MTB-040-...	242	50	3.5	20	18	37	60	33	49.5	M5	43	3.5	3.5	10	14	140
<b>FM-6E-40-0023</b>	40	CM-6E-40	MTS-23-...	231	38.1	5	9	7	37	56.4	33	47.1	M4	43	5	3.5	10	6.35	215
<b>FM-6E-50-0400</b>	50	CM-6E-50	MTB-040-...	284	50	6	19	17	42	60	37	49.5	M5	49	14	4.5	12	14	210
<b>FM-6E-50-0024</b>	50	CM-6E-50	MTS-24-...	274	38.1	3	9	7	42	58	37	47.1	M4	49	4	4.5	12	8	190
<b>FM-6E-63-0750</b>	63	CM-6E-63	MTB-075-...	332.5	70	6	28	26	47	80	43	63.6	M6	54	24	4.5	15	19	565
<b>FM-6E-63-0024</b>	63	CM-6E-63	MTS-24-...	313.5	38.1	5	9	7	47	60.5	43	47.1	M4	54	5	4.5	15	8	200

**Кронштейн Мод. BA-6E**

Новинка



В комплекте:  
2x лапы  
8x центрирующие кольца  
8x винты

**РАЗМЕРЫ**

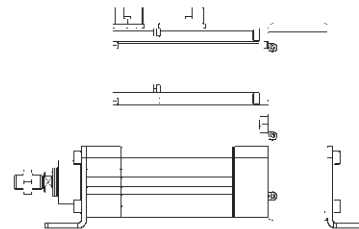
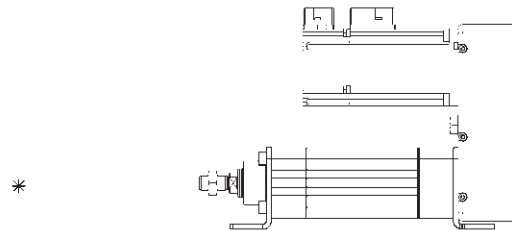
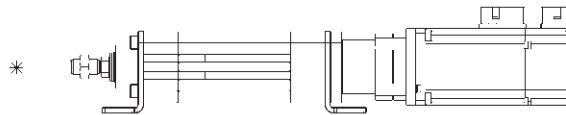
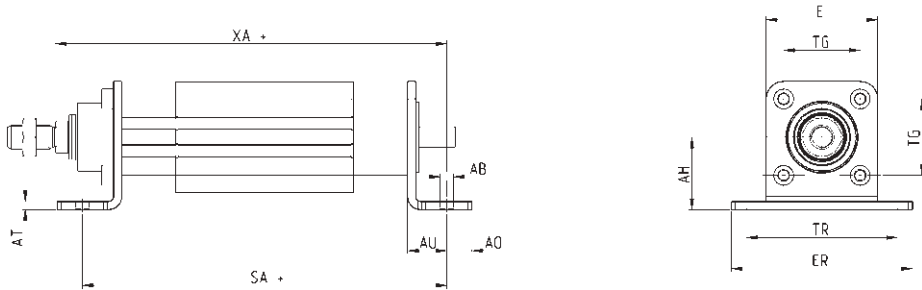
Мод.	Размер	XA	AH	AT	∅AB	SA	ER	TR	Вес (г)
<b>BA-6E-80</b>	80	283.85	68.5	22	10.5	215.5	150	120	630
<b>BA-6E-100</b>	100	306.85	79.5	22	10.5	234	170	140	800

## Лапы Мод. В-6E

Материал: оцинкованная сталь.

