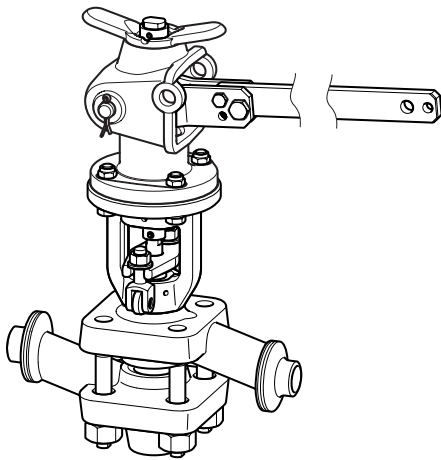
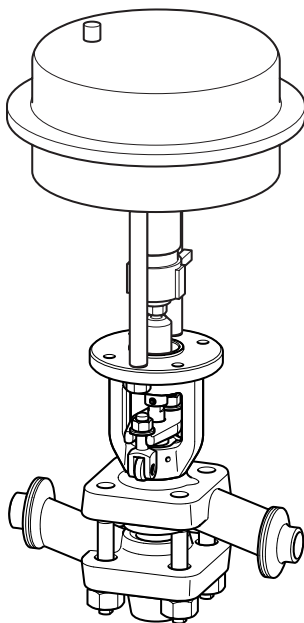




PA 110



MPA 110

Быстродействующий клапан периодической продувки

PA 110, MPA 110

PN 160/250, CL 600/900/1500

DN 25

Описание оборудования

Указанные ниже быстродействующие клапаны периодической продувки устанавливаются в трубопроводы для отвода котловой воды:

- Быстродействующий клапан периодической продувки PA 110 (с ручным управлением)
- Быстродействующий клапан периодической продувки MPA 110 (с автоматическим управлением)

Устройства разрешается применять только в диапазоне допустимых пределов давления и температуры с учетом химических и коррозионных воздействий.

Функция

Клапан PA 110 предназначен для работы в ручном режиме. Для отвода шлама его необходимо полностью открыть на 2-3 секунды с помощью рычага. При этом зажатый пружиной золотник выдавливается из седла клапана. Шлам удаляется через открытый клапан.

При медленном отпускании рычага золотник вдавливаясь под действием пружины в седло клапана (быстрое закрытие). Клапан закрыт.

Клапан MPA 110 оснащен мембранным приводом для работы в автоматическом режиме. В качестве регулирующей среды используется сжатый воздух. Для отвода шлама он открывается за счет мембранного привода.

Имеются две модификации мембранного привода. Мембранный привод NII разработан для дифференциальных давлений до 160 бар, а мембранный привод NIII — для дифференциальных давлений до 220 бар.

Импульс открытия могут подавать различные системы управления:

- система программного управления TA, см. технический паспорт TA,

- регулятор непрерывной продувки LRR 1-40, см. технический паспорт LRR 1-40

или

- система SPECTORcontrol с шиной CAN

Оptionальное оборудование

Для устройства поставляются указанные ниже принадлежности:

- Монтажный комплект 332614 для переналадки PA 110 на мембранный привод

Типы соединения

- Конец под сварку EN 12627, форма стыка ISO 9692-1, код 1.3 (фаска 30°), для трубы $33,7 \times \geq 3,6$
- Конец под сварку ASME B 16.25 ASME B 36.10 Sched 80
- Конец под сварку ASME B 16.25 ASME B 36.10 Sched 160
- Фланец EN 1092-1 B2 PN 160
- Фланец EN 1092-1 B2 PN 250
- Фланец ASME B 16.5 CLASS 400/600 RF
- Фланец ASME B 16.5 CLASS 900/1500 RF
- Фланец ASME B 16.5 CLASS 900/1500 RJ
- Сварная муфта DIN EN 12760/ASME B 16.11 CLASS 6000
- Специальный конец под сварку DIN EN 12627, форма стыка ISO 9692-1, код 1.3 (фаска 30°), для трубы $33,7 \times \geq 2,6$

Другие типы соединения по запросу.

