

UNO

RU

Водонагреватель солнечной установки

BSL 150...400

BESL 200...400

L000541-B



Инструкция по эксплуатации

Содержание

1	Правила техники безопасности	4
	1.1 Правила техники безопасности	4
	1.2 Рекомендации	7
	1.3 Ответственность	8
	1.3.1 Ответственность производителя	8
	1.3.2 Ответственность монтажника	8
	1.3.3 Ответственность пользователя	9
2	Об этом руководстве	10
	2.1 Используемые символы	10
	2.1.1 Используемые в инструкции символы	10
	2.1.2 Используемые для оборудования символы	10
	2.2 Сокращения	10
3	Техническое описание	12
	3.1 Сертификаты	12
	3.1.1 Сертификаты	12
	3.2 Водонагреватель горячей санитарно- технической воды солнечной установки	12
	3.3 Панели управления	14
	3.3.1 Описание клавиш	14
	3.3.2 Описание дисплея	15
4	Использование оборудования	17
	4.1 Отображение измеряемых параметров	17
	4.1.1 Обнуление значений	17
	4.2 Настройки Пользователя	18
	4.2.1 Установка времени	18
	4.2.2 Принудительная работа дополнительного источника тепла	18
	4.2.3 Изменение разрешений для работы дополнительного источника тепла	19
	4.2.4 В случае длительного отсутствия	19

4.3	Настройка температуры на выходе из водонагревателя	20
4.3.1	Ввод программы и настройка для электрического нагревательного элемента	20
4.3.2	Настройка термостатического смесителя	20
4.4	Запуск и выключение системы регулирования	21
5	Проверка и техническое обслуживание	22
5.1	Общие правила	22
5.2	Клапан или группа безопасности	22
5.3	Чистка обшивки	22
5.4	Проверка магниевого анода	22
6	В случае неисправности	23
6.1	Неисправности и их устранение	23
7	Технические характеристики	24
7.1	Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки	24
7.2	Содержимое упаковок солнечных установок NF CESI (Для Франции)	25
8	ГАРАНТИИ	29
8.1	Общие сведения	29
8.2	Гарантийные условия	29
9	Приложение – Информация по экологическим директивам и энергетической маркировке	31

1 Правила техники безопасности

1.1 Правила техники безопасности



ОПАСНОСТЬ

Это оборудование могут эксплуатировать дети не младше 8 лет, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями и лица, не имеющие необходимого опыта и знания, если они находятся под надлежащим наблюдением или, если им предоставлены соответствующие инструкции по эксплуатации, и они осознают сопутствующие риски. Дети не должны играть с этим оборудованием. Очистка и уход за оборудованием со стороны пользователя не должны выполняться детьми без присмотра взрослых.



ВНИМАНИЕ

1. Перекрыть подачу холодной санитарно-технической воды.
2. Открыть кран горячей воды в установке.
3. Открыть кран группы безопасности.
4. После того как вода перестанет вытекать, устройство будет опорожнено.

**ВНИМАНИЕ****Ограничитель давления**

- ▶ Ограничитель давления (предохранительный клапан или блок) должен быть постоянно включен для извлечения накипи и проверки отсутствия блокировки.
- ▶ Ограничитель давления должен быть подключен к отводящему трубопроводу.
- ▶ Из отводящего трубопровода может вытекать вода, его необходимо держать открытым на воздух, в незамерзающей среде, при постоянном наклоне вниз.

Чтобы узнать о типе, характеристиках и подключении ограничителя давления, перейдите в раздел "Подключение водонагревателя горячей санитарно-технической воды к водопроводной сети" в руководстве по монтажу и техническому обслуживанию водонагревателя горячей санитарно-технической воды..



Инструкции по установке и эксплуатации также доступны на нашем интернет-сайте.

**ВНИМАНИЕ**

В фиксированных трубах должно быть предусмотрено устройство отсоединения в соответствии с правилами установок.

**ВНИМАНИЕ**

В случае повреждения кабеля питания, если он поставлялся вместе с оборудованием, в целях безопасности кабель следует заменять у производителя, в службе сервисного обслуживания производителя или у лиц, обладающих аналогичной квалификацией.

**ВНИМАНИЕ**

Чтобы обеспечить правильную работу оборудования, не превышайте максимальное давление воды на входе, указанное в разделе "Технические характеристики".

**ОПАСНОСТЬ**

В случае утечки дымовых газов или хладагента :

1. Выключить оборудование.
2. Открыть окна.
3. Покинуть помещения.
4. Связаться с квалифицированным специалистом.

**ВНИМАНИЕ**

Не оставлять оборудование без технического обслуживания. Связаться с квалифицированным специалистом или заключить договор о техническом обслуживании для ежегодного технического обслуживания оборудования.

**ВНИМАНИЕ**

До начала любого действия отключить электрическое питание оборудования.

1.2 Рекомендации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия на оборудовании и установке.
Категорически запрещено опорожнять установку. Запрещено заменять или добавлять воду или жидкость в установку.
Все эти операции должны производиться квалифицированным специалистом

Для использования гарантии не допускается выполнение каких-либо изменений в конструкции оборудования. Снимать крышки только для проведения технического обслуживания и устранения неисправностей, и устанавливать крышки на место после проведения технического обслуживания и устранения неисправностей.

Наклейка с инструкцией

Прилагаемые к оборудованию инструкции и предупреждения нельзя снимать или закрывать, они должны оставаться читаемыми во время всего срока службы котла. Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с инструкциями.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не выключать питание системы регулирования солнечной установки, даже во время периодов длительного отсутствия. Система регулирования защищает установку от возможных перегревов во время её работы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не изменять параметры системы регулирования, если Вы не понимаете её работу.

