

**Инструкция по установке и использованию
Гарантия**

**Instrucciones de instalación y de uso
Garantía**

**Instrukcja montażu i obsługi
Gwarancji**

Водонагреватель бытовой

**Termo Acumulador con permutador
Pojemnościowy podgrzewacz wody**



U0520809-OR

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

RU

Это устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или же лицами без навыков и знаний, исключая те случаи, когда, они получили от лиц, отвечающих за их безопасность предварительные инструкции, касающиеся пользования устройством, или же когда действуют под их присмотром. Следует следить за детьми, чтобы быть уверенным в том, что они не играют с устройством. Этим устройством могут пользоваться дети не младше 8 лет и лица с ограниченными физическими, сенсорными и ментальными способностями или лишенные опыта и знаний, если они действуют под надлежащим присмотром или если они получили инструкции, касающиеся безопасного использования устройства, и все риски были учтены. Чистка и бытовое обслуживание не должны производиться детьми без присмотра.

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ : Устройство тяжелое, обращаться осторожно.

- Следует разместить устройство в помещении, не подверженном замерзанию (4-5 °C минимум).
- Приведение устройства в негодность от избыточного давления, возникшего из-за блокировки блока защиты, не покрывается гарантией.
- Необходимо обеспечить проветривание помещения, где будет осуществлена установка. Температура в этом помещении не должна превышать 35 °C.
- Во время установки в ванной комнате (см. рисунки стр. 4), водонагреватель должен быть установлен в месте V3. Если размеры этого не позволяют, тогда он может быть установлен в месте V2.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

- Предохранительный блок, новый, тарированный на 7 бар – 0,7 МПа (не входит в комплект поставки), с размерами ½ дюйма и соответствующий норме EN 1487 обязательно привинчивается прямо на входе холодной воды водонагревателя. Он должен быть защищен от замерзания (4-5 °C минимум).
- Редукционный клапан (не входит в комплект поставки) нужен в том случае, когда давление подачи превышает 5 бар – 0,5 МПа. Он должен быть установлен на подводе холодной воды, после счетчика (см. рисунки стр. 6).
- Рабочее давление контура теплообменника не должно превышать 3 бар – 0,3 МПа, его температура не должна превышать 100 °C.
- Подсоединить предохранительное устройство к водосливу, в свободном положении, в защищенной от замерзания среде (4-5 °C минимум), с постоянным наклоном по направлению вниз для отвода воды в результате расширения от нагрева или в случае слива воды из водонагревателя.
- Устройство отвода воды предохранительного блока нужно периодически включать (не реже одного раза в месяц). Эта операция позволяет избавиться от возможного отложения накипи и удостовериться в том, что устройство не заблокировано. Для слива воды следует: обесточить прибор, перекрыть подачу холодной воды, затем, действуя ручкой предохранительного блока, запустить слив воды, при открытом кране горячей воды.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Каждый раз, когда снимается крышка устройства, убедитесь в том, что устройство обесточено во избежание любых рисков, связанных с ранениями или поражениями электрическим током. Электрическая система должна иметь перед входом в водонагреватель устройство всеполюсного отключения (электрический предохранитель, автомат с раствором контактов не менее 3 мм, дифференциальный автомат 30 мА). Если кабель питания поврежден, он должен быть заменен другим кабелем с теми же характеристиками или специальным узлом, который предлагает изготовитель или его отдел послепродажного обслуживания. Заземление обязательно. Для этого предусмотрен специальный выход с соответствующей маркировкой.

Вы можете получить экземпляр данной инструкции в нашем отделе по работе с клиентами (координаты в конце инструкции).

БЛАГОДАРИМ ВАС

Вы остановили свой выбор на одном из наших водонагревателей, и мы благодарим вас за доверие.

Спроектированный и изготовленный в постоянном стремлении к совершенству, этот аппарат будет обеспечивать ваш комфорт в течение долгих лет.

