

6.7.4 Клапаны должны храниться в упаковке изготовителя в неотапливаемых хранилищах в макро-климатических районах с умеренным и холодным климатом при температуре воздуха плюс 40°C минус 50°C и относительной влажности не более 80%. Допускается транспортирование и временное хранение при температуре минус 60°C.

7 Техническое обслуживание

7.1 **ВНИМАНИЕ:** Монтаж, эксплуатация и обслуживание клапанов должно выполняться специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

7.2 К монтажу, эксплуатации и обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший устройство клапанов, правила техники безопасности, требования настоящего руководства по эксплуатации.

7.3 При монтаже и эксплуатации **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

снимать клапан с трубопровода и производить работу по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

7.4 При навинчивании или ввинчивании на (в) трубу клапана следует брать ключом за муфту или за восьмигранник на корпусе цапкового клапана, при этом длина резьбы на трубе должна быть на 1–2 мм меньше, чем длина резьбы в муфте клапана. Упор торцов труб в тело корпуса клапана не допускается.

7.5 После установки клапанов на трубопровод необходимо проверить герметичность прокладочных соединений и сальника, мест соединений клапана с трубопроводом, работоспособность клапана.

7.6 Перечень наиболее часто возникающих неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Нарушение герметичности затвора (превышение допустимой нормы)	Износ или повреждение прокладки золотника	Разобрать клапан и заменить кольцо уплотнительное
Нарушение герметичности соединения корпус - крышка	1 Недостаточно уплотнена прокладка, ослаблена затяжка крышки (2). 2 Повреждена прокладка	1 Затянуть крышку (2). 2. Заменить прокладку.
Нарушение герметичности сальника	1 Ослаблена затяжка сальника 2 Износ втулки сальника (6)	1 Подтянуть гайку сальника(4) 2 Заменить втулку (6)

7.7 Для устранения неисправностей клапан разбирается и собирается в следующем порядке:

- снимается маховик (7) и выворачивается крышка (2) со шпинделем(3) и золотником (5) из корпуса (1);

- выворачивается гайка сальника (4) из крышки и извлекается втулка (6);

- из крышки выворачивается шпindel с золотником.

Сборка производится в обратном порядке.

8 Сведения об утилизации

8.1 Специальные меры безопасности и требования проведения утилизации отсутствуют.

8.2 Утилизация цветных металлов, резиновых и пластмассовых комплектующих согласно действующим ТНПА на территории эксплуатирующей организации.

Адрес изготовителя: 230005, г. Гродно, ул. Дзержинского, 94, Унитарное предприятие «Цветлит», факс (+375152) 56-98-39, e-mail: sbyt-zwelit@mail.ru

Более подробную информацию Вы можете получить на нашем официальном сайте:

<http://zwelit-grodno.by/>

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК! Продукцию предприятия приобретайте у официальных представителей указанных на нашем сайте, либо у предприятия-изготовителя. Подлинность продукции сверяйте по товарному знаку изготовителя на изделии.

Мы рады, что Вы выбрали продукцию нашего предприятия.



ОКП РБ 28.14.13.800

ОГКС 23.060.99

КЛАПАНЫ ПОЖАРНОГО КРАНА

Руководство по эксплуатации

Паспорт

БФИП 491216.001 РЭ

Декларация о соответствии ЕАЭС №ВУ/112 11.01.ТР043 033 00038. Срок действия до 14.05.2025 г.
 Декларация о соответствии ЕАЭС №ВУ/112 11.01.ТР043 033.01 00001. Срок действия до 22.02.2026 г.
 Декларация о соответствии ЕАЭС №ВУ/112 11.01.ТР043 033.01 00021. Срок действия до 24.05.2027 г.

Клапаны пожарного крана (далее клапан), предназначены для применения в пожарных кранах, устанавливаемых в системе внутреннего противопожарного водопровода зданий и сооружений. Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150.

