

ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

127018, г. Москва, ул. Суцёвский Вал, д. 5, стр. 3, этаж 2, ком. 7, каб. 202
e-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-PC7-42T 2019

BERMAD DS-PC7-FP-42T **СЕРИЯ 400Y**

редукционный узел
управления

■ **техническое описание**

ООО «ИПК ПРОМО-КОНСАЛТИНГ»

эксклюзивный представитель BERMAD в сфере пожарной безопасности

P-CON.RU

BERMAD.COM | 400Y Series





ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Редукционный узел управления BERMAD DS-PC7-FP-42T серии 400Y.

Редукционный узел управления BERMAD DS-PC7-FP-42T разработан специально для современных систем противопожарной защиты и соответствует новейшим отраслевым стандартам.

Узел снижает высокое входное давление до предустановленного значения на выходе и стабилизирует его колебания.

Благодаря своей исключительной надежности и малым потерям напора DS-PC7-FP-42T идеально подходит для управления напором пожарного насоса, а также для предупреждения избыточного давления на входе окончательных устройств.

Базовый клапан серии 400Y может быть снабжен визуальным индикатором положения и блоком концевых выключателей.



РИС. 1 - УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ BERMAD DS-PC7-FP-42T

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

■ Безопасность и надежность:

- Проверенные временем, простые и безотказные решения.
- Цельная мембрана, с армированием запорной части – фирменная технология VRSD.
- Полнопроходный Y-корпус, без конструктивных препятствий потоку.
- Подходит для контроля расхода насоса благодаря низкой потере напора.
- Безштоковая конструкция гидропривода, отсутствие механических движущихся частей.

■ Высокая производительность:

- Быстрая и плавная реакция на изменения давления.
- Высокая пропускная способность.
- Согласовано на давление PN25 / 365 psi.

■ Специальная конструкция для систем пожарной безопасности:

- Строительная длина соответствует ISO 5752, EN 558-1.
- Точное и стабильное управление давлением.
- Соответствует требованиям отраслевых стандартов.

■ Простое обслуживание:

- Обслуживание без демонтажа из линии.
- Доступ к мембране сразу после снятия крышки – всего 4 болта.

ОПЦИИ

- Исполнение корпуса для применения морской воды.
- Интегрированный клапан сброса давления.

- Блок концевых выключателей.

ПРИНЦИП РАБОТЫ СМ.РИС. 2

Редукционный узел управления BERMAD DS-PC7-FP-42T автоматически и точно снижает входное давление рабочей среды до предустановленного значения, которое регулируется с помощью регулировочного винта редукционного пилотного клапана [5]. Узел управления обеспечивает редукцию как при наличии потока, так и в его отсутствие.

Пилотный редукционный клапан [4] определяет изменение выходного давления [6] и, управляя состоянием базового клапана, поддерживает предустановленное выходное давление.

Когда давление на выходе базового клапана поднимается выше предустановленного, пилотный клапан дросселирует базовый, накапливая давление в камере управления [1], что приводит к дальнейшему закрытию базового клапана и снижению давления на его выходе. Когда давление на выходе базового клапана падает, пилотный клапан открывается шире, высвобождая давление из камеры управления [1], обеспечивая обратный процесс.

Дросель [3] управляет скоростью срабатывания узла управления. Для клапанов 8" и более предусмотрен регулируемый игольчатый клапан в составе пилота.

