

DGC

:

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

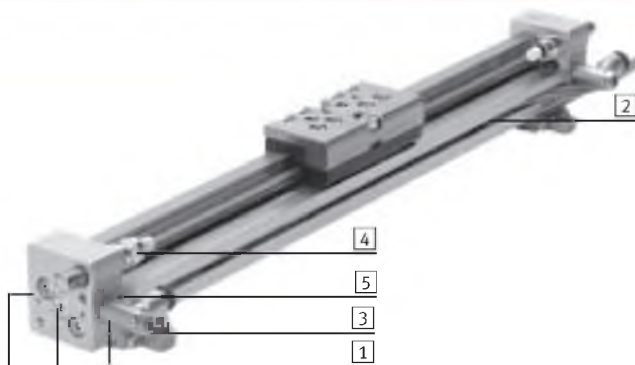
(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

DGC

Основные особенности

- Нагрузка и другие устройства монтируются прямо на каретке.
 - Три типа демпфирования:
 - Упругими элементами
 - Пневматическое регулируемое
 - Гидравлическое
 - Все настройки доступны с одной стороны:
 - Точная настройка крайних позиций
 - Установка датчиков положения
 - Монтаж привода
 - Регулировка скорости
 - Почти полное отсутствие утечек
- 1 Подвод воздуха с трех сторон по выбору
 - 2 Датчики устанавливаются в паз корпуса. Кабель можно проложить в пазу за вторым датчиком.
 - 3 Монтажные элементы МУС остаются на месте при снятии привода. Это означает более быстрый монтаж и демонтаж без повторной настройки.
 - 4 Точная настройка крайних позиций в пределах 0 ... 10 мм с каждой стороны
 - 5 Регулировка пневматического демпфирования



Базовый вариант DGC-G

- Диаметр поршня 8 ... 40 мм
- Длина хода 1 ... 5000 мм (по запросу до 8500 мм)
- Для малых нагрузок
- Люфт в направляющей = 0,2 мм
- Устойчивость к боковому моменту = Средняя



С направляющей скольжения DGC-GF

- Диаметр поршня 18 ... 40 мм
- Длина хода 1 ... 5000 мм (по запросу до 8500 мм)
- Для малых и средних нагрузок
- Люфт в направляющей = 0,05 мм
- Устойчивость к боковому моменту = Средняя



С шариковой направляющей DGC-KF

- Диаметр поршня 8 ... 40 мм
- Длина хода 1 ... 5000 мм (по запросу до 8500 мм)
- Для средних и больших нагрузок
- Точный монтажный интерфейс - каретка из нержавеющей стали
- Люфт в направляющей = 0 мм
- Устойчивость к боковому моменту = Очень хорошая



Пассивная направляющая DGC-FA

- Диаметр поршня 8 ... 40 мм
 - Длина хода 1 ... 5000 мм (по запросу до 8500 мм)
 - Точное перемещение,
- подходит для DGC-KF.
Может использоваться отдельно или как вторая направляющая с DGC-KF.



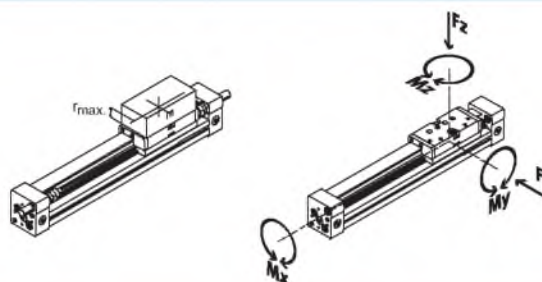
Взаимозаменяемость с линейным приводом DGPL

Специальные монтажные лапы для привода DGC позволяют ему заменять привод DGPL с идентичными размерами и положением каретки.

Позиция каретки	Линейный привод DGPL	Линейный привод DGC	Требуемые монтажные лапы → 1/3.1-23
Сверху			Тип НРС-...-SO НРС-...S
Сзади			Тип НРС-...-SH НРС-...S

DGC

Варианты продукта



	Размер [мм]	Теоретическое усилие при 6 бар [Н]	Макс. допустимая нагрузка ¹⁾ m [кг] / на макс. дистанции r [мм]	Нагрузка на направляющую					→ Стр.
				Fy [Н]	Fz [Н]	Mx [Нм]	My [Нм]	Mz [Нм]	
Базовый вариант DGC-G									
	8	30	0,06 / 25	150	150	0,5	2	2	1 / 3.1-9
	12	68	0,1 / 35	300	300	1,3	5	5	
	18	153	- / -	70	340	1,9	12	4	
	25	295	- / -	180	540	4	20	5	
	32	483	- / -	250	800	9	40	12	
	40	754	- / -	370	1100	12	60	25	
С направляющей скольжения DGC-GF									
	18	153	3 / 35	440	540	3,4	20	8,5	1 / 3.1-14
	25	295	8 / 50	640	1300	8,5	40	20	
	32	153	- / -	900	1800	15	70	33	
	40	295	- / -	1380	2000	28	110	54	
С шариковой направляющей DGC-KF									
	8	30	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	1/3.1-18
	12	68	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	153	10 / 35	1850	1850	16	51	51	
	25	295	30 / 50	3050	3050	36	97	97	
	32	483	30 / 50	3310	3310	54	150	150	
	40	754	30 / 50	6890	6890	144	380	380	
Пассивная направляющая DGC-FA									
	8	0	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	см. 5/3.4-6
	12	0	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10	
	18	0	10 / 35	1850	1850	16	51	51	
	25	0	30 / 50	3050	3050	36	97	97	
	32	0	30 / 50	3310	3310	54	150	150	
	40	0	50 / 50	6890	6890	144	380	380	

1) При v = 0,5 м/с с амортизатором YSR

Альтернативы

Электромеханические
приводы:
с зубчатым ремнем DGE-ZR

со шпинделем DGE-SP

Бесштоковые пневмоцилиндры,
с магнитной связью:
линейные приводы DGO



→ 5/2.1-1



→ 5/2.1-73



→ 1/3.2-1

DGC

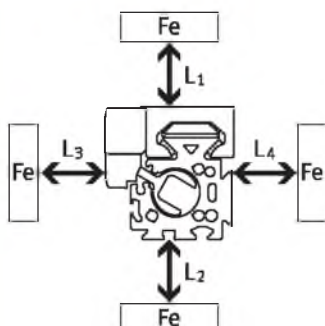
Влияние магнитных материалов на датчики положения

Магнитные материалы (стальные части или панели) рядом

с датчиками положения могут стать причиной их неправиль-

ной работы. Следует выдерживать указанные

безопасные расстояния (см. [1] и [2]):



Поршень \varnothing		8	12	18	25	32	40
Расстояние L1	[1] [мм]	0	0	0	0	0	0
	[2] [мм]	-	-	0	0	0	0
Расстояние L2	[1] [мм]	20	10	10	10	0	0
	[2] [мм]	-	-	25	25	25	25
Расстояние L3	[1] [мм]	30	25	25	25	25	25
	[2] [мм]	-	-	10	10	0	0
Расстояние L4	[1] [мм]	0	0	0	0	0	0
	[2] [мм]	-	-	0	0	0	0

Рабочий диапазон демпфирования

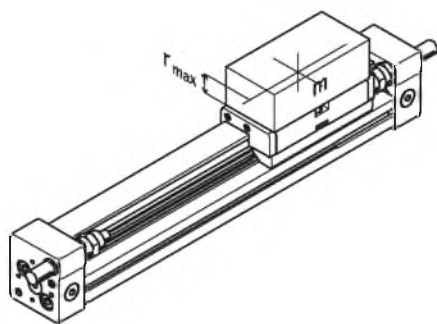
Для обеспечения плавной работы привода следует настроить демпфирование в крайних положениях. Если поведение привода выходит за допустимые пределы, ка-

ретьку с перемещаемой нагрузкой нужно демпфировать с помощью подходящего оборудования (амортизаторы, упоры и т. п.), желательно в районе центра тяжести.

- Примечание

Во избежание перекоса каретки несущие поверхности скольжения прикре-

пленных деталей должны иметь отклонение от плоскости не более 0,03 мм.



Поршень \varnothing	8	12	18	25	32	40
Расстояние r_{max} [мм]	25	35	35	50	50	50

- Примечание

Эти данные приведены для горизонтального монтажа и распространяются на все типы приводов:

базовый DGC-G
с направляющей скольжения DGC-GF
с направляющей качения DGC-KF

DGC

Количество монтажных элементов MUC в зависимости от усилия F и расстояния l

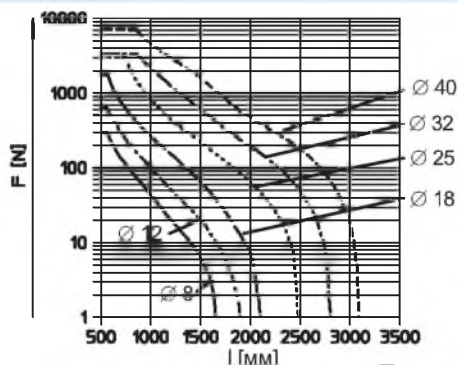
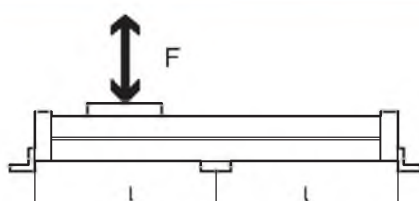
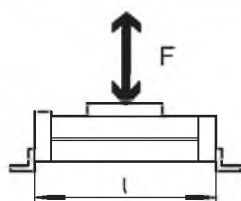
Чтобы ограничить искривление корпуса при больших ходах,

привод следует оснастить промежуточными опорами.

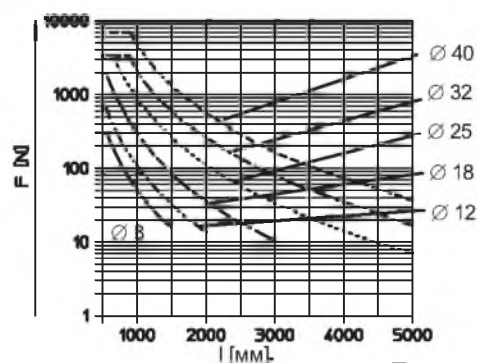
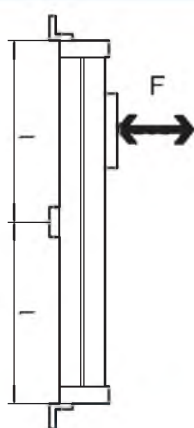
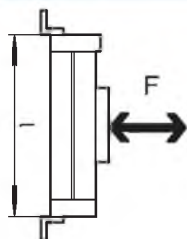
Диаграммы показывают зависимость максимально допустимого

расстояния между опорами от приложенной перпендикулярно нагрузки.

