

Для эксплуатирующей стороны

Руководство по эксплуатации



geoTHERM

WVS 220 - 460/3

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новый Уренгой (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Новосибирск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Содержание

Содержание	
1 Безопасность	3
1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания.....	3
1.2 Использование по назначению.....	3
1.3 Общие указания по технике безопасности.....	4
2 Указания по документации	8
2.1 Соблюдение совместно действующей документации	8
2.2 Хранение документации.....	8
2.3 Действительность руководства	8
3 Описание изделия	8
3.1 Конструкция изделия	8
3.2 Срок службы.....	9
3.3 Дата производства.....	9
3.4 Функция.....	9
3.5 Элементы управления.....	10
3.6 Концепция управления	10
3.7 Серийный номер	10
3.8 Единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза	10
3.9 Защита от замерзания.....	10
3.10 Автоматическое регулирование режимов отопления и охлаждения.....	11
4 Эксплуатация	11
4.1 Основная индикация.....	11
4.2 Представление меню.....	12
4.3 Уровни пользователей	12
4.4 Ввод изделия в эксплуатацию	12
4.5 Режимы работы.....	12
4.6 Функции, активируемые вручную.....	13
4.7 Удаление таймеров и восстановление заводских настроек.....	14
5 Техническое обслуживание и уход	14
5.1 Проверка и уход	14
6 Устранение неполадок	15
6.1 Сообщение об ошибке.....	15
6.2 Вывод сообщений из ЗУ неисправностей на дисплей.....	15
6.3 Аварийный режим	15
7 Вывод из эксплуатации	15
7.1 Выключение теплового насоса	15
7.2 Окончательный вывод изделия из эксплуатации.....	16
7.3 Переработка и утилизация.....	16
8 Гарантия и сервисное обслуживание	16
8.1 Гарантия	16
8.2 Сервисная служба	16
Приложение	17
A Автоматическое регулирование режимов отопления и охлаждения	17
A.1 Пример погодозависимого переключения с отопления на охлаждение и наоборот.....	17
B Уровень оператора	18

1 Безопасность

1.1 Относящиеся к действию предупредительные указания

Классификация относящихся к действию предупредительных указаний

Относящиеся к действию предупредительные указания классифицированы по степени возможной опасности с помощью предупредительных знаков и сигнальных слов следующим образом:

Предупредительные знаки и сигнальные слова



Опасность!

Непосредственная опасность для жизни или опасность тяжёлых травм



Опасность!

Опасность для жизни в результате поражения электрическим током



Предупреждение!

Опасность незначительных травм



Осторожно!

Риск материального ущерба или нанесения вреда окружающей среде

1.2 Использование по назначению

В случае ненадлежащего использования или использования не по назначению возможна опасность для здоровья и жизни пользователя или третьих лиц, а также опасность нанесения ущерба изделию и другим материальным ценностям.

Система предназначена исключительно для бытового применения.

Эта система предназначена для использования в качестве теплогенератора с функцией охлаждения для замкнутых систем отопления и систем приготовления горячей воды. Эксплуатация теплового насоса в условиях, выходящих за предусмотренные ограничения, приводит к его отключению встроенными регулирующими и защитными устройствами.

Режим охлаждения с радиаторным отоплением не допускается, так как радиаторы не могут обеспечить достаточную поверхность теплопередачи.

Использование по назначению подразумевает:

1 Безопасность

- соблюдение прилагаемых руководств по эксплуатации изделия, а также всех прочих компонентов системы
- соблюдение всех приведенных в руководствах условий выполнения осмотров и техобслуживания.

Данным изделием могут пользоваться дети от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не обладающие соответствующим опытом и знаниями, если они находятся под присмотром или были проинструктированы относительно безопасного использования изделия и осознают опасности, которые могут возникнуть при несоблюдении определенных правил. Детям запрещено играть с изделием. Детям запрещается выполнять очистку и пользовательское техобслуживание, если они не находятся под присмотром.

Иное использование, нежели описанное в данном руководстве, или использование, выходящее за рамки описанного здесь использования, считается использованием не по назначению. Использование

не по назначению считается также любое непосредственное применение в коммерческих и промышленных целях.

Внимание!

Любое неправильное использование запрещено.

1.3 Общие указания по технике безопасности

1.3.1 Опасность ошибочного управления

В результате ошибочного управления может возникнуть угроза как для вас лично, так и для других лиц, а также - опасность материального ущерба.

- ▶ Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством, в частности - с главой "Безопасность" и с предупредительными указаниями.

1.3.2 Опасность для жизни от взрывоопасных или легковоспламеняющихся веществ

- ▶ Не используйте и не храните в помещении для установки изделия взрывоопасные или воспламеняющиеся вещества (например, бензин, бумагу, краски).



