

# Нагреватель Сауны и цифровая панель управления

## *Руководство по применению*

**Руководство по применению  
для моделей:**

*с автоматическим заполнением  
резервуара для воды:*

1712-60-010420 (6,0 кВт)  
1712-80-010420 (8,0 кВт)  
1712-90-010420 (9,0 кВт)

*с ручным заполнением  
резервуара для воды:*

1712-60-120420 (6,0 кВт)  
1712-80-120420 (8,0 кВт)  
1712-90-120420 (9,0 кВт)

**Цифровая панель управления:  
от 2 PED**



## **Благодарим Вас за выбор качественной продукции фирмы Saunatec**

Мы надеемся, что наша продукция оправдает ваши ожидания, и вы проведете много приятных часов в нашей сауне. Мы хотим, чтобы вы, ваши близкие и друзья имели возможность париться в сауне в комфортных условиях и открыли для себя новые способы пользования сауной. Мы учли сегодняшние требования к характеристикам сауны и оснастили нагреватель сауны многими полезными и уникальными функциями. Наряду с другими органами управления, панель управления снабжена четырьмя кнопками с памятью, которые могут заранее программироваться в соответствии с вашими личными предпочтениями к параметрам сауны. Внимательно прочитайте руководство по применению. Руководство разделено на две отдельных части. Первая часть предназначена для Пользователя, вторая - для Установщика.

Фирма Saunatec - ведущий мировой изготовитель продукции для саун и саун с паром. Мы занимаемся разработкой, изготовлением и поставками продукции для саун и саун с паром по всему миру. В распоряжении фирмы Saunatec имеются самые большие в мире (в Финляндии, Германии и США) заводы по изготовлению продукции для саун, и хорошо развитая сеть розничной торговли, как внутри страны, так и за рубежом. Номенклатура нашей продукции включает сауны, сауны с паром, электрические нагреватели и дровяные печи, панели управления, а также вспомогательное оборудование для саун.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pentti Piisky', written on a light-colored background.

Пенти Пииску, Президент, Saunatec Group Ltd

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ

В приводимом ниже кратком описании функций управления содержится очень важная информация для Пользователя. Более полную информацию о каждой функции можно найти по оглавлению на листе 5.

### Выбор языка на панели управления

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите на кнопку **PROG/OK** на 3 секунды.
3. Нажмите на кнопку **PROG/OK**.
4. Выберите язык при помощи кнопок со стрелками.
5. Сохраните установки нажатием на кнопку **PROG/OK**.

### Установка времени на панели управления.

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите на кнопку **PROG/OK** на 3 секунды.
3. Установите время кнопками со стрелками.
4. Сохраните установки нажатием кнопки **PROG/OK**.

11. Сохраните установки нажатием на кнопку **PROG/OK**
12. Нажмите кнопку вывода на дисплей значения влажности
13. Введите значение влажности кнопками со стрелками
14. Сохраните установки нажатием кнопки **PROG/OK**.
15. Закончите программирование и запустите сауну нажатием кнопки **PROG/OK**



### Выключение сауны

1. Нажмите кнопку **START/STOP**
2. Нажмите кнопку включения/ выключения питания

### Выключение сауны при помощи кнопки с памятью

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите одну из кнопок с памятью (1-4)

### Включение вентилятора и освещения сауны

1. Нажмите следующие кнопки:  
 Освещение       Вентилятор
2. Выключите освещение и вентилятор нажатием на каждую кнопку в течение 3-х секунд

## Программирование кнопок памяти

Пример: Обычная сауна

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите кнопку включения режима обычной сауны
3. Нажмите кнопку вывода на дисплей продолжительности работы
4. Установите новую продолжительность работы кнопками со стрелками
5. Сохраните установки нажатием кнопки **PROG/OK**
6. Нажмите кнопку вывода на дисплей значения температуры
7. Установите новое значение температуры кнопками со стрелками
8. Сохраните установки нажатием кнопки **PROG/OK**
9. Выберите одну из кнопок с памятью (1-4) для ваших установок
10. Сохраните установки нажатием кнопки **PROG/OK**
11. Закончите программирование нажатием кнопки **PROG/OK**

## Аварийная сигнализация

В аварийных ситуациях, панель управления блокирует работу нагревателя, и выводит сообщение о тревоге на дисплей панели управления. Выясните характер тревоги и перезапустите нагреватель сауны. Причинами аварийной ситуации могут быть:

- Обрыв кабеля датчика
- Короткое замыкание в кабеле датчика
- Поломка датчика влажности
- Пустой резервуар для воды

Во время тревоги на дисплее появляется следующее сообщение (более подробная информация о тревогах содержится на листе 22):



Тревога  
Обрыв кабеля T1



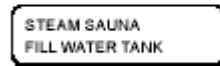
Тревога  
Обрыв кабеля T2



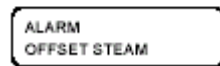
Тревога  
Коррекция T1



Тревога  
Коррекция T2



Сауна с паром  
Заполните резервуар водой



Тревога  
Коррекция пара

## Обслуживание

### Резервуар для воды

После завершения пользования сауной слейте воду из резервуара. Удалите грязь растворителем и жесткой щеткой



*Предупреждение:*

Будьте осторожны при сливе воды из резервуара. Вода имеет температуру 100<sup>0</sup>С

### Камни для сауны

Перед укладкой камней сауны на отведенное место, очистите их от мелких твердых частиц щеткой и промойте. При первых признаках разрушения камней замените их.

### Сауна

Помещение сауны должно быть чистым и не иметь посторонних запахов. Удаляйте пятна от примесей воды и соль водой с мягким мылом. Не держите белье и другие пожароопасные материалы вблизи от нагревателя.

## Основные характеристики нагревателя сауны

Мощность	6-9 кВт
Объем сауны	5-14 м <sup>3</sup>
Вес камней	23 кг

## Информация для Пользователя

Руководство по применению поможет вам изучить и использовать новую продукцию для сауны. Мы надеемся, что вы внимательно прочитаете настоящее руководство, и будете соблюдать все предостережения, изложенные в тексте.

Руководство по применению разделено на две части: **Руководство для пользователя** и **Руководство по монтажу**. Для вас, как для Пользователя, приводится полное описание характеристик нагревателя сауны, сведения по использованию панели управления, а также сведения по обслуживанию.

При возникновении вопросов по использованию данной продукции, пожалуйста, обращайтесь к вашему местному торговому представителю (Продавцу).

Определенные части руководства содержат важные сведения по применению продукции. Для выделения этих частей мы используем следующие символы:



Предупреждение



Замечание



Подсказки и советы

### Содержание руководства для пользователя

Благодарим за выбор продукции фирмы Saunates .....	2
Краткое описание функций управления .....	3
Информация для Пользователя .....	5
Принцип работы сауны .....	6
Нагреватель сауны .....	7
Панель управления .....	8
<b>Функции панели управления</b> .....	9
Меню .....	10
Установка времени и выбор языка .....	11
Включение сауны .....	12
- От таймера .....	12
- От кнопки с памятью .....	13
- В режиме повтора последней используемой сауной программы .....	14
Изменения установок во время мытья в сауне .	14
Программирование и приведение в действие кнопок с памятью .....	15
Калибровка температуры .....	16
Калибровка влажности .....	17
Запуск режима интеллектуальной сауны .....	18
Программа просушки .....	18
Включение освещения и вентилятора .....	19
Блокировка панели управления.....	20
Блокировка освещения и/или вентилятора .....	20
Аварийная сигнализация .....	22
Обслуживание .....	23
Общая информация о парной бане (сауне) .....	24
Как париться в различных саунах .....	24
Рекомендации по вентиляции .....	25
Руководство по монтажу .....	27-38

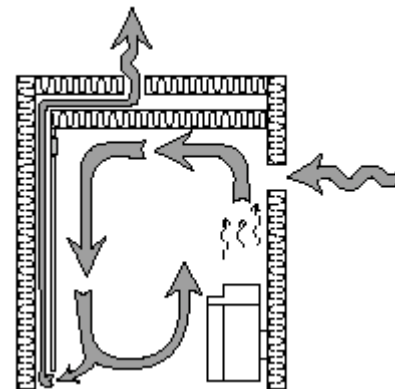
#### Замечание!



- Перед включением нагревателя сауны убедитесь в готовности сауны к использованию.
- Не устанавливайте в помещении сауны более одного нагревателя.
- Не устанавливайте нагреватель сауны внутри ниши в стене или внутри закрытых конструкций.
- Монтаж и подключение электрического оборудования должны выполняться только квалифицированным специалистом-электриком.

## Принцип действия сауны

Процессы при работе сауны аналогичны процессам, происходящим при нагревателя в любом помещении, когда помещение нагревают до требуемой температуры. Проветривание обеспечивает поступление свежего воздуха внутрь помещения и вывод отработанного воздуха. Сауна действует таким же образом. Однако, для оптимальной работы сауны, ряд параметров требует установки строго определенных значений. Наиболее важным параметром является соотношение между мощностью нагревателя и объемом помещения сауны. При нарушении соответствия между мощностью нагревателя и объемом помещения сауны, будет происходить слишком быстрый нагрев сауны или перегрузка нагревателя.



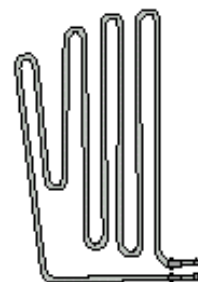
*Пример правильной вентиляции сауны. Более подробные сведения о вентиляции приводятся на листе 25.*

### Нагревательные элементы и камни.

Внутри нагревателя расположены нагревательные элементы из нержавеющей стали, которые излучают тепло. Тепло передается камням, находящимся внутри нагревателя. Камни способствуют поддержанию ровной температуры в сауне. Отсек для камней должен иметь хорошую циркуляцию воздуха: камни с большими размерами помещаются внизу, а с меньшими размерами - наверху. Камни должны полностью покрывать нагревательные элементы. Со временем, в процессе эксплуатации может произойти уменьшение количества камней; некоторые камни раскалываются. Это приводит к ухудшению циркуляции воздуха внутри нагревателя, и тем самым - к увеличению времени нагрева сауны. Для определения сроков замены камней в нагревателе используйте хорошее эмпирическое правило: при пользовании сауной один раз в неделю, замена камней в нагревателе должна производиться один раз в год. При пользовании сауной два раза в неделю замена камней должна производиться два раза в год и т.д. Заменяйте поврежденные, бурые или потерявшие цвет камни. Перед укладкой камней внутри нагревателя, мы рекомендуем очищать их от грязи при помощи щетки, а затем промывать водой.



