VALTEC®

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

паспорт



РЭ–8879-1.2

EAC

НАСОСНАЯ ГРУППА ПРЯМАЯ

Модель: VT.VAR10.SS

1. Назначение и область применения

1.1. Насосная группа прямого контура предназначена для установки циркуляционного насоса и подключения контура источника тепловой энергии к контурам теплопотребления системы отопления или нагрева емкостных водонагревателей системы горячего водоснабжения.

1.2. Изделие применяется в системах водяного отопления для обеспечения циркуляции теплоносителя и поддержания требуемого гидравлического режима в отопительных контурах с постоянной температурой теплоносителя.

1.3. Насосная группа обеспечивает подачу и возврат теплоносителя, визуальный контроль температуры в подающем и обратном трубопроводах, а также возможность перекрытия потока теплоносителя при проведении монтажных и сервисных работ.



Насосную группу не допускается использовать не по назначению

2. Артикулы и модификации

Таблица 1

№	Артикул	Модель	Наименование
1	VT.VAR10.SS.0806	VT.VAR10.SS	Насосная группа прямая

3. Основные сведения об изделии и технические данные

Таблица 2

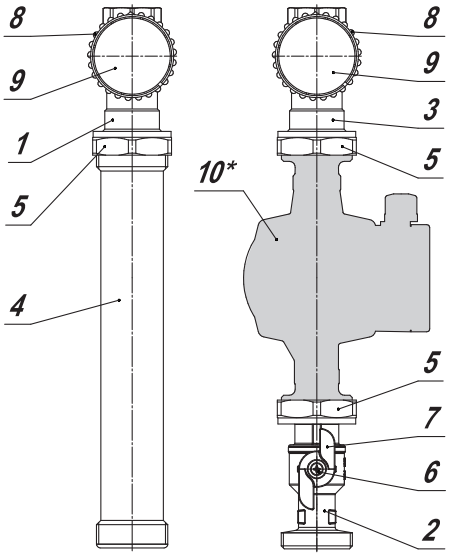
№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
			VT.VAR10.SS.0806
1	Диапазон температур рабочей среды	°C	0 … 110
2	Номинальное давление, PN [2]		16

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
			VT.VAR10.SS.0806
3	Рабочее давление [1]	бар	6
4	Максимальный расход рабочей среды	$м^3/ч$	3
5	Максимальная температура окружающей среды	°C	0…60
6	Максимальная относительная влажность окружающей среды	%	0…60
7	Ресурс дренажного крана (количество циклов открытия/закрытия)		2000
8	Назначенный срок службы [3]	лет	15
9	Рабочая среда		Вода/этилен и пропиленгликоль до 30%
10	Плотность теплоизоляционного кожуха	$кг/м^3$	45
11	Теплопроводность теплоизоляционного кожуха	Вт/м·°C	0,040
12	Монтажная длина подключения насоса	мм	180
13	Масса изделия в теплоизоляции	кг	3

[1] *Давление при котором возможна работа изделия в течении всего своего срока службы при максимальной температуре*
[2] ***ГОСТ 26349-84*** *«СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ И АРМАТУРА. ДАВЛЕНИЯ НОМИНАЛЬНЫЕ»*
[3] ***ГОСТ Р 27.102-2021*** *«НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИКЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ»*

Для уточнения характеристик изделия, не указанных в данном руководстве по эксплуатации, обратитесь в службу технической поддержки: тел. 8 800 100-03-73 или e-mail: info@valtec.ru

4. Конструкция и материалы



*- Циркуляционный насос в комплект поставки не входит.

Таблица 3

№	Наименование	Материал
1	Шаровой кран подающего контура трубопровода с обратным клапаном	**Шаровой кран** 1. Латунь **CW617N** никелированная 2. Фторопласт **(PTFE)** 3. Латунь **CW614N** **Обратный клапан** 1. Нейлон 2. Сталь нержавеющая **AISI304**
2	Кран шаровой	1. Латунь **CW617N** никелированная 2. Фторопласт **(PTFE)**
3	Шаровой кран обратного контура трубопровода	1. Латунь **CW617N** никелированная 2. Латунь **CW614N**
4	Труба	Сталь нержавеющая **AISI304**
5	Гайка накидная съёмная	1. Латунь **CW617N** никелированная 2. Каучук этилен-пропилен-диеновый **(EPDM)**
6	Винт	Сталь А3
7	Бабочка крана черная	ABS
8	Рукоятка крана синяя/красная с гайкой	1. Акрилонитрилбутадиенстирол **(ABS)** 2. Сталь нержавеющая **AISI304**
9	Термометр 0-120 °С	1. PC- поликарбонат 2. Латунь **CW617N**
10	Циркуляционный насос*	