1.3.3 Опасность для жизни вследствие модифицирования изделия или деталей рядом с ним

- ▶ Ни в коем случае не снимайте, не шунтируйте и не блокируйте защитные устройства.
- ▶ Не выполняйте манипуляций с защитными устройствами.
- ▶ Не нарушайте целостность и не удаляйте пломбы с компонентов. Изменять опломбированные детали разрешается только авторизованным специалистам и сервисным службам.
- ▶ Не предпринимайте изменения следующих элементов:
 - на изделии
 - вблизи изделия
 - на подводящих линиях рассола, воздуха и электрического тока
 - на сливной линии и на предохранительном клапане для контура источника тепла
 - строительные конструкции, которые могут повлиять на эксплуатационную безопасность изделия



1.3.4 Опасность травмирования из-за химических ожогов рассолом

Рассол Этиленгликоль вредный для здоровья.

- ▶ Избегайте контакта с кожей и глазами.
- ▶ Надевайте перчатки и защитные очки.
- ▶ Не вдыхайте и не проглатывайте.
- ▶ Учитывайте информацию из сертификата безопасности, прилагаемого к рассолу.

1.3.5 Предотвращение опасности травмирования из-за обморожений при контакте с хладагентом

Изделие поставляется с заполненным на заводе хладагентом R 410 A. При контакте с выходящим наружу на месте выхода хладагентом могут возникать обморожения.

- ▶ Если хладагент выходит наружу, не прикасайтесь к деталям изделия.
- ▶ Не вдыхайте пары или газы, которые выделяются из контура хладагента при негерметичностях.

1 Безопасность

- ▶ Избегайте контакта хладагента с кожей или глазами.
- ▶ При контакте хладагента с кожей или глазами вызовите врача.

1.3.6 Риск материального ущерба из-за мороза

- ▶ Убедитесь, что в период морозов система отопления эксплуатируется и во всех помещениях обеспечивается достаточная температура воздуха.
- ▶ Если вам не удастся обеспечить эксплуатацию, попросите специалиста опорожнить систему отопления.

1.3.7 Опасность травмирования и риск материального ущерба из-за неправильного выполнения или невыполнения технического обслуживания и ремонта.

- ▶ Никогда не пытайтесь самостоятельно выполнить работы по ремонту или техническому обслуживанию изделия.
- ▶ Незамедлительно вызовите специалиста для устране-

ния неисправностей и повреждений.

- ▶ Соблюдайте заданные межсервисные интервалы.

1.3.8 Предотвратите вред для окружающей среды из-за вытекшего хладагента

В изделие залит хладагент R 407 C. Хладагент не должен попадать в атмосферу. R 407 C – классифицируемый Киотским протоколом фторированный газ с парниковым эффектом, GWP равен 1653 (GWP = Global Warming Potential, потенциал глобального потепления). При попадании в атмосферу он оказывает в 1653 раза больший парниковый эффект, чем углекислый газ CO₂.

Перед утилизацией изделия содержащийся в нем хладагент нужно полностью откачать в подходящую ёмкость и затем повторно использовать либо утилизировать согласно предписаниям.

- ▶ Позаботьтесь о том, чтобы работы по техническому обслуживанию и манипуляции на контуре хладагента проводили только официально сертифицированные специалисты с соответству-



ющими средствами индивидуальной защиты.

- ▶ Содержащийся в изделии хладагент должен повторно использоваться или утилизироваться сертифицированным специалистом согласно предписаниям.



2 Указания по документации

2 Указания по документации

2.1 Соблюдение совместно действующей документации

- ▶ Обязательно соблюдайте все руководства по эксплуатации, прилагающиеся к компонентам системы.

2.2 Хранение документации

- ▶ Храните данное руководство, а также всю совместно действующую документацию для дальнейшего использования.

2.3 Действительность руководства

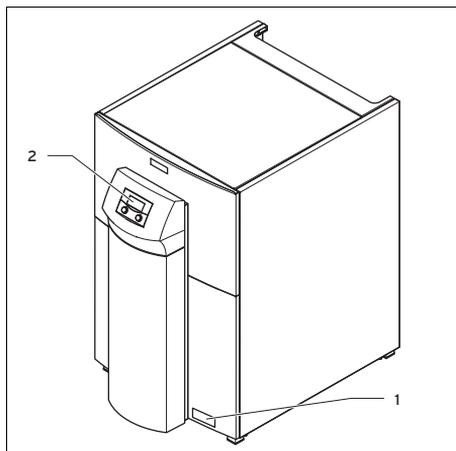
Действие настоящего руководства распространяется исключительно на:

Изделие - артикульный номер

VWS 220/3	0010018428
VWS 300/3	0010018429
VWS 380/3	0010018430
VWS 460/3	0010018431

3 Описание изделия

3.1 Конструкция изделия



- 1 Наклейка с обозначением типа и серийным номером
- 2 Элементы управления

3.1.1 Погодозависимый регулятор энергобаланса

Изделие оснащено погодозависимым регулятором энергобаланса, включающим в зависимости от вида регулирования режимы отопления и ГВС и регулирующим их в автоматическом режиме.