В комплекте:  
2х лапы  
8х винты

+ = добавить ход



\* = Монтаж возможен только для размеров 32, 40, 50 и 63

## РАЗМЕРЫ

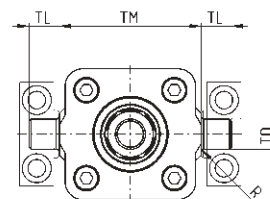
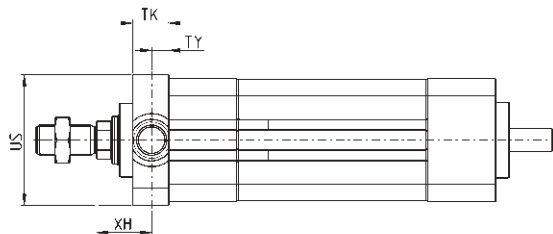
Мод.	Размер	SA	XA	AH	TG	TR	AT	AU	AO	∅AB	ER	E	Вес (г)
<b>В-6E-32</b>	32	164	174.5	32	32.5	65	4	19.5	12.5	6.6	79	46.5	275
<b>В-6E-40</b>	40	181	194.5	36	38	75	4	19.5	12.5	6.6	90	55.4	340
<b>В-6E-50</b>	50	223	236	45	46.5	90	5	25	15	9	110	64.9	635
<b>В-6E-63</b>	63	251	267.5	50	56.5	100	5	25	15	9	120	75	755
<b>В-6E-80</b>	80	278	293.5	68.5	72	120	6	33.5	17.5	10.5	140	93	1300
<b>В-6E-100</b>	100	299	316.5	79.5	89	140	6	33.5	17.5	10.5	170	115	1800

### Передний подвес Мод. FN

Материал: оцинкованная сталь



В комплекте:  
1x передний подвес  
4x винты



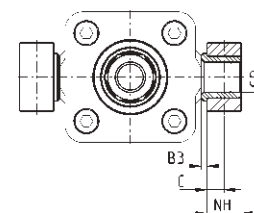
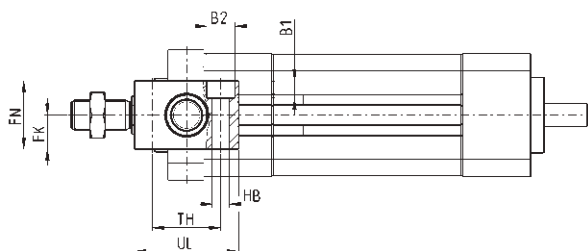
Мод.	Ø	TK	TY	XH	US	TL	TM	Ø TD	R	Момент затяжки
<b>FN-32</b>	32	14	6.5	23.5	46	12	50	12	1	5 Нм
<b>FN-40</b>	40	19	9	24	59	16	63	16	1.5	5 Нм
<b>FN-50</b>	50	19	9	29	69	16	75	16	1.6	10 Нм
<b>FN-63</b>	63	24	11.5	30.5	84	20	90	20	1.6	10 Нм
<b>FN-80</b>	80	24	11.5	34.5	102	20	110	20	1.6	15 Нм
<b>FN-100</b>	100	29	14	37	125	25	132	25	2	15 Нм

### Опоры подвеса Мод. BF

Материал: алюминий



В комплекте:  
2x опоры



#### РАЗМЕРЫ

Мод.	Ø	CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
<b>BF-32</b>	32	12	15	7.5	3	32	46	15	30	6.8	11	6.6
<b>BF-40-50</b>	40 - 50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
<b>BF-63-80</b>	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
<b>BF-100-125</b>	100 - 125	25	25	12.5	3.5	50	75	25	50	13	20	14

