



# Термостатические устройства

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                                 |                                   |                                    |                               |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36    | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03         | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70       | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70          | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59      | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67     | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45          | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75         | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81   | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72         | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70       | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32      | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65   | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартковск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85     | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                   |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

сайт: [esbe.pro-solution.ru](http://esbe.pro-solution.ru) | эл. почта: [ebs@pro-solution.ru](mailto:ebs@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

# ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ

## СЕРИЯ VTR300, VTR500

Циркуляционный комплект ESBE Серии VTR300 и VTR500 обеспечивает простоту установки системы циркуляции горячей воды (HWC). Используя все приложенные обратные клапаны и необходимые присоединения, монтажник может быть уверен, что установка производится не только быстрее, но и с гарантией производителя. Модели VTR300 и VTR500 имеет изготовленную по особому заказу термоизоляционный кожух для предотвращения любых лишних потерь тепла, что особенно важно в системах циркуляции горячей воды (HWC).

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Циркуляционный комплект обеспечивает мгновенную подачу горячей воды, защиту от ожогов и удобство использования в компактной и эффективной форме. Использование только термостатических (неэлектрических) компонентов делает устройство в высшей степени автономным и обеспечивает очень простую установку (в комплект входят присоединения и обратные клапаны).

Если система циркуляции горячей воды не изолирована должным образом, возможны потери энергии из-за непрерывного теплового излучения из труб и фитингов без изоляции. Модель VTR300/VTR500 отличается простотой установки изоляции, которая может быть вскрыта и собрана без утраты функциональности.

К тому же, изоляция обеспечивает защиту от ожогов.

### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Для подачи горячей воды к потребителю без задержки, необходимо установить трубопровод HWC с циркуляционным насосом с подключением к нему каждого водопроводного крана. Рециркуляция может быть обеспечена несколькими различными способами, при этом, главная сложность заключается в подаче в кран воды правильной температуры без потерь энергии. При неправильной установке системы, стратификация в накопительном баке может быть потеряна.

С целью упрощения правильной установки для монтажника, модель ESBE VTR300/VTR500 поставляется со всеми необходимыми компонентами. Просто подсоедините циркуляционный комплект к баку и системе циркуляции горячей воды (HWC).

Модель VTR300 предназначена для установки в жилые помещения, где проживает одна или две семьи. Модель VTR500 предназначена для установки в жилые здания, где проживает от трех до шести семей.

### ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

Настоящий продукт разработан для использования в системах санитарной горячей воды.



VTR300  
Наружная резьба



VTR500  
Наружная резьба

### КЛАПАНЫ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ПРИМЕНЕНИЙ

| Серия  | Температурный диапазон |           |           |           |           | Применение                                                                                                                                      |
|--------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 20 - 43°C              | 30 - 70°C | 35 - 60°C | 45 - 65°C | 50 - 75°C |                                                                                                                                                 |
| VTR320 |                        |           | ●         | ●         | ●         |  Питьевое водопотребление, линейное применение               |
| VTR520 |                        |           |           | ●         | ●         |                                                                                                                                                 |
| VTR320 |                        |           |           |           |           |  Питьевое водопотребление, применение на месте использования |
| VTR520 |                        |           |           |           |           |                                                                                                                                                 |
| VTR320 |                        |           |           | ●         | ●         |  Солнечное отопление*                                        |
| VTR520 |                        |           |           | ●         | ●         |                                                                                                                                                 |
| VTR320 |                        |           |           |           |           |  Охлаждение                                                  |
| VTR520 |                        |           |           |           |           |                                                                                                                                                 |
| VTR320 |                        |           |           |           |           |  Отопление полов                                            |
| VTR520 |                        |           |           |           |           |                                                                                                                                                 |

● рекомендуется ○ запасная альтернатива

\* Требуется непрерывная циркуляция

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
Рабочее давление: \_\_\_\_\_ 1.0 МПа (10 бар)  
Перепад давления: \_\_\_\_\_ смешивание, макс. 0.3 МПа (3 бар)  
Диаграмма падения давления: \_\_\_\_\_ см. каталога  
Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ max. 95°C  
Стабильность температуры, – VTR300: \_\_\_\_\_ ± 2°C\*  
– VTR500: \_\_\_\_\_ ± 4°C\*\*  
Подсоединение: \_\_\_\_\_ Наружная резьба (R), EN 10226-1

\* Значения верны при неизменном давлении поступающей холодной/горячей воды, при минимальном расходе 4 л/мин. Минимальная разница в температуре между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C.

\*\* Значения верны при неизменном давлении поступающей холодной/горячей воды, при минимальном расходе 9 л/мин. Минимальная разница в температуре между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C.

#### Материалы

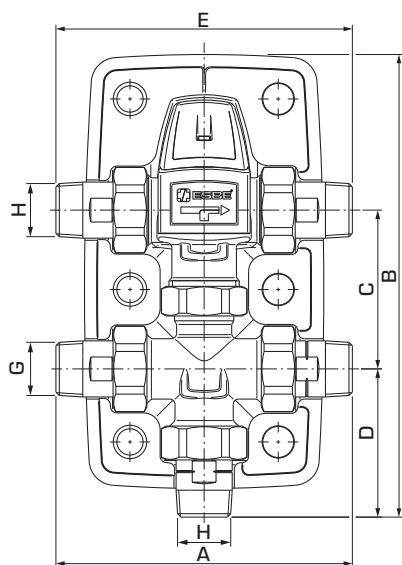
Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью: \_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR

PED 97/23/EC, статья 3.3

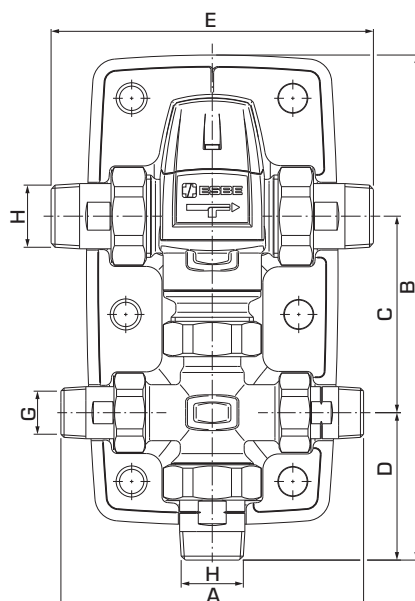
Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 (в соответствии с инженерной практикой). В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

# ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ КОМПЛЕКТ

## СЕРИЯ VTR300, VTR500



VTR320



VTR520

### СЕРИЯ VTR320, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

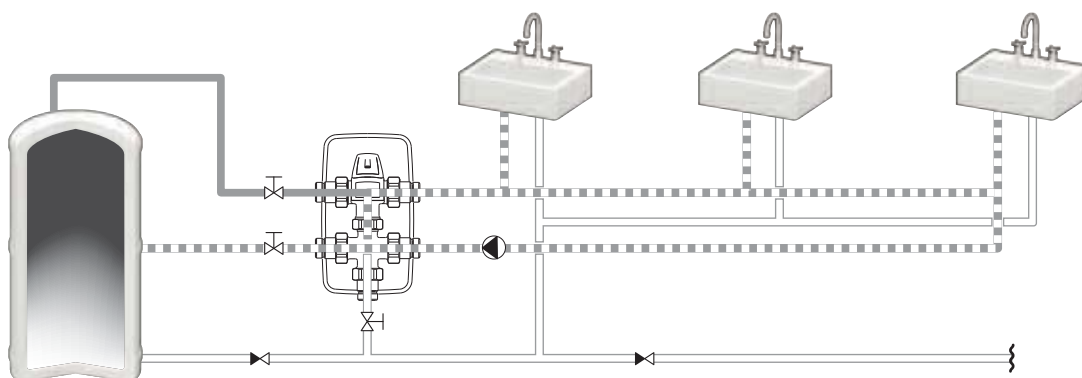
| Арт. номер | Наименование | Темп. диапазон | Kvs* | Присоединение |      | A   | B   | C  | D  | E   | F  | Масса [кг] | Примечание |
|------------|--------------|----------------|------|---------------|------|-----|-----|----|----|-----|----|------------|------------|
|            |              |                |      | G             | H    |     |     |    |    |     |    |            |            |
| 3140 01 00 | VTR322       | 35-60°C        | 1.6  | R ¾"          | R ¾" | 140 | 219 | 75 | 70 | 140 | 90 | 1.45       |            |
| 3140 02 00 |              | 45-65°C        |      |               |      |     |     |    |    |     |    |            |            |
| 3140 03 00 |              | 50-75°C        |      |               |      |     |     |    |    |     |    |            |            |

### СЕРИЯ VTR520, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

| Арт. номер | Наименование | Темп. диапазон | Kvs* | Присоединение |      | A   | B   | C   | D  | E   | F   | Масса [кг] | Примечание |
|------------|--------------|----------------|------|---------------|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|------------|------------|
|            |              |                |      | G             | H    |     |     |     |    |     |     |            |            |
| 3140 04 00 | VTR522       | 45-65°C        | 3.5  | R ¾"          | R 1" | 154 | 257 | 100 | 75 | 164 | 100 | 2.2        |            |
| 3140 05 00 |              | 50-75°C        |      |               |      |     |     |     |    |     |     |            |            |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

### ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



# ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИЯ VTD500

Термический клапан ESBE серии VTD500 с регулировкой температуры используется для отводных устройств. Клапан отклоняет поступающий поток от отверстия А к отверстию В в зависимости от температуры жидкости.



Наружная резьба



С переходниками, наружная резьба

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Термический 3-ходовой клапан ESBE серии VTD500 предназначен для использования в отводных устройствах. При температуре поступающего потока ниже номинальной температуры отведения поток отводится к отверстию А. При температуре поступающего потока выше номинальной температуры отведения, поток отводится к отверстию В. Серия VTD500 оснащена системой регулировки температуры отведения.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Клапан содержит термостат с регулируемой температурой отвода в диапазоне от 42 до 52 °С, который реагирует на температуру поступающей жидкости и соответственно изменяет направление исходящего потока. Переключение с одного отверстия на другое происходит в пределах диапазона  $\pm 3^\circ\text{C}$  относительно номинальной температуры отвода.

## ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

Для защиты от замерзания допускается использовать теплоноситель с содержанием гликоля и незамерзающими жидкостями, нейтрализующими растворенный кислород, с концентрацией гликоля до 50 %. При добавлении гликоля к теплоносителю-воде, увеличивается вязкость и изменяется теплоемкость такого теплоносителя, поэтому это необходимо учитывать при выборе клапана. Если добавляется 30 - 50 % гликоля, то максимальный выходной эффект клапана уменьшается на 30 - 40 %. Более низкая концентрация гликоля может не оказать влияния на клапан.

## СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется устанавливать на соединениях клапана запорные устройства для облегчения будущего обслуживания.