Материалы

Детали	EN	ASTM
Корпус ¹⁾	13CrMo4-5 (1.7335)	A182-F12
Опорный фланец	P250GH (1.0460)	A105
Посадочная втулка золотника клапана ¹⁾	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	AISI316Ti
Нарезной болт ¹⁾	21CrMoV 5-7 (1.7709)	—
Гайка ¹⁾	21CrMoV 5-7 (1.7709)	—
Прокладка	Графит	—
Насадка	EN-GJMW-350-4 (0.8035)	—
Пружина сжатия	EN 10270-1-SH	—

¹⁾ Детали, воспринимающие давление

Пределы применения

Тип соединения		Фланец PN 160 и концы под сварку EN (для трубы 33,7 × ≥ 2,6)				
Давление ¹⁾ p	[бар и. д.]	160	160	160	160	144
Температура ¹⁾ T	[°C]	20	100	200	300	400
Максимальное давление при температуре кипения	[бар/°C]	154/344				

¹⁾ Предельные значения для прочности корпуса/крышки согласно EN 1092-1

Тип соединения		Фланец PN 250 и концы под сварку EN (для трубы 33,7 × ≥ 3,6)				
Давление ¹⁾ p	[бар и. д.]	250	250	250	250	225
Температура ¹⁾ T	[°C]	20	100	200	300	400
Максимальное давление при температуре кипения	[бар/°C]	220/374				

¹⁾ Предельные значения для прочности корпуса/крышки согласно EN 1092-1

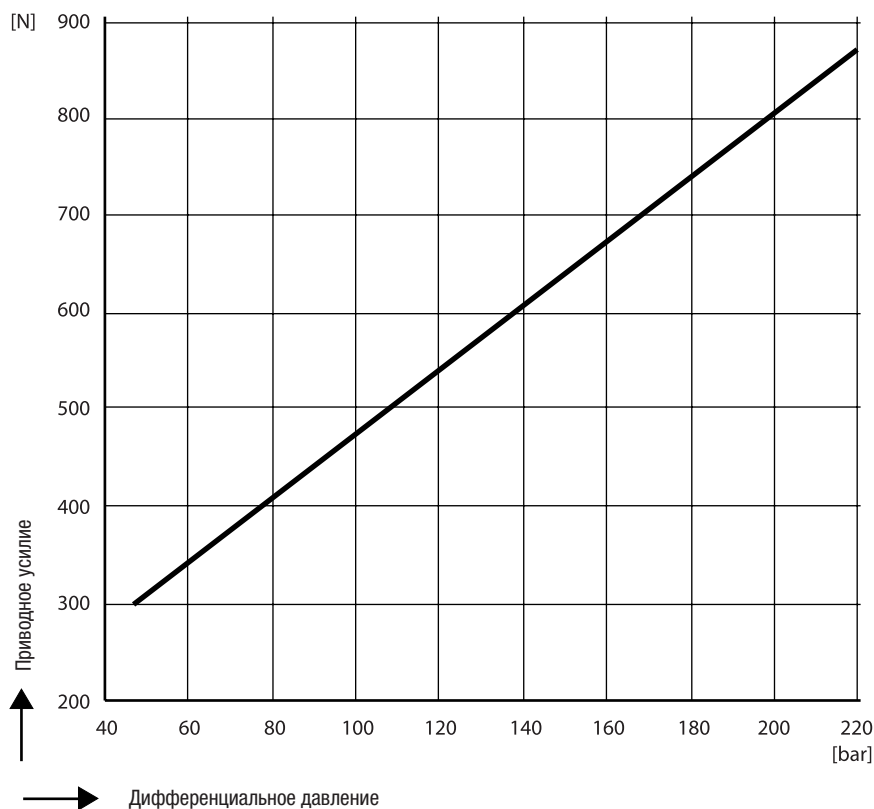
Тип соединения		Фланец CLASS 400/600				
Давление ¹⁾ p	[бар и. д.]	103,0	100,9	92,5	85,7	73,3
Температура ¹⁾ T	[°C]	38	100	200	300	400
Максимальное давление при температуре кипения	[бар/°C]	85/300				

