



Вентили свободного потока  
для скрытой установки Ду15 / Ду20  
UP - Therm

RUS

**⚠** Перед монтажом вентилей следует внимательно прочитать инструкцию по монтажу и эксплуатации! Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание должен выполнять только обученный персонал! Инструкцию по монтажу и эксплуатации, а также прилагаемую документацию следует передать эксплуатирующей организации!

#### Содержание

1	Общая информация.....	1
2	Правила техники безопасности.....	1
3	Транспортировка, упаковка, хранение.....	2
4	Технические данные.....	2
5	Конструкция и функции.....	2
6	Монтаж.....	2
7	Функционирование.....	2
8	Комплектующие.....	2
9	Обслуживание и уход.....	2
10	Гарантия.....	2



Рис. 1.1 Aquastrom UP

## 1 Общая информация

### 1.1 Назначение инструкции по эксплуатации

Эта инструкция по эксплуатации предназначена для специалистов, чтобы правильно смонтировать арматуру и ввести систему в эксплуатацию.

Необходимо соблюдать инструкции на все компоненты системы, а также действующие технические нормы и правила.

### 1.2 Хранение документации

Эта инструкция по монтажу и эксплуатации должна быть передана эксплуатирующей организации для последующего использования.

### 1.3 Защита авторских прав

Инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом.

OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Strasse 1  
D-59939 Olsberg  
Telefon +49 (0) 29 62 82-0  
Telefax +49 (0) 29 62 82-400  
E-Mail mail@oventrop.de  
Internet www.oventrop.com

Вентили для скрытой установки  
„Aquastrom UP-F“, UP-KFR, UP-Therm для систем водоснабжения  
Инструкция по монтажу и эксплуатации для специалистов

## 1.4 Пояснение символов

Указания касательно безопасности обозначены символами. Во избежание несчастных случаев, материального ущерба и неполадок необходимо соблюдать эти указания:

**⚠ GEFÄHR** ОПАСНОСТЬ указывает на ситуацию, представляющую непосредственную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

**⚠ WARNUNG** ВНИМАНИЕ указывает на ситуацию, представляющую возможную опасность для здоровья и жизни, если меры предосторожности не соблюдаются.

**⚠ VORSICHT** ОСТОРОЖНО указывает на ситуацию, которая может привести к незначительным или легким нарушениям, если меры предосторожности не соблюдаются.

**⚠ ACHTUNG** УВЕДОМЛЕНИЕ указывает на возможный материальный ущерб, который может возникнуть, если меры предосторожности не соблюдаются.

## 2 Правила техники безопасности

### 2.1 Применение согласно назначению

Надежность эксплуатации гарантируется только в случае применения вентилей согласно назначению. Применяются в системах водоснабжения, в зависимости от модели, как вентили свободного потока, свободного потока с обратным клапаном или термостатические вентили для циркуляционных систем.

Любое дополнительное и/или несанкционированное использование запрещено и считается использованием не по назначению. Претензии к производителю или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования не по назначению не принимаются.

Понятие “использование по назначению” включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

### 2.2 Опасность, которая может возникнуть на месте монтажа или при транспортировке

Случаи внешнего пожара при проектировании системы не учитывались.

**⚠ WARNUNG** ВНИМАНИЕ

#### Горячие или холодные поверхности!

**Опасность травмирования!** Прикасаться только в защитных перчатках. Во время эксплуатации вентиль принимает температуру теплоносителя.

#### Острые края!

**Опасность травмирования!** Брать только в защитных перчатках. Резьба, отверстия и углы имеют острые края.

#### Мелкие детали!

**Опасность проглатывания!** Вентиль хранить и монтировать вдалеке от детей.

#### Возможная аллергическая реакция!

**Опасность для здоровья!** Не касаться вентилья и избегать какого-либо контакта, если известна аллергическая реакция на используемый материал.

### 3 Транспортировка, хранение и упаковка

#### 3.1 Контроль поставки

Непосредственно после получения, а также перед монтажом проверить на предмет возможных транспортных повреждений и комплектности.

При наличии каких-либо повреждений следует направить рекламацию в соответствии с установленными правилами в установленный срок.

#### 3.2 Хранение

Вентиль должен храниться только при следующих условиях:

- В закрытом, сухом и чистом помещении.
- Не допускается контакт с агрессивными средами и источниками тепла.
- Избегать солнечного излучения и сильного механического воздействия.
- Температура хранения: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность: макс. 95 %

#### 3.3 Упаковка

Все упаковочные материалы следует утилизировать экологически безопасным способом. Арматура упакована в собственную изоляцию, которая одновременно служит защитной упаковкой при транспортировке.