При обычном режиме эксплуатации нет необходимости в обслуживании термостатического смесительного клапана. Однако при необходимости термостаты можно легко заменить.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА VTD500

- ☒ Отопления
- ☒ Комфортного охлаждения
- ☒ Питьевого водопотребления
- ☒ Отопления полов
- ☒ Нагрева от солнечных панелей
- ☒ Вентиляции
- ☒ Зональных отопительных систем
- ☐ Системы центрального горячего водоснабжения
- ☐ Системы центрального отопления
- ☐ Системы центрального охлаждения

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Температура точки переключения: \_\_\_\_\_ 42–52°C  $\pm 3^\circ\text{C}$   
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ постоянно макс. 100 °C  
 \_\_\_\_\_ временно макс. 110 °C  
 \_\_\_\_\_ мин. 0°C  
 Макс. дифференциальное давление: \_\_\_\_\_ 300 кПа (3 бар)  
 Утечка, АВ - А: \_\_\_\_\_ 0.5%  
 АВ - В: \_\_\_\_\_ 2%  
 Соединения: \_\_\_\_\_ наружная резьба (G), ISO 228/1

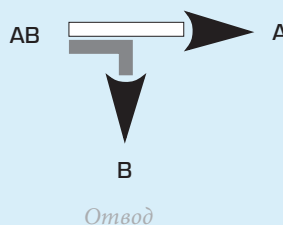
### Материалы

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью: \_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR

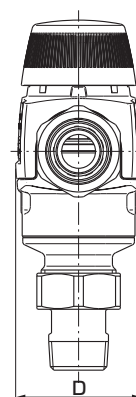
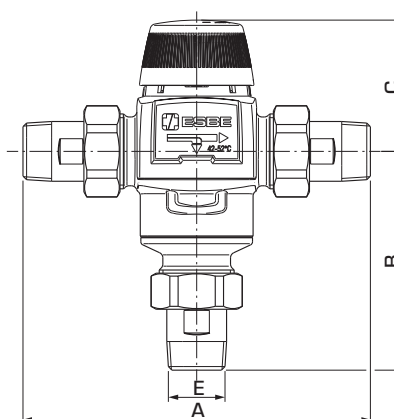
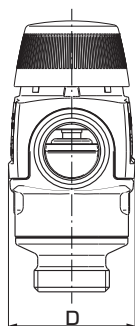
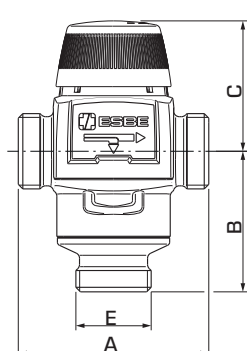
PED 97/23/EC, статья 3.3

Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 (в соответствии с инженерной практикой). В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

## СХЕМА ПОТОКА



# ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИЯ VTD500



VTD582

VTD582 с переходниками

## СЕРИЯ VTD582, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА

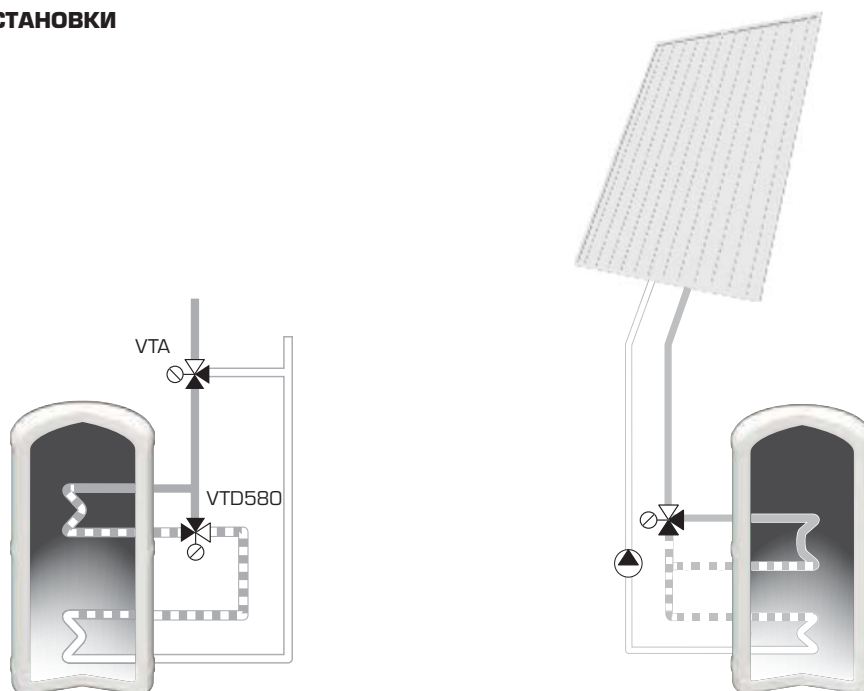
| Арт. номер | Наименование * ** | DN | Kvs * | Температура отведения | Присоединение Е | A  | B  | C  | D  | Масса [кг] | Примечание |
|------------|-------------------|----|-------|-----------------------|-----------------|----|----|----|----|------------|------------|
| 3158 01 00 | VTD582            | 20 | 2.8   | 42-52°C               | G 1"            | 84 | 62 | 60 | 56 | 0.86       |            |

## СЕРИЯ VTD582, С ПЕРЕХОДНИКАМИ

| Арт. номер | Наименование * ** | DN | Kvs * | Температура отведения | Присоединение Е | A   | B  | C  | D  | Масса [кг] | Примечание |
|------------|-------------------|----|-------|-----------------------|-----------------|-----|----|----|----|------------|------------|
| 3158 02 00 | VTD582            | 20 | 2.8   | 42-52°C               | R 3/4"          | 154 | 97 | 60 | 56 | 1.26       |            |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



# ОТВОДНОЙ КЛАПАН СЕРИЯ VTD300



Наружная резьба

Термостатический клапан ESBE серии VTD300 используется для отводных устройств. Клапан отклоняет поступающий поток от отверстия А к отверстию В в зависимости от температуры жидкости.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Термостатический 3-ходовой клапан ESBE серии VTD300 предназначен для использования в отводных устройствах. Когда температура поступающей жидкости ниже номинальной температуры отвода, она отводится в отверстие В, а когда температура поступающей жидкости выше номинальной температуры отвода, она отводится в отверстие А.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Клапан содержит термостат с определенной температурой отвода, который воздействует на температуру поступающей жидкости и соответственно изменяет направление исходящего потока. Переключение с одного отверстия на другое происходит в пределах от  $\pm 2^\circ\text{C}$  до  $\pm 3^\circ\text{C}$ , в зависимости от температуры точки переключения, относительно номинальной температуры отвода. Это означает, что клапан с номинальной температурой отвода  $45^\circ\text{C}$  при температуре поступающей жидкости  $< 43^\circ\text{C}$  отведет поток в отверстие В, при температуре поступающей жидкости  $43-47^\circ\text{C}$  – в отверстия А и В, а при температуре поступающей жидкости  $> 47^\circ\text{C}$  – в отверстие А.