Во время периодов длительного отсутствия рекомендуется уменьшить до 45 °C заданное значение температуры воды в водонагревателе солнечной установки. В остальное время заданное значение температуры воды в водонагревателе солнечной установки должно быть 60 °C.

1.3 Ответственность

1.3.1. Ответственность производителя

Наше оборудование произведено с соблюдением основных требований различных применяемых директив. Оборудование поставляется с маркировкой **CE** и со всеми необходимыми документами.

Заботясь о качестве нашей продукции, мы пытаемся постоянно её улучшать. Таким образом, мы оставляем за собой право в любой момент изменить характеристики, приведенные в этом документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях :

- ▶ Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- ▶ Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.
- ▶ Несоблюдение инструкций по установке оборудования.

1.3.2. Ответственность монтажника

Монтажник ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Монтажник должен соблюдать следующие правила :

- ▶ Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- ▶ Выполнение установки в соответствии с действующими правилами и нормами.
- ▶ Осуществить первый ввод в эксплуатацию и выполнить все пункты необходимого контроля.
- ▶ Объяснить установку пользователю.
- ▶ Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- ▶ Вернуть все инструкции пользователю.

1.3.3. Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу оборудования пользователь должен соблюдать следующие правила :

- ▶ Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- ▶ Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.
- ▶ Заставьте монтажника объяснить Вам Вашу установку.
- ▶ Заставить выполнить необходимые проверки и техническое обслуживание.
- ▶ Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

2 Об этом руководстве

2.1 Используемые символы

2.1.1. Используемые в инструкции символы

В этой инструкции обозначены различные уровни опасности для привлечения внимания на особые указания. Также мы желаем обеспечить безопасность пользователя, избежать любых проблем и гарантировать правильную работу оборудования.



ОПАСНОСТЬ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь тяжелые телесные повреждения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает риск опасной ситуации, способной повлечь легкие телесные повреждения.



ВНИМАНИЕ

Обозначает риск поломки оборудования.



Обозначает важную информацию.



Обозначает ссылку на другие инструкции или на другие страницы инструкции.

2.1.2. Используемые для оборудования символы



Внимательно прочтите все поставляемые инструкции перед началом установки и вводом в эксплуатацию оборудования.



Направить использованные материалы в специализированную организацию по утилизации и повторной переработке.

2.2 Сокращения

- ▶ **Фреон** : Фреон
- ▶ **ГВС** : Горячая санитарно-техническая вода

3 Техническое описание

3.1 Сертификаты



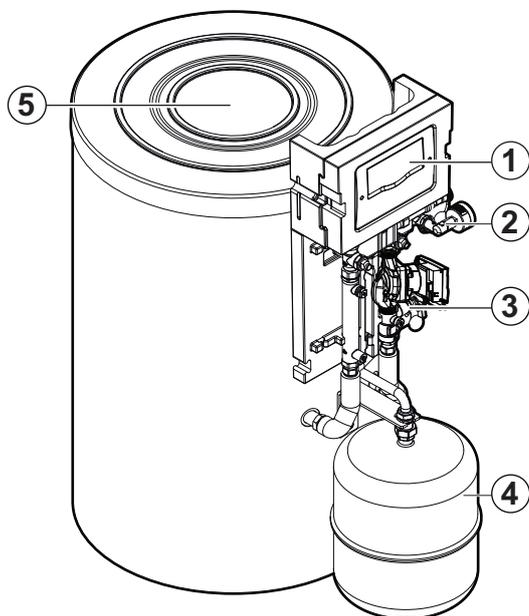
3.1.1. Сертификаты

Данное оборудование соответствует следующим европейским нормам и стандартам :

- ▶ 2006/95/ЕС – Директива о низком напряжении.
Затрагиваемая норма : EN 60.335.1.
Затрагиваемая норма : EN 60.335.2.21.
- ▶ 2004/108/ЕС – Директива об электромагнитной совместимости.
Затрагиваемые нормы : EN 50.081.1, EN 50.082.1, EN 55.014

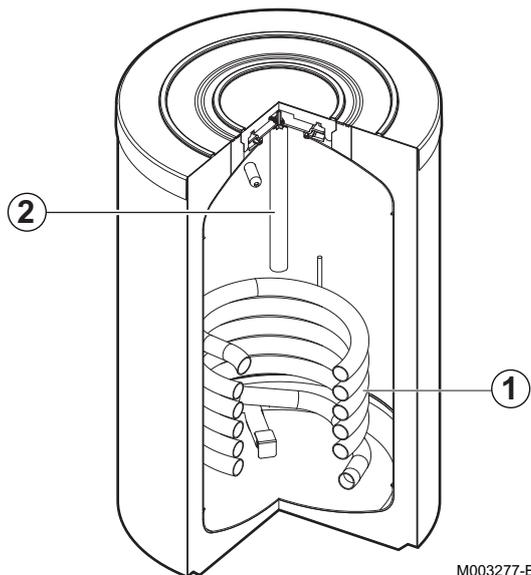
3.2 Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки

BSL 150 : Вид снаружи



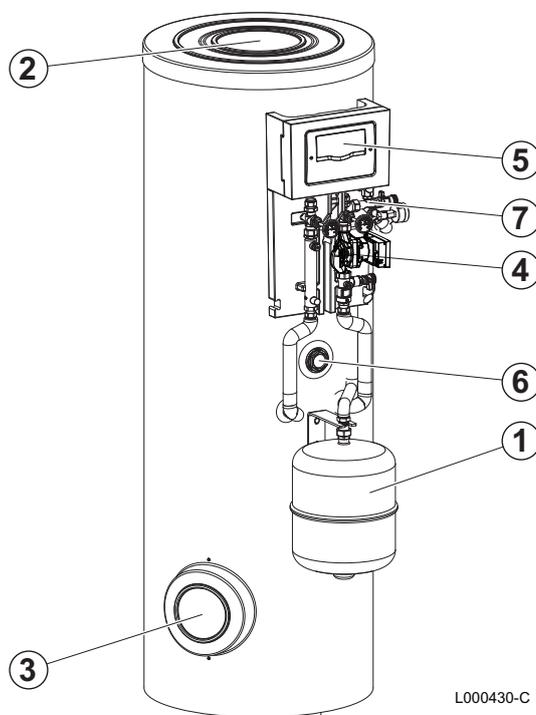
- ① Система регулирования солнечной установки
- ② Группа безопасности контура солнечных коллекторов
- ③ Боковая заглушка
- ④ Расширительный бак
- ⑤ Верхняя заглушка

M003150-B

BSL 150 : Вид изнутри

- ① Теплообменник солнечной установки
- ② Анод

M003277-B

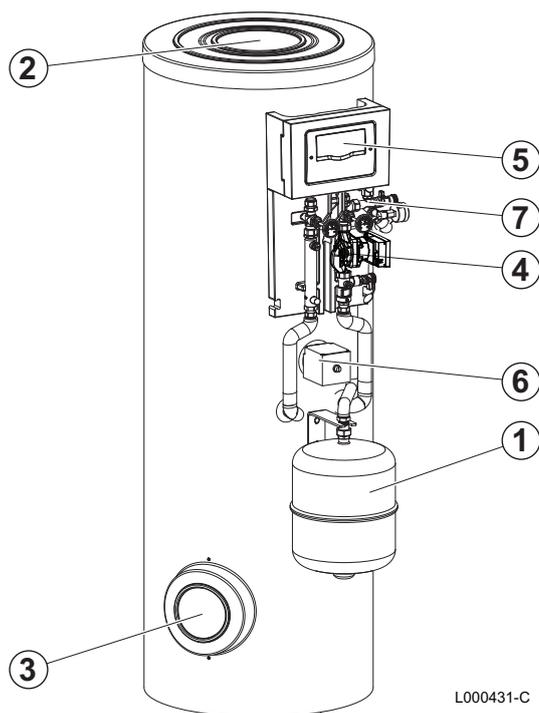
BSL 200...400 : Вид снаружи

- ① Расширительный бак
- ② Верхняя заглушка
- ③ Боковая заглушка
- ④ Гидравлический блок солнечной установки
- ⑤ Система регулирования солнечной установки
- ⑥ Электрический источник тепла (Дополнительное оборудование)
- ⑦ Группа безопасности контура солнечных коллекторов



Все компоненты проверены на герметичность и протестированы на заводе. Система регулирования, насос и электрический источник тепла поставляются с заводскими кабельными соединениями.

L000430-C

BESL 200...400 : Вид снаружи

L000431-C

- ① Расширительный бак
- ② Верхняя заглушка
- ③ Боковая заглушка
- ④ Гидравлический блок солнечной установки
- ⑤ Система регулирования солнечной установки
- ⑥ Электрический источник тепла
- ⑦ Группа безопасности контура солнечных коллекторов



Все компоненты проверены на герметичность и протестированы на заводе. Система регулирования, насос и электрический источник тепла поставляются с заводскими кабельными соединениями.

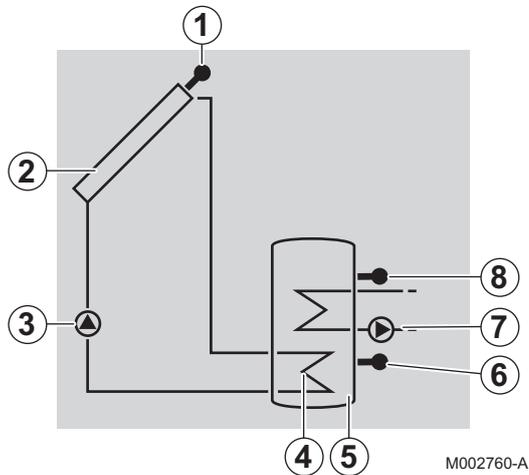
3.3 Панели управления**3.3.1. Описание клавиш**

M002759-A

- A** **Клавиша ↑ :**
 - ▶ Перемещение курсора вверх.
 - ▶ Увеличение значения параметра .
- B** **Клавиша ✓ :**
 - ▶ Доступ к выбранному параметру.
 - ▶ Подтверждение изменения параметра.
- C** **Клавиша ↓ :**
 - ▶ Перемещение курсора вниз.
 - ▶ Уменьшение значения параметра.
- D** **3-позиционный переключатель :**
 - ▶ ☀ : Дополнительный источник тепла может включаться в дневном и в ночном режиме.
 - ▶ 0 : Дополнительный источник тепла выключен.
 - ▶ ☀ : Дополнительный источник тепла включен только в ночном режиме.

