

ПРЕДЛАГАЕТ КОМФОРТ, НАДЁЖНОСТЬ И ЭКОНОМИЧНОСТЬ

# ИЗДЕЛИЯ МАЛОГО РАЗМЕРА, НО ЗАЧАСТУЮ ОЧЕНЬ БОЛЬШОЙ ВАЖНОСТИ.

**Клапаны заполнения, обратные клапаны**, предохранительные клапаны и сливные клапаны. Все они имеют небольшие размеры, но играют важную роль, так как являются компонентами, входящими в установки котлов, водонагревателей, систем трубопроводов, накопительных баков и тепловых насосов. При этом неважно, идет ли речь о системах водоснабжения, или использующих солнечную энергию, или отопительных системах. Ознакомьтесь с модельным рядом ESBE далее в каталоге, чтобы выбрать необходимые дополняющие изделия.



# СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНЯЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

|   |   |         |
|---|---|---------|
|    | <b>КОМБИНИРОВАННЫЙ КЛАПАН</b><br>Серии VMA200             | 202     |
|    | <b>ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН</b><br>Серии VSB100, 200, 300 | 203-206 |
|    | <b>КЛАПАН ЗАПОЛНЕНИЯ</b><br>Серии VFA100, VFB100          | 207     |
|    | <b>СЛИВНОЙ КЛАПАН</b><br>Серии VDA100, VDB100             | 208     |
|   | <b>ОБРАТНЫЙ КЛАПАН</b><br>Серия VCA100                    | 209     |
|  | <b>ВАКУУМНЫЙ КЛАПАН</b><br>Серия VVA100                   | 210     |

дополняющие изделия

## КОМБИНИРОВАННЫЕ КЛАПАНЫ СЕРИЯ VMA200

Комбинированные клапаны ESBE VMA с подключениями для предохранительного клапана, сливного, выпускного и вакуумного клапана предназначены для систем холодного водоснабжения.



Компрессионный фитинг/Внутренняя резьба



Компрессионный фитинг

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Клапан предназначен для использования в качестве входного клапана в системах бытового горячего водоснабжения. Клапан имеет встроенные отключающие функции и функции обратного клапана с предохранением от возникновения обратного потока типа EB, отвечающие EN1717. Для концевых подключений используются компрессионные фитинги.

Клапаны серии VMA213 поставляются с 3 соединениями DN15 с внутренней резьбой для подключения предохранительного клапана (VSB), сливного клапана (VDA/VDB), вакуумного клапана (VVA) и клапана заполнения (VFA).

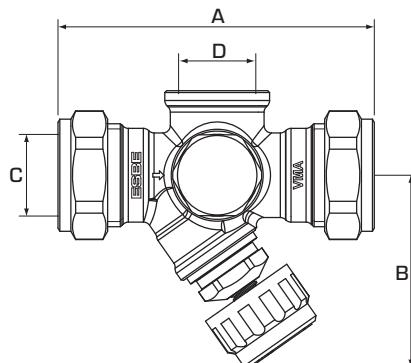
Клапаны серии VMA233 имеют с противоположной стороны рукоятки соединение для компрессионного фитинга. Два других соединения имеют внутреннюю резьбу DN15.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 16  
Макс. рабочая температура: 100°C  
Подсоединение: Внутренняя резьба (G), EN 10226-1  
Компрессионный фитинг (CPF), EN 1254-2

#### Материалы

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью:  
латунь DZR CW602N, не подвергающаяся селективной коррозии  
Уплотнение гнезда клапана: EPDM  
О-уплотнительные прокладки: EPDM  
Ручка: Пластик  
Конус регулировки: Пластик (PPA)



### СЕРИЯ VMA200

| Арт. номер | Наименование | DN | Присоединение C | Присоединение D | Kvs | Размер A | Размер B | Масса [кг] |
|------------|--------------|----|-----------------|-----------------|-----|----------|----------|------------|
| 3640 10 00 | VMA213       | 15 | CPF 15 мм       | G 1/2"          | 2.5 | 86       | 53       | 0.30       |
| 3640 11 00 | VMA213       | 20 | CPF 22 мм       | G 1/2"          | 3.5 | 86       | 53       | 0.35       |
| 3640 12 00 | VMA233       |    |                 | CPF 22 мм       | 3.5 |          |          | 0.38       |

CPF = компрессионный фитинг

ДОПОЛНЯЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

## СЕРИЯ VSB100

Серия предохранительных клапанов ESBE VSB100 предназначена для защиты систем домашнего горячего водоснабжения от избыточного давления. При выборе предохранительного клапана значение производительности предохранительного клапана должно быть больше номинальной производительности системы. Предохранительные клапаны ESBE соответствуют стандартам CE.

