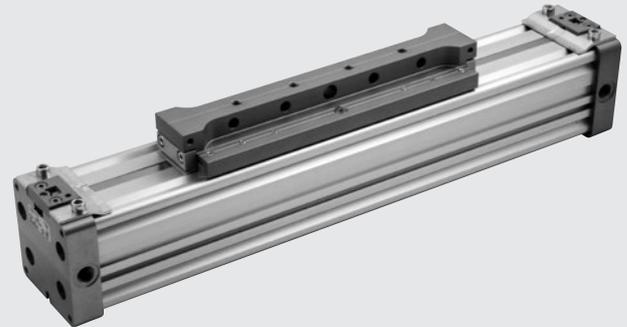


БЕСШТОКОВЫЕ ЦИЛИНДРЫ СЕРИЯ PU



Бесштоковые цилиндры серии PU имеют внутреннюю ленту для обеспечения герметичности, сделанной из полиуретана полиуретан (PU) с стальным сердечником. Такое решение демонстрирует отличные показатели герметичности при длинном ходе, высоких скоростях и частотах работы цилиндра. Внешняя лента изготовлена из пружинной стали и защищает от падения посторонних предметов в полость цилиндра. Анодированная алюминиевая гильза имеет Т образные пазы для крепления датчика. Распределитель также может быть установлен в эти пазы с помощью пластин и винтов (см. общий каталог стр. 1-46). В V образных пазах гильзы на каждой стороне каретки имеются пластиковые башмаки для увеличения нагрузки. Все цилиндры имеют регулятор демпфирования. Также доступен регулятор хода поршня. Сбалансированный привод позволяет избежать передачи крутящих моментов и поперечных сил на каретку.



ПРИВОДЫ

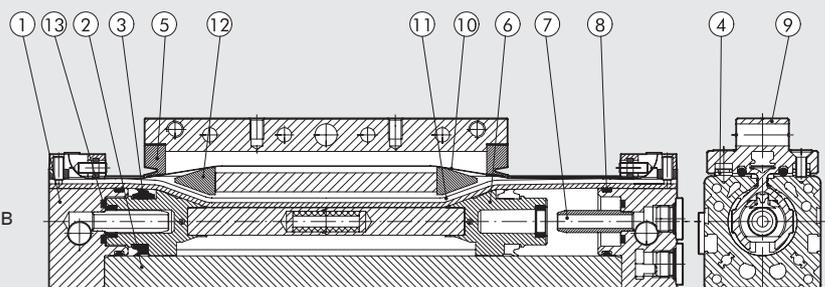
БЕСШТОКОВЫЕ ЦИЛИНДРЫ - СЕРИЯ PU

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

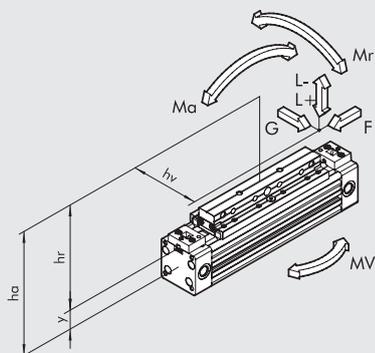
Рабочее давление	бар	1 до 8
	МПа	0.1 до 0.8
	psi	14.5 до 116
Диапазон температур	°C	-10 до +80
	°F	14 до +176
Рабочая среда	50 мкм фильтрованный сухой воздух. Непрерывное маслораспыление, если есть	
Ø поршня	мм	25, 32, 40, 50
ТИП	Бесштоковый цилиндр двухстороннего действия.	
ХОД	мм	Ø 25 ÷ 40: от 100 до 5700 мм с шагом 1 мм
		Ø 50: от 100 до 5600 мм с шагом 1 мм
Рекомендованная скорость	м/с	< 2
Мах. скорость с демпфером	м/с	< 2
Вес	See cylinder "General technical data" at the beginning of the chapter	
Примечания	Для скоростей менее 0.2 м/с для предотвращения рывков, используйте версию без рывков с чистым сухим воздухом.	