3.3.2. Описание дисплея

■ Схемы системы (System-Screen)



- ① Датчик солнечного коллектора
- ② Солнечные коллекторы
- ③ Насос контура солнечных коллекторов
- ④ Теплообменник солнечной установки
- ⑤ Водонагреватель солнечной установки
- ⑥ Датчик солнечной установки
- ⑦ Дополнительный источник тепла (кроме BSL 150)
- ⑧ Датчик санитарной горячей воды - Дополнительный источник тепла

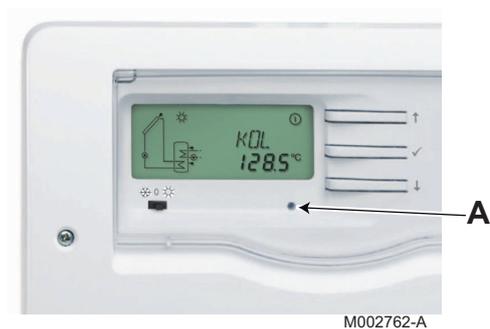
■ Индикаторы работы



Символ горит постоянно	Символ мигает	Состояние
①		Включен циркуляционный насос солнечной установки.
Ⓜ		Включен дополнительный источник тепла.
☀		Превышено заданное значение температуры водонагревателя.
①	☀	Включена функция охлаждения солнечного коллектора или водонагревателя.
❄		Включена функция защиты от замораживания.
①	❄	Включена функция защиты от замораживания (во время работы).
	❄	Превышена минимальная температура солнечных коллекторов.
	⚠☀	Превышена максимальная температура водонагревателя.
	⚠☀	Превышена максимальная температура солнечного коллектора.
SET		Регулировочный параметр.
	SET	Изменение настроек.
🔧	⚠	Ошибка датчика.
👤 + ①	⚠	Принудительная работа циркуляционного насоса солнечной установки.
👤 + Ⓜ	⚠	Принудительная работа дополнительного источника тепла.

■ Светодиодные индикаторы

A Светодиод



Код светодиодов	Состояние насоса	Описание
Зеленый (постоянно горит)	Реле насоса замкнуто.	Нормальный режим работы системы регулирования.
Мигающий зеленый / красный	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Фаза инициализации ▶ Ручной режим 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установка находится в ручном режиме : Перевести систему регулирования в автоматический режим работы.
Мигающий красный	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ошибка датчика. ▶ Превышение максимальной температуры водонагревателя. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Температура в водонагревателе достигла заданного значения и установка переходит в режим защиты от перегрева или в режим охлаждения. ▶ Неисправность датчика.

4 Использование оборудования

4.1 Отображение измеряемых параметров

При помощи клавиш  и  можно пролистать измеряемые величины.

Параметр	Описание	Примечания
TC	Температура коллектора	Датчик S1. Значение TC - это текущее значение температуры (°C), измеренное датчиком солнечного коллектора.
TR	Температура водонагревателя (Теплообменник солнечной установки - низ)	Датчик S2. Значение TR - это текущее значение температуры (°C) воды в нижней части водонагревателя, измеренное датчиком.
THR	Температура водонагревателя (Дополнительный источник тепла)	Датчик S3. Значение THR - это текущее значение температуры (°C) воды в верхней части водонагревателя, измеренное датчиком.
PC %	Режим насоса	Значение PC % - это мгновенное значение режима работы циркуляционного насоса солнечной установки (0-100 %).
tc	Длительность самокалибровки	Значение tc - это время в секундах до окончания фазы самокалибровки.
RAP	Принудительная работа дополнительного источника тепла	On : Подано питание на дополнительный источник тепла. AUTO : Система регулирования управляет дополнительным источником тепла.  См. раздел : "Принудительная работа дополнительного источника тепла", Страница 18.
h P1	Счётчик часов работы циркуляционного насоса солнечной установки	Есть возможность обнуления.  См. раздел : "Обнуление значений", Страница 17.
KWh	Количество тепла (кВт·ч)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Использованное количество теплоты рассчитывается на основе параметров, введенных во время ввода в эксплуатацию (DMAX). ▶ Есть возможность обнуления.  См. раздел : "Обнуление значений", Страница 17. Значения KWh или MWh , указанные в кВт·ч или МВт·ч - это ориентировочное общее количество тепла, произведённое солнечной установкой с момента ввода в эксплуатации системы регулирования. Использованное количество теплоты рассчитывается на основе параметров, введенных во время ввода в эксплуатацию (DMAX).
MWh	Количество тепла (МВт·ч)	
HRE	Heure (Час)	 См. раздел : "Установка времени", Страница 18.

4.1.1. Обнуление значений

Можно обнулить значение параметра, когда отображается символ .

1. При помощи клавиш  и  выбрать значение параметра.

2. Удерживать нажатой в течение 2 с клавишу ✓. Значение параметра обнулено.



Чтобы прервать операцию, не нажимать любую клавишу в течение 5 с. Система регулирования автоматически вернётся к режиму отображения значений параметров.

4.2 Настройки Пользователя

4.2.1. Установка времени

1. При помощи клавиш ↓ и ↑ выбрать канал **HRE**.
2. Удерживать нажатой в течение 2 с клавишу ✓.
3. При помощи клавиш ↓ и ↑ ввести часы.
4. Для подтверждения нажать на клавишу ✓.
5. При помощи клавиш ↓ и ↑ ввести минуты.
6. Для подтверждения нажать на клавишу ✓.



ВНИМАНИЕ

Контроллер не обеспечивает переключение между летним и зимним временем.

4.2.2. Принудительная работа дополнительного источника тепла

1. При помощи клавиш ↓ и ↑ выбрать канал **RAP**.
2. Удерживать нажатой в течение 2 с клавишу ✓. Мигает символ .
3. При помощи клавиши ↑ установить параметр **RAP** на **ON**.
4. Нажать на клавишу ✓ для подтверждения настройки.