Если температура теплоносителя ниже, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению нагревателя, предохранительный клапан должен работать в учетом теплового расширения воды. Если температура теплоносителя выше, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению в нагревателе, клапан должен быть настроен на выпуск всего потока пара с максимальной производительностью. Максимальный объем нагревателей, для которых предназначен предохранительный клапан, указан на нем.

### МОНТАЖ

Если используются несколько нагревателей и их можно выключать независимо друг от друга, каждый нагреватель должен быть оборудован предохранительным клапаном. Для мониторинга работы клапана всегда рекомендуется установка дымохода, а в некоторых случаях она обязательна. Пожалуйста, убедитесь в том, что все клапаны, выхлопные трубы, дымоходы установлены в соответствии с инструкциями и предписаниями.



Наружная резьба/  
компрессионный фитинг

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 16  
Температура: макс. 95°C  
мин. 0°C  
Подсоединение: Наружная резьба (R), EN 10226-1  
Компрессионный фитинг (CPF), EN 1254-2

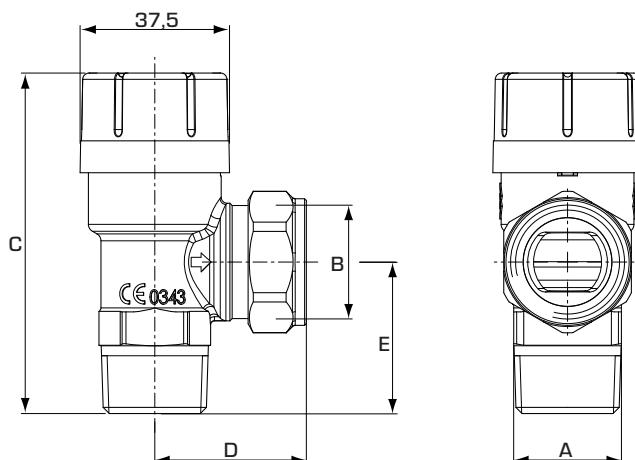
### Материалы

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью:  
латунь DZR CW602N, не подвергающаяся селективной коррозии

CE PED 97/23/EC

TÜV

ACS



### СЕРИЯ VSB132, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА И КОМПРЕССИОННЫЙ ФИТИНГ

| Арт. номер | Наимено-вание | Давление в момент открытия клапана [МПа] [бар] |       | Выпускная способность <sup>*</sup> [кВт] <sup>1)</sup> [л/ч] <sup>2)</sup> |       | DN | Присоединение |           | C    | D    | E    | Масса [кг] |
|------------|---------------|--|-------|--|-------|----|---------------|-----------|------|------|------|------------|
|            |               | [МПа]  | [бар] | [кВт]  | [л/ч] |    | A             | B         |      |      |      |            |
| 3602 01 00 | VSB132        | 0.6  | 6.0   | 75   | 76    | 15 | R 1/2"        | CPF 15 мм | 81.2 | 40.5 | 34.0 | 0.18       |
| 3602 02 00 |               | 0.7  | 7.0   |  |       |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 03 00 |               | 0.8  | 8.0   |  |       |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 04 00 |               | 0.9  | 9.0   |  |       |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 05 00 |               | 1.0  | 10.0  |  |       |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 06 00 | VSB132        | 1.0  | 10.0  | 150  | 176   | 20 | R 3/4"        | CPF 22 мм | 85.4 | 38.0 | 38.0 | 0.20       |

\* при указанном давлении +20% CPF – компрессионный фитинг  
Примечание 1) В соотв. с EN-1491 § 9 2) В соотв. с EN-1491 § 6.2.4

дополняющие изделия

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН СЕРИЯ VSB200

Предохранительные клапаны ESBE серии VSB200 предназначены для защиты от избыточного давления в отопительных системах.

