ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НПЦ ПРОМВОДОЧИСТКА»

ОКПД2 28.14.11

КЛАПАНЫ ДИСКОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ РКД С РЕГУЛИРОВКОЙ ДАВЛЕНИЯ «ДО СЕБЯ»

ПАСПОРТ

КПВО.493050.002 ДС



Нижний Новгород
2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания 3
2. Основные сведения об изделии 3
3. Основные технические данные 4
4. Комплектность 4
5. Срок службы 4
6. Описание и принцип работы 4
7. Размещение, монтаж и подготовка к использованию 6
8. Использование по назначению 8
9. Техническое обслуживание 8
10. Меры безопасности 9
11. Хранение и транспортирование 9
12. Свидетельство о приемке 9
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 10
14. Приложение А. Габаритные и присоединительные размеры 11
15. Приложение Б. Обвязка клапана РКД 12

Адрес и наименование предприятия-изготовителя:
ООО «НПЦ ПромВодОчистка»,
603093, Россия, Н. Новгород, ул. Яблоневая, 20
Единый федеральный номер 8-800-600-35-17

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Для правильного заполнения и ведения паспорта при эксплуатации и ремонте клапанов обслуживающий персонал должен выполнять следующие требования:

- ознакомиться внимательно с данным паспортом;
- паспорт должен находиться у ответственного лица;
- в паспорте не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилам и подчистки;
- неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо;
- после подписи проставлять фамилию и инициалы ответственного лица.

2. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапаны, изготовленные по ТУ 28.14.11-002-96637044-2019, предназначены для работы в качестве регуляторов давления воды, поддерживает постоянное, предварительно заданное давление на входе ("до себя"), независимо от колебаний расхода. Клапан работает автоматически, без внешних источников энергии. Клапан предназначен для регулирования и контроля воды в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Расшифровка наименования оборудования:
Регулятор давления "до себя" Валькор РКД-02-Ду50-Ру16
02 – обозначение типа клапана: 02 - «до себя»;
Ду50 - номинальный диаметр 50 мм;
Ру16 – номинальное давление 16 атм.

При заказе клапана, предназначенного для эксплуатации на опасном производственном объекте, поднадзорном органам государственного надзора, должна быть указана информация о подведомственной надзорному органу отрасли промышленности и о категории опасности. В контракте (договоре, заказе) на поставку клапана, предназначенного для эксплуатации на опасном производственном объекте, должна быть оговорена необходимость выполнения особых требований.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметра	Показатель
Присоединение клапана к трубопроводу	Фланцевое, ГОСТ 33259-2015
Номинальный диаметр	50 мм (Ду50)
Рабочая среда	Вода
Максимальная температура рабочей среды	60°С
Давление номинальное рабочей среды	1,6 МПа (PN16)
Минимальный перепад давления	0,2 МПа
Максимальное соотношение давления между входом и выходом	3:1

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Клапан в сборе (с обвязкой и пилотным регулятором) 1 шт.

Паспорт 1 экз.

5. СРОК СЛУЖБЫ

5.1 Полный назначенный срок службы, не менее, лет 10

5.2 Указанный параметр действителен при соблюдении требований паспорта.

6. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1 Описание конструкции.

Регулирование давления осуществляется за счет управляющего устройства - пилотного регулятора (6) (см. приложение Б) настройка которого производится на месте установки клапана, в зависимости от исходного давления и требуемого давления на выходе. Показания давления на входе клапана отображаются на манометре (7), на выходе из клапана – на манометре (8).

Настройка клапана производится при повороте регулировочного болта (9) на пилотном регуляторе (6).

Скорость открытия и закрытия ограничена при помощи дросселя (13).

Для ручного закрытия клапана предусмотрен шаровой кран (10), для отключения возможности регулировки предусмотрен шаровой кран (11).

Для предотвращения засорения пилотного регулятора (6), трубок обвязки и фитингов предусмотрен сетчатый фильтр (12).

6.2 Принцип регулирования.

