

Резервуарный клапан с гидростатическим пилотом для поддержания уровня

Модель 750-80-X

- Резервуары большой высоты и водонапорные башни
- Энергоэкономия
- Системы с низким качеством воды
- Обеспечение циркуляции воды в резервуаре
- Поддержание уровня резервуара

Резервуарный клапан с гидростатическим пилотом для поддержания уровня модель 750-80-X – гидравлически управляемый клапан, с диафрагменным приводом, оснащенный трехходовым клапаном-пилотом. Клапан закрывается, когда уровень в резервуаре достигает заданного значения и полностью открывается при снижении уровня на один метр (приблизительно).



Преимущества и особенности

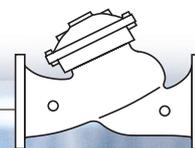
- Автономный – не требует внешнего источника энергии
- Управляется пилотом
 - Поплавок отсутствует, прост в установке
 - Возможность работы в режиме открыт/закрыт (on/off)
 - Высокая устойчивость к кавитации
 - Подходит для воды низкого качества
 - Обеспечивает циркуляцию воды в резервуаре
- Двухкамерный
 - Плавное закрытие
 - Диафрагма защищена от повреждений
- Наружная установка
 - Удобный доступ к клапану
 - Легко настраиваемый
 - Малый износ деталей
- Не требует сложного обслуживания на линии
- Универсальная конструкция – возможность добавления дополнительных функций

Основные дополнительные функции

- Поддержание постоянно наполненного резервуара – 750-82
- Поддержание давления «до себя» (для – 750-80-X) – 753-80-X
- Поддержание давления «до себя» (для – 750-82) – 753-82
- Предупреждение гидроудара при резком закрытии – 750-80-49
- Двухуровневое управление – 750-86
- Поддержание уровня с пилотом повышенной чувствительности с установкой на выходе резервуара – 75A-83

См. соответствующую документацию Бермад

"Бермад" Водоснабжение

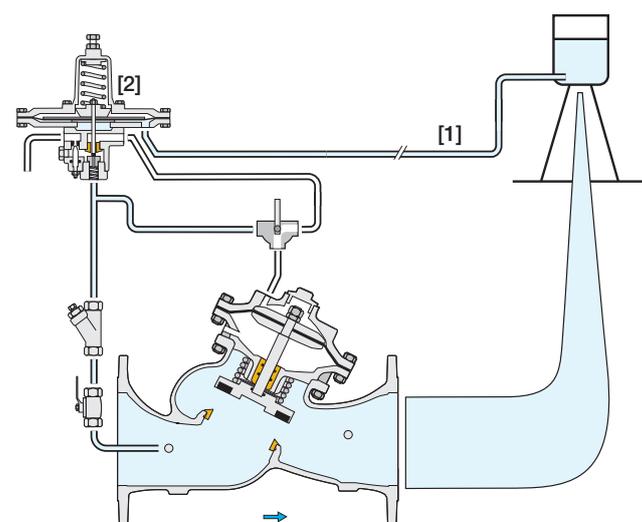


Модель 750-80-X

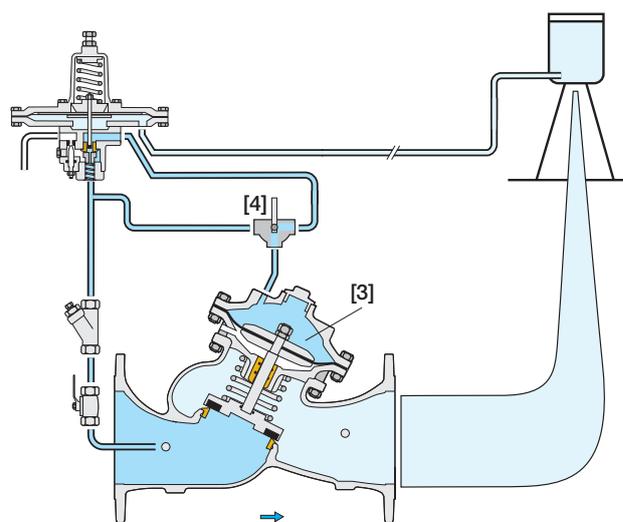
Серия 700

Принцип действия

Клапан модели 750-80-X оснащен трехходовым, настраиваемым пилотом. При помощи трубки [1], соединенной с «точкой покоя» в нижней части резервуара, пилот чувствует статическое давление резервуара. В случае если статическое давление поднимается выше настроек, пилот [2], через клапан [4] направляет давление в верхнюю рабочую камеру [3], что приводит к закрытию клапана. В случае если статическое давление опускается ниже настроек (приблизительно на 1 метр), пилот [2] сбрасывает давление с верхней рабочей камеры, что приводит к открытию клапана. Шаровой кран [4] позволяет производить закрытие вручную.