После достижения заданного значения температуры электрический нагревательный элемент отключается.

4.2.3. Изменение разрешений для работы дополнительного источника тепла

Для изменения разрешений для работы дополнительного источника тепла перевести переключатель в другое положение.



M002763-A

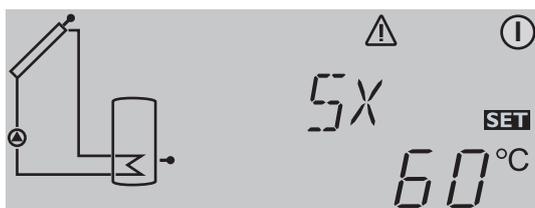
☼	Зима : Работа дополнительного электрического источника тепла разрешена в дневном и ночном режиме.
0	Работа дополнительного электрического источника тепла не разрешена. Нет подогрева от дополнительного источника тепла.
☼	Лето : Работа дополнительного источника тепла разрешена только в ночном режиме.



Дополнительный источник тепла выключен, если включен циркуляционный насос солнечной установки.

4.2.4. В случае длительного отсутствия

В случае длительного отсутствия выключить электрический нагревательный элемент, если его функция была включена и уменьшить заданное значение температуры для водонагревателя солнечной установки :



M002799-A

1. Установить 3-позиционный переключатель на 0.
2. Клавишей ↓ пролистать до последнего канала индикации (HRE).
3. Удерживать нажатой в течение 5 с клавишу ↓. Отображается регулировочный параметр вместе с символом SET.
4. При помощи клавиш ↑ и ↓ выбрать параметр SX.
5. Кратковременно нажать на клавишу ✓. Мигает символ SET - параметр можно изменить.
6. При помощи клавиш ↓ и ↑ изменить значение параметра. Например, 45 °C.
7. Нажать на клавишу ✓ для подтверждения изменения настройки.

■ Возвращение после длительного отсутствия

В случае возвращения после длительного отсутствия :

- ▶ Установить первоначальное заданное значение температуры в водонагревателе солнечной установки SX.
- ▶ Снова разрешить работу дополнительных источников тепла.
- ▶ В зависимости от времени года установить 3-позиционный переключатель в положение зима или лето.

4.3 Настройка температуры на выходе из водонагревателя

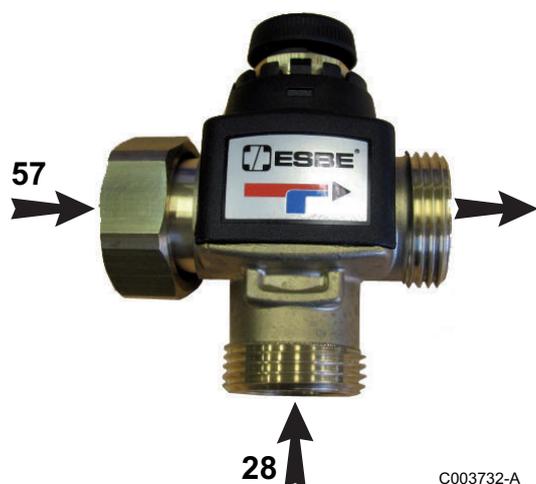
4.3.1. Ввод программы и настройка для электрического нагревательного элемента

В зависимости от размера жилого помещения, температура объёма воды, нагреваемого электрическим нагревательным элементом, задаётся специалистом во время ввода в эксплуатацию солнечной установки.

При помощи системы регулирования солнечной установки можно задать объём воды, нагреваемой электрическим элементом до 40 °С, двумя разными способами :

- ▶ Принудительно включить подогрев от электрического нагревательного элемента для непредвиденных случаев разбора большого объёма горячей воды.
☞ См. раздел : "Принудительная работа дополнительного источника тепла", Страница 18.
- ▶ Выбрать зимний режим работы ❄ (2 часа максимум - в зависимости от необходимого объёма горячей санитарно-технической воды с температурой 40 °С), чтобы компенсировать отсутствие солнца зимой. В случае необходимости, период работы не в часы простоя запрограммирован с 16 до 18 ч, т.е. в конце дня, когда мощность солнечного излучения становится меньше и непосредственно перед началом разбора горячей воды
☞ См. раздел : "Изменение разрешений для работы дополнительного источника тепла", Страница 19.

4.3.2. Настройка термостатического смесителя



28 Вход холодной санитарно-технической воды

57 Выход горячей санитарно-технической воды

Заводская настройка температуры горячей санитарно-технической воды на выходе смесителя - 60 °С (положение 6). Для уменьшения этой температуры необходимо снять верхнюю крышку и повернуть колёсико против часовой стрелки. В положении 1 температура воды на выходе будет меньше (35 °С).

Положение	1	2	3	4	5	6
Температура на выходе смесителя	35 °С	40 °С	45 °С	50 °С	55 °С	60 °С

4.4 Запуск и выключение системы регулирования



ВНИМАНИЕ

Если температура в солнечных коллекторах выше 130 °С, то система регулирования работает в режиме безопасности. Дождаться вечера для включения или охладить (закрыть) солнечные коллекторы.

Ввод в эксплуатацию выполняется специалистом по установке. Как только установка подключена к источнику питания, система регулирования работает в автоматическом режиме. Для включения насоса солнечной установки необходима минимальная температура в коллекторе 30 °С и разница температур 6 °С между коллектором и горячей санитарно-технической водой в водонагревателе солнечной установки.