Регулятор обеспечивает более высокую мощность отопления при низкой температуре наружного воздуха. При более высокой температуре наружного воздуха регулятор снижает мощность отопления. Температура наружного воздуха измеряется отдельным, установленным на открытом воздухе датчиком и передаётся в регулятор.

В системах без буферной ёмкости для теплоносителя регулирование выполняется по энергобалансу. В системах с буферной ёмкостью для теплоносителя регулирование выполняется по расчётной температуре в подающей линии.

3.1.2 Расширение системы

Для расширения системы можно с помощью буферного контура подключить до шести дополнительных смесительных модулей VR 60 (принадлежности) по два смесительных контура в каждом.

Смесительные контуры настраиваются специалистом. Для большего удобства в управлении к первым восьми отопительным контурам можно присоединить блоки дистанционного управления VR 90.

К тепловому насосу можно присоединить внешнее дополнительное отопление, которое можно использовать:

- Для отопления и ГВС при недостаточном поступлении тепла от источника теплоты.
- Для аварийного режима при сбоях из-за неисправностей с постоянным отключением изделия.
- Для поддержания функции аварийной защиты от замерзания при этих сбоях.

Дополнительное отопление можно использовать для отопления и/или горячего водоснабжения. Регулятор может быть настроен специалистом так, чтобы в названных выше случаях дополнительное отопление автоматически подключалось (как вспомогательный источник), отдельно для отопления и ГВС, или включалось только в аварийном режиме и аварийной защите от замерзания.

Тепловой насос можно также оснастить внешним пассивным охлаждением, чтобы в жаркую погоду в жилых помещениях поддерживалась комфортная температура.

3.2 Срок службы

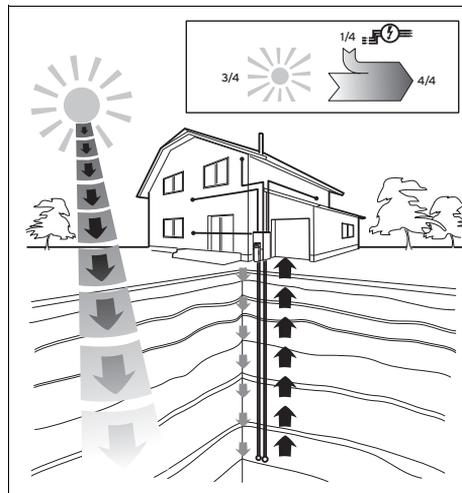
При условии соблюдения предписаний относительно транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, ожидаемый срок службы изделия составляет 15 лет.

3.3 Дата производства

Дата производства (неделя, год) указаны в серийном номере на маркировочной табличке:

- третий и четвертый знак серийного номера указывают год производства (двухзначный).
- пятый и шестой знак серийного номера указывают неделю производства (от 01 до 52).

3.4 Функция



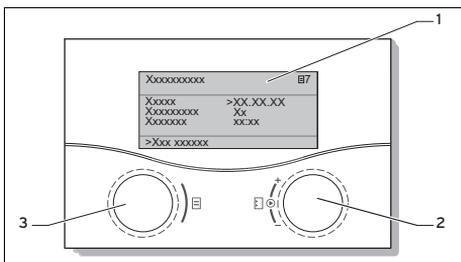
В качестве источника теплоты насос использует геотермическую энергию и работает по тому же принципу, что и холодильник. Тепловая энергия передается от среды с более высокой температурой к среде с более низкой и при этом отбирается у окружающей среды.

Тепловой насос работает с отдельными контурами, в которых жидкости или газы переносят тепловую энергию

3 Описание изделия

от источника теплоты к системе отопления. Поскольку эти контуры работают с разными средами (рассол, хладагент и теплоноситель), они соединяются между собой через теплообменники. В этих теплообменниках происходит передача тепловой энергии.

3.5 Элементы управления



- 1 Дисплей
2 Задатчик, на-стройка
- 3 Задатчик, меню

3.6 Концепция управления

Элемент управления	Функция
	– Поворот: выбор меню – Нажатие: запуск функций, активируемых вручную
	– Поворот: выбор настроек (пролистывание пунктов меню) и изменение настроек – Нажатие: выделение настройки для её изменения и подтверждение выбранной настройки
 	– Удерживание нажатой 5 секунд: удаление таймеров и возврат к заводским настройкам

Настраиваемые значения обозначаются значком курсора > и выделяются темным цветом.

Изменение значения необходимо всегда подтверждать. Только после этого новую настройку можно сохранить.