Двухходовое управляющее устройство устанавливается в контуре управления и подключается к входу и выходу клапана через управляющую камеру. В управляющей линии при этом имеются два ограничителя:

«a» – калиброванное отверстие или игольчатый кран, зафиксированный в определенном положении.

«b» – регулирующее устройство («пилот»), проход в котором изменяется от полностью закрытого (b=o) до полностью открытого (b>a). Объем жидкости в камере управления определяется соотношением площади проходов «a» и «b», или, фактически, степенью открытия прохода «b», т.к. проход «a» фиксирован.

Закрытое положение: Пилотный регулятор реагирует на изменение давления перед основным клапаном ниже установленного и закрывает проход «b». Через проход «a» жидкость попадает в управляющую камеру. Мембрана главного клапана движется вниз, закрывая проходное сечение регулятора.

Открытое положение: Пилотный регулятор реагирует на изменение давления перед клапаном выше установленного, и открывает проход «b» (b>a). Жидкость, поступающая в командный контур от входа в главный клапан, течет непосредственно на выход из него. При этом управляющая камера опорожняется до тех пор, пока давление на входе не будет соответствовать требуемому. Давление в линии толкает мембрану в положение «открыто».

Регулирующий режим: Пилотный регулятор устанавливается на требуемое давление. Когда давление на входе достигает требуемого, площадь проходов «a» и «b» уравнивается («b»=«a»). Жидкость, поступающая в командный контур от входа в клапан течет непосредственно на выход из главного клапана. При этом объем жидкости в управляющей камере постоянен, мембрана находится в фиксированной позиции. Любое изменение давления на выходе из клапана изменяет баланс «b»=«a». Это изменение добавляет или убавляет жидкость в управляющую камеру, приоткрывая или частично закрывая проходное сечение до достижения баланса «b»=«a».

6.3 Гидравлические характеристики

Таблица 1. Гидравлические характеристики клапанов РКД

Размер клапана	мм	**50**	**65**	**80**	**100**	**125**	**150**	**200**	**250**	**300**
	дюйм	**2**	**2½**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**	**12**
Max. расход	м³/час	45	90	98	147	245	357	595	910	1386
Min. расход	м³/час	1								
Kv.	м³/час@1Атм	65	130	140	210	350	510	850	1300	1980
Max. температура рабочей среды	C°	60								
Диапазон регулирования	Атм	От 1 до 16								

7. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

7.1. Эксплуатационные ограничения

Для исключения несчастных случаев и повреждений клапан и его деталей, строго соблюдайте указания данной инструкции. Изменение изделия, использование для замены нефирменных деталей и применение не рекомендованных процедур обслуживания может существенно ухудшить эксплуатационные характеристики, создать опасность для персонала и оборудования и привести к прекращению действия гарантии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Работы на данном изделии и на других средствах контроля технологического процесса должны выполняться с соблюдением действующих в промышленности правил техники безопасности. В частности, индивидуальные средства защиты и грузоподъемное оборудование должны использоваться в соответствии с условиями гарантии.

7.2. Транспортировка

Клапан должен перевозиться таким образом, чтобы избежать его внутренние и внешние повреждения, а также механическую и химическую коррозию, при этом следует обеспечить сохранность ее защитного покрытия (упаковки).

7.3. Хранение

Клапан можно безопасно хранить в закрытом помещении, где они будут защищены от воздействия окружающей среды. Температура в помещении хранения клапана должна находиться в пределах: +5 - +40 градусов Цельсия. Клапаны должны храниться на поддонах, а не на полу. Место хранения также должно быть чистым и сухим, защищенным от пыли и т.п.

7.4. Распаковка

7.4.1. При распаковке клапана проверьте комплектность по п.4 настоящего паспорта.
7.4.2. При обнаружении повреждений, полученных во время перевозки, немедленно обратитесь в транспортную компанию.
7.4.3. С любыми вопросами обращайтесь к производителю клапанов по тел.: 8 (831) 216-43-00.