Нижний уровень – клапан открыт



Верхний уровень – клапан закрыт

Характеристики контура управления

Стандартные материалы:

Пилот:

Корпус: Нержавеющая сталь или латунь

Уплотнения: Синтетический каучук

Пружина: Оцинкованная или нержавеющая сталь

Внутренние детали: Нержавеющая сталь

Крышка диафрагмы: Сталь с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь

Трубки и фитинги: Нержавеющая сталь 316 или медь и латунь

Аксессуары:

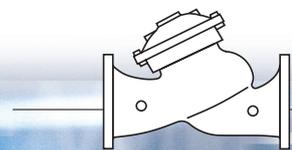
Нержавеющая сталь 316, бронза, латунь и каучуковые эластомеры

Примечания:

- Минимальная разница уровней на штоке: 15 см
- Максимальная разница уровней на штоке: 54 см
- Каждое звено штока 56 см.
С клапаном поставляется одно звено
- Поставка дополнительного звена штока (по просьбе клиента) требует дополнительного противовеса.
- При давлении на входе ниже 0.5 атм или выше 10 атм проконсультируйтесь на заводе.
- Рекомендуемая скорость потока: 0.3-6.0 м/сек

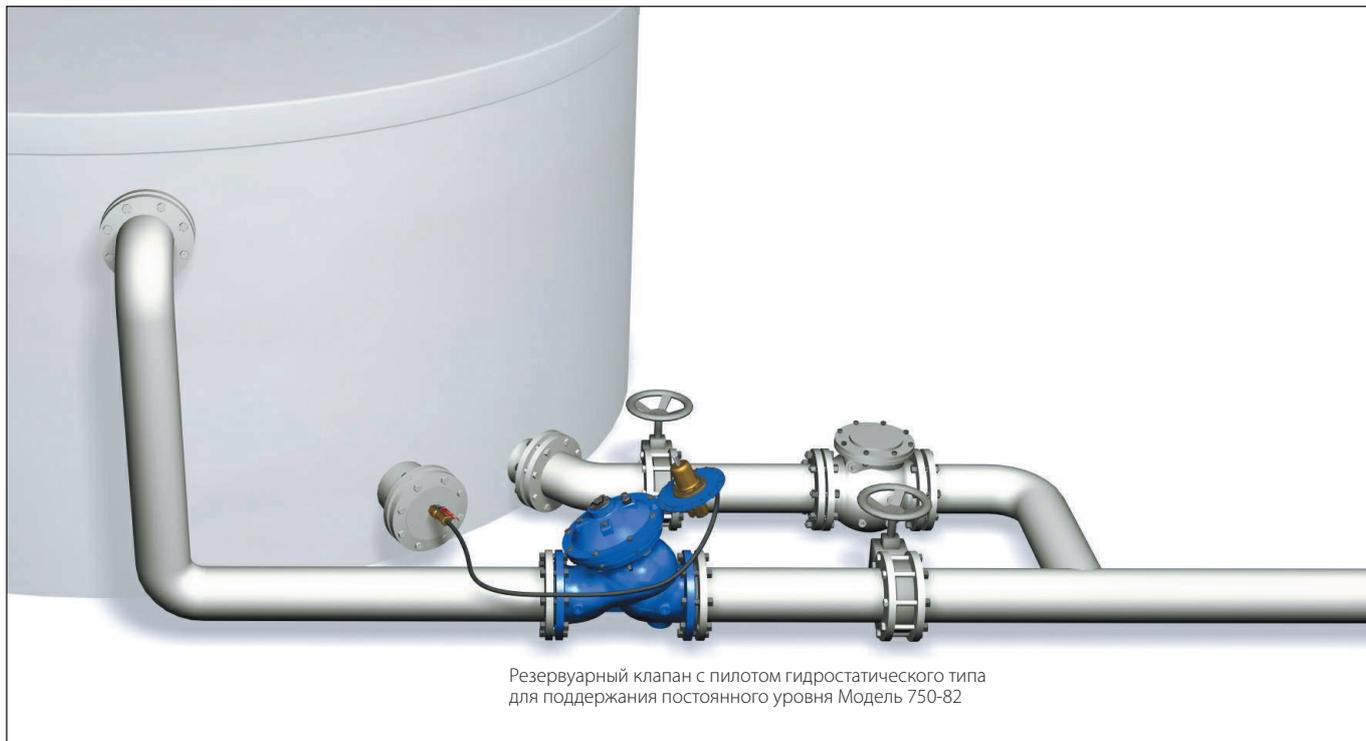
Диапазон регулировки уровня

Код	Метр
M1	2-6
M6	2-14
M5	5-22
M4	15-35
M8	25-70



«Всегда полный» мелкий резервуар

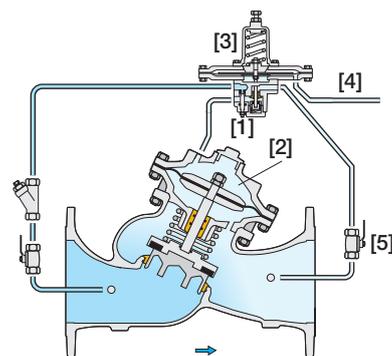