Входное и выходное отверстия с внутренней резьбой в DN20. Входное отверстие с внешней резьбой и компрессионный фитинг на выходе в DN15.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Предохранительные клапаны ESBE серии VSB200 предназначены для защиты отопительных систем с температурами вплоть до 120°C от избыточного давления. При выборе предохранительного клапана значение производительности предохранительного клапана должно быть больше номинальной производительности системы. Предохранительные клапаны ESBE соответствуют стандартам CE.

Если температура теплоносителя ниже, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению нагревателя, предохранительный клапан должен работать в учетом теплового расширения воды. Если температура теплоносителя выше, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению в нагревателе, клапан должен быть настроен на выпуск всего потока пара с максимальной производительностью. Максимальный объем нагревателей, для которых предназначен предохранительный клапан, указан на нем.

### МОНТАЖ

Если используются несколько нагревателей и их можно выключать независимо друг от друга, каждый нагреватель должен быть оборудован предохранительным клапаном. Для мониторинга работы клапана всегда рекомендуется установка дымохода, а в некоторых случаях она обязательна. Пожалуйста, убедитесь в том, что все клапаны, выхлопные трубы, дымоходы установлены в соответствии с инструкциями и предписаниями.



Внутренняя резьба

Наружная резьба/  
компрессионный фитинг

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 16

Температура: макс. 120°C

мин. -10°C

Подсоединение: Внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1

Внешняя резьба (R), ISO 7/1

Компрессионный фитинг (CPF), EN 1254-2

### Материалы

Корпус клапана, а также другие металлические части, контактирующие с жидкостью: Латунь CW 617N

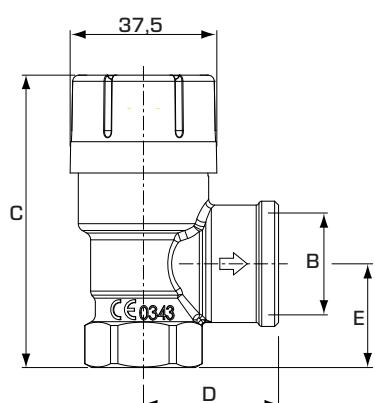
CE PED 97/23/EC

TÜV

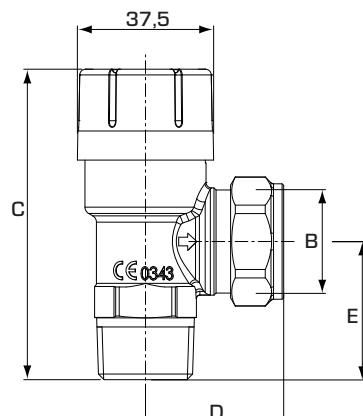
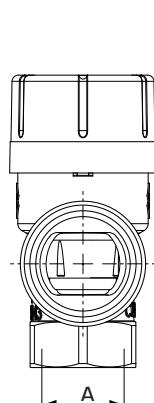
дополняющие изделия

