

Masoneilan™ серия 51/52/53

Привод с цилиндром

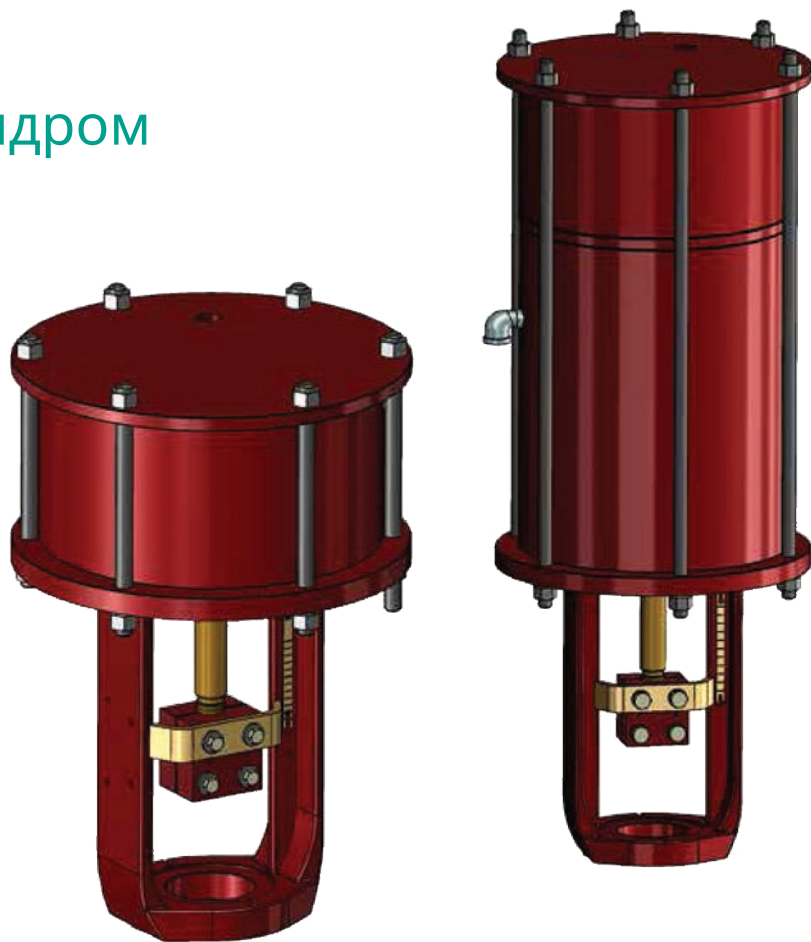


Таблица перевода единиц измерений

Все значения общепринятой американской системы единиц (USCS) преобразуются в метрические единицы с использованием следующих коэффициентов перевода:

Американская единица	Коэффициент перевода	Метрическая единица
дюйм	25,4	мм
фунт	0,4535924	кг
дюйм ²	6,4516	см ²
фут ³ /мин	0,02831685	м ³ /мин
галлон/мин	3,785412	л/мин
фунт/ч	0,4535924	кг/ч
фунт/кв. дюйм изб.	0,06894757	бар изб.
фут-фунт	1,3558181	Н·м
°F	5/9 (°F-32)	°C

Примечание. Для получения метрических единиц следует выполнить умножение американской единицы на коэффициент перевода.

Содержание

Отличительные особенности.....	3	Ручное управление (опция)	7
Прочность конструкции		Монтажные интерфейсы клапана	8
Универсальность применения		Соединения для подачи воздуха	9
Безопасность и простота сборки		Дополнительные диапазоны пружин.....	9-10
Длительный жизненный цикл		Конструкционные материалы.....	11-16
Дополнительные принадлежности		Дополнительные варианты конструкции	17
Простота обслуживания		Работа в условиях высоких температур	17
Соответствие Директивам ЕС		Встроенные резервуары	17
Система нумерации моделей.....	4	Размеры	18-20
Тип привода		Типовые данные по весу	21-22
Технические характеристики	4		
Стандартные диапазоны пружин	5		
Ход штока	6		
Регулируемые ограничители хода	7		

Отличительные особенности

Привод с пневмоцилиндром Masoneilan модели 51/52/53 обеспечивает высокую тягу и динамическую жесткость для работы в различных условиях дросселирования и отсечки. Некоторые отличительные особенности привода с цилиндром:

Прочная усиленная конструкция

Мощные внутренние направляющие и опоры обеспечивают правильное совмещение движущихся компонентов, обеспечивая прочность конструкции, подходящую для самых строгих требований к приводам клапанов.

Универсальность применения

Стандартные варианты конструкции включают в себя цилиндр двустороннего действия без пружин, а также мощный механический возвратный механизм с пружиной для работы как с пневматическим выдвиганием, так и с пневматическим втягиванием. Объем воздуха в цилиндре всех конструкций уменьшен, что обеспечивает высокую динамическую жесткость и повышает скорость отклика.

Безопасность и простота сборки

Стандартная конструкция с пружинным возвратом включает в себя отдельные узлы пружинного блока, которые обеспечивают безопасное предварительное сжатие пружин перед окончательной сборкой и установкой в цилиндр привода. Направление работы подузла пружинного блока также может быть изменено на обратное полевых условиях, что способствует сокращению номенклатуры оборудования на объекте.

Длительный жизненный цикл

Мощная направляющая штока привода обеспечивает точное механическое совмещение ключевых компонентов, что сводит к минимуму износ динамического уплотнения и поверхностей скольжения. Это также помогает уменьшить общее трение в процессе работы, что повышает эффективность управления дросселированием.

Дополнительные принадлежности

Режим выполнения действия при отказе для конфигурации с цилиндром двустороннего действия без пружин обеспечивается использованием конструкции со встроенным резервуаром. Для приводов всех размеров также имеется опция ручного управления. Стандартные материалы одинаковы для приводов всех размеров. Опциональные узлы маховика/ручного домкрата обеспечивают ручное управление в случае отказа подачи воздуха.

Простота обслуживания

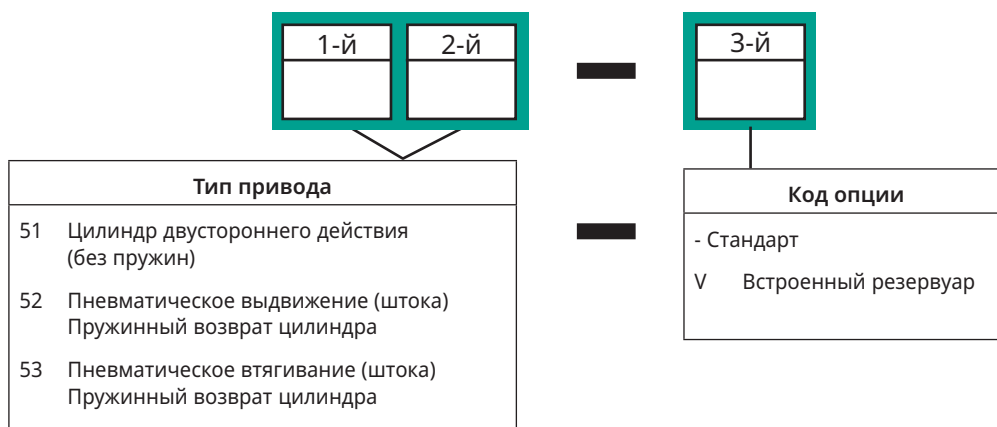
Модульная конструкция цилиндра и блока пружины обеспечивает простоту и безопасность обслуживания этого узла. Поршень привода расположен в отдельной камере цилиндра, что обеспечивает простоту замены динамического уплотнения.