Горизонтальный монтаж



Вертикальный монтаж



Пример

Расположенный горизонтально привод DGC-25-1500-... нагружен усилием 300 Н.

Привод имеет общую длину $l = \text{ход} + L1$ (см. размеры) = 1500 + 200 = 1700 мм

По диаграмме максимально допустимое расстояние для DGC-25 при нагрузке 300 Н равно 1300 мм.

В этом примере требуется установка дополнительной опоры, поскольку допустимое расстояние (1300 мм) меньше длины привода (1700 мм).

Пример

Привод DGC-12-1000-... нагружен усилием 75 Н.

Общая длина привода: $l = \text{ход} + L1$ (см. размеры) = 1000 мм + 125 мм = 1125 мм

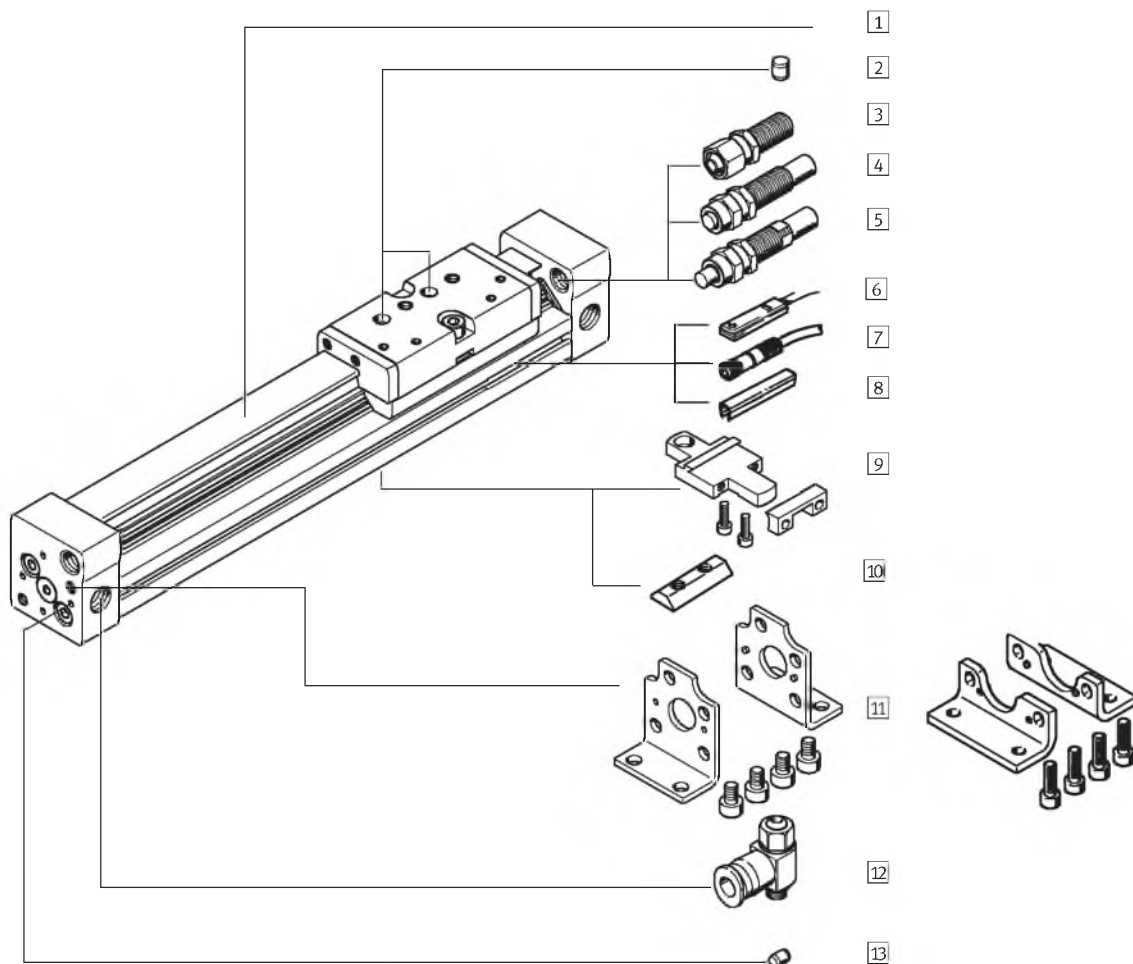
По диаграмме максимальное расстояние допускается в 1000 мм для DGC-12 с нагрузкой 75 Н.

В данном примере максимальное расстояние между опорами не должно превышать 1000 мм, тогда как длина привода больше - 1125 мм.

Примечание

Эти диаграммы справедливы для всех вариантов приводов: базового DGC-G, с направляющей скольжения DGC-GF, с шариковой направляющей DGC-KF.

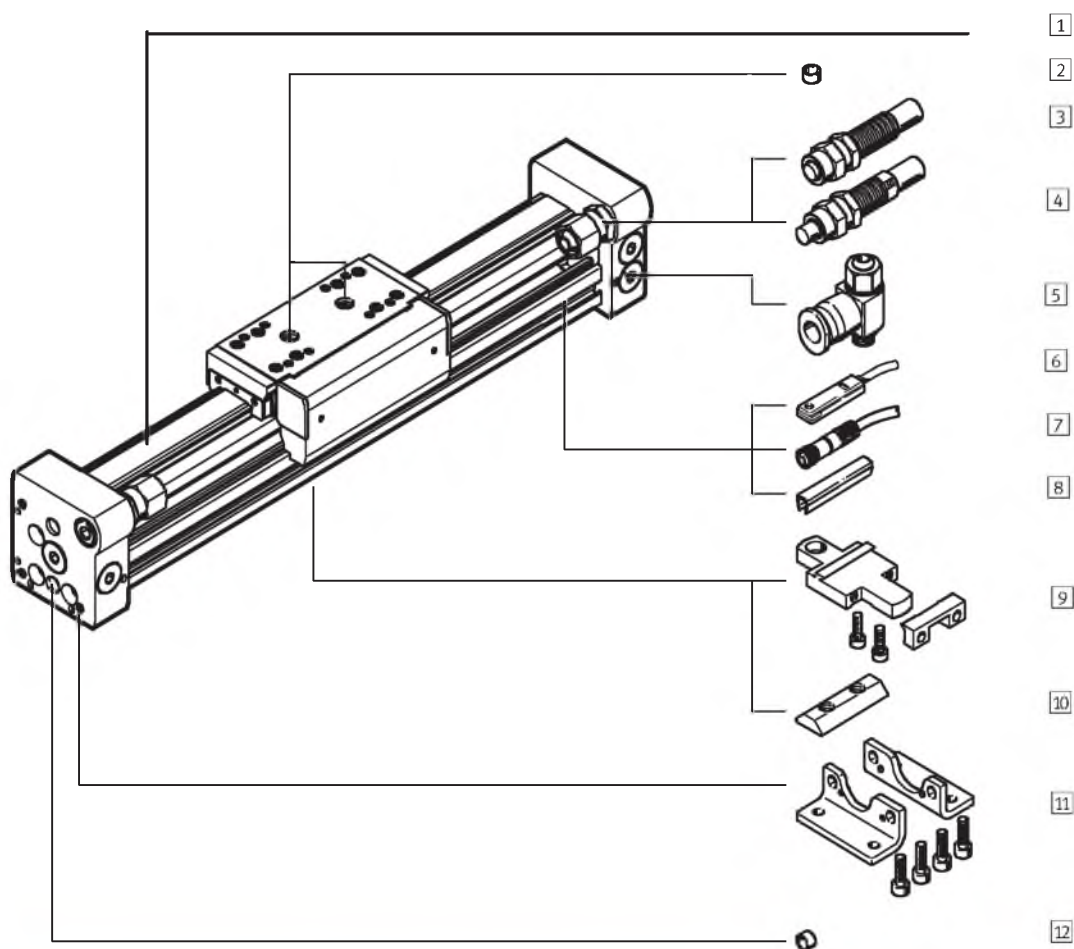
DGC-...G,



Варианты и принадлежности			
Тип	Для Ø	Краткое описание	→ Стр.
1	8...40	Линейный привод без принадлежностей, базовый вариант	1/3.1-9
2	8, 12	Для центрирования нагрузки и принадлежностей на каретке	1/3.1-24
3	8, 12	Нерегулируемое упругое демпфирование. Используется только для малых скоростей.	1/3.1-11
-	18...40	Регулируемое пневматическое демпфирование. Используется для средних скоростей.	1/3.1-11
4	8, 12	Самонастраиваемый гидравлический амортизатор с пружинным возвратом и линейной характеристикой демпфирования.	1/9.1-0
5	8, 12	Самонастраиваемый гидравлический амортизатор с пружинным возвратом и прогрессивной характеристикой демпфирования.	1/9.1-8
6	8...40	Датчики положения устанавливаются в паз профиля корпуса. Это означает, что датчики не выступают наружу.	1/10.2-2
7	8...40	Для датчиков положения.	4/8.3-8
8	18...40	Для защиты кабелей датчиков и паза от попадания грязи	1/10.1-20
9	8...40	Простой и точный монтаж с помощью "ласточкина хвоста".	1/3.1-24
10	25...40	Для монтажа принадлежностей	1/3.1-20
11	8...40	Для монтажа за концевую крышку	1/3.1-23
12	8...40	Для регулировки скорости поршня	2/5.6-1
13	8, 12	Для центрирования привода DGC без монтажных лап (под заказчика)	1/3.1-24

1) Поставляется вместе с заказанным приводом.