Используется четыре различных номинальных температуры отвода:  $45^\circ\text{C}$ ,  $50^\circ\text{C}$ ,  $60^\circ\text{C}$  и  $70^\circ\text{C}$ .

Функция клапана не зависит от его позиции.

## ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

Для защиты от замерзания допускается использовать теплоноситель с содержанием гликоля и незамерзающими жидкостями, нейтрализующими растворенный кислород, с концентрацией гликоля до 50 %. При добавлении гликоля к теплоносителю-воде, увеличивается вязкость и изменяется теплоемкость такого теплоносителя, поэтому это необходимо учитывать при выборе клапана. Если добавляется 30 - 50 % гликоля, то максимальный выходной эффект клапана уменьшается на 30 - 40 %. Более низкая концентрация гликоля может не оказать влияния на клапан.

## СЕРВИС И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Рекомендуется устанавливать на соединениях клапана запорные устройства для облегчения будущего обслуживания.

При обычном режиме эксплуатации нет необходимости в обслуживании термостатического смесительного клапана. Однако при необходимости термостаты можно легко заменить.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМОСТАТИЧЕСКОГО СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА VTD300

- ☒ Отопления
- ☐ Комфортного охлаждения
- ☒ Питьевого водопотребления
- ☐ Отопления полов
- ☒ Нагрева от солнечных панелей
- ☐ Вентиляции
- ☒ Зональных отопительных систем
- ☐ Системы центрального горячего водоснабжения
- ☐ Системы центрального отопления
- ☐ Системы центрального охлаждения

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Погрешность точки переключения: \_\_\_\_\_  $\pm 1^\circ\text{C}$   
 Температура точки переключения: \_\_\_\_\_  $45^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$   
 \_\_\_\_\_  $50^\circ\text{C}$ ,  $60^\circ\text{C}$ ,  $70^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$   
 Температура теплоносителя: \_\_\_\_\_ постоянно макс.  $100^\circ\text{C}$   
 \_\_\_\_\_ временно макс.  $110^\circ\text{C}$   
 \_\_\_\_\_ мин.  $0^\circ\text{C}$   
 Макс. дифференциальное давление: \_\_\_\_\_ 100 кПа (1.0 бар)  
 Утечка АВ - А, АВ - В: \_\_\_\_\_ Плотное уплотнение  
 Соединения: \_\_\_\_\_ внешняя резьба (G), ISO 228/1

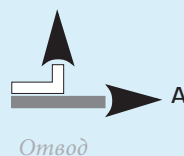
### Материалы

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью: \_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR

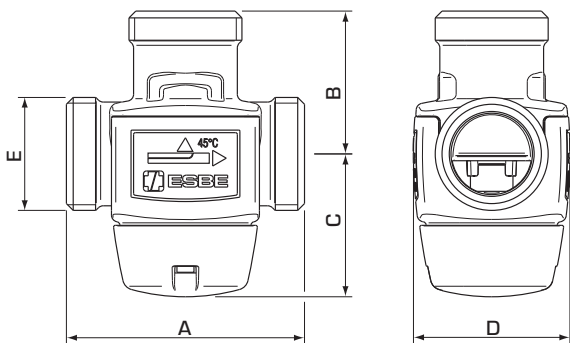
PED 97/23/EC, статья 3.3

Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 (в соответствии с инженерной практикой). В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

