

**Руководство по эксплуатации и техническому
обслуживанию**



СМОТРОВОЕ СТЕКЛО

BBTRD

Bardiani Valvole S.p.A.
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Италия
тел.: +39 0525 400044 - факс: +39 0525 3408
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com

РЕДАКЦИЯ РУКОВОДСТВА	ДАТА

УКАЗАТЕЛЬ

1	Знаки безопасности / предупреждающие и предписывающие знаки	5
1.1	Обучение оператора	8
2	Техника безопасности	9
2.1	Общие меры предосторожности	9
3	Технические характеристики	10
4	Проверка / Распаковка / Подъем	11
5	Установка	12
6	Поиск неисправностей	12
7	Утилизация	13
8	Техническое обслуживание	14
8.1	Общее техобслуживание	14
8.2	Плановое техобслуживание	14
9	Инструмент для разборки / сборки	15
10	Смотровое стекло BBTRD	16
10.1	Разборка BBTRD	18
10.2	Сборка BBTRD	19
11	Приложения	20
12	Чертеж 2D BBTRD	21
13	Гарантия	22
14	Рекомендации	23

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации и техобслуживанию предназначено исключительно для квалифицированного технического персонала. По этой причине информация, которую можно легко понять в процессе прочтения текста и/или изучения содержащихся в нем рисунков и/или чертежей, не подлежит дальнейшему подробному описанию.

Настоящее Руководство по эксплуатации и техобслуживанию является неотъемлемой частью оборудования клапана.

Перед установкой/эксплуатацией/техобслуживанием всех типов клапанов, необходимо обязательно прочесть данное руководство.

Данное руководство необходимо сохранить для дальнейших консультаций.

В случае использования клапанов, соответствующих Директиве 2014/34/ЕС (ATEX), необходимо обязательно проконсультироваться с соответствующим руководством.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления в любое время вносить изменения и/или дополнения и/или обновления в данные и/или инструкции по эксплуатации клапана, содержащиеся в Руководстве по эксплуатации и техобслуживанию, с гарантией, что это не приведет к изменению основных характеристик описанного типа клапанов.

На сайте www.bardiani.com всегда доступна последняя обновленная версия Руководства по эксплуатации и техобслуживанию.

Производитель не несет ответственности за любые последствия несоблюдения и/или ненадлежащего соблюдения всех инструкций, приведенных в Руководстве по установке, эксплуатации, техобслуживанию и хранению оборудования.

Все права защищены. Запрещается без предварительного письменного согласия производителя осуществлять полное и/или частичное воспроизведение и/или передачу и/или запись какой-либо части данного Руководства по эксплуатации и техобслуживанию любыми средствами и/или носителем информации, включая средства информатики и/или электронные и/или механические и/или бумажные устройства, а также с помощью любой другой системы сохранения и/или повторного использования для целей, отличных от личного использования со стороны покупателя.

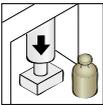
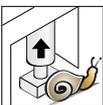
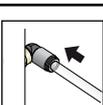
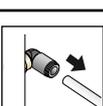
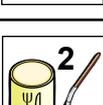
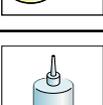
1 Знаки безопасности / предупреждающие и предписывающие знаки

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ		
Символ	Описание	Примечания
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Общего характера	Предупреждает задействованный персонал о том, что несоблюдение правил техники безопасности при выполнении описанных работ ведет к риску физических травм.
	ОСТОРОЖНО Опасность травмирования рук	Соблюдать осторожность. Опасность травмирования рук.
	ОСТОРОЖНО Опасность падения тяжелого груза	Соблюдать осторожность. Опасность падения тяжелого подвешенного груза.
	ОСТОРОЖНО Горячая поверхность	Опасность теплового излучения. Очень горячая поверхность, опасность серьезных ожогов.
	ОСТОРОЖНО Взрывоопасно	Соблюдать особую осторожность, взрывоопасно.

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ (для ОПЕРАТОРА, ВЫПОЛНЯЮЩЕГО СБОРКУ/РАЗБОРКУ)		
Символ	Описание	Примечания
	ПРЕДПИСАНИЕ Общего характера	Во избежание травмирования людей необходимо строго соблюдать специальные инструкции.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНЫХ ПЕРЧАТКАХ	Использовать защитные перчатки при работе с предметами, которые могут привести к травмам.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ КАСКЕ	Использовать защитную каску при подъеме машины для предотвращения опасностей, связанных с падением груза.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ ОБУВИ	Использовать защитную обувь, чтобы избежать причинения вреда, связанного с падением материалов во время транспортировки оборудования.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЕ	Использовать защитную рабочую одежду, например, комбинезон: запрещено работать в одежде с широкими рукавами или свисающими частями, которые могут быть затянuty механическими частями оборудования.

