

Цилиндры со встроенной направляющей. Серия QC.

Двухстороннего действия, магнитные, с направляющими.
 ø 20, 25, 32, 40, 50, 63

Компактные цилиндры Серии QC с противоповоротной платформой и направляющими разработаны для монтажа в ограниченном пространстве и способны воспринимать повышенную радиальную нагрузку и скручивающий момент.

Цилиндры выпускают в двух вариантах:

- с подшипником скольжения из синтетической бронзы (модель QCT)
- с линейным шариковым подшипником (модель QCB).

Модель QCT предназначена для восприятия высоких изгибающих нагрузок на шток цилиндра.

Цилиндры модели QCB рекомендуется применять в случае необходимости высокой точности прямолинейного движения.

Обе модели оборудованы демпфированием в конце хода.

Цилиндры можно устанавливать на различные поверхности. Несколько "Т" - образных пазов на корпусе цилиндра позволяют устанавливать магнитные датчики в разных положениях.

Магнитные датчики положения на стр. 1.25



- ▶ Магнитные датчики могут быть установлены с двух сторон
- ▶ Линейный шариковый подшипник и подшипник скольжения из бронзы
- ▶ Пневмоцилиндр и направляющая в одном корпусе

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	компактный с направляющими QCT = направляющие с подшипником скольжения QCB = направляющие с подшипником качения
Действие	двухсторонний
Материалы	анодированный алюминиевый корпус, шток - нерж. сталь, платформа - сталь, направляющая (QCT) - нерж. сталь, направляющая (QCB) - закал. сталь
Крепление	резьбовые и гладкие отверстия в корпусе цилиндра
Ход	стандартный - см. таблицу
Диаметр	ø20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63
Присоединение	ø20 - 25 - 32 - 40 = G1/8; ø50 - 63 = G1/4
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Скорость	50 ÷ 500 мм/с
Конец хода	шток выдвинут - механическое демпфирование* шток втянут - механическое демпфирование*

* мы рекомендуем избегать ситуаций, когда поршень упирается в крышку цилиндра.



