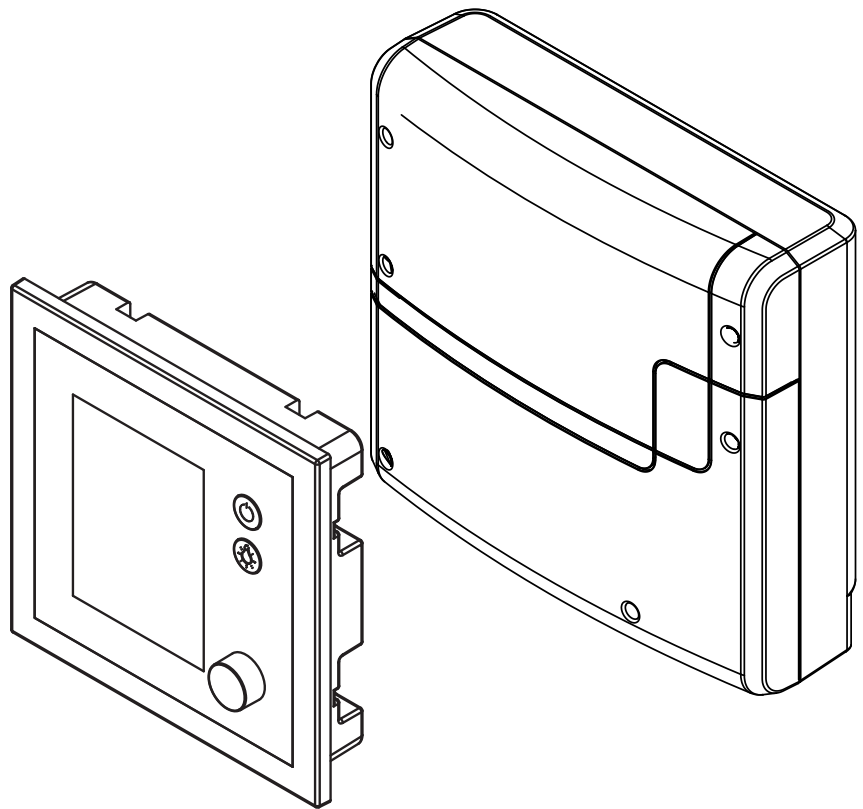


K-Tec

Система управления для газовых печей для саун



Инструкция по эксплуатации

Made in Germany



Druck-Nr.: 2903 5046
Stand: 24/21

Документация

Производитель

EOS Saunatechnik GmbH	
Schneiderstriesch 1	
D-35759 Driedorf, Deutschland (Германия)	
Тел.	+49 2775 82-0
Факс	+49 2775 82-431
Эл. почта	info@kusatek.de
Веб-сайт	www.eos-sauna.com

Оригинальная инструкция по эксплуатации (RU)







Авторские права на данную инструкцию по эксплуатации принадлежат компании EOS Saunatechnik GmbH.

Указание о защите авторских прав согласно DIN ISO 16016:

При отсутствии прямого согласия со стороны владельца авторских прав несанкционированное копирование и распространение данного документа, а также использование и передача его содержимого строго запрещены. При нарушении авторских прав компания может потребовать возмещение материального ущерба.

Все права на получение патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец защищены.

Используемые знаки, символы и изображения

-  Дополнительная информация к рабочему шагу
-  Перекрестная ссылка на страницу
-  Прочтите инструкцию
-  Результат выполнения действия
-  Название таблицы
-  Подпись к рисунку

Обзор версий

Дата	Версия	Описание
15.06.2021	01.10	Изменен комплект поставки устройства.
01.04.2021	01.00	Первое издание

Содержание

Документация	RU-2
1 Общие указания по технике безопасности	RU-5
1.1 Уровни безопасности.....	RU-5
1.2 Монтаж и техобслуживание.....	RU-6
1.3 Инструктаж оператора	RU-8
1.4 Стандарты и предписания	RU-10
2 Идентификация	RU-11
2.1 Данные панели управления	RU-11
2.2 Использование по назначению.....	RU-12
3 Описание панели управления	RU-13
3.1 Комплект поставки	RU-13
3.2 Общий вид панели управления.....	RU-15
3.2.1 Панель управления с корпусом	RU-15
3.2.2 Плата панели управления.....	RU-16
3.3 Технические характеристики.....	RU-16
4 Эксплуатация	RU-17
4.1 Включение/выключение установки	RU-19
4.2 Включение/выключение освещения	RU-20
4.3 Настройка после первого включения или после сброса	RU-21
4.4 Основные настройки	RU-23
4.4.1 Режим работы	RU-25
4.4.2 Температура.....	RU-26
4.4.3 Настройка влажности в режиме Vi-O.....	RU-27
4.4.4 Время автоматического запуска.....	RU-30
4.4.5 Регулирование освещения в кабине	RU-31
4.4.6 Одиночный цикл	RU-31
4.4.7 Серийный цикл	RU-33
4.4.8 Включение и выключение режима ECO	RU-37
4.4.9 Включение режима HOT	RU-39
4.4.10 Беспотенциальный контакт	RU-40
4.5 Расширенные настройки	RU-41
4.5.1 Заставка	RU-42
4.5.2 Режим ожидания.....	RU-43
4.5.3 Блокировка управления/блокировка от детей	RU-44
4.5.4 Время нагрева: автоматическая остановка	RU-46
4.5.5 Рабочие параметры	RU-47
4.5.6 Яркость дисплея.....	RU-51
4.6 Неисправности	RU-52

5	Сервисные настройки	RU-53
5.1	Сервисный уровень	RU-53
5.1.1	Открытие сервисных настроек.....	RU-55
5.1.2	Сервис/обслуживание	RU-56
5.1.3	Вентилятор.....	RU-57
5.1.4	Время подогрева.....	RU-58
5.1.5	Температура подогрева.....	RU-59
5.1.6	Время работы вентилятора после остановки.....	RU-60
5.1.7	Гистерезис переключения для температуры.....	RU-61
5.1.8	Сброс	RU-62
5.1.9	Переключающие контакты	RU-64
5.1.10	Коррекция показаний температуры.....	RU-68
5.1.11	Функция HOT.....	RU-69
5.1.12	Конфигурирование функции ECO	RU-71
5.1.13	Функция HOME	RU-73
5.2	Обновление микропрограммного обеспечения	RU-75
6	Общие условия обслуживания	RU-79
7	Утилизация	RU-82

1

Общие указания по технике безопасности

1.1 Уровни безопасности

Указания по технике безопасности и по эксплуатации классифицируются в соответствии со стандартом ANSI Z535.6. Ознакомьтесь с указанными ниже терминами и символами.

⚠ ОСТОРОЖНО

Осторожно

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности может привести к получению тяжелых травм или летальному исходу.

⚠ ВНИМАНИЕ

Внимание

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности может привести к получению травм легкой или средней степени.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Указание

Указывает на опасную ситуацию, которая при несоблюдении указаний по технике безопасности может привести к повреждению установки.

Общие указания по технике безопасности

1.2 Монтаж и техобслуживание



Данная инструкция по монтажу предназначена для обученного персонала, который знает законодательные требования и предписания относительно электрического и газового оборудования, а также инфракрасных излучателей, действующие на месте установки.

Соблюдайте также инструкции по монтажу и эксплуатации печи для саун.

Монтаж и подключение должны выполнять только:

- сотрудники сервисной службы компании KUSATEK;
- квалифицированные специалисты, прошедшие обучение в компании KUSATEK;
- другие специалисты, если место установки газовой печи сауны находится вне зоны действия специалистов, обученных в компании KUSATEK.

При монтаже, наладке и вводе в эксплуатацию соблюдайте приведенные ниже общие указания по технике безопасности.

Опасность для жизни и риск возникновения пожара

При неправильном или ненадлежащем электрическом подключении оборудования возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения и риск возникновения пожара. Эта опасность сохраняется и после завершения монтажных работ.

- ▶ Электромонтаж газовой печи для сауны и другого электрического оборудования со стационарным подключением к сети должен выполнять специально обученный персонал уполномоченного электротехнического предприятия.
- ▶ Соблюдайте технические стандарты и нормы монтажа электрического и газового оборудования, действующие в вашей стране.
- ▶ Перед выполнением любых работ по монтажу и ремонту всегда полностью отключайте установку от сети питания.
- ▶ Крышку корпуса может снимать только специалист.
- ▶ Не устанавливайте панель управления и силовую часть в закрытых шкафах управления или в закрытой деревянной обшивке.

**Опасность пожара
из-за перегрева**

Недостаточная вентиляция может привести к перегреву устройства и возникновению пожара.

- ▶ Не устанавливайте панель управления и силовую часть в закрытых шкафах управления или в закрытой деревянной обшивке.
- ▶ Не устанавливайте газовую печь в закрытых шкафах или в закрытой деревянной обшивке.
- ▶ Следует устанавливать только газовые печи, которые по своей конструкции и способу монтажа при надлежащей эксплуатации не представляют опасности возгорания.
- ▶ Соблюдайте указания производителя газовой печи по монтажу и технике безопасности.

**Материальный
ущерб из-за
несоответствующег
о места монтажа**

Блок управления не предназначен для установки вне помещений!

- ▶ Он предназначен для использования только внутри зданий и не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, таких как экстремальная влажность или влажность с возможной конденсацией или агрессивными средами в окружающем воздухе и другим атмосферным воздействиям.
- ▶ Кроме того, следует избегать чрезмерного воздействия низких температур и интенсивного солнечного света.
- ▶ При повышенном риске механических повреждений устройство должно быть защищено соответствующим образом.

Общие указания по технике безопасности

1.3 Инструктаж оператора

При вводе в эксплуатацию оператор сауны должен пройти инструктаж по следующим общим правилам техники безопасности. Инструкция по эксплуатации должна быть передана оператору.

Опасность поражения электрическим током

При ненадлежащем проведении ремонтных работ возникает угроза для жизни из-за высокого электрического напряжения и риск возникновения пожара. Эта опасность сохраняется и после завершения ремонтных работ.

- ▶ Крышку корпуса может снимать только специалист.
- ▶ Ремонт и монтаж должен выполнять только квалифицированный специалист.
- ▶ Перед выполнением любых работ по ремонту полностью отключайте систему от сети питания.
- ▶ Используйте только оригинальные запасные части от производителя.

Опасность пожара



Предметы, оставленные на газовой печи сауны, могут воспламениться и вызвать пожар.

- ▶ Не оставляйте посторонние предметы на газовой печи сауны.
- ▶ Заполните короб для камней предписанным образом.
- ▶ При эксплуатации с предварительным выбором времени или с пультом дистанционного управления смонтируйте на газовой печи сауны защитную крышку или установите подходящую систему безопасности.
- ▶ Осматривайте сауну перед каждым использованием, и следите за тем, чтобы на газовой печи сауны не было полотенец, чистящих средств или других предметов.

Опасность получения ожога и ошпаривания

При контакте с горячими деталями можно получить ожог кожи.

- ▶ Оператор должен знать горячие детали установки и уметь их идентифицировать.
- ▶ Оператор должен знать настройки времени нагрева и уметь их регулировать.

- Нанесение вреда здоровью** Посещение сауны людьми с нарушением здоровья может нанести им значительный вред вплоть до летального исхода.
- ▶ Посетители сауны с нарушениями здоровья должны проконсультироваться с врачом перед посещением сауны.
- Риск повреждения оборудования при слишком долгой эксплуатации** В коммерческих саунах чрезмерная влажность в окружающей среде может привести к повреждению имущества.
- ▶ В коммерческой сауне время нагрева должно быть установлено так, чтобы она автоматически отключалась по истечении определенного периода времени.
 - ▶ Если обогрев автоматически не отключается, сауну следует держать под постоянным наблюдением.
 - ▶ Осматривайте сауну перед каждым запуском.
- Эксплуатация устройства** Газовую печь сауны могут эксплуатировать лица, которые прошли инструктаж по безопасному обращению с устройством и понимают возникающие в связи с этим риски. Детям запрещено играть с газовой печью сауны.
- ▶ Следите за тем, чтобы дети не играли с газовой печью сауны.
 - ▶ Следите за тем, чтобы дети или неуполномоченные лица не имели доступа к техническому помещению.
- Профилактический ремонт и техническое обслуживание** Если профилактический ремонт и техническое обслуживание не выполнены должным образом, возникает опасность для здоровья и риск пожара. Выполнять работы по профилактическому ремонту и техническому обслуживанию должны только:
- ▶ сотрудники сервисной службы компании KUSATEK;
 - ▶ квалифицированные специалисты, прошедшие обучение в компании KUSATEK;
 - ▶ другие специалисты, если место установки газовой печи для саун находится вне зоны действия специалистов, обученных в компании KUSATEK.

Общие указания по технике безопасности

Опасность для здоровья

Посещение сауны людьми с нарушением здоровья может нанести им значительный вред вплоть до летального исхода.

Полы с подогревом в сауне дополнительно согревают ноги и могут нанести вред здоровью.

Добавление ароматизаторов или других добавок для увлажнения воздуха может представлять опасность для здоровья. Поэтому не следует использовать эти добавки, если только они не рекомендованы производителем оборудования.

Слишком долгое пребывание в нагретой сауне может привести к перегреву организма (гипотермии) и нанести серьезный вред здоровью. Гипертермия возникает в случае, когда нормальная внутренняя температура тела повышается на несколько градусов. К симптомам гипертермии относятся лихорадка, головокружение, вялость, сонливость и потеря сознания. К последствиям гипертермии относятся нарушение восприятия, неспособность распознать необходимость покинуть помещение, неправильная оценка грозящей опасности, повреждение плода у беременных женщин, физическая неспособность покинуть помещение и бессознательное состояние. Прием алкоголя, наркотических веществ и лекарств увеличивают риск наступления гипертермии.

При посещении сауны соблюдайте указанные ниже правила.

- ▶ Не превышайте обычное время нахождения в сауне.
- ▶ Покиньте сауну, если ваше тело необычно реагирует на высокую температуру или вы чувствуете себя некомфортно.
- ▶ Если у вас есть проблемы со здоровьем, проконсультируйтесь с врачом перед посещением сауны.
- ▶ Откажитесь от употребления алкоголя, наркотических веществ и медикаментов при посещении сауны.
- ▶ Предупредите посетителей сауны, установив предупреждающую табличку.



1.4 Стандарты и предписания

Стандарты, которые учитывались при конструировании и изготовлении нагревателя сауны, см. на сайте www.eos-sauna.com (в виде загружаемого документа для соответствующего изделия).

2

Идентификация

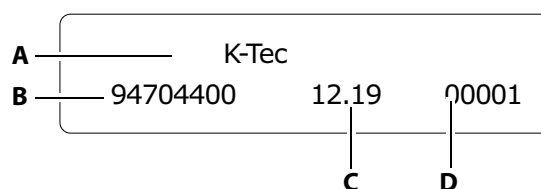
Эта глава содержит описание панели управления. Подробное описание силовой части Kusatek-LSG см. в руководстве по монтажу. В панели управления должна быть установлена версия программного обеспечения R. 3.62 или более поздняя. Если версия ПО не соответствует указанным выше требованиям, обновите его. См.

- 4.5.5 Рабочие параметры,  RU-47
- 5.2 Обновление микропрограммного обеспечения,  RU-75


2.1 Данные панели управления

Заводская табличка

Заводская табличка установлена на внутренней стороне панели управления рядом с печатной платой.



- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| A Название | C Дата выпуска |
| B Артикульный номер | D Серийный номер |

 Заводская табличка панели управления (пример)

Условия для эксплуатации и хранения

Панель управления предназначена только для монтажа за пределами сауны. На месте монтажа должны быть соблюдены перечисленные ниже климатические условия.

- Температура помещения при эксплуатации –10...+40 °С
- Температура хранения –20...+60 °С

2.2 Использование по назначению



Блок управления не предназначен для установки вне помещений! Он предназначен для использования только внутри зданий и не должен подвергаться воздействию условий окружающей среды, таких как экстремальная влажность или влажность с возможной конденсацией или агрессивными средами в окружающем воздухе и другим атмосферным воздействиям. Кроме того, следует избегать чрезмерного воздействия низких температур и интенсивного солнечного света. При повышенном риске механических повреждений устройство должно быть защищено соответствующим образом.

К-Тес-LSG

Силовая часть К-Тес-LSG предназначена для эксплуатации саун с газовыми печами.


Панель управления

Панель управления служит для управления горелками газовых печей в саунах при личном и коммерческом использовании. Она предназначена только для настенного монтажа.

Предвидимое применение не по назначению

К предвидимому применению не по назначению относятся, в частности, перечисленные ниже случаи.

- Неправильное подключение разъемов блока управления и датчиков.
- Эксплуатация осуществляется без ознакомления с инструкциями по технике безопасности и без их соблюдения.
- Не соблюдаются предписания по эксплуатации, техобслуживанию и ремонту.
- Эксплуатация после технических или иных изменений модуля.
- Эксплуатация осуществляется детьми или лицами с ограниченными умственными способностями и без проведения подробного инструктажа.

 Дополнительная информация содержится в руководстве по монтажу силовой части К-Тес-LSG.

3

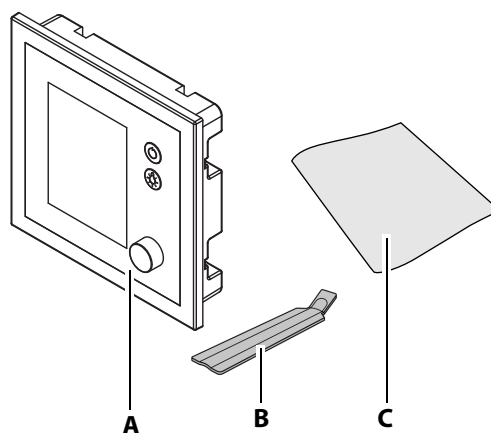
Описание панели управления


Панель управления предназначена для управления саунами. Для этого требуется силовая часть К-Тес-LSG, которая управляется с помощью панели управления.

Кроме датчика температуры, к сауне можно подключать различные дополнительные модули, управление которыми также осуществляется через панель управления.