ПРЕДПИСЫВАЮЩИЕ ЗНАКИ (ДЛЯ ПЕРСОНАЛА ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ МЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАШИНЫ)		
Символ	Описание	Примечания
	ПРЕДПИСАНИЕ Общего характера	Во избежание травмирования людей необходимо строго соблюдать специальные инструкции.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНЫХ ПЕРЧАТКАХ	Использовать защитные перчатки при работе с предметами, которые могут привести к травмам, или при возможности контакта с опасными веществами.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ КАСКЕ	Защитную каску необходимо применять в случае подъема деталей значительного веса.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ ОБУВИ	Защитная обувь используется для предупреждения рисков, связанных с падением материалов во время техобслуживания (особенно при разборке).
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЕ	Использовать защитную рабочую одежду, например, комбинезон: запрещено работать в одежде с широкими рукавами и/или свисающими частями, которые могут быть затянуты механическими частями оборудования.
	РАБОТАТЬ В ЗАЩИТНЫХ ОЧКАХ	Защитные очки применяются в случае возможного контакта с опасными материалами, которые могут нанести вред глазам.

РАБОЧИЕ ЗНАКИ		
Символ	Описание	Примечания
	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ	Техобслуживание, сборка/разборка должны выполняться специализированным персоналом.
	ПРИМЕЧАНИЕ	Строго соблюдать указанное примечание.
	ПРИМЕЧАНИЕ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	Для утилизации отходов соблюдать действующее законодательство страны, в которой используется оборудование.
	ТИСКИ	Использование тисков.
	ТИСКИ С ЗАЖИМАМИ ИЗ МЯГКОГО МЕТАЛЛА	Использование тисков с зажимами из мягкого металла.

РАБОЧИЕ ЗНАКИ		
Символ	Описание	Примечания
	ПРЕСС	Использование прессы.
	ПРЕСС (отпуск)	Использование прессы. Постепенный сброс мощности давления.
	ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	Подключение блока управления к электросети (см. соответствующее руководство по эксплуатации).
	ОТКЛЮЧЕНИЕ ОТ ЭЛЕКТРОСЕТИ	Отключение блока управления от электросети (см. соответствующее руководство по эксплуатации).
	ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	Подключение подачи воздуха в клапан.
	ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ	Отключение подачи воздуха в клапан.
	НАНЕСЕНИЕ ПИЩЕВОЙ СМАЗКИ	Использовалась смазка CIP-FILM или аналогичная смазка
	НАНЕСЕНИЕ ПИЩЕВОЙ СМАЗКИ	Использовать смазку FOODLUBE Multi-paste, либо сходную смазку
	НАНЕСЕНИЕ НЕПИЩЕВОЙ СМАЗКИ	Использовать смазку AGIP GREASE MU EP 2 SE, либо сходную смазку.
	НАНЕСЕНИЕ ФИКСАТОРОВ РЕЗЬБЫ	Использовать смазку SPEED BOND M500, либо сходную смазку
	ФАКУЛЬТАТИВНАЯ ОСНАСТКА	

1.1 Обучение оператора



Весь персонал, работающий с клапаном, должен обладать надлежащей квалификацией для выполнения работ по техническому обслуживанию клапана. Этот персонал должен пройти инструктаж по присутствующим опасностям и обязан соблюдать инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

К работе с электрическими компонентами допускается только квалифицированный персонал.

2 Техника безопасности

2.1 Общие меры предосторожности



Предназначение

Смотровые стекла Bardiani предназначены исключительно для перемещения жидкостей.

Запрещенное использование

Смотровое стекло не предназначено для использования в следующих случаях:

- для действий, не указанных в разделе «Предназначение»;
- для перемещений жидкостей, отличных от указанных производителем;
- для перемещения жидкостей с уровнем давления, отличным от предусмотренного производителем и указанного в технических характеристиках уровнемерного стекла.

