

INDIRECTLY HEATED STORAGE WATER TANKS 120 – 2000 L

INDIRECTLY HEATED STORAGE WATER TANKS 120 - 500 L2-36	
BG ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА 2-3	UKR ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ 16-17
GB INSTRUCTION FOR USE AND MAINTENANCE 4-5	HR UPUTSTVO ZA INSTALIRANJE 18-19
RO INSTRUCȚIUNI DE OPERARE ȘI MENTENANȚ 6-7	PL INSTRUKCJA INSTALACJI, UŻYTKOWANIA I OBSŁUGI 20-21
ES INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO 8-9	FR INSTRUCTION POUR L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE 22-23
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO 10-11	SLO NAVODILA ZA UPORABO IN VZDRŽEVANJE 24-25
DE HANDBUCH FÜR BETRIEB UND WARTUNG 12-13	EL ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 26-27
RU ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 14-15	CZ POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU 28-29
INDIRECTLY HEATED STORAGE WATER TANKS 750 - 2000 L37-52	



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПРЕЖДЕ ЧЕМ
ИНСТАЛИРОВАТЬ И СТАРТИРОВАТЬ ПРИБОР!
СОХРАНИТЕ ОСТОРОЖНО ЭТОТ ДОКУМЕНТ!

РЕЗЕРВУАРЫ С НЕПРЯМЫМ ОБОГРЕВОМ И ОДИН ТЕПЛООБМЕННИК:

10S 120Z | 15S 160Z | 9S 160 | 9S 200 | 12S 300 | 11S 400 | 15S 500 | 17S 300 | 17S 400 | 23S 500 | 2x12 S 200 | 2x15 S 300 | 2x23 S 500

БУФЕРАМИ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ:

200 | 300 | 400 | 500

РЕЗЕРВУАРЫ С ДВУМЯ КОСВЕННОМУ НАГРЕВУ И ТЕПЛООБМЕННИКАХ:

6/4 S2 160 | 7/5 S2 200 | 10/7 S2 300 | 11/5 S2 400 | 15/7 S2 500
2x4/2x9 S2 200 | 2x5/2x12 S2 300 | 2x6/2x13 S2 500

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для обеспечения бытовой горячей (питьевой) воды в объектах, имеющих водопроводы с давлением не больше 0,8 МПа (8 бар).

Содержание хлоридов в воде должна быть ниже 250 мг / л, а его электропроводность, чтобы быть в диапазоне от 100 мкСм / см до 2000 мкСм / см. Теплообменники должны быть установлены в закрытых системах отопления с давлением до 0,6 МПа (6 бар). Теплоноситель должен быть оборотной воды или их смеси с пропиленгликоля и анти добавок коррозии!

Он предназначен для эксплуатации в закрытых и отапливаемых помещений (с температурой больше 4°C).

 **ВАЖНО!** Смотрите раздел *Гарантия состояние!*

II. ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В зависимости от модели водонагревателя могут быть без теплообменника или с одним или двумя встроенными теплообменниками.

К устройству установлен индикатор для показаний температуры водонагревателя – Т. Есть трубные выходы (означенные с **TS1**, **TS2**, **TS3**) для установки датчиков для измерения температуры воды в бойлере и участвующие в управлении потока теплоносителя через теплообменники. К резервуар может быть установлен электрический нагреватель, для которого обеспечен трубной выход, означены буквами **EE**. Трубной выход, означенный буквой **R** предназначен для рециркуляции горячей воды, в инсталляциях, предоставляющих эту возможность.

Бойлер снабжен фланцем, расположенным, сбоку и служит для проверки и очистки резервуара для воды, а также и для установки дополнительного электронагревателя. Технические данные приведены в **Таблице 1**. Размеры и описание терминалов приведены в **Таблице 2** и **Таблице 3** соответственно.

 **ВНИМАНИЕ!** Электрический нагреватель должен быть одобренный производителем водонагревательного прибора. В ином случае теряете гарантию прибора

III. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

 **ВНИМАНИЕ!** ВСЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО УСТАНОВКЕ ДОЛЖНЫ СОВЕРШАТЬСЯ ПРАВОМОЧНЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

III.a. ИНСТАЛЯЦИЯ

Водонагреватели закреплены на индивидуальные транспортные паллеты для облегчения их транспортирования. При условии, что бойлер будет установлен в помещении с ровным полом и с низкой влажностью, до допускается что паллеты не снимать.

При необходимости снять паллет, нужно соблюдать следующую последовательность (**Fig. 7**):

- Поставьте прибор в положение лежа, заранее нужно положить под ним коврик, чтобы защитить его от поражений. Открутите три болта, с которыми паллет прикреплён к бойлеру
- Закрутите регулируемые пятки на месте болтов*
- Выпрямите прибор во вертикальном положении и нивелируйте его, регулируя высота пяток. В случаях, когда регулируемые пятки составные, соберите пятку, соблюдая следующую последовательность (**Fig. 8**):
- поставьте деталь 1 на болт 2, сняты с паллета
- поставьте шайбу 3, снятая с паллета
- закрутите и затяните прочно гайки 4.

 **ВНИМАНИЕ!** Во избежание нанесения ущерба потребителю и (или) третьим лицам в случаях неисправности в системе для снабжения с горячей водой необходимо прибор установить в помещениях имеющих гидроизоляция на полу и (или) дренаж в канализацию.

Уважаемые клиенты,

Настоящее техническое описание и инструкция для употребления имеют за цель познакомить Вас с этим изделием и условиями для его правильной установки и эксплуатации. Инструкция предназначена для квалифицированных специалистов, которые будут монтировать прибор, демонтировать и ремонтировать в случае неисправности.