DGC-...-GF/KF,



Варианты и принадлежности			
Тип	Для Ø	Краткое описание	→ Стр.
1 Линейный привод DGC-GF DGC-KF	18...40 8...40	Линейный привод без принадлежностей, с направляющей скольжения с направляющей качения (шариковой)	1/3.1-14 1/3.1-18
2 Центрирующий штифт ZBS ¹⁾	8...40	Для центрирования нагрузки и принадлежностей на каретке	1/3.1-24
- Демпфирование P	8, 12	Нерегулируемое упругое демпфирование. Используется только для малых скоростей.	1/3.1-20
- Демпфирование PPV	18...40	Регулируемое пневматическое демпфирование. Используется для средних скоростей.	1/3.1-15 1/3.1-20
3 Амортизатор YSR	8...40	Самонастраиваемый гидравлический амортизатор с пружинным возвратом и линейной характеристикой демпфирования.	1/9.1-0
4 Амортизатор YSRW	8...40	Самонастраиваемый гидравлический амортизатор с пружинным возвратом и прогрессивной характеристикой демпфирования.	1/9.1-8
5 Дроссель с обратным клапаном GRLA	8...40	Для регулировки скорости поршня	2/5.6-1
6 Датчик положения G/H/I/J/V	8...40	Датчики положения устанавливаются в паз профиля корпуса. Это означает, что датчики не выступают наружу.	1/10.2-2
7 Розетка с кабелем V	8...40	Для датчиков положения.	4/8.3-8
8 Профиль для паза L	18...40	Для защиты кабелей датчиков и паза от попадания грязи	1/10.1-20
9 Монтажный элемент M	8...40	Простой и точный монтаж с помощью "ласточкина хвоста".	1/3.1-24
10 Резьбовой вкладыш B	25...40	Для монтажа принадлежностей	1/3.1-20
11 Монтажные лапы F	8...40	Для монтажа за концевую крышку	1/3.1-50
12 Центрирующий штифт/втулка ¹⁾ ZBS/ZBN	8...40 (KF)	Для центрирования привода DGC-KF без монтажных лап (под заказчика)	1/3.1-24

1) Поставляется вместе с заказанным приводом.

DGC-

		DGC	12	500	KF	YSR	A	KR	F2G
Тип									
DGC	Линейный привод								
Диам. поршня [мм]									
Ход [мм]									
Направляющая									
G	Базовый вариант								
GF	Направляющая скольжения								
KF	Шариковая направляющая								
Демпфирование									
P	Упругое демпфирование, нерегулируемое								
PPV	Пневматическое, регулируемое								
YSR	Гидроамортизатор, линейный, саморегулируемый								
YSRW	Гидроамортизатор, прогрессивный, саморегулируемый								
Опрос положений									
A	Опрос положений								
Дополнительная каретка (только для KF)									
KL	Дополнительная каретка, слева								
KR	Дополнительная каретка, справа								
Принадлежности¹⁾									
F	Монтажные лапы								
...M	Монтажный элемент								
...B	Резьбовой вкладыш для паза								
...G	Датчик положения с кабелем 2,5 м								
...H	Датчик положения со штекером								
...I	Датчик положения, бесконтактный, с кабелем 2,5 м								
...J	Датчик положения, бесконтактный, со штекером								
...V	Штекерная розетка с кабелем								
...L	Профиль для паза под датчики								

1) Стоящая перед буквой цифра показывает количество данных принадлежностей (например 2G - два датчика).

DGC-G

Функция



- Диаметр
8 ... 40 мм
- - - - - - - - - - - -
Ход
1 ... 5000 мм

Ремкомплекты
→ 1/3.1-10



Основные характеристики							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Ход	[мм]	1 ... 1500	1 ... 2000	1 ... 3000	1 ... 5000 ¹⁾		
Присоединительная резьба		M5			G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	
Функция		Двустороннего действия					
Конструкция		Бесштоковый привод					
Принцип привода		Цилиндр со щелью и механической связью каретка/поршень					
Направляющая		Внешняя базовая плоская направляющая скольжения					
Демпфирование, двустороннее → 1 / 3.1-11	P	Нерегулируемое		-			
	PPV	-		Регулируемое			
	YSR...	Самонастраиваемое		-			
Длина зоны PPV демпфирования	[мм]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
Опрос положений		С магнитом на поршне					
Тип монтажа		Монтажный элемент					
		Монтажные лапы					
		Прямой монтаж					
Положение при монтаже		Любое					
Макс. скорость	[м/с]	1	1,2	3			
Точность повторения	[мм]	0,02 (с амортизаторами YSR/YSRW)					
Погрешность хода	[мм]	0 ... 1,7		0 ... 2,5			

1) По запросу ход до 8500 мм.

Условия рабочей и окружающей среды							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Рабочее давление	[бар]	2,5 ... 8			2 ... 8		1,5 ... 8
Рабочая среда		Сжатый воздух, фильтрованный, с маслом или без					
Окружающая температура ¹⁾	[°C]	+5 ... +60		-10 ... +60			
Класс защиты от коррозии CRC ²⁾		2					

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

2) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

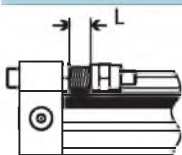
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Усилия [Н]							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Теоретическое усилие при p=6 бар		30	68	153	295	483	754

Вес [г]							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Основной вес при ходе 0 мм		170	290	546	1004	2126	4121
Дополнительный вес на 10 мм хода		9	12	22	34	54	77
Перемещаемая нагрузка		36	65	178	287	508	1312

DGC-G

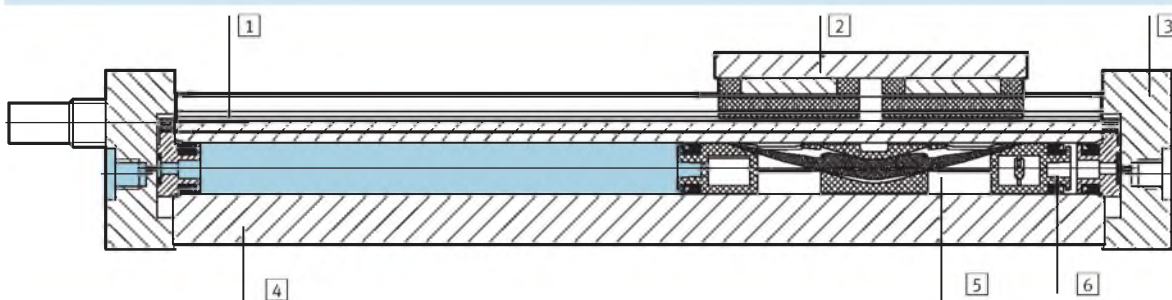
Диапазон настройки крайнего положения L [мм]



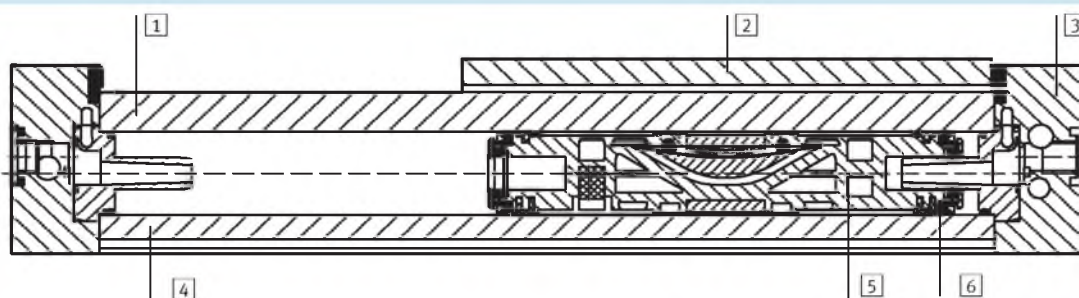
Поршень \varnothing	8	12	18	25	32	40
Демпфирование P/PPV	0 ... 5		-			
Демпфирование YSR/YSRW	0 ... 10		-			

Материалы

Продольный разрез - Размер 8/12 мм, демпфирование P



Продольный разрез - Размер 25 мм, демпфирование PPV



Цилиндр

1	Направляющая рейка	Анодированный алюминий
2	Каретка	Анодированный алюминий
3	Концевая крышка	Анодированный алюминий
4	Корпус цилиндра	Анодированный алюминий
5	Поршень	Полиацетат
6	Уплотнение поршня	Полиуретан
-	Уплотняющая лента	Полиуретан

Данные для заказа - Ремкомплекты

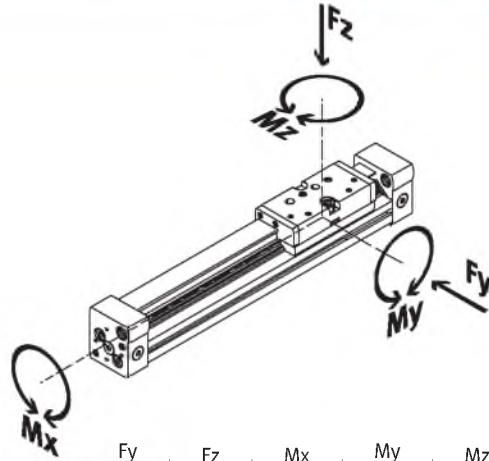
Поршень \varnothing [мм]	Номер заказа	Тип	Поршень \varnothing [мм]	Номер заказа	Тип
8	665 333	DGC-8-G	25	684 408	DGC-25
12	665 334	DGC-12-G	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40

DGC-G

Значения нагрузки

Указанные усилие и моменты прикладываются к центру направляющей рейки и к середине каретки. Во время работы в динамике эти значения превышать нельзя. Особое внимание нужно уделять фазе демпфирования.

Если привод одновременно нагружен более чем двумя указанными усилиями и моментами, то кроме соблюдения максимальных значений должно выполняться следующее условие:



$$\frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Примечание

Чтобы избежать фрикционного удержания каретки базового привода DGC-G, когда он используется вертикально и при большом нагружающем моменте, следует использовать вариант с шариковой направляющей DGC-KF

→ 1/3.1-18

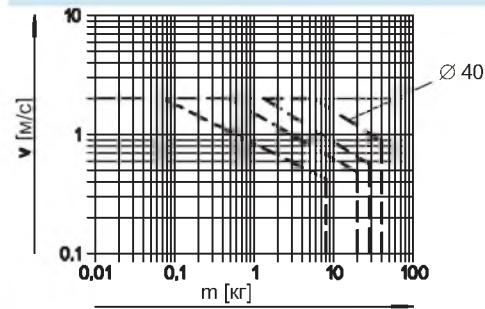
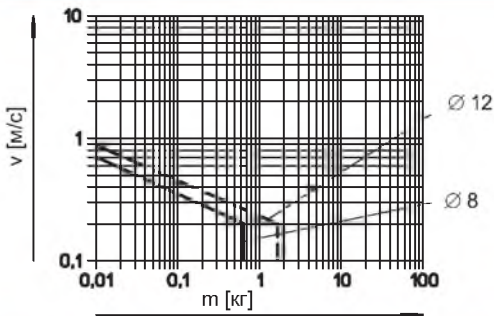
Допустимые усилия и моменты при скорости 0,2 м/с

Поршень ∅		8	12	18	25	32	40
$F_{y_{\max}}$	[Н]	150	300	70	180	250	370
$F_{z_{\max}}$	[Н]	150	300	340	540	800	1100
$M_{x_{\max}}$	[Нм]	0,5	1,3	1,9	4	9	12
$M_{y_{\max}}$	[Нм]	2	5	12	20	40	60
$M_{z_{\max}}$	[Нм]	2	5	4	5	12	25