Ограничения по использованию смотрового стекла

Запрещено:

- использовать смотровое стекло в другой конструктивной конфигурации, чем предусмотрено изготовителем и представлено в наглядном приложении;
- использовать смотровое стекло в помещениях с повышенным риском взрыва и/или пожара, если иное не предусмотрено производителем (в случае стекл, сертифицированных по Директиве 2014/34/ЕС, ссылаться на Руководство ATEX);
- подключать другие системы и/или оборудование, не предусмотренные производителем в исполнительном проекте;
- использовать смотровое стекло для целей, отличных от предусмотренных производителем.



ОСТОРОЖНО

Запрещено использовать оборудование в помещениях с повышенным риском взрыва или пожара, если иное не предусмотрено производителем (в случае клапанов, сертифицированных по Директиве 2014/34/ЕС, ссылаться на Руководство ATEX).



BARDIANI VALVOLE S.p.A. отклоняет любую ответственность за установку, эксплуатацию и техобслуживание, не соответствующие требованиям настоящего руководства!

3 Технические характеристики

ДАННЫЕ КЛАПАНА	
Максимальное давление продукта	10 bar (145 psi) DN25--80
	7 bar (101 psi) DN100
Материал, контактирующий с продуктом	AISI 316L (1.4404) и стекло
Уплотнительный материал, контактирующий с продуктом	EPDM, FKM, HNBR и другие уплотнения по запросу. Проверить совместимость с продуктом и моющими средствами.
Обработка поверхности, контактирующей с продуктом (утверждение FDA)	EPDM, FKM, MVQ, силиконовый каучук, БНК (другие типы уплотнителей по заказу).
Обработка поверхностей, контактирующих с продуктом:	Ra 0,8 µm (другие типы обработки по заказу)

В случае возникновения сомнений обращаться в Bardiani Valvole S.p.A.

Директива PED 2014/68/UE

Смотровые стекла DN25 не включены в комплект оборудования в соответствии со Ст. 4 п.3

Смотровые стекла, предназначенные для газа, сжиженного газа, газа, растворенного под давлением, паров и жидкостей, давление пара которых

при максимальной допустимой температуре превышает нормальное атмосферное давление (1013 мбар) на 0,5 бар,

в следующих пределах:

- Для жидкостей группы 2 при DN выше 32.

СОВМЕСТИМОСТЬ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА			
Продукт	EPDM	FKM	HNBR
Температура (применение с воздухом)	От -10°C до 140°C	От -10°C до 200°C	От -10°C до 130°C
Гидроксид натрия 2%	60°C	30°C	Требуется проверка
Азотная кислота 2%	60°C	80°C	Требуется проверка
Насыщенный пар 125°C	Подходит	Требуется проверка	Подходит
Типы смазки	Не подходит	Подходит	Подходит
Спирты	Подходит	Не подходит	Подходит

В случае возникновения сомнений обращаться в Bardiani Valvole S.p.A.

4 Проверка / Распаковка / Подъем

1. ПРОВЕРКА:

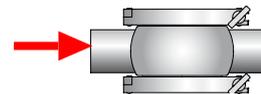
- Убедиться, что на смотровом стекле отсутствуют повреждения, связанные с транспортировкой, и что поставленное оборудование соответствует комплекту поставки;
- Проверить внутреннюю часть смотрового стекла.



2. РАСПАКОВКА:

Упаковка смотрового стекла изготовлена из картона, дерева и пластика.

Смотровое стекло в основном состоит из металлических материалов. Уплотнения изготовлены из эластомерного материала. Утилизировать материалы в соответствии с местными действующими правилами.



3. ПОДЪЕМ СМОТРОВОГО СТЕКЛА:

Необходимо использовать способ строповки и транспортировки, соответствующий весу смотрового стекла (автопогрузчик, электропогрузчик и т.п.).



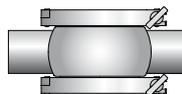
ВНИМАНИЕ!

Вышеуказанные рисунки носят исключительно иллюстративный характер способов подъема клапана.

Bardiani Valvole S.p.A. не несет ответственности за любые повреждения имущества и/или травмы людей, вызванные несоответствующим и/или неправильным подъемом оборудования.

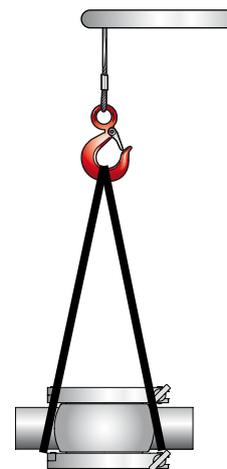
VVF	
Типоразмер DN	Способ подъема
15--125	A
150	B

A



Вес менее 25 kg

B



Вес от 25 kg до 50 kg



ВНИМАНИЕ!