В резервуарах подобного типа должен поддерживаться постоянный заданный уровень воды. Клапан модели 750-82 отлично подходит для выполнения этой задачи. Гидростатический пилот повышенной чувствительности способен поддерживать уровень воды с точностью до нескольких сантиметров. Для этого место подключения сенсорной трубки должно располагаться в спокойной зоне на дне резервуара.



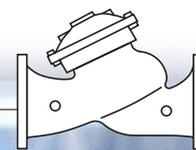
Резервуарный клапан с пилотом гидростатического типа для поддержания постоянного уровня Модель 750-82

Резервуарный клапан с пилотом гидростатического типа для поддержания постоянно наполненного резервуара Модель 750-82

Клапан модели 750-82 это модификация функции открыт/закрыт модели 750-80-X для поддержания постоянно наполненного резервуара. Игольчатый клапан [1] позволяет потоку бесперебойно наполнять верхнюю камеру [2]. Пилот [3] через сенсорную трубку [4] чувствует статическое давление резервуара. Если статическое давление приближается к заданной величине, пилот дросселирует, что приводит к прикрытию клапана, снижению скорости наполнения и в конечном итоге, к герметичному закрытию клапана. Шаровой кран [5] позволяет осуществить закрытие в ручном режиме.



"Бермад" Водоснабжение

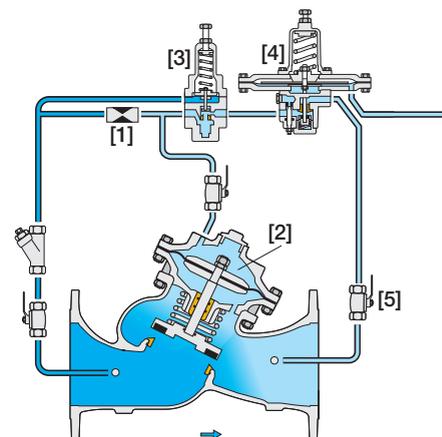


Модель 750-80-Х

Серия 700

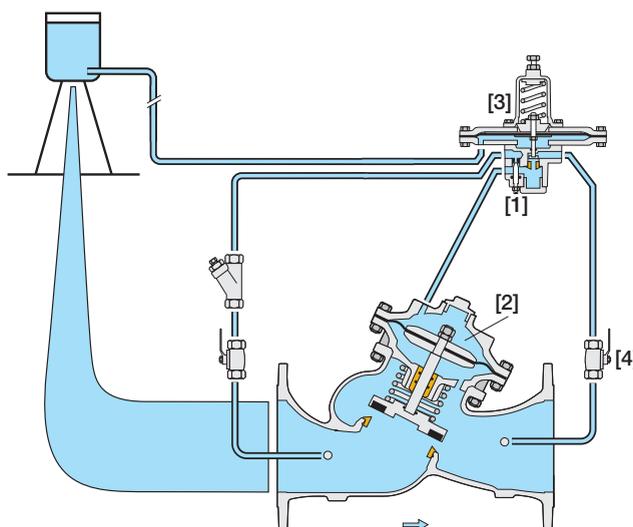
Дополнительная функция поддержание давление «до себя», Модель 753-82

