

STIEBEL ELTRON

**Комбинируемые напольные
накопительные водонагреватели
закрытого типа.**

SB 302 AC, SB 402 AC, SB 602 AC, SB 1002 AC

**Инструкция по монтажу и
эксплуатации.**

SB 302 AC, SB 402 AC, SB 602 AC, SB 1002 AC **Комбинируемые напольные накопительные** **водонагреватели закрытого типа**

WTW 21/13, WTW 28/18, WTW 28/23, **WTFS 21/13, WTFS 28/23** **Теплообменники**

Винтовой нагревательный элемент BGC

Инструкция по монтажу и эксплуатации

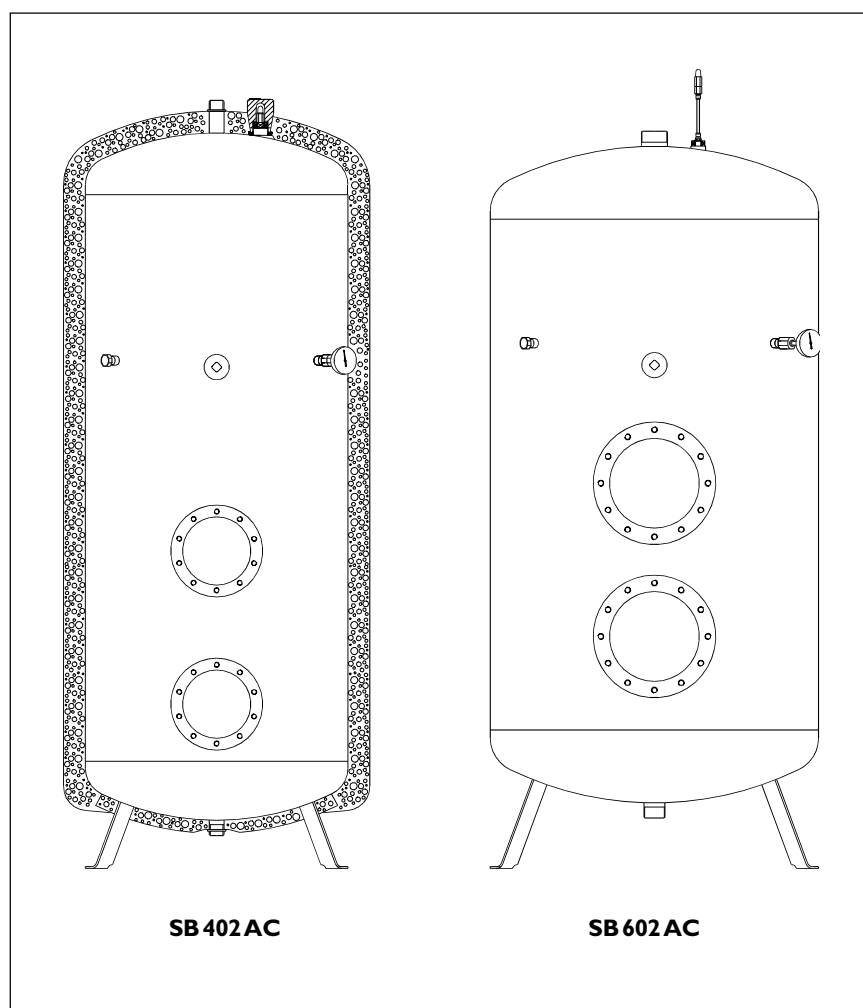


Рис. I

Содержание	Стр.
Основные правила установки оборудования Stiebel Eltron	2
Инструкция по эксплуатации	2
Технические данные	3
Руководство по монтажу	4-5
Теплообменники	6-7
Комплектующие	8
Винтовой нагревательный элемент BGC	9

Монтаж и первый ввод в эксплуатацию прибора должен проводиться компетентным специалистом в соответствии с данной инструкцией.

Основные правила установки оборудования Stiebel Eltron

Требования к проектированию, монтажу и эксплуатации оборудования определяются следующими основными документами:

- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ);
- ГОСТ Р 50571.1-13 "Электроустановки зданий";
- СНИП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства";
- Инструкцией по электроснабжению индивидуальных частных домов и других частных сооружений;
- Правилами эксплуатации электроустановок потребителей (ПЭЭП);
- Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей (ПТБ);
- Гражданским кодексом;
- Другими нормативными документами;
- Проектирование, монтаж и эксплуатация оборудования должна осуществляться организациями (лицами) имеющими лицензии на данный вид деятельности, прошедшими обучение и имеющими допуск на данный вид работ.

При установке водонагревателей необходимо соблюдать следующие требования, невыполнение которых могут привести к преждевременному выходу из строя оборудования:

- качество энергоснабжения;
- наличие блуждающих токов на водопроводных трубах;
- монтаж водонагревателей диэлектрическими жесткими трубами (гибкая армированная проводка считается временным подключением и не рекомендуется), при использовании токопроводящих труб необходимо использовать диэлектрические вставки;
- установку штатных групп безопасности для напорных накопительных водонагревателей;
- установку штатных смесителей для безнапорных водонагревателей;
- точное соблюдение электрического подключения оборудования (L/N/PE- см. электрические схемы подключения);
- строгое соблюдение руководств по монтажу и эксплуатации.