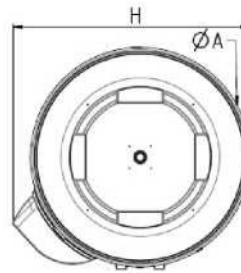
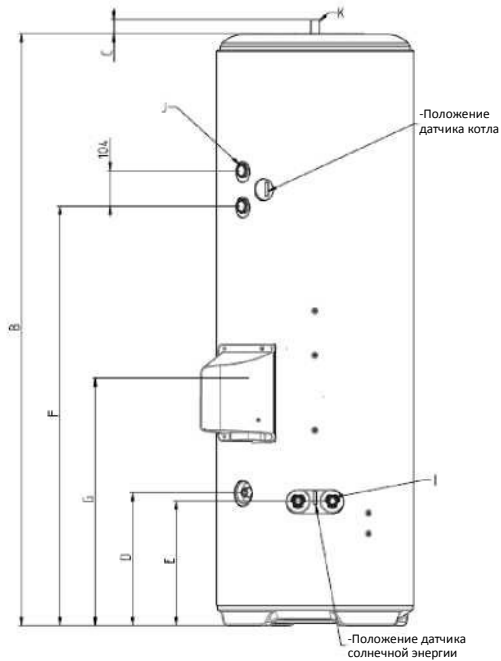
Заранее благодарны вам за внимательное прочтение данной инструкции перед установкой водонагревателя, предлагаем вам сохранить ее, равно как и ваш гарантийный талон, который находится на последней странице. Наша ответственность не будет распространяться на все случаи нанесения ущерба, вызванного вследствие неправильной установки и несоблюдения инструкций, находящихся в этом документе. В частности, напоминаем вам о том, что:

- > установка должна осуществляться квалифицированным персоналом, с соблюдением норм DTU – Сантехнические работы 60-1 дополнительное условие 4 (NFP 40-201 или RGIE)
- > подключение электрической системы должно соответствовать указаниям, сформулированным в соответствующем параграфе, согласно норме NFC 15-100.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

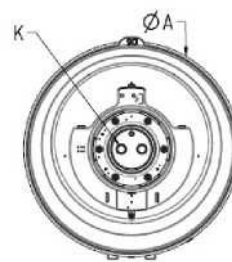
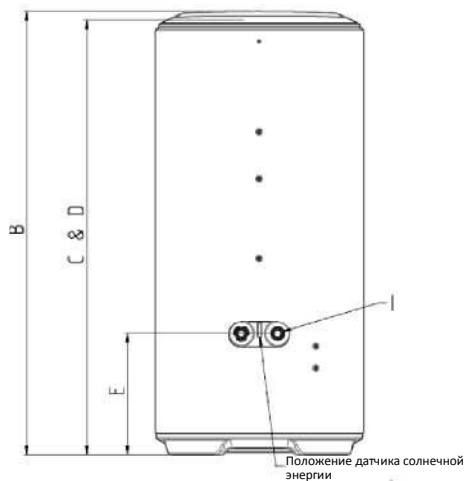
> Водонагреватель на солнечной энергии с дополнительным электро- или гидро-подогревом :

RU



- A : Диаметр водонагревателя
- B : Высота водонагревателя
- C : Высота выхода горячей воды
- D : Высота входа холодной воды
- E : Высота входа солнечного блока
- F : Высота входа от котла
- G : Высота входа электрической части
- H : Ширина изделия
- I : Тип входа солнечного блока
- J : Тип входа от котла
- K : Тип входа для бытовой воды

> Водонагреватель моновалентный :



- A : Диаметр водонагревателя
- B : Высота водонагревателя
- C : Высота выхода горячей воды
- D : Высота входа холодной воды
- E : Высота входа солнечного блока
- I : Тип входа солнечного блока
- K : Тип входа бытовой воды

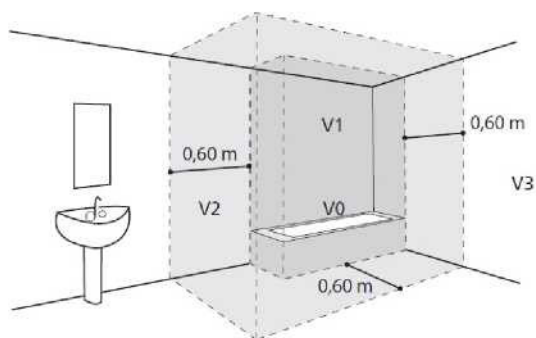
> Технические характеристики:

Номер	Серия	Реальная емкость [л]	Мощность обменника [kW]	Защита	Электрический блок		Размеры											
					Мощность [W]	Т° регулирование [°C]	Монтаж	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I	J	K
267000	MV 150	150	19	Магний	-	-	-	575	975	945	945	275	-	-	-	3/4"М	-	3/4"М
267001	MV 200	200	28		-	-	-	575	1235	1200	1205	335	-	-	-	3/4"М	-	3/4"М
267002	ES 200	200	28		1200	65	A	575	1220	42	320	335	-	610	620	3/4"М	-	3/4"М
886059	ESK 200	200	28		-	-	C	575	1220	42	320	335	-	610	620	3/4"М	-	3/4"М
896216	ES 300	300	34		2200	65	A	575	1735	42	390	365	-	725	620	3/4"М	-	3/4"М
896218	ESK 300	300	34		-	-	C	575	1735	42	390	365	-	725	620	3/4"М	-	3/4"М
896219	ESK 400	395	34		-	-	D	680	1645	42	445	350	-	735	735	3/4"М	-	1"М
896217	HSK 300	290	34 + 24		-	-	B	575	1735	42	390	365	1230	725	620	3/4"М	1"F	3/4"М
896220	HSK 300	290	34 + 24		-	-	C	575	1735	42	390	365	1230	725	620	3/4"М	1"F	3/4"М
896221	HSK 400	395	34 + 24		-	-	D	680	1645	42	445	350	1255	735	735	3/4"М	1"F	1"М

