



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



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ФЛАНЕЦ ОБЖИМНОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



DENDOR[®]
VALVE INDUSTRIAL

Тип FA-U13

www.dendor.ru
8 800 333 40 30

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	3
1.1. Назначение изделия	3
1.2. Технические характеристики	3
1.3. Устройство изделия	4
1.4. Маркировка	5
1.5. Комплектность	6
1.6. Упаковка	6
2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ	6
2.1. Подготовка к монтажу	6
2.2. Монтаж изделия	6
2.3. Демонтаж изделия	7
3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	7
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	7
4.1. Общие указания	7
4.2. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения	8
5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	8
6. ГАРАНТИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	8
7. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ	10
8. ХРАНЕНИЕ	10
9. ТРАНСПОРТИРОВКА	10
10. УТИЛИЗАЦИЯ	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (далее РЭ) предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, работой и основными техническими данными фланцев обжимных универсальных тип FA-U13 (далее – фланцев) номинальным диаметром DN от 50 до 600 мм и номинальным давлением PN до 1,6 МПа. Служит руководством по монтажу, эксплуатации и хранению.

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

1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Назначение изделия

1.1.1. Фланцы предназначены для соединения чугунных, стальных, асбестоцементных труб с фланцевой арматурой.

1.2. Технические характеристики

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

1.2.2. Марки материалов, применяемых в конструкции изделия приведены в табл.1.

1.2.3. Направление движения рабочей среды – двухстороннее.

1.2.4. Присоединение к трубопроводу – муфтовое. Присоединение к арматуре – фланцевое. Ответный фланец – PN10 и PN16 по ГОСТ 33259-2015; изделие имеет универсальную рассверловку.

1.2.5. Фланец может устанавливаться в любом монтажном положении.

1.2.6. Фланцы 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».

1.2.7. Основные размеры и массогабаритные характеристики приведены в табл.2. Допустимое отклонение от указанной массы – 5%.

1.2.8 Температура рабочей среды от -25 до +90°C.

1.2.9 Покрытие корпусных деталей - термообработанное порошковое покрытие с толщиной слоя нанесения не менее 250 мкм.

1.3. Устройство изделия

1.3.1. Основные элементы конструкции фланца приведены в табл.1, на рис.1.

Таблица 1

№	Элемент конструкции	Материал	Маркировка
1	Корпус	Чугун	ВЧ40 (GGG40)
2	Уплотнение	EPDM	EPDM
3	Кольцо	Чугун	ВЧ40 (GGG40)
4	Болт	Оцинкованная сталь	Ст35+Zn
5	Шайба	Оцинкованная сталь	Ст20+Zn
6	Гайка	Оцинкованная сталь	Ст20+Zn