3.7 Серийный номер

Серийный номер можно найти на наклейке с типовым обозначением внизу на лицевой панели изделия. Цифры серийного номера с 7-й по 16-ю составляют артикульный номер.

3.8 Единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза



Маркировка изделия единым знаком обращения на рынке государств-членов Таможенного Союза свидетельствует о соответствии изделия требованиям всех технических предписаний Таможенного Союза, распространяющихся на него.

3.9 Защита от замерзания

В обычном режиме эксплуатации изделие обеспечивает защиту системы от замерзания при отоплении и нагреве горячей воды.

При падении температуры наружного воздуха ниже 3 °С для каждого отопительного контура автоматически задается настроенная пониженная ночная температура.

Действительность: Системы отопления с ёмкостным водонагревателем

При падении фактической температуры в подключенном водонагревателе ниже 10 °С он нагревается до 15 °С.

Действительность: Системы отопления с внешним дополнительным отопителем

Аварийная защита от замерзания

Внешнее дополнительное отопление обеспечивает аварийную защиту от замерзания и при необходимости аварийный режим работы в случае отключения из-за неисправности.

- ▶ Если при выходе изделия из строя имеется опасность замерзания, то попросите специалиста включить внешнее дополнительное отопление для аварийной защиты от замерзания.

3.10 Автоматическое регулирование режимов отопления и охлаждения

Действительность: Системы отопления без буферной ёмкости, Системы отопления с внешним, пассивным охлаждением

Система регулирования включает тепловой насос на отопление либо охлаждение в зависимости от наружной температуры.

Пример приведен в приложении. (→ страница 17)

3.10.1 Отопление

Если температура наружного воздуха ниже настраиваемого порога отключения, то включается режим отопления.

3.10.2 Готовность

Тепловой насос остается в состоянии готовности, если не выполнены условия для включения отопления или охлаждения либо в переходные периоды: с отопления на охлаждение и наоборот.

3.10.3 Охлаждение

Если текущая температура наружного воздуха выше настроенной температуры отключения, а среднее значение температуры наружного воздуха выше настроенного порога запуска охлаждения, то тепловой насос переходит в режим охлаждения.

Во избежание прямого, энергетически нецелесообразного переключения между отоплением и охлаждением переход всегда осуществляется по истечении времени готовности.

3.10.4 Переход: отопление → готовность → охлаждение

Период готовности составляет не менее шести часов. В течение этого времени не должны выполняться условия для включения отопления (= температура наружного воздуха постоянно ниже настраиваемого порога отключения).

3.10.5 Переход: охлаждение → готовность → отопление

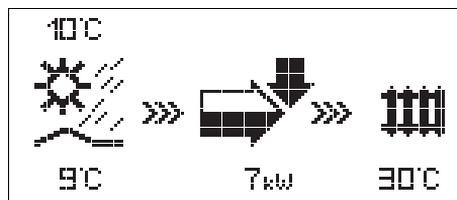
Условие для включения отопления должно непрерывно выполняться в течение шести часов подряд. Затем следует период готовности не менее шести часов, в течение этого времени условие включения отопления также должно непрерывно выполняться, прежде чем произойдет переключение на режим отопления.

3.10.6 Переходы: отопление → готовность → отопление и охлаждение → готовность → охлаждение

Минимальное время для температуры наружного воздуха относительно порога отключения не учитывается.

4 Эксплуатация

4.1 Основная индикация

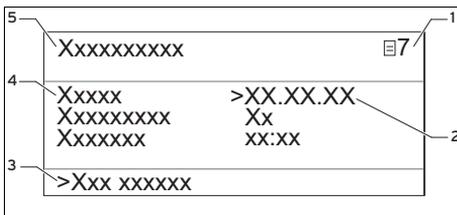


Символ	Значение
	Температура наружного воздуха
	Температура на входе источника теплоты

4 Эксплуатация

Символ	Значение
	Энергоэффективность изделия (индикатор почернения) Мощность источника теплоты
	Опция: внешний дополнительный электронагрев (мигает = включен) мигает = включен
	Компрессор мигает слева и справа = ВКЛ мигает справа = ВЫКЛ
	Режим отопления активен Температура в подающей линии системы отопления
	Режим приготовления горячей воды активен Температура воды в водонагревателе
	Опция: внешнее, пассивное охлаждение Активен режим охлаждения

4.2 Представление меню



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|
| 1 | Номер меню | 3 | Информация о выделенной записи |
| 2 | Редактируемое значение (курсор выделяет выбор) | 4 | Пункт меню |
| | | 5 | Обозначение меню |

4.3 Уровни пользователей

Изделие имеет два уровня пользователей.

Уровень эксплуатирующей стороны показывает информацию и предоставляет возможности настройки, не требующие специальных знаний.

Уровень оператора (→ страница 18)

Уровень специалиста защищен кодом.