Если особые условия требуют измерения настроек, обратитесь к мастеру по установке.

5 Проверка и техническое обслуживание

5.1 Общие правила



ВНИМАНИЕ

- ▶ Операции по техническому обслуживанию котла должны выполняться квалифицированным специалистом.
- ▶ Должны использоваться только заводские запасные части.

5.2 Клапан или группа безопасности

Клапан или группа безопасности на входе холодной санитарно-технической воды должны проверяться вручную по крайней мере **1 раз в месяц** для того, чтобы убедиться в их правильной работе и в защите от возможного избыточного давления, которое может повредить водонагреватель горячей санитарно-технической воды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Несоблюдение этого правила по техническому обслуживанию может вызвать повреждение бака водонагревателя горячей санитарно-технической воды и отмену гарантии для него.

5.3 Чистка обшивки

Почистить внешнюю часть оборудования при помощи влажной тряпки и моющего средства.

5.4 Проверка магниевого анода

Монтажник должен проверить состояние анода. Следует проверять состояние магниевого анода один раз в 2 года. После первой проверки следует наметить периодичность последующих проверок, исходя из степени износа анода.

6 В случае неисправности

6.1 Неисправности и их устранение

Описание	Проверки	Решения
Контрольный светодиод не горит.	Выключено электрическое питание.	Обеспечить электрическое питание.

7 Технические характеристики

7.1 Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки

		BSL 150	BSL 200	BSL 300	BSL 400
Первичный контур : Теплообменник солнечной установки					
Максимальная рабочая температура	°C	110	110	110	110
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Емкость теплообменника	л	4.5	5.6	8.1	10.1
Поверхность теплообмена	м ²	0.67	0.84	1.2	1.5
Первичный контур : Теплообменник для дополнительного источника тепла					
Максимальная рабочая температура	°C	-	110	110	110
Максимальное рабочее давление	бар(МПа)	-	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Емкость теплообменника	л	-	5.1	5.1	5.1
Поверхность теплообмена	м ²	-	0.76	0.76	0.76
Гидравлическое сопротивление для 2 м ³ /Час	кПа	-	4	4	4
Вторичный контур (санитарно-техническая вода)					
Максимальная рабочая температура	°C	95	95	95	95
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	1 (10)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Объем воды	л	145	225	300	400
Объем для дополнительного источника тепла	л	-	75	105	150
Объем для солнечной установки	л	145	150	195	250
Вес					
Вес брутто	кг	90	125	125	158
Вес нетто	кг	74	109	111.5	145
Характеристики Первичный контур : Теплообменник для дополнительного источника тепла					
Мощность теплообмена ⁽¹⁾	кВт	-	24	24	24
Характеристики					
Часовой расход (ΔT = 35 °C ⁽¹⁾)	л/ч	-	590	590	590
Удельная производительность за 10 минут (ΔT = 30°C) ⁽²⁾	л/10 мин	-	150	200	270
Потребление энергии для поддержания температуры (ΔT=45K)	кВт•ч/24ч	1.40	1.80	2.20	2.60
Производительность N _L		—	0.7	1.2	2.7
(1) Температура первичного контура : 80 °C - Вход холодной санитарно-технической воды : 10 °C - Выход горячей санитарно-технической воды : 45 °C - Расход в первичном контуре : 2 м ³ /ч					
(2) Температура первичного контура : 80 °C - Вход холодной санитарно-технической воды : 10 °C - Выход горячей санитарно-технической воды : 40 °C - Температура хранения горячей санитарно-технической воды : 65 °C					

		BESL 200	BESL 300	BESL 400
Первичный контур : Теплообменник солнечной установки				
Максимальная рабочая температура	°C	110	110	110
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Емкость теплообменника	л	5.6	8.1	10.1
Поверхность теплообмена	м ²	0.84	1.2	1.5
Вторичный контур (санитарно-техническая вода)				
Максимальная рабочая температура	°C	95	95	95
Максимальное рабочее давление	МПа (бар)	1 (10)	1 (10)	1 (10)
Объем воды	л	225	300	400
Объём для дополнительного источника тепла (Электричество)	л	95	135	170
Объём для солнечной установки	л	130	165	230
Вес				
Вес брутто	кг	115	114	138
Вес нетто	кг	100	102	126
Характеристики				
Потребление энергии для поддержания температуры (ΔT=45K)	кВт•ч/24ч	1.80	2.20	2.60

7.2 Содержимое упаковок солнечных установок NF CESI (Для Франции)

Проверить состав солнечной установки NF CESI при помощи приведённой ниже таблицы. Артикулы и единицы поставки должны присутствовать в накладной продавца на солнечную установку.

Полная и функциональная солнечная установка соответствует NF CESI, если все артикулы солнечной установки есть в накладной. Солнечная установка состоит из следующих компонентов :

- ▶ Батарея коллекторов с 1,2 или 3 солнечными коллекторами.
- ▶ Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки вместе с гидравлическим блоком солнечной установки, циркуляционным насосом, расширительным баком и системой регулирования.
- ▶ Теплоноситель солнечной установки, который защищает установку от коррозии и размораживания.

Солнечная установка поставляется монтажнику в 2 комплектах. Один комплект для крыши : солнечные коллекторы, система монтажа и гидравлические подключения для них. Второй комплект - для подвала : водонагреватель, комплектующие для солнечной установки, теплоноситель солнечной установки.

