

**ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»**

127 018, г. Москва, ул. Суцёвский Вал, д. 5, стр. 3, этаж 2, ком. 7, каб. 202  
е-mail: info@p-con.ru; тел.: 8 (800) 222-5954

ОГРН 1107746228281  
ИНН 7715802767  
КПП 771501001  
ОКПО 65344199

Р/С 40702810800000054323  
АО «Райффайзенбанк»  
К/С 3010181020000000700  
БИК 044525700



УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_ ]  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

№ BR DS-PC10-FP-450-82 2019

# **BERMAD DS-PC10-FP-450-82**

СЕРИЯ 400E

резервуарный узел управления  
с гидростатическим пилотом для  
поддержания уровня

## ■ техническое описание

ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»  
эксклюзивный представитель BERMAD в сфере пожарной безопасности

**P-CON.RU**

**BERMAD.COM** | 400Y Series





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Резервуарный узел управления с гидростатическим пилотом для поддержания уровня BERMAD DS-PC10-FP-450-82 серии 400E.

Резервуарный клапан с гидростатическим пилотом для поддержания уровня BERMAD DS-PC10-FP-450-82 представляет собой гидравлический управляемый клапан с мембранным приводом, который закрывается, когда уровень в резервуаре достигает заданного значения, и полностью открывается при снижении уровня. Клапан оснащен трехходовым клапаном-пилотом. Пилотный клапан чувствует напор уровня воды на дне резервуара и открывает/закрывает клапан. Это исключает необходимость установки поплавкового механизма, идеально подходящего для резервуаров с высоким уровнем.



РИС. 1 РЕЗЕРВУАРНЫЙ КЛАПАН BERMAD DS-PC10-FP-450-82

### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автономный - не требует внешнего источника энергии.
- Управляется гидростатическим пилотом.
- Поплавок отсутствует, простая установка.
- Быстрое и простое обслуживание/Не требуется сложного обслуживания на линии
- Надежная конструкция.
- Запорный элемент - высокопрочная полностью герметичная мембрана.
- Конструкция базового клапана обеспечивает беспрепятственный поток.
- Гидравлическое управление клапаном.
- Отказоустойчивость.
- Плавное открытие/закрытие.
- Высокая производительность.
- Высокая пропускная способность.
- Работа под низким давлением.
- Наружная установка.
- Удобный доступ к клапану.
- Легко настраиваемый.
- Малый износ деталей.
- Универсальная конструкция - возможность добавления дополнительных функций

### ОПЦИИ

- Поддержание давления "до себя" (для 450-82) - 453-82.
- Возможны и другие дополнительные функции.

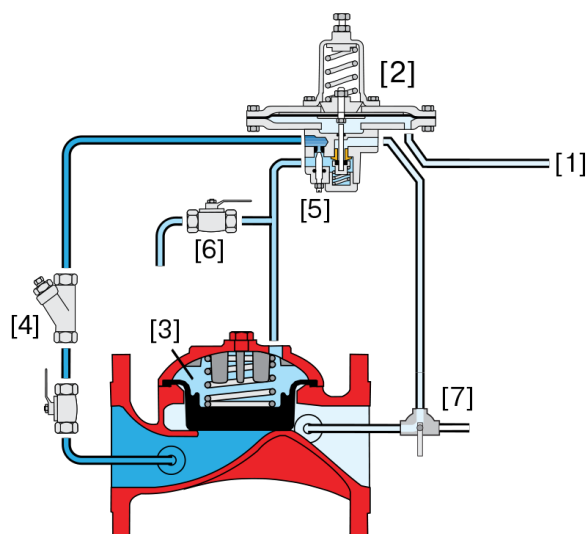
### ПРИНЦИП РАБОТЫ СМ.РИС.3

Резервуарный узел управления модели DS-PC10-FP-450-82 - оснащен трехходовым пилотным клапаном #82. При помощи трубки [1], соединенной с «точкой покоя» в нижней части резервуара, пилот чувствует статическое давление резервуара. В случае, если статическое давление поднимется выше настроек, пилотный-клапан [2] направляет давление в контрольную камеру базового клапана [3] через дроссельную шайбу [5], что приводит к плотному закрытию клапана.