¹⁾ Предельные значения для прочности корпуса/крышки согласно ASME B16.34

Тип соединения		Фланец CLASS 1500, Концы под сварку Sched. 80 и Sched. 160, сварные муфты CLASS 6000				
Давление ¹⁾ p	[бар и. д.]	258,6	252,2	231,3	214,4	183,1
Температура ¹⁾ T	[°C]	38	100	200	300	400
Максимальное давление при температуре кипения	[бар/°C]	195/364				

¹⁾ Предельные значения для прочности корпуса/крышки согласно ASME B16.34

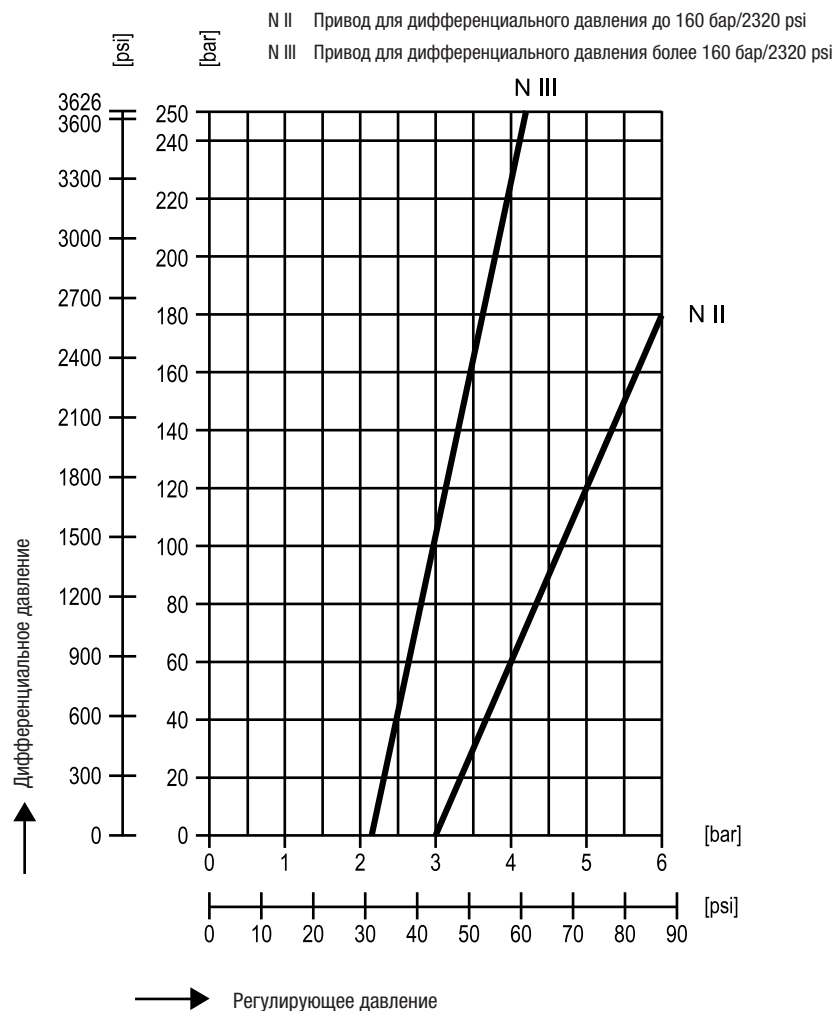
Приводное усилие для РА



Регулирующее давление для МРА 110

Регулирующей средой для мембранного привода является сжатый воздух. Регулирующее давление не должно превышать 6 бар.