Клапан модели 753-82 объединяет функции поддержания постоянно наполненного резервуара и давления «до себя». Функция поддержания давления «до себя» применяется для установления приоритетов потребителей над резервуаром. Сужение [1] позволяет потоку бесперебойно наполнять верхнюю камеру [2]. Перепускной пилот [3] и двухходовый гидростатический пилот [4] контролирует отток воды из верхней рабочей камеры. Открытие основного клапана произойдет при соблюдении двух условий: падение статического давления (уровня) ниже заданной величины на гидростатическом пилоте и увеличение давления на входе клапана до величины, заданной на перепускном пилоте. Шаровой кран [5] позволяет осуществить закрытие в ручном режиме.

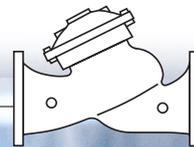


Резервуарный клапан с пилотом повышенной чувствительности для поддержания уровня Модель 75А-83. Установка на выходе резервуара

Клапан Модели 75А-83 предназначен для поддержания необходимого минимального уровня в резервуаре. Игольчатый клапан [1] позволяет потоку бесперебойно наполнять верхнюю камеру [2]. Пилот [3] чувствует статическое давление резервуара. Если статическое давление падает до заданной величины, пилот дросселирует, что приводит к герметичному закрытию клапана и как результат сохранению минимального необходимого уровня. При поднятии уровня резервуара выше заданной величины, пилот сбрасывает давление с верхней рабочей камеры и открывает клапан. Для обеспечения надежной и корректной работы клапан следует размещать ниже уровня дна резервуара. Шаровой кран [4] позволяет осуществить закрытие в ручном режиме.



