

стали, пластмасс и резины. Требования и указания по эксплуатации приборов контроля и учета, дополнительно установленных в узлы, указаны в паспортах на эти изделия.

### УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Транспортирование изделий должно осуществляться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании сборочные единицы изделия и их внутренние устройства должны быть надежно закреплены от перемещений и ударов внутри транспортного средства. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов – Л (легкие) в соответствии с ГОСТ 23170. Изделия должны храниться в упаковке изготовителя, защищенной от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков, в помещении от минус 50 °С до плюс 50 °С и среднемесячной относительной влажности 80 % (при температуре 20°С). Элементы управления запорной трубопроводной арматуры и регулирующей трубопроводной арматуры, входящей в состав изделия, определяются в зависимости от требований проектной документации и режимов эксплуатации. Помещение, в котором хранятся изделия, не должно содержать паров, вредно действующих на изоляцию и металл.

### РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Средний срок службы узла составляет не менее 12 лет с даты изготовления, указанной в настоящем документе.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 28.14-001-44883489-2018 при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок на изделие – 5 лет при использовании по назначению, соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

В гарантийный ремонт принимаются узлы полностью укомплектованные и с настоящим Паспортом.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировке и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов разрушения вследствие механического воздействия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией и другими форс-мажорными обстоятельствами;
- наличие повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия, срыва герметика;
- нарушения указаний при монтаже и демонтаже манометров.

Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию узлов при сохранении их эксплуатационных характеристик.

По вопросам рекламация и претензий к качеству изделий в период гарантийного срока следует обращаться по адресу: **Россия, 390027, г. Рязань, ул. Новая, 51В, литера Ж, неж. пом.Н2**

**Т./ф. (4912) 24-02-70**

**e-mail: [info@pulsarm.ru](mailto:info@pulsarm.ru) <http://www.pulsarm.ru>**

### СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И ИСПЫТАНИЯХ

Продукция, указанная в паспорте, изготовлена и принята (признана годной для эксплуатации) в соответствии с действующей документацией предприятия изготовителя ТУ 28.14-001-44883489-2018.

Коллекторный узел "Пульсар Д"

Артикул

Дата приемки: \_\_\_\_\_ ОТК

## Узлы коллекторные "Пульсар Д"

### Руководство по эксплуатации (паспорт)

Узлы коллекторные для систем отопления (далее – узлы, изделия) изготовлены в полном соответствии с ТУ 28.14-001-44883489-2018, конструкторской документацией и изготавливаются по чертежам предприятия-изготовителя.

Изделия предназначены для распределения потока теплоносителя и организации учета расхода тепловой энергии. Изделия предназначены для установки в многоквартирных и индивидуальных жилых домах, административных, общественных и производственных зданиях и сооружениях. Изделия могут быть использованы при создании систем отопления в строящихся зданиях, так и для модернизации систем отопления в уже существующих и эксплуатируемых зданиях.

Производство и сборка изделий производятся по типовым схемам или индивидуальным схемам заказчиков.

Изделия предназначены для врезки в трубопровод. Монтаж изделий производится в специально предусмотренных для этого нишах, либо в металлических коллекторных шкафах. Изделия предназначены для установки в местах, недоступных при эксплуатации неквалифицированному персоналу.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

Параметр	Значение
Номинальное рабочее давление	1 МПа
Испытательное давление	1,6 МПа
Максимальная температура рабочей среды	105 °С
При использовании пластиковых ремонтных вставок	90 °С
Минимальная температура окружающей среды	+5°С
Максимальная температура окружающей среды	+50°С
Герметизация резьбовых соединений	Герметик анаэробный*.

\*В качестве фиксатора резьбового соединения так же могут быть использованы фум лента, сантехнический лен и паста (в зависимости от заказа).

### РАСШИФРОВКА КОДА УЗЛА КОЛЛЕКТОРНОГО ОТОПЛЕНИЯ "Пульсар Д"

**0 - Л - 25"R919X007" - 25Ф - P25"787R" - АК25"EDP.1.07.В.2.1" - 40ЧСТ - 4 - P15"VIR" - 15 - ВА"Пульсар" - КД"R911X023" - 0**

\*\*Полную расшифровку артикула и типовую схему узла см. в приложении 1

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ, СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНОВНЫХ ЧАСТЯХ ИЗДЕЛИЯ**

В комплект поставки входит коллекторный узел и паспорт изделия.

В состав изделия входят: краны шаровые, фильтры, монтажные вставки, воздухоотводчики, резьбовые фитинги, РПД «Пульсар», РБК «Пульсар Компакт» с ниппелями.

На ручной балансировочный клапан «Пульсар Компакт» с ниппелями, который входит в состав коллекторного узла, есть возможность установки сервопривода для регулирования расхода рабочей среды в пределах от 0% до значения, ограниченного предварительной настройкой.

Для обеспечения транспортной безопасности изделие поставляется без приборов учета энергоресурсов.

## **УСТАНОВКА УЗЛА КОЛЛЕКТОРНОГО**

Убедитесь, что шаровые краны на концах коллекторного узла перекрыты, подсоедините узел к трубопроводу отопления при помощи резьбовых фитингов, для монтажа используйте герметик анаэробный, фум ленту или лен.

Возможна установка в монтажные шкафы наружные ШРНГ и встраиваемые ШРВ.