Соблюдение указаний в настоящей инструкции в интерес покупателя и является одним из гарантийных условий, указанных в карте гарантии.

• Эта инструкция является неотъемлемой частью бойлера. Ее нужно сохранять и оно должна сопровождать прибор в том случае, если произойдет смена владельца или потребителя и/или преинсталируется

• Прочитайте инструкцию внимательно. Она поможет Вам для обеспечения безопасной установки, использования и поддержки вашего прибора.

• Установка прибора – за счет покупателя и ее должен совершит квалифицированный специалист, в соответствии с настоящей инструкцией

III.b. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМА К ВОДОПРОВОДНОЙ СЕТИ

 Подключение водонагреватель к основной сети водоснабжения совершается по проекту квалифицированным и лицензированным проектировщиком, выполняются квалифицированными техническими монтажниками! Наличие такого проекта является обязательным условием для признания гарантии производителя!

Обязательно соблюдение следующих стандартов и директив:

1. Местные предписания.

2. EN 806 – Технические требования к инсталляциям питьевой воды в зданиях.

3. EN 1717 – Защита от загрязнения питьевой воды в инсталляциях для водоснабжения и общие требования к прибору для предотвращения загрязнения при обратном потоке.

4. EN 12975 – Тепловые солнечные системы и элементы. Солнечные коллекторы.

5. EN 12897 – Водоснабжение. Требования к с косвенным нагревом резервуара без вентиляции (закрытые) для воды

Рекомендуется и соблюдение:

• DIN 4753-1-3-6-8 – Бойлеры, водяные отопительные инсталляции и бойлеры для питьевой воды

• DIN 1988 – Технические правила для инсталляций питьевой воды

• DIN 4708 – Центральные водонагревательные сооружения

• DVGW

– Рабочий лист W 551 – Сооружения для нагрева и водопроводные сооружения для питьевой воды; технические меры для уменьшения роста легионелл в новых сооружениях; ...

– Рабочий лист W 553 – Определение параметров циркуляционных систем.

Связывание устройство к сети водоснабжения осуществляется по **Fig. 11** для моделей с одним серпантинном или по **Fig. 10** для моделей с двумя серпантинными. Для моделей без теплообменника связывание к водопроводу такое, как и для бойлеров с одним или с двумя теплообменниками. Параллельное соединение в соответствии с **Fig. 12**.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:

1. Входящая труба водопроводной сети.

2. Запорный кран.

3. Регулятор давления. При давлении в сети больше 6 Бар он обязателен.

В этом случае его установленное давление в соответствии с расчетами проектировщика, но не больше 0,5 МПа! При давлении в сети меньше 6 Бар, его наличие настоятельно рекомендуется. Во всех случаях наличие регулятора давления настроен на 4 бара – важно для правильного функционирования Вашего прибора!

4. Возвратный клапан. Его тип определяется квалифицированным проектировщиком в соответствие с техническими данными бойлера, выстроенной системой, как и с местными и Европейскими нормами

5. Предохранительный клапан. При связывание надо использовать только предохранительные клапаны из комплекта, предоставляемого производителем. При установке по другим схемам – квалифицированный проектировщик вычисляет и определяет тип обязательных предохранительных клапанов (P_{nr} = 0.8 МПа; EN 1489:2000). Размеры сообразно **Табл. 4**.

 **ВАЖНО!** Между бойлером и предохранительным клапаном нельзя быть никакой остановочной или другой арматуры!

 **ВАЖНО!** Наличие других /старых/ возвратно-предохранительных клапанов можно привести к повреждению вашего прибора и их необходимо удалить!

6. **Выпускной трубопровод предохранительного клапана.** Надо исполняться в соответствие с местными и Европейскими нормами и положения безопасности! Он должен быть с достаточным наклоном для слива воды. Его оба конца должны быть открытыми к атмосфере и обеспеченными против замораживания. При установке трубы, надо принять меры для безопасности от сжигания при приведении в действие клапана! **fig. 13 a,b,c.**

7. **Канализация.**

8. **Сливной кран.**

9. **Гибкая дренажная связь.**

10. **Расширительный сосуд.** В бойлере не предусмотрен объем для поглощения расширения воды в следствие ее нагрева. Наличие расширительного сосуда обязательно, чтобы не теряться вода через предохранительный клапан. Его объем и тип определяются квалифицированным проектировщиком в соответствие с техническими данными бойлера, создаваемой системы, а так же с местными и Европейскими нормами для безопасности! Его установка совершается квалифицированным техником в соответствие с его инструкциями для эксплуатации. Справочные данные для объема расширительного сосуда можно найти в **Табл. 5.**

При условии, что не будет использоваться циркуляционная муфта (обозначенная с буквой "R"), муфты для термосонодов (обозначенные с буквами **TS1, TS2, TS3**), муфта для присоединения нагревательного элемента „EE“, необходимо ее закрыть их водонепроницаемо прежде чем наполнить резервуар водой.

При моделях без теплообменников – отверстие, обозначенное с „AV“ – предназначено для связывания устройства для обезвоздушивания резервуара. С целью продления жизни прибора, рекомендуется его полное обезвоздушивание!

ЗАПОЛНЕНИЕ БОЙЛЕРА ВОДОЙ ПРОИСХОДИТ, открывая тот кран для горячей воды, который находится дальше всех и кран для подачи холодной воды (2) водопроводной сети к нему. После заполнения от крана для смешивания должно протечь непрерывный поток воды, после которого можете закрыть кран

ВЫЛИВАНИЕ ВОДЫ из резервуара может произойти, закрывая заранее запорный кран на входе холодной воды (2). Откройте кран для горячей воды самого отдаленного крана. Откройте кран (8), чтобы слить воду из резервуара.