Соответствие Директивам ЕС

Модель 51/52/53 соответствует требованиям Европейской Директивы по оборудованию, работающему под давлением (PED).

Для получения дополнительной информации о продукте обратитесь к местному торговому представителю Baker Hughes.

Система нумерации



Общие технические данные

Модель 51 Двустороннего действия

размер привода	Диам. цилиндра	Тип поршня	Тяга привода (макс.)		Эффективная площадь поршня			Максимальный ход		Объем камеры	
	дюймы (мм)		N	фунт	Камера	дюйм ²	мм ²	дм.	мм	дюймы ³	м ³
12	12 (305)	Единич.	50960	11456	Верхний	113	72800	4	101,6	989	0,0162
					Нижний	112	72100				
16	15 (386)	Единич.	81830	18395	Верхний	181	116900	6	152,4	1489	0,0244
					Нижний	180	116000	12	304,8	-	-
20	19 (488)	Единич.	130830	29411	Верхний	290	186900	6	152,4	2264	0,0371
					Нижний	287	185400	12	304,8	-	-
24	15 (386)	Двойной	123066	27665	Верхний	360	232200	12	304,8	-	-
					Нижний	356	229700	-	-	-	-
28	19 (488)	Двойной	197266	44345	Верхний	577	372200	12	304,8	-	-
					Нижний	573	369700	-	-	-	-
32	23 (574)	Двойной	256750	57717	Верхний	792	513500	12	304,8	-	-
					Нижний	788	508400	-	-	-	-

52/53 Конструкция с пружинным возвратом - стандартные размеры приводов и диапазоны пружин

Размер привода	Эффективная площадь поршня		Максимальный ход		Стандартный диапазон пружины			
	дюйм ²	см ²	дм.	мм	Начальн.	Конечн.	Начальн.	Конечн.
					фунт/кв. дюйм	фунт/кв. дюйм	МПа	МПа
12	112	721	4	101,6	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
16	180	1160	2,5	63,5	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
			4	101,6	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
			6	152,4	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
20	287	1854	2,5	63,5	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
			4	101,6	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34
			6	152,4	10	25	0,07	0,17
					20	40	0,14	0,28
					25	50	0,17	0,34

Примечания. Стандартный диапазон температур окружающей среды: от -4 °F до +180°F (от -20 °C до +83 °C).
Максимальное давление подачи: 150 psig (1,03 МПа)

Ход штока - модель 51

Размер привода	Ход привода модели 51																
	дм.	0,25	0,38	0,5	0,62	0,75	0,8	1	1,25	1,5	2	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
	мм	6,4	9,7	12,7	15,7	19	20	25,4	31,8	38,1	50,8	63,5	69,9	76,2	82,5	88,9	95,3
12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
28	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Размер привода	Ход привода модели 51 (продолжение)																
	дм.	4	4,25	4,5	5	5,5	6	7	7,25	7,5	8	8,25	8,5	9	10	11	12
	мм	101,6	108	114,3	139,7	152,4	152,4	177,8	184,2	190,5	203,2	209,6	215,9	228,6	254	279,4	304,8
12	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
28	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
32	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Ход штока, модель 52/53

Размер привода	Ход привода модели 52/53																			
	дм.	0,25	0,38	0,5	0,62	0,75	0,8	1	1,25	1,5	2	2,25	2,5	3	3,5	3,75	4	5	5,5	6
	мм	6,4	9,7	12,7	15,7	19	20	25,4	31,8	38,1	50,8	57,2	63,5	76,2	88,9	95,3	101,6	139,7	152,4	152,4
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X ¹	-	-	-
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ¹	X	X	X	X ¹	X	X	X ¹
20	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X ¹	X	X	X	X ¹	X	X	X ¹

1. Указывает стандартные значения хода для каждого размера привода.

Примечание. Дополнительные значения хода привода обеспечиваются с использованием стандартных пружин. В следующих таблицах представлены результирующие диапазоны пружин.

Общие технические данные

Регулируемые ограничители хода

Размер	Модель	Диапазон регулируемого хода			
		Верхний ограничитель		Нижний ограничитель	
		Ход (мм)	Регулируемое открытие клапана (%)	Ход (мм)	Регулируемое открытие клапана (%)
12	51 ¹	2 (50,8)	50-100 для хода 4 дюйма	2 (50,8)	0-50 для хода 4 дюйма
16	51 ¹	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов
20	51 ¹	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов
12	52	2 (50,8)	50-100 для хода 4 дюйма	2 (50,8)	0-50 для хода 4 дюйма
16	52	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов
20	52	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов
12	53	2 (50,8)	50-100 для хода 4 дюйма	2 (50,8)	0-50 для хода 4 дюйма
16	53	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов
20	53	3 (76,2)	50-100 для хода 6 дюймов	3 (76,2)	0-50 для хода 6 дюймов

1. Регулируемые ограничители доступны только для варианта без объемной камеры.

Примечание. Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем относительно диапазона регулировки для приводов с ходом более 6 дюймов (152,4 мм).

Регулируемые ограничители хода недоступны с объемной камерой или гидравлическим ручным домкратом.

Варианты с ручным управлением

Размер привода	Модель привода	Тип / монтаж	Обозначение модели
12	51/52/53	Механический маховик / боковой монтаж	CM
16	51/52/53	Механический маховик / боковой монтаж	DM
20	51	Механический маховик / боковой монтаж	DM
20	52/53	Гидравлический ручной домкрат / верхний монтаж	HH
24/28/32	51	Механический маховик / боковой монтаж	DM

Монтажные интерфейсы клапана

Стандартный диаметр пальца траверсы		Соединение траверсы	Размер привода					
дюймы	мм		12	16	20	24	28	32
2,25	57	Гайка привода	X	X	-	-	-	-
3,31	84	Гайка привода	X	X	X	-	-	-
3,75	95	Гайка привода	X	X	X	-	-	-
3,75	95	Болтовое	-	X	X	-	-	-
5,00	127	Болтовое	-	X	X	X	X	X

Размер штока		Размер привода					
дм.	мм	12	16	20	24	28	32
0,50	12,7	X	X	-	-	-	-
0,63	15,9	X	X	X	-	-	-
0,75	19,1	X	X	X	-	-	-
1,00	25,4	X	X	X	X	X	X
1,13	28,6	X	X	X	X	X	X
1,25	31,8	-	X	X	X	X	X
1,50	38,1	-	X	X	X	X	X
1,63	41,3	-	-	-	X	X	X

Примечания.

Разъемные зажимы используются для соединения штока клапана со штоком поршня на приводах всех размеров.

Разъемные зажимы также обеспечивают механическую функцию предотвращения вращения как в автоматическом, так и в ручном режиме работы.