Максимально допустимая скорость поршня v как функция рабочей нагрузки m

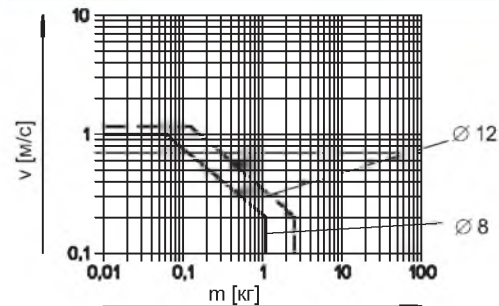
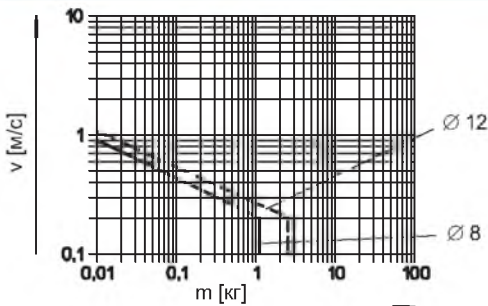
∅8/12 с демпфированием P

∅18...40 с демпфированием PPV



∅8/12 с демпфированием YSR

∅8/12 с демпфированием YSRW

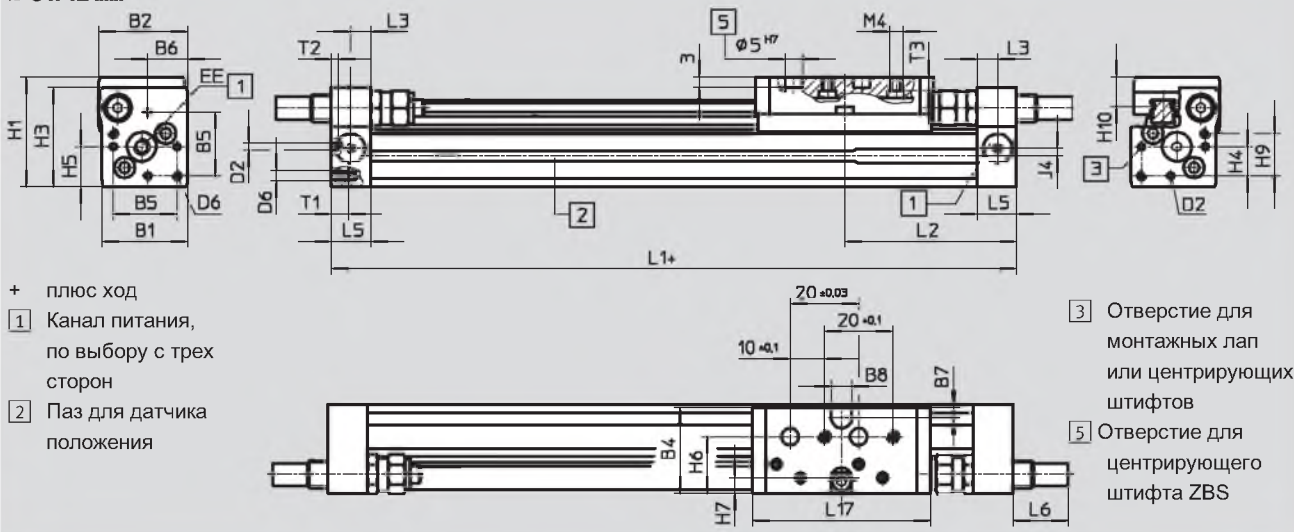


DGC-G

Размеры

Принадлежности → 1/3.1-23

∅ 8 и 12 мм

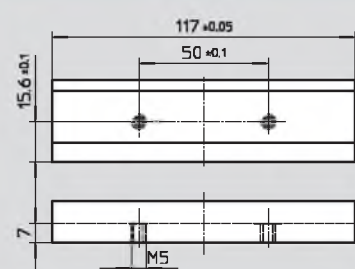


∅	B1	B2	B4	B5	B6	B7	B8	D2	D6	EE	H1	H3	H4	H5	H6
[мм]							±0.05	∅ H8							
8	25	26	25.5	18.6	11.7	3	6	2	M3	M5	32	29	8.5	11.7	16.5
12	30.2	31	31	20.6	13.5	3	8	2	M4	M5	37.5	34.5	8.7	13.5	20.5

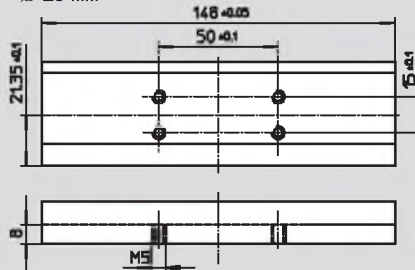
∅	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T3
									P	YSR	YSRW				
8	4.5	12.3	8.7	2.2	100	50.1	6	11.5	0	16	16.2	52	5	2	4
12	5	14.7	9.8	3	125	62.1	8	16	0	11.3	12.3	65	6	2	5

Размеры - Каретка (вид А,)

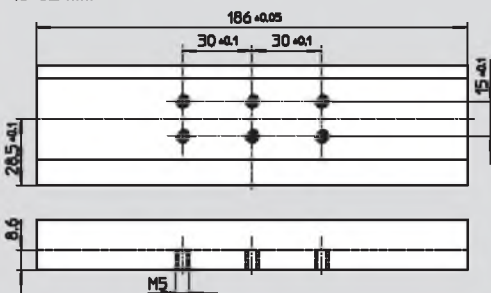
∅ 18 мм



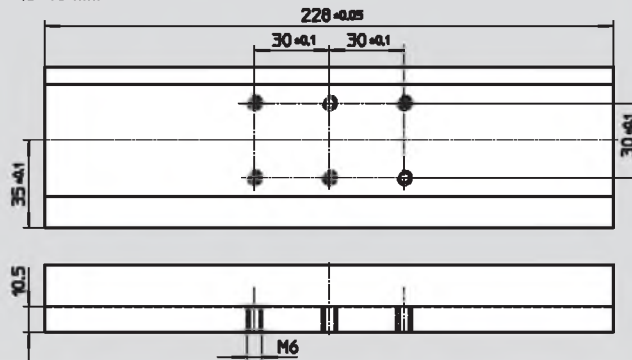
∅ 25 мм



∅ 32 мм

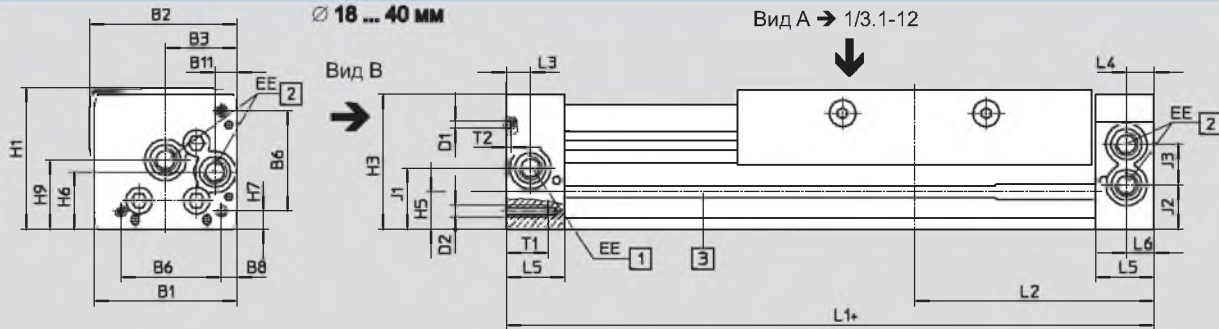


∅ 40 мм



DGC-G

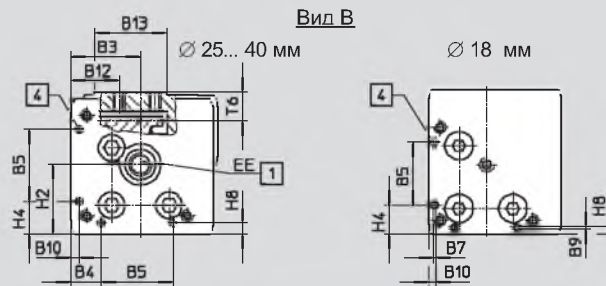
Размеры



+ плюс ход

- 1 Канал питания, по выбору с двух сторон крышки
- 2 Каналы питания с двух сторон по выбору при подводе воздуха к одной крышке

- 3 Паз для датчика положения
- 4 Отверстие для монтажных лап НРС

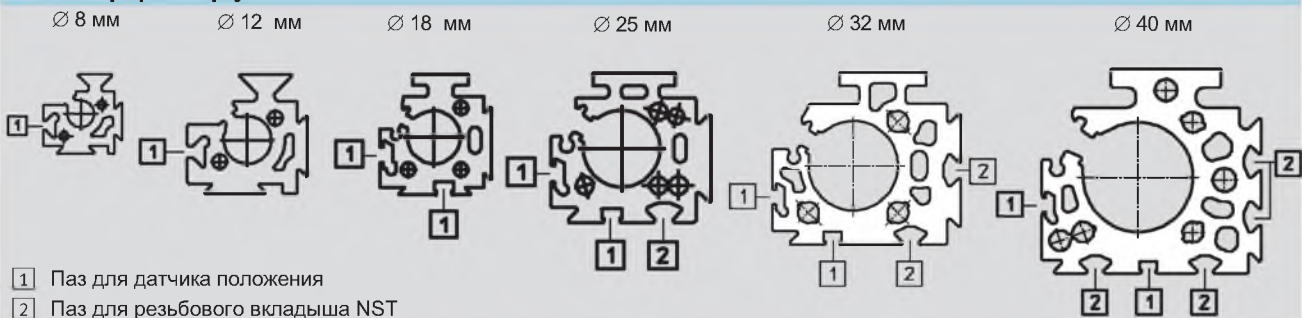


∅ [мм]	B1	B2	B3 ±0,05	B4 ±0,1	B5 ±0,05	B6 ±0,1	B7	B8 ±0,1	B9	B10	B11 ±0,05	B12	B13
18	44,5	46,3	19,5	8,8	21	31	0,3	3,8	0,4	2,4	5,5	19,3	20
25	59,8	61,6	30	12,65	30	42	-	6,65	-	3,5	9,3	20,15	30
32	73	75,5	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	-	14	14,9	20,5	35
40	91	94,5	45	17,2	55	65	-	12,2	-	8	16,5	19,8	45