*MV = МОНОВАЛЕНТНЫЙ / **ES = ЭЛЕКТРО-СОЛНЕЧНЫЙ / ***НСК = ГИДРО-СОЛНЕЧНЫЙ (может быть в комплекте)

ВЫБОР МЕСТА

- Установить устройство в помещении, защищенном от замерзания
- Если аппарат устанавливается во влажном помещении или в месте, с постоянной температурой выше 35 °С, следует предусмотреть проветривание помещения.
- Установка в ванной комнате: 4 места определены для размещения аппаратов в соответствии с их характеристиками. Наши электрические водонагреватели могут устанавливаться во всех местах (кроме места V0 = ванна), указанных ниже, в соответствии с их классом согласно указаниям по установке, предусмотренными нормой NF C15-100, таблицей 701-4 и правилом 701-5. (Рис. 1).



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

RU

Перед тем, как приступить к подключению гидравлической системы, крайне необходимо как следует почистить систему труб во избежание риска попадания в бак водонагревателя металлических и других частиц.

ВНИМАНИЕ: Не подсоединять напрямую к медному трубопроводу патрубки горячей воды (помеченные красным) и холодной воды (помеченные синим) водонагревателя; чтобы избежать гальванических пар железо/медь. Обязательно нужно снабдить патрубок горячей воды диэлектрическим переходом и трубку холодной воды предохранительным блоком. В случае использования труб PER, настоятельно рекомендуется установить термостатический регулятор на выходе водонагревателя. Он будет регулироваться в зависимости от характеристик используемого материала.

В случае коррозии резьбы патрубков не обеспеченных такой защитой, наша гарантия не сможет вступить в силу. Каким бы ни был тип установки, она должна быть снабжена отсекающим краном на трубе подвода холодной воды, до предохранительного блока.

Аккумулирующий водонагреватель используется под давлением, когда он должен обслуживать несколько точек водоразбора. Установка должна содержать редукционный клапан, если давление подачи выше 5 бар (0,5 МПа). **Редукционный клапан должен быть смонтирован на выходе из распределительной системы.** Рекомендуется давление от 3 до 4 бар (0,3 до 0,4 МПа). Установка должна осуществляться с предохранительным блоком, тарированным на 7 бар (0,7 МПа), не входящим в комплект поставки, новым, имеющим размеры, соответствующие объему (150 до 300л: ¾ дюйма, 400 л: 1 дюйм), маркированным NF (норма NF EN 1487).

Его установка должна проводиться строго в соответствии со схемами ниже (стр. 6). **Обязательным образом следует располагать предохранительный блок прямо на входе холодной воды (NFC 15100 гл. 559-3). Блок безопасности должен быть защищен от замерзания.**

Кроме того, ни в коем случае нельзя допустить, чтобы слив воды, в случае избыточного давления, был затруднен. Подсоединять предохранительное устройство к сливной трубке, в свободном положении, в защищенной от замерзания среде, с постоянным наклоном по направлению вниз для отвода воды в результате расширения от нагрева или в случае слива воды из водонагревателя. Это означает, что патрубок слива должен иметь диаметр, соответствующий напору воды.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О СОЛНЕЧНЫХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯХ (стр. 6)

