

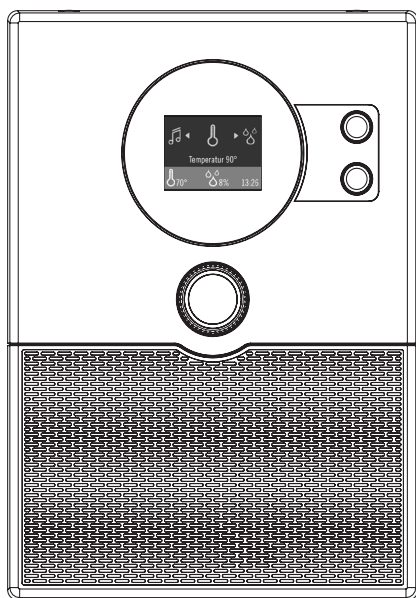
HARVIA C105VKK

Unidad de control de sauna

Instrucciones de montaje y uso

N.º de ref.

C105400VKK

HARVIA*Sauna & Spa***Let's sauna.****ES****PL****ET****LV****LT****RU**

Índice

1. Sobre este manual	5
2. Indicaciones útiles para su seguridad	6
2.1. Uso previsto	6
2.2. Indicaciones de seguridad para el montador	7
2.3. Indicaciones de seguridad para el usuario	8
3. Descripción del producto	9
3.1. Volumen de suministro	9
3.2. Accesorios opcionales	9
3.3. Funciones del producto	9
3.4. Modos de funcionamiento de la sauna	11
3.5. Modos de funcionamiento con sensores	11
4. Montaje	13
4.1. Montar el aparato de mando	13
4.2. Tendido de cables	16
4.3. Montar el sensor del calefactor F1 con fusible para exceso de temperatura	17
4.4. Montar el sensor del banco F2 (opcional)	18
4.5. Montar el sensor de humedad y temperatura FTS2 (opcional)	18
4.6. Montar el sensor de lámina (opcional)	18
5. Conexión eléctrica	19
5.1. Cable de alimentación, calefactor y vaporizador	21
5.2. Iluminación de la cabina	21
5.3. Ventilador	21
5.4. Sensor del calefactor F1	22
5.5. Sensor del banco F2 (opcional)	22
5.6. Sensor de humedad y temperatura FTS2 (opcional)	22
5.7. Conexión de la desconexión de seguridad/sensor de puerta	23

5.8. Salida adicional	23
5.9. Sensor de lámina (opcional)	24
5.10. Ampliación de potencia (opcional)	24
5.11. Inicio remoto (opcional).....	24
5.12. Salida del altavoz (opcional).....	24
5.13. Salida DMX (opcional)	25
5.14. Conexión al BUS (interfaz RS485).....	26
5.15. Concluir la instalación.....	26

6. Realizar las comprobaciones.....27

7. Esquema de conexiones.....28

7.1. Esquema de conexiones módulo básico 230 V/400 V.....	28
7.2. Esquema de conexiones módulo básico para baja tensión.....	29
7.3. Esquema de conexiones módulo de ampliación de 230 V.....	30
7.4. Esquema de conexiones módulo de ampliación para baja tensión.....	31

8. Elementos de mando.....32

9. Puesta en servicio.....33

9.1. Menú para personal técnico.....	33
--------------------------------------	----

10. Manejo.....36

10.1. Encender la luz (iluminación para limpieza).....	36
10.2. Encender el aparato de mando.....	36
10.3. Modo sauna.....	37
10.4. Modo combinado	38
10.5. Programa de secado.....	39
10.6. Iluminación de la cabina	39

10.7. Ventilador.....	40
10.8. Tiempo de preselección.....	40
10.9. Tiempo de func.	41
10.10. Modo ECO.....	42
10.11. Temporizador semanal.....	43
10.12. Seguro infantil.....	44
10.13. Todo desconectado.....	45
10.14. Programas de usuario.....	45
10.15. Salida adicional.....	46
10.16. Activar stand-by para control remoto.....	48
10.17. Iluminación de color.....	50
10.18. Música.....	51
10.19. Conexión al BUS (interfaz RS485/MySentio).....	53
11. Aplicación Bluetooth.....	54
11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
12. Limpieza y mantenimiento.....	55
12.1. Limpieza.....	55
12.2. Mantenimiento.....	55
13. Eliminación.....	55
14. Resolución de problemas.....	56
14.1. Mensajes de error.....	56
14.2. Indicación de falta de agua.....	56
14.3. Fusibles.....	59
14.4. Pila.....	59
15. Datos técnicos.....	60

1. Sobre este manual

Lea detenidamente estas instrucciones de montaje y uso, y guárdelas cerca de la unidad de control de sauna. De esta forma podrá consultar en todo momento la información necesaria para su seguridad y para utilizar el dispositivo.



Encontrará también nuestras instrucciones de montaje y uso en el área de descargas de nuestra página web www.mediabank.harvia.com.

Símbolos de advertencia

En estas instrucciones de montaje y uso se incluye una advertencia antes de las actividades que puedan suponer un peligro. Tenga en cuenta en todo momento estas advertencias. Así evitará daños materiales y lesiones que, en casos extremos, podrían llegar a ser mortales.

En las advertencias se utilizarán palabras clave que tienen el significado siguiente:



¡PELIGRO!

Si no tiene en cuenta esta advertencia, se producirán lesiones graves o incluso la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Si no tiene en cuenta esta advertencia, pueden producirse lesiones graves o incluso la muerte.



¡PRECAUCIÓN!

Si no tiene en cuenta esta advertencia, pueden producirse lesiones leves.

¡ATENCIÓN!

Esta palabra clave le avisa de posibles daños materiales.

Otros símbolos



Este símbolo indica consejos e indicaciones útiles.

2. Indicaciones útiles para su seguridad

Las unidades de control de sauna de la serie C105VKK están construidas conforme a las reglas técnicas de seguridad homologadas. A pesar de ello, su utilización puede comportar riesgos. Por esta razón, respete las indicaciones de seguridad siguientes, así como las advertencias especiales de cada capítulo. Tenga también en cuenta las indicaciones de seguridad de los dispositivos conectados.

2.1. Uso previsto

Las unidades de control de sauna de la serie C105VKK sirven exclusivamente para controlar y regular las funciones conforme a los datos técnicos.

Las unidades de control de sauna de la serie C105VKK solo podrán utilizarse para controlar y regular un calefactor de sauna que supere la prueba de temperatura con el calefactor cubierto conforme al parágrafo 19.101 de la norma EN 60335-2-53. Si el calefactor no cumple este requisito, debe aplicarse la medida de seguridad correspondiente (por ejemplo: Desconexión de seguridad, véase 5.7 en la página 23).

Las unidades de control de sauna de la serie C105VKK solo pueden utilizarse para controlar y regular 3 circuitos de calefacción con una potencia máx. de 3,5 kW cada uno. La potencia máxima de evaporación es de 3,5 kW. La potencia máxima de la salida adicional es de 3,5 kW.

Cualquier uso que difiera de los mencionados se considerará un uso indebido. Un uso indebido puede provocar daños en el producto, así como graves lesiones o incluso la muerte.

2.2. Indicaciones de seguridad para el montador

- El montaje debe realizarlo únicamente un electricista o una persona con una cualificación similar.
- Los trabajos en la unidad de control de sauna solo deben llevarse a cabo sin tensión.
- El cliente debe proveer un separador para todos los polos con desconexión completa conforme a la categoría de sobretensión III.
- La unidad de control de sauna debe montarse fuera de la cabina de la sauna, a aprox. 1,70 m de altura o conforme a las recomendaciones del fabricante de la cabina. La temperatura ambiente debe estar entre -10 °C y 40 °C.
- El sensor del calefactor debe montarse de tal forma que no se vea afectado por corrientes de aire entrantes.
- El cable de alimentación del calefactor debe tener una sección de al menos 2,5 mm² y ser resistente a temperaturas de hasta 150 °C.
- Tenga también en cuenta las disposiciones legales locales que rijan en el lugar de instalación.
- Para su seguridad, consulte a su distribuidor en caso de que surjan problemas que no estén contemplados detalladamente en las instrucciones de montaje.

2.3. Indicaciones de seguridad para el usuario

- La unidad de control de sauna no debe ser utilizada por niños menores de 8 años.
- La unidad de control de sauna puede ser utilizada por niños mayores de 8 años, por personas con discapacidades psíquicas, sensoriales o mentales y por personas que carezcan de la experiencia y conocimientos oportunos bajo determinadas condiciones:
 - bajo supervisión
 - si se les ha mostrado la manera de utilizarla de forma segura y han comprendido los riesgos que implica.
- Los niños no deben jugar con la unidad de control de sauna.
- Los niños menores de 14 años solo pueden limpiar la unidad de control de sauna bajo la supervisión de un adulto.
- Por razones de salud, renuncie a usar la sauna si se haya bajo la influencia de alcohol, medicamentos o drogas.
- Antes de encender la unidad de control de sauna, asegúrese de que no haya ningún objeto inflamable encima del calefactor de la sauna.
- Antes de activar la función de tiempo de preselección o el modo stand-by para el inicio remoto, asegúrese de que no haya ningún objeto combustible sobre el calefactor de sauna.
- Antes de encender la unidad de control de sauna, asegúrese de que no haya ningún objeto combustible delante de o sobre la lámpara de infrarrojos.
- Antes de activar la función de tiempo de preselección o el modo stand-by para el inicio remoto, asegúrese de que no haya ningún objeto combustible delante de o sobre la lámpara de infrarrojos.
- Para su seguridad, consulte a su distribuidor en caso de que surjan problemas que no estén contemplados detalladamente en las instrucciones de uso.

3. Descripción del producto

3.1. Volumen de suministro

- Unidad de control de sauna C105VKK
- Sensor del calefactor con fusible integrado de exceso de temperatura
- Cables de sensor
- Material de montaje
 - 4 tirafondos de 3 x 25 mm con cabeza alomada

3.2. Accesorios opcionales

- Sensor del banco (1-009-231/O-F2), cables del sensor de 1,5 m
- Sensor de humedad y temperatura (1-010-081/O-FTS2), cables del sensor de 6 m
- Sensor de lámina (1-014-445/P-ISX-FF), cables del sensor de 3 m
- Ampliación de potencia (1-008-779/O-S2-18, 1-009-280/O-S2-30)
- Desconexión de seguridad (SFE-xxxxx)
- Sensor de puerta Home (1-052-723/SAB00103)
- MySentio Wifi ((1-053-313/S-WIFI01)
- MySentio Remote (1-053-314/S-WIFI02)

3.3. Funciones del producto

La unidad de control de sauna C105VKK dispone de las funciones siguientes:

- Regulación de calefactores combinados de sauna con una potencia calorífica de hasta 10,5 kW y una potencia de evaporación de hasta 3,5 kW en rangos de temperatura entre 30 °C y 110 °C y un rango de humedad entre el 0 y el 100 %
- Con una ampliación de potencia se puede elevar la potencia de ruptura máxima de 10,5 kW a 18 kW o 30 kW
- Encender/apagar una luz de cabina (hasta 100 W)
- Encender/apagar un ventilador (hasta 100 W)
- Tiempo de preselección (hasta 6 horas)
- Programas de usuario

Con el programa de usuario pueden almacenarse ajustes de sauna preferidos y volverse a abrir. Hay 5 programas de usuario preconfigurados que el usuario puede modificar como desee.
- Limitación automática del tiempo de calentamiento

El tiempo de calefacción máximo puede cambiarse a 6 h, 12 h, 18 h o 24 h.

- Fusible de exceso de temperatura

El fusible para el exceso de temperatura está situado en la carcasa del sensor del calefactor. Si, debido a una avería, el calefactor de sauna sigue calentando después de alcanzar la temperatura deseada, el fusible de sobret temperatura lo desconecta entonces automáticamente al alcanzar aprox. 139 °C.

- Reloj en tiempo real con temporizador semanal

- Programa de secado

Tras el modo combinado se inicia automáticamente el programa de secado, que evita que en la cabina de sauna se genere moho y putrefacción. Para ello, la cabina de la sauna se calienta a 80 °C durante 30 minutos con el ventilador encendido.

- Salida adicional

A elección, atenuar (hasta 500 W) o encender/apagar (hasta 3,5 kW) una salida adicional.

La salida adicional no tiene fusible de exceso de temperatura. Por esa razón, solo está permitido conectar aparatos con protección propia.

- Si se han conectado lámparas de infrarrojos a la salida adicional, deben disponer de un fusible de exceso de temperatura.
- Para conectar placas calefactoras por infrarrojos a la salida adicional, debe utilizarse el sensor de lámina 1-014-445 / P-ISX-FF y activarse en el menú para personal técnico (véase **“9.1. Menú para personal técnico” en la página 33**):

- Función de inicio remoto de 2 modos de funcionamiento o programas de usuario diferentes.

- Control de la iluminación de color mediante DMX

- Ajuste del color, brillo, tiempos de transición y duración.
- 4 grupos de luces de colores manejables de forma independiente.

- Reproducción de música mediante Bluetooth®

- Amplificador integrado

- Manejo mediante la aplicación Bluetooth®

- Disponible para iOS y Android

- Conexión al BUS

- Conexión al sistema domótico de bus a través de la interfaz RS485
- Conexión al Wifi MySento

3.4. Modos de funcionamiento de la sauna

La unidad de control de sauna C105VKK permite dos modos de funcionamiento: modo sauna y modo combinado. Si no hay ningún vaporizador conectado, se puede ocultar el punto de menú para el manejo del vaporizador (véase “9.1. Menú para personal técnico” en la página 33).

Modo sauna

En el modo sauna se genera calor seco. La temperatura de la cabina es alta (de 80 a 100 °C). Los valores de humedad son reducidos, como máximo un 10%.

Modo combinado

En el modo combinado, además del calefactor de sauna funciona también el vaporizador. La temperatura de la cabina de la sauna es más baja (aprox. entre 40 y 65 °C) que en el modo sauna, pero la humedad relativa del aire es bastante mayor, entre un 35% y aprox. un 70%. Además, la humedad nominal máxima que puede configurarse depende de la temperatura de la sauna. Cuanto más alta sea la temperatura de la sauna, más bajo será el valor máximo ajustable para la humedad.

3.5. Modos de funcionamiento con sensores

Las unidades de control de sauna de la serie C105VKK pueden utilizarse con uno o dos sensores. Como segundo sensor puede utilizarse un sensor de temperatura (sensor del banco F2) o un sensor de humedad y temperatura (FTS2).

Funcionamiento con un sensor (F1)

En el modo de funcionamiento con un sensor, el valor máximo ajustable para la humedad depende de la temperatura encima del calefactor y la humectación es cíclica. En la pantalla de la unidad de control de sauna solo se muestra el valor nominal de la humedad (en % de humedad relativa del aire). La humedad real en la cabina de la sauna, humectada cíclicamente, depende del tamaño de la cabina y de la potencia del vaporizador, y puede diferir del valor nominal ajustado.

Funcionamiento con dos sensores, con sensor de banco (F2)

En el modo de funcionamiento con dos sensores, se monta un segundo sensor de temperatura (sensor del banco) encima del banco posterior de la sauna. La unidad de control de la sauna muestra como temperatura real la temperatura medida por el sensor del banco.

En el modo de funcionamiento con dos sensores, la humectación es cíclica. En la pantalla de la unidad de control de sauna solo se muestra el valor nominal de la humedad (en % de humedad relativa del aire). La humedad real en la cabina de la sauna, humectada cíclicamente, depende del tamaño de la cabina y de la potencia del vaporizador, y puede diferir del valor nominal ajustado.

Modo de 2 sensores con sensor humedad-temperatura (FTS2)

Si en el modo de dos sensores se utiliza un sensor de humedad y temperatura, la unidad de control de la sauna muestra como temperatura real la temperatura medida por este sensor de humedad y temperatura.

En el modo de dos sensores con sensor de humedad y temperatura, el vaporizador se regula en función de la humedad medida en la cabina. En la pantalla de la unidad de control de sauna se muestra el valor real de la humedad en la cabina de la sauna (en % de humedad relativa del aire).

Si se conecta un sensor de humedad y temperatura, no puede ocultarse el punto de menú "Vaporizador".

4. Montaje

4.1. Montar el aparato de mando

¡ATENCIÓN!

Daños en el dispositivo

La unidad de control de sauna está protegida frente a salpicaduras de agua; no obstante, el contacto directo con agua puede dañar el dispositivo.

- Monte la unidad de control de sauna en un lugar seco que no supere una humedad máxima del aire del 95%.
-

¡ATENCIÓN!

Las fuentes de interferencias merman la transmisión de señales

- Tienda los cables de sensor separados unos de otros, así como de otros cables de red y de control.
 - Proteja con un tubo (aislamiento doble) los cables que tengan aislamiento sencillo.
-

Al montar la unidad de control de sauna, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- La unidad de control de sauna debe montarse fuera de la cabina de la sauna o conforme a las recomendaciones del fabricante de la cabina.
- La temperatura ambiente debe estar entre -10 °C y 40 °C.
- Todos los sensores deben conectarse exclusivamente por medio de los cables de sensor adjuntos, que resisten temperaturas de hasta 150 °C.



Los cables de sensor deben tenderse bajo las condiciones siguientes:

- Utilización de un cable de silicona resistente hasta 150 °C.
 - La sección mínima del cable es de 0,5 mm².
 - La longitud de los cables de sensor del calefactor NO puede sobrepasar los 10 m.
-

ES

Montar la unidad de control de sauna

Para montar la unidad de control de sauna, siga los pasos siguientes:

1. Enrosque dos tirafondos (3 x 25 mm) a aprox. 1,70 m de altura, hasta una distancia de 7 mm en la pared de la sauna. Ambos tornillos deben estar separados entre sí 156 mm (véase la **Fig.1**).

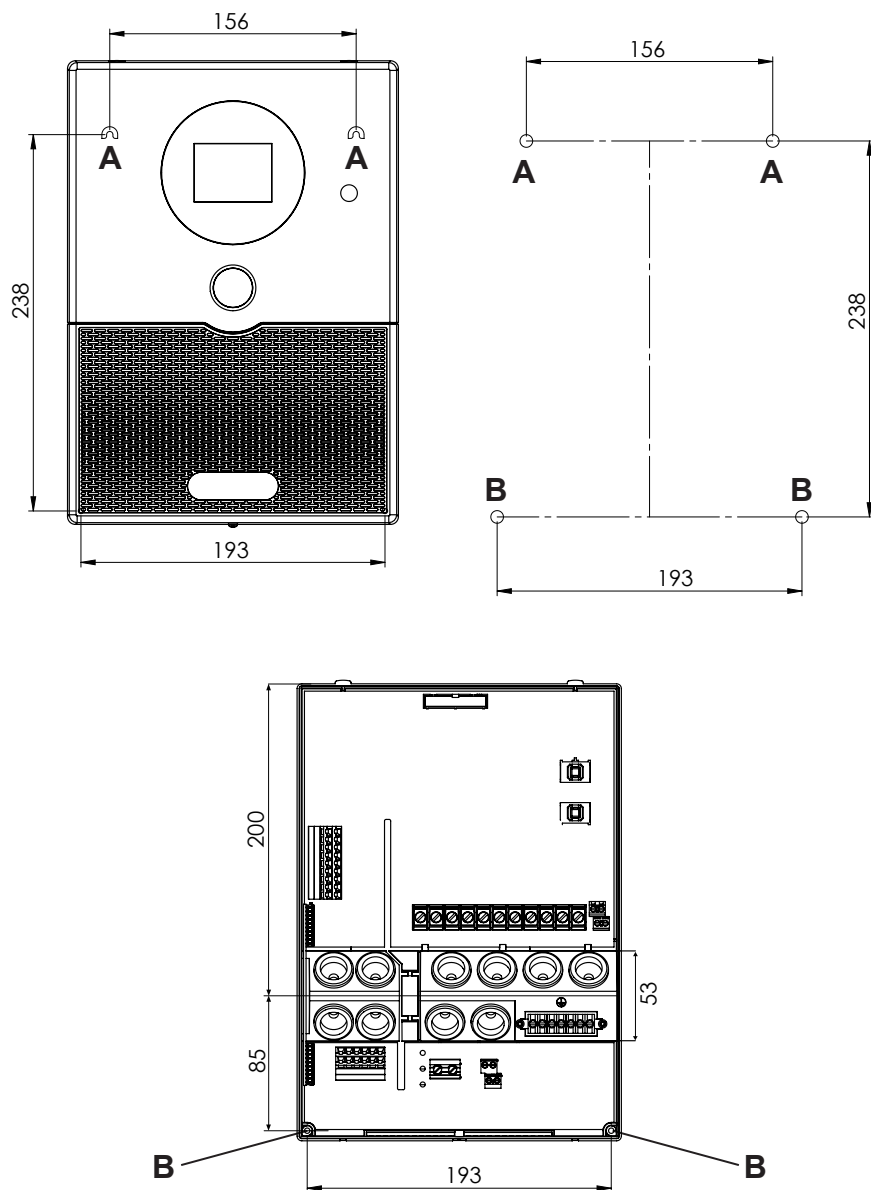


Fig.1 Posición del dispositivo de suspensión y de los orificios de montaje (medidas en mm)

2. Retire con un destornillador el tornillo de la carcasa **C** y levante la tapa de la carcasa por el lado inferior (véase la **Fig.2**).

¡ATENCIÓN!

Al levantar la tapa de la carcasa se sueltan de la fijación el interruptor de encendido/apagado **D** y el interruptor de luz **D**. Almacene estos en un lugar seguro mientras duren los trabajos de conexión.

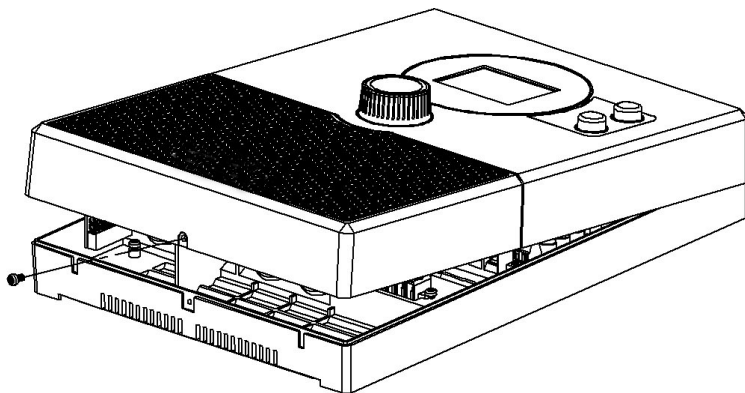


Fig.2 Retirar la tapa de la carcasa

3. Tire con cuidado del cable plano **E** para soltarlo de la hembrilla de conexión (**Fig.3**).

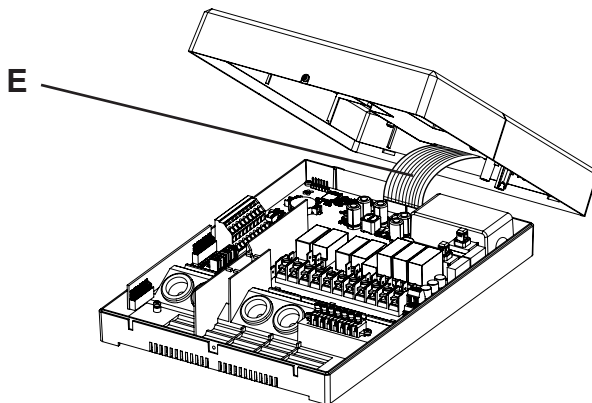


Fig.3 Desenchufar el cable plano

4. Con ayuda del dispositivo de suspensión **A**, cuelgue la unidad de control de sauna sobre los tornillos con ranura en cruz montados previamente (véase la **Fig.1**).
5. Enrosque los dos tirafondos (3 x 25 mm) en los orificios de fijación inferiores **B** (véase la **Fig.1**).

4.2. Tendido de cables

Los cables de conexión, de alimentación y del sensor deberían tenderse de antemano en la pared de la cabina y conducirse por los pasos de cable correspondientes de la unidad de control de sauna.

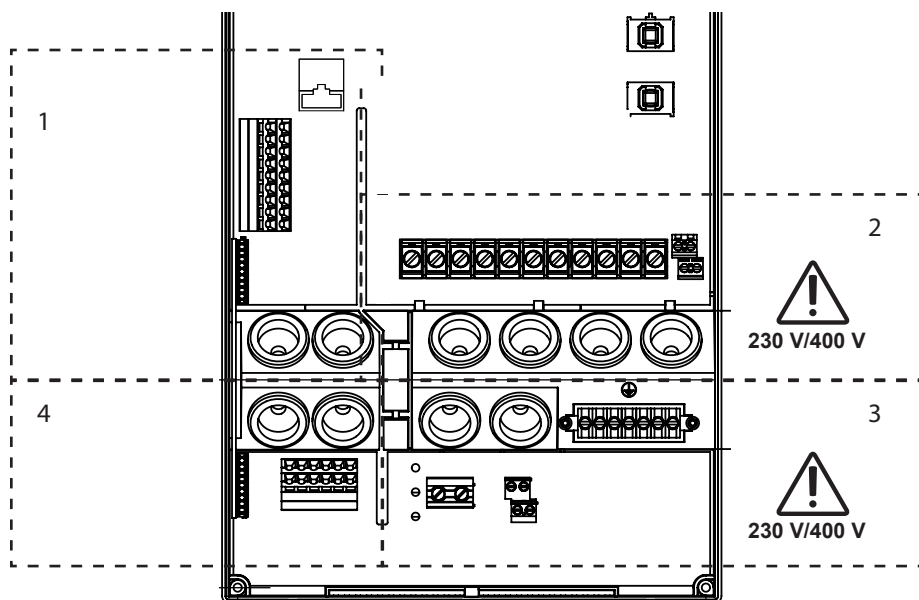


Fig.4 Zonas de conexión

1 Zona de conexión módulo básico para baja tensión: Sensor del calefactor (F1), sensor del banco (F2), sensor de humedad (FTS2), desconexión de seguridad (OSG) y conexión del BUS

2 Zona de conexión módulo básico para 230 V/400 V: cable de alimentación, cable del calefactor, iluminación y ventilador.

Módulo de ampliación:

3 Zona de conexión para 230 V: salida adicional y ampliación de potencia.

4 Zona de conexión para baja tensión: cables del altavoz, inicio remoto, sensor de lámina y DMX.

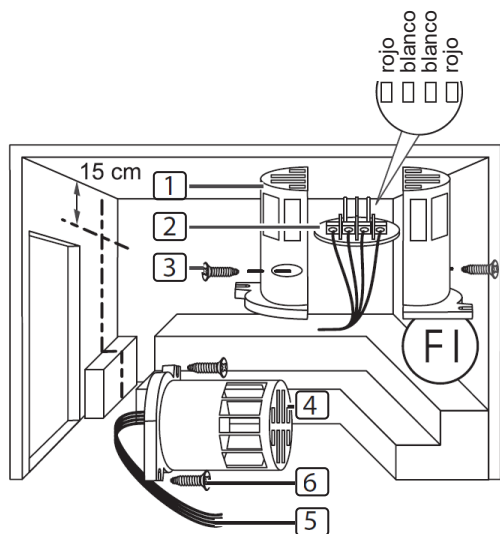
4.3. Montar el sensor del calefactor F1 con fusible para exceso de temperatura

Al montar el sensor del calefactor, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- El sensor del calefactor debe montarse en la pared posterior del calefactor, por encima de la mitad del calefactor. Debe dejarse una distancia de unos 15 cm al techo de la cabina.
- El sensor del calefactor debe montarse de tal forma que no se vea afectado por corrientes de aire entrantes.

Para montar el sensor del calefactor, siga los pasos siguientes (véase la **Fig.5**):

1. Tienda los dos cables de 2 polos del sensor del calefactor por la pared de la cabina de la sauna hacia el lugar de instalación del sensor del calefactor, y fíjelos con abrazaderas de cables.
2. Separe las dos mitades de carcasa 1 del sensor del calefactor.
3. Emborne las cuatro conexiones del cableado del sensor del calefactor 5 tal como se indica en la **Fig.5**.
4. Coloque la placa de conexión 2 dentro de las mitades de la carcasa del sensor de forma transversal (como se muestra en la **Fig.5**).
5. Cierre las dos mitades de la carcasa, atorníllelas con los dos tornillos con ranura en cruz 3 (9 mm) y compruebe si el sensor del calefactor está bien cerrado.
6. Monte el sensor del calefactor en la pared posterior del calefactor con los dos tornillos para madera suministrados 6 (16 mm).



- 1 Mitades de la carcasa del sensor del calefactor
- 2 Placa de conexión
- 3 Tornillos con ranura en cruz (9 mm)
- 4 Sensor del calefactor
- 5 Cables del sensor del calefactor
- 6 Tornillos para madera (16 mm)

Fig.5 Montaje del sensor del calefactor

4.4. Montar el sensor del banco F2 (opcional)

El sensor del banco debe montarse en la pared de la cabina, encima del banco posterior de la sauna. Debe dejarse una distancia de unos 15 cm al techo de la cabina.

Para montar el sensor del banco, siga los pasos siguientes:

1. Tienda el cable de 2 polos del sensor del banco por la pared de la cabina de la sauna hacia el lugar de instalación del sensor del banco, y fíjelo con abrazaderas de cables.
2. Separe las dos mitades de la carcasa del sensor del banco.
3. Emborne las dos conexiones del cable del sensor del banco a ambos bornes intermedios de la placa de conexiones.
4. Coloque la placa de conexión dentro de las mitades de la carcasa del sensor de forma transversal.
5. Cierre las dos mitades de carcasa y atorníllelas con los dos tornillos con ranura en cruz (9 mm).
6. Compruebe si el sensor del banco está bien cerrado.
7. Monte el sensor del banco en la pared de la cabina con los dos tornillos para madera (16 mm) suministrados.

4.5. Montar el sensor de humedad y temperatura FTS2 (opcional)

El sensor de humedad y temperatura debe montarse en la pared de la cabina, encima del banco posterior de la sauna. Debe dejarse una distancia de unos 15 cm al techo de la cabina.

Para montar el sensor de humedad y temperatura, siga los pasos siguientes:

1. Tienda el cable de 5 polos del sensor por la pared de la cabina de la sauna hacia el lugar de montaje del sensor de humedad y temperatura, y fíjelo con abrazaderas de cables.
2. Monte el sensor de humedad y temperatura en la pared de la cabina con los dos tornillos para madera (16 mm) suministrados.

4.6. Montar el sensor de lámina (opcional)

Si en la salida adicional están conectadas placas calefactoras por infrarrojos Harvia debe utilizarse el sensor de lámina 1-014-445/P-ISX-FF.

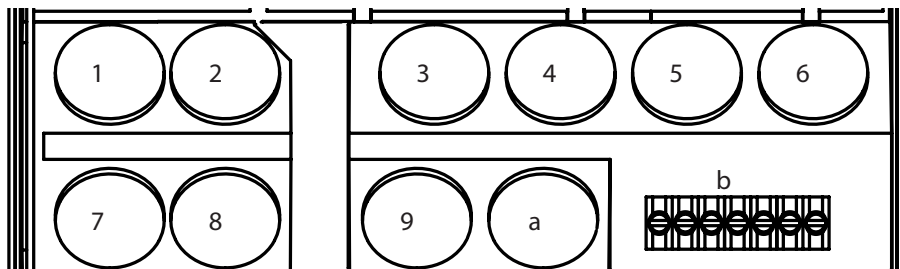
- Para montar el sensor de lámina, tenga en cuenta las instrucciones de uso de las placas calefactoras por infrarrojos.
- La utilización de un sensor de lámina debe activarse en el menú para personal técnico.

5. Conexión eléctrica

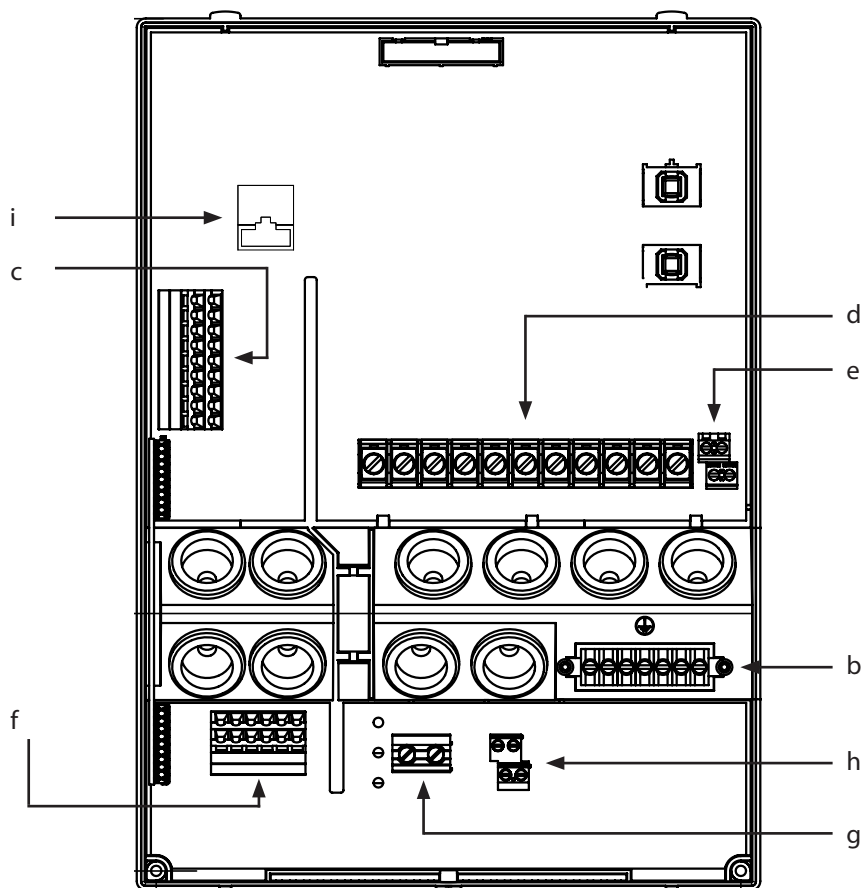
¡ATENCIÓN!

Daños en el dispositivo

- La unidad de control de sauna solo puede utilizarse para controlar y regular 3 circuitos de calefacción con una potencia máx. de 3,5 kW cada uno. La potencia máxima de evaporación es de 3,5 kW. La potencia máxima de la salida adicional es de 3,5 kW.



- 1 Paso de cables para sensor FTS2, cable de BUS RS485
- 2 Paso de cables para los sensores F1 y F2, y para la desconexión de seguridad
- 3 Paso de cables para el cable del vaporizador
- 4 Paso de cables para el cable del calefactor
- 5 Paso de cables para el cable de alimentación
- 6 Paso de cables para la iluminación y el ventilador
- 7 Paso de cables para los cables del altavoz y el cable DMX
- 8 Paso de cables para el inicio remoto y el sensor de lámina
- 9 Paso de cables para la salida adicional
- a Paso de cables para ampliación de potencia
- b Barra colectora de puesta a tierra



b Barra colectora de puesta a tierra

c Regleta de bornes para la desconexión de seguridad y los cables de sensor

d Regleta de bornes para los cables del calefactor, del vaporizador y de alimentación

e Regleta de bornes para la iluminación y el ventilador

f Regleta de bornes para DMX, altavoz, inicio remoto y sensor de lámina

g Regleta de bornes para la salida adicional

h Regleta de bornes para la ampliación de potencia

i Interfaz BUS para RS485 y MySentio WiFi (RJ45)

Para realizar la conexión eléctrica de la unidad de control de sauna, tenga en cuenta los puntos siguientes:

- El montaje debe realizarlo únicamente un electricista o una persona con una cualificación similar.



Tenga en cuenta que, en caso de tener que hacer uso de la garantía, es necesario presentar una copia de la factura del electricista que llevo a cabo la instalación.

- Los trabajos en la unidad de control de sauna solo deben llevarse a cabo sin tensión.
- La alimentación eléctrica debe ser una conexión fija.
- El cliente debe proveer un separador para todos los polos con desconexión completa conforme a la categoría de sobretensión III.
- Tenga en cuenta el capítulo “**7. Esquema de conexiones**” en la página 28.

5.1. Cable de alimentación, calefactor y vaporizador

1. Pase los cables de alimentación, del calefactor y del vaporizador a través de los pasos de cables 3, 4 y 5 de la zona de conexión para 230 V/400 V.
2. Conecte los cables de conexión a la regleta de bornes d conforme al esquema de conexiones. Al hacerlo, tenga en cuenta las instrucciones de uso de los dispositivos correspondientes.

5.2. Iluminación de la cabina

1. Pase el cable de la iluminación a través del paso de cables 6 de la zona de conexión para 230 V/400 V.
2. Conecte el cable de la iluminación a la regleta de bornes e conforme al esquema de conexiones. Al hacerlo, tenga en cuenta las instrucciones de uso del dispositivo correspondiente.

ES

5.3. Ventilador

1. Pase el cable del ventilador a través del paso de cables 6 de la zona de conexión para 230 V/400 V.
2. Conecte el cable del ventilador a la regleta de bornes e conforme al esquema de conexiones. Al hacerlo, tenga en cuenta las instrucciones de uso del dispositivo correspondiente.

5.4. Sensor del calefactor F1

1. Pase los cables del sensor del calefactor a través del paso de cables 2 de la zona de conexión para baja tensión.
2. Conecte los cables rojos del sensor del calefactor a los bornes con el rótulo “**STB**” de la regleta de bornes c.
3. Conecte los cables blancos del sensor del calefactor a los bornes con el rótulo “**F1**” de la regleta c.

5.5. Sensor del banco F2 (opcional)

1. Pase los cables del sensor del banco a través del paso de cables 2 de la zona de conexión para baja tensión.
2. Conecte los cables del sensor del banco a los bornes con el rótulo “**F2**” de la regleta c.

5.6. Sensor de humedad y temperatura FTS2 (opcional)

1. Pase los cables del sensor a través del paso de cables 1 de la zona de conexión para baja tensión.
2. Conecte los cables del sensor de temperatura a los bornes con el rótulo “**F2**” de la regleta de bornes c.
 - a. Conecte el cable negro al borne derecho.
 - b. Conecte el cable marrón al borne izquierdo.
3. Conecte los cables del sensor de humedad a los bornes con el rótulo “**FTS2**” de la regleta de bornes c.
 - c. Conecte el cable verde al borne “**GREEN**”.
 - d. Conecte el cable naranja al borne “**ORANGE**”.
 - e. Conecte el cable rojo al borne “**RED**”.

5.7. Conexión de la desconexión de seguridad/sensor de puerta

Según la norma EN 60335-2-53, las unidades de control de sauna con control remoto pueden utilizarse solo para controlar y regular calefactores de sauna que superen la prueba de temperatura con el calefactor cubierto conforme al parágrafo 19.101. Como alternativa puede instalarse una desconexión de seguridad adecuada dentro o encima del calefactor. Esta desconecta el calefactor de sauna cuando hay algún objeto (p. ej., una toalla) colocado sobre el mismo o se abre la puerta de la sauna.

Para montar la desconexión de seguridad, siga los pasos siguientes:

1. Monte la desconexión de seguridad conforme al manual de instrucciones del dispositivo.
2. Pase los cables de la desconexión de seguridad a través del paso de cables 2 de la zona de conexión para baja tensión.
3. Conecte los cables a los bornes con el rótulo **“OSG”** de la regleta de bornes c.



Si se conecta un sensor de puerta al borne **“OSG”**, todas las demás desconexiones de seguridad (parada de emergencia, balancín de desconexión) deben conectarse en serie en el “circuito STB”.



Si no está montada una desconexión de seguridad debe montarse una ligadura de alambre en los bornes con el rótulo **“OSG”**.

5.8. Salida adicional

La salida adicional puede utilizarse, p.ej., para lámparas de infrarrojos o placas calefactoras por infrarrojos.

ES

1. Pase el cable de conexión del dispositivo adicional a través de los pasos de cables 9 de la zona de conexión para 230 V/400 V.
2. Conecte los cables de conexión a la regleta de bornes g conforme al esquema de conexiones. Al hacerlo, tenga en cuenta las instrucciones de uso del dispositivo correspondiente.

Tenga en cuenta sin falta la potencia de conexión máxima de la salida adicional:

- Atenuable hasta máximo 500 W
- Conmutable hasta máximo 3500 W

5.9. Sensor de lámina (opcional)

1. Pase los cables del sensor a través del paso de cables 8 de la zona de conexión para baja tensión en el módulo de ampliación.
2. Conecte los cables del sensor a los bornes con el rótulo “**FOIL SENSOR**” de la regleta f.

5.10. Ampliación de potencia (opcional)

1. Pase el cable de la ampliación de potencia a través del paso de cables a de la zona de conexión para 230 V/400 V.
2. Conecte el cable de la ampliación de potencia a la regleta de bornes h conforme al esquema de conexiones. Para ello, utilice el borne “**ST1**” para el circuito de seguridad, y el borne “**ST2**” para el circuito de control. Al hacerlo, tenga en cuenta las instrucciones de uso del dispositivo correspondiente.

5.11. Inicio remoto (opcional)

La conexión tiene lugar a través de los bornes “**RS1**”, “**RS2**” y “**24VDC**” de la regleta f.

La conexión de +24 VCC debe realizarse mediante un interruptor o un actuador en el borne correspondiente al modo de funcionamiento deseado **RS1** o **RS2**.

En el menú para personal técnico puede asignarse un modo de funcionamiento o programa de usuario a voluntad a **RS1** y **RS2** (véase “**10.16. Activar stand-by para control remoto**” en la página 48).

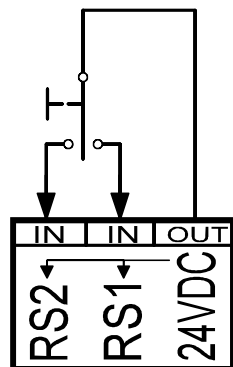


Fig.6 Inicio remoto

5.12. Salida del altavoz (opcional)

A la salida del altavoz pueden conectarse altavoces convencionales con una potencia musical recomendada de aprox. 25 W. La impedancia debería ser de 8 Ω . La sección mínima del cable del altavoz es de 2 x 0,5 mm².

1. Pase los cables del altavoz a través del paso de cables 7 de la zona de conexión para baja tensión en el módulo de ampliación.
2. Conecte los cables del altavoz a la regleta de bornes f con el rótulo **RS-** y **RS+** para el altavoz derecho y **LS-/LS+** para el altavoz izquierdo. Para una experiencia acústica óptima preste atención a la polaridad de los cables de conexión.

5.13. Salida DMX (opcional)

1. Pase los cables de conexión DMX a través del paso de cables 7 de la zona de conexión para baja tensión en el módulo de ampliación.
2. Conecte los cables de conexión DMX a la regleta de bornes f conforme a las denominaciones.

- **DMX A** (DATOS +)
- **DMX B** (DATOS -)
- **GND** (masa/pantalla)

Se aceptan 4 protocolos DMX diferentes que se reproducen al mismo tiempo en la salida DMX:

1. RGBW de 8 bits
2. RGBW de 16 bits
3. Hue - Value - Saturation de 8 bits (p. ej., para dispositivos con luces de colores COLLAXX)
4. Hue - Saturation - Value de 8 bits

Utilice el siguiente resumen de direcciones para integrar su dispositivo con luces de colores en la unidad de control de sauna.

RGBW_8BIT

- Dirección de inicio: Canal 1
 - ▶ Canal grupo de iluminación 1: **1**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 2: **5**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 3: **9**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 4: **13**

RGBW_16BIT

- Dirección de inicio: Canal 17
 - ▶ Canal grupo de iluminación 1: **17**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 2: **25**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 3: **33**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 4: **41**

COLLAXX (HUE - VALUE - SATURATION, 8 bits)

- Dirección de inicio: Canal 49
 - ▶ Canal grupo de iluminación 1: **49**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 2: **52**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 3: **55**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 4: **58**

HSV (HUE - SATURATION - VALUE, 8 bits)

- Dirección de inicio: Canal 61
 - ▶ Canal grupo de iluminación 1: **61**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 2: **64**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 3: **67**
 - ▶ Canal grupo de iluminación 4: **70**

5.14. Conexión al BUS (interfaz RS485)

1. Pase los cables de datos RJ45 a través del paso de cables 1 de la zona de conexión para baja tensión.
2. Conecte la línea de datos al conector RJ45 i.
3. Tenga en cuenta las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad del dispositivo correspondiente (conexión RS485, Wifi MySentio...).