∅ [мм]	∅D1 ±0,05	D2	EE	H1	H2	H3	H4 ±0,1	H5	H6 ±0,1	H7	H8 ±0,1	H9 ±0,1
18	2	M4	M5	49,8	23,1	48,3	10,3	13,4	20	5,3	2,4	25,2
25	3	M5	G ¹ / ₈	58,5	29	56,5	13	15,8	24	7	4,5	29
32	3	M6	G ¹ / ₈	73	30	71,5	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2
40	4	M6	G ¹ / ₄	88	41,5	85	17,2	25	36,5	12,2	8	44

∅ [мм]	J1	J2 ±0,1	J3 ±0,1	L1 +0,9/-0,2	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T6
18	20	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	9	2	10,7
25	26,1	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	17,5	2	12
32	30	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	15	2	13,8
40	35	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	20	3	16,8

Сечение профиля корпуса



- 1 Паз для датчика положения
- 2 Паз для резьбового вкладыша NST

DGC-GF,

Функция



- \varnothing Диаметр
18 ... 40 мм
- | - Ход
1 ... 5000 мм

Ремкомплекты
→ 1/3.1-10



Основные характеристики					
Поршень \varnothing		18	25	32	40
Ход	[мм]	1 ... 3000		1 ... 5000 ¹⁾	
Присоединительная резьба		M5		G ¹ / ₈	G ¹ / ₄
Функция		Двустороннего действия			
Конструкция		Бесштоковый привод			
Принцип привода		Цилиндр со щелью и механической связью каретка/поршень			
Направляющая		Внешняя направляющая скольжения			
Демпфирование		Регулируемое двустороннее			
→ 1/3.1-19		Самонастраиваемое с двух сторон			
Длина зоны PPV демпфирования	[мм]	16,5	15,5	17,5	29,5
Опрос положений		С магнитом на поршне			
Тип монтажа		Монтажный элемент			
		Монтажные лапы			
		Прямой монтаж			
Положение при монтаже		Любое			
Макс. скорость	[м/с]	3			
Погрешность хода	[мм]	0 ... 2,5			

1) По запросу ход до 8500 мм.

Условия рабочей и окружающей среды					
Поршень \varnothing		18	25	32	40
Рабочее давление	[бар]	2 ... 8		1,5 ... 8	
Рабочая среда		Сжатый воздух, фильтрованный, с маслом или без			
Окружающая температура ¹⁾	[°C]	-10 ... +60			
Класс защиты от коррозии CRC ²⁾		2			

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

2) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Усилия [Н]					
Поршень \varnothing		8	12	32	40
Теоретическое усилие при p=6 бар		153	295	483	754

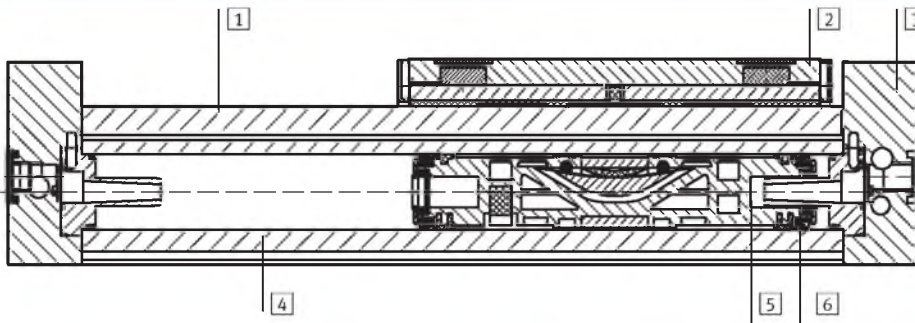
Вес [г]					
Поршень \varnothing		8	12	32	40
Основной вес при ходе 0 мм		763	1609	2532	5252
Дополнительный вес на 10 мм хода		23	35	55	76
Перемещаемая нагрузка		267	526	824	1725

Диапазон настройки крайнего положения L [мм] - см. рис. на стр. 1/3.1-10					
Поршень \varnothing		8	12	32	40
Демпфирование PPV		0...2	0...4	0...5	
Демпфирование YSR/YSRW		0...10			

DGC-GF,

Материалы

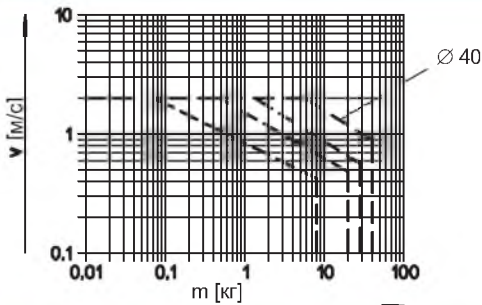
Продольный разрез - Размер 25 мм, демпфирование PPV



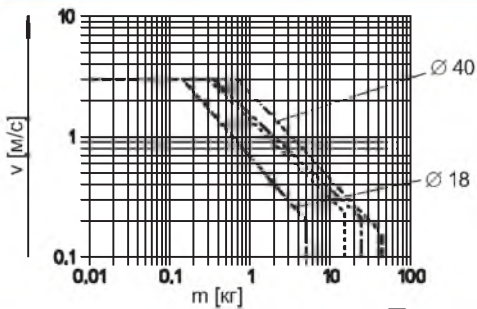
- 1 Направляющая
 - 2 Каретка
 - 3 Концевая крышка
 - 4 Корпус
- Все из анодированного алюминия
- 5 Поршень - Полиацетат
 - 6 Уплотнения - Полиуретан

Максимально допустимая скорость поршня v как функция рабочей нагрузки m

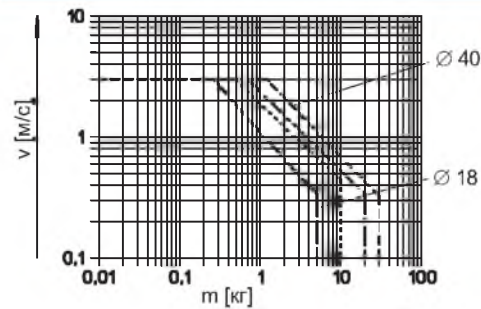
с демпфированием PPV



с демпфированием YSR



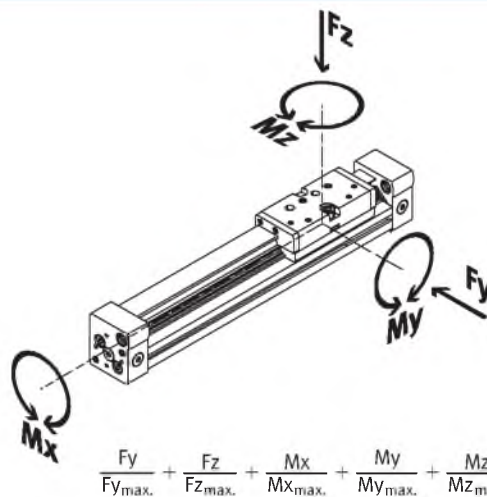
с демпфированием YSRW



Значения нагрузки

Указанные усилия и моменты прикладываются к центру направляющей рейки и к середине каретки. Во время работы в динамике эти значения превышать нельзя. Особое внимание нужно уделять фазе демпфирования.

Если привод одновременно нагружен более чем двумя указанными усилиями и моментами, то кроме соблюдения максимальных значений должно выполняться следующее условие:



$$\frac{F_y}{F_{y_{\max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Примечание

Чтобы избежать фрикционного удержания каретки привода DGC-GF, когда он используется вертикально и при большом нагружающем моменте, рекомендуется использовать вариант с шариковой направляющей DGC-KF

→ 1/3.1-18

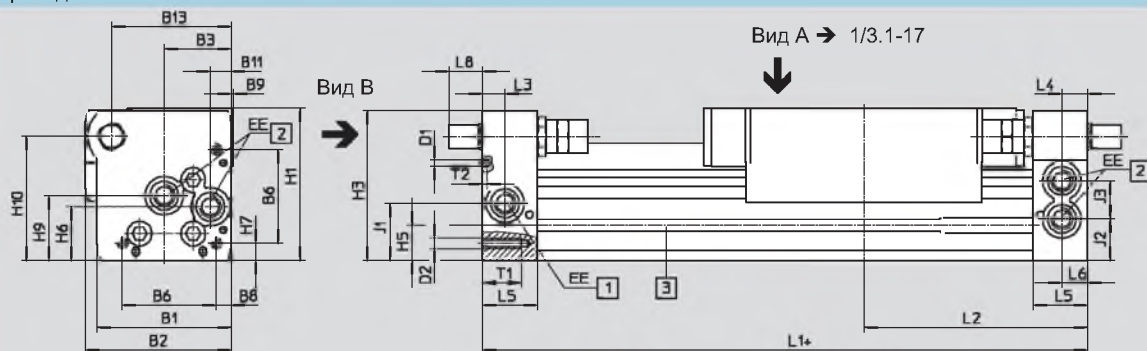
DGC-GF,

Допустимые усилия и моменты при скорости 0,2 м/с

Поршень \varnothing		18	25	32	40
$F_{y\text{макс}}$	[Н]	400	640	900	1380
$F_{z\text{макс}}$	[Н]	540	1300	1800	2000
$M_{x\text{макс}}$	[Нм]	3,4	8,5	15	28
$M_{y\text{макс}}$	[Нм]	20	40	70	110
$M_{z\text{макс}}$	[Нм]	8,5	20	33	54

Размеры

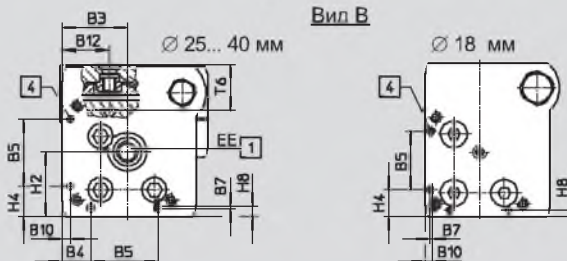
Принадлежности → 1/3.1-23



+ плюс ход

- 1 Канал питания, по выбору с двух сторон крышки
- 2 Каналы питания с двух сторон по выбору при подводе воздуха с одной крышке

- 3 Паз для датчика положения
- 4 Отверстие для монтажных лап НРС



\varnothing [мм]	B1	B2	B3 $\pm 0,05$	B4 $\pm 0,1$	B5 $\pm 0,05$	B6 $\pm 0,1$	B7	B8 $\pm 0,1$	B9	B10	B11 $\pm 0,05$	B12	B13 $\pm 0,1$
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53,5
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18	66,5
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5