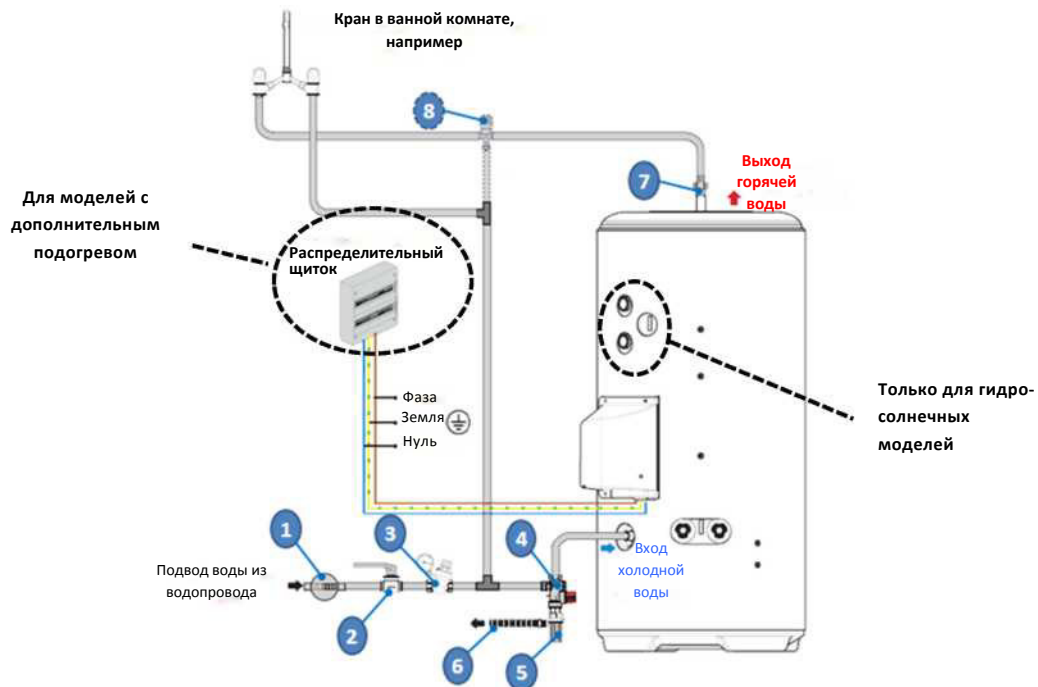
Эти аппараты снабжены:

- 1 первым контуром, который должен быть закрыт подсоединением к источнику тепла, такому как отопительный котел. Рабочее давление этого контура не должна превышать 3 бар (0,3 МПа) и его температура 100 °С (вход и выход этого контура маркированы белым на конце или на боку – 0 ¾ дюйма на конце с наружной резьбой).
- > вторым контуром для бытовой горячей воды (вход холодной воды маркирован синим и выход горячей воды маркирован красным).

Подсоединение к установке отопительной системы осуществляется при помощи трубок с внутренним диаметром минимум 20 мм. Использовать преимущественно стальные трубки, чтобы избежать любых рисков коррозии, со встроенным секционным вентилем. Если секционные вентили вмонтированы, категорически необходимо оставлять эти вентили открытыми, чтобы избежать избыточного давления внутри змеевика.

Во время первого запуска, обязательно наполнить первый контур в первую очередь (контур, соединенный с котлом), открыть кран городской сети, отвинтить спускной кран, чтобы убрать воздух, попавший внутрь при наполнении и запустить загрузочный насос на несколько секунд для того, чтобы ускорить выведение воздуха.

> **Водонагреватель электро-солнечный и гидро-солнечный:**



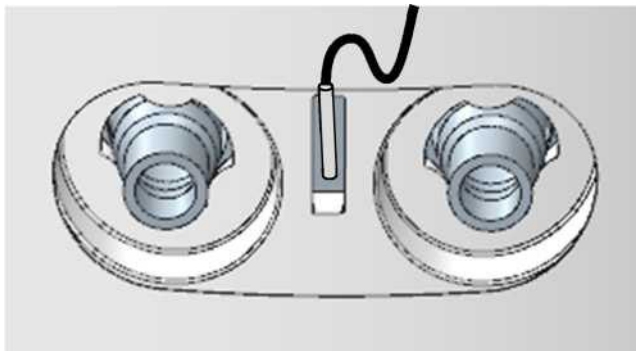
> **Водонагреватель моновалентный :**



Условные обозначения :

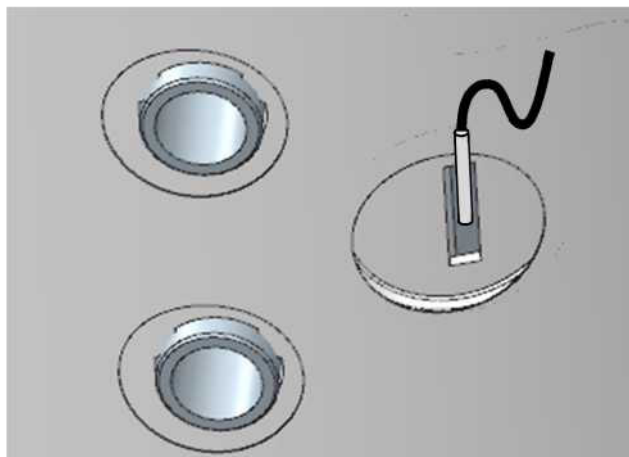
- 1 : Счетчик воды
- 2 : Общий кран холодной воды
- 3 : Редукционный клапан
- 4 : Предохранительный блок
- 5 : Сифон
- 6 : Сток для использованной воды (канализация)
- 7 : Диэлектрический переходник
- 8 : Ограничитель температуры