Несоблюдение перечисленных требований являются одним из мотивов к отказу от гарантийных обязательств

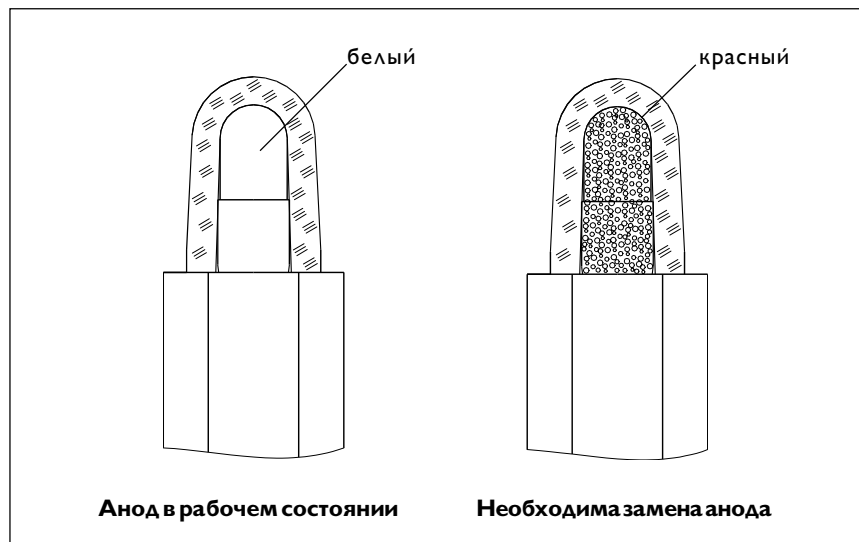


Рис. 2

Инструкция по эксплуатации напольных накопительных универсальных водонагревателей

(для пользователя и специалиста)

Монтаж и ввод прибора в эксплуатацию должны проводиться компетентным специалистом в соответствии с настоящей инструкцией.

Напольные накопительные комбинированные водонагреватели SB 302-1002 AC фирмы Stiebel Eltron поставляются не смонтированными и должны быть укомплектованы теплообменниками, фланцами с нагревательными тэнами и заглушками в соответствии с требованиями конструкции. При установке и эксплуатации необходимо учитывать инструкции по монтажу и эксплуатации комплектующих деталей водонагревателя (в особенности фланцев с электрическими тэнами). Монтаж водонагревателя следует производить в теплом (не подверженном заморозкам) помещении, по возможности вблизи от той водозаборной точки, где чаще всего потребляется вода. Стальной бак имеет внутри специальное эмалевое покрытие и оснащен антикоррозийным магниевым анодом с индикатором износа.

При износе защитного анода влага попадает через полый сердечник анода на сигнальный патрон, что вызывает в нем

перемену цвета.

Если патрон приобретает красный цвет, сообщите об этом в сервисный центр, специалисты которого проверят и заменят анод.

Модель SB 302, 402 AC следует оснастить теплоизоляцией толщиной 50 мм. Для моделей SB 602, 1002 AC поставляется теплоизоляция марки WD, которая устанавливается во время монтажа прибора (номер заказа см. в разделе "Комплектующие"). Во время нагрева из предохранительного клапана (рис.4, поз.2) капает избыток воды, образующийся из-за расширения воды при нагреве водонагревателя. Это является необходимой мерой предосторожности.

Предохранительный клапан не перекрывать!

Техническое обслуживание может осуществляться только компетентным специалистом!

Практически независимо от жесткости воды при высокой температуре в той или иной степени образуется накипь. Она оседает в приборе и влияет на его работоспособность и долговечность. Поэтому время от времени ребристую трубу теплообменника и, по мере необходимости, нагревательный элемент требуется обрабатывать специальными средствами для удаления извести.

Специалист, знающий качество местной воды, назовет вам срок следующего технического обслуживания.