4.4 Ввод изделия в эксплуатацию

- ▶ Выполняйте ввод изделия в эксплуатацию только в том случае, если облицовка полностью закрыта.

4.5 Режимы работы

Вы можете отключить автоматическое регулирование для каждой функции постоянно – путем изменения режима работы, либо временно – посредством функций, активируемых вручную.

4.5.1 Режим отопления

Меню 2 НК2 параметры отопления → Вид режима работы

Регулятор обеспечивает для отопления каждого отопительного контура следующие режимы.

- **Авто**: работа отопительного контура по настраиваемому таймеру переключается между режимами **Отопление** и **Снижение**.
- **Экон**: работа отопительного контура по настраиваемому таймеру переключается между режимами **Отопление** и **ВЫКЛ**. Отопительный контур в период снижения температуры отключается, если не активирована функция защиты от замерзания (в зависимости от температуры наружного воздуха).
- **Отопление**: отопительный контур независимо от настраиваемого таймера регулируется по расчётной температуре помещения.
- **Снижение**: отопительный контур независимо от настраиваемого таймера регулируется по ночной температуре.
- **ВЫКЛ**: отопительный контур выключен, если функция защиты от замерзания (в зависимости от температуры наружного воздуха) не активирована.

4.5.2 Режим ГВС

Меню 4 параметры ГВ → Вид режима работы

Для горячего водоснабжения с присоединенными ёмкостными водонагревателями и опциональным контуром циркуляции регулятор обеспечивает следующие режимы работы.

- **Авто:** нагрев ГВ и циркуляционный насос включаются по отдельным регулируемым таймерам.
- **Вкл:** постоянный дополнительный нагрев горячей воды. Циркуляционный насос работает постоянно.
- **ВЫКЛ:** подогрева горячей воды нет. Функция защиты от замерзания активирована.

4.5.3 Режим охлаждения

Действительность: Системы отопления с внешним, пассивным охлаждением

Меню \square 3 НК2 параметры охлаждения → Вид режима работы

Регулятор обеспечивает для охлаждения каждого отопительного контура следующие режимы.

- **Авто:** работа отопительного контура по настраиваемому таймеру переключается между режимами **Охлаждение** и **ВЫКЛ**.
- **Охлаждение:** в отопительном контуре независимо от настраиваемого таймера поддерживается температура в подающей линии для режима охлаждения (настраивается специальным).
- **ВЫКЛ:** отопительный контур выключен.

В режиме охлаждения термостатические вентили должны быть открыты, чтобы обеспечивалась бесперебойная циркуляция охлажденного теплоносителя в контуре тёплого пола.

4.6 Функции, активируемые вручную

Функции, активируемые вручную, служат для присвоения определенным функциям изделия приоритета в определенные периоды времени.

Функция «экономичный режим»

Функция «экономичный режим» позволяет снизить температуру в подающей линии системы отопления в заданный период.

- ▶ Нажмите \square 1 раз.
- ▶ Задайте время завершения функции «экономичный режим» в формате чч:мм.
 - ◁ Функция «экономичный режим» активирована.

Условие: Контур отопления и ГВС с режимами Авто или Экон

Функция «вечеринка»

С помощью функции «вечеринка» можно поддерживать мощность отопления и подогрева горячей воды в течение ближайшего ночного снижения температуры до следующего начала отопления.

- ▶ Нажмите \square 2 раза.
 - ◁ Функция «вечеринка» активирована.

Однократный нагрев накопителя

С помощью этой функции можно однократно нагреть ёмкостный водонагреватель независимо от запрограммированного таймера.

- ▶ Нажмите \square 3 раза.
 - ◁ Нагрев водонагревателя активирован.

5 Техническое обслуживание и уход

Условия: Установлено внешнее, пассивное охлаждение

Функция охлаждения вручную

С помощью этой функции можно вручную активировать постоянное охлаждение на выбранный период.

- ▶ Нажмите  4 раза.
- ▶ Выберите период (1–99 дней), чтобы активировать функцию охлаждения на этот период.
 - ◁ Ручное охлаждение активировано.
 - ◁ В основной индикации появляется снежинка. Функция отопления и автоматическое охлаждение отключаются. Функция ГВС продолжает работать.
- ▶ Выберите **ВЫКЛ**, чтобы отключить активированную функцию охлаждения.

4.7 Удаление таймеров и восстановление заводских настроек

Можно вернуть к заводским настройкам либо только таймеры, либо все значения. Если выполняется сброс всех значений, то нужно сообщить специалисту, чтобы он заново выполнил основные настройки.

- ▶ Удерживайте нажатыми  и  одновременно в течение 5 секунд.
- ▶ Установите для нужного пункта меню **ДА**.
 - **прервать**: настроенные значения сохраняются.
 - **Врем. программы**: все запрограммированные временные окна удаляются.
 - **Всё**: все настроенные значения возвращаются к заводским настройкам.