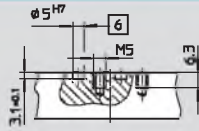
\varnothing [мм]	$\varnothing D1$ $\pm 0,05$	D2	EE	H1	H2 $\pm 0,1$	H3	H4 $\pm 0,1$	H5	H6 $\pm 0,1$	H7 $\pm 0,1$	H8 $\pm 0,1$	H9 $\pm 0,1$	H10 $\pm 0,1$	J1 $\pm 0,1$
18	2	M4	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	20
25	3	M5	G ^{1/8}	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	26,1
32	3	M6	G ^{1/8}	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	30
40	4	M6	G ^{1/4}	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	35

\varnothing [мм]	J2 $\pm 0,1$	J3 $\pm 0,1$	L1 +0,9/-0,2	L2	L3	L4	L5	L6	L8 YSR YSRW		T1	T2	T6
18	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	15,9	19,4	9	2	17,1
25	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	12,5	15	17,5	2	20,5
32	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	8,5	15,5	15	2	21,3
40	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	12,8	21	20	3	30,7

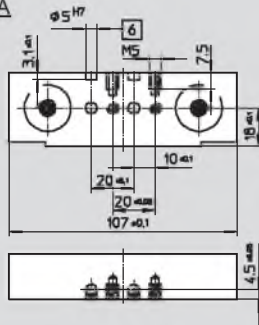
DGC-GF,

Размеры - Каретка (вид А,)

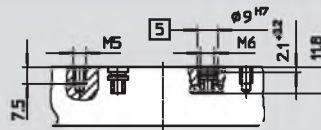
Ø 18 мм



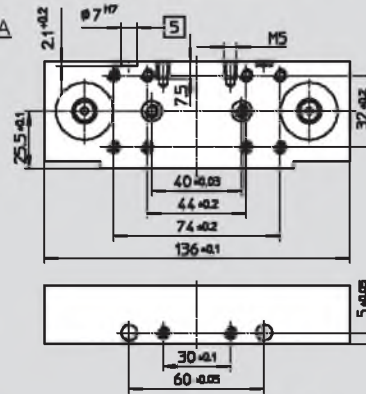
Вид А



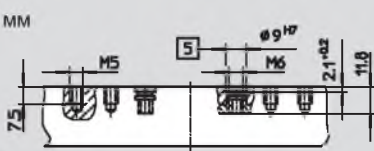
Ø 25 мм



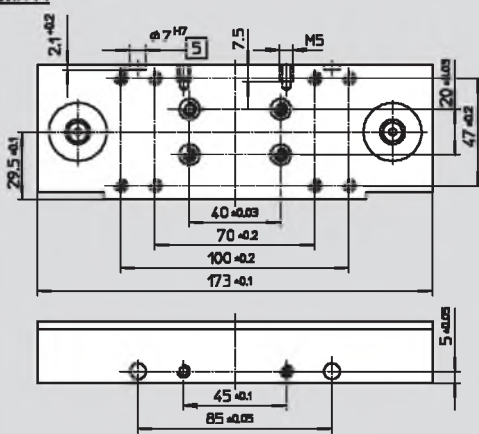
Вид А



Ø 32 мм



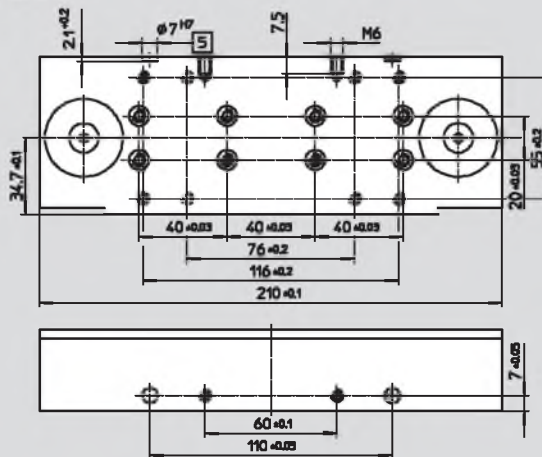
Вид А



Ø 40 мм



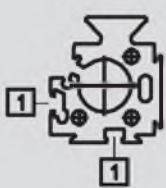
Вид А



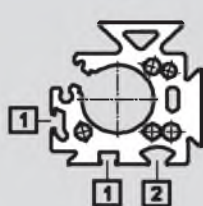
- 5 Отверстие для центрирующей втулки ZBN
- 6 Отверстие для центрирующего штифта ZBS

Сечение профиля корпуса

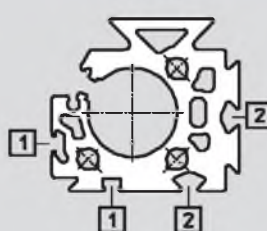
Ø 18 мм



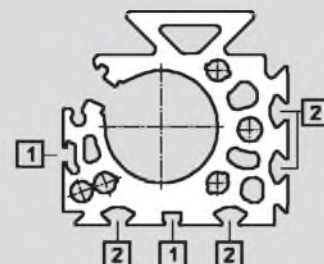
Ø 25 мм



Ø 32 мм



Ø 40 мм





- 1 Паз для датчика положения
- 2 Паз для резьбового вкладыша NST

DGC-KF,

Функция



-  Диаметр
8 ... 40 мм
-  Ход
1 ... 5000 мм

Ремкомплекты
→ 1/3.1-19



Основные характеристики							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Ход	[мм]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 5000 ¹⁾		
Присоединительная резьба		M5			G ¹ / ₈		G ¹ / ₄
Функция		Двустороннего действия					
Конструкция		Бесштоковый привод					
Принцип привода		Цилиндр со щелью и механической связью каретка/поршень					
Направляющая		Внешняя шариковая направляющая					
Демпфирование, двустороннее →	P	Нерегулируемое		-			
	PPV	-		Регулируемое			
	YSR...	Самонастраиваемое		-			
Длина зоны PPV демпфирования	[мм]	-		16,5	15,5	17,5	29,5
Опрос положений		С магнитом на поршне					
Тип монтажа		Монтажный элемент					
		Монтажные лапы					
		Прямой монтаж					
Положение при монтаже		Любое					
Макс. скорость	[м/с]	1	1,2	3			
Точность повторения	[мм]	0,02 (с амортизаторами YSR/YSRW)					
Погрешность хода	[мм]	0 ... 1,7			0 ... 2,5		

1) По запросу ход до 8500 мм.

Условия рабочей и окружающей среды							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Рабочее давление	[бар]	2,5 ... 8			2 ... 8		1,5 ... 8
Рабочая среда		Сжатый воздух, фильтрованный, с маслом или без					
Окружающая температура ¹⁾	[°C]	-10 ... +60					
Класс защиты от коррозии CRC ²⁾		1					

1) Обратите внимание на диапазон работы датчиков

2) Сопротивление коррозии класс 1 по стандарту Festo 940 070

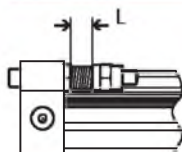
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Защита при транспортировке и хранении. Поверхности, которые не имеют специальных декоративных требований, например, внутренние, которые невидимы или закрыты крышками.

Усилия [Н]							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Теоретическое усилие при p=6 бар		30	68	153	295	483	754

Вес [г]							
Поршень∅		8	12	18	25	32	40
Вес продукта при ходе 0 мм		225	391	975	2113	2837	6996
Дополнительный вес на 10 мм хода		11	16	31	49	74	117
Перемещаемая нагрузка		77	140	331	732	1146	2330

DGC-KF,

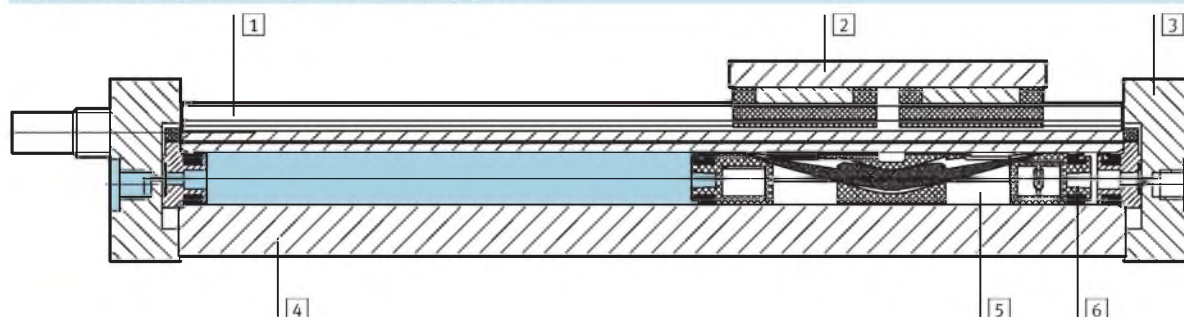
Диапазон настройки крайнего положения L [мм]



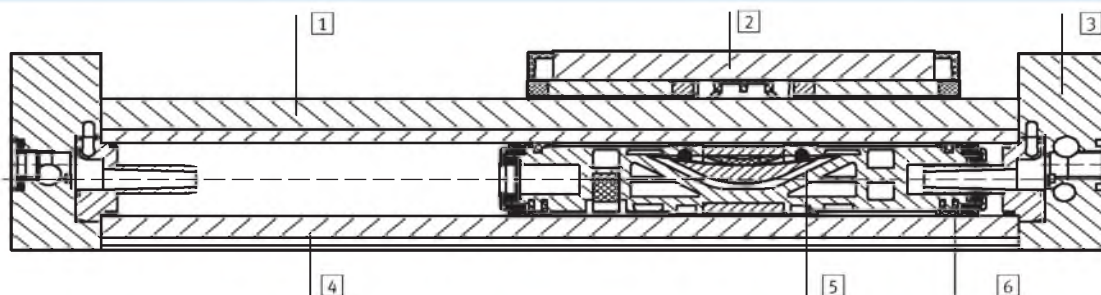
Поршень \varnothing	8	12	18	25	32	40
Демпфирование P/PPV	0 ... 5		0 ... 2	0 ... 4	0 ... 5	
Демпфирование YSR/YSRW	0 ... 10		0 ... 20	0 ... 25		

Материалы

Продольный разрез - Размер 8/12 мм, демпфирование P



Продольный разрез - Размер 25 мм, демпфирование PPV



Цилиндр

1	Направляющая рейка	Нержавеющая сталь
2	Каретка	Нержавеющая сталь
3	Задняя крышка	Анодированный алюминий
4	Корпус цилиндра	Анодированный алюминий
5	Поршень	Полиацетат
6	Уплотнение поршня	Полиуретан
-	Уплотняющая лента	Полиуретан
-	Примечания по материалам	Не содержит медь, тефлон и кремний

Данные для заказа - Ремкомплекты

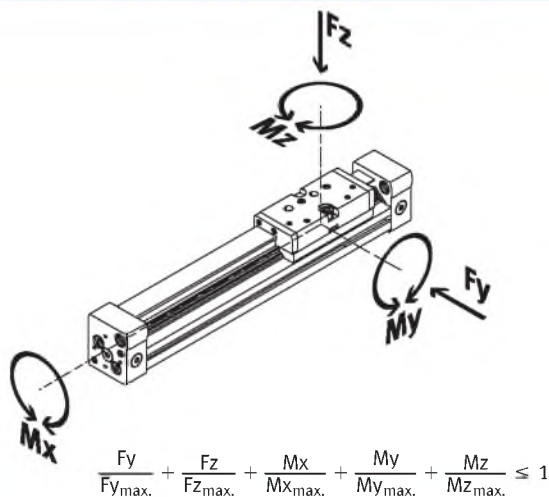
Поршень \varnothing [мм]	Номер заказа	Тип	Поршень \varnothing [мм]	Номер заказа	Тип
8	665 335	DGC-8-KF	25	684 408	DGC-25
12	665 336	DGC-12-KF	32	684 409	DGC-32
18	684 407	DGC-18	40	684 410	DGC-40

DGC-KF,

Значения нагрузки

Указанные усилия и моменты прикладываются к центру направляющей рейки и к середине каретки. Во время работы в динамике эти значения превышать нельзя. Особое внимание нужно уделять фазе демпфирования.