> Установка датчика солнечного теплообменника :



- 1) Вставить датчик в паз вдоль бака

> Установка датчика теплообменника котла :




- 1) Снять крышку
- 2) Вставить датчик в отверстие
- 3) Разместить датчик в пазу вдоль корпуса бака
- 4) Одеть крышку

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ (СОГЛАСНО NFC 15-100)

Перед тем, как разбирать аппарат, убедитесь в том, что он обесточен.

Бойлер может быть подключен и запущен в работу только в сети переменного тока.

ВНИМАНИЕ: Подключение питания осуществляется на входе в термостат и категорически не на сопротивлении или выходе термостата.

- > Позаботьтесь о том, чтобы электрическая проводка аппарата была адаптирована к напряжению сети.
- > Бойлер должен быть подсоединен к фиксированному каналу или стандартному металлическому рукаву вплоть до специального паза на корпусе при помощи жесткого кабеля (сечение проводника : минимум 2,5 мм²).
- > Обязательно обеспечьте заземление. Для этого имеется специально предусмотренная клемма с маркировкой .
- > В процессе установки перед входом в бойлер должно быть размещено устройство всеполюсного отключения с раствором контактов не менее 3 мм.

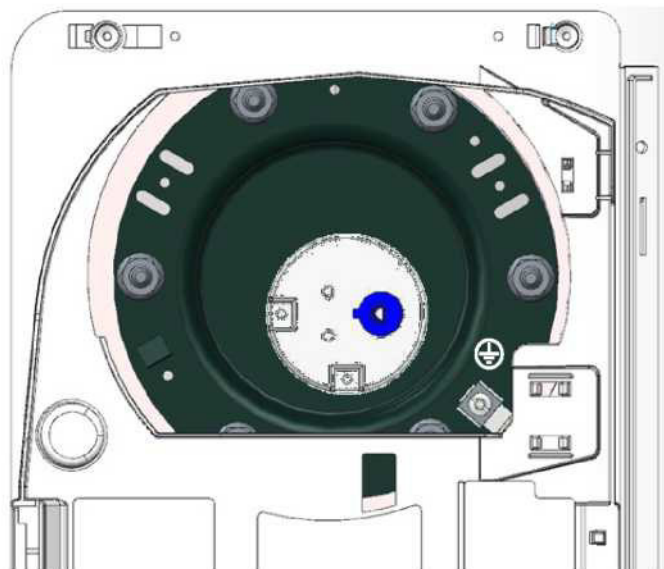
Термостат ни под каким видом нельзя настраивать или ремонтировать вне наших производственных помещений кроме тех случаев, когда речь идет о стандартной процедуре настройки путем вращения указательного пальца (такая настройка должна осуществляться исключительно установщиком после подачи напряжения на аппарат). **Несоблюдение этого условия лишает вас возможности воспользоваться гарантией.**

ТЕПЛОВОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ :

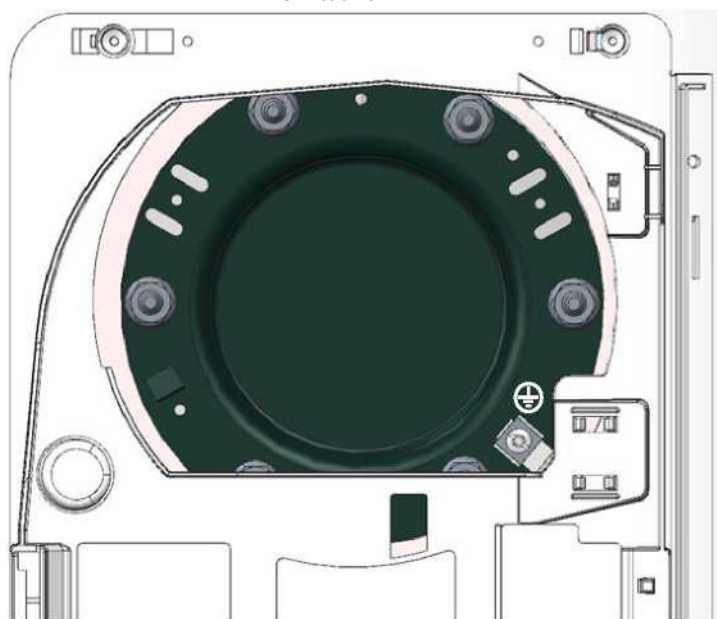
Все наши водонагреватели укомплектованы предохранителем, при помощи которого активируется остановка водонагревателя, если температура случайно достигает предельно допустимого значения. В случае активирования безопасного режима, **прежде всего обесточьте прибор**, проверьте установку перед тем, как перезапустить ее. Подключите прибор к сети.