## **МАРКИРОВКА И УПАКОВКА**

Маркировка изделия выполнена в соответствии с конструкторской документацией и содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование узла;
- артикул.

Маркировка упаковки выполнена в соответствии с конструкторской документацией и содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- артикул производителя;
- дата выпуска;
- количество.

Упаковка обеспечивает сохранность изделия и его составных частей при транспортировании, погрузочно-разгрузочных работах и хранении в течение 15 месяцев с момента отправки потребителю. Допускается поставка изделий без тары с применением укрытия или чехла. Эксплуатационная документация должна быть вложена в пакет из полиэтиленовой плёнки и уложена в тару с изделием или передана непосредственно заказчику.

## **УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ, МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Монтаж, наладка и эксплуатация изделия должны производиться в соответствии с СНиП «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», СП 73.13330.2016 и эксплуатационной документацией предприятия-изготовителя.

Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

Узлы и их отдельные модули могут устанавливаться на трубопроводе в любом монтажном положении, которое определяется на основании технических условий в соответствии с требованиями индивидуального проекта и конструктивными особенностями здания. При установке узла в коллекторные шкафы возможно использование как типовых, так и изготовленных на заказ стальных шкафов, подходящих по габаритам и обеспечивающих надежное крепление элементов узлов внутри. Соединения

узлов с центральными распределительными стояками систем отопления здания и трубопроводами квартирных тепловых контуров являются резьбовыми. В качестве уплотнения этих соединений следует использовать сантехнический лен с уплотнительной пастой или специальную сантехническую нить. Пропитанная льняная пряжа или сантехническая нить должны накладываться ровным слоем по ходу резьбы и не выступать за ее края. Количество уплотнительного материала не должно превышать установленные нормы. Не допускается применение нескольких видов уплотнительного материала одновременно. Монтаж должен осуществляться с помощью рожковых или разводных гаечных ключей. Во избежание повреждения корпуса деталей запрещается производить монтаж с помощью трубных (газовых) ключей. Для резьбового соединения с узлами на сопрягаемых элементах разрешается применять только трубную цилиндрическую резьбу согласно ГОСТ 6357, также необходимо обеспечить неподвижную фиксацию деталей коллекторного узла с помощью рожковых или разводных гаечных ключей. Запрещается прикладывать усилие более 50Н•м для затяжки резьбовых соединений кранов шаровых с термодатчиком на отводах узла. Перед установкой узлов на трубопровод резьбовые сопрягаемые детали должны быть очищены от окалины, заусенцев, ржавчины, краски и т.п. В процессе монтажа не допускается попадание посторонних материалов во внутренние полости соединительных элементов.

Допускается промывка и опрессовка систем отопления с установленным картриджем регулятора перепада давления с обязательным глушением отверстия под импульсную трубку. Запрещается ввод узла в эксплуатацию без подключенной импульсной трубки регулятора перепада давления. Во избежание возможности гидроудара, рекомендуется плавное открытие запорной арматуры при подаче теплоносителя.

Для обеспечения ремонтпригодности, а также удобства и сокращения времени монтажа, отдельные части узлов оснащены резьбовыми разъемными соединительными элементами. Монтаж таких частей узлов должен осуществляться с помощью рожковых или разводных гаечных ключей, с обязательной неподвижной фиксацией ответного конца разъемного соединения, затягивая накидную гайку. Узлы в процессе эксплуатации не должны испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, перекосы, несоосность, сжатие, растяжение, вибрация, неравномерность затяжки крепежа). В случае необходимости должны быть предусмотрены дополнительные опоры, компенсаторы, снижающие нагрузку от трубопроводов на узлы. Несосоосность трубопроводов в местах соединения узла не должна превышать 1 мм. Запрещается установка узлов без жесткого крепления трубопроводов к строительным конструкциям на участках, являющихся поворотами или компенсаторами температурных изменений длины. Механическое воздействие в виде ударов и весовой нагрузки на узлы и их отдельные части в процессе монтажа и эксплуатации не допускается. Запрещается производить демонтаж узлов и их отдельных частей, а также работы по устранению дефектов, при наличии давления рабочей среды в трубопроводах систем отопления. Положения элементов управления запорной трубопроводной арматуры и регулирующей трубопроводной арматуры, входящей в состав узлов, определяются в зависимости от требований проектной документации и режимов эксплуатации. Во время эксплуатации узлов элементы управления шаровых кранов, входящих в их состав, должны находиться в одном из двух положений – «ОТКРЫТО» или «ЗАКРЫТО». Промежуточное положение элементов управления шаровых кранов может привести к выходу из строя всего узла. В этом случае, гарантия изготовителя на узел не распространяется.

Допускается установка и эксплуатация узлов только в системах отопления, спроектированных, построенных, испытанных и введенных в эксплуатацию с соблюдением требований действующих в РФ строительных нормативных документов. Использование теплоносителя неочищенного от механических примесей и осадка может привести к некорректной работе узлов и выходу их из строя. Требования и указания по эксплуатации (ВВОД в эксплуатацию, проведение профилактики, планового ремонта, проверки и т.п.) приборов контроля и учета (манометры, термоманометры, теплосчетчики и т.п.), дополнительно установленных в узлах, указаны в паспортах (технических описаниях) на эти изделия.

Вода или антифриз, протекающие через изделие, не должны содержать твердых примесей и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению латуни,