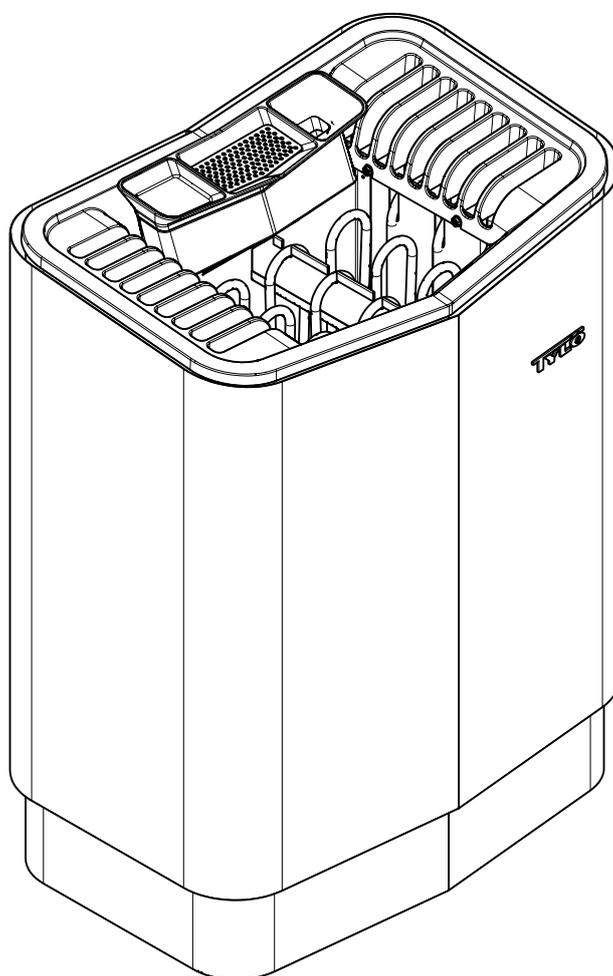


РУССКИЙ

# ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ SENSE COMBI



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Перед установкой</b> .....	<b>1</b>
Компоненты .....	1
Требования к установке .....	1
Инструменты для установки .....	2
План установки .....	2
<b>Установка</b> .....	<b>5</b>
Установка каменки .....	5
Установка панели управления .....	7
Внешний переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (дополнительный) .....	8
Дополнительная панель управления (дополнительно) .....	9
<b>Подключение/Схема соединений</b> .....	<b>10</b>
<b>Проверка установки</b> .....	<b>11</b>



**Данное руководство необходимо сохранить!**

**В случае возникновения каких-либо проблем просьба обратиться к продавцу, у которого было приобретено оборудование.**

© Полное или частичное перепечатывание запрещено без письменного разрешения Tylö. Сохраняется право на внесение изменений в материалы, конструкцию и дизайн.

## ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

### Компоненты

Убедитесь, что в упаковку включено следующее:

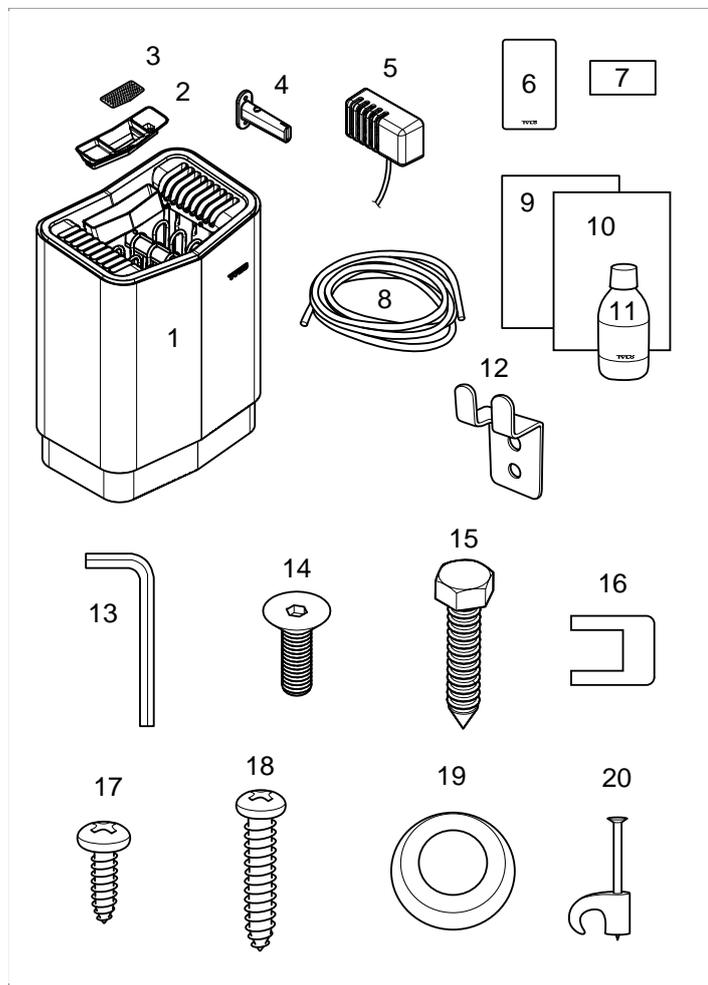


Рисунок 1: Компоненты каменки

1. Каменка
2. Чаша для трав/увлажнитель
3. Фильтр трав
4. Кронштейн х 4 шт.
5. Датчик/температурная защита C-P, кабель длиной 4 м
6. Панель управления
7. Предупреждающая этикетка на десяти языках
8. Кабель между устройством и пультом управления, 2-LIFYCY TP 2X2X0,2 мм<sup>2</sup> x 1 шт
9. Каталог принадлежностей
10. Папка с запахами
11. Запах лаванды для сауны 10 мл x 1 шт
12. Фиксатор для шланга
13. Шестигранный шлиц 3 мм
14. Крепёжный винт х 2 шт
15. Винт для кронштейна х 8 шт
16. Скоба х 3 шт
17. Винт RXS/A2 PHIL B6X 13 ST 3 x 2 шт
18. Винт RXS/A2 PHIL B6X25 x 2 шт
19. Мембранный кабель 107-099 x 1 шт
20. Клипса TC (5-7) x 10 шт

Свяжитесь с продавцом, если чего-то не хватает.