Общие технические данные

Соединения для подачи воздуха

	Размер 12/16/20		Размер 24/28		Размер 32	
	Верхняя часть и траверса	Пластина сепаратора	Верхняя часть и траверса	Пластина сепаратора	Верхняя часть и траверса	Пластина сепаратора
Стандартный	3/4NPT, кол-во: 1	1/2NPT, кол-во: 1	3/4NPT, кол-во: 1	1/2NPT, кол-во: 1	3/4NPT, кол-во: 2	3/4NPT, кол-во: 2
Вариант А	3/4NPT, кол-во: 2	1/2NPT, кол-во: 2	3/4NPT, кол-во: 2	1/2NPT, кол-во: 2	3/4NPT, кол-во: 3	3/4NPT, кол-во: 3
Вариант В (для размера 12/16/20 без объемной камеры)	1NPT, кол-во: 1	-	-	-	-	-
Вариант С (для размера 12/16/20 без объемной камеры)	1NPT, кол-во: 2	-	-	-	-	-

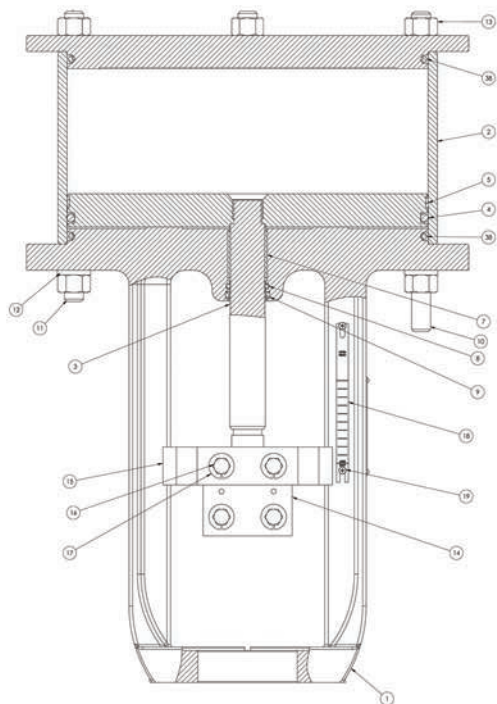
Диапазоны опциональных пружин – модель 52 (пневматическое выдвигание)

Размер привода	Ход привода		Диапазоны опциональных пружин			
	дм.	мм	Начальн.	Конечн.	Начальн.	Конечн.
			фунт/кв. дюйм	фунт/кв. дюйм	МПа	МПа
12	3,75	95,3	10	24	0,07	0,17
			20	39	0,14	0,27
			25	48	0,17	0,33
	3,5	88,9	10	23	0,07	0,16
			20	38	0,14	0,26
			25	47	0,17	0,32
	3	76,2	10	21	0,07	0,14
			20	35	0,14	0,24
			25	44	0,17	0,30
16	5,5	139,7	10	24	0,07	0,17
			20	38	0,14	0,26
			25	48	0,17	0,33
	5	127	10	23	0,07	0,16
			20	37	0,14	0,26
			25	46	0,17	0,32
	3,75	95,3	10	24	0,07	0,17
			20	39	0,14	0,27
			25	48	0,17	0,33
	3,5	88,9	10	23	0,07	0,16
			20	38	0,14	0,26
			25	47	0,17	0,32
	3	76,2	10	21	0,07	0,14
			20	35	0,14	0,24
			25	44	0,17	0,30
	2,25	57,2	10	24	0,07	0,17
			20	38	0,14	0,26
			25	48	0,17	0,33
2	50,8	10	22	0,07	0,15	
		20	36	0,14	0,25	
		25	45	0,17	0,31	
20	5,5	139,7	10	24	0,07	0,17
			20	38	0,14	0,26
			25	48	0,17	0,33
	5	127	10	23	0,07	0,16
			20	37	0,14	0,26
			25	46	0,17	0,32
	3,75	95,25	10	24	0,07	0,17
			20	39	0,14	0,27
			25	48	0,17	0,33
	3,5	88,9	10	23	0,07	0,16
			20	38	0,14	0,26
			25	47	0,17	0,32
	3	76,2	10	21	0,07	0,14
			20	35	0,14	0,24
			25	44	0,17	0,30
	2,25	57,15	10	24	0,07	0,17
			20	38	0,14	0,26
			25	48	0,17	0,33
2	50,8	10	22	0,07	0,15	
		20	36	0,14	0,25	
		25	45	0,17	0,31	

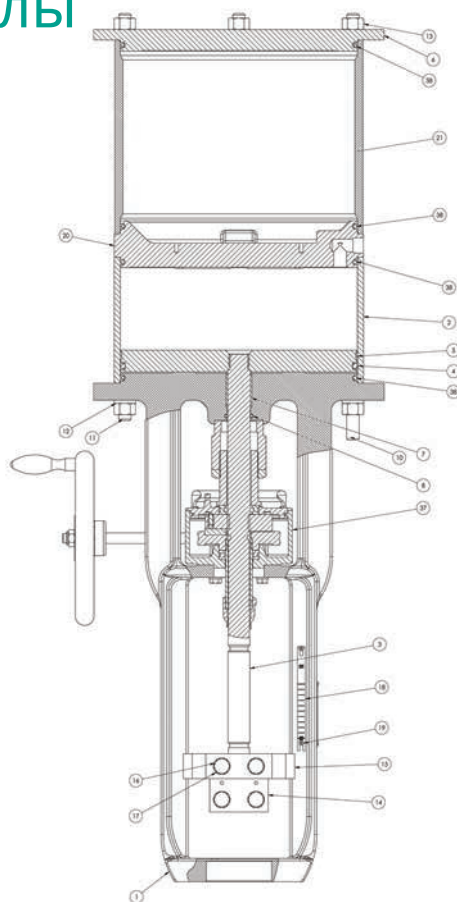
Диапазоны опциональных пружин – модель 53 (пневматическое втягивание)

Размер привода	Ход привода		Диапазоны опциональных пружин			
	дм.	мм	Начальн.	Конечн.	Начальн.	Конечн.
			фунт/кв. дюйм	фунт/кв. дюйм	МПа	МПа
12	3,75	95,3	11	25	0,08	0,17
			21	40	0,14	0,28
			27	50	0,19	0,34
	3,5	88,9	12	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			28	50	0,19	0,34
	3	76,2	14	25	0,10	0,17
			25	40	0,17	0,28
			31	50	0,21	0,34
16	5,5	139,7	11	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			27	50	0,19	0,34
	5	127	12	25	0,08	0,17
			23	40	0,14	0,28
			29	50	0,20	0,34
	3,75	95,3	11	25	0,08	0,17
			21	40	0,14	0,28
			27	50	0,19	0,34
	3,5	88,9	12	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			28	50	0,19	0,34
	3	76,2	14	25	0,10	0,17
			25	40	0,17	0,28
			31	50	0,21	0,34
	2,25	57,2	11	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			27	50	0,19	0,34
2	50,8	13	25	0,09	0,17	
		24	40	0,17	0,28	
		30	50	0,21	0,34	
20	5,5	139,7	11	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			27	50	0,19	0,34
	5	127	12	25	0,08	0,17
			23	40	0,14	0,28
			29	50	0,20	0,34
	3,75	95,25	11	25	0,08	0,17
			21	40	0,14	0,28
			27	50	0,19	0,34
	3,5	88,9	12	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			28	50	0,19	0,34
	3	76,2	14	25	0,10	0,17
			25	40	0,17	0,28
			31	50	0,21	0,34
	2,25	57,15	11	25	0,08	0,17
			22	40	0,15	0,28
			27	50	0,19	0,34
2	50,8	13	25	0,09	0,17	
		24	40	0,17	0,28	
		30	50	0,21	0,34	