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без

КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ QСТ

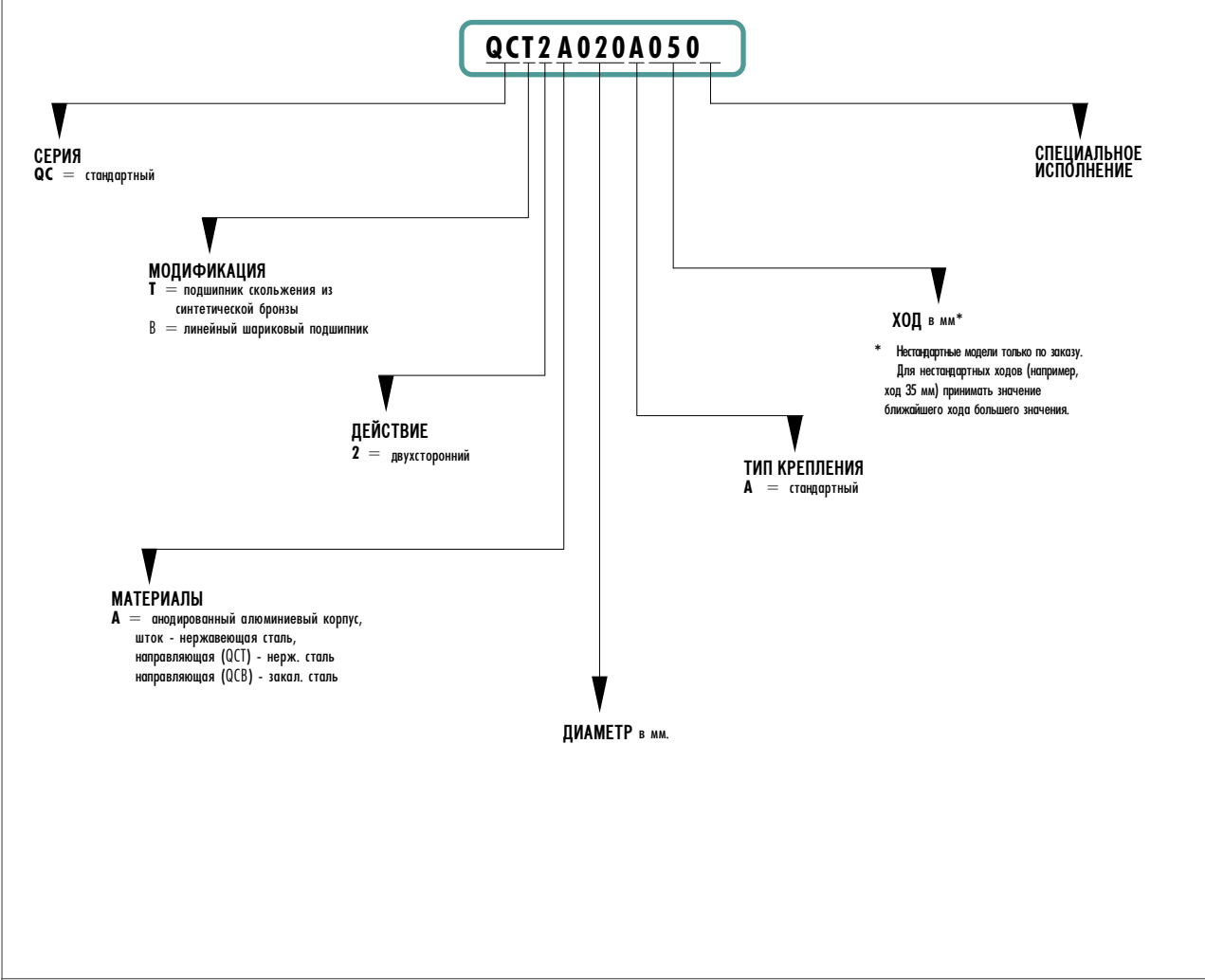


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ QС

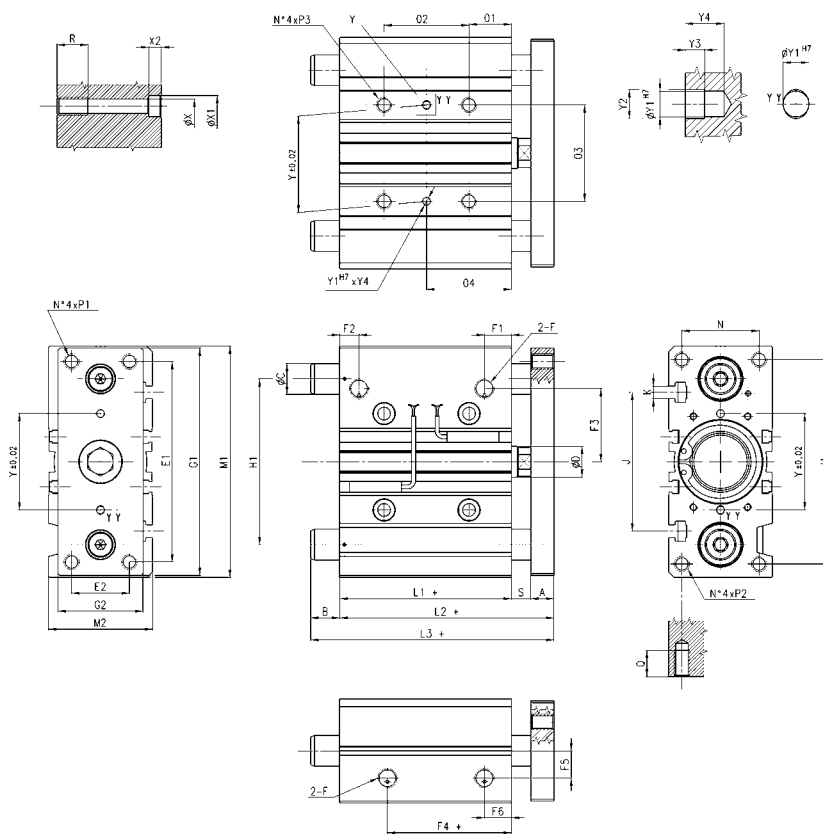
■ Двухстороннего действия

Серия	Ø	Стандартные ходы цилиндров										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
QС	20	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
QС	25	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■
QС	32		■				■	■	■	■	■	■
QС	40		■				■	■	■	■	■	■
QС	50		■				■	■	■	■	■	■
QС	63		■				■	■	■	■	■	■

Прим.: Нестандартные модели только по заказу.
Для нестандартных ходов (например, ход 35мм) принимать значение ближайшего хода большего значения.



Цилиндры. Серия QC



(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	G1	G2	H	H1	L1	L2	M1	M2	N	Ø1	Ø3	P1/P2	P3	Q	R	S	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	10	10	70	18	G1/8	10,5	10,5	25	81	30	72	54	37	53	83	36	24	17	28	M5x0,8	M6x1	13	12	6	28	3	3,5	3	6	5,5	9,5	5,5	44	M5
25	10	12	78	26	G1/8	11,5	8	28,5	91	40	82	64	37,5	53,5	93	42	30	17	34	M6x1	M6x1	15	12	6	34	4	4,5	3	6	5,5	9,5	5,5	50	M5
32	12	16	96	30	G1/8	12,5	9	34	110	45	98	78	37,5	59,5	112	48	34	21	42	M8x1,25	M8x1,25	20	16	10	42	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	63	M6
40	12	16	104	30	G1/8	13	12	38	118	45	106	86	44	66	120	54	40	22	50	M8x1,25	M8x1,25	20	16	10	50	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	72	M6
50	15	20	130	40	G1/4	14	11	47	146	60	130	110	44	72	148	64	46	24	66	M10x1,5	M10x1,5	22	20	13	66	5	6	4	8	8,5	14	9	92	M8
63	15	20	130	50	G1/4	14,5	11,4	55	158	70	142	124	49	77	162	76	58	24	80	M10x1,5	M10x1,5	22	20	13	80	5	6	4	8	8,5	14	9	110	M10

ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ Ø2 И Ø4 СЕРИИ QC

Ø	Ход Ø2			Ход Ø4		
	20-30	40-100	125-200	20-30	40-100	125-200
20	24	44	120	29	39	77
25	24	44	120	29	39	77
32	24	48	124	33	45	83
40	24	48	124	34	46	84
50	24	48	124	36	48	86
63	28	52	128	38	50	88

ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ L3 И B, МОД. QCV

Ø	Ход L3			ØC	Ход B		
	20-30	40-100	125-200		20-30	40-100	125-200
20	72	75	85	10	19	22	32
25	74,5	85,5	98	12	21	32	44,5
	25-50	75-100	125-200		25-50	75-100	125-200
32	86	95	110	16	26,5	35,5	50,5
40	86	95	110	16	20	29	44
	25-75		100-200		25-75		100-200
50	93		112	20	21		40
63	93		112	20	16		35



ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ L3 И В, МОД. QCT

ø	Ход L3			øC	Ход В		
	20-50	75-200			20-50	75-200	
20	74,5	79,5		12	21,5	26,5	
	20	30-50	75-200		20	30-50	75-200
25	74,5	80,5	85	16	21	27	31,5
	25	50-200			25	50-200	
32	73,5	91,5		20	14	32	
40	73,5	91,5		20	7,5	25,5	
	25-200				25-200		
50	98,5			25	26,5		
63	98,5			25	21,5		

ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ

F (Н) 1Н = 0.102 кг.

ø мм	Мод.	Ход (мм)										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	100		93	81	73	114	93	98	85	75	67
	QCB	110		100	125	121	90	86	69	58	49	43
25	QCT	140		120	115	103	165	135	150	131	116	104
	QCB	142		85	154	148	106	82	97	81	70	61
32	QCT		253			214	225	208	225	198	176	159
	QCB		222			91	167	129	145	122	104	90
40	QCT		251			197	215	206	224	196	175	157
	QCB		221			93	167	128	145	121	104	90
50	QCT		317			273	267	299	257	225	200	179
	QCB		203			152	161	193	156	130	110	95
63	QCT		316			273	267	299	257	225	200	179
	QCB		201			151	158	195	157	130	110	94

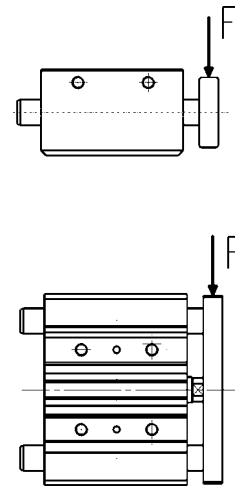
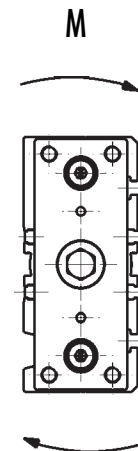


ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

M (Н*м) 1Н*м = 0,102кг*м

ø мм	Мод.	Ход (мм)										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QCT	1,7		1,5	1,2	1,0	2,9	2,8	2,6	2,3	2,0	1,8
	QCB	3,0		2,7	3,4	3,3	2,4	2,3	1,9	1,6	1,3	1,2
25	QCT	3,4		2,9	3,6	3,3	4,2	4,3	3,8	3,2	2,7	2,3
	QCB	3,5		2,7	4,9	4,7	3,4	2,6	3,1	2,6	2,2	2,0
32	QCT		6,7			6,5	7,2	7,0	6,6	5,6	4,8	4,1
	QCB		6,3			3,6	6,5	5,1	5,7	4,8	4,1	3,5
40	QCT		8,7			7,3	9,2	8,8	9,6	8,4	7,5	6,7
	QCB		8,5			4,0	7,2	5,5	6,2	5,2	4,5	3,9
50	QCT		15,4			12,9	12,6	13,4	12,1	11,3	10,1	9,8
	QCB		11,1			8,3	8,8	10,6	8,6	7,1	6,0	5,2
63	QCT		15,1			14,3	16,6	17	14	11,3	9,7	9,1
	QCB		8,3			7,2	9,8	12,1	9,7	8,1	6,8	5,8



Модуль линейного перемещения. Серия QCTF - QCBF.

НОВИНКА

Двухстороннего действия, магнитные, с направляющими.
Ø 20, 25, 32, 40

Модуль линейного перемещения Серия QCTF-QCBF, выпускается четырех различных размеров, разработан для использования в ограниченном пространстве и способен воспринимать повышенную радиальную нагрузку и крутящий момент.