Вышеуказанные рисунки носят исключительно иллюстративный характер способов подъема клапана.

Bardiani Valvole S.p.A. не несет ответственности за любые повреждения имущества и/или травмы людей, вызванные несоответствующим и/или неправильным подъемом клапана.

RU-IST-BBTRD-0924

5 Установка



1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ:

- Для установки/разборки допускать только специализированный персонал;
- Смотровое стекло должно устанавливаться таким образом, чтобы не допустить образования изгибов или провисания под воздействием веса. Подключение к системе рекомендуется выполнять с помощью трубопроводов, характеристики материала которых по крайней мере эквивалентны характеристикам материала смотрового стекла.



ВНИМАНИЕ!

Всегда проверять совместимость материалов с жидкостями и соблюдать предусмотренные ограничения по использованию (давление, температура).

6 Поиск неисправностей



НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ВОЗМОЖНЫЙ СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Наружная утечка	Изношенные уплотнения	Заменить уплотнение
	Слишком высокое давление	
	Слишком высокая температура	Заменить уплотнениями другого типа для применения при повышенной температуре

ПРИМЕР ВНУТРЕННЕГО ЦИКЛА ПРОМЫВКИ		
Фазы	Температура °C	Моющее средство
Первое ополаскивание	Окружающая среда	Вода без хлора или хлоридов
Промывка	70°C	Гидроксид натрия (NaOH) 1%
Промежуточное ополаскивание	Окружающая среда	Вода без хлора или хлоридов
Промывка	70°C	Азотная кислота (HNO ₃) 0,5%
Конечное ополаскивание	Окружающая среда	Вода без хлора или хлоридов

Рекомендуемая скорость подачи моющего средства = 2 м/с

7 Утилизация



По окончании срока службы клапан должен быть утилизирован в соответствии с действующим законодательством страны, в которой он был установлен.

Необходимо организовать надлежащую утилизацию опасных отходов.

Клапан состоит из стали AISI316L и AISI 304, эластомеров (уплотнения), пластмасс (блоки управления) и электрических компонентами (клеммная коробка, электроклапаны, датчики).

Отключение клапана должно производиться в следующем порядке, указанном в разделе «Общее техобслуживание»:

- убедиться, что не работает линия клапана
- опорожнить линию, на которой устанавливается клапан, и при необходимости прочистить
- отключить подачу воздуха, если он не требуется при демонтаже
- отсоединить энергопитание клапана
- демонтировать клапан с установки
- переместить клапан с соблюдением правил, приведенных в разделе «Подъем»
- разборку клапана осуществлять согласно описанию в разделе «Разборка».

8 Техническое обслуживание

8.1 Общее техобслуживание



1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ТЕХОБСЛУЖИВАНИИ

Все работы по техобслуживанию должны осуществляться квалифицированным персоналом.



ВНИМАНИЕ!

Перед выполнением любых работ по техобслуживанию следует убедиться, что система, в которой установлено смотровое стекло, не находится в рабочем режиме, что в ней не осуществляется проход жидкости и снято внутреннее давление.

8.2 Плановое техобслуживание

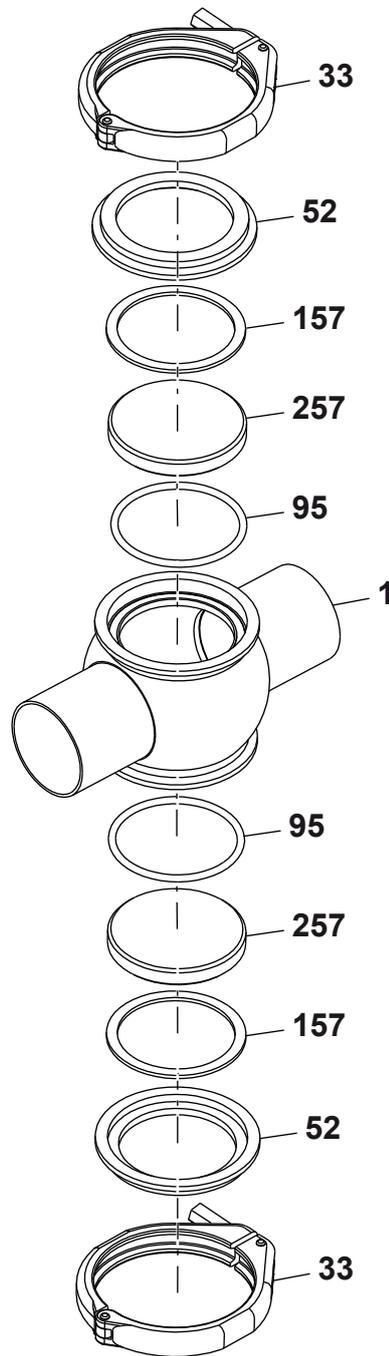
ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	УПЛОТНЕНИЯ СМОТРОВОГО СТЕКЛА
Профилактика	Заменять каждые 12 месяцев
В случае утечки	Заменять в конце дня
Периодическое	Убедиться в исправной работе и отсутствии утечек
	Зарегистрировать все выполненные работы