Теплоизоляционный сборный кожух

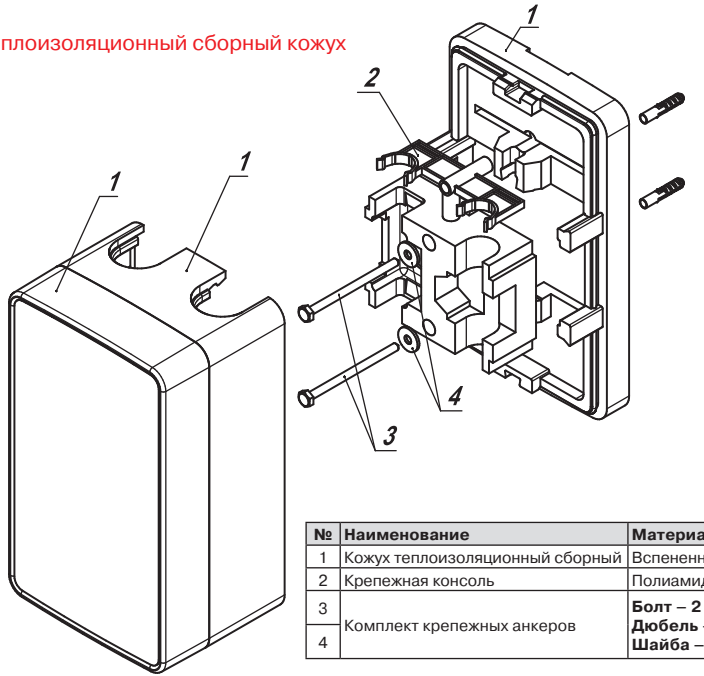
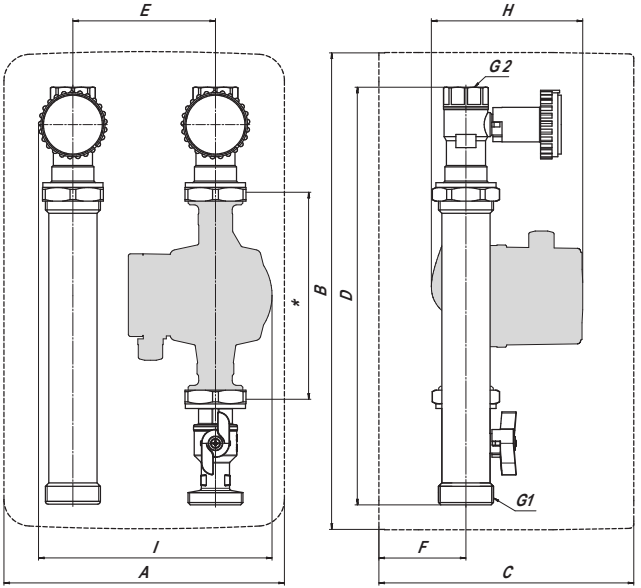


Таблица 4

№	Наименование	Материал
1	Кожух теплоизоляционный сборный	Вспененный полипропилен **(EPP)**
2	Крепежная консоль	Полиамид **(PA66)**
3	Комплект крепежных анкеров	**Болт – 2 шт.** Сталь А3 **Дюбель – 2 шт.** Полипропилен **(PP)** **Шайба – 2 шт.** Сталь А3
4		

5. Габаритные размеры



* - Монтажная длина подключения насоса - 180 мм.