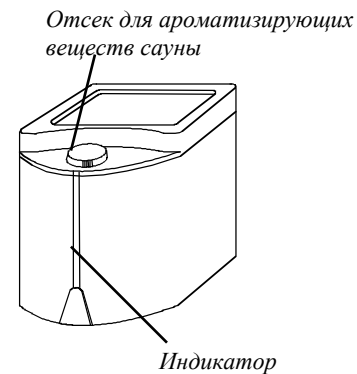
*Перед укладкой камней на нагреватель очистите их щеткой от мелких твердых частиц.*



*Нагревательные элементы обеспечивают нагрев камней внутри нагревателя сауны.*

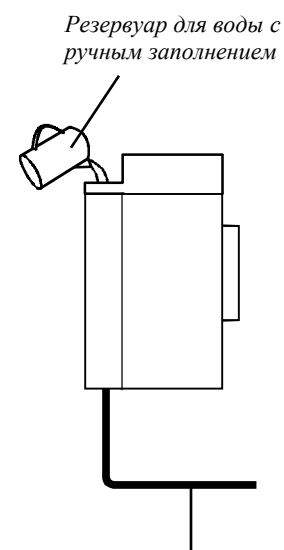
## Нагреватель сауны

Конструкция нагревателя и оригинальные технические решения обеспечивают ему уникальные свойства. Нагреватель сауны может использоваться в двух различных режимах: стандартная сауна и сауна с переменной влажностью. Данные установки выполняются с помощью цифровой панели управления. Размещение резервуара с водой в передней части нагревателя, позволяет получить больше пара в помещении сауны. Пар улучшает ваше самочувствие и оказывает положительное воздействие на вашу кожу и ваше здоровье. Резервуар может быть заполнен водой вручную или автоматически (см. рисунок). Уровень воды в резервуаре контролируется с помощью индикатора. Индикатор помещается спереди нагревателя, внутри пластмассовой трубки. В верхней части нагревателя находится отсек для закладки ароматизирующих веществ для сауны.



### *Резервуар для воды с автоматическим заполнением*

Нагреватели серии AD снабжены резервуарами с автоматическим заполнением. Это означает, что нагреватель подключается к магистрали водоснабжения, а при помощи датчика определяется необходимость заполнения резервуара.



### *Резервуар для воды с ручным заполнением*

Нагреватели серии MD снабжены резервуаром с ручным заполнением. Снимите кожух и заполните резервуар водой при помощи специального ковша.

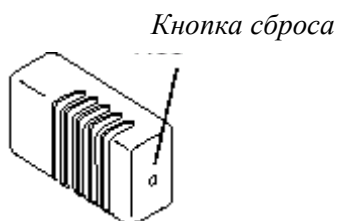
Резервуар для воды с автоматическим заполнением

## Датчики

Внутри помещения сауны устанавливаются два датчика: датчик температуры и датчик влажности. Датчики монтируются Установщиком и размещаются в помещении сауны в определенных местах, в зависимости от задачи.

### *Датчик температуры OLET 19 (T1)*

Датчик температуры подключается к панели управления и к нагревателю сауны. Датчик измеряет температуру в помещении и посылает сигналы к нагревателю для приблизительной оценки выходной мощности. Датчик также обеспечивает защиту сауны от перегрева. При перегреве происходит отключение нагревателя (см. "Аварийная сигнализация" на листе 22). Датчик отключает нагреватель при превышении температуры нагревателя критического значения.



Датчик температуры

После того как температура опустится ниже критической отметки, датчик может быть приведен в исходное состояние, путем нажатия кнопки сброса с помощью отвертки. Перед возвратом датчика в исходное состояние, необходимо устранить причину неисправности. Датчик температуры монтируется Установщиком непосредственно над нагревателем, на расстоянии 40 мм от потолка. Отклонения от заданных расстояний может привести к опасности возникновения пожара.

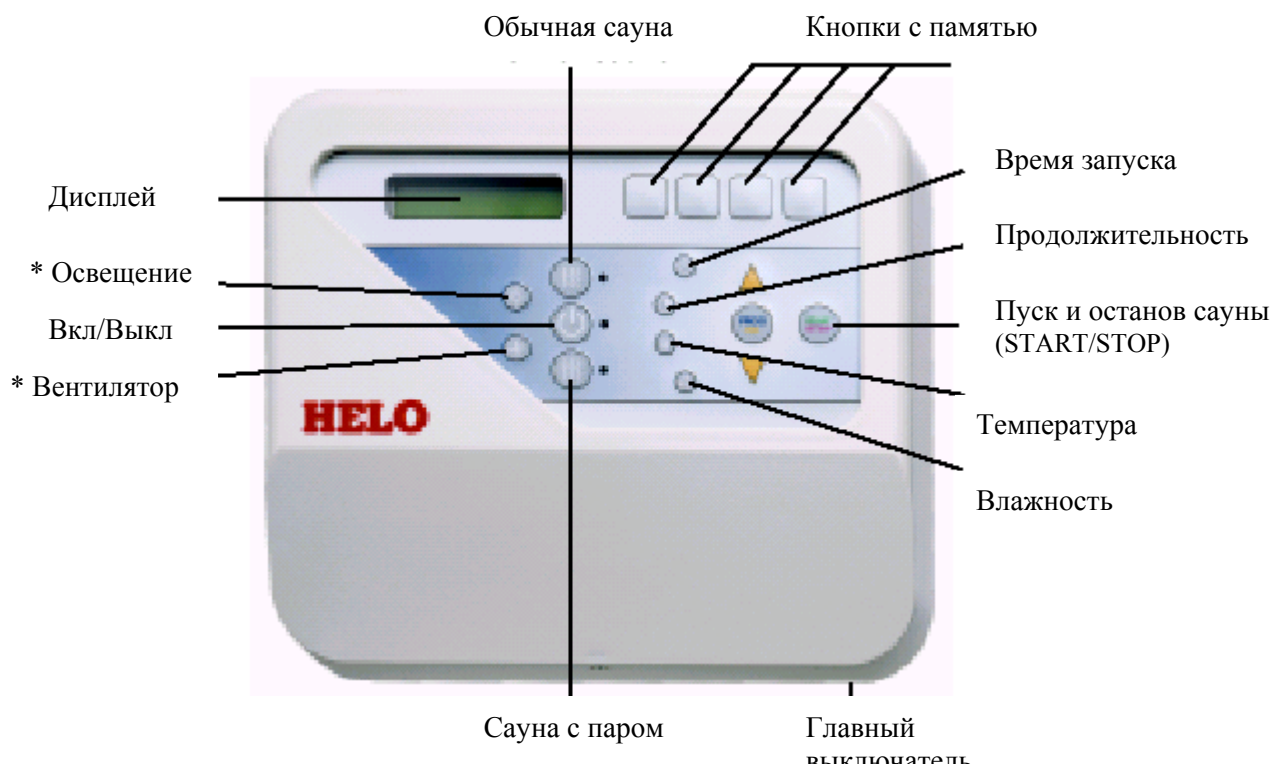
#### *Гигрометр OLET 18 (T2)*

Гигрометр (датчик влажности) подключается к панели управления и к нагревателю. Датчик регулирует влажность, установленную на панели управления. Он монтируется Установщиком на противоположной от нагревателя стене. Датчик устанавливается на расстоянии 500 мм от потолка.

### **Цифровая панель управления.**

При помощи панели управления Пользователь устанавливает температуру, время запуска, пар и продолжительность действия. Панель управления устанавливается на стене снаружи сауны. Программирование времени и выбор языка не вызывают сложностей, и выполняются Пользователем самостоятельно или Установщиком.

## **Панель управления**



#### **Кнопка PROG OK:**

- Увеличивает значение
- Просмотр меню и сохранение установок
- Уменьшает значение

#### **Дисплей:**

Время запуска	13:28	70°C	Температура
Продолжительность работы	00:50	45 %	Влажность





### **Замечание**

При подсоединении вентилятора и освещения к панели управления, вы можете включать их соответствующими кнопками. Если они не подсоединены, обратитесь к Продавцу или к специалисту-электрику.

Вы можете изменить установки панели управления (часы и язык) нажатием кнопки **PROG OK** на три секунды при выключенной панели.



### **Подсказки и советы**

Панель управления позволяет установить четыре индивидуальных установки для мытья в сауне. Мы рекомендуем Вам пользоваться кнопками с памятью. Более подробные сведения приводятся на листе 15.

## **Функции панели управления**

С помощью панели управления вы устанавливаете время запуска нагревателя, продолжительность его работы, влажность и температуру в сауне. Вы также можете выбрать режим работы сауны: сауна с паром или обычная сауна (без пара). Имеется также возможность программирования четырех кнопок с памятью, для индивидуальных режимов мытья в сауне.

### **Функции панели управления:**

1. Меню
2. Установка времени и выбор языка
3. Включение сауны:
  - От таймера
  - От кнопки с памятью
  - В режиме повтора последней программы сауны
4. Изменение установок во время мытья в сауне
5. Программирование и приведение в действие кнопок с памятью
6. Калибровка температуры
7. Калибровка влажности
8. Запуск режима интеллектуальной сауны (SmartSauna)
9. Программа просушки
10. Включение освещения и вентилятора
11. Блокировка панели управления
12. Блокировка функций освещения и/или вентилятора



### **Подсказки и советы**

#### **Кнопки с памятью:**

При использовании сауны мы рекомендуем воспользоваться всеми преимуществами кнопок с памятью. Вы можете легко присвоить этим кнопкам набор установок для индивидуальных (предпочтительных для вас) режимов работы сауны. Вы сможете запустить эти индивидуальные режимы, путем простого нажатия на кнопку. При поставке панели управления с завода-изготовителя каждая кнопка с памятью уже имеет запрограммированные начальные установки. Дополнительная информация о кнопках с памятью приводится на листе 15.

#### **Начальные установки:**

Перед началом пользования сауной, вам необходимо ввести начальные установки на панели управления. К этим начальным установкам относятся: установка времени и выбор языка. Дополнительная информация о начальных установках приводится на листе 11.

## Меню



С помощью меню осуществляется ввод всех начальных установок. К начальным установкам, например, относятся: установка времени, выбор языка, калибровка температуры и влажности. Введите все необходимые начальные установки перед началом использования сауны. Впоследствии вам никогда не придется делать это снова, кроме необходимости переустановки времени после отключения электропитания. Отключение электропитания на время более 20 минут приводит к стиранию установок времени. Все другие установочные параметры хранятся в долговременной памяти.

