



Производитель: ЗАО «ЭНЕРГИЯ»
Ленинградская область,
Ломоносовский район,
19-й километр Красносельского шоссе



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ



Колено



Переход



Тройник



Крест

DENDOR[®]
VALVE INDUSTRIAL

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЙ	3
1.1. Назначение изделий	3
1.2. Технические характеристики	3
1.3. Маркировка	4
1.4. Комплектность	4
1.5. Упаковка	4
2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ИЗДЕЛИЙ	4
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ	4
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	4
4.1. Общие указания	4
4.2. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения	5
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
6. ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	5
7. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЁЖНОСТИ	7
8. ХРАНЕНИЕ	7
9. ТРАНСПОРТИРОВКА	7
10. УТИЛИЗАЦИЯ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ	8

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с основными техническими данными фасонных изделий (далее-изделия): колено чугунное напорное фланцевое номинальным диаметром DN от 50 до 300 мм и номинальным давлением PN до 1,0 МПа, переход чугунный напорный фланцевый номинальным диаметром DN от 50 до 200 мм и номинальным давлением PN до 1,0 МПа, тройник чугунный напорный фланцевый номинальным диаметром DN от 50 до 300 мм и номинальным давлением PN до 1,0 МПа, крест чугунный напорный фланцевый номинальным диаметром DN100, 150 мм и номинальным давлением PN до 1,0 МПа. Служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию изделий допускается квалифицированный персонал, обслуживающий систему или агрегат, изучивший настоящее руководство, правила безопасности, требования по эксплуатации и имеющий навык работы с аналогичными изделиями.

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЙ

1.1. Назначение изделий

1.1.1. Изделия предназначены для распределения потока рабочей среды по определенным направлениям и смешивания потоков рабочих сред.

1.2. Технические характеристики

1.2.1. Изделия изготавливаются в соответствии с конструкторской документацией и техническими условиями.

1.2.2. Материал изделий – чугун (ВЧ 40/GGG40).

1.2.3. Присоединение к трубопроводу – фланцевое. Ответные фланцы:

- для изделий DN50-150 – PN10 и PN16 по ГОСТ 33259-2015;

- для изделий DN200-300 – PN10 по ГОСТ 33259-2015;

1.2.4. Изделия могут устанавливаться в любом монтажном положении.

1.2.5. Изделия изготавливаются для условий эксплуатации по климатическим исполнениям: У(3.1, 5, 5.1), Т(3, 3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), УХЛ(3.1, 4, 4.1, 4.2, 5, 5.1), ОМ(3.1, 4, 4.1, 4.2) по ГОСТ 15150, относительная влажность до 98% при температуре 25°C, окружающая атмосфера – «промышленная».

1.2.6. Основные размеры и массогабаритные характеристики приведены в приложении. Допустимое отклонение от указанной массы – 5%.

1.2.7 Температура рабочей среды от -25 до +90°С.

1.3. Маркировка

1.3.1. Маркировка изделия наносится на фирменную табличку (шильдю).

1.3.2. Табличка содержит сведения:

- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- номинальный диаметр DN;
- номинальное давление PN в кгс/см²;
- температура рабочей среды;
- заводской номер;
- материал изделия.

1.4. Комплектность

Изделие – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт. на партию изделий.

1.5. Упаковка

1.5.1. Изделия поступают потребителю в заводской упаковке предприятия-изготовителя.

2. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ИЗДЕЛИЙ

2.1. При монтаже фасонных изделий **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** затяжка фланцевых соединений при наличии угловых, осевых и продольных смещений. Это приводит к механическим повреждениям фасонных частей. **В случае нарушения указанного требования гарантия на изделие распространяться не будет!**

2.2. Затяжку фланцевых соединений следует производить с умеренными усилиями, равномерно затягивая элементы крепежа по перекрестной схеме. Рекомендуется использовать резиновые прокладки во фланцевом соединении с трубопроводом.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

3.1. Изделия должны использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Общие указания

4.1.1. Осмотры и проверки проводит персонал, обслуживающий систему или агрегат.

4.1.2. Все работы по техническому обслуживанию должны производиться при сбросе давления, температуры рабочей среды и

остывания трубопровода.

4.1.4. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры (регламентные работы) в сроки, установленные графиком в зависимости от режима работы системы, но не реже одного раза в 6 месяцев. Перед осмотром необходимо выполнить очистку открытых частей изделия.

При осмотре необходимо проверить:

- общее состояние изделия;
- состояние крепежных соединений;
- герметичность соединения с трубопроводом.

4.2. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения.