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

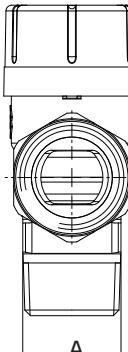
## СЕРИЯ VSB200



VSB211



VSB232



### СЕРИЯ VSB211, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

| Арт. номер | Наимено-вание | Давление в момент открытия клапана |       | Выпускная способность* |                     | DN | Присоединение |         |      |      |      | Масса [кг] |
|------------|---------------|------------------------------------|-------|------------------------|---------------------|----|---------------|---------|------|------|------|------------|
|            |               | [МПа]                              | [бар] | [кВт] <sup>1)</sup>    | [л/ч] <sup>2)</sup> |    | A             | B       | C    | D    | E    |            |
| 3602 25 00 | VSB211        | 0.15                               | 1.5   | 115                    | 350                 | 20 | Rp 3/4"       | Rp 3/4" | 70.9 | 30.5 | 23.5 | 0.14       |
| 3602 26 00 |               | 0.2                                | 2.0   | 135                    | 350                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 27 00 |               | 0.25                               | 2.5   | 150                    | 425                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 28 00 |               | 0.3                                | 3.0   | 165                    | 425                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 29 00 |               | 0.35                               | 3.5   | 185                    | 475                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 30 00 | VSB211        | 0.15                               | 1.5   | 125                    | 350                 | 20 | Rp 3/4"       | Rp 1"   | 76.8 | 36.5 | 29.5 | 0.19       |
| 3602 31 00 |               | 0.2                                | 2.0   | 145                    | 350                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 32 00 |               | 0.25                               | 2.5   | 165                    | 425                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 33 00 |               | 0.3                                | 3.0   | 180                    | 425                 |    |               |         |      |      |      |            |
| 3602 34 00 |               | 0.35                               | 3.5   | 205                    | 475                 |    |               |         |      |      |      |            |

### СЕРИЯ VSB232, НАРУЖНАЯ РЕЗЬБА И КОМПРЕССИОННЫЙ ФИТИНГ

| Арт. номер | Наимено-вание | Давление в момент открытия клапана |       | Выпускная способность* |                     | DN | Присоединение |           |      |      |      | Масса [кг] |
|------------|---------------|------------------------------------|-------|------------------------|---------------------|----|---------------|-----------|------|------|------|------------|
|            |               | [МПа]                              | [бар] | [кВт] <sup>1)</sup>    | [л/ч] <sup>2)</sup> |    | A             | B         | C    | D    | E    |            |
| 3602 20 00 | VSB232        | 0.15                               | 1.5   | 80                     | 175                 | 15 | R 1/2"        | CPF 15 мм | 81.2 | 40.5 | 34.0 | 0.18       |
| 3602 21 00 |               | 0.2                                | 2.0   | 95                     | 175                 |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 22 00 |               | 0.25                               | 2.5   | 105                    | 200                 |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 23 00 |               | 0.3                                | 3.0   | 115                    | 200                 |    |               |           |      |      |      |            |
| 3602 24 00 |               | 0.35                               | 3.5   | 130                    | 225                 |    |               |           |      |      |      |            |

\* при указанном давлении +20% CPF = компрессионный фитинг  
Примечание 1) Замеры поставщика 2) В соотв. с EN-1489 § 6.2.4

дополняющие изделия

# ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

## СЕРИЯ VSB300

Предохранительные клапаны ESBE серии VSB300 предназначены для защиты от избыточного давления в отопительных системах.

Входное и выходное отверстия с внутренней резьбой в DN15.



Внутренняя резьба

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Предохранительные клапаны ESBE серии VSB300 предназначены для защиты солнечных отопительных систем с температурами вплоть до 160°C от избыточного давления. При выборе предохранительного клапана значение производительности предохранительного клапана должно быть больше номинальной производительности системы. Предохранительные клапаны ESBE соответствуют стандартам CE.

Если температура теплоносителя ниже, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению нагревателя, предохранительный клапан должен работать в учетом теплового расширения воды. Если температура теплоносителя выше, чем температура кипения, соответствующая максимально допустимому давлению в нагревателе, клапан должен быть настроен на выпуск всего потока пара с максимальной производительностью. Максимальный объем нагревателей, для которых предназначен предохранительный клапан, промаркирован на нем.

### МОНТАЖ

Если используются несколько нагревателей/солнечных панелей и их можно выключать независимо друг от друга, каждый нагреватель должен быть оборудован предохранительным клапаном. Для мониторинга работы клапана всегда рекомендуется установка дымохода, а в некоторых случаях она обязательна. Пожалуйста, убедитесь в том, что все клапаны, выхлопные трубы, дымоходы установлены в соответствии с инструкциями и предписаниями.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 16