КОМПОНЕНТЫ

- ① КРЫШКА ЦИЛИНДРА: анодированный алюминиевый сплав
- ② ГИЛЬЗА: анодированный алюминиевый сплав
- ③ ПОРШНЕВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ: полиуретан
- ④ V-ОБРАЗНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ: Hostaform®
- ⑤ ГРЯЗЕСЪЕМНИК: Hostaform®
- ⑥ ПОРШЕНЬ: Hostaform®
- ⑦ ДЕМПФИРУЮЩИЙ КОНУС: анодированный алюминиевый сплав
- ⑧ УПЛОТНЕНИЕ: NBR
- ⑨ СУППОРТ: анодированный алюминиевый сплав
- ⑩ ВНЕШНЯЯ ЛЕНТА: нерж. сталь
- ⑪ ВНУТРЕННЯЯ ЛЕНТА: полиуретан + сталь
- ⑫ НАПРАВЛЯЮЩИЙ УЗЕЛ: Hostaform®
- ⑬ ДЕМПФЕР: полиуретан



УСИЛИЯ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ



Ø	Расстояние от центра Y	Ход демфера [мм]	Усилие F при бар[N]		Мах нагрузка L + [N]	Мах нагрузка L - [N]	Ma max [Nm]	Mr max [Nm]	Mv max [Nm]
25	16.5	20	250	350	480	350	22	5	10
32	20.1	24	420	450	650	450	40	10	20
40	25.3	33	640	750	900	750	70	26	35
50	30.4	39	1000	900	1100	900	90	32	45

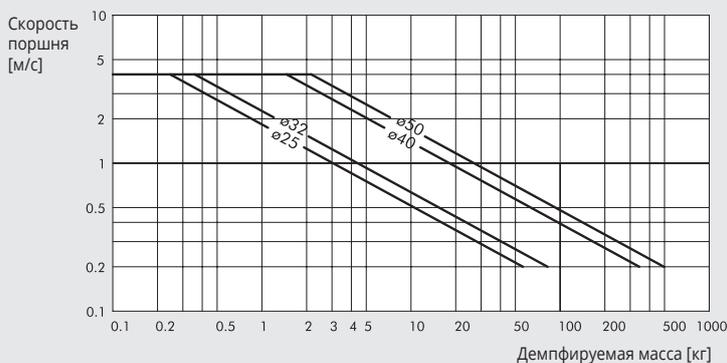
Когда цилиндр подвергается одновременно крутящему моменту и усилию, целесообразно придерживаться следующих формул, где длина указывается в м:

$$M_a = F \times h_a \quad M_r = L \times h_v + G \times h_r \quad M_v = F \times h_v$$

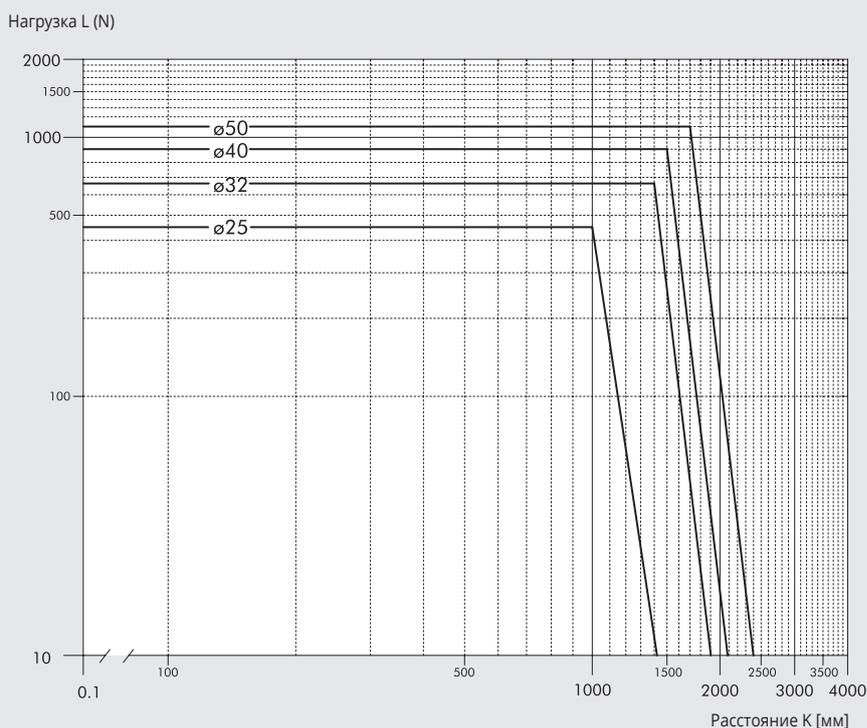
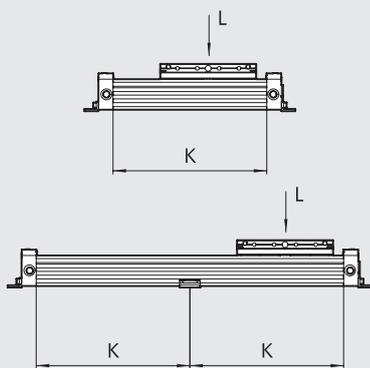
$$\frac{M_v}{M_{v \max}} \leq 1; \quad \frac{L}{L_{\max}} \leq 1; \quad \frac{M_a}{M_{a \max}} + \frac{M_r}{M_{r \max}} + 0.22 \times \frac{M_v}{M_{v \max}} + 0.4 \frac{L}{L_{\max}} \leq 1$$