"Бермад" Водоснабжение



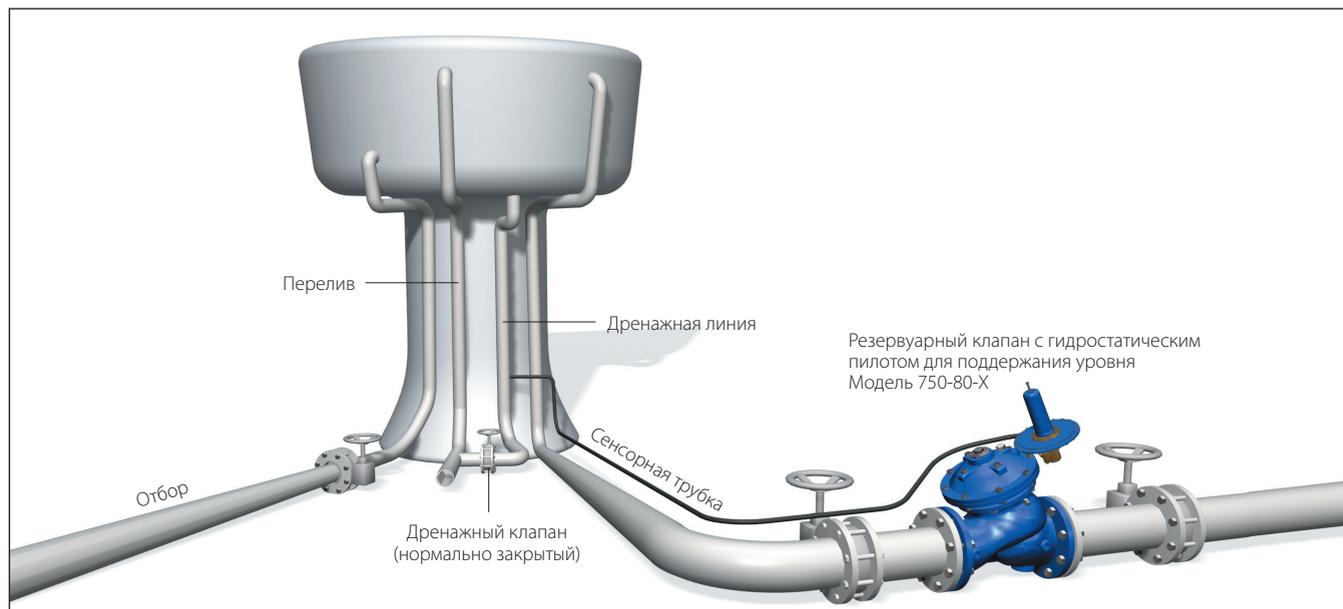
Модель 750-80-X

Серия 700

Применение

Водонапорные башни с поддержанием двух уровней

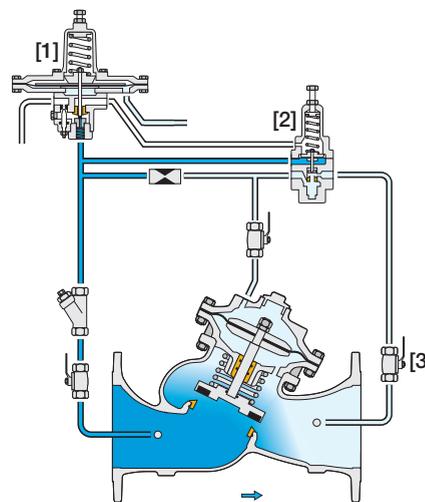
При помощи пилота повышенной чувствительности клапан модели 750-80-X чувствует статическое давление резервуара. Для повышения точности работы клапана, место подключения сенсорной трубки должно располагаться в спокойной зоне на дне резервуара.



Резервуарный клапан с пилотом гидростатического и функцией поддержание давление «до себя» Модель 753-80-X

Клапан модели 753-80-X представляет собой модель 730 к которой добавлена функция управления пилотом гидростатического типа. Используется в случаях, когда требуется установить приоритет потребителей над наполнением резервуара.

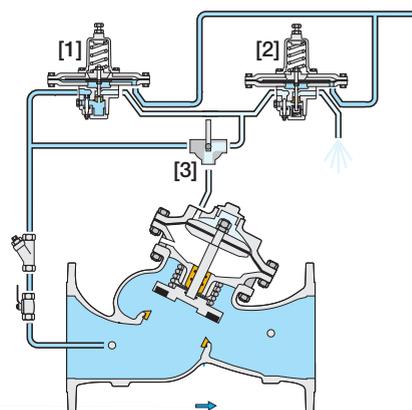
Пилот гидростатического типа [1] управляет клапаном поддержания давления «до себя» с помощью подачи давления на перепускной пилот [2]. Открытие основного клапана произойдет при увеличении давления до величины, заданной на перепускном пилоте. Шаровой кран [3] позволяет производить закрытие вручную.



Резервуарный клапан с двухуровневым управлением Модель 750-86

В клапане модели 750-86 добавлена возможность настройки нижнего уровня резервуара. Клапан оснащен двумя пилотам: пилотом верхнего уровня [1] и пилотом нижнего уровня [2], открывающимися при заданных настроечных параметрах. В случае если статическое давление поднимается выше настроек на пилоте верхнего уровня [1], он открывается, что приводит к закрытию клапана.

В случае если статическое давление опускается ниже настроек на пилоте нижнего уровня [2], он открывается, что приводит к открытию клапана. Если уровень резервуара находится в пределах настроек пилотов, оба пилота закрыты и клапана сохраняет свое последнее положение. Шаровой кран [3] позволяет производить закрытие вручную.



"Бермад" Водоснабжение



Модель 750-80-X

Серия 700

Техническая информация

Размеры: DN40-1200 ; 1½-48"

Тип соединения (класс давления):

Фланцевое: ISO PN16, PN25

Резьбовое: BSP или NPT

Другие: возможны по заказу

Исполнение:

"Y"- исполнение и угловое,

"G"- исполнение (DN600-1200; 24"- 48")

Рабочая температура: Вода до 80°C (180°F)

Стандартные материалы:

Корпус и узел привода: ВЧШГ

Внутренние детали: Нержавеющая сталь, бронза, сталь с покрытием

Диафрагма: Армированный нейлон

Уплотнения: Синтетический каучук

Покрытие: Эпоксидное (цвет голубой), разрешенное стандартом NSF,

WRAS & ГОСТ или электростатическая полиэфирная пудра (цвет зеленый).