Система CESI INISOL	Батарея солнечных коллекторов		Производство горячей санитарно-технической воды				Теплоноситель солнечной установки
	Тип установки	Ед. поставки / Артикул	Тип водонагревателя ГВС/Модель	Ед. поставки / Артикул	Объем (л)	Дополнительный источник тепла	Ед. поставки / Артикул
UNO E 200 - 2 (1 коллектор)	На крыше ⁽¹⁾	ER 500 : 7608050	BESL 200	ER 372 100019140	225	Электричество	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 501 : 7608051					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 506 : 7608056					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 508 : 7608058					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 510 : 7606060					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 512 7608062					
UNO E 200 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BESL 200	ER 372 100019140	225	Электричество	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					
UNO E 300 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BESL 300	ER 373 100019141	300	Электричество	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					
UNO E 300 - 6 (3 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 504 : 7608054	BESL 300	ER 373 100019141	300	Электричество	EG 101 (x2) 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 505 : 7608055					

(1) Монтаж на кровлю механической черепицы с универсальными алюминиевыми крючками

(2) Монтаж на сланцевую крышу

(3) Встраивание кровли: вертикальный монтаж механической черепицы с наклоном большим или равным 22 °

(4) Встраивание кровли: вертикальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

(5) Встраивание кровли: горизонтальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

Система CESI INISOL	Батарея солнечных коллекторов		Производство горячей санитарно-технической воды				Теплоноситель солнечной установки
	Тип установки	Ед. поставки / Артикул	Тип водонагревателя ГВС/Модель	Ед. поставки / Артикул	Объем (л)	Дополнительный источник тепла	Ед. поставки / Артикул
UNO E 400 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BESL 400	ER 374 100019142	400	Электричество	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					
UNO E 400 - 6 (3 коллектора)	На крыше	ER 504 : 7608054 ER 505 : 7608055	BESL 400	ER 374 100019142	400	Электричество	EG 101 (x2) 89807794
UNO 200 - 2 (1 коллектор)	На крыше ⁽¹⁾	ER 500 : 7608050	BSL 200	ER 359 100019134	225	Котел	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 501 : 7608051					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 506 : 7608056					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 508 : 7608058					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 510 : 7606060					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 512 7608062					
UNO 200 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BSL 200	ER 359 100019134	225	Котел	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					

(1) Монтаж на кровлю механической черепицы с универсальными алюминиевыми крючками

(2) Монтаж на сланцевую крышу

(3) Встраивание кровли: вертикальный монтаж механической черепицы с наклоном большим или равным 22 °

(4) Встраивание кровли: вертикальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

(5) Встраивание кровли: горизонтальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

Система CESI INISOL	Батарея солнечных коллекторов		Производство горячей санитарно-технической воды				Теплоноситель солнечной установки
	Тип установки	Ед. поставки / Артикул	Тип водонагревателя ГВС/Модель	Ед. поставки / Артикул	Объем (л)	Дополнительный источник тепла	Ед. поставки / Артикул
UNO 300 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BSL 300	ER 360 100019135	300	Котел	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					
UNO 300 - 6 (3 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 504 : 7608054	BSL 300	ER 360 100019135	300	Котел	EG 101 (x2) 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 505 : 7608055					
UNO 400 - 4 (2 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 502 : 7608052	BSL 400	ER 361 100019136	400	Котел	EG 101 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 503 : 7608053					
	Встраивание кровли ⁽³⁾	ER 507 : 7606057					
	Встраивание кровли ⁽⁴⁾	ER 509 : 7606059					
	Встраивание кровли ⁽⁵⁾	ER 511: 7606061					
	На плоской крыше (Горизонтальная установка)	ER 513 7608063					
UNO 400 - 6 (3 коллектора)	На крыше ⁽¹⁾	ER 504 : 7608054	BSL 400	ER 361 100019136	400	Котел	EG 101 (x2) 89807794
	На крыше ⁽²⁾	ER 505 : 7608055					

(1) Монтаж на кровлю механической черепицы с универсальными алюминиевыми крючками

(2) Монтаж на сланцевую крышу

(3) Встраивание кровли: вертикальный монтаж механической черепицы с наклоном большим или равным 22 °

(4) Встраивание кровли: вертикальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

(5) Встраивание кровли: горизонтальный монтаж канальной черепицы с наклоном большим или равным 17 °

8 ГАРАНТИИ

8.1 Общие сведения

Вы только что приобрели наше оборудование, и мы хотим поблагодарить Вас за проявленное доверие.

Мы обращаем Ваше внимание на то, что оборудование наилучшим образом сохранит свои первоначальные качества при условии проведения регулярной проверки и технического обслуживания.

Специалист, который установил оборудование, и вся наша сервисная сеть остаются в полном Вашем распоряжении.

8.2 Гарантийные условия

Франция : Следующие положения не исключают прав покупателя в законной гарантии, предусмотренной статьями 1641 - 1648 Гражданского Кодекса.

Бельгия : Следующие положения, касающиеся договорной гарантии, не исключают прав покупателя в нормах законов, применяемых на территории Бельгии, в том, что касается скрытых дефектов.

Швейцария : Применение гарантии подчиняется условиям продажи, поставки и гарантии организации, которая торгует оборудованием **De Dietrich**.

Португалия : Следующие положения не ущемляют права потребителей, приведенные в постановлении 67/2003 от 8 апреля, а также в постановлении с изменениями от 84/2008 от 21 мая в том, что касается гарантии при продаже потребительских товаров и других правил при использовании.