ДИАГРАММА СКОРОСТИ И МАКС. ДЕМПИРУЕМОЙ МАССЫ

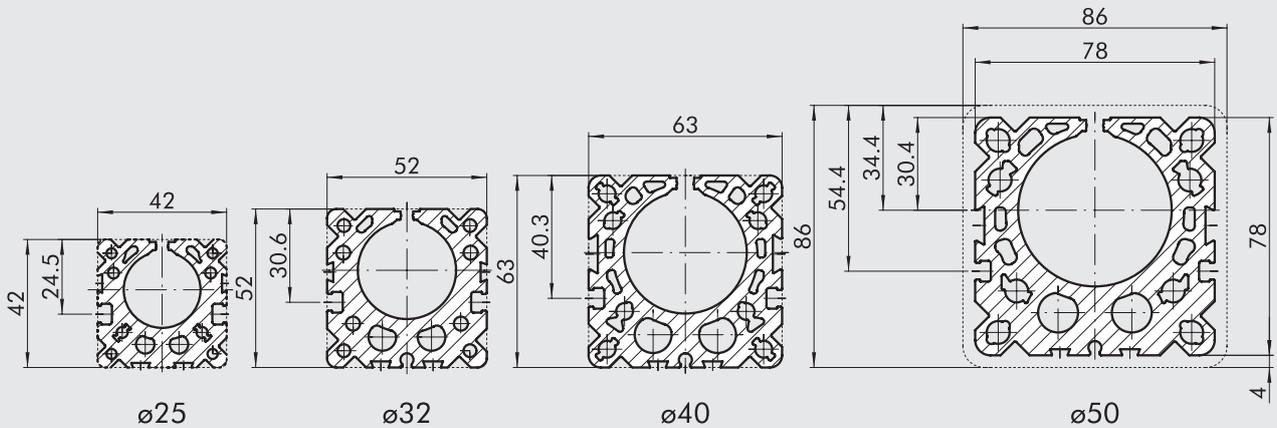
Для того чтобы поршню цилиндра достичь конечного положения за один ход без внешнего излишнего воздействия, необходимо аннулировать приведенную кинетическую энергию движущихся масс. Максимальная демпфируемая масса зависит от скорости поршня. На графике изображена зависимость демпфируемой массы от скорости поршня для различных диаметров при давлении 6 бар.