Если привод одновременно нагружен более чем двумя указанными усилиями и моментами, то кроме соблюдения максимальных значений должно выполняться следующее условие:

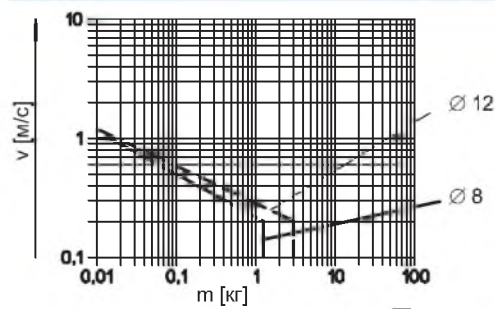


Допустимые усилия и моменты при скорости 0,2 м/с

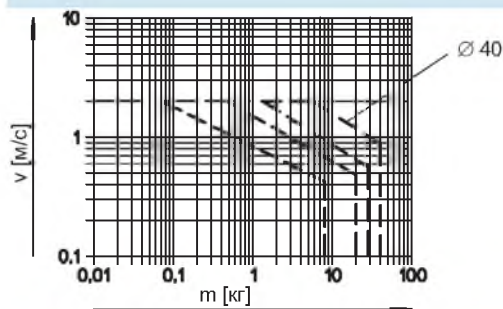
Поршень \varnothing		8	12	18	25	32	40
$F_{y_{\max}}$	[Н]	300	650	1850	3050	3310	6890
$F_{z_{\max}}$	[Н]	300	650	1850	3050	3310	6890
$M_{x_{\max}}$	[Нм]	1,7	3,5	16	36	54	144
$M_{y_{\max}}$	[Нм]	4,5	10	51	97	150	380
$M_{z_{\max}}$	[Нм]	4,5	10	51	97	150	380

Максимально допустимая скорость поршня v как функция рабочей нагрузки m

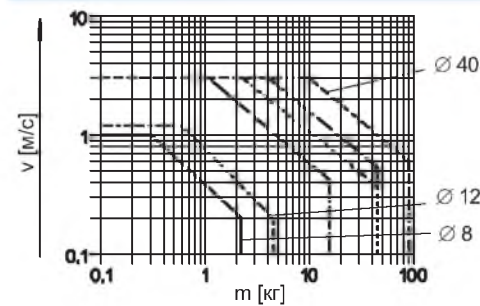
$\varnothing 8/12$ с демпфированием P



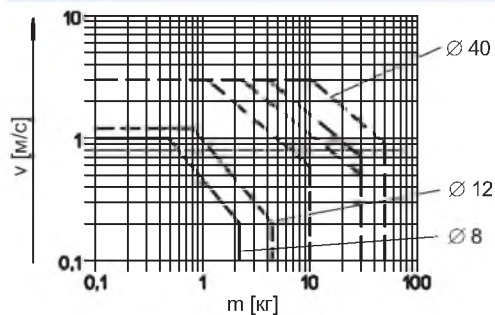
$\varnothing 18...40$ с демпфированием PPV