1 Основные технические данные

1.1 Основные параметры и характеристики клапанов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	КЛАПАН			
	ПК50, м-ц Рис. 1/1	ПК50, м-ц (исп.01) Рис. 1/2	ПК65, м-ц (исп.01) Рис. 1/2	ПК50, ц (исп.01) Рис. 1/3
1 Диаметр номинальный		50	65	50
Диаметр эффективный (внутренний), мм		45	45	45
2 Номинальное давление, PN, МПа	1,6			
3 Температурный диапазон эксплуатации, °С	от 5 до 60			
4 Габариты: L / H, мм	----	130/154	145/155	----
5 Присоединительная резьба, D, дюйм	----	G 2 - B	G 2 1/2 - B	----
6 Минимальный ход золотника, не менее; количество оборотов до открытия золотника на величину минимального хода, не более		12,5 мм 5	16,5 мм 6	12,5 мм 5
7 Масса, кг, не более	1,15	1,3	1,7	1,3

1.2 Управление клапаном ручное, при помощи маховика. Открытие клапана при вращении маховика против часовой стрелки.

1.3 Присоединение к трубопроводу - муфтовое или цапковое. Конструкция клапанов обеспечивает присоединение соединительной головки типа ГМ по СТБ 11.13.18.

1.4 Класс герметичности затвора - А по ГОСТ 9544. Пробное вещество - «воздух» давлением (0,6^{+0,2}) МПа.

1.5 Клапан относится к классу ремонтируемых, восстанавливаемых изделий.

Наработка на отказ без разрушения и нарушения герметичности - не менее 1500 циклов открыто - закрыто.

Критериями отказов клапана являются: нарушение герметичности относительно внешней среды; нарушение герметичности в затворе. Нарушение герметичности сальникового уплотнения, устраняемое подтяжкой гайки сальника, не является критерием отказа.

Критериями предельного состояния клапана являются: заклинивание подвижных частей; разрушения элементов конструкции, вызванные старением материалов.

Срок службы - 5 лет.

1.6 Материал основных деталей:

- корпус, гайка сальника, крышка, золотник - Латунь ЛЦ40Сд или ЛЦ40С;

- шпindelь - латунь ЛС59-1;

- прокладка золотника и уплотнительное кольцо для герметизации соединения корпус-крышка из резины по действующим ТНПА;

- втулка сальникового уплотнения из полиэтилена по ГОСТ 16337-2022.

2 Комплектность

Комплект поставки: - клапан - 1 шт.

- руководство по эксплуатации - 1 экз.

3 Гарантия изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации - 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня изготовления.

Срок хранения - 18 месяцев.

4 Сведения об упаковке

4.1 Клапаны упакованы в ящики из гофрированного картона.

4.2 Клапаны в положении «закрыто» (без поджатия), золотники в крайнем нижнем положении.

5. Свидетельство о приемке

5.1 Клапан испытан воздухом на прочность и плотность материалов давлением 2,4 МПа.

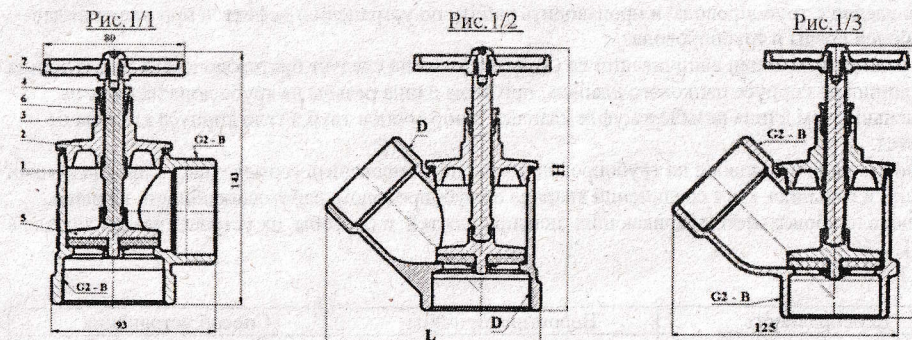
5.2 Клапан ПК _____ изготовлен и принят согласно ТУ ВУ 500059277.031 - 2015 и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК _____

(подпись)

6 Техническое описание

6.1 Устройство клапанов и основные размеры приведены на рисунке 1.