### 4 Технические данные

#### 4.1 Общие рабочие характеристики системы

Макс. рабочая температура t:  $90^{\circ}\text{C}$   
 Мин. рабочая температура t:  $0^{\circ}\text{C}$   
 Макс. темп. окружающ. среды:  $90^{\circ}\text{C}$   
 Среда: вода ГВС  
 Макс. перепад давления  $\Delta P$ : 1 бар  
 Рабочее давление : 10 бар  
 Испытательное давление: макс. 16 бар  
 Положение при монтаже: любое / легко доступное  
 Макс. глубина (от осевой линии до поверхности стены):  
 Ду 15 / Ду 20 135 мм  
 Ду 25 / Ду 32 125 мм

#### 4.2 Рабочие характеристики UP-F / UP-KFR

Ду 15

Подключение: G  $\frac{3}{4}$  HP x HP  
 G  $\frac{1}{2}$  BP x BP  
 пресс  $\varnothing$  15 мм  
 пресс  $\varnothing$  18 мм

Пропускная способность UP-F:  $k_v = 4,8$

Пропускная способность UP-KFR:  $k_v = 4,8$

Давление открыт. UP-KFR Роткр = 25 мбар

Ду20

Подключение G 1 HP x HP  
 G  $\frac{3}{4}$  BP x BP  
 пресс  $\varnothing$  22 мм

Пропускная способность UP-F:  $k_v = 6,3$

Пропускная способность UP-KFR:  $k_v = 6,2$

Давление открыт. UP-KFR Роткр = 25 мбар

Ду25:

Подключение: G 1 BP x BP  
 пресс  $\varnothing$  28 мм

Пропускная способность UP-F:  $k_v = 13,1$

Ду 32:

Подключение: G 1 1/4 BP x BP

Пропускная способность UP-F:  $k_v = 15,6$

#### 4.3 Leistungsdaten UP-Therm

Ду 15:

Подключение: Ду 15: G  $\frac{3}{4}$  HP x HP  
 G  $\frac{1}{2}$  BP x BP  
 пресс  $\varnothing$  15 мм

Настройка темп. (фиксирован.):  $57^{\circ}\text{C}$  /  $63^{\circ}\text{C}$

Остаточный расход:  $k_v = 0,05$

### ⚠ GEFÄHR ОПАСНОСТЬ

Принять необходимые меры (напр., установить предохранительные клапаны), чтобы не превышались макс. рабочее давление и температура, а также, чтобы соблюдались их минимальные параметры.

#### 4.4 Материалы

Материалы (контактирующие со средой): корпус и верхняя часть из бронзы, уплотнения из EPDM, уплотнение седла вентиля из PTFE, шпинделя - VA

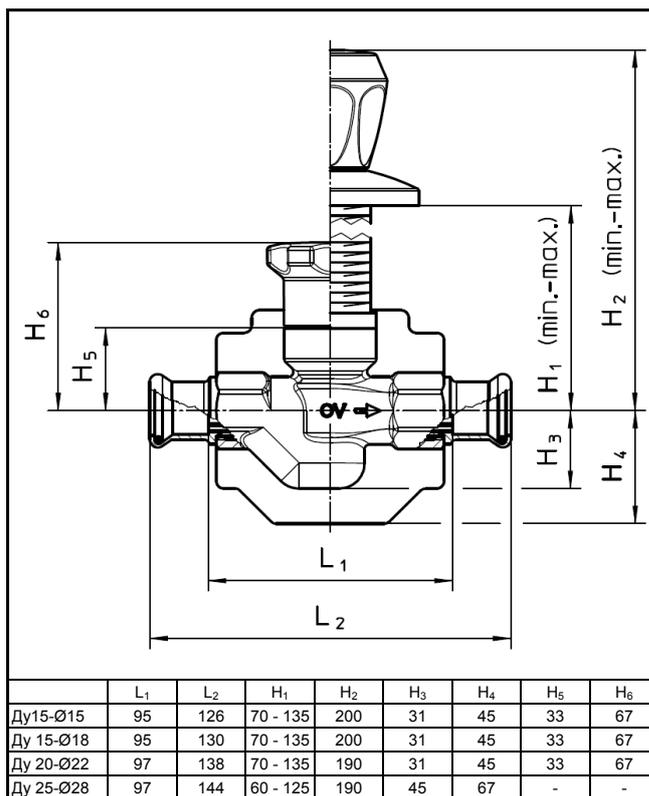
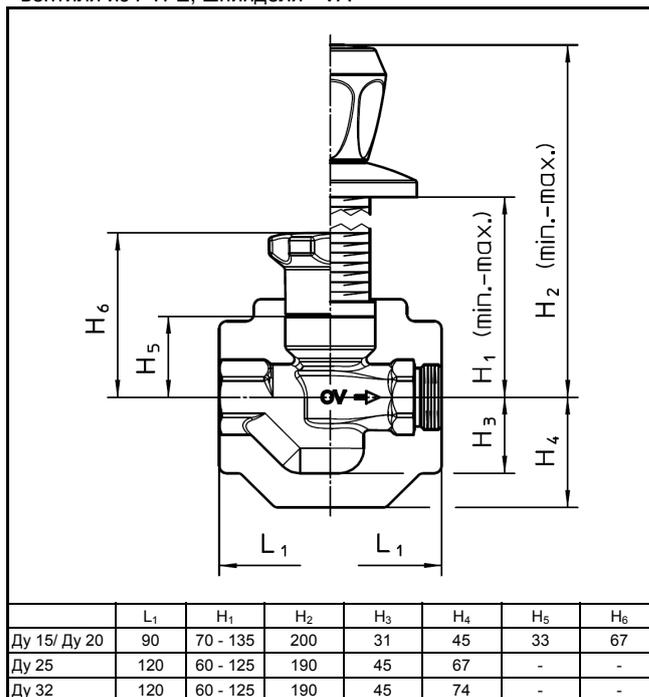


