

**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-PC9-FP-730-48-BL-2020

**BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL**

СЕРИЯ 700E

Антипомпажный насосный узел  
управления

■ руководство по эксплуатации

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

**P-CON.RU**

**BERMAD.COM** | 700E Series





# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## БЕЗОПАСНОСТЬ

Компания BERMAD считает безопасность персонала, работающего с нашим оборудованием, наиболее важным фактором.

- Пожалуйста, внимательно прочитайте информацию по безопасности, приведенную в этом руководстве, а также ознакомьтесь с прочими источниками информации по теме, прежде чем осуществлять установку и обслуживание узла управления BERMAD.
- Соблюдайте также все нормы безопасности при работе со сторонним оборудованием и рабочей средой.
- Все задачи по техническому обслуживанию должны выполняться уполномоченным персоналом.

## 1. ОПИСАНИЕ

Антипомпажный насосный узел BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL серии 700E. BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL – нормально открытый противогидроударный управляемый пилотом узел управления с мембранным гидроприводом.

Базовый клапан серии 700E оснащен 2-камерным гидроприводом, гарантирующим надежное управление, и внешней подъемной пружиной, которая обеспечивает нормально открытое состояние узла управления. Это позволяет реализовать нулевое время реакции при упреждении и рассеивании скачков давления и сбросе избытка воздуха при пуске насоса. Как только всплеск давления закончился, и давление в трубопроводе нормализовалось, узел управления BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL закрывается и продолжает работу в качестве узла сброса давления (регулятор давления «до себя»), сбрасывая всплески при возникновении необходимости и удерживая давление в системе на проектном значении. BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL – это автономный узел управления, управляемый давлением рабочей среды и не требующий прочих источников питания.

Типоразмерный ряд:

Данное руководство по эксплуатации относится к антипомпажным насосным узлам BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL с корпусом Y-типа и с корпусом углового типа DN 50-400.

Дополнительные опции:

Усиленный фильтр линии заполнения обвязки (маркировка F): увеличенный полезный объем для сбора посторонних включений на входе в питающую линию камеры управления. Рекомендуется применять, когда фильтр на линии заполнения обвязки часто засоряется.

## 2. СЕРТИФИКАЦИЯ

Антипомпажный насосный узел BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL с условным проходом DN 40, 50, 65, 80, 100 сертифицирован на соответствие техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ), ГОСТ Р 51052-2002 "Установки водяного и пенного пожаротушения автоматические. Узлы управления. Общие технические требования. Методы испытаний". Сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ97.В.00313/19.

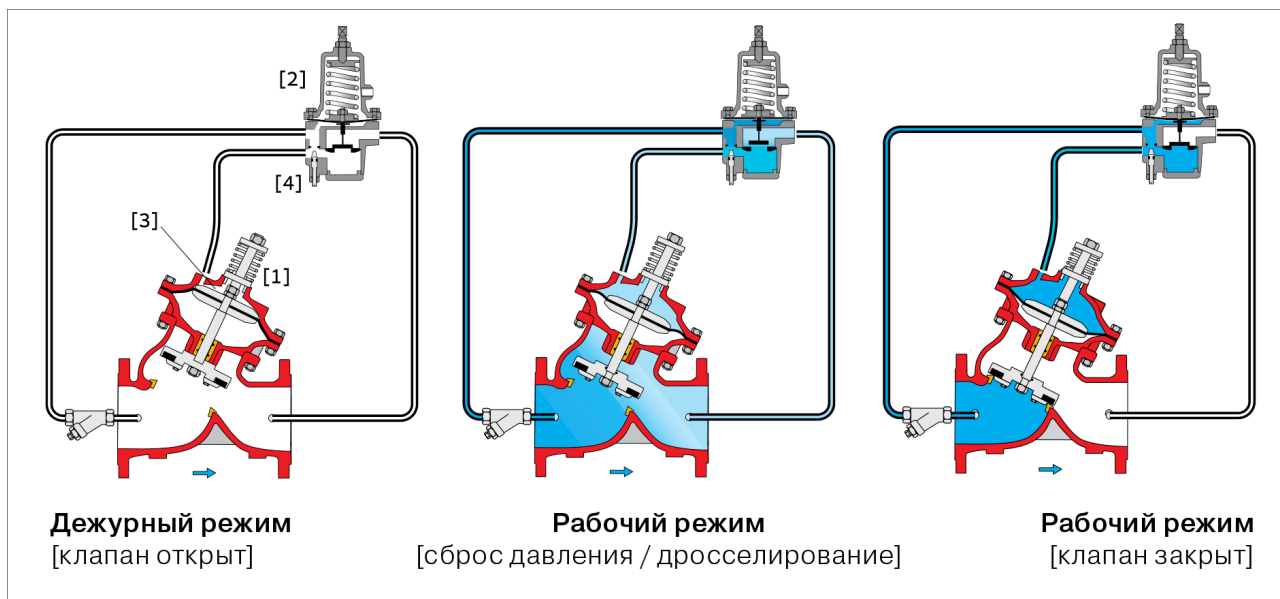
Антипомпажный насосный узел BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL сертифицирован на соответствие ABS и Lloyds. Если вам необходим ABS или Lloyd узел - это необходимо сообщить при размещении заказа. В этом случае при производстве узла будут использоваться компоненты обвязки имеющие одобрение ABS или Lloyd.