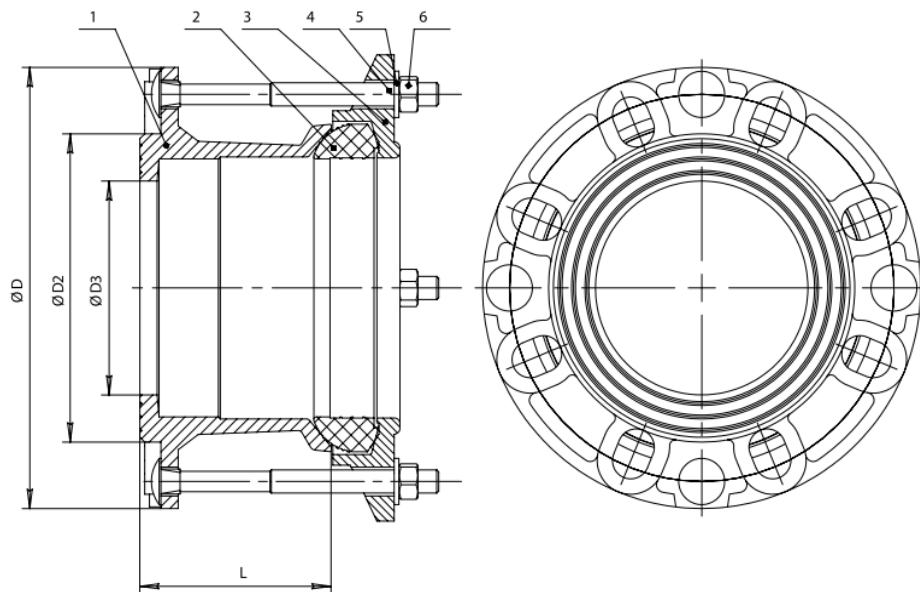


Рис.1

Таблица 2

DN	Наружный диаметр трубы, мм	L	ØD	ØD2	ØD3	Болт	Кол-во болтов	Масса, кг
50	58-74	100	166	110	50	M12-150	4	3,7
65	68-84	100	187	125	65	M12-150	4	4,0
80	84-105	100	200	140	80	M12-150	4	4,9
100	99-118	100	235	155	100	M12-150	4	6,0
100	109-133	105	235	155	100	M12-150	4	6,5
125	133-157	110	285	185	135	M12-170	4	6,8
150	157-182	110	285	215	150	M12-170	4	9,6
150	177-201	110	285	215	160	M12-170	4	11,3
200	194-215	120	345	265	200	M12-170	4	13,3
200	218-242	120	348	265	200	M12-170	4	14,5
250	242-268	120	410	320	245	M12-170	6	17,9
250	266-291	120	410	320	250	M12-170	6	17,9
250	280-305	120	410	320	250	M12-170	6	17,9
300	302-327	120	455	370	300	M12-170	6	25,2
300	324-350	140	490	370	310	M14-190	6	25,9
350	351-378	120	520	430	350	M14-170	8	33,0
350	386-410	140	520	430	360	M14-190	8	33,0
400	410-436	165	600	480	400	M14-210	8	41,3
400	436-462	165	600	480	410	M14-210	8	41,3
500	527-544	125	715	585	545	M14-190	10	45,6
600	630-647	125	840	682	650	M14-190	10	56,3

1.3.2. Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технологические и эксплуатационные параметры.

1.4. Маркировка

1.4.1. Маркировка изделия наносится на фирменную табличку (шильду).

1.4.2. 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;
- материалы основных деталей.

1.5. Комплектность

Фланец – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 шт. на партию изделий.

1.6. Упаковка

1.6.1. Фланцы поступают потребителю в заводской упаковке предприятия-изготовителя.

2. МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Подготовка к монтажу

2.1.1. Транспортировка фланца к месту монтажа должна производиться в упаковке предприятия-изготовителя.

2.1.2. Перед монтажом фланца необходимо проверить:

– целостность изделия, упаковки и наличие технической документации;

– отсутствие повреждений корпуса и уплотнения;

– отсутствие в трубопроводе грязи, песка, брызг от сварки и других посторонних предметов.

2.1.3 Перед монтажом изделия необходимо очистить присоединительные поверхности фланца и трубопровода.

2.1.4. Для строповки фланца следует использовать ленточные стропы. Строповка осуществляется обхватом стропой корпуса. **Строповка через проходное сечение и стяжные болты фланца запрещена!**

2.1.5. Монтаж фланца необходимо выполнять только после закрепления трубопровода. **Недопустимо использование фланца в качестве опорной конструкции!**

2.1.6. Допустимое отклонение трубопровода от центральной оси составляет 6°.

2.2. Монтаж

2.2.1. При монтаже фланца на трубопровод необходимо:

– ослабить стяжные болты;

– вставить трубопровод в муфтовую часть изделия, обеспечив зазор 18-22 мм. между внутренней плоскостью фланца и трубопроводом;

– равномерно, по перекрёстной схеме, произвести ручную затяжку гаек стяжных болтов, с моментом затяжки указанным в таблице; при затяжке крепежа не допускать перекосов.

Таблица 2

DN	Крутящий момент для затяжки болтов муфтового соединения, Нм
50-150	45-55
200-300	75-85
350-600	85-110

2.2.2. Присоединение к фланцевой арматуре, согласно РЭ на арматуру.

Применение ключей с удлинителями для затяжки крепежа – запрещено!

2.3. Демонтаж

Демонтаж изделия осуществляется в следующей последовательности:

- отсоединить фланец изделия от арматуры или трубопровода;
- ослабить гайки стяжных болтов;
- снять фланец с трубопровода.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

3.1. Эксплуатация изделия должна осуществляться квалифицированным персоналом, ознакомленным с настоящим руководством с соблюдением инструкций по технике безопасности и охране труда, а также иных должностных инструкций, утвержденных на предприятии потребителя.

3.2. Фланец должен 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 фланца.

При осмотре необходимо проверить:

- общее состояние фланца;
- 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 муфтовое соединение с трубопроводом.	Ослабла затяжка стяжных болтов.	Произвести дополнительную затяжку гаек стяжных болтов.
	Износ уплотнения.	Заменить уплотнение*.

***ВНИМАНИЕ!** На изделиях, у которых не истёк гарантийный срок эксплуатации, перечень работ, указанный в пунктах, отмеченных символом « * », производить **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** При возникновении данных неисправностей необходимо обратиться в сервисный центр компании **DENDOR Valve Industrial** в России. В случае нарушения указанного требования гарантия на изделие распространяться не будет!

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Безопасность эксплуатации фланцев обеспечивается прочностью, плотностью и герметичностью деталей, которые выдерживают статическое давление и надёжностью 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 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, следов повреждения уплотнения;
- 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 На быстроизнашивающиеся детали (уплотнение, крепежные элементы) действует гарантия 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня продажи.

6.4.4 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 корпусных деталей – 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 веществ, вредно действующих на резину.

8.2. При хранении изделий сроком более 12 месяцев рекомендуется поверхность резинотехнических деталей очистить ветошью с жидкостью ПМС с целью удаления продуктов «выпотевания» из резины.

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. Фланцы и детали, отработавшие полный ресурс и неремонтопригодные, подвергаются утилизации.

10.2. Перечень утилизируемых составных частей, метод утилизации определяет Потребитель.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.