■ Определите минимальное регулирующее давление в зависимости от дифференциального давления и привода по приведенной ниже диаграмме.



Конструкция
Привод РА

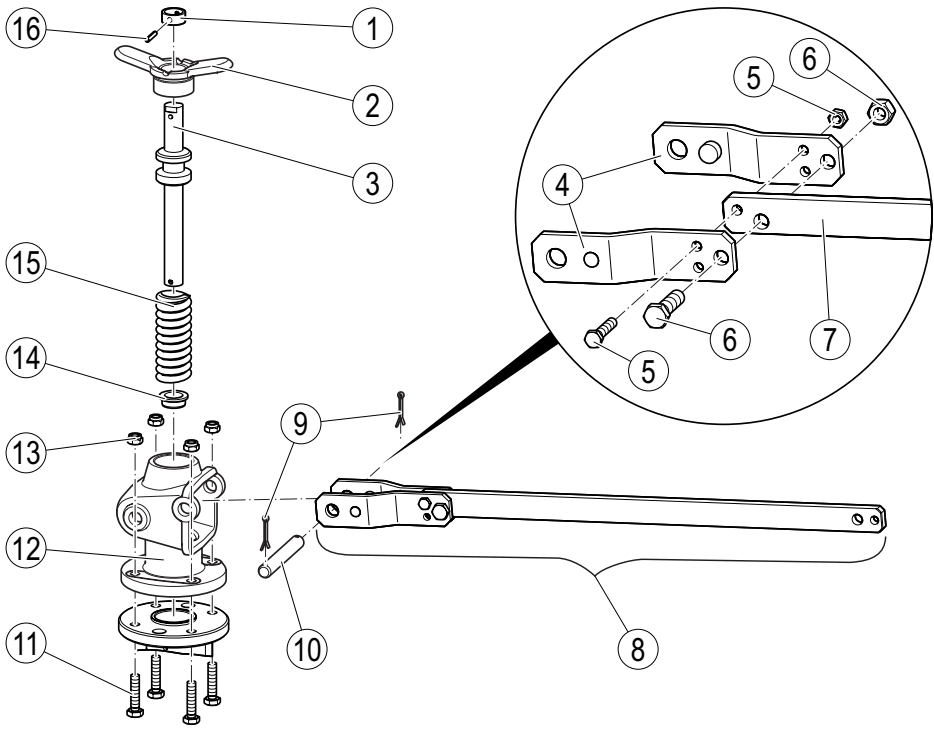


Table with 2 columns: №, Наименование. Rows 1-8: 1 Втулка шпинделя, 2 Рукоятка, 3 Шпиндель, 4 Половинка рычага, 5 Болт и гайка M8, 6 Болт и гайка M12, 7 Удлинитель рычага, 8 Рычаг, в сборе.

Table with 2 columns: №, Наименование. Rows 9-16: 9 Шплинт, 10 Шарнирный болт, 11 Болт, 12 Насадка, 13 Стопорная гайка, 14 Втулка, 15 Пружина сжатия, 16 Зажимный штифт.

Привод МРА
Клапан МРА 110 поставляется с двумя различными мембранными приводами N II или N III. Они отличаются в основном размерами поверхности мембраны.

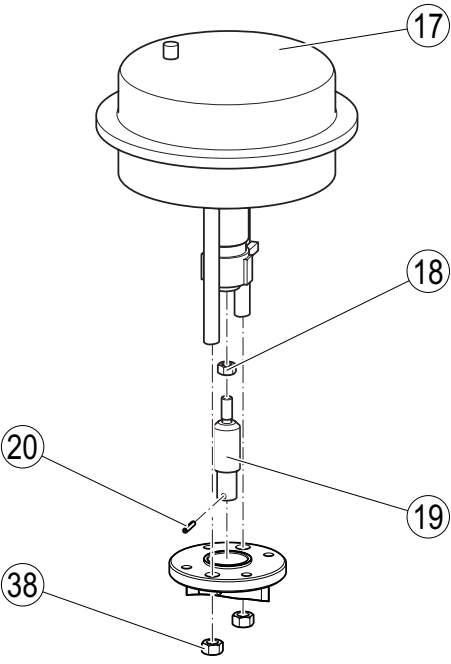


Table with 2 columns: №, Наименование. Rows 17-38: 17 Мембранный привод, 18 Гайка, 19 Удлинитель шпинделя, 20 Зажимный штифт, 38 Гайка.