## 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Дежурный режим. Базовый клапан узла управления BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL снабжен внешней подъемной пружиной [1], которая позволяет удерживать его в нормально открытом положении. Таким образом при отсутствии давления в системе узел управления открыт. Во время пуска насоса воздух, находящейся в системе, а также стартовый всплеск давления насоса через узел управления сбрасываются в атмосферу.

Рабочий режим [сброс давления / дросселирование]. После сброса воздуха, стартового всплеска давления и достижения давлением рабочего значения узел управления BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL продолжает работу в качестве узла сброса давления (регулятор давления «до себя»). В этом режиме базовый клапан управляется пилотным клапаном сброса давления [2], который имеет преднастройку на значение рабочего давления системы, при превышении которого пилотный клапан открывает базовый, стравливая давление из его верхней камеры управления [3].

Рабочий режим [клапан закрыт]. Когда давление в системе падает ниже предустановленного пилотом рабочего значения, пилотный клапан аккумулирует давление в верхней камере управления [2] базового клапана, закрывая его. При этом скорость закрытия возможно отрегулировать встроенным в пилот игольчатым клапаном.



#### 4. УСТАНОВКА

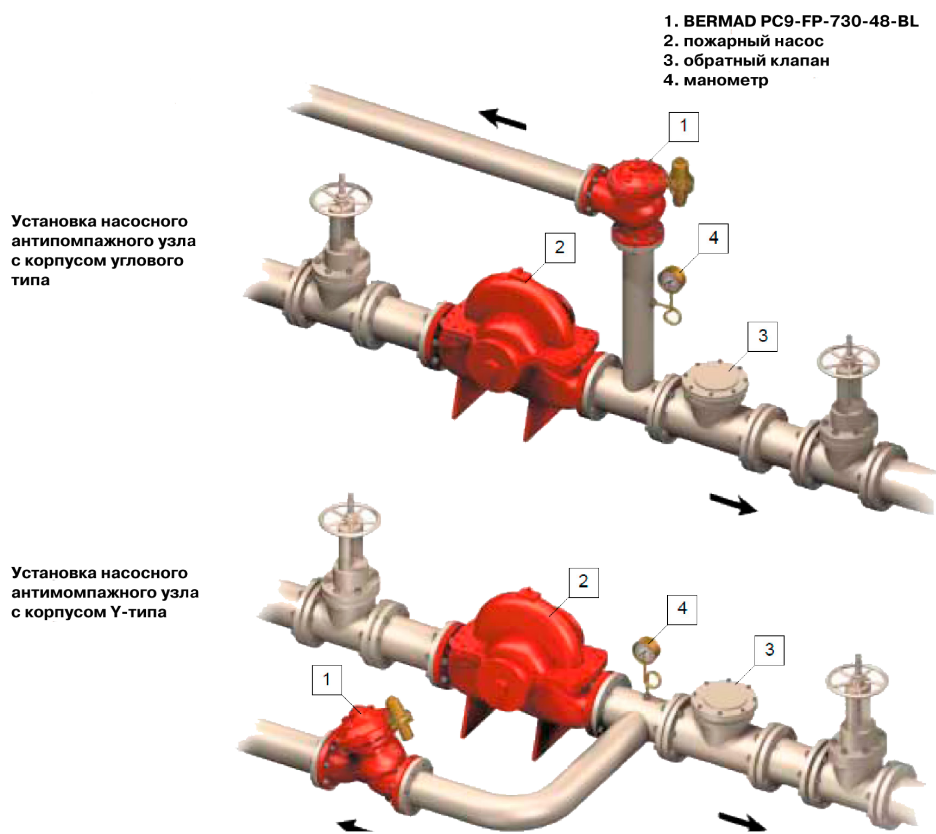
4.1 При монтаже необходимо оставить достаточно места вокруг узла управления, чтобы обеспечить свободный доступ для выполнения любых работ по техническому обслуживанию в будущем.

4.2 Перед установкой клапана промойте трубопровод сильным напором, чтобы удалить грязь, окислы, ржавчину и другой строительный мусор. Если трубопровод не промыть, оставшаяся грязь может привести к засору базового клапана дренажного узла управления.

4.3 Устанавливайте узел управления на трубопроводе таким образом, чтобы стрелка направления потока на корпусе базового клапана указывала в надлежащем направлении. Используйте проушины для перемещения узла.