3.1 Комплект поставки

Описание полного комплекта поставки панели управления К-Тес содержится в руководстве по монтажу. Для управления служат указанные ниже компоненты.



- A** Панель управления: панель с корпусом
- B** Инструмент для демонтажа
- C** Руководства по эксплуатации
-  Комплект поставки К-Тес: панель управления

Проверьте комплектность поставки.

Описание панели управления

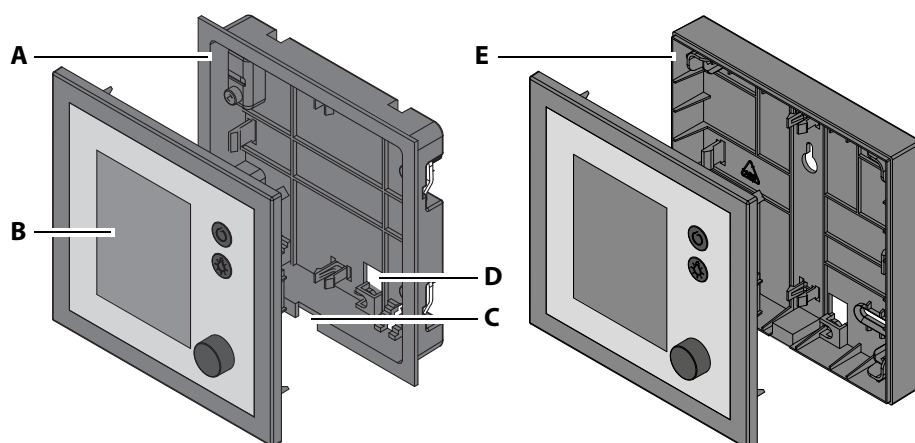
Принадлежности (опция)

Принадлежности	Арт. номер
Соединительный кабель шины сауны, 10 м (RJ12/RJ12)	94.5861
Соединительный кабель шины сауны, 25 м (RJ12/RJ12)	94.4647
Соединительный кабель шины сауны, 50 м (RJ12/RJ12)	94.4648
Соединительный кабель для датчика температуры, 20 м	94.6281
Соединительный кабель для датчика температуры, 50 м	94.6282
Соединительный кабель для панели управления, 10 м (RJ10/RJ14)	94.6802
Соединительный кабель для панели управления, 25 м (RJ10/RJ14)	94.6285
Соединительный кабель для панели управления, 50 м (RJ10/RJ14)	94.6968
Соединительный кабель для панели управления, 100 м (RJ10/RJ14)	94.6969
Комплект переключателя SBM ECO	94.6980
Интернет-модуль SBM-WCI-01	94.5987
Звуковой модуль SBM-S BT	94.5920, 94.5921
SBM-HOT	94.6800
Модуль SBM-GLT-MOD HOME Modbus	94.7077
Модуль SBM-GLT-KNX HOME KNX	94.7078
Модуль цветного освещения SBM-FL75/150	94.5996, 94.6007
Блок дистанционного запуска SBM	94.5782
Кнопка аварийного выключения	945777, 945779
Модульный распределитель RJ12 для соединительных кабелей панели управления и шины сауны	2001.5298
ИК-приемник для модуля цветного освещения и звукового модуля	94.6810
Датчик влажности	94.5726
Цифровой датчик температуры для подогрева лавок	94.6617
Датчик температуры лавок	94.5725


3.2 Общий вид панели управления

Панель управления состоит из дисплея с платой и установлена в пластиковый корпус. Корпус полностью закрывает плату и электронные компоненты.

3.2.1 Панель управления с корпусом



- | | |
|---------------------------------------|---|
| A Корпус для монтажа в стене | C Паз для демонтажного инструмента |
| B Панель управления с дисплеем | D Ввод для шины сауны |
| | E Корпус для настенного монтажа |

 Схематическое изображение панели управления

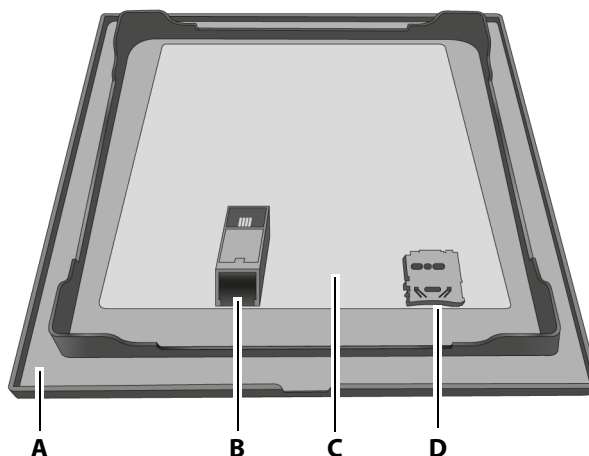
Панель управления выпускается в двух вариантах:

- для монтажа в стене (**A**): корпус монтируется в стену;
- для настенного монтажа (**E**): корпус монтируется на стену.

Соединительный кабель для подключения силовой части вводится через заднюю панель. Плата надежно соединена с панелью управления.

Описание панели управления

3.2.2 Плата панели управления



- A** Панель управления: задняя сторона
B Соединение шины сауны
C Плата (схема)
D Гнездо для карты памяти (microSD)
- ☒ Разъемы на плате панели управления

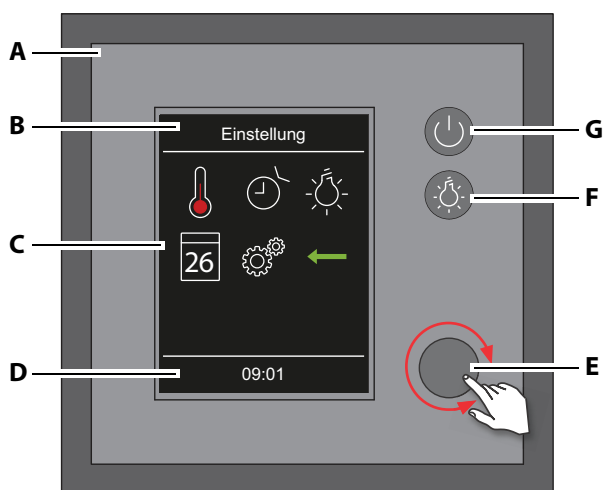
3.3 Технические характеристики

Температура окружающего воздуха	-10...+40 °C
Температура хранения	-20...+60 °C
Корпус силовой части	Пластик
Размеры силовой части (В x Ш x Г)	240 x 230 x 70 мм
Масса	Ок. 1,5 кг
Входы/выходы силовой части	Разъемы RJ10 для подключения датчиков, 3 шт. Разъемы RJ14 для панели управления и модулей расширения, 4 шт.
Электропитание	230 В 1N AC 50 Гц
Коммутируемая мощность	Макс. 3,5 кВт
Коммутируемые цепи	5 отдельных коммутируемых цепей общей мощностью 3,5 кВт
Регулирование температуры	Измеренная температура в помещении: 30–125 °C
Выход для системы освещения	Мин. 5 Вт (20 мА), макс. 250 Вт
Система датчиков	Датчик температуры в помещении, цифровой или аналоговый
Ограничение времени нагрева	До 6 ч/12 ч/18 ч/неограниченное
Панель управления	К-Тес
Размеры панели управления (Ш x В x Г)	127 x 130 x 25 мм, монтажная глубина ок. 20 мм
Дисплей	Цветной TFT-дисплей 55 x 74 мм (диагональ 3,5 дюйма)
Выходы/входы панели управления	Разъем RJ10 для подключения силовой части, 1 шт. Гнездо для карты памяти (microSD), 1 шт.
Эксплуатация	Выключатель и кнопка освещения, поворотной-нажимной переключатель

4


Эксплуатация

Все настройки для сауны задаются через панель управления. Для ввода в эксплуатацию необходимо настроить все функции. Модули расширения или дополнительные устройства распознаются после повторного включения и отображаются в подменю соответствующими символами.



- A** Панель управления
- B** Выбранная функция
- C** Символы функций
- D** Строка состояния

- E** Поворотно-нажимной переключатель (Jog Dial)
- F** Включение/выключение освещения сауны
- G** Включение/выключение

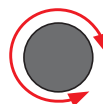
 Панель управления

Элементы управления

Для управления служат указанные ниже элементы.



Включение/выключение
Закрытие подменю



Поворотно-нажимной переключатель
Вращение = выбор функций или вводимого значения

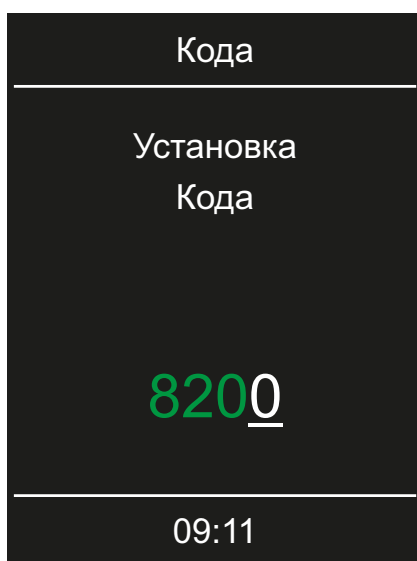


Включение/выключение освещения



Поворотно-нажимной переключатель
Нажатие = подтверждение функций и настроек

- Выбранные символы выделяются белой рамкой. При подтверждении выбора цвет рамки становится зеленым, а дисплей переключается на выбранную функцию.
- При вводе значений активная позиция выделяется подчеркиванием. Подтвержденные значения отображаются зеленым цветом.



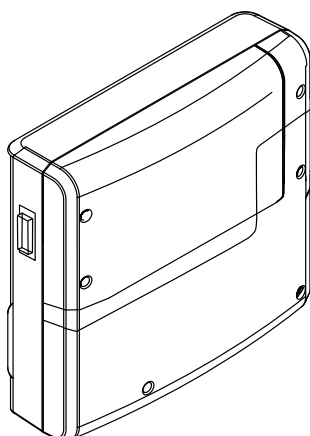
Пример: ввод значений

Если не касаться поворотного-нажимного переключателя в течение 15 секунд, экран переходит в режим ожидания.

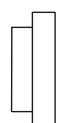
- Несохранившиеся настройки будут утрачены.
- Дата и время сохраняются до тех пор, пока встроенная батарея не разрядится. Все остальные настройки сохраняются постоянно.

4.1 Включение/выключение установки

Установку можно в любое время включить или выключить вручную. Если индикация на дисплее отсутствует, силовая часть не включена. На левой стороне силовой части находится выключатель.



Положение I:
силовая часть включена.
Силовая часть находится в режиме ожидания и готова к работе.



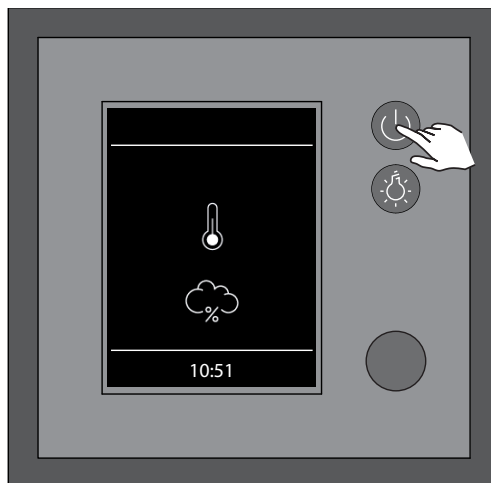
Положение 0:
силовая часть полностью выключена.
Компоненты платы находятся под напряжением.



Положение II:
освещение сауны включено, силовая часть выключена.
Режим для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

► Включение

- 1 Нажмите и удерживайте ок. 3 секунд, пока кабина не включится.



① Кабина включается после обратного отсчета с заданными параметрами.

► Выключение

- 1 Нажмите .

4.2 Включение/выключение освещения

Светильники можно монтировать в любом месте, за исключением мест вблизи восходящего потока горячего воздуха. Выход системы освещения включается

на силовой части с помощью реле.

Система освещения сауны не входит в комплект поставки. Порядок монтажа см. в отдельной инструкции по монтажу ламп.

Требования к лампам

- Минимальная мощность 5 Вт
- Максимальная мощность 250 Вт

УВЕДОМЛЕНИЕ

Риск материального ущерба

При подключении неподходящих ламп существует риск повреждения ламп и блока управления. В этом случае гарантия аннулируется.

- ▶ Светильники должны отвечать степени защиты от брызг воды IPx4 и выдерживать ожидаемую температуру окружающей среды.

▶ Включение

- 1 Нажмите .



▶ Выключение

- 1 Нажмите .

4.3 Настройка после первого включения или после сброса

При вводе в эксплуатацию и после полного сброса системы необходимо заново выполнить настройки. Программа проведет вас через необходимые шаги.

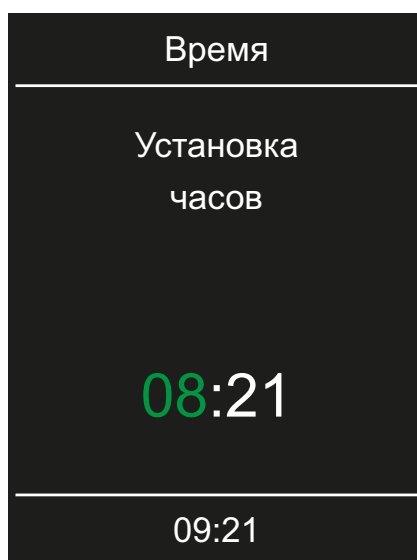
► Настройка языка интерфейса пользователя

- 1 Выберите и подтвердите язык.



► Настройка времени

- 1 Настройте и подтвердите часы.

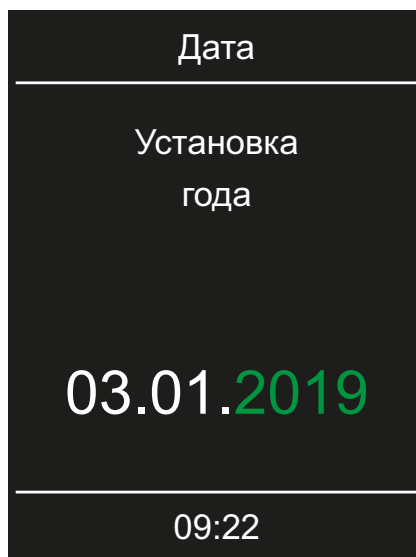


- ① Активная позиция ввода выделяется подчеркиванием.
- ① Подтвержденная позиция отображается зеленым цветом.

2 Настройте и подтвердите минуты.

► **Настройка даты**

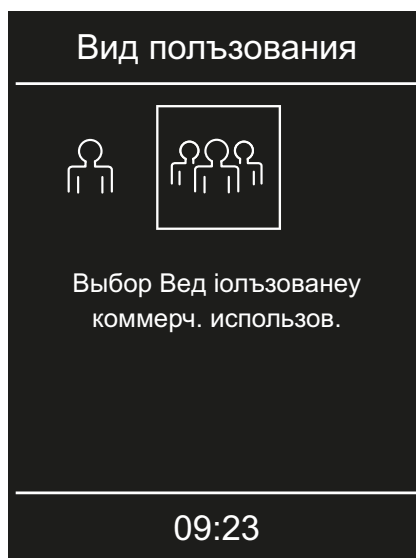
1 Настройте и подтвердите год, месяц и число.




ⓘ После подтверждения настройки выбирается следующая позиция ввода.


► **Выбор типа использования**

1 Выберите и подтвердите тип использования.



a)  Личное использование.

b)  Коммерческое использование.

ⓘ При коммерческом использовании действуют особые правила безопасности. См. 1.3 Инструктаж оператора,  RU-8.

► **Настройка предохранительного устройства**


- 1 Задайте вид безопасности и подтвердите.
 - ① Подтвердите запрос «Европейский союз/CENELEC», если установка используется в зоне ответственности государств, которые являются членами комитета CENELEC.

- 2 Если установка эксплуатируется с предохранительным устройством, выберите этот вариант и подтвердите.
 - ① Только при наличии предохранительного устройства можно настроить индивидуальные, серийные циклы и дистанционный запуск.
 - ① Если предохранительное устройство отсутствует, отображается соответствующее сообщение. Подтвердите сообщение.

При необходимости настройка продолжается через подключенные модули, например модуль цветного освещения или модуль Home.

На этом настройка сауны завершена. После настройки отобразится один из экранов режима ожидания.

Далее следует настроить режим работы.

► Настройка режима работы,  RU-25

4.4 Основные настройки

Модули расширения или дополнительные устройства распознаются после (повторного) включения и отображаются в подменю соответствующими символами. Описание настроек этих модулей содержится в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

Текущие настройки можно изменять во время работы.

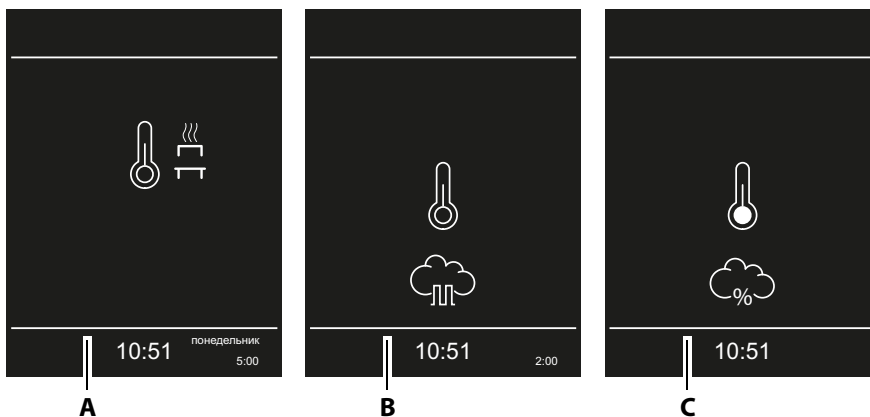
В дополнение к прямым настройкам кабины доступны следующие настройки: одиночные и серийные циклы, а также дистанционное управление, например дистанционный запуск, приложение, Home. Следующие описания относятся как к личному, так и к коммерческому использованию.

Меню

После 15 секунд бездействия дисплей переключается в режим ожидания. Для выхода из режима ожидания поверните поворотной переключатель.

В зависимости от режима работы на экране режима ожидания отображается один из представленных ниже символов.