5.15. Concluir la instalación

1. Conecte el cable de puesta a tierra de la línea de alimentación y de todos los dispositivos a la regleta de puesta a tierra b.
2. Apoye la tapa de la carcasa en el borde superior y una el cable plano con la parte inferior de la carcasa.
3. Presione la parte superior de la carcasa hacia abajo y apriete el tornillo de la carcasa con un destornillador.
4. Por último, coloque los 2 pulsadores (interruptor de encendido y apagado e interruptor de luz) en la parte superior de la carcasa hasta que estos encajen de forma audible.

6. Realizar las comprobaciones



¡ADVERTENCIA!

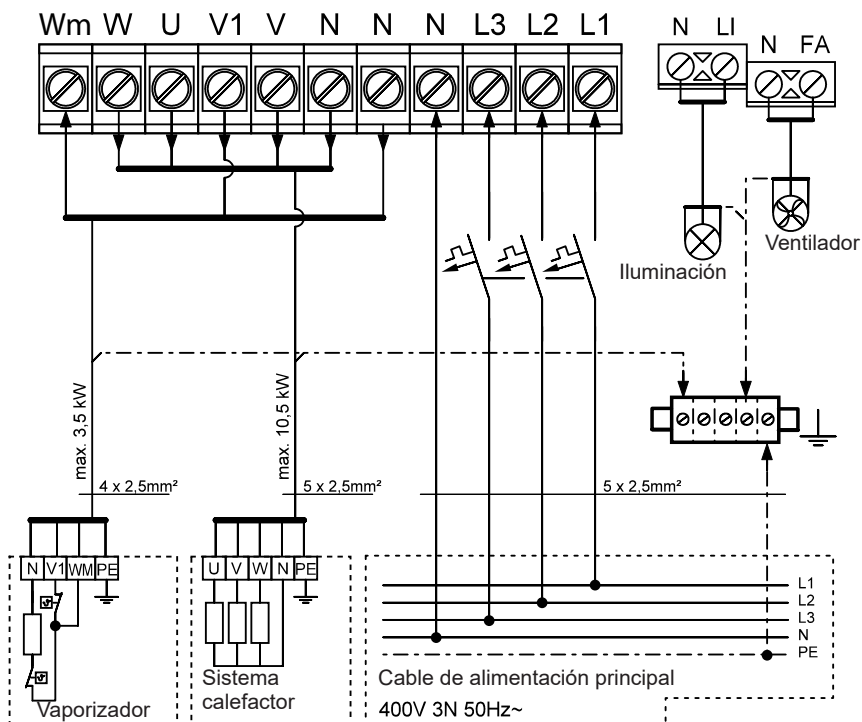
Las comprobaciones siguientes se realizan con la alimentación de corriente conectada. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- No toque NUNCA las piezas que conducen tensión.

Las pruebas siguientes debe realizarlas un electricista autorizado.

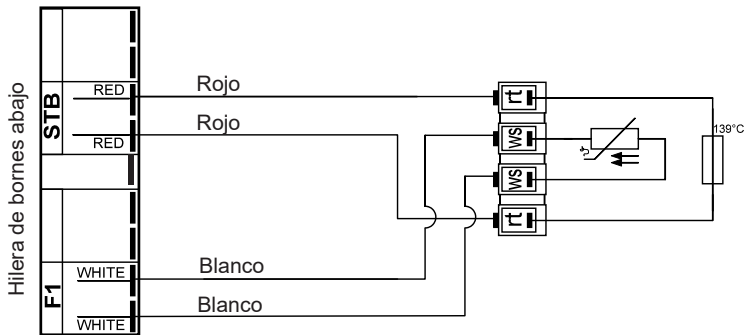
1. Compruebe el contacto de los cables de puesta a tierra en el borne correspondiente.
2. Compruebe el fusible de exceso de temperatura del sensor del calefactor F1.
 - a. Ponga la sauna en funcionamiento con la unidad de control.
 - Si aparecieran mensajes de error, salte al paso **“14.1. Mensajes de error” en la página 56.**
 - b. Abra el sensor del calefactor y desemborne uno de los dos cables rojos del sensor.
 - Suena una señal acústica recurrente y en la pantalla aparece “Error *01”.
 - El control desconecta el calefactor.
 - c. Apague la unidad de control de sauna.
 - d. Vuelva a conectar el cable rojo del sensor del calefactor.
 - e. Desconecte ahora uno de los cables blancos del sensor.
 - f. Ponga la sauna en funcionamiento con la unidad de control.
 - Suena una señal acústica recurrente y en la pantalla aparece “Error *04F1”.
 - El control desconecta el calefactor.
 - g. Desconecte la unidad de control de sauna.
 - h. Vuelva a conectar el cable blanco del sensor del calefactor.
3. Compruebe la conmutación de fases para el funcionamiento de la sauna de L1, L2, L3 a U, V, W así como la potencia calorífica máxima autorizada de 3,5 kW en cada fase.
4. Solo en el caso de usar un vaporizador: compruebe la conmutación de fases para el funcionamiento del vaporizador de L1, L2, L3 a U, V1, W.
5. Compruebe la conmutación de fases de L3 a AUX al activar el dispositivo conectado en la salida adicional.

7.1. Esquema de conexiones módulo básico 230 V/400 V

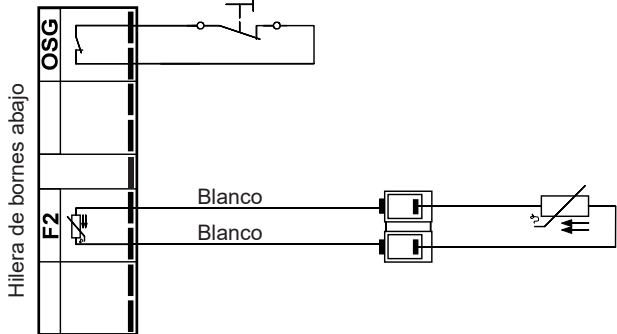


30 mA

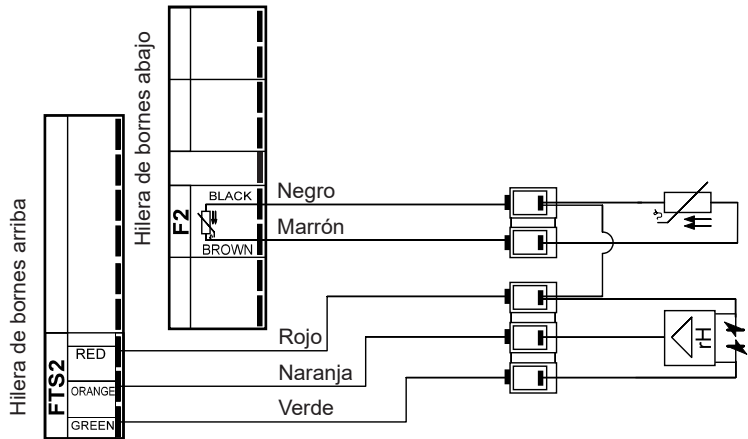
7.2. Esquema de conexiones módulo básico para baja tensión
Conexión sensor del calefactor F1:



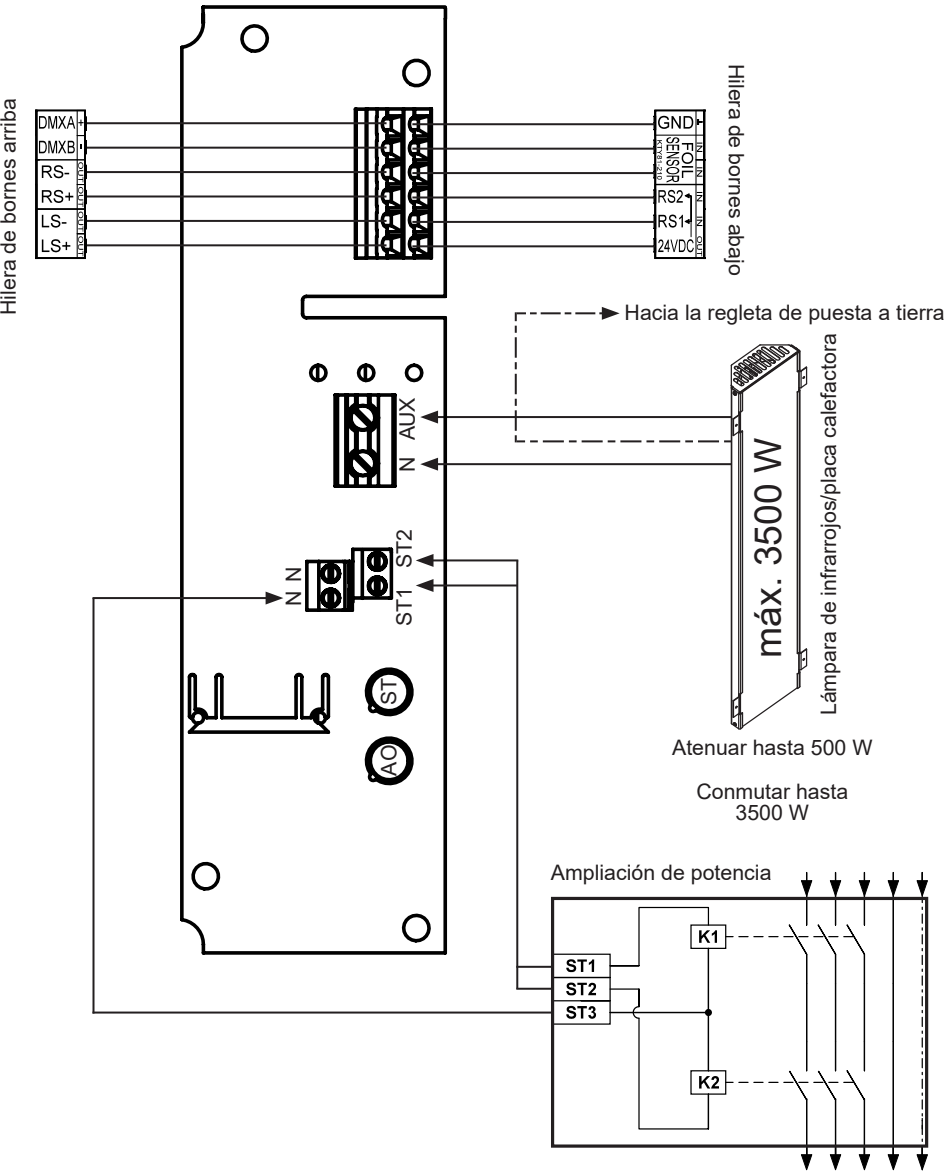
Conexión sensor del banco F2 y desconexión de seguridad OSG:



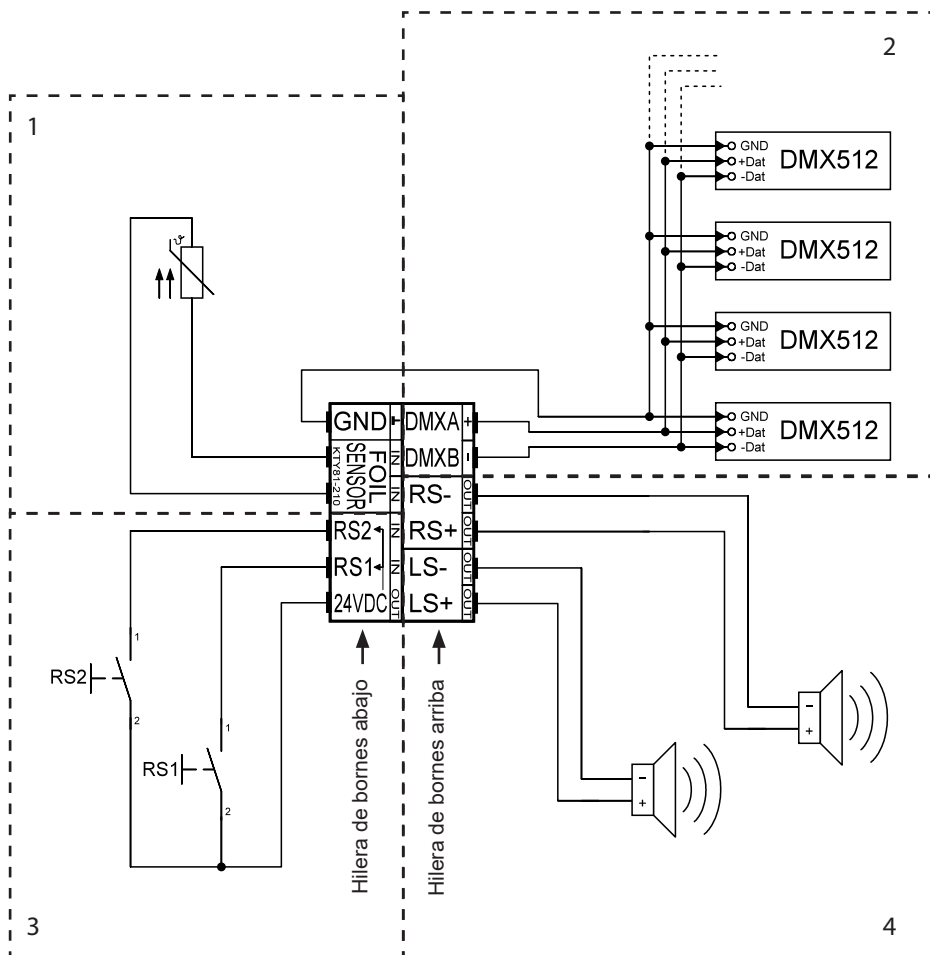
Conexión sensor de humedad y temperatura FTS2:



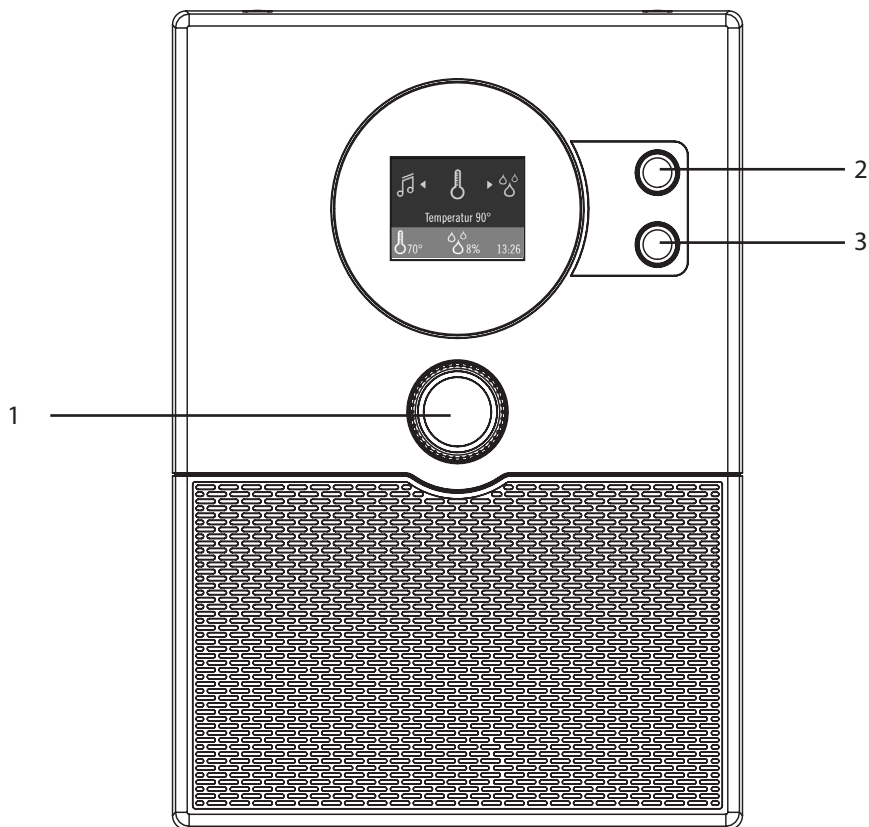
7.3. Esquema de conexiones módulo de ampliación de 230 V



7.4. Esquema de conexiones módulo de ampliación para baja tensión



8.Elementos de mando



1 Selector giratorio (botón giratorio y de pulsación para manejar el menú)

2 Interruptor principal (conexión y desconexión de la unidad de control de sauna)

3 Interruptor de luz (conexión y desconexión de la luz de la cabina)

9. Puesta en servicio

9.1. Menú para personal técnico

La unidad de control de sauna C105VKK dispone de un menú para personal técnico, independiente del menú principal, donde pueden efectuarse todos los ajustes básicos.

El menú para personal técnico solo está disponible en inglés.

Para llegar al menú para personal técnico, siga los pasos siguientes:

1. Apague la unidad de control de sauna.
2. Mantenga pulsado el selector giratorio 1 y encienda la unidad de sauna con el interruptor principal 2 .
 - En la pantalla aparece el menú para personal técnico con los puntos disponibles.

Navegación por el menú

Para navegar por el menú, utilice el selector giratorio 1.

- Gire el selector a la derecha para desplazarse hacia abajo por el menú.
- Gire el selector a la izquierda para desplazarse hacia arriba por el menú.
- Para seleccionar un punto de menú, pulse el selector giratorio.
 - El ajuste del punto de menú correspondiente adquiere un fondo verde y ahora puede modificarse.
- Gire hacia arriba o hacia abajo para ver las posibilidades de ajuste disponibles.
 - Para confirmar la selección, pulse el selector giratorio.

ES

La norma EN 60335-2-53 prescribe para las saunas particulares una limitación automática máxima del tiempo de calentamiento a 6 h. Para saunas en hoteles, edificios de viviendas y espacios similares, es permisible una limitación máxima del tiempo de calefacción de 12 h. La ampliación de la limitación del tiempo de calefacción a 18 o 24 h solo es posible en saunas públicas.

Punto de menú	Descripción	Posibilidades de ajuste
Language	Ajuste del idioma del menú	alemán, inglés, sueco, francés, esloveno, español, estonio, finés, italiano, holandés, polaco, ruso, checo
Time	Ajuste de la hora	hh:mm
Year	Ajuste del año	p. ej., 2017
Month	Ajuste del mes	p. ej., julio
Day	Ajuste del día	p. ej., el 17
Weekday	Ajuste del día de la semana	p. ej., lunes
Heating time limit	Limitación del tiempo máximo de calentamiento	6 / 12 / 18 / 24 h
Heater Sensor Offset	Calibración del sensor del calefactor en °C	De -10 a +10
Bench Sensor Offset	Calibración del sensor del banco en °C	De -10 a +10
Humidity Offset	Calibración de la humedad en %	De -10 a +10
Maximum temperature	Determinación de la temperatura nominal máxima ajustable	40-110 °C
Bench sensor	Activar/desactivar el funcionamiento con dos sensores	On/Off
Phase Alignment	Activar/desactivar la conmutación de fases	On/Off
Vaporizer	Activar/desactivar el vaporizador o bien habilitar el funcionamiento con uno solo	Off/Normal/Single
Foil sensor	Activar o desactivar el sensor de lámina	Yes/No
Aux mode	Atenuar salida adicional hasta 500 W Conmutar salida adicional hasta 3500 W	dimnable switchable
Mode RS1	Modo de inicio entrada de inicio remoto RS1 RS = Remote Start	Finnish/combi, user programs 1–5
Mode RS2	Modo de inicio entrada de inicio remoto RS2 RS = Remote Start	Finnish/combi, user programs 1–5
Remote enabling	Habilitación de inicio remoto	Internal/external
Safety device option	Activar el sensor de puerta	Safe/Door
Drying time	Duración del programa de secado automático (80 °C y ventilador)	0-60 min
Preheat time vaporizer	Tiempo de precalentamiento del vaporizador independiente de la regulación (solo sin sensor FTS2)	0–20 min

Punto de menú	Descripción	Posibilidades de ajuste
Colorlight	Ajustes de color Secuencias de color Sincronizar transmisión inalámbrica DMX Ajustes individuales de color para los colores básicos: Rojo, amarillo, verde, turquesa, azul, violeta, blanco	<u>Proporción de colores:</u> Rojo: 0 - 100 % Verde: 0 - 100 % Azul: 0 - 100 % Blanco: 0-100 %
- Gradient	Configurar individualmente las secuencias de color 1-4 Activar/desactivar individualmente los colores básicos en la secuencia de color El orden de las secuencias de color no puede modificarse	Rojo: Encendido/apagado Amarillo: Encendido/apagado Verde: Encendido/apagado Turquesa: Encendido/apagado Azul: Encendido/apagado Violeta: Encendido/apagado Blanco: Encendido/apagado
- Duration	Ajuste de la duración de los colores individuales	[Sec]
- Transition time	Ajuste del tiempo de transición entre los colores	[Sec]
- Synchronize	Sincronizar el canal DMX (para vía de transmisión)	Canal: 0 - 512
SW version	Muestra la versión de software	
Versión SW	Muestra la versión de hardware	
Cycles	Muestra el número de procesos de conmutación de relé	
Buzzer	Activar/desactivar la señal acústica	On/Off
Button sounds	Activar/desactivar el sonido de las teclas	On/Off
Secure Pairing Music	Se requiere confirmación del registro	On/Off
Secure Pairing App	Se requiere confirmación del registro	On/Off
PIN de Bluetooth		
ID de Bluetooth		
Delete paired devices	Restablecer todos los dispositivos conectados	Inicio
Factory reset	Restaurar a los ajustes de fábrica	Inicio
Exit	Se guardan todos los ajustes y se sale del menú para personal técnico	Inicio

10. Manejo

Tenga en cuenta “8. Elementos de mando” en la página 32.

10.1. Encender la luz (iluminación para limpieza)

La luz de la cabina de la sauna puede encenderse y apagarse en el aparato de mando independientemente del interruptor de encendido/apagado 2.

- Para encender o apagar la luz en el aparato de mando, pulse el interruptor de la luz 3.

10.2. Encender el aparato de mando

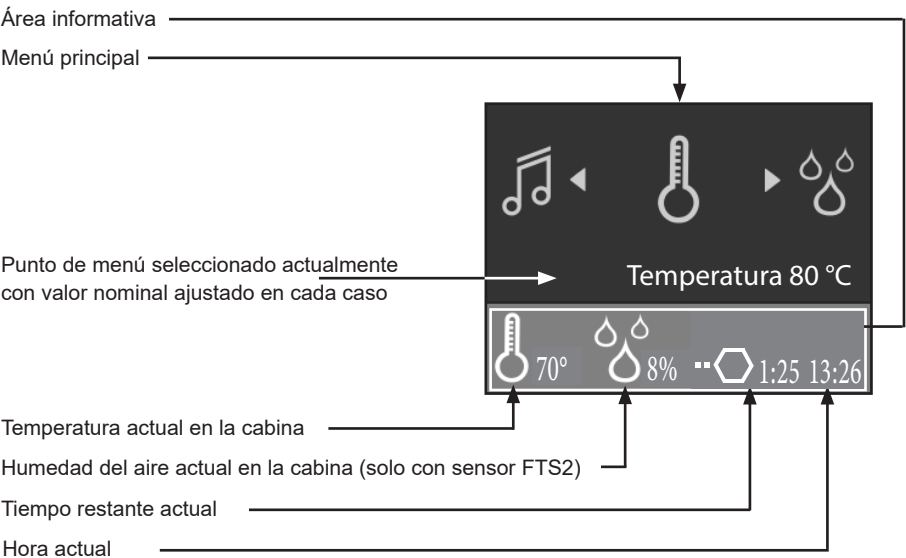
¡ADVERTENCIA!



Peligro de incendio

Si hay objetos inflamables encima del calefactor, podrían inflamarse y provocar un incendio.

- No deposite NUNCA objetos inflamables encima del calefactor de la sauna.
 - Antes de encender la unidad de control de sauna, asegúrese de que no haya NINGÚN objeto combustible encima del calefactor de la sauna.
- Pulse el interruptor de encendido/apagado 2 para encender el aparato de mando.
 - ▶ Al encenderlo, en la pantalla aparece el punto de menú “Programas de usuario” de forma estándar.





Elementos de indicación:

10.3. Modo sauna

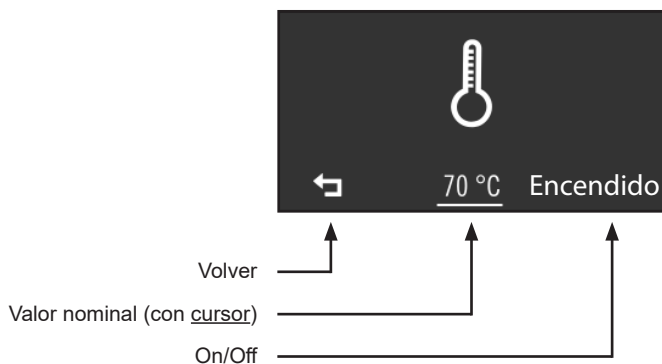
Iniciar el modo sauna

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de temperatura. A continuación, pulse este brevemente para confirmar.
 - ▶ Se abre el submenú “Temperatura” y en la pantalla aparece subrayado el valor nominal de temperatura ajustado.
2. Para modificar el valor, pulse el selector giratorio .
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
3. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Encendido” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ El calefactor de la sauna se enciende y comienza a calentar.
 - ▶ El color del símbolo de temperatura en el área informativa cambia a rojo.
 - ▶ Se sale automáticamente del punto de menú “Temperatura”.

Apagar la sauna

4. Para apagar el calefactor de sauna, repita el punto 1 y 3.
 - ▶ Se mostrará “Apagado” en lugar de “Encendido”.
 - ▶ Para salir del submenú, ponga el cursor hacia la izquierda en el “Símbolo Volver” y confirme con el selector giratorio.

Vista submenú temperatura





10.4. Modo combinado

Iniciar el modo combinado

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de temperatura. A continuación, pulse este brevemente para confirmar.
 - ▶ Se abre el submenú “Humedad” y en la pantalla aparece subrayado el valor nominal de humedad ajustado.
2. Para modificar el valor, pulse el selector giratorio .
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
3. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Encendido” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ El vaporizador se enciende y comienza a calentar.
 - ▶ El color del símbolo de humedad en el área informativa cambia a azul.
 - ▶ Se sale automáticamente del punto de menú “Humedad”.

Apagar el modo combinado

4. Para apagar el vaporizador, repita el punto 1 y 3.
 - ▶ Se mostrará “Apagado” en lugar de “Encendido”.
 - ▶ Para salir del submenú, ponga el cursor hacia la izquierda en el “Símbolo Volver” y confirme con el selector giratorio.

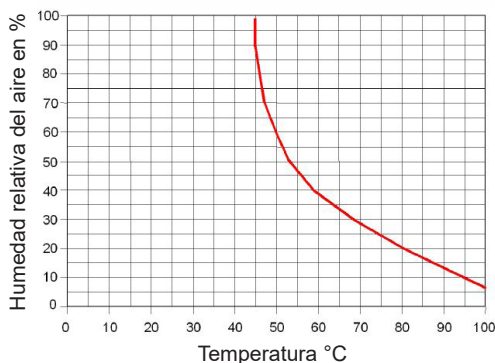


El vaporizador solo puede ponerse en marcha cuando el calefactor de sauna está encendido. Además, la humedad nominal máxima que puede configurarse depende de la temperatura de la sauna. Cuanto más alta sea la temperatura de la sauna, más bajo será el valor máximo ajustable para la humedad (véase curva característica).

Excepción: El funcionamiento con un solo vaporizador está activado (véase “**9.1. Menú para personal técnico” en la página 33**). Aquí también puede ponerse en marcha el vaporizador sin calentador de la sauna, puesto que la humedad máxima depende de la temperatura actual en la cabina.



Si se utiliza la unidad de control de sauna sin sensor de humedad y temperatura (FTS2), estará activado el funcionamiento cíclico. Si la temperatura de la cabina es inferior a 30 °C, el vaporizador se encenderá de forma continua durante el tiempo preajustado (estándar: 10 minutos). A continuación comenzará el funcionamiento cíclico normal.



EN 60335-2-53:2011; curva característica temperatura/humedad relativa del aire para el uso debido.



- Se apaga el vaporizador.

10.5. Programa de secado

Tras el modo combinado se inicia automáticamente el programa de secado, que evita que en la cabina de sauna se genere moho y putrefacción. Para ello, la cabina de la sauna se calienta a 80 °C con el ventilador encendido. (Estándar = 30 minutos, según el ajuste en el menú técnico).

- Para cancelar el programa de secado, pulse el selector giratorio 1 y, al mismo tiempo, gírelo hacia la derecha.



Para evitar la aparición de hongos y podredumbre, NO debe interrumpirse el programa de secado.



10.6. Iluminación de la cabina

Encender la luz de la cabina

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de iluminación. A continuación, púlselo brevemente para encender la luz de la cabina.
 - Se enciende la luz.
 - En la pantalla aparece "Luz On"

Apagar la luz de la cabina

2. Para apagar la luz de la cabina, vuelva a pulsar el selector giratorio 1.
 - Se apaga la luz.
 - En la pantalla aparece "Luz Off"



10.7. Ventilador

Encender el ventilador

3. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de ventilador. A continuación, púlselo brevemente para encender el ventilador.
 - ▶ Se enciende el ventilador.
 - ▶ En la pantalla aparece “Ventilador On”

Apagar el ventilador

4. Para apagar el ventilador, vuelva a pulsar el selector giratorio 1.
 - ▶ Se apaga el ventilador.
 - ▶ En la pantalla aparece “Ventilador Off”



10.8. Tiempo de preselección

Ajustar el tiempo de preselección

Puede ajustar el tiempo de preselección al minuto. El tiempo máximo de preselección es de 6 horas.

1. Inicie cada función que debe comenzar transcurrido el tiempo de preselección.
2. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de tiempo de preselección. A continuación, púlselo brevemente para abrir el submenú.
 - ▶ El submenú “Tiempo de preselección” se abre y en la pantalla aparece subrayado el último tiempo de preselección ajustado.
3. Para modificar el valor, pulse el selector giratorio .
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ La indicación se muestra en hh:mm.
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
4. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Inicio” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ Se desactivan todas las funciones previamente activadas.
 - ▶ En la pantalla aparece el tiempo de preselección restante.
 - ▶ El selector giratorio 1 empieza a parpadear lentamente.
 - ▶ Transcurrido el tiempo de preselección, se iniciarán las funciones seleccionadas.



Detener la función de tiempo de preselección

Para cancelar la función de tiempo de preselección, pulse el selector giratorio 1 y, al mismo tiempo, gírelo hacia la derecha.

- Se cancela la función de tiempo de preselección.



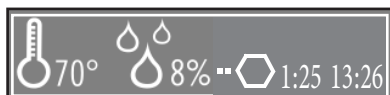
Por motivos de seguridad, el mando queda bloqueado mientras haya un tiempo de preselección activo. Si desea modificar los ajustes, cancele la función de tiempo de preselección y vuelva a iniciarla de nuevo.



10.9. Tiempo de func.

En el menú para personal técnico de la unidad de control de sauna puede determinar cuánto tiempo debe funcionar la sauna de forma continua como máximo (p. ej. 6 h para saunas privadas).

1. Para conseguir un ajuste más preciso, seleccione con el selector giratorio 1 el símbolo de tiempo de funcionamiento. A continuación, púselo brevemente para abrir el submenú.
 - El submenú “Tiempo de funcionamiento” se abre y en la pantalla aparece subrayado el último tiempo de funcionamiento ajustado.
2. Para modificar el valor, pulse el selector giratorio .
 - El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - La indicación se muestra en hh:mm.
 - Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
 - El valor ajustado se guarda de forma permanente.
3. Para salir del submenú, ponga el cursor hacia la izquierda en el “Símbolo Volver” y confirme con el selector giratorio.

ES




10.10. Modo ECO

La función Eco le permite ahorrar energía en las pausas entre las sesiones de sauna. Los dispositivos conectados funcionan a potencia reducida si la función eco está activada. Puede elegir entre pausas de sauna de 20, 40 o 60 minutos.

El calefactor de la sauna o el vaporizador se encenderán de nuevo antes de finalizar la pausa. De este modo, al final de la pausa se ha vuelto a alcanzar la temperatura y la humedad nominal .

Siga los pasos siguientes para activar la función eco:

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo ECO. A continuación, púlselo brevemente para abrir el submenú.
 - ▶ El submenú “Modo ECO” se abre y en la pantalla aparece subrayado el último tiempo de pausa utilizado.
2. Para modificar el tiempo de pausa, pulse el selector giratorio.
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ La indicación se muestra en minutos.
3. Hay a disposición 3 tiempos de pausa diferentes:
 - Pausa de la sauna de 20 minutos.
 - Pausa de la sauna de 40 minutos.
 - Pausa de la sauna de 60 minutos.
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
4. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Inicio” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ Se inicia la pausa de la sauna.
 - ▶ En la pantalla aparece el tiempo de pausa restante.
 - ▶ El selector giratorio 1 empieza a parpadear lentamente.
5. Para cancelar la pausa de sauna, pulse el selector giratorio 1 y, al mismo tiempo, gírelo hacia la derecha.



10.11. Temporizador semanal

El temporizador semanal le permite encender y apagar automáticamente la unidad de control de la sauna a una hora determinada, ciertos días de la semana y con los modos de funcionamiento que desee. Para ello pueden programarse hasta 14 procesos de encendido y apagado independientes. El manejo manual de la unidad de control de sauna carece de restricciones de forma simultánea.

Siga los siguientes pasos para crear un programa de temporizador semanal:

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de temporizador semanal. A continuación, púlselo brevemente para abrir el submenú.
 - ▶ El submenú “Temporizador semanal” se abre y en la pantalla aparecen los siguientes puntos de menú:
- Temporizador n.º [1-14]
 - ▶ A cada proceso de encendido/apagado puede asignarse el número de temporizador que desee entre 1-14.
- Días de la semana [lunes-domingo]
 - ▶ Aquí puede ajustar qué días de la semana desea ejecutar el programa actual. Dispone de todos los días sueltos de lunes a domingo o bien de grupos como de lunes a domingo, de lunes a viernes y de sábado a domingo.
- Hora de inicio [00:00 - 23:59]
 - ▶ Aquí puede ajustar la hora a la que desea que se inicie el programa.
- Hora de finalización [00:00 - 23:59]
 - ▶ Aquí puede ajustar la hora a la que desea que se finalice el programa.



El tiempo de funcionamiento máximo ajustado en el menú para personal técnico limita aquí el período entre el tiempo de conexión y desconexión. En caso necesario, corrija el ajuste para el tiempo de funcionamiento máximo en el menú para personal técnico.



- Programas de usuario [finlandesa, combinada, 1-5]
 - ▶ Elija aquí el modo de funcionamiento inicial. Puede elegir entre sauna finlandesa (solo calefactor), sauna combinada (calefactor + vaporizador) o uno de los 5 programas de usuario programables.
 - Activado [encendido/apagado]
 - ▶ Aquí puede activar o desactivar los procesos de encendido/apagado sueltos.
2. Salga del menú de temporizador semanal para activar los programas:
- ▶ En el área informativa de la pantalla aparece el símbolo del temporizador semanal.
 - ▶ El selector giratorio 1 empieza a parpadear lentamente.



Si se inicia el modo de funcionamiento stand-by para control remoto, se desactivarán todos los programas de temporizador semanal para esta duración. Si sale de nuevo del modo de funcionamiento stand-by para control remoto, se activarán de nuevo todos los programas activados anteriormente.



El interruptor principal 2 debe permanecer conectado para que funcione el temporizador semanal.



10.12. Seguro infantil

La unidad de control de sauna está equipada con un seguro infantil que evita que los niños puedan encender el calefactor de sauna sin querer.

- Para activar el seguro infantil, seleccione con el selector giratorio 1 el símbolo del seguro infantil. A continuación, púlselo brevemente para activar el seguro infantil.
 - ▶ En la pantalla aparece el símbolo para el seguro infantil y el manejo de la unidad de control de sauna queda bloqueado.
- Para desactivar el seguro infantil, pulse el selector giratorio 1 y, al mismo tiempo, gírelo hacia la derecha.



10.13. Todo desconectado

Para desconectar de una vez todas las funciones y los consumidores activados (incluyendo la iluminación de color DMX), seleccione con el selector giratorio 1 el símbolo Todo desconectado. A continuación, púlselo brevemente para desactivar todas las funciones. Los ajustes relativos al temporizador semanal se mantienen.



Si se utiliza un dispositivo con luces de colores DMX, se recomienda utilizar la función Todo desconectado cada vez que deje de utilizar la sauna puesto que, incluso habiéndolos desconectado mediante el interruptor principal 2, algunos dispositivos pueden seguir funcionando.



10.14. Programas de usuario

Con el programa de usuario pueden almacenarse ajustes de sauna preferidos y volverse a abrir. Hay 5 programas de usuario preconfigurados que el usuario puede modificar como desee.

Los ajustes de las funciones siguientes se guardan en el programa de usuario.

- Temperatura
- Humedad
- Salida adicional
- Iluminación
- Ventilador
- Iluminación de color
- Tiempo de func.

ES

Programas de usuario preconfigurados:

Los siguientes programas de usuario ya están predefinidos.

Abrir el programa de usuario:

Programa de usuario	Temperatura °C	Humedad* %	Iluminación	AUX	Tiempo de funcionamiento en horas
1	90	0	Encendido	Apagado	2
2	70	0	Encendido	Apagado	2
3	50	60	Encendido	Apagado	2
4	60	35	Encendido	Apagado	2
5	0	0	Encendido	7	1

* solo con el vaporizador activado



3. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de programas de usuario. A continuación, púselo brevemente para abrir el submenú.
 - ▶ El submenú “Programas de usuario” se abre y en la pantalla aparece subrayado el último programa de usuario utilizado.
4. Vuelva a pulsar el selector giratorio para utilizar otro programa de usuario.
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ Hay a disposición 5 programas de usuario [1-5]
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
5. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Inicio” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ Se inicia el programa de usuario.

10.15. Salida adicional



Crear programas de usuario propios:

Puede crear sus propios programas de usuario según sus necesidades. Para ello se sobrescribirá un programa de usuario preconfigurado. Para ello, siga los siguientes pasos:

1. Inicie todas las funciones que se deben activar con el programa de usuarios.
2. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de programas de usuario. A continuación, púselo brevemente para abrir el submenú.
3. Ponga el cursor (subrayado) hacia la izquierda en “Guardar” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ Los ajustes se guardan en el programa de usuario seleccionado.
 - ▶ Para desconectar los programas de usuario utilice la función Todo desconectado.

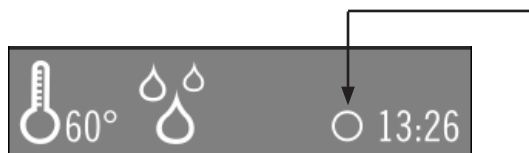


En la salida adicional de la unidad de control de sauna pueden conectarse, p. ej., lámparas de infrarrojos o placas calefactoras por infrarrojos.

Regulación de la intensidad con la función correspondiente activada

Si está activada la función de regulación de intensidad de la salida adicional, usted podrá ajustar la potencia del dispositivo adicional en una escala de 1 a 7. El valor 7 corresponde a la máxima potencia.

1. Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de la salida adicional. A continuación, pulse este brevemente para confirmar.
 - ▶ Se abre el submenú “Salida adicional” y en la pantalla aparece subrayado el valor de intensidad ajustado para la salida adicional.
2. Para modificar el valor, pulse el selector giratorio .
 - ▶ El valor pasa a tener un fondo verde y puede modificarse.
 - ▶ Para confirmar el ajuste, vuelva a pulsar el selector giratorio.
3. Ponga el cursor (subrayado) hacia la derecha en “Encendido” y pulse brevemente el selector giratorio.
 - ▶ Se enciende la salida adicional.



- ▶ En el área informativa de la pantalla aparece el símbolo de la salida adicional.

ES

Desconectar la salida adicional

4. Para desconectar la salida adicional, repita el punto 1 y 3.
 - ▶ Se mostrará “Apagado” en lugar de “Encendido”.
 - ▶ Para salir del submenú, ponga el cursor hacia la izquierda en el “Símbolo Volver” y confirme con el selector giratorio.



Regulación de la intensidad con la función correspondiente desactivada

Si está desactivada la función de regulación de intensidad de la salida adicional, usted solo podrá encender y apagar el dispositivo adicional. El dispositivo funcionará siempre a plena potencia.

- Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de la salida adicional. A continuación, púlselo brevemente para activar o desactivar la salida adicional.



- ▶ En el área informativa de la pantalla aparece el símbolo de la salida adicional.

10.16. Activar stand-by para control remoto

Conforme a la norma EN 60335-2-53, las unidades de control de sauna con función de inicio remoto deben ponerse manualmente en el modo de funcionamiento “Stand-by para control remoto”.



Esta activación debe realizarse de nuevo tras cada proceso de inicio/parada remoto.

Con la desconexión de seguridad activada (estándar)

- Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de inicio remoto. A continuación, púlselo brevemente para iniciar el modo de funcionamiento “Stand-by para control remoto”.
 - ▶ La unidad de control de sauna desconecta todas las funciones anteriormente activadas y en la pantalla aparece el símbolo de inicio remoto.
 - ▶ La unidad de control de sauna ya está lista para iniciarse y detenerse mediante una señal de inicio remoto. Al mismo tiempo, no es posible operar manualmente la unidad de control de sauna.
 - ▶ Una vez realizado con éxito el inicio o la parada remota, el símbolo de inicio remoto se apaga y debe volver a efectuarse la activación del modo de funcionamiento.

**Con el sensor de puerta activado**

- Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de inicio remoto. A continuación, púlselo brevemente para iniciar el modo de funcionamiento "Stand-by para control remoto".
 - ▶ En la pantalla se muestra una cuenta atrás de 30 segundos (00:30). Durante este tiempo, la puerta se puede abrir y cerrar tantas veces como se quiera. Una vez finalizada la cuenta atrás, la puerta debe estar cerrada.
 - ▶ La unidad de control de sauna ya está lista para iniciarse y detenerse mediante una señal de inicio remoto. Al mismo tiempo, no es posible operar manualmente la unidad de control de sauna.
 - ▶ Una vez realizado con éxito el inicio o la parada remota, el símbolo de inicio remoto se apaga y debe volver a efectuarse la activación del modo de funcionamiento.

Se abre la puerta y en la pantalla aparece la advertencia "Door open":

- En modo stand-by para control remoto:

A fin de continuar con el modo, se debe cerrar la puerta y pulsar el selector giratorio al mismo tiempo que se gira hacia la derecha.

- ▶ En la pantalla aparece el símbolo de inicio remoto.

Pulse brevemente el selector giratorio para iniciar el modo de funcionamiento "Stand-by para control remoto".

- ▶ En la pantalla vuelve a aparecer la cuenta atrás (30 s).

- Durante el funcionamiento o con la salida de inicio remoto habilitada (para acuífador):

La confirmación se completa automáticamente cuando se cierra la puerta.

Cancelar stand-by para control remoto:

- Para desactivar el stand-by para control remoto, pulse el selector giratorio 1 y, al mismo tiempo, gírelo hacia la derecha.



10.17. Iluminación de color

Iniciar la iluminación de color:

- Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de iluminación de color. A continuación, púlselo brevemente para abrir el submenú.
 - ▶ El submenú “Iluminación de color” se abre y en la pantalla aparecen los siguientes puntos de menú:
- Grupo de iluminación [1-4]
 - ▶ Pueden configurarse y operarse 4 grupos de iluminación con diferentes ajustes. Por ejemplo, en el grupo de iluminación 1 se controla la iluminación del banco trasero, en el grupo de iluminación 2 se controla la luz de colores del techo, etc.
- Modo de iluminación
 - ▶ Seleccione aquí el color o la secuencia de color del grupo de iluminación seleccionado.
- Intensidad [0-100 %]
 - ▶ Seleccione aquí la intensidad del grupo de iluminación seleccionado.
- Estado [conectado/desconectado]
 - ▶ Active o desactive aquí el grupo de iluminación seleccionado.
 - ▶ Si se ha activado un grupo de iluminación, en el área informativa de la pantalla aparece el símbolo de iluminación de color.

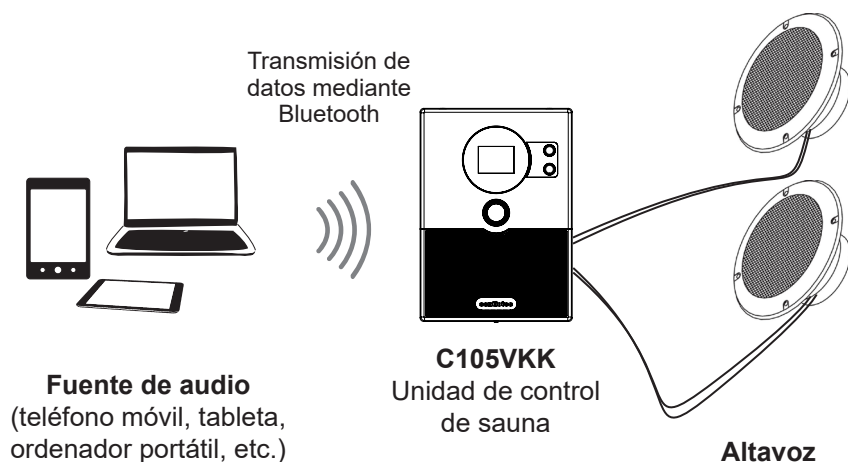


Para desconectar todos los grupos de luces de colores, lo mejor es utilizar la función Todo desconectado.