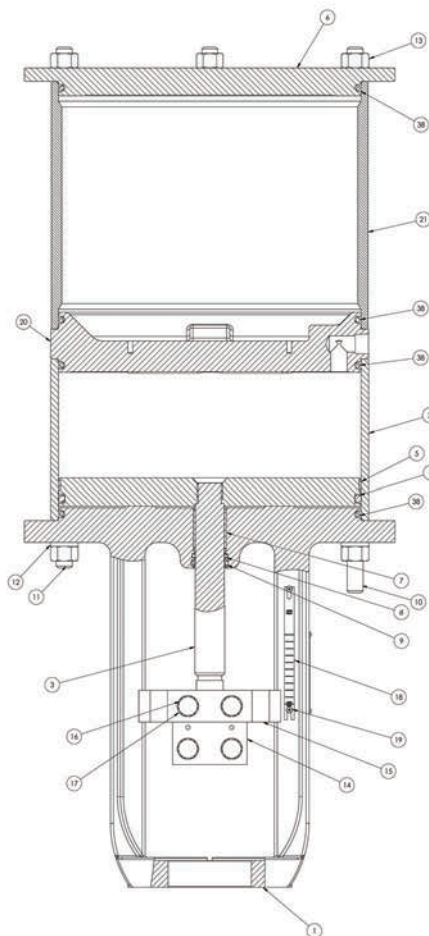
Конструкционные материалы



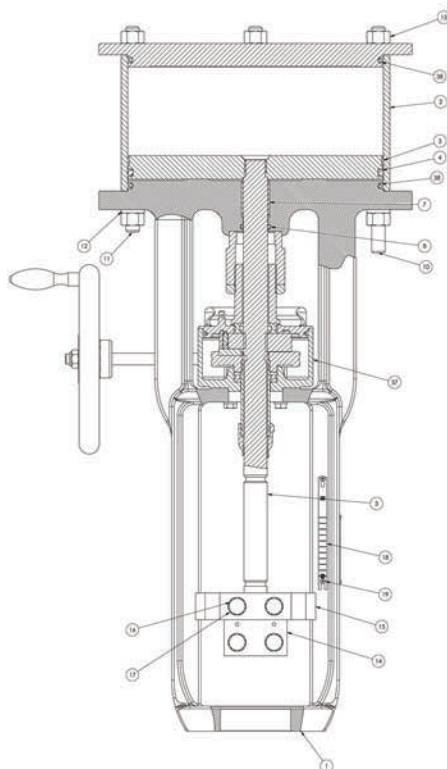
Модель 51 Двухстороннего действия
Без маховика, без камеры сжатого воздуха



Модель 51 Двухстороннего действия
С маховиком, с камерой сжатого воздуха



Модель 51 Двухстороннего действия
Без маховика, с камерой сжатого воздуха



Модель 51 Двухстороннего действия
С маховиком, без камеры сжатого воздуха

Стандартная конструкция

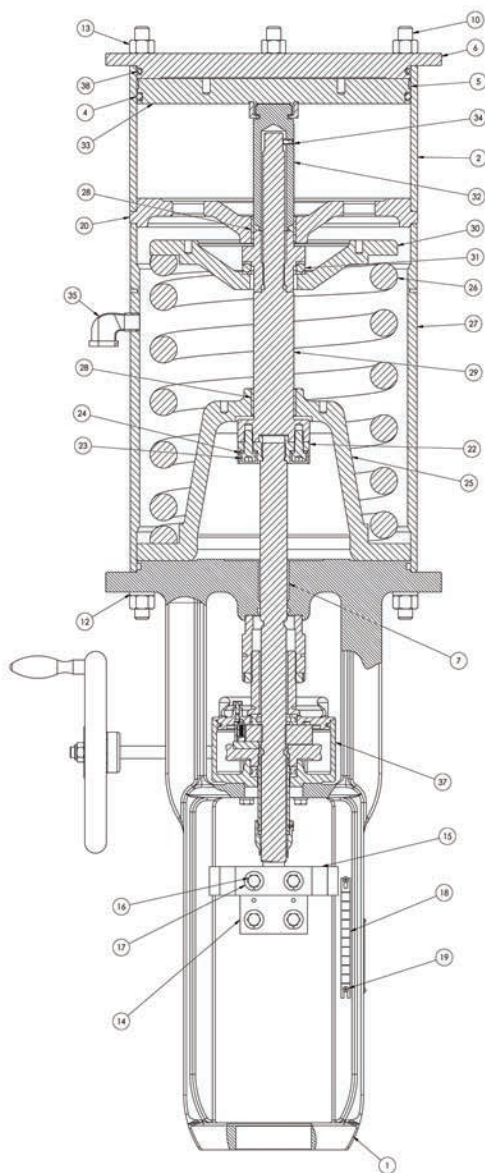
Модель 51 - конструкция двустороннего действия

Поз. №	Описание	Стандартные материалы: от -20 °C до +100 °C (-4 °F to +212 °F)
1	Траверса	Ковкий чугун ¹
2	Гильза цилиндра	Углеродистая сталь, хромированная внутренняя поверхность
3	Узел поршня	
	Шток поршня	17-4 PH Нержавеющая сталь H1075 или аналог
	Поршень	Углеродистая сталь
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
5	Направляющее кольцо	Графит / тефлон
6	Верхняя площадка	Углеродистая сталь
7	Направляющая втулка	ПТФЭ/сталь
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
9	Скребок штока	Нитрил (Buna-N)
10	Стандартный центральный болт	Легированная сталь
11	Удлиненный центральный болт	Легированная сталь
12	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
13	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
14	Разрезной хомут	Углеродистая сталь (с обработкой чернением)
15	Скоба индикатора	Углеродистая сталь
16	Болт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
17	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
18	Индикаторная пластина	Нержавеющая сталь
19	Винт индикаторной пластины	Нержавеющая сталь
20	Пластина сепаратора ²	Ковкий чугун
21	Штуцер камеры сжатого воздуха ²	Углеродистая сталь (с обработкой чернением)
37	Узел маховика CM	Сталь
	Узел маховика DM	Сталь
38	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)

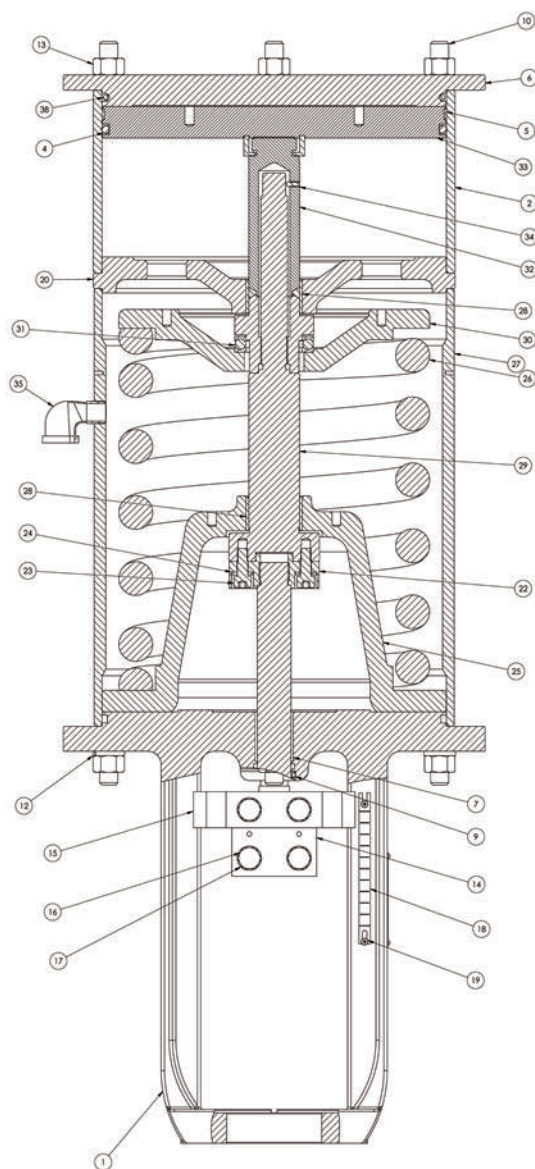
1. Материал траверсы для размера 32 - углеродистая сталь.