Рис. 4.1 Размеры

### 5 Конструкция и функции

#### 5.1 Описание и функциональные возможности

Арматура для скрытого монтажа в зависимости от вентильной вставки и диаметра применяется как вентиль свободного потока (UP-F), как комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана (UP-KFR) и как циркуляционный регулирующий вентиль (UP-Therm). Циркуляционные регулирующие вентили служат для гидравлической увязки циркуляционных трубопроводов между собой и, при правильном расчете по W553, препятствуют остыванию отдельных циркуляционных трубопроводов. Дополнительно вентили поддерживают термическую дезинфекцию и имеют функцию отключения.

## 5.2 UP-Therm Ду15 и Ду20

При установленной заводской настройке температуры 57°C (или 63°C) вентиль сокращает расход до остаточного в соответствии с представленной ниже характеристикой регулирования. Термическая дезинфекция поддерживается путем повышения остаточного расхода с 57°C и последующим сокращением расхода до 73°C. При понижении температуры в циркуляционном трубопроводе ниже заводской настройки вентиль снова открывается. Так как температурный датчик непосредственно омывается теплоносителем, следует быстрая реакция на изменение температуры в циркуляционном трубопроводе и, соответственно, незначительный гистерезис. При проведении технического обслуживания, с помощью вентилей „Aquastrom UP-Therm“ можно перекрыть трубопровод.

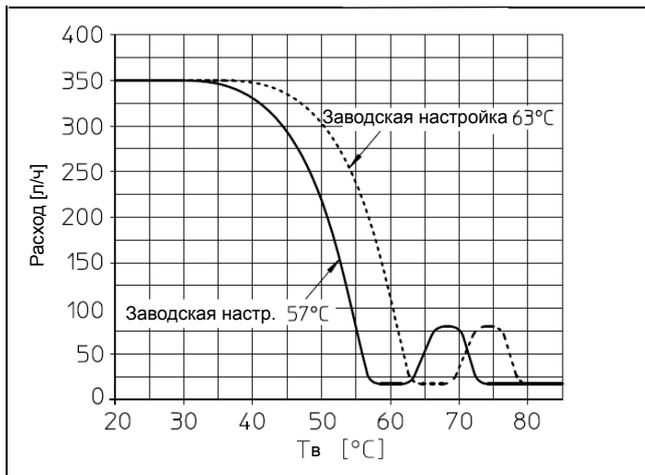


Рис. 5.1 Характеристика регулирования UP-Therm (  $\Delta P = 100$  мбар)

❗ При вводе в эксплуатацию циркуляционных трубопроводов следует обратить внимание, чтобы вентиль был полностью открыт!

Определение диаметров обратных трубопроводов в циркуляционной системе водоснабжения проводится после соответствующих расчетов! (см. также DVGW – раб. лист W553). Расчет должен быть задокументирован, чтобы позднее можно было внести текущие изменения или дополнения к системе (см. также DVGW – раб. лист W551 п. 5.7).