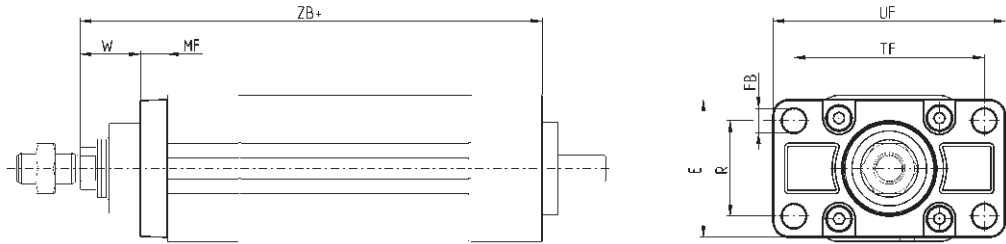
## Передний фланец Мод. D-E

Материал: алюминий



В комплекте:  
1х фланец  
4х винты

+ = добавить ход



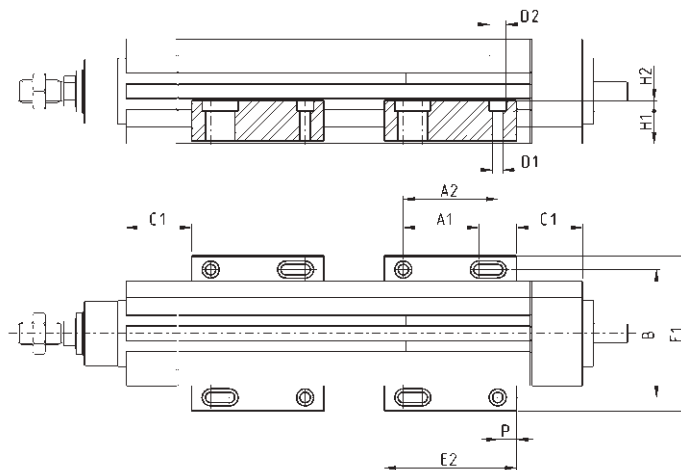
Мод.	Размер	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	Момент затяжки
D-E-41-32	32	20	10	155	64	32	86	45	7	6 Нм
D-E-41-40	40	23	10	175	72	36	88	52	9	6 Нм
D-E-41-50	50	26.5	12	211.5	90	43	110	63	9	13 Нм
D-E-41-63	63	30	12	242.5	100	50	116	73	9	13 Нм
D-E-41-80	80	30	16	260	126	63	148	95	12	15 Нм
D-E-41-100	100	35	16	283	150	75	176	115	14	15 Нм

## Боковые кронштейны Мод. BG

Материал: алюминий



В комплекте:  
2х кронштейн



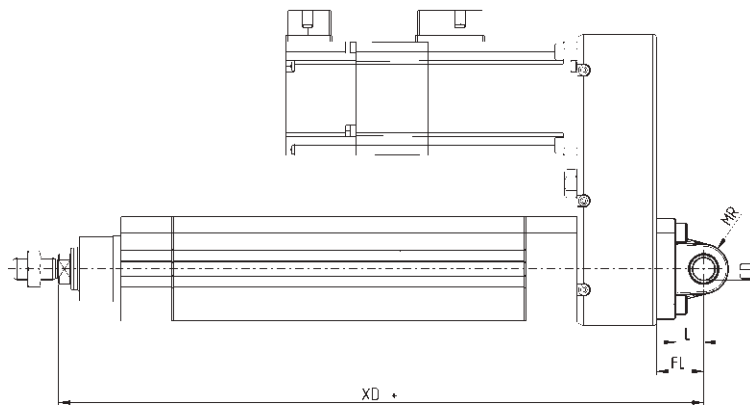
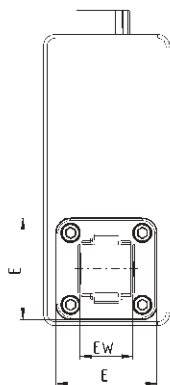
Мод.	Размер	C1	E1	E2	P	A1	A2	B	Винт	∅D1	∅D2	H1	H2	Вес (г)
BG-6E-32	32	35	71	70	10	40	50	58.5	M4x...	4.5	7.5	13.5	4.5	80
BG-6E-40	40	35	82	70	10	40	50	67.5	M5x...	5.5	9	16.9	5.5	105
BG-6E-50	50	35	93	70	10	40	50	76.5	M6x...	6.5	10.5	19.4	6.5	125
BG-6E-63	63	35	103.5	70	10	40	50	87	M6x...	6.5	10.5	18.9	6.5	125
BG-6E-80	80	45	131	90	17.5	50	60	111.6	M8	8.5	14	22.5	8.5	260
BG-6E-100	100	50	153	90	17.5	50	60	133.6	M8	8.5	14	28	8.5	300