### Требования к установке

Подробные инструкции по строительству сауны/вентиляции и тому подобное: перейдите по ссылке: <http://www.tylö.se/byggabastu> и скачайте документ: "Как построить сауну.pdf".

Для безопасной эксплуатации устройства убедитесь в соблюдении следующих требований:

- Парилка должна соответствовать требованиям к высоте и размерам согласно: "Как построить сауну.pdf".
- Парилка должна соответствовать требованиям к изоляции и материалам согласно: "Как построить сауну.pdf".
- Кабель (ЕКК) или канал для подключения устройства проводится снаружи теплоизоляции.
- Кабельные чертежи должны быть сделаны правильно (см. Раздел Подключение/Схема соединений, страница 10).
- Номинальное значение предохранителя (А) и размер кабеля питания (мм<sup>2</sup>) должен соответствовать размеру устройства (см. Раздел Подключение/Схема соединений, страница 10).
- Вентиляция сауны должна быть выполнена в соответствии с руководством данной инструкции (см. Раздел Установка впускного клапана, страница 4, Раздел Установка выпускного клапана, страница 4 и ).
- Размещение каменки, панели управления и датчика должны соответствовать инструкциям данного руководства.
- Мощность устройства (кВт) должна быть адаптирована к объему сауны (м<sup>3</sup>) (см. Таблица 1, страница 1). Минимальный объем не должен быть ниже указанного, максимальный объем – выше указанного.

**ВНИМАНИЕ!** Каменная кладка без теплоизоляции увеличивает время нагрева. Каждый квадратный метр оштукатуренной поверхности стены или потолка должен соответствовать дополнительным 1,2–2 м<sup>3</sup> в сауне.

Таблица 1: Мощность и объем сауны

Мощность	Объем сауны мин / макс, м <sup>3</sup>
6,6	4-8
8	6-12

**ВНИМАНИЕ!** Неправильная вентиляция или ненадлежащее размещение устройства при определенных обстоятельствах может привести к сухой дистилляции с риском возгорания!

**ВНИМАНИЕ!** Неправильная изоляция сауны может стать причиной пожара!



**ВНИМАНИЕ!** Использование неправильных материалов в сауне, таких как ДСП, гипс и т.д., может послужить причиной пожара!



**ВНИМАНИЕ!** Подключение устройства осуществляется квалифицированным электриком в соответствии с правилами безопасности!

## Инструменты для установки

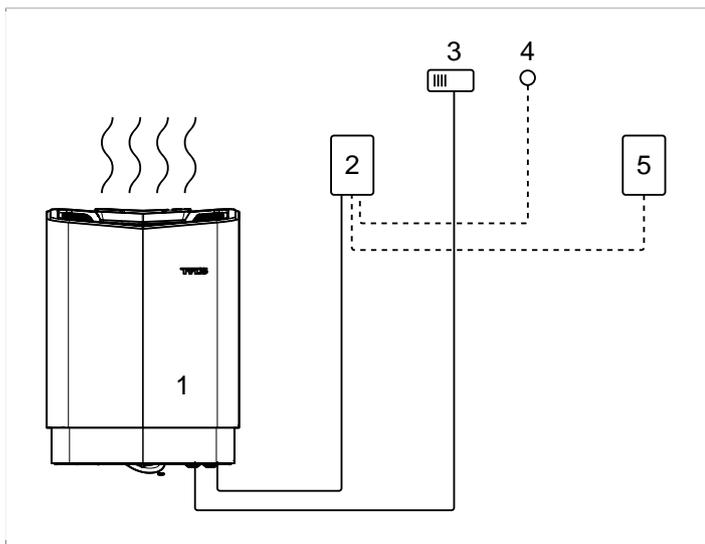
Следующие инструменты/материалы потребуются для установки/подключения:

- уровень,
- раздвижной гаечный ключ,
- дрель,
- отвертка.

## План установки

Прежде чем начать установку каменки, нужно:

- Спланировать установку каменки (см. Раздел **Размещение устройства – нормальная установка**, страница 2).
- Спланировать размещение панели управления (см. Раздел **Установка панели управления**, страница 3).
- Спланировать размещение датчика (см. **Рисунок 3**, страница 2 а также **Рисунок 5**, страница 3).
- Разместить впускной клапан (см. Раздел **Установка впускного клапана**, страница 4).
- Разместить вытяжной клапан (см. Раздел **Установка вытяжного клапана**, страница 4).



**Рисунок 2:** Обзор схемы установки

1. Каменка
2. Панель управления
3. Датчик
4. Внешний выключатель ВКЛ/ВЫКЛ (дополнительный)
5. Дополнительная панель управления (дополнительно)

## Размещение устройства – нормальная установка

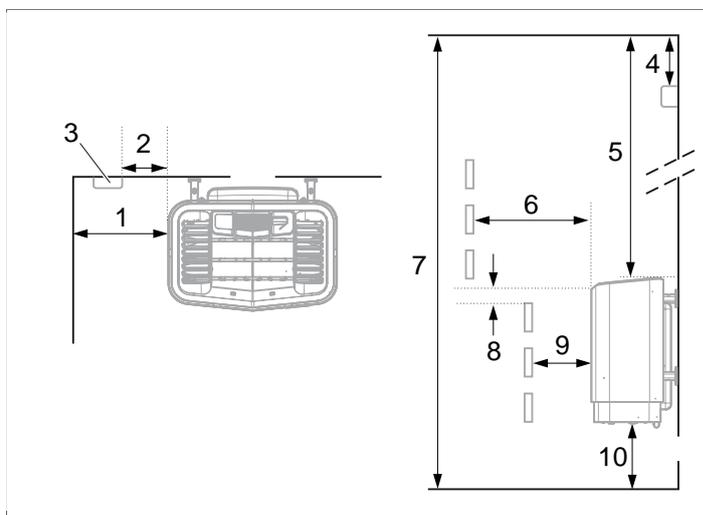


**ВНИМАНИЕ!** Запрещается устанавливать больше одной каменки в одном помещении.

Разместите каменку:

- У той же стены что и двери (только в исключительном случае у боковой стены, но тогда как можно ближе к дверям). Каменка так же может быть размещена в нише (см. **Рисунок 5**, страница 3).
- на безопасном расстоянии от пола, боковых стен и интерьера (см. **Рисунок 3**, страница 2).

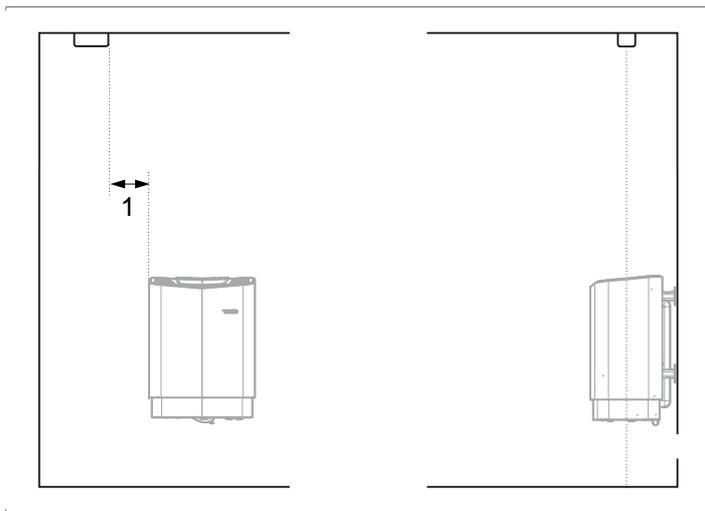
Установите датчик как на рисунке (см. **Рисунок 3**, страница 2).



**Рисунок 3:** Размещение каменки – нормальная установка

1. Минимальное расстояние от боковой стены: 110 мм
2. Размещение датчика: 200 мм от устройства
3. Датчик
4. Размещение датчика: 40 мм от потолка, независимо от высоты потолка
5. Минимальное расстояние от потолка: 1200 мм
6. Минимальное расстояние от элементов интерьера: 100 мм
7. Минимальная высота потолка: 1900 мм
8. Минимальное расстояние: 20 мм
9. Минимальное расстояние от элементов интерьера: 30 мм
10. Расстояние до пола: 100 мм

Если стена, на которой будет установлен сенсор, изготовлена из материала с хорошими теплоизолирующими свойствами (например, из бетона, кирпича и т.д.), или, если стена выполнена из закаленного стекла, датчик может быть установлен непосредственно над устройством (по центральной линии устройства, смотря как спереди, так и сбоку), см. **Рисунок 4**, страница 3).



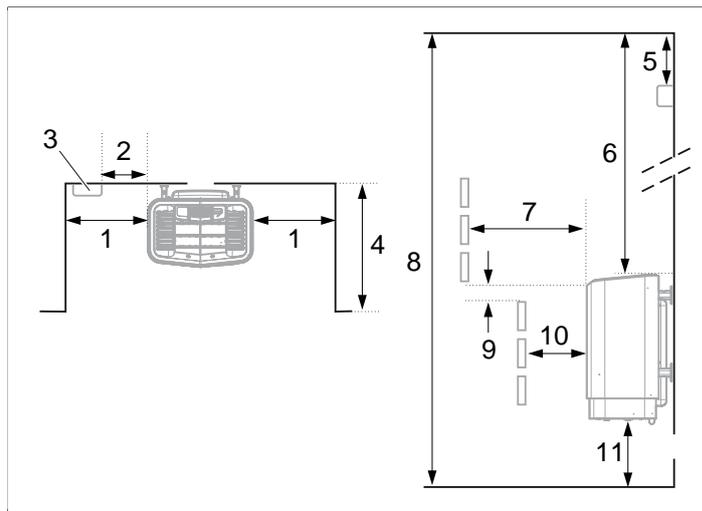
**Рисунок 4:** Установка сенсора на потолке по центральной линии устройства, смотря как спереди, так и сбоку

1. 200 мм

### Размещение каменки – установка в нише

Чтобы разместить каменку в нише:

1. Установите устройство на безопасном расстоянии от пола, боковых стен и элементов интерьера (см. **Рисунок 5**, страница 3).
2. Установите датчик как показано на рисунке (см. **Рисунок 5**, страница 3).

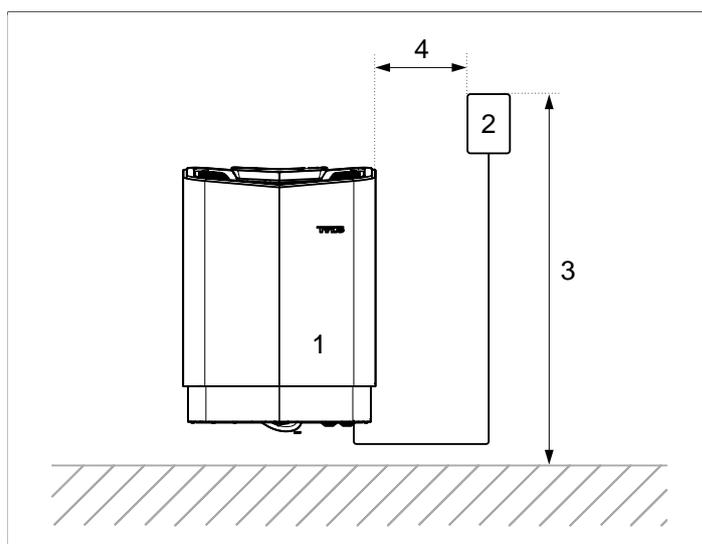


**Рисунок 5:** Размещение каменки – установка в нише

1. Минимальное расстояние от боковой стены: 200 мм
2. Размещение датчика: 200 мм от устройства
3. Датчик
4. Макс. 1000 мм
5. Размещение датчика: 40 мм от потолка, независимо от высоты потолка
6. Минимальное расстояние от потолка: 1200 мм
7. Минимальное расстояние от элементов интерьера: 100 мм
8. Минимальная высота потолка: 1900 мм
9. Минимальное расстояние: 20 мм
10. Минимальное расстояние от элементов интерьера: 30 мм
11. Минимальное расстояние до пола (без подпорок): 100 мм

### Установка панели управления

Панель управления должна быть установлена согласно правилам безопасности.



**Рисунок 6:** Безопасное расстояние до панели управления

1. Устройство
2. Панель управления
3. Макс. 900 мм
4. Мин. 300 мм

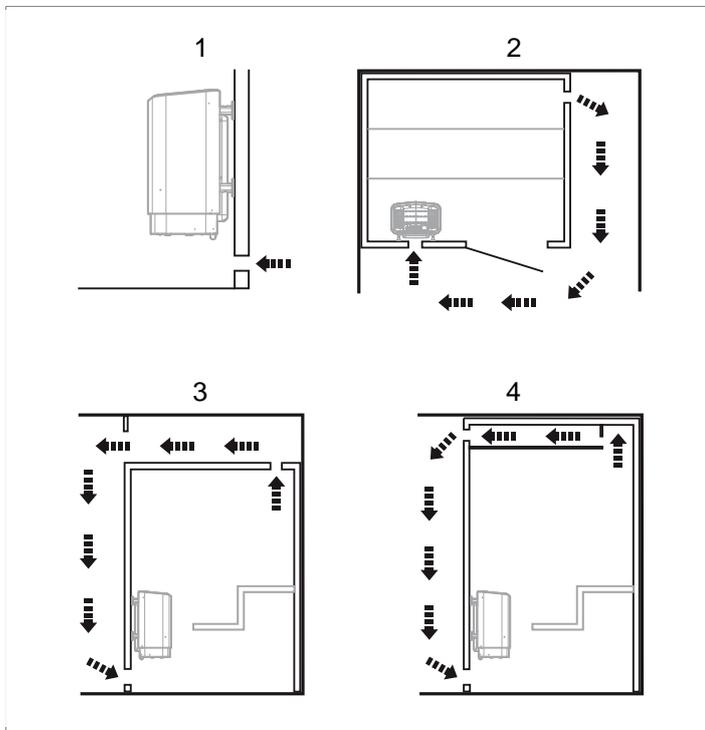
### Установка впускного клапана

Установите впускной клапан прямо в стене, под устройством. Размер клапана для семейной сауны примерно 125 см<sup>2</sup>.

Дверная циркуляция воздуха будет взаимодействовать с горячим воздухом из каменки.

Убедитесь, что выпускной клапан открыт.

Механическая вентиляция не рекомендуется, поскольку риск неправильной вентиляции может отрицательно повлиять на тепловую защиту устройства.



**Рисунок 7:** Установка впускного и выпускного клапана

1. Установка впускного клапана.
2. Установка выпускного клапана в стене сауны.
3. Установка выпускного клапана в пустом помещении
4. Установка выпускного клапана через цилиндр.

### Установка выпускного клапана

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Выпускной клапан не должен оставаться открытым. Это может повлиять на тепловую защиту устройства, тогда направление вентиляции может стать обратным.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Любое пустое пространство над потолком сауны не должно быть полностью закрытым, оно должно иметь по крайней мере одно вентиляционное отверстие на той же стене, что и двери сауны!

Установка выпускного клапана:

- с максимальным расстоянием до впускного клапана, например, по диагонали (см. **Рисунок 7**, страница 4).
- высоко на стене или на потолке (см. **Рисунок 7**, страница 4).
- так, чтобы впускной клапан открывался при открытии двери.

Выпускной клапан имеет тоже местоположение, что и впускной клапан.

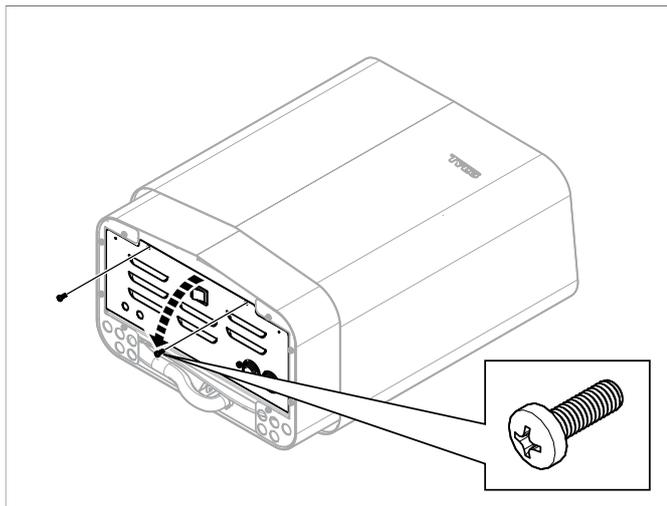
## УСТАНОВКА

### Установка каменки

Подготовка к установке будет проще, если устройство будет находиться в положении лёжа.

Чтобы установить устройство:

1. Положите устройство лицевой стороной вверх.
2. Ослабьте винты и откройте люк (см. **Рисунок 8**, страница 5).



**Рисунок 8:** Откройте/закройте люк

3.

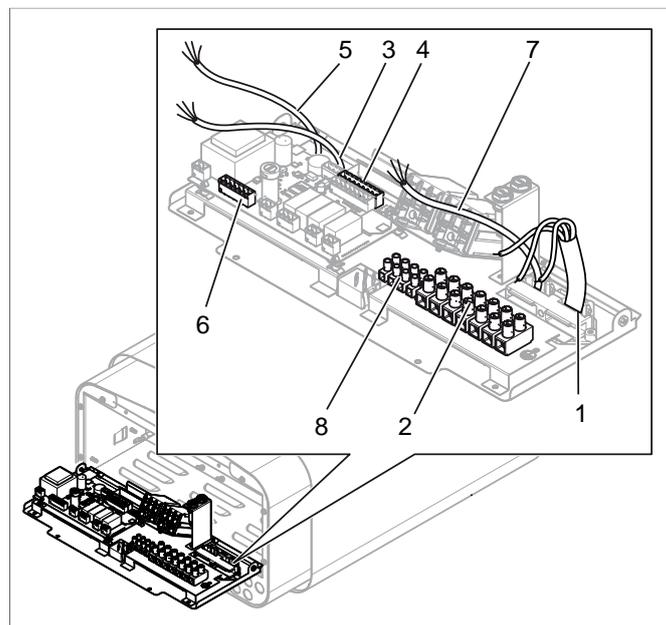


**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что к устройству подключено правильное основное напряжение/фазовое напряжение!

Устройство подключается с помощью обычного стандартного провода (Fk или ЕКК), для быстрой установки.

Возможный провод (Fk) защищён трубкой ( ) в устройстве.

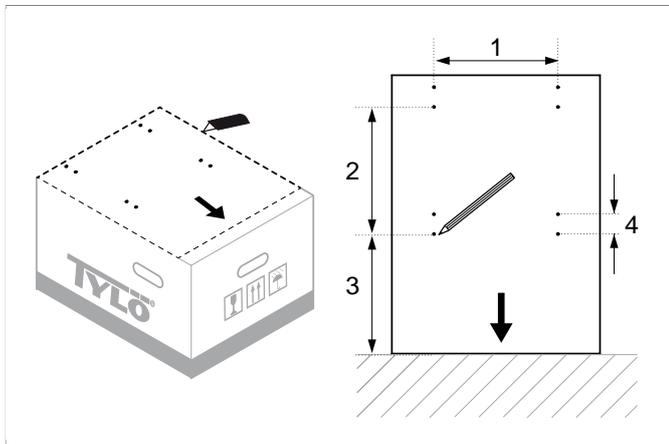
Подключите провод (1) к соединению (2) (см. **Рисунок 9**, страница 5) согласно схеме соединений (см. Раздел **Подключение/Схема соединений**, страница 10).



**Рисунок 9:** Монтажная плата

1. Провод
  2. Клеммное соединение для подключения проводов
  3. Провод панели управления
  4. Клеммное соединение для подключения панели управления
  5. Кабель датчика
  6. Клеммное соединение для подключения датчика
  7. Клеммное соединение для подключения освещения
  8. Клеммное соединение для подключения освещения
4. Подключите провод (3) к клеммному соединению (4) (см. **Рисунок 9**, страница 5) согласно схеме соединений (см. Раздел **Подключение/Схема соединений**, страница 10).
  5. Подключите провод (5) к клеммному соединению (6) (см. Раздел **Подключение/Схема соединений**, страница 10) согласно схеме соединений (см. Раздел **Подключение/Схема соединений**, страница 10).
  6. Подключите провод к соединению (7) см. **Рисунок 9**, страница 5 к клеммнику (8) согласно схеме соединений **Рисунок 21**, страница 10.
  7. Закройте люк и закрутите винты (см. **Рисунок 8**, страница 5).

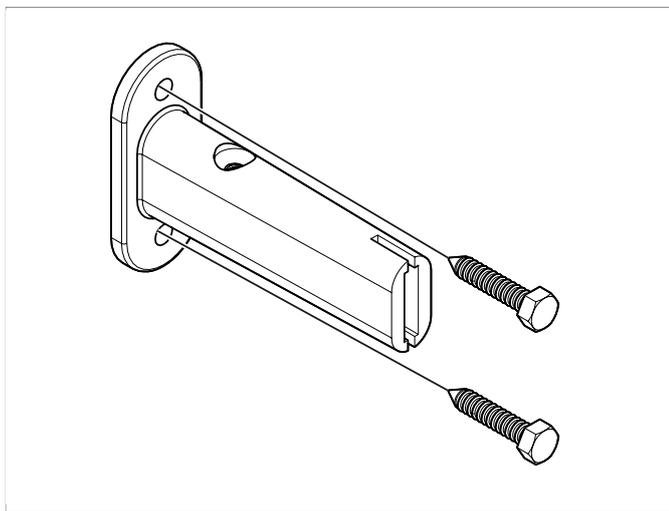
8. Используйте шаблон для сверления, чтобы отметить, где устройство должно быть расположено (см. **Рисунок 10**, страница 6). (Этот шаг не выполняется, если устройство напольное. См. отдельные инструкции для установки ножек устройства (опционально).)



**Рисунок 10:** Шаблон для сверления

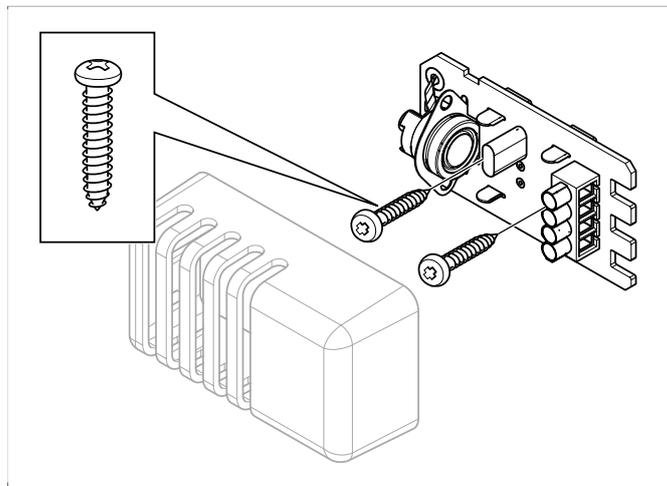
1. 298 мм
2. 308 мм
3. 290 мм
4. 48 мм

9. Установите четыре кронштейна на стене в соответствии с отметками для сверления. Установите два нижних кронштейна с винтовыми отверстиями вниз так, чтобы они скрылись. Только два верхних должны быть закрыты крепёжным винтом (см. **Рисунок 11**, страница 6).



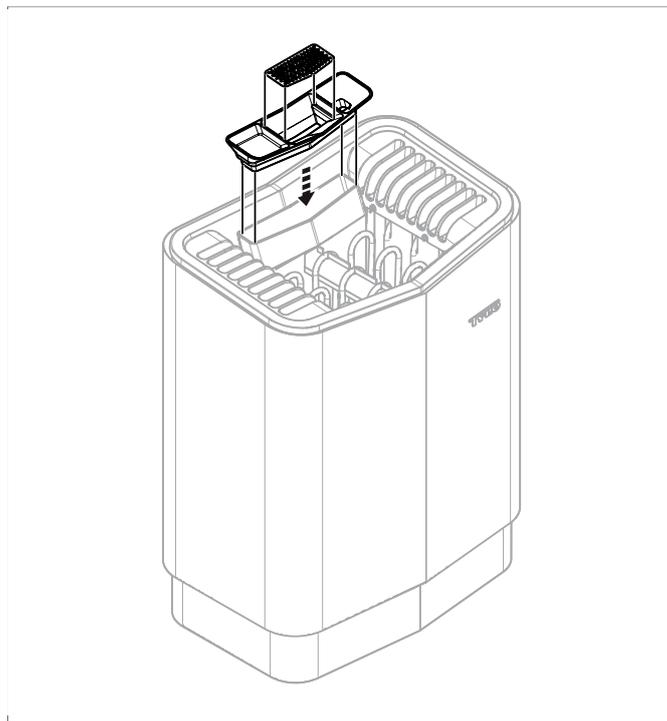
**Рисунок 11:** Консоль с винтами

10. Установите датчик на стене см. **Рисунок 12**, страница 6. Закручивайте винты осторожно, чтобы плата не сломалась.



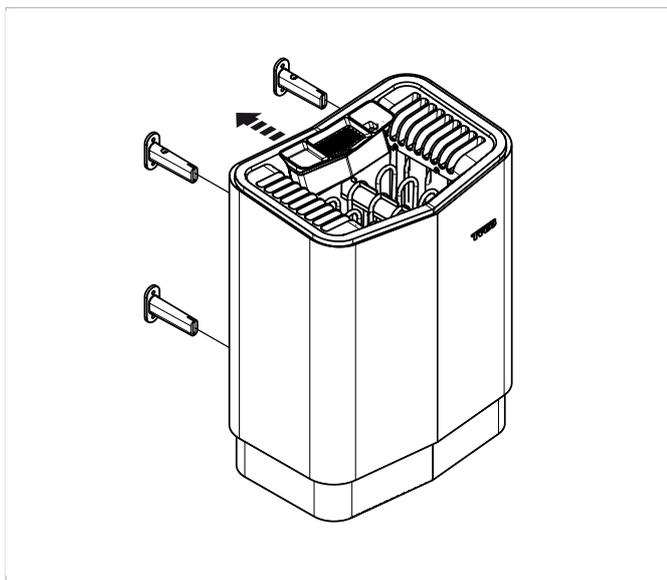
**Рисунок 12:** Установка датчика

11. Установите сито для трав, контейнер для /увлажнитель/чаши для трав и ёмкости для воды (см. **Рисунок 13**, страница 6).



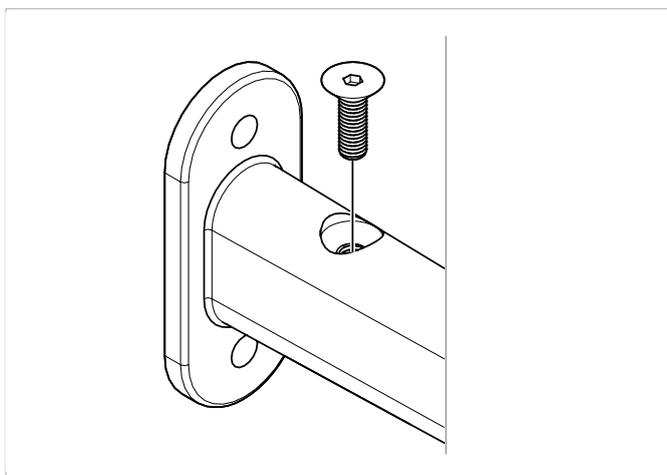
**Рисунок 13:** Установка сита для трав, контейнера для ароматизатора/увлажнителя/чаши для трав и ёмкости для воды

12. Повесьте устройство на кронштейны, придвинув его прямо к стене (см. **Рисунок 14**, страница 7). Возможно, потребуется немного ослабить винты кронштейна. Повесив устройство, снова закрутите винты.



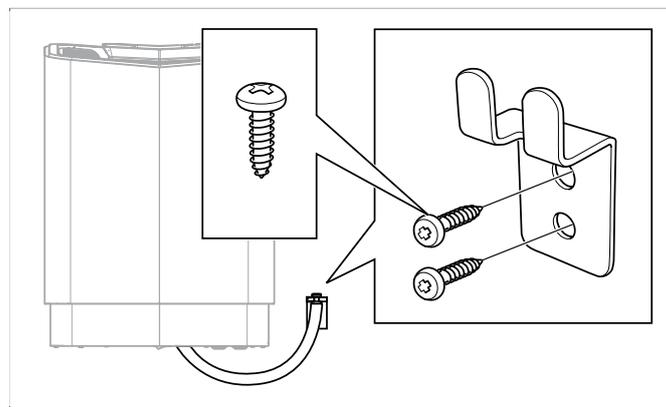
**Рисунок 14:** Вставка устройства

13. Используйте крепёжный винт, чтобы предотвратить возможность падения устройства со стены (см. **Рисунок 15**, страница 7).



**Рисунок 15:** Крепёжный винт

14. Возьмите шланг, который вставлен в корпус и установите крепление шланга на стену (см. **Рисунок 16**, страница 7).



**Рисунок 16:** Установка крепления шланга

### Необычное напряжение/число фаз

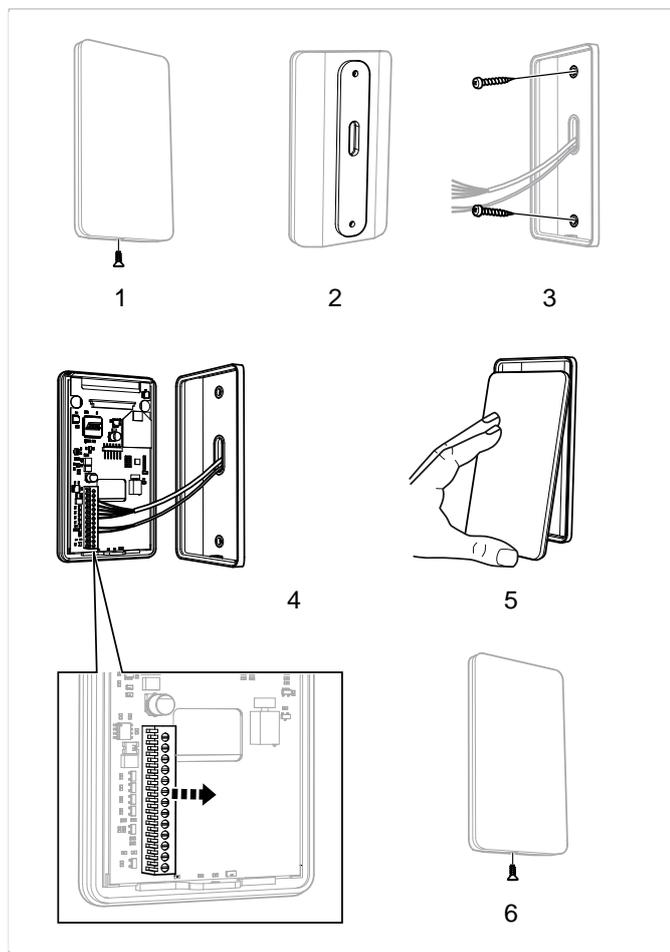
При подключении к другому напряжению или числу фаз, которое не указано в **Рисунок 21**, страница 10, свяжитесь с технической службой TyLö.

### Установка панели управления

Панель управления может быть установлена либо внутри, либо снаружи сауны. Если панель управления будет размещена внутри сауны, верхний край должен располагаться на 90 см выше пола. Связь между панелью управления и каменкой устанавливается с помощью кабеля типа 2-LIFYCY 2X2X0, 2 мм (витая пара).

Чтобы установить панель управления:

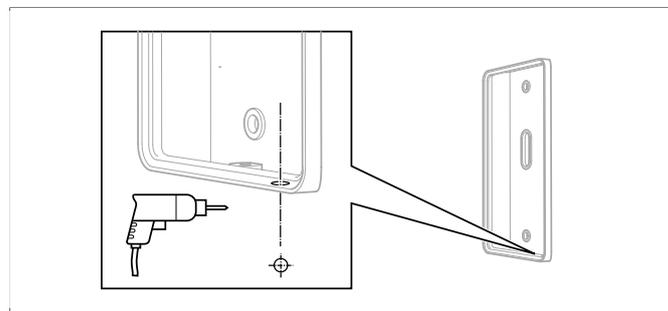
1. Ослабьте крепёжные винты панели и задней крышки (см. **Рисунок 17**, страница 8 пункт 1).



**Рисунок 17:** Установка панели управления

1. Ослабьте крепёжные винты
  2. Уплотняющая прокладка
  3. Настенный монтаж
  4. Клеммное соединение
  5. Вставьте разделительное стекло
  6. Затяните крепёжные винты
2. Приклейте уплотняющую прокладку к задней крышке (см. **Рисунок 17**, страница 8 пункт 2).
  3. Открутите заднюю крышку в подходящем месте, так чтобы электрические провода проходили через соответствующее отверстие. Обратите внимание, что отверстие для крепёжного винта должно быть внизу (см. **Рисунок 17**, страница 8, пункт 3).

Альтернативная проводка: например, поверхностный монтаж: если у вас есть кабели для поверхностного монтажа, нужно просверлить маленькое отверстие для кабеля в нижней части пластикового корпуса (см. **Рисунок 18**, страница 8).



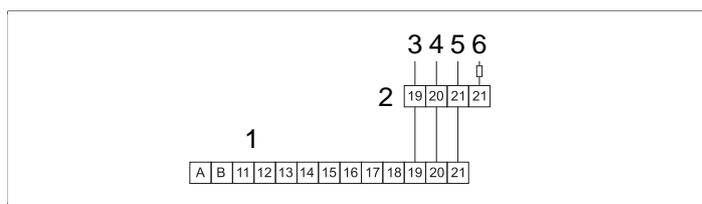
**Рисунок 18:** Альтернативная проводка кабеля

4. Скрепите винтами провода в клеммном соединении согласно схеме соединений (см. **Рисунок 17**, страница 8 пункт 4). Чтобы облегчить монтаж, продолговатый цоколь надо отделить от монтажной платы при привинчивании проводов. Аккуратно потяните клеммное соединение, не расшатывайте из-за риска повредить контакты (см. **Рисунок 17**, страница 8, детальное изображение).
5. Нажмите на стекло панели управления снизу и удерживайте (см. **Рисунок 17**, страница 8 пункт 5).
6. Прикрепите крепёжные винты на нижней стороне (см. **Рисунок 17**, страница 8, пункт 6).

## Внешний переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (дополнительный)

Внешний выключатель ВКЛ/ВЫКЛ может быть расположен на любом расстоянии от панели управления.

Выключатель подключен к линии низкого напряжения (см. **Рисунок 19**, страница 8, пункт 4).



**Рисунок 19:** Схема соединений для внешнего выключателя ВКЛ/ВЫКЛ

1. h2
2. Внешний переключатель ВКЛ/ВЫКЛ (дополнительный)
3. Красный
4. Белый
5. Черный
6. Черный

При нескольких выключателях ВКЛ/ВЫКЛ они должны быть подключены параллельно. Несколько отдельных единиц могут быть запущены и остановлены через один внешний выключатель.

**✓ ВНИМАНИЕ!** Панель управления может быть связана с другим оборудованием, которое может дать импульс или постоянную связь.