1 - корпус; 2 - крышка; 3 - шпindelь; 4 - гайка сальника; 5 - золотник; 6 - втулка; 7 - маховик;

Рисунок 1. Клапан ПК

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на заявленные технические характеристики клапанов.

6.2 Установочное положение - любое, подача рабочей среды под золотник (5) по стрелке на корпусе.

6.3 Управление клапанами ручное при помощи маховика (7) Открытие против часовой стрелки (указано на маховике).

6.4 На корпусе клапана (1) нанесена маркировка: товарный знак изготовителя, номинальное давление (PN16); стрелка, указывающая направление потока рабочей среды; номинальный диаметр (50 или 65). На крышке (2) нанесена маркировка: единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и год выпуска, каждый последующий год, за годом выпуска, обозначен точкой.

6.5 Маховик (7) красного цвета.

6.6 Клапан состоит из узлов и деталей, указанных на рисунке 1.

При вращении маховика (7), шпindelь (3) перемещаясь, поднимает или опускает золотник (5), обеспечивая полное открытие или закрытие проходного отверстия в корпусе (1).

6.7 Условия эксплуатации и хранения.

6.7.1 Качество воды должно соответствовать требованиям, предъявляемым к хозяйственно-питьевому водоснабжению в данном регионе и ГОСТ Р 59643-2021 «Внутреннее противопожарное водоснабжение. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту.» Вода, применяемая в системе пожаротушения, не должна содержать грязь и механические примеси, которые при попадании на седло и шпindelь клапана могут нарушить герметичность клапана. Не реже 1 раза в год необходимо осуществлять промывку и смену воды трубопроводов. Промывку следует продолжать до устойчивого появления чистой воды.

6.7.2 В случае потери герметичности клапана в сальниковом уплотнении необходимо закрыть клапан и подтянуть гайку сальника (4), что не является браковочным признаком.

6.7.3 Клапаны должны эксплуатироваться при температуре окружающей среды (воздуха) от +1°C до +35°C и относительной влажности 80 % при температуре +25°C.

8.6 Клапаны или узлы, в состав которых входят клапаны, установленные с применением в системе полимерных, металлополимерных или гибких трубопроводов должны иметь собственное жёсткое крепление к строительным конструкциям, чтобы на них не передавались усилия от массы элементов арматуры и трубопроводов, а также нагрузок возникающих в сети от скачков давления, в процессе эксплуатации.

8.7 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** установка клапанов без жёсткого крепления трубопроводов к строительным конструкциям на тех участках, которые являются поворотами или компенсаторами температурных изменений длины.

8.8 Механическое воздействие на клапаны во время монтажа и эксплуатации в виде ударов или др. нагрузок не допускается.

8.9 После установки клапанов на трубопровод необходимо проверить герметичность прокладочных соединений и сальника, мест соединений клапана с трубопроводом, работоспособность клапана.

8.10 Перечень наиболее часто возникающих неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 3.

8.11 Для устранения неисправностей клапан разбирается и собирается в следующем порядке:
- снимается маховик (6) и выворачивается крышка (3) со шпинделем(1) и золотником (7) из корпуса (2);

- из крышки выкручивается гайка сальника (4) и извлекается втулка сальника (5);

- из крышки выворачивается шпиндель с золотником.

Сборка производится в обратном порядке.

Таблица 3

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Нарушение герметичности затвора (превышение допустимой нормы)	Износ или повреждение прокладки золотника (9)	Разобрать клапан и заменить прокладку золотника (9)
Нарушение герметичности соединения корпус - крышка	1 Недостаточно уплотнена прокладка (8), ослаблена затяжка крышки (3).	1 Затянуть крышку (3).
	2 Повреждена прокладка (8)	2. Заменить прокладку (8).
Нарушение герметичности сальника	1 Ослаблена затяжка сальника	1 Подтянуть гайку сальника (4)
	2 Износ втулки сальника (5)	2 Заменить втулку сальника (5)

Адрес изготовителя: 230005, г. Гродно, ул. Дзержинского, 94, Унитарное предприятие «Цветлит», факс (+375152) 56-98-39; e-mail: sbyt-zwetlit@mail.ru

Более подробную информацию Вы можете получить на нашем официальном сайте:
<http://zwetlit-grodno.by/>

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК! Продукцию предприятия приобретайте у официальных представителей указанных на нашем сайте, либо у предприятия-изготовителя. Подлинность продукции сверяйте по товарному знаку изготовителя на изделии.