## СХЕМА ПОТОКА



**ОТВОДНОЙ КЛАПАН**  
**СЕРИЯ VTD300**



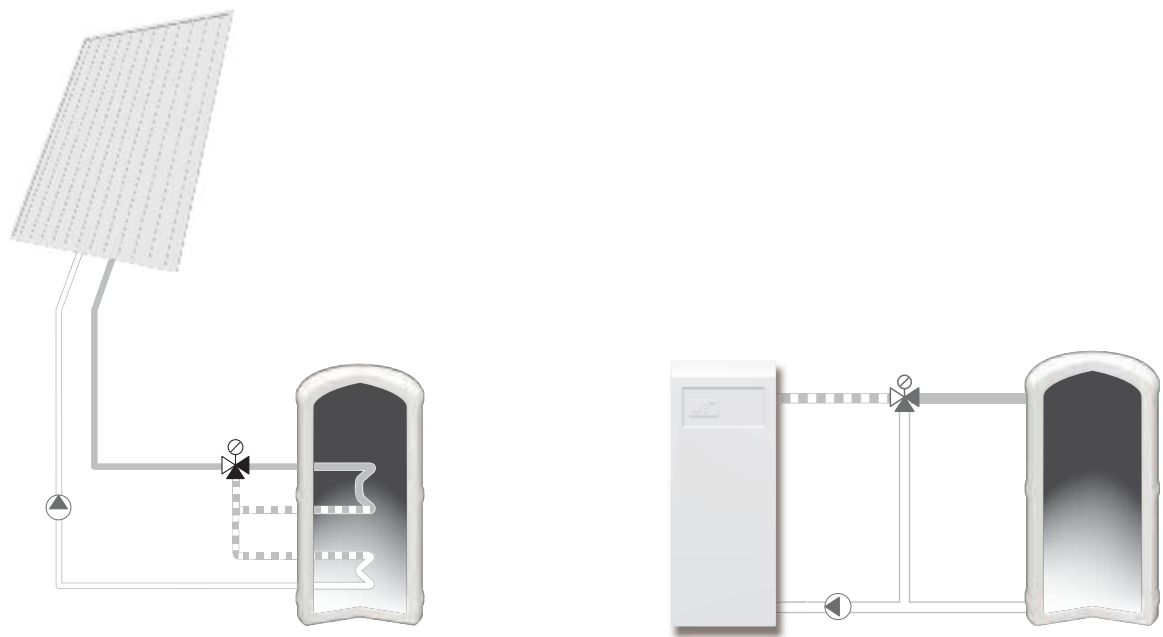
VTD322

**СЕРИЯ VTD322, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА**

| Арт. номер | Наименование | DN | Kvs * | Присоединение<br>Е | точка<br>переключения | A  | B  | C  | D  | Масса<br>[кг] |
|------------|--------------|----|-------|--------------------|-----------------------|----|----|----|----|---------------|
| 3160 01 00 | VTD322       | 20 | 3.6   | G 1"               | 45°C                  | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.45          |
| 3160 02 00 |              |    |       |                    | 50°C                  |    |    |    |    |               |
| 3160 03 00 |              |    |       |                    | 60°C                  |    |    |    |    |               |
| 3160 04 00 |              |    |       |                    | 70°C                  |    |    |    |    |               |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

**ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ**



## ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

# SOLAR KIT СЕРИЯ VMD300

Термический пакет серии Solar ESBE VMD300 обеспечивает двойную функциональность для систем водоснабжения. Он перенаправляет поступающую воду, когда требуется дополнительное тепло, и делает исходящую воду безопасной в ожоговом отношении\*. Кроме того, пакет Solar удивительно прост в установке. Серия имеет возможность полной подстройки температуры отвода для оптимизации системы в сторону солнечной энергии.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Компактный и удобный комплект ESBE VMD300 обеспечивает оптимизированное использование энергии и защиту от ожогов. Использование только термостатических (неэлектрических) компонентов делает устройство в высшей степени автономным и обеспечивает очень простую установку.

Настоящая серия имеет подстраиваемую температуру отвода в диапазоне между 42 и 52 градусами, что позволяет минимизировать использование дополнительной энергии газа.

С целью дальнейшей минимизации потерь энергии в системе продукт оборудован термоизоляционным кожухом.



Наружная резьба

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Если поступающая вода из солнечного коллектора недостаточно нагрета, она перенаправляется в дополнительный источник тепла, такой как газовый котел, и как только нагревается, смешивается до температуры, приемлемой для домашнего применения. Если поступающая из солнечного коллектора вода имеет достаточно высокую температуру, она сразу смешивается для использования в системе бытового горячего водоснабжения, что позволяет эффективно использовать солнечную энергию и, таким образом, снижать расход энергии для пользователя.

\*) Защита от ожогов — данная функция означает автоматическое прекращение подачи горячей воды при прекращении подмеса холодной воды.

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАПАНА VMD300

- |                                                               |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Отопления                               | <input type="radio"/> Системы центрального горячего водоснабжения |
| <input type="radio"/> Комфортного охлаждения                  | <input type="radio"/> Системы центрального отопления              |
| <input checked="" type="radio"/> Питьевого водопотребления    | <input type="radio"/> Системы центрального охлаждения             |
| <input type="radio"/> Отопления полов                         |                                                                   |
| <input checked="" type="radio"/> Нагрева от солнечных панелей |                                                                   |
| <input type="radio"/> Вентиляции                              |                                                                   |
| <input type="radio"/> Зональных отопительных систем           |                                                                   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Макс. поток из коллектора: \_\_\_\_\_ 0.7 л/с (42 л/мин)  
 Температура воды из коллектора: \_\_\_\_\_ макс. 95°C  
 \_\_\_\_\_ мин. 0°C  
 Температура из дополнительного источника энергии: \_\_\_\_\_ макс. +95°C  
 Температурный диапазон, отводной клапан: \_\_\_\_\_ 42–52°C  
 Температурный диапазон, смесительный клапан: \_\_\_\_\_ 35–60°C  
 Температурная стабильность исходящей воды: \_\_\_\_\_ ±2°C\*  
 Соединение: \_\_\_\_\_ наружная резьба (R), EN 10226-1

\* Значения верны при неизменном давлении поступающей холодной/горячей воды, при минимальном расходе 4 л/мин. Минимальная разница в температуре между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C.

### Материалы

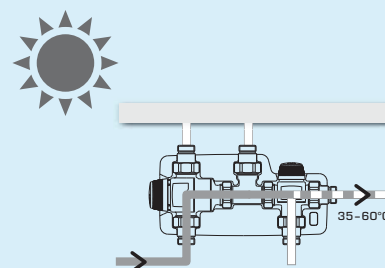
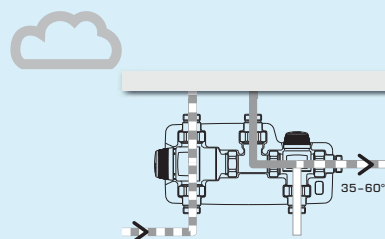
Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR

PED 97/23/EC, статья 3.3

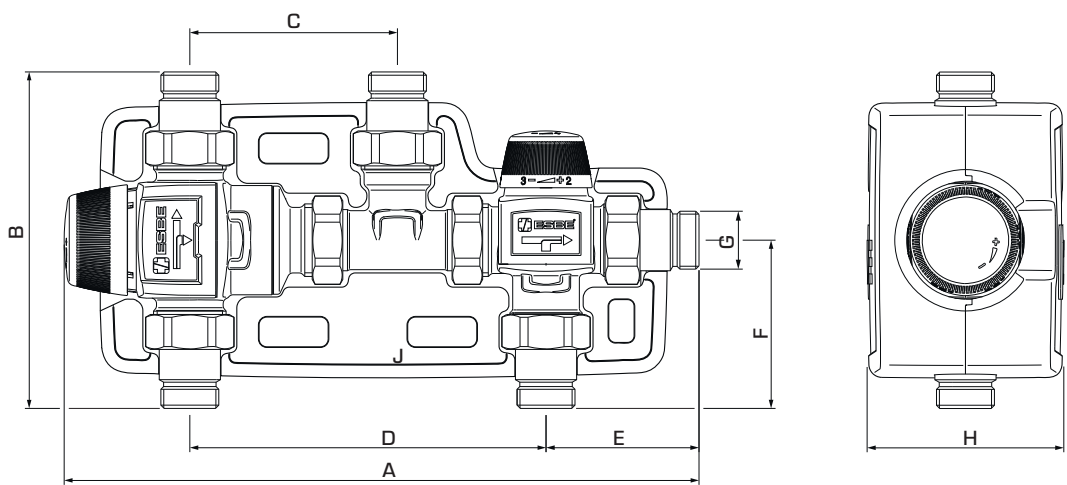
Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 [в соответствии с инженерной практикой]. В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