7.5.Монтаж

Монтаж должен осуществляться в соответствии с ГОСТ Р 53672, ГОСТ 12.2.085, ГОСТ 24277, НП-045-03 и Руководством по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12.2012 г. № 784) по технологии, обеспечивающей герметичность соединений.

Перед началом установки следует убедиться, что внутренний диаметр

фланцев соответствует номинальному диаметру клапана.

Фланцы должны располагаться плоскопараллельно по отношению друг к другу.

При креплении клапана к трубопроводу применяйте уплотнительные прокладки.

Произвести осмотр уплотнительных поверхностей фланцев и прокладки. На них не должно быть забоин, раковин, заусенцев, а также других дефектов поверхностей.

Отцентрируйте клапан. Затяните болты (шпильки) так, чтобы уплотнительное кольцо находилось по середине фланцев клапана и трубопровода. Затягивайте болты (шпильки) таким образом, чтобы уплотнительная прокладка не была выдавлена из межфланцевого пространства. Затяжка болтов на межфланцевых соединениях должна быть равномерной по всему периметру.

Клапан может быть смонтирован в любом положении. Направление движения воды - в соответствии со стрелкой на корпусе клапана

К камере для установки должно быть достаточно места для монтажа, регулировки и обслуживания.

Рекомендуется смонтировать ручные краны до и после клапана для легкого обслуживания в будущем.

Промойте трубопроводы для установки клапана. Посторонние твердые объекты могут заклинить механизм.

Проверьте и устраните неполадки в контуре управления, которые могли произойти в процессе перевозки и монтажа.

7.6. Порядок регулировки

Для регулировки клапана на заданное давление необходимо обеспечить поток воды в трубопроводе.

Открыть краны обвязки на входе и выходе клапана (при наличии).

Подайте воду в трубопровод. Для повышения давления настройки заворачивайте регулировочный болт (9) на пилотном регуляторе (6) до получения требуемого давления. Для понижения давления настройки, откручивайте болт (9) до получения требуемого давления.

7.7. Ручное открытие / закрытие

Для открытия клапана вручную закройте шаровой кран (11) или открутите регулировочный болт (9) в корпусе пилотного регулятора (6).

Для закрытия клапана вручную закройте шаровой кран (10).

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

При эксплуатации необходимо соблюдать следующие основные условия, обеспечивающие нормальную работу:

- Монтаж клапана выполнить в соответствии с разделом 7.5 паспорта;
- Использовать клапан на рабочие параметры, превышающие указанные в разделе 3, не допускается;

- Пробное давление Pпр при опрессовке трубопровода не должно превышать 1,6 МПа (16 кгс/см^2).

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При обслуживании клапана во время эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия:

- не использовать клапаны в качестве опор для стороннего оборудования и трубопроводов;
- не применять гаечные ключи большие по размеру, чем размеры крепёжных деталей;
- не производить работы без индивидуальных средств защиты, не соблюдать правила пожарной, электро-, радиационной безопасности и промышленной санитарии;
- производить работы по устранению дефектов при наличии давления рабочей среды в трубопроводе не допускается.
- производить периодические осмотры и техническое освидетельствование в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод;
- при появлении течи подтянуть соединения, если течь не прекращается заменить прокладки.

Клапаны РКД не требуют смазки и периодической замены уплотнений и деталей. Тем не менее, необходимо установить график периодических осмотров (как минимум раз в год) для возможно раннего обнаружения любых следов износа.

- Закройте изолирующие краны до и после клапана
- Отсоедините управляющие трубки
- Разберите клапан и проверьте все внутренние детали на наличие следов коррозии или износа
- Замените потертую или потрескавшуюся диафрагму
- Очистите и удалите известковые отложения или осадки
- Проверьте и промойте сетчатый фильтр (12). Это необходимо делать периодически в соответствии с качеством воды.
- Соберите клапан в обратном порядке, убедитесь, что система управления смонтирована так, как она была до разборки.
- Если необходимо, повторите процедуру регулировки.
- Периодически контролируйте работу клапана по манометру на выходе

10. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

10.1 Безопасность эксплуатации клапанов обеспечивается выполнением требований разделов 7,8,9 настоящего паспорта.