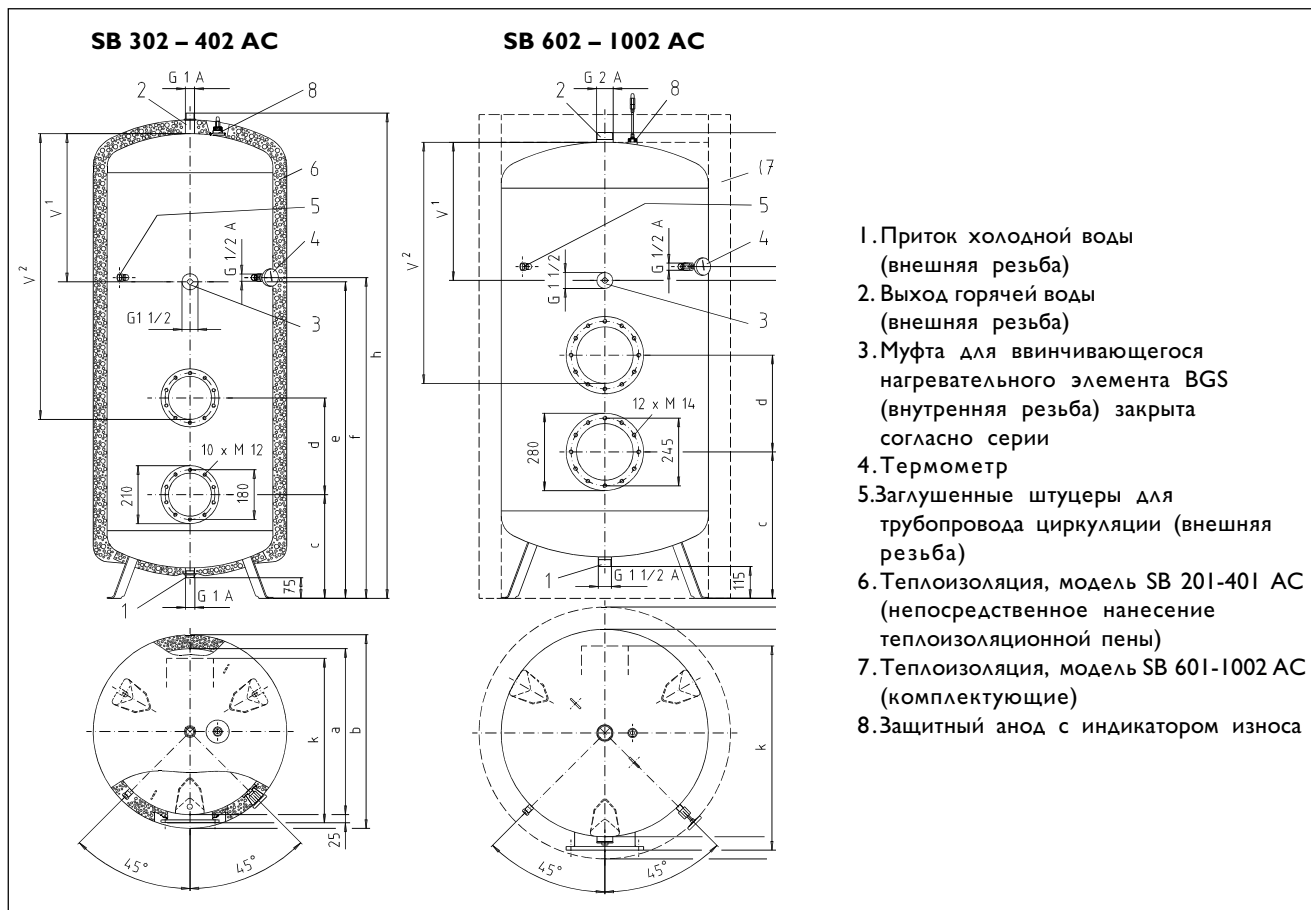
Технические данные


Рис. 3

Модель		SB 302 AC	SB 402 AC	SB 602 AC	SB 1002 AC
Номер заказа		07 12 78	07 15 53	07 15 54	07 12 82
Емкость	л	300	400	600	1000
Допустимое рабочее давление	бар	10	10	10	10
Вес нетто	кг	91	122	160	228
Фланцевые отверстия		2	2	2	2
Размеры	a мм	550	600	750	750
	b мм	650	700	850	850
	c мм	360	375	530	530
	d мм	350	350	350	350
	e мм	1025	1145	1150	1790
	f мм	1140	1160	1200	1840
	h мм	1585	1755	1685	2520
	V ¹ л	110	145	200	300
	V ² л	200	275	355	720
	k мм	530*	580*	790*	790*
* Максимально допустимая глубина погружения тэна/теплообменника					

Пример установки напольного накопительного универсального водонагревателя SB 302, 402, 602, 1002 AC