Модуль линейного перемещения выпускают в двух вариантах:

- с подшипником скольжения из синтетической бронзы (модель QCTF)
- с линейным шариковым подшипником (модель QCBF).

Модель QCTF предназначена для восприятия высоких изгибающих нагрузок на шток цилиндра.

Цилиндры модели QCBF рекомендуется применять в случае необходимости высокой точности прямолинейного движения.

Амортизаторы: Модуль линейного перемещения

Серии QCTF-QCBF выпускается в трех различных вариантах:

- A. механическое демпфирование (стандарт)
- B. с двумя гидроамортизаторами, расположенными на корпусе
- C. с одним гидроамортизатором, расположенным на задней платформе

Варианты B и C подходят для применений с большими инерционными массами.

Дизайн корпуса модуля линейного перемещения позволяет монтировать его используя крепежные отверстия, платформу или боковую поверхность.

Несколько "Т" - образных пазов на корпусе цилиндра позволяют устанавливать магнитные датчики в разных положениях.



Магнитные датчики положения на стр. 1.25

- ▶ Магнитные датчики могут быть установлены с двух сторон
- ▶ Линейный шариковый подшипник и подшипник скольжения из синтетической бронзы
- ▶ Пневмоцилиндр и направляющая в одном корпусе

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	компактный с направляющими QCTF = направляющие с подшипником скольжения QCBF = направляющие с подшипником качения
Действие	двухсторонний
Материалы	анодированный алюминиевый корпус, шток - нерж. сталь, платформа - сталь, направляющая (QCTF) - нерж. сталь, направляющая (QCBF) - закал. сталь
Крепление	резьбовые и гладкие отверстия в корпусе цилиндра
Ход	стандартный - см. таблицу
Диаметр	ø 20 - 25 - 32 - 40
Присоединение	G1/8
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Скорость	50 ÷ 500 мм/с
Демпфирование в конце хода тип А	шток выдвинут - механическое демпфирование* шток втянут - механическое демпфирование*
Демпфирование в конце хода тип В	шток выдвинут - гидроамортизатор шток втянут - гидроамортизатор
Демпфирование в конце хода тип С	шток выдвинут - гидроамортизатор шток втянут - механическое демпфирование*

* мы рекомендуем избегать ситуаций, когда поршень упирается в крышку цилиндра.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без

КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ QCTF-QCBF

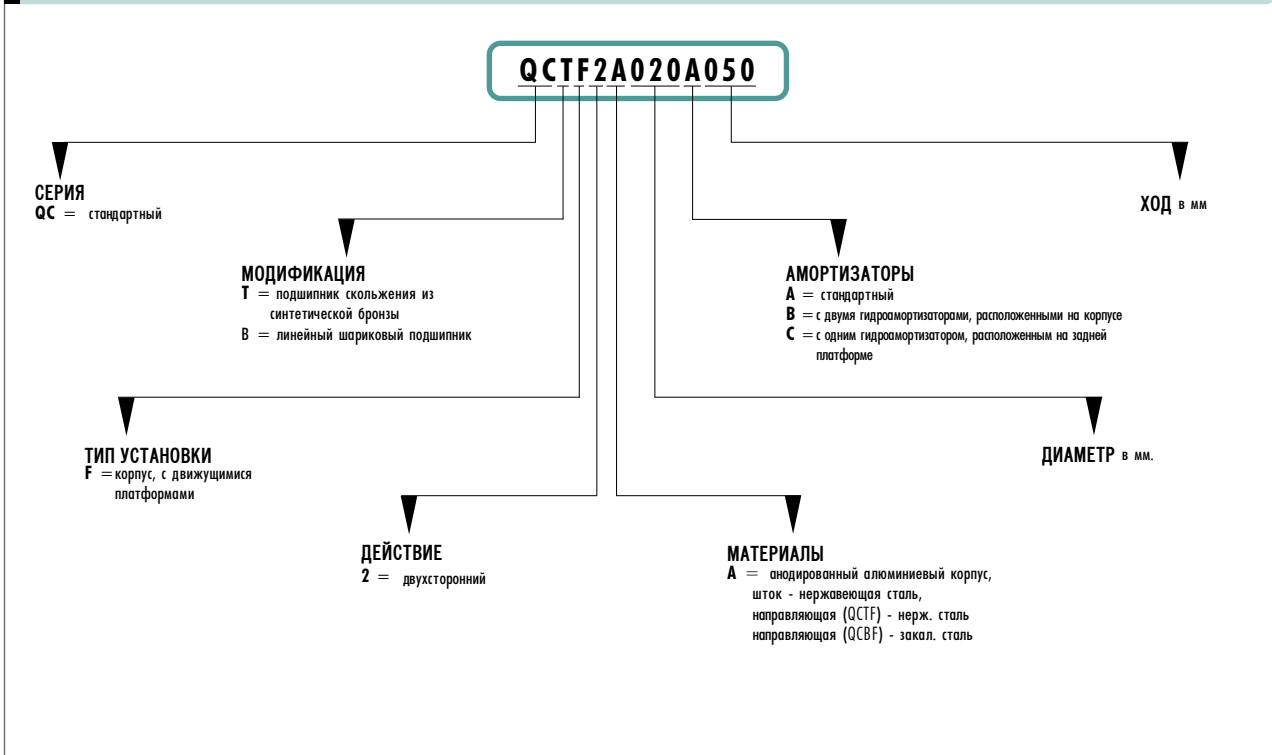


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ QSTF И QCBF

- Двухстороннего действия
- * Двухстороннего действия с демпфированием Тип В

Серия	Ø	Стандартные ходы цилиндров										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
QSTF-QCBF	20	■		■	■	■	■*	■*	■*	■*	■*	■*
QSTF-QCBF	25	■		■	■	■	■*	■*	■*	■*	■*	■*
QSTF-QCBF	32		■			■	■*	■*	■*	■*	■*	■*
QSTF-QCBF	40		■			■	■	■*	■*	■*	■*	■*

Прим.: Нестандартные модели только по заказу.
Для нестандартных ходов (например, ход 35мм) принимать значение ближайшего хода большего значения.

ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ НА ОДНОЙ ПЛАТФОРМЕ - ДЛЯ БРОНЗОВЫХ ВТУЛОК (QSTF) - ДЛЯ ШАРИКОВЫХ ПОДШИПНИКОВ (QCBF)

$F1 (H) 1H = 0.102 \text{ кг.}$

Ø мм	Мод.	Ход (мм)										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QSTF	100		93	81	73	114	93	98	85	75	67
	QCBF	110		100	125	121	90	86	69	58	49	43
25	QSTF	140		120	115	103	165	135	150	131	116	104
	QCBF	142		85	154	148	106	82	97	81	70	61
32	QSTF		253			214	225	208	225	198	176	159
	QCBF		222			91	167	129	145	122	104	90
40	QSTF		251			197	215	206	224	196	175	157
	QCBF		221			93	167	128	145	121	104	90

Прим.: Для второй платформы используйте те же самые значения.

Максимально допустимые нагрузки на фланцы при демпфировании типа В и С

- Ø 20 -6,5кг (суммарная нагрузка)
- Ø 25 -10 кг (суммарная нагрузка)
- Ø 32 -26 кг (суммарная нагрузка)
- Ø 40 -37 кг (суммарная нагрузка)

Прим.: Всегда сверяйтесь с таблицей максимально допустимых значений нагрузок, воспринимаемых опорами.

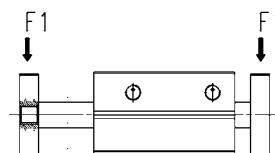
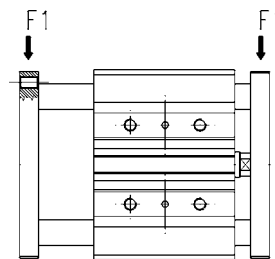
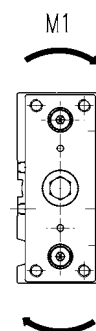


ТАБЛИЦА МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО СКРУЧИВАЮЩЕГО МОМЕНТА - ДЛЯ БРОНЗОВЫХ ВТУЛОК (QSTF) - ДЛЯ ШАРИКОВЫХ ПОДШИПНИКОВ (QCBF)

$M (H^*m) 1H^*m = 0,102 \text{ кг}^*m$

Ø мм	Мод.	Ход (мм)										
		20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	QSTF	3,6		3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	QCBF	3,9		3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	2,5	1,89	1,4
25	QSTF	5,7		5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	5
	QCBF	5,4		5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	4,5	3,4
32	QSTF		6,7			6,4	6,3	6,2	6,1	6	6	5,9
	QCBF		8,5			8,3	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1
40	QSTF		8,1			7,5	7,2	7	6,9	6,8	6,7	6,6
	QCBF		9,8			9,4	9,2	9,2	9,1	9,1	9	9

Прим.: Для второй платформы используйте те же самые значения.