### Замечание:

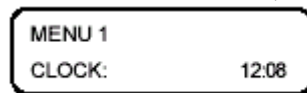
Если в течение 5 секунд в меню не будет сделано никаких изменений, произойдет возврат панели управления к начальным установкам. На дисплее появится сообщение:






### Порядок установки параметров с помощью меню:

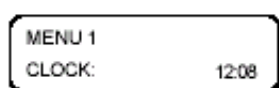
1. Нажмите кнопку Включения/Выключения питания 
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три секунды 

На дисплее появится сообщение:



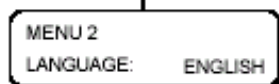
3. Произведите просмотр и выбор меню кнопкой **PROG OK** 
4. Введите значения установок кнопками со стрелками 
5. Сохраните установки нажатием на кнопку **PROG OK** 

### Перечень меню панели управления:



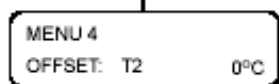
#### Меню 1: Часы

Установите точное время на панели управления. Точное время важно, если вы хотите пользоваться таймером. Дополнительные сведения на листе 11.



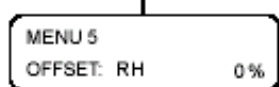
#### Меню 2: Язык

Выберите язык на панели управления: английский, шведский, немецкий, финский, датский. Дополнительные сведения на листе 11.



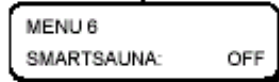
#### Меню 4: Коррекция T2

При несовпадении показаний термометра в помещении сауны со значениями температуры на контрольной панели, требуется проведение калибровки (OFFSET). Дополнительные сведения на листе 17.



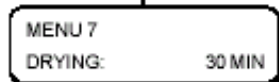
#### Меню 5: Коррекция RH

При несовпадении показаний гигрометра внутри помещения сауны со значениями влажности на контрольной панели, требуется проведение калибровки. Дополнительные сведения на листе 17.



#### Меню 6: Режим интеллектуальной сауны

В режиме интеллектуальной сауны (режиме SmartSauna) измеряется температура в помещении сауны и рассчитывается продолжительность работы нагревателя сауны. Дополнительные сведения на листе 18.



#### Меню 7: Просушка

Программа просушки автоматически запускается после каждого мытья в режиме сауны с паром. Дополнительные сведения на листе 18.

## Установка времени и выбор языка

Начальные установки на панели управления включают установку времени и языка. Запустите меню установок, путем нажатия на клавишу **PROG OK** в течение трех секунд. При отсутствии нажатий на кнопки в течение пяти секунд, произойдет автоматический возврат панели управления к начальным установкам. Для сохранения установок, ввод изменений параметров должен подтверждаться нажатием кнопки **PROG OK** до возврата панели управления в нерабочее состояние.

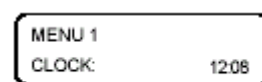
### Установка времени

1. Нажмите кнопку Включения/ выключения питания.
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три сек.



*На дисплее появится сообщение:*

3. Установите время с помощью кнопок со стрелками
4. Подтвердите ввод нового значения времени кнопкой **PROG OK**



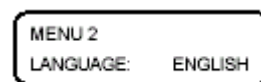
### Выбор языка

1. Нажмите кнопку Включения/ выключения питания.
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три сек.
3. Выберите меню2 с помощью кнопки **PROG OK**.



*На дисплее появится сообщение:*

4. Установите новый язык с помощью кнопок со стрелками
5. Подтвердите ввод нового языка кнопкой **PROG OK**



#### Замечание

При нарушении электропитания более чем на 20 минут произойдет стирание установок времени на панели управления. Вам придется перепрограммировать эту установку.

Панель управления допускает возможность установки любого из из пяти языков: финского, английского, шведского, немецкого или датского.



#### Подсказки и советы

При удержании кнопки со стрелкой в нажатом состоянии обеспечивается быстрое переключение значений параметра вверх или вниз.

## Включение сауны

Панель управления обеспечивает возможность выбора вариантов включения сауны:

- от таймера
- от кнопки с памятью
- в режиме повтора последней используемой программы.

Вы также можете выбрать режим работы сауны: обычная сауна или сауна с паром.



### Замечание

Перед включением нагревателя убедитесь в готовности сауны к работе.

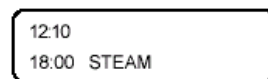
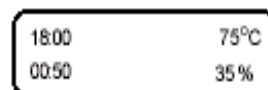
### От таймера

#### **Пример: сауна с паром**

Вы хотите получить сауну с паром. Текущее время 12:10, а вы хотите включить нагреватель сауны в 18:00. Вы хотите получить температуру 75°C, в течение 50 минут, при влажности 35%.

Меню 4: SmartSauna находится в выключенном состоянии.

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания  
*Произойдет включение подсветки (фоновое освещение)*
2. Нажмите кнопку выбора режима сауны с паром  
*На дисплей будут выводиться ранее выбранные установки, например:*
3. Нажмите кнопку вывода времени запуска **START TIME**
4. Измените время запуска на 18:00 кнопками со стрелками
5. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**
6. Нажмите кнопку вывода продолжительности работы **DURAT**
7. Измените продолжительность работы на 00:50 кнопками со стрелками
8. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**
9. Нажмите кнопку вывода значения температуры **TEMPERAT**
10. Измените значение температуры на 75°C кнопками со стрелками
11. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**
12. Нажмите кнопку вывода значения влажности **HUMIDITY**
13. Измените значение влажности на 35% кнопками со стрелками
14. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**  
*На дисплей будут выводиться следующие данные:*
15. Запустите установленные параметры путем нажатия на кнопку **START/STOP** (запуск/останов)



пар

## Выключение Сауны

Для выключения сауны до начала мытья в сауне или во время мытья, необходимо нажать кнопку **START/STOP** (запуска/останова).



## От кнопки с памятью

Цифровая панель управления снабжена четырьмя кнопками с памятью. Вы можете установить четыре индивидуальных программы для вашей сауны. Каждая программа будет иметь свои собственные настройки, которые будут приводиться в действие нажатием одной кнопки с памятью.

Фирма Saunatec поставляет панели управления с уже установленными на заводе-изготовителе программами для кнопок с памятью. Однако вы можете изменить эти установки для получения требуемых параметров работы вашей сауны. Установите температуру и продолжительность работы нагревателя сауны в соответствии с вышеприведенными инструкциями (см. лист 15).

Кнопки с памятью



### Значения заводских установок для кнопок с памятью:

**Кнопка 1:** Продолжительность работы два часа, температура 70°C


**Кнопка 2:** Продолжительность работы два часа, температура 80°C


**Кнопка 3:** Продолжительность работы два часа, температура 50°C, влажность 50%

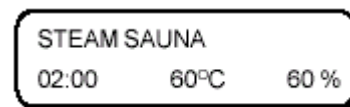
**Кнопка 4:** Продолжительность работы два часа, температура 60°C, влажность 60%

### Включение сауны кнопкой с памятью:

*Меню 4: SmartSauna - установлено в выключенное положение.*

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания   
Включается фоновая подсветка.

2. Нажмите одну из четырех кнопок с памятью (1-4)   
Дисплей выдаст сообщение, соответствующее кнопке 4 с памятью:  
Одновременно с этим произойдет запуск нагревателя.



## Выключение сауны

Для выключения сауны до начала мытья в сауне или во время мытья, необходимо нажать кнопку **START/STOP** (запуска/останова).



## Включение сауны в режиме повтора последней используемой программы

Включение сауны в режиме повтора последней используемой программы будет происходить с установками, используемыми во время предыдущего мытья в сауне.

**Для включения сауны в режиме повтора последней используемой программы выполните следующие действия:**

*(Меню 4: SmartSauna - установлено в выключенное состояние)*

1. Нажмите кнопку включения/  
выключения питания

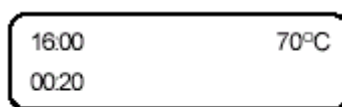


*Включается фоновое освещение.*

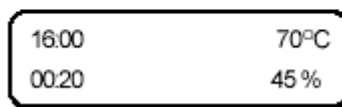
2. Нажмите кнопку выбора режима  
обычной сауны или  
режима сауны с паром



*На дисплей выводится сообщение:  
- для режима обычной сауны*



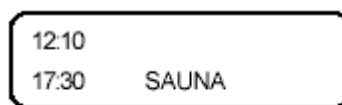
*- для режима сауны с паром*



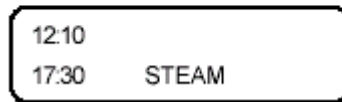
3. Произведите запуск сауны кнопкой  
**START STOP**



*На дисплей выводится сообщение:  
- для режима обычной сауны*



*- для режима сауны с паром*



Дисплей показывает: текущее время  
12:10, включение нагревателя произойдет  
в 17:30

## Выключение сауны

Для выключения сауны до начала мытья в сауне или во время мытья, необходимо нажать кнопку **START/STOP** (запуска/останова).



## Изменение установок во время мытья в сауне

Вы можете изменить установки на панели управления во время мытья в сауне. Иногда, во время мытья в сауне, появляется необходимость изменить температуру, продолжительность работы нагревателя или влажность. Изменение установок в процессе мытья не влияет на кнопки с памятью. Изменения действительны только для текущего мытья в сауне.

### Изменение температуры

1. Нажмите кнопку вывода температуры
2. Измените значение температуры с помощью кнопок со стрелками
3. Сохраните новую установку нажатием кнопки **PROG OK**



### Изменение продолжительности работы

1. Нажмите кнопку продолжительности работы
2. Измените продолжительность работы с помощью кнопок со стрелками
3. Сохраните новую установку нажатием кнопки **PROG OK**



### Изменение влажности

1. Нажмите кнопку вывода значения влажности
2. Измените значение влажности с помощью кнопок со стрелками
3. Сохраните новую установку нажатием кнопки **PROG OK**



## Программирование и приведение в действие кнопок с памятью

Цифровая панель управления снабжена четырьмя кнопками с памятью. Вы можете установить четыре индивидуальных программы для вашей сауны. Каждая программа будет иметь свои собственные настройки, которые будут приводиться в действие нажатием только одной кнопки с памятью.

### Программирование кнопки с памятью

**Пример:** Режим обычной сауны, при температуре 75<sup>0</sup>С, продолжительности работы 50 мин., при выключенном режиме SmartSauna.

1. Нажмите кнопку включение/выключение питания  
*Включается фоновое освещение.*



2. Нажмите кнопку установки режима обычной сауны .



*На дисплей выводятся ранее установленные параметры, например*



**Замечание:** Время запуска, которое указано на дисплее, не сохранено для кнопки с памятью.

3. Нажмите кнопку продолжительности работы



4. Установите продолжительность работы 00:50 кнопками со стрелками



5. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**



6. Нажмите кнопку вывода температуры



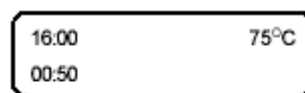
7. Установите температуру 75°C кнопками со стрелками



8. Сохраните установку нажатием кнопки **PROG OK**



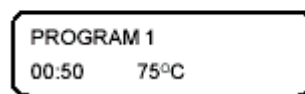
*На дисплей выводится сообщение:*



9. Нажмите кнопку с памятью (1-4) для сохранения ваших установок.