МАКСИМАЛЬНАЯ РАДИАЛЬНАЯ НАГРУЗКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОПОРАМИ

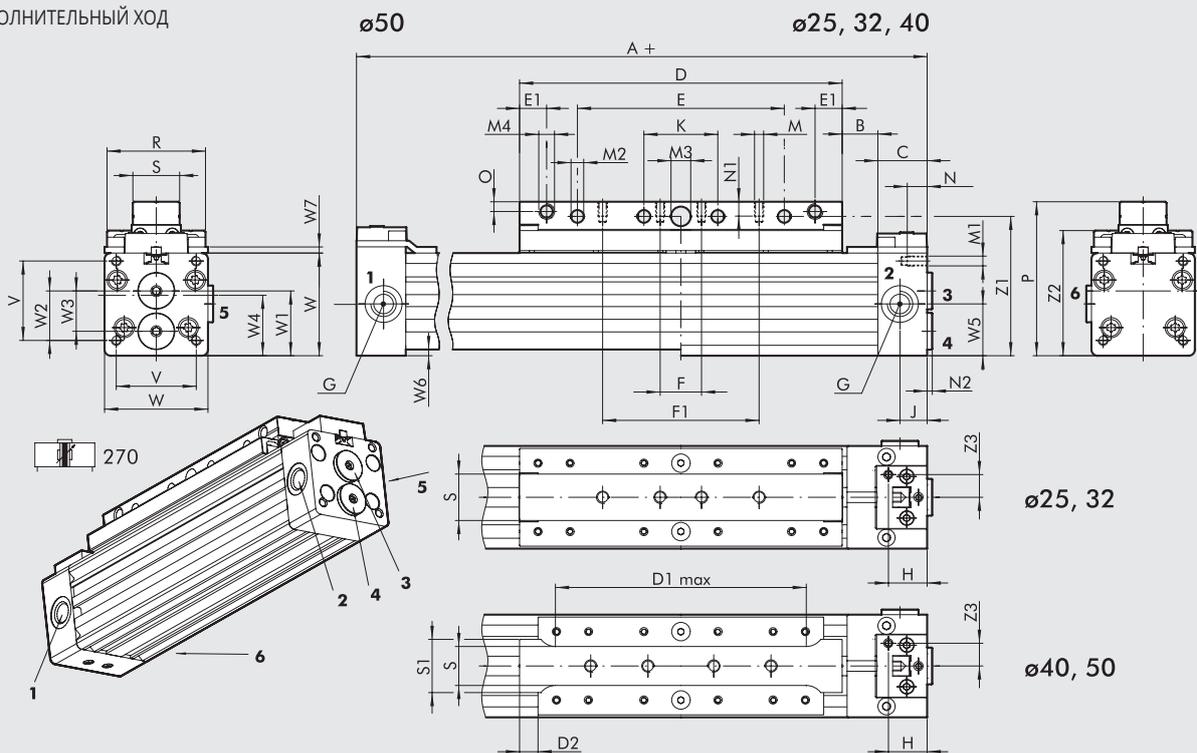


ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ ГИЛЬЗЫ



РАЗМЕРЫ

+ = ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ХОД



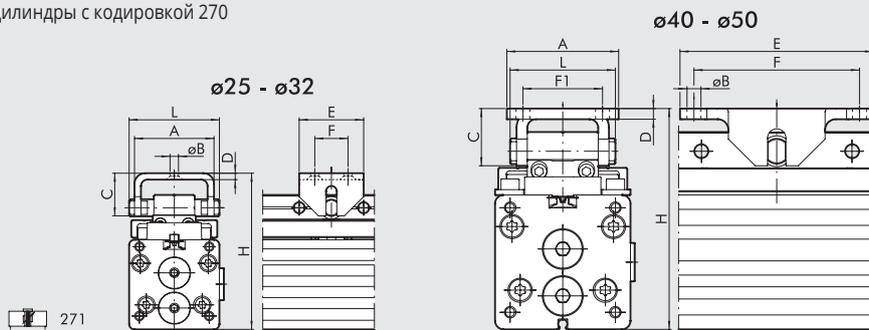
1 и 6 подача в левую камеру
 4 подача в правую камеру
 2, 3 и 5 подача в правую камеру
 ПРИМЕЧАНИЕ: 3, 4, 5 и 6 закрывается
 резьбовой заглушкой

Ø	A	B	C	D	D1 max	D2	E	E1	F	F1	G	H	J	K	M	M1	M2	M3 H10	M4	N	N1	N2	O	P	R	S	S1	V	W	W1	W2
25	200	14.5	20	131	-	-	84	11	50	-	G1/8	15.7	11	30	M5	M4	5.2	8	M6	13	7.5	2.1	4	63	40	19	-	32.5	42	26.5	20.3
32	250	19.5	20	171	-	-	124	11	30	100	G1/8	15.7	11	50	M5	M5	5.2	8	M6	13.5	7.5	2.1	4	73	48	19	-	40	52	31.2	24.3
40	300	19.8	23	214.5	168	10	150	5.2	40	130	G1/4	18	12.5	70	M6	M5	6.5	10	M5	15	11	2	5.5	92.5	60	21	33	49	63	37.7	29.7
50	350	19.9	23	264.3	198	10	170	6.2	50	150	G1/4	18	12.5	80	M8	M6	8.5	12	M6	16	12.5	2	6.5	115	74	24	42	72	86	53.4	46.4