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Пропуск рабочей среды через фланцевое соединение с трубопроводом.	Ослабла затяжка шпилек во фланцевом соединении с трубопроводом.	Произвести дополнительную затяжку гаек стяжных шпилек.
	Износ уплотнительной прокладки во фланцевом соединении с трубопроводом.	Заменить уплотнительную прокладку.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Безопасность эксплуатации изделий обеспечивается прочностью, плотностью и герметичностью деталей, которые выдерживают статическое давление и надежностью крепления деталей, находящихся под давлением.

5.2. Обслуживающий персонал должен использовать индивидуальные средства защиты (очки, рукавицы, спецодежду и т.п.) и соблюдать требования безопасности. Для обеспечения безопасности работ запрещается:

- производить любые виды работ по монтажу, техническому обслуживанию, демонтажу изделия при наличии в системе давления и высокой температуры рабочей среды.

6. ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий монтажа, транспортировки и хранения.

6.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

6.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения условий хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействий веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия следов воздействия остаточных фракций среды;
- наличия следов механических повреждений: сколов, трещин корпуса;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорным обстоятельством;
- повреждений, вызванных неправильным действием потребителя;
- наличие следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
- недостаточного технического обслуживания.

6.4.1 Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев со дня продажи, но не более ресурса гарантированной наработки, при условии использования изделий для воды, водно-гликолевых растворов концентрацией до 50% и иных рабочих сред нейтральных к материалам изделия, температурой не более 70 градусов Цельсия, если в паспорте на конкретное изделие не установлен иной гарантийный срок.

6.4.2 При использовании изделий для условий эксплуатации, отличающихся от требований, прописанных в п.6.4.1. настоящего РЭ, гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня продажи.

6.4.3 При хранении изделия сроком более 24 месяцев со дня производства, для сохранения гарантийного срока, указанного в паспорте на изделие, необходимо проведение визуального осмотра изделия. В паспорте на изделие в графе «Отметка о проведении дополнительных испытаний» необходимо указывать следующие сведения: дату проведения осмотра и подпись ответственного лица. Несоблюдение данных требований может повлечь за собой уменьшение гарантийного срока Производителем.

6.5. Изготовитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технологические и эксплуатационные параметры.

6.6. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. В случае возникновения претензии к качеству товара в процессе эксплуатации оборудования необходимо предоставить фото-видео материалы, которые отображают:

- шильду изделия;
- выявленный дефект оборудования;
- условия монтажа (монтажное положение, тип ответных фланцев, расстояние до ближайших элементов соединительной и запорной арматуры, насосного оборудования).

6.7. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ЗАО «ЭНЕРГИЯ».

6.8. В случае необоснованности претензии, затраты на транспортировку, диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

6.9. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными, с копией паспорта на изделие.

6.10. На завод-изготовитель не может быть возложена ответственность за последствия (технические, технологические, экологические, экономические и т.д.) выхода из строя или нештатной работы изделия.

7. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

7.1. Средний срок службы изделий – не менее 50 лет.

8. ХРАНЕНИЕ

8.1. Изделия в упакованном виде могут храниться на открытом воздухе или в помещении с относительной влажностью воздуха 50-85% при температуре от - 25 до + 50 °С, на расстоянии не менее 1 м от источников тепла в условиях, исключающих их повреждение и деформирование. Источники тепла должны быть экранированы в целях защиты изделия от воздействия тепловых лучей. Изделия при хранении должны быть защищены от воздействия кислот, щелочей, масел, бензина, керосина, а также других веществ, вредно действующих на покрытие изделия.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА

9.1. Транспортировка изделий может осуществляться любым видом транспорта в условиях, исключающих их повреждение. Все работы по размещению и креплению изделий при перевозке должны производиться в соответствии с действующими правилами для конкретного вида транспорта.

9.2. Условия транспортировки изделия в части воздействия климатических факторов - группа 9(ОЖ1) по ГОСТ15150.

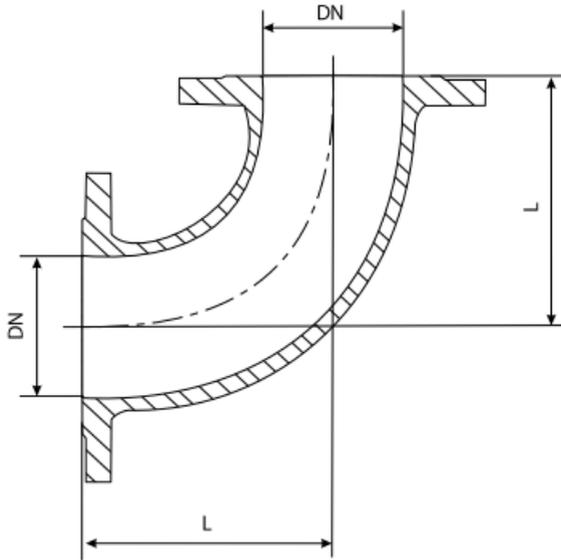
10. УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. Изделия, отработавшие полный ресурс, подвергаются утилизации.