9 Инструмент для разборки / сборки

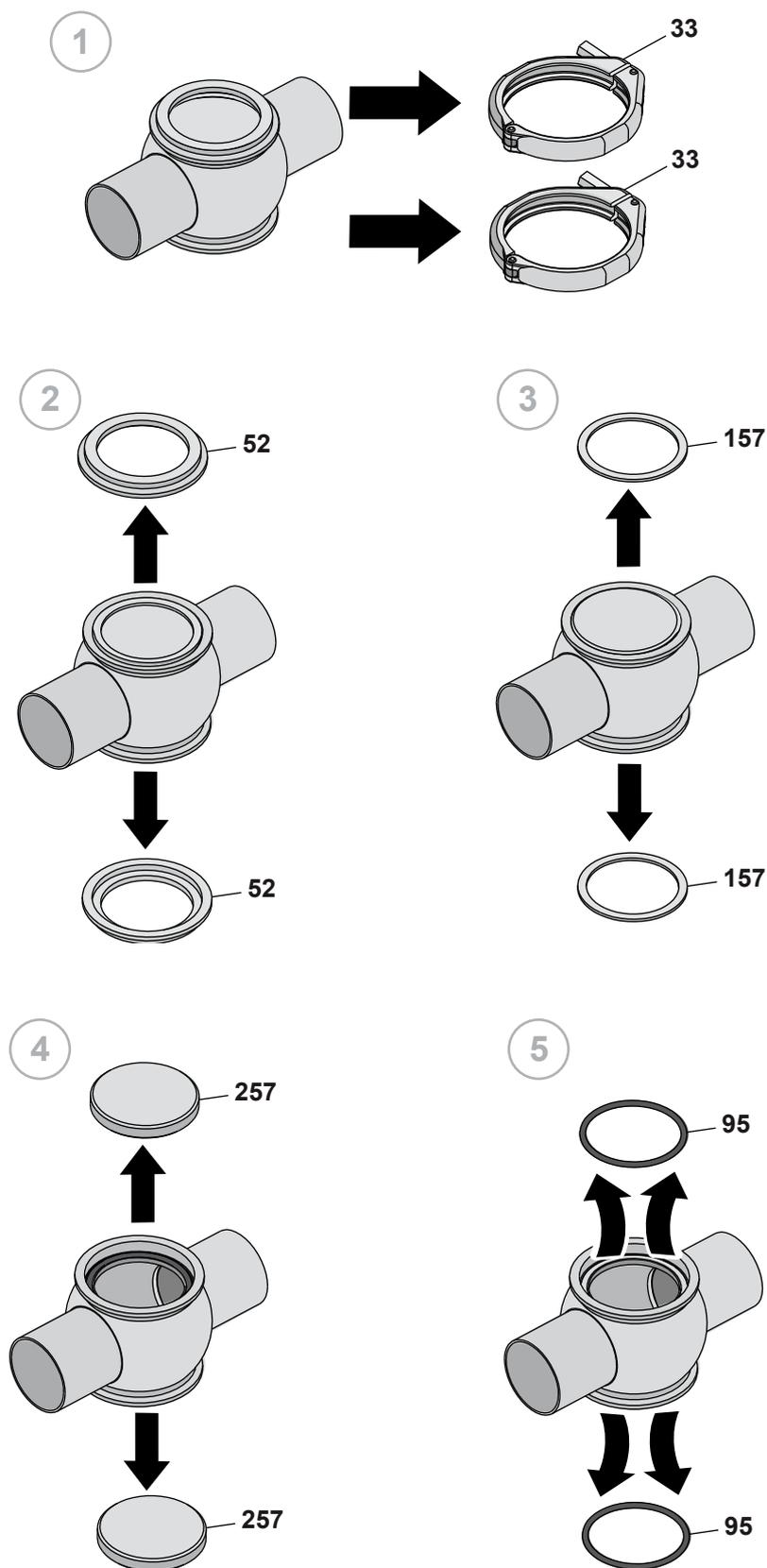


10 Смотровое стекло BBTRD

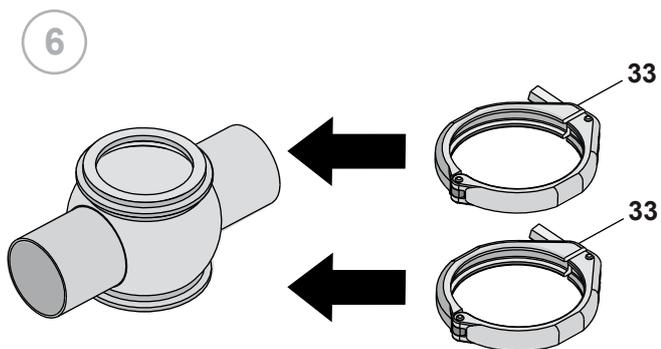
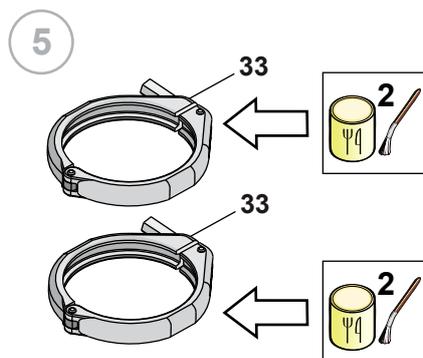
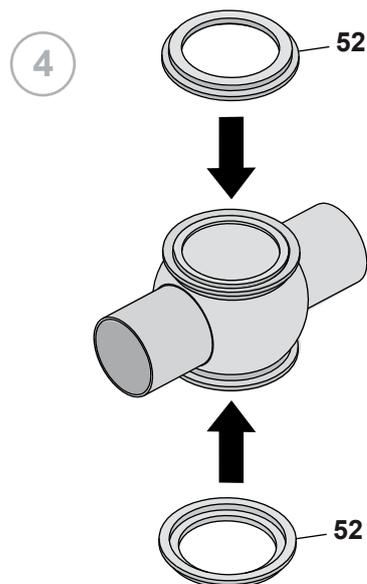