В случае частого включения предохранителя, термостат должен быть заменен компетентным специалистом. **Ни в коем случае нельзя замыкать предохранитель.**

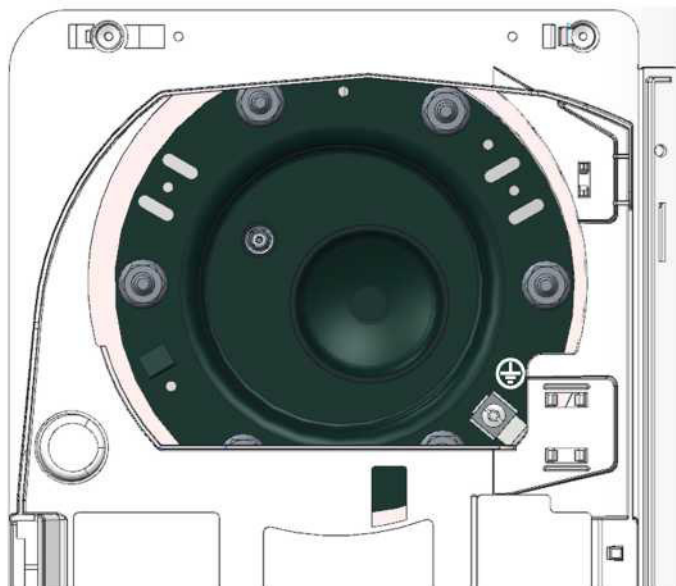
Подключение должно быть осуществлено к дифференциальному автомату 30mA перед входом в водонагреватель.



Монтаж тип А

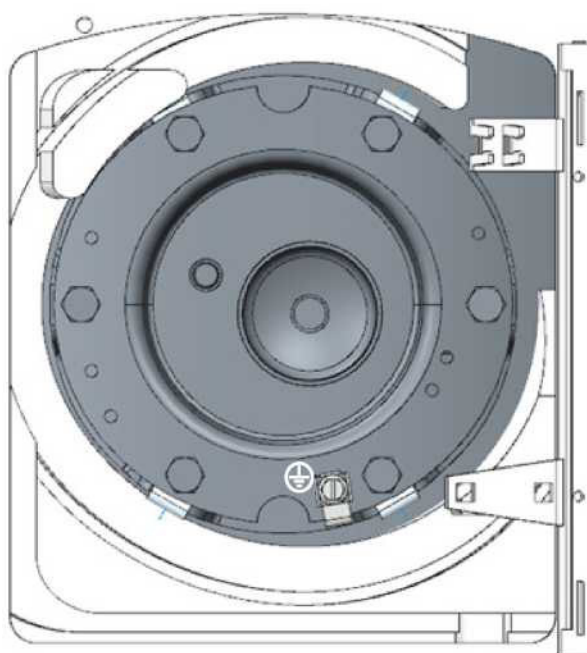


Монтаж тип В



Монтаж тип С

> **Водонагреватели электро-солнечные и гидро-солнечные (400л)**



Монтаж тип D

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

RU

ВНИМАНИЕ : НИКОГДА НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ БОЙЛЕР, КОГДА В НЕМ НЕТ ВОДЫ

Перед тем, как включать бойлер, наполните его полностью водой предварительно открыв краны горячей воды ; закрыть краны можно только тогда, когда вода течет равномерно и бесшумно (пока не выйдет весь воздух и не прочистятся трубы). Когда система заполнена, принудительно запустить электрический замыкатель и подождать приблизительно 30 минут (давление установки должно достичь 7 бар (0,7 МПа)).

Перед тем, как окончательно подключить аппарат, удостоверьтесь в том, что он полностью заполнен.

В процессе нагрева, вода в баке расширяется и часть этой воды выходит струйкой через отлив (приблизительно 3% от общего объема за один нагревательный цикл). Не нужно беспокоиться, это абсолютно нормальное явление.

В случае размещения в два этажа, рекомендуется поставить накопительный бак под водонагревателем с отводом.

Если вода имеет жесткость 20°f (французских градусов), рекомендуется ее обработать. В случае использования смягчителя, жесткость воды не должна быть ниже 12°f.