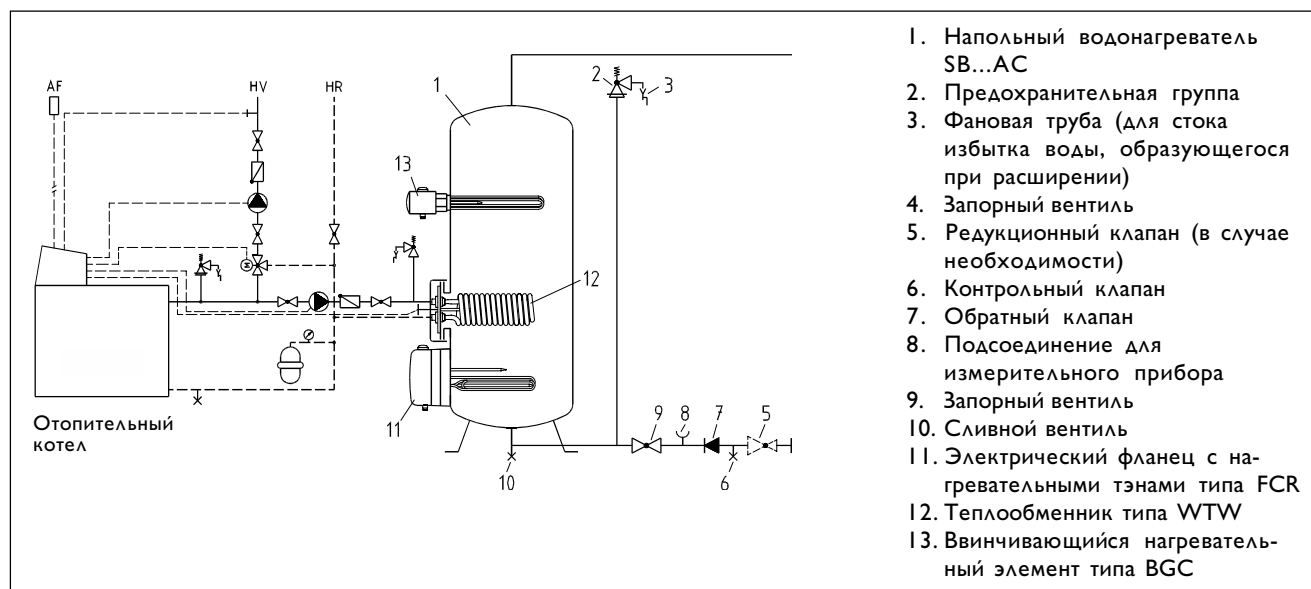


Рис. 4

Руководство по монтажу (для специалиста)

Гарантия действует только в том случае, если прибор подключается и вводится в эксплуатацию компетентным специалистом согласно данной инструкции.

Использование циркуляционных трубопроводов вследствие высоких тепловых потерь следует избегать. Если все же от использования циркуляционного трубопровода отказаться невозможно, то его следует оснастить термоизоляцией. Термоизоляционная оболочка из искусственного материала моделей SB 302, 402 AC и теплоизоляция для моделей SB 602, 1002 AC должна быть установлена, прежде чем будет произведено подключение воды и электричества.

Подключение воды

Необходимо учитывать предписания местных организаций водоснабжения. Стальной бак рассчитан на рабочее давление до 10 бар, этот показатель давления не должен быть превышен. Однако так как давление воды в сети может колебаться, уже при давлении 4,8 бар и выше требуется установка группы безопасности с клапаном избыточного давления 10 бар либо установка клапана понижения давления (редукционный клапан). Если монтируются термостатированные батареи, то их подсоединение холодной воды должно находиться в направлении потока за редукционным клапаном.

Материал трубопровода

трубопровод холодной воды	трубопровод горячей воды
медная труба	медная труба
стальная труба	стальная или медная труба
искусственный материал	стальная или медная труба
металлопластик	металлопластик

Указание: В качестве трубопровода из искусственного материала допустим только полиэтилен высокой плотности VPE (армированный HDPE). В случае использования токопроводящих труб необходимо обеспечить их диэлектрический разрыв при помощи пластика, металлопластика.

Работы по подключению

- Промыть линию
- Арматуру монтировать согласно рис.4
- Сливной вентиль установить в самом низком месте
- Отверстие предохранительного клапана для стока избытка воды, образующегося при температурном расширении, вывести в фановую трубу. Фановая труба должна быть проложена под наклоном. Необходимо регулярно производить техобслуживание и контроль предохранительной группы (см. инструкцию по монтажу и обслуживанию предохранительной группы).

- Размеры сточного трубопровода должны быть определены таким образом, чтобы вода могла стекать и при полностью открытом предохранительном клапане.
- Используйте предохранительный клапан на 6 бар при давлении водопроводной сети до 4,8 бар или на 10 бар при давлении водопроводной сети до 8 бар.

Работы по подключению

(продолжение)

- Смонтировать магистрали притока холодной и отвода горячей воды
- Во фланцевое отверстие диаметром 210 мм (модели SB 302, 402 AC) и фланцевое отверстие диаметром 280 мм (модели SB 602, 1002 AC) смонтировать теплообменник, либо фланец с нагревательными тэнам, либо заглушку, учитывая при этом максимально допустимую глубину погружения тэнов или теплообменника (расстояние k на рис.3). При использовании указанных на стр. 8 комплектующих необходимое расстояние между тэнами (теплообменником) и стенкой бака обеспечивается автоматически.
- В накопительных водонагревателях SB 602, 1002 AC перед установкой требуется проконтролировать плотность теплоизоляции.

Магнийевый анод для моделей SB 302, 402 AC

- Удалить транспортные предохранительные заглушки антикоррозионного магнийевого анода и проверить индикатор на наличие повреждений, возникших при транспортировке.
- **Внимание! Прибор запрещается использовать без индикатора или поврежденным индикатором, иначе после износа анода в месте установки индикатора будет вытекать вода.**
- Надеть защитный кожух и надрезать его в области индикатора.
- Наклеить прилагаемое клейкое кольцо вокруг индикатора на защитный кожух.