ВАЖНО! Все вышеописанные правила подключения к водопроводной сети связаны с безопасностью и в соответствии с европейскими и местными нормами.

ИХ СОБЛЮДЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Производитель не несет ответственность за произтекие проблемы вследствие неправильной установки прибора к водопроводной сети в противоречие с вышеописанными правилами и из-за использования компонентов с недоказанного происхождения и соответствия на местные и европейские стандарты!

III.c. СВЯЗЫВАНИЕ ТЕПЛОБМЕННИКОВ К ТЕПЛОПЕРЕНОСНОЙ ИНСТАЛЛЯЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

ВНИМАНИЕ! Связывание прибора к теплопереносной инсталляции делают только квалифицированные лица, разработавшие и осуществившие соответствующий проект для теплопереносной инсталляции.

Связывание теплообменников водонагревателя с теплопереносной инсталляцией выполняется следующим образом: к означенному цветот и надписью выходом связывается соответствующий ему выход теплопереносной инсталляции:

IS1 – вход серпантина 1

OS1 – выход серпантина 1

IS2 – вход серпантина 2

OS2 – выход серпантина 2

При заполнение системы рабочим флюидом необходимо удалить воздух. Поэтому перед эксплуатацией прибора убедитесь, что нет воздуха в системе и это не мешает на его нормальное функционирование.

Необходимо температура теплоносителя не превышать 110°c, а давление 0,6 МПа! Предохранительный клапан ((11) - **Fig. 10, 11, 12**) в круге теплообменника (серпантина)

должен быть установлен в соответствие с требованиям проектировщика, и с настройкой не больше от $p_{ng} = 0,6 \text{ МПа}$ (en 1489:2000)! Расширительный сосуд ((12) - **Fig. 10, 11, 12**) обязателен в соответствие с проектом инсталляции! Рекомендуется и установка возвратного клапана (4) для избежание термосифонного циркулирования флюида и связанной с этим потерей тепла бойлера при неработающим внешним теплоисточнике!

ВАЖНО! Производитель не несет ответственность для произтеких проблем от неправильной установки прибора к дополнительным источникам тепла в противоречие с вышеуказанными правилами!

III.d. СВЯЗЫВАНИЕ БУФЕРА ДЛЯ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ. ПРИМЕРНАЯ СХЕМА.

Буферы для бгв предназначены для аккумуляирования санитарной горячей воды с ее последващим использованием во время пикового потребления. Примерная схема подключения буферов указано на **fig. 14.**

ВНИМАНИЕ! Подключение буферов к водопроводной сети происходит в соответствие с **Fig. 14** и т.III.a!

IV. АНТИКОРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА - МАГНИЕВЫЙ АНОД

Магниевого анодного протектора дополнительно защищает внутреннюю поверхность водосодержателя от коррозии. Он является элементом изнашивания, который, подлежит на периодическую замену.

В связи с долгой и бесперебойной работы Вашего бойлера производитель рекомендует периодический обзор (один раз в два года) состояния магниевого анода квалифицированным техником и его замена при необходимости, это может произойти во время периодической профилактики прибора. Чтобы сделать замену обратитесь к уполномоченному сервисному лицу.

V. РАБОТА С ПРИБОРОМ

Перед первоначальной эксплуатации прибора убедитесь, что бойлер правильно подключен, с подходящей инсталляцией и заполненный водой. Все настройки, кусающие работу прибора должен совершит квалифицированный специалист.

VI. ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА

ВАЖНЫЙ! Несоблюдение правил ниже описанных приводит к гарантийной неисправности и producer не несет больше ответственности для вас устройства!

- Использование прибора для других, чем по прямому назначению целей, запрещено. (p.I)
- Перед пуском водонагревателя в эксплуатации убедитесь что резервуар заполнен водой. Установка и обслуживание прибора должен выполнять квалифицированный инсталлятор в соответствие с инструкциями производителя. (p.III a b c d)
- Прибор должно установить только в помещениях с нормальной пожарной безопасностью. Там должно быть сифон сточных водах на полу. Помещение должно быть обеспечено против понижения температуры в ним ниже 4°С.
- Связывание бойлера к водопроводной и теплопереносной сети должны выполнять только квалифицированные технические лица.
- При присоединение медных труб к входов и выходов, используйте промежуточную диэлектрическую связь. В противном случае существует риск контактной коррозии по присоединительным фитингам!
- При вероятности понижения температуры в помещении ниже 0С, бойлер надо слить!
- При эксплуатации (режим нагрева на воды), нормально капать воды из разгрузочного отверстия предохранительного клапана. Тот же должен быть оставлен открыты кьм атмосфере.
- За безопасную работу бойлера, предохранительный клапан регулярно надо очищать и осматривать нормально ли функционирует /не заблокирован/, как за района где высоко известковые воды, надо очищать его от накопившегося известняка. Эта услуга не является предметом гарантийного обслуживания. Если повернув ручку клапана при заполном резервуаре, от дренажного отверстия не протечет вода, это сигнал неисправности и использование прибора следует остановить.
- Этот прибор не предназначен для использования людьми (включительно дети) с ограниченными физическими, чувствительными или умственными способностями, или людьми без опыта и познания, если они не находятся под наблюдением или их не инструктировали в соответствие с употреблением прибора со стороны человека, ответственного для их безопасность.
- Дети должны быть под наблюдением для уверенности, что они не играют с прибором.
- Необходимо соблюдать правила профилактики, замена а анодного протектора и удаление накопившегося известняка дори после окончания гарантийного срока прибора.