10.2. Метод утилизации определяет Потребитель.

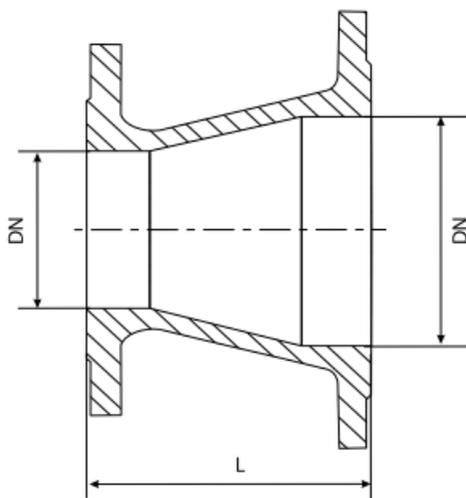
ПРИЛОЖЕНИЕ

Колено чугунное напорное фланцевое



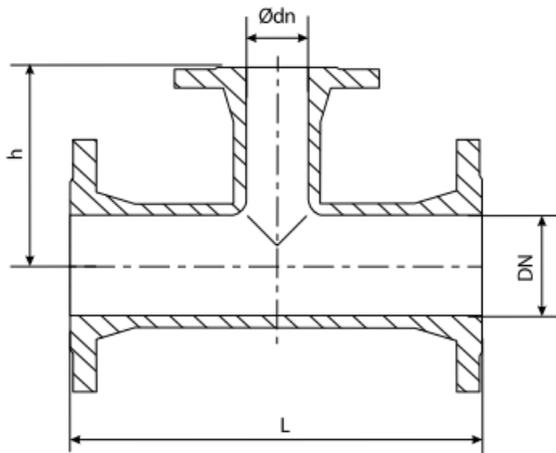
DN	L	Масса, кг
50	125	6,2
65	140	8,0
80	150	10,0
100	200	13,3
150	225	22,0
150	250	24,0
200	300	41,0
250	300	51,0
300	300	90,0

Переход чугунный напорный фланцевый



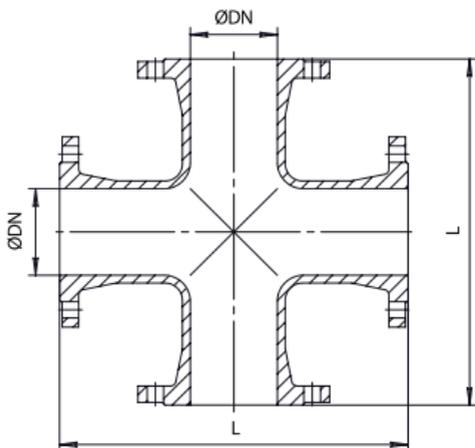
DN	L	Масса, кг
50/65	200	6,0
50/80	200	7,8
50/100	250	9,0
50/150	350	15,0
65/80	200	7,8
65/100	250	10,0
65/150	350	15,0
80/100	200	11,0
80/150	300	16,0
80/200	400	23,3
100/150	250	17,0
100/200	350	23,0
150/200	250	25,0
200/50	400	23,0
200/50	300	15,0

Тройник чугунный напорный фланцевый



Тип	DN	Ødn	L	h	Масса, кг
50/50	50	50	250	125	9,0
50/80	50	80	300	150	14,0
80/80	80	80	300	150	15,0
100/50	100	50	400	150	17,0
100/65	100	65	400	150	19,0
100/80	100	80	400	180	20,0
100/100	100	100	400	200	24,0
150/50	150	50	500	150	28,0
150/65	150	65	500	150	29,0
150/80	150	80	500	200	31,0
150/100	150	100	500	200	33,0
150/150	150	150	500	250	37,0
200/50	200	50	600	200	49,0
200/80	200	80	600	200	50,0
200/100	200	100	600	200	51,0
200/150	200	150	600	250	53,0
200/200	200	200	600	300	56,0
250/250	250	250	600	295	70,0
300/300	300	300	600	300	104,0

Крест чугунный напорный фланцевый



DN	L
100	400
150	500