Температура: макс. (постоянно) +120°C  
макс. (временно) +160°C  
мин. -10°C

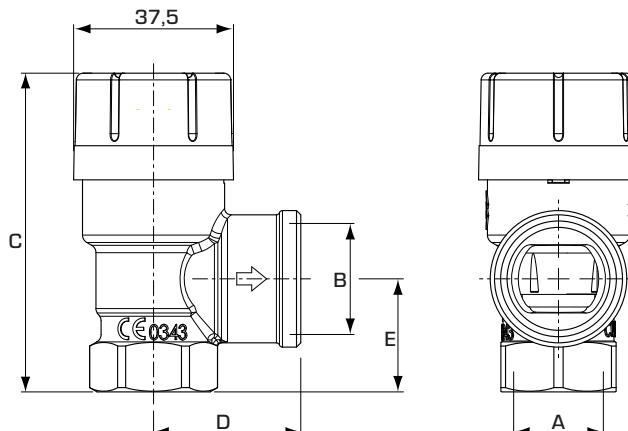
Подсоединение: Внутренняя резьба (G), ISO 228/1  
Внутренняя резьба (Rp), EN 10226-1

### Материалы

Корпус клапана, а также другие металлические части, контактирующие с жидкостью: Латунь CW 617N

CE PED 97/23/EC

TÜV



### СЕРИЯ VSB311, ВНУТРЕННЯЯ РЕЗЬБА

| Арт. номер | Наимено-вание | Давление в момент открытия клапана |       | Выпускная способность* |                     | DN | Присоединение |         |      |      |      |      | Масса [кг] |
|------------|---------------|------------------------------------|-------|------------------------|---------------------|----|---------------|---------|------|------|------|------|------------|
|            |               | [МПа]                              | [бар] | [кВт] <sup>1)</sup>    | [л/ч] <sup>2)</sup> |    | A             | B       | C    | D    | E    |      |            |
| 3602 50 00 | VSB311        | 0.35                               | 3.5   | 50                     | 0.58                | 15 | G 1/2"        | Rp 3/4" | 74.7 | 34.5 | 26.5 | 0.16 |            |
| 3602 51 00 |               | 0.6                                | 6.0   |                        |                     |    |               |         |      |      |      |      |            |

\* при указанном давлении +20%

Примечание 1) В соотв. с TRD 721 § 7.2.4.2 2) В соотв. с TRD 721 § 6.2.5

дополняющие изделия

## КЛАПАН ЗАПОЛНЕНИЯ СЕРИЙ VFA100 И VFB100

Клапаны заполнения ESBE предназначены для заполнения систем отопления или других закрытых жидкостных систем.



VFA  
Компрессионный  
фитинг

VFB  
Компрессионный фитинг/  
Внутренняя резьба

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Клапаны предназначены для заполнения систем отопления или других жидкостных закрытых систем. Клапан серии VFA имеет встроенные отключающие функции и функции пружинной нагрузки обратного клапана с предохранением от возникновения обратного потока типа EB, отвечающих EN1717.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

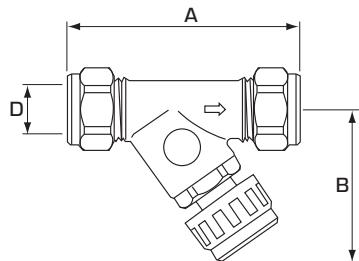
Класс давления: PN 16  
Макс. рабочая температура: 100°C  
Присоединения: Внутренняя и наружная резьба, ISO 228/1  
Компрессионный фитинг, EN 12542

#### Материалы

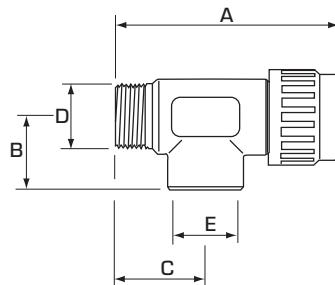
Корпус клапана, а также другие металлические части, контактирующие с водой:

DZR латунь CW 602N, устойчивая к селективной коррозии  
Уплотнение гнезда клапана: VFA = Силикон  
VFB = EPDM

Уплотнительные прокладки: EPDM  
Ручка: Пластик



VFA



VFB

### СЕРИЯ VFA100

| Арт. номер | Наименование | DN | Kvs* | A  | B  | C | Присоединение D | E | Масса [кг] |
|------------|--------------|----|------|----|----|---|-----------------|---|------------|
| 3630 01 00 | VFA103       | 15 | 2    | 75 | 58 | — | CPF 15 мм       | — | 0.21       |