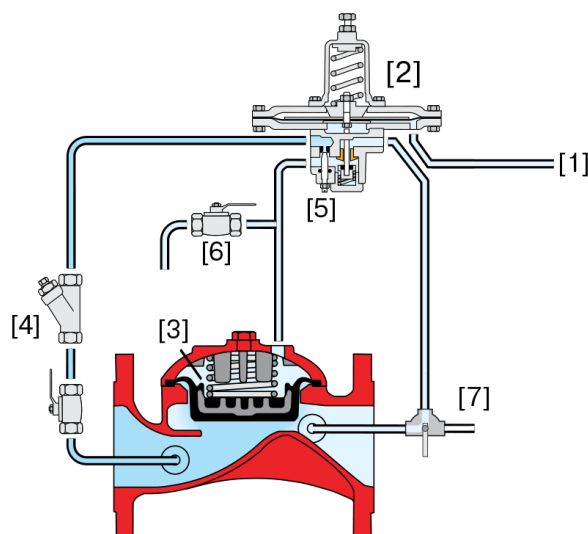
В случае если статическое давление опускается ниже настроек управляющего клапана, пилотный клапан откроется, сбрасывая давление с верхней рабочей камеры базового клапана, что приводит к открытию клапана и заполнению резервуара.

Когда уровень воды в резервуаре приближается к заданному уровню, пилот увеличивает давление в рабочей камере, обеспечивая плавное и герметичное закрытие базового клапана.

Испытательный клапан [6] позволяет открывать основной клапан вручную.



Дежурный режим [клапан закрыт]



Рабочий режим [клапан открыт]

РИС. 2 ПРИНЦИП РАБОТЫ BERMAD DS-PC10-FP-450-82

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Резервуарный узел управления с гидростатическим пилотом для поддержания уровня должен закрываться при достижении заданного уровня в резервуаре и открываться в случае падения уровня, приводится в действие высокочувствительным пилотным клапаном #82, установленным на базовом клапане.

Базовый клапан: клапан со встроенной эластомерной мембраной. Клапан обеспечивает беспрепятственный проход потока без направляющей штока или опорных ребер. Материал корпуса и крышки изготовлен из высокопрочного чугуна. Все детали обвязки выполнены из нержавеющей стали 316. Съемная крышка на 4х крепежных винтах позволяет легко и быстро проводить диагностику и обслуживание клапана без демонтажа из линии. Приведение в действие: базовый клапан узла приводится в действие с помощью гибкой мембраны, которая изготавливается методом вулканизации, запорная ее часть – с радиальным армированием, что обеспечивает надежное водонепроницаемое соединение с седлом клапана. Диафрагма - единственная движущаяся часть клапана.

Управление: клапан управляется гидростатическим пилотным клапаном, с закрытой центрированной пружиной и 8-дюймовой (200 мм) чувствительной мембраной, изолирующим шаровым краном, фильтром и игольчатым клапаном с регулируемой скоростью закрытия. Все детали и фитинги обвязки выполнены из нержавеющей стали 316. Перед отгрузкой клапан проходит гидравлические испытания имитирующие рабочие условия клапана.

Контроль качества: Производитель клапана сертифицирован в соответствии со стандартами контроля качества ISO 9000 и 9001.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Резервуарный узел управления модели DS-PC10-FP-450-82 чувствует статическое давление воды в резервуаре, при помощи высокочувствительного пилотного клапана. Чтобы обеспечить точность его работы, конец присоединительной трубки должен быть подсоединен к «точке покоя» на дне резервуара. Дренажная труба соответствует данной «точке покоя», т.е. место, на которое не влияет завихрения потока от питающих и выпускных трубопроводов. В резервуарах противопожарного запаса воды уровень воды должен поддерживаться как можно более точно на заданном уровне и благодаря высокоточному пилотному клапану, модель DS-PC10-FP-450-82 хорошо подходит для выполнения этой задачи.

Пилот гидростатического типа чувствителен к изменениям и точно поддерживает уровень воды в резервуаре не ниже 30 см от установленного уровня.