**Задняя подвеска охватываемая Мод. L**

Материал: алюминий



В комплекте:  
1x подвеска  
4x винты  
+ = добавить ход



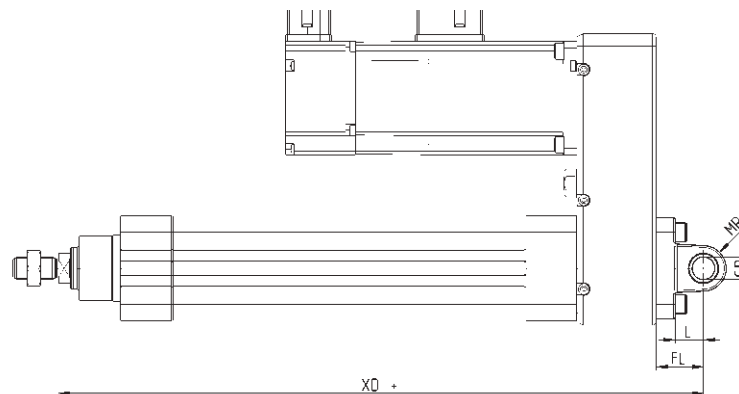
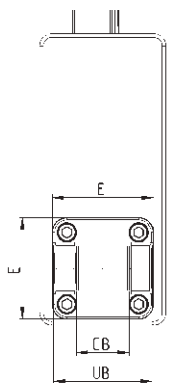
Мод.	Размер	∅CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	Момент затяжки
L-41-32	32	10	12	22	212	10	45	26	6 Нм
L-41-40	40	12	15	25	246	13	53.5	28	6 Нм
L-41-50	50	12	15	27	286	13	62.5	32	13 Нм
L-41-63	63	16	20	32	324.5	17	73	40	13 Нм
L-41-80	80	16	24	36	373	17	92	50	15 Нм
L-41-100	100	20	29	41	401	21	108.5	60	15 Нм

**Задняя цапфа охватываемая Мод. С и С-Н**

Материал: алюминий



В комплекте:  
1x цапфа  
4x винты  
+ = добавить ход



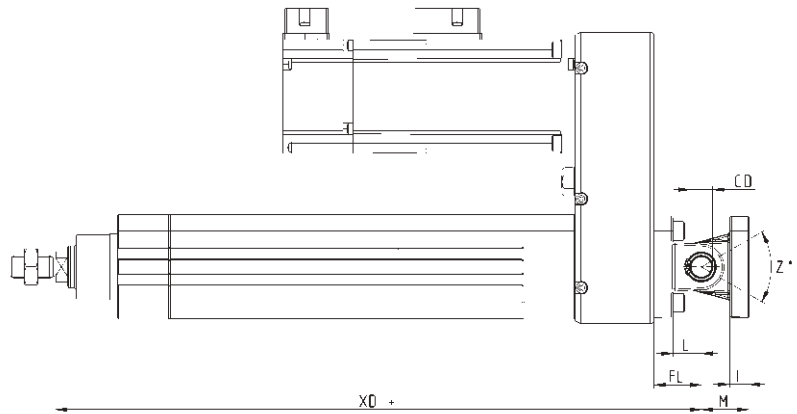
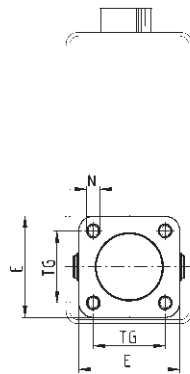
Мод.	Размер	∅CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	Момент затяжки
C-41-32	32	10	12	22	212	10	45	26	45	6 Нм
C-41-40	40	12	15	25	246	12	53.5	28	52	6 Нм
C-41-50	50	12	15	27	286	13	62.5	32	60	13 Нм
C-Н-41-63	63	16	20	32	324.5	17	73	40	70	13 Нм
C-Н-41-80	80	16	24	36	373	17	92	50	90	15 Нм
C-Н-41-100	100	20	29	41	401	21	108.5	60	110	15 Нм

## Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S

Материал: алюминий



+ = добавить ход



Мод.	Размер	E	TG	∅N	XD+	∅CD	L	FL	I	M	Z° (max)	Момент затяжки
C+L+S	32	45	32.5	6.5	142	10	12	22	10	22	30	6 Нм
C+L+S	40	53.5	38	6.5	160	12	15	25	10	25	40	6 Нм
C+L+S	50	62.5	46.5	9	170	12	15	27	12	27	25	13 Нм
C+L+S	63	73	56.5	9	190	16	20	32	12	32	36	13 Нм
C+L+S	80	92	72	11	373	16	24	36	12	36	34	15 Нм
C+L+S	100	108.5	89	11	401	20	29	41	12	41	38	15 Нм

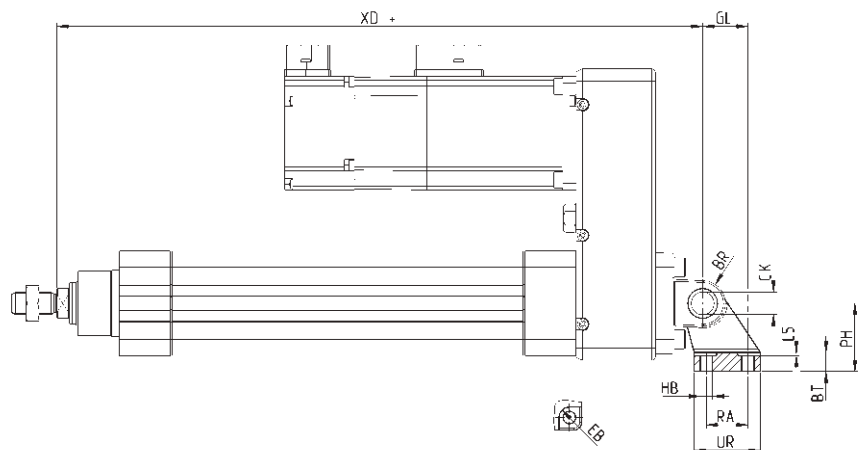
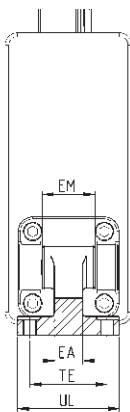
## Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC

СЕТОР RP 107P

Материал: алюминий

В комплекте:  
1х цапфа

+ = добавить ход



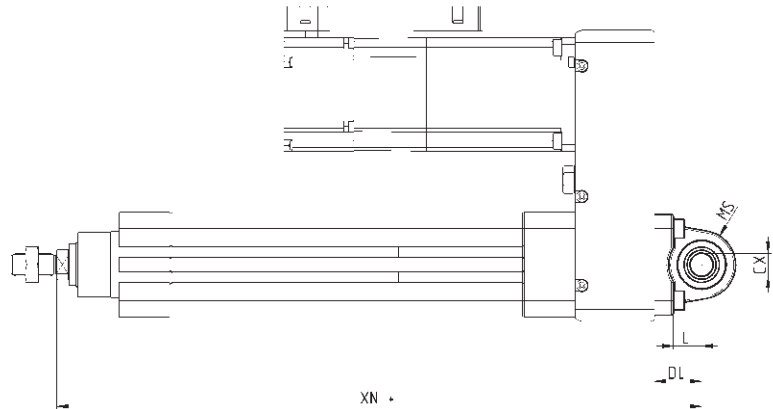
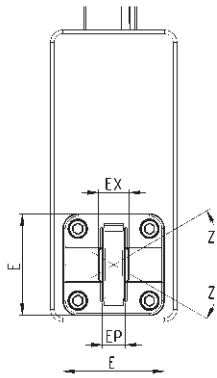
Мод.	Размер	∅EB	∅CK	∅HB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-32	32	11	10	6.6	212	38	51	10	21	1.6	18	26	31	32	8	10
ZC-40	40	11	12	6.6	246	41	54	15	24	1.6	22	28	35	36	10	11
ZC-50	50	15	12	9	286	50	65	16	33	1.6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	324.5	52	67	16	37	1.6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	373	66	86	20	47	2.5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	401	76	96	20	55	2.5	50	60	70	71	17	19