10.18. Música

El reproductor de música de la unidad de control de sauna permite reproducir música en la sauna. La música se transmite mediante una conexión Bluetooth desde un dispositivo con tecnología Bluetooth (=fuente de audio) a la unidad de control de sauna. Como fuente de audio se pueden utilizar todos los dispositivos con tecnología Bluetooth, tales como la mayoría de los teléfonos móviles, tabletas, ordenadores portátiles, etc. El amplificador viene integrado en la unidad de control de sauna.



Establecer la primera conexión (acoplamiento, emparejamiento)

ES

1. Encienda la fuente de audio (teléfono móvil, tableta, etc.).
2. Ponga la sauna en funcionamiento con la unidad de control.
3. Active la función Bluetooth de la fuente de audio.
 - ▶ La mayoría de los aparatos buscan automáticamente otros dispositivos Bluetooth en los alrededores y los muestran.
 - ▶ La unidad de control de sauna se muestra en la fuente de audio con la denominación "C105VKK XXXX".
 - ▶ XXXX es el número de identificación dependiente de la unidad de control de sauna (p. ej., F39D)
 - ▶ Si se le solicita una contraseña, utilice "0000".



Si su fuente de audio no busca automáticamente aparatos Bluetooth en su entorno, inicie la búsqueda manual, por ejemplo mediante “Buscar dispositivos” u otra función de nombre similar.

4. Seleccione “C105VKK” en la lista de dispositivos que aparece en la fuente de audio.
 - ▶ Se establece la primera conexión Bluetooth entre la fuente de audio y la unidad de control de sauna (= acoplamiento/emparejamiento).
 - ▶ wave.com4 sound queda conectado y listo para funcionar cuando el área informativa de la pantalla muestra el símbolo Bluetooth.



5. Reproduzca música con el reproductor de audio de su fuente de audio.
 - ▶ La música se reproduce a través de los altavoces conectados a la unidad de control de sauna.



Hablar por teléfono durante la reproducción de música

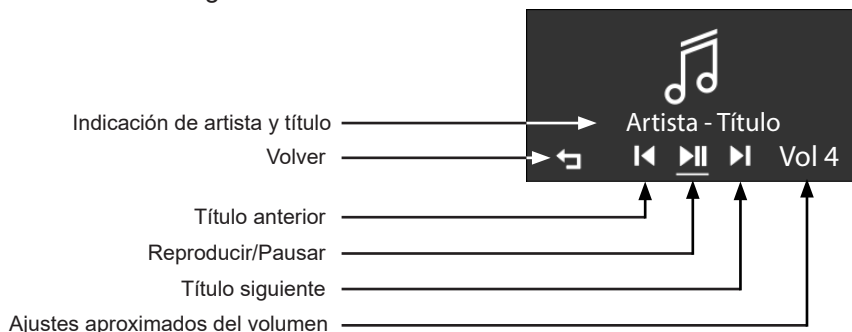
Si selecciona un número de teléfono o recibe una llamada, la reproducción de música se interrumpirá automáticamente y continuará una vez concluida la llamada.

Debido a que la unidad de control de sauna no dispone de micrófono, deberá cambiar la salida de audio a su teléfono móvil. Tenga en cuenta asimismo las instrucciones de uso de su aparato.



Controlar la reproducción de música mediante la unidad de control de sauna:

- Por medio del selector giratorio 1, seleccione el símbolo de música. A continuación, púlselo brevemente para abrir el submenú.
 - El menú “Música” se abre y en la pantalla aparecen los paneles de operación mostrados más abajo:
 - La **indicación de intérprete y título** muestra información sobre la pieza musical que está sonando. Si no hay conectada ninguna fuente de audio mediante Bluetooth, aquí aparece “sin conexión”.
 - Seleccione **Volver** para salir del menú de música. Si en esos momentos se está reproduciendo una pieza musical, la seguirá oyendo de fondo.
 - Seleccione **Título anterior** para retroceder un título en la lista de reproducción.
 - Pulse **Reproducir/Pausa** para iniciar o interrumpir la reproducción de música.
 - Seleccione **Título siguiente** para avanzar un título en la lista de reproducción.
 - El **ajuste aproximado del volumen** puede efectuarse en la unidad de control de sauna en 4 niveles. El ajuste preciso tiene lugar en la fuente de audio.



ES



10.19. Conexión al BUS (interfaz RS485/MySention)

- Cuando se conecte a la aplicación MySention, utilice los controles de la aplicación.
- Cuando se conecte a su sistema domótico de bus, utilice los comandos de la documentación de la interfaz RS485.

11. Aplicación Bluetooth

Todas las funciones principales de la unidad de control de sauna “C105VKK” pueden manejarse y controlarse mediante la aplicación Bluetooth.

Para ello, descargue de la App-Store la aplicación “home.com4”. La aplicación es gratuita tanto para iOS como para Android.

En función del dispositivo en cuestión, el alcance es de hasta 30 m en campo abierto. De esta forma, el manejo de la aplicación así como la transmisión de música tienen lugar desde un único dispositivo.

Para conectarse al control C105VKK, active el Bluetooth de su dispositivo e inicie la aplicación “home.com4”.

Se buscan automáticamente los dispositivos “C105VKK/home.com4” disponibles.



Icono home.com4



Apple/iOS



Android



¡ADVERTENCIA!

Peligro de incendio

Utilice únicamente la aplicación si puede ver el calefactor de la sauna y así garantizar que NO hay NINGÚN objeto combustible en el mismo.

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Para evitar el acceso no autorizado por parte de terceros a través de Bluetooth, las funciones pueden activarse por separado en el menú para personal técnico (página 35).

Si están activadas las funciones “Secure Pairing App” o “Secure Pairing Music”, la primera vez que se establece la conexión será necesario confirmar en la unidad de control (presionando el control giratorio). El requerimiento para ello aparece en la pantalla de la unidad de control. Si la conexión se ha confirmado satisfactoriamente, la conexión se establece y la identificación del dispositivo queda guardada permanentemente en la unidad de control. Por lo tanto, con este dispositivo ya no será necesario volver a confirmar.

Dado el caso, en el punto “Delete Paired Devices” se pueden eliminar todas las conexiones/dispositivos guardados en el menú para personal técnico.

12. Limpieza y mantenimiento

12.1. Limpieza

¡ATENCIÓN!

Daños en el dispositivo

La unidad de control de sauna está protegida frente a salpicaduras de agua; no obstante, el contacto directo con agua puede dañar el dispositivo.

- No introduzca NUNCA el dispositivo en agua.
- No vierta agua sobre el dispositivo.
- No humedezca demasiado el dispositivo al limpiarlo.

1. Empape un paño de limpieza con una solución jabonosa suave.
2. Escurra bien el paño.
3. Pase el paño con cuidado por la carcasa de la unidad de control de sauna.

12.2. Mantenimiento

La unidad de control de sauna no requiere mantenimiento.

13. Eliminación



- Elimine el material de embalaje conforme a las normas vigentes.
- Los dispositivos usados contienen tanto materiales reutilizables como sustancias tóxicas. Por esta razón, en ningún caso debe tirar el dispositivo a la basura, sino eliminarlo conforme a la normativa vigente.

14. Resolución de problemas



14.1. Mensajes de error

La unidad de control de sauna está equipada con un software de diagnóstico que comprueba el estado del sistema al ponerlo en marcha y durante su funcionamiento. En cuanto el software de diagnóstico detecta un error, la unidad de control de sauna apaga el calefactor de la sauna.

Los errores se muestran en la pantalla como números de error. Además se emite una señal acústica recurrente.

Desconecte la unidad de control de sauna con el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO 2 y solucione el fallo antes de volver a encenderla.

La tabla de la siguiente página describe los posibles errores y sus causas. Si necesita asistencia del servicio técnico, infórmele del número de fallo.

Si aparecen varios errores simultáneamente, los números de error aparecerán separados por un *.



14.2. Indicación de falta de agua

La unidad de control de sauna en modo de funcionamiento combinado dispone de una desconexión automática por falta de agua, siempre que el calefactor combinado sea compatible con esta función.

Cuando el depósito de agua del vaporizador está vacío, se emite una señal acústica recurrente y aparece en la pantalla el símbolo para la humedad y el texto **“Rellenar agua”**. A su vez, el vaporizador se desconecta.

- Rellene el depósito de agua del vaporizador.
 - Al poco tiempo se apaga la advertencia y el vaporizador empieza a calentar de nuevo.



Entre el llenado del vaporizador y el apagado de la advertencia pueden transcurrir unos segundos, puesto que la detección tiene lugar mediante el interruptor de temperatura del vaporizador.

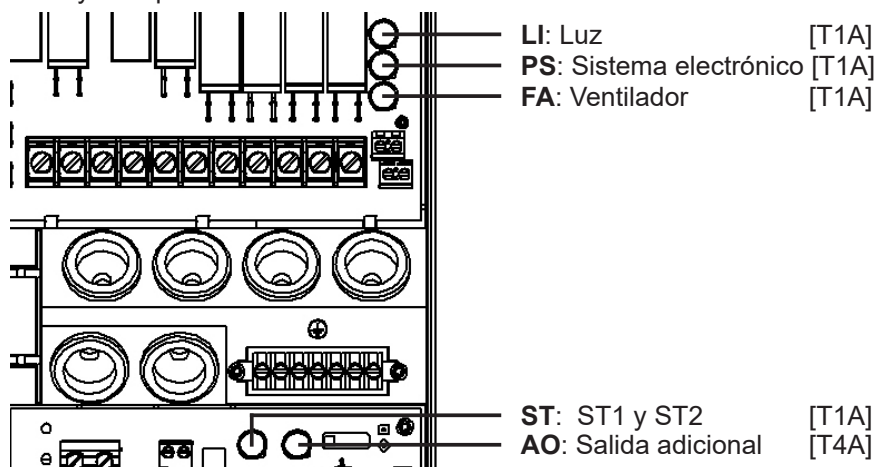
Fallo	Descripción	Causa/solución
*01	Desconexión de seguridad	Hay algún objeto encima del calefactor. Retírelo antes de volver a poner en marcha el calefactor. Si no hay montada ninguna desconexión de seguridad, tenga en cuenta “5.7. Conexión de la desconexión de seguridad/sensor de puerta” en la página 23.
*02	Fusible de exceso de temperatura	Se ha sobrepasado la temperatura máxima de 139 °C encima del calefactor. Compruebe el fusible de sobretemperatura (STB).
*04F1	Fallo en el sensor del calefactor	Sensor del calefactor defectuoso, o bien mal contacto o cortocircuito. Compruebe el sensor del calefactor (F1).
*05	Fallo en el sensor de lámina	Sensor de lámina defectuoso, o bien mal contacto o cortocircuito. Compruebe el sensor de lámina (FF).
*06F2	Fallo en el sensor del banco	Sensor del banco defectuoso, o bien mal contacto o cortocircuito. Compruebe el sensor del banco (F2).
*07	Fallo en el sensor de humedad	Sensor de humedad defectuoso, o bien mal contacto o cortocircuito. Compruebe el sensor de humedad (FTS2).
*08	Sensor de lámina sobretemperatura	Se ha sobrepasado la temperatura máxima de lámina de 100 °C. Desconecte la salida adicional.

Otros fallos	Causa/solución
Door open	El control de la sauna está conectado a un sensor de puerta. Cierre la puerta o compruebe las conexiones o los ajustes.
Sin función	Compruebe el cable de alimentación L1 y el fusible PS . • Sensor del banco en el menú para personal técnico no activado (si existe) • Potencia del calefactor demasiado baja/volumen de la cabina demasiado grande • Compruebe la entrada y la salida de aire • Compruebe el consumo de potencia de U, V y W
La iluminación de color sigue encendida aunque el control se haya desconectado	Utilice la función “Todo desconectado” para apagar la iluminación de color
No puede regularse la intensidad de la salida adicional	Active la función de regulación de intensidad en el menú para personal técnico (dimmbable)
El modo de funcionamiento se desconecta sin motivo aparente	Compruebe el ajuste del tiempo de funcionamiento
El inicio remoto no reacciona	• El control debe encontrarse en el modo de funcionamiento “Stand-by para control remoto” (véase “10.16. Activar stand-by para control remoto” en la página 48) • Compruebe el cableado de RS1 y RS2
La hora siempre empieza en 00:00	Pila gastada (véase “Batería” en la página 59)

14.3. Fusibles

En la zona de conexión de la unidad de control de sauna se encuentran los fusibles para la luz, el ventilador, la ampliación de potencia, la salida adicional y el sistema electrónico.

Estos son microfusibles de acción lenta y pueden pedirse con el número de artículo PRO-FUSE. Para sustituir el fusible, retire el inserto del fusible en posición recta y coloque el nuevo fusible.



14.4. Pila

Para que no se pierdan los ajustes relativos a la hora y la fecha debido a un apagón, el módulo básico dispone de una pila. Esta debe sustituirse siempre que el reloj no funcione de forma correcta.

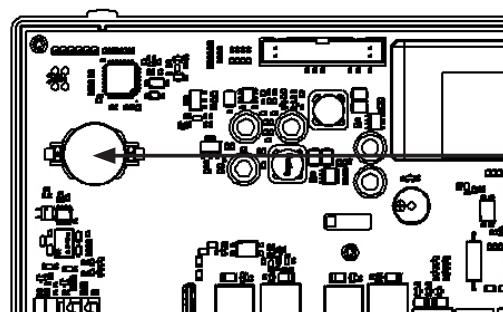
ES



¡ADVERTENCIA!

Descarga eléctrica

Antes de abrir la cubierta de la carcasa, desconecte de la red todos los polos de la unidad de control de sauna y asegure esta contra reconexión.



Pila: CR 2032

15. Datos técnicos

Condiciones ambientales

Temperatura de almacenamiento:	de -25 °C a +70 °C
Temperatura ambiente:	de -10 °C a +40 °C
Humedad del aire:	máx. 95%

Unidad de control de sauna

Dimensiones (A x H x P):	210 x 294 x 53
Tensión de conmutación/trifásica 3N:	400 V CA/50 Hz
Frecuencia:	50 Hz
Consumo de potencia stand-by:	8 W
Potencia de ruptura/calefactor:	3 x 3,5 kW/16 A
Potencia máxima de ruptura/vaporizador:	3,5 kW/16 A
Potencia máxima de ruptura/salida adicional (con regulac. intensidad)*	500 W/4 A
Potencia máxima de ruptura/salida adicional (solo encendido/apagado)*	3,5 kW/16 A
Tensión nominal:	230 V
Tipo de protección (frente a salpicaduras de agua):	IPX4
Conexión fija a la red de alimentación (cableado fijo)	

Luz/ventilador

Potencia de ruptura:	100 W
Fusible:	1A T

Rangos de ajuste

Temperatura:	de 30 °C a 110 °C
Humedad:	de 0 % a 100 %

La humedad nominal máxima que puede configurarse depende de la temperatura de la sauna. Cuanto más alta sea la temperatura de la sauna, más bajo será el valor máximo ajustable para la humedad (véase curva característica en la página 39)

Seguridad térmica

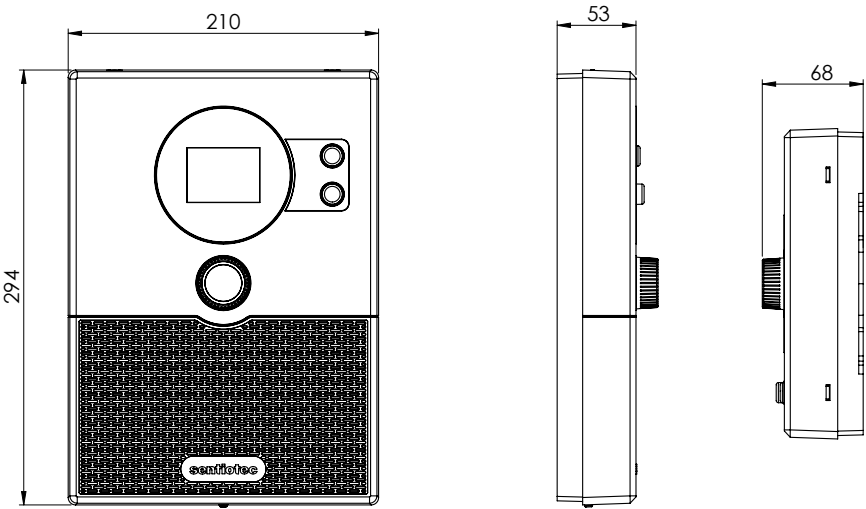
Sensor de calefactor con fusible de exceso de temperatura (temp. desconexión 139 °C)
Tiempo de calefacción automático ajustable (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)*
Modo de funcionamiento con uno o dos sensores a elegir

Cables de conexión

Cable de alimentación:	mín. 5 x 2,5 mm ²
Cable de alimentación del calefactor (resistente a temperaturas de hasta 150 °C):	mín. 2,5 mm ²
Cables de sensor (resistentes a temperaturas de hasta 150 °C):	mín. 0,5 mm ²
Cable de la iluminación:	mín. 1,5 mm ²
Cable del ventilador:	mín. 1,5 mm ²

Módulo de ampliación

Potencia del amplificador (a 4 Ω):	2 x 3 W
Potencia musical del altavoz:	~ 25 W
Impedancia del altavoz:	4 Ω u 8 Ω
Perfil de Bluetooth:	Bluetooth 4.0 clase 2
Alcance de Bluetooth:	20-30 m
Perfil de DMX:	DMX-512-A



HARVIA C105VKK

Jednostka sterująca sauny

Instrukcja montażu i obsługi

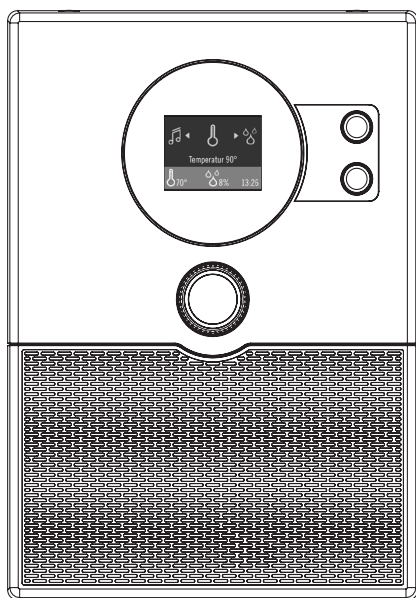
HARVIA

Sauna & Spa

Let's sauna.

Nr

C105400VKK



PL

Spis treści

1. Wprowadzenie do instrukcji	5
2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa	6
2.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	6
2.2. Wskazówki bezpieczeństwa dla montera	7
2.3. Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika	8
3. Opis produktu	9
3.1. Zakres dostawy	9
3.2. Opcjonalne akcesoria	9
3.3. Funkcje produktu	9
3.4. Tryby pracy sauny	11
3.5. Tryby pracy czujnika	11
4. Montaż	13
4.1. Montaż jednostki sterującej	13
4.2. Przepusty kablowe	16
4.3. Montaż czujnika pieca F1 z zabezpieczeniem przed zbyt wysoką temperaturą	17
4.4. Montaż czujnika ławki F2 (opcja)	18
4.5. Montaż czujnika temperatury i wilgotności FTS2 (opcja)	18
4.6. Montaż czujnika folii (opcja)	18
5. Podłączenie elektryczne	19
5.1. Przewód zasilający, piec i parownik	21
5.2. Oświetlenie kabiny	21
5.3. Wentylator	21
5.4. Czujnik pieca F1	22
5.5. Czujnik ławki F2 (opcja)	22
5.6. Czujnik temperatury i wilgotności FTS2 (opcja)	22
5.7. Podłączanie wyłącznika bezpieczeństwa / czujnika drzwi	23

5.8.	Wyjście dodatkowe	23
5.9.	Czujnik folii (opcja)	24
5.10.	Wzmacniacz mocy (opcja)	24
5.11.	Zdalne uruchamianie (opcja)	24
5.12.	Wyjście głośnikowe (opcja).....	24
5.13.	Wyjście DMX (opcja)	25
5.14.	Połączenie z magistralą (interfejs RS485).....	26
5.15.	Zakończenie instalacji.....	26
6.	Przeprowadzanie kontroli	27
7.	Schemat połączeń	28
7.1.	Schemat połączeń modułu podstawowego do 230 V / 400 V.....	28
7.2.	Schemat połączeń modułu podstawowego do niskiego napięcia.....	29
7.3.	Schemat połączeń modułu wzmacniacza 230 V.....	30
7.4.	Schemat połączeń modułu wzmacniacza do niskiego napięcia.....	31
8.	Elementy obsługowe	32
9.	Uruchamianie	33
9.1.	Menu technika.....	33
10.	Obsługa	36
10.1.	Włączanie światła (oświetlenie przy czyszczeniu).....	36
10.2.	Włączanie jednostki sterującej.....	36
10.3.	Tryb sauny.....	37
10.4.	Tryb kombi	38
10.5.	Program dodatkowego suszenia.....	39
10.6.	Oświetlenie kabiny	39
10.7.	Wentylator.....	40

10.8. Programator czasowy.....	40
10.9. Czas pracy	41
10.10. Tryb ECO.....	42
10.11. Programator tygodniowy.....	43
10.12. Zabezpieczenie przed dziećmi.....	44
10.13. Wyłączanie wszystkiego.....	45
10.14. Programy użytkownika.....	45
10.15. Wyjście dodatkowe.....	47
10.16. Aktywacja trybu czuwania do obsługi zdalnej.....	48
10.17. Kolorowe światło.....	50
10.18. Muzyka.....	51
10.19. Połączenie z magistralą (MySentio / interfejs RS485).....	53
11. Aplikacja Bluetooth.....	54
11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
12. Czyszczenie i konserwacja.....	55
12.1. Czyszczenie.....	55
12.2. Konserwacja.....	55
13. Utylizacja.....	55
14. Rozwiązywanie problemów.....	56
14.1. Komunikaty o błędach.....	56
14.2. Wskazanie niskiego poziomu wody.....	56
14.3. Bezpieczniki.....	59
14.4. Bateria.....	59
15. Dane techniczne.....	60

1. Wprowadzenie do instrukcji

Przeczytaj uważnie niniejszą instrukcję montażu i obsługi. Przechowuj ją w pobliżu jednostki sterującej sauny. Dzięki temu będzie można w każdej chwili z niej skorzystać w celu uzyskania informacji dotyczących bezpieczeństwa i obsługi.



Niniejsza instrukcja montażu i obsługi dostępna jest również do pobrania na naszej stronie internetowej www.mediabank.harvia.com.

Symbole używane w ostrzeżeniach

W niniejszej instrukcji montażu i obsługi przed działaniami stwarzającymi zagrożenie umieszczone są ostrzeżenia. Należy bezwzględnie przestrzegać tych ostrzeżeń. Pomoże to uniknąć szkód materialnych i obrażeń, które w najgorszym przypadku mogą być nawet śmiertelne.

Ostrzeżenia zawierają hasła ostrzegawcze, które mają następujące znaczenia:



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia prowadzi do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTRZEŻENIE!

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń.



OSTROŻNIE!

Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może doprowadzić do niewielkich obrażeń.

UWAGA!

To hasło ostrzega przed szkodami rzeczowymi.

Inne symbole



Ten symbol oznacza porady i przydatne wskazówki.

2. Ważne wskazówki bezpieczeństwa

Jednostki sterujące do sauny z serii C105VKK są wykonane zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa. Mimo to podczas jego użytkowania mogą występować pewne zagrożenia. Dlatego należy stosować się do poniższych wskazówek bezpieczeństwa i specjalnych ostrzeżeń zamieszczonych w poszczególnych rozdziałach. Należy również przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa dotyczących podłączonych urządzeń.

2.1. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Jednostki sterujące do sauny z serii C105VKK służą wyłącznie do sterowania funkcjami i ich regulacji zgodnie z danymi technicznymi.

Jednostki sterujące do sauny z serii C105VKK są przeznaczone tylko do sterowania i regulacji pieca do sauny, który spełnia wymagania kontroli wg ust. 19.101 normy EN 60335-2-53. Jeśli piec nie spełnia tego wymogu, należy zapewnić odpowiednie zabezpieczenie (np: wyłącznik bezpieczeństwa zob. 5.7 na stronie 23).

Jednostki sterujące do sauny z serii C105VKK wolno stosować tylko do sterowania i regulacji 3 obwodów grzewczych o maksymalnej mocy grzewczej jednego obwodu 3,5 kW. Maksymalna moc parownika wynosi 3,5 kW. Maksymalna moc wyjścia dodatkowego wynosi 3,5 kW.

Każdy inny rodzaj zastosowania uważany jest za użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem. Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może spowodować uszkodzenie produktu, ciężkie obrażenia lub śmierć.

2.2. Wskazówki bezpieczeństwa dla montera

- Montaż może wykonywać tylko wykwalifikowany elektryk lub osoba posiadająca porównywalne kwalifikacje.
- Prace na jednostce sterującej sauny można wykonywać wyłącznie wówczas, gdy jest ona odłączona od napięcia.
- W miejscu montażu należy przewidzieć odłącznik izolacyjny gwarantujący pełne odłączenie zgodnie z kategorią przepięciową III.
- Jednostka sterująca sauny musi być zamontowana na zewnątrz sauny na wysokości ok. 1,70 m lub zgodnie z zaleceniami producenta kabiny. Temperatura otoczenia musi mieścić się w zakresie od -10°C do 40°C.
- Czujnik pieca musi być zamontowany w taki sposób, aby nie został naruszony przez napływające powietrze.
- Przewód zasilający pieca musi mieć minimalny przekrój poprzeczny wynoszący co najmniej 2,5 mm² i odporność termiczną do 150°C.
- Należy również przestrzegać lokalnych przepisów obowiązujących w miejscu instalacji.
- W kwestiach, które nie zostały w sposób wyczerpujący opisane w instrukcji montażu, dla własnego bezpieczeństwa należy zwrócić się do dostawcy urządzenia.

2.3. Wskazówki bezpieczeństwa dla użytkownika

- Jednostka sterująca sauny nie może być używana przez dzieci w wieku poniżej 8 lat.
- Jednostka sterująca sauny może być używana przez dzieci w wieku powyżej 8 lat, osoby z ograniczoną sprawnością fizyczną, sensoryczną lub umysłową i nieposiadające doświadczenia oraz wiedzy po spełnieniu następujących warunków:
 - jeśli są one nadzorowane;
 - jeśli zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją zagrożenia, jakie mogą się pojawić.
- Dzieciom nie wolno bawić się jednostką sterującą sauny.
- Dzieci w wieku poniżej 14 lat mogą czyścić jednostkę sterującą sauny tylko wtedy, kiedy są pod nadzorem.
- Ze względów zdrowotnych z kąpieli w saunie powinny zrezygnować osoby będące pod wpływem alkoholu, leków lub środków odurzających.
- Przed włączeniem jednostki sterującej sauny należy się upewnić, że na piecu do sauny nie znajdują się żadne łatwopalne przedmioty.
- Przed aktywacją funkcji programatora czasowego lub trybu Stand-by do uruchamiania zdalnego należy upewnić się, że na piecu do sauny nie znajdują się żadne łatwopalne przedmioty.
- Przed włączeniem jednostki sterującej sauny zadbać o to, by na promienniku podczerwieni lub przed nim nie leżały żadne łatwopalne przedmioty.
- Przed aktywacją funkcji programatora czasowego lub trybu Stand-by do uruchamiania zdalnego zadbać o to, by na promienniku podczerwieni lub przed nim nie leżały żadne łatwopalne przedmioty.
- W kwestiach, które nie zostały w sposób wyczerpujący opisane w instrukcji obsługi, dla własnego bezpieczeństwa należy zwrócić się do dostawcy urządzenia.

3. Opis produktu

3.1. Zakres dostawy

- Jednostka sterująca do sauny C105VKK
- Czujnik pieca ze zintegrowanym zabezpieczeniem przed zbyt wysoką temperaturą
- Przewody czujnikowe
- Materiał montażowy
 - 4 x śruby do płyt wiórowych z łbem soczewkowym 3 x 25 mm

3.2. Opcjonalne akcesoria

- Czujnik ławki (1-009-231 / O-F2), przewody czujników 1,5 m
- Czujnik temperatury i wilgotności (1-010-081 / O-FTS2), przewody czujników 6 m
- Czujnik folii (1-014-445 / P-ISX-FF), przewody czujnikowe 3 m
- Wzmacniacz mocy (1-008-779 / O-S2-18, 1-009-280 / O-S2-30)
- Wyłącznik bezpieczeństwa (SFE-xxxxx)
- Czujnik drzwi Home (1-052-723 / SAB00103)
- MySentio Wifi (1-053-313 / S-WIFI01)
- MySentio Remote (1-053-314 / S-WIFI02)

3.3. Funkcje produktu

Jednostka sterująca do sauny C105VKK posiada następujące funkcje:

- Regulacja pieców do sauny typu kombi o mocy grzewczej do 10,5 kW i mocy parownika do 3,5 kW w zakresie temperatur od 30°C do 110°C i zakresie wilgotności od 0% do 100%.
- Wzmacniacz mocy umożliwiający zwiększenie maksymalnej mocy załączalnej z 10,5 kW na 18 kW lub 30 kW.
- Włączanie/wyłączanie oświetlenia kabiny (do 100 W)
- Włączanie/wyłączanie wentylatora (do 100 W)
- Funkcja programatora czasowego (do 6 godzin)
- Programy użytkownika
Programy użytkownika umożliwiają zapis i ponowne wybranie preferowanych ustawień sauny. Dostępnych jest 5 preselekcyjnych programów, które mogą być modyfikowane w zależności od wymagań użytkownika.
- Automatyczne ograniczenie czasu grzania
Maksymalny regulowany czas grzania można ustawić na 6 h, 12 h, 18 h lub 24 h.

- Zab. przed zbyt wysoką temp.
Zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą znajduje się w obudowie czujnika pieca. Jeśli z powodu uszkodzenia piec do sauny po osiągnięciu żądanej temperatury będzie grzał nadal, zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą automatycznie wyłączy piec przy ok. 139°C.
- Zegar czasu rzeczywistego z programatorem tygodniowym
- Program dodatkowego suszenia
Po pracy w trybie kombi automatycznie uruchamiany jest program dodatkowego suszenia, aby zapobiec tworzeniu się pleśni i grzybów w kabinie sauny. Wiąże się to z ogrzewaniem kabiny sauny do 80 °C przy wentylatorze działającym przez 30 minut.
- Wyjście dodatkowe
Do wyboru przyciemnianie (do 500 W) lub włączanie/wyłączanie (do 3,5 kW) wyjścia dodatkowego.

Wyjście dodatkowe nie ma zabezpieczenia przed zbyt wysoką temperaturą. Dlatego na wyjściu dodatkowym mogą być obsługiwane jedynie urządzenia iskrobezpieczne.

- Jeśli do wyjścia dodatkowego podłączone są promienniki podczerwieni, muszą one posiadać zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą.
- Jeśli do wyjścia dodatkowego zostaną podłączone płyty grzewcze na podczerwień, należy użyć czujnika folii 1-014-445 / P-ISX-FF i aktywować go w menu technika (zob. „**9.1. Menu technika**” na stronie 33):
- Funkcja zdalnego uruchamiania 2 różnych trybów pracy lub programów użytkownika.
- Sterowanie kolorowym oświetleniem poprzez DMX
 - Regulacja koloru, natężenia, czasów przejścia i trwania
 - 4 grupy kolorowego światła, obsługiwane niezależnie
- Odtwarzanie muzyki poprzez Bluetooth®
 - Zintegrowany wzmacniacz
- Obsługa za pomocą aplikacji Bluetooth®
 - Kompatybilność z systemami iOS i Android
- Połączenie z magistralą
 - Połączenie z systemem magistrali budynku za pośrednictwem interfejsu RS485
 - Połączenie z MySentio WiFi

3.4. Tryby pracy sauny

Jednostka sterująca do sauny C105VKK oferuje dwa tryby pracy: tryb sauny i tryb kombi. Jeżeli parownik nie jest podłączony, nie jest wyświetlany punkt menu do jego obsługi (zob. „9.1. Menu technika” na stronie 33).

Tryb sauny

W trybie sauny zapewnione jest suche ciepło. Temperatura w kabinie jest wysoka (od 80 do 100 °C). Poziom wilgotności jest niski i wynosi maksymalnie 10%.

Tryb kombi

W trybie kombi oprócz pieca sauny działa również parownik. Temperatura w kabinie sauny jest niższa (około 40 – 65 °C) niż w trybie sauny, a względna wilgotność powietrza jest znacząco wyższa – od 35% do około 70%. Maksymalny dopuszczalny poziom wilgotności, który można ustawić, zależy od temperatury w saunie. Im wyższa temperatura w saunie, tym niższy maksymalny poziom wilgotności, który można ustawić.

3.5. Tryby pracy czujnika

Jednostki sterujące do sauny z serii C105VKK mogą być obsługiwane za pomocą jednego lub dwóch czujników. Jako drugi czujnik można wykorzystać czujnik temperatury (czujnik ławki F2) lub czujnik temperatury i wilgotności (FTS2).

Tryb jednoczujnikowy (F1)

Maksymalny poziom wilgotności, jaki może być ustawiony w trybie jednoczujnikowym, zależy od temperatury nad piecem, a wilgotność jest taktowana. Na wyświetlaczu jednostki sterującej sauny pojawia się jedynie wartość zadana dla wilgotności (w % wilgotności powietrza). Rzeczywisty poziom wilgotności w kabinie sauny przy wilgotności taktowanej zależy od wielkości kabiny oraz mocy parownika i może się różnić od wartości zadanej.

Tryb dwuczujnikowy z czujnikiem ławki (F2)

W trybie dwuczujnikowym z czujnikiem ławki drugi czujnik temperatury (czujnik ławki) jest montowany nad tylną ławką sauny. Jednostka sterująca sauny wyświetla jako temperaturę rzeczywistą temperaturę zmierzoną przez czujnik ławki.

W trybie dwuczujnikowym z czujnikiem ławki wilgotność jest taktowana. Na wyświetlaczu jednostki sterującej sauny pojawia się jedynie wartość zadana dla wilgotności (w % wilgotności powietrza). Rzeczywisty poziom wilgotności w kabinie sauny przy wilgotności taktowanej zależy od wielkości kabiny oraz mocy parownika i może się różnić od wartości zadanej.

Tryb dwuczujnikowy z czujnikiem temperatury i wilgotności (FTS2)

Jeśli czujnik temperatury i wilgotności jest używany w trybie dwuczujnikowym, jednostka sterująca sauny wyświetla jako temperaturę rzeczywistą temperaturę zmierzoną przez ten czujnik.

W trybie dwuczujnikowym z czujnikiem temperatury i wilgotności parownik jest regulowany według wilgotności zmierzonej w kabinie. Na wyświetlaczu jednostki sterującej sauny pojawia się rzeczywista wilgotność w kabinie sauny (w % wilgotności względnej).

Jeżeli czujnik wilgotności i temperatury jest podłączony, opcja menu „Parownik” nie może być ukryta.

4. Montaż

4.1. Montaż jednostki sterującej

UWAGA!

Uszkodzenia w zakresie urządzenia

Jednostka sterująca sauny posiada zabezpieczenie przed zachlapaniem, jednak bezpośredni kontakt z wodą może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- Zamontuj jednostkę sterującą w suchym miejscu, w którym nie będzie przekroczona maksymalna wilgotność 95%.

UWAGA!

Źródła zakłóceń mogą mieć negatywny wpływ na transmisję sygnału

- Ułóż wszystkie przewody czujnikowe w taki sposób, aby były oddzielone od innych przewodów zasilających i sterujących.
- Zabezpiecz przewody z tylko jedną warstwą izolacji za pomocą rury (podwójna izolacja).

Podczas montażu jednostki sterującej do sauny należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Jednostka sterująca do sauny musi być zamontowana na zewnątrz sauny lub zgodnie z zaleceniami producenta kabiny.
- Temperatura otoczenia musi mieścić się w zakresie od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
- Wszystkie czujniki mogą być podłączone tylko za pomocą przewodów czujnikowych dostarczonych wraz z jednostką, które są odporne na temperaturę do 150°C .



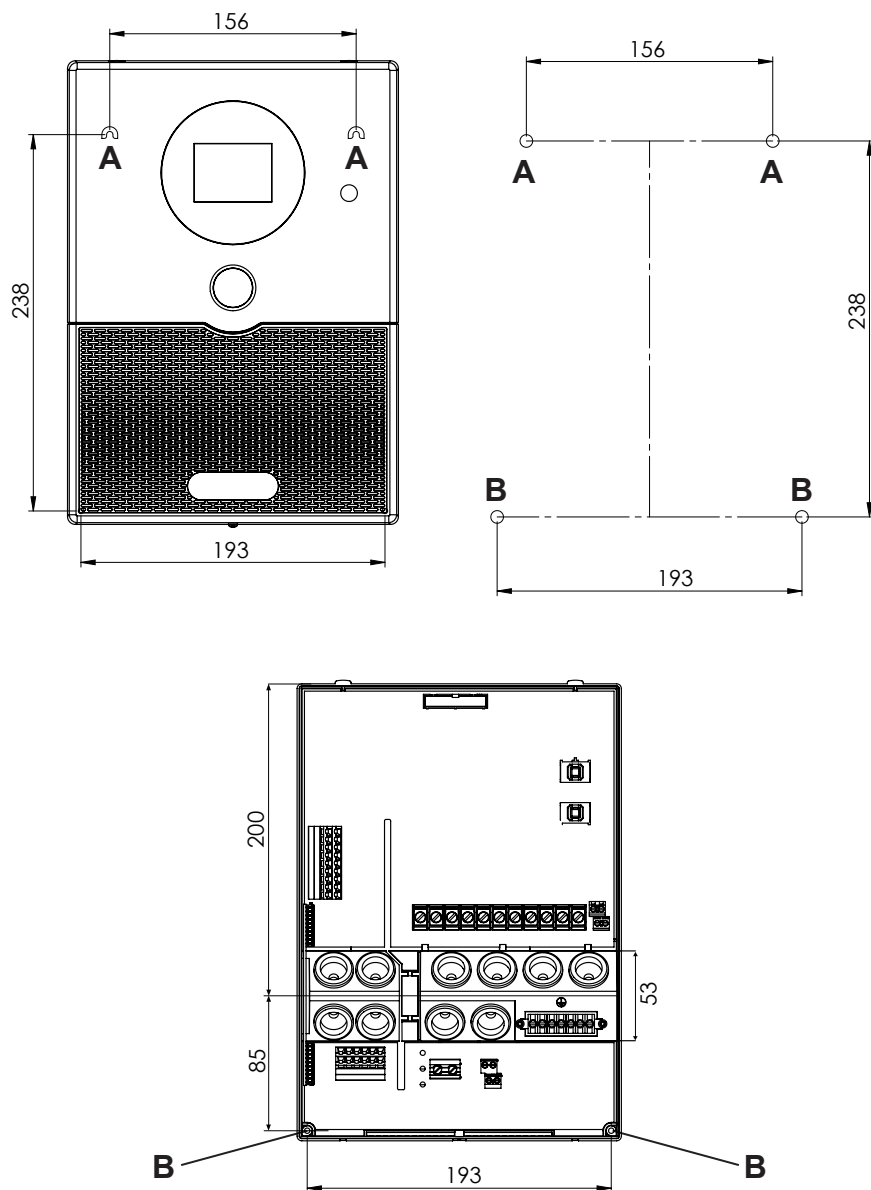
Przewody czujnikowe można przedłużyć pod następującymi warunkami:

- Kiedy stosuje się silikonowy przewód odporny na temperatury do 150°C .
- Minimalny przekrój przewodu wynosi $0,5\text{ mm}^2$.
- Długość przewodów czujnikowych pieca NIE może przekraczać 10 m.

Montaż jednostki sterującej do sauny

Aby zamontować jednostkę sterującą sauny, wykonaj następujące czynności:

1. Wkręć dwie śruby do płyt wiórowych ($3 \times 25\text{ mm}$) w ścianę sauny na wysokości ok. 1,70 m, tak aby wystawały z niej na 7 mm. Obie śruby muszą zostać umieszczone w odległości 156 mm od siebie (zob. **Rys.1**).

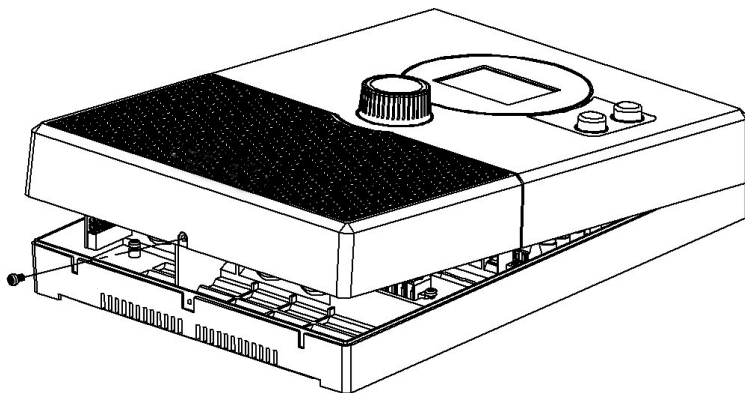


Rys.1 Położenie wieszaka i otworów mocujących (wymiały w mm)

2. Za pomocą śrubokręta odkręć śrubę obudowy **C** i podnieś pokrywę obudowy od spodu (zob. **Rys.2**).

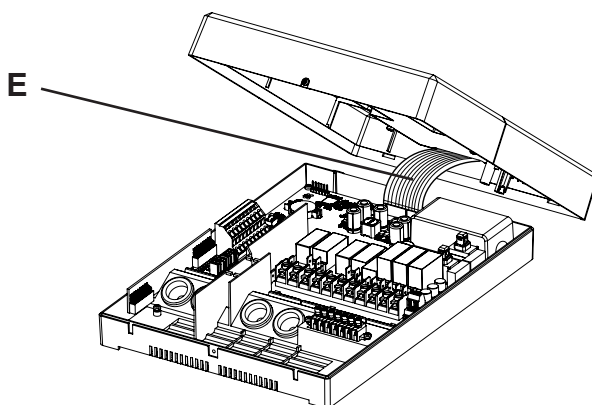
UWAGA!

Przy podnoszeniu pokrywy obudowy włącznik/wyłącznik **D** oraz przełącznik światła **D** zostają zwolnione z mocowania. Należy je odpowiednio przechować na czas wykonywania podłączenia.



Rys.2 Zdejmowanie pokrywy obudowy

3. Ostrożnie pociągnij płaski kabel taśmowy **E**, aby go wyjąć z gniazda (**Rys.3**).

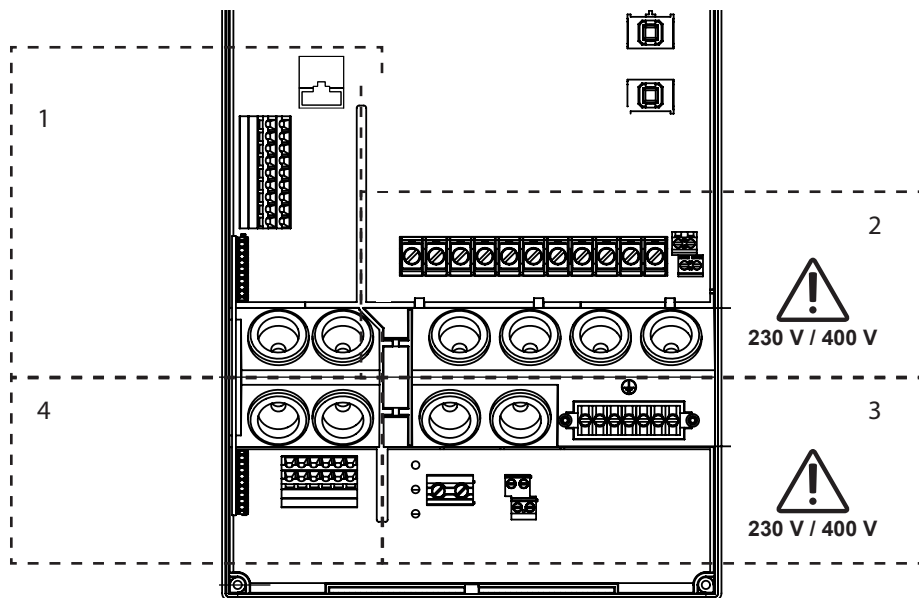


Rys.3 Odłączanie płaskiego kabla taśmowego

4. Powieś jednostkę sterującą za pomocą wieszaka **A** na zamontowanych śrubach krzyżakowych (zob. **Rys.1**).
5. Wkręć dwie śruby do płyt wiórowych (3 x 25 mm) w dolne otwory mocujące **B** (zob. **Rys.1**).

4.2. Przepusty kablowe

Przewody łączące, zasilające i przewody czujników należy wcześniej ułożyć w ścianie kabiny i przeciągnąć przez odpowiednie przepusty kablowe jednostki sterującej do sauny.



Rys.4 Obszary podłączenia

1 Obszar podłączenia modułu podstawowego do niskiego napięcia: czujnik pieca (F1), czujnik ławki (F2), czujnik wilgotności (FTS2), wyłącznik bezpieczeństwa (OSG) i przyłączy magistrali.

2 Obszar podłączenia modułu podstawowego do napięcia 230 V / 400 V: Przewód zasilający, przewód pieca, światło i wentylator.

Moduł wzmacniacza:

3 Obszar podłączenia do 230 V: Wyjście dodatkowe i wzmacniacz mocy.

4 Obszar podłączenia do niskiego napięcia: Przewody głośników, zdalne uruchamianie, czujnik folii i DMX.

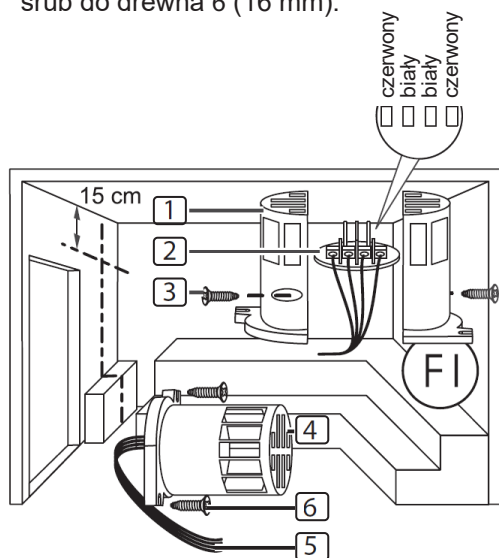
4.3. Montaż czujnika pieca F1 z zabezpieczeniem przed zbyt wysoką temperaturą

Podczas montażu czujnika pieca należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Czujnik pieca należy zamontować na tylnej ścianie i powyżej środka pieca sauny. Należy przy tym zachować ok. 15-centymetrowy odstęp od sufitu kabiny.
- Czujnik pieca musi być zamontowany w taki sposób, aby nie został naruszony przez napływające powietrze.

Aby zamontować czujnik pieca, wykonaj następujące czynności (zob. **Rys.5**):

1. Umieść dwa 2-pinowe przewody czujnikowe pieca w ścianie kabiny sauny, prowadząc je do miejsca montażu czujnika pieca i przymocuj je za pomocą zacisków.
2. Rozłącz dwie połowy obudowy 1 czujnika pieca.
3. Podłącz cztery złącza przewodu czujnika pieca 5 zgodnie z **Rys.5**.
4. Płytę przyłączeniową 2 umieść poprzecznie (jak pokazano na **Rys.5**) w połowach obudowy czujnika pieca.
5. Zamknij połowy obudowy, przykręć je za pomocą dwóch śrub z gniazdem krzyżowym 3 (9 mm) i sprawdź, czy czujnik pieca jest w nich prawidłowo zamocowany.
6. Zamontuj czujnik na tylnej ścianie pieca za pomocą dwóch dołączonych śrub do drewna 6 (16 mm).



- 1 połowy obudowy czujnika pieca
- 2 Płyta przyłączeniowa
- 3 Śruby krzyżakowe (9 mm)
- 4 Czujnik pieca
- 5 Przewody czujnikowe pieca
- 6 Śruby do drewna (16 mm)

Rys.5 Montaż czujnika pieca

4.4. Montaż czujnika ławki F2 (opcja)

Czujnik ławki należy zamontować na ścianie kabiny nad tylną ławką. Należy przy tym zachować ok. 15-centymetrowy odstęp od sufitu kabiny.

Aby zamontować czujnik ławki, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść 2-pinowy przewód czujnika ławki w ścianie kabiny sauny, prowadząc go do miejsca montażu czujnika ławki i przymocuj go za pomocą zacisków.
2. Rozłącz dwie połowy obudowy czujnika ławki.
3. Podłącz dwa złącza przewodu czujnika ławki do dwóch środkowych zacisków płyty przyłączeniowej.
4. Płytę przyłączeniową umieść poprzecznie w połowach obudowy czujnika ławki.
5. Zamknij połowy obudowy i przykręć je za pomocą dwóch śrub z gniazdem krzyżowym (9 mm).
6. Sprawdź, czy czujnik ławki został prawidłowo zamknięty.
7. Zamontuj czujnik ławki na ścianie kabiny za pomocą dwóch dołączonych śrub do drewna (16 mm).

4.5. Montaż czujnika temperatury i wilgotności FTS2 (opcja)

Czujnik temperatury i wilgotności należy zamontować na ścianie kabiny nad tylną ławką. Należy przy tym zachować ok. 15-centymetrowy odstęp od sufitu kabiny.

Aby zamontować czujnik temperatury i wilgotności, wykonaj następujące czynności:

1. Umieść 5-pinowy przewód czujnika w ścianie kabiny sauny, prowadząc go do miejsca montażu czujnika temperatury i wilgotności i przymocuj go za pomocą zacisków.
2. Zamontuj czujnik temperatury i wilgotności na ścianie kabiny za pomocą dwóch dołączonych śrub do drewna (16 mm).

4.6. Montaż czujnika folii (opcja)

Jeżeli do wyjścia dodatkowego podłączane są płyty grzewcze na podczerwień Harvia,

należy użyć czujnika folii 1-014-445 / P-ISX-FF.

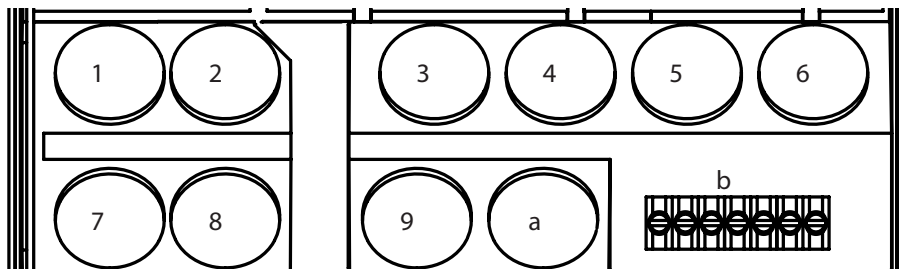
- Podczas montażu czujnika folii należy stosować się do instrukcji obsługi płyt grzewczych na podczerwień.
- Zastosowanie czujnika folii należy aktywować w menu technika.

5. Podłączenie elektryczne

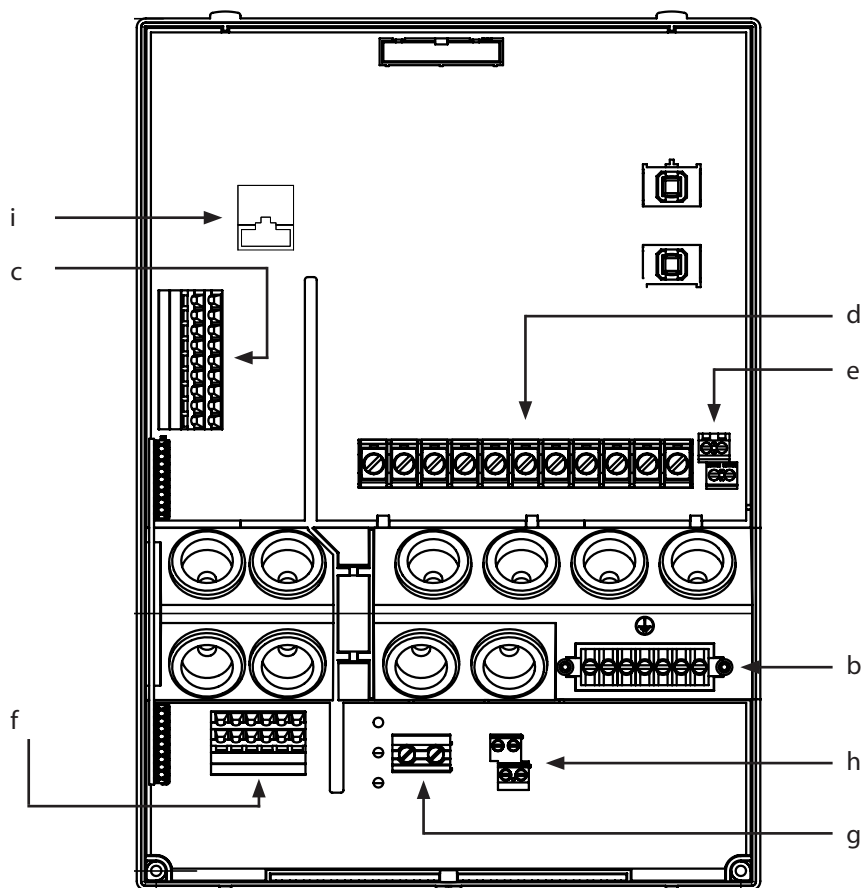
UWAGA!

Uszkodzenia w zakresie urządzenia

- Jednostkę sterującą sauny można stosować tylko do sterowania i regulowania 3 obwodów grzewczych o maksymalnej mocy grzewczej 3,5 kW każdego z nich. Maksymalna moc parownika wynosi 3,5 kW. Maksymalna moc wyjścia dodatkowego wynosi 3,5 kW.



- 1 Przepust kablowy do czujnika FTS2 i przewodu magistrali RS485
- 2 Przepust kablowy do czujnika F1, F2 i wyłącznika bezpieczeństwa
- 3 Przepust kablowy do przewodu parownika
- 4 Przepust kablowy do przewodu pieca
- 5 Przepust kablowy do przewodu zasilającego
- 6 Przepust kablowy do oświetlenia i wentylatora
- 7 Przepust kablowy do przewodów głośnikowych i przewodu DMX
- 8 Przepust kablowy do zdalnego uruchamiania i czujnika folii
- 9 Przepust kablowy do dodatkowego wyjścia
- a Przepust kablowy do wzmacniacza mocy
- b Szyna zbiorcza uziemiająca



b Szyna zbiorcza uziemiająca

c Listwa zaciskowa do wyłącznika bezpieczeństwa i przewodów czujników

d Listwa zaciskowa do przewodów pieca, parownika i zasilania

e Listwa zaciskowa do oświetlenia i wentylatora

f Listwa zaciskowa do DMX, głośników, zdalnego uruchamiania i czujnika folii

g Listwa zaciskowa dla dodatkowego wyjścia

h Listwa zaciskowa do wzmacniacza mocy

i Złącze magistrali do RS485 i MySentio WiFi (RJ45)

Podczas podłączenia elektrycznej jednostki sterującej sauny należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Montaż może wykonywać tylko wykwalifikowany elektryk lub osoba posiadająca porównywalne kwalifikacje.



Uznanie gwarancji następuje za okazaniem faktury od elektryka wykonującego prace.

- Prace na jednostce sterującej sauny można wykonywać wyłącznie wówczas, gdy jest ona odłączona od napięcia.
- Podłączenie zasilania elektrycznego musi być podłączeniem stałym.
- W miejscu montażu należy przewidzieć odłącznik izolacyjny gwarantujący pełne odłączenie zgodnie z kategorią przepięciową III.
- Należy zapoznać się z rozdziałem „7. Schemat połączeń” na stronie 28.

5.1. Przewód zasilający, piec i parownik

1. Poprowadź przewód zasilający, przewód pieca i parownika przez przepusty kablowe 3, 4 i 5 do obszaru podłączania do napięcia 230 V / 400 V.
2. Podłącz przewody przyłączeniowe zgodnie ze schematem połączeń do listwy zaciskowej d. Przestrzegaj przy tym instrukcji obsługi odpowiednich urządzeń.

5.2. Oświetlenie kabiny

1. Poprowadź przewód oświetlenia przez przepust kablowy 6 do obszaru podłączania do napięcia 230 V / 400 V.
2. Podłącz przewód oświetlenia zgodnie ze schematem połączeń do listwy zaciskowej e. Przestrzegaj przy tym instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

5.3. Wentylator

1. Poprowadź przewód wentylatora przez przepust kablowy 6 do obszaru podłączania do napięcia 230 V / 400 V.
2. Podłącz przewód wentylatora zgodnie ze schematem połączeń do listwy zaciskowej e. Przestrzegaj przy tym instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

5.4. Czujnik pieca F1

1. Poprowadź przewody czujnika pieca przez przepust kablowy 2 do obszaru podłączania do niskiego napięcia.
2. Podłącz czerwone przewody czujnika pieca do zacisków z oznaczeniem „STB” na listwie zaciskowej c.
3. Podłącz białe przewody czujnika pieca do zacisków z oznaczeniem „F1” na listwie zaciskowej c.

5.5. Czujnik ławki F2 (opcja)

1. Poprowadź przewody czujnika ławki przez przepust kablowy 2 do obszaru podłączania do niskiego napięcia.
2. Podłącz przewody czujnika ławki do zacisków z oznaczeniem „F2” na listwie zaciskowej c.

5.6. Czujnik temperatury i wilgotności FTS2 (opcja)

1. Poprowadź przewody czujnika przez przepust kablowy 1 do obszaru podłączania do niskiego napięcia.
2. Podłącz przewody czujnika temperatury do zacisków z oznaczeniem „F2” na listwie zaciskowej c.
 - a. Podłącz czarny przewód do prawego zacisku.
 - b. Podłącz brązowy przewód do lewego zacisku.
3. Podłącz przewody czujnika wilgotności do zacisków z oznaczeniem „FTS2” na listwie zaciskowej c.
 - c. Podłącz zielony przewód do zacisku „GREEN”.
 - d. Podłącz pomarańczowy przewód do zacisku „ORANGE”.
 - e. Podłącz czerwony przewód do zacisku „RED”.

5.7. Podłączanie wyłącznika bezpieczeństwa / czujnika drzwi

Zgodnie z normą EN 60335-2-53 jednostki sterujące do sauny z obsługą zdalną można stosować tylko do sterowania i regulowania pieców do sauny, które spełniają wymagania kontroli wg ust. 19.101. Opcjonalnie możliwe jest zainstalowanie odpowiedniego wyłącznika bezpieczeństwa w piecu lub nad nim. Wyłącza on piec sauny, gdy umieszczane są na nim przedmioty (np. ręcznik) lub kiedy otwarte zostaną drzwi sauny.

Aby zamontować wyłącznik bezpieczeństwa, wykonaj następujące czynności:

1. Zamontuj wyłącznik bezpieczeństwa zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia.
2. Poprowadź przewody wyłącznika bezpieczeństwa przez przepust kablowy 2 do obszaru podłączania do niskiego napięcia.
3. Podłącz przewody do zacisków z oznaczeniem „**OSG**” na listwie zaciskowej c.



Jeśli do zacisku „**OSG**” podłączony zostanie czujnik drzwi, wszystkie inne wyłączniki bezpieczeństwa (wyłącznik awaryjny, przycisk wyłącznika) muszą zostać zintegrowane w „obwodzie STB”.



Jeśli wyłącznik bezpieczeństwa nie zostanie zamontowany, zamontuj mostek przewodowy do zacisków oznaczonych „**OSG**”.

5.8. Wyjście dodatkowe

Wyjście dodatkowe może być np. stosowane do promienników podczerwieni lub płyt grzewczych na podczerwień.

1. Poprowadź przewód przyłączeniowy dodatkowego urządzenia przez przepust kablowy 9 do obszaru podłączania do napięcia 230 V / 400 V.
2. Podłącz przewody przyłączeniowe zgodnie ze schematem połączeń do listwy zaciskowej g. Przestrzegaj przy tym instrukcji obsługi oraz wskazówek bezpieczeństwa dotyczących odpowiedniego urządzenia.

Należy bezwzględnie przestrzegać mocy przyłączeniowej wyjścia dodatkowego:

- Przyciemnianie do maks. 500 W
- Przełączanie do maks. 3500 W

5.9. Czujnik folii (opcja)

1. Poprowadź przewody czujnika przez przepust kablowy 8 do obszaru podłączania do niskiego napięcia w module wzmacniacza.
2. Podłącz przewody czujnika do zacisków z oznaczeniem „**FOIL SENSOR**” na listwie zaciskowej f.

5.10. Wzmacniacz mocy (opcja)

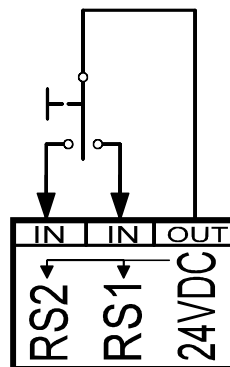
1. Poprowadź przewód wzmacniacza mocy przez przepust kablowy a do obszaru podłączania do napięcia 230 V / 400 V.
2. Podłącz przewód wzmacniacza mocy zgodnie ze schematem połączeń do listwy zaciskowej h. W tym celu należy użyć zacisku „**ST1**” do obwodu bezpieczeństwa i zacisku „**ST2**” do obwodu sterowania. Przestrzegaj instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

5.11. Zdalne uruchamianie (opcja)

Podłączenie wykonuje się za pomocą zacisków „**RS1**”, „**RS2**” i „**24VDC**” na listwie zaciskowej f.

Przyłączone do nich przełącznik lub urządzenie wykonawcze (tzw. wyrobnik) muszą przełączać napięcie +24 V DC na zacisk żądanego trybu **RS1** lub **RS2**.

W menu technika do zacisków **RS1** i **RS2** można przyporządkować dowolny tryb lub program użytkownika (zob. „**10.16. Aktywacja trybu czuwania do obsługi zdalnej**” na stronie 48).



Rys.6 Uruchomienie zdalne

5.12. Wyjście głośnikowe (opcja)

Do wyjścia głośnikowego można podłączyć normalne, dostępne ogólnie w sprzedaży głośniki o zalecanej mocy muzycznej ok. 25 W. Impedancja powinna wynosić 8 Ω. Minimalny przekrój kabli głośnikowych wynosi 2 x 0,5 mm².

1. Poprowadź przewody głośnika przez przepust kablowy 7 do obszaru podłączania do niskiego napięcia w module wzmacniacza.
2. Podłącz przewody głośników do listwy zaciskowej f z oznaczeniem **RS-** i **RS+** dla prawego głośnika oraz **LS-** i **LS+** dla lewego głośnika. Aby uzyskać optymalną jakość dźwięku, należy uwzględnić biegunowość przewodów przyłączeniowych.

5.13. Wyjście DMX (opcja)

1. Poprowadź przewody przyłączeniowe DMX przez przepust kablowy 7 do obszaru podłączania do niskiego napięcia w module wzmacniacza.
2. Podłącz przewody przyłączeniowe DMX zgodnie z oznaczeniami na listwie zaciskowej f.

- **DMX A** (DATA +)
- **DMX B** (DATA -)
- **GND** (masa/ekran)

Obsługiwane są 4 różne protokoły DMX, które są wyprowadzane w tym samym czasie na wyjściu DMX:

1. 8-bit RGBW
2. 16-bit RGBW
3. 8-bit Hue - Value - Saturation (8-bitowy odcień - wartość - nasycenie)
(np. dla urządzeń emitujących kolorowe światło COLLAXX)
4. 8-bit Hue - Saturation - Value (8-bitowy odcień - nasycenie - wartość)

Użyj poniższego przeglądu adresów, aby zintegrować urządzenie emitujące kolorowe światło z jednostką sterującą do sauny.

RGBW_8BIT

- Adres początkowy: Kanał 1
 - ▶ Kanał grupy świateł 1: **1**
 - ▶ Kanał grupy świateł 2: **5**
 - ▶ Kanał grupy świateł 3: **9**
 - ▶ Kanał grupy świateł 4: **13**

RGBW_16BIT

- Adres początkowy: Kanał 17
 - ▶ Kanał grupy świateł 1: **17**
 - ▶ Kanał grupy świateł 2: **25**
 - ▶ Kanał grupy świateł 3: **33**
 - ▶ Kanał grupy świateł 4: **41**

COLLAXX (HUE - VALUE - SATURATION, 8-bit)

- Adres początkowy: Kanał 49
 - ▶ Kanał grupy świateł 1: **49**
 - ▶ Kanał grupy świateł 2: **52**
 - ▶ Kanał grupy świateł 3: **55**
 - ▶ Kanał grupy świateł 4: **58**

HSV (HUE - SATURATION - VALUE, 8-bit)

- Adres początkowy: Kanał 61
 - ▶ Kanał grupy świateł 1: **61**
 - ▶ Kanał grupy świateł 2: **64**
 - ▶ Kanał grupy świateł 3: **67**
 - ▶ Kanał grupy świateł 4: **70**

5.14. Połączenie z magistralą (interfejs RS485)

1. Poprowadź przewody danych RJ45 przez przepust kablowy 1 do obszaru podłączania do niskiego napięcia.
2. Podłącz przewód danych do gniazda RJ45 i.
3. Przestrzegaj przy tym instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa odpowiedniego urządzenia (połączenie RS485, MySentio WiFi itp.)

5.15. Zakończenie instalacji

1. Podłącz przewód ochronny przewodu zasilającego i wszystkich urządzeń do szyny uziemiającej b.
2. Umieść pokrywę obudowy na górnej krawędzi i podłącz płaski kabel taśmowy do podstawy obudowy.
3. Dociśnij górną część obudowy do dołu i za pomocą śrubokręta wkręć śrubę obudowy.
4. Na koniec włóż 2 przyciski (włącznik/wyłącznik i włącznik świateł) w górnej części obudowy, aż do słyszalnego zatrzaśnięcia.

6. Przeprowadzanie kontroli



OSTRZEŻENIE!

Poniższe testy wykonuje się przy włączonym zasilaniu. Istnieje ryzyko porażenia prądem.

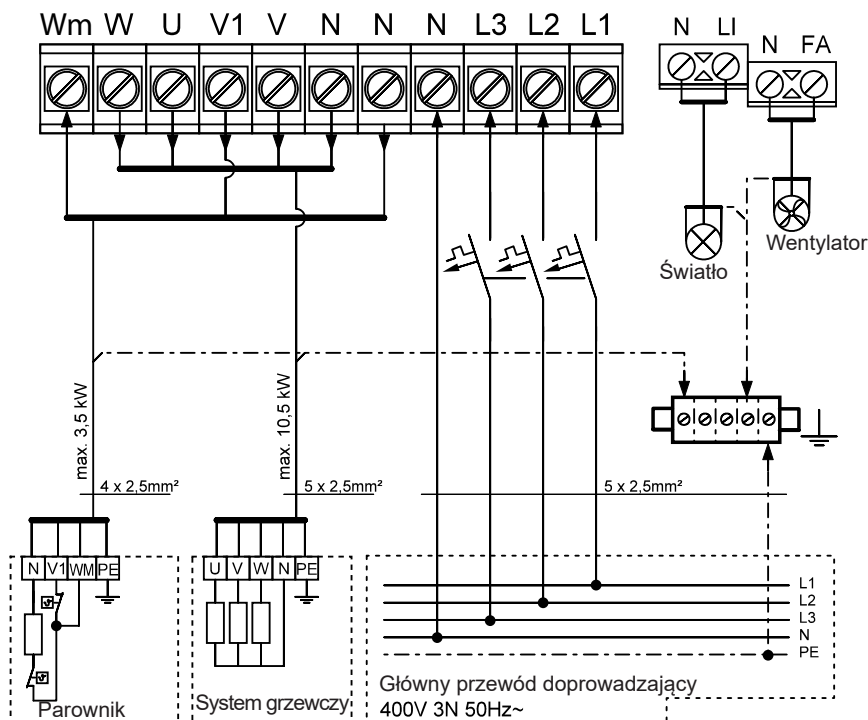
- NIGDY nie dotykaj części pod napięciem.

Poniższe kontrole muszą być przeprowadzone przez uprawnionego elektryka instalatora.

1. Sprawdź styk przewodów uziemiających na zacisku przewodu ochronnego uziemiającego.
2. Sprawdź zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą czujnika pieca F1.
 - a. Włącz jednostkę sterującą sauny.
 - ▶ Jeśli wyświetlane są tutaj komunikaty o błędach, przejdź do kroku „14.1. Komunikaty o błędach” na stronie 56.
 - b. Otwórz czujnik pieca i odłącz jeden z jego dwóch czerwonych przewodów.
 - ▶ Zabrzmi powtarzający się sygnał ostrzegawczy, a na ekranie wyświetli się „Błąd *01”.
 - ▶ Jednostka sterująca wyłącza piec.
 - c. Wyłącz jednostkę sterującą sauny.
 - d. Podłącz ponownie czerwony przewód czujnika pieca.
 - e. Teraz odłącz jeden z białych przewodów czujnika pieca.
 - f. Włącz jednostkę sterującą sauny.
 - ▶ Zabrzmi powtarzający się sygnał ostrzegawczy, a na ekranie wyświetli się „Błąd *04F1”.
 - ▶ Jednostka sterująca wyłącza piec.
 - g. Wyłącz jednostkę sterującą sauny.
 - h. Podłącz ponownie biały przewód czujnika pieca.
3. Sprawdź, czy w trybie sauny fazy L1, L2, L3 podawane są na U, V, W, oraz czy nie jest przekroczona maksymalna dopuszczalna moc grzewcza 3,5 kW dla każdej z faz.
4. Tyko w przypadku użycia parownika: Sprawdź, czy obwód fazy dla trybu parownika L1, L2, L3 jest podłączony do U, V1, W.
5. Upewnij się, że przy aktywacji urządzenia podłączonego do dodatkowego wyjścia faza L3 podawana jest na gniazdo AUX.

7. Schemat połączeń

7.1. Schemat połączeń modułu podstawowego do 230 V / 400 V



Zalecane urządzenia zabezpieczające przewód doprowadzający:

Bezpieczniki przewodu
zasilającego:

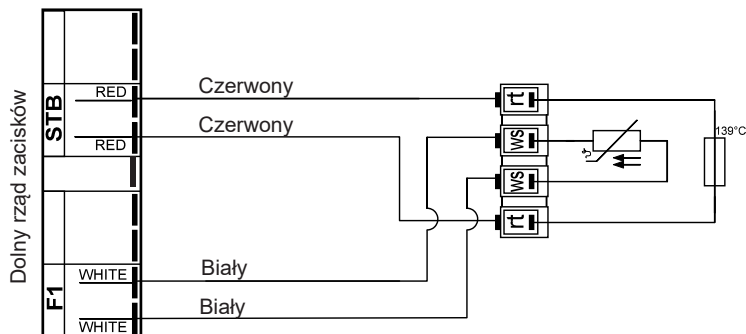
3 x 20 A (CAT III)

Wyłącznik różnicowo-prądowy:

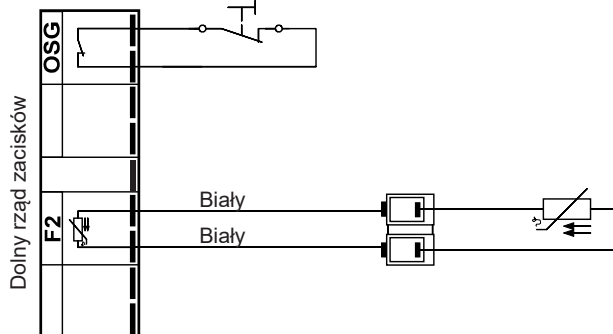
30 mA

7.2. Schemat połączeń modułu podstawowego do niskiego napięcia

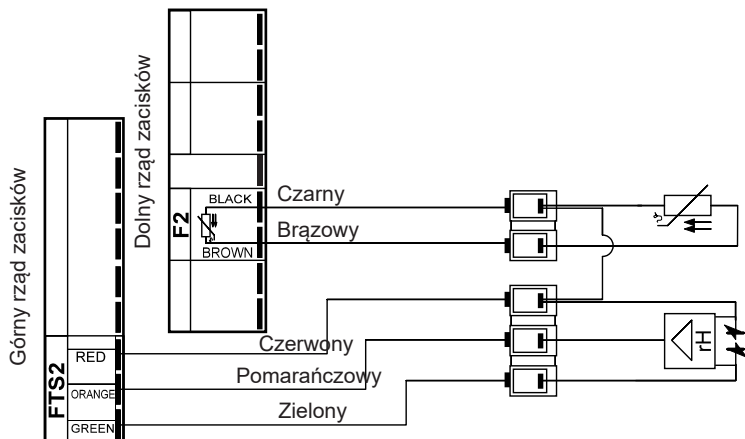
Podłączenie czujnika pieca F1:



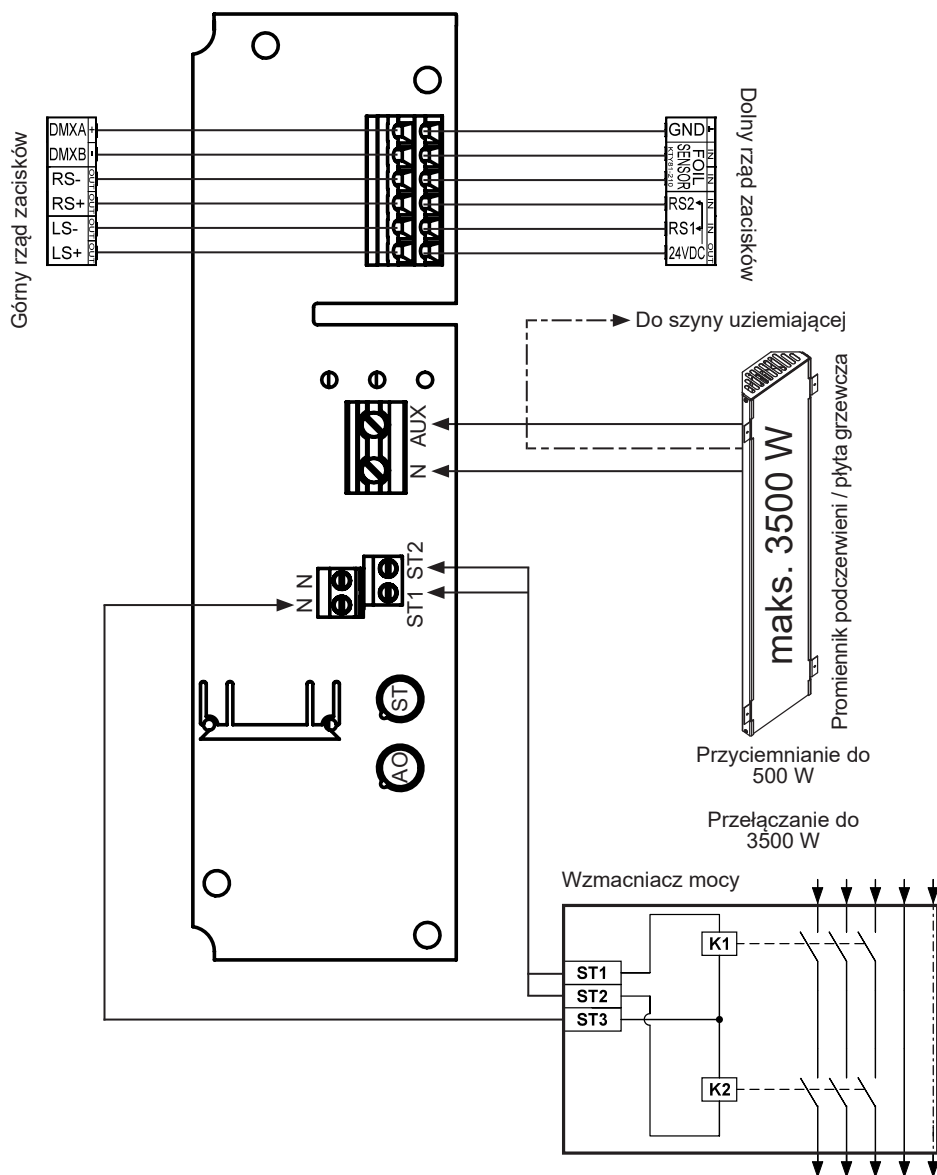
Podłączenie czujnika ławki F2 i wyłącznika bezpieczeństwa OSG:



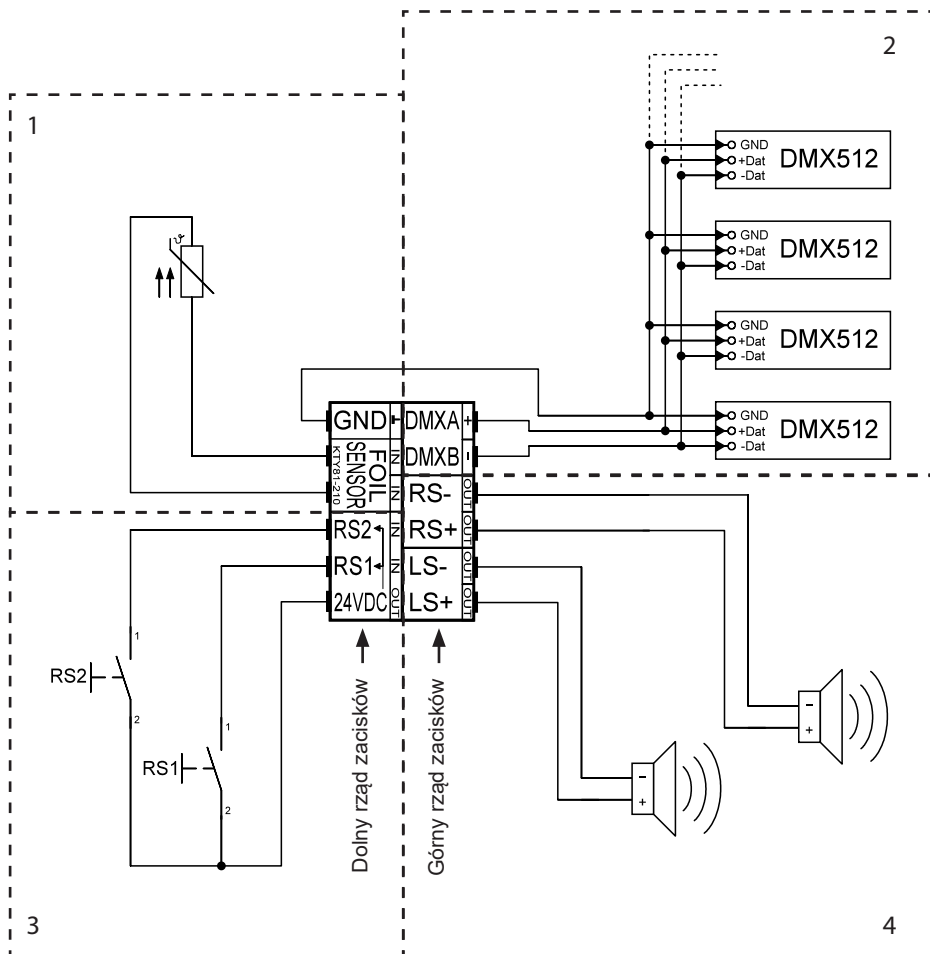
Podłączenie czujnika temperatury i wilgotności FTS2:



7.3. Schemat połączeń modułu wzmacniacza 230 V



7.4. Schemat połączeń modułu wzmacniacza do niskiego napięcia



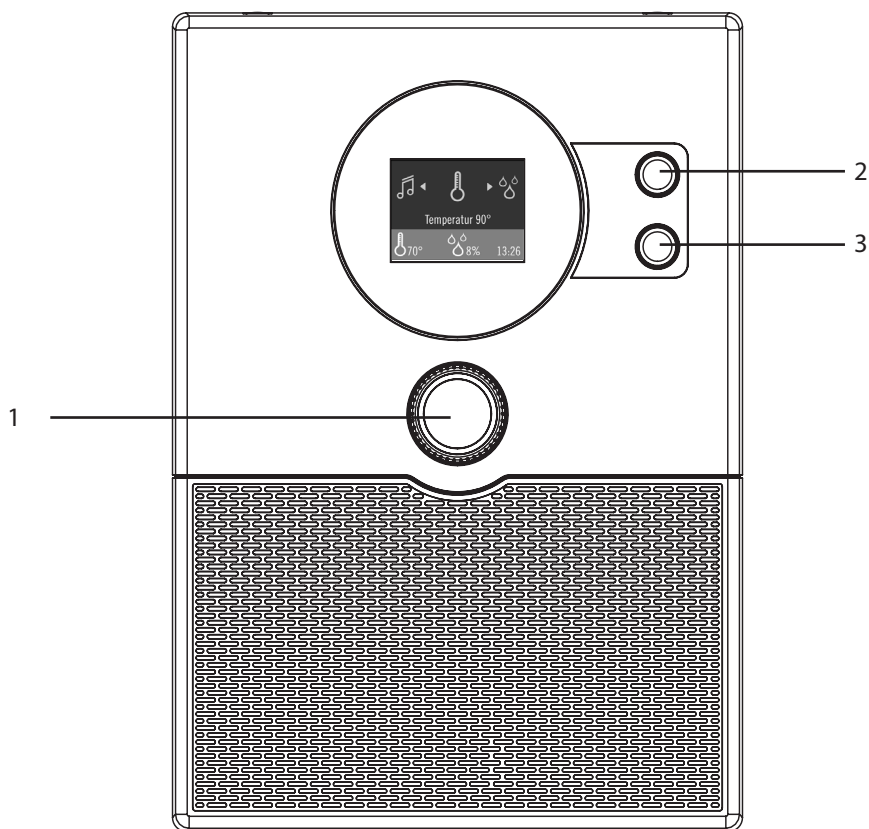
1 Podłączenie czujnika folii

2 Podłączenie DMX

3 Podłączenie zdalnego uruchamiania

4 Podłączenie głośników

8. Elementy obsługowe



1 **Pokrętko** (pokrętko i przycisk do obsługi menu)

2 **Wyłącznik główny** (włączanie i wyłączanie jednostki sterującej do sauny)

3 **Wyłącznik światła** (włączanie i wyłączanie oświetlenia kabiny)

9. Uruchamianie

9.1. Menu technika

Jednostka sterująca do sauny z serii C105VKK posiada menu technika, oddzielone od menu głównego, w które służy do dokonywania podstawowych ustawień.

Menu technika jest dostępne tylko w angielskiej wersji językowej.

Aby przejść do menu technika, wykonaj następujące kroki:

1. Wyłącz jednostkę sterującą do sauny.
2. Przytrzymaj wciśnięte pokrętło 1 i włącz jednostkę sterującą do sauny za pomocą wyłącznika głównego 2.
 - ▶ Na wyświetlaczu pojawia się menu technika z dostępnymi w nim opcjami menu.

Nawigacja w menu

Do nawigowania w menu używaj pokrętła 1.

- Obróć pokrętło w prawo, aby przewinąć menu w dół.
- Obróć pokrętło w lewo, aby przewinąć menu w górę.
- W celu wybrania opcji menu naciśnij pokrętło.
 - ▶ Ustawienie danej opcji menu zostanie zaznaczone na zielono i można je teraz zmienić.
- Obróć pokrętło w dół lub w górę, aby wyświetlić dostępne ustawienia.
 - ▶ W celu potwierdzenia wyboru, naciśnij pokrętło.



Norma EN 60335-2-53 określa maksymalny limit czasu grzania wynoszący 6 godzin dla saun prywatnych. W przypadku saun w hotelach, blokach mieszkalnych i podobnych miejscach dopuszczalny jest limit czasu grzania wynoszący maksymalnie 12 godzin. Wydłużenie limitu czasu grzania do 18 godzin lub 24 godzin jest dozwolone jedynie w saunach publicznych.

<i>Opcja menu</i>	<i>Opis</i>	<i>Możliwe ustawienia</i>
Language	Ustawienie języka menu	Niemiecki, angielski, szwedzki, francuski, słoweński, hiszpański, estoński, fiński, włoski, holenderski, polski, rosyjski, czeski
Time	Ustawienie godziny	hh:mm
Year	Ustawienie roku	np. 2017
Month	Ustawienie miesiąca	Np. July (lipiec)
Day	Ustawienie dnia	np. 17.
Weekday	Ustawienie dnia tygodnia	Np. Monday (poniedziałek)
Heating time limit	Maks. ograniczenie czasu grzania	6 / 12 / 18 / 24 h
Heater Sensor Offset	Kalibracja czujnika pieca w °C	-10 do +10
Bench Sensor Offset	Kalibracja czujnika ławki w °C	-10 do +10
Humidity Offset	Kalibracja wilgotności w %	-10 do +10
Maximum temperature	Definiowanie maksymalnej możliwej do ustawienia temperatury zadanej	40 - 110°C
Bench sensor	Włączanie/wyłączanie trybu dwuczujnikowego	On/Off (wł./wył.)
Phase Alignment	Włączanie/wyłączanie wyrównania faz	On/Off (wł./wył.)
Vaporizer	Włączanie/wyłączanie parownika albo aktywowanie trybu pojedynczego	Off / Normal / Single (wył./normalny/pojedynczy)
Foil sensor	Włączanie lub wyłączanie czujnika folii	Yes / No
Aux mode	Przyciemnianie wyjścia dodatkowego do 500 W Przełączanie wyjścia dodatkowego do 3500 W	dimmable switchable (przyciemnianie/przełączanie)
Mode RS1	Tryb dla wejścia uruchamiania zdalnego RS1 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5 (fiński / kombinowany / programy użytkownika)
Mode RS2	Tryb dla wejścia uruchamiania zdalnego RS2 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5 (fiński / kombinowany / programy użytkownika)
Remote enabling	Zdalne uruchamianie – udostępnienie	Internal/external (wewn./zewn.)
Safety device option	Uaktywnianie czujnika drzwi	Safe / Door

Opcja menu	Opis	Możliwe ustawienia
Drying time	Czas trwania automatycznego programu dodatkowego suszenia (80°C i wentylator)	0–60 min
Preheat time vaporizer	Zależny od regulacji czas wstępnego nagrzewania parownika (tylko bez czujnika FTS2)	0–20 min
Colorlight	Ustawienia kolorów Sekwencje kolorów Synchronizacja transmisji radiowej DMX Indywidualne ustawienia kolorów dla kolorów podstawowych: czerwony, żółty, zielony, turkusowy, niebieski, fioletowy, biały	<u>Udział koloru:</u> Czerwony: 0 - 100% Zielony: 0 - 100% Niebieski: 0 - 100% Biały: 0 - 100%
- Gradient	Indywidualna konfiguracja sekwencji kolorów 1 - 4 Włączanie/wyłączanie poszczególnych kolorów podstawowych w sekwencji kolorów Nie można zmienić kolejności sekwencji kolorów	Czerwony: wł./wył. Żółty: wł./wył. Zielony: wł./wył. Turkusowy: wł./wył. Niebieski: wł./wył. Fioletowy: wł./wył. Biały: Wł./wył.
- Duration	Ustawienie czasu trwania pojedynczych kolorów	[s]
- Transition time	Ustawienie czasu przejścia między kolorami	[s]
- Synchronize	Synchronizacja kanału DMX (dla transmisji radiowej)	Kanał: 0 - 512
Wersja SW	Wyświetlanie wersji oprogramowania	
HW version	Wyświetlanie wersji sprzętu	
Cycles	Wyświetlanie liczby przełączeń przekaźnika	
Buzzer	Aktywacja/dezaktywacja sygnału akustycznego	On/Off (wł./wył.)
Button sounds	Włączanie/wyłączanie dźwięku klawiszy	On/Off (wł./wył.)
Secure Pairing Music	Wymagane potwierdzenie zalogowania	On/Off (wł./wył.)
Secure Pairing App	Wymagane potwierdzenie zalogowania	On/Off (wł./wył.)
Bluetooth PIN		
Bluetooth ID		
Delete paired devices	Usuwanie wszystkich podłączonych urządzeń	Start
Factory reset	Przywrócenie ustawień fabrycznych	Start
Exit	Wszystkie ustawienia zostaną zapamiętane i nastąpi wyjście z menu technika	Start

10. Obsługa

Należy zapoznać się z rozdziałem „8. Elementy obsługowe” na stronie 32.

10.1. Włączanie światła (oświetlenie przy czyszczeniu)

Światło w kabinie sauny można włączać i wyłączać na jednostce sterującej niezależnie od przełącznika wł./wył. 2.

- Aby włączyć lub wyłączyć światło na jednostce sterującej, naciśnij przełącznik światła 3.

10.2. Włączanie jednostki sterującej



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo pożaru

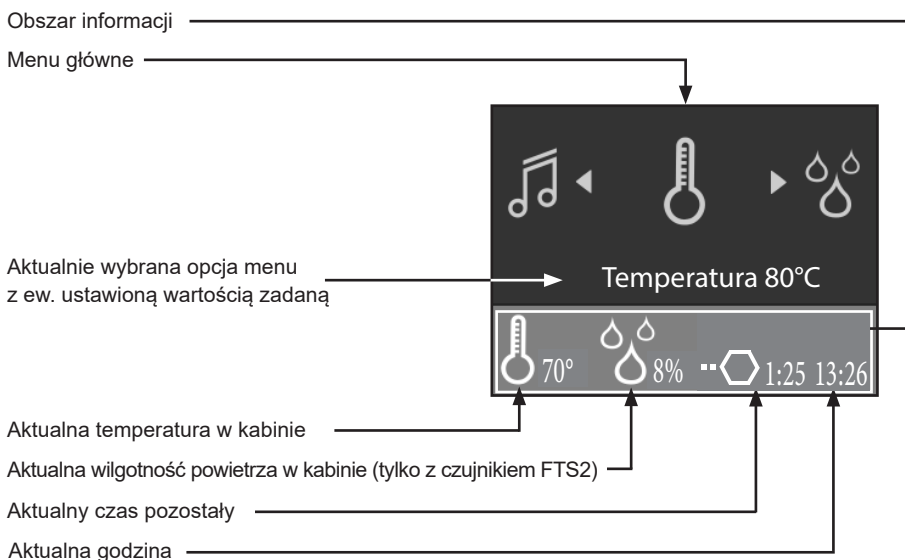
Łatwopalne przedmioty leżące na gorącym piecu sauny mogą się zapalić i spowodować pożar.

- NIGDY nie kładź łatwopalnych przedmiotów na piecu sauny.
- Przed włączeniem jednostki sterującej sauny upewnij się, że na piecu sauny nie znajdują się ŻADNE łatwopalne przedmioty.

- Naciśnij przełącznik wł./wył. 2, aby włączyć jednostkę sterującą.

- ▶ Przy włączaniu na ekranie standardowo wyświetla się opcja menu „Programy użytk.”.

Wyświetlane elementy:





10.3. Tryb sauny

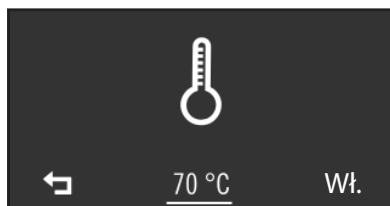
Uruchamianie trybu sauny

1. Za pomocą pokrętła 1 wybierz symbol temperatury. Następnie krótko naciśnij pokrętło, aby potwierdzić ustawienie.
 - ▶ Otwiera się podmenu „Temperatura” i na ekranie pojawia się podkreślona ustawiona wartość zadana temperatury.
2. Aby zmienić wartość, naciśnij pokrętło.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętło.
3. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na opcji „Wł.” i krótko naciśnij pokrętło.
 - ▶ Piec sauny jest włączony i zaczyna grzać.
 - ▶ Kolor symbolu temperatury w obszarze informacji zmienia się na czerwony.
 - ▶ Wyjście z opcji menu „Temperatura” nastąpi automatycznie.

Wyłączanie trybu sauny

4. W celu wyłączenia pieca sauny powtórz czynności opisane w punktach 1 i 3.
 - ▶ Zamiast opcji „Wł.” wyświetli się „Wył.”.
 - ▶ W celu opuszczenia podmenu ustaw kursor na symbolu powrotu z lewej strony i potwierdź za pomocą pokrętła.

Widok podmenu temperatury



Powrót

Wartość zadana (z umieszczonym na niej kursorem)

Wł./wył.



10.4. Tryb kombi

Uruchamianie trybu kombi

1. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol temperatury. Następnie krótko naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić ustawienie.
 - ▶ Otwiera się podmenu „Wilgotność” i na ekranie pojawia się podkreślona ustawiona wartość zadana wilgotności.
2. Aby zmienić wartość, naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętkę.
3. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na opcji „Wł.” i krótko naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Parownik zostaje włączony i zaczyna grzać.
 - ▶ Kolor symbolu wilgotności w obszarze informacji zmieni się na niebieski.
 - ▶ Wyjście z opcji menu „Wilgotność” nastąpi automatycznie.

Wyłączanie trybu kombi

4. W celu wyłączenia parownika powtórz czynności opisane w punktach 1 i 3.
 - ▶ Zamiast opcji „Wł.” wyświetli się „Wył.”.
 - ▶ W celu opuszczenia podmenu ustaw kursor na symbolu powrotu z lewej strony i potwierdź za pomocą pokrętki.
 - ▶ Parownik wyłącza się.

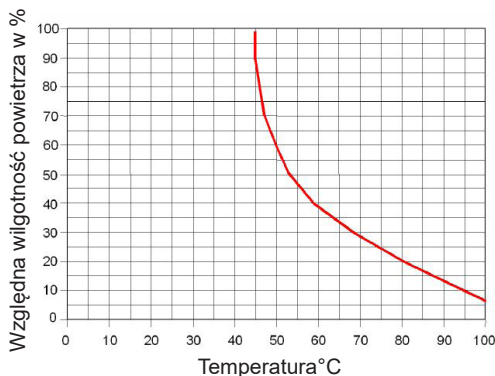


Parownik daje się uruchomić tylko wtedy, gdy włączony jest piec sauny. Maksymalny dopuszczalny poziom wilgotności, który można ustawić, zależy od temperatury w saunie. Im wyższa temperatura w saunie, tym niższy maksymalny poziom wilgotności, który można ustawić (zob. wykres).

Wyjątek: Pojedynczy tryb parownika jest aktywny (zob. „9.1. Menu technika” na stronie 33). Tutaj parownik daje się uruchomić również bez pieca sauny, przy czym maksymalna wilgotność zależy od aktualnej temperatury w kabinie.



Jeśli jednostka sterująca sauną jest używana bez czujnika temperatury i wilgotności (FTS2), włączony zostanie tryb taktowania. Jeśli temperatura w kabinie spadnie poniżej 30°C, parownik zostanie włączony i będzie pracować w sposób ciągły przez określony czas (standardowo 10 minut). Następnie rozpocznie się praca w zwykłym trybie okresowego włączania i wyłączania.



EN 60335-2-53:2011; wykres temperatury / względnej wilgotności powietrza w warunkach użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.



10.5. Program dodatkowego suszenia

Po pracy w trybie kombi automatycznie uruchamiany jest program dodatkowego suszenia, aby zapobiec tworzeniu się pleśni i grzybów w kabinie sauny. Wiąże się to z ogrzewaniem kabiny sauny do 80°C przy działającym wentylatorze. (standard = 30 minut – zależnie od ustawień w menu technicznym).

- ▶ W celu przerwania programu dodatkowego suszenia naciśnij pokrętko 1 i jednocześnie obróć je w prawo.



Aby zapobiec tworzeniu się pleśni i grzybów, NIE powinno się anulować programu dodatkowego suszenia.



10.6. Oświetlenie kabiny

Włączanie oświetlenia kabiny

1. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol oświetlenia. Następnie naciśnij krótko pokrętko, aby włączyć oświetlenie kabiny.
 - ▶ Światło w kabinie włącza się.
 - ▶ Na ekranie pojawia się komunikat „Światło wł.”

Wyłączanie oświetlenia kabiny

2. W celu wyłączenia oświetlenia kabiny ponownie naciśnij pokrętko 1.
 - ▶ Światło w kabinie wyłącza się.
 - ▶ Na ekranie pojawia się komunikat „Światło wył.”



10.7. Wentylator

Włączanie wentylatora

3. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol wentylatora. Następnie naciśnij krótko pokrętło, aby włączyć wentylator.

- ▶ Wentylator włącza się.
- ▶ Na ekranie pojawia się komunikat „Wentylator wł.”

Wyłączanie wentylatora

4. W celu wyłączenia wentylatora ponownie naciśnij pokrętło 1.

- ▶ Wentylator wyłącza się.
- ▶ Na ekranie pojawia się komunikat „Wentylator wył.”



10.8. Programator czasowy

Ustawianie programatora czasowego

Programator czasowy można ustawić z dokładnością co do minuty. Maksymalny czas ustawienia programatora czasowego wynosi 6 godzin.

1. Uruchom funkcje, które mają zostać uruchomione po upływie ustawionego czasu programatora czasowego.
2. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol programatora czasowego. Następnie naciśnij krótko pokrętło, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otworzy się podmenu „Czas preselekcji” i na ekranie wyświetli się podkreślone ostatnie ustawienie programatora czasowego.
3. Aby zmienić wartość, naciśnij pokrętło.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ Czas wyświetli się w formacie hh:mm.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętło.
4. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na pozycji „Start” i krótko naciśnij pokrętło.
 - ▶ Wszystkie uprzednio aktywowane funkcje zostaną wyłączone.
 - ▶ Na ekranie wyświetli się pozostały czas programatora czasowego.
 - ▶ Pokrętło 1 zaczyna powoli migać.
 - ▶ Po upływie ustawionego czasu programatora czasowego wybrane funkcje zostaną uruchomione.



Anulowanie funkcji programatora czasowego

W celu przerwania funkcji programatora czasowego pokręćło 1 i jednocześnie obróć je w prawo.

- ▶ Funkcja programatora czasowego zostanie przerwana.



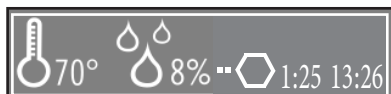
Ze względów bezpieczeństwa podczas aktywnego programatora czasowego obsługa jest zablokowana. Aby zmienić ustawienia, przerwij funkcję programatora czasowego i uruchom ją ponownie.



10.9. Czas pracy

W menu technika jednostki sterującej do sauny można określić maksymalny czas pracy sauny w trybie ciągłym (np. 6 h w przypadku sauny prywatnej).

1. Aby wykonać dokładniejsze ustawienia, za pomocą pokręćła 1 wybierz symbol czasu pracy. Następnie naciśnij krótko pokręćło, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otworzy się podmenu „Czas użytkowania” i na ekranie wyświetli się podkreślony ostatnio ustawiony czas pracy.
2. Aby zmienić wartość, naciśnij pokręćło.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ Czas wyświetli się w formacie hh:mm.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokręćło.
 - ▶ Ustawiona wartość zostanie zapisana na stałe.
3. W celu opuszczenia podmenu ustaw kursor na symbolu powrotu z lewej strony i potwierdź za pomocą pokręćła.





10.10. Tryb ECO

Funkcja Eco pozwala na oszczędzenie energii w przerwach między sesjami w saunie. Przy włączonej funkcji Eco podłączone urządzenia działają ze zmniejszoną mocą. Można wybrać pomiędzy 20-, 40- lub 60-minutową przerwą w saunie.

Przed końcem przerwy ponownie włącza się piec sauny i parownik. W ten sposób ponownie osiąga się zadaną temperaturę i zadaną wilgotność pod koniec przerwy w saunie.

Aby włączyć funkcję Eco, postępuj zgodnie z poniższymi krokami:

1. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol ECO. Następnie naciśnij krótko pokrętkę, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otworzy się podmenu „Tryb eco” i na ekranie wyświetli się podkreślony ostatnio używany czas przerwy.
2. Aby zmienić czas przerwy, naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ Wyświetli się czas w minutach.
3. Do wyboru są 3 czasy przerwy:
 - 20-minutowa przerwa w saunie.
 - 40-minutowa przerwa w saunie.
 - 60-minutowa przerwa w saunie.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętkę.
4. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na pozycji „Start” i krótko naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Zacznie się przerwa w saunie.
 - ▶ Na ekranie wyświetli się pozostały czas przerwy.
 - ▶ Pokrętkę 1 zaczyna powoli migać.
5. W celu zakończenia przerwy w saunie naciśnij pokrętkę 1 i jednocześnie obróć je w prawo.



10.11. Programator tygodniowy

Programator tygodniowy umożliwia automatyczne włączanie i wyłączanie jednostki sterującej do sauny w określonych godzinach, dniach tygodnia oraz w dowolnym trybie pracy. Dodatkowo można zaprogramować 14 niezależnych operacji włączania/wyłączania. Ręczna obsługa jednostki sterującej do sauny nie jest w tym czasie ograniczona.

Wykonaj następujące kroki, aby ustawić programator tygodniowy:

1. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol programatora tygodniowego. Następnie naciśnij krótko pokrętkę, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otwiera się podmenu „Zegar tygodniowy” i na ekranie wyświetlają się następujące opcje menu:
- Nr programatora [1 - 14]
 - ▶ Do każdej operacji włączania/wyłączania można przyporządkować dowolny numer programatora od 1 do 14.
- Dni tygodnia [pon. - niedz.]
 - ▶ Tutaj ustaw, w jakich dniach tygodnia powinien zostać wykonany aktualny program. Dostępne są wszystkie pojedyncze dni od poniedziałku do niedzieli lub grupy dni od poniedziałku do niedzieli, od poniedziałku do piątku oraz od soboty do niedzieli.
- Czas rozpoczęcia [00:00 - 23:59]
 - ▶ Tutaj ustaw godzinę uruchomienia programu.
- Czas zakończenia [00:00 - 23:59]
 - ▶ Tutaj ustaw godzinę wyłączenia programu.



Maksymalny czas pracy ustawiony w menu technika ogranicza tu przedział czasu między włączeniem a wyłączeniem. W razie potrzeby skoryguj ustawienie maksymalnego czasu pracy w menu technika.



- Programy użytkownika [sauna fińska, kombi, 1 - 5]
 - ▶ Tutaj wybierz tryb pracy, który chcesz uruchomić. Do wyboru jest sauna fińska (tylko ogrzewanie), sauna kombi (ogrzewanie + parownik) lub jeden z 5 konfigurowalnych programów użytkownika.
 - Aktywny [wł./wył.]
 - ▶ Tutaj możesz aktywować lub dezaktywować pojedyncze operacje włączania/wyłączania.
2. Opuść menu programatora tygodniowego, aby aktywować programy:
- ▶ W obszarze informacji ekranu wyświetla się symbol programatora tygodniowego.
 - ▶ Pokręćło 1 zaczyna powoli migać.



Jeżeli uruchomiony zostanie tryb czuwania do obsługi zdalnej, na czas jego trwania dezaktywowane zostaną wszystkie programy programatora tygodniowego. Po opuszczeniu trybu czuwania do obsługi zdalnej wszystkie uprzednio aktywowane programy będą znowu aktywne.



Wyłącznik główny 2 musi pozostać włączony, aby zapewnić działanie programatora tygodniowego.



10.12. Zabezpieczenie przed dziećmi

Jednostka sterująca do sauny jest wyposażona w zabezpieczenie przed dziećmi, które zapobiega przypadkowemu i nienadzorowanemu włączeniu pieca sauny przez dzieci.

- Aby aktywować zabezpieczenie przed dziećmi, za pomocą pokręćła 1 wybierz symbol zabezpieczenia przed dziećmi. Następnie naciśnij krótko pokręćło, aby aktywować zabezpieczenie.
 - ▶ Na ekranie wyświetla się symbol zabezpieczenia przed dziećmi i obsługa jednostki sterującej do sauny jest zablokowana.
- W celu wyłączenia zabezpieczenia przed dziećmi naciśnij pokręćło 1 i jednocześnie obróć je w prawo.



10.13. Wyłączanie wszystkiego

Aby jednocześnie wyłączyć wszystkie włączone funkcje i urządzenia elektryczne (łącznie z kolorowym oświetleniem DMX), za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol wyłączenia wszystkiego. Następnie naciśnij krótko pokrętkę, aby dezaktywować wszystkie funkcje. Ustawienia programatora tygodniowego pozostaną zachowane.



Jeżeli korzystasz z urządzenia emitującego kolorowe światło DMX, zaleca się, aby używać funkcji wyłączania wszystkiego po każdej eksploatacji sauny, ponieważ nawet po wyłączeniu za pomocą wyłącznika głównego 2 niektóre urządzenia emitujące kolorowe światło DMX mogą nadal działać.



10.14. Programy użytkownika

Programy użytkownika umożliwiają zapis i ponowne wybranie preferowanych ustawień sauny. Dostępnych jest 5 preselekcyjnych programów, które mogą być modyfikowane w zależności od wymagań użytkownika.

W programach użytkownika zapisywane są ustawienia następujących funkcji:

- Temperatura
- Wilgotność
- Wyjście dodatkowe
- Światło
- Wentylator
- Kolorowe światło
- Czas pracy

Wstępnie ustawione programy użytkownika:

Następujące programy użytkownika są już wstępnie zdefiniowane:

<i>Program użytkownika</i>	<i>Temperatura °C</i>	<i>Wilgotność* %</i>	<i>Światło</i>	<i>AUX</i>	<i>Czas użytkowania godz.</i>
1	90	0	Wł.	Wył.	2
2	70	0	Wł.	Wył.	2
3	50	60	Wł.	Wył.	2
4	60	35	Wł.	Wył.	2
5	0	0	Wł.	7	1

* tylko przy aktywnym parowniku

**Wywołanie programu użytkownika:**

3. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol programów użytkownika. Następnie naciśnij krótko pokrętko, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otworzy się podmenu „Programy użyt^k.” i na ekranie wyświetli się podkreślony ostatnio używany program użytkownika.
4. Ponownie naciśnij pokrętko, aby użyć innego programu użytkownika.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ Dostępnych jest 5 programów użytkownika [1-5]
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętko.
5. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na pozycji „Start” i krótko naciśnij pokrętko.
 - ▶ Program użytkownika zostanie uruchomiony.

**Tworzenie własnych programów użytkownika:**

Możesz tworzyć programy użytkownika według własnych upodobań. Domyślny program użytkownika zostanie nadpisany. W tym celu należy wykonać następujące czynności:

1. Uruchom wszystkie funkcje, które mają być włączane wraz z programem użytkownika.
2. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol programów użytkownika. Następnie naciśnij krótko pokrętko, aby otworzyć podmenu.
3. Ustaw kursor (podkreślenie) z lewej strony na pozycji „Zapisywanie” i krótko naciśnij pokrętko.
 - ▶ Ustawienia zostały zapisane w wybranym programie użytkownika.
 - ▶ W celu wyłączenia programów użytkownika skorzystaj z funkcji wyłączania wszystkiego.



10.15. Wyjście dodatkowe

Do dodatkowego wyjścia jednostki sterującej sauny można dołączyć np. promienniki podczerwieni lub płyty grzewcze na podczerwień.

Regulacja intensywności przy włączonej funkcji przyciemniania

Gdy funkcja przyciemniania dodatkowego wyjścia jest włączona, można regulować moc dodatkowego urządzenia w skali od 1 do 7. Wartość 7 odpowiada pełnej mocy.

1. Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol wyjścia dodatkowego. Następnie krótko naciśnij pokrętkę, aby potwierdzić ustawienie.
 - ▶ Otwiera się podmenu „Wyjście dodat.” i na ekranie pojawia się podkreślona ustawiona wartość intensywności dla wyjścia dodatkowego.
2. Aby zmienić wartość, naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Wartość jest teraz zaznaczona na zielono i można ją zmienić.
 - ▶ W celu potwierdzenia ustawienia ponownie naciśnij pokrętkę.
3. Ustaw kursor (podkreślenie) z prawej strony na opcji „Wł.” i krótko naciśnij pokrętkę.
 - ▶ Wyjście dodatkowe włącza się.



- ▶ W obszarze informacji ekranu wyświetla się symbol wyjścia dodatkowego.

Wyłączanie wyjścia dodatkowego

4. W celu wyłączenia wyjścia dodatkowego powtórz czynności opisane w punktach 1 i 3.
 - ▶ Zamiast opcji „Wł.” wyświetli się „Wył.”.
 - ▶ W celu opuszczenia podmenu ustaw kursor na symbolu powrotu z lewej strony i potwierdź za pomocą pokrętki.

**Regulacja intensywności przy wyłączonej funkcji przyciemniania**

Gdy funkcja przyciemniania dodatkowego wyjścia jest wyłączona, dodatkowe urządzenie można tylko włączać i wyłączać. Urządzenie zawsze działa na pełnej mocy.

- Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol wyjścia dodatkowego. Na koniec naciśnij krótko pokrętkę, aby włączyć lub wyłączyć wyjście dodatkowe.
 - ▶ W obszarze informacji ekranu wyświetla się symbol wyjścia dodatkowego.

**10.16. Aktywacja trybu czuwania do obsługi zdalnej**

Zgodnie z normą EN 60335-2-53 jednostki sterowania saun z funkcją zdalnego uruchamiania muszą być ustawiane ręcznie na tryb „Stand-by do obsługi zdalnej”.



Ta aktywacja jest wymagana po każdej operacji zdalnego uruchomienia i zatrzymania.

Przy aktywnym wyłączniku bezpieczeństwa (standard)

- Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol uruchomienia zdalnego. Naciśnij krótko pokrętkę, aby uruchomić tryb pracy czuwania do obsługi zdalnej.
 - ▶ Jednostka sterująca do sauny wyłączy wszystkie uprzednio aktywowane funkcje i na ekranie pojawi się symbol zdalnego uruchomienia.
 - ▶ Jednostka sterująca sauny jest teraz gotowa do uruchomienia i zatrzymania za pomocą sygnału zdalnego startu. W tym samym czasie nie jest możliwa ręczna obsługa jednostki sterującej do sauny.
 - ▶ Po zdalnym uruchomieniu i zatrzymaniu gaśnie symbol zdalnego startu i konieczna jest ponowna aktywacja trybu.

**Przy aktywnym czujniku drzwi**

- Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol uruchomienia zdalnego. Naciśnij krótko pokrętkę, aby uruchomić tryb pracy czuwania do obsługi zdalnej.
 - ▶ Na wyświetlaczu wskazywane jest odliczanie od 30 sekund (00:30). Drzwi mogą być w tym czasie dowolnie często otwierane / zamykane. Po upływie czasu odliczenia drzwi muszą zostać zamknięte!
 - ▶ Jednostka sterująca sauny jest teraz gotowa do uruchomienia i zatrzymania za pomocą sygnału zdalnego startu. W tym samym czasie nie jest możliwa ręczna obsługa jednostki sterującej do sauny.
 - ▶ Po zdalnym uruchomieniu i zatrzymaniu gaśnie symbol zdalnego startu i konieczna jest ponowna aktywacja trybu.

Drzwi otwierają się – na wyświetlaczu wyświetla się ostrzeżenie „Door open”:

– w trybie Stand-by do obsługi zdalnej:

Aby kontynuować tryb, trzeba zamknąć drzwi i równocześnie nacisnąć przełącznik wybierakowy oraz obrócić go w prawo.

- ▶ Na ekranie wyświetli się symbol uruchamiania zdalnego.

Nacisnąć krótko przełącznik wybierakowy, aby uruchomić tryb pracy czuwania do obsługi zdalnej.

- ▶ Na wyświetlaczu ponownie wskazywane jest odliczanie (30 sekund)

– w bieżącym trybie roboczym lub przy zatwierdzonym wyjściu zdalnego uruchomienia (dla Münzer):

Zatwierdzenie następuje automatycznie, kiedy drzwi zostaną zamknięte.

Przerywanie trybu czuwania do obsługi zdalnej:

- W celu wyłączenia trybu czuwania do obsługi zdalnej naciśnij pokrętkę 1 i jednocześnie obróć je w prawo.



10.17. Kolorowe światło

Włączenie kolorowego oświetlenia:

- Za pomocą pokrętki 1 wybierz symbol kolorowego oświetlenia. Następnie naciśnij krótko pokrętkę, aby otworzyć podmenu.
 - ▶ Otwiera się podmenu „Kolorowe światło” i na ekranie wyświetlają się następujące opcje menu:
- Grupa świateł [1 - 4]
 - ▶ Można konfigurować i obsługiwać 4 grupy świateł o różnych ustawieniach. Na przykład, w grupie świateł 1 działa oświetlenie tylnej ławki, w grupie świateł 2 kolorowe oświetlenie sufitu itd.
- Tryb oświetlenia
 - ▶ Tutaj wybierz kolor lub sekwencję kolorów wybranej grupy świateł.
- Intensywność [0 - 100%]
 - ▶ Tutaj wybierz intensywność wybranej grupy świateł.
- Status [wł./wył.]
 - ▶ Tutaj możesz aktywować lub dezaktywować wybraną grupę świateł.
 - ▶ Po aktywowaniu grupy świateł, w obszarze informacji ekranu wyświetli się symbol kolorowego światła.

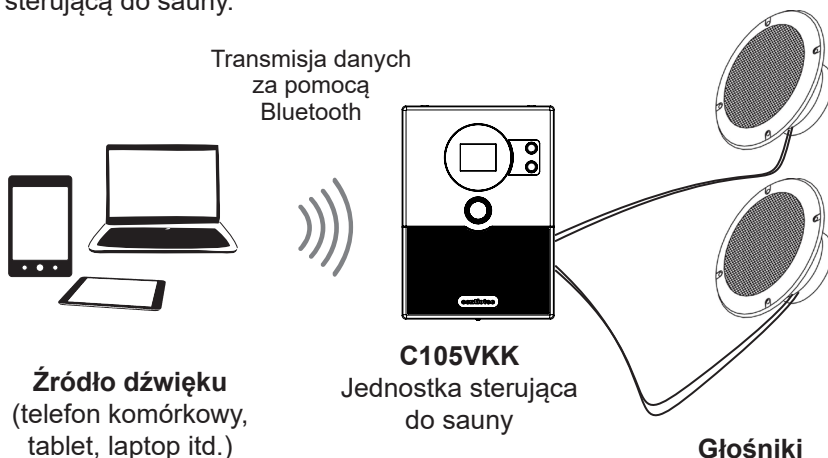


W celu wyłączenia wszystkich grup kolorowych świateł, skorzystaj z funkcji wyłączania wszystkiego.



10.18. Muzyka

Odtwarzacz muzyki jednostki sterującej do sauny umożliwia odtwarzanie muzyki w saunie. Odtwarzanie jest możliwe dzięki połączeniu opartemu na technologii Bluetooth, w ramach którego muzyka jest transmitowana do jednostki sterującej do sauny z urządzenia kompatybilnego z tą technologią (= źródła dźwięku). Źródłem audio mogą być wszystkie urządzenia z obsługą funkcji Bluetooth, w tym większość telefonów komórkowych, tabletów, notebooków itp. Wzmacniacz jest już zintegrowany z jednostką sterującą do sauny.



Nawiązywanie połączenia po raz pierwszy (synchronizacja, pairing)

1. Włącz źródło audio (telefon komórkowy, tablet itp.).
2. Włącz jednostkę sterującą sauny.
3. Włącz funkcję Bluetooth w źródle audio.
 - ▶ Większość urządzeń automatycznie wyszukuje inne urządzenia z funkcją Bluetooth, które znajdują się w jego otoczeniu.
 - ▶ Na urządzeniu stanowiącym źródło dźwięku wyświetla się jednostka sterująca do sauny – oznaczona jako „C105VKK XXXX”.
 - ▶ XXXX jest numerem identyfikacyjnym zależnym od jednostki sterującej (np. F39D)
 - ▶ W przypadku pytania o hasło, podaj „0000”.



Jeśli źródło dźwięku nie wyszukuje automatycznie urządzeń znajdujących się w otoczeniu, ręcznie uruchom operację wyszukiwania, wybierając np. funkcję „Szukanie urządzeń” lub funkcję o podobnej nazwie.

4. Z listy urządzeń wyświetlanej na źródle dźwięku wybierz „C105VKK sound”.
 - ▶ Nastąpi pierwsze nawiązanie połączenia Bluetooth pomiędzy źródłem dźwięku a jednostką sterującą do sauny (= powiązanie/parowanie).
 - ▶ Moduł wave.com4 sound jest podłączony i gotowy do pracy, jeżeli w obszarze informacji ekranu pojawi się symbol Bluetooth.



5. Rozpocznij odtwarzanie muzyki za pomocą odtwarzacza audio w Twoim źródle audio.
 - ▶ Muzyka będzie odtwarzana przez głośniki podłączone do jednostki sterującej do sauny.



Telefonowanie podczas odtwarzania muzyki

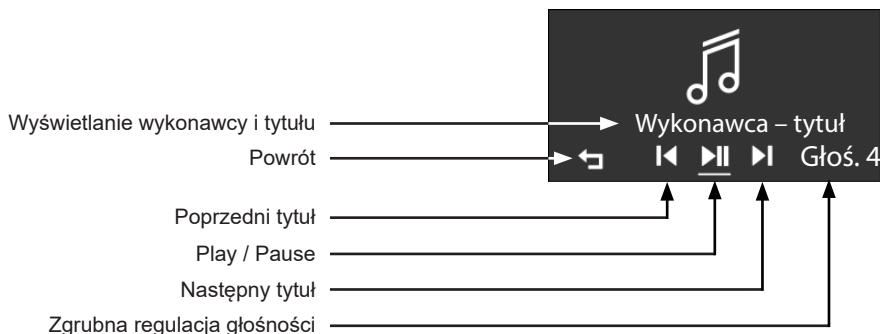
W przypadku wybrania numeru lub rozmowy przychodzącej odtwarzanie muzyki zostaje automatycznie przerwane, a jego kontynuacja następuje po zakończeniu rozmowy telefonicznej.

Ponieważ jednostka sterująca do sauny nie posiada mikrofonu, jako wyjście dźwięku należy wybrać telefon komórkowy. Uwzględnij przy tym informacje zawarte w instrukcji obsługi urządzenia.



Obsługa muzyki za pomocą modułu sterującego sauny:

- Za pomocą pokrętła 1 wybierz symbol muzyki. Następnie naciśnij krótko pokrętło, aby otworzyć podmenu.
 - Otworzy się menu „Muzyka” i na ekranie wyświetlą się poniższe pola obsługi:
 - **Wyświetlanie wykonawcy i tytułu** wskazuje informacje o aktualnie odtwarzanej muzyce. Jeśli żadne źródło dźwięku nie jest podłączone przez Bluetooth, wyświetlany jest komunikat „Niepołączone”.
 - Wybierz opcję **Powrót**, aby opuścić menu muzyki. Jeżeli w tym czasie jest odtwarzany utwór muzyczny, będzie on kontynuowany w tle.
 - Wybierz **Poprzedni tytuł**, aby wrócić do poprzedniego tytułu z listy odtwarzania.
 - Naciśnij przycisk **Play / Pause**, aby rozpocząć lub przerwać odtwarzanie muzyki.
 - Wybierz **Następny tytuł**, aby przejść do kolejnego tytułu z listy odtwarzania.
 - **Zgrubna regulacja głośności** możliwa jest w jednostce sterującej do sauny w 4 poziomach. Dokładnej regulacji dokonuje się na źródle dźwięku.



10.19. Połączenie z magistralą (MySentio / interfejs RS485)

- Podczas łączenia z aplikacją MySentio należy korzystać z elementów obsługi aplikacji.
- W przypadku połączenia z systemem magistrali budynku należy korzystać z poleceń zamieszczonych w dokumentacji interfejsu RS485.

11. Aplikacja Bluetooth

Wszystkie główne funkcje jednostki sterującej do sauny z serii „C105VKK” można obsługiwać za pomocą aplikacji Bluetooth.

W tym celu pobierz aplikację „home.com4” z App Store. Aplikacja jest dostępna bezpłatnie dla urządzeń z systemem iOS i Android.

W zależności od urządzenia zasięg wynosi do 30 m przy braku przeszkód. Za pomocą jednego urządzenia można zarówno sterować jednostką z wykorzystaniem aplikacji, jak i przesyłać muzykę.

Aby połączyć się z jednostką sterującą C105VKK, włącz Bluetooth na swoim urządzeniu i uruchom aplikację „home.com4”.

Nastąpi automatyczne wyszukiwanie dostępnych urządzeń „C105VKK/home.com4”.



Ikona home.com4



Apple / iOS



Android



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo pożaru

Korzystaj z aplikacji tylko wtedy, gdy piec sauny jest w zasięgu Twojego wzroku i masz pewność, że nie leżą na nim **ŻADNE** łatwopalne przedmioty!

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Aby uniemożliwić niepożądany dostęp przez Bluetooth, funkcje te można aktywować oddzielnie w menu technika (strona 35).

Jeśli funkcja „Secure Pairing App” i/lub „Secure Pairing Music” jest aktywna, podczas nawiązywania połączenia po raz pierwszy konieczne jest potwierdzenie (naciśnięcie pokrętki) na jednostce sterującej. Na wyświetlaczu jednostki sterującej pojawia się wówczas odpowiedni komunikat. Po potwierdzeniu połączenie zostanie nawiązane, a identyfikator urządzenia zostanie trwale zapisany w jednostce sterującej. Dzięki temu dla tego urządzenia w przyszłości nie będzie już wymagane potwierdzenie.

W razie potrzeby wszystkie zapisane połączenia/urządzenia można usunąć w menu technika, w punkcie „Delete Paired Devices”.

12. Czyszczenie i konserwacja

12.1. Czyszczenie

UWAGA!

Uszkodzenia w zakresie urządzenia

Jednostka sterująca sauny posiada zabezpieczenie przed zachlapaniem, jednak bezpośredni kontakt z wodą może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- NIGDY nie zanurzaj urządzenia w wodzie.
- Nie zalewaj urządzenia wodą.
- Nie czyść urządzenia zbyt wilgotną szmatką.

1. Namocz ściereczkę w łagodnym roztworze wody z mydlinami.
2. Dobrze wyciśnij ściereczkę.
3. Delikatnie przetrzyj obudowę jednostki sterującej sauny.

12.2. Konserwacja

Jednostka sterująca sauny nie wymaga konserwacji.

13. Utylizacja



- Materiały opakowaniowe należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Stare urządzenia zawierają materiały możliwe do powtórnego przetworzenia jak również szkodliwe substancje. Dlatego nie należy ich umieszczać w pojemnikach na odpady nienadające się do powtórnego przetworzenia, lecz utylizować je zgodnie z lokalnymi przepisami.

14. Rozwiązywanie problemów



14.1. Komunikaty o błędach

Jednostka sterująca sauny wyposażona jest w oprogramowanie diagnostyczne, które sprawdza stany systemu podczas jego włączania i pracy. Gdy oprogramowanie diagnostyczne zidentyfikuje błąd, jednostka sterująca wyłącza piec sauny.

Błędy są wyświetlane na ekranie jako numery błędów. Dodatkowo emitowany jest powtarzający się dźwięk ostrzegawczy.

Wyłącz jednostkę sterującą do sauny za pomocą przełącznika wł./wył. 2 i napraw błąd przed jej ponownym włączeniem.

W tabeli na następnej stronie są opisane możliwe błędy i ich przyczyny. W razie potrzeby podaj numer błędu osobie odpowiedzialnej za obsługę klienta.

Jeśli jednocześnie występuje kilka błędów, numery błędów są oddzielone znakiem *.



14.2. Wskazanie niskiego poziomu wody

Jednostka sterująca do sauny wyposażona jest w działającą w trybie kombi funkcję automatycznego wyłączenia w przypadku niskiego poziomu wody. Funkcja ta musi być obsługiwana również przez piec kombi.

Jeśli zbiornik wody parownika jest pusty, jest to sygnalizowane przez powtarzający się sygnał ostrzegawczy, symbol wilgotności oraz tekst „**Uzupełnij wodę**” na ekranie. Jednocześnie parownik się wyłącza.

- Napełnij zbiornik parownika wodą.
 - ▶ Po krótkim czasie ostrzeżenie zgaśnie i parownik zacznie się ponownie nagrzewać.



Miedzy napełnianiem parownika a zgaśnięciem ostrzeżenia może minąć kilka sekund, ponieważ wykrywanie następuje za pomocą przełączników temperatury w parowniku.

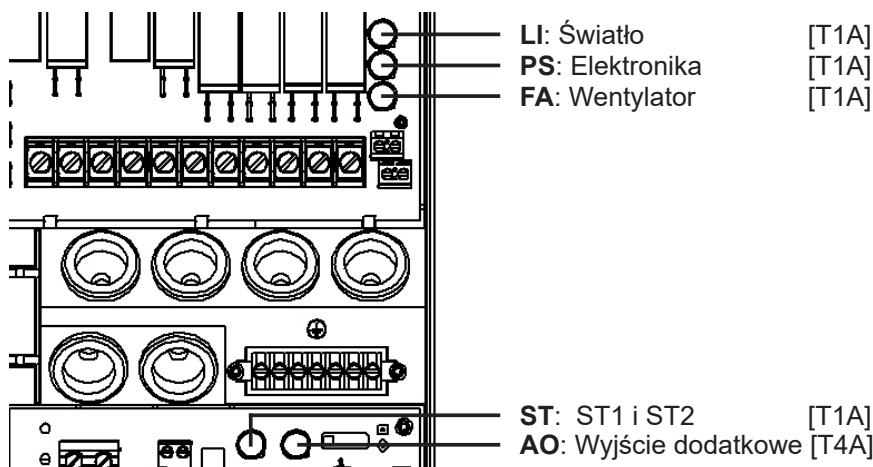
Błąd	Opis	Przyczyna / Usunięcie błędu
*01	Wyłączenie bezpieczeństwa	Na piecu sauny znajduje się przedmiot. Usuń go przed ponownym uruchomieniem pieca. Jeśli wyłącznik bezpieczeństwa nie jest zamontowany, zob. „5.7. Podłączanie wyłącznika bezpieczeństwa / czujnika drzwí” na stronie 23.
*02	Zab. przed zbyt wysoką temp.	Przekroczona została maksymalna temperatura 139 °C nad piecem. Sprawdź zabezpieczenie przed zbyt wysoką temperaturą (STB).
*04F1	Błąd czujnika pieca	Uszkodzony czujnik pieca, nieprawidłowy zestyk lub zwarcie. Sprawdź czujnik pieca (F1).
*05	Błąd czujnika folii	Uszkodzony czujnik folii, nieprawidłowy zestyk lub zwarcie. Sprawdź czujnik folii (FF).
*06F2	Błąd czujnika ławkowego	Uszkodzony czujnik ławki, nieprawidłowy zestyk lub zwarcie. Sprawdź czujnik ławki (F2).
*07	Błąd czujnika wilgotności	Uszkodzony czujnik wilgotności, nieprawidłowy zestyk lub zwarcie. Sprawdź czujnik wilgotności (FTS2).
*08	Za wysoką temperaturą czujnika folii	Przekroczona została maksymalna temperatura folii 100 °C. Odłącz wyjście dodatkowe.

Inne błędy	Przyczyna / Usunięcie błędu
Door open	Jednostka sterująca sauny jest połączona z czujnikiem drzwi. Zamknij drzwi albo sprawdź przyłącza lub ustawienia.
Brak działania	Sprawdź przewód doprowadzający L1 i bezpiecznik PS .
Nie została osiągnięta temperatura zadana.	● Nie został aktywowany czujnik ławki (jeśli jest). ● Za mała moc pieca / za duża kubatura kabiny. ● Sprawdź powietrze doprowadzane/odprowadzane. ● Sprawdź pobór mocy przez U, V i W.
Kolorowe oświetlenie nadal działa, mimo że jednostka sterująca jest wyłączona.	Użyj funkcji „Wszystko wył.”, aby wyłączyć kolorowe oświetlenie.
Nie można przyciemnić wyjścia dodatkowego.	Aktywuj funkcję przyciemniania w menu technika (dimmmable).
Tryb pracy wyłącza się bez widocznej przyczyny.	Sprawdź ustawienie czasu pracy
Zdalne uruchamianie reaguje	● Jednostka sterująca musi się znajdować w trybie czuwania do obsługi zdalnej (zob. „10.16. Aktywacja trybu czuwania do obsługi zdalnej” na stronie 48) ● Sprawdź okablowanie RS1 i RS2.
Czas zawsze zaczyna się o 00:00.	Bateria rozładowana (patrz „Bateria” na stronie 59)

14.3. Bezpieczniki

W obszarze podłączania jednostki sterującej do sauny znajdują się bezpieczniki oświetlenia, wentylatora, wzmacniacza mocy, wyjścia dodatkowego i elektroniki.

Są to mikro-bezpieczniki zwłoczne. Mogą być zamawiane z numerem artykułu PRO-FUSE. W celu wymiany bezpiecznika należy go po prostu zdjąć i włożyć nowy bezpiecznik.



14.4. Bateria

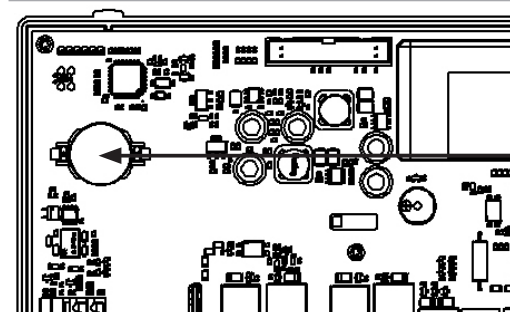
Aby zapobiec utracie ustawień zegara i daty w przypadku wystąpienia awarii zasilania, w module podstawowym znajduje się bateria. W razie potrzeby należy ją wymienić, jeśli zegar nie będzie działał prawidłowo.



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Przed otwarciem pokrywy obudowy należy odłączyć jednostkę sterującą do sauny od wszystkich biegunów sieci i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.



Bateria: CR 2032

15. Dane techniczne

Warunki otoczenia

Temperatura przechowywania:	-25°C do +70°C
Temperatura otoczenia:	-10°C do +40°C
Wilgotność powietrza:	maks. 95%

Jednostka sterująca sauny

Wymiary (sz. x wys. x gł.):	210 x 294 x 53
Napięcie łączeniowe / trójfazowe 3N:	400 V AC / 50 Hz
Częstotliwość:	50 Hz
Pobór mocy w trybie czuwania:	8 W
Moc załączalna / grzejnik:	3 x 3,5 kW / 16 A
maks. moc załączalna / parownik:	3,5 kW / 16 A
maks. moc załączalna / wyjście dod. (przyciemnianie)*	500 W / 4 A
maks. moc załączalna / wyjście dod. (przełączanie)*	3,5 kW / 16 A
Napięcie znamionowe:	230 V
Rodzaj ochrony (ochrona przed bryzgami wody):	IPX4
Podłączenie do sieci zasilającej jako przewodowanie (podłączenie stałe)	

Światło/wentylator

Moc załączalna:	100 W
Bezpiecznik:	1A T

Zakresy ustawień

Temperatura:	30°C do 110°C
Wilgotność:	0 % do 100 %

Maksymalny poziom wilgotności, który można ustawić, zależy od temperatury w saunie. Im wyższa temperatura w saunie, tym niższy maksymalny poziom wilgotności, który można ustawić (zob. krzywa normalna, strona 39)

Bezpieczeństwo termiczne

Czujnik pieca z zabezpieczeniem przed zbyt wysoką temperaturą (139 °C temp. wyłączenia)

Automatyczne regulowane ograniczenie czasu grzania (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)*

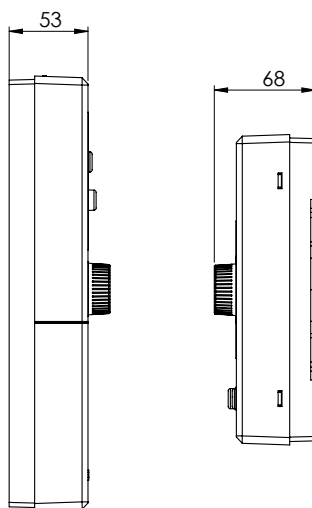
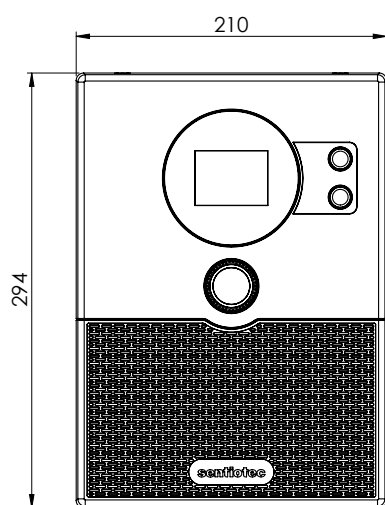
Do wyboru tryb jedno- lub dwuczujnikowy

Przewody przyłączeniowe

Przewód zasilający:	min. 5 x 2,5 mm ²
Przewód doprowadzający do pieca (odporne na temperaturę do 150 °C):	min. 2,5 mm ²
Przewody czujnikowe (odporne na temperaturę do 150 °C):	min. 0,5 mm ²
Przewód świetlny:	min. 1,5 mm ²
Przewód czujnika:	min. 1,5 mm ²

Moduł wzmacniacza

Moc wzmacniacza (@ 4 Ω):	2 x 3 W
Moc muzyczna głośnika:	~ 25 W
Impedancja głośnika:	4 Ω lub 8 Ω
Profil Bluetooth:	Bluetooth 4.0 Class 2
Zasięg Bluetooth:	20 - 30 m
Profil DMX:	DMX-512-A



HARVIA C105VKK

Sauna juhtseade

Paigaldus- ja kasutusjuhend

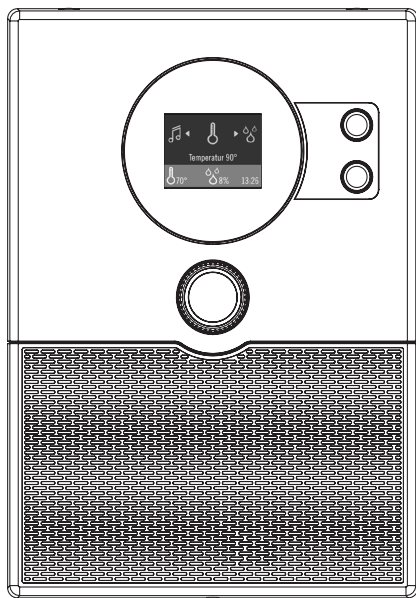
Toote nr

C105400VKK

HARVIA

Sauna & Spa

Let's sauna.



ET

Sisukord

1. Selle juhendi kohta	5
2. Olulised nõuanded teie turvalisuseks	6
2.1. Otstarbekohane kasutamine	6
2.2. Ohutusjuhised montöörile	7
2.3. Ohutusjuhised kasutajale	8
3. Toote kirjeldus	9
3.1. Tarnekomplekt	9
3.2. Tarvikud (lisavarustus)	9
3.3. Toote funktsioonid	9
3.4. Sauna töörežiimid	11
3.5. Andurite töörežiimid	11
4. Montaaž	13
4.1. Juhtseadme monteerimine	13
4.2. Juhtmete läbiviigid	16
4.3. Liigtemperatuurikaitsega kerise anduri F1 paigaldamine	17
4.4. Lavaanduri F2 paigaldamine (lisavarustus)	18
4.5. Niiskus- ja temperatuurianduri FTS2 paigaldamine (lisavarustus)	18
4.6. Kileanduri paigaldamine (lisavarustus)	18
5. Elektriühendus	19
5.1. Toitejuhe, keris ja aurusti	21
5.2. Kabiinivalgustus	21
5.3. Ventilaator	21
5.4. Kerise andur F1	22
5.5. Lavaandur F2 (lisavarustus)	22
5.6. Niiskus- ja temperatuuriandur FTS2 (lisavarustus)	22
5.7. Turvaväljalülitus / ukseanduri ühendamine	23
5.8. Lisaväljund	23

5.9. Kileandur (lisavarustus)	24
5.10. Võimsuse suurendamise seade (lisavarustus)	24
5.11. Kaugjuhtimisega käivitamine (lisafunktsioon).....	24
5.12. Kõlariväljund (lisavarustus).....	24
5.13. DMXi väljund (lisavarustus)	25
5.14. Siiniühendus (liides RS485).....	26
5.15. Paigalduse lõpetamine.....	26

6. Kontrollimised.....27

7. Ühendusskeem.....28

7.1. 230 V / 400 V baasmooduli ühendusskeem.....	28
7.2. Madalpinge baasmooduli ühendusskeem.....	29
7.3. 230 V laiendusmooduli ühendusskeem.....	30
7.4. Madalpingel töötava laiendusmooduli ühendusskeem.....	31

8. Juhtseadised.....32

9. Kasutuselevõtt.....33

9.1. Tehniku menüü.....	33
-------------------------	----

10.Käitamine.....36

10.1. Valgustuse sisselülitamine (puhastamise valgustus).....	36
10.2. Juhtseadme sisselülitamine.....	36
10.3. Saunarežiim.....	37
10.4. Kombineeritud režiim	38
10.5. Järelkuivatusprogramm.....	39
10.6. Kabiinivalgustus	39
10.7. Ventilaator.....	40
10.8. Eelvalikuaeg.....	40

10.9. Kestus	41
10.10. Ökorežiim.....	42
10.11. Nädalataimer.....	43
10.12. Lapselukk.....	44
10.13. Kõik väljas.....	45
10.14. Kasutajaprogrammid.....	45
10.15. Lisaväljund.....	47
10.16. Kaugjuhtimise ooterežiimi aktiveerimine.....	48
10.17. Värivalgus.....	50
10.18. Muusika.....	51
10.19. Siiniühendus (MySentio / liides RS485).....	53

11. Bluetoothi rakendus.....54

11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
-------------------------------------	----

12. Puhastamine ja hooldus.....55

12.1. Puhastamine.....	55
12.2. Hooldus.....	55

13. Jäätmekäitlus.....55

14. Veatsing.....56

14.1. Veateated.....	56
14.2. Veepuuduse näit.....	56
14.3. Kaitsmed.....	56
14.4. Patarei.....	59

15. Tehnilised andmed.....60

1. Selle juhendi kohta

Lugege käesolev paigaldus- ja kasutusjuhend hoolikalt läbi ja pange sauna juhtseadme lähedale hoiule. Siis on teil igal ajal võimalik turvalisust ja kasutamist puudutavat teavet uuesti lugeda.



Käesoleva paigaldus- ja kasutusjuhendi leiata ka meie veebilehelt alalaadimiste rubriigist: www.mediabank.harvia.com.

Hoiatavates viidetes kasutatud sümbolid

Käesolevas paigaldus- ja kasutusjuhendis on paigutatud hoiatavate tegevuste ette hoiatav viide. Neid hoiatavaid viiteid tuleb kindlasti arvestada. Nii väldite materiaalset kahju ja vigastusi, mis võivad halvimal juhul olla isegi surmavad.

Hoiatavates viidetes kasutatakse märksõnu, mis tähendavad järgmist.



OHT!

Kui te seda hoiatavat viidet ei arvesta, on tagajärjeks surm või rasked vigastused.



HOIATUS!

Kui te seda hoiatavat viidet ei arvesta, võivad olla tagajärjeks surm või rasked vigastused.



ETTEVAATUST!

Kui te seda hoiatavat viidet ei arvesta, võivad olla tagajärjeks kerged vigastused.

TÄHELEPANU!

See märksõna hoiatab varalise kahju eest.

Muud sümbolid



See sümbol tähistab näpunäiteid ja kasulikke nõuandeid.

2. Olulised nõuanded teie turvalisuseks

Seeria C105VKK sauna juhtseadmed on ehitatud tunnustatud ohutustehniliste reeglite järgi. Sellele vaatamata võib kasutamise käigus tekkida ohte. Järgige seetõttu alljärgnevaid ohutusjuhiseid ja spetsiaalseid hoiatavaid viiteid üksikutes peatükkides. Järgige ka ühendatud seadmete ohutusjuhiseid.

2.1. Otstarbekohane kasutamine

Seeria der C105VKK sauna juhtseadmed on mõeldud funktsiooni- de juhtimiseks ja reguleerimiseks vastavalt tehnilistele andmetele.

Seeria C105VKK sauna juhtseadmeid võib kasutada ainult sellise saunakerise juhtimiseks ja reguleerimiseks, mis on EN 60335-2-53 lõike 19.101 järgi läbinud vastavuskontrolli. Kui keris ei vasta sellele eeldusele, siis tuleb rakendada vastavat ohutusmeedet (nt turvaväljalülituse seadis, vt 5.7 lk 23).

Seeria C105VKK sauna juhtseadmeid võib kasutada ainult maksimaalselt kolme 3,5 kW küttevõimsusega kütteringi juhtimiseks ja reguleerimiseks. Aurusti maksimaalne võimsus on 3,5 kW. Lisaväljundi maksimaalne võimsus on 3,5 kW.

Iga sellest erinev kasutamine loetakse mitteotstarbekohaseks. Mitteotstarbekohane kasutamine võib kahjustada toodet ja põhjustada raskeid kuni surmavaid vigastusi.

2.2. Ohutusjuhised montööridele

- Monteerimistöid võib teha ainult elektrispetsialist või sarnase kvalifikatsiooniga isik.
- Sauna juhtseadme juures võib töid teostada ainult siis, kui seadme toide on välja lülitatud.
- Paigalduskohal tuleb ette näha kõiki poolusi hõlmav lahutusseade, mis võimaldab täielikku väljalülitust vastavalt liigpingekategooriale III.
- Sauna juhtseade tuleb paigaldada väljapoole saunakabiini umbes 1,70 m kõrgusele või vastavalt kabiini tootja soovitudele. Keskkonnamperatuur peab jääma vahemikku -10 °C kuni 40 °C .
- Kerise andur tuleb paigaldada nii, et sissevoolav õhk seda ei mõjutaks.
- Kerise juhtme läbimõõt peab olema vähemalt $2,5\text{ mm}^2$ ja see peab taluma kuni 150 °C .
- Arvestage ka paigalduskohas kehtivaid kohalikke määrusi.
- Probleemide korral, mida paigaldusjuhendis ei ole piisavalt põhjalikult käsitletud, pöörduge oma turvalisuse huvides tarnija poole.

2.3. Ohutusjuhised kasutajale

- Sauna juhtseadet ei tohi kasutada alla 8-aastased lapsed.
- Üle 8-aastased lapsed ja piiratud psüühiliste, meeleliste või vaimsete võimetega isikud ning isikud, kellel puuduvad vastavad kogemused ja teadmised, tohivad kasutada sauna juhtseadet üksnes järgmistel tingimustel:
 - kui nad on järelevalve all;
 - kui neile on ohutut kasutamist õpetatud ja kui nad mõistavad ohte, mis võivad tekkida.
- Lapsed ei tohi sauna juhtseadmega mängida.
- Nooremad kui 14-aastased lapsed võivad sauna juhtseadet puhastada ainult järelevalve all.
- Kui olete alkoholi, ravimite või uimastite mõju all, loobuge tervise kaalutlustel saunaminekust.
- Enne sauna juhtseadme sisselülitamist veenduge, et kerisel ei ole süttivaid esemeid.
- Enne viitkäivitusfunktsiooni või kaugjuhtimisega käivituse ooterežiimi aktiveerimist veenduge, et kerisel ei ole süttivaid esemeid.
- Enne sauna juhtseadme sisselülitamist veenduge, et infrapuna-kiirguri peal või ees ei ole süttivaid esemeid.
- Enne viitkäivitusfunktsiooni või kaugjuhtimisega käivituse ooterežiimi aktiveerimist veenduge, et infrapunakiirguri peal või ees ei ole süttivaid esemeid.
- Probleemide korral, mida kasutusjuhendis ei ole piisavalt põhjalikult käsitletud, pöörduge oma turvalisuse huvides tarnija poole.

3. Toote kirjeldus

3.1. Tarnekomplekt

- Sauna juhtseade C105VKK
- Liigtemperatuurikaitsega kerise andur
- Anduri juhtmed
- Montaažimaterjal
 - 4 x iselõikuvat kruvi, 3 x 25 mm, läätspea

3.2. Tarvikud (lisavarustus)

- Andur (1-009-231 / O-F2), anduri juhe 1,5 m
- Niiskus- ja temperatuuriandur (1-010-081 / O-FTS2), anduri juhtmed 6 m
- Kileandur (1-014-445 / P-ISX-FF), anduri juhtmed 3 m
- Seade võimsuse suurendamiseks (1-008-779 / O-S2-18, 1-009-280 / O-S2-30)
- Turvaväljalülitus (SFE-xxxxx)
- Ukseandur Home (1-052-723 / SAB00103)
- MySentio Wifi ((1-053-313 / S-WIFI01)
- MySentio kaugjuhtimispuult (1-053-314 / S-WIFI02)

3.3. Toote funktsioonid

Sauna juhtseadmel C105VKK on järgmised funktsioonid.

- Kuni 10,5 kW võimsuse ja kuni 3,5 kW aurustivõimsusega kombineeritud keriste reguleerimine temperatuurivahemikus 30–110 °C ja niiskusvahemikus 0–100%.
- Võimsuse suurendamise seadme abil saab suurendada maksimaalset lülitusvõimsust 10,5 kW-lt kuni 18 või 30 kW-ni.
- Kabiinivalguse lülitamine (kuni 100 W).
- Ventilaatori lülitamine (kuni 100 W).
- Viitkäivitusfunktsioon (kuni 6 tundi).
- Kasutajaprogrammid

Kasutajaprogrammide abil on võimalik eelistatud saunaseadistused salvestada ja neid uuesti kuvada. Kasutada on võimalik 5 eelseadistatud kasutajaprogrammi, mida saab muuta vastavalt kasutajate soovidele.
- Automaatne kütteaaja piirang

Kütteaaja saab seadistada maksimaalselt 6, 12, 18 või 24 tunniks.

- Liigtemperatuurikaitse
Liigtemperatuurikaitse asub keriseanduri korpuses. Kui kerise kütmine jätkub vea tõttu pärast soovitud temperatuuri saavutamist, siis lülitab liigtemperatuurikaitse kerise u 139 °C juures automaatselt välja.
- Nädalataimeriga reaalaja kell
- Järelkuivatusprogramm
Pärast kombineeritud režiimi käivitatakse automaatselt järelkuivatusprogramm, et vältida saunakabiinis hallituse ja mädaniku teket. Seejuures köetakse saunakabiini sisselülitatud ventilaatoriga 30 minutit 80 °C juures.
- Lisaväljund
Lisaväljundi valikuline reguleerimine (kuni 500 W) või lülitamine (kuni 3,5 kW).

Lisaväljundil puudub liigtemperatuurikaitse. Seepärast tohib lisaväljundil kasutada ainult sädemeohutuid seadmeid.
 - Kui lisaväljundiga ühendatakse infrapunakiirgurid, siis peavad need olema varustatud liigtemperatuurikaitsega.
 - Kui lisaväljundiga ühendatakse infrapuna-soojendusplaadid, siis tuleb kasutada kileandurit 1-014-445 / P-ISX-FF ja aktiveerida see tehnika menüüs (vt „**9.1. Tehniku menüü**“ leheküljel 33).
- 2 erineva töörežiimi või kasutajaprogrammi kaugjuhtimisega käivitamise funktsioon.
- Värvivalguse juhtsüsteem DMX abil
 - Värv, heleduse, üleminekuaja ja kestuse seadistamine.
 - 4 värvivalguse gruppi on üksteiselt sõltumatult kasutatavad.
- Muusika taasesitamine Bluetooth®-i abil
 - Integreeritud võimendi
- Käsitsemine rakenduse Bluetooth®-i abil
 - Kasutatav iOS-i ja Androidiga.
- Siiniühendus
 - Hoone siinisüsteemiga ühendamine liidesega RS485
 - Ühendamine MySentio WiFiga

3.4. Sauna töörežiimid

Sauna juhtseade C105VKK võimaldab kahte töörežiimi, sauna- ja kombineeritud režiimi. Kui aurustit ei ühendata, siis võib aurusti käsitlemise menüüpunkti mitte kuvada (vt „9.1. Tehniku menüü“ leheküljel 33).

Saunarežiim

Saunarežiimis kasutatakse kuiva soojust. Kabiini temperatuur on kõrge (80–100 °C). Niiskus on max 10%.

Kombineeritud režiim

Kombineeritud režiimis kasutatakse kõrvuti kerisega ka aurustit. Saunakabiini temperatuur on madalam kui saunarežiimis (u 40–65 °C), see-eest suhteline õhuniiskus on oluliselt kõrgem, jäädes vahemikku 35 kuni u 70%. Seejuures sõltub maksimaalne seadistatav niiskuse sihtväärtus sauna temperatuurist. Mida kõrgem on sauna temperatuur, seda madalam on maksimaalne seadistatav niiskuse väärtus.

3.5. Andurite töörežiimid

Seeria C105VKK sauna juhtseadmeid võib kasutada ühe või kahe anduriga. Teise andurina võib kasutada temperatuuriandurit (lavaandur F2) või niiskus- ja temperatuuriandurit (FTS2).

Ühe anduriga režiim (F1)

Niiskuse maksimaalne seadistatav väärtus sõltub ühe anduriga režiimi korral kerise kohal olevast temperatuurist ja muutub taktiga. Sauna juhtseadme ekraanil kuvatakse ainult niiskuse sihtväärtust (suhtelise õhuniiskuse %). Saunakabiini tegelik niiskus sõltub taktiga muutuva niiskuse korral kabiini suurusest ja aurusti võimsusest ning võib seadistatud sihtväärtusest erineda.

Kahe anduriga režiim koos lavaanduriga (F2)

Kahe anduriga režiimis, kus kasutatakse lavaandurit, paigaldatakse teine andur (lavaandur) tagumise saunalava kohale. Sauna juhtseade kuvab tegeliku temperatuurina lavaanduri poolt mõõdetavat temperatuuri.

Kahe anduriga režiimis koos lavaanduriga muutub niiskus taktiga. Sauna juhtseadme ekraanil kuvatakse ainult niiskuse sihtväärtust (suhtelise õhuniiskuse %). Saunakabiini tegelik niiskus sõltub taktiga muutuva niiskuse korral kabiini suuruselt ja aurusti võimsusest ning võib seadistatud sihtväärtusest erineda.

Kahe anduriga režiim koos niiskus- ja temperatuurianduriga (FTS2)

Kui kahe anduriga režiimis kasutatakse ühte niiskus- ja temperatuuriandurit, siis kuvab sauna juhtseade tegeliku temperatuurina seda temperatuuri, mida mõõdab niiskus- ja temperatuuriandur.

Kahe anduriga režiimis reguleeritakse aurustit niiskus- ja temperatuurianduriga vastavalt kabiini mõõdetud niiskusele. Sauna juhtseadme ekraanil kuvatakse ainult saunakabiini tegelik niiskus (suhtelise õhuniiskuse %).

Kui ühendatakse niiskus- ja temperatuuriandur, siis ei saa menüüpunkti „Aurusti“ kuvada.

4. Montaaž

4.1. Juhtseadme monteerimine

TÄHELEPANU!

Seadme kahjustused

Sauna juhtseade on kaitstud pritsmevee eest, kuid sellest hoolimata võib otsene kokkupuude veega seadet kahjustada.

- Paigaldage sauna juhtseade kuiva kohta, kus maksimaalne õhuniiskus ei ületa 95%.
-

TÄHELEPANU!

Häireallikad halvendavad signaali edastamist

- Paigaldage kõik andurite juhtmed teistest võrgujuhtmetest ja juhtkaablitest eraldi.
 - Kaitske ühekordse isolatsiooniga juhtmeid toruga (kahekordne isolatsioon).
-

Järgige sauna juhtseadme monteerimisel järgmisi punkte.

- Sauna juhtseade tuleb paigaldada väljapoole saunakabiini või vastavalt kabiini tootja soovitudele.
- Keskkonnatemperatuur peab jääma vahemikku -10 °C kuni $+40\text{ °C}$.
- Kõiki andureid võib ühendada ainult kaasasolevate andurite juhtmetega, mis taluvad kuni 150 °C temperatuuri.



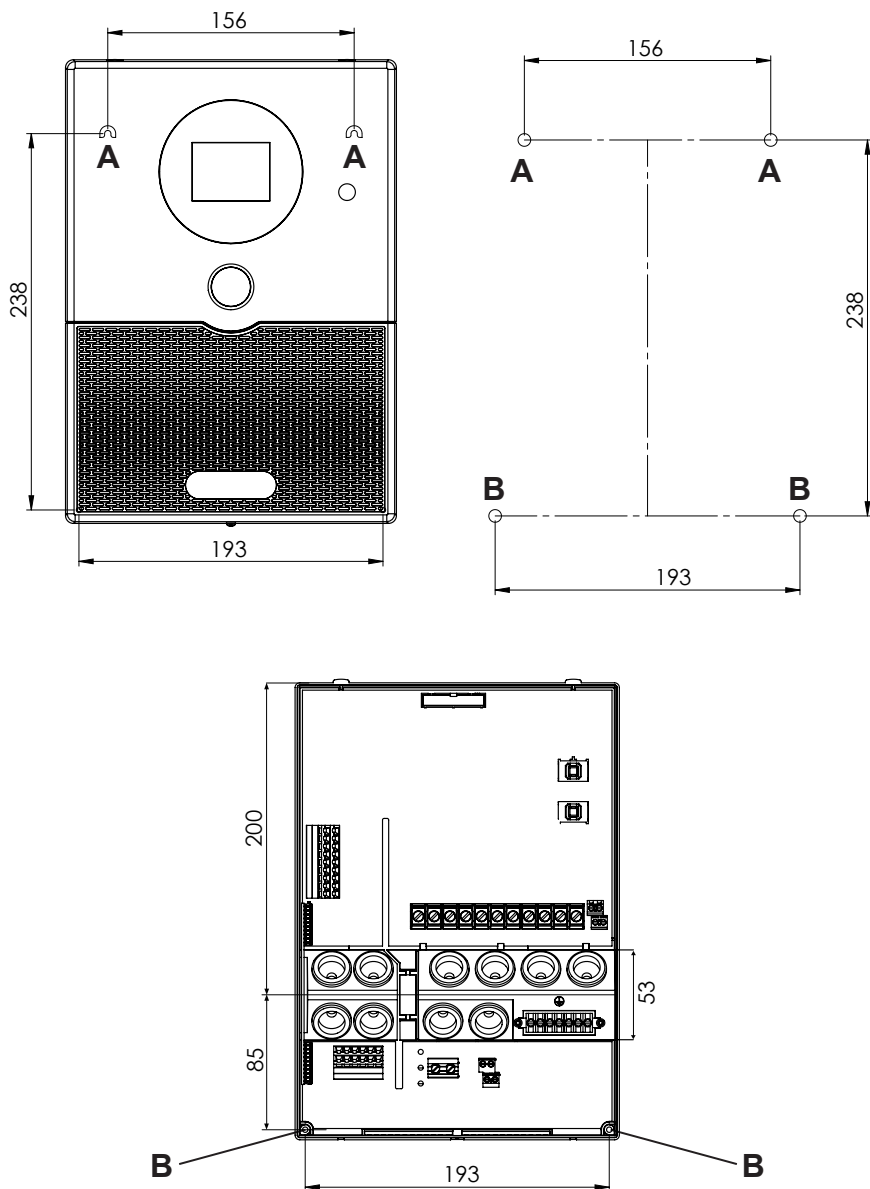
Andurite juhtmeid tohib pikendada ainult alljärgnevatel tingimustel.

- 150 °C temperatuuri taluva silikoonjuhtme kasutamisel.
 - Kui juhtme minimaalne ristlõige on $0,5\text{ mm}^2$.
 - Kerise anduri juhtmed EI TOHI olla üle 10 m pikad.
-

Sauna juhtseadme paigaldus

Sauna juhtseadme monteerimisel toimige järgmiselt.

1. Keerake kaks iselõikuvat kruvi ($3 \times 25\text{ mm}$) umbes $1,70\text{ m}$ kõrgusele sauna seina nii, et need jäävad 7 mm ulatuses seinast välja. Kruvide vahekaugus peab olema 156 mm (vt **Joon 1**).

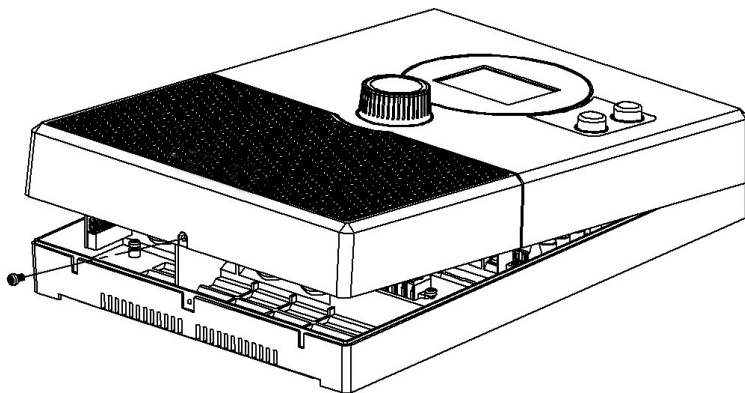


Joon 1 Ripitusseadise ja paigaldusavade asukoht
(mõõtmed mm)

2. Eemaldage kruvikeerajaga korpuse kruvi **C** ja tõstke korpuse kate alumisest servast kinni võttes ära (vt **Joon 2**).

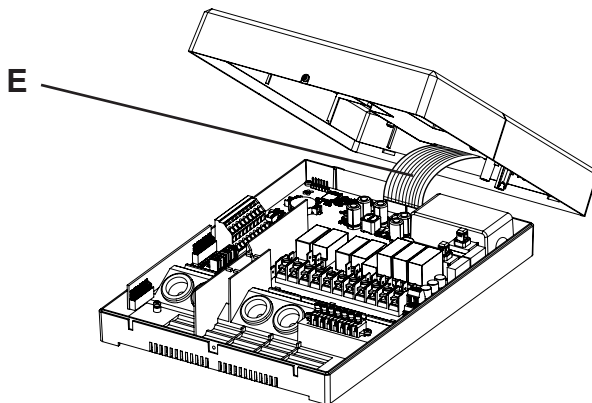
TÄHELEPANU!

Tõstes korpuse katet, tuleb lüliti **D**, samuti valgustuse lüliti **D** kinnitusest välja. Hoidke neid ühendustööde teostamise ajal hoolikalt.



Joon 2 Korpuse kate aravotmine

3. Tõmmake ettevaatlikult lamekaablist **E**, et eemaldada viimane ühenduspistikust (**Joon 3**).

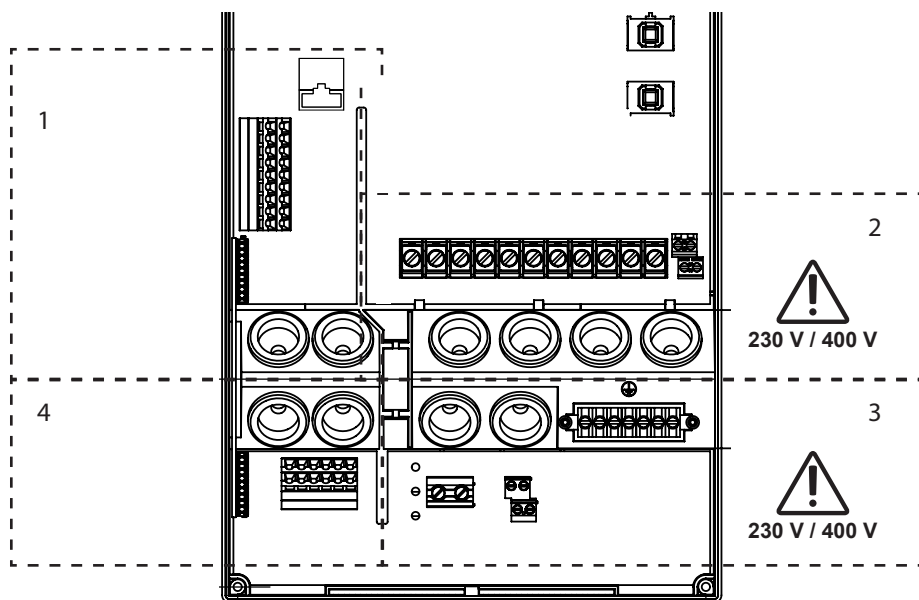


Joon 3 Lamekaabli väljatõmbamine

4. Riputage sauna juhtseade paigaldusseadise **A** abil seina keeratud ristpeaga kruvidele (vt **Joon 1**).
5. Keerake kaks iselõikuvat kruvi (3 x 25 mm) alumistesse kinnitusavadesse **B** (vt **Joon 1**).

4.2. Juhtmete läbiviigud

Ühendus-, varustus- ja andurite juhtmed tuleb paigaldada eelnevalt kabiini seina ja viia läbi vastavate sauna juhtseadme juhtmete läbiviikude.



Joon 4 Ühendused

1 Madalpinge baasmooduli ühendused: kerise andur (F1), lavaandur (F2), niiskusanur (FTS2), turvaväljalülituse seadis (OSG) ja siiniühendus.

2 230 V / 400 V baasmooduli ühendused: toitejuhe, kerise juhe, valgustus ja ventilaator.

Laiendusmoodul:

3 230 V ühendus: lisaväljund ja võimsuse suurendamise seade.

4 Madalpinge ühendused: kõlarite juhtmed, kaugjuhtimisega käivitamine, kileandur ja DMX.

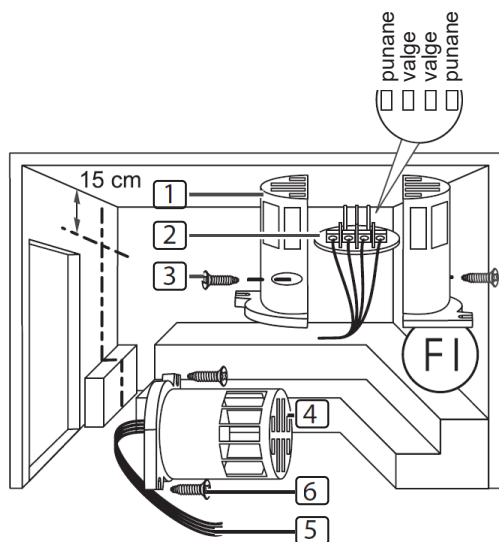
4.3. Liigtemperatuurikaitsega kerise anduri F1 paigaldamine

Järgige kerise anduri monteerimisel järgmisi punkte.

- Kerise andur tuleb paigaldada saunakabiini tagaseinale kerise keskkoha kohale. Seejuures tuleb jälgida, et kaugus kabiini laest oleks umbes 15 cm.
- Kerise andur tuleb paigaldada nii, et sissevoolav õhk seda ei mõjutaks.

Kerise paigaldamiseks toimige järgmiselt (vt **Joon 5**).

1. Paigaldage mõlemad 2-pooluselised kerise anduri juhtmed saunakabiini seina sisse kerise anduri paigalduskohta ja kinnitage kerise anduri juhtmed kaabliklemmidega.
2. Tõmmake seejuures kerise anduri ümbrise pooled 1 teineteisest eemale.
3. Ühendage kerise anduri juhtme 5 neli ühendust vastavalt ühendusskeemile **Joon 5**.
4. Asetage ühendusplaat 2 risti (nagu näidatud **Joon 5**) kerise anduri ümbrise poolte sisse.
5. Sulgege ümbrise pooled, keerake need mõlema ristpeakruviga 3 (9 mm) kinni ja kontrollige, kas kerise andur on tugevalt kinni.
6. Paigaldage kerise andur kahe kaasasoleva puidukruviga 6 (16 mm) kerise tagaseinale.



- 1 kerise anduri ümbrise pooled
- 2 ühendusplaat
- 3 ristpeakruvid (9 mm)
- 4 kerise andur
- 5 kerise anduri juhtmed
- 6 puidukruvid (16 mm)

Joon 5 Kerise anduri paigaldamine

4.4. Lavaanduri F2 paigaldamine (lisavarustus)

Lavaandur paigaldatakse kabiiniseinale tagumise lavapingi kohale. Seejuures tuleb jälgida, et kaugus kabiini laest oleks umbes 15 cm.

Lavaanduri paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Viige mõlemad 2-pooluselised lavaanduri juhtmed saunakabiini seina sees lavaanduri paigalduskohta ja kinnitage lavaanduri juhtmed kaabliklemmidega.
2. Tõmmake seejuures lavaanduri mõlemad ümbrise pooled teineteisest eemale.
3. Kinnitage mõlemad lavaanduri juhtmete ühendused ühendusplaadi mõlema keskmise klemmi külge.
4. Asetage ühendusplaat risti lavaanduri ümbrise poolte sisse.
5. Sulgege ümbrise pooled ja kruvige need kahe ristpeakruviga (9 mm) kinni.
6. Kontrollige, kas lavaandur on tugevasti kinni.
7. Paigaldage lavaandur mõlema kaasasoleva puidukruviga (16 mm) kerise tagaseinale.

4.5. Niiskus- ja temperatuurianduri FTS2 paigaldamine (lisavarustus)

Niiskus- ja temperatuuriandur paigaldatakse kabiiniseinale tagumise lavapingi kohale. Seejuures tuleb jälgida, et kaugus kabiini laest oleks umbes 15 cm.

Niiskus- ja temperatuurianduri paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Viige 5-pooluseline anduri juhe saunakabiini seina sees niiskus- ja temperatuurianduri paigalduskohta ja kinnitage anduri juhtmed kaabliklemmidega.
2. Paigaldage niiskus- ja temperatuuriandur mõlema kaasasoleva puidukruviga (16 mm) kabiini seinale.

4.6. Kileanduri paigaldamine (lisavarustus)

Kui lisaväljundile ühendatakse Harvia infrapuna soojendusplaadid, tuleb kasutada kileandurit 1-014-445 / P-ISX-FF.

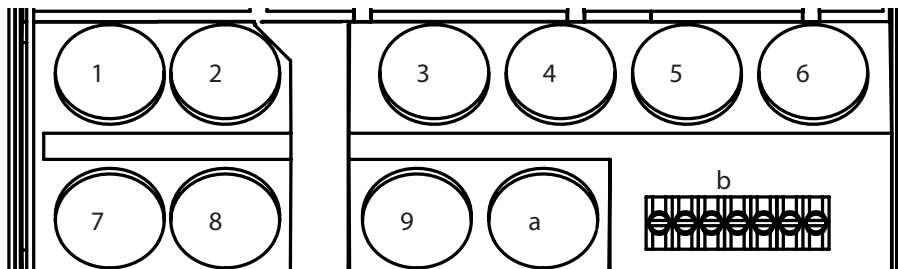
- Järgige kileanduri paigaldamisel infrapuna soojendusplaatide kasutusjuhendit.
- Kileanduri kasutamine tuleb tehniku menüüs aktiveerida.

5. Elektriühendus

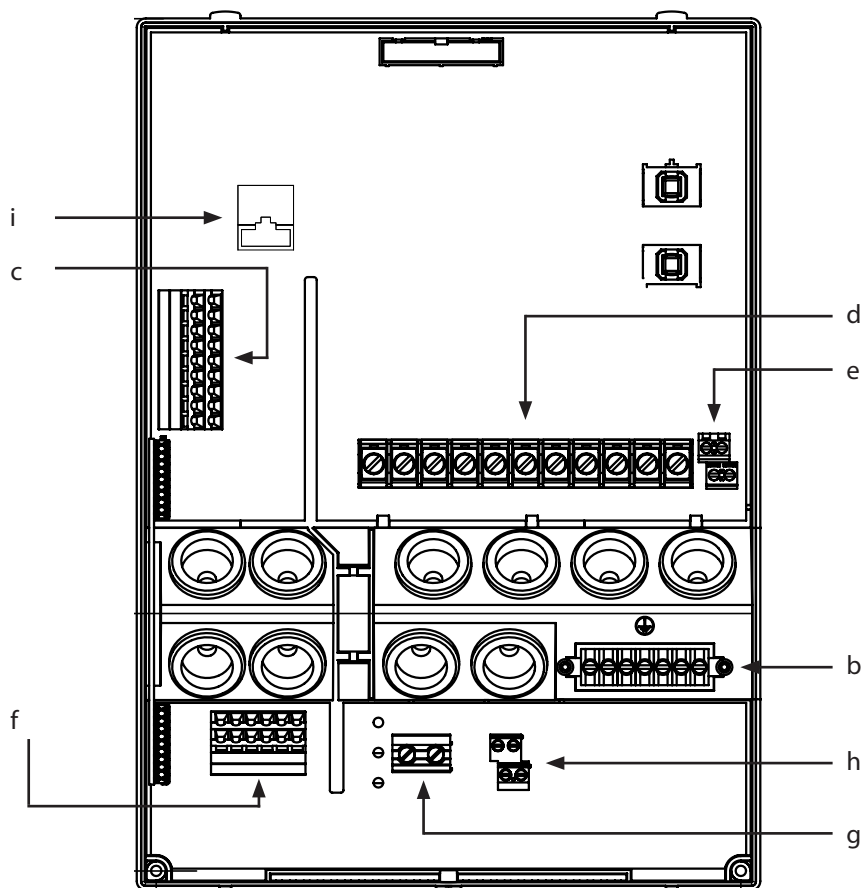
TÄHELEPANU!

Seadme kahjustused

- Sauna juhtseadet võib kasutada ainult kolme kütteringi juhtimiseks ja reguleerimiseks küttevõimsusega kuni 3,5 kW kütteringi kohta. Aurusti maksimaalne võimsus on 3,5 kW. Lisaväljundi maksimaalne võimsus on 3,5 kW.



- 1 kaabliläbiviik andurile FTS2, RS485 siinikaabel
- 2 kaabliläbiviik anduritele F1 ja F2 ning turvaväljalülituse seadisele
- 3 kaabliläbiviik aurusti juhtmele
- 4 kaabliläbiviik kerise juhtmele
- 5 kaabliläbiviik toitejuhtmele
- 6 kaabliläbiviik valgustuse ja ventilaatori jaoks
- 7 kaabliläbiviik kõlarite juhtmetele ja DMXi juhtmele
- 8 kaabliläbiviik kaugjuhtimisega käivitamise ja kileanduri jaoks
- 9 kaabliläbiviik lisaväljundile
- a kaabliläbiviik võimsuse suurendamise seadme jaoks
- b maandussiin



b maandussiin

c klemmiliist turvaväljalülituse seadise ja andurite juhtmete jaoks

d klemmiliist kerise, aurusti ja toitejuhtmete jaoks

e klemmiliist valgustuse ja ventilaatori jaoks

f klemmiliist DMXi, kõlarite, kaugjuhtimisega käivitamise ja kileanduri jaoks

g klemmiliist lisaväljundi jaoks

h klemmiliist võimsuse suurendamise seadme jaoks

i siiniliides RS485 ja MySento WiFi jaoks (RJ45)

Järgige sauna juhtseadme elektrilisel ühendamisel järgmisi punkte.

- Monteerimistöid võib teha ainult elektrispetsialist või sarnase kvalifikatsiooniga isik.



Pöörake tähelepanu sellele, et garantiinõude korral tuleb esitada töid teostava elektriettevõttele arve koopia.

- Sauna juhtseadme juures võib töid teostada ainult siis, kui seadme toide on välja lülitatud.
- Elektritoide peab olema püsiühenduse kaudu.
- Paigalduskohal tuleb ette näha kõiki poolusi hõlmav lahutusseadis, mis võimaldab täielikku väljalülitust vastavalt liigpingekategooriale III.
- Järgige peatükki „7. Ühendusskeem“ leheküljel 28.

5.1. Toitejuhe, keris ja aurusti

1. Juhtige toite-, kerise ja aurusti juhe läbi kaabliläbiviikude 3, 4, 5 230 V / 400 V ühenduste piirkonda.
2. Ühendage ühendusjuhtmed vastavalt ühendusskeemile klemmiliistuga d. Järgige seejuures vastavate seadmete kasutusjuhendeid.

5.2. Kabiinivalgustus

1. Juhtige valgustuse juhe läbi kaabliläbiviigu 6 230 V / 400 V ühenduste piirkonda.
2. Ühendage valgustuse juhe vastavalt ühendusskeemile klemmiliistuga e. Järgige seejuures vastava seadme kasutusjuhendit.

5.3. Ventilaator

1. Juhtige ventilaatori juhe läbi kaabliläbiviigu 6 230 V / 400 V ühenduste piirkonda.
2. Ühendage ventilaatori juhe vastavalt ühendusskeemile klemmiliistuga e. Järgige seejuures vastava seadme kasutusjuhendit.

5.4. Kerise andur F1

1. Juhtige kerise juhtmed läbi kaabliläbiviigu 2 madalpingeühenduste piirkonda.
2. Ühendage punased kerise anduri juhtmed klemmiliistu c klemmidega, millel on kiri „**STB**“.
3. Ühendage valged kerise anduri juhtmed klemmiliistu c klemmidega kirjaga „**F1**“.

5.5. Lavaandur F2 (lisavarustus)

1. Juhtige lavaanduri juhtmed läbi kaabliläbiviigu 2 madalpingeühenduste piirkonda.
2. Ühendage lavaanduri juhtmed klemmiliistu c klemmidega kirjaga „**F2**“.

5.6. Niiskus- ja temperatuuriandur FTS2 (lisavarustus)

1. Juhtige anduri juhtmed läbi kaabliläbiviigu 1 madalpingeühenduste piirkonda.
2. Ühendage temperatuurianduri juhtmed klemmiliistu c klemmidega kirjaga „**F2**“.
 - a. Ühendage must juhe parempoolse klemmiga.
 - b. Ühendage pruun juhe vasakpoolse klemmiga.
3. Ühendage niiskusanduri juhtmed klemmiliistu c klemmidega kirjaga „**FTS2**“.
 - c. Ühendage roheline juhe klemmiga „**GREEN**“.
 - d. Ühendage oranž juhe klemmiga „**ORANGE**“.
 - e. Ühendage punane juhe klemmiga „**RED**“.

5.7. Turvaväljalülitus / ukseanduri ühendamine

Vastavalt standardile EN 60335-2-53 tohib kaugjuhitavaid sauna juhtseadmeid kasutada ainult sellise kerise juhtimiseks ja reguleerimiseks, mis on läbinud lõike 19.101 kohase vastavuskontrolli. Alternatiivina võib vastava turvaväljalülituse seadise paigaldada kerisele või kerise kohale. See lülitab kerise välja, kui kerisele asetatakse esemeid (nt käterätik) või avatakse saunauks.

Turvaväljalülituse seadise paigaldamiseks toimige järgmiselt.

1. Paigaldage turvaväljalülituse seadis vastavalt seadme kasutusjuhendile.
2. Juhtige turvaväljalülituse seadise juhtmed läbi kaabliläbiviigu 2 madal-pingeühenduste piirkonda.
3. Ühendage juhtmed klemmiliistu c klemmidega kirjaga „**OSG**“.



Kui klemmiga „**OSG**“ on ühendatud ukseandur, peavad kõik muud turvaväljalülituse seadised (hädaseiskamine, ohutuslüliti) olema ühendatud järjestikku „**STB**“-ga.



Kui turvaväljalülituse seadist ei paigaldata, siis tuleb klemmidele kirjaga „**OSG**“ monteerida traadist sild.

5.8. Lisaväljund

Lisaväljundit võib kasutada nt infrapunakiirguri või infrapuna soojustusplaatide jaoks.

1. Juhtige lisaseadme ühendusjuhe läbi kaabliläbiviigu 9 230 V / 400 V ühenduste piirkonda.
2. Ühendage ühendusjuhtmed vastavalt ühendusskeemile klemmiliistuga g. Järgige seejuures vastava seadme kasutusjuhendit ja ohutusjuhiseid.

Pöörake tingimata tähelepanu lisaväljundi ühenduse maksimaalsele võimsusele:

- reguleeritav kuni max 500 W,
- lülitatav kuni max 3500 W.

5.9. Kileandur (lisavarustus)

1. Juhtige anduri juhtmed läbi kaabliläbiviigu 8 laiendusmooduli madalpingeühenduse piirkonda.
2. Ühendage anduri juhtmed klemmiliistul f klemmidega kirjaga „**FOIL SENSOR**“.

5.10. Võimsuse suurendamise seade (lisavarustus)

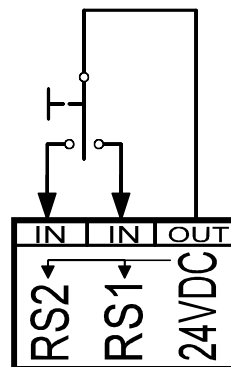
1. Juhtige võimsuse suurendamise seadme juhe läbi kaabliläbiviigu a 230 V / 400 V ühenduste piirkonda.
 2. Ühendage võimsuse suurendamise seadme juhevastavalt ühendusskeemile klemmiliistuga h. Seejuures kasutage klemmi **ST1** ohutusahela ja klemmi **ST2** juhtahela jaoks.
- Järgige vastava seadme kasutusjuhendit.

5.11. Kaugjuhtimisega käivitamine (lisafunktsioon)

Ühendamine toimub klemmidega **RS1**, **RS2** ja **24VDC** klemmiliistul f.

Soovitav töörežiimide **RS1** või **RS2** +24 V alalispinge lülitamine toimub lüliti või täituri abil.

Tehniku menüüs saab režiimidega **RS1** ja **RS2** siduda suvalise töörežiimi või kasutajaprogrammi (vt „**10.16. Kaugjuhtimise ooterežiimi aktiveerimine**“ leheküljel 48).



Joon 6 Kaugjuhtimisega käivitamine

5.12. Kõlariväljund (lisavarustus)

Kõlariväljundiga saab ühendada kaubanduses saadaolevad kõlarid, mille soovituslik lühiajaline võimendi koormus on u 25 W. Takistus peaks olema u 8 Ω. Kõlari juhtme minimaalne ristlõige on 2 x 0,5 mm².

1. Juhtige kõlari juhtmed läbi kaabliläbiviigu 7 laiendusmooduli madalpingeühenduse piirkonda.
2. Ühendage kõlari juhtmed klemmiliistu f klemmidega, parempoolne kõlar klemmidega kirjaga **RS-** ja **RS+** ja vasakpoolne kõlar klemmidega **LS-** ja **LS+**. Optimaalse kõlatulemuse saavutamiseks pöörake seejuures tähelepanu ühendusjuhtmete polaarsusele.

5.13. DMXi väljund (lisavarustus)

1. Juhtige DMXi ühendusjuhtmed läbi kaabliläbiviigu 7 laiendusmooduli madalpingeühenduste piirkonda.
2. Ühendage DMXi ühendusjuhtmed vastavalt nimetustele klemmiliistuga f.
 - **DMX A** (DATA +)
 - **DMX B** (DATA -)
 - **GND** (maandus/varjestus)

Toetatakse 4 erinevat DMX protokoll, mida väljastatakse DMXi väljundi kaudu samaaegselt:

1. 8-bitine RGBW,
2. 16-bitine RGBW,
3. 8-bitine Hue – Value – Saturation (nt COLLAXXi värvivalguse seadmetele),
4. 8-bitine Hue – Saturation – Value.

Kasutage oma värvivalguse seadme sauna juhtseadmega ühendamiseks järgmist aadresside ülevaadet.

RGBW_8BIT

- Käivitusaadress: kanal 1
 - ▶ 1. valgusrühma kanal: **1**
 - ▶ 2. valgusrühma kanal: **5**
 - ▶ 3. valgusrühma kanal: **9**
 - ▶ 4. valgusrühma kanal: **13**

RGBW_16BIT

- Käivitusaadress: kanal 17
 - ▶ 1. valgusrühma kanal: **17**
 - ▶ 2. valgusrühma kanal: **25**
 - ▶ 3. valgusrühma kanal: **33**
 - ▶ 4. valgusrühma kanal: **41**

COLLAXX (HUE – VALUE – SATURATION, 8-bitine)

- Käivitusaadress: kanal 49
 - ▶ 1. valgusrühma kanal: **49**
 - ▶ 2. valgusrühma kanal: **52**
 - ▶ 3. valgusrühma kanal: **55**
 - ▶ 4. valgusrühma kanal: **58**

HSV (HUE – SATURATION – VALUE, 8-bitine)

- Käivitusaadress: kanal 61
 - ▶ 1. valgusrühma kanal: **61**
 - ▶ 2. valgusrühma kanal: **64**
 - ▶ 3. valgusrühma kanal: **67**
 - ▶ 4. valgusrühma kanal: **70**

5.14. Siiniühendus (liides RS485)

1. Juhtige RJ45 andmekaablid läbi kaabliläbiviigu 1 madalpingeühenduste piirkonda.
2. Ühendage andmekaalabel pessa RJ45 i.
3. Järgige vastava seadme kasutusjuhendit ja ohutusjuhiseid (RS485 ühendamine, MySentio WiFi jne).

5.15. Paigalduse lõpetamine

1. Ühendage toitejuhtme kaitsejuht ja kõik seadmed maandussiiniga b.
2. Asetage korpuse kate korpuse ülemisele servale ja ühendage lamekaabel korpuse alumise osaga.
3. Vajutage korpuse ülemine osa alla ja keerake korpuse kruvid kruvikeerajaga kinni.
4. Kõige lõpuks asetage korpuse ülaosale kaks nuppu (lüliti sisse- ja väljalülitamiseks ja valgustuse lüliti), kuni need kuuldavalt fikseeruvad.

6. Kontrollimised



HOIATUS!

Järgmised kontrollimised tehakse sisselülitatud elektritoitega. Valitseb elektrilöögi oht.

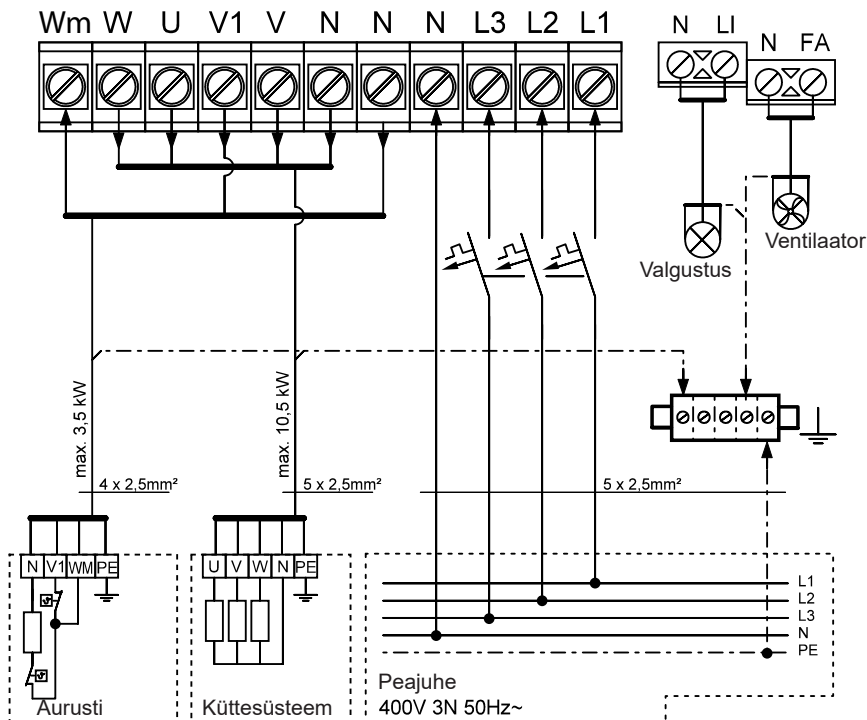
- Ärge MITTE KUNAGI puudutage pinge all olevaid osi.

Elektrikul tuleb lasta kontrollida järgmisi paigaldisi.

1. Kontrollige kaitsejuhi klemmil maandusjuhtmete ühendust.
2. Kontrollige kerise anduri F1 liigtemperatuurikaitset.
 - a. Lülitage sauna juhtseade sisse.
 - ▶ Veateadete kuvamisel lugege kasutusjuhendi punkti „14.1. Veateated“ leheküljel 56.
 - b. Avage kerise andur ja lahutage üks kahest punasest kerise anduri juhtmetest.
 - ▶ Kõlab korduv hoiatussignaal, ekraanil kuvatakse „Viga *01“.
 - ▶ Juhtseade lülitab kerise välja.
 - c. Lülitage sauna juhtseade välja.
 - d. Ühendage uuesti kerise anduri punane juhe.
 - e. Lahutage nüüd üks valgetest kerise anduri juhtmetest.
 - f. Lülitage sauna juhtseade sisse.
 - ▶ Kõlab korduv hoiatussignaal, ekraanil kuvatakse „Viga *04F1“.
 - ▶ Juhtseade lülitab kerise välja.
 - g. Lülitage sauna juhtseade välja.
 - h. Ühendage uuesti kerise anduri valge juhe.
3. Kontrollige saunarežiimi faasilülitust L1-lt, L2-lt, L3-lt U-le, V-le, W-le, samuti iga faasi maksimaalselt lubatud 3,5 kW küttevõimsust.
4. Ainult aurusti kasutamisel: kontrollige aurustirežiimi faasilülitust L1-lt, L2-lt, L3-lt U-le, V1-le, W-le.
5. Kontrollige lisaväljundile ühendatud seadme aktiveerimisel faasilülitust L3-lt lisaväljundile.

7. Ühendusskeem

7.1. 230 V / 400 V baasmooduli ühendusskeem



Soovituslikud juhtmete kaitseesadised

Toitejuhtme kaitse:

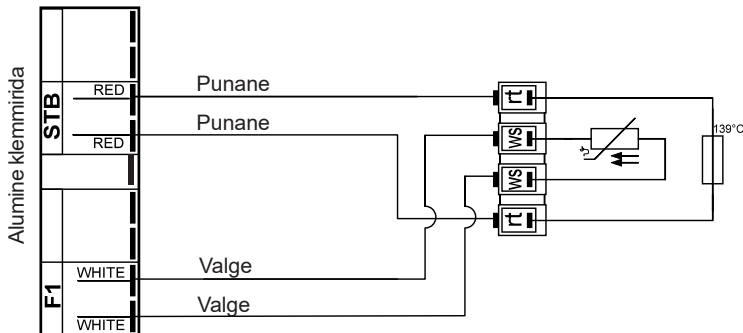
3 x 20 A (CAT III)

Rikkevoolukaitselüliti

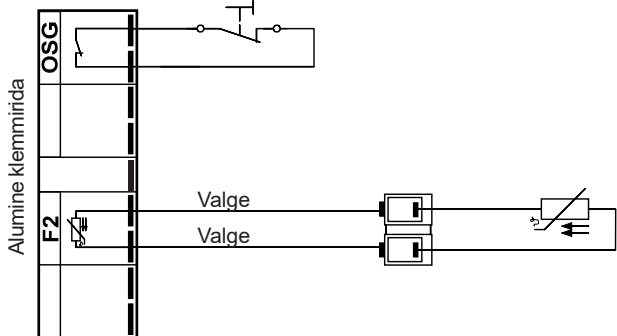
30 mA

7.2. Madalpinge baasmooduli ühendusskeem

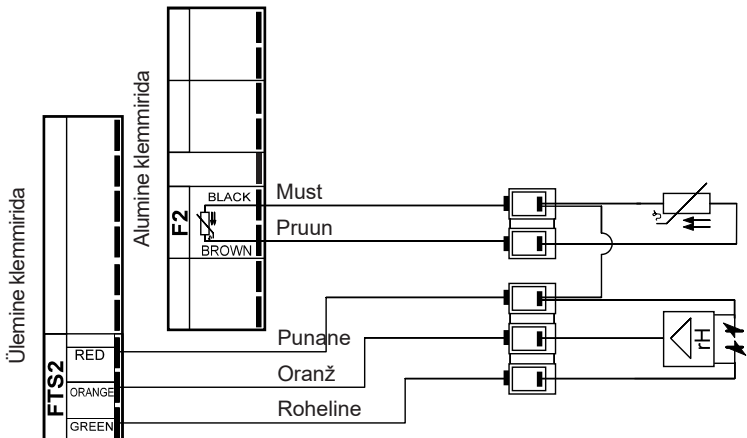
Kerise anduri F1 ühendamine:



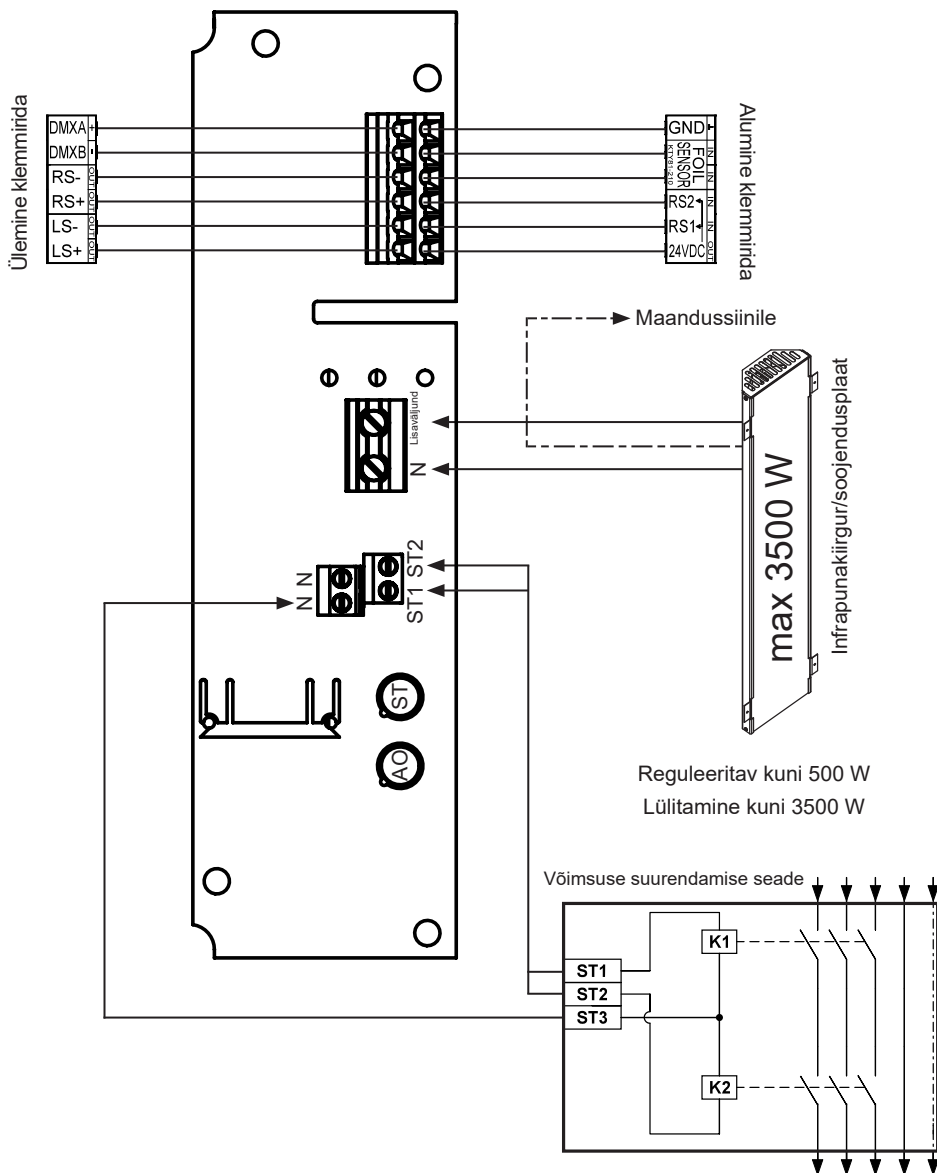
Lavaanduri F2 ja turvaväljalülituse seadise OSG ühendamine:



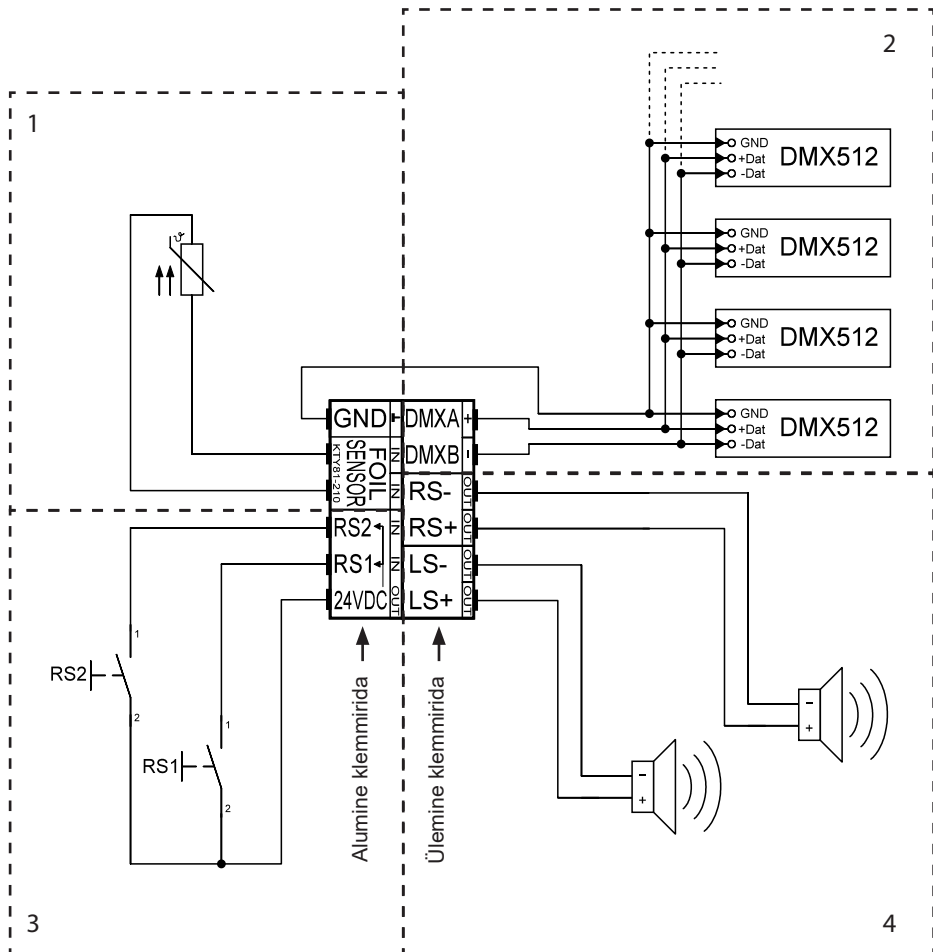
Niiskus- ja temperatuurianduri FTS2 ühendamine:



7.3. 230 V laiendusmooduli ühendusskeem



7.4. Madalpingel töötava laiendusmooduli ühendusskeem



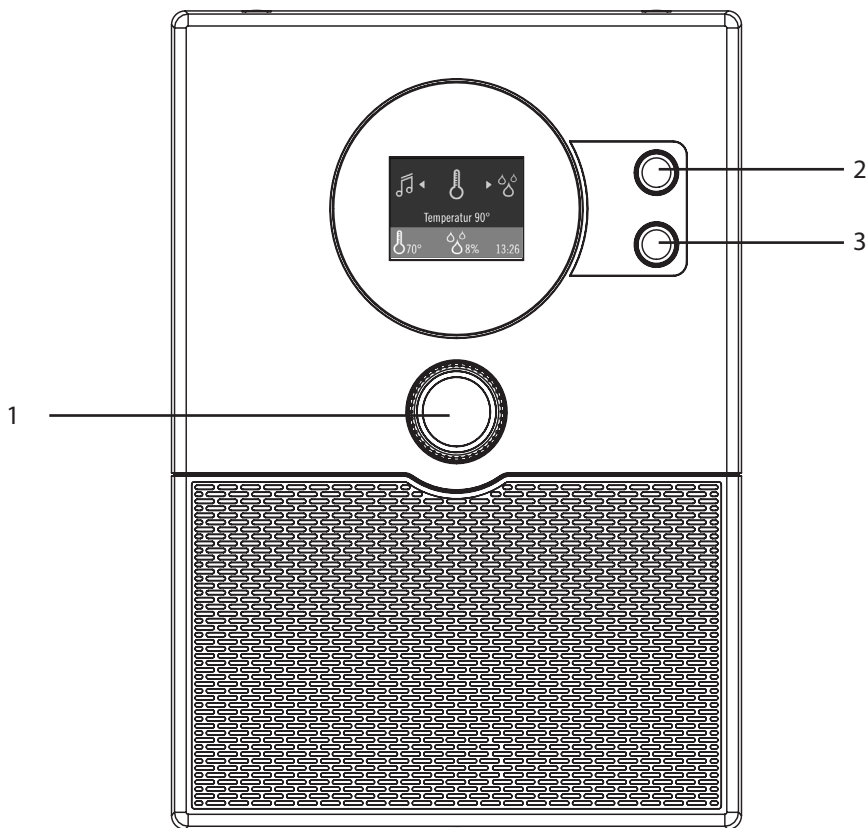
1 kileanduri ühendamine

2 DMXi ühendamine

3 kaugjuhtimisega käivitamise ühendamine

4 kõlarite ühendus

8. Juhtseadised



- 1 **pöördnupp** (pöörd- ja surunupp menüü kasutamiseks)
- 2 **Pealüliti** (sauna juhtseadme sisse- ja väljalülitamine)
- 3 **valgustuse lüliti** (kabiinivalgustuse sisse- ja väljalülitamine)

9. Kasutuselevõtt

9.1. Tehniku menüü

Sauna juhtseadmel C105VKK on põhimenüüst eraldiseisev tehniku menüü, kus saab teha kõiki peamisi seadistusi.

Tehniku menüü on ainult inglise keeles.

Tehniku menüüsse jõudmiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage sauna juhtseade välja.
2. Hoidke pöördnuppu 1 allavajutatuna ning lülitage sauna juhtseade pealülitist 2 sisse.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse tehniku menüü koos vastavate menüüpunktidega.

Menüüs navigeerimine

Menüüs navigeerimiseks kasutage pöördnuppu 1.

- Menüü allakerimiseks keerake pöördnuppu paremale.
- Menüü üleskerimiseks keerake pöördnuppu vasakule.
- Menüüpunkti valimiseks vajutage pöördnuppu.
 - ▶ Vastava menüüpunkti seadistus kuvatakse rohelisel tasutal ja seda saab nüüd muuta.
- Olemasolevate seadistusvõimaluste kuvamiseks keerake lülitist üles või alla.
 - ▶ Valiku kinnitamiseks vajutage pöördnuppu.



Standard EN 60335-2-53 näeb erasaunade puhul ette küttejaja piirangu max 6 h. Hotellide, kortermajade ja muude sarnaste hoonete saunade puhul on lubatud küttejaja piirang maksimaalselt 12 h. Küttejaja piirangu laiendamine 18 või 24 tunnini on lubatud üksnes avalikes saunades.

<i>Menüüpunkt</i>	<i>Kirjeldus</i>	<i>Seadistusvõimalused</i>
Language	Menüükeele seadistamine	Saksa keel, inglise keel, rootsi keel, prantsuse keel, sloveeni keel, hispaania keel, eesti keel, soome keel, itaalia keel, hollandi keel, poola keel, vene keel, tšehhi keel
Time	Kellaaja seadistamine	hh:mm
Year	Aasta seadistamine	nt 2017
Month	Kuu seadistamine	nt juuli
Day	Kuupäeva seadistamine	nt 17.
Weekday	Nädalapäeva seadistamine	nt esmaspäev
Heating time limit	Maksimaalse kütteaaja piirang	6 / 12 / 18 / 24 h
Heater Sensor Offset	Kerise anduri kalibreerimine (°C)	-10 kuni +10
Bench Sensor Offset	Lavaanduri kalibreerimine (°C)	-10 kuni +10
Humidity Offset	Niiskuse kalibreerimine (%)	-10 kuni +10
Maximum temperature	Maksimaalse seadistatava temperatuuri sihtväärtuse kindlaksmääramine	40–110 °C
Bench sensor	Kahe anduriga režiimi aktiveerimine/inaktiveerimine	On/Off (sees/väljas)
Phase Alignment	Faasipikenduse aktiveerimine/inaktiveerimine	On/Off (sees/väljas)
Vaporizer	Aurusti aktiveerimine/inaktiveerimine või üksiku seadme režiimi aktiveerimine	Off / Normal / Single (väljas / tavaline/ üksik seade)
Foil sensor	Kileanduri aktiveerimine või inaktiveerimine	Yes / No (jah/ei)
Aux mode	Lisaväljundile ühendatud seadme reguleerimine kuni 500 W Lisaväljundile ühendatud seadme lülitamine kuni 3500 W	dimnable (reguleeritav) switchable (lülitatav)
Mode RS1	Kauguhitava käivitusrežiimi sisend RS1 RS = Remote Start	Finnish (Soome saun) / combi (kombineeritud), user programs (kasutajaprogrammid) 1–5
Mode RS2	Kauguhitava käivitusrežiimi sisend RS2 RS = Remote Start	Finnish (Soome saun) / combi (kombineeritud), user programs (kasutajaprogrammid) 1–5
Remote enabling	Kaugjuhtimisega käivitamise aktiveerimine	Internal/external (seesmine/väliline)
Safety device option (ohutuseadise valik)	Ukseanduri aktiveerimine	Safe / Door (ohutus / uks)

Menüüpunkt	Kirjeldus	Seadistusvõimalused
Drying time	Automaatse järelkuivatusprogrammi kestus (80 °C juures ja ventilaatoriga)	0–60 min
Preheat time vaporizer	Reguleerimisest sõltumatu aurusti eelsoojendusaeg (ainult ilma andurita FTS2)	0–20 min
Colorlight	Värviseadistused Värvivaheldus DMXi edastatava signaali sünkroniseerimine Põhivärvide individuaalne värviseadistus: punane, kollane, roheline, türkiissinine, sinine, violetne, valge	<u>Värvi osakaal</u> Punane: 0–100% Roheline: 0–100% Sinine: 0–100% Valge: 0–100%
- Gradient	Värvivahelduse 1–4 konfigureerimine Värvivahelduse üksikute põhivärvide aktiveerimine/inaktiveerimine Värvide vaheldumise järjekorda ei saa muuta.	Punane: sees/väljas Kollane: sees/väljas Roheline: sees/väljas Türkiissinine: sees/väljas Sinine: sees/väljas Violetne: sees/väljas Valge: sees/väljas
- Duration	Üksikute värvide kestvuse seadistamine	[Sec] (sekundit)
- Transition time	Värvide vaheldumise aja seadistamine	[Sec] (sekundit)
- Synchronize	DMXi kanali sünkroniseerimine (saatja jaoks)	Kanal: 0 - 512
SW version	Tarkvara versiooni kuvamine	
HW version	Riistvara versiooni kuvamine	
Cycles	Relee lülitustoimingute arvu kuvamine	
Buzzer	Helisignaali aktiveerimine/inaktiveerimine	On/Off (sees/väljas)
Button sounds	Klahvitoonide aktiveerimine/inaktiveerimine	On/Off (sees/väljas)
Secure Pairing Music	Registreerimine tuleb kinnitada	On/Off (sees/väljas)
Secure Pairing App	Registreerimine tuleb kinnitada	On/Off (sees/väljas)
Bluetooth PIN		
Bluetooth ID		
Delete paired devices	Kõikide ühendatud seadmete kustutamine	Käivita
Factory reset	Tehaseseadete taastamine	Käivita
Exit	Kõikide seadistuste salvestamine ja tehniku menüüst lahkumine	Käivita

10. Käitamine

Vt „8. Juhtseadised“ leheküljel 32.

10.1. Valgustuse sisselülitamine (puhastamise valgustus)

Saunakabiini valgustuse saab sõltumata lülitist 2 juhtseadmelt sisse ja välja lülitada.

- Valgustuse juhtseadme abil sisse- või väljalülitamiseks vajutage valgustuse lülitit 3.

10.2. Juhtseadme sisselülitamine



HOIATUS!

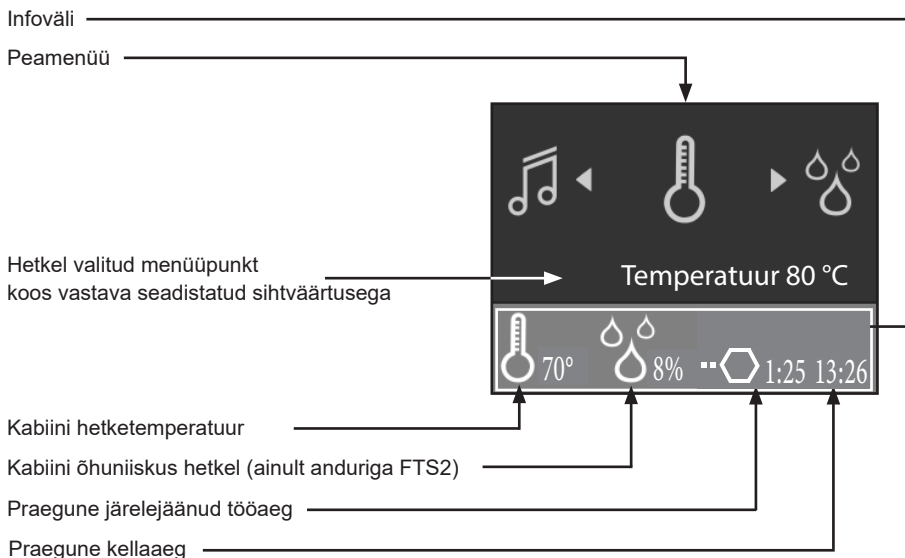
Tuleoht

Kerisele asetatud esemed võivad süttida ja tulekahju põhjustada.

- Ärge MITTE KUNAGI asetage kerisele süttivaid esemeid.
- Enne sauna juhtseadme sisselülitamist veenduge, et kerisel EI OLE süttivaid esemeid.

- Sauna juhtseadme sisselülitamiseks vajutage lülitit 2.
 - Standardseadistuses kuvatakse sisselülitamisel ekraanile menüüpunkt „Kasutajaprogrammid“.

Näidikud





10.3. Saunarežiim

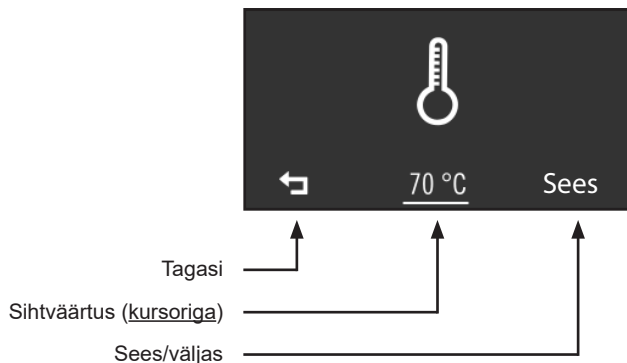
Saunarežiimi käivitamine

1. Valige pöördnupuga 1 temperatuurisümbol. Seejärel vajutage seda korraks, et kinnitada valik.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Temperatuur“ ja ekraanile kuvatakse alla-joonitult seadistatud temperatuuri sihtväärtus.
2. Väärtuse muutmiseks vajutage pöördnuppu .
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
3. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Sees“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Keris lülitub sisse ja hakkab kütma.
 - ▶ Infovälja temperatuurisümbol muutub punaseks.
 - ▶ Lahkute automaatselt menüüpunkti „Temperatuur“.

Saunarežiimi väljalülitamine

4. Kerise väljalülitamiseks korrake punkte 1 ja 3.
 - ▶ „Sees“ asemel kuvatakse „Väljas“.
 - ▶ Alammenüüst lahkumiseks viige kursor vasakule, sümbolile „Tagasi“, ja kinnitage valik pöördnuppu vajutades.

Temperatuuri alammenüü vaade





10.4. Kombineeritud režiim

Kombineeritud režiimi käivitamine

1. Valige pöördnupuga 1 temperatuurisümbol. Seejärel vajutage seda korraks, et kinnitada valik.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Niiskus“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitud seadistatud niiskuse sihtväärtus.
2. Väärtuse muutmiseks vajutage pöördnuppu.
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
3. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Sees“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Aurusti lülitub sisse ja hakkab kütma.
 - ▶ Infovälja niiskuse sümbol muutub siniseks.
 - ▶ Lahkute automaatselt menüüpunkti „Niiskus“.

Kombineeritud režiimi väljalülitamine

4. Aurusti väljalülitamiseks korrake punkte 1 ja 3.
 - ▶ „Sees“ asemel kuvatakse „Väljas“.
 - ▶ Alammenüüst lahkumiseks viige kursor vasakule, sümbolile „Tagasi“, ja kinnitage valik pöördnuppu vajutades.
 - ▶ Aurusti lülitatakse välja.

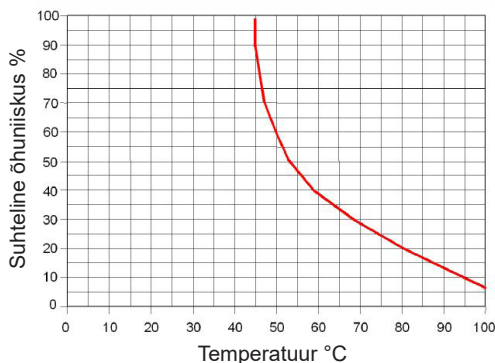


Aurustit saab käivitada ainult siis, kui keris on sisse lülitatud. Seejuures sõltub maksimaalne seadistatav niiskuse sihtväärtus sauna temperatuurist. Mida kõrgem on sauna temperatuur, seda madalam on maksimaalne seadistatav niiskuse väärtus (vt kõverat).

Erand Aurusti on aktiveeritud üksiku seadme režiimis (vt „9.1. Tehniku menüü“ leheküljel 33). Siis saab võtta aurusti kasutusele ka ilma keriseta, kusjuures maksimaalne niiskus sõltub kabiini hetketemperatuurist.



Kui sauna juhtseadet kasutatakse ilma niiskus- ja temperatuuriandurita (FTS2), siis on aktiveeritud taktrežiim. Kui kabiini temperatuur on alla 30 °C, siis lülitatakse aurusti eelnevalt seadistatud ajaks (tavaliselt 10 minutit) katkematult tööle. Seejärel alustatakse tavalise taktrežiimiga.



EN 60335-2-53:2011; temperatuuri ja suhtelise õhuniiskuse kõver otstarbekohasel kasutamisel.



10.5. Järelkuivatusprogramm

Pärast kombineeritud režiimi käivitatakse automaatselt järelkuivatusprogramm, et vältida saunakabiinis hallituse ja mädaniku teket. Seejuures köetakse saunakabiini sisselülitatud ventilaatoriga temperatuurini 80 °C. (vaikimisi = 30 minutit - sõltuvalt tehniku menüü seadistusest).

- ▶ Järelkuivatusprogrammi katkestamiseks vajutage pöördnuppu 1 ja keerake seda samaaegselt paremale.



Hallituse ja mädaniku tekke vältimiseks ÄRGE katkestage järelkuivatusprogrammi.



10.6. Kabiinivalgustus

Kabiinivalgustuse sisselülitamine

1. Valige pöördnupuga 1 valgustuse sümbol. Seejärel vajutage kabiinivalgustuse sisselülitamiseks korra seda sümbolit.
 - ▶ Kabiinivalgustus lülitatakse sisse.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse „Valgus sees“.

Kabiinivalgustuse väljalülitamine

2. Kabiinivalgustuse väljalülitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu 1.
 - ▶ Kabiinivalgustus lülitatakse välja.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse „Valgus väljas“.



10.7. Ventilaator

Ventilaatori sisselülitamine

3. Valige pöördnupuga 1 ventilaatori sümbol. Seejärel vajutage ventilaatori sisselülitamiseks korraks seda sümbolit.

- ▶ Ventilaator lülitatakse sisse.
- ▶ Ekraanile kuvatakse „Ventilaator sees“.

Ventilaatori väljalülitamine

4. Ventilaatori väljalülitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu 1 .

- ▶ Ventilaator lülitatakse välja.
- ▶ Ekraanile kuvatakse „Ventilaator väljas“.



10.8. Eelvalikuaeg

Viitkäivitusaja seadistamine

Viitkäivitusajaga saate seadistada minuti täpsusega. Maksimaalne viitkäivitusae on 6 tundi.

1. Käivitage see funktsioon, mida soovite viitkäivitusaja möödumisel käivitada.
2. Valige pöördnupuga 1 viitkäivitusaja sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Viitkäivitusae“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitult viimati seadistatud viitkäivitusae.
3. Väärtuse muutmiseks vajutage pöördnuppu .
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Näit kuvatakse kujul hh:mm.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
4. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Käivita“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Kõik eelnevalt aktiveeritud funktsioonid lülitatakse välja.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse allesjäänud viitkäivitusae.
 - ▶ Pöördnupp 1 hakkab aeglaselt vilkuma.
 - ▶ Pärast viitkäivitusaja möödumist käivituvad valitud funktsioonid.



Viitkäivituse funktsiooni katkestamine

Viitkäivituse funktsiooni katkestamiseks vajutage pöördnuppu 1 ja keerake seda samaaegselt paremale.

- ▶ Viitkäivituse funktsioon katkestatakse.



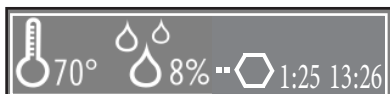
Turvalisuse põhjustel on kasutamine aktiveeritud viitkäivituse ajal blokeeritud. Seadistuste muutmiseks katkestage viitkäivituse funktsioon ja käivitage see seejärel uuesti.



10.9. Kestus

Te saate juba sauna juhtseadme tehniku menüüs määrata, kui kaua saun maksimaalselt töötab (nt erasaunade puhul 6 h).

1. Selle seadistuse täpsustamiseks valige pöördnupuga 1 kestuse sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korra seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Kestus“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitult viimati seadistatud kestuse aeg.
2. Väärtuse muutmiseks vajutage pöördnuppu .
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Näit kuvatakse kujul hh:mm.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
 - ▶ Seadistatud väärtus salvestatakse püsivalt.
3. Alammenüüst lahkumiseks viige kursor vasakule, sümbolile „Tagasi“, ja kinnitage valik pöördnuppu vajutades.





10.10. Ökorežiim

Ökorežiimi funktsioon võimaldab saunaskäikude vaheliste pauside ajal energiat säästa. Ühendatud seadmed töötavad aktiveeritud ökorežiimi korral vähendatud võimsusega. Te saate valida 20-, 40- või 60-minutilise saunapausi vahel.

Keris või aurusti lülitatakse enne pausi lõppu uuesti sisse. Nii on saunapausi lõpuks temperatuuri ja niiskuse sihtväärtused taas saavutatud.

Ökorežiimi funktsiooni aktiveerimiseks toimige järgmiselt.

1. Valige pöördnupuga 1 ökorežiimi sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Ökorežiim“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitult viimati seadistatud pausiaeg.
2. Pausiaja muutmiseks vajutage pöördnuppu .
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Näit kuvatakse minutites.
3. Valida on kolme erineva pikkusega pausi vahel:
 - 20-minutiline paus.
 - 40-minutiline paus.
 - 60-minutiline paus.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
4. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Käivita“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Käivitatakse saunapausi aeg.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse allesjäänud pausi aeg.
 - ▶ Pöördnupp 1 hakkab aeglaselt vilkuma.
5. Saunapausi katkestamiseks vajutage pöördnuppu 1 ja keerake seda samaaegselt paremale.



10.11. Nädalataimer

Nädalataimer võimaldab sauna juhtseadet teatud aegadel, teatud nädalapäevadel ja suvaliste töörežiimidega sisse ja välja lülitada. Seejuures on võimalik programmeerida 14 üksteisest sõltumatut sisse- ja väljalülitusprotsessi. Samal ajal ei piirata sauna juhtseadme manuaalset käsitlemist.

Nädalataimeri jaoks programmi koostamiseks toimige järgmiselt.

1. Valige pöördnupuga 1 nädalataimeri sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Nädalataimer“ ja ekraanile kuvatakse järgmised menüüpunktid.
- Taimeri nr [1–14]
 - ▶ Igale sisse- ja väljalülitusprotsessile saate lisada suvalise taimeri numbri vahemikus 1–14.
- Nädalapäevad [E–P]
 - ▶ Siin seadistate, millistel nädalapäevadel vastavat programmi kasutatakse. Määrata saab kõiki nädalapäevi esmaspäevast pühapäevani üksikult või gruppina esmaspäevast pühapäevani, esmaspäevast reedeni ja laupäevast pühapäevani.
- Käivitusaeg [00:00–23:59]
 - ▶ Siin seadistage programmi käivitumise kellaaeg.
- Lõpuaeg [00:00–23:59]
 - ▶ Siin seadistage kellaaeg, millal programm välja lülitatakse.



Tehniku menüüs seadistatud maksimaalne kestus määrab ära sisse- ja väljalülitusaja vahelise ajaperioodi. Vajaduse korral korrigeerige tehniku menüüs maksimaalse kestuse seadistust.



- Kasutajaprogrammid [Soome saun, kombineeritud režiim, 1–5]
 - ▶ Siin valige käivitav töörežiim. Te saate valida Soome sauna (ainult küte), kombineeritud režiimi (küte + aurusti) või 5 programmeeritava kasutajaprogrammi vahel.
 - Aktiveeritud [sees/väljas]
 - ▶ Siin aktiveerige/inaktiveerige üksikud sisse- ja väljalülitamisprotsessid.
2. Programmide aktiveerimiseks lahkuge nädalataimeri menüüst.
- ▶ Ekraani infoväljale ilmub nädalataimeri sümbol.
 - ▶ Pöördnupp 1 hakkab aeglaselt vilkuma.



Töörežiimi „Kaugjuhtimise ooterežiim“ käivitamisel inaktiveeritakse selle kestvuse ajaks kõik nädalataimeri programmid. Kui töörežiimist „Kaugjuhtimise ooterežiim“ uuesti lahkutakse, siis muutuvad kõik eelnevalt aktiveeritud programmid uuesti aktiivseks.



Nädalataimeri funktsioneerimiseks peab pealüliti 2 jääma sisselülitatuks.



10.12. Lapselukk

Sauna juhtseade on varustatud lapselukuga, mis takistab lastel tahtmatult ja järelevalveta kerise sisselülitamist.

- Lapseluku aktiveerimiseks valige pöördnupuga 1 lapseluku sümbol. Seejärel vajutage lapseluku aktiveerimiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Ekraanile kuvatakse lapseluku sümbol, millega sauna juhtseadme kasutamine on blokeeritud.
- Lapseluku inaktiveerimiseks vajutage pöördnuppu 1 ja keerake seda samaaegselt paremale.



10.13. Kõik väljas

Kõikide sisselülitatud funktsioonide ja tarbijate (k.a DMX värvivalgus) korraga väljalülitamiseks valige pöördnupuga 1 sümbol „Kõik väljas“. Seejärel vajutage seda korraks, et inaktiveerida kõik funktsioonid. Nädalataimeri seadistused jäävad alles.



Kui kasutatakse DMXi värvivalguse seadet, siis on soovitatav kasutada iga saunaskäigu järel funktsiooni „Kõik väljas“, sest isegi pärast pealülitist 2 väljalülitamist võivad mõned DMXi värvivalguse seadmed edasi töötada.



10.14. Kasutajaprogrammid

Kasutajaprogrammide abil on võimalik eelistatud saunaseadistused salvestada ja neid uuesti kuvada. Kasutada on võimalik 5 eelseadistatud kasutajaprogrammi, mida saab muuta vastavalt kasutajate soovidele.

Kasutajaprogrammides salvestatakse järgmiste funktsioonide seadistused.

- Temperatuur
- Niiskus
- Lisaväljund
- Valgustus
- Ventilaator
- Värvivalgus
- Kestus

Eelseadistatud kasutajaprogrammid

Järgmised kasutajaprogrammid on juba eelnevalt defineeritud.

<i>Kasutaja- programm</i>	<i>Tempera- tuur °C</i>	<i>Niiskus* %</i>	<i>Val- gustus</i>	<i>Lisaväl- jund</i>	<i>Tööaeg tundi.</i>
1	90	0	Sees	Väljas	2
2	70	0	Sees	Väljas	2
3	50	60	Sees	Väljas	2
4	60	35	Sees	Väljas	2
5	0	0	Sees	7	1

* ainult aktiveeritud aurusti korral



Kasutajaprogrammide kuvamine

3. Valige pöördnupuga 1 kasutajaprogrammide sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Kasutajaprogrammid“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitult viimati seadistatud kasutajaprogramm.
4. Teise kasutajaprogrammi kasutamiseks vajutage pöördnuppu uuesti.
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Teie käsutuses on 5 kasutajaprogrammi [1–5].
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
5. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Käivita“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Kasutajaprogramm käivitub.



Isiklike kasutajaprogrammide koostamine

Te võite koostada kasutajaprogramme oma äranägemise järgi. Seejuures kirjutatakse eelseadistatud kasutajaprogramm üle. Selleks toimige järgmiselt.

1. Käivitage kõik funktsioonid, mis kasutajaprogrammiga sisse lülitatakse.
2. Valige pöördnupuga 1 kasutajaprogrammide sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
3. Viige kursor (allajoonitud) vasakule, väljale „Salvesta“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Seadistused salvestati valitud kasutajaprogrammis.
 - ▶ Kasutajaprogrammide väljalülitamiseks kasutage funktsiooni „Kõik väljas“.



10.15. Lisaväljund

Sauna juhtseadme lisaväljundiga saab ühendada nt infrapunakiirguri või infrapuna soojustusplaadid.

Intensiivsuse reguleerimine aktiveeritud reguleerimisfunktsiooni korral

Kui lisaväljundi reguleerimisfunktsioon on aktiveeritud, siis saate lisaseadme võimsust seadistada skaalal 1 kuni 7. Väärtus 7 vastab täisvõimsusele.

1. Valige pöördnupuga 1 lisaväljundi sümbol. Seejärel vajutage seda korraks, et kinnitada valik.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Lisaväljund“ ja ekraanile kuvatakse allajoonitult lisaväljundi seadistatud intensiivsuse väärtus.
2. Väärtuse muutmiseks vajutage pöördnuppu .
 - ▶ Nüüd kuvatakse väärtus rohelisel taustal ja seda saab muuta.
 - ▶ Seadistuse kinnitamiseks vajutage uuesti pöördnuppu.
3. Viige kursor (allajoonitud) paremale, väljale „Sees“, ja vajutage korraks pöördnuppu.
 - ▶ Lisaväljund lülitatakse sisse.



- ▶ Ekraani infoväljale kuvatakse lisaväljundi sümbol.

Lisaväljundi väljalülitamine

4. Lisaväljundi väljalülitamiseks korrake punkte 1 ja 3.
 - ▶ „Sees“ asemel kuvatakse „Väljas“.
 - ▶ Alammenüüst lahkumiseks viige kursor vasakule, sümbolile „Tagasi“, ja kinnitage valik pöördnuppu vajutades.



Intensiivsuse reguleerimine inaktiveeritud reguleerimisfunktsiooni korral

Kui lisaväljundi reguleerimisfunktsioon on inaktiveeritud, siis saate lisaseadet ainult sisse ja välja lülitada. Seade töötab alati täisvõimsusel.

- Valige pöördnupuga 1 lisaväljundi sümbol. Seejärel vajutage sümbolit korraks, et lisaväljund sisse või välja lülitada.

► Ekraani infoväljale kuvatakse lisaväljundi sümbol.



10.16. Kaugjuhtimise ooterežiimi aktiveerimine

Vastavalt standardile EN 60335-2-53 tuleb sauna kaugjuhtimisega käivitamise funktsiooniga juhtseadmed seadistada manuaalselt töörežiimile „Kaugjuhtimise ooterežiim“.



See aktiveerimine tuleb läbi viia peale iga kaugjuhtimisega käivitamise ja seiskamise protsessi.

Aktiveeritud turvaväljalülituse korral (vaikimisi)

- Valige pöördnupuga 1 kaugjuhtimisega käivitamise sümbol. Seejärel vajutage sümbolit korraks, et käivitada töörežiim „Kaugjuhtimise ooterežiim“.

► Sauna juhtseade lülitab kõik eelnevalt aktiveeritud funktsioonid välja ja ekraanile kuvatakse kaugjuhtimisega käivitamise sümbol.

► Nüüd on sauna juhtseade kaugjuhtimisega käivitamise signaali abil käivitamiseks ja seiskamiseks valmis. Samal ajal on võimalik sauna juhtseadet manuaalselt käsitseda.

► Pärast kaugjuhtimisega käivitamist ja seiskamist kustub kaugjuhtimisega käivitamise sümbol ja töörežiim tuleb uuesti aktiveerida.

**Aktiveeritud ukseanduri korral**

- Valige pöördnupuga 1 kaugjuhtimisega käivitamise sümbol. Seejärel vajutage sümbolit korra, et käivitada töörežiim „Kaugjuhtimise ooterežiim“.
 - ▶ Ekraanil kuvatakse 30 sekundi pikkust loendust (00:30). Selle aja jooksul saab ust avada / sulgeda nii tihti kui vaja. Pärast loendusaja möödumist peab uks olema suletud!
 - ▶ Nüüd on sauna juhtseade kaugjuhtimisega käivitamise signaali abil käivitamiseks ja seiskamiseks valmis. Samal ajal on võimalik sauna juhtseadet manuaalselt käsitseda.
 - ▶ Pärast kaugjuhtimisega käivitamist ja seiskamist kustub kaugjuhtimise käivitamise sümbol ja töörežiim tuleb uuesti aktiveerida.

Uks avatakse - ekraanil kuvatakse hoiatust „Door open“

- kaugjuhtimise ooterežiimis.

Režiimi jätkamiseks tuleb uks sulgeda ja samal ajal vajutada pöördnuppu ja pöörata seda paremale.

- ▶ Ekraani kuvatakse kaugjuhtimisega käivitamise sümbolit.

Seejärel vajutage korra pöördnuppu, et käivitada töörežiim „Kaugjuhtimise ooterežiim“.

- ▶ Ekraanil kuvatakse taas loendust (30 sekundit).

- töötamise ajal või aktiveeritud kaugjuhtimisega käivitamise väljundi korral (müntkäitatava seadme jaoks).

Kviteerimine toimub automaatselt, kui uks suletakse.

Kaugjuhtimise ooterežiimi katkestamine

- Kaugjuhtimise ooterežiimi inaktiveerimiseks vajutage pöördnuppu 1 ja keerake seda samaaegselt paremale.



10.17. Värvivalgus

Värvivalguse käivitamine

- Valige pöördnupuga 1 värvivalguse sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korra seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb alammenüü „Värvivalgus“ ja ekraanile kuvatakse järgmised menüüpunktid.
- Valgusrühm [1–4]
 - ▶ Konfigureerida ja kasutada saab 4 erinevate seadistustega valgusrühm. Nt valgustab valgusrühm 1 tagumist lava, valgusrühm 2 moodustab värvilise laevalguse.
- Valgusrežiim
 - ▶ Valige siin soovitud valgusrühma värv või värvide vaheldumine.
- Intensiivsus [0–100%]
 - ▶ Valige siin soovitud valgusrühma intensiivsus.
- Olek [sees/väljas]
 - ▶ Siin aktiveerige/inaktiveerige valitud valgusrühm.
 - ▶ Kui aktiveeritakse üks valgusrühm, siis kuvatakse ekraani infoväljal värvivalguse sümbol.

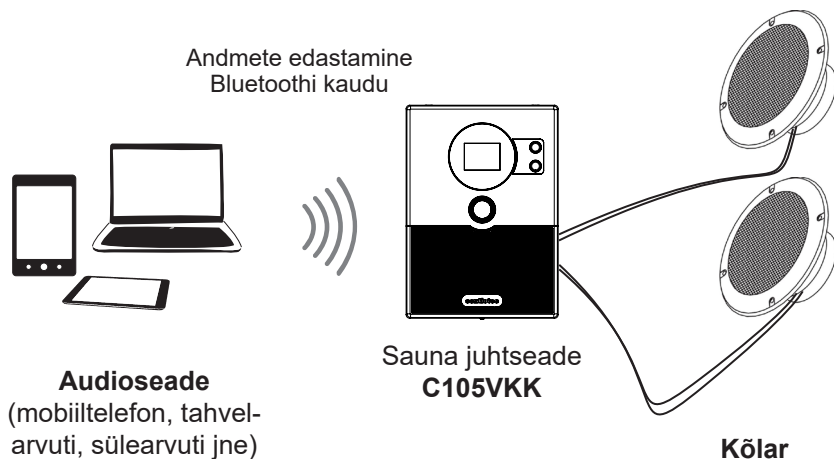


Värvivalguse valgusrühmade väljalülitamiseks on kõige parem kasutada funktsiooni „Kõik väljas“.



10.18. Muusika

Sauna juhtseadme muusikasüsteem võimaldab mängida saunas muusikat. Muusika edastatakse seejuures sauna juhtseadmele Bluetoothiga ühenduva seadme (audioseade) Bluetoothi ühenduse kaudu. Audioseadmena võib kasutada kõiki Bluetoothi ühendust võimaldavaid seadmeid, nt enamust mobiiltelefone, tahvelarvuteid, sülearvuteid jne. Võimendi on juba sauna juhtseadmesse integreeritud.



Esmakordne ühendamine (ühendamine, sidumine)

1. Lülitage audioseade (mobiiltelefon, tahvelarvuti jne) sisse.
2. Lülitage sauna juhtseade sisse.
3. Lülitage audioseadme Bluetoothi funktsioon sisse.
 - ▶ Enamus seadmeid otsivad enda ümbruskonnast automaatselt teisi Bluetoothiga ühenduvaid seadmeid ning kuvavad need.
 - ▶ Audioseade kuvab sauna juhtseadet nimega „C105VKK XXXX“.
 - ▶ XXXX on sauna juhtseadme identifitseerimisnumber (nt F39D).
 - ▶ Kui küsitakse salasõna, siis kasutage kombinatsiooni „0000“.



Kui teie audioseade ei otsi automaatselt ümbruskonnast Bluetoothiga ühenduvaid seadmeid, siis käivitage otsing manuaalselt, nt valides funktsiooni „Otsi seadmeid“ või mõne muu sarnase nimetusega funktsiooni.

4. Valige audioseadmel kuvatavast seadmete loetelust „C105VKK“.
 - ▶ Audioseadme ja sauna juhtseadme vahel luuakse esmakordselt Bluetoothi ühendus (= ühendamine, sidumine).
 - ▶ Rakendus wave.com4 on ühendatud ja töövalmis, kui ekraani infoväljal kuvatakse Bluetoothi sümbol.



5. Mängige muusikat oma audioseadme audiopleieriga.
 - ▶ Muusika kõlab sauna juhtseadmega ühendatud kõlaritest.



Muusika taasesitamise ajal helistamine

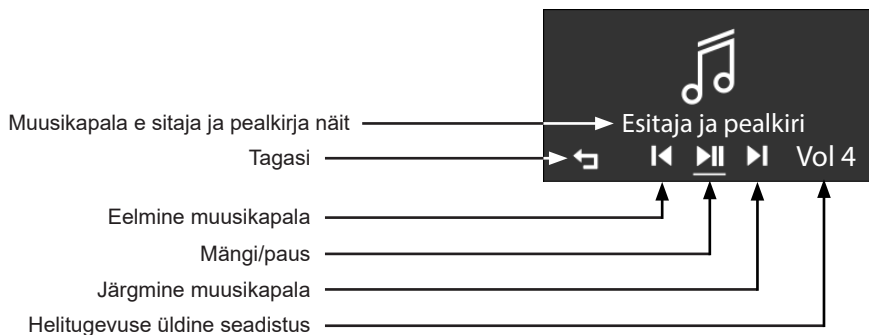
Telefoninumbrit valides või kõnet vastu võttes katkeb muusika taasesitus automaatselt ja jätkub uuesti peale telefonikõnet.

Kuna sauna juhtseadmel puudub mikrofoni, siis peate heliväljundile mobiiltelefonile ümber lülitama. Järgige seejuures vastava seadme kasutusjuhendit.



Muusika seadistamine sauna juhtseadme kaudu

- Valige pöördnupuga 1 muusika sümbol. Seejärel vajutage alammenüü avamiseks korraks seda sümbolit.
 - ▶ Avaneb menüü „Muusika“ ja ekraanile kuvatakse allpool näidatud nupud.
 - **Esitaja ja pealkirja** näidikul kuvatakse hetkel mängiva muusikapala info. Kui audioseadet ei ole Bluetoothi kaudu ühendatud, siis kuvatakse seal tekst „ei ole ühendatud“.
 - Muusikamenüüst lahkumiseks vajutage nuppu **Tagasi**. Kui sel hetkel mängib muusikapala, siis mängib see taustal edasi.
 - Lugude nimekirjas ühe muusikapala võrra tagasi liikumiseks valige **Eelmine muusikapala**.
 - Muusika taasesitamiseks või katkestamiseks vajutage nuppu **Esita/paus**.
 - Lugude nimekirjas ühe muusikapala võrra edasi liikumiseks valige **Järgmine muusikapala**.
 - **Üldist helitugevust** saab sauna juhtseadmel reguleerida neljal astmel. Peenseadistus toimub audioseadmel.



10.19. Siiniühendus (MySentio / liides RS485)

- MySentio rakenduses sisselogimiseks kasutage rakenduse juhtseadiseid.
- Hoone siinisüsteemiga ühendamiseks kasutage liidese RS485 dokumentatsioonis eritatud käsklusi.

11. Bluetoothi rakendus

Kõiki sauna juhtseadme „C105VKK“ põhifunktsioone saab kasutada ja juhtida Bluetoothi rakenduse kaudu.

Selleks laadige rakenduste poest alla rakendus „home.com4“. Rakendus on tasuta saadaval nii iOS-ile kui ka Androidile.

Sõltuvalt seadmest on ulatuvus takistusteta pinnal kuni 30 m. Seejuures saab sama seadme abil nii rakendust kasutada kui ka muusikat voogesitada.

Juhtseadmega C105VKK ühendamiseks aktiveerige oma seadme Bluetoothi ühendus ja käivitage rakendus „home.com4“.

Seejärel otsib seade automaatselt olemasolevaid „C105VKK/home.com4“ rakendusega seadmeid.



home.com4 ikoon



Apple / iOS



Android



HOIATUS!

Tuleoht

Kasutage rakendust ainult siis, kui keris on teie nägemisulatuses ja teil on võimalik veenduda, et kerisel EI ole süttivaid esemeid.

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Volitamata Bluetooth-juurdepääsu tõkestamiseks on võimalik funktsioone tehniku menüüs (lk 35) eraldi aktiveerida.

Kui funktsioon Secure Pairing App ja/või Secure Pairing Music on aktiveeritud, tuleb esmakordsel ühendamisel kviteerimine teha (pöördnupu vajutamine). Vas-tav palve kuvatakse juhtseadme ekraanil. Kui ühenduse kviteerimine õnnestub, luuakse ühendus ja seadme tunnus salvestatakse püsivalt juhtseadmesse. Selle seadme puhul ei ole kviteerimine enam vajalik.

Vajaduse korral saab kõik salvestatud ühendused/seadmed tehniku menüü punktis Delete paired devices eemaldada.

12. Puhastamine ja hooldus

12.1. Puhastamine

TÄHELEPANU!

Seadme kahjustused

Sauna juhtseade on kaitstud pritsmevee eest, kuid sellest hoolimata võib otsene kokkupuude veega seadet kahjustada.

- Ärge MITTE KUNAGI kastke juhtseadet vette.
- Ärge valage juhtseadmele vett.
- Ärge puhastage juhtseadet liiga märja lapiga.

1. Niisutage puhastuslappi nõrga seebilahusega.
2. Pigistage puhastuslapp kuvaks.
3. Pühkige ettevaatlikult sauna juhtseadme korpust.

12.2. Hooldus

Sauna juhtseade on hooldusvaba.

13. Jäätmekäitlus



- Käidelge pakkematerjali kehtiva jäätmekäitluseeskirja kohaselt.
- Vanad seadmed sisaldavad taaskasutatavaid materjale, aga ka kahjulikke aineid. Seetõttu ärge mingil juhul visake seadet olmeprügi hulka, vaid käidelge vastavalt kehtivatele kohalikele eeskirjadele.

14. Veaotsing



14.1. Veateated

Sauna juhtseade on varustatud diagnoosimise tarkvaraga, mis sisselülitamisel ja töötamise ajal süsteemi seisukorda kontrollib. Kohe kui diagnoosimise tarkvara tuvastab vea, lülitab sauna juhtseade kerise välja.

Viga kuvatakse ekraanil koos veakoodiga. Lisaks väljastab seade korduva hoiatussignaali.

Lülitage sauna juhtseade lülitist 2 välja ja kõrvaldage viga enne sauna juhtseadme uuesti sisselülitamist.

Järgmistel lehekülgedel kujutatud tabel kirjeldab võimalikke vigu ja nende põhjuseid. Vajaduse korral edastage veakood klienditeenindusele.

Kui samaaegselt ilmneb mitu viga, siis eraldatakse veakoodid tärniga (*).

14.2. Veepuuduse näit



Sauna juhtseadmel on kombineeritud töörežiimis automaatne turvalülitusfunktsioon veepuuduse puhuks, kui kombineeritud keris toetab selle kasutamist.

Kui aurusti veepaak on tühi, siis teavitab sellest korduv hoiatussignaali, ekraanil olev niiskuse sümbol ja tekst „**Lisa vett**“. Samal ajal lülitub aurusti välja.

- Täitke aurusti veepaak.
 - Lühikese aja möödudes kustub hoiatus ja aurusti hakkab uuesti kütma.

14.3. Kaitsmed



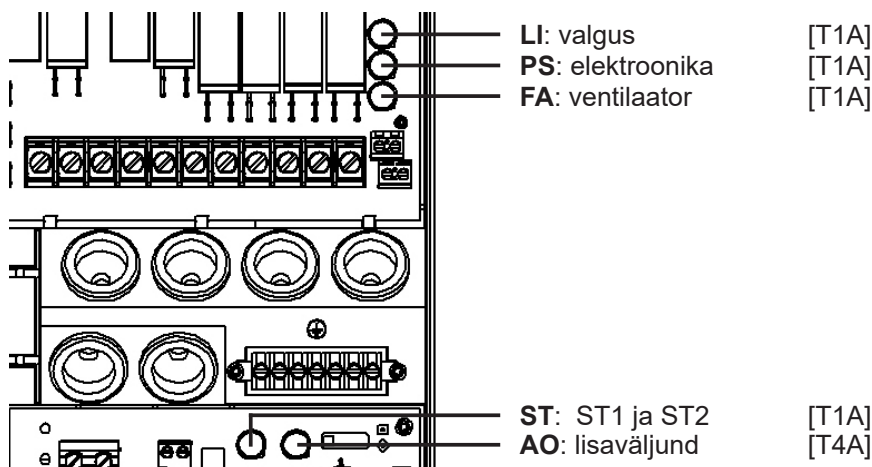
Aurusti täitmise ja hoiatuse kustumise vahel võib kuluda mõni sekund, kuna tuvastamine toimub aurusti temperatuurilüliti kaudu.

Viga	Kirjeldus	Põhjus/kõrvaldamine
*01	Turvaväljalülituse seadis	Kerisel on mingi ese. Eemaldage see enne kerise uuesti kasutuselevõttu. Kui turvaväljalülituse seadist ei ole paigaldatud, vt „5.7. Turvaväljalülitus / ukseanduri ühendamine“ leheküljel 23.
*02	Liigtemperatuuririvikaits	Temperatuur kerise kohal on suurem kui max lubatud temperatuur 139 °C. Kontrollige liigtemperatuurikaitset (STB).
*04F1	Küttekeha anduririviga	Kerise andur rikkis, probleem kontaktiga või lühis. Kontrollige kerise andurit (F1).
*05	Kileanduri viga	Kileandur rikkis, probleem kontaktiga või lühis. Kontrollige kileandurit (FF).
*06F2	Lavaanduri viga	Lavaandur rikkis, probleem kontaktiga või lühis. Kontrollige lavaandurit (F2).
*07	Niiskusanduri viga	Niiskusandur rikkis, probleem kontaktiga või lühis. Kontrollige niiskusandurit (FTS2).
*08	Kileanduri liigtemperatuur	Kileanduri temperatuur kõrgem kui max lubatud 100 °C. Lülitage lisaväljund välja.

Muud vead	Põhjus/kõrvaldamine
Door open (uks avatud)	Sauna juhtseade on ühendatud ukseanduriga. Sulgege uks või kontrollige ühendusi või seadistusi.
Funktsioon puudub	Kontrollige juhhet L1 ja kaitset PS .
Temperatuuri sihtväärtust ei saavutata.	• Lavaandur ei ole tehniku menüüs aktiveeritud (kui olemas). • Kerise võimsus on liiga väike / kabiini ruumala on liiga suur. • Kontrollige sisse- ja väljapuhkeõhku. • Kontrollige U, V ja W võimsustarvet.
Värvivalgus töötab edasi, kuigi juhtseade on välja lülitatud.	Kasutage värvivalguse väljalülitamiseks funktsiooni „Kõik väljas“ funktsiooni.
Lisaväljundit ei ole võimalik reguleerida.	Aktiveerige tehniku menüüs reguleerimisfunktsioon (dimmable/reguleeritav).
Töörežiim lülitub ilma nähtava põhjusega välja.	Kontrollige kestuse seadistust.
Kaugjuhtimisega käivitus ei toimi.	• Juhtseade peab olema režiimis „Kaugjuhtimise ooterežiim“ (vt „10.16. Kaugjuhtimise ooterežiimi aktiveerimine“ leheküljel 48) • Kontrollige RS1 ja RS2 kaabeldust.
Kellaaja arvestus algab alati 00:00-ga.	Patarei on tühi (vt „Patarei“ leheküljel 59)

Sauna juhtseadme ühenduste juures asuvad valgustuse, ventilaatori, võimsuse suurendamise seadme, lisaväljundi ja elektroonika kaitsmed.

Seejuures on tegemist inertsete mikrokaitsmetega. Neid saab tellida tooteartikli numbril PRO-FUSE abil. Kaitsmete vahetamiseks tõmmake kaitse otse välja ja asetage uus kaitse kohale.



14.4. Patarei

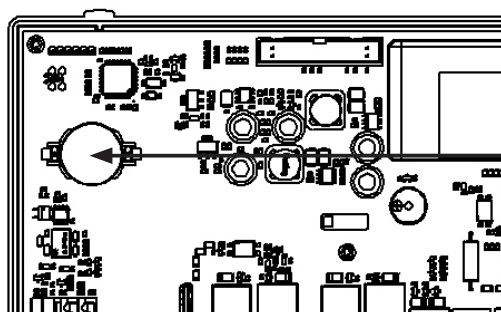
Selleks, et voolukatkestuse korral ei läheks kellaaja ja kuupäeva seadistused kaduma, on baasmoodulis patarei. Kui kell ei tööta enam korrektselt, siis vahetage patarei vajaduse korral välja.



HOIATUS!

Elektrilöök

Enne korpuse katte avamist lahutage sauna juhtseade vooluvõrgust ja kindlustage uuesti sisselülitamise vastu.



Patarei: CR 2032

15. Tehnilised andmed

Keskkonnatingimused

Hoiutemperatuur:	–25 °C kuni +70 °C
Keskkonnatemperatuur:	–10 °C kuni +40 °C
Õhuniiskus:	max 95%

Sauna juhtseade

Mõõtmed (L x K x S):	210 x 294 x 53
Lülituspinge / kolmefaasiline 3N:	400 V AC / 50 Hz
Sagedus:	50 Hz
Võimsustarve ooterežiimis:	8 W
Kütteseadme lülitusvõimsus:	3 x 3,5 kW / 16 A
maks. aurusti lülitusvõimsus:	3,5 kW / 16 A
maks. lisaväljundi (reguleeritav)* lülitusvõimsus	500 W / 4 A
maks. lisaväljundi (lülitavat)* lülitusvõimsus	3,5 kW / 16 A
Nimipinge:	230 V
Kaitseklass (pritsmete vastu kaitstud):	IPX4
Ühendus toitevõrku püsiühendusega.	

Valgusti / ventilaator

Lülitusvõimsus:	100 W
Kaitse:	1A T

Seadistusvahemikud

Temperatuur:	30 °C kuni 110 °C
Niiskus:	0–100 %

Seejuures sõltub maksimaalne seadistatav niiskuse väärtus sauna temperatuurist. Mida kõrgem on sauna temperatuur, seda madalam on maksimaalne seadistatav niiskuse väärtus (vt standardkõverat leheküljel 39)

Termiline kaitse

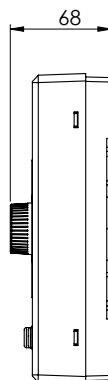
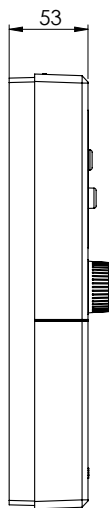
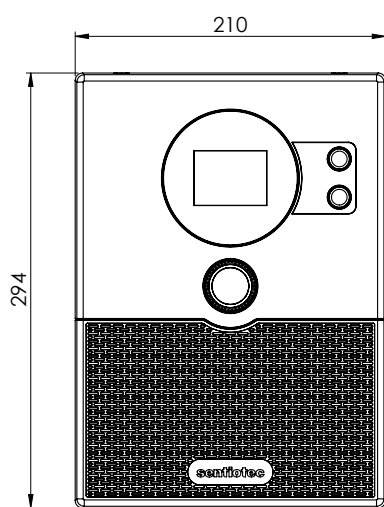
Liigtemperatuurikaitsega kerise andur (väljalülitustemperatuur 139 °C)
Seadistatav automaatne kütteaaja piirang (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)*
Valikul ühe või kahe anduriga režiim

Ühendusjuhtmed

Toitejuhe:	min 5 x 2,5 mm ²
Kerise juhe (temperatuurikindlus kuni 150 °C):	min 2,5 mm ²
Andurite juhtmed (temperatuurikindlus kuni 150 °C):	min 0,5 mm ²
Valgustuse juhe:	min 1,5 mm ²
Ventilaatori juhe:	min 1,5 mm ²

Laiendusmoodul

Võimendi võimsus (@ 4 Ω):	2 x 3 W
Kõlari lühiajaline koormus:	~ 25 W
Kõlari näivtakistus:	4 Ω või 8 Ω
Bluetoothi profiil:	Bluetooth 4.0, klass 2
Bluetoothi ulatus:	20–30 m
DMXi profiil:	DMX-512-A



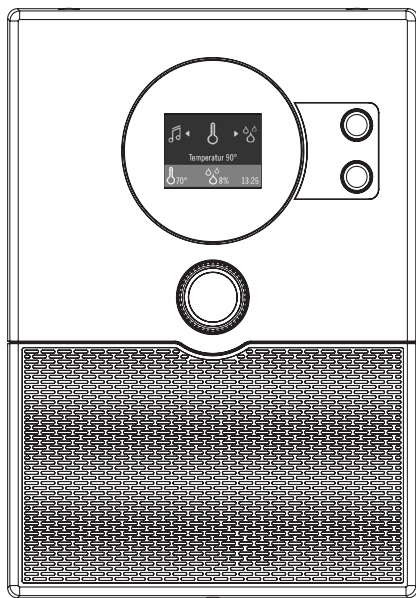
HARVIA C105VKK

Saunas vadības ierīce

Uzstādīšanas un lietošanas instrukcija

Preces Nr.

C105400VKK

HARVIA*Sauna & Spa***Let's sauna.****LV**

Satura rādītājs

1. Par šo rokasgrāmatu	5
2. Svarīga informācija Jūsu drošībai	6
2.1. Paredzētā izmantošana	6
2.2. Drošības norādījumi uzstādītājam	7
2.3. Drošības norādījumi lietotājam	8
3. Produkta apraksts	9
3.1. Iepakojuma saturs	9
3.2. Izvēles piederumi	9
3.3. Produkta funkcijas	9
3.4. Saunas darbības režīmi	11
3.5. Sensora darbības režīmi	11
4. Uzstādīšana	13
4.1. Vadības ierīces uzstādīšana	13
4.2. Kabeļu kanāli	16
4.3. Krāsns sensora F1 ar pārkaršanas drošinātāju uzstādīšana	17
4.4. Papildsensora F2 uzstādīšana (pēc izvēles)	18
4.5. Mitruma – temperatūras sensora FTS2 uzstādīšana (pēc izvēles)	18
4.6. Lokšņu sensora uzstādīšana (pēc izvēles)	18
5. Elektriskais pieslēgums	19
5.1. Barošanas vads, krāsns un iztvaikotājs	21
5.2. Kabīnes apgaismojums	21
5.3. Ventilators	21
5.4. Krāsns sensors F1	22
5.5. Papildsensors F2 (pēc izvēles)	22
5.6. Mitruma – temperatūras sensors FTS2 (pēc izvēles)	22
5.7. Drošības atvienošanas elementa / durvju sensora pieslēgšana	23

5.8.	Papildu izeja	23
5.9.	Lokšņu sensors (pēc izvēles)	24
5.10.	Jaudas paplašinājums (pēc izvēles)	24
5.11.	Attālinātā palaišana (pēc izvēles)	24
5.12.	Skaļruņa izeja (pēc izvēles).....	24
5.13.	DMX izeja (pēc izvēles).....	25
5.14.	BUS savienojums (RS485 saskarne).....	26
5.15.	Instalācijas pabeigšana.....	26
6.	Pārbaužu veikšana.....	27
7.	Vadojumshēma.....	28
7.1.	Pamatmoduļa 230 V / 400 V vadojumshēma.....	28
7.2.	Zema sprieguma pamatmoduļa vadojumshēma.....	29
7.3.	Paplašināšanas moduļa 230 V vadojumshēma.....	30
7.4.	Zema sprieguma paplašināšanas moduļa vadojumshēma.....	31
8.	Vadības pogas.....	32
9.	Lietošanas uzsākšana.....	33
9.1.	Tehniskā izvēlne.....	33
10.	Darbība.....	36
10.1.	Gaismas ieslēgšana (tīrīšanas apgaismojums).....	36
10.2.	Vadības ierīces ieslēgšana.....	36
10.3.	Saunas režīms.....	37
10.4.	Kombinētais režīms	38
10.5.	Pēcžāvēšanas programma.....	39
10.6.	Kabīnes apgaismojums	39
10.7.	Ventilators.....	40

10.8. Iepriekšējās izvēles laiks.....	40
10.9. Izpildes laiks	41
10.10.ECO režīms.....	42
10.11. Nedēļas taimeris.....	43
10.12.Bērnu drošības ierīce.....	44
10.13.Viss izslēgts.....	45
10.14.Lietotāja programma.....	45
10.15.Papildu izeja.....	47
10.16.Tālvadības gaidīšanas režīma aktivizēšana.....	48
10.17.Krāsu gaisma.....	50
10.18.Mūzika.....	51
10.19.BUS savienojums (MySentio / RS485 saskarne).....	53
11. Bluetooth lietotne.....	54
11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
12. Tīrīšana un apkope.....	55
12.1. Tīrīšana.....	55
12.2. Apkope.....	55
13. Utilizēšana.....	55
14. Problēmu risināšana.....	56
14.1. Kļūdu ziņojumi.....	56
14.2. Ūdens trūkuma indikators	56
14.3. Drošinātāji.....	59
14.4. Baterija.....	59
15. Tehniskie dati.....	60

1. Par šo rokasgrāmatu

Uzmanīgi izlasiet šo uzstādīšanas un lietošanas instrukciju un turiet to saunas vadības ierīces tuvumā. Tādējādi vienmēr varēsiet izlasīt informāciju par Jūsu drošību un saunas darbību.



Šo uzstādīšanas un lietošanas instrukciju atradīsiet arī mūsu vietnes lejupielādes sadaļā www.mediabank.harvia.com.

Simboli brīdinājumos

Šajā uzstādīšanas un lietošanas instrukcijā ir ietverts brīdinājums par darbībām, kas rada apdraudējumu. Noteikti ievērojiet šos brīdinājumus. Tas palīdzēs izvairīties no mantiskiem kaitējumiem un miesas bojājumiem, kas sliktākajā gadījumā var būt pat letāli.

Brīdinājumos tiek izmantoti signālvārdi, kuriem ir tālāk norādītā nozīme.



BĪSTAMI!

Šī brīdinājuma neievērošana izraisa nāvi vai smagus ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS!

Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai smagus ievainojumus.



SARGIETIES!

Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt vieglus ievainojumus.

UZMANĪBU!

Šis signālvārds brīdina par mantisku kaitējumu.

Citi simboli



Šis simbols norāda uz ieteikumiem un noderīgiem padomiem.

2. Svarīga informācija Jūsu drošībai

Saunas vadības ierīce C105VKK Serie ir veidota saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem. Tomēr to lietojot var rasties bīstamība. Tāpēc ievērojiet tālāk norādītos drošības norādījumus un īpašos brīdinājumus katrā nodaļā. Tāpat ievērojiet pievienoto ierīču drošības instrukcijas.

2.1. Paredzētā izmantošana

C105VKK sērijas saunas vadības ierīce paredzēta tikai funkciju vadībai un regulēšanai saskaņā ar tehniskajiem datiem.

C105VKK sērijas saunas vadības ierīci drīkst izmantot tikai, lai vadītu un regulētu saunas krāsni, kurai ir veikta pārklājuma pārbaude saskaņā ar standarta EN 60335-2-53 19.101. punktu. Ja krāsns neatbilst šim nosacījumam, ir jāveic atbilstoši drošības pasākumi (piem.: drošības atvienošanas elements, skatīt 5.7 23. lpp.).

C105VKK sērijas saunas vadības ierīci drīkst izmantot tikai, lai vadītu un regulētu 3 apsildes kontūrus, kur katra apsildes kontūra maksimālais siltumražīgums ir 3,5 kW. Maksimālā iztvaikotāja jauda ir 3,5 kW. Papildu izejas maksimālā jauda ir 3,5 kW.

Jebkurš cits lietojums tiek uzskatīts par nepareizu. Nepareiza lietošana var izraisīt produkta bojājumus, nopietnus ievainojumus vai nāvi.

2.2. Drošības norādījumi uzstādītājam

- Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis vai speciālists ar līdzīgu kvalifikāciju.
- Saunas vadības ierīces uzstādīšanas un pieslēgšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad tā ir atvienota no strāvas padeves.
- Uzstādīšanas vietā ir jānodrošina visu polu atvienošanas ierīce ar pilnīgu izslēgšanu atbilstoši III pārsprieguma kategorijai.
- Saunas vadības ierīce ir jāuzstāda ārpus saunas kabīnes aptuveni 1,70 m augstumā vai atbilstoši kabīnes ražotāja ieteikumiem. Apkārtējās vides temperatūrai jābūt diapazonā no -10 °C līdz +40 °C.
- Krāsns sensors jāuzstāda tā, lai to neietekmētu ieplūstošais gaiss.
- Krāsns pievada minimālajam šķēsgriezumam jābūt 2,5 mm² un temperatūras izturībai jābūt līdz 150 °C.
- Uzstādīšanas vietā ievērojiet vietējos noteikumus.
- Ja rodas problēmas, kas nav pietiekami sīki izklāstītas uzstādīšanas instrukcijās, drošības apsvērumu dēļ sazinieties ar savu piegādātāju.

2.3. Drošības norādījumi lietotājam

- Saunas vadības ierīci nedrīkst lietot bērni, kuri ir jaunāki par 8 gadiem.
- Saunas vadības ierīci drīkst lietot bērni, kuri ir vecāki par 8 gadiem, personas ar samazinātām psihiskajām, sensorajām vai mentālajām spējām, kā arī personas ar pieredzes un zināšanu trūkumu šādos apstākļos:
 - Ja viņi tiek uzraudzīti.
 - Ja viņi ir pierādījuši, ka prot to droši lietot un izprot iespējamās briesmas.
- Bērniem nav atļauts rotaļāties ar saunas vadības ierīci.
- Bērniem, kuri ir jaunāki par 14 gadiem, ir atļauts tīrīt saunas vadības ierīci tikai tad, ja viņi tiek uzraudzīti.
- Ja esat alkohola, medikamentu vai apreibinošu vielu ietekmē, Jums jāatsakās no saunas apmeklēšanas veselības apsvērumu dēļ.
- Pirms saunas vadības ierīces ieslēgšanas pārliedzinieties, ka uz saunas krāsns neatrodas uzliesmojoši priekšmeti.
- Pirms aktivizējat tālvadības pults iepriekš iestatītā laika funkciju vai gaidīšanas režīmu, pārliedzinieties, ka uz saunas krāsns neatrodas uzliesmojoši priekšmeti.
- Pirms saunas vadības ierīces ieslēgšanas pārliedzinieties, ka infrasarkanā starojuma avota priekšā vai uz tā nav uzliesmojošu priekšmetu.
- Pirms aktivizējat tālvadības pults iepriekš iestatītā laika funkciju vai gaidīšanas režīmu, pārliedzinieties, ka infrasarkanā starojuma avota priekšā vai uz tā nav uzliesmojošu priekšmetu.
- Ja rodas problēmas, kas nav pietiekami sīki izklāstītas lietošanas instrukcijās, drošības apsvērumu dēļ sazinieties ar savu piegādātāju.

3. Produkta apraksts

3.1. Iepakojuma saturs

- Saunas vadības ierīce C105VKK
- Krāsns sensors ar integrētu aizsardzību pret pārāk augstu temperatūru
- Sensora kabeļi
- Montāžas materiāls
 - 4 skaidu plākšņu skrūves 3 x 25 mm ar pusiegremdētu galvu

3.2. Izvēles piederumi

- Papildsensors (1-009-231 / O-F2), sensora kabeļi 1,5 m
- Mitruma – temperatūras sensors (1-010-081 / O-FTS2), sensora kabeļi 6 m
- Lokšņu sensors (1-014-445 / P-ISX-FF), sensora kabeļi 3 m
- Jaudas palielināšana (1-008-779 / O-S2-18, 1-009-280 / O-S2-30)
- Drošības atvienošanas elements (SFE-xxxxx)
- Home durvju sensors (1-052-723 / SAB00103)
- MySentio Wifi ((1-053-313 / S-WIFI01)
- MySentio Remote (1-053-314 / S-WIFI02)

3.3. Produkta funkcijas

Saunas vadības ierīcei C105VKK ir šādas funkcijas:

- Regulēt kombinēto saunas krāsni ar siltumražīgumu līdz 10,5 kW un iztvaikotāju ar jaudu līdz 3,5 kW temperatūras diapazonā no 30 °C līdz 110 °C un mitruma diapazonā no 0 līdz 100 %.
- Ar jaudas palielināšanas ierīci maksimālo slēgšanas jaudu 10,5 kW var palielināt līdz 18 kW vai 30 kW.
- Kabīnes apgaismojuma ieslēgšana (līdz 100 W)
- Ventilatora ieslēgšana (līdz 100 W)
- Iepriekš iestatītā laika funkcija (līdz 6 stundām)
- Lietotāja programma
Izmantojot lietotāja programmu, vēlamās saunas iestatījumus var saglabāt un atkal izmantot. Pieejamas 5 iepriekš iestatītas lietotāja programmas, kuras var mainīt atkarībā no lietotāja vēlmēm.
- Automātiskais sildīšanas laika ierobežojums
Maksimālo regulējamo sildīšanas laiku var mainīt uz 6 h, 12 h, 18 h vai 24 h.

- Pārkaršanas drošinātājs

Pārkaršanas drošinātājs atrodas krāsns sensora korpusā. Ja pēc tam, kad ir sasniegta vēlamā temperatūra, saunas krāsns turpina sildīt defekta dēļ, pārkaršanas drošinātājs automātiski izslēdz saunas krāsni aptuveni 139 °C temperatūrā.

- Reāllaika pulkstenis ar nedēļas taimeri

- Pēcžāvēšanas programma

Pēc kombinētā režīma automātiski tiek palaista pēcžāvēšanas programma, lai novērstu pelējuma un puvas veidošanos saunas kabīnē. Turklāt ar ieslēgtu ventilatoru saunas kabīne 30 minūtes tiek apsildīta temperatūrā 80 °C.

- Papildu izeja

Papildu izeju regulēšana (līdz 500 W) vai slēgšana (līdz 3,5 kW).

Papildu izejai nav pārkaršanas drošinātāja. Tādēļ pie papildu izejas var darbināt tikai iekšēji drošas ierīces.

- Ja pie papildu izejas ir pievienotas infrasarkanā staru lampas, tām ir jābūt aprīkotām ar pārkaršanas drošinātājiem.

- Ja pie papildu izejas ir pievienotas infrasarkanā staru sildplates, jāizmanto lokšņu sensors 1-014-445 / P-ISX-FF un jāaktivizē tehniskajā izvēlnē (skatīt „**9.1. Tehniskā izvēlne**” 33. lpp.):

- 2 dažādu darbības režīmu vai lietotāja programmu attālinātās palaišanas funkcija.

- Krāsu gaismas vadība, izmantojot DMX

- Krāsu, spilgtuma, pārejas laiku un ilguma iestatīšana.

- 4 atsevišķi neatkarīgi vadāmas krāsu gaismas grupas.

- Mūzikas atskaņošana, izmantojot Bluetooth®

- Integrēts pastiprinātājs

- Lietošana izmantojot Bluetooth® lietotni

- Pieejams iOS un Android ierīcēm

- BUS savienojums

- Savienojums ar mājas BUS sistēmu ar RS485 saskarni

- Savienojums ar MySentio Wifi

3.4. Saunas darbības režīmi

Saunas vadības ierīce C105VKK nodrošina divus darbības režīmus, saunas un kombinētās darbības. Ja nav pievienots iztvaikotājs, izvēlnes vienums iztvaikotāja darbināšanai var būt paslēpts (skatīt „9.1. Tehniskā izvēlne” 33. lpp.).

Saunas režīms

Saunas režīmā ir pieejams sauss siltums. Kabīnes temperatūra ir augsta (no 80 līdz 100 °C). Mitruma vērtības ir zemas, ar maksimāli 10 %.

Kombinētais režīms

Kombinētajā režīmā bez saunas krāsns darbojas arī iztvaikotājs. Saunas kabīnē temperatūra ir zemāka nekā somu saunas režīmā (apmēram 40 līdz 65 °C), bet relatīvais gaisa mitrums ir daudz augstāks – 35 % līdz aptuveni 70 %. Turklāt maksimālais iestatāmais mitrums ir atkarīgs no saunas temperatūras. Jo augstāka ir saunas temperatūra, jo zemāka ir maksimālā iestatāmā mitruma vērtība.

3.5. Sensora darbības režīmi

C105VKK sērijas saunas vadības ierīci var izmantot ar vienu vai diviem sensoriem. Kā otro sensoru var izmantot temperatūras sensoru (papildsensors F2) vai mitruma – temperatūras sensors (FTS2).

Viena sensora darbības režīms (F1)

Maksimālā iestatāmā mitruma vērtība, izmantojot vienu sensoru, tiek noteikta pēc temperatūras virs krāsns un mitrums tiek sinhronizēts. Saunas vadības ierīces displejā tiek parādīts tikai mitruma iestatījums (relatīvais gaisa mitrums %). Faktiskais mitrums saunas telpā ir atkarīgs no kabīnes izmēra un iztvaikotāja jaudas, kad mitrums ir sinhronizēts, un var atšķirties no iestatītās vērtības.

Divu sensoru darbības režīms ar papildsensoru (F2)

Divu sensoru darbības režīmā ar papildsensoru otrais temperatūras sensors (papildsensors) tiek uzstādīts virs aizmugurējās saunas lāvas. Saunas vadības ierīce kā faktisko temperatūru parāda temperatūru, kas tiek mērīta ar papildsensoru.

Divu sensoru darbības režīmā ar papildsensoru mitrums tiek sinhronizēts. Saunas vadības ierīces displejā tiek parādīts tikai mitruma iestatījums (relatīvais gaisa mitrums %). Faktiskais mitrums saunas telpā ir atkarīgs no kabīnes izmēra un iztvaikotāja jaudas, kad mitrums ir sinhronizēts, un var atšķirties no iestatītās vērtības.

Divu sensoru darbības režīms ar mitruma-temperatūras sensoru (FTS2)

Ja divu sensoru darbības režīmā tiek izmantots mitruma-temperatūras sensors, saunas vadības ierīce kā faktisko temperatūru parāda to temperatūru, kas tiek mērīta ar mitruma-temperatūras sensoru.

Divu sensoru darbības režīmā ar mitruma-temperatūras sensoru iztvaikotājs tiek regulēts atbilstoši salonā izmērītajam mitrumam. Saunas vadības ierīces displejā tiek parādīts tikai faktiskais saunas kabīnē esošais mitrums (relatīvais gaisa mitrums %).

Ja ir pievienots mitruma – temperatūras sensors, izvēlnes vienums „Iztvaikotājs” nav paslēpts.

4. Uzstādīšana

4.1. Vadības ierīces uzstādīšana

UZMANĪBU!

Ierīces bojājumi

Saunas vadības ierīce ir aizsargāta pret ūdens šļakatām, bet tieša saskare ar ūdeni var sabojāt ierīci.

- Uzstādiet saunas vadības ierīci sausā vietā, kur maksimālais gaisa mitrums nepārsniedz 95 %.
-

UZMANĪBU!

Traucējumu avoti ietekmē signāla pārraidi

- Novietojiet visus sensoru kabeļus atsevišķi no citiem barošanas kabeļiem un vadības kabeļiem.
 - Vienkārši izolētos kabeļus aizsargājiet ar cauruli (dubultā izolācija).
-

Uzstādot saunas vadības ierīci, lūdzu, ņemiet vērā tālāk norādīto.

- Saunas vadības ierīce jāuzstāda ārpus saunas kabīnes vai atbilstoši kabīnes ražotāja ieteikumiem.
- Apkārtējās vides temperatūrai jābūt diapazonā no -10 °C līdz +40 °C.
- Visus sensorus var savienot tikai ar komplektācijā iekļautajiem sensoru kabeļiem, kuru temperatūras izturība ir līdz 150 °C.



