



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 узла 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 вступать 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. 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.

Для обеспечения ремонтпригодности, а также удобства и сокращения времени монтажа, отдельные части узлов оснащены резьбовыми разъемными соединительными элементами. Монтаж частей узлов должен осуществляться с помощью рожковых или разводных гаечных ключей с обязательной неподвижной фиксацией ответного конца разъемного соединения с помощью гаечного ключа. Узлы в процессе эксплуатации не должны испытывать нагрузок от перегрева, переохлаждения, сжатия, растяжения, вибрация, неравномерность осадки. В случае необходимости должны быть предусмотрены дополнительные отверстия для отвода конденсата от трубопроводов на узлы. Несоосность трубопроводов в местах соединений не должна превышать 1 мм. Запрещается установка узлов без жесткой фиксации к несущим конструкциям на участках, являющихся пролетами или опорами, а также на участках с большими температурными перепадами. Механическое воздействие в виде ударов и вибрации на узлы и отдельные части в процессе монтажа и эксплуатации не допускается. При монтаже и эксплуатации узлов и их отдельных частей, а также при эксплуатации узлов в трубопроводах систем отопления и водоснабжения, должны быть приняты меры по обеспечению безопасности при эксплуатации узлов. Условия эксплуатации, хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации узлов определяются в паспорте изделия с учетом требований проектной документации и режимов эксплуатации. Узлы должны храниться в закрытой упаковке, входящих в их состав, до момента монтажа. Промежуточное хранение элементов управления шкафов кранов и приборов при выходе из строя всего узла не допускается, гарантия изготовителя не распространяется.

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

Вода или антифриз, протекающая через изделие, не должны содержать твердых примесей и агрессивных химических веществ, способствующих коррозии или химическому разложению латуни, стали, пластмассы и резины. Требования и указания по эксплуатации приборов контроля и учета, дополнительно установленные на узлы, указаны в паспортах на эти изделия.

## **МАРКИРОВКА И УПАКОВКА**

На упаковку изделия наносится маркировка в соответствии с конструкторской документацией, которая содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- артикул производителя;
- серийный номер;
- год выпуска;
- рабочее давление;
- испытательное давление;
- тип трубопровода (звончатый/обратный);
- диаметр латуни;

Упаковка должна обеспечивать сохранность изделия и его составных частей при транспортировании, хранении, погрузочно-разгрузочных работах в течение 12 месяцев со дня отгрузки потребителю. Не допускается повреждение упаковки с применением крытых транспортных средств. Эксплуатационная документация должна быть вложена в пакет из полиэтиленовой пленки и уложена в тару с изделием или передана непосредственно заказчику.

## **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

Транспортирование изделий должно осуществляться любым видом транспорта в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. При транспортировании отдельные единицы изделия и их внутренние устройства должны быть надежно закреплены от колебаний 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 хранится изделие, 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.