ВАЖНО! Работа прибора при температурах и давлении несоответствующие на предписанные приводит к нарушению гарантии!

- Прибор, предназначен для нагрева питьевой воды в жидкой фазе. Его использование с другими флюидами в других фазах приводит к нарушению гарантии!**
- Теплообменники прибора предназначены для работы с чистой водой или смесь воды и пропилена этиленгликоля в жидкой фазе. Его использование с другими флюидами в других фазах приводит к нарушению гарантии! Наличие антикоррозионного добавок обязательна!**

VII. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

При нормальной работе прибор, под воздействием высокой температуры откладывается известняк (т.н. известняковый накипь). Ради этого производитель этого прибора рекомендует профилактику каждые два года для Вашего прибора в авторизованном сервисном центре или сервисной базе. Эта профилактика должна включать очистку и осмотр анодного протектора, которого при необходимости нужно заменить с новым. Каждая такая профилактика должна быть отражена в гарантийной карте, указывая, – дата выполнения, фирма-исполнитель, имя лица, совершившего деятельность подпись.

Подпишите контракт на обслуживание и инспекции с уполномоченным и специализированном сервисом. Рекомендуется проведение технического обслуживания раз в два года.
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ДЛЯ ВСЕХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВСЛЕДСТВИЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ.

VIII. ИНСТРУКЦИИ ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ



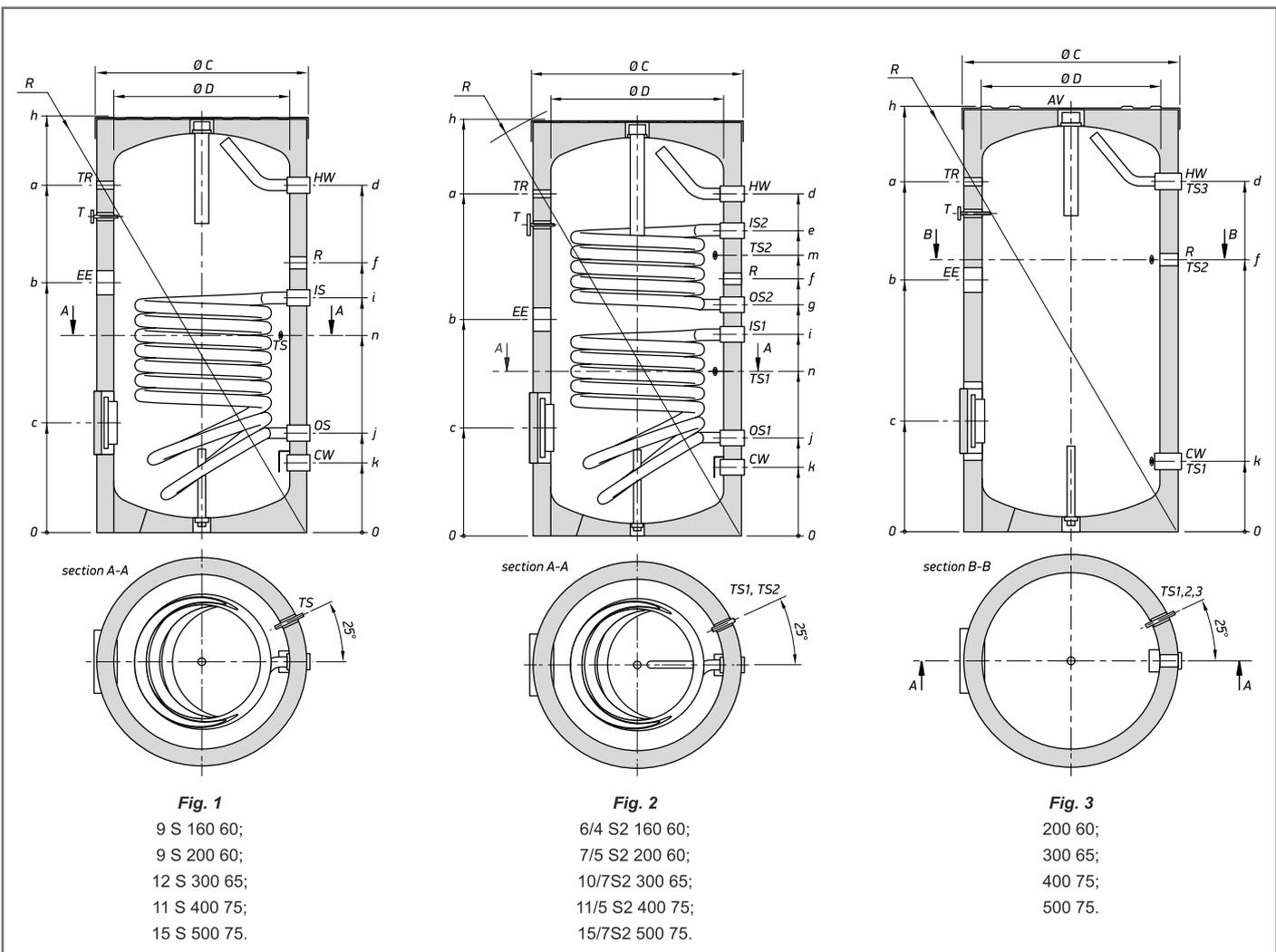
Старые приборы содержат ценные материалы и поэтому нельзя выбрасывать их вместе с другими продуктами. Для сохранения окружающей среды просим Вас передать их в одобренных для этого пунктов.