2. Это дополнительные компоненты, необходимые только для конструкции со встроенным резервуаром.

Конструкционные материалы



Модель 52
Пневматическое выдвижение (с маховиком)



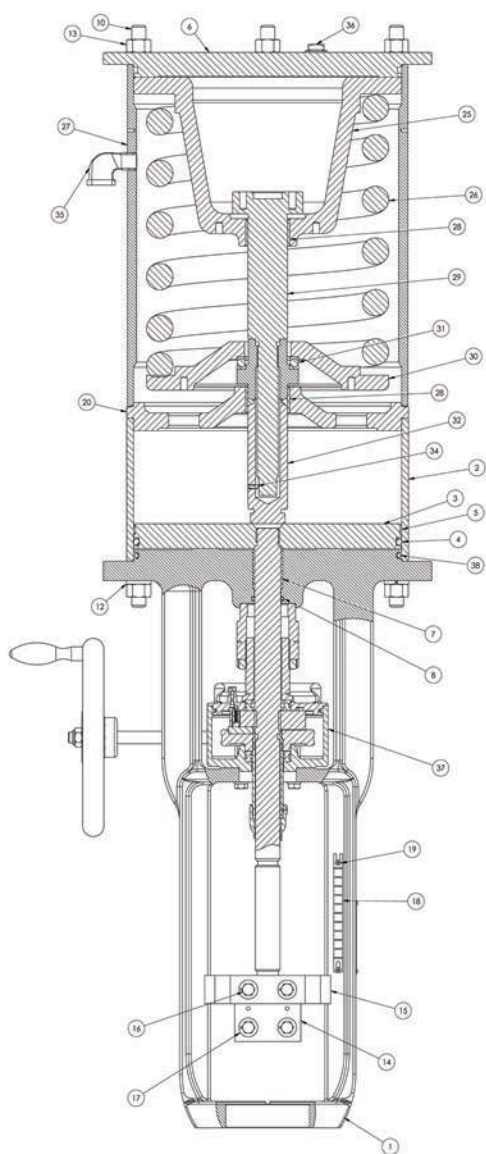
Модель 52
Пневматическое выдвижение (без маховика)

Стандартная конструкция

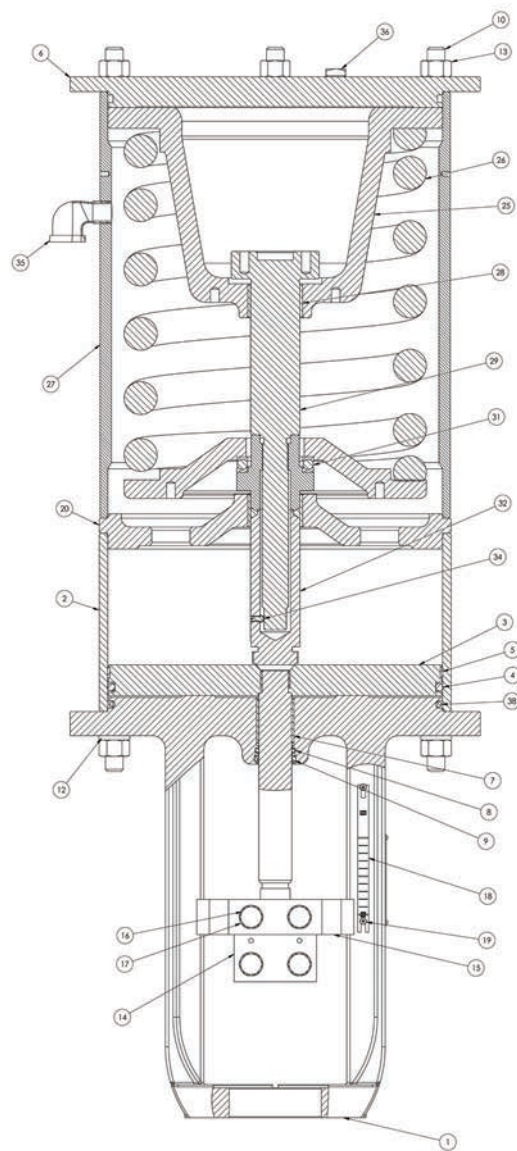
Модель 52 - пневматическое выдвижение с пружинным возвратом

Поз. №	Описание	Стандартные материалы: от -20 °C до +100 °C (-4 °F to +212 °F)
1	Траверса	Ковкий чугун
2	Гильза цилиндра	Углеродистая сталь, хромированная внутренняя поверхность
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
5	Направляющее кольцо	Графит / тефлон
6	Верхняя площадка	Углеродистая сталь
7	Направляющая втулка	ПТФЭ/сталь
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
9	Скребок штока	Нитрил (Buna-N)
10	Центральный болт	Легированная сталь
12	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
13	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
14	Разрезной хомут	Углеродистая сталь (с обработкой чернением)
15	Скоба индикатора	Углеродистая сталь
16	Болт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
17	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
18	Индикаторная пластина	Нержавеющая сталь
19	Винт индикаторной пластины	Нержавеющая сталь
20	Пластина сепаратора	Ковкий чугун
	Узел штока поршня	
22	Шток поршня	17-4 PH Нержавеющая сталь H1075 или аналог
	Шток поршня (маховик)	17-4 PH Нержавеющая сталь H1075 или аналог
	Соединение штока	Углеродистая сталь
23	Винт с шестигранным углублением под ключ	Легированная сталь (оцинкованная)
24	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная)
25	Нижний колпак пружинного узла	Чугун
26	Пружина	Легированная сталь
27	Трубка пружины	Углеродистая сталь
28	Направляющая втулка	ПТФЭ/сталь
29	Стягивающий болт	Углеродистая сталь
30	Верхний колпак пружинного узла	Ковкий чугун
31	Упорный подшипник	Легированная хромом сталь
32	Стягивающая гайка	Нержавеющая сталь
	Узел пластины поршня	
33	Поршень	Углеродистая сталь
	Стопорная муфта	Углеродистая сталь
34	Установочный винт	Нержавеющая сталь
35	Выпускная труба	Углеродистая сталь (оцинкованная)
37	Узел маховика CM	Сталь
	Узел маховика DM	Сталь
38	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)

Конструкционные материалы



Модель 53
Пневматическое втягивание (с маховиком)



Модель 53
Пневматическое втягивание (без маховика)

Стандартная конструкция

Модель 53 - пневматическое втягивание с пружинным возвратом

Поз. №	Описание	Стандартные материалы: от -4 °F до +212 °F (-20 °C to +100 °C)
1	Траверса	Ковкий чугун
2	Гильза цилиндра	Углеродистая сталь, хромированная внутренняя поверхность
3	Узел поршня	
	Шток поршня	17-4 PH Нержавеющая сталь H1075 или аналог
	Поршень	Углеродистая сталь
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
5	Направляющее кольцо	Графит / тефлон
6	Верхняя площадка	Углеродистая сталь
7	Направляющая втулка	ПТФЭ/сталь
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)
9	Скребок штока	Нитрил (Buna-N)
10	Центральный болт	Легированная сталь
12	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
13	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
14	Разрезной хомут	Углеродистая сталь (с обработкой чернением)
15	Скоба индикатора	Углеродистая сталь
16	Болт с шестигранной головкой	Углеродистая сталь (с обработкой чернением)
17	Пружинная шайба	Углеродистая сталь (оцинкованная с обработкой чернением)
18	Индикаторная пластина	Нержавеющая сталь
19	Винт индикаторной пластины	Нержавеющая сталь
20	Пластина сепаратора	Ковкий чугун
25	Верхний колпак пружинного узла	Чугун
26	Пружина	Легированная сталь
27	Трубка пружины	Углеродистая сталь
28	Направляющая втулка	ПТФЭ/сталь
29	Стягивающий болт	Углеродистая сталь
30	Нижний колпак пружинного узла	Ковкий чугун
31	Упорный подшипник	Легированная хромом сталь
32	Стягивающая гайка	Нержавеющая сталь
34	Установочный винт	Нержавеющая сталь
35	Выпускная труба	Углеродистая сталь (оцинкованная)
36	Плунжер	Углеродистая сталь (оцинкованная)
37	Узел маховика CM	Сталь
	Узел маховика DM	Сталь
38	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Buna-N)