Защитный анод для моделей SB 602, 1002 AC

- Вынуть красную заглушку, одновременно надавливая вниз зажимное кольцо, см. рис. 6 а.
- Открытый конец трубки индикатора вставить до упора, рис. 6 б.
- Наклейку "Указания по защитному аноду" приклеить на теплоизоляцию на видном месте.

Внимание! Если водонагреватель будет эксплуатироваться без сигнального индикатора, то красная заглушка должна оставаться в завинченном состоянии.

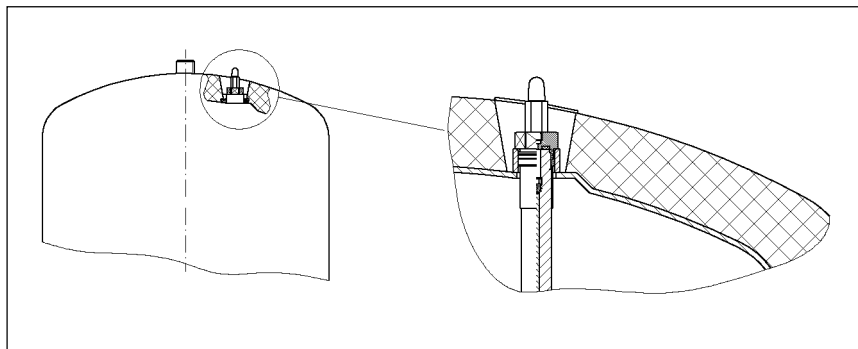


Рис. 5

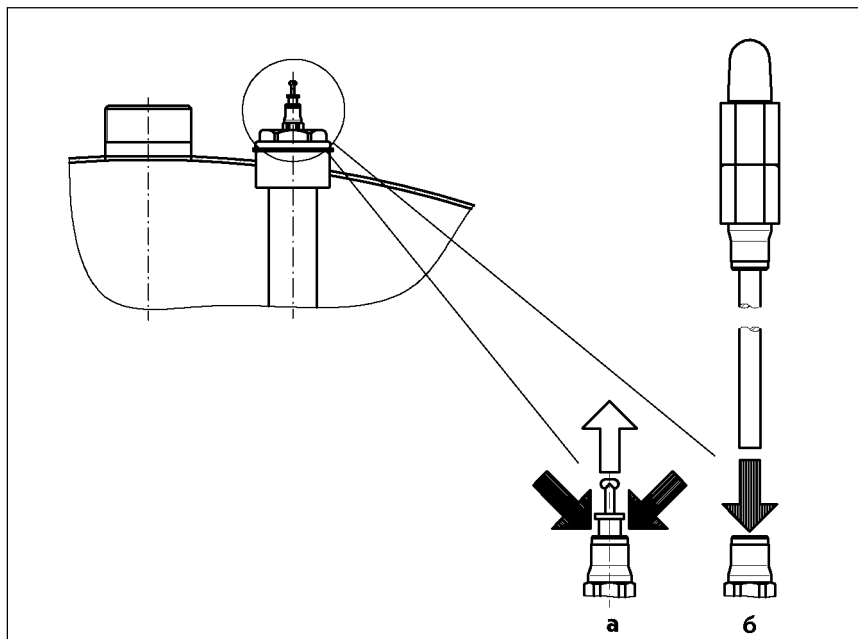


Рис. 6

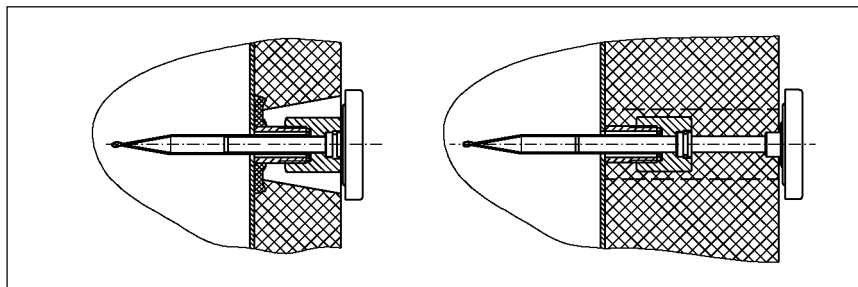


Рис. 7

Замена антикоррозионного анода

При замене антикоррозионного анода необходимо следить за соприкосновением между анодом и соединительным штуцером бака. Оно должно равняться макс. 3 Ом.

Теплоизоляция для моделей SB 602, 1002 AC

- Смонтировать теплоизоляцию, при этом удлинение индикатора требуется провести через отверстие в верхней части прибора.
- Теплоизоляцию в области штуцера для термометра (ощутимое возвышение) отметить и аккуратно надрезать.