Эксплуатация



A Без испарителя или с автоматической системой полива WDT

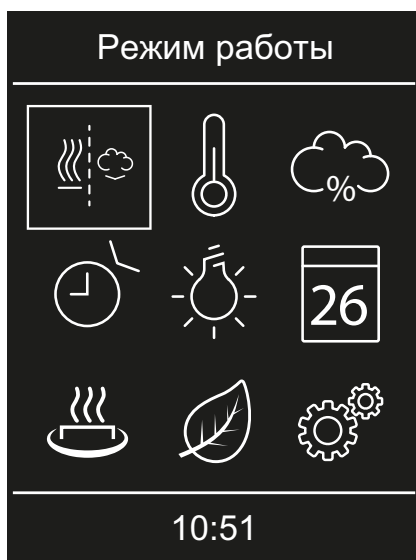
B С испарителем и без датчика влажности

C С испарителем и датчиком влажности

☒ Экраны режима ожидания

Символы главного меню

В зависимости от конфигурации в главном меню отображаются следующие символы.



Отображаемые символы зависят от текущего режима работы.



Выбор режима работы (только при подключенном испарителе)

4.4.1 Режим работы, ☐ RU-25



Температура

4.4.2 Температура, ☐ RU-26



















Влажность (режим работы Vi-O, с датчиком влажности)

4.4.3 Настройка влажности в режиме Vi-O, ☐ RU-27



Влажность (режим работы Vi-O, без датчика влажности)

 Автозапуск 4.4.4 Время автоматического запуска,  RU-30	 Освещение 4.4.5 Регулирование освещения в кабине,  RU-31
 Таймер 4.4.6 Одиночный цикл,  RU-31 4.4.7 Серийный цикл,  RU-33	 Запуск функции HOT 4.4.9 Включение режима HOT,  RU-39
 Запуск режима ECO 4.4.8 Включение и выключение режима ECO,  RU-37	 Беспотенциальный контакт (если активирован) 4.4.10 Беспотенциальный контакт,  RU-40
 Настройки 4.5 Расширенные настройки,  RU-41	 Назад

Подменю можно закрыть при выключенной установке, нажав кнопку



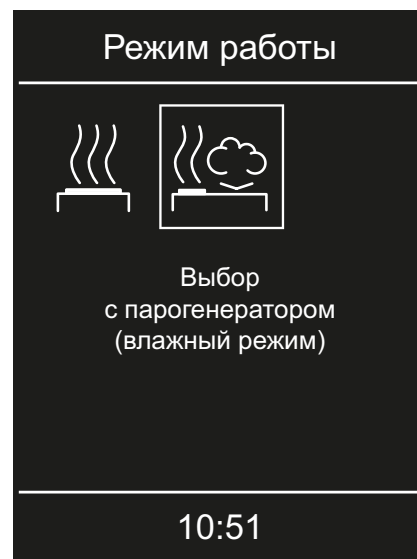
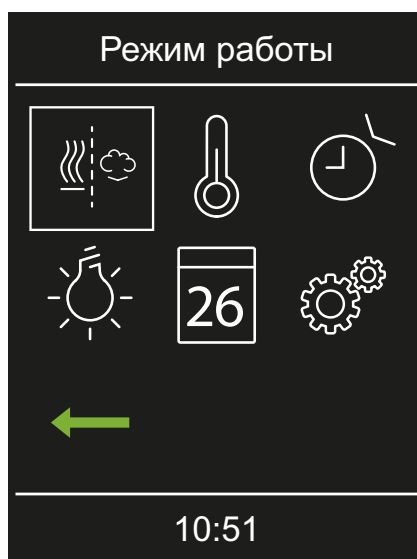
4.4.1 Режим работы

Если испаритель подключен, можно настроить режим работы. Режим работы определяет, будет ли использоваться испаритель (режим Vi-O) или нет (режим финской сауны).


Если испаритель не подключен, сауна будет работать в режиме финской сауны.

► Настройка режима работы


1  : выберите и подтвердите.




2 Выберите и подтвердите режим работы.

a)  — режим Vi-O.


b)  — режим финской сауны.

① В режиме работы Vi-O можно настроить влажность для сауны. См. 4.4.3 Настройка влажности в режиме Vi-O,  RU-27.

① В режиме финской сауны можно включить режим HOT. См. 4.4.9 Включение режима HOT,  RU-39.

4.4.2 Температура

Максимально настраиваемая температура зависит от режима работы.

► Настройка температуры в режиме работы Vi-O,  RU-26

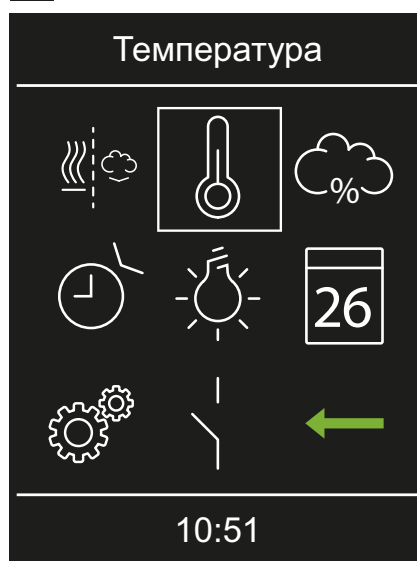
В режиме работы Vi-O температура настраивается в диапазоне 30–70 °С. Температура регулируется через датчик температуры печи.

► Настройка температуры в режиме финской сауны,  RU-27

В режиме работы финской сауны температура настраивается в диапазоне 30–115 °С. Температура регулируется через датчик температуры лавок. Если датчик температуры лавок не подключен, для регулирования используется датчик температуры печи.

► **Настройка температуры в режиме работы Vi-O**


1  : выберите и подтвердите.

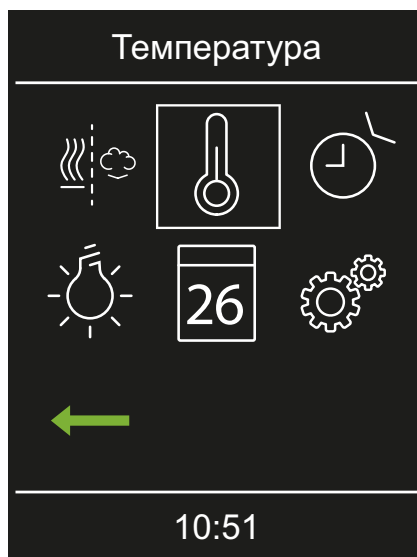


2 Настройте и подтвердите температуру.

① Значение настраивается в диапазоне 30–70 °С.

► **Настройка температуры в режиме финской сауны**

1  : выберите и подтвердите.



2 Настройте и подтвердите температуру.

① Значение настраивается в диапазоне 30–115 °С.

4.4.3 Настройка влажности в режиме Vi-O


Датчик влажности (опция) служит для регулирования относительной влажности в %. Блок управления пытается настроить влажность воздуха максимально точно.

Регулирование влажности воздуха зависит от конфигурации системы.


- Если датчик влажности подключен, относительная влажность устанавливается в %.
- Если датчик влажности отсутствует, настраивается период в цикле (300 секунд), в течение которого активен влажный режим.

При этом отображаются указанные ниже символы.



С датчиком влажности:
влажность воздуха в процентах
► Настройка влажности воздуха,  RU-29

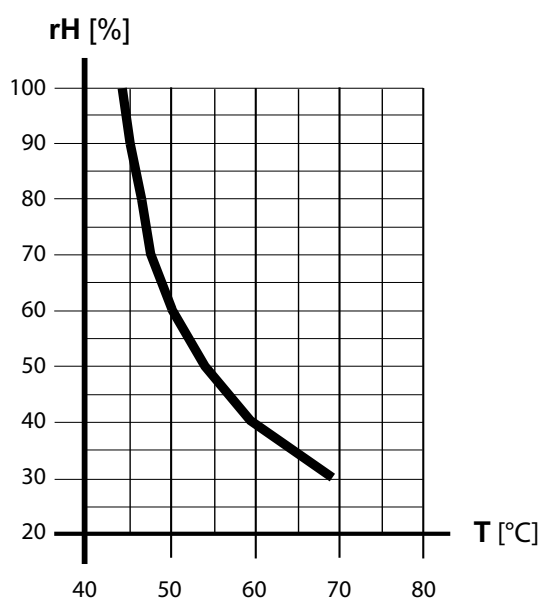


Без датчика влажности:
цикл влажности во влажном режиме
► Настройка интенсивности работы испарителя (цикл),  RU-29

С датчиком влажности

Регулирование осуществляется в соответствии с приведенным ниже графиком.

- Можно настраивать и использовать все значения, которые лежат ниже кривой или на ней.
При настройке одного из параметров, например температуры, настройка второго параметра корректируется автоматически.
- Значения, лежащие выше кривой, настроить невозможно.



☒ Кривая температуры/влажности согласно EN 60335-2-53

Без датчика влажности

Влажность регулируется в циклах.


Пример

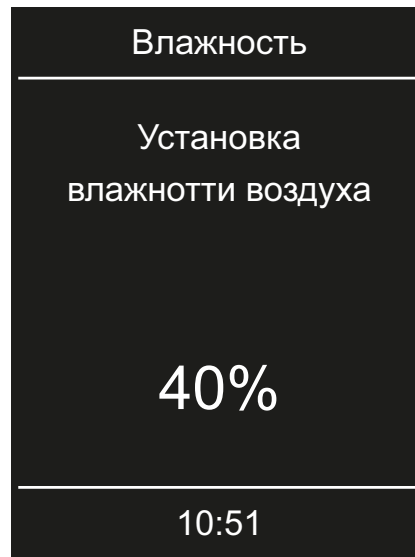
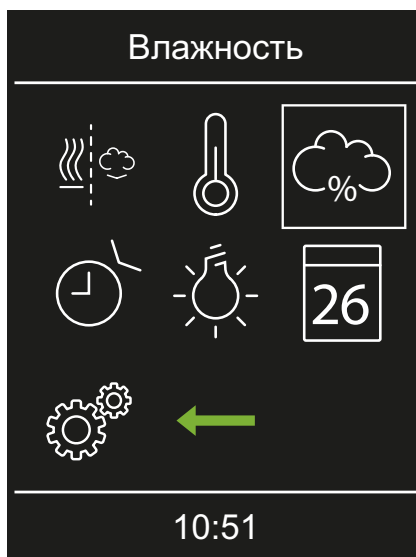
Настройка влажности = 40 Испаритель включен в течение 40 %
общего времени работы.

Такой режим регулирования не учитывает фактическую влажность в сауне и не позволяет настроить, например, постоянную выработку определенного количества пара.

- ▶ Настройка влажности воздуха, ☐ RU-29
- ▶ Настройка интенсивности работы испарителя (цикл), ☐ RU-29

► **Настройка влажности воздуха**


1  : выберите и подтвердите.

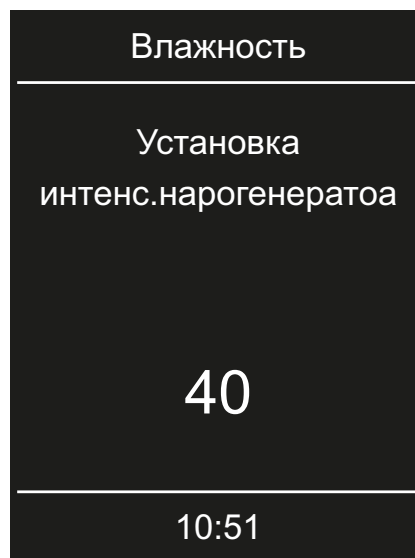
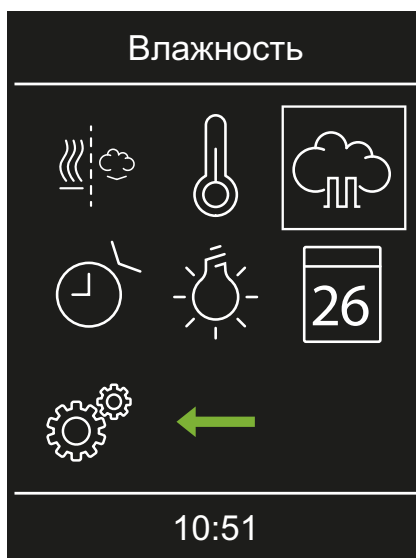


2 Настройте влажность воздуха в процентах и подтвердите.

① Влажность воздуха настраивается в диапазоне 20–100 %, но она ограничивается заданной температурой согласно нормирующей кривой.

► **Настройка интенсивности работы испарителя (цикл)**

1  : выберите и подтвердите.



- 2 Настройте интенсивность работы испарителя и подтвердите значение.


① Испаритель может циклически работать с интенсивностью 1–100 % с интервалом в 300 секунд.

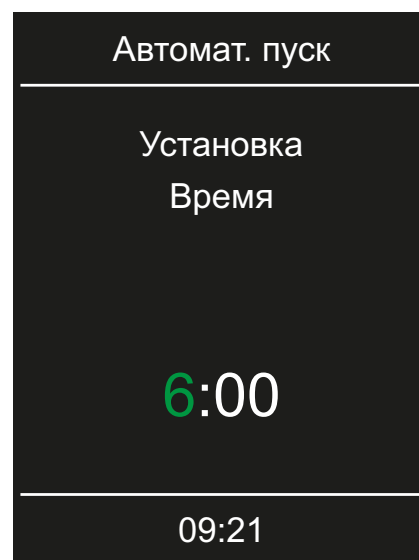
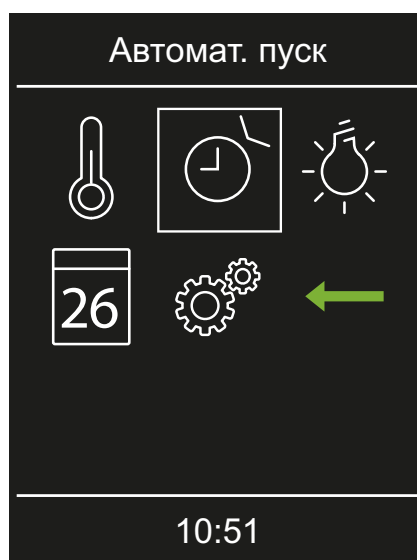
4.4.4 Время автоматического запуска

Эта функция позволяет настроить время автоматического запуска на сутки вперед.

- ▶ Настройка времени автоматического запуска, RU-30
- ▶ Удаление времени запуска, RU-30

▶ Настройка времени автоматического запуска

- 1  : выберите и подтвердите.



- 2 Настройте и подтвердите часы и минуты.

① Время запуска мигает рядом со временем в строке состояния.



▶ Удаление времени запуска

- 1 Нажмите .

Можно также установить значение времени «--:--».


- ▶ Настройка времени автоматического запуска, RU-30

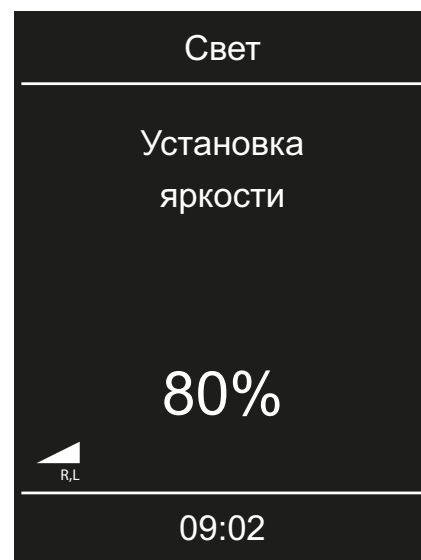
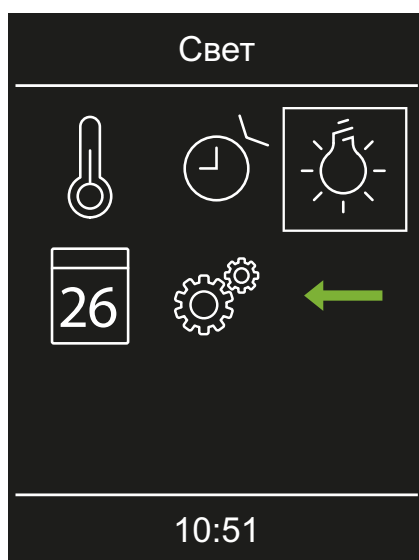
4.4.5 Регулирование освещения в кабине

Если модуль цветного освещения не подключен, то свет можно настроить только на значение 0 или 100 %. При затемнении белый канал цветного освещения тускнеет.

Понижение яркости освещения возможно, только если кабина включена. При выключении кабины включается полное освещение (100 %) для уборки сауны.

► Настройка яркости освещения кабины


- 1  : выберите и подтвердите.





- 2 Настройте и подтвердите яркость.
① Значение можно настроить от 0 до 10 % с шагом 1 % или от 10 до 100 % с шагом 5 %.


4.4.6 Одиночный цикл

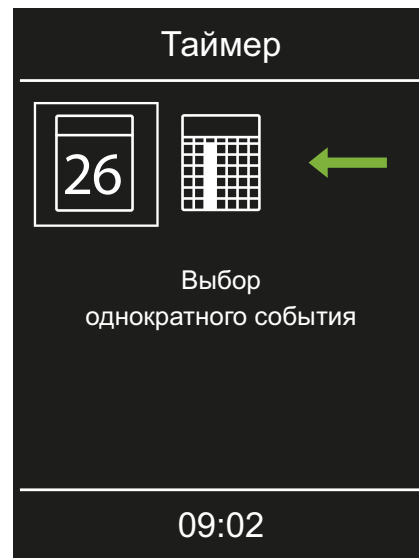
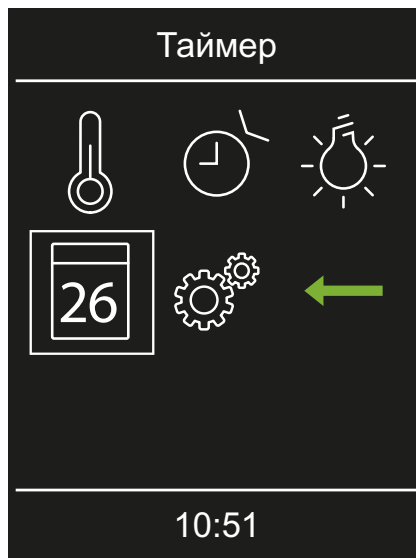
С помощью этой функции можно задать время цикла нагрева для одного дня.