Убедиться в том, что :

- > сливной кран предохранительного блока в исправном состоянии, перевести его из положения слив в положение стоп и наоборот для того, чтобы избавиться от возможного мусора.
- > стык фланца герметичен, поджать в пределах разумного при необходимости (затянуть гайки против друг друга усилием 0,6кг.м).
- > бойлер работает хорошо после первого нагрева. Термостат должен отключиться после того, как аппарат нагрелся.

УХОД

ВАЖНО :

Периодически (не реже одного раза в месяц), необходимо переводить предохранительный блок в положение «слив». Эта операция позволяет устранить возможные отложения, которые могут с течением времени заблокировать клапан предохранительного блока и убедиться в том, что он не заблокирован. Несоблюдение этого правила обслуживания может привести к повреждению бака водонагревателя (не обеспечивается гарантией).

Слив : эта операция необходима, если аппарат остается неподключенным в помещении, подверженном отрицательным температурам

1. Обесточить
2. Перекрыть подачу холодной воды
3. Слить воду при помощи ручки блока безопасности, предварительно открыв кран горячей воды
4. Защитить предохранительный блок от замерзания
5. Чтобы вновь ввести водонагреватель в эксплуатацию, см. рубрику «Ввод в эксплуатацию»

NOTA : слив в случае замерзания для аппаратов с теплообменником.

Первый контур :

1. Отсоединить входы змеевика сзади
2. При помощи трубки, предварительно вставленной в теплообменник, откачать воду
 - Вызвать установщика в случае, если блок безопасности замерз.
 - Удаление накипи : проводить раз в два года в тех регионах, где вода имеет свойство образовывать накипь ; обратиться к специалисту ; не царапать стенки аппарата.

Замечание : если эффективность работы вашего аппарата снизилась, то очень может быть, что ваш теплообменник оброс накипью, в этом случае, вызовите вашего установщика, он проведет очистку вашего аппарата

Проверка магниевого анода: проводить раз в 2 года ; обратиться к специалисту

Элементы, которые могут быть заменены:

- > Термостат
- > Магниевый анод
- > Сопротивление, а также вероятно нагревательный элемент (для электро-солнечных бойлеров)
- > Прокладка бокового входа
- > Кожух

Замена нагревательного элемента или открытие бойлера влечет за собой замену прокладки.

Любая операция по замене деталей должна выполняться лицом, имеющим соответствующие полномочия, детали должны быть оригинальными (от производителя). Если обнаружено, что пар или кипящая вода постоянно выходит через слив или при открытии спускного крана в системе слива, обесточить бойлер (с аппаратами, оснащенными обменником, перекрыть также питание первого контура) и **ПОСТАВИТЬ В ИЗВЕСТНОСТЬ УСТАНОВЩИКА.**

ВАЖНО : Если аппарат явился причиной несчастного случая, он должен оставаться на месте и быть в распоряжении экспертов, потерпевший должен связаться со своей страховой компанией.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ :

- > Перед тем, как демонтировать аппарат, его следует обесточить и слить воду.
- > При горении некоторые элементы аппарата могут выделять токсичные газы, не сжигать аппарат.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА :

Не выбрасывайте ваш аппарат вместе с бытовыми отходами, отнесите его в место, предназначенное для этого (точка приема), откуда он будет отправлен на переработку.



УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

RU

1/ Водонагреватель должен быть установлен специалистом, имеющим квалификацию в соответствии с его профессией, действующими нормами и предписаниями наших технических инструкций. Ему будет обеспечено надлежащее использование и периодическое обслуживание специалистом. При соблюдении этих условий, наша гарантия осуществляется путем обмена или бесплатной поставки нашему Дистрибьютору или Установщику деталей, признанных нашими специалистами как дефектные, а в случае необходимости и самого аппарата, исключая расходы на перенос, транспортировку, а также любую компенсацию и продление гарантии. «Гарантия вступает в силу начиная от даты установки, что подтверждается датой счета-фактуры на установку; при отсутствии соответствующих документов, датой вступления гарантии в силу будет считаться дата изготовления, указанная на заводском щитке бойлера плюс 6 месяцев.» Гарантия в отношении сменной детали или бойлера теряет силу одновременно с деталью или бойлером, которые заменили.

ГАРАНТИЯ

Эмалированные бак и нагревательный элемент : 5 лет

Электрические элементы и съемные детали : 2 года

NOTA: Расходы или ущерб, связанные с неправильной установкой (замерзание, блок безопасности не подсоединен к отливу использованных вод, отсутствие накопительного бака, например) или с трудностями доступа к аппарату не могут ни в коем случае быть отнесены на счет изготовителя.