5 Техническое обслуживание и уход

5.1 Проверка и уход

5.1.1 Соблюдение требований к месту установки

1. Место установки должно быть сухим и полностью защищенным от промерзания.
2. Впоследствии не производите никаких переделок, в результате которых может уменьшиться объём помещения или измениться температура в месте установки.

5.1.2 Уход за изделием



Осторожно!
Риск материального ущерба в результате использования непригодных чистящих средств!

- ▶ Не используйте аэрозоли, абразивные средства, моющие средства, содержащие растворители или хлор чистящие средства.

- ▶ Очищайте облицовку влажной тряпкой с небольшим количеством не содержащего растворителей мыла.

5.1.3 Контроль давления в системе

- ▶ Контролируйте давление наполнения системы отопления после первого пуска и технического обслуживания ежедневно в течение недели, затем каждые полгода.
 - Давление наполнения: $\geq 0,07$ МПа ($\geq 0,70$ бар)
- Слишком низкое давление наполнения
 - ▶ Сообщите специалисту, чтобы он долил теплоноситель и повысил давление наполнения.

5.1.4 Контроль давления наполнения контура рассола

- ▶ Регулярно проверяйте давление наполнения контура рассола. Считывайте давление наполнения контура рассола на дисплее изделия.
 - Диапазон рабочего давления рассола: 0,10 ... 0,20 МПа (1,00 ... 2,00 бар)

При падении давления наполнения ниже минимального изделие автоматически выключается и выдает сообщение о неисправности.

- ▶ Обратитесь к специалисту, чтобы он долил рассол.
 - Минимальное давление рассола: $\geq 0,02$ МПа ($\geq 0,20$ бар)

6 Устранение неполадок

6.1 Сообщение об ошибке

При возникновении неисправности изделия на дисплее вместо основной индикации отображается код неисправности.

Пример: **F.36: Давление рассола очень низкое.**

Если неисправность сохраняется не менее 3 минут, то в ЗУ неисправностей записывается соответствующее сообщение.

- ▶ Если появляется сообщение о неисправности, обратитесь к специалисту.

6.2 Вывод сообщений из ЗУ неисправностей на дисплей

1. Поверните \leftarrow влево (один раз).
2. Вращайте \leftarrow , чтобы посмотреть другие сообщения о неисправностях.

6.3 Аварийный режим

Действительность: Системы отопления с внешним дополнительным отопителем

Условия: Специалист активировал использование дополнительного отопления для аварийного режима.

Могут возникнуть неисправности, приводящие к отключению изделия. До устранения причины изделие может продолжать работать в аварийном режиме через внешний дополнительный электронагрев или от внешнего отопительного аппарата.

При длительном отключении на дисплее появляется сообщение об ошибке **Отключение** со следующими опциями:

- **Вернуть (ДА / НЕТ)**
Если выбрать «ДА», то сообщение о неисправности будет аннулировано и включится компрессорный режим. Сначала нужно, чтобы специалист устранил причину неисправности.
- **Приоритет ГВС (ДА / НЕТ)**
Если выбрать «ДА», то включится аварийный режим нагрева ГВ.
- **Приоритет отопление (ДА / НЕТ)**
ДА запускает аварийный режим для режима отопления.
- ▶ Активируйте аварийный режим для ГВС и/или отопления.

7 Вывод из эксплуатации

7.1 Выключение теплового насоса

7.1.1 Временное отключение функций теплового насоса

- ▶ Выберите для отопления, охлаждения и нагрева ГВ режим **ВЫКЛ.**

8 Гарантия и сервисное обслуживание

7.1.2 Временный вывод изделия из эксплуатации

- ▶ Выключите тепловой насос с помощью локального разъединительного устройства (напр. автомата или силового выключателя).



Указание

При перезапуске после отключения электричества или отключения от сети питания дата и текущее время автоматически устанавливаются приемником DCF. При отсутствии приема DCF-сигналов дату и время нужно устанавливать самостоятельно.

7.2 Окончательный вывод изделия из эксплуатации

1. Поручите специалисту окончательно вывести изделие из эксплуатации.
2. Поручите специалисту выполнить утилизацию изделия.

7.3 Переработка и утилизация

- ▶ Утилизацию транспортировочной упаковки предоставьте специалисту, установившему изделие.



Если изделие маркировано этим знаком:

- ▶ В этом случае не утилизируйте изделие вместе с бытовыми отходами.
- ▶ Вместо этого сдайте изделие в пункт приёма старой бытовой техники или электроники.



Если в изделии есть батарейки, маркированные этим знаком, то они могут содержать вредные для здоровья и окружающей среды вещества.

- ▶ В этом случае утилизируйте батарейки в пункте приёма использованных батареек.