При коммерческом использовании можно задать повторяющиеся циклы включения. См. 4.4.7 Серийный цикл,  RU-33.

- Настройка одиночного цикла,  RU-32
- Удаление настроек таймера,  RU-33

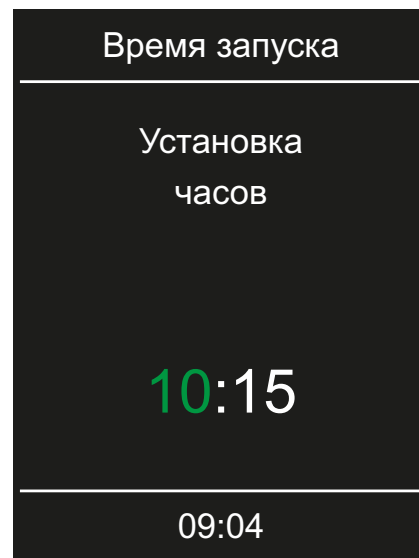
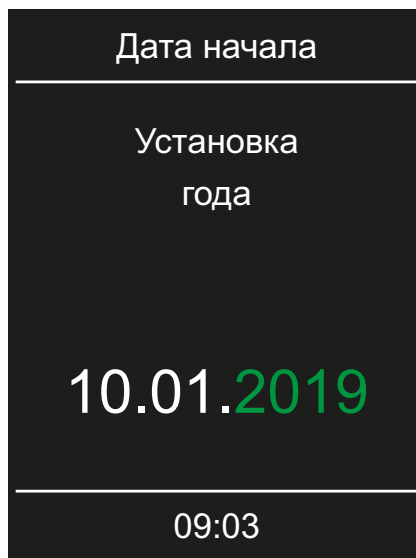
► Настройка одиночного цикла

- 1  : выберите и подтвердите.



- 2  : выберите и подтвердите.

- 3 Настройте и подтвердите год, месяц и число.



4 Настройте и подтвердите часы и минуты.

① При вводе в строке состояния вместо времени отображается текущая продолжительность цикла.

Максимальное время нагрева было установлено во время монтажа. См. руководство по монтажу.

① Для настроенного цикла можно задать температуру.


См. 4.4.2 Температура,  RU-26.

В период прохождения цикла вместо обычного времени отображается оставшееся время работы.

► Удаление настроек таймера

1 Нажмите .

Можно также установить значение времени «--:--».

► Настройка одиночного цикла,  RU-32


4.4.7 Серийный цикл


Серийные циклы можно настроить только при коммерческом использовании.


На каждый день недели можно настроить серию, в которую могут входить до четырех отдельных периодов нагрева, при этом превышение максимальной продолжительности не допускается. Можно, например, на все дни недели настроить только один период нагрева, а в определенные дни, например в выходные с высокой посещаемостью, 2–3 дополнительных периода.

Для каждого периода нагрева можно индивидуально настроить температуру.


Соблюдайте действующие стандарты для перерывов между периодами нагрева.

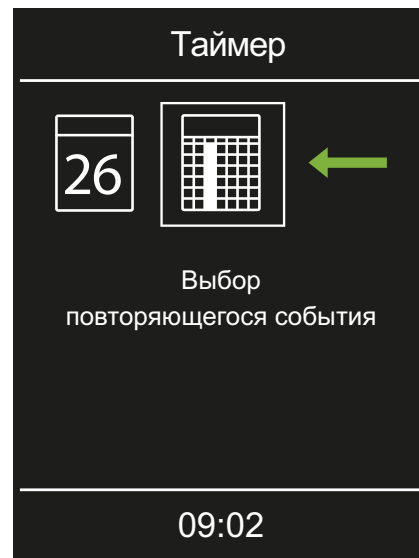
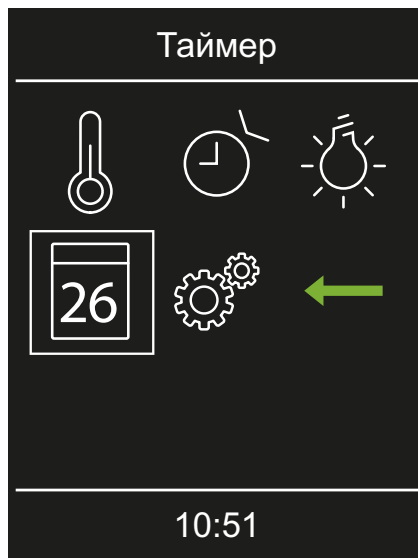
► Настройка цикла для первого периода нагрева в серии,  RU-34


► Настройка второго периода нагрева в серии,  RU-35

► Удаление периода нагрева в серии,  RU-36

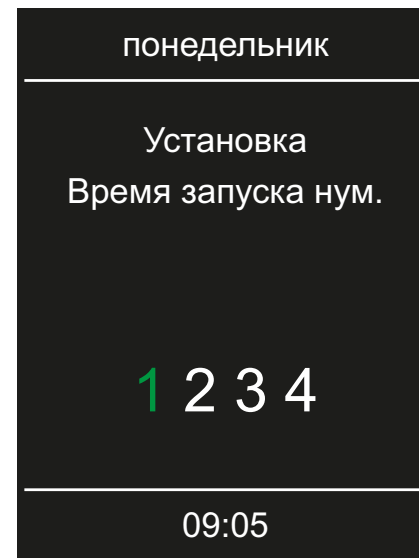
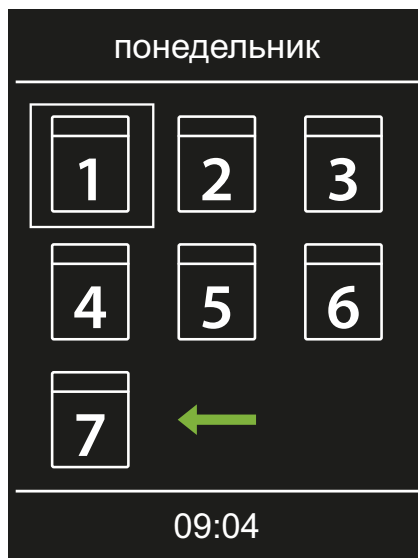
► **Настройка цикла для первого периода нагрева в серии**

- 1  : выберите и подтвердите.



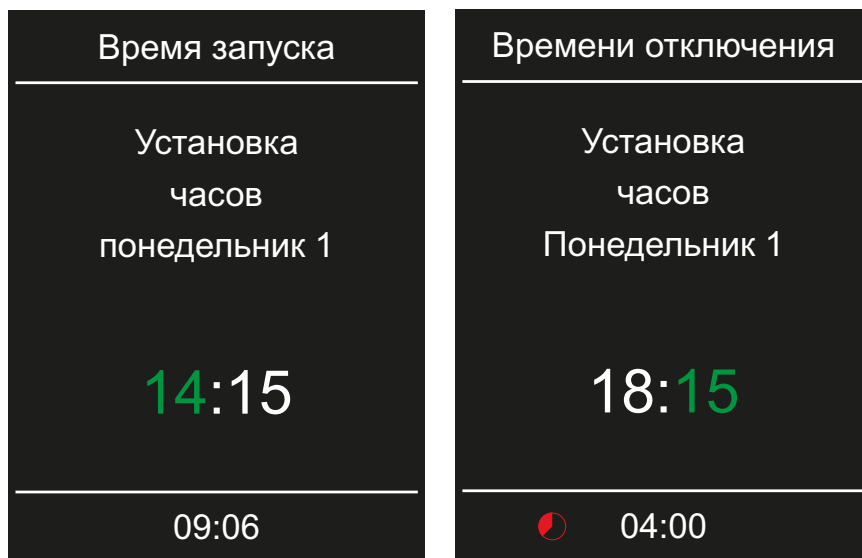
- 2  : выберите и подтвердите.

- 3 Выберите и подтвердите день недели.



- 4 Выберите и подтвердите номер первого цикла в серии.
 ⓘ Для каждого цикла задайте время запуска и время выключения.

5 Настройте и подтвердите часы и минуты начала.

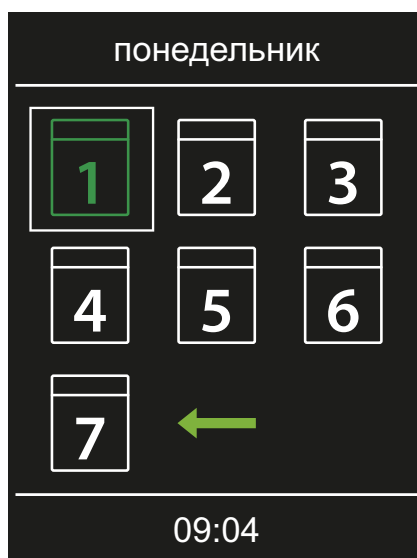


6 Настройте и подтвердите часы и минуты продолжительности периода нагрева.

- ① В нижней строке отображается продолжительность нагрева.
- ① При коммерческом использовании настройка зависит от ограничения времени нагрева, указанного при монтаже. См. руководство по монтажу.
- ① Для настроенного цикла можно задать температуру. См. 4.4.2 Температура, RU-26.

► **Настройка второго периода нагрева в серии**



1 Повторите эти операции для следующего периода нагрева:




- ① Дни недели с серийным циклом отображаются зеленым цветом.

- a) Выберите серийный цикл.
- b) Выберите день недели.
- c) Выберите следующий номер. Для номеров, отображаемых зеленым шрифтом, время нагрева уже задано.
- d) Настройте время запуска и выключения.
- e) Подтвердите режим работы.
- f) Настройте температуру.
- ⓘ В строке состояния рядом со временем мигает дата и время следующего цикла. При достижении установленного срока цикла запускается время нагрева и отображается продолжительность нагрева.



► **Удаление периода нагрева в серии**

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.
- 3 Выберите и подтвердите день недели.
- 4 Выберите и подтвердите номер периода нагрева.
- 5 Для времени начала задайте значение «--:--» и дважды подтвердите настройку.
 - ⓘ Этот период нагрева будет удален из текущей серии. Все другие периоды нагрева сохранятся.
- 6 При необходимости повторите эти операции для других периодов нагрева в серии.
 - ⓘ Если все циклы для одного дня недели удалены, в окне выбора этот день недели отображается белым шрифтом.

► **Активирование и деактивирование серийного цикла**

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2 Выберите серию или день недели серии.
- 3 Длительно нажмите ENTER или JOG/DIAL.
 - Активированный цикл деактивируется, деактивированный — активируется.


► Удаление всех серийных циклов

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.
 - Все серийные циклы удалены.



4.4.8 Включение и выключение режима ECO

Можно активировать режим ECO для снижения температуры во время перерывов вместо полного охлаждения кабины. Для активации функции ECO нагрев должен быть включен.


Если активирован режим HOT, активация режима ECO невозможна. Режим ECO можно активировать следующим образом.

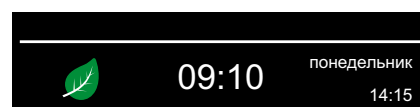
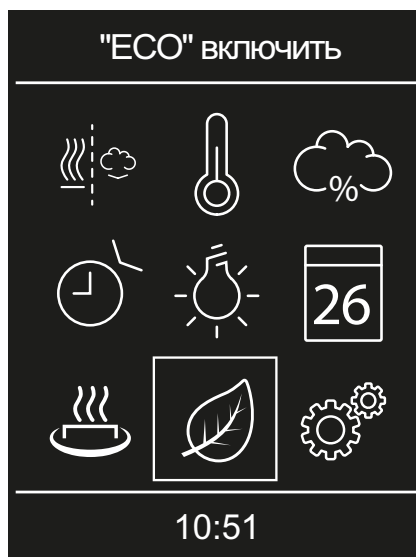
- В главном меню. ► Включение режима ECO в главном меню,  RU-38
- С помощью приобретаемого отдельно переключателя.

Режим ECO можно отключить следующим образом.

- Режим автоматически отключается по истечении времени, заданного в сервисном меню. Для этого в сервисных настройках должно быть задано время работы.
См. 5.1.7 ECO Laufzeit einstellen,  1-71.
- В главном меню. ► Выключение режима ECO в главном меню,  RU-38
Таким образом можно отключить режим ECO до истечения заданного времени работы.
- С помощью приобретаемого отдельно переключателя.

► Включение режима ECO в главном меню


- 1  : выберите и подтвердите.

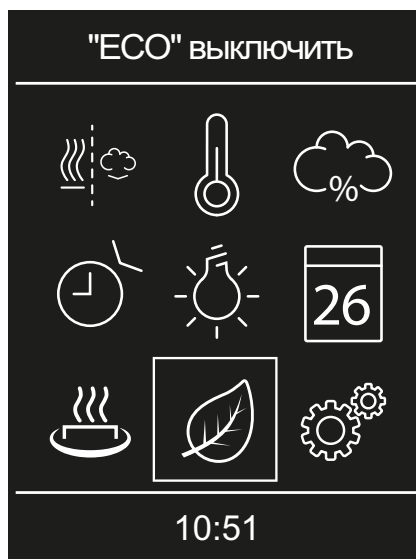


Режим ECO активирован. В строке состояния отображается символ ECO.

- ① Оставшееся время работы для режима ECO отображается попеременно с оставшимся временем работы печи.

► Выключение режима ECO в главном меню

- 1  : выберите и подтвердите.



- Режим ECO выключен. Нагрев снова включается в соответствии с настройками.

4.4.9 Включение режима HOT

Эта настройка доступна только в режиме финской сауны. Она запускает работу с повышенной температурой, чтобы нагреть камни в сауне до максимальной температуры и сохранять их горячими до и/или во время поливания.

Режим ECO автоматически деактивируется при включении режима HOT.

Режим HOT можно настроить в сервисном меню таким образом, чтобы он регулярно автоматически включался и выключался.

См. 6.1.12 HOT-Funktion, 1-95.

Режим HOT можно вручную активировать указанным ниже образом.

- В главном меню. ► Запуск режима HOT в главном меню, 1-39
- С помощью приобретаемого отдельно переключателя HOT.

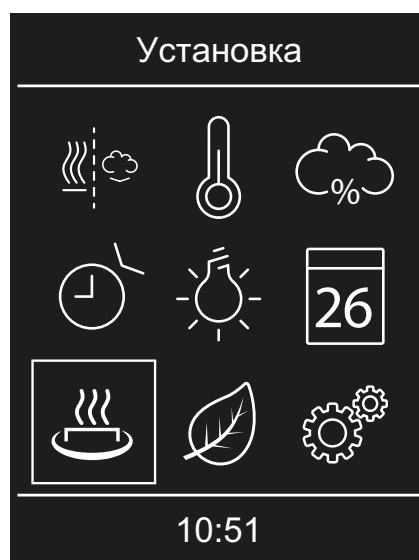
Режим HOT отключается указанным ниже образом.

- Режим автоматически отключается по истечении времени, заданного в сервисном меню. Для этого необходимо настроить функцию HOT.
 - HOT-Funktion konfigurieren, 1-96.

Автоматический режим HOT нельзя отключить раньше времени.

► Запуск режима HOT в главном меню

- 1  : выберите и подтвердите.




Режим HOT включен. В строке состояния отображается символ HOT.

- ① Оставшееся время работы для режима HOT отображается попеременно с оставшимся временем работы печи.


4.4.10 Беспотенциальный контакт

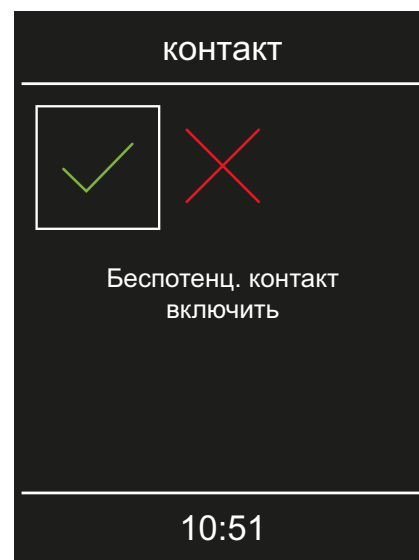
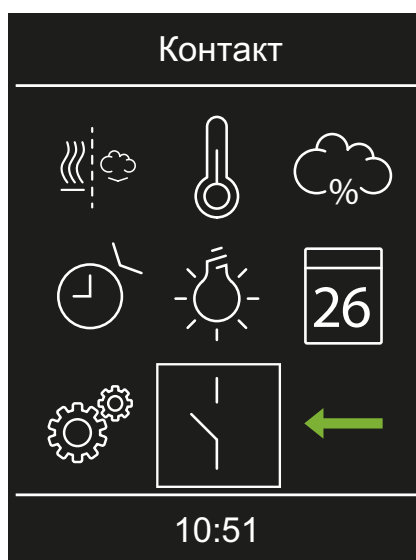
Беспотенциальный контакт (PFT) отображается только в том случае, если вы настроили функцию на сервисном уровне. См.

5.1.9 Переключающие контакты,  RU-64.


Вы можете вручную включать или выключать подключенного потребителя. Если вы активировали беспотенциальный контакт для использования в главном меню, вы можете включать или выключать его здесь.


► Включение и выключение беспотенциального контакта

1  : выберите и подтвердите.