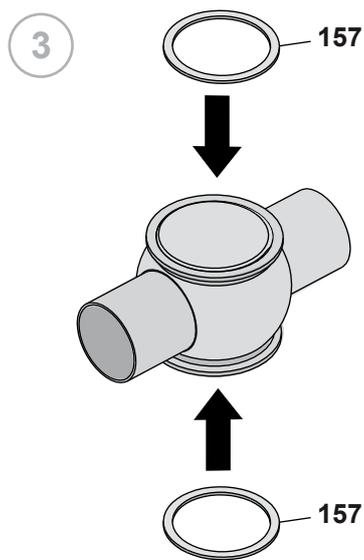
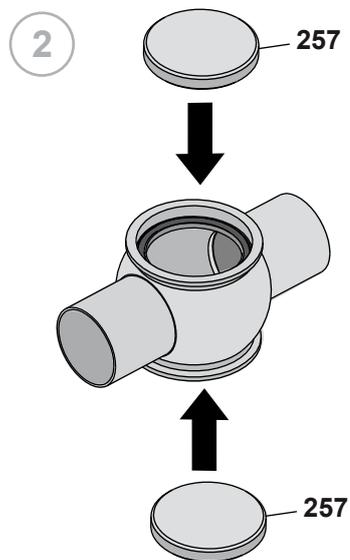
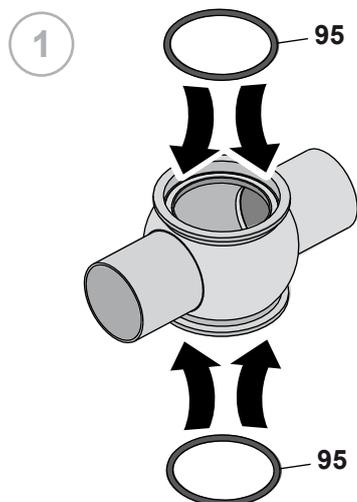
№	ОПИСАНИЕ
1	Корпус
33	Накидной хомут
52	Заглушка
95	Уплотнительное кольцо
157	Уплотнительное кольцо
257	Смотровое стекло