Таблица 5

Артикул	VT.VAR10.SS.0806
A, мм	244
B, мм	415
C, мм	222
D, мм	363
E, мм	125
I, мм [1]	197
F, мм	76
G1, дюймы	1 1/2"
G2, дюймы	1"
H, мм	132
Масса, кг	5,3

[1]- размеры указаны с учетом установленного циркуляционного насоса (VRS.254.18; VRS.256.18; VRS.258.18; VRS.254.18.0; VRS.256.18.0; VRS.256EA.18.0)

Приведённые в таблице значения размеров и массы являются справочными. Для получения точных параметров с учётом допусков обратитесь в службу технической поддержки: тел. 8 800 100-03-73 или e-mail: info@valtec.ru

6. Указания по монтажу

6.1. Монтаж и ввод в эксплуатацию насосной группы должны выполняться квалифицированным персоналом.

6.2. Монтаж должен осуществляться в соответствии с требованиями:

- **СП 60.13330.2016** «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- **СП 73.13330.2016** «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

6.3. Перед началом работ необходимо:

- убедиться в отсутствии давления в системе;
- обеспечить охлаждение теплоносителя до температуры окружающей среды.

6.4. Насосная группа устанавливается между источником тепловой энергии и контурами теплопотребления.

6.5. Монтаж должен выполняться с соблюдением:

- направления движения теплоносителя;
- требований к герметичности соединений;
- отсутствия механических напряжений в трубопроводе.

6.6. Подключение трубопроводов должно выполняться без перекосов, изгибающих усилий и нагрузок на корпус изделия.

6.7. Крепление насосной группы к строительным конструкциям осуществляется с использованием штатного крепежа.

6.8. Крепление носит вспомогательный характер и не предназначено для восприятия эксплуатационных нагрузок.

6.9. Насосная группа не должна использоваться в качестве несущего элемента для трубопроводов, коллекторов и оборудования.

6.10. После монтажа необходимо провести испытания на герметичность соединений в соответствии с требованиями **п. 7.3 СП 73.13330.2016.**

6.11. Узел поставляется без насоса. Допускается использовать любой насос с монтажной длиной **180 мм** с подходящими гидравлическими характеристиками.

Пример применения насосных групп

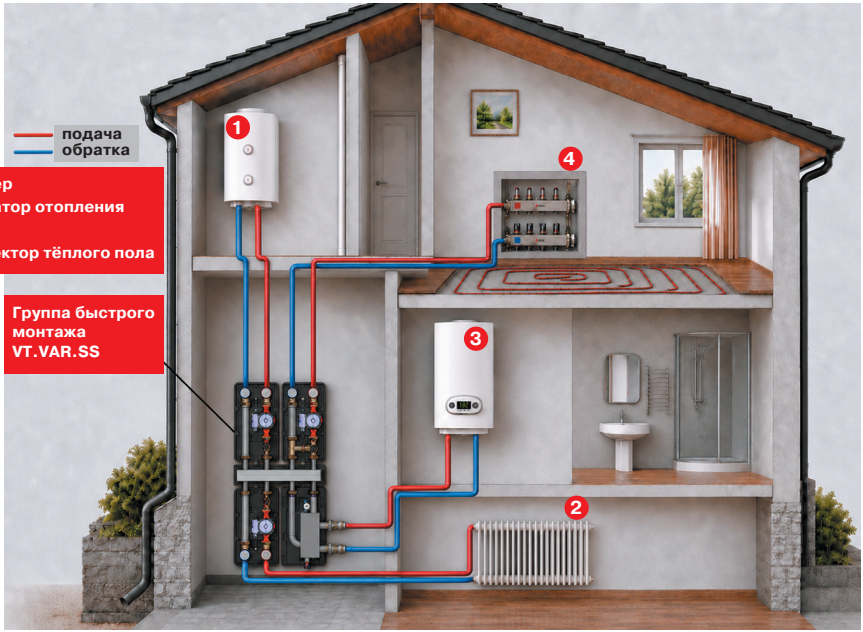


Рис. 1

Монтаж насосной группы

6.12. Группы могут устанавливаться только в помещениях с положительной температурой. Перед запуском должна проводится опрессовка – проверить систему на утечки в местах соединений.

В качестве теплоносителя применять воду или пропиленгликолевую смесь с концентрацией гликоля до 30%.