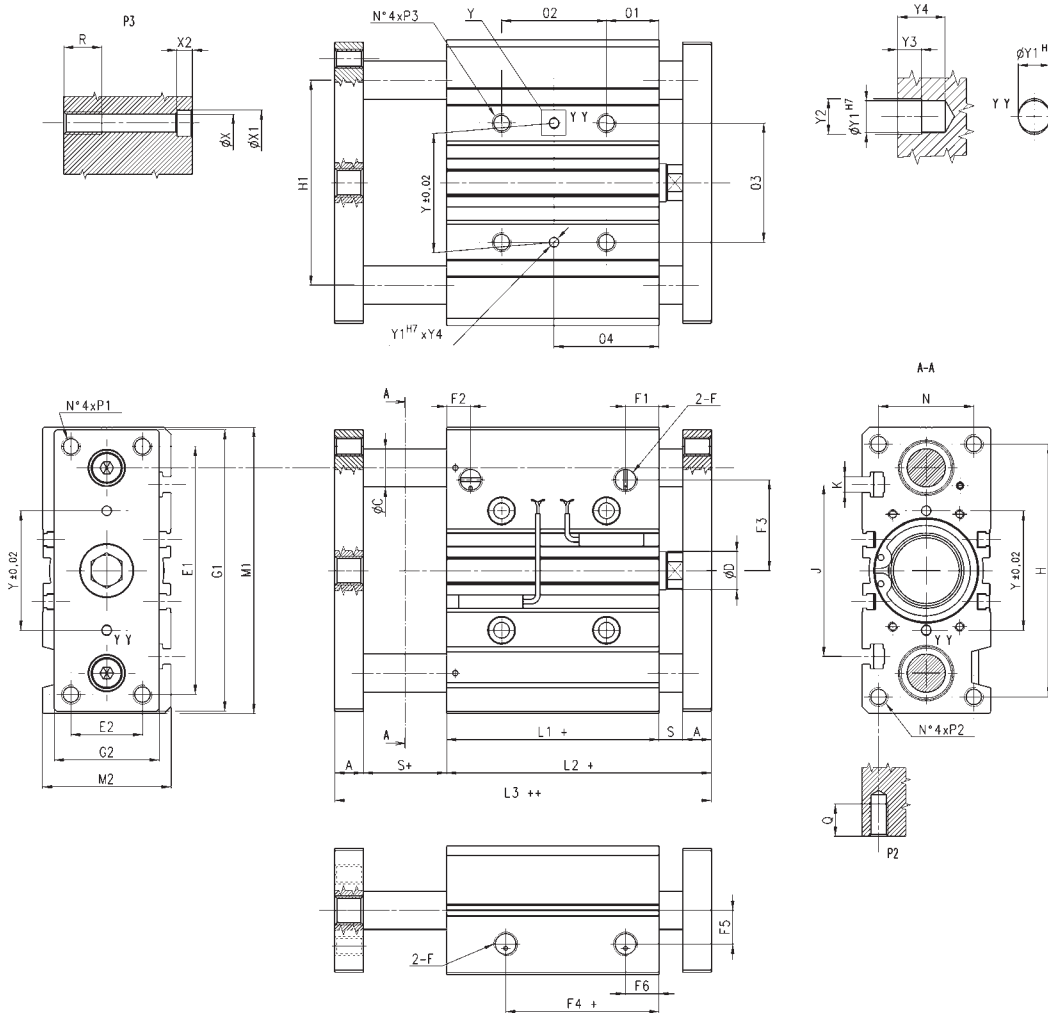
ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗМЕРОВ Ø2 И Ø4 СЕРИИ QSTF И QCBF

Ø	Ход Ø2			Ход Ø4			QCBF		QSTF	
	20-30	40-100	125-200	20-30	40-100	125-200	Ø	ØC	Ø	ØC
20	24	44	120	29	39	77	20	10	20	10
25	24	44	120	29	39	77	25	12	25	12
32	24	48	124	33	45	83	32	16	32	20
40	24	48	124	34	46	84	40	16	40	20



ЦИЛИНДРЫ

Мод. QCTF2A...A... и QCBF2A...A...