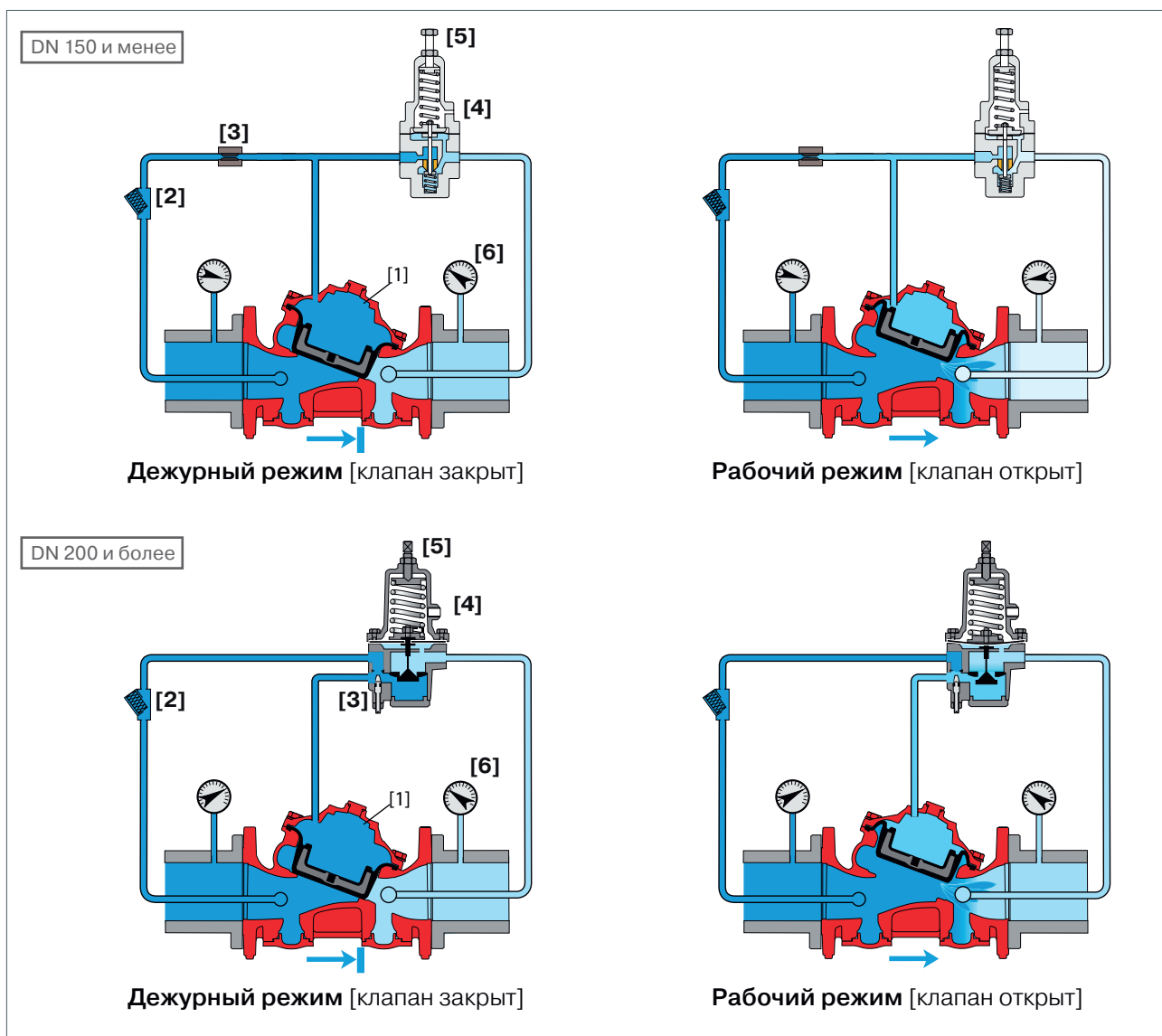
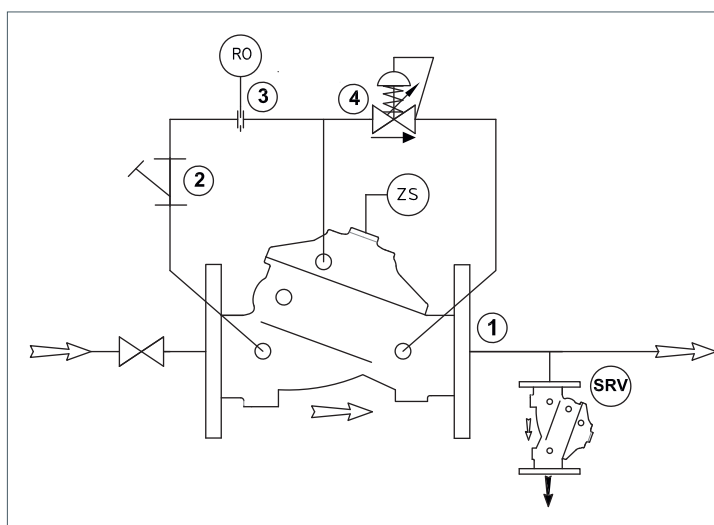