## СХЕМА ПОТОКА



ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

**SOLAR KIT**  
**СЕРИЯ VMD300**

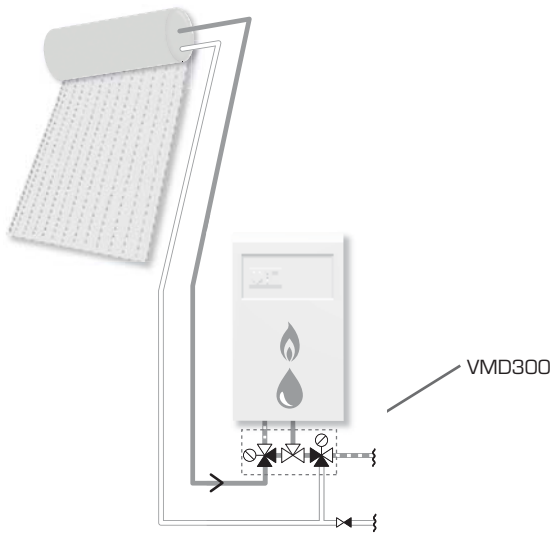


**СЕРИЯ VMD300**

| Арт. номер | Наименование | точка переключения | Kvs * | Присоединение G | Размер  |     |    |     |    |    |    | Примечание | Масса [кг] |
|------------|--------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-----|----|-----|----|----|----|------------|------------|
|            |              |                    |       |                 | A       | B   | C  | D   | E  | F  | H  |            |            |
| 3152 50 00 | VMD322       | 42-52°C            | 1.4   | R ¾"            | max 293 | 154 | 95 | 163 | 70 | 77 | 90 |            | 2.21       |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

**ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ**



## SOLAR KIT СЕРИЯ VMC300, VMC500

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Серия VMC300 предназначена для небольших систем  
солнечного отопления, а серия VMC500 – для более  
крупных.

Если поступающая вода из солнечного коллектора недостаточно нагрета, она перенаправляется в дополнительный источник тепла, такой как газовый котел, и как только нагревается, смешивается до температуры, приемлемой для домашнего применения. Если поступающая из солнечного коллектора вода имеет достаточно высокую температуру, она сразу смешивается для домашнего применения.

Two views of a brass ball valve. The left view shows the valve from the side, highlighting its T-shaped body and the black handle. The right view shows the valve from the front, showing the two ports and the handle. Both views show a label on the side of the valve.

VMC300

## Наружная резьба

С переходниками,  
наружная резьба



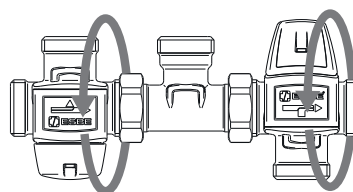
VMC500

## Наружная резьба



С переходниками,  
наружная резьба

- ☐ Отопления
- ☐ Комфортного охлаждения
- ☒ Питьевого водопотребления
- ☐ Отопления полов
- ☒ Нагрева от солнечных панелей
- ☐ Вентиляции
- ☐ Зональных отопительных систем



Все части могут быть повернуты на 360° для максимального удобства соединения.

Класс давления: \_\_\_\_\_ PN 10  
 Макс. поток из коллектора – VMC300: \_\_\_\_\_ 0.7 л/с [42 л/мин]  
 VMC500: \_\_\_\_\_ 1.0 л/с [60 л/мин]  
 Температура воды из коллектора: \_\_\_\_\_ макс. 95°C, мин. 0°C  
 Температура из дополнительного источника энергии: макс. +95°C  
 погрешность точки переключения: \_\_\_\_\_ ±1°C  
 Температура точки переключения: \_\_\_\_\_ 45°C ±2°C  
 \_\_\_\_\_ 50°C, 60°C ±3°C  
 Температурный диапазон, смесительный клапан –  
 VMC300: \_\_\_\_\_ 35 - 60°C  
 VMC500: \_\_\_\_\_ 45 - 65°C  
 Температурная стабильность исходящей воды –  
 VMC300: \_\_\_\_\_ ±2°C\*  
 VMC500: \_\_\_\_\_ ±4°C\*\*  
 Соединение: \_\_\_\_\_ внешняя резьба (G), ISO 228/1  
 \_\_\_\_\_ внешняя резьба (R), EN 10226-1

\* Значения верны при неизменном давлении поступающей холодной/горячей воды, при минимальном расходе 4 л/мин. Минимальная разница в температуре между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C.

\*\* Значения верны при неизменном давлении поступающей холодной/горячей воды, при минимальном расходе 9 л/мин. Минимальная разница в температуре между поступающей горячей водой и выходящей смешанной водой составляет 10°C.