10.2 Персонал, обслуживающий клапана, должен пройти инструктаж по технике безопасности, быть ознакомлен с руководством по эксплуатации на объекте, иметь индивидуальные средства защиты.

10.3 При монтаже, эксплуатации и демонтаже необходимо соблюдать правила

техники безопасности, установленные на объекте.

11. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 При установке на транспортные средства должна исключаться возможность перемещения и падения. Бросать клапаны не допускается.

11.2 При транспортировании к месту монтажа должна исключаться возможность загрязнения и попадания посторонних предметов во внутреннюю полость.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Клапан РКД Ду50 заводской номер _____изготовлен в соответствии с ТУ 28.14.11-002-96637044-2019, испытан гидравлическим давлением 1,8 МПа (18 кг/см^2) и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК _____ _____
подпись дата

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Без правильно оформленной гарантии или при исправлениях в талоне претензии на качество не принимаются.

Исполнитель гарантирует работоспособность клапана в течении трех лет с момента запуска системы специалистами сервисной службы, но не более 42 месяцев со дня покупки (не распространяется на расходные резинотехнические изделия).

Понятие "работоспособность" включает в себя как правильное функционирование электрических, механических и гидравлических компонентов системы.

Гарантия предусматривает замену или ремонт оборудования и отдельных дефектных деталей на нашем предприятии при условии, что система эксплуатируется в соответствии с требованиями ПАСПОРТА/РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Гарантия не действительна в случаях нарушения Заказчиком правил эксплуатации системы, а именно:

1. Нарушение температурного режима;
2. Несоблюдение допустимых значений давления воды на входе в систему во всех режимах работы, включая динамическое давление при регенерации системы;
3. Механические повреждения в результате небрежной эксплуатации;
4. Неправильное подключение или неполадки в сети питающего напряжения, отсутствие надлежащей защиты, неправильная эксплуатация, несвоевременное техническое обслуживание;
5. Изменение качественного состава входной воды;
6. Дефектный монтаж или неправильно выполненная наладка оборудования, если монтаж и наладка осуществлялись силами Заказчика;
7. Порча, разборка и ремонт оборудования Заказчиком;
8. Оборудование повреждено в результате природных катаклизмов, террористических актов или военных действий;
9. Оборудование повреждено в результате транспортировки Заказчиком;

Настоящая гарантия дает обязательство перед покупателем на полное соблюдение требований закона " О защите прав потребителя".

Гарантия не предусматривает возмещение материального ущерба и травм, связанных с неправильной эксплуатацией водоочистного оборудования.

Гарантия не распространяется на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной системой.

КЛАПАН РКД с заводским номером _____
(наименование оборудования)

Дата продажи: _____

ИСПОЛНИТЕЛЬ **ООО «НПЦ ПромВодОчистка»** ЗАКАЗЧИК _____
Название организации

М.П.

_____
подпись расшифровка

Гарантийное обслуживание производится ООО «НПЦ ПромВодОчистка» адресу:
603093 Россия, Нижний Новгород, ул. Яблоневая, д.28к2
тел./831/ 262-11-69
факс. /831/ 262-11-69
E-mail: info@prom-water.ru