РИС. 2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ВЕРМАД DS-PC-7-FP-42T



Принципиальная схема

- 1 Базовый клапан BERMAD 400Y
- 2 Y-фильтр
- 3 Дроссель
- 4 Редукционный пилотный клапан

Опции

- ZS Блок концевых выключателей
- SRV Узел сброса давления BERMAD 43T
- I Индикатор положения

Дополнительно обратитесь к документу «Номенклатура типовых узлов управления BERMAD»

РИС. 3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ВЕРМАД DS-PC-7-FP-42T





ТИПОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

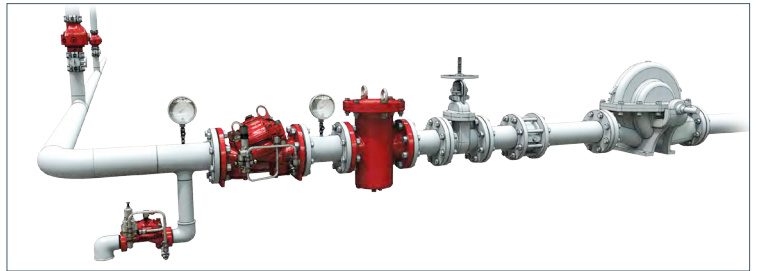
Типичное применение узла управления BERMAD DS-PC7-FP-42T – использование его в системе для автоматической и точной редукции давления воды от высокого входного значения до заданного настройками пилотного клапана выходного значения.

Уникальная конструкция гидропривода базового клапана обеспечивает быструю и плавную реакцию на изменение выходного давления. Установленный отдельно BERMAD DS-PC7-FP-42T обеспечивает стандартную схему снижения давления. Установленные параллельно два узла управления BERMAD DS-PC7-FP-42T обеспечивают высокую производительность по потоку, избыточность редукционной системы и нулевое время простоя для обслуживания. Установленные последовательно два узла управления BERMAD DS-PC7-FP-42T могут обеспечить двухступенчатое снижение давления и / или дополнительную защиту в зоне пониженного давления.

Для соответствия требованиям, изложенным в стандартах FM и UL, на выходе узла управления BERMAD DS-PC7-FP-42T должен быть установлен узел сброса давления. Узел управления BERMAD DS-PC6-FP-43T идеально подходит для этой цели.

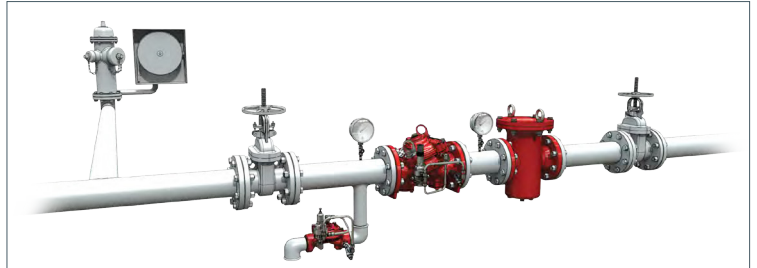
Спринклерная система редукции давления

- Снижает высокое нестабильное давление в системе до стабильного предустановленного.
- Устанавливает давление на входе спринклерной системы согласно заданному проекту.
- Служит для контроля давления в любой части трубопровода.