Корпус РА/МРА

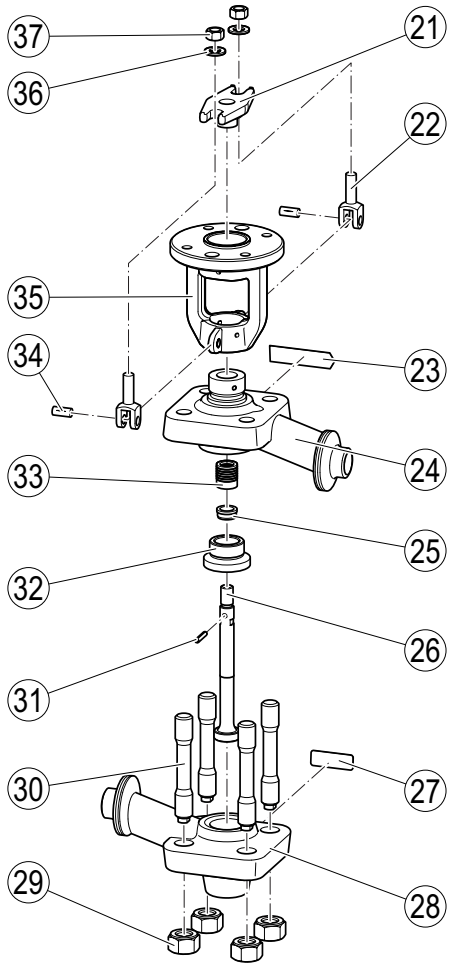
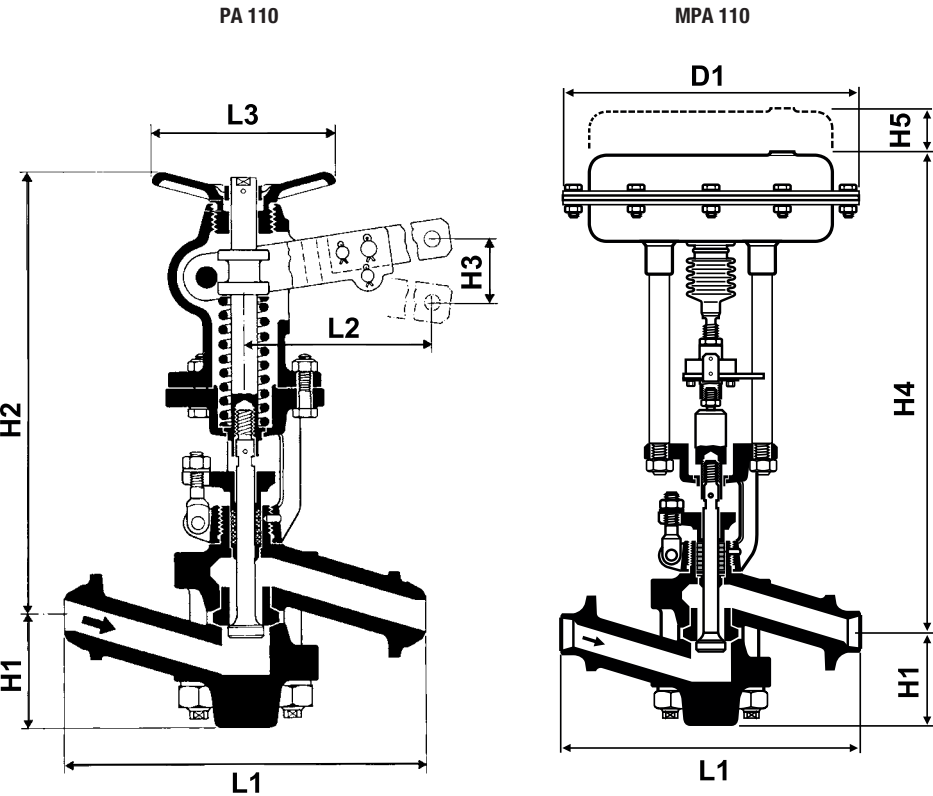