Ø	W3	W4	W5	W6	W7	Z1	Z2	Z3
25	16.5	25.5	21.2	-	2.5	57	51.2	9.3
32	19	31.9	27	-	2.5	67	61	9.3
40	22	37.7	31.5	-	2.5	83.5	75.7	11
50	31.8	51.6	43	4	2.5	106	97	11

ВЕРСИЯ С КАЧАЮЩЕЙСЯ КАРЕТКОЙ

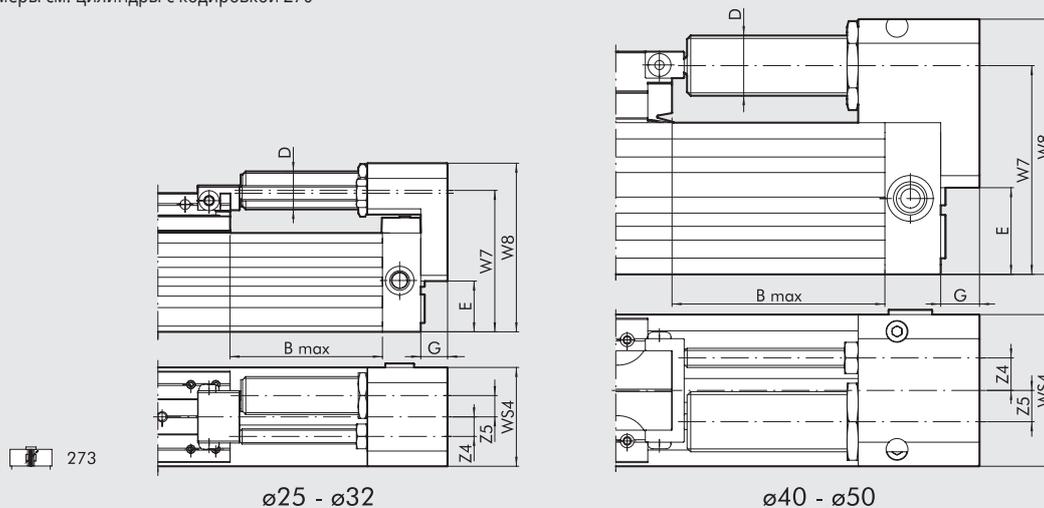
ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры см. цилиндры с кодировкой 270



Ø	A	ØB	C	D	E	F	F1	H	L
25	37	5.5	20	3	30	16	-	73-75	42
32	37	5.5	20	3	30	16	-	83-85	42
40	52	6.5	26.8	5	90	77	37	103.5 - 105.5	49
50	52	6.5	26.8	5	90	77	37	125.3 - 128.3	49

РАЗМЕРЫ ВЕРСИИ С РЕГУЛЯТОРОМ ХОДА И ДЕМПФЕРОМ

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры см. цилиндры с кодировкой 270



Ø	B Max	D	E	G	W7	W8	WS4	Z4	Z5	ХОД	Макс. демпф. усилие		Макс. действ. усилие [Н]	Макс. осевое усилие [Н]
											ХОД [J]	по времени [J]		
25	50	M14x1.5	21.5	12	61.5	72	42	9.2	6	16	26	34000	2800	530
32	75	M20x1.5	26.7	14	74.4	88.7	52	10.3	11.2	22	54	53700	3750	890
40	88	M25x1.5	36	16	86.7	106	63	13.5	13	25	90	70000	5500	1550
50	82	M25x1.5	49	20	108.5	129	86	17.5	9	25	90	70000	5500	1550

Для подбора демпфера см. стр. 1-159.

КОДИРОВКАС

CYL	27 ТИП	0	3	2 5 Ø ПОРШНЯ	0 100 ХОД	C	P УПЛОТНЕНИЯ
	27 Бесштоковый цилиндр	0 Двухстороннего действия с демпфером и магнитом 1 Двухстороннего действия с качающейся кареткой 3 Двухстороннего действия с регулятором хода и демпфирования	3 Магнитный 4 Без рынков 5 Без магнита	25 32 40 50	Ø 25 ÷ 40: от 100 до 5700 мм Ø 50: от 100 до 5600 мм		P Полиуретан

■ For speeds lower than 0.2 m/s, do prevent surging. Use no-lubricated air only.