Для систем, которые обеспечивают водой общественные здания этот расчет будет запрошен департаментом здравоохранения.

❗ Следует соблюдать нормы и правила, действующие в конкретной стране!

Циркуляционную систему водоснабжения можно рассчитать с помощью программы OV-Plan на Oventrop CD.

⚠ Неверно определенные диаметры или настройки на циркуляционных вентилях не могут гарантировать гидравлическую увязку циркуляционных трубопроводов. В результате, температура воды в трубопроводе может опуститься ниже установленной нормы (55°C в соответствии с W551) и начнется процесс размножения легионелл!

## 5.2 Обозначения

• Обозначение на корпусе:

RG	материал корпуса бронза
PN	номинальное давление
OV	Oventrop
DN	номинальный диаметр

## 6 Монтаж

Обратите внимание, чтобы при монтаже в корпус не попали частицы льна, окалина, стружка и т.д. Положение арматуры при монтаже любое (горизонтальное, вертикальное, диагональное, с уклоном вверх или вниз). Следует обратить внимание, чтобы стрелка на корпусе арматуры совпадала с направлением теплоносителя, перед арматурой был прямой участок трубопровода длиной  $L = 3 \times \varnothing$ , а после арматуры прямой участок длиной  $L = 2 \times \varnothing$ .

❗ При монтаже обратите внимание, что для изоляции необходимо дополнительное пространство!

❗ Трубопровод должен быть проложен таким образом, чтобы не возникло завоздушивания. В частности, в обратных циркуляционных трубопроводах из-за малых скоростей теплоносителя могут размножаться колонии бактерий. Перед вводом системы в эксплуатацию следует тщательно промыть трубопровод.

⚠ Обратите внимание на предписания п. 2 (Правила техники безопасности)!

## ⚠ VORSICHT ОСТОРОЖНО

- При монтаже не должны использоваться масла и смазки, так как они могут повредить уплотнения. При необходимости промыть трубопровод от частиц грязи, смазки или масла.
- Защитить от внешних воздействий (напр. вибраций).

После монтажа проверить все соединения на герметичность.

## 6.1 Выбор вентиля

Вентили „Aquastrom UP“ Ду 15 и Ду 20 выпускаются с внутренней резьбой по EN10226-1, наружной резьбой по DIN ISO 228 и прессовым соединением SANHA. Ду 25 и Ду 32 выпускаются с внутренней резьбой по EN10226-1 и прессовым соединением SANHA  $\varnothing 28$  мм.

Присоединительные элементы с плоским уплотнением: прессовые втулки, втулки под пайку, втулки под сварку и резьбовые соединения с внутренней / наружной резьбой (арт. № 420 05, 13, 14, 20... см. комплектующие)

## 6.2 Скрытая установка

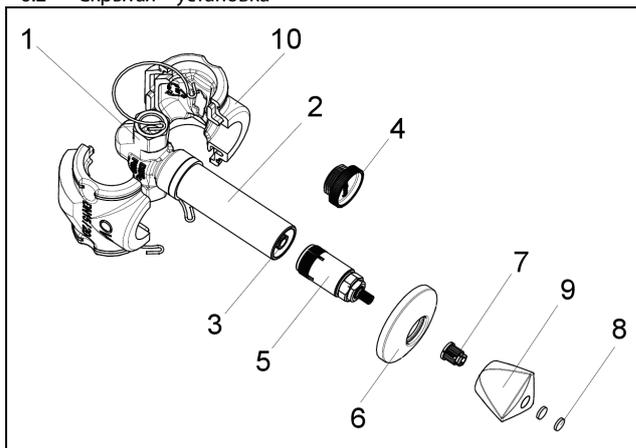


Рис. 6.1 Вентиль UP с защитной гильзой

После установки вентиля (поз. 1) на трубопровод, в период монтажа, вентиль может обслуживаться с помощью защитного колпачка (поз. 4). При окончании монтажа защитный колпачок удаляют. Защитную гильзу (поз. 2) и трубку с зубчатым профилем (поз. 3) обрезают близко к поверхности стены (макс. расстояние от гильзы и трубки до стены 7 мм).