Варианты конструкции

Для работы в условиях низких температур Подходит для низкой температуры окружающей среды

Поз. №	Описание	Для низких температур Конструкция для температур от -50 °F до +181 °F (от -46 °C до +83 °C)
1	Траверса	Низкоуглеродистая сталь
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
2, 3, 6, 21, 51DP, 55DP, 56DP	Верхняя пластина, поршень, цилиндр, объемная камера	Низкоуглеродистая сталь
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
9	Скребок штока	Нитрил – для низких температур
10, 11	Центральный болт	Нержавеющая сталь
13	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
20, 49DP	Пластина сепаратора	Низкоуглеродистая сталь
4, 8, 9, 38, 136, 54DP, 103	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
9	Скребок штока	Нитрил – для низких температур

Поз. №	Описание	Для низких температур Конструкция для температур от -58 °F до +181 °F (от -50 °C до +83 °C)
1	Траверса	Низкоуглеродистая сталь (нержавеющая сталь для размера 32)
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
2, 3, 6, 21, 51DP, 55DP, 56DP	Верхняя пластина, поршень, цилиндр, объемная камера	Нержавеющая сталь
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
9	Скребок штока	Нитрил – для низких температур
10, 11	Центральный болт	Нержавеющая сталь
13	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
20	Пластина сепаратора	Низкоуглеродистая сталь
49DP	Пластина сепаратора	Нержавеющая сталь
4, 8, 9, 38, 136, 54DP, 103	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для низких температур
9	Скребок штока	Нитрил – для низких температур

Примечание. Указанное выше относится только к тем деталям, материал которых меняется для обеспечения работы при низких температурах. Все остальные детали - стандартные.

Для работы в условиях высоких температур Подходит для высокой температуры окружающей среды

Поз. №	Описание	Высокотемпературная конструкция: от -4 °F до +212 °F (от -20 °C до +100 °C)
4	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для высоких температур
8	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для высоких температур
38	Уплотнительное кольцо	Нитрил – для высоких температур

Примечание. Указанное выше относится только к тем деталям, материал которых меняется для обеспечения работы при высоких температурах. Все остальные детали - стандартные.

Встроенные резервуары

Привод двустороннего действия модели 51 без пружин также доступен со встроенными резервуарами для выполнения действия при отказе. Основные преимущества конструкции со встроенным резервуаром включают в себя герметичность и уменьшенное количество компонентов. Стандартные размеры представлены в таблице ниже. Проконсультируйтесь с заводом-изготовителем для правильного выбора оборудования, соответствующего конкретным условиям применения.

Размер привода	Размер резервуара	
	Галлоны (США)	Литры
12	4,3	16,2
16	6,5	24,4
20	9,8	37,1

Регулируемые ограничители хода

Поз. №	Наименование детали	Стандартный материал (PED)
100-1	Верхняя площадка	Углеродистая сталь
100-2	Стопорный выступ	ASTM A36
101	Стопорный болт	Нержавеющая сталь
103	Уплотнительное кольцо	Нитрил (Vulca-N)
104	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь
106	Болт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь
107	Шестигранная гайка	Углеродистая сталь
109-1	Поршень	ASTM A105 согласно PMA MN0023
109-2a	Шток поршня	17-4 PH – нержавеющая сталь
109-2b	Шток поршня (маховик)	17-4 PH – нержавеющая сталь
110	Стопорная муфта	Углеродистая сталь

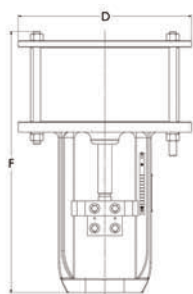
Болтовое крепление из нержавеющей стали

Поз. №	Наименование детали	Стандартный материал
10 и 11	Центральный болт	Нержавеющая сталь
13	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
16	Болт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь
133	Болт с шестигранной головкой	Нержавеющая сталь
134	Шестигранная гайка	Нержавеющая сталь
135	Резьбовая шпилька	Нержавеющая сталь

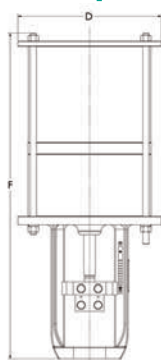
Стальная траверса

Поз. №	Наименование детали	Стандартный материал
1	Траверса	Углеродистая сталь LCC

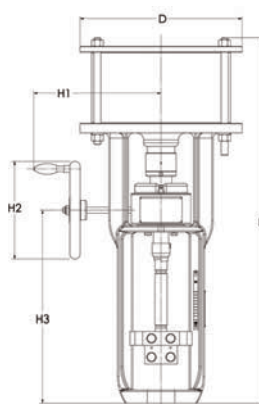
Габаритные размеры



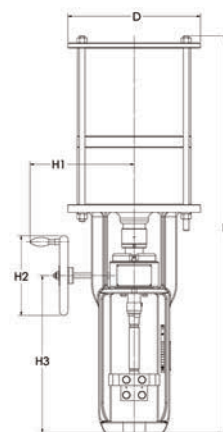
Без маховика
Без резервуара для сжатого воздуха



Без маховика
С резервуаром для сжатого воздуха



С маховиком
Без резервуара для сжатого воздуха



С маховиком
С резервуаром для сжатого воздуха

Данные по размерам модели 51

Дюймы (мм)

Размер	D	H1	H2	H3
12	14,7 (373)	11,5 (292)	8,9 (225)	17,4 (443)
16	18,1 (461)	13,4 (340)	11 (280)	21,7 (553)
20	22,6 (573)	13,4 (340)	11 (280)	22,1 (563)
24	18,1 (461)	13,4 (340)	11 (280)	22,1 (563)
28	22,6 (573)	13,4 (340)	11 (280)	22,1 (563)
32	26,4 (670)	13,4 (340)	11 (280)	22,2 (564)