*На дисплей выводится сообщение:*



10. Закончите процесс программирования путем двойного нажатия на кнопку **PROG OK**

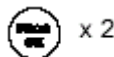


Или

11. Нажмите кнопку **PROG OK**, введите на дисплей новые установки и сохраните их для других кнопок с памятью



12. Закончите процесс программирования путем двойного нажатия на кнопку **PROG OK**



### Проверка кнопки с памятью

Вы можете легко проверить установки для каждой кнопки с памятью.

1. Убедитесь, что панель управления находится в нерабочем режиме.

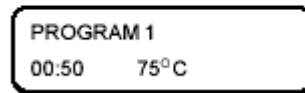
*Дисплей показывает:*



2. Нажмите кнопку с памятью и прочитайте установки на дисплее.



*На дисплей выводится сообщение:*



## Калибровка температуры

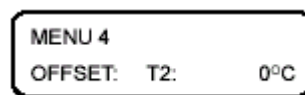
Если показания термометра внутри сауны отличаются от значений температуры, установленной на панели управления, необходимо произвести калибровку температуры. Вы должны привести к одинаковому значению показания панели управления и термометра. Причина разницы в показаниях обусловлена неодинаковыми значениями температуры в различных частях сауны.



**Пример.**

Термометр внутри сауны показывает температуру 84<sup>0</sup>С, а на панели управления установлено значение 80<sup>0</sup>С. Разница в показаниях температуры составляет +4<sup>0</sup>С. Панель управления будет показывать истинное значение температуры после ввода поправки -4<sup>0</sup>С. (OFFSET:T2)

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три секунды
3. Установите Меню 4 кнопкой **PROG OK**  
*На дисплей выводится сообщение:*
4. Произведите калибровку температуры кнопками со стрелками.
5. Сохраните значение калибровки нажатием кнопки **PROG OK**



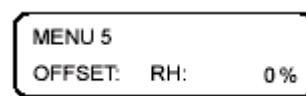
### Калибровка влажности

Если показания гигрометра внутри сауны отличаются от значений влажности, установленной на панели управления, необходимо произвести калибровку влажности. Вы должны привести к одинаковому значению показания панели управления и гигрометра. Причина разницы в показаниях обусловлена неодинаковыми значениями влажности в различных частях сауны.

**Пример.**

Гигрометр внутри сауны показывает влажность 40%, а на дисплее панели управления установлено значение 35 %. Разница в показаниях влажности составляет +5%. Панель управления будет показывать истинное значение влажности после ввода поправки -5%. (OFFSET:RH)

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три секунды
3. Установите Меню 5 кнопкой **PROG OK**  
*На дисплей выводится сообщение:*
4. Произведите калибровку влажности кнопками со стрелками.
5. Сохраните значение калибровки нажатием кнопки **PROG OK**



## Запуск режима интеллектуальной сауны (режима SmartSauna)

В режиме интеллектуальной сауны измеряется температура в сауне и рассчитывается время, в течение которого нагреватель будет отдавать тепло сауне для достижения установленной температуры. Функция работает только, если она приводится в действие вместе с установкой времени.

Пример:

У вас был трудный день, и вы хотите расслабиться в сауне сразу после прихода домой. Вы возвращаетесь в 16:00, и хотите, чтобы сауна была готова к вашему приходу. При запуске режима SmartSauna, панель управления рассчитывает продолжительность работы нагревателя для обеспечения нагрева сауны до температуры, установленной на панели управления.

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания



2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три секунды



3. Установите Меню 6 кнопкой **PROG OK**

*На дисплей выводится сообщение:*



MENU 6  
SMARTSAUNA: ON

4. Включите функцию SmartSauna On кнопками со стрелками.



5. Подтвердите установку нажатием кнопки **PROG OK**



6. Установите время включения 16:00, температуру и продолжительность работы. Введите также допустимое значение влажности. Следуйте указаниям раздела "Включение сауны" на листе 12.

7. Сохраните установки нажатием на клавишу **START/STOP**

*На дисплей выводится сообщение (без пар) :*



08:12  
16:00 SMARTSAUNA

*На дисплей выводится сообщение (с паром) :*

08:12  
16:00 SMARTSTEAM

## Программа просушки

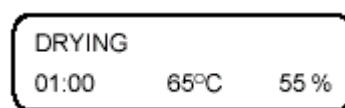
Программа просушки запускается автоматически после того, как вы закончили париться в сауне с паром. Программа обеспечивает выветривание влаги из помещения сауны. В меню 7 вы можете выбрать время работы программы просушки 30 или 60 минут. Для данной программы всегда установлены: температура 80°C и скорость вращения вентилятора 100%. В процессе работы программы просушки дисплей показывает время просушки, текущую температуру и влажность. После завершения программы просушки отключается вентилятор, и панель управления возвращается к начальным установкам.

### Установка времени просушки:

1. Нажмите кнопку включения/ выключения питания
2. Нажмите кнопку **PROG OK** на три секунды
3. Установите Меню 7 кнопкой **PROG OK**  
*На дисплей выводится сообщение:*
4. Установите время просушки (Drying) (30 или 60 мин) кнопками со стрелками.
5. Подтвердите установку нажатием кнопки **PROG OK**



*Показание дисплея во время работы программы просушки (при установке времени 60 мин)*



### Выключение программы во время просушки:

1. Нажмите кнопку включения/выключения питания



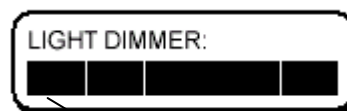
## Включение освещения и вентилятора

Управление включением освещения и вентилятора производится с панели управления. При этом обеспечивается возможность регулировки силы света и скорости вращения вентилятора.

### Включение и регулировка освещения

Включение освещения возможно при нахождении панели управления во включенном или в нерабочем состоянии.

1. Нажмите кнопку включения/выключения освещения (LIGHT)  
*На дисплей выводится сообщение:*



*Шкала регулировки силы света*

2. Отрегулируйте силу света кнопками со стрелками. Кнопка с верхней стрелкой увеличивает силу света, кнопка с нижней стрелкой уменьшает силу света

3. Установка сохраняется автоматически, через пять секунд после завершения ввода (при неактивном состоянии клавиш).  
*На дисплей выводится сообщение:*



### Отключение освещения

1. Нажмите кнопку включения/ выключения освещения на три секунды

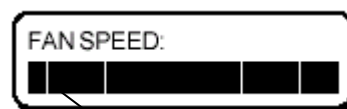


## Запуск и регулировка вентиляции

Включение вентилятора возможно при нахождении панели управления во включенном или в нерабочем состоянии.

1. Нажмите кнопку включения/выключения вентилятора (FAN)

На дисплей выводится сообщение:



2. Отрегулируйте скорость вращения кнопками со стрелками. Кнопка с верхней стрелкой увеличивает скорость вращения, кнопка с нижней стрелкой уменьшает скорость вращения



Шкала регулировки скорости вращения вентилятора

3. Установка сохраняется автоматически, через пять секунд после завершения ввода (при неактивном состоянии клавиш).

На дисплей выводится сообщение:



## Отключение вентиляции

1. Нажмите кнопку включения/выключения вентилятора на три секунды



## Блокировка панели управления

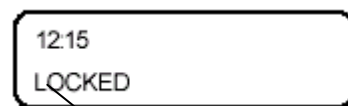
При заблокированной панели управления невозможно включение нагревателя. Это удобно, если вы хотите осуществлять контроль за использованием сауны, например, при нахождении детей вблизи нее, для исключения случайного включения нагревателя по ошибке. В режиме блокировки кнопки панели управления не работают (за исключением кнопок со стрелками). При включении/выключении режима блокировки не делайте слишком больших пауз после каждого нажатия кнопки (не более двух секунд).

Перед установкой режима блокировки убедитесь, что панель управления находится в нерабочем состоянии.

1. Нажмите кнопку с верхней стрелкой
2. Нажмите кнопку с нижней стрелкой
3. Нажмите кнопку вентиляции



На дисплей выводится сообщение:



Блокировка вкл.

## Отмена блокировки

Для отмены блокировки повторите вышеприведенные действия

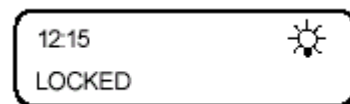
## Блокировка освещения и/или вентилятора

При включенной блокировке вентилятора или освещения невозможно отключить освещение или вентиляцию сауны. Также невозможно выполнение любых других функций на панели управления. До отмены блокировки невозможно выключить освещение или вентиляцию. При включении/выключении режима блокировки не должно быть слишком больших пауз после каждого нажатия кнопки (не более двух секунд).

### Блокировка освещения

*Перед блокировкой освещения убедитесь, что панель управления находится в нерабочем состоянии.*

1. Нажмите кнопку включения/выключения освещения  
*Перед продолжением дальнейшего ввода команд, сделайте паузу для завершения установки.*
2. Нажмите кнопку с верхней стрелкой
3. Нажмите кнопку с нижней стрелкой



*На дисплей выводится сообщение:*

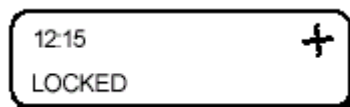
### Отмена блокировки

Для отмены блокировки повторите вышеприведенные действия

### Блокировка вентиляции

*Перед блокировкой вентиляции убедитесь, что панель управления находится в нерабочем состоянии.*

1. Нажмите кнопку включения/выключения вентиляции  
*Перед продолжением дальнейшего ввода команд, сделайте паузу для завершения установки.*
2. Нажмите кнопку с верхней стрелкой
3. Нажмите кнопку с нижней стрелкой



*На дисплей выводится сообщение:*

### Отмена блокировки

Для отмены блокировки повторите вышеприведенные действия

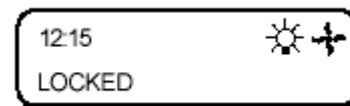
### Одновременная блокировка вентиляции и освещения

*Перед блокировкой вентиляции и освещения убедитесь, что панель управления находится в нерабочем состоянии.*

1. Нажмите кнопку включения/выключения освещения и кнопку включения/выключения вентиляции  
*Перед продолжением дальнейшего ввода команд, сделайте паузу для завершения установки.*



2. Нажмите кнопку с верхней стрелкой
3. Нажмите кнопку с нижней стрелкой



*На дисплей выводится сообщение:*

### Отмена блокировки:

1. Нажмите кнопку с верхней стрелкой
2. Нажмите кнопку с нижней стрелкой



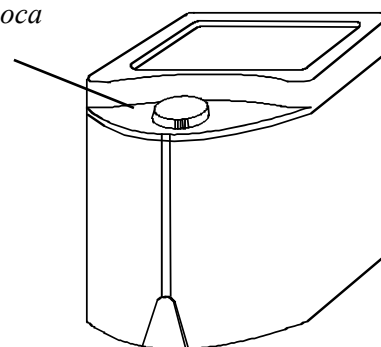
## Аварийная сигнализация

В аварийных ситуациях панель управления блокирует работу нагревателя, и выводит на дисплей сообщение о характере тревоги. Проверьте сообщение о тревоге и произведите перезапуск нагревателя сауны.