$\varnothing 8/12$ с демпфированием YSR

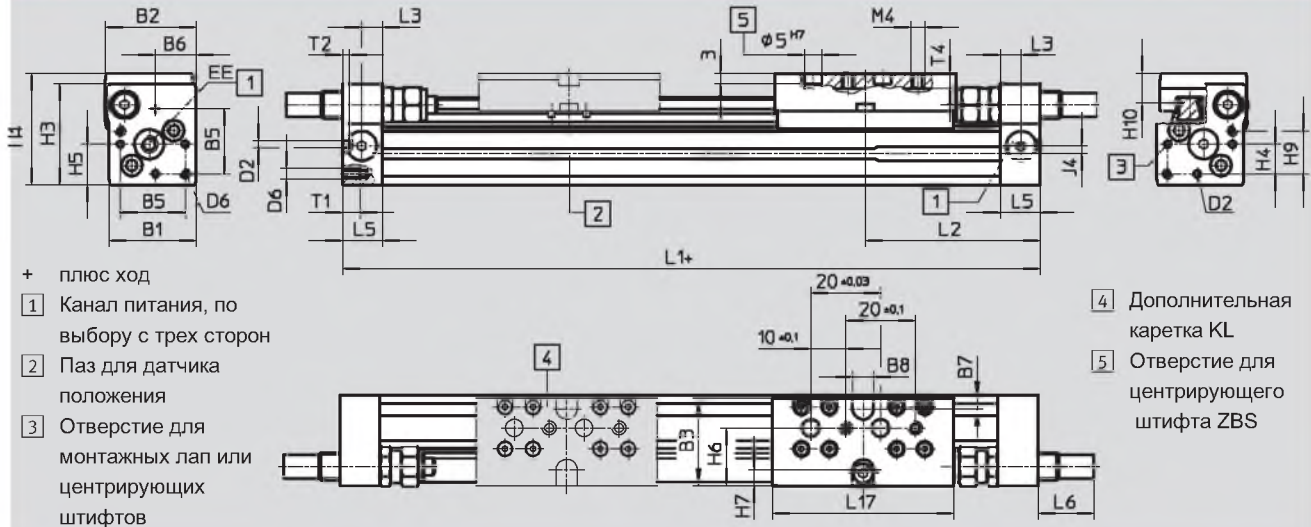


$\varnothing 8/12$ с демпфированием YSRW



DGC-KF,

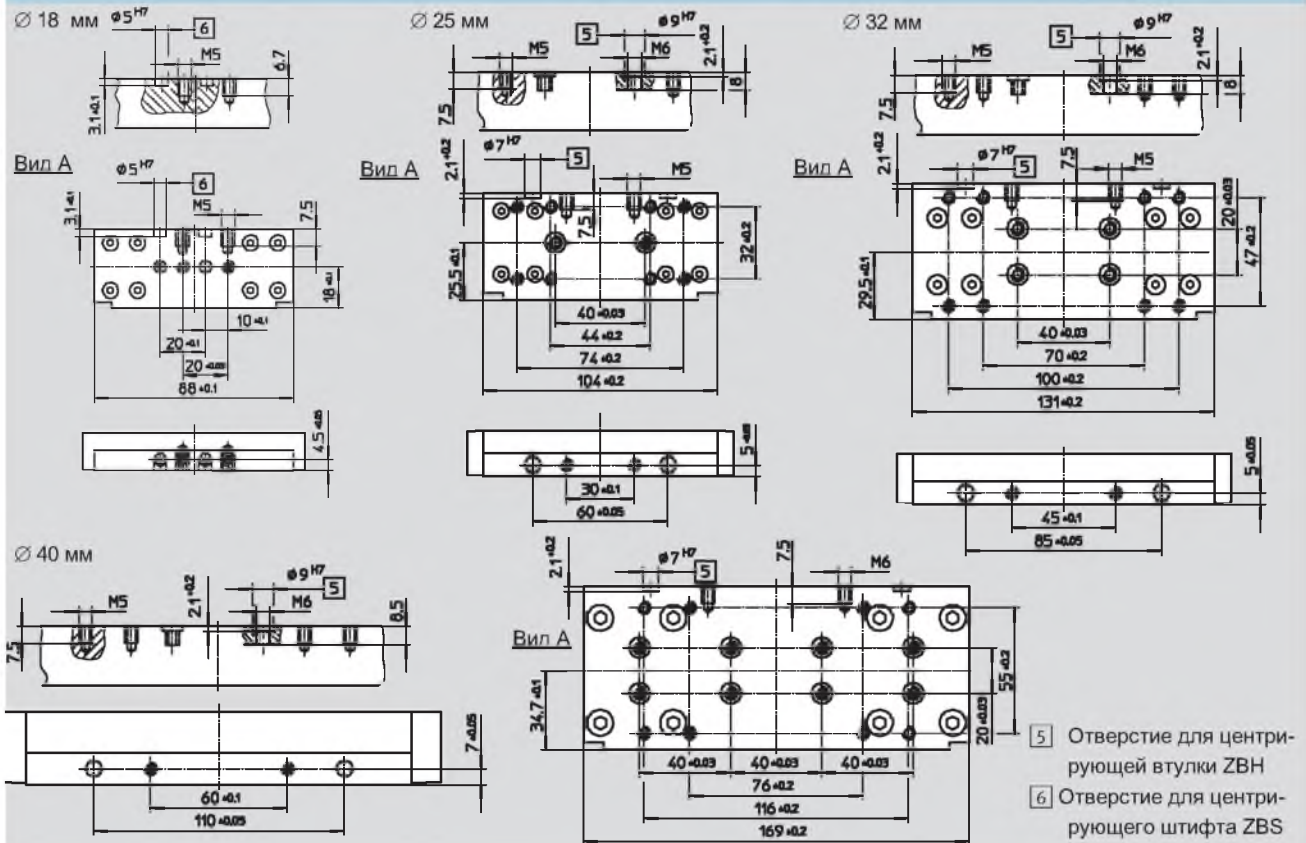
Размеры



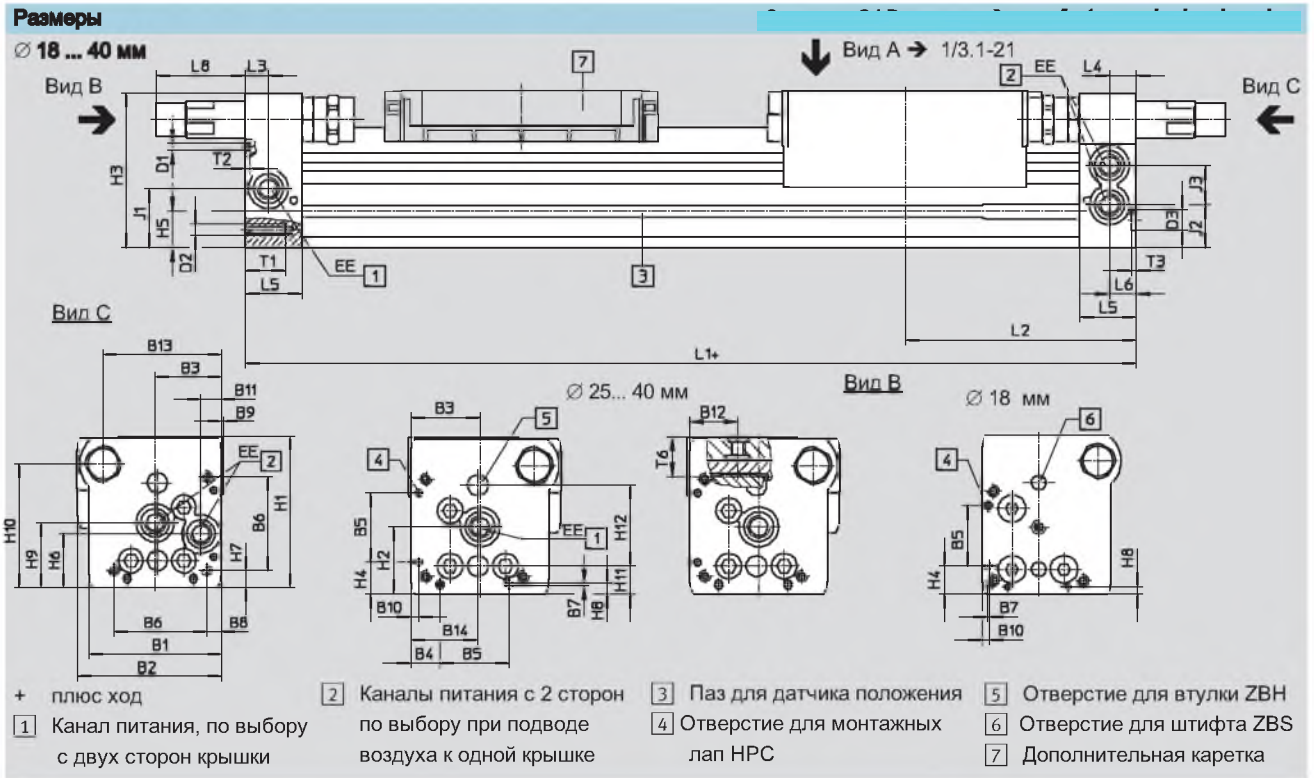
∅ [мм]	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8 ±0.05	D2 ∅H8	D6	EE	H1	H3	H4	H5	H6
8	25	26	25	18,6	11,7	3	6	2	M3	M5	32	29	8,5	11,7	16,5
12	30,2	31	30,5	20,6	13,5	3	8	2	M4	M5	37,5	34,5	8,7	13,5	20,5

∅ [мм]	H7	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T4
									P	YSR	YSRW				
8	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4,3
12	5	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5

Размеры - Каретка (вид А,)



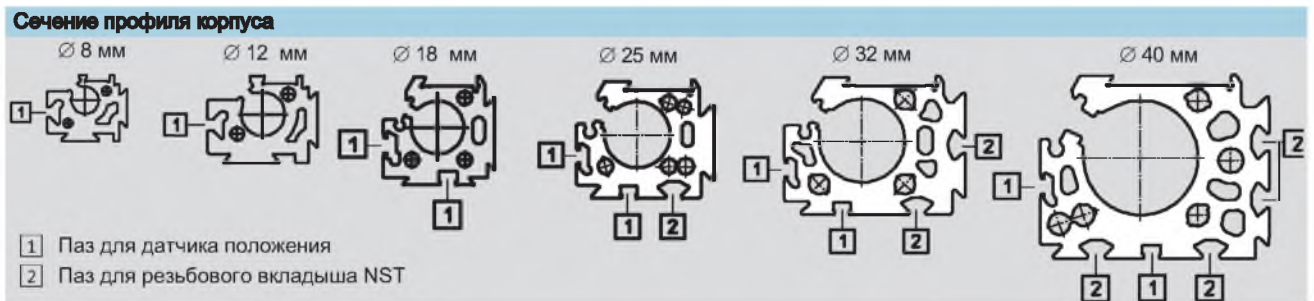
DGC-KF,



\varnothing [мм]	B1	B2	B3 $\pm 0,05$	B4 $\pm 0,1$	B5 $\pm 0,05$	B6 $\pm 0,1$	B7	B8 $\pm 0,1$	B9	B10	B11 $\pm 0,05$	B12	B13 $\pm 0,1$	B14 $\pm 0,05$	$\varnothing D1$ $\pm 0,05$
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39	19,5	2
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53,5	29	3
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	-	8,5	1,5	14	14,9	18	66,5	38,5	3
40	91	98,5	45	17,2	55	65	-	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5	45	4

\varnothing [мм]	D2	$\varnothing D3$ H7	EE	H1	H2 $\pm 0,1$	H3	H4 $\pm 0,1$	H5	H6 $\pm 0,1$	H7 $\pm 0,1$	H8 $\pm 0,1$	H9 $\pm 0,1$	H10 $\pm 0,1$	H11 $\pm 0,05$	H12 $\pm 0,05$
18	M4	5	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	8,5	30
25	M5	9	G ¹ / ₈	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	12	35
32	M6	9	G ¹ / ₈	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	11,45	50
40	M6	9	G ¹ / ₄	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	15	60

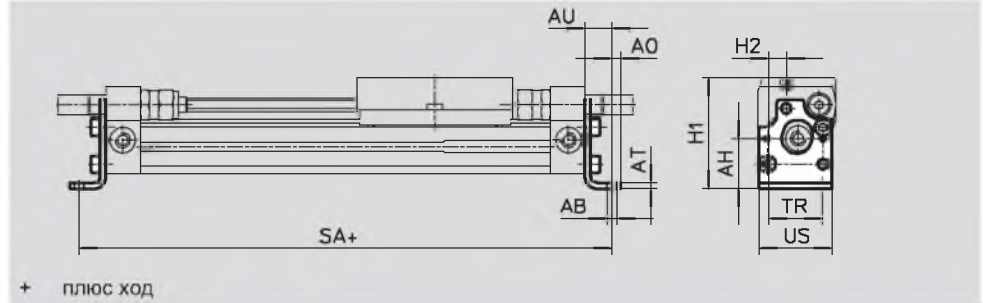
\varnothing [мм]	J1 $\pm 0,1$	J2 $\pm 0,1$	J3 $\pm 0,1$	L1 $+0,9/-0,2$	L2	L3	L4	L5	L6	L8 YSR YSRW		T1	T2	T3 $\pm 0,2$	T6
18	20	16,5	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	29,9	32,4	9	2	3,1	15
25	26,1	18,6	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	35,6	38,6	17,5	2	2,1	17,3
32	30	22	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	19,5	28	15	2	2,1	20
40	35	26	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	38,5	43,5	20	3	2,1	25,7



DGC

Монтажные лапы НРС (Код заказа F)

Материал:
Гальванизированная сталь

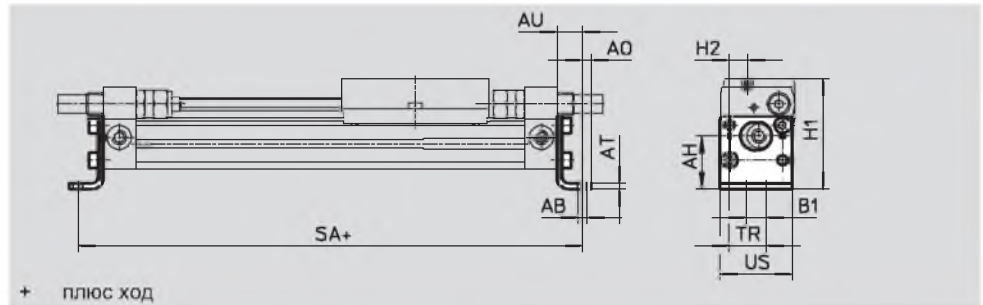


Размеры и данные для заказа															
Для \varnothing [мм]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	H1		H2		SA 0,9/-0,2	TR $\pm 0,1$	US	Вес [г]	Номер заказа	Тип
						G	GF/KF	G	GF/KF						
8	3,4	16,7	3	2	9	37	37	6	6	118	18	24,4	26	526 385	НРС-8
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	42,5	42,5	5,4	5,4	148	20	29,6	38	526 388	НРС-12
18	5,5	-	6,75	3	13,25	57,5	64	15	11,2	176	30	38,6	58	533667	НРС-18
25	5,5	-	9	4	15	67	76,5	12,5	13,35	230	40	55	131	533668	НРС-25
32	6,6	-	10	5	19	82	87,5	19	11,5	288	56,5	68	239	533 669	НРС-32
40	6,6	-	10	6	20	100	111,5	7,6	12,6	340	65	78	348	533670	НРС-40

3.1

Монтажные лапы НРС-SO/S (при замене линейного привода DGPL на привод DGC-GF/-KF)

Материал:
Гальванизированная сталь



Размеры и данные для заказа														
Для \varnothing [мм]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	B1	H1	H2	SA 0,9/-0,2	TR $\pm 0,1$	US	Вес [г]	Номер заказа	Тип
12	3,4	23,5	3	2	9	9,4	47,5	9,3	143	18,6	33,8	42	529 348	НРС-12-SO
40	6,6	-	8,5	5	17,5	32,7	104,5	12,5	335	45	78	264	536 745	НРС-40-SO

Размеры и данные для заказа														
Для \varnothing [мм]	AB \varnothing	AH	AO	AT	AU	B1	H1	H2	SA 0,9/-0,2	TR $\pm 0,1$	US	Вес [г]	Номер заказа	Тип
12	5,5	-	6	3	13	24,25	75,5	16,25	226	32,5	55	89,5	535 601	НРС-25-S
40	6,6	-	7	4	17	29,5	87,5	9	284	38	68	180	538 413	НРС-32-S

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93