7.3.1 Утилизация рассола

Насос заполняется этиленгликолем или этанолом в качестве рассола. Они вредны для здоровья.

- ▶ Поручайте утилизацию рассола только квалифицированному специалисту.

7.3.2 Утилизация хладагента

Насос заполняется хладагентом R 407 C.

- ▶ Поручайте утилизацию хладагента только квалифицированному специалисту.

8 Гарантия и сервисное обслуживание

8.1 Гарантия

Действующие условия гарантии завода-изготовителя Вы найдёте в приложенном к Вашему аппарату паспорте изделия.

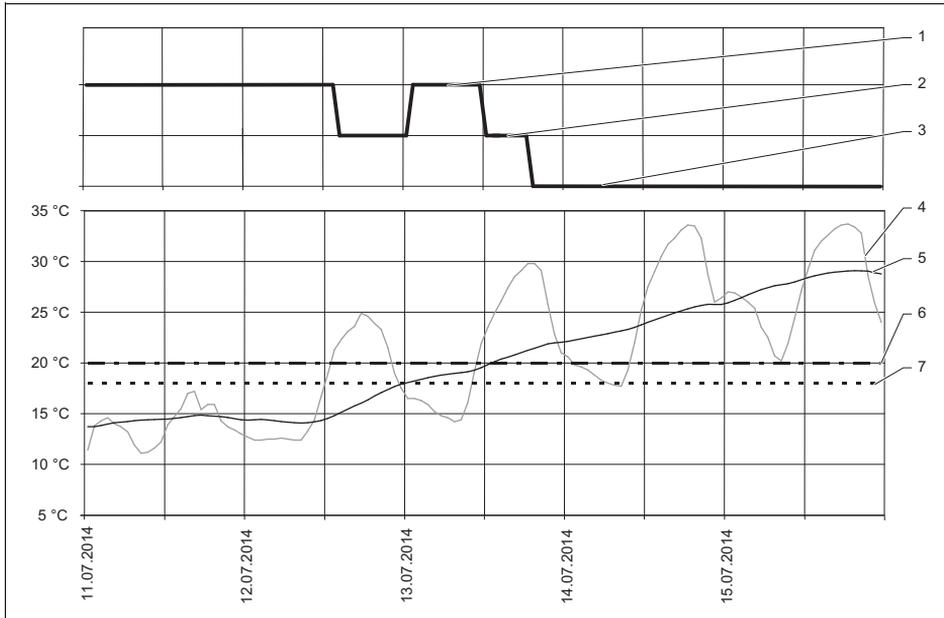
8.2 Сервисная служба

Актуальную информацию по организациям, осуществляющим гарантийное и сервисное обслуживание продукции, Вы можете получить по телефону "горячей линии" и по телефону представительства фирмы, указанным на обратной стороне обложки инструкции.

Приложение

A Автоматическое регулирование режимов отопления и охлаждения

A.1 Пример погодозависимого переключения с отопления на охлаждение и наоборот

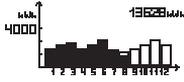


- 1 Режим **Отопление**
- 2 Режим **Готовность**
- 3 Режим **Охлаждение**
- 4 Наружная темп-ра

- 5 Среднесуточное значение
- 6 Порог запуска охлаждения
- 7 Порог отключения по температуре наружного воздуха

Приложение

В Уровень оператора

Уровень на- строек	Пункт меню	Значения		Еди- ница из- ме- ре- ния	Величина шага, вы- бор, объяснение	Завод- ские на- стройки
		мин.	макс.			
		текущее значение		кВтч	Индикация расхода энергии за 12 месяцев текущего года Суммарная энергия, полученная из окружающей среды с момента ввода в эксплуатацию	
☰ 1	Факт. т-ра подачи	Текущее значение		°С	Текущая температура в подающей линии отопительного контура	
	Давл. сист. отопл.	Текущее значение		бар	Давление наполнения системы отопления	
	Давл. в конт. источн	Текущее значение		бар	Давление наполнения контура рассола	
	Сообщения о рабочем состоянии	Текущее значение			напр. Отопление на компрессоре При критических рабочих состояниях (возникающих с ограничениями по времени) в обеих последних строках на дисплее отображается предупреждение	
☰ 2 НК2 параметры отопления	Режим эксплуатации	Текущее значение			Авто; Экон; Отопление; Снижение; Выкл	Авто
	Расч. Значение день	5	30	°С	1 Температура, которая должна поддерживаться в системе отопления в режиме Отопление или во временном окне. Настраивается отдельно для каждого отопительного контура	20