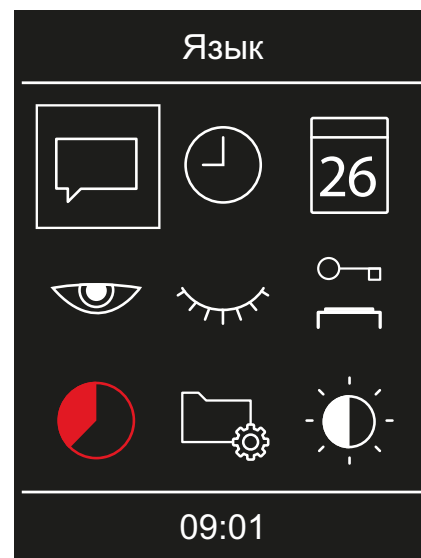
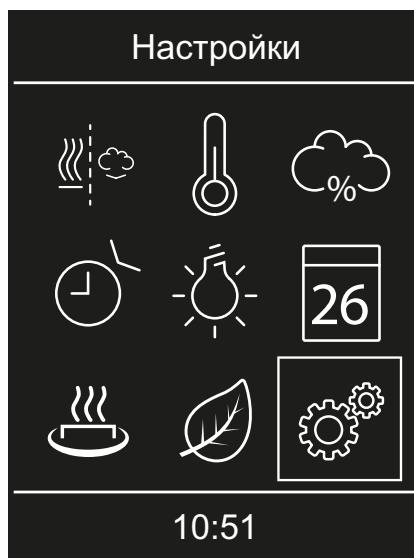
2 Выберите и подтвердите настройку.

a)  : включение беспотенциального контакта (замыкание).

b)  : выключение беспотенциального контакта (размыкание).



















4.5 Расширенные настройки

Расширенные настройки доступны в главном меню.



Символы расширенных настроек



Отображаемые символы зависят от установленных модулей.

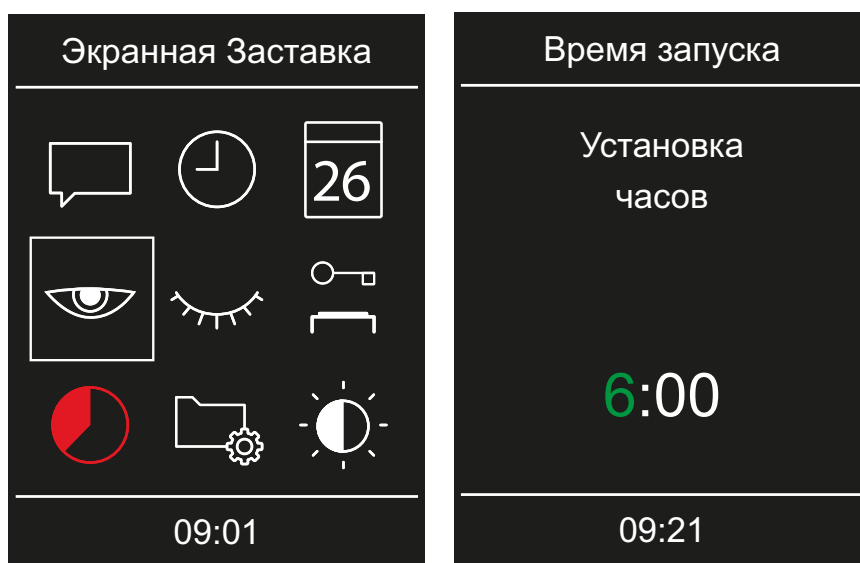
- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Выбор языка
▶ Настройка языка интерфейса пользователя,  RU-21 |  | Время
▶ Настройка времени,  RU-21 |
|  | Дата
▶ Настройка даты,  RU-22 |  | Заставка
▶ Настройка времени включения заставки,  RU-42 |
|  | Режим ожидания
▶ Настройка времени режима ожидания,  RU-43 |  | Блокировка управления/блокировка от детей
▶ Ввод и активация PIN-кода для блокировки управления/блокировки от детей,  RU-44 |
|  | Автоматическая остановка (время нагрева)
▶ Настройка времени нагрева,  RU-46 |  | Рабочие параметры
Глава 4.5.5 Рабочие параметры,  RU-47 |
|  | Яркость дисплея
▶ Настройка контраста,  RU-51 | | |

4.5.1 Заставка

Можно настроить время перехода экрана в режим ожидания. Заставка активна только при выключенной установке.

► Настройка времени включения заставки

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.




- 3 Настройте и подтвердите часы и минуты.
 Время сохраняется. В качестве заставки отображается стартовое окно с датой и временем.


4.5.2 Режим ожидания

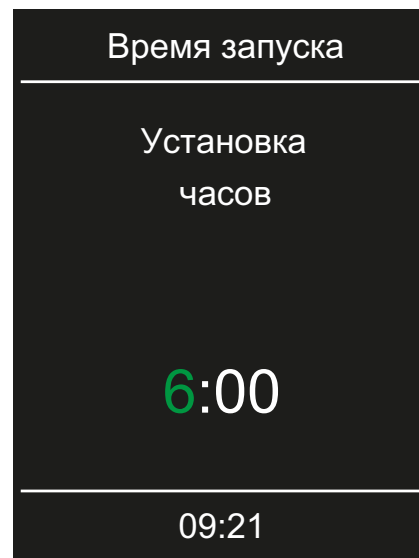
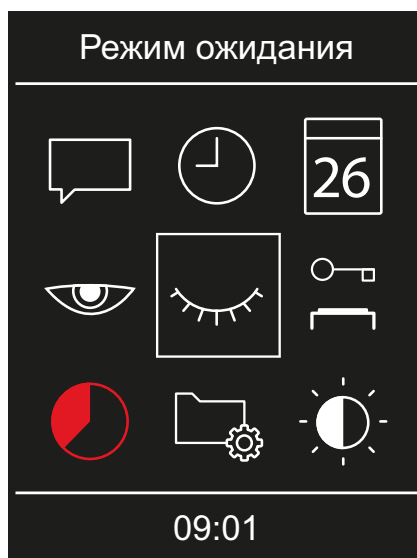
Этот параметр определяет время, по истечении которого блок управления переходит в спящий режим. Режим ожидания активен только при выключенной установке.

В спящем режиме дисплей полностью черный. Для вывода блока управления из спящего режима поверните поворотно-нажимной переключатель.

► Настройка времени режима ожидания

1  : выберите и подтвердите.

2  : выберите и подтвердите.



3 Настройте и подтвердите часы и минуты.



Время сохраняется. В режиме ожидания отображается стартовое окно с датой и временем.

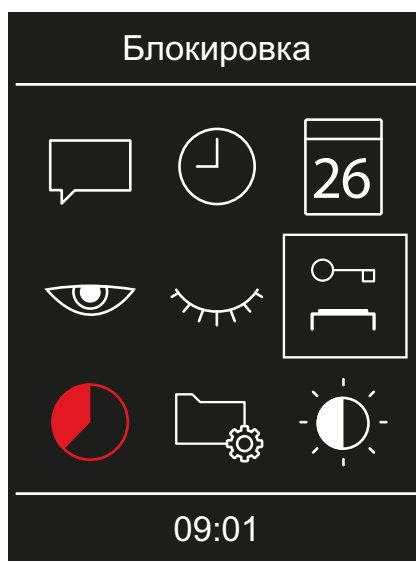
4.5.3 Блокировка управления/блокировка от детей

Установку можно заблокировать от несанкционированного доступа. Для этого необходимо ввести PIN-код блокировки управления. PIN-код должен состоять из четырех символов и выбирается произвольно. Если PIN-код утерян, использование установки невозможно.

- ▶ Ввод и активация PIN-кода для блокировки управления/блокировки от детей, [RU-44](#)
- ▶ Отключение блокировки управления/блокировки от детей, [RU-45](#)
- ▶ Сброс PIN-кода для блокировки управления/блокировки от детей, [RU-45](#)



▶ Ввод и активация PIN-кода для блокировки управления/блокировки от детей

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.



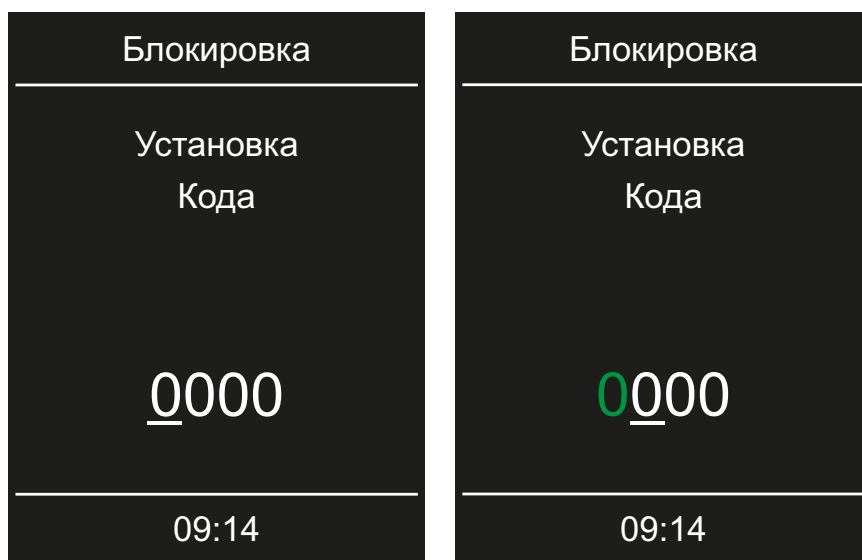
- 3 Введите и подтвердите PIN-код. Введите и подтвердите отдельные цифры. Подтвержденные цифры отображаются зеленым цветом.
 - ⓘ Дисплей переходит в режим ожидания и блокируется.
 - ⓘ В этом состоянии можно только выключить работающий нагрев и включить освещение. Для активации всех остальных функций необходимо ввести PIN-код.

► **Отключение блокировки управления/блокировки от детей**

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.
- 3 Введите и подтвердите PIN-код.
 Дисплей переходит в режим ожидания. Все функции снова доступны.

► **Сброс PIN-кода для блокировки управления/блокировки от детей**

- 1 Коротко поверните поворотно-нажимной переключатель.





- 2 Подтвердите первый ноль (0).
 ① Курсор переходит ко второму нулю.
- 3 Нажмите и удерживайте поворотно-нажимной переключатель ок. 40 секунд, пока все четыре нуля не отобразятся белым шрифтом.
 ① Тем временем курсор перейдет к третьему нулю.
- 4 Подтвердите все четыре белых нуля.
 ① Нули отобразятся зеленым шрифтом.
 Дисплей переходит в режим ожидания. Блокировка отключена и все функции снова доступны.

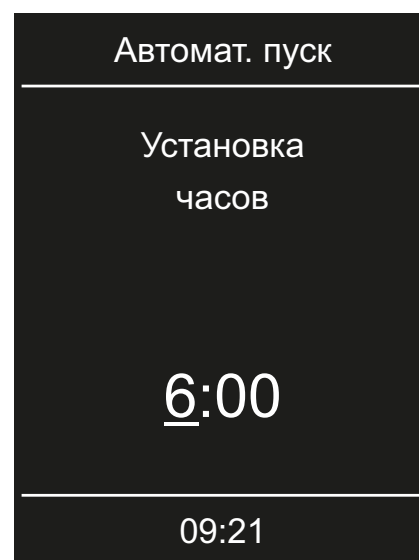
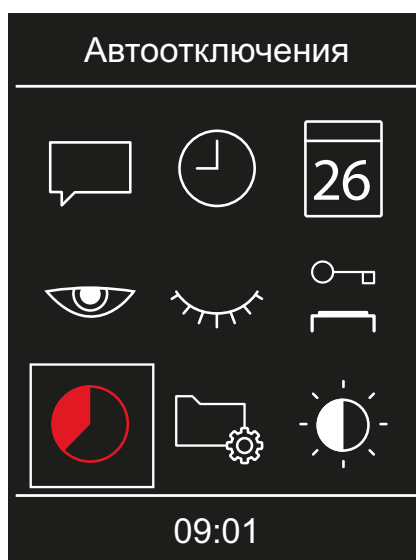
4.5.4 Время нагрева: автоматическая остановка

Можно настроить время нагрева газовой печи.

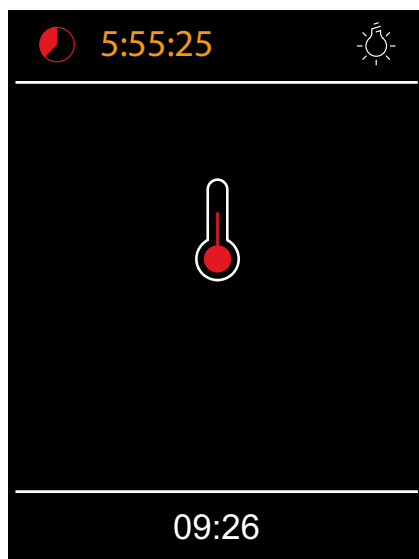
При личном использовании время ограничено шестью часами. При коммерческом использовании можно настроить любую продолжительность. При этом соблюдайте законодательные требования к перерывам.

► Настройка времени нагрева

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.






- 3 Настройте и подтвердите часы и минуты времени работы.
 - ⓘ Активная позиция ввода выделяется подчеркиванием.
 - ⓘ При личном использовании время ограничено шестью часами. Продолжительность можно только уменьшить. При коммерческом использовании необходимо соблюдать требования к перерывам.
 - ⓘ Оставшееся время работы отображается в строке состояния.





4.5.5 Рабочие параметры

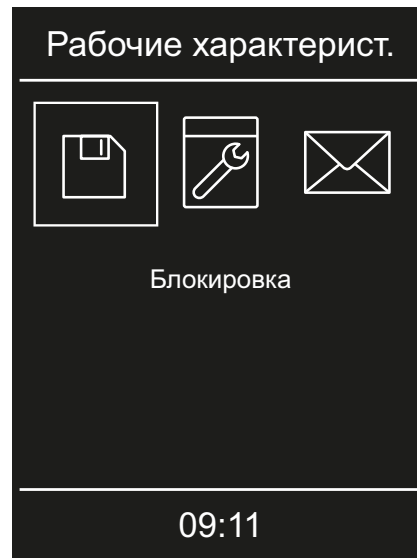
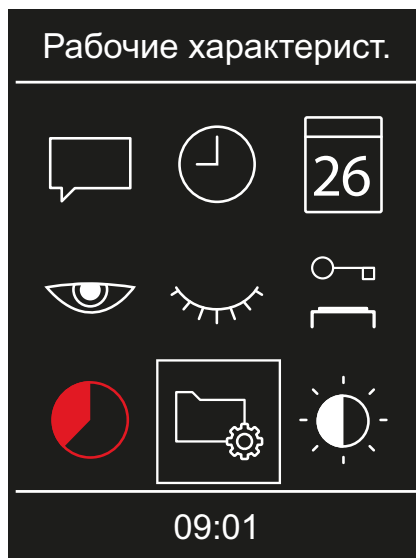
Для блока управления можно проверить текущую версию микропрограммного обеспечения панели управления, модули и интервал обслуживания.


- ▶ Запрос версии микропрограммного обеспечения и серийного номера устройства,  RU-48
- ▶ Запрос срока следующего обслуживания,  RU-49
- ▶ Запрос контактных данных,  RU-50

► **Запрос версии микропрограммного обеспечения и серийного номера устройства**

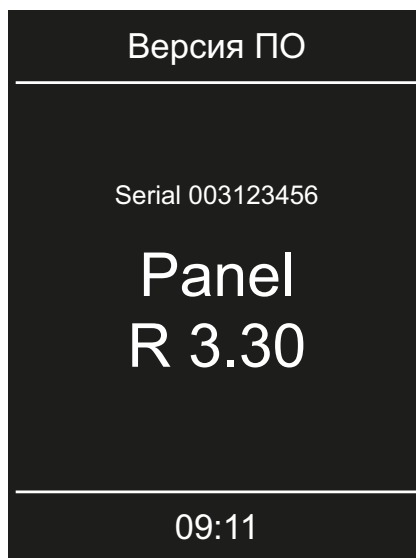
1  : выберите и подтвердите.


2  : выберите и подтвердите.




3  : выберите и подтвердите.


4 С помощью поворотного выключателя выберите отображение для панели управления или силовой части.

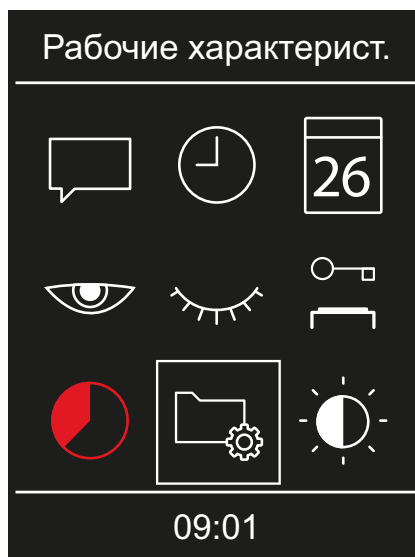


 Отображаемые значения (пример)

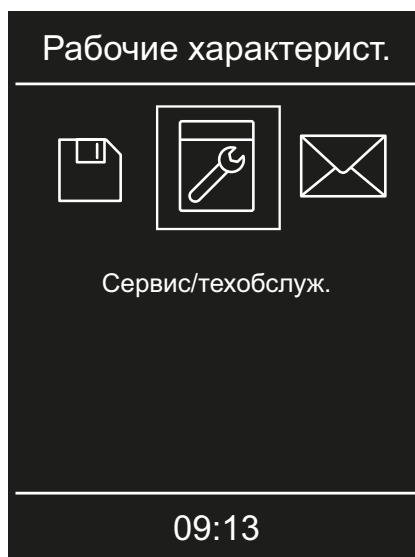
► **Запрос срока следующего обслуживания**

1  : выберите и подтвердите.

2  : выберите и подтвердите.





3  : выберите и подтвердите.

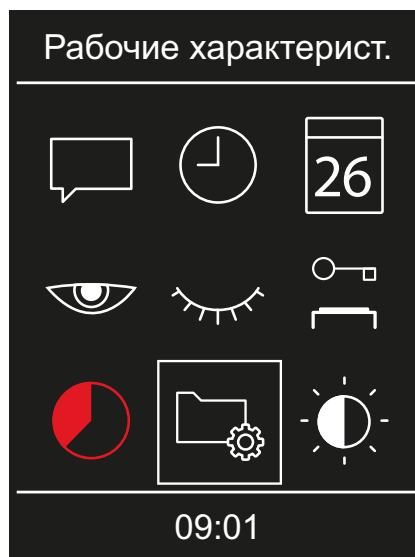



① Отображается оставшееся время до следующего обслуживания.
Заводская настройка — 500 рабочих часов.