2/ Пределы гарантии :

Гарантия не распространяется при неисправностях, вызванных :

- > Аномальными условиями среды функционирования:
 - Размещение в месте, подверженном замерзанию или непогоде, перегреваемые или слабо вентилируемые помещения
 - Питание системы водой, имеющей значительно отклоняющиеся от нормы характеристики (согласно DTU - Сантехника 60-1 дополнение 4)
 - Наличие значительного избыточного напряжения в электросети. Применение гарантии зависит, кроме того, от уровня давления воды, питающей системы, который не должен превышать 5 бар (0,5 МПа) на входе в аппарат.

- > Установкой, не отвечающей правилам, нормам или инструкциям, в частности при :
 - Отсутствии или неправильном монтаже нового предохранительного блока, соответствующего норме EN 1487, изменении настроек блока безопасности
 - Аномальной коррозии, связанной с некорректным подключением гидравлической системы или с отсутствием диэлектрических соединений (прямой контакт железо-медь)
 - Неисправном электрическом подключении : не отвечающее норме установки NFC 15-100, некорректное заземление, недостаточное сечение кабеля, несоблюдение предписанных схем подключения, и т.д....
 - Включении аппарата в сеть без предварительного его наполнения (нагрев всухую)
 - Положении аппарата, не соответствующем указаниям инструкции

- > Ненадлежащим уходом:
 - Аномальное отложение накипи на нагревательных элементах и элементах безопасности.
 - Отсутствие ухода или выход из строя предохранительного блока, что выражается избыточным давлением (см. инструкцию)
 - Коррозия бака с полным растворением магниевых анодов
 - Корпус, подвергавшийся неблагоприятным внешним воздействиям.
 - Изменение оригинального комплекта установки, без уведомления изготовителя или использование не согласованных с изготовителем запасных частей.

3/ Рекомендации

Для регионов, где вода насыщена известковыми солями, использование смягчителя не является нарушением условий нашей гарантии, при условии, что смягчитель соответствует действующим правилам, проверяется и хранится соответствующим образом.

4/ Положения, изложенные в настоящих гарантийных условиях, не ограничивают покупателя в обеспечении его финансовых интересов, в обеспечении гарантии от скрытых дефектов, которые применяются в любом случае по положениям статьи 1641 и следующих статей Гражданского Кодекса.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Гарантийный сертификат должен заполняться продавцом и сохраняться пользователем.

Аппарат, который вы только что купили, будет долго служить вам: он изготовлен качественно, прошел серию тестов.

Хоть он и не нуждается в обслуживании, необходимо, чтобы вы время от времени проверяли состояние различных его функциональных и предохранительных элементов, в частности, речь идет о предохранительном блоке, который должен безотказно реагировать на давление, предусмотренное изготовителем.

В частности рекомендуется в ручном режиме переводить предохранительный блок в положение слива не несколько секунд один раз в месяц. В случае необходимости вызывайте вашего установщика для проверки аппарата.

Этот аппарат соответствует Директивам 2004/108/СЕЕ, касающимся электромагнитной совместимости, и Директивам 2006/95/СЕЕ в отношении низкого напряжения. Эта гарантия действует исключительно во Франции-метрополии, на Корсике и в Бельгии.

ОЧЕНЬ ВАЖНО : для предоставления гарантии (бак), потребуются оригинал заводского щитка бойлера, а также настоящий гарантийный сертификат. Последний будет считаться действительным только в случае, если он полностью заполнен продавцом в момент продажи товара пользователю. Его нужно прилагать к любому запросу в рамках действия данной гарантии.

Изделия, представленные в этом документе могут подвергнуться изменениям в любой момент, отвечая изменениям технологий и действующих норм.



Дата покупки:

.....
Пользователь (Фамилия - адрес) :

.....

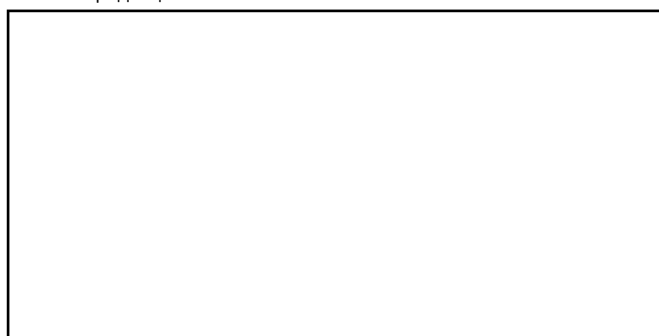
.....

N° тел. :

.....
Модель и серийный номер (указаны на заводской этикетке водонагревателя)

.....

Печать продавца



FRANCE: 17, rue Croix-Fauchet BP 46, F-45141 SAINT JEAN DE LA RUELE CEDEX BELGIQUE : Avenue Château
Jacob, B-1410 WATERLOO