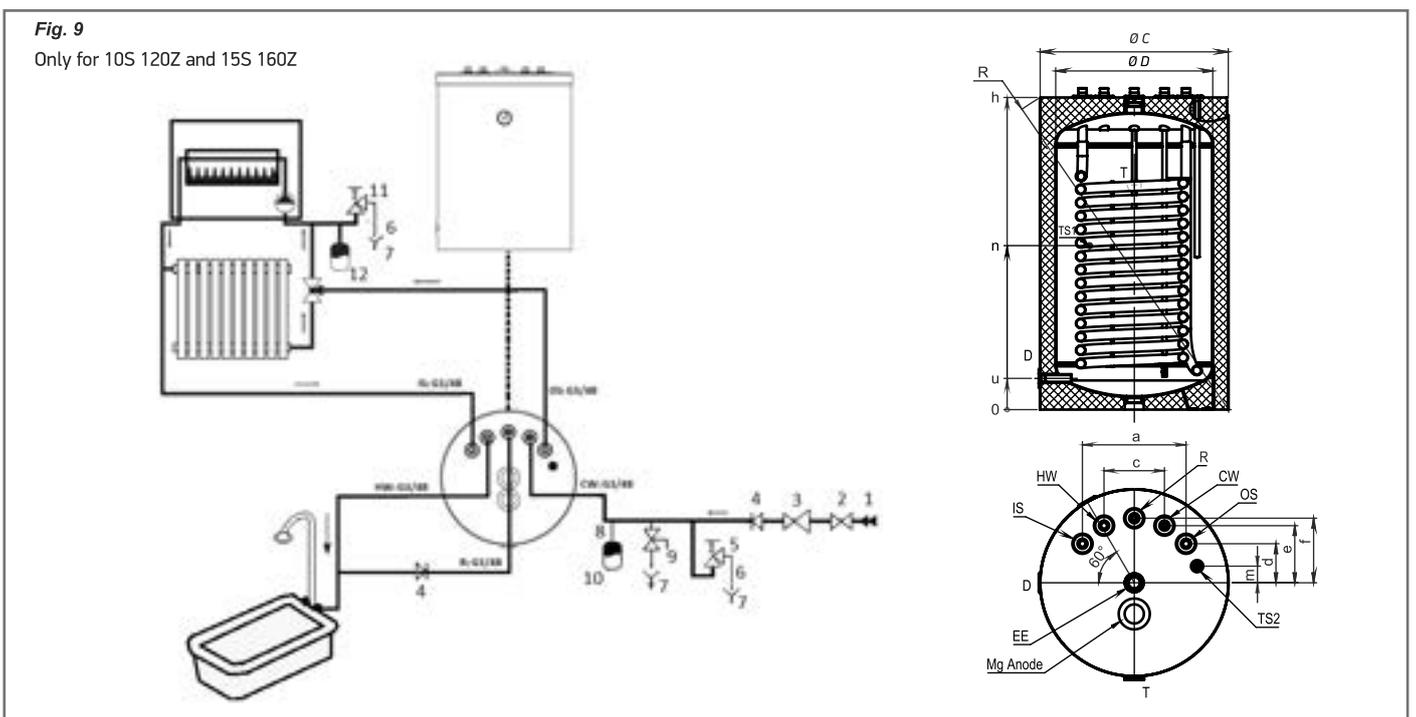
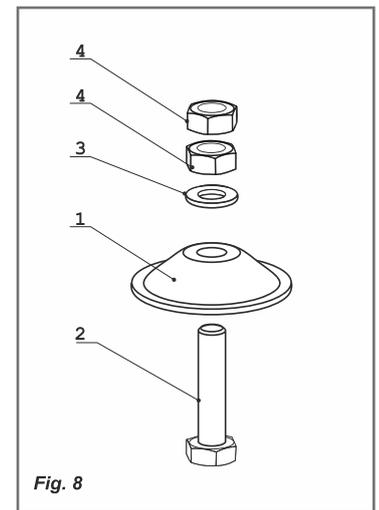
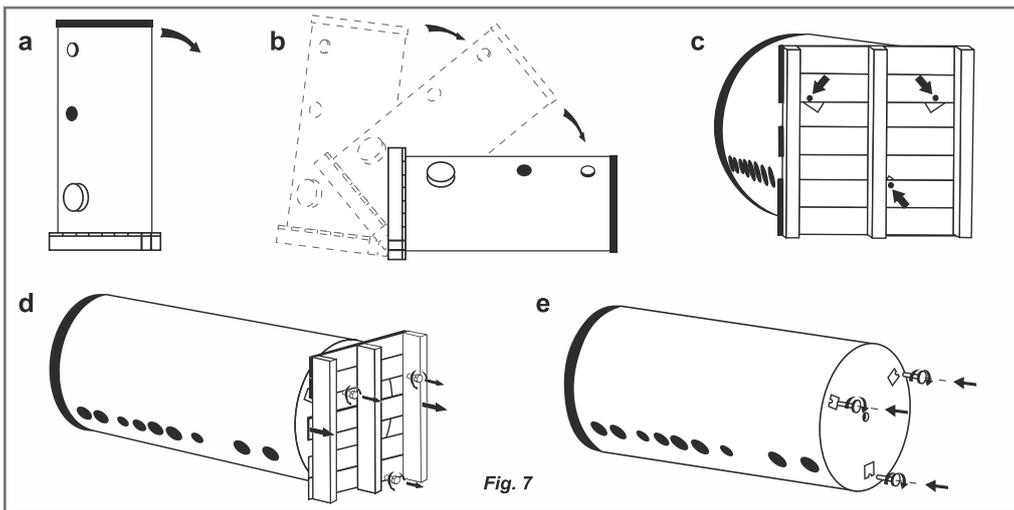
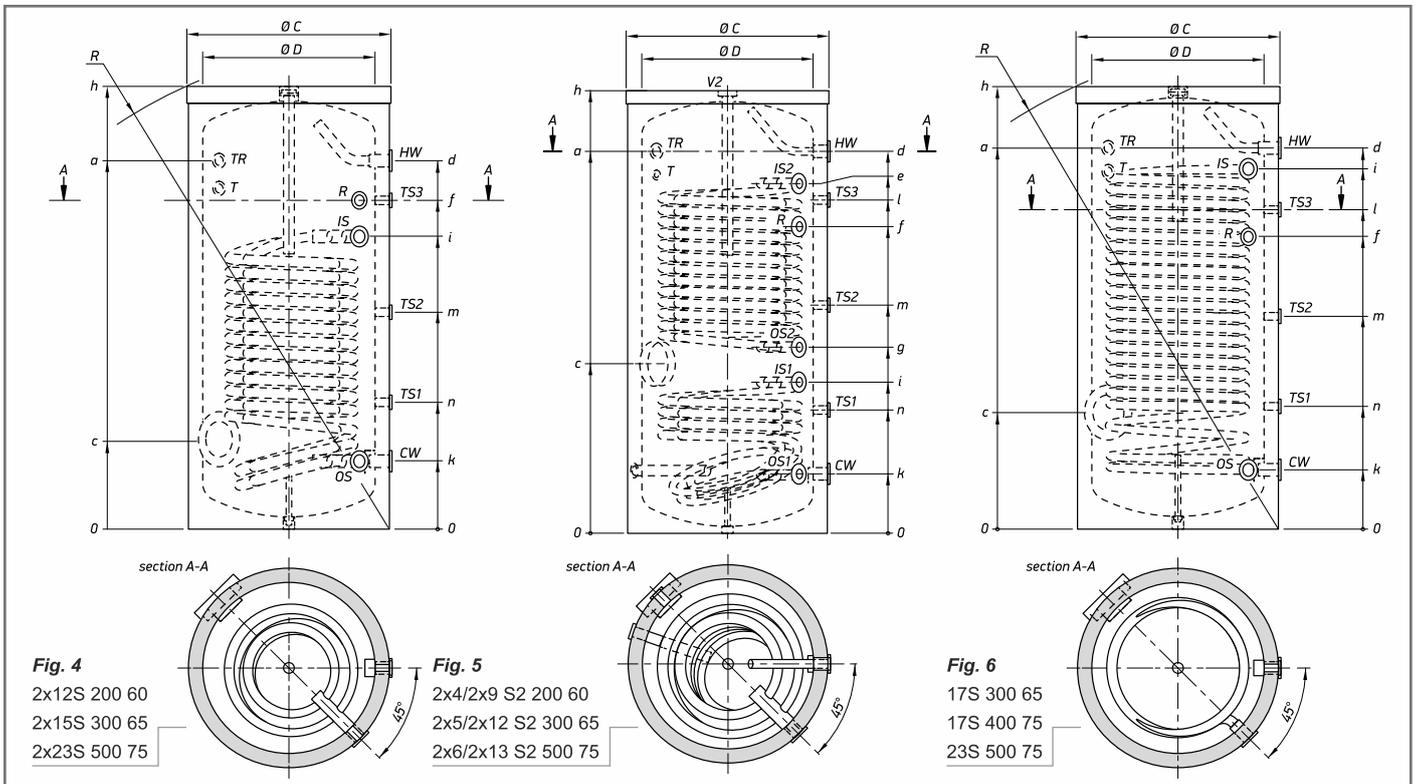
Table 4