Термометр (рис. 7)

- Термометр вставить до упора в защитную трубку и выровнять.

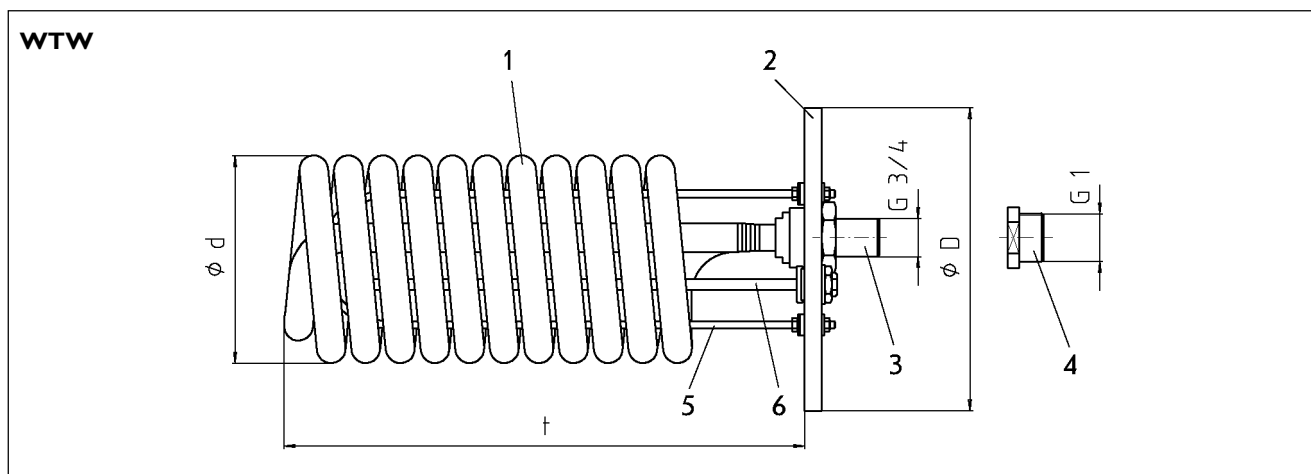


Рис. 8

Тепло-обменник	Объем потока	Отопительная мощность	Потеря давления	Площадь внешней поверхности	Диаметр фланца D	Диаметр мотка ребристой трубы d	Глубина погружения t	Допустимое рабочее давление
WTW 21/13	0,7 м ³ /ч	12 кВт*	0,3 бар	1,3 м ²	210 мм	144 мм	410 мм	15 бар
WTW 28/18	1,0 м ³ /ч	15 кВт*	0,12 бар	1,8 м ²	280 мм	170 мм	440 мм	15 бар
WTW 28/23	1,4 м ³ /ч	17 кВт*	0,28 бар	2,3 м ²	280 мм	170 мм	540 мм	15 бар

*Отопительная мощность при температуре подачи 70 °С и при средней разнице температур Δt 30 К

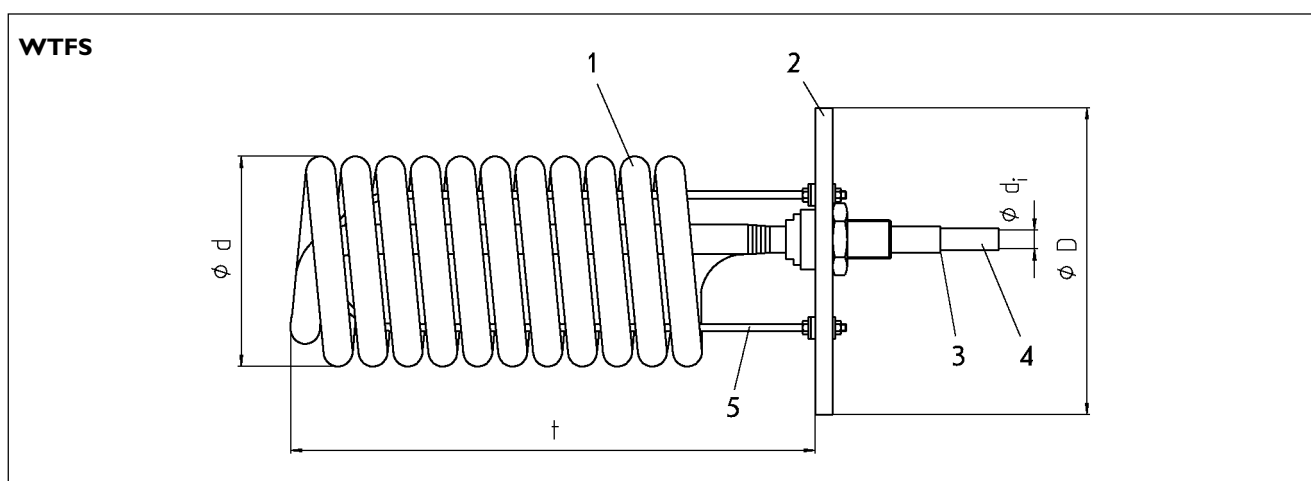


Рис. 9

Тепло-обменник	Конденсационная мощность	Площадь внешней поверхности	Объем хладагента	Диаметр фланца D	Диаметр мотка ребристой трубы d	Внутренний диаметр подключения трубы d _i	Глубина погружения t	Допустимое рабочее давление
WTFS 21/13	5,5 кВт*	1,25 м ²	0,7 л	210 мм	144 мм	12,0 мм	410 мм	28 бар
WTFS 28/23	10,0 кВт*	2,32 м ²	1,4 л	280 мм	170 мм	14,3 мм	540 мм	28 бар