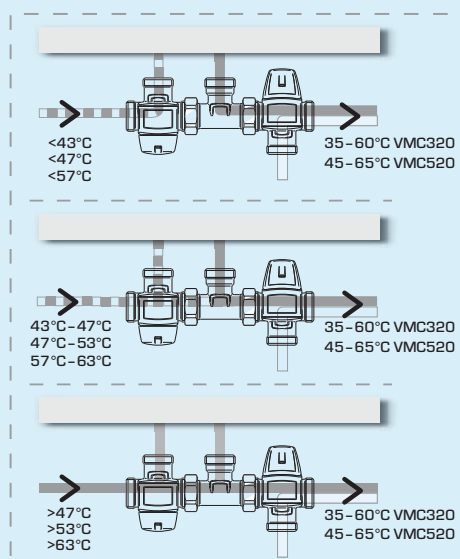
## Материалы

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью: \_\_\_\_\_ Стойкая к коррозии латунная поверхность, DZR

PED 97/23/EC, статья 3.3

Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 (в соответствии с инженерной практикой). В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

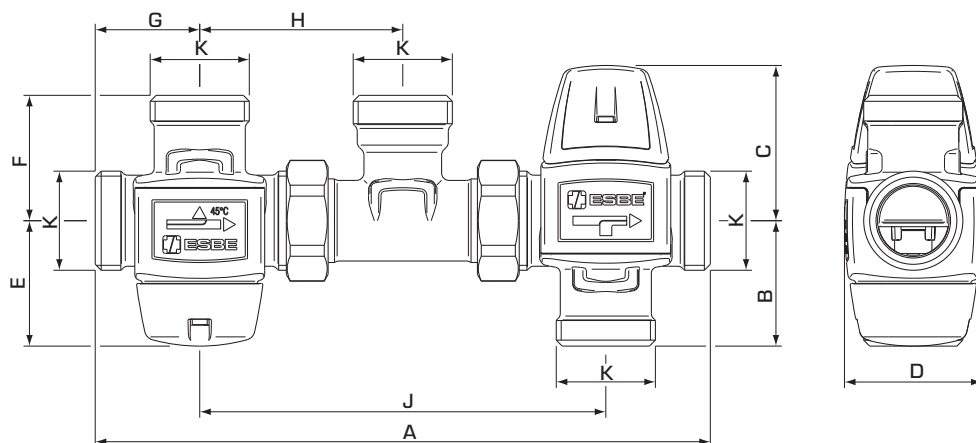
## СХЕМА ПОТОКА



ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

**SOLAR KIT**

**СЕРИЯ VMC300, VMC500**



**СЕРИЯ VMC312, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА**

| Арт. номер | Наименование | точка переключения | Kvs * | Присоединение К | Размер |    |    |    |    |    |    |    |     | Примечание | Масса [кг] |
|------------|--------------|--------------------|-------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|------------|
| 3152 10 00 | VMC322       | 45°C               | 1.5   | G 1"            | 206    | 42 | 52 | 46 | 42 | 42 | 35 | 68 | 136 |            | 1.22       |
| 3152 11 00 |              | 50°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |
| 3152 12 00 |              | 60°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |

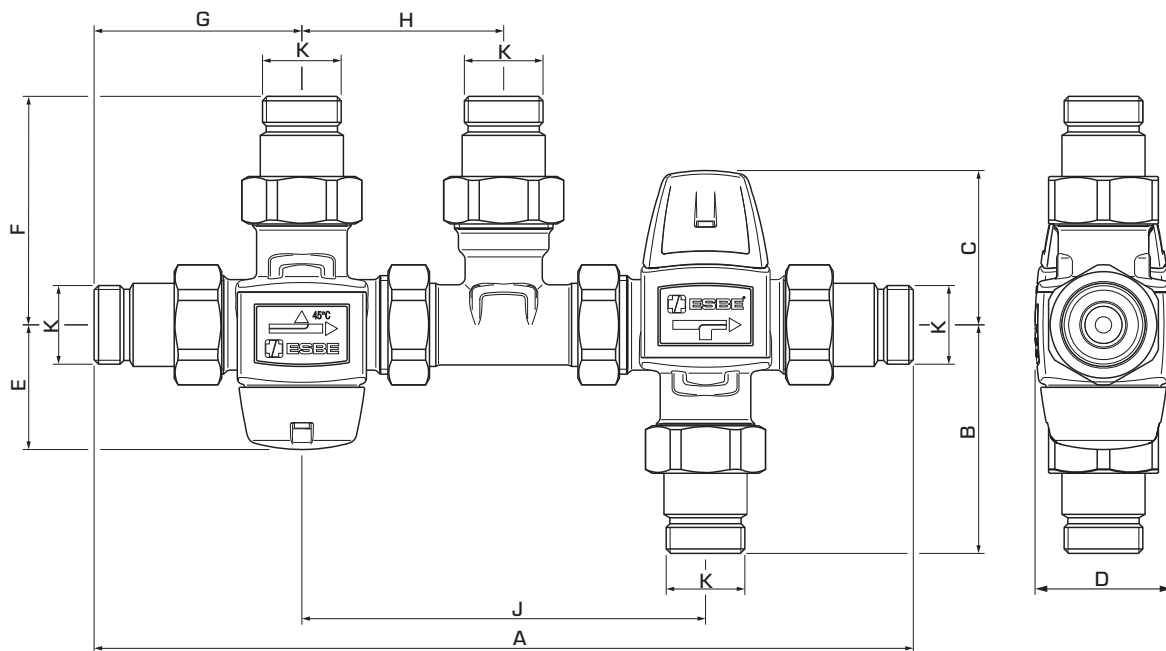
**СЕРИЯ VMC522, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА**

| Арт. номер | Наименование | точка переключения | Kvs * | Присоединение К | Размер |    |    |    |    |    |    |    |     | Примечание | Масса [кг] |
|------------|--------------|--------------------|-------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|------------|
| 3152 30 00 | VMC522       | 45°C               | 2.5   | G 1"            | 220    | 62 | 60 | 56 | 42 | 42 | 35 | 68 | 143 |            | 1.50       |
| 3152 31 00 |              | 50°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |
| 3152 32 00 |              | 60°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