4.4 Для оптимальной работы узел необходимо установить горизонтально крышкой вверх. Установка в вертикальной плоскости также возможна.

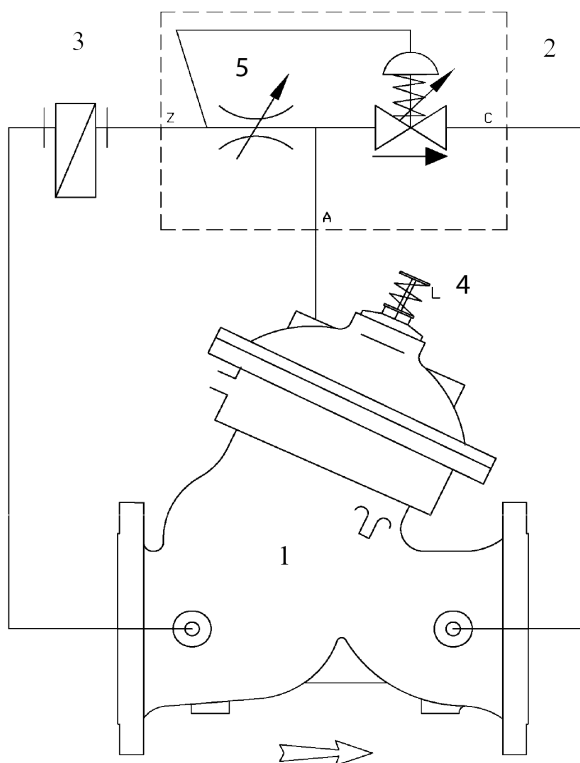
4.5 После установки дренажного узла управления, внимательно осмотрите на наличие повреждений все элементы обвязки узла управления, включая импульсные трубки и фитинги.





## Компоненты узла DS-PC9-FP-730-48

1. Базовый клапан BERMAD 700E
2. Пилотный клапан сброса давления
3. Усиленный фильтр линии  
заполнения обвязки
4. Подъемная пружина
5. Игольчатый клапан



## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ИСПЫТАНИЯ

Внимание: не отключайте напор воды для проведения технического обслуживания и испытаний, не уведомив сотрудников, ответственных за безопасность объекта или сотрудников пожарной охраны.

Антипомпажный насосный узел BERMAD DS-PC9-FP-730-48 должен подвергаться осмотру, испытанию и техническому обслуживанию в соответствии с действующими нормативными актами, инструкциями по техническому обслуживанию объекта защиты, настоящим Руководством по эксплуатации.

При проведении любого осмотра: Убедитесь в том, что базовый клапан, комплектующие обвязки, патрубки и фитинги, все это находится в исправном состоянии, не повреждено и не имеет утечек.

## 6. ПЕРЕНАСТРОЙКА ПИЛОТНОГО КЛАПАНА СБРОСА ДАВЛЕНИЯ

Пилотный клапан сброса давления предварительно настраивается на заводе, в соответствии с параметрами указанными при заказе.

Предварительная настройка указывается на шильдике пилотного клапана. Если требуется перенастройка давления, выполните следующие операции.

- 6.1 При перенастройке пилотного клапана обеспечьте минимальный расход через узел.
- 6.2 Ослабьте натяжение между регулировочным винтом на пилотном редукционном клапане и фиксирующей гайкой, повернув гайку против часовой стрелки.
- 6.3 Поочередно вращая регулировочный винт на пилотном клапане на пол-оборота и считывая давление на входе в узел управления, постепенно отрегулируйте давление.
- 6.4 Поворот регулировочного винта против часовой стрелки (–) снижает давление на входе, поворот регулировочного винта по часовой стрелке (+) увеличивает давление на входе.

## 7. ПЕРЕНАСТРОЙКА ИГОЛЬЧАТОГО КЛАПАНА

Антипомпажный насосный узел BERMAD DS-PC9-FP-730-48-BL оснащен регулируемым игольчатым клапаном для предварительной настройки скорости закрытия узла. Поворачивая регулировочный винт игольчатого клапана, который расположен под пилотным клапаном, настройте необходимую вам скорость закрытия.

**ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»**

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

ИНН 7715802767  
КПП 771501001

ОГРН 1107746228281  
ОКПО 65344199



- 7.1 Поворот регулировочного винта против часовой стрелки (-) снижает скорость закрытия, поворот регулировочного винта по часовой стрелке (+) увеличивает скорость закрытия.

## 8. НЕШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ – ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При возникновении трудностей с монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием, следует обращаться в компанию BERMAD или к ее официальному дистрибьютору на вашей территории:

ООО "ИПК Промо-Консалтинг"

телефон: 8 (495) 748-72-52; 8 (800) 222-5954 (бесплатный звонок)

[info@p-con.ru](mailto:info@p-con.ru)