Формирование сигнала тревоги может происходить по следующим причинам:

Тревога	Дисплей	Действие
Обрыв кабеля датчика температуры	ALARM T1 CABEL OFF  ALARM T2 CABLE OFF	Проверьте кабель к датчику и от датчика
Срабатывание датчика температуры	ALARM OFFSET OF T1  ALARM OFFSET OF T2	Проверьте причину, перезапустите датчик OLET 19 (T1) путем нажатия отверткой кнопки сброса
Резервуар для воды пуст	STEAM SAUNA FILL THE TANK	Заполните резервуар водой
Срабатывание датчика внутри резервуара с водой, по причине низкого уровня воды в резервуаре	ALARM OFFSET STEAM	Выключите панель управления, заполните резервуар водой, и нажмите на кнопку сброса датчика в исходное состояние. См. рисунок

*Кнопка сброса*



## Обслуживание

### Резервуар для воды

Вода из резервуара должна быть слита после каждого мытья в сауне. После слива воды, возможно обнаружение загрязнения внутренней поверхности резервуара с водой. По этой причине резервуар необходимо очищать с периодичностью 1-2 раза каждые шесть месяцев. Для очистки внутренней поверхности резервуара пользуйтесь жесткой щеткой. Смешайте один литр растворителя (лимонной кислоты) с водой, и залейте смесь в резервуар. Включите нагреватель сауны и убедитесь в исчезновении загрязнения. Закончите очистку, путем перезапуска нагревателя с использованием только воды.



Вид снизу:  
Вытащите шланг и направьте его вниз.



### Предупреждение

Соблюдайте осторожность при сливе воды из резервуара. Вода нагревается до температуры 100<sup>0</sup>С. При сливе горячей воды из резервуара шланг должен быть направлен вниз.

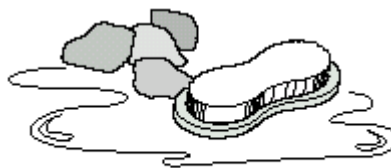


При открытии крана, направьте шланг вниз внутрь ведра. Соблюдайте осторожность! Вода очень горячая.

### Камни для сауны

Перед укладкой камней внутри отсека нагревателя, мы рекомендуем очищать их от грязи при помощи щетки, а затем промывать водой. По возможности сразу же заменяйте камни при обнаружении первых признаков их разрушения.

Дополнительные сведения о камнях для сауны приводятся на листе 6



### Сауна

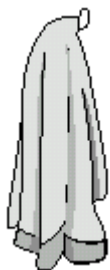
Помещение сауны должно быть чистым и не иметь посторонних запахов, также как и помещение ванной комнаты. Удаляйте пятна от примесей воды и соли водой с мягким мылом. Не храните белье и другие пожароопасные материалы вблизи от нагревателя.

### Отвод воздуха

Сауна снабжена вентиляционным каналом для выпуска теплого воздуха. Очищайте выпускной канал водой с мягким мылом один или два раза в год.

## Общая информация о парной бане (сауне)

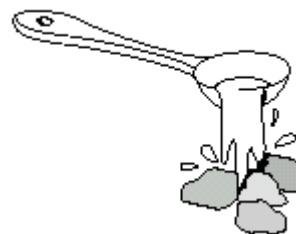
- ❑ Вам предоставляется возможность проводить много времени в парной бане (сауне). Вы не будете чувствовать стресса. Парная баня (сауна) доставит вам много удовольствия.
- ❑ Перед входом в сауну примите душ. Если, по ситуации, необходимо завернуться в полотенце, оно не должно быть слишком плотным.
- ❑ Сделайте перерыв через 10-15 минут. Покиньте сауну, насладитесь холодным душем и отдохните. Повторите процедуру, если вы хотите.
- ❑ Многие считают, что наиболее приятной частью мытья в сауне, является "шипение воды" на горячих камнях нагревателя, происходящее при выливании нескольких ковшей воды на горячие камни. Образовавшееся облако горячего пара называется "лэйлю" (löyly), которое считается душой сауны.



*Пользуйтесь полотенцем, если это необходимо по ситуации.*



*Примите душ перед входом в сауну*



*Увеличивайте влажность, путем поливания камней водой.*

## Как париться в различных саунах



### Финская парная баня (сауна)

Финская сауна является влажной сауной, с относительно высокой температурой. Она получается при поливания камней водой. После мытья в финской сауне вы чувствуете себя чистым и отдохнувшим. Для достижения этого:

1. Установите температуру в пределах от 70 до 80°C
2. Поливайте камни водой до достижения влажности 20%
3. Войдите в парную баню (сауну) на 10-15 минут
4. Сделайте перерыв на 5 минут. Охладитесь и выпейте жидкости.
5. Повторите процедуру столько раз, сколько вы хотите.





### Влажная сауна

Влажная сауна считается сауна с высокой влажностью при низкой температуре. Она достигается путем поливания камней водой. После влажной сауны вы ощущаете себя чистым и восстановившим силы. Для достижения этого:

1. Установите температуру около 60<sup>0</sup>С
2. Поливайте камни водой до достижения влажности 40%
3. Войдите в сауну на 15-20 минут. Сделайте перерыв, выпейте жидкости
4. Повторите процедуру столько раз, сколько вы хотите



### Сухая сауна

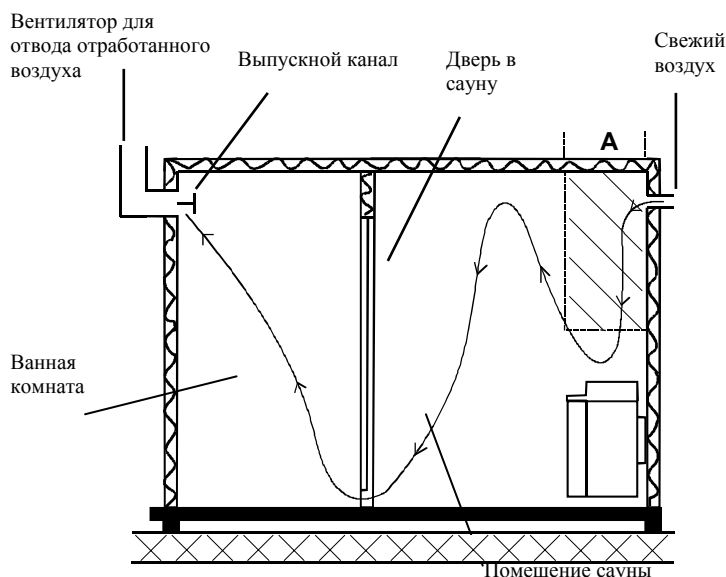
Сухая сауна характеризуется высокой температурой и низкой влажностью. Для ее получения не требуется поливать камни водой. После сухой сауны вы ощущаете себя спокойным и умиротворенным. Для достижения этого:

1. Установите температуру в пределах от 85 до 90<sup>0</sup>С. Влажность 5-10%.
2. Войдите в сауну на 15-20 минут
3. Сделайте перерыв около 5 минут. Охладитесь и выпейте жидкости
4. Повторите процедуру столько раз, сколько вы хотите

## Рекомендации по вентиляции

Для получения полного удовольствия от мытья в сауне, необходимо иметь хорошую систему вентиляции. Имеется несколько вариантов построения системы вентиляции в сауне, их отличия заключаются в выборе между искусственной вентиляцией и естественной тягой. Для данной задачи мы рекомендуем решения, соответствующие местным возможностям сауны/вентиляции.

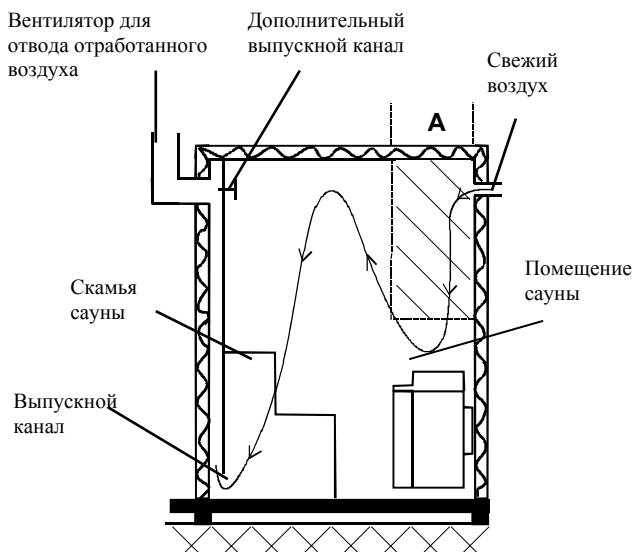
### Искусственная вентиляция 1



### Искусственная вентиляция 1

*Приток свежего воздуха обеспечивается через впускное отверстие, размещаемое на потолке или на стене, на высоте, не менее 50 см от нагревателя (А). Отработанный воздух выходит под дверь сауны, и далее поступает в помещение ванной комнаты. Выпуск отработанного воздуха из помещения ванной комнаты осуществляется за счет искусственной вентиляции.*

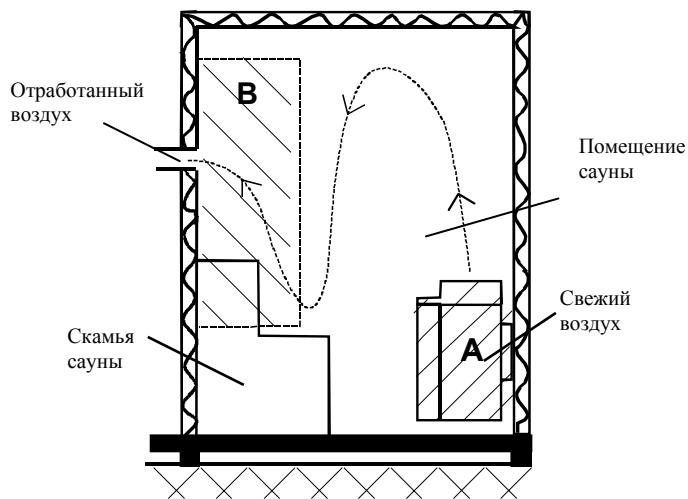
## Искусственная вентиляция 2



## Искусственная вентиляция 2

*Приток свежего воздуха обеспечивается через впускное отверстие, размещаемое на потолке или на стене, на высоте, не менее 50 см от нагревателя (А). Отработанный воздух выходит через выпускной канал, размещаемый на уровне пола. Верхнее выпускное отверстие в закрытом состоянии при включенном нагревателе. Оно открывается только после завершения мытья в сауне, для ускорения удаления тепла и влаги.*

## Естественная тяга



## Естественная тяга

*При естественной тяге свежий воздух направляется в сауну через впускное отверстие в стене, которое размещается внутри зоны А. Отверстие для отработанного воздуха размещается внутри зоны В, на высоте 70-180 см от пола, и по возможности дальше от нагревателя.*

## Информация для Установщика

В данном разделе Руководства приводятся сведения по подключению электрических кабелей и по установке панели управления в сауне. Мы хотим, чтобы вы ознакомились с обеими частями Руководства по применению: **Руководством для Пользователя** и Руководством по монтажу. Мы считаем, что для Установщика будет полезным ознакомиться со сведениями, предназначенными для Пользователя. Внимательно прочитайте все Предупреждения и Замечания.