### Задний сферический шарнир Мод. R

Шарнир не соответствует стандарту ISO 15552  
Материал: алюминий



В комплекте:  
1x подвеска  
4x винты  
+ = добавит ход

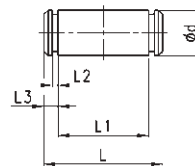


Мод.	Размер	∅CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	RP	Z	Момент затяжки
<b>R-41-32</b>	32	10	12	22	212	18	45	14	10.5	4°	6 Нм
<b>R-41-40</b>	40	12	15	25	246	18	53.5	16	12	4°	6 Нм
<b>R-41-50</b>	50	12	15	27	286	21	62.5	16	12	4°	13 Нм
<b>R-41-63</b>	63	16	20	32	324.5	23	73	21	15	4°	13 Нм
<b>R-41-80</b>	80	16	24	36	373	28	92	21	15	4°	15 Нм
<b>R-41-100</b>	100	20	29	41	401	30	108.5	25	18	4°	15 Нм

### Ось Мод. S



В комплекте:  
1x ось - нержавеющая сталь 303  
2x стопорное кольцо - сталь

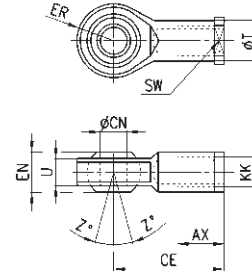


Мод.	Размер	d	L	L1	L2	L3
<b>S-32</b>	32	10	52	46	1.1	3
<b>S-40</b>	40	12	59	53	1.1	3
<b>S-50</b>	50	12	67	61	1.1	3
<b>S-63</b>	63	16	77	71	1.1	3
<b>S-80</b>	80	16	97	91	1.1	3
<b>S-100</b>	100	20	121	111	1.3	5

## Сферический наконечник Мод. GA

ISO 8139

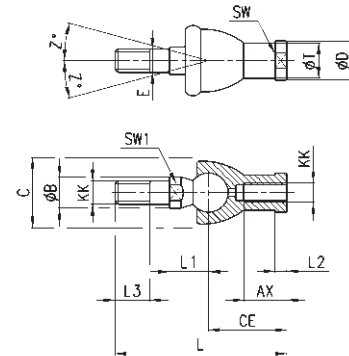
Материал: оцинкованная сталь



Мод.	ØCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	T	Z	SW
<b>GA-32</b>	10	10,5	14	14	20	43	M10X1,25	15	6,5	17
<b>GA-40</b>	12	12	16	16	22	50	M12X1,25	17,5	6,5	19
<b>GA-50-63</b>	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
<b>GA-80-100</b>	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30

## Шаровой шарнир Мод. GY

Материал: сплав ЦАМ и оцинкованная сталь

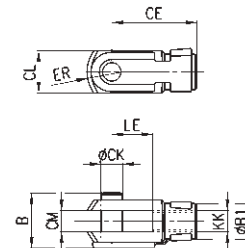
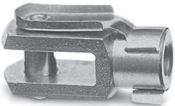


Мод.	Размер	KK	AX	CE	E	L	L1	L2	L3	SW	SW1	ØB	ØC	ØD	ØT	Z
<b>GY-32</b>	32	M10X1.25	18	35	10	74	19.5	6.5	15	17	11	14	28	19	15	15
<b>GY-40</b>	40	M12X1.25	20	40	12	84	21	6.5	17	19	17	19	32	22	17.5	15
<b>GY-50-63</b>	50-63	M16X1.5	27	50	16	112	27.5	8	23	22	19	22	40	27	22	11
<b>GY-80-100</b>	80-100	M20x1.5	38	63	20	133	31.5	10	25	30	24	27	45	34	27.5	7.5