(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

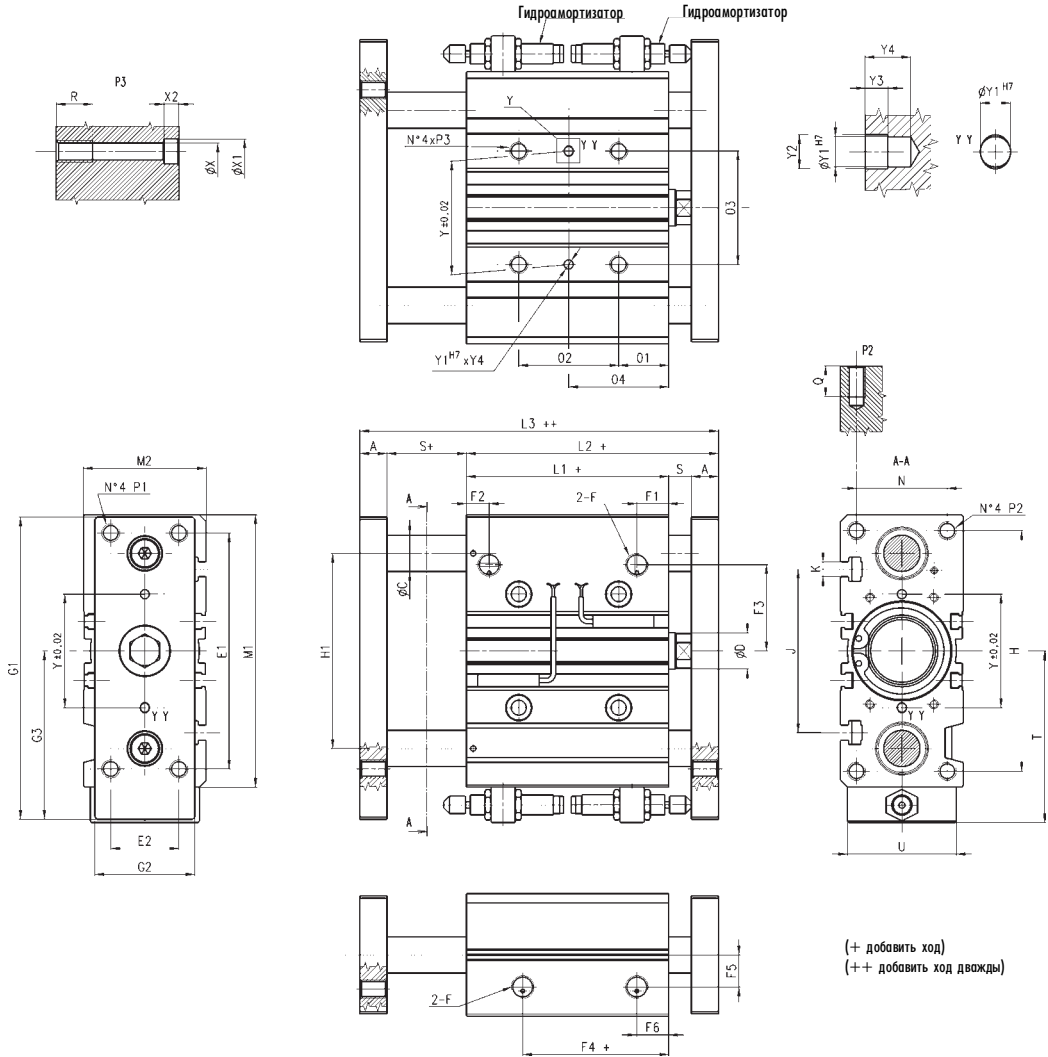
ø	A	øD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	H	H1	L1	L2	L3	M1	M2
20	10	10	70	18	1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	72	54	37	53	69	83	36
25	10	12	78	26	1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	82	64	37,5	53,5	69,5	93	42
32	12	16	96	30	1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	110	45	98	78	37,5	59,5	81,5	112	48
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	106	86	44	66	88	120	54

ø	N	O1	O3	P1/P2	P3	Q	R	S	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	24	17	28	M5x0,8	M6x1	13	12	6	28	3	3,5	3	6	5,5	9,5	5,5	44	M5
25	30	17	34	M6x1		15	12	6	34	4	4,5	3	6	5,5	9,5	5,5	50	M5
32	34	21	42	M8x1,25		20	16	10	42	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	63	M6
40	40	22	50	M8x1,25		20	16	10	50	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	72	M6





МоД. QCTF2A...B... и QCBF2A...B...