Руководство содержит сведения по следующим моделям нагревателей:

***С автоматическим заполнением резервуара для воды:***

1712-60-010420 (6,0 кВт)

1712-80-010420 (8,0 кВт)

1712-90-010420 (9,0 кВт)

***С ручным заполнением резервуара для воды:***

1712-60-120420 (6,0 кВт)

1712-80-120420 (8,0 кВт)

1712-90-120420 (9,0 кВт)

Некоторые части Руководства более важны, чем другие. Мы используем следующие обозначения:



**Предупреждение**



**Замечание**



**Подсказки и советы**

### Содержание Руководства по монтажу

Сведения для Пользователя	3-26
Важные сведения по монтажу	28
Технологическая карта	28
Комплект поставки	29
Подключения электропитания и подвод воды	30
Установка нагревателя и датчика температуры	31
Подключение электричества	34
Установка и программирование панели управления	36
Укладка кабеля в панели управления	36
Опробование сауны и меры безопасности	37

## Важные сведения по монтажу

Руководство содержит важные сведения по монтажу и наладке нагревателя. Для выполнения требований безопасности должны строго соблюдаться приводимые в Руководстве размеры для установки. При возникновении вопросов в процессе монтажа оборудования обращайтесь к торговому представителю (Продавцу оборудования).

После завершения монтажа и наладки следует передать настоящее Руководство Пользователю. Не выбрасывайте данное Руководство, и проконтролируйте его получение Пользователем, для изучения им сведений по использованию цифровой панели управления. Воспользуйтесь технологической картой для проверки выполнения всех шагов по монтажу оборудования.

### Технологическая карта

1. Внимательно прочитайте настоящее Руководство.
2. Проверьте наличие всех частей в соответствии с комплектом поставки.
3. Подключите электрические кабели к нагревателю (см. лист 34).
4. Установите нагреватель внутри сауны (см. лист 32).
5. Установите датчики температуры внутри сауны (см. лист 32).
6. Установите на стене панель управления (см. лист 36).
7. Подключите электрические кабели к панели управления (см. листы 35-37).
8. Проверьте работу сауны с соблюдением необходимых мер безопасности (см. лист 37).
9. После завершения монтажа передайте Руководство Пользователю.



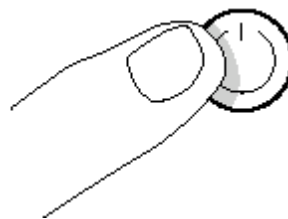
#### Замечание!

- ❑ Соблюдайте размеры для установки, приведенные в Руководстве.
- ❑ Убедитесь, что стена для крепления винтов со стороны задней стенки нагревателя, усилена деревом.
- ❑ В помещении сауны допускается установка только одного нагревателя.
- ❑ Нагреватель сауны не должен устанавливаться внутри стены, ниши, или внутри каких-либо тесных конструкций.
- ❑ Все электрические соединения должны выполняться уполномоченными специалистами-электриками в строгом соответствии с действующими правилами и нормами.

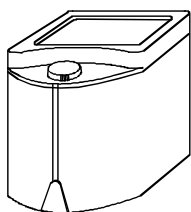


#### Замечание!

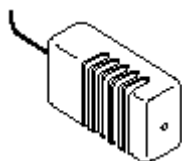
Перед включением нагревателя с панели управления убедитесь в выполнении всех шагов в соответствии с технологической картой, и в готовности сауны к работе.



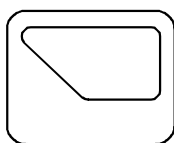
## Комплект Поставки



Нагреватель для сауны 1 шт.



**Датчики с кабелями:**  
датчик температуры OLET 19  
и датчик влажности OLET 18 2 шт.



Цифровая панель управления 1 шт.



Руководство по применению 1 шт.



Упаковка с кабелями 1 шт.



Упаковка с кабелями 4 шт.



Винты для крепления датчиков, 3x20 мм 4 шт.



Винты для крепления панели управления, 4x25 мм 3 компл.



Металлические винты для крепления нагревателя сауны, 6x40 мм 2 шт.



Металлические винты для крепления нагревателя сауны, 6x16 мм 2 шт.

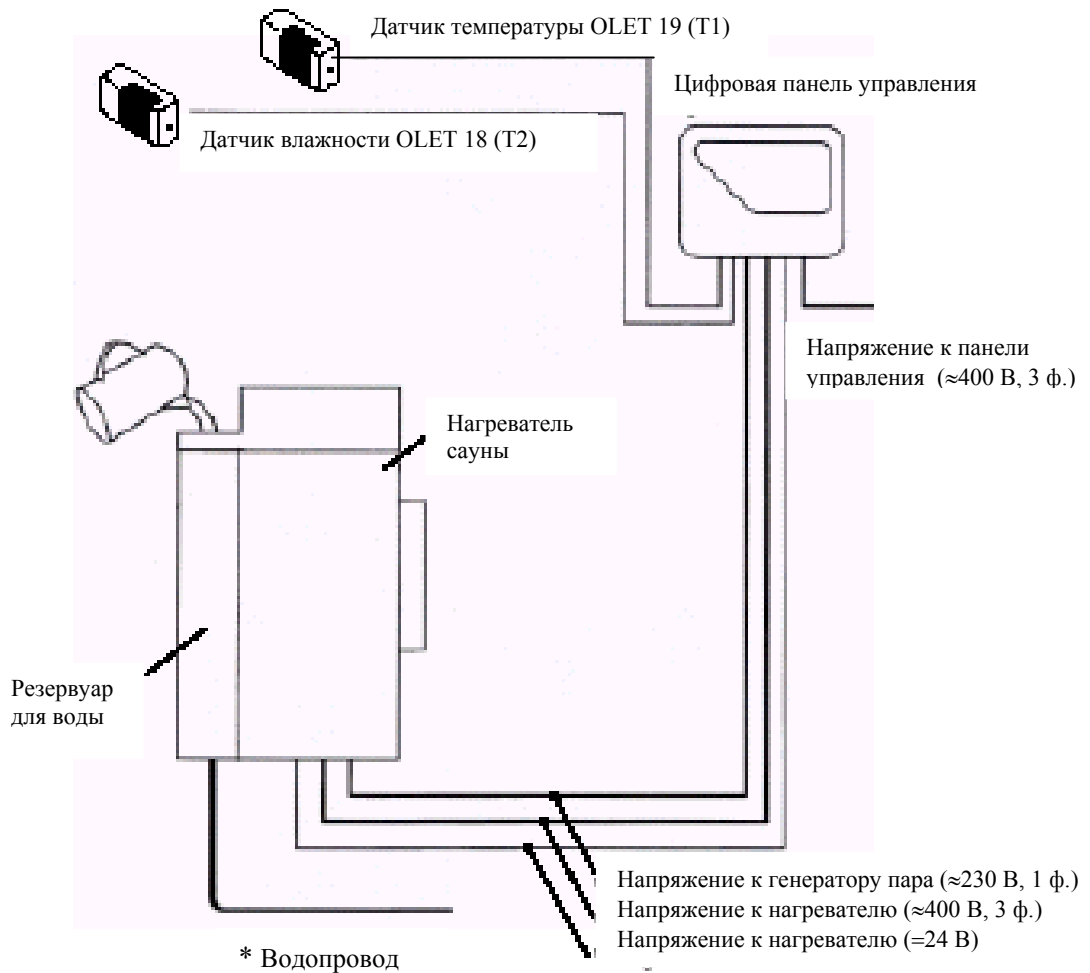


### Замечание!

При отсутствии в поставке какой-либо из перечисленных частей, обратитесь к Продавцу.

## Общая схема электрических соединений и подвода воды к нагревателю сауны и к панели управления:

На рисунке внизу приводится схема электрических соединений и подвода воды к нагревателю сауны и к панели управления:



**\* Автоматическое заполнение резервуара для воды обеспечивается для следующих моделей:**

- 1712-60-010420 (6 кВт)
- 1712-80-010420 (8 кВт)
- 1712-90-010420 (9 кВт)

## Установка нагревателя и датчика температуры

При установке нагревателя от Установщика требуется тщательное выполнение всех требований Руководства. Различные модели нагревателей сауны имеют свои специфические размеры для установки, которые должны строго соблюдаться по требованиям безопасности.

Конструкция нагревателя предусматривает крепление только к стене. На последующих листах приводятся эскизы размещения нагревателя в помещении сауны, а также различные варианты установки датчика температуры. Приводимые размеры для установки имеют точные значения, отклонение от которых не допускается. Не допускается установка нагревателя до подключения всех кабелей. (Дополнительные сведения приводятся на листе 34).

### Установка нагревателя:

1. Определите размеры для установки по рисунку и по таблице.
2. Разметьте стены и пол на месте установки оборудования и сверления отверстий.
3. Просверлите четыре отверстия в стене. Используйте сверло 3,5 мм.
4. Установите нагреватель на своем месте в соответствии с разметкой.
5. Закрепите нагреватель к стене металлическими винтами.