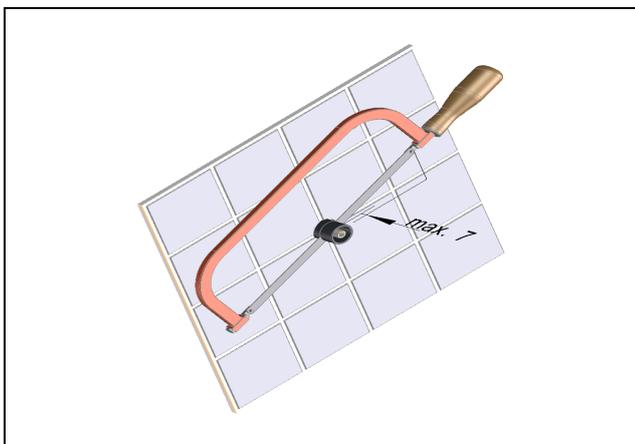


Рис. 6.2 Укорачивание защитной гильзы

**!** Чтобы избежать повреждения кирпичной стены конденсатом всегда используйте изоляцию (поз. 10)!

Затем клеммную верхнюю часть (поз. 5) устанавливают в защитную гильзу (поз. 2) так, чтобы зубцы на трубке (поз. 3) вошли в маховик. Клеммную верхнюю часть законтрогуют гаечными ключами SW 16 и W 22.

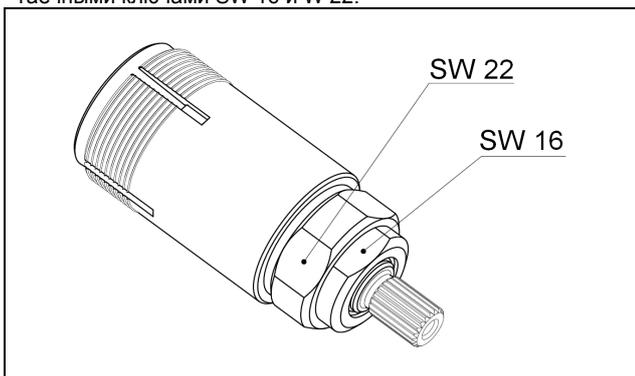


Рис. 6.3 Клеммная верхняя часть

Затем хромированную розетку (поз. 6) надевают на клеммную верхнюю часть, а промежуточную втулку (поз. 7) - на шпindel. Заглушку (поз. 9) соответствующего цвета вставляют в маховик (поз. 8) и надевают его на шпindel так, чтобы он попал в паз.

При установке усиливающей насадки вентильную вставку законтрогуют гаечным ключом SW22 и затягивают усиливающую насадку шестигранным ключом SW 8.

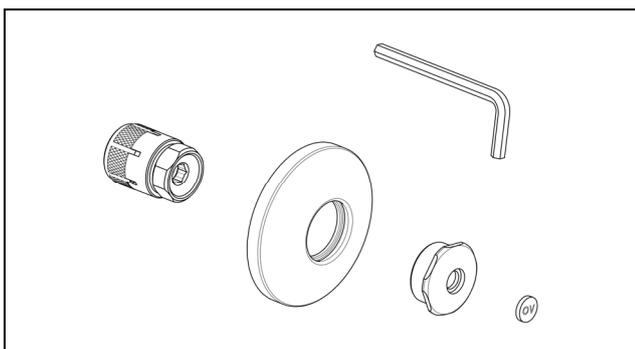


Рис. 6.4 Усиливающая насадка

Вентиль можно обслуживать, открутив, хромированный колпачок с помощью прилагаемого шестигранного ключа SW 5.

### 6.3 Установка внутри строительной конструкции

Для установки внутри конструкции из гипсокартона предназначен монтажный набор арт. № 422 90 20 (Ду15 / Ду20) и арт. № 422 90 21 (Ду25 / Ду32).

**!** При установке во влажных помещениях (душевые, ванные комнаты и т. д.), после крепления вентиля на каркас и последующего монтажа гипсокартона на плиточный или обойный клей, следует уложить уплотнительную манжету (поз. 7). Это поможет предотвратить проникание воды в строительную конструкцию и образование плесени.