## Вилка штока Мод. G

ISO 8140

Материал: оцинкованная сталь

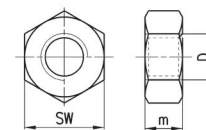


Мод.	ØCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	B1
<b>G-25-32</b>	10	20	10	20	12	40	M10 X 1.25	26	18
<b>G-40</b>	12	24	12	24	14	48	M12 X 1.25	32	20
<b>G-50-63</b>	16	32	16	32	19	64	M16 X 1.5	40	26
<b>G-80-100</b>	20	40	20	40	25	80	M20 X 1.5	48	34

## Гайка штока Мод. U

UNI EN ISO 4035

Материал: оцинкованная сталь

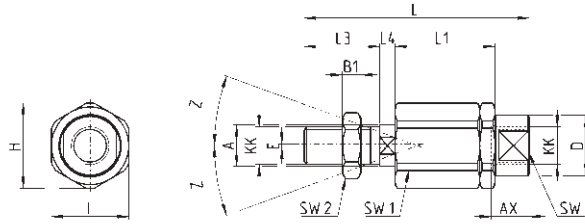


Мод.	D	m	SW
<b>U-25-32</b>	M10X1,25	6	17
<b>U-40</b>	M12X1,25	7	19
<b>U-50-63</b>	M16X1,5	8	24
<b>U-80-100</b>	M20x1,5	9	30



**Самоцентрирующийся шаровой шарнир Мод. GK**

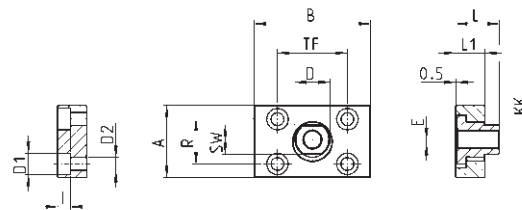
Материал: оцинкованная сталь



Мод.	Размер	KK	L	L1	L3	L4	∅A	∅D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
<b>GK-25-32</b>	32	M10x1.25	71.5	35	20	7.5	14	22	32	30	19	12	17	5	22	4	2
<b>GK-40</b>	40	M12x1.25	75.5	35	24	7.5	14	22	32	30	19	12	19	6	22	4	2
<b>GK-50-63</b>	50-63	M16x1.5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
<b>GK-80-100</b>	80-100	M20x1.5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2

**Фланец с плавающей головкой Мод. GKF**

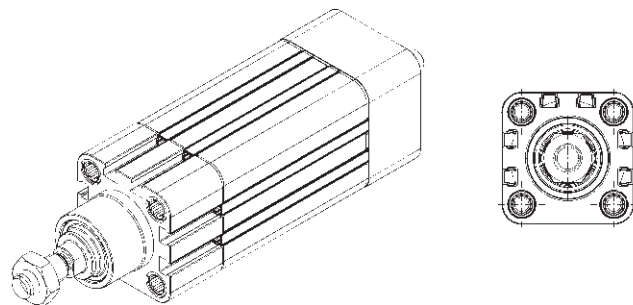
Материал: оцинкованная сталь



Мод.	Размер	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	∅D	∅D1	∅D2	SW	E
<b>GKF-25-32</b>	32	M10x1.25	37	60	23	36	22.5	15	6.8	18	11	6.6	15	2
<b>GKF-40</b>	40	M12x1.25	56	60	38	42	22.5	15	9	20	15	9	15	2.5
<b>GKF-50-63</b>	50-63	M16x1.5	80	80	58	58	26.5	15	10.5	25	18	11	22	2.5
<b>GKF-80-100</b>	80-100	M20x1.5	90	90	65	65	32.5	20	13	30.5	20	14	27	2.5

**Заглушка в паз датчика Мод. S-CST-500**

Поставляется длиной 500 мм



Мод.  
**S-CST-500**