# SOLAR KIT

## СЕРИЯ VMC300, VMC500



### СЕРИЯ VMC322, С ПЕРЕХОДНИКАМИ

| Арт. номер | Наименование | точка переключения | Kvs * | Присоединение К | Размер |    |    |    |    |    |    |    |     | Примечание | Масса [кг] |
|------------|--------------|--------------------|-------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|------------|
|            |              |                    |       |                 | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | J   |            |            |
| 3152 13 00 | VMC322       | 45°C               | 1.4   | R 3/4"          | 276    | 77 | 52 | 46 | 42 | 77 | 70 | 68 | 136 | 1)         | 1.86       |
| 3152 14 00 |              | 50°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |
| 3152 15 00 |              | 60°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |

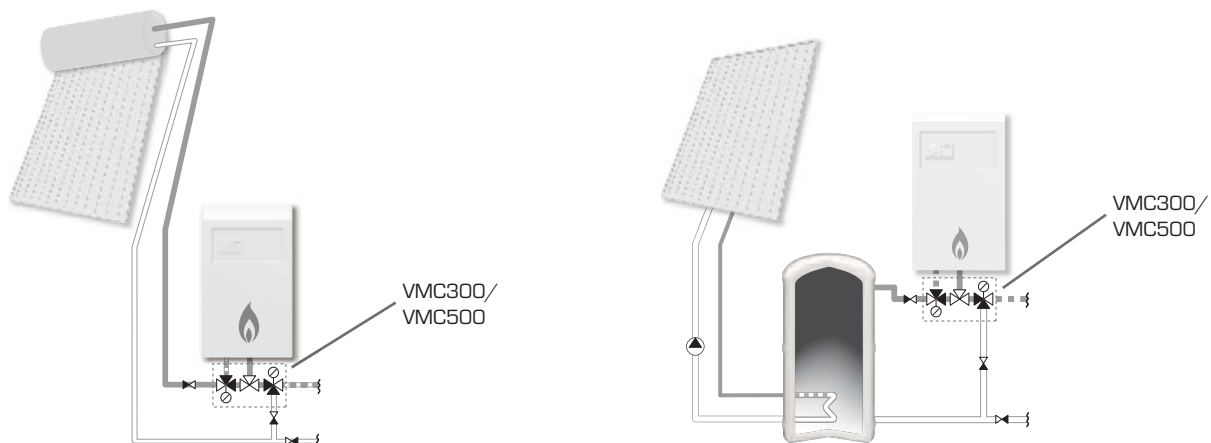
### СЕРИЯ VMC522, С ПЕРЕХОДНИКАМИ

| Арт. номер | Наименование | точка переключения | Kvs * | Присоединение К | Размер |    |    |    |    |    |    |    |     | Примечание | Масса [кг] |
|------------|--------------|--------------------|-------|-----------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------------|------------|
|            |              |                    |       |                 | A      | B  | C  | D  | E  | F  | G  | H  | J   |            |            |
| 3152 33 00 | VMC522       | 45°C               | 2.3   | R 3/4"          | 290    | 97 | 60 | 56 | 42 | 77 | 70 | 68 | 143 | 1)         | 2.14       |
| 3152 34 00 |              | 50°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |
| 3152 35 00 |              | 60°C               |       |                 |        |    |    |    |    |    |    |    |     |            |            |

\* Значение Kvs в м³/ч при перепаде давления 1 бар.

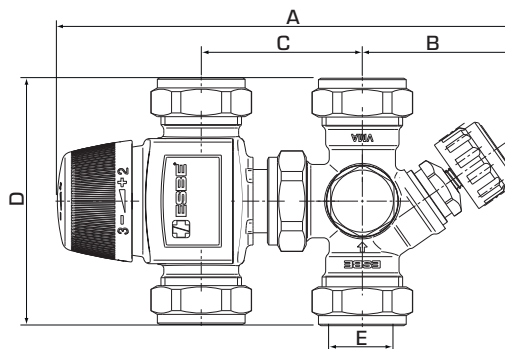
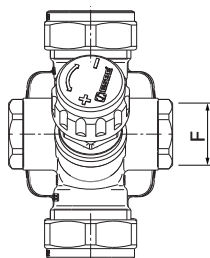
Примечание. 1) Два обратных клапана для горячей и холодной воды включены в комплектацию.

### ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



# КОМБИНИРОВАННЫЙ КЛАПАН

## BASIC СЕРИЯ VMB400



Оборудование под давлением попадает под действие директивы PED 97/23/EC, статья 3.3 (в соответствии с инженерной практикой). В соответствии с директивой оборудование не должно иметь CE-маркировку.

| Арт. номер. | Наименование | DN | Kvs | Предохранительный клапан |       | Соединение |      |     |    |       |    | Масса [кг] |
|-------------|--------------|----|-----|--------------------------|-------|------------|------|-----|----|-------|----|------------|
|             |              |    |     | [МПа]                    | [бар] | E          | F    | A   | B  | C     | D  |            |
| 3150 20 00  | VMB423       | 15 | 1.1 | —                        | —     | CPF 15 mm  | G ½" | 165 | 53 | ca 55 | 86 | 0.78       |
| 3150 26 00  |              |    |     | 1.0                      | 10    |            |      |     |    |       |    | 0.93       |
| 3150 21 00  | VMB423       | 20 | 1.6 | —                        | —     | CPF 22 mm  | G ½" | 165 | 53 | 52-60 | 86 | 0.86       |
| 3150 22 00  |              |    |     | 0.6                      | 6     |            |      |     |    |       |    | 1.01       |
| 3150 23 00  |              |    |     | 0.7                      | 7     |            |      |     |    |       |    | 1.01       |
| 3150 24 00  |              |    |     | 0.9                      | 9     |            |      |     |    |       |    | 1.01       |
| 3150 25 00  |              |    |     | 1.0                      | 10    |            |      |     |    |       |    | 1.01       |

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                   |                                    |                               |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36    | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03         | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70       | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70          | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59      | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67     | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45          | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75         | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81   | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72         | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70       | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32      | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65   | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартковск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85     | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                   |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

сайт: [esbe.pro-solution.ru](http://esbe.pro-solution.ru) | эл. почта: [ebs@pro-solution.ru](mailto:ebs@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70