6.13. Монтаж может осуществляться как отдельно **(рис 2)**, так и на распределительной гребенке **(рис.3)**

Порядок монтажа на стене:

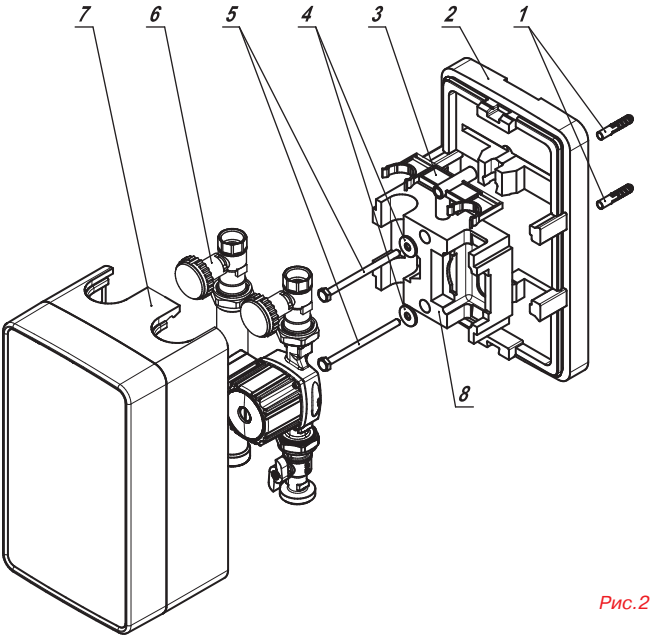


Рис.2

1. Разметьте на стене места крепления заднего кожуха **(поз. 2)** с учётом габаритов насосной группы **(поз. 6)** и расположения подводящих трубопроводов.
2. Просверлите отверстия в стене согласно разметке и установите дюбели (крепёж) **(поз. 1)**.
3. Установите направляющие элементы **(поз. 8)** в задний кожух **(поз. 2)**, совместив посадочные места.
4. Закрепите задний кожух **(поз. 2)** совместно с направляющими **(поз. 8)** на стене с помощью крепёжных элементов **(поз. 1)**.
5. Не допускается перекос конструкции и чрезмерная затяжка крепежа.
6. Установите монтажную вставку (держатель) **(поз. 3)** в направляющие **(поз. 2)**, обеспечив её фиксацию.
7. Установите насосную группу **(поз. 6)** в монтажную вставку **(поз. 3)** и направляющие **(поз. 8)** до полной фиксации.
8. Подсоедините насосную группу **(поз. 6)** к подающей и обратной линиям системы отопления.
9. Резьбовые соединения (накидные гайки) затягиваются вручную с последующей дотяжкой инструментом без чрезмерного усилия.
10. Установите лицевую часть теплоизоляционного кожуха **(поз. 7)**, закрыв насосную группу и зафиксировав её в рабочем положении.

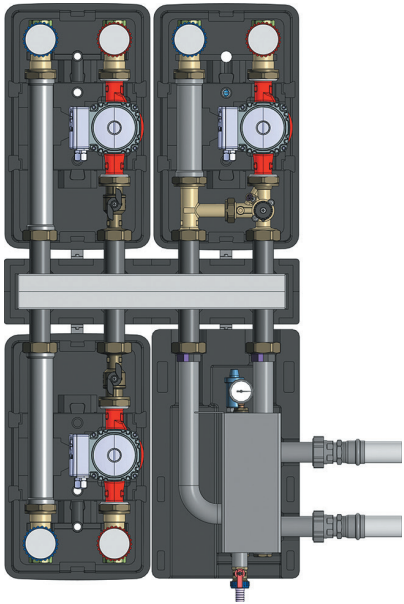


Рис.3

Допускаемый порядок монтажа

Допускается предварительная установка насосной группы **(поз. 6)** в монтажный узел **(поз. 3, 8)**, с последующим креплением всей конструкции к стене.

6.14. Монтаж также можно осуществлять, начиная с навески насосной группы на стену, следуя описанным выше пунктам, а затем подводить к ней трубопроводы от котла по месту.

6.15. При монтаже насосной группы в составе группы быстрого монтажа изделие устанавливается на распределительный коллектор, предварительно закреплённый на стене в строго горизонтальном положении при помощи специальных кронштейнов. Коллектор должен быть установлен таким образом, чтобы линия подачи располагалась справа. Основная нагрузка от насосной группы и подключённых элементов должна восприниматься коллектором и его крепёжными кронштейнами.