### Параметры и размеры для установки

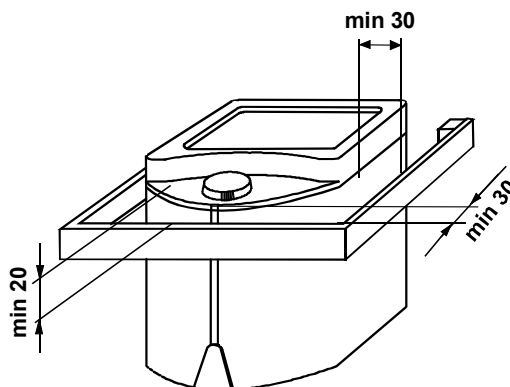
Мощность нагревателя, (кВт)	Объем помещения сауны, (м <sup>3</sup> )	Высота помещения сауны, (мм)	До боковой стены, А (мм)	Спереди нагревателя, D (мм)	До потолка, F (мм)
6,0	5-9	1900	70	100	1250
8,0	8-12	1900	100	150	1250
9,0	9-13	1900	100	200	1250

До пола, К (мм)	Стена, В (мм)	Стена, J (мм)	Вес камней, (кг)
120	90	390	23
150	120	420	23
150	125	420	23

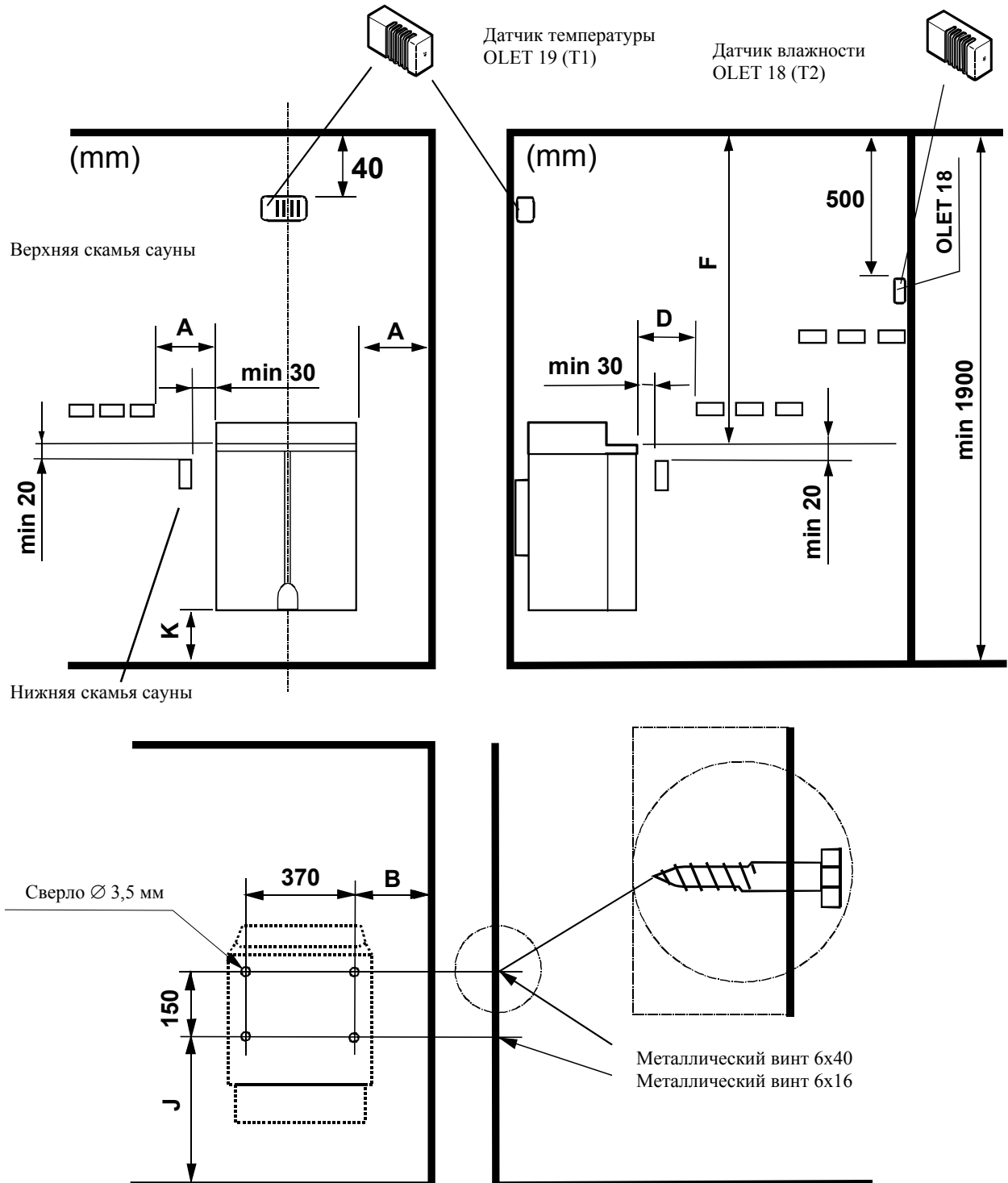
### Размеры нагревателя сауны:

Ширина: 420 мм  
 Высота: 580 мм  
 Глубина: 390 мм (6 кВт)  
 410 мм (8,0-9,0 кВт)



## Установка на стене

Все размеры даны в мм.





## Установка датчика температуры и датчика влажности

1. Отметьте на стене сауны место установки датчика. Внимательно ознакомьтесь с рисунками на листе 32.
2. Откройте крышку датчика с помощью отвертки (см. рис.1 и 2).
3. Прикрепите датчик к стене металлическими винтами 3x20 мм (см. рис. 3).
4. Закройте крышку датчика (см. рис. 4).

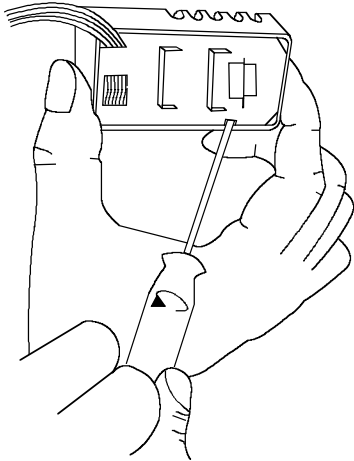


рис.1

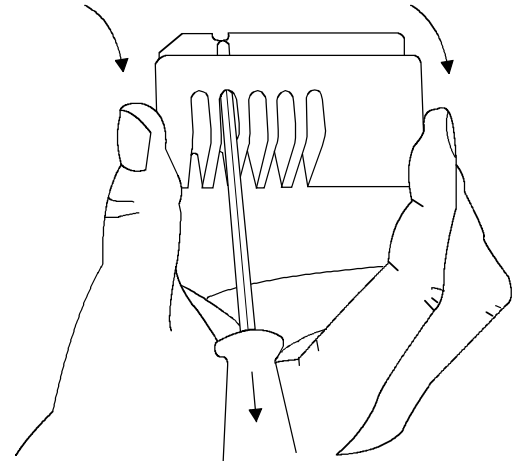


рис.2

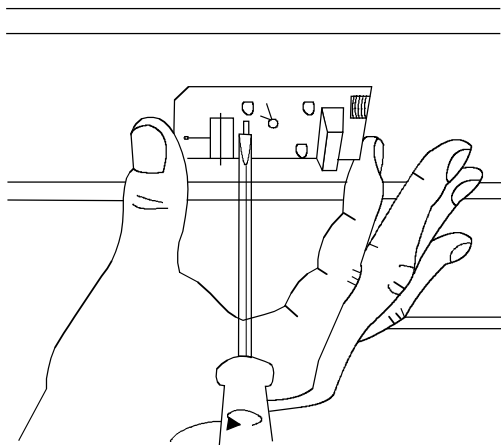


рис.3

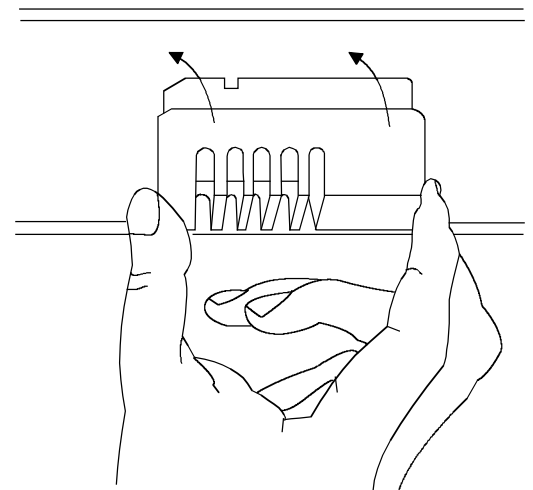


рис.4

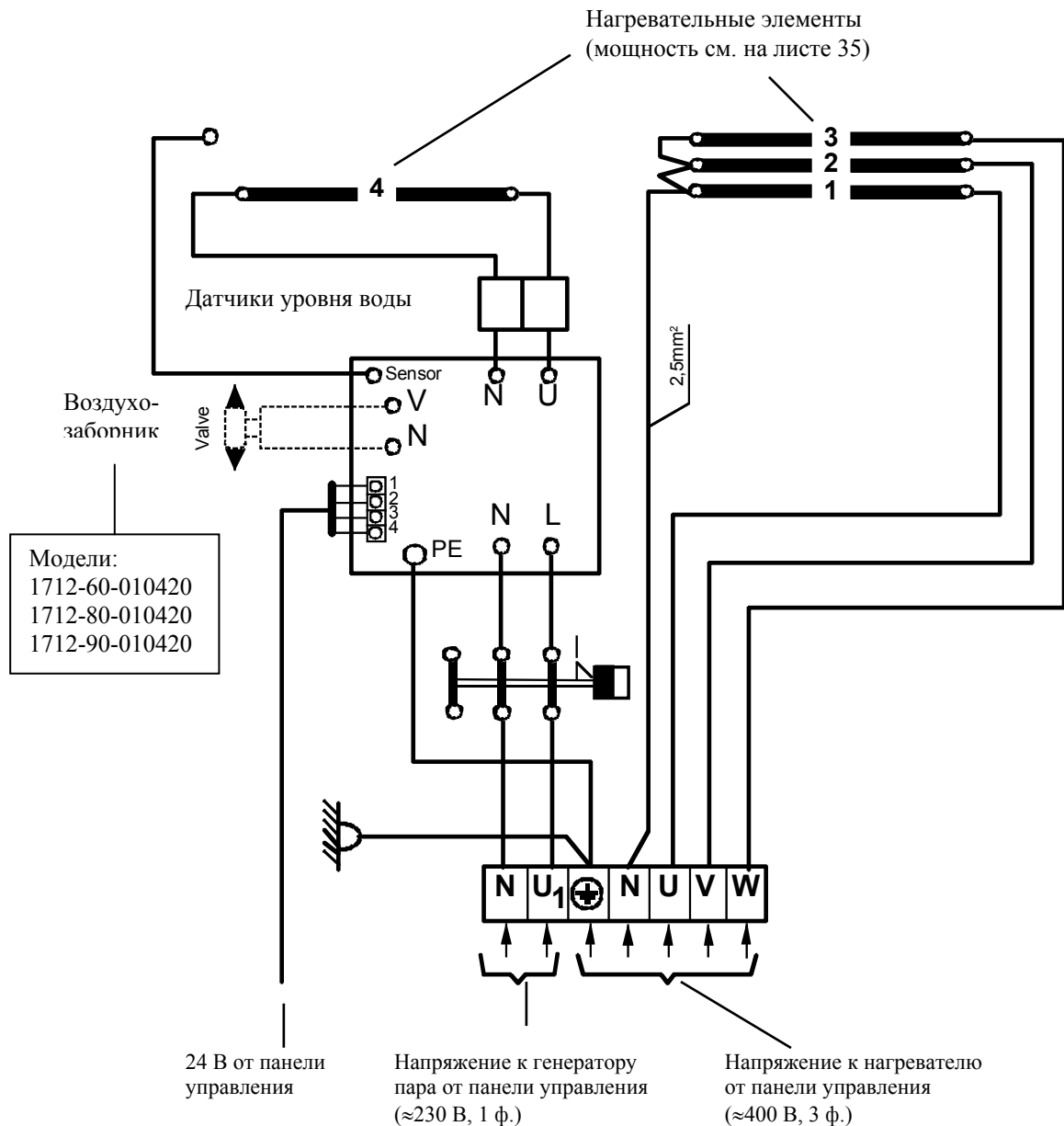
## Подключение электрических цепей

Подключение электрических цепей является наиболее важной частью установки нагревателя сауны. К подключению нагревателя сауны должны допускаться только квалифицированные специалисты-электрики. Нагреватель должен подключаться к электрической сети квазистационарным способом. При подключении нагревателя к электрической сети следует использовать типовой кабель H07RN-F, 246 МЭК66 или аналогичный (например, RHN или VSN). Все кабели, подключаемые к нагревателю, панели управления и к лампе, должны быть одного типа и размера.