* При использовании хладагента R 22 и средней температурной разнице Δt 25 К

Теплообменники для универсальных напольных накопительных водонагревателей SB 302-1002 AC

Трубчатый теплообменник WTW

(рис. 8)

Изготовлен из оцинкованной медной трубы, предназначен для нагрева питьевой воды в соединении с отопительным котлом или с установкой на солнечной батарее. Поставляется в комплекте с винтами, уплотнительными прокладками, разделительными элементами, изоляционными муфтами, теплоизоляции и термостатом для управления отопительным циркуляционным насосом.

1. Труба теплообменника
2. Фланцевая пластина
3. Соединение, внешняя резьба G $\frac{3}{4}$
4. Разделительный элемент, внутренняя резьба G $\frac{3}{4}$, внешняя резьба G I
5. Опорная скоба
6. Защитная трубка датчика, внутренняя резьба диаметром 6,5 мм

Трубчатый теплообменник WTFS

(рис. 8)

Изготовлен из оцинкованной двустенной медной трубы с индикатором течи, предназначен для нагрева питьевой воды в соединении с холодильным агрегатом (использование теплоты конденсации).

Поставляется в комплекте с винтами, уплотнительными прокладками, изоляционными муфтами и теплоизоляцией. Заполнен защитным газом и загерметизирован.

1. Труба теплообменника
2. Фланцевая пластина
3. Индикатор течи
4. Соединительная труба/ поступление хладагента
5. Опорная скоба

Указания по монтажу WTW и WTFS

Учитывайте основные положения местной водоснабжающей организации. Чтобы избежать повышенного износа анода в теплообменнике модели WTW, теплообменник должен быть встроен в бак изолированным. Для этого используйте прилагаемые разделительные элементы и изолирующие муфты.

Техническое обслуживание

Работы по уходу за устройством должны производиться компетентным специалистом.

Удаление извести

Демонтируйте фланец и теплообменник и аккуратно удалите известковый налет.

Антикоррозионный анод

Проверку антикоррозионного анода следует производить, когда индикатор приобретает красный цвет. Если защитный анод изношен, его требуется заменить на новый. В случае, если монтаж штыревого анода сверху осуществить невозможно, установите его через фланцевое отверстие или используйте цепочный защитный анод (см. раздел Комплектующие, стр. 8). При использовании ввинчивающегося нагревательного элемента типа BGC следует учитывать повышенную изнашиваемость анода.

Предохранительный клапан

Предохранительный клапан требуется продувать, пока не будет достигнут максимальный напор воды. После контроля закрыть предохранительный клапан.

Комплектующие

Номер заказа	Тип	Диаметр фланца	Описание	Конструкция	Глубина погружения	Используется для
07 13 30	FCR 21/60	210 мм	Фланец с нагревательными тэнами 2/4; 4/4 кВт 1/N/PE~230 В	Z	400	SB 201–402 AC
07 13 31	FCR 21/120	210 мм	Фланец с нагревательными тэнами 2/6; 3/6; 4/6 кВт 3/N/PE~400 В		400	SB 201–402 AC
07 13 32	FCR 28/120	280 мм	4 кВт 1/N/PE ~ 230 В 8 кВт 2/N/PE ~ 400 В 12 кВт 3/PE ~ 400 В	Z	450	SB 201–402 AC
07 13 33	FCR 28/180	280 мм	Фланец с нагревательными тэнами 6/12 кВт 3/N/PE ~ 400 В	Z	320	SB 602–1002 AC
00 06 94	FCR 28/120	280 мм	12/12 кВт 3/N/PE ~ 400 В		320	SB 602–1002 AC
00 06 95	FCR 28/180	280 мм	Фланец с нагревательными тэнами 9/18 кВт 3/N/PE ~ 400 В		320	SB 602–1002 AC
00 06 96	FCR 28/270	280 мм	18/18 кВт 3/N/PE ~ 400 В		320	SB 602–1002 AC
00 15 02	FCR 28/360	280 мм	Фланец с нагревательными тэнами 27 кВт 3/PE ~ 400 В		450	SB 602–1002 AC
07 60 62	WTW 21/13	210 мм	Фланец с нагревательными тэнами 36 кВт 3/PE ~ 400 В	1,3 м ²	410	SB 602–1002 AC
07 60 98	WTW 28/18	280 мм	Теплообменник	1,8 м ²	440	SB 201–402 AC
07 60 99	WTW 28/23	280 мм	Теплообменник	2,3 м ²	540	SB 602–1002 AC
07 21 19	WTFS 21/13	210 мм	Теплообменник для хладагента	1,3 м ²	410	SB 602–1002 AC
07 21 18	WTFS 28/23	280 мм	Теплообменник для хладагента	2,3 м ²	540	SB 201–402 AC
07 51 15	BGC	G I 1/2	Ввинчивающийся нагревательный элемент		500	SB 602–1002 AC
07 61 02	B 21	210 мм	1; 2; 3; 4; 5,7 кВт 1/N/PE ~ 230 В			SB 201–402 AC
07 61 03	B 28	280 мм	3 кВт 2/PE ~ 400 В 6 кВт 3/PE ~ 400 В			SB 602–1002 AC
07 17 32	WD 612		Заглушка (глухой фланец)			SB 602
07 17 33	WD 1012		Заглушка (глухой фланец)			SB 1002
			Теплоизоляция 100 мм			
			Теплоизоляция 100 мм			