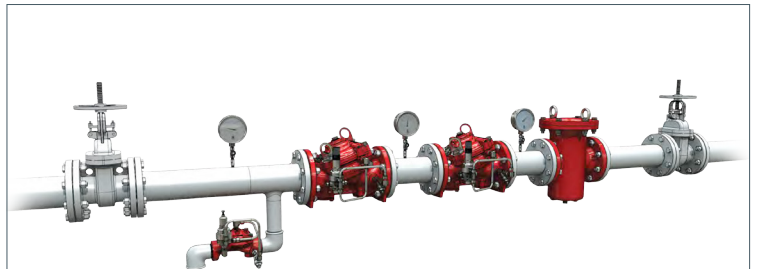
Редукция давления для подключения пожарных рукавов

- Снижает высокое нестабильное давление в системе до стабильного и пригодного для использования в пожарных рукавах.
- Ограничивает давление пожарного рукава до 7 бар (100 фунтов на квадратный дюйм) для соответствия нормам NFPA 14.



Двухступенчатая редукция давления

- Снижает высокое нестабильное давление в системе до стабильного предустановленного (когда разность давлений более 12 бар / 175 фунтов на квадратный дюйм).
- Запасной редукционный узел в линию для обеспечения безопасной редукции давления.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- Редукционный узел управления BERMAD DS-PC7-FP-42T поддерживает постоянное давление на выходе, независимо от колебания давления на его входе.
- Редукционный узел управления BERMAD DS-PC7-FP-42T имеет сертификаты UL и FM на номинал 25 бар / 365 psi, линейный гидропривод и управляется пилотным редукционным клапаном.
- Базовый клапан эластомерного типа с прямоточным корпусом Y-типа, нередуцированный без конструктивных препятствий потоку
- Гидропривод безштоковой конструкции. Мембрана является единственным подвижным элементом.
- Запорный элемент – цельная подвижная мембрана с прочным радиальным уплотнением запорной части.
- Обслуживание узла управления производится без демонтажа из линии и без демонтажа обвязки.
- Узел управления поставляется в предварительно собранном виде и проходит гидравлические испытания на производстве, сертифицированном по стандартам ISO 9000 и 9001.