### Подключение электрических кабелей

1. Положите нагреватель на бок и отверните нижнюю пластину.
2. Подсоедините кабели между панелью управления и нагревателем сауны ( $\approx 400$  В, 3 ф.)
3. Подсоедините кабели между панелью управления и нагревателем сауны (24 В)
4. Подсоедините кабели между панелью управления и генератором пара ( $\approx 230$  В, 1 ф.)
5. При необходимости, обрежьте кабели до нужной длины.
6. Закрепите нижнюю пластину и , поставьте нагреватель в прежнее положение.

### Электрическая схема нагревателя



## Подключение к электрической сети

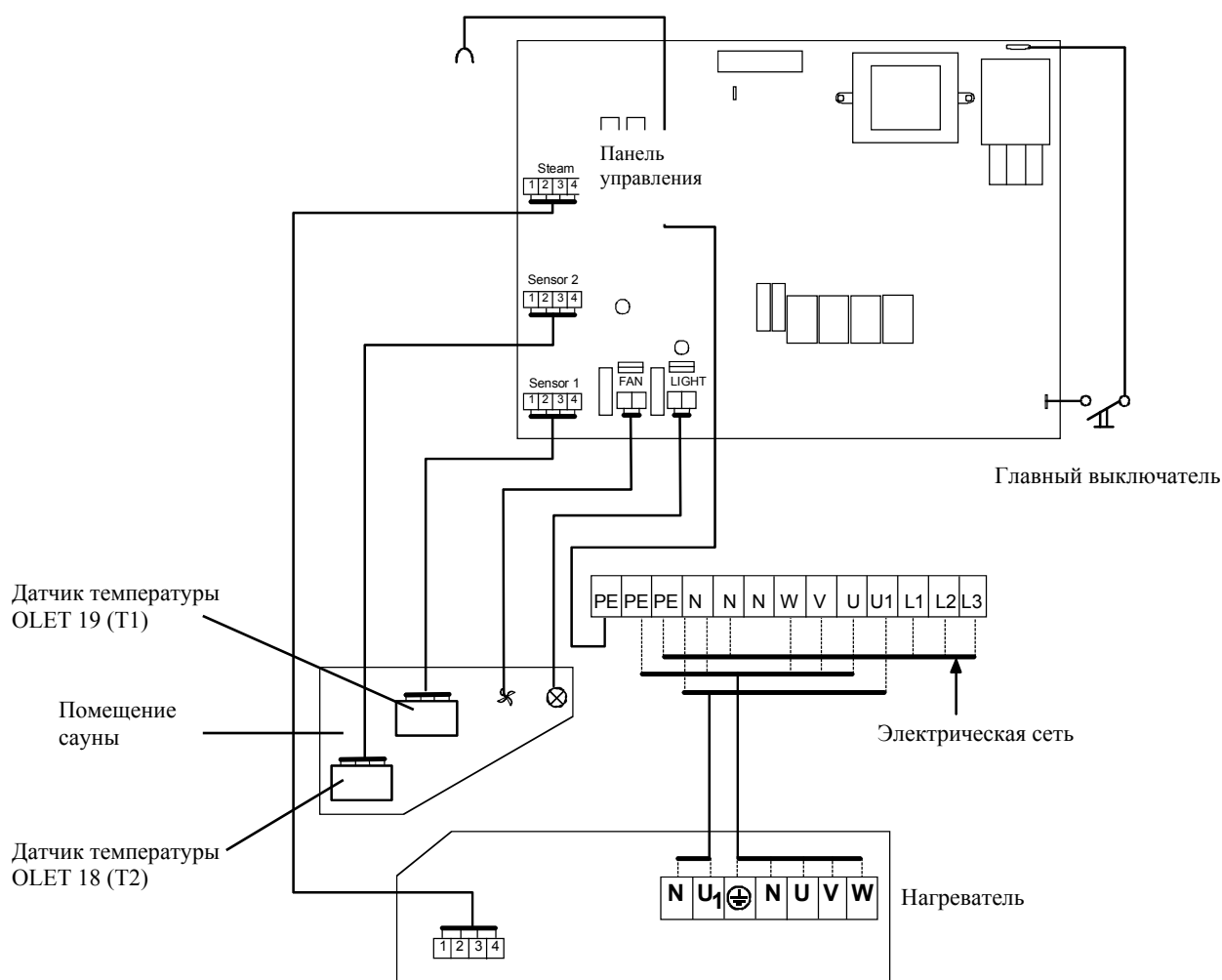
Мощность, (кВт)	Предохранитель, (А)	Подключение нагревателя HO7RN-F, 245 МЭК66 (например, RHH или VSB), (мм <sup>2</sup> )	Сечение кабеля генератора пара HO7RN-F, 245 МЭК66 (например, RHH или VSB), (мм <sup>2</sup> )
6,0	3x10	5x1,5	2x1,5
8,0	3x16	5x2,5	2x2,5
9,0	3x16	5x2,5	2x2,5

## Нагревательный элемент

Мощность, (кВт)	Нагревательный элемент (230 В)				
	SEPC 64 2000 Вт	SEPC 65 2670 Вт	SEPC 65B 3000 Вт	SEPC 65C 3300 Вт	SEPC 142 2250 Вт
6,0	1,2,3				4
8,0		1,2,3			4
9,0		1	2	3	4

Нумерация нагревательных элементов приводится на электрической схеме на листе 34.

## Электрическая схема подключений панели управления



## Установка и программирование панели управления

На задней стенке панели управления имеется семь отверстий. Эти отверстия предназначены для крепления панели управления снаружи сауны. После монтажа панели управления необходимо установить на дисплее ряд начальных установок. Начальные установки, наряду с другими параметрами, включают также установку времени и выбор языка.

### Размеры панели управления:

Ширина: 250 мм

Высота: 222 мм

Глубина: 80 мм



### Установка панели управления:

1. Отметьте на стене место установки панели управления.
2. Отверните винты и снимите крышку.
3. Проведите кабель внутрь панели управления и уложите его там, до установки крышки на прежнее место (см. лист 37).
4. Вверните в стену металлический винт 4x25 мм и повесьте панель управления на этом винте (на среднем отверстии).
5. Закрепите панель управления к стене винтами 4x25 мм. Винты должны устанавливаться в двух нижних отверстиях панели управления.
6. Установите крышку на прежнее место.

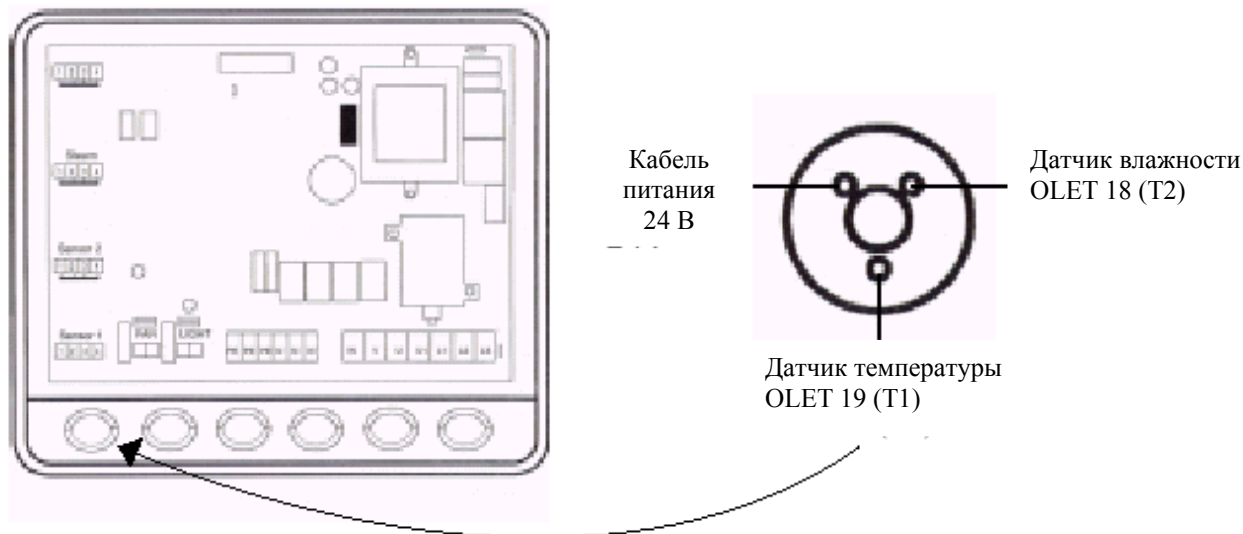
### Программирование панели управления:

Начальные установки должны выполняться Установщиком. Они включают установку часов и выбор языка. При нарушении электропитания более, чем на 20 минут, происходит стирание установки времени. В этом случае Пользователь должен самостоятельно выполнить переустановку часов.



**Инструкции по программированию начальных установок панели управления приводятся на листе 11.**

## Укладка кабелей в панели управления

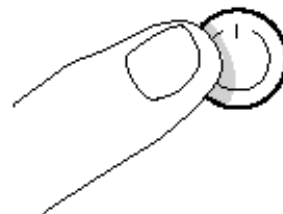


## Проверка сауны и создание системы мер безопасности

Когда установка завершена и вы прошли через все шаги технологической карты, остается только провести проверку работы сауны, с соблюдением мер безопасности. Целью проверки является отыскание любых возможных неисправностей нагревателя и панели управления.

При проведении проверки, обратите внимание:

1. На исправную работу дисплея панели управления.
2. На нагрев всех нагревательных элементов
3. На исправную работу вентиляции и освещения при их включении
4. На исправную работу генератора пара.



Последним шагом технологической карты является проверка работы сауны с соблюдением мер безопасности.