Клемма (-)21 предназначена для индикации, например, ку-пальщики будут видеть статус на панели управления (встроенный внешний выключатель/мгновенный TyLö). Функции следующие :

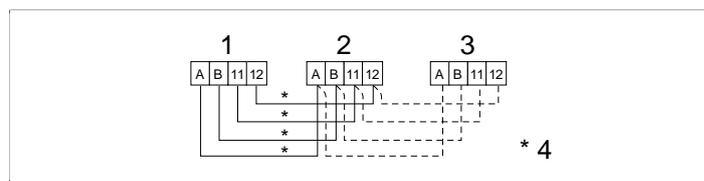
- Когда устройство не запрограммировано: Ни один диод не горит. При нажатии устройство переходит в режим *Вкл.*, и на внешнем выключателе загорается диод.
- Когда устройство запрограммировано, но *Выкл.*: Диод медленно мигает. При нажатии устройство включается. Диод горит постоянно.
- Когда устройство находится в режиме *Ожидание-*: Диод быстро мигает. После нажатия устройство переходит из режима *Ожидание* в режим *Вкл.*, диод горит постоянно. Индикатор должен быть подключен между (+)19 и (-)21, (3 В пост. тока, макс. 0,3 Вт, 100 мА).

## Дополнительная панель управления (дополнительно)

Дополнительная панель управления (h2) может быть подключена в качестве дополнения.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** При установке дополнительной панели управления устройство не должно находиться под напряжением. После установки дополнительной панели управления устройство подключается к электричеству, и система готова к использованию.

Дополнительная панель управления подключается последовательно от клемм А и В к соответствующим клеммам А и В дополнительной панели управления. Питание отключается от клемм +11 и -12 панели управления и подключается к соответствующим клеммам + 11 -12 дополнительной панели управления (см. **Рисунок 20**, страница 9).



**Рисунок 20:** Подключение дополнительной панели управления

1. Устройство
2. Панель управления
3. Дополнительная панель управления
4. 4 x 0,2 мм<sup>2</sup> (AWG 24), последовательное соединение

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ/СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

Мощность	Напряжение, В	Сила тока, А	Площадь управления, мм <sup>2</sup>
6,6	400 В 3N~	10	1,5
8	400 В 3N~	12	2,5

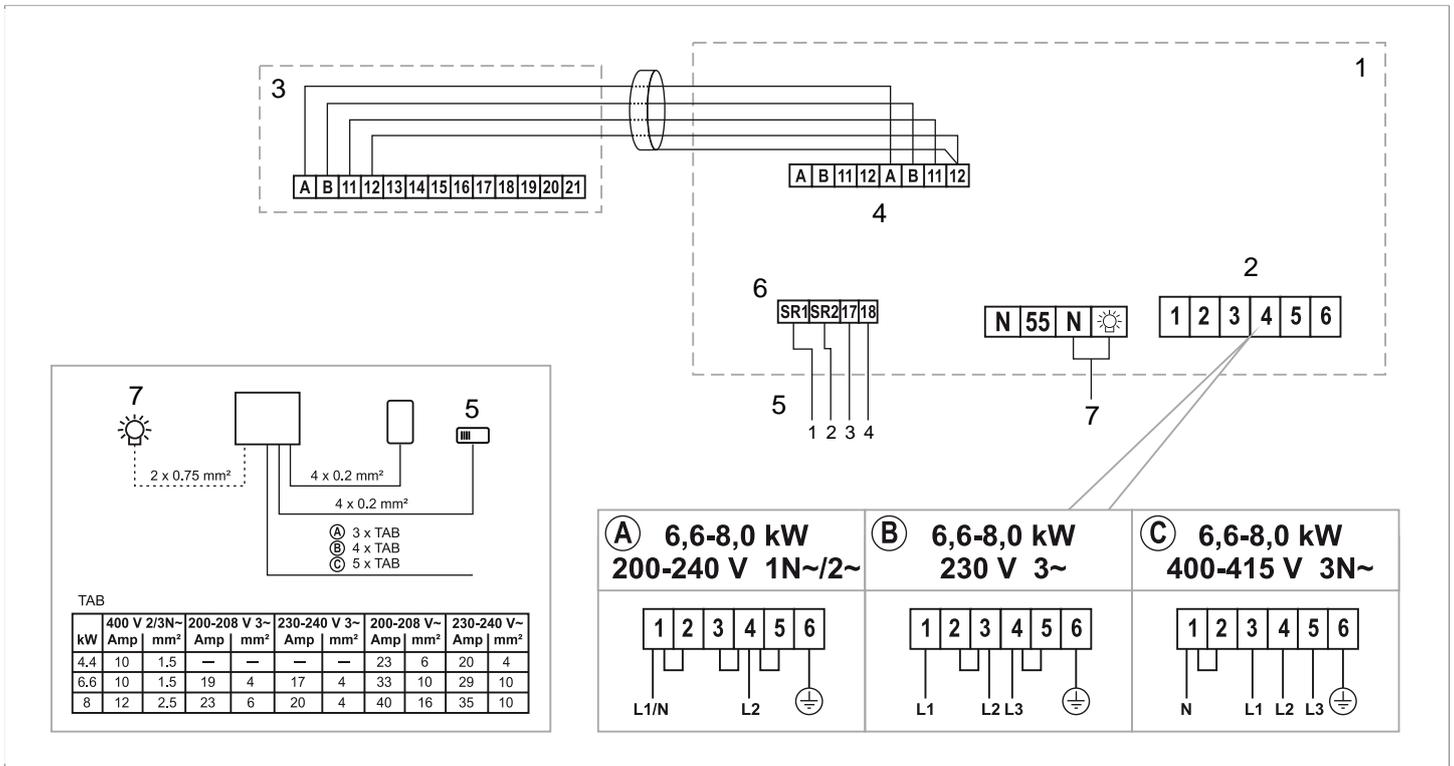


Рисунок 21: Схема соединений

1. Устройство
2. Клеммное соединение для подключения проводов
3. Панель управления
4. Клеммное соединение для подключения
5. Датчик/кабель датчика
6. Клеммное соединение для подключения датчика
7. Освещение/клеммное соединение для подключения освещения

## ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ

Чтобы проверить установку:

1. Включите устройство (см. Инструкцию).
2. Убедитесь, что панель управления светится.
3. Запустите устройство (см. Инструкцию).
4. Убедитесь, что все три элемента задействованы (станут красными).

**TYLÖ®**