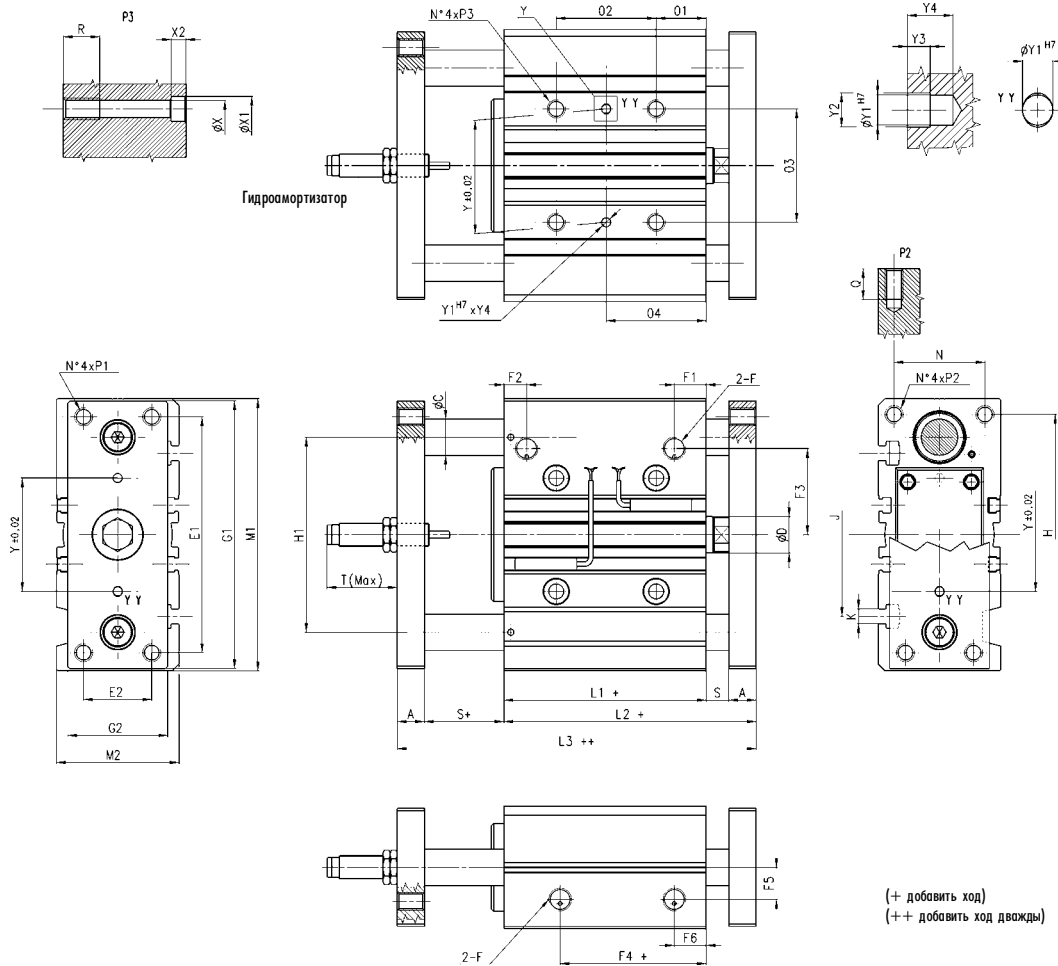
Технические характеристики механизма регулирования хода цилиндра				
Диаметр цилиндра	ø20	ø25	ø32	ø40
Модель гидроамортизатора	SA-1007	SA-1007	SA-1412	SA-1412
Максимальная поглощаемая энергия за цикл	6	6	20	20
Максимальная поглощаемая энергия в час (Нм)	12400	12400	33000	33000
Диапазон регулировки хода цилиндра (мм)	0 - 15	0 - 15	0 - 20	0 - 20

РАЗМЕРЫ																						
ø	A	øD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	G3	H	H1	L1	L2	L3	M1	M2	N
20	10	10	70	18	1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	97	30	56,5	72	54	37	53	69	83	36	24
25	10	12	78	26	1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	107	40	61,5	82	64	37,5	53,5	69,5	93	42	30
32	12	16	96	30	1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	134	45	79	98	78	37,5	59,5	81,5	112	48	34
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	141	45	82	106	86	44	66	88	120	54	40

ø	O1	O3	P1/P2	P3	Q	R	S	T	U	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K	гидроамортизатор
20	17	28	M5x0,8	M6x1	13	12	6	57,5	32	28	3	3,5	3	6	5,5	9,5	5,5	44	M5	SA-1007
25	17	34	M6x1		15	12	6	62,5	38	34	4	4,5	3	6	5,5	9,5	5,5	50	M5	SA-1007
32	21	42	M8x1,25		20	16	10	81	44	42	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	63	M6	SA-1412
40	22	50	M8x1,25		20	16	10	85	44	50	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	72	M6	SA-1412



Мод. QCTF2A...C... и QCBF2A...C...



Технические характеристики механизма регулирования хода цилиндра

Диаметр цилиндра	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
Модель гидроамортизатора	SA-1007-W	SA-1007-W	SA-1412-W	SA-1412-W
Максимальная поглощаемая энергия за цикл	6	6	20	20
Максимальная поглощаемая энергия в час (Нм)	12400	12400	33000	33000
Диапазон регулировки хода цилиндра (мм)	0 - 25	0 - 25	0 - 35	0 - 35

РАЗМЕРЫ

Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G1	G2	H	H1	L1	L2	L3	M1	M2	N
20	10	10	70	18	1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	72	54	37	53	69	83	36	24
25	10	12	78	26	1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	82	64	37,5	53,5	69,5	93	42	30
32	12	16	96	30	1/8	12,5	9,5	34	7	15	12,5	110	45	98	78	37,5	59,5	81,5	112	48	34
40	12	16	104	30	1/8	13	12	38	13	18	13	118	45	106	86	44	66	88	120	54	40

Ø	Ø1	Ø3	P1/P2	P3	Q	R	S	T(max)	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K	гидроамортизатор
20	17	28	M5x0,8	M6x1	13	12	6	37	28	3	3,5	3	6	5,5	9,5	5,5	44	M5	SA-1007 W
25	17	34	M6x1		15	12	6	37	34	4	4,5	3	6	5,5	9,5	5,5	50	M5	SA-1007 W
32	21	42	M8x1,25		20	16	10	55	42	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	63	M6	SA-1412 W
40	22	50	M8x1,25		20	16	10	55	50	4	4,5	3	6	6,5	11	7,5	72	M6	SA-1412 W