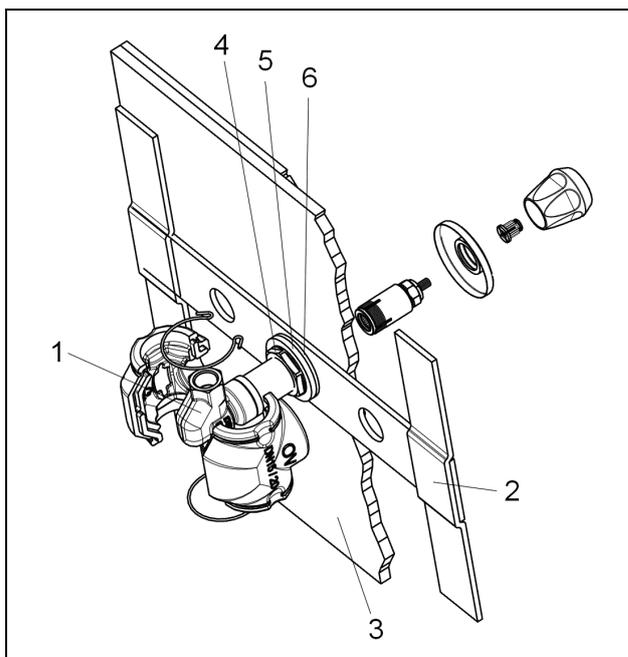


Рис. 6.5 Задняя сторона строительной конструкции

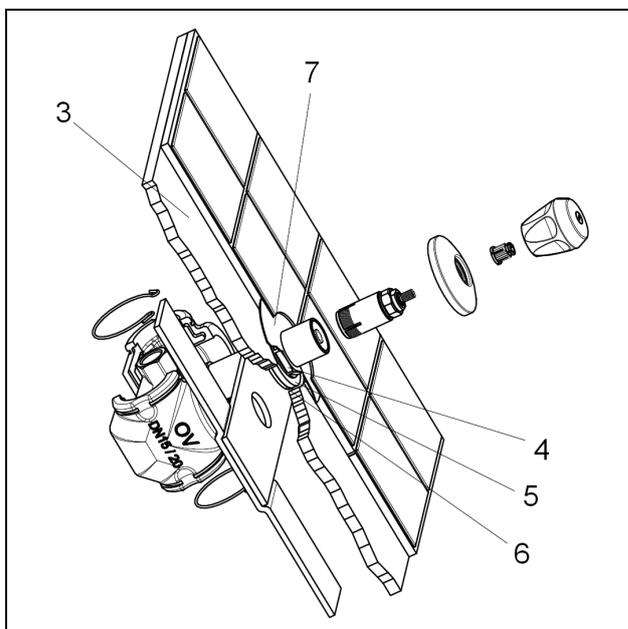


Рис. 6.6 Фронтальная сторона строительной конструкции

- 1 Вентиль UP
- 2 Металлический каркас строительной конструкции
- 3 Гипсокартонный лист
- 4 Накладная гайка
- 5 Внутренняя шайба
- 6 Шайба EPDM
- 7 Уплотнительная манжета

## 7 Функционирование

### 7.1 Спуск воздуха из системы

Перед вводом в эксплуатацию следует заполнить систему и спустить воздух. При этом учитывайте допустимое рабочее давление.

## 8 Комплектующие

Набор с маховиком  
Ду 15 / Ду 20 – арт. № 422 90 01  
Ду 25 / Ду 32 – арт. № 422 90 02



Набор для усиленной модели  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 422 90 10  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 422 90 11



Вент. вставка для вентилях F  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 420 01 90  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 420 01 91



Вент. вставка для вентилях KFR  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 420 01 90



Вент. вставка для вентилях  
Ду 15 - циркуляционный 57°C  
арт. № 422 50 90



Вент. вставка для вентилях  
Ду 15 - циркуляционный 63°C  
арт. № 422 55 90



Торцевой ключ  
арт. № 422 90 35



Гильза для скрытой установки  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 422 90 30  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 422 90 52



Изоляция  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 422 90 51  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 422 90 52



Набор для установки внутри  
строительной конструкции  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 422 90 20  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 422 90 21



Удлиняющий набор 90мм  
Ду 15 / Ду 20 - арт. № 422 90 40  
Ду 25 / Ду 32 - арт. № 422 90 41



Oventrop CD  
арт. № 999 99 99      бесплатно



## 9 Техническое обслуживание и уход

Арматура не требует обслуживания.

Проверка герметичности и функционирования арматуры, а также ее соединений должна регулярно проводиться в рамках обслуживания системы. Рекомендуется устанавливать арматуру в местах легкого доступа.

Для замены вентильной вставки используется торцевой ключ арт. № 422 90 35 (см. комплектующие). Для этого после слива трубопровода демонтировать верхнюю часть вентиля.

**!** При монтаже новой вентильной вставки обратите внимание, что нельзя превышать макс. крутящий момент 15 Нм!

## 10 Гарантия

Действительны гарантийные обязательства фирмы Oventrop, действующие на дату поставки.