Мы рады, что Вы выбрали продукцию нашего предприятия.



ОКП РБ 28.14.13.570



КЛАПАНЫ ЗАПОРНЫЕ PN 1,6 МПа

Руководство по эксплуатации

Паспорт

9277.39.00.00 РЭ

Декларация о соответствии ВУ/112 11.01. ТР013 022.01 04252. Срок действия до 12.07.2027г.

Декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР010 007.02 03778.

Срок действия до 01.08.2028г..

Сертификат соответствия № ВУ/112 03.12.003.02 06501. Срок действия до 28.10.2029 г.

Клапаны запорные PN 1,6 МПа (далее клапаны) предназначены для установки на трубопроводах в качестве запорных устройств.

1. Основные технические данные

1.1 Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Показатель									
	Клапаны									
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50 (исп.01)	DN50, м-п	DN50, м-п (исп.01)	
1 Номинальный диаметр:	15	20	25	32	40	50				
2 Таблица фигур	15Б1п									
3 Давление номинальное, PN, МПа	1,6									
4 Рабочая среда	Насыщенный пар									
5 Температура рабочей среды, °С	до 200									
6 Герметичность затвора кл.С ГОСТ 9544-2015. Пропуск среды (по воздуху) см³/мин., не более	2,7	3,6	4,5	5,7	7,2	9,0				
7 Масса, кг, не более	0,25	0,32	0,49	0,65	1,10	1,3	1,1	1,35	1,2	
8 Материал основных деталей: - корпус, крышка, шпиндель, гайка сальника; - прокладка золотника; - втулка сальника.	Латунь ЛЦ40Сд или ЛЦ40С Паронит Фторопласт Ф-4 ГОСТ 10007-80									

2. Комплектность

Комплект поставки: руководство по эксплуатации – 2 экз. на каждое упаковочное место.

3. Гарантия изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки.

Гарантийная наработка до отказа – 2400 циклов «открыто-закрыто» в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок хранения - 18 месяцев.

4. Сведения об упаковке

- 4.1 Клапаны упакованы в ящики из гофрированного картона.
4.2 Клапаны в положении «закрыто» (без поджатия), золотники в крайнем нижнем положении.

5. Сведения об утилизации

- 5.1 Клапаны не имеют химических, механических, радиационных, электромагнитных, биологических и термических воздействий на окружающую среду.
5.2 По истечению срока службы клапаны не наносят вреда здоровью людей и окружающей среде.
5.3 Утилизация клапанов в соответствии с правилами, действующими в эксплуатирующей организации.

6. Свидетельство о приемке

- 6.1 Клапан испытан воздухом на прочность и плотность материалов давлением 2,4 МПа.
6.2 Клапан DN 25, PN 1,6 МПа, т/ф 15Б1п, _____ изготовлен и принят согласно ТУ РБ 500059277.015 - 2000 и признан годным для эксплуатации.

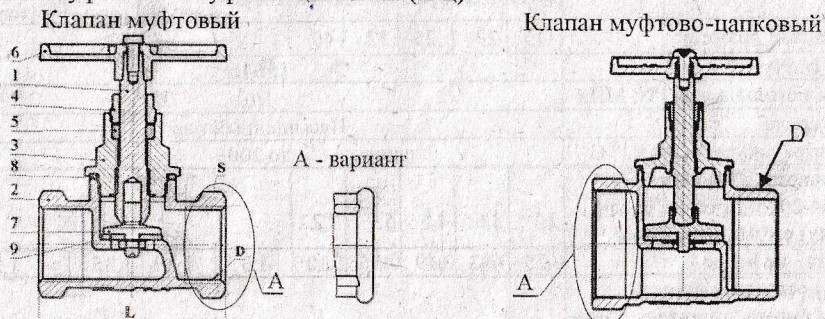
М.П. _____

(подпись)

(месяц, год)

7. Техническое описание

- 7.1 Устройство клапанов и основные размеры приведены на рисунке 1 и в таблице 2.
7.2 Клапан с номинальным диаметром DN50 изготавливается в 2-х конструктивных исполнениях: муфтовый и муфтово-цапковый (м-ц)



- 1 – шпindelь; 2 – корпус; 3 – крышка; 4 – гайка сальника; 5 – втулка сальника;
6 – маховик; 7 – золотник; 8 – прокладка; 9 – прокладка золотника.

Рисунок 1. Клапаны запорные PN1,6 МПа

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на заявленные технические характеристики клапанов.

Таблица 2

Клапан	D, дюйм	L, мм, не более	S, мм «размер под ключ»	Клапан	D, дюйм	L, мм, не более	S, мм «размер под ключ»
DN15	G 1/2 - B	46	27	DN50;	G 2 - B	99	70
DN20	G 3/4 - B	66	32	DN50, м-ц		100	
DN25	G 1 - B	70,5	41	DN50 (исп.01);		95	A вариант
DN32	G 1 1/4 - B	83	48				
DN40	G 1 1/2 - B	95	55	DN50, м-ц, (исп.01)	96		

7.3 Установочное положение – любое, подача рабочей среды под золотник (7) по стрелке на корпусе (2)

7.4 Управление клапанами ручное при помощи маховика (6) Открытие против часовой стрелки (указано на маховике).

7.5 На корпусе клапана нанесена маркировка: номинальное давление (PN16); стрелка, указывающая направление подачи рабочей среды; номинальный диаметр; товарный знак изготовителя и марка материала корпуса (ЛС). На крышках клапанов DN40 и DN50 нанесена маркировка: единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза (ЕАС) и год выпуска, каждый последующий год обозначен точкой. На маховике (6) нанесена маркировка направления открытия - закрыто.

7.6 Клапан состоит из узлов и деталей, указанных на рисунке 1.

При вращении маховика, шпindelь (1) перемещаясь, поднимает или опускает золотник, обеспечивая полное открытие или закрытие проходного отверстия в корпусе.

7.7 Условия эксплуатации и хранения.

7.7.1 В случае потери герметичности клапана в сальниковом уплотнении необходимо закрыть клапан и подтянуть гайку сальника (4), что не является браковочным признаком.

7.7.2 Клапаны должны эксплуатироваться при температуре окружающей среды (воздуха) от +1 до +35°C и относительной влажности 80 % при температуре +25°C.

7.7.3 Клапаны должны храниться в упаковке изготовителя на складах или под навесом при температуре окружающей среды ± 50 °С и относительной влажности воздуха 80% при температуре +15°C.

7.8 Показатели надежности:

- полный средний срок службы – 7 лет;
- полный средний ресурс - не менее 7000 циклов;
- наработка до отказа - не менее 3000 циклов.

8. Техническое обслуживание

8.1 **ВНИМАНИЕ!** Монтаж клапана на трубопровод должен осуществляться специализированной организацией.

8.2 При монтаже и эксплуатации **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

снимать клапан с трубопровода и производить работу по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе.

8.3 При навинчивании на трубу клапан следует брать гаечным ключом за ту муфту, которая навинчивается на трубу, при этом длина резьбы на трубе должна быть на 1 – 2 мм меньше, чем длина резьбы в муфтах клапана. Упор торцов труб в тело корпуса клапана не допускается. Резьбовое соединение уплотняется лентой ФУМ или другим известным способом. Количество уплотнительного материала не должно превышать установленные нормы. Не допускается применение нескольких видов уплотнительного материала одновременно.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ при установке клапана пользоваться трубным (газовым) ключом и гаечным ключом с удлинителем во избежание повреждений корпуса, крышки.

8.4 Для резьбового соединения с клапанами на сопрягаемых резьбовых элементах применять только трубную резьбу согласно ГОСТ6357-81.

8.5 Клапаны после монтажа и в процессе эксплуатации не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа).

При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода. Несосоосность трубопроводов в месте соединения клапана не должна превышать 2мм или 2° при длине до 1м.

Установка клапанов на конце консоли трубопровода без дополнительного крепления запрещается.