Тип привода	Размер привода	Размер F, дюймы (мм)					
		Номинальный ход привода, дюймы (мм)					
		2,5 (63,5)	4 (101,6)	6 (152,4)	8 (203,2)	10 (254)	12 (304,8)
Стандартный	12	-	23,0 (584)	-	-	-	-
	16	24,7 (628)	26,2 (666)	28,2 (717)	36,2 (920)	38,2 (971)	42,2 (1073)
	20	25,4 (645)	26,9 (683)	28,9 (734)	36,7 (931)	38,7 (982)	45,0 (1142)
	24	33,1 (842)	36,1 (918)	40,1 (1020)	48,1 (123)	52,1 (1324)	60,2 (1528)
	28	34,3 (870)	37,3 (946)	52,2 (1326)	49,3 (1251)	53,3 (1353)	61,3 (1556)
	32	42,7 (1085)	45,7 (1161)	49,7 (1262)	57,8 (1467)	61,8 (1569)	69,8 (1773)
Стандарт с встроенным резервуаром	12	-	34,0 (864)	-	-	-	-
	16	35,8 (908)	37,3 (946)	39,3 (997)	-	-	-
	20	36,0 (915)	37,5 (953)	39,5 (1004)	-	-	-
Стандарт с маховиком	12	-	33,7 (857)	-	-	-	-
	16	40,6 (1031)	42,1 (1069)	44,1 (1119)	59,3 (1506)	61,3 (1557)	69,3 (1760)
	20	41,2 (1048)	42,7 (1086)	44,7 (1136)	59,6 (1513)	61,6 (1564)	69,6 (1767)
	24	48,2 (1224)	51,2 (1301)	55,2 (1402)	71,2 (1808)	75,2 (1910)	85,2 (2164)
	28	49,2 (1249)	52,2 (1326)	53,2 (1427)	72,1 (1831)	76,1 (1933)	86,1 (2187)
	32	56,6 (1440)	59,7 (1516)	63,7 (1617)	79,7 (2025)	83,7 (2126)	93,7 (2381)
Стандарт со встроенным резервуаром и маховиком	12	-	44,8 (1137)	-	-	-	-
	16	51,6 (1311)	53,1 (1349)	55,1 (1399)	-	-	-
	20	51,9 (1318)	53,4 (1356)	55,4 (1406)	-	-	-

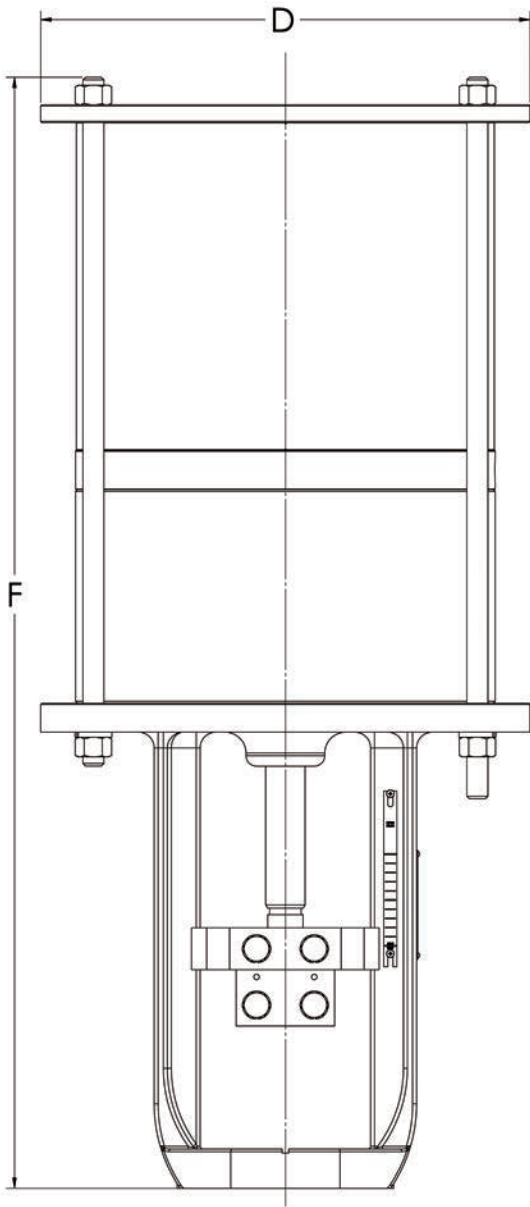
Габаритные размеры

Размеры моделей 52 и 53

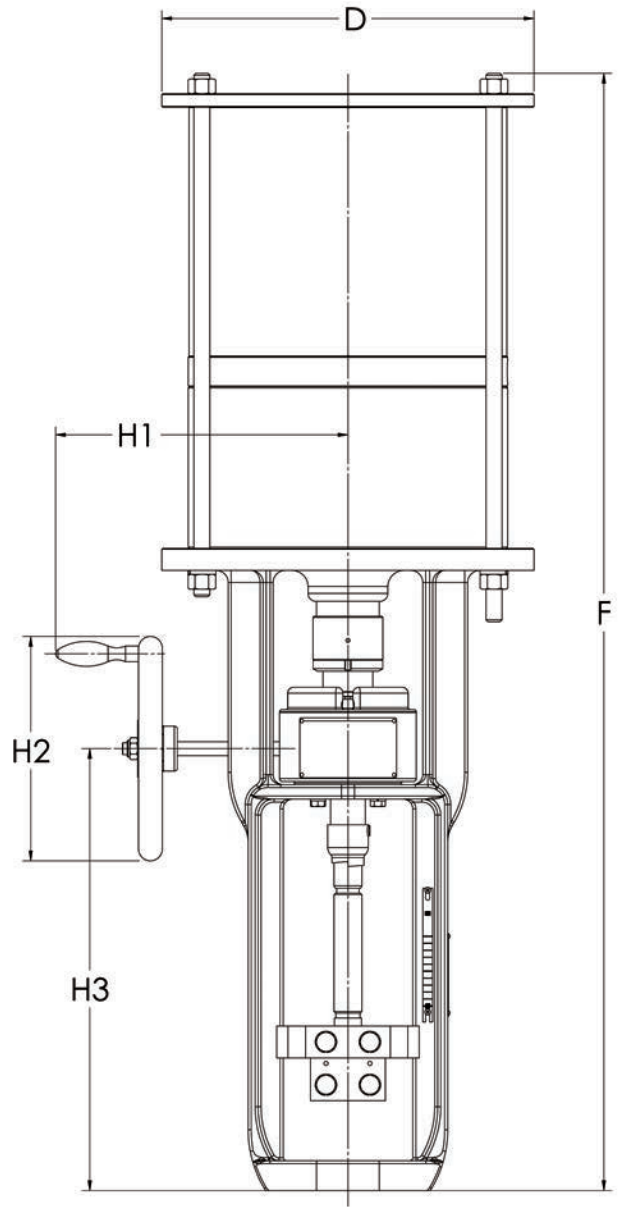
Дюймы (мм)

Размер	D	H1	H2	H3
12	14,69 (373)	11,50 (292)	8,86 (225)	17,44 (443)
16	18,15 (461)	13,39 (340)	11,02 (280)	21,77 (553)
20	22,56 (573)	13,39 (340)	11,02 (280)	22,17 (563)

Тип привода	Размер привода	Размер F, дюймы (мм)		
		Номинальный ход привода, дюймы (мм)		
		2,5 (63,5)	4 (101,6)	6 (152,4)
Стандартный	12	-	39,1 (993,8)	-
	16	39,5 (1003)	44 (1117)	50 (1269)
	20	41,1 (1045)	45,6 (1159)	51,6 (1311)
Стандарт с маховиком	12	-	49,9 (1267)	-
	16	55,3 (1406)	59,8 (1520)	65,8 (1671)
	20	64,6 (1642)	69,1 (1756)	75,11 (1908)



Без маховика



С маховиком

Вес

В единицах США (фунты)

Размер привода	конструкции	Номинальный ход, дюймы (мм)	Модель 51		Модель 52		Модель 53	
			Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком
12	Стандартный	4 (101,6)	179	227	412	456	410	454
	со встроенной камерой сжатого воздуха	4 (101,6)	280	328	-	-	-	-
16	Стандартный	2,5 (63,5)	386	529	712	853	703	849
		4 (101,6)	386	529	761	902	754	897
		6 (152,4)	386	529	864	1005	855	1001
		10 (254)	465	628	-	-	-	-
		12 (304,8)	500	688	-	-	-	-
	со встроенной камерой сжатого воздуха	2,5 (63,5)	578	721	-	-	-	-
		4 (101,6)	578	721	-	-	-	-
		6 (152,4)	578	721	-	-	-	-
		10 (254)	465	628	-	-	-	-
		12 (304,8)	500	688	-	-	-	-
20	Стандартный	2,5 (63,5)	639	785	1157	1303	1149	1294
		4 (101,6)	639	785	1261	1407	1252	1398
		6 (152,4)	639	785	1387	1532	1378	1523
		10 (254)	699	849	-	-	-	-
		12 (304,8)	741	919	-	-	-	-
	со встроенной камерой сжатого воздуха	2,5 (63,5)	919	1065	-	-	-	-
		4 (101,6)	919	1065	-	-	-	-
		6 (152,4)	919	1065	-	-	-	-
		10 (254)	699	849	-	-	-	-
		12 (304,8)	741	919	-	-	-	-
24	Стандартный	6 (152,4)	714	970	-	-	-	-
		10 (254)	791	1109	-	-	-	-
		12 (304,8)	838	1177	-	-	-	-
28	Стандартный	6 (152,4)	1190	1362	-	-	-	-
		10 (254)	1305	1506	-	-	-	-
		12 (304,8)	1369	1579	-	-	-	-
32	Стандартный	6 (152,4)	2116	2299	-	-	-	-
		10 (254)	2235	2449	-	-	-	-
		12 (304,8)	2304	2522	-	-	-	-

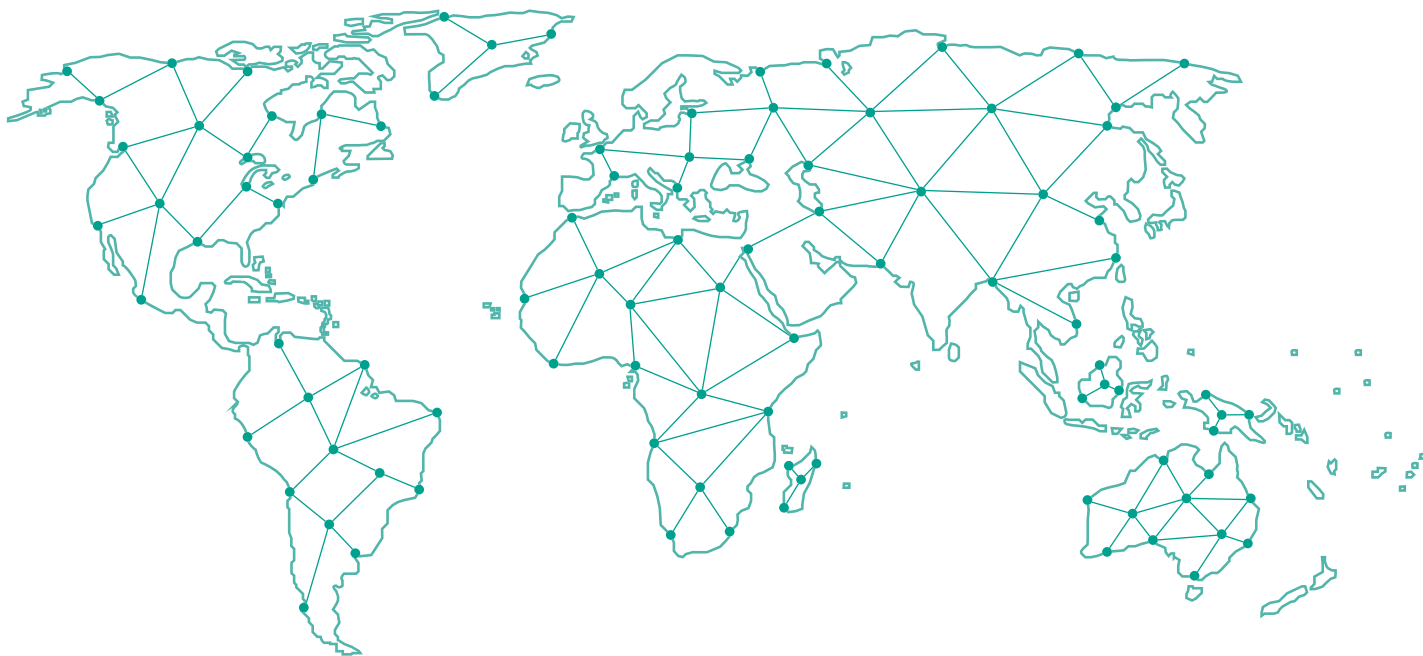
Вес

в метрических единицах (кг)

Размер привода	конструкции	Номинальный ход, дюймы (мм)	Модель 51		Модель 52		Модель 53	
			Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком	Без маховика	С маховиком
12	Стандартный	4 (102)	81	103	187	207	186	206
	со встроенной камерой сжатого воздуха	4 (102)	127	149	-	-	-	-
16	Стандартный	2,5 (64)	175	240	323	387	319	385
		4 (102)	175	240	345	409	342	407
		6 (152)	175	240	392	456	388	454
		10 (254)	211	285	-	-	-	-
		12 (305)	227	312	-	-	-	-
	со встроенной камерой сжатого воздуха	2,5 (64)	262	327	-	-	-	-
		4 (102)	262	327	-	-	-	-
		6 (152)	262	327	-	-	-	-
		10 (254)	211	285	-	-	-	-
		12 (305)	227	312	-	-	-	-
20	Стандартный	2,5 (64)	290	356	525	591	521	587
		4 (102)	290	356	572	638	568	634
		6 (152)	290	356	629	695	625	691
		10 (254)	317	385	-	-	-	-
		12 (305)	336	417	-	-	-	-
	со встроенной камерой сжатого воздуха	2,5 (64)	417	483	-	-	-	-
		4 (102)	417	483	-	-	-	-
		6 (152)	417	483	-	-	-	-
		10 (254)	317	385	-	-	-	-
		12 (305)	336	417	-	-	-	-
24	Стандартный	6 (152)	324	440	-	-	-	-
		10 (254)	359	503	-	-	-	-
		12 (305)	380	534	-	-	-	-
28	Стандартный	6 (152)	540	618	-	-	-	-
		10 (254)	592	683	-	-	-	-
		12 (305)	621	716	-	-	-	-
32	Стандартный	6 (152)	960	1043	-	-	-	-
		10 (254)	1014	1111	-	-	-	-
		12 (305)	1045	1144	-	-	-	-

Найдите ближайшего партнера по продажам в своем регионе:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техническая поддержка и гарантия:

Телефон: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Авторское право © Baker Hughes, 2023 г. Все права защищены. Компания Baker Hughes предоставляет эту информацию на условиях «как есть» для общих ознакомительных целей. Baker Hughes не делает никаких заявлений относительно точности или полноты информации и не дает никаких гарантий любого рода, конкретных, подразумеваемых или устных, в максимально допустимой законом степени, включая гарантии коммерческой ценности и пригодности для конкретной цели или использования. Компания Baker Hughes настоящим отказывается от любой ответственности за любые прямые, косвенные, последующие или специальные убытки, претензии по упущенной выгоде или претензии третьих лиц, вытекающие из использования информации, независимо от того, предъявляется ли претензия по контракту, неправомерному действию или иному поводу. Компания Baker Hughes оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и функции, представленные здесь, или прекращать выпуск описанного продукта в любое время без предварительного уведомления и без обязательств. Свяжитесь с вашим представителем компании Baker Hughes для получения самой актуальной информации. Логотипы Baker Hughes и Masoneilan являются товарными знаками компании Baker Hughes. Другие названия компаний и названия продуктов, используемые в настоящем документе, являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками, принадлежащими соответствующим собственникам.

Baker Hughes 