### СЕРИЯ VFB100

| Арт. номер | Наименование | DN | Kvs* | A   | B  | C  | Присоединение D | E         | Масса [кг] |
|------------|--------------|----|------|-----|----|----|-----------------|-----------|------------|
| 3630 03 00 | VFB102       | 20 | 12   | 110 | 30 | 37 | G 3/4"          | G 3/4"    | 0.32       |
| 3630 02 00 | VFB103       | 20 | 12   | 110 | 30 | 45 | CPF 22 мм       | G 3/4"    | 0.42       |
| 3630 04 00 |              |    |      |     | 38 |    |                 | CPF 22 мм | 0.42       |

\* Значение Kvs в м<sup>3</sup>/ч при перепаде давления 1 бар. CPF = компрессионный фитинг

дополняющие изделия

## СЛИВНОЙ КЛАПАН СЕРИЙ VDA100 И VDB100

Сливные клапаны ESBE для котлов, баков горячей воды, трубопроводов и т.д. Открываются автоматически при подсоединении ниппеля со сливным шлангом.



VDA  
Наружная резьба



VDB  
Наружная резьба

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

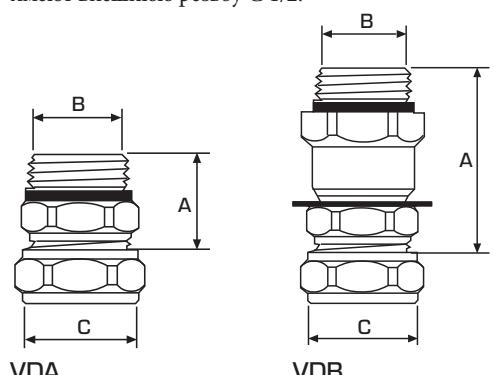
Клапаны предназначены для слива жидкости из котлов, баков горячей воды и других ёмкостей с жидкостями, например, систем трубопроводов.

Группа серии VDA имеет латунные крышки. Актикул 3620 04 00 имеет латунную крышку, в то время как актикул 3620 05 00 имеет пластиковую крышку.

### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

Сливные клапаны серии VDA открываются при помощи подсоединения ниппеля со сливным шлангом. Нагруженный пружиной шток затем передвигается в открытую позицию. Выходной патрубок для подключения ниппеля согласно SMS 1077, с уплотнением и стопорной гайкой согласно SMS 1078 (G 1/2). Входное подсоединение имеет внешнюю G 1/2 или внутреннюю R 1/2 резьбу.

Сливные клапаны серии VDB открываются при помощи шестигранного гаечного ключа. Входной и выходной патрубки имеют внешнюю резьбу G 1/2.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, СЕРИЯ VDA

Класс давления: PN 16

Макс. рабочая температура: 90°C

Присоединения: Наружная резьба, ISO 228/1

#### Материалы

Корпус клапана, а также другие металлические части, контактирующие с водой:

DZR латунь CW 602N, устойчивая к селективной коррозии

Плунжер: Пластик

О-уплотнительные прокладки: EPDM

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, СЕРИЯ VDB

Класс давления: PN 16

Макс. рабочая температура: 120°C

Присоединение: Наружная резьба, ISO 228/1

#### Материал

Корпус клапана и другие металлические части, контактирующие с жидкостью:

DZR латунь CW 602N, устойчивая к селективной коррозии

Уплотнительные прокладки: EPDM

### СЕРИЯ VDA100

| Арт. номер | Наименование | DN | A  | Присоединение<br>B | Присоединение<br>C | Крышка | Масса [кг] |
|------------|--------------|----|----|--------------------|--------------------|--------|------------|
| 3620 01 00 | VDA102       | 15 | 26 | G 1/2"             | G 1/2"             | Латунь | 0.06       |

### СЕРИЯ VDB100

| Арт. номер | Наименование | DN | A  | Присоединение<br>B | Присоединение<br>C | Крышка  | Масса [кг] |
|------------|--------------|----|----|--------------------|--------------------|---------|------------|
| 3620 04 00 | VDB102       | 15 | 47 | G 1/2"             | G 1/2"             | Латунь  | 0.10       |
| 3620 05 00 |              |    |    |                    |                    | Пластик | 0.09       |

дополняющие изделия

## ОБРАТНЫЙ КЛАПАН СЕРИЯ VCA100



Конструкция обратных клапанов ESBE обеспечивает минимальные потери давления в совокупности с малым давлением открытия.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Обратные клапаны ESBE серии VCA сконструированы таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери давления в сочетании с малым давлением открытия. Клапан выполняет свою функцию независимо от варианта установки и способен работать с наименьшим давлением открытия и в вертикальных трубопроводах при движении потока сверху вниз.