Расчет разницы давлений

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv} \right)^2$$

ΔP = Разница давления на полностью открытом клапане (атм)

Q = Расход (м³/час)

Kv = Коэффициент пропускной способности (метрический)
(расход в м³/час, $\Delta P = 1$ атм, при температуре воды 15°C)

Таблица размеров и коэффициента пропускной способности (Kv)

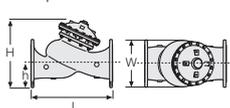
700-ES	мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	600
Плоский диск		54	57	60	65	145	215	395	610	905	1,520	2,250	4,070	4,275
V-порт		46	48	51	55	123	183	336	519	769	1,292	2,027	3,460	3,634

700-EN/800	мм	40	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Плоский диск		42	50	55	115	200	460	815	1,250	1,850	1,990	3,310	3,430	3,550
V-порт		36	43	47	98	170	391	693	1,063	1,573	1,692	2,814	2,916	3,018

700	Тип	M5	M6	M5L
Большие диаметры	мм	500-800	600-900	750-1200
Плоский диск		6,000	7,350	11,100

Серия 700-ES

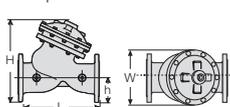
Y-образное исполнение



мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600
L	230	230	290	310	350	400	480	600	730	850	980	1,100	1,250	1,450
W	150	165	185	200	235	270	300	360	425	530	555	626	838	845
h	80	90	100	105	125	142	155	190	220	250	282	320	385	435
H	240	250	250	260	320	375	420	510	605	725	862	895	1,185	1,235
Вес (кг)	10	10.8	13.2	15	26	40	55	95	148	255	409	436	1,061	1,173

Серия 700-EN

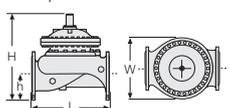
Y-образное исполнение



мм	80	100	150	200	250	300	350*	400*	450*
L*	310	350	480	600	730	850	733	990	1,000
W	200	235	300	360	425	530	550	740	740
h	105	125	155	190	220	250	268	300	319
H	260	320	420	510	605	725	866	1,108	1,127
Вес (кг)	15	26	55	95	148	255	381	846	945

Серия 700 M6

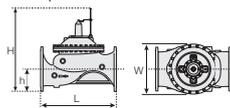
G-образное исполнение



мм	600	700	750	800	900	мм	600	700	750	800	900
L	1,450	1,650	1,750	1,850	1,850	L	1,500	1,650	1,750	1,850	1,850
W	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	W	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
h	470	490	520	553	600	h	470	490	520	553	600
H	1,965	1,985	2,015	2,048	2,095	H	1,965	1,985	2,015	2,048	2,095
Вес (кг)	3,250	3,700	3,900	4,100	4,250	Вес (кг)	3,500	3,700	3,900	4,100	4,250

Серия 700 M5

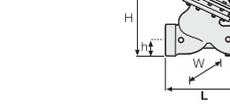
G-образное исполнение



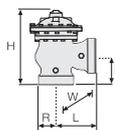
мм	500	600	700	750	750L	800	800L	900	1000	1200
L*	по запросу	1,450	1,650	1,750	по запросу	1,850	1,850	2,050	2,180	2,260
W		965	965	965		965	1,425	1,425	1,425	1,485
h		435	493	523		530	545	600	650	760
H		1,350	1,410	1,440		1,448	1,780	1,835	1,885	2,015
Вес (кг)		1,590	1,745	1,825		1,920	3,200	3,350	3,500	3,900

Резьбовое соединение

Клапан в Угловом исполнении



мм	40	50	65	80
L*	155	155	212	250
W	122	122	122	163
h	40	40	48	56
H	201	202	209	264
Вес* (кг)	5.5	5.5	8	17



мм	50	65	80
L*	121	140	159
W	122	122	163
R	40	48	55
h	83	102	115
H	225	242	294
Вес* (кг)	5.5	7	15

При заказе сформулируйте свои требования:

- Размер
- Основной тип клапана
- Дополнительная комплектация
- Исполнение
- Материал корпуса
- Тип присоединения
- Покрытие
- Положение клапана в зависимости от напряжения (в случае если соленоид обесточен)
- Материал труб и фитингов
- Рабочие данные
- Данные по давлению
- Данные по расходу
- Данные резервуара
- Настройки

*Используйте Руководство для заказов

* по размерам для PN25 проконсультируйтесь в техническом отделе

info@bermad.com • www.bermad.com

Информация в настоящем каталоге может быть изменена без предварительного уведомления. BERMAД не несёт ответственности за возможные ошибки и неточности.
© Copyright by BERMAД. Все права защищены.

PC7WR80 February 2014