Другие страны : Следующие положения, касающиеся договорной гарантии, не исключают прав покупателя в нормах законов, применяемых в стране покупателя, в том, что касается скрытых дефектов.

Ваше оборудование имеет гарантию против любого производственного дефекта, которая вступает в действие с даты покупки, указанной в счете, предоставленном монтажной организацией.

Срок действия нашей гарантии указан в нашем прайс-листе.

Наша ответственность производителя не действует в случае неправильного использования оборудования, его неправильного или недостаточного технического обслуживания или же неправильной установки оборудования (что касается последнего, то Вы должны проследить, чтобы установка была выполнена квалифицированными специалистами).

В частности, мы не несём ответственность за материальные повреждения, моральный ущерб или травмы, возникшие вследствие установки, не соответствующей :

- ▶ Местным нормативам безопасности и правилам, а также распоряжениям местных властей,
- ▶ Всем государственным, местным и частным нормам, касающихся установки подобного оборудования,
- ▶ Нашим инструкциям и указаниям по установке, в особенности, связанным с регулярным техническим обслуживанием оборудования,
- ▶ Действующим правилам и нормам.

Наша гарантия ограничивается заменой или ремонтом только тех компонентов оборудования, которые были признаны неисправными нашими техническими специалистами, не включая расходы на оплату труда персонала, переезды и транспортные расходы.

Наша договорная гарантия не покрывает замену или ремонт компонентов оборудования, которые пришли в негодность вследствие нормального износа или неправильной эксплуатации, вмешательства неквалифицированных третьих лиц, вследствие ошибки или недостаточного наблюдения или технического обслуживания, использования несоответствующего электрического питания и использования несоответствующего или некачественного топлива.

Гарантия на внутренние узлы оборудования, такие как двигатели, насосы, электрические клапаны и т.д. распространяется только в том случае, если они не были демонтированы.

Права, установленные Европейской Директивой 99/44/ЕЭС, перемещенной Законодательным постановлением N°24 от 2 февраля 2002, опубликованной на J.O. N° 57 от 8 марта 2002, остаются действительными.

Приложение

Информация по директивам для экодизайна и энергетической маркировки

Содержание

1	Особая информация	3
1.1	Рекомендации	3
1.2	Директива для экодизайна	3
1.3	Технические данные - Водонагреватели ГВС	3
1.4	Циркуляционный насос	3
1.5	Утилизация и повторная переработка	3
1.6	Карточка оборудования - Устройства, использующие солнечную энергию	4

1 Особая информация

1.1 Рекомендации



Примечание

Только квалифицированный персонал может заниматься сбором, установкой и обслуживанием.

1.2 Директива для экодизайна

Это изделие соответствует требованиям Европейской директивы 2009/125/EC для экодизайна энергетического оборудования.

1.3 Технические данные - Водонагреватели ГВС

Tab.1 Технические параметры для водонагревателей BSL

			BSL 150	BSL 200	BSL 300	BSL 400
Объем хранения	V	л	145	225	300	400
Тепловые потери	S	Вт	58	75	92	108

Tab.2 Технические параметры для водонагревателей BESL

			BESL 200	BESL 300	BESL 400
Объем хранения	V	л	225	300	400
Тепловые потери	S	Вт	75	92	108

1.4 Циркуляционный насос



Примечание

Наилучшее значение для самых эффективных циркуляционных насосов - $EEL \leq 0,20$.

1.5 Утилизация и повторная переработка



Примечание

Демонтаж и утилизация водонагревателя горячей санитарно-технической воды должны выполняться квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами.

1. Отключить электрическое питание водонагревателя.
2. Отсоединить кабели от электрических компонентов.
3. Закрыть кран подачи воды.
4. Произвести слив установки.
5. Отсоединить все гидравлические соединения, подключенные к выходу водонагревателя горячей санитарно-технической воды.
6. Удалить в отходы и переработку водонагреватель горячей санитарно-технической воды в соответствии с местными и национальными нормами.

1.6 Карточка оборудования - Устройства, использующие солнечную энергию

Tab.3 Карточка оборудования для устройств, использующих солнечную энергию, BSL

		BSL 150	BSL 200	BSL 300	BSL 400
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Класс энергоэффективности					
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Тепловые потери	Вт	58	75	92	108
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Объем хранения	л м ³	145 0,145	225 0,225	300 0,300	400 0,400
Потребление энергии - Насос	Вт	23	23	23	23
Потребление энергии - Режим ожидания	Вт	0,36	0,36	0,36	0,36
Ежегодное потребление энергии ($Q_{вспом.}$)	кВт·ч	49	49	49	49

Tab.4 Карточка оборудования для устройств, использующих солнечную энергию, BESL

		BESL 200	BESL 300	BESL 400
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Класс энергоэффективности				
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Тепловые потери	Вт	75	92	108
Водонагреватель горячей санитарно-технической воды солнечной установки - Объем хранения	л м ³	225 0,225	300 0,300	400 0,400
Потребление энергии - Насос	Вт	23	23	23
Потребление энергии - Режим ожидания	Вт	0,36	0,36	0,36
Ежегодное потребление энергии ($Q_{вспом.}$)	кВт·ч	49	49	49

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

**DE DIETRICH REMEHA GmbH**

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 ☎ +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 📠 +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 ☎ +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz

AD001NU-LA

© Авторские права

Вся техническая информация, которая содержится в данной инструкции, а также рисунки и электрические схемы являются нашей собственностью и не могут быть воспроизведены без нашего письменного предварительного разрешения.

23/11/2015



300028414-001-05

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30