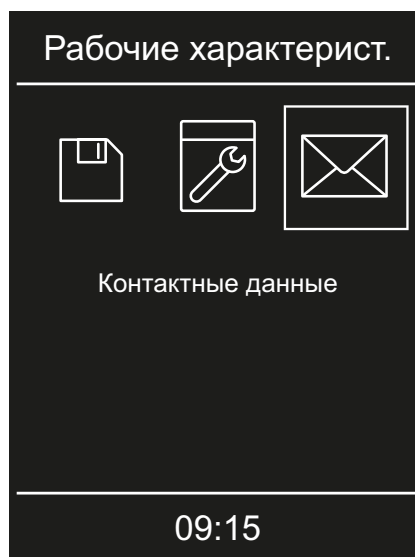
Эксплуатация

► Запрос контактных данных

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.





- 3  : выберите и подтвердите.

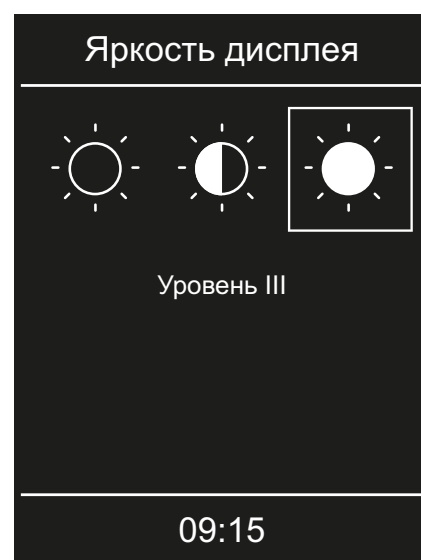
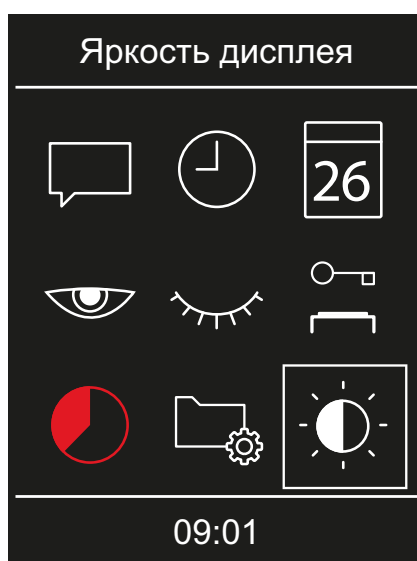


4.5.6 Яркость дисплея

Изображение на дисплее можно настроить в зависимости от окружающих условий.

► Настройка контраста

- 1  : выберите и подтвердите.
- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Выберите и подтвердите нужную яркость.
① Яркость немедленно корректируется.


4.6 Неисправности

Рабочие состояния и неисправности отображаются на панели управления в виде соответствующих сообщений о неисправностях и графических символов.

Неполадка	Причина	Решение
Отсутствует индикация на панели управления.	Отсутствует питание.	Включите силовую часть.
		Проверьте подключение силовой части к сети.
		Проверьте предохранители.
Ошибка обмена данными.	Кабель Sauna-Bus не подключен.	Проверьте кабель передачи данных и разъемы.
	DIP-переключатель ADDRESS настроен неверно.	Правильно настройте DIP-переключатель ADDRESS (OFF/ON/OFF/OFF/ON).
Сработал термopредохранитель.	Слишком высокая температура.	Определите причину перегрева. Замените предохранитель.
Неизвестная ошибка.		Перезапустите устройства. Сообщите в сервисную службу.

5

Сервисные настройки

Эта глава адресована сервисным техникам.
Описание пользовательского интерфейса и общих символов см. в главе Эксплуатация,  RU-17.

ВНИМАНИЕ

Нанесение вреда здоровью

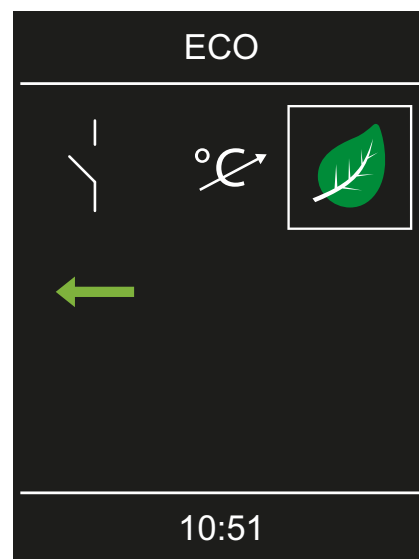
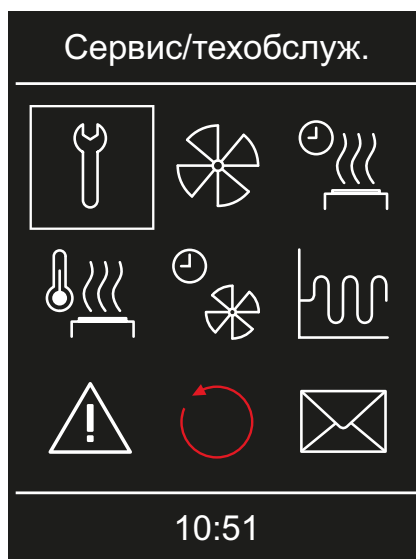
Неправильные настройки могут привести к недопустимому повышению температуры в кабине и увеличению времени нагрева.

У людей с нарушениями здоровья это может привести к серьезному ущербу здоровью вплоть до смерти.

- ▶ Настройки сервисного уровня может изменять только обученный персонал.
- ▶ Код (5349) сервисного уровня следует выдавать только обученным специалистам.

5.1 Сервисный уровень

Доступ к сервисному уровню защищен кодом.
Настройки на этом уровне может изменять только обученный персонал.



 Сервисные настройки

Сервисные настройки

Символы

Отображаемые символы зависят от конфигурации устройства.



Сервис/обслуживание

▶ Настройка интервала сервиса, RU-56



Время подогрева (при подключенном испарителе)

▶ Настройка времени подогрева, RU-58



Время работы вентилятора после остановки

▶ Настройка времени работы вентилятора после остановки, RU-60



Использование

▶ Выбор типа использования, RU-22



Просмотр контактных данных изготовителя



Коррекция показаний температуры

▶ Регулирование температуры в кабине, RU-69



ECO

▶ Настройка функции ECO, RU-72



Вентилятор

▶ Настройка вентилятора сауны, RU-57



Температура подогрева (при подключенном испарителе)

▶ Настройка температуры подогрева, RU-59



Гистерезис

▶ Настройка гистерезиса, RU-61



Сброс

▶ Сброс настроек, RU-63



контакт

▶ Переключение контакта вручную или с помощью горелки газовой печи, RU-67



HOT (только для режима финской сауны)

▶ Настойка функции HOT, RU-70




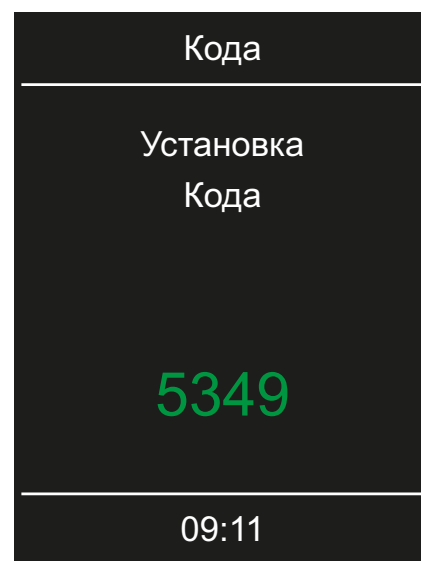
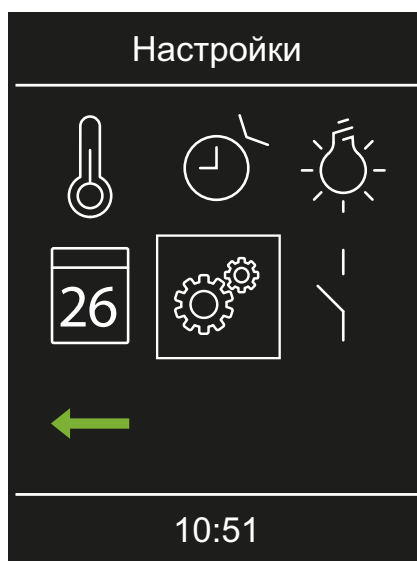
Назад

5.1.1 Открытие сервисных настроек

Сервисные настройки может изменять только обученный персонал.

► Открытие меню сервисных настроек

- 1  : выберите и удерживайте поворотной-нажимной переключатель, пока не появится окно ввода кода.




- 2 **ВНИМАНИЕ!** Настройки сервисного уровня может изменять только обученный персонал. Введите код **5349** и подтвердите. Задайте значение, увеличивая или уменьшая цифры, и подтвердите.
① Подтвержденные цифры отображаются зеленым цветом.
- 3 Выберите и подтвердите нужный символ.

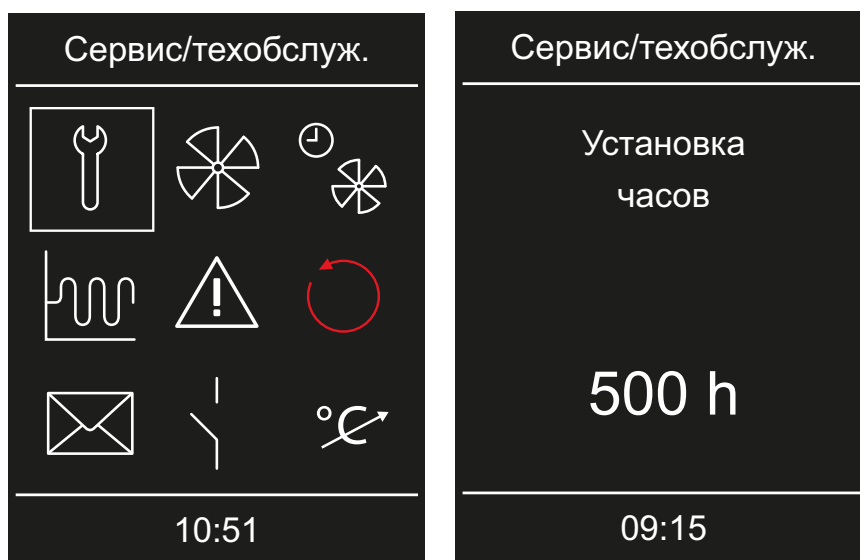
Сервисные настройки

5.1.2 Сервис/обслуживание

Интервал сервиса/обслуживания можно настроить в соответствии с условиями эксплуатации. Заводская настройка — 500 рабочих часов.

► Настройка интервала сервиса

- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, 📄 RU-55.
- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Увеличьте или уменьшите интервал.
 ⓘ Значение увеличивается или уменьшается с шагом 250.
- 4 Подтвердите настроенное значение.
 ⓘ По истечении заданного времени при запуске на дисплее появится напоминание с указанием сохраненных контактных данных.
 ⓘ Оставшееся время, см. ► Запрос срока следующего обслуживания, 📄 RU-49


5.1.3 Вентилятор

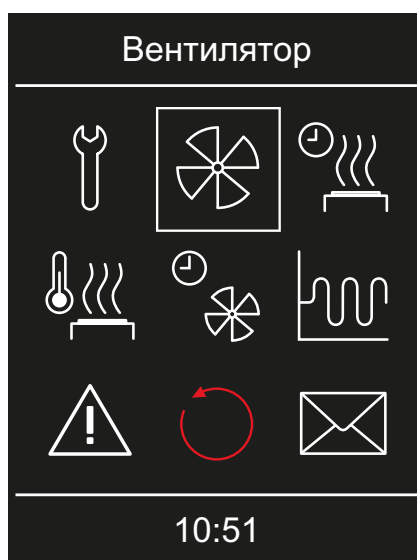
Вы можете активировать вентилятор сауны. Это целесообразно, если использовался испаритель.

► Настройка вентилятора сауны

1 Откройте сервисные настройки.

① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, RU-55.

2  : выберите и подтвердите.



3 Настройте ступень и подтвердите.


Сервисные настройки

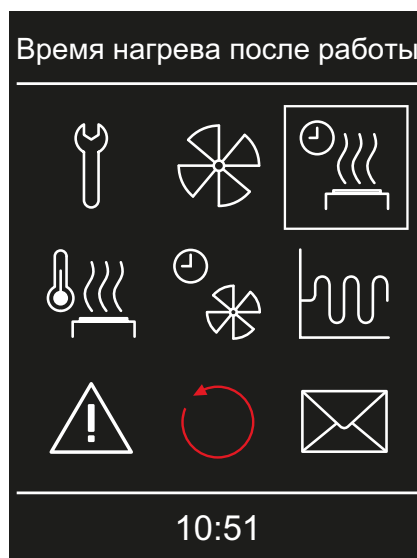
5.1.4 Время подогрева

Если вы подключили парогенератор, процесс сушки кабины оптимизируется за счет времени подогрева.

Если вы хотите использовать эту функцию, необходимо дополнительно настроить температуру подогрева. См. 5.1.5 Температура подогрева, [RU-59](#).

► Настройка времени подогрева


- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, [RU-55](#).
- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте время и подтвердите.
 - Кабина продолжает нагреваться в течение установленного времени, а затем выключается.
 - ⓘ Значение настраивается в диапазоне 0–60 минут.
 - ⓘ Затем установите температуру подогрева.
См. ► Настройка температуры подогрева, [RU-59](#).


5.1.5 Температура подогрева

Если вы подключили парогенератор, процесс сушки кабины оптимизируется за счет температуры подогрева.

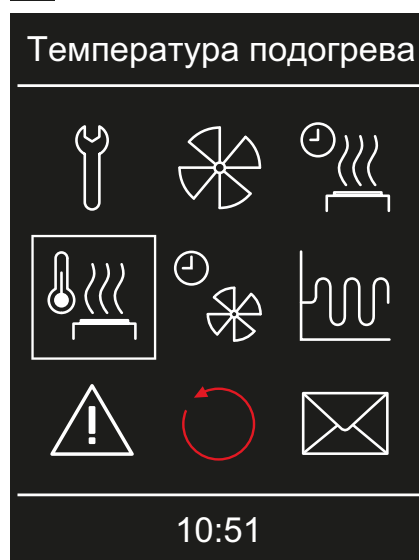
Если вы хотите использовать эту функцию, необходимо дополнительно настроить время подогрева. См. 5.1.4 Время подогрева,  RU-58.

► Настройка температуры подогрева

1 Откройте сервисные настройки.

① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек,  RU-55.

2  : выберите и подтвердите.



3 Настройте и подтвердите температуру.

Кабина продолжает нагреваться в соответствии с настроенной температурой, а затем выключается.

① Значение настраивается в диапазоне 30–115 °С.

① Затем установите время подогрева.


См. ► Настройка времени подогрева,  RU-58.

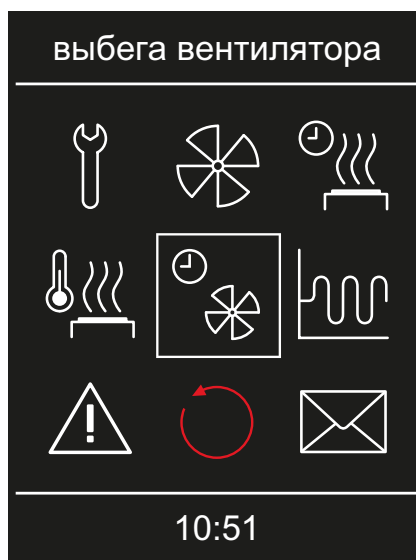
5.1.6 Время работы вентилятора после остановки

После завершения работы сауны процесс сушки кабины можно оптимизировать за счет настройки времени работы вентилятора после остановки.

► Настройка времени работы вентилятора после остановки

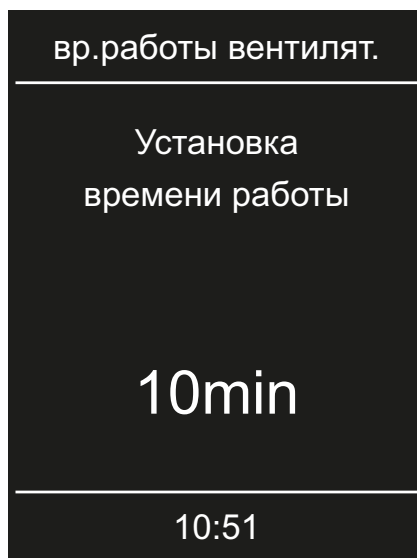
- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, 📄 RU-55.

- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Выберите и подтвердите режим работы.

4 Настройте время и подтвердите.



- ① Для режима Vi-O предварительно настроено время 30 мин. Для режима финской сауны предварительно настроено время 0 мин.
- ① Время настраивается в диапазоне 0–60 мин. Время сохраняется.


5.1.7 Гистерезис переключения для температуры

С помощью сервисных настроек можно дополнительно задать диапазон температуры, в котором горелка газовой печи включается и выключается.


Пример. Заданная температура 46 °C и гистерезис 4 K: при температуре 42 °C горелки включаются, а при 50 °C — выключаются.

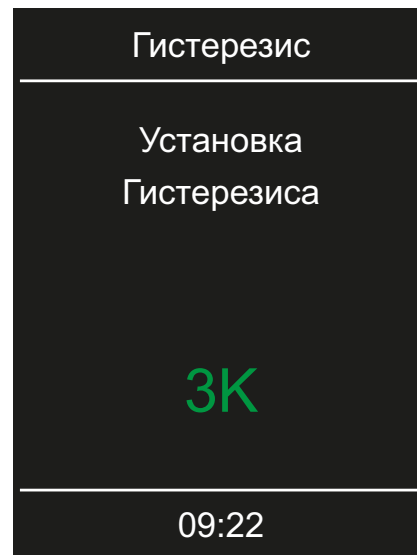
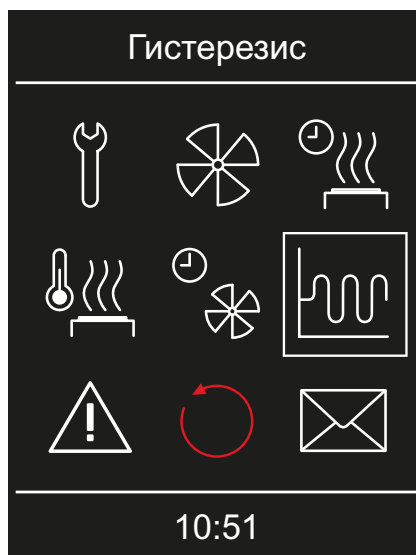
► Настройка гистерезиса

1 Откройте сервисные настройки.

- ① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек,  RU-55.

Сервисные настройки

- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте и подтвердите значение.
- ⓘ Диапазон настройки составляет от 1–10 К. Заводская настройка — 5 К.
 - Значение сохраняется и дисплей возвращается в окно выбора расширенных настроек.


5.1.8 Сброс

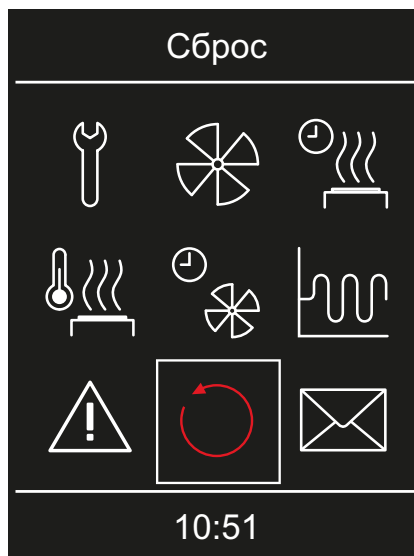
Можно сбросить рабочие параметры или все настройки до заводских значений.

► Сброс настроек

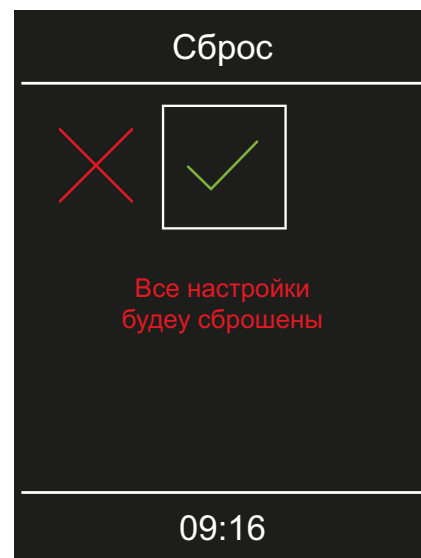
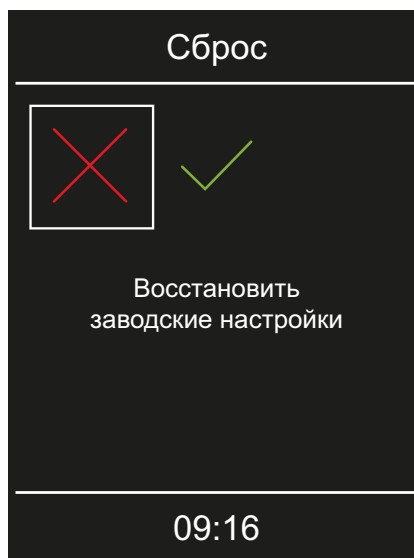
1 Откройте сервисные настройки.

① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, RU-55.

2  : выберите и подтвердите.



3 Выберите и подтвердите настройку.



① Все индивидуальные настройки будут утрачены.

☑ После сброса блок управления перезагружается, и настройки кабины следует выполнить повторно.

5.1.9 Переключающие контакты

На главной плате и разветвляющем модуле IO-EXT-HV имеются различные переключающие контакты. При необходимости им можно присваивать функции или использовать уже присвоенные функции.

Дополнительную информацию см. в главе «Подключение» инструкции по монтажу.

PFCHV на главной плате (клемма 3 и 4)

Этот контакт используется как выход для аварийного сигнала или выход для сигнала общей неисправности, в зависимости от того, как это было задано при монтаже. Этот контакт может переключать потребителя с нагрузкой до 16 А.

Переключающие контакты на разветвляющем модуле IO-EXT-HV

На разветвляющем модуле IO-EXT-HV имеются переключающие контакты, которые используют общий COM-порт. Поэтому беспотенциальная работа возможна, если используется только один переключающий контакт.

Каждый отдельный контакт на разветвляющем модуле IO-EXT-HV может выдерживать указанную ниже нагрузку.

- 2,5 А при 250 В перем. тока и нагрузке AC1 (омическая нагрузка)
- 2,5 А при макс. 30 В пост. тока
- 185 Вт при нагрузке AC3

В сумме все четыре контакта разветвляющего модуля IO-EXT-HV не должны коммутировать ток более 2,5 А. Разветвляющий модуль IO-EXT-HV и система освещения сауны защищены предохранителем на 5 А.

Переключающий контакт A2 может переключаться в различных ситуациях путем ввода кода.

Коды для А2

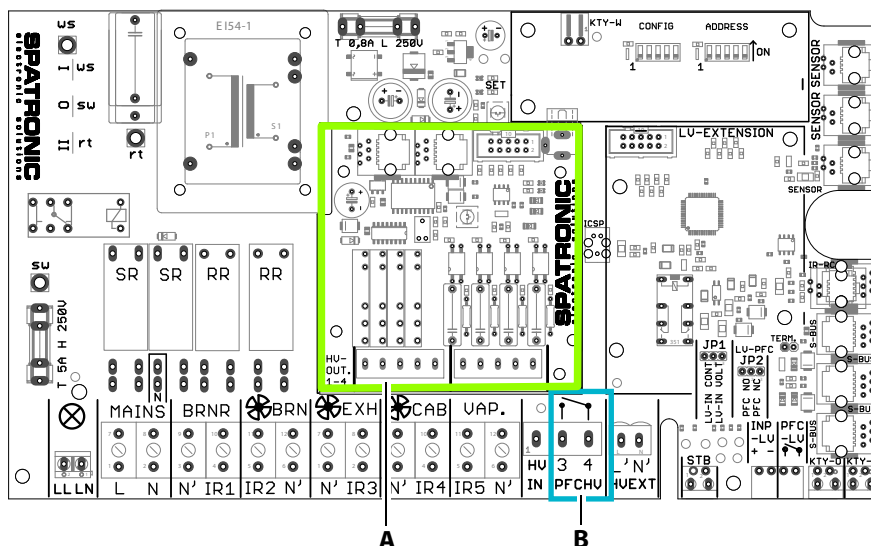
«И» в условиях переключения следует понимать как логическое «И».

Код	Условие переключения
7000	Состояние при поставке. Беспотенциальным контактом PFC можно управлять через меню. См. ► Переключение контакта вручную или с помощью горелки газовой печи, □ RU-67.
7001	Беспотенциальный контакт PFC замыкается, если освещение в кабине включено. Беспотенциальный контакт PFC размыкается, если освещение в кабине выключено.
7002	Беспотенциальный контакт PFC замыкается, если освещение в кабине выключено. Беспотенциальный контакт PFC размыкается, если освещение в кабине включено.
7003	Беспотенциальный контакт замкнут только в том случае, если сауна включена и отсутствуют неисправности. Сопряжение беспотенциального контакта PFC с функцией включения сауны при коде 7000 не учитывает неисправности. Беспотенциальный контакт PFC размыкается при выключении сауны, при работе после остановки или при возникновении неисправности. Применение: индикация бесперебойной работы.
7004	Беспотенциальный контакт PFC замыкается при возникновении любой неисправности. Неисправность сохраняется до следующего безошибочного включения сауны. Применение: общая линия неисправностей.
7007	Беспотенциальный контакт PFC замкнут, если сауна включена и печь нагревается.
7009	Беспотенциальный контакт PFC замыкается, если сауна включена. Беспотенциальный контакт PFC размыкается после того, как сауна была выключена или переключена на режим работы после выключения. Ручное управление через меню возможно в любое время. Применение: подключение системы цветного освещения, звукового модуля, системы отображения звездного неба и т. д.
7010	Беспотенциальный контакт PFC замкнут, если сауна включена и печь нагревает кабину после включения сауны. Беспотенциальный контакт PFC размыкается при выключении сауны или при работе после остановки. Применение: например, подключение пленочного ИК-элемента для более быстрого восприятия тепла.

Комбинационная логика для других контактов

«И» в условиях переключения следует понимать как логическое «И».

Выход	Условие переключения контакта
VAP на главной плате	Контакт замкнут, если сауна включена, отсутствуют неисправности и поступает запрос на производство пара. Во всех остальных случаях контакт разомкнут. Чтобы при запросе на производство пара предотвратить дроселирование печи до 2/3 от ее мощности, как в случае с печью со встроенным испарителем, выход WB отключается с кодом 7005. Подобно входу WM для сигнализации о нехватке воды в этом случае он не работает. Применение: подключение внешнего испарителя к контакту.
A3 на IO-EXT-HV	Контакт замкнут, если сауна включена и кабина нагревается. Беспотенциальный контакт PFC размыкается при выключении сауны или при работе после остановки. Применение: возможность индикации полного нагрева сауны.
A1 на IO-EXT-HV	Контакт замкнут, если сауна включена и активирован режим ECO. Применение: возможность индикации активированного режима ECO.
A4 на IO-EXT-HV	Контакт замыкается на 3 с, если сауна включена и завершена работа режима HOT. Применение: подключение устройства AquaDisp для автоматического полива после завершения режима работы HOT.



A Разветвляющий модуль IO-EXT-HV


B Высоковольтный беспотенциальный контакт

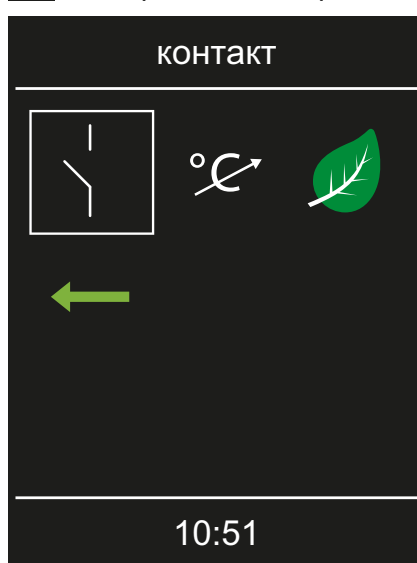
☒ Плата К-Тес-LSG

► Переключение контакта вручную или с помощью горелки газовой печи




1 Откройте сервисные настройки.

① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, ☐ RU-55.

2  : выберите и подтвердите.




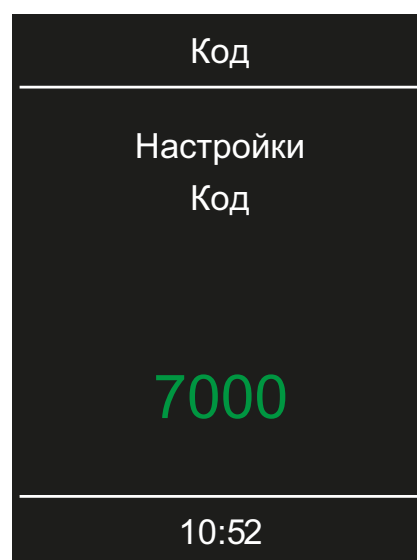
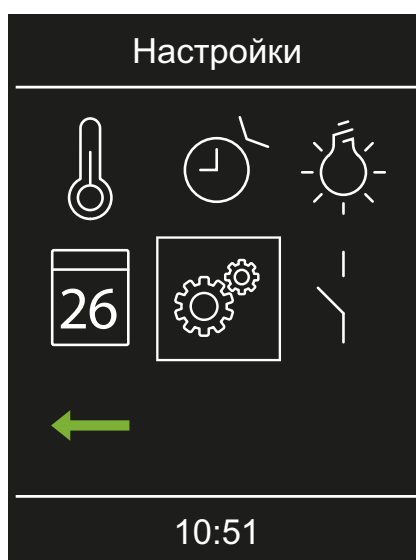
3 Выберите и подтвердите настройку.

- a)  Управление беспотенциальным контактом осуществляется через главное меню. См. 4.4.10 Беспотенциальный контакт, ☐ RU-40.
- b)  Подключенный потребитель запускается автоматически при запуске горелки газовой печи.
- c)  Беспотенциальный контакт деактивируется.

Сервисные настройки

► Ввод кода для переключения в определенных ситуациях

- 1  : выберите и удерживайте поворотной-нажимной переключатель, пока не появится окно ввода кода.



- 2 **ВНИМАНИЕ!** Ввод кода, отличного от 7000, отменяет записи в меню (► Переключение контакта вручную или с помощью горелки газовой печи, □ RU-67). Введите требуемый код и подтвердите. Задайте значение, увеличивая или уменьшая цифры, и подтвердите.
 - ⓘ Подтвержденные цифры отображаются зеленым цветом.

5.1.10 Коррекция показаний температуры


Эта функция позволяет скорректировать отображаемую фактическую температуру по фактической температуре воздуха. Это смещение можно увеличить или уменьшить в диапазоне от -10 до +10 К.

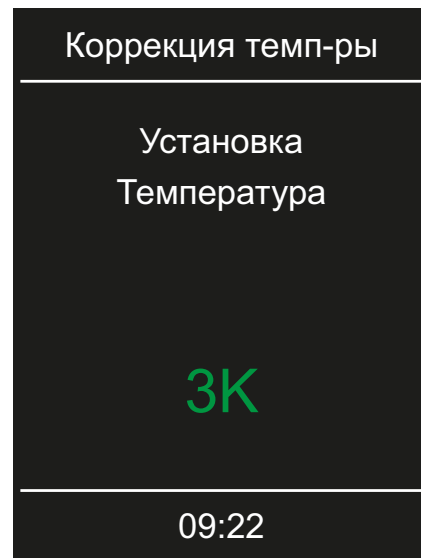
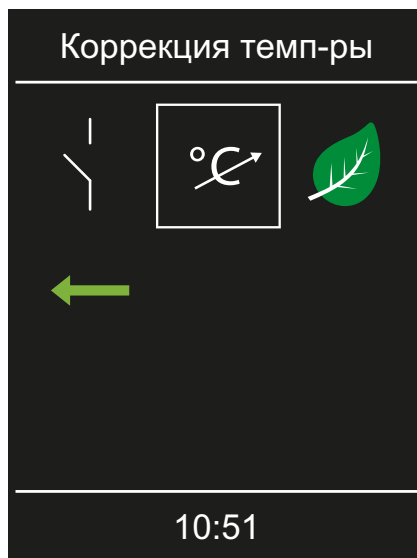
Пример. 2 К: отображается температура на 2 К ниже, чем ее показывал бы другой измерительный прибор.

Эту функцию должны настраивать и тщательно тестировать только опытные специалисты, поскольку очень легко чрезмерно увеличить температуру в кабине.

► Регулирование температуры в кабине

- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, RU-55.

- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте и подтвердите желаемое смещение.

5.1.11 Функция HOT

При выборе режима финской сауны можно использовать функцию HOT.

Для функции HOT можно определить период, в течение которого печь сауны нагревается непрерывно на полной мощности, независимо от гистерезиса регулирования и эффективной температуры воздуха. В целях безопасности процесс нагрева прерывается, когда температура воздуха достигает 115 °C.

Пример: период для функции HOT

Время начала = 10:00

Время выключения = 21:00

Интервал = 60 минут

Время работы = 15 минут

При этой настройке функция HOT запускается с 10:00 до 21:00 за 15 минут (время работы) до каждого часа и заканчивается в полный час. При этом поливание может осуществляться каждый полный час (интервал).

Сервисные настройки



Время работы HOT
Настройка времени работы функции HOT



Время автоматического интервала функции HOT



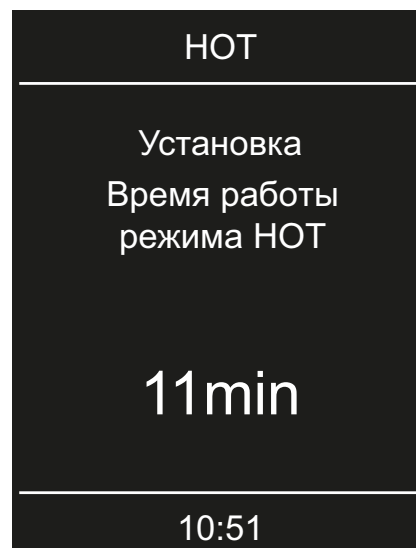
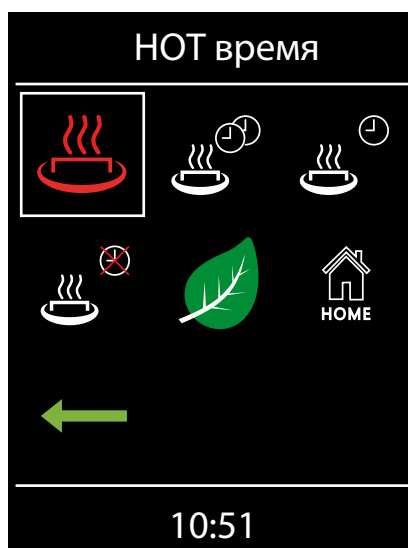
Время автоматического запуска функции HOT



Время автоматического выключения функции HOT

► Настройка функции HOT

- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, RU-55.
- 2 : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте продолжительность нагрева для функции HOT и подтвердите.
 ⓘ Продолжительность нагрева настраивается в диапазоне 5–20 мин.
 Значение сохраняется. Дисплей переключается на сервисный уровень.
- 4 Аналогичным образом настройте указанные ниже значения.
 - a) Настройка интервала: нажмите кнопку . Диапазон значений: 30–480 мин, шаг: 30 мин, заводская настройка: 60 мин.
 - b) Настройка времени запуска: нажмите кнопку . Диапазон значений: 0:00–23:59 ч, заводская настройка: 0:00 ч, при этой настройке функция HOT отключена.
 - c) Настройка времени отключения: нажмите кнопку . Диапазон значений: 0:00–23:59 ч, заводская настройка: --:-- , при этой настройке функция HOT деактивирована.

5.1.12 Конфигурирование функции ECO

Эта функция позволяет определить период, в котором температура кабины снижается и выключается парогенератор.

Если подключен модуль расширения LV-Extension, можно установить задержку по времени, по истечении которой при открытой двери кабины будет запускаться режим ECO. Для этого на модуле IO-EXT-LV к E1 следует подключить дверной контакт. Контакт должен размыкаться при открытой двери.