Уровень настроек	Пункт меню	Значения		Единица измерения	Величина шага, выбор, объяснение	Заводские настройки
		мин.	макс.			
2 НК2 параметры отопления	Ночная температура	5	30	°C	1 Температура, которая должна поддерживаться в системе отопления в режиме Снижение и в период снижения температуры Настраивается отдельно для каждого отопительного контура	15
3 НК2 Параметры охлаждения Указание Только при установленном внешнем, пассивном охлаждении	Режим эксплуатации	Текущее значение			Авто; Охлаждение; Выкл	Авто
	Граница откл. по НТ	Текущее значение		°C	1 Пороговая наружная температура, при которой отключается отопление (летний режим) Настраивается отдельно для каждого отопительного контура	20
	Øt°24ч старт охлажд.	Текущее значение		°C	1 Средняя наружная температура за сутки, при которой включается охлаждение Настраивается отдельно для каждого отопительного контура	23
	Øt°24ч фактическая	Текущее значение		°C	Средняя наружная температура за сутки	

Приложение

Уровень на- строек	Пункт меню	Значения		Еди- ница из- ме- ре- ния	Величина шага, вы- бор, объяснение	Завод- ские на- стройки
		мин.	макс.			
<p>☒ 3 НК2 Параметры охлаждения Указание</p> <p>Только при уста- новленном внеш- нем, пассивном охлаждении</p>	Требуется отоп- ление / Готов- ность / Требу- ется охлаждение	Текущее значение			Информация о состо- янии Требуется отопление Готовность: не вы- полняются условия включения ни для отопления, ни для охлаждения либо имеет место пере- ходный период между отоплением и охла- ждением Требуется охлажде- ние	
<p>☒ 4 Параметры ГВ</p>	Режим эксплуа- тации	Текущее значение			Авто; Вкл; Выкл	Авто
	Макс.т-ра ГВ	53	75	°C	1 Отображается только при активированном внешнем дополни- тельном электрона- греве	60
	Мин.т-ра ГВ	30	48	°C	1	44
	Факт. т-ра бой- лера	Текущее значение		°C	Выбирайте как можно более низкую мини- мальную температуру горячей воды, чтобы частота запусков теп- лового насоса была как можно ниже	
<p>☒ 5 НК2 Врем. про- грамм. Отопле- ние</p>	День недели/блок	Текущее значение			День недели/блок дней (напр. Пн - Пт) До трех периодов в день / в блоке. Ре- гулирование выпол- няется до заданной отопительной кривой и расчётной темпера- туры помещения Настраивается от- дельно для каждого отопительного кон- тура	

Приложение

Уровень настроек	Пункт меню	Значения		Единица измерения	Величина шага, выбор, объяснение	Заводские настройки
		мин.	макс.			
<p>☒ 5</p> <p>НК2 Врем. программ. Отопление</p>	Время старта/конца	Текущее значение			10 мин. Часы / минуты	
<p>☒ 5</p> <p>НК2 Врем. программ. Охлаждение</p> <p>Указание</p> <p>Только при установленном внешнем, пассивном охлаждении</p>	День недели/блок	Текущее значение			День недели/блок дней (напр. Пн - Пт) До трех периодов в день / в блоке.	
	Время старта/конца	Текущее значение			10 мин. Часы / минуты	
<p>☒ 5</p> <p>Врем. программы ГВ</p>	День недели/блок	Текущее значение			День недели/блок дней (напр. Пн - Пт) До трех периодов в день / в блоке.	Пн – Пт 6:00 – 22:00 Сб 7:30 – 23:30 Вс 7:30 – 22:00
	Время старта/конца	Текущее значение			10 мин. Часы / минуты	
<p>☒ 5</p> <p>Врем. программы ЦН ГВС</p>	День недели/блок	Текущее значение			День недели/блок дней (напр. Пн - Пт) До трех периодов в день / в блоке.	Пн – Пт 6:00 – 22:00 Сб 7:30 – 23:30 Вс 7:30 – 22:00
	Время старта/конца	Текущее значение			10 мин. Часы / минуты	

Приложение

Уровень настроек	Пункт меню	Значения		Единица измерения	Величина шага, выбор, объяснение	Заводские настройки
		мин.	макс.			
6 Программир. отпуска, для всей системы	Периоды	Текущее значение			Начало: день, месяц, год Конец: день, месяц, год До двух периодов. Активация программы «отпуск» возможна только в режимах Авто и Экон Нагрев горячей воды и циркуляционный насос во время программы «отпуск» автоматически отключаются (режим ВЫКЛ)	Период 1 01.01.2014 – 01.01.2014 Период 2 01.01.2014 – 01.01.2014
	Расч. температура	5	30	°C	1	15 °C
7 Основные данные	Дата / день недели / время	Текущее значение			день, месяц, год часы, минуты	
9 Уровень кодов	Номер кода	Текущее значение			4 цифры Считывание параметров на уровне кодов возможно без ввода кода: Нажмите <input type="checkbox"/> и поверните <input type="checkbox"/>	

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Орел (4862)44-53-42
Омск (3812)21-46-40
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (842)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93