## ВОДОНАПОРНАЯ БАШНЯ

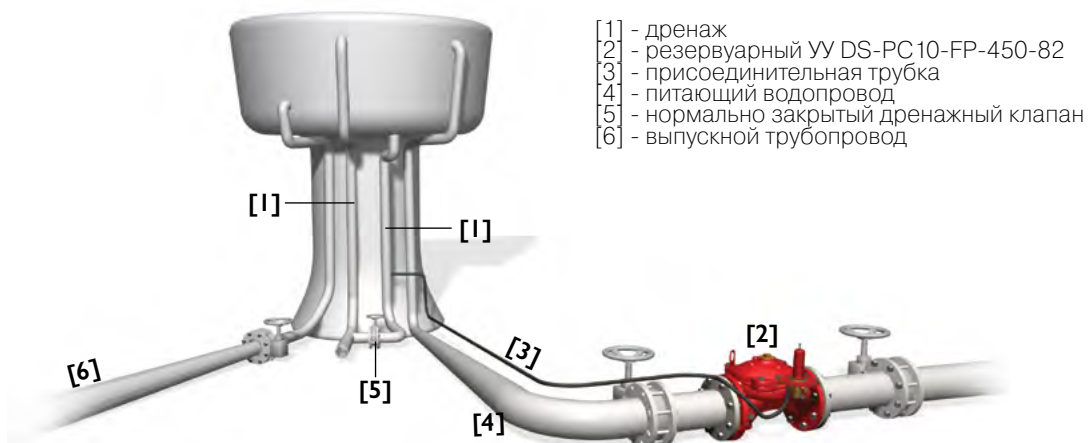


РИС. 3-4 ПРИМЕРЫ ТИПОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВЕРМАД DS-PC10-FP-450-82

## РЕЗЕРВУАР БОЛЬШОГО ОБЪЕМА



Резервуарный узел управления DS-PC10-FP-450-82



## ТИП СОЕДИНЕНИЯ

- Фланцевое: ANSI B16.42 (ВЧШГ),  
B16.5 (сталь и нержавеющая сталь),  
B16.24 (бронза)
- Фланцевое: ISO PN16
- Хомутовое: ANSI/AWWA C606 для 2, 3, 4, 6 и 8"
- **ГЕРМЕТИЧНОСТЬ**
- класс VI (ANSI B16.104)
- **РАЗМЕРНЫЙ РЯД**
- UL-Listed для 1½, 2, 2½, 3, 4, 6, 8 и 10"
- **ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧЕЙ СРЕДЫ**
- 0,5–50 °C (33–122 °F)
- **ДАВЛЕНИЕ.**
- Максимальное рабочее давление: 250 psi (17 бар)

## ■ СТАНДАРТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

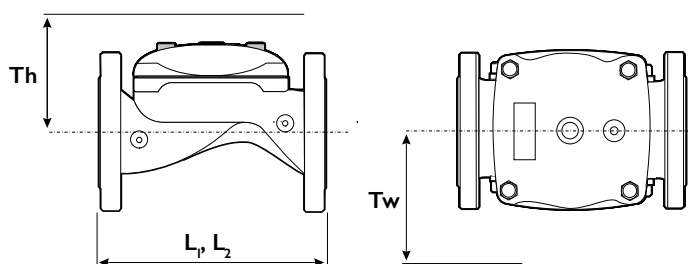
- Базовый клапан и его крышка
- Высокопрочный чугун ASTM A-536
- Внутренние детали базового клапана
- нержавеющая сталь и эластомер
- Обвязка
- функциональная: латунь
- импульсные трубки и фитинги:  
нержавеющая сталь 316
- Эластомер
- Нейлон армированный полиизопреном NR
- Покрытие
- Полиэфирное с электростатическим покрытием  
красного цвета (RAL 3002)

## ■ МАТЕРИАЛЫ ПО ЗАПРОСУ

- Базовый клапан и его крышка
- углеродистая сталь ASTM A-216 WCB
- нержавеющая сталь 316
- Ni-Al-Bronze ASTM B-148
- Функциональная обвязка
- нержавеющая сталь 316
- Эластомер
- NBR
- EPDM
- Покрытие
- высокоэффективное эпоксидное с защитой  
от ультрафиолетового излучения и коррозии

## ■ ДАННЫЕ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ПИЛОТНОГО КЛАПАНА

- Корпус и крышка: латунь, бронза или нержавеющая  
сталь
- Эластомеры: NBR (Buna N)
- Пружины: оцинкованная сталь или нержавеющая  
сталь
- Внутренние детали: нержавеющая сталь
- Крышки мембраны: углеродистый сплав с эпоксидным по-  
крытием или нержавеющая сталь



Si ze	1½, 2"		2 ½"		3"		4"		6"		8"		10"		12"		
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
Размеры	L <sup>(1)</sup>	205	8 ½	205	8 ½	257	10 ⅞	320	12 ⅞	415	16 ⅝	500	19 ⅞	605	23 ⅞	725	28 ½
	L <sup>(2)</sup>	180	7 ⅞	210	8 ¼	255	10 ⅞	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Tw	284	11 ⅜	284	11 ⅜	300	11 ⅜	313	12 ⅝	341	13 ⅞	415	16 ⅝	443	17 ⅞	481	18 ⅝
	Th	210	8 ¼	210	8 ¼	215	8 ⅞	243	9 ⅞	315	12 ⅜	350	13 ¾	382	15	430	6 ⅝

### Notes :

1. L<sup>1</sup> – размеры для фланцевых клапанов.
2. L<sup>2</sup> – размеры для резьбового NPT или ISO-7-Rp.
3. Tw & Th макс. для пилотной системы.