6.16. Если в совокупности с насосной группой используется гидравлический разделитель **VT.VAR00.SS** смотрите схему подключения в документации по гидравлическим стрелкам. Для дополнительной фиксации группы к задней стенке изоляции возможно применять пластиковые хомуты, выполнив отверстия в изоляции сверлением.

Обратный клапан

6.17. Все насосные группы укомплектованы обратным клапаном, вмонтированном в запорный узел обратной линии. Для перехода в положение для обслуживания системы **(рис. 4)** требуется:

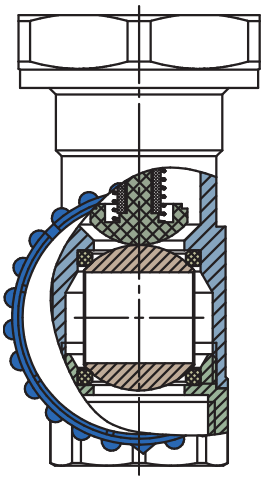
1. Повернуть синюю рукоятку на 45°, чтобы приоткрыть обратный клапан. Это позволяет жидкости двигаться в обоих направлениях и выполнить более быстрое удаление воздуха;

2. По завершении полностью закрыть клапан с синей рукояткой.

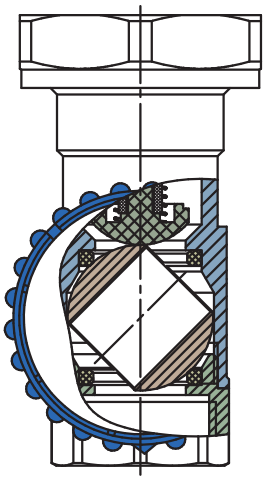
Примечание:

Положение 1 - Шаровой кран закрыт.
Положение 2 - Обратный клапан "открыт», шаровой кран открыт (Положение для обслуживания системы)
Положение 3 - Шаровой кран открыт, обратный клапан в автоматическом режиме.

Положение 1



Положение 2



Положение 3

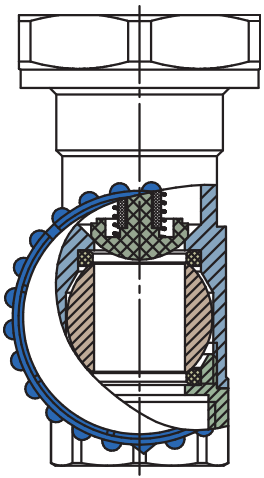


Рис.4

Установка циркуляционного насоса

1. В насосную группу требуется установка циркуляционного насоса, соответствующего:
- монтажной длине;
- присоединительным размерам;
- гидравлическим характеристикам системы.

2. Монтаж насоса осуществляется с использованием накидных гаек, входящих в состав изделия.

3. При установке необходимо обеспечить герметичность соединений.

Указания по монтажу и подключению

1. Направление движения теплоносителя должно совпадать с направлением стрелки на корпусе насоса.

2. Насос следует устанавливать так, чтобы вал двигателя находился в горизонтальном положении.

3. Электродвигатель насоса допустимо поворачивать только при полностью слитом теплоносителе.

4. Не допускается устанавливать насос клеммной коробкой вниз. **(рис. 5)**

5. Клеммная коробка должна быть расположена таким образом, чтобы возможность попадания в неё жидкости была полностью исключена.

6. Кожух электродвигателя с клеммной коробкой может быть переустановлен в любое удобное положение. Для этого шестигранным ключом отвинчиваются 4 винта крепления кожуха к корпусу насоса. Кожух устанавливается в нужное положение.

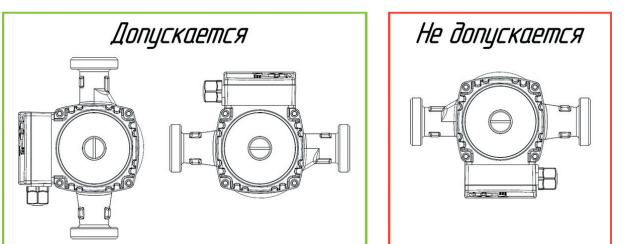


Рис.5

ВНИМАНИЕ! Циркуляционный насос в комплект не входит.