14. ПРИЛОЖЕНИЕ А. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ –

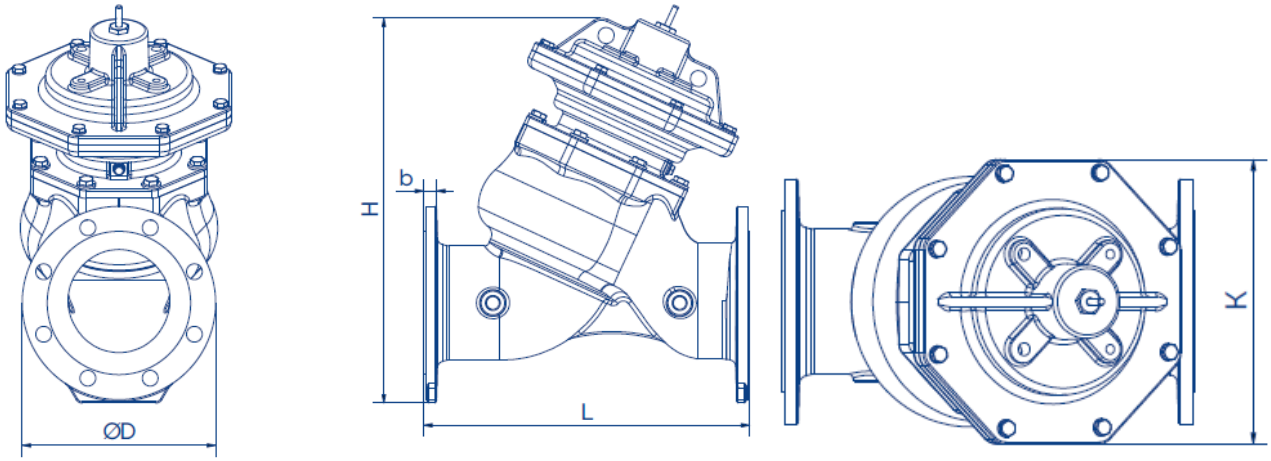


Рис. 5 – Габариты корпуса клапана РКД

Диаметр Ø, мм	Размер, мм						Вес, кг	Кол-во отв. и Ø на фланцах	
	D	b		L (ISO)	H	K		PN16	PN25
Ду 50 (2")	165	19		230	325	200	17	4 x 19	4 x 19
Ду65 (2,5")	185	19		290	325	200	20	4 x 19	8 x 19
Ду80 (3")	200	19		310	350	200	21	8 x 19	8 x 19
Ду100 (4")	220	19		350	415	245	38	8 x 19	8 x 23
Ду150 (6")	285	19		480	570	330	80	8 x 23	8 x 28
Ду200 (8")	340	20		600	610	340	100	12 x 23	12 x 30
Ду250 (10")	405	22		730	860	500	290	12 x 28	12 x 34
Ду300 (12")	460	25		850	900	500	300	12 x 28	16 x 34

15. ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ОБВЯЗКА КЛАПАНА РКД

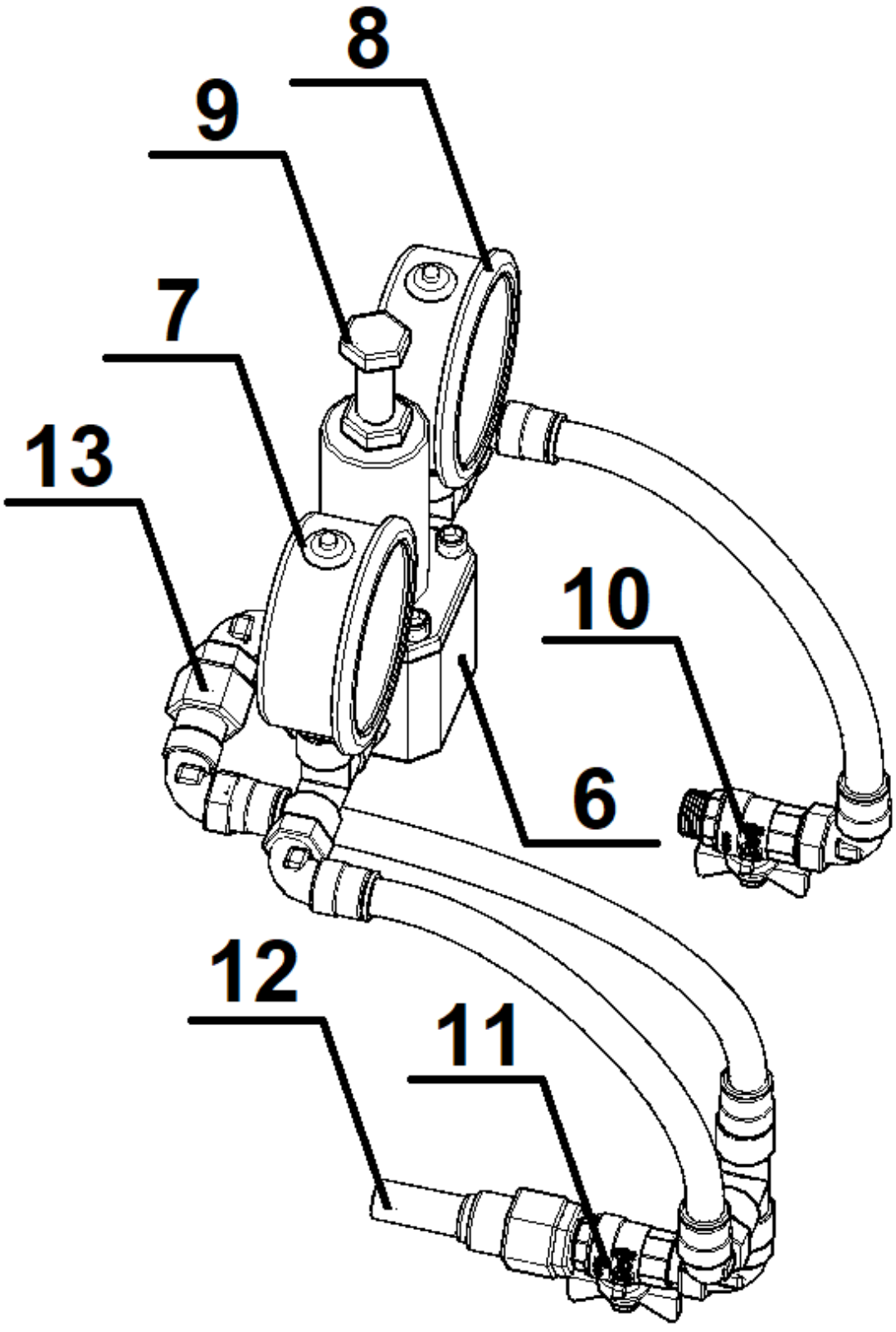


Рис. 7 – Обвязка клапана РКД

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ".
Основной государственный регистрационный номер: 1065262094776.

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 603093, Россия, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица Яблоневая, дом 20, ЛИТЕРА КК1, П1.
Телефон: +78312164300, Адрес электронной почты: info@prom-water.ru

в лице Генерального директора Вашурина Евгения Сергеевича

заявляет, что Арматура промышленная: клапаны мембранные/дисковые регулирующие тип РКМ/РКД Ру16/25.

изготовитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПРОМЫШЛЕННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ". Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 603093, Россия, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица Яблоневая, дом 20, ЛИТЕРА КК1, П1.
Код ТН ВЭД ЕАЭС 8481101908, 8481805990, Серийный выпуск. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.14.11-001-96637044-2019 «КЛАПАНЫ МЕМБРАННЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ РКМ»; ТУ 28.14.11-002-96637044-2019 «КЛАПАНЫ ДИСКОВЫЕ РЕГУЛИРУЮЩИЕ РКД»

соответствует требованиям
ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 032/2013 "О безопасности машин и оборудования, работающего под избыточным давлением".

Декларация о соответствии принята на основании
Протокол испытаний № М2905/2025-0001 от 29.05.2025 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «СТРОЙТЕСТКОНСАЛТИНГ», аттестат аккредитации № РОСС RU.32067.04ОЛГ0.ИЛ.002. Схема декларирования 1д.

Дополнительная информация
разделы 6 и 7 ГОСТ 5761-2005 "Клапаны на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия"; ГОСТ 5761-2005 "Клапаны на номинальное давление не более PN 250. Общие технические условия". Условия эксплуатации, срок службы продукции указаны в эксплуатационной документации. Действие декларации о соответствии распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и изменения: дата изготовления: 05.2025 года.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 28.05.2030 года включительно

(подпись) Вашурин Евгений Сергеевич
(Ф.И.О. заявителя)

М.П.

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.75565/25

Дата регистрации декларации о соответствии: 03.06.2025