Table with 2 columns: №, Наименование. Rows 21-37: 21 Сальник, 22 Складной болт, 23 Заводская табличка на верхней части корпуса, 24 Верхняя часть корпуса, 25 Втулка, 26 Золотник, 27 Заводская табличка на нижней части корпуса, 28 Нижняя часть корпуса, 29 Гайка, 30 Установочные винты, 31 Зажимный штифт, 32 Посадочная втулка, 33 Сальниковые кольца, 34 Просечной штифт, 35 Опорный фланец, 36 Шайба, 37 Гайка.

Размеры и масса



Размеры [мм]	N II*)	N III*)
D1	300	405
H1	90	
H2	370	
H3	180	
H4	520	586
H5 (свободное расстояние для обслуживания)	40	
L1	См. таблицу ниже	
L2	645	
L3	150	

*) Мембранный привод

Тип соединения	Размер L1 [мм]	Масса, прибл. [кг]		
		PA 110	MPA 110/NIИ	MPA 110/NIИИ
Фланец PN 63/100/160, DN25	390	29	49	74
Фланец PN 250, DN25	410	30	50	75
Фланец Class 400/600, DN25	410	29	49	74
Фланец Class 900/1500, DN25	440	30	50	75
Конец под сварку, EN или ASME DN25	300	23	43	68
Специальный конец под сварку для трубы, DN25	400	24	44	69
Сварная муфта	280	29	49	74

*) Мембранный привод

Быстродействующий клапан
периодической продувки
PA 110, MPA 110
PN 160/250, CL 600/900/1500
DN 25

Применение европейских директив

Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением

Устройство соответствует данной директиве и может быть использовано для следующих сред:

- Среды из группы сред 2

Директива АТЕХ (взрывоопасная атмосфера)

Устройство имеет маркировку: CE Ex II 2G/D с X.