- Насосная группа прямого контура поставляется в заводской конфигурации без циркуляционного насоса. Допускается реверсивная сборка на месте производства работ. Для этого необходимо заменить линию подачи на линию возврата **(рис. 6)**.
- При установке циркуляционного насоса следует обеспечить размещение его электронного блока внутри теплоизоляции. В отдельных случаях может потребоваться поворот корпуса электродвигателя, при этом положение гидравлической части насоса не изменяется.

Внимание! Следите, чтобы шаровой кран с красной рукояткой располагался на подаче, а кран с синей рукояткой на возвратной линии системы.

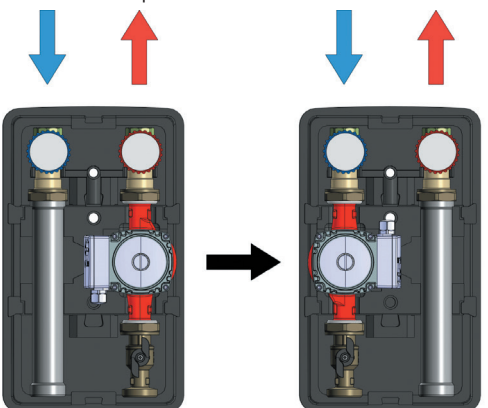


Рис.6

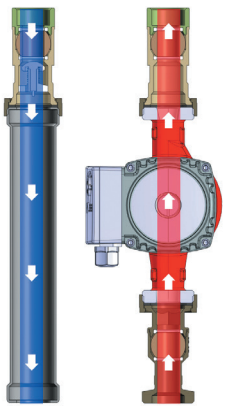


Рис.7

7. Указания по эксплуатации

7.1. Насосная группа должна эксплуатироваться при условиях, изложенных в **таблице 2.**

7.2. Не допускается замораживание рабочей среды внутри изделия.

7.3. Рабочая среда не должна вызывать образование накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия.

7.4. Также она не должна способствовать вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 (мг-экв./д $м^3$)^2.

7.5. Индекс Ланжелье для воды должен быть больше нуля.

Внимание! При монтаже насосного узла применение рычажных газовых ключей не допускается.

7.6. После завершения монтажа необходимо выполнить испытания на герметичность соединений в соответствии с требованиями **СП 73.13330.2016 (п. 7.3).**

7.7. При обнаружении у изделия следов протечки или других отказов следует незамедлительно прекратить его эксплуатацию и сбросить давление для предотвращения аварийных ситуаций.

Дальнейшую эксплуатацию изделия осуществлять только после оценки технического состояния.

Содержание хлоридов в рабочей среде не должно превышать значений, указанных **в таблице 6:**

Таблица 6

	Содержание свободного хлора, мг/л			
	до 0,5	**от 0,5 до 2,0**	**от 2,0 до 3,0**	**более 3,0**
Предельное содержание хлоридов, мг/л	350	200	100	0

8. Условия хранения и транспортировки

8.1. Изделия должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом помещении или под навесом при температуре окружающего воздуха от –40 °С до +50 °С и влажности до 80 %. Не допускается попадание влаги на упаковку. (Навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе — например, палатки или металлические хранилища без теплоизоляции, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом).

8.2. Условия транспортирования изделий должны соответствовать условиям хранения, установленным в пункте 8.1 настоящего раздела.

8.3. Назначенный срок хранения — 10 лет в условиях, соответствующих данному разделу.

8.4. Изделия подлежат консервации в течение 10 лет в условиях, соответствующих данному разделу.

8.5. По истечении назначенного срока хранения дальнейшее хранение и выпуск изделия в обращение без проведения проверки не допускаются.



Для проведения квалифицированной проверки обратитесь в службу технической поддержки: тел.: 8 800 100-03-73 или e-mail: info@valtec.ru

9. Сведения по утилизации

Изделие не содержит драгоценных металлов, вредных и опасных веществ и компонентов и подлежит утилизации в соответствии с требованиями действующего законодательства и местных нормативных документов в области обращения с отходами.

10. Контактные данные

По вопросам качества продукции обращайтесь по **тел.: 8 800 100-03-73** или **по адресу: valtec.ru**.

Для заметок

Сделано в Китае

Изготовитель:

YUHUAN ZHONGLIANG FLUID INTELLIGENT CONTROL CO., LTD, NO.122, Qiutao West Road, Xiaqiu Village, Qinggang Town, Yuhuan City, Zhejiang, China.

valtec.ru