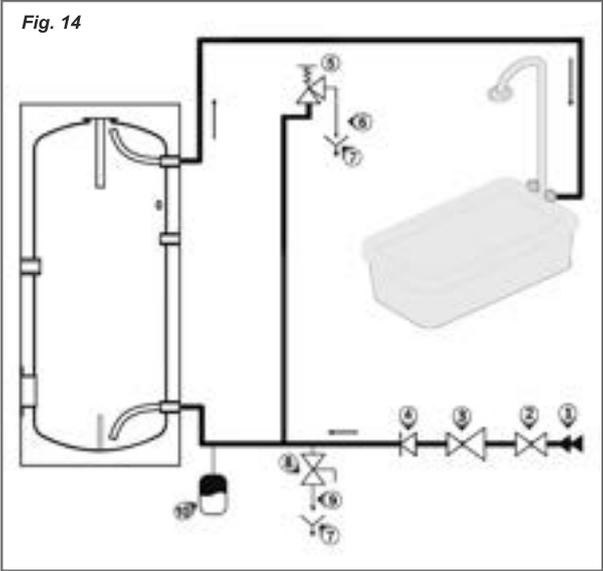
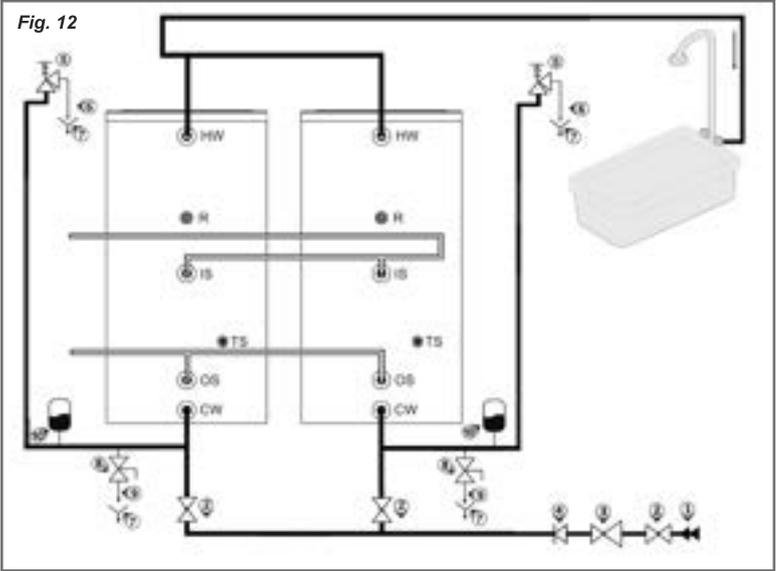
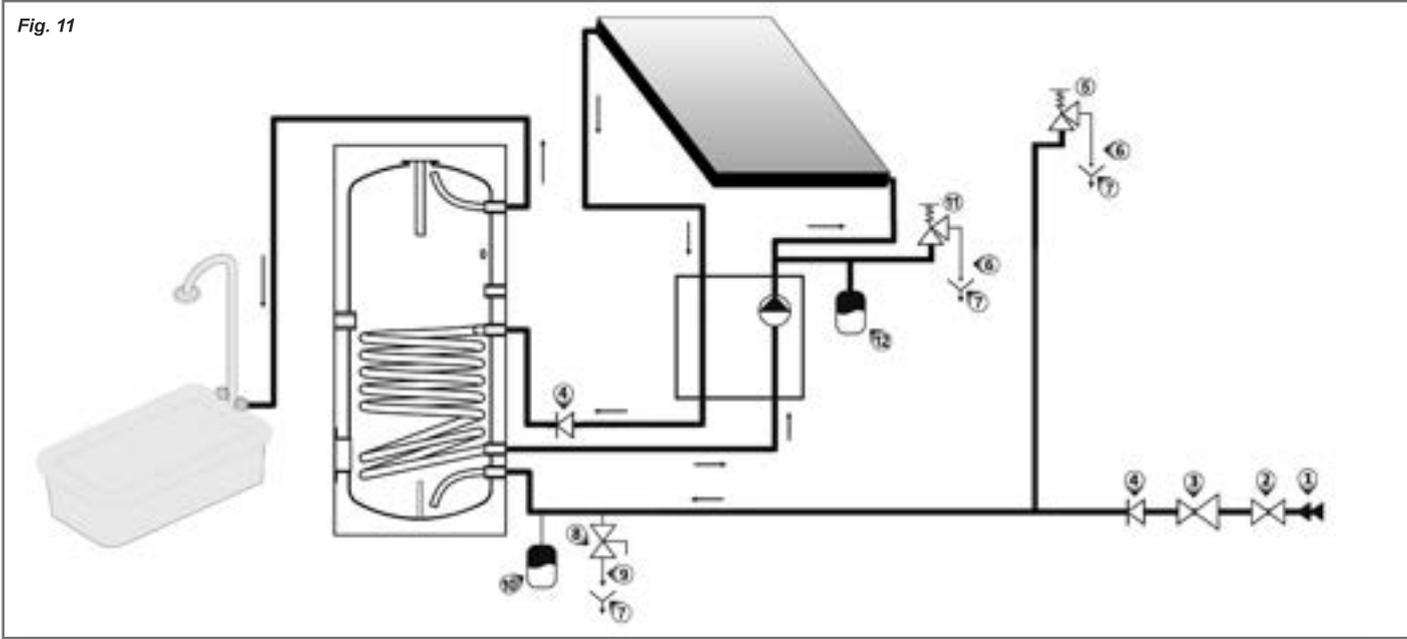
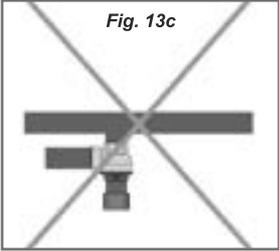
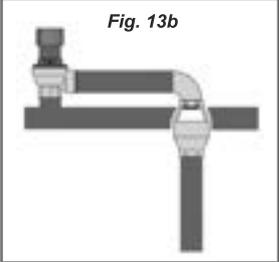
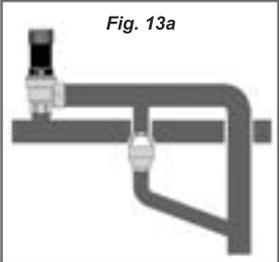
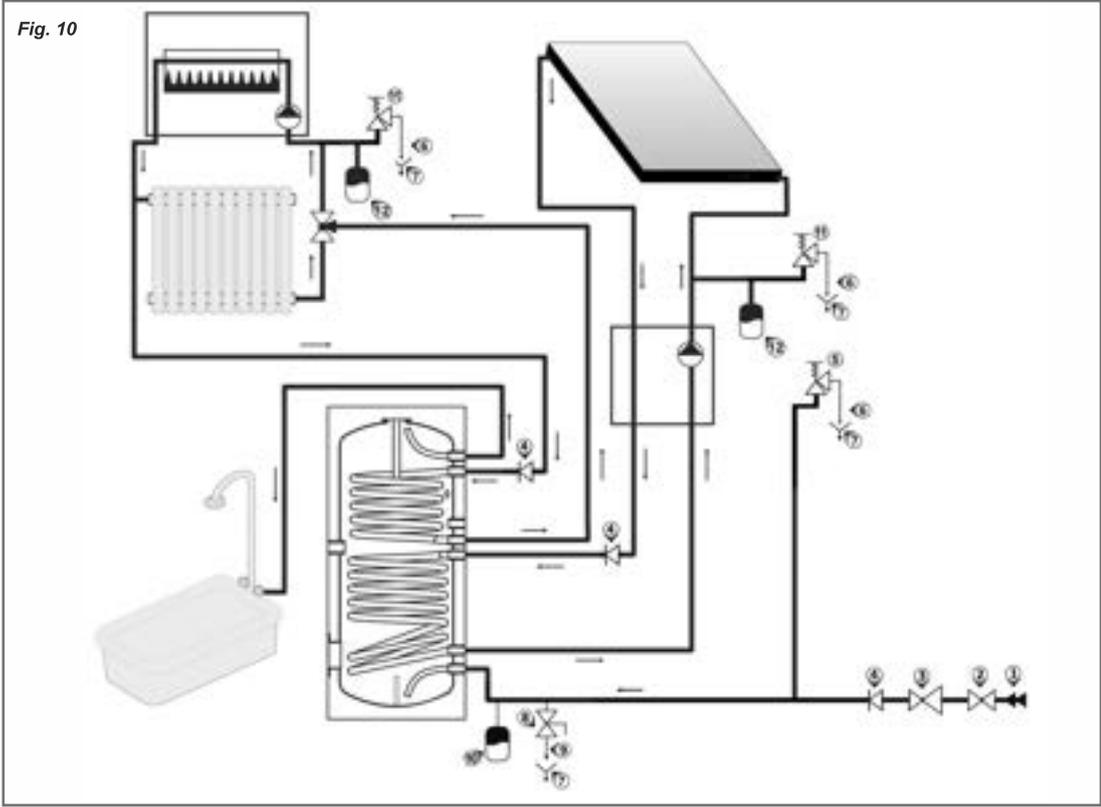
Water heater volume. • Объем на бойлера. • Volumul de încălzire a apei. • Volumen del calentador de agua. • Volume do termoacumulador. • Volumen des Boilers. • Объем бойлера. • Об'єм бойлера. • Volumen boiler. • Volume du chauffe-eau • Volumen boilerja • Όγκος δοχείου • Objętość ogrzewacza wody	200 l	300 l	400 l	500 l
Valve Size inlet, at least. • Клапан - размер на входа. • Intrare Valve Dimensiune, cel puțin. • Válvula- tamaño de entrada. • Válvula-tamanho de entrada. • Ventilgröße am Eingang. • Клапан - размер на входе. • Клапан - розмір на вході. • Sigurnosni ventil ulazna veličina, barem • Taille d'entrée de la valve • Vhod velikosti ventila, vsaj • Μέγεθος βαλβίδας εισόδου, ελάχιστο. • Rozmiar zaworu na wejściu, co najmniej	DN15 (R1/2)	DN20 (R3/4)		
Flow diameter at least. • Минимален диаметър на проходното му сечение. • Debit diametru de cel puțin. • Diámetro mínimo de la sección de paso. • Diámetro mínimo da secção de passagem. • Minimaler Durchmesser seines Durchgangsschnittes. • Минимальный диаметр проходного сечения. • Минимальний діаметр його прохідного перерізу. • Protok promjer najmanje. • Diamètre du flux • Premer pretoka vsa Διάμετρος ροής, ελάχιστη • Średnica przepływu, co najmniej	Ø12 mm	Ø14 mm		
Maximum heating power. • Максимална мощност на нагряване на бойлера. • Putere maximă de încălzire. • Potencia máxima de calentamiento. • Potência máxima de aquecimento do termoacumulador. • Maximale Leistung der Erwärmung des Boilers. • Максимальная мощность нагрева бойлера. • Максимальна потужність нагріву бойлера. • Maksimalna snaga grijanja. • Puissance de chaleur maximale • Najveća ogrevalna moć • Μέγιστη ισχύς θέρμανσης • Maksymalna moc grzewcza	75 kW	150 kW		