4. Данные по габаритным размерам и расположению каких-либо элементов могут несколько отличаться.
5. Необходимо достаточное пространство вокруг клапана для технического обслуживания.

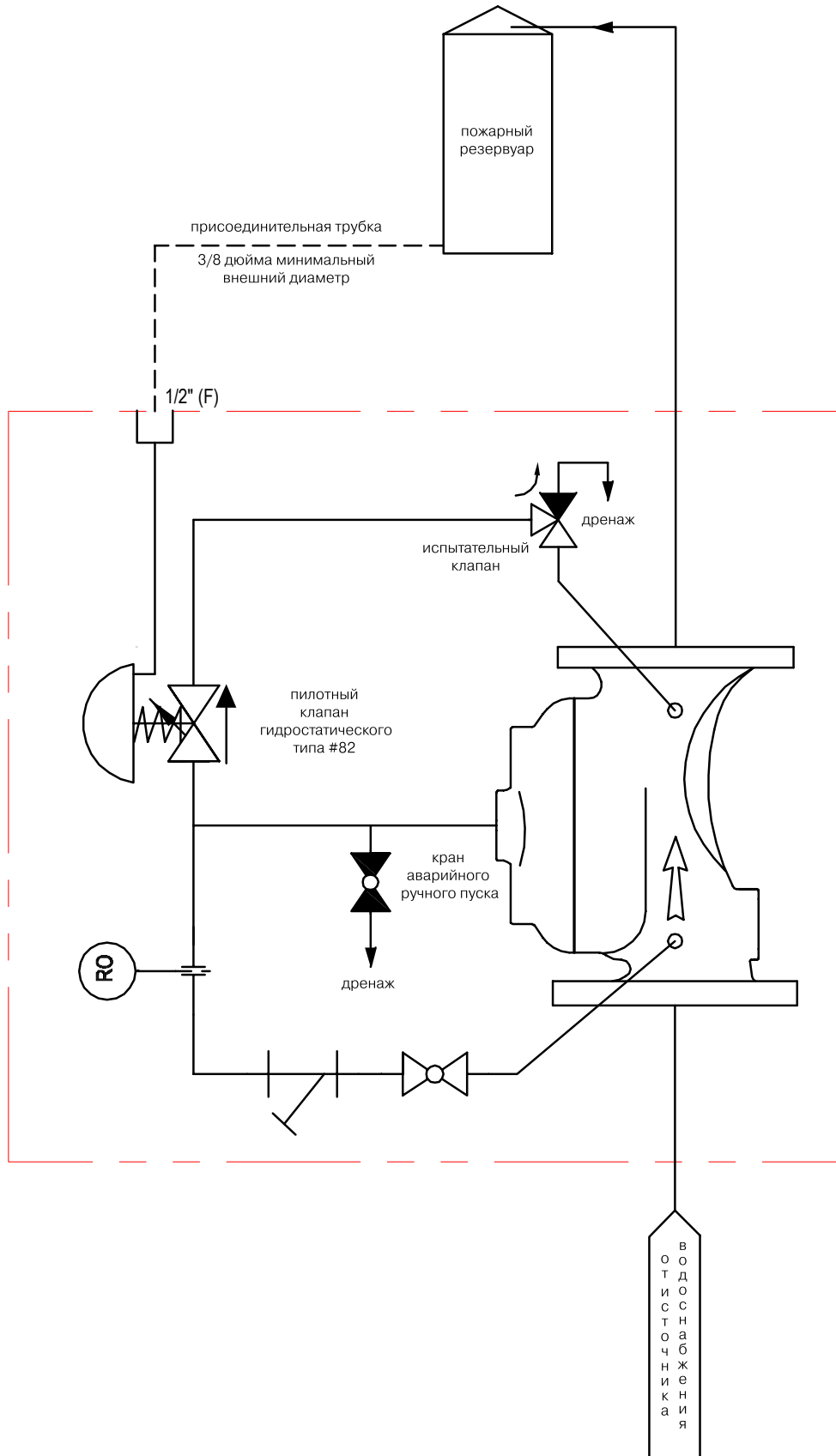


РИС. 5 ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА BERMAD DS-PC10HP-450-82