10.1 Разборка BBTRD



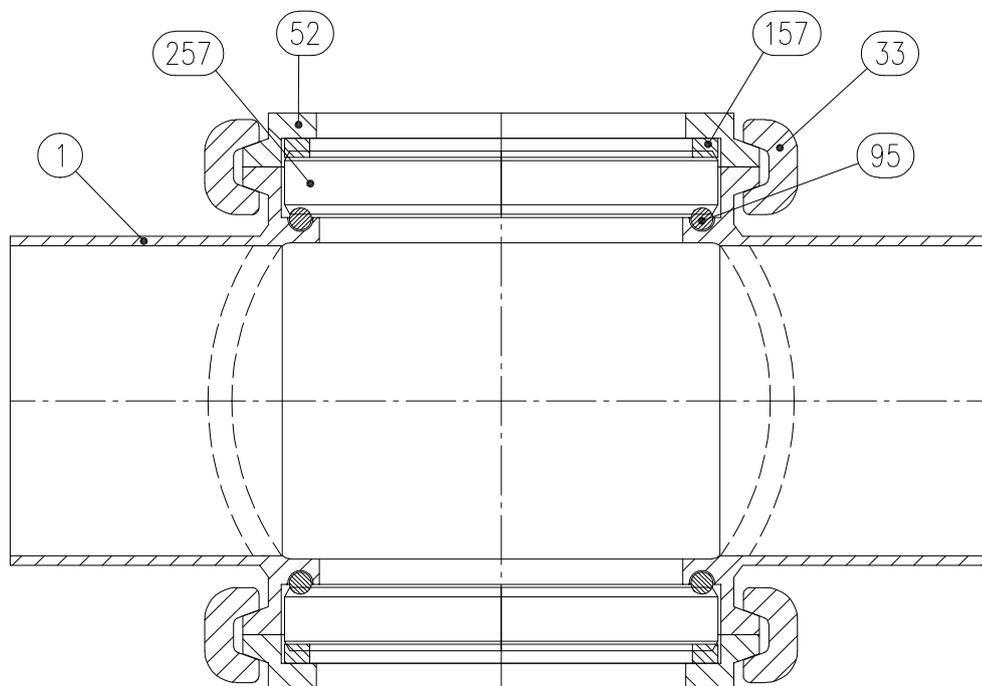
10.2 Сборка BBTRD



11 Приложения

ПРИЛАГАЕМАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	
Код	Описание

12 Чертеж 2D BBTRD



[BBTRD]

13 Гарантия

1. СРОК ГАРАНТИИ

Компания «Bardiani Valvole S.p.A.» заявляет, что ее Продукция производится в соответствии с техническими характеристиками, изложенными в «Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию», и соответствует директивам, упомянутым в этих руководствах.

«Bardiani Valvole S.p.A.» гарантирует в течение срока 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки, что Продукция не имеет недостатков и/или дефектов конструкции и/или производства и/или материала.

Недостатки и/или дефекты Продукции должны быть подробно изложены в письменном требовании, переданы по почте заказным письмом или по факсу или любым иным способом, предусматривающим уведомление в его получении со стороны «Bardiani Valvole S.p.A.», в течение восьми (8) дней с момента их обнаружения, с приложением соответствующих документов, подтверждающих наличие недостатков Продукции.

Услуга, оказанная в рамках гарантии, не продлевает период гарантии на срок более двенадцати (12) месяцев, данный срок считается неизменным.

2. СОДЕРЖАНИЕ ГАРАНТИИ

С учетом положений, предусмотренных императивными нормами применяемого законодательства о правах Покупателя, данная гарантия ограничивается, по усмотрению «Bardiani Valvole S.p.A.», ремонтом и/или заменой Продукции и/или её частей и/или её компонентов, признанных некачественными из-за недостатков проектирования и/или производства и/или материалов.

В случае ремонта и/или замены Продукции и/или её части и/или её компонента, указанные объекты переходят в собственность «Bardiani Valvole S.p.A.» и соответствующие транспортные расходы покрываются за счет «Bardiani Valvole S.p.A.».

- Ни при каких обстоятельствах компания «Bardiani Valvole S.p.A.» не будет обязана возмещать нематериальный вред и/или не прямые убытки и не будет нести ответственности за вред и/или косвенный убытки, включающие, но не ограничивающиеся, убытками за потерю бизнеса, договоров, возможности, времени, производства, прибыли, репутации, имиджа и т.д.
- Никакой дилер и/или дистрибьютор и/или лицензиат и/или агент и/или представитель и/или сотрудник и/или уполномоченный компании «Bardiani Valvole S.p.A.» не имеет права вносить какие-либо изменения и/или дополнения и/или продлевать данную гарантию.

3. ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

Настоящая гарантия не распространяется на эластомеры.

Данная гарантия не распространяется на дефекты конструкции, в случае, если продукт изготовлен «Bardiani Valvole S.p.A.» на основе проектов и/или технических условий и/или технических предписаний, предоставленных Покупателем.

Применение данной гарантии также не распространяется на :

- дефекты и/или недостатки, возникшие из-за неправильной и/или ненадлежащей транспортировки Продукции;
- дефекты и/или недостатки, возникающие в результате установки Продукции не в соответствии с «Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию» или, в любом случае, возникшие из-за неправильной и/или ненадлежащей установки;
- дефекты и/или недостатки, возникшие вследствие эксплуатации и/или технического обслуживания и/или хранения Продукции нарушением требований «Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию» и/или вследствие неправильных и/или ненадлежащих вышеперечисленных действий;
- дефекты и/или недостатки, связанные с естественным износом Продукции и/или ее частей и/или ее компонентов;
- дефекты и/или недостатки Продукции и/или частей и/или ее компонентов, если они были вызваны вмешательством и/или ремонтом и/или изменением конструкции, проведенным персоналом, не имеющим профессиональной квалификации и/или
- не уполномоченным «Bardiani Valvole S.p.A.»;
- - дефекты и/или недостатки Продукции и/или частей и/или ее компонентов, связанных с падением и/или ударами и/или вмятинами и/или непригодным обращением и/или нарушением целостности и/или поломкой и/или другими событиями, связанными с халатностью и/или невнимательностью и/или небрежностью Покупателя и, в целом, связанными с причинами, не относящимися к дефектам проектирования и/или производства и/или материала;
- дефекты и/или недостатки Продукции и/или ее частей и/или ее компонентов, вызванные иными событиями, не находящимися в сфере контроля «Bardiani Valvole S.p.A.», или вызванные обстоятельствами непреодолимой силы или непредвиденными обстоятельствами.

14 Рекомендации

- 1.** Необходимо внимательно ознакомиться с «Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию» перед установкой, эксплуатацией и техническим обслуживанием продукции. Вся информация, указания, технические характеристики и технические данные, содержащиеся в настоящем документе, основаны на данных испытаний, которые компания «Bardiani Valvole S.p.A.» считает достоверными и надежными, но не связанными напрямую с любым возможным использованием продукции.
- 2.** Схемы и рисунки носят общий, рекомендательный характер, и не имеют обязательной силы, они могут не соответствовать реальным характеристикам продукции.
- 3.** Поскольку условия использования и применения продукции не могут контролироваться компанией «Bardiani Valvole S.p.A.», Покупатель должен сначала убедиться в её пригодности для целей, для которых она предназначена, и принять на себя все риски и ответственность, связанную с её использованием.
- 4.** Покупателю рекомендуется всегда консультироваться с техническим и коммерческим персоналом компании «Bardiani Valvole S.p.A.» для получения конкретной информации о технических характеристиках продукции.
- 5.** Инструкции в данном руководстве относятся к стандартной продукции «Bardiani Valvole S.p.A.» и не могут ни при каких обстоятельствах использоваться для продукции, изготовленной по специальному заказу.
- 6.** Компания «Bardiani Valvole S.p.A.» оставляет за собой право вносить изменения и/или дополнения и/или обновлять в любой момент и без предварительно уведомления данные и/или информацию и/или технические данные о продукции. На сайте www.bardiani.com вы можете ознакомиться с последней обновленной версией "Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию".
- 7.** Содержание и срок гарантии на продукцию компании «Bardiani Valvole S.p.A.» рассматриваются в соответствующем разделе "Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию", которое является неотъемлемой частью данной продукции.
- 8.** Ни при каких обстоятельствах компания «Bardiani Valvole S.p.A.» не будет нести ответственность за нематериальный ущерб и/или не прямые и косвенные убытки, включающие, но не ограничивающиеся, убытками за потерю бизнеса, договоров, возможности, времени, производства, прибыли, репутации, имиджа и т.д.



ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

Bardiani Valvole S.p.A.
via G. di Vittorio, 50/52 - 43045 Fornovo di Taro (PR) - Italy
tel. +39 0525 400044 - fax +39 0525 3408
bardiani@bardiani.com - www.bardiani.com