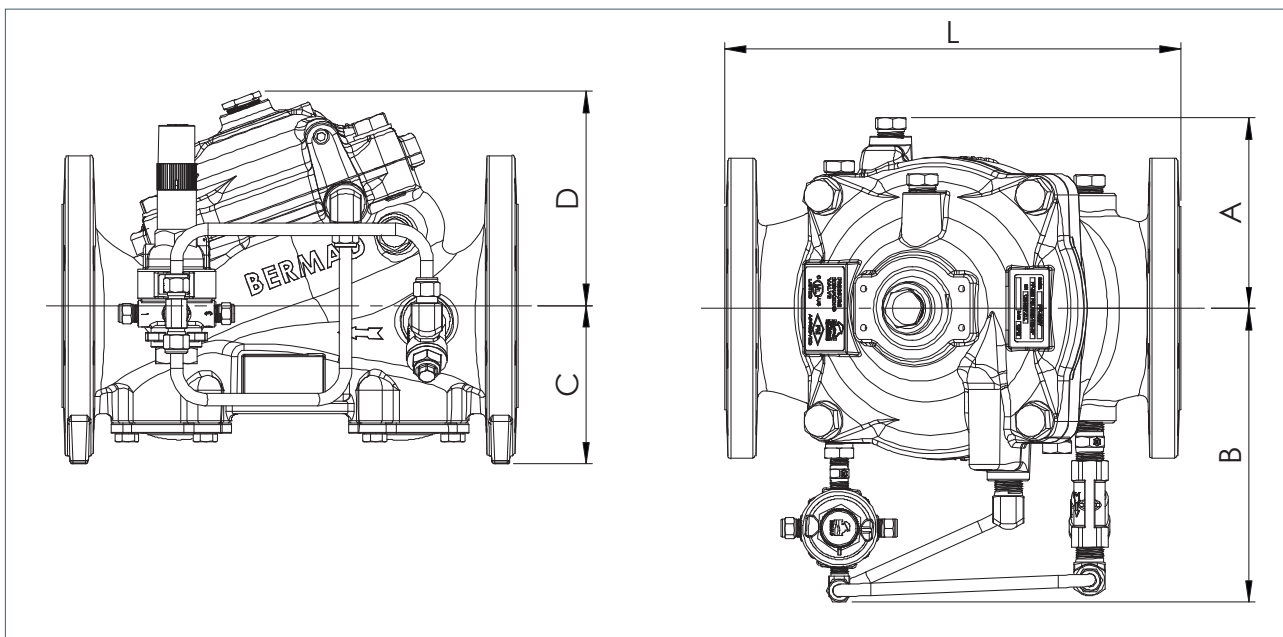


РИС. 4. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ BERMA DS-PC-7-PP-42T

	1½"		2"		3"		4"		6"		8"		10"		12"		14"		16"	
	DN40		DN50		DN80		DN100		DN150		DN200		DN250		DN300		DN350		DN400	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
L ⁽¹⁾	230	9,1	230	9,1	310	12,2	350	13,8	480	18,9	600	23,6	730	28,7	850	33,5	980	38,6	1100	43,3
L ⁽²⁾	230	9,1	238	9,4	326	12,8	368	14,5	506	19,9	626	24,6	730	28,7	888	35	980	38,6	1100	43,3
A	77,5	3	77,5	3	100	3,94	115	4,53	140	5,51	172	6,77	204	8	242	9,53	242	9,53	242	9,53
B	155	6,1	155	6,1	251	9,88	266	10,47	372	14,65	490	19,29	490	19,29	656	25,83	656	25,83	656	25,83
C	64	2,52	77	3,03	106	4,17	121	4,76	140	5,51	172	6,77	204	8,03	247	9,72	272	10,71	316	12,44
D	120	4,69	120	4,69	146	5,75	158	6,22	228	9	295	11,65	296	11,65	441	17,36	441	17,36	415	16,3
Kv / Cv ⁽⁴⁾	68/79		80/92		190/219		345/398		790/912		1160/1340		1355/1565		2370/2737		2850/3292		3254/3758	
Leq ⁽³⁾ (м/ft)	2/7		5/16		7/23		9/30		15/49		27/89		62/203		52/171		59/194		88/289	
Масса ⁽⁴⁾ (кг/лб) Фланцы ANSI#150RF/ ISOPN16	17,9/39,4		19,3/42,5		34/74,8		44/95,8		87,3/192		150/331		180/397		323/712		356/784		403/886	

ТАБЛ. 1. ГАБАРИТЫ BERMA DS-PC-7-PP-42T

Примечание:

(1) для фланцев ANSI#150 RF, ISO PN16, муфтового и хомутового исполнений.

(2) для фланцев ANSI#300 RF, ISO PN25.

(3) Leq (эквивалентная длина трубы) указана для полностью открытого клапана с турбулентным потоком в новой стальной трубе сортамента 40 (только для примера).

(4) Kv/Cv указаны для полностью открытого клапана.

(5) Точные габаритные размеры могут варьироваться в зависимости от конкретного положения компонентов обвязки.

РАЗМЕРНЫЙ РЯД

- Фланцевое соединение – 1½, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14 и 16".
- Хомутовое соединение – 1½, 2, 3, 4, 6 и 8".
- Муфтовое соединение – 1½ и 2".

МЕМБРАНА

- HTNR – армированная термостойкий композитный материал.

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

- ANSI#150 – 16 бар/235 psi.
- ANSI#300 – от 1½ до 10": 25 бар/365 psi.
от 12 до 16" 20 бар/300 psi.
- Хомутовое/муфтовое – согласно таблице выше.
- Диапазон установки выходного давления:
4–12 бар (60–175 psi)