Клапан предназначен для внутренней установки в трубах 15x1, 22x1 или 28x1,2.

### 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 терmostатического смесителя.

Если процентное содержание гликоля 30-50 %, то в этом случае необходимо выбрать следующий клапан с большим на один уровень значением Kv. Более низкая концентрация гликоля не оказывает влияния на выбор клапана.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс давления: PN 10  
Макс. рабочая температура: 110°C

#### Материалы

Корпус клапана: - DN15, DN 25 Латунь CW 602N  
- DN 20 Латунь CW 602N/Медь

Плунжер: - DN15, DN 20 Латунь CW 602N

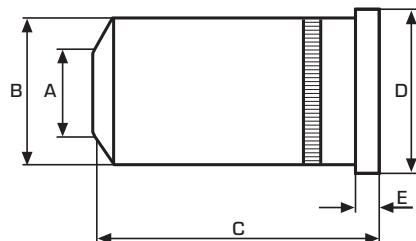
- DN 25 Пластик

Опора пружины: - DN 15, DN 20 Пластик

- DN 25 Латунь CW 602N

Пружина: Нержавеющая сталь

Уплотнительные прокладки: EPDM



### СЕРИЯ VCA100

| Арт. номер | Наимено-вание | DN | Kvs* | Давление открытия [кПа] |      |      |      |     | Масса, [кг] |     |     |      |
|------------|---------------|----|------|-------------------------|------|------|------|-----|-------------|-----|-----|------|
|            |               |    |      | A                       | B    | C    | D    | E   |             |     |     |      |
| 3650 01 00 | VCA100        | 15 | 1.5  | 8.0                     | 12.8 | 27.0 | 14.5 | 2.0 | 4.0         | 3.8 | 3.5 | 0.01 |
| 3650 04 00 |               | 20 | 4.0  | 12.0                    | 19.8 | 30.0 | 21.5 |     | 2.5         | 2.3 | 2.0 | 0.02 |
| 3650 05 00 |               | 25 | 6.0  | 15.5                    | 25.3 | 34.0 | 27.7 |     | 2.6         | 2.0 | 1.4 | 0.06 |

\* Значение Kvs в м<sup>3</sup>/час при перепаде давления 1 бар.

дополняющие изделия

## ВАКУУМНЫЙ КЛАПАН СЕРИЯ VVA100



Вакуумные клапаны ESBE предназначены для предотвращения эффекта сифона.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Вакуумные клапаны ESBE предназначены для предотвращения эффекта сифона, например, в баках горячей воды.

### ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

Для защиты от замерзания допускается использовать теплоноситель с содержанием гликоля и незамерзающими жидкостями, нейтрализующими растворенный кислород, с концентрацией гликоля до 50 %.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс давления: PN 10

Макс. рабочая температура: 90°C

Присоединение: Наружная резьба, ISO 228/1

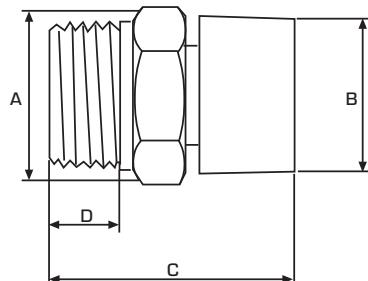
#### Материалы

Корпус клапана: Латунь CW 602N

Плунжер: Пластик

Пружина: Нержавеющая сталь

Уплотнительные прокладки: EPDM



### СЕРИЯ VVA100

| Арт. номер | Наименование | DN | Подсоединение А | В    | С    | Д   | Масса, [кг] |
|------------|--------------|----|-----------------|------|------|-----|-------------|
| 3610 01 00 | VVA102       | 15 | G 1½"           | 22.0 | 33.0 | 9.0 | 0.03        |