Температура в кабине регулируется указанным ниже образом.

$$\text{Расчет } T_{ECO} = T_{\text{зад.}} - ((T_{\text{зад.}} - 30) / 2)$$

$$T_{ECO} = (65 - (65 - 30) / 2)$$

$$T_{ECO} = 65 - 17,5$$

$$T_{ECO} = 47,5 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Период можно настроить от 0 до 240 минут с шагом 30 минут.

► Настройка функции ECO, □ RU-72


► Задержка режима ECO при открытой двери, □ RU-73


Эта настройка полезна для перерывов, чтобы не дать кабине полностью остыть.

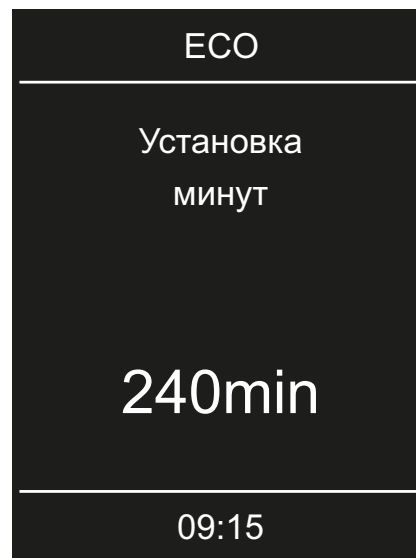
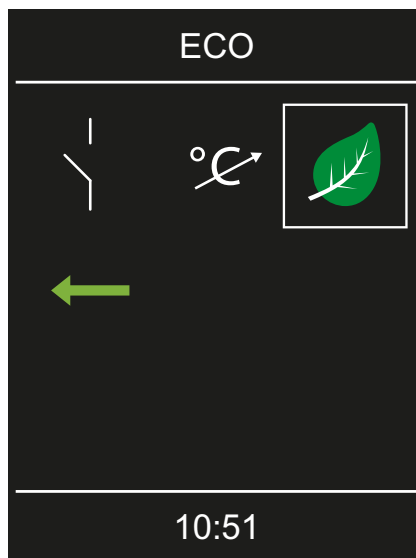
Функция ECO включается с помощью панели управления или с помощью приобретаемого отдельно переключателя. Она автоматически отключается по истечении установленного времени или завершается нажатием переключателя.

Сервисные настройки

► Настройка функции ECO


- 1 Откройте сервисные настройки.
① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек,  RU-55.

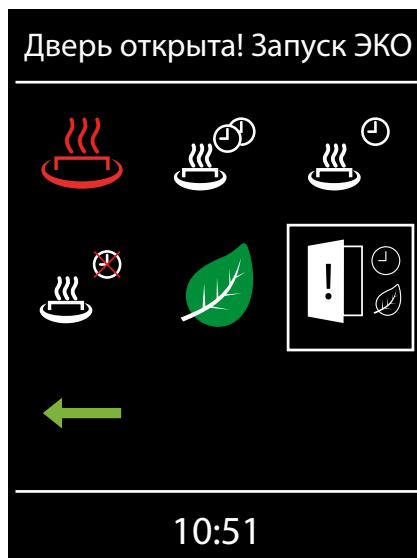
- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте и подтвердите значение.
① Значение можно настроить от 0 до 240 минут с шагом 30 минут. Функция ECO запускается, если режим ECO активирован в главном меню или с помощью приобретаемого отдельно переключателя.
① Если установлено значение 0 минут, функцию ECO необходимо включать и выключать вручную в главном меню или с помощью переключателя.

► Задержка режима ECO при открытой двери

- 1 Откройте сервисные настройки.
① См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, RU-55.
- 2  : выберите и подтвердите.



- 3 Настройте и подтвердите значение.
① Значение настраивается в диапазоне 0–10 минут. Если время выключения установлено на 0, функция деактивирована.
① Режим ECO запускается, когда дверь сауны открыта дольше установленного времени.

5.1.13 Функция HOME



Некоторыми функциями сауны можно управлять через внешнюю автоматизированную систему управления зданием. Для этого необходимо подключить модуль SBM GLT KNX или SBM GLT MOD. В зависимости от типа автоматизированной системы управления зданием модуль следует сконфигурировать.

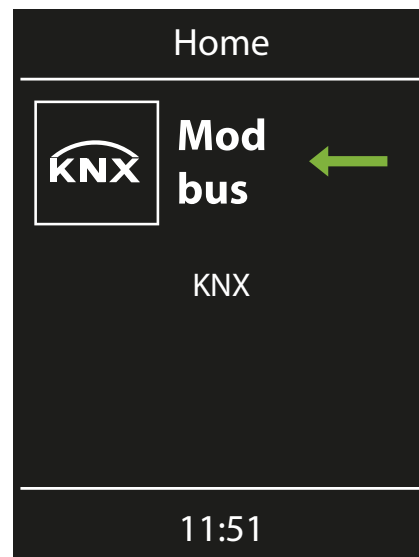
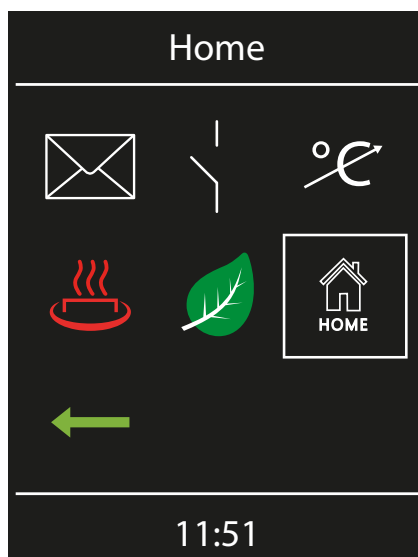
Сервисные настройки


Поддерживаются указанные ниже функции.


- Включение и выключение кабины
- Включение, выключение и регулировка освещения
- Настройка заданной температуры
- Включение и выключение беспотенциального контакта
- Индикация фактической температуры
- Переход между режимом работы ViO и режимом финской сауны (только для саун Vi-O)
- Индикация фактической влажности (только для саун Vi-O)
- Настройка заданной влажности (только для саун Vi-O)

► Настройка связи с автоматизированной системой управления зданием

- 1 Откройте сервисные настройки.
 ⓘ См. 5.1.1 Открытие сервисных настроек, 📄 RU-55.
- 2 Коснитесь значка  и подтвердите выбор.
- 3  : выберите и подтвердите.



- 4  : выберите и подтвердите.
 ⓘ Параметры для протокола Modbus см. в отдельной документации по подключению модуля Modbus.

- 5 Для подтверждения нажмите кнопку .



- 6 Подтвердите значения с помощью кнопки .

5.2 Обновление микропрограммного обеспечения

Для обновления программного обеспечения панели управления требуется карта microSD или microSDHC объемом не менее 128 МБ и не более 32 ГБ. SD-карта должна быть отформатирована в файловой системе FAT32.

Обновление можно получить в компании EOS следующими способами:

- на готовой карте памяти;
- загрузка в виде ZIP-файла с сайта EOS.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение устройства из-за неправильного обновления

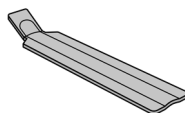
Устройство может выйти из строя в случае прерывания обновления.

- ▶ Следите за тем, чтобы питание не отключалось во время процесса обновления.
- ▶ Поручайте установку обновления только квалифицированным специалистам.

Сохраните резервную копию старой версии программного обеспечения на компьютере или во внешнем хранилище. Эта старая версия понадобится в случае неправильной установки обновления.

Сервисные настройки

Для обновления программного обеспечения необходимо снять панель управления. Для демонтажа требуются специальные инструменты или шлицевая отвертка.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждение устройства из-за неправильного демонтажа

На дисплее могут образоваться царапины. Плата может сломаться.

- ▶ При демонтаже следите за тем, чтобы панель управления не была перекошена.
- ▶ Равномерно вставляйте и нагружайте инструмент для демонтажа или отвертку.
- ▶ Не поцарапайте панель управления инструментом.

- ▶ Подготовка карты памяти на ПК или ноутбуке, [RU-76](#)
- ▶ Подготовка обновления, [RU-76](#)
- ▶ Демонтаж панели управления, [RU-77](#)
- ▶ Установка обновления, [RU-77](#)
- ▶ Повторное обновление после сбоя обновления, [RU-78](#)

▶ Подготовка карты памяти на ПК или ноутбуке

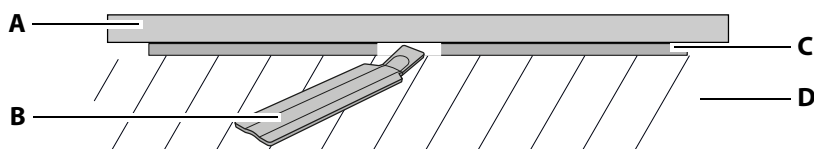
- 1 Вставьте неформатированную карту в гнездо.
- 2 В обозревателе Windows выберите карту.
- 3 Откройте контекстное меню (правая клавиша мыши) и выберите форматирование.
 - ⓘ SD-карта должна быть отформатирована в файловой системе FAT32.

▶ Подготовка обновления

- 1 Загрузите новую версию микропрограммного обеспечения с веб-сайта EOS.
 - ⓘ eos-sauna.com/service-support/software
- 2 Распакуйте загруженный ZIP-файл и переместите на отформатированную карту памяти.

► Демонтаж панели управления

- 1 Установите выключатель силовой части в положение 0.
- 2 Вставьте инструмент для демонтажа в паз у нижнего края панели управления между передней панелью и корпусом.

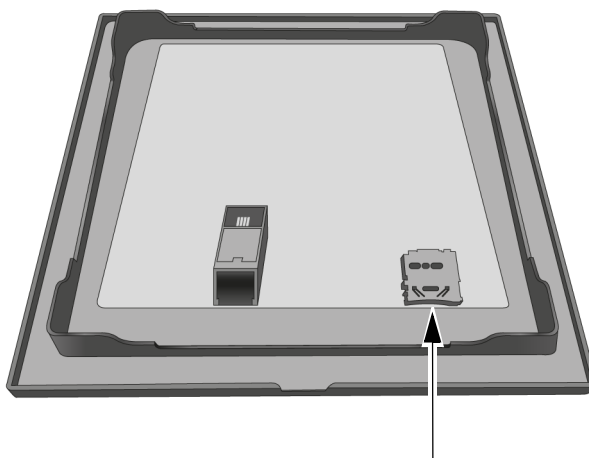


- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| A Панель управления | C Нижняя часть |
| B Инструмент для демонтажа | D Стена |

- 3 **УВЕДОМЛЕНИЕ** Не допускайте перекоса панели управления, чтобы не повредить дисплей. Прижимайте инструмент для демонтажа в направлении стены, пока панель управления не отсоединится от нижней части.
- 4 С равномерным усилием извлеките панель управления из корпуса.
- 5 Отверните панель управления в сторону, чтобы получить доступ к плате.

► Установка обновления

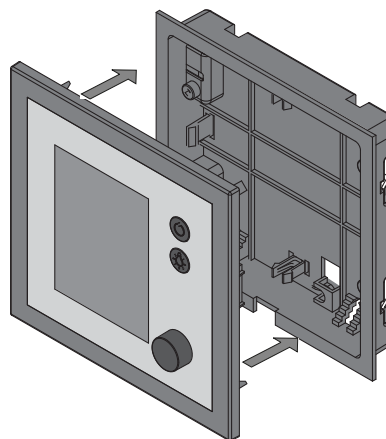
- 1 **УВЕДОМЛЕНИЕ** Следите за тем, чтобы подача питания не прерывалась во время процесса обновления. Вставьте карту памяти в гнездо на плате панели управления.



- ① Карта должна зафиксироваться со слышимым щелчком.

Сервисные настройки

- 2 Установите выключатель силовой части в положение I.
 - ⓘ Процесс обновления отображается на экране в виде цветного индикатора прогресса. После успешного обновления блок управления перезапустится.
 - ⓘ Если после перезапуска силовой части не отображаются символы или происходит сбой программного обеспечения во время работы, обновление выполнено неправильно. См. ► Повторное обновление после сбоя обновления, [RU-78](#).
- 3 После обновления извлеките карту памяти.
- 4 Поместите панель управления непосредственно перед корпусом.
 - ⓘ Следите за правильным выравниванием. Разъем шины сауны должен быть обращен вниз.



- ⓘ Расположите соединительный кабель в нижней части так, чтобы он не защемлялся.
- 5 Аккуратно вдавите панель управления в корпус, чтобы она зафиксировалась со слышимым щелчком.

► Повторное обновление после сбоя обновления

- 1 Загрузите резервную копию старой версии программного обеспечения на карту памяти.
- 2 Повторите операции, описанные в разделе ► Установка обновления, [RU-77](#).
- 3 После восстановления старой версии программного обеспечения повторите обновление.

6

Общие условия обслуживания

(Общие условия обслуживания, версия 008-2018)

I. Область применения

Настоящие условия обслуживания распространяются на сервисные услуги, включая проверку и ремонт в соответствии с поданными рекламациями, если в отдельных случаях не были достигнуты и зафиксированы в письменном виде иные договоренности. Для всех наших — в том числе будущих — правовых отношений решающее значение имеют представленные ниже условия обслуживания. Мы не признаем условия заказчика, противоречащие нашим условиям, если только мы не согласились с ними в письменном виде. Условия заказчика, изложенные в общих коммерческих условиях заказчика или подтверждении заказа, таким образом не действуют. Безоговорочное принятие подтверждения договора или поставки не означает принятие таких условий. Для дополнительных соглашений и внесения изменений требуется письменное подтверждение.

II. Расходы

Следующие расходы, возникшие в связи с обслуживанием, несет заказчик:

- демонтаж/монтаж оборудования, в том числе подключение к электросети и отключение;
- транспортировка, почтовые сборы и упаковка;
- функциональная проверка и поиск неисправностей, включая затраты на проверку и ремонт.

Счет третьим лицам не выставляется.

III. Обязательства/сотрудничество заказчика

Заказчик должен бесплатно оказывать поддержку производителю при проведении сервисных работ.

В гарантийном случае заказчик бесплатно получает запасные части, необходимые для сервисного обслуживания.

Общие условия обслуживания

IV. Привлечение к работе сотрудников компании — производителя техники

В случае, если сотрудник компании — производителя техники должен провести обслуживание на месте, это должно быть согласовано заранее.

Если основная причина проведения обслуживания возникла не по вине производителя техники, возникшие в ходе оказания услуги расходы несет заказчик. Они будут полностью списаны с него в оговоренный платежный период.

V. Гарантия

Гарантия предоставляется согласно действующим условиям законодательства. Вся упаковка нашей продукции предназначена для транспортировки штучного груза (на палетах).

Обратите внимание на то, что наша упаковка не подходит для индивидуальной доставки курьерской службой. За ущерб, возникший из-за неправильной упаковки при индивидуальной отправке, производитель ответственности не несет.

VI. Гарантия производителя

Мы предоставляем гарантию производителя только в том случае, если установка, эксплуатация и техобслуживание оборудования полностью соответствуют указаниям производителя, представленным в инструкции по монтажу и эксплуатации.

- Гарантийный срок начинается с даты покупки и обычно ограничивается 24 месяцами.
- Гарантийное обслуживание предоставляется только в том случае, если представлен документ, подтверждающий факт покупки соответствующего устройства.
- При внесении в установку изменений без явного согласия производителя гарантия аннулируется.
- При дефектах, возникших из-за ремонта или вмешательства посторонних лиц либо ненадлежащего использования установки, гарантия аннулируется.
- При предъявлении претензий в гарантийном случае необходимо указать серийный и артикульный номер вместе с названием установки и подробным описанием неисправности.
- В данную гарантию входит возмещение дефектных деталей установки, за исключением стандартных изнашивающихся частей. К

изнашивающимся деталям, среди прочего, относятся лампы, стеклянные детали, нагревательные элементы и камни для сауны.

- В рамках гарантии могут использоваться только оригинальные запасные части.
- Для привлечения к обслуживанию сторонних компаний необходим письменный договор от нашего сервисного отдела.
- Отправка соответствующего оборудования в наш сервисный отдел осуществляется заказчиком и за его счет.
- Электромонтажные и монтажные работы, в том числе при обслуживании или замене деталей, выполняются за счет клиента и его силами, а не производителем техники.

Рекламации на нашу продукцию следует передавать авторизованному дилеру, поскольку обработка таких претензий происходит только через него.

Наряду с вышеуказанными условиями обслуживания действуют Общие коммерческие условия производителя техники в действующей редакции (см. на сайте www.eos-sauna.com/agb).

7

Утилизация



Согласно директиве Европейского союза 2012/19/ЕС и Закону об электрическом и электронном оборудовании непригодное оборудование необходимо сдать в пункт приема вторсырья на утилизацию.

При утилизации соблюдайте местные предписания, законы, требования, стандарты и директивы.



Не выбрасывайте вместе с бытовым мусором.



Упаковка

Все упаковочные материалы панели управления К-Тес можно раздельно сдать в утиль и подвергнуть вторичной переработке. Имеются в виду следующие материалы:

- макулатура;
- пластик;
- пенопласт.

Отслужившее оборудование

Отслужившее оборудование необходимо сдать в местный пункт приема старого электрооборудования.

Адрес сервисной службы

EOS Saunatechnik GmbH

Schneiderstriesch 1

D-35759 Driedorf, Германия

Тел. +49 2775 82-514

Факс +49 2775 82-431

Эл. почта servicecenter@eos-sauna.com info@eos-sauna.ru

Веб-сайт www.eos-sauna.com www.eos-sauna.ru

Адрес сервисного центра в РФ:

ООО

„ЕОС Премиум-СПА-Технологии“

БП«Румянцево» 928 г

108811, Москва, Киевское ш.

+7 (495) 66 55 192, 8 800 1000 539

Храните этот адрес вместе с Инструкцией по эксплуатации в надежном месте.

Чтобы мы могли быстро и эффективно ответить на ваши вопросы, всегда сообщайте нам данные, указанные на заводской табличке, в том числе обозначение типа, артикул и серийный номер.

Дата продажи

Печать/подпись дилера: