

emotion of sauna.



Руководство по эксплуатации

ECON H2



IP x4

Druck Nr. 29343280ru / - 43.06



Содержание

1	Общие указания	3	Управление
1.1	Технические данные	3.1	Финская сауна
1.2	Объем поставки	3.2	Влажный режим
1.3	Общие правила техники безопасности	3.2.1	Функция недостаточного количества воды
2	Монтаж контроллера	4	Изменение предустановленных параметров
2.1	Крепление на стену	4.1	Изменение температуры
2.2	Подключение к сети электроснабжения	4.2	Изменение влажности
2.2.1	Подключение печи сауны	5	Запуск по таймеру
2.2.2	Подключение испарителя	6	Увеличение времени нагревания
2.2.3	Подключение лампы сауны	7	Переключатель устройства
2.3	Подключение проводки датчика	8	Поиск неисправностей
1	Общие указания	9	Схема подключения
		10	Условия гарантии

1.1 Технические данные

Номинальное напряжение:	400 В 3 Н 50 Гц АС
Коммутационная способность:	Макс. 9 кВт омическая нагрузка (режим АС1)

Ограничение времени нагрева:	6 ч, 12 ч или неограниченно
Индикатор:	Трехпозиционный 7-сегментный индикатор
Класс защиты:	IPx4 по DIN 40050 (защита от брызг)

Диапазон регулирования в режиме сауны: 40 - 115°C

Система датчиков:	Сенсор КТУ с предохранительным ограничителем нагрева 139°C
-------------------	--

Характеристика регулирования:	Цифровое двухпозиционное регулирование
Проверка уровня воды:	Недостаточное количество воды приводит к выключению сауны через 2 мин.

Свет:	Макс. 200 Вт макс. 1А
-------	-----------------------

Индикация ошибок:	Мигающий светодиод и сообщение ERR на дисплее индикатора для: короткого замыкания в сети или обрыва провода датчика печи. Обрыва провода или неисправности предохранителя перегрева.
-------------------	---

Температура окружающей среды:	0°C до + 40°C
-------------------------------	---------------

Температура хранения:	- 20°C до + 70C °
-----------------------	-------------------

Макс. сечение соединительного провода:
при жестком соединении 4,0 мм² при гибком соединении с наконечниками проводов 2,5 мм²

1.2 Объем поставки (возможны изменения)

В объем поставки контроллера входит:

1. Плата датчика печи с предохранителем перегрева, сенсор КТУ с корпусом датчика, два соединительных болта 3 x 25 мм и кабель датчика длиной около 1,7 м.
2. Пластиковый пакет с тремя соединительными болтами 4 x 20 мм и три распорных трубки.
3. Запасной предохранитель перегрева

1.3 Общие правила техники безопасности

● Этот прибор не предназначен для использования людьми (включая детей) с ограниченными физическими и/или психическими способностями. А также с ограниченными способностями к восприятию. Также прибором не следует пользоваться людям не обладающим необходимым опытом и знаниями. Исключения допускаются в тех случаях, когда работа с прибором производится под наблюдением ответственного за безопасность, или дачи им чётких указаний по обслуживанию прибора.

● За детьми необходим постоянный присмотр, чтобы они не играли с прибором.

●  **Внимание:** запрещается устанавливать прибор в закрытые электрошкафы или в закрытой деревянной обшивке!

●  Электрические работы должен производить только уполномоченный электромонтер.

● Следует соблюдать предписания Вашей организации по электроснабжению, а также соответствующие предписания Общества немецких электриков (VDE) (DIN VDE 0100).

●  **Внимание, опасность для жизни:** никогда не занимайтесь ремонтными и монтажными работами самостоятельно. Крышку корпуса разрешается снимать только специалисту.

● Следует обязательно соблюдать размеры, указанные в руководстве по монтажу, особенно при монтаже датчика температуры. Температуры над печью важны для регулировки температуры. Только правильный монтаж позволяет соблюдать предельные значения температур и достичь очень малых колебаний температуры в области для лежания парилки сауны.

● Прибор следует использовать только по назначению для управления нагревательными приборами сауны до 9 кВт.

● При всех ремонтных и монтажных работах следует отключить устройство от сети на всех полюсах.

● Следует соблюдать инструкции по безопасности и установке производителя печи сауны.

2 Монтаж контроллера

2.1 Крепление на стену

Контроллер следует монтировать только вне парилки. В качестве места монтажа целесообразней выбрать внешнюю стену парилки, к которой изнутри крепится печь сауны. Наличие полых труб для электропроводки предопределяет место расположения контроллера. Монтаж может осуществляться на стену парилки или в стену парилки. При монтаже следует соблюдать следующие инструкции:

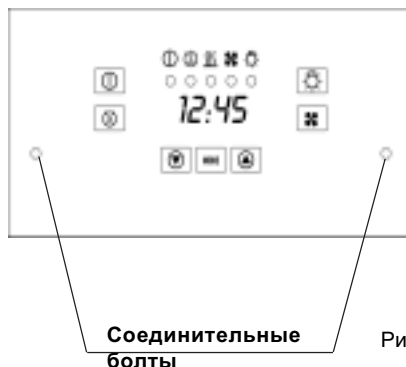


Рис. 1

1. Снимите крышку контроллера. Для этого ослабьте соединительные винты под шкалой управления. С помощью подходящего острого ножа расширьте отверстия для прокладки кабелей (Рис. 4). Отверстия $\varnothing$ 3 мм для шурупов, входящих в комплект поставки, 4 x 20 мм, наносятся в соответствии с размерами, указанными на рис. 3 + 3.1.

2. Вкрутите один из шурупов в верхнее среднее крепежное отверстие (Рис.9). На этот шуруп навешивается контроллер. Поэтому шуруп должен выступать приблизительно на 3 мм (Рис. 3.2)

3.1. Навесьте контроллер на шуруп в верхнем крепежном отверстии, выступающий на 3 мм. Протяните соединительный кабель через предварительно расширенные отверстия и привинтите нижнюю часть корпуса болтами в обоих нижних отверстиях (рис.9) к стенке или крыше парилки (рис. 4).

Указание: Если парилка сауны не снабжена полыми трубами, проводку сауны следует прокладывать вне кабины, целесообразней всего в канавке профильных досок. Для этого следует устанавливать контроллер на некотором расстоянии, чтобы можно было подвести к нему кабель. Для этого служат 3 входящих в объем поставки распорных трубки, которые удерживают нижнюю часть на расстоянии, как показано на рис. 3.3.

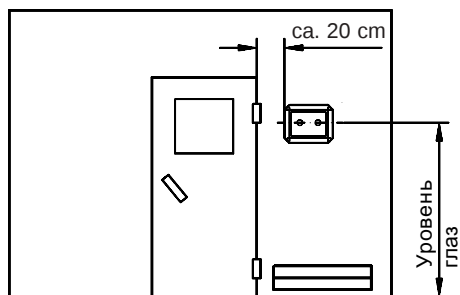


Рис. 3

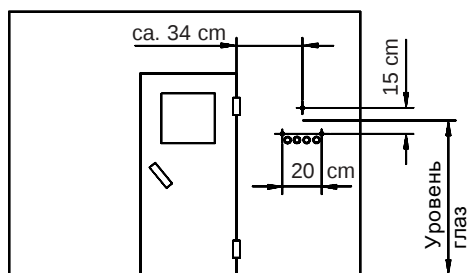


Рис. 3.1

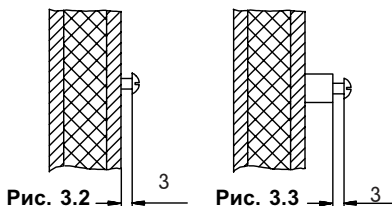


Рис. 3.2

Рис. 3.3

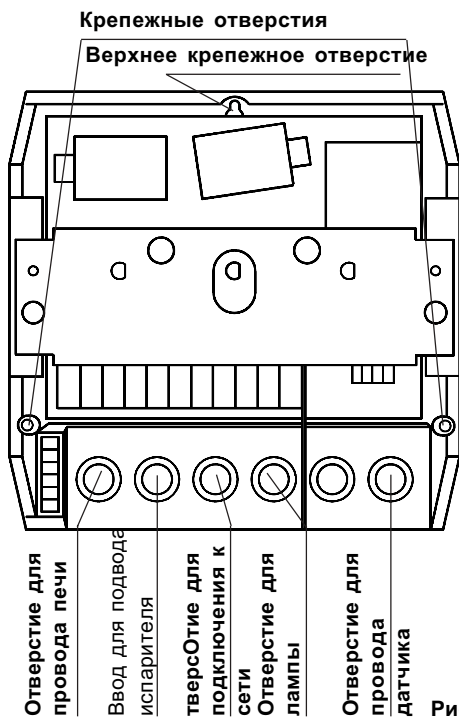


Рис.4

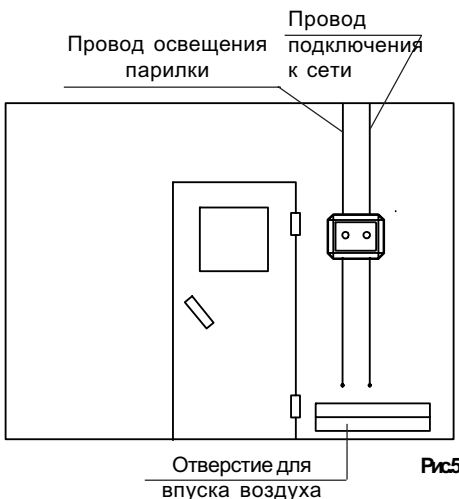


Рис5

2.2 Подключение к сети электроснабжения



Подключение к сети электроснабжения должен проводить только электромонтер, имеющий допуск, с соблюдением предписаний местной организации по электроснабжению и VDE.

В основном может быть осуществлено постоянное подключение к сети, при этом следует предусмотреть устройство, делающее возможным отключение устройства от сети на всех полюсах при размыкании контакта не менее 3 мм. Вся электропроводка и все соединительные провода, прокладываемые внутри парилки, должны быть пригодны для эксплуатации при температуре окружающей среды не менее 140°С. Соответствующие необходимые сечения проводов указаны в таблице ниже. Провод подключения к сети подводится, как указано на рис. 5, к контроллеру и подключается к сетевой входной клемме. Схема соединений наклеена на контроллере.

2.2.1 Подключение печи сауны



Внимание: Всегда подключайте нулевой провод (N) печи сауны. При влажном режиме работы фаза печи сауны отключена, т. е. нагрузка нагрева несимметрична. Следствием этого, нулевой провод не обесточивается.

Печь сауны следует устанавливать, в соответствии с руководством производителя по монтажу, перед отверстием для впуска воздуха. Подведите силиконовый провод к контроллеру через полые трубки и подключите к соответствующей клемме в соответствии со схемой электрических соединений. **Указание:** при отсутствии полых труб просверлите рядом с отверстием для впуска воздуха отверстие Ш 10 мм, через это отверстие выведите провод печи наружу и к соответствующим клеммам (U V W) в контроллере. Для защиты силиконового провода от внешних воздействий его следует прокладывать скрыто. Поэтому следует использовать подходящий кабельный канал или трубу из ПВХ, по которой провод подводится к контроллеру.

2.2.2 Подключение испарителя

Для подключения испарителя используйте силиконовый соединительный кабель 4 x 1,5 мм².

Мощность подключения в киловаттах	Размеры кабины в м³	Минимальное сечение в мм² (медный провод) Подключение к 380 В 3Н АС		
		Сетевой прибор к прибору управления	Подключение печи к прибору управления	Блокировка в А
4,5	4 - 6	5 x 2,5 mm²	5 x 1,5 mm²	3 x 16
6,0	6 - 10	5 x 2,5 mm²	5 x 1,5 mm²	3 x 16
7,5	8 - 12	5 x 2,5 mm²	5 x 1,5 mm²	3 x 16
9,0	10 - 14	5 x 2,5 mm²	5 x 1,5 mm²	3 x 16
испаритель 3,0			Подключение прибора управления к испарителю 5 x 1,5 mm²	



Внимание: При подключении испарителя обращайтесь внимание на точное присоединение к водяной бане (WB) и регистратору недостатка воды (WM). В случае неправильного присоединения этих проводов функция регистрации недостатка воды не сработает. Следствием может быть перегрев испарителя.

Опасность возникновения пожара!

На рис. 6 дана схема подключения. Прибор управления регистрирует недостаток воды, если на входе WM прибора управления отмечается нулевой потенциал.

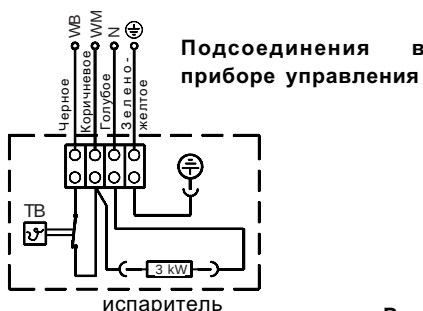


Рис. 6

Учитывайте, что следующие указания размеров относятся к значениям, которые были заданы при испытании прибора в соответствии с EN 60335-2-53. В принципе, датчик печи может быть установлен в том месте, где ожидается наивысшая температура. Вид места монтажа датчика представлен на Рис.7.

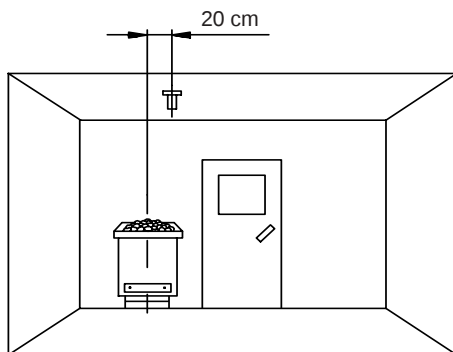


Рис. 7

2.2.3 Подключение лампы сауны

Лампа сауны должна соответствовать брызгозащищенному классу защиты (IPx4) и быть устойчивой к минимальной температуре окружающей среды 140°C. Лампу сауны можно устанавливать в любом месте, но не рядом с восходящим потоком горячего воздуха печи.

2.3 Подключение проводки датчика

Провод датчика и провод подключения к сети не должны прокладываться вместе или через общее отверстие. Совместная прокладка может привести к помехам электроники, например, к «дрожанию» коммутационного реле. Если совместная прокладка необходима, или длина провода превышает 3 м, следует использовать экранированный провод датчика, например, LIYLY-O (4x 0,5 mm²). При этом экран должен соединяться с заземлением контроллера.

Монтаж датчика печи

1. Датчик печи устанавливается в парилках размером до 2 x 2 м в соответствии с Рис. 7 и 8, в парилках большего размера – согласно Рис. 7 и 9.

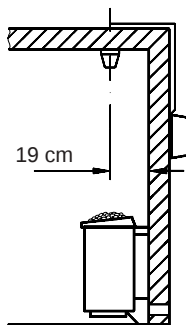


Рис. 8

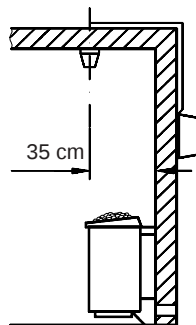


Рис. 9

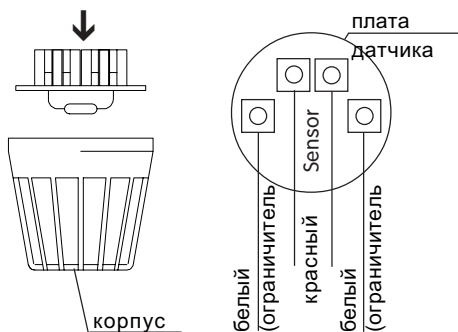


Рис. 10

2. Для этого просверлите отверстие для кабельного ввода, предпочтительно в центре профильной доски.
3. Протяните кабель через просверленное отверстие и подключите провод датчика согласно Рис. 10
4. Зажмите провода для ограничителя (белые) и для температурного датчика (красные) на плате датчика в соответствии с рис. 11; затем вставьте плату датчика в корпус до зацепления.

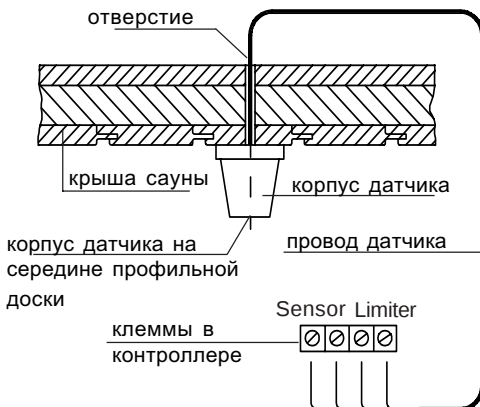


Рис.11

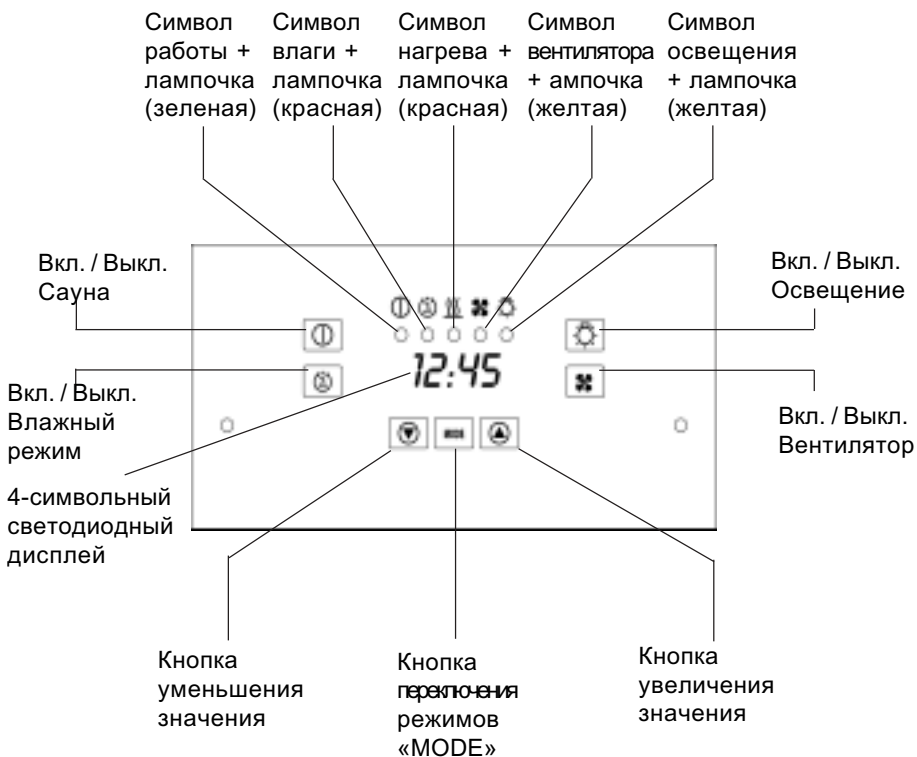
5. После полного монтажа и надлежащей работы контроллера следует проверить провод предохранителя перегрева на короткое замыкание. Для этого отсоедините один из белых проводов в корпусе датчика. Предохранительный контактор контроллера должен опуститься вниз, т.е. цепь накала должна разомкнуться. При надлежащем подключении контроллера и включении подачи питания прибор переходит в режим ожидания.

Режим ожидания отображается на дисплее 3 светящимися точками.

На следующих страницах приведено описание элементов контроля и функций управления сауной. На рисунках рядом с текстом изображены соответствующие показания дисплея управления. Символы  означают, что выделенная таким образом часть мигает. Мы уверены, что через некоторое время вы сможете использовать функции управления сауной в полном их объеме.

Желаем вам много приятных часов отдыха в вашей сауне.

3 Управление



Блок управления предназначен для режимов «Финская сауна» и «Влажная сауна».

В режиме «Финская сауна» воздух в сауне дополнительно не увлажняется. Температура воздуха в сауне может регулироваться в пределах +40 – +115°C.

В режиме «Влажной сауны» из соображений безопасности максимальная температура ограничена до +70°C. Настраиваемый диапазон температур – от +30°C до +70°C. Влажность может быть установлена в диапазоне от 0% до 100%.

Первое включение прибора

После тщательной проверки всех подключений (необходимо убедиться, что выключатель прибора находится в положении I), необходимо подключить прибор к сети, включив для этого предохранители или главный выключатель.

Сразу после включения появится мигающее изображение времени суток.



С помощью кнопок ▼ и ▲ можно установить текущее время суток.



Для сохранения времени необходимо нажать и удерживать кнопку «MODE», пока отображение времени не перестанет мигать.



Ввод сауны в эксплуатацию

3.1 Режим «Финской сауны»

Для включения печи сауны необходимо нажать кнопку ⓘ. На дисплее поочередно будут появляться текущее время суток и установленная температура (заводская установка +95°C). Будет светиться зеленая лампочка, а также, пока будет нагреваться печь сауны, будет гореть красная лампочка нагрева



3.2 Влажный режим

Предпосылкой использования влажного режима является подключение подходящей испарительной установки мощностью до 3 кВт и напряжением питания 230 В. Система управления периодически, в зависимости от заданного значения влажности, задействует испаритель.

Испаритель получает команды всегда, когда отображается значение между 1 и 100%. При значении 0 следует учесть, что, хотя испаритель и не функционирует, - как и при влажном режиме вообще - максимальная температура в кабинке ограничена 70°C. Учтите также, что испаритель включается только тогда, когда температура снижается до этого значения.

Отображаемое на дисплее значение соответствует временно-пропорциональной настройке испарителя. Поэтому на дисплее выбирается и отображается не относительная влажность воздуха, а частота включения испарителя в процентах. В качестве пояснения приведена следующая таблица.

Значение на дисплее	Испаритель	
	Вкл.	Выкл.
99	99 %	1 %
75	75 %	25 %
50	50 %	50 %
25	25 %	75 %
0	0 %	100 %

Указание: Во время включения испарителя печь греет только двумя фазами, т.е. одна из используемых фаз переключается на испаритель. При симметричном подключении печи (одинаковой нагревательной мощности на каждой фазе) отключается 1/3 нагревательной мощности печи сауны. Это, во-первых, служит для защиты пользователя от слишком высоких температур, и, кроме того, для ограничения включаемой мощности одной фазы до 3 кВт. Необходимая влажность в значительной степени зависит от планировки кабинки, используемой печи в сауне и мощности испарителя. Поэтому вы должны найти вашу личную климатическую зону. Сначала

всегда выбирайте температуру (от 30 до 60°C), а затем влажность.

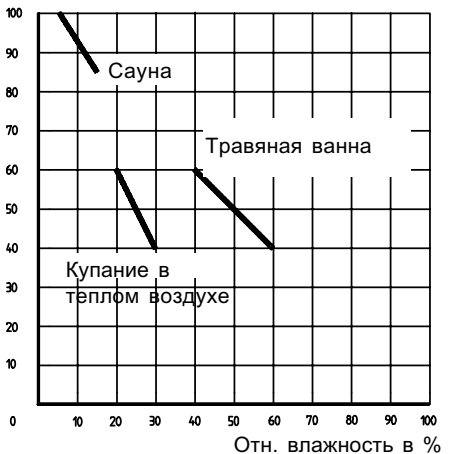
При оптимальной адаптации печи и испарителя под геометрию кабинки указанные в таблице значения влажности можно достигнуть при 100% длительности включения.

Температура	Отн. влажность
60°C	50 %
50°C	60 %
40°C	70 %
30°C	80 %

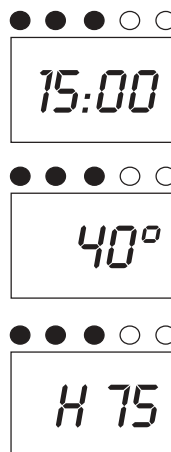
Данные достижимые значения превышают фактически необходимые. Поэтому уменьшите их после прогрева. Учтите, что самая высокая температура достигается под потолком при незначительной влажности. Одновременно с падением температуры от потолка к полу относительная влажность воздуха поднимается.

На следующем графике указываются значения температуры и относительной влажности для наиболее популярных форм купания и зон отдыха.

Температура в °C

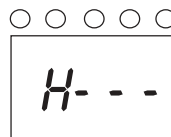


Если сауна должна работать во влажном режиме, необходимо нажать кнопку . Загорится красная лампочка влажности. Для включения сауны необходимо нажать кнопку . На дисплее поочередно будет отображаться текущее время суток и предустановленный уровень влажности. Дополнительно будут светиться зеленая лампочка, красная лампочка влажности, и, пока нагревается печь сауны, красная лампочка нагрева.



3.2.1 Отсутствие воды

Согласно нынешним требованиям, современные испарительные ванны оснащены защитой от перегрева. В случае ее срабатывания (например, при недостаточном уровне воды в испарительной ванне), из соображений безопасности прибор автоматически выключается через 2 минуты. На дисплее появляется соответствующее сообщение об ошибке



Примечание: у некоторых испарителей дополнительным звуковым сигналом срабатывания термостата в испарителе при недостатке воды является гудок печи сауны.

Чтобы стереть сообщение об ошибке, нужно нажать на кнопку . После остывания печи сауны или после доливания воды сауну можно снова запустить в обычном режиме.



Осторожно при доливе воды.
Используйте только горячую воду. Так как в противном случае при доливе из-за разогретого нагревательного стержня возможно сильное парообразование, что может привести к ожогу.

Выключение сауны

По истечении времени ограничения нагрева (6 или 12 часов) установка автоматически отключается. Если вы хотите отключить установку вручную, нажмите на кнопку ①. На выключение система управления реагирует в соответствии с режимом работы.

Финский режим

Установка выключается. На дисплее появляется текущее время.



Влажный режим

Для осушки кабины после использования влажного режима система автоматически переходит в режим дополнительного нагрева и нагревает сауну до +95°C в течение 20 мин. В случае наличия вмонтированного вентилятора он также включается в это время.

На дисплее поочередно появится текущее время суток и установленная температура (заводская настройка +95°C).

Светится зеленая лампочка и желтая лампочка вентилятора. Пока греется печь сауны, красная лампочка нагрева также светится.



По истечении времени дополнительного нагрева (20 мин.) или при повторном нажатии кнопки ① – прибор полностью выключается. На дисплее появляется изображение текущего времени суток.



Включение/выключение освещения сауны

При нажатии кнопки  включается или выключается освещение кабины. При включенном освещении на дисплее дополнительно светится желтая лампочка освещения.



Включение/выключение вентилятора

! При наличии вмонтированного в кабине вентилятора его включение/выключение производится с помощью нажатия кнопки .

Пока вентилятор включен, на дисплее горит желтая лампочка вентилятора.



4 Изменение предустановленных параметров



Для изменения предустановленных параметров температуры или влажности необходимо выключить сауну.



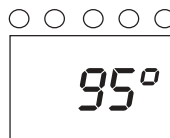
Если во время программирования более 10 сек. отсутствует ввод данных, прибор автоматически переходит в режим ожидания без сохранения измененных данных.

4.1 Изменение температуры

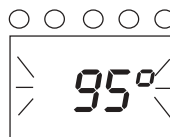
Далее мы покажем, как можно настраивать температуру сауны в соответствии с вашими желаниями. Однако учитывайте, что эти установленные значения в зависимости от планировки кабинки могут на несколько градусов отличаться от температуры в кабинке.

Из соображений безопасности температура регистрируется в самой горячей точке кабинке непосредственно над печью сауны. Это значение служит опорным значением для температуры в области сидений. В зависимости от мощности печи и размещения подачи свежего воздуха на эти измерения могут повлиять неблагоприятные условия таким образом, что максимальная температура не будет достигаться. Однако диапазон регулировки рассчитан в целом таким образом, что в области сидений достигается обычная температура сауны.

Необходимо нажать кнопку ▼ или ▲ пока не отобразится установленная температура.

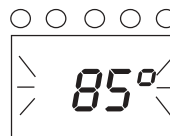


При нажатии кнопки «MODE» изображение начнет мигать.



При помощи кнопок ▼ и ▲ T может быть установлена желаемая температура.

Возможны два варианта:



Вариант 1:

Немедленное использование сауны.

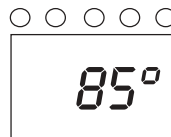
При нажатии кнопки ⓘ установленная температура будет сохранена, сауна включится и отрегулируется на новую температуру.

Вариант 2:
Использование сауны позднее

Для сохранения новых введенных данных температуры необходимо нажать на кнопку «MODE» и удерживать ее до тех пор, пока изображение новых данных не перестанет мигать.

Далее возможна установка других параметров.

Если в течение 10 сек. не будут произведены никакие изменения, прибор перейдет в режим ожидания.



4.2 Изменение интенсивности уровня влажности

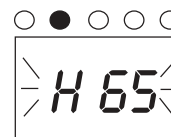
С помощью кнопки  включается влажный режим; загорается красная лампочка влажности



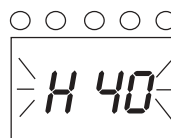
Нажиманием кнопки ▼ или ▲ нужно выбрать изображение установленной влажности.



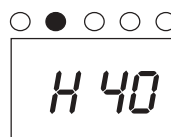
При нажатии кнопки «MODE» изображение начнет мигать.



Нажатием кнопки ▼ или ▲ можно установить желаемую влажность.



Для сохранения новых введенных данных влажности необходимо нажать кнопку «MODE» и удерживать ее до тех пор, пока изображение новых данных не перестанет мигать. Далее возможна установка других параметров. Если в течение 10 сек. не будут произведены никакие изменения, прибор перейдет в режим ожидания.



5 Запуск по таймеру

С помощью таймера возможна установка времени включения печи сауны в пределах 24 часов.

При необходимости включения прибора во влажном режиме предварительно следует нажать кнопку . В этом случае красная лампочка влажности будет сигнализировать о работе прибора во влажном режиме.



При этом следует убедиться, что к началу нагрева никакие предметы не находятся на поверхности нагревательного прибора сауны. Опасность возгорания!

Нажиманием кнопки ▼ или ▲ можно выбрать изображение установленного времени таймера.

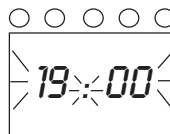


Показания
сигнализируются
двоеточием.

таймера
мигающим

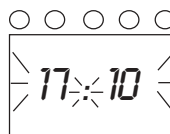


При нажатии кнопки «**MODE**» изображение начнет мигать.

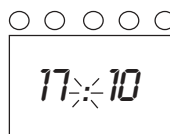


С помощью кнопок ▼ и ▲ возможна установка желаемого времени таймера.

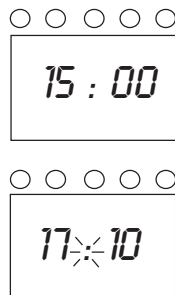
Однако помните, чтобы получить надлежащий климат в кабине, она должна прогреваться 40-50 минут. Если Вы, к примеру, хотите приступить к приему сауны в 18:00, то на таймере следует устанавливать время 17:10..



Для сохранения новых введенных данных времени таймера необходимо нажать на кнопку «**MODE**» и удерживать ее до тех пор, пока изображение новых данных не перестанет мигать.



Для активации таймера необходимо нажать на кнопку ① На дисплее поочередно появится изображение текущего времени суток и установленного времени таймера. При наступлении времени таймера печь сауны включится самостоятельно.



Деактивация таймера

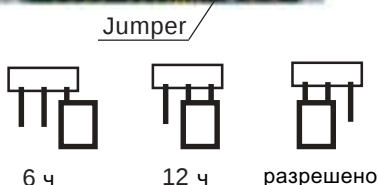
Для деактивации таймера необходимо нажать на кнопку ① При этом включится печь сауны. При повторном нажатии кнопки ① печь сауны выключится.

6 Продление времени нагрева

(для профессионального использования)

Изначально блок управления настроен на максимальное время нагрева – 6 часов. Это ограничение может быть продлено до 12 часов или же снято полностью.

Для этого устанавливается перемычка согласно приведенной рядом схеме.



Для частного использования максимальное время нагрева составляет 6 часов. Продление ограничения до 12 часов или же его полное снятие разрешено только для эксплуатации в присутствии персонала (профессиональное использование).

7 Переключатель устройства

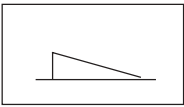
На верхней части блока управления находится переключатель устройства. С помощью этого переключателя можно отключить электронику от сети питания в случае неполадки. Обратите внимание, что отключение устройства приведет к утере всех настроек и возвращению их к заводским.

В случае неполадки необходимо нажать на левую часть выключателя до первого упора (положение переключателя 0). В данном случае прибор будет полностью выключен.

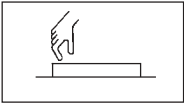
Для того, чтобы включить свет в кабине при выключенном приборе, необходимо нажать на левую часть переключателя до второго упора (положение переключателя II).

Для возвращения прибора в рабочее состояние необходимо привести переключатель в исходное положение (положение переключателя I).

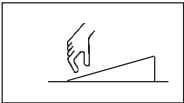
Переключатель устройства



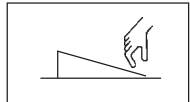
= Прибор
включен



= Прибор
выключен



= Свет
включен

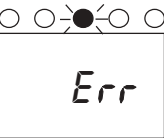


8 Поиск неисправностей/сообщения об ошибках

Сигнал дисплея/
признак

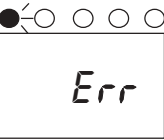
Причина

Устранение



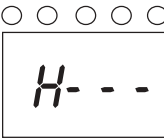
Разрыв или замыкание в цепочке датчиков

Проверить датчик КТУ (прибл. 2 кОм при 20°C). Проверить линию (красный провод) и соединения на разрыв или замыкание.



Разрыв в контуре ограничителей

Проверить предохранительный ограничитель температуры на проводимость. Проверить линию (белый провод) и соединения.



Недостаточное количество воды в испарителе

См. п. 3.2.1 этой инструкции.

Прибор не работает
Темный дисплей

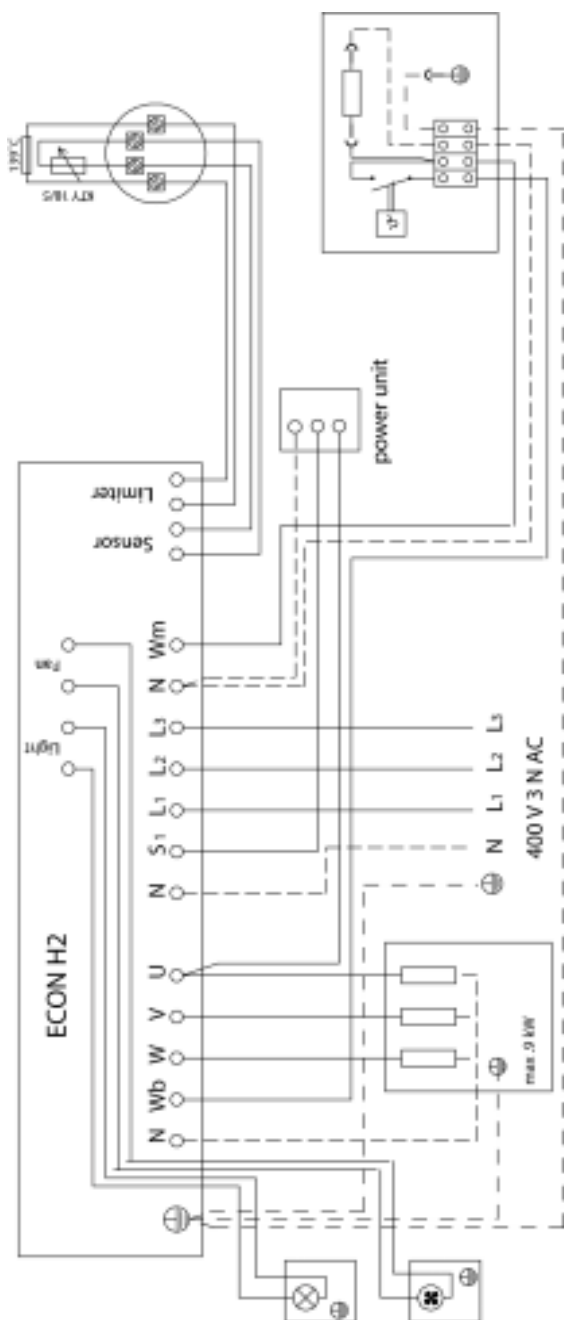
Переключатель устройства выключен

Включить переключатель устройства

Ошибка сети питания

проверить центральные предохранители и главный выключатель

9 Схема соединений



ВНИМАНИЕ При подключении испарителя вход „U“ прибора нагрева сауны переключается на клемму „Wb“ к испарителю. Прибор нагрева сауны нагревает в данном случае только на 2/3 мощности.



Внимание! Уважаемый клиент, Согласно действующим правилам электроподключение печи и управления сауны допускается только специалистом авторизованной электротехнической фирмы. Обращаем Ваше внимание на то, что в гарантийном случае требуется предъявление копии счета исполнителя (электротехнической фирмы).

Гарантия

Гарантийные обязательства
согласно действующим
законодательным положениям.

Гарантия изготовителя

- Гарантийный срок начинается с даты чека и длится, как правило, 2 года (при частном пользовании 3 года).
- Гарантийные обязательства вступают в силу только по предъявлении чека об оплате.
- Гарантия аннулируется при изменениях в приборе, сделанных без официального разрешения изготовителя.
- При дефектах, возникших вследствие ремонта или вмешательства неуполномоченных лиц или ненадлежащего использования прибора.
- В гарантийном случае необходимо указать серийный №, № артикула, а также обозначение прибора и подробное описание неполадки.
- Гарантия включает возмещение дефектных деталей прибора, за исключением обычного износа.

При неполадках прибор должен быть отправлен нашему сервисному отделу в оригинальной или иной соответствующей упаковке (ВНИМАНИЕ: опасность транспортных повреждений).

Отправляйте прибор всегда с этим гарантийным талоном, заполнив его.

Транспортные расходы за счет потребителя. Вне Германии в гарантийном случае следует обращаться к дилеру. Непосредственное гарантийное обслуживание нашим сервисным центром в этом случае невозможно.

Дата пуска в эксплуатацию:

Подпись и печать авторизованного
электромонтера:

Изготовитель:
DR. KERN GmbH
35759 Дридорф-Мадемюлен, Германия

Адрес сервисного центра:
ООО „Др.Керн-ЭОС“
117454, Москва, проспект
Вернадского, 78, строение 9
Телефоны: +7 (495) 564-8772, 564-8773,
995-9744, 775-9965
Факс: +7 (495) 564-8773
info@eos-werke.ru
www.eos-werke.ru