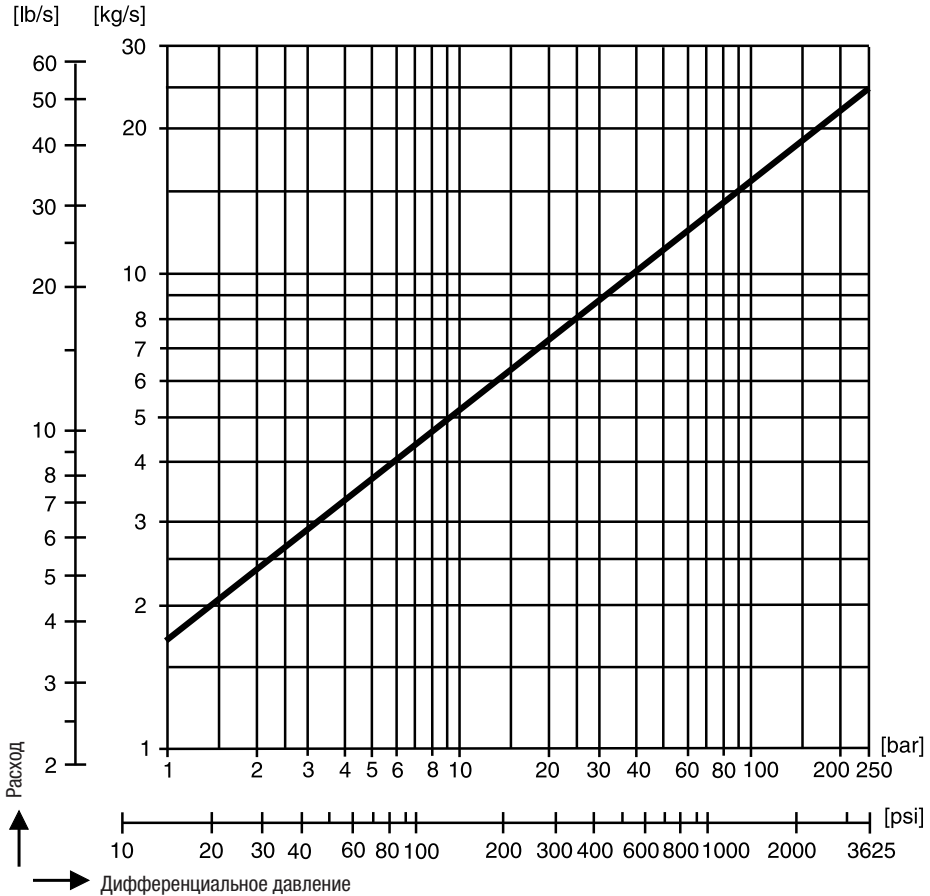
Для использования во взрывоопасных зонах (окружающая атмосфера согласно Директиве 1999/92/ЕС) соблюдать требования разделов 1, 2, 21 и 22 и следовать приведенным ниже указаниям. Символ «X» в маркировке по взрывобезопасности указывает на то, что при эксплуатации необходимо избегать чрезмерно высокой температуры поверхности, обусловленной рабочей средой. Само устройство дополнительных температур поверхности не создает.

В смонтированном состоянии возможно возникновение статических электрических зарядов между устройством и подключенной системой. При эксплуатации во взрывоопасных зонах изготовитель или пользователь установки обязан обеспечить отвод возможных статических зарядов или предотвратить их возникновение. Если возможен выход среды, например, вследствие наличия пусковых устройств или утечек на резьбовых соединениях, это должно быть принято во внимание изготовителем или пользователем установки при разделении на зоны.

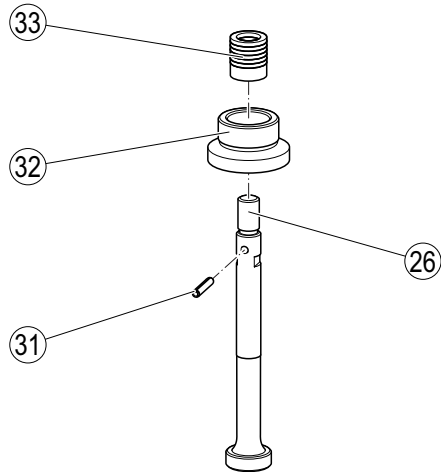
Обусловленный работой оборудования отработанный воздух (сжатый воздух) при наличии пневматического привода MPA в случае недостаточного отвода может стать причиной образования клубов взрывоопасной пыли.

Диаграмма расхода

На диаграмме показан максимальный расход горячей воды. Дифференциальное давление влияет на расход. Дифференциальное давление соответствует разности давлений до и после устройства.



Запасные части



№	Наименование	Количество	№ заказа
33, 31	Комплект запасных частей, включающий в себя: 6 сальниковых колец 1 зажимный штифт	1	333712
33, 31, 26, 32	Комплект запасных частей, включающий в себя: 6 сальниковых колец 1 зажимный штифт 1 золотник 1 посадочную втулку	1	333571
17	Мембранный привод NII	1	332610
	Мембранный привод NIII	1	332611
—	Мембрана для привода N II (только MPA 110)	1	147599
—	Мембрана для привода N III (только MPA 110)	1	1503257

Действуют наши условия продажи и поставки.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Телефон +49 421 3503-0, факс +49 421 3503-393
Эл. почта info@de.gestra.com, интернет www.gestra.com