Table 5

Water heater volume. Volumen del calentador de agua. Объем бойлера. Обем на бойлера. Volume do termoacumulador. Об'єм бойлера. Volumul de încălzire a apei. Volumen des Warmwasserspeicher. Volumen boiler. Volume du chauffe-eau Volumen boilerja Όγκος δοχείου Objętość ogrzewacza wody	Pressure at cold water inlet. Presión del agua fría. Давление холодной воды. Налягане на студена вода. Pressão da água fria. Тиск холодної води. Presiunea de apă rece. Druck des Kaltwassers. Tlak na hladno dotokom vode. Pression d'entrée de l'eau froide Tlak pri vstopu v hladno vodo Πίεση στην είσοδο κρύου νερού Ciśnienie na wejściu zimnej wody	Minimum expansion vessel USEFUL VOLUME in liters at water heater temperature. Mínimo VOLUMEN ÚTIL del vaso de expansión en Litros a temperatura del calentador de agua. Минимальный ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ расширительного сосуда в литрах при температуре бойлера. Минимален ПОЛЕЗЕН ОБЕМ на разширителният съд в литри при температура на бойлера. VOLUME ÚTIL mínimo do recipiente de expansão em litros a a temperatura do termoacumulador. VOLUME ÚTIL minimum du vase d'expansion en litre du chauffe eau: Minimalna uporabna prostornina ekspanzijske posode v litrih pri temperaturi grelnika vode Ελάχιστο οφέλιμος όγκος στο δοχείο διαστολής σε θερμοκρασία λέβητα: Minimalna objętość naczynia wzbiorczego/wyrównawczego w litrach przy temperaturze	
litrer	(CW),bar	10°C - 60°C	10°C - 70°C
200	3	7	9
	4	8	11
	5	12	16
300	3	10	13
	4	13	17
	5	18	24
400	3	13	18
	4	17	23
	5	23	32
500	3	17	22
	4	21	28
	5	29	39







PRESSURE DROP OF HEAT EXCHANGERS