Запасные части к защитным анодам

14 34 98	Анод		Цепочный антикоррозионный анод G 3/4 (диаметр 22 мм x 980 мм)			SB 201–402 AC
14 34 99	Анод		Цепочный антикоррозионный анод G I 1/2 (диаметр 33 мм x 1020 мм)			SB 602–1002 AC

Z = тэны с возможностью нагрева в ночное время (по низкому тарифу) и кнопкой быстрого подогрева для нагрева в течение дня.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Гарантийные обязательства фирмы «ОСКО» на продукцию фирмы Stiebel Eltron

1. Гарантийный срок

На все приборы «Stiebel Eltron», поставляемых фирмой «ОСКО», распространяются гарантийные обязательства сроком действия два года. Исключение составляют системы управления и приборы, изготавливаемые на заказ, для которых срок действия гарантийных обязательств составляет один год.

2. Начало срока действия гарантийных обязательств

Срок действия гарантии начинается с момента передачи прибора покупателю. Претензии к работе прибора принимаются при предъявлении надлежащим образом оформленного гарантийного талона. Условием гарантии является соблюдение указаний по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, содержащихся в инструкции по монтажу и эксплуатации. Гарантия действительна только в случае заполнения гарантийного талона и формуляра ввода в эксплуатацию.

3. Ремонт

Если претензии по гарантии обоснованы, сервисная служба фирмы «ОСКО» совместно с клиентом решает, каким способом могут быть устранены выявленные недостатки - с помощью ремонта или замены неисправного прибора. В случае принятия решения о ремонте прибора сервисная служба фирмы «ОСКО» обеспечивает надлежащее его проведение. Срок действия гарантии, указанный в настоящем гарантийном талоне, при этом не изменяется. В случае замены неисправного прибора на новый, срок действия гарантии не продлевается и новый гарантийный талон не выдаётся.

4. Особые положения

Неисправности, возникающие вследствие механических или химических воздействий, либо вследствие несоблюдения при монтаже и подключении технических норм или содержащихся в технической документации предписаний завода-изготовителя, не могут быть рассмотрены как гарантийный случай. Демонтаж прибора, его вскрытие или регулировка внутренних деталей прибора лицами, не имеющими соответствующих разрешений от сервисной службы «ОСКО», ведет к прекращению действия гарантийных обязательств. Демонтаж прибора своими силами и его доставка в сервисную службу «ОСКО» возможны только с предварительного разрешения сервисной службы. Регулирование, настройка прибора и ввод его в эксплуатацию осуществляется специалистами сервисной службы «ОСКО» за дополнительную плату.

5. Адрес гарантийной/сервисной службы

По всем вопросам, связанным с монтажом, гарантией, ремонтом, техническим обслуживанием прибора обращайтесь по адресу: 197022, С.-Петербург, Каменноостровский пр., 50
тел. (812) 234-9369, 327-5252, факс: 325-1346

STIEBEL ELTRON

ФОРМУЛЯР ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Заполняется организацией (лицами),
осуществляющими монтаж и ввод в
эксплуатацию.

Модель: _____

Клиент: _____

Адрес: _____

Дата установки: _____

Отметки: _____

Подпись установщика: _____

STIEBEL ELTRON

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Марка прибора: _____

Дата передачи прибора: _____

Подпись продавца: _____

Печать

Претензий к внешнему виду прибора не
имею. С условиями гарантии ознакомлен.

Покупатель: _____

Центральное представительство STIEBEL ELTRON в России - фирма OSKO:

Москва-офис:

ул. Николаямская, д. 28/60

тел. (095) 502 99 15

факс (095) 502 99 16

Москва-магазин:

Ул. Троицкая, д.9, к.1

тел. (095) 933 87 74

факс (095) 933 87 75

Санкт-Петербург:

Каменноостровский пр., д.50

тел. (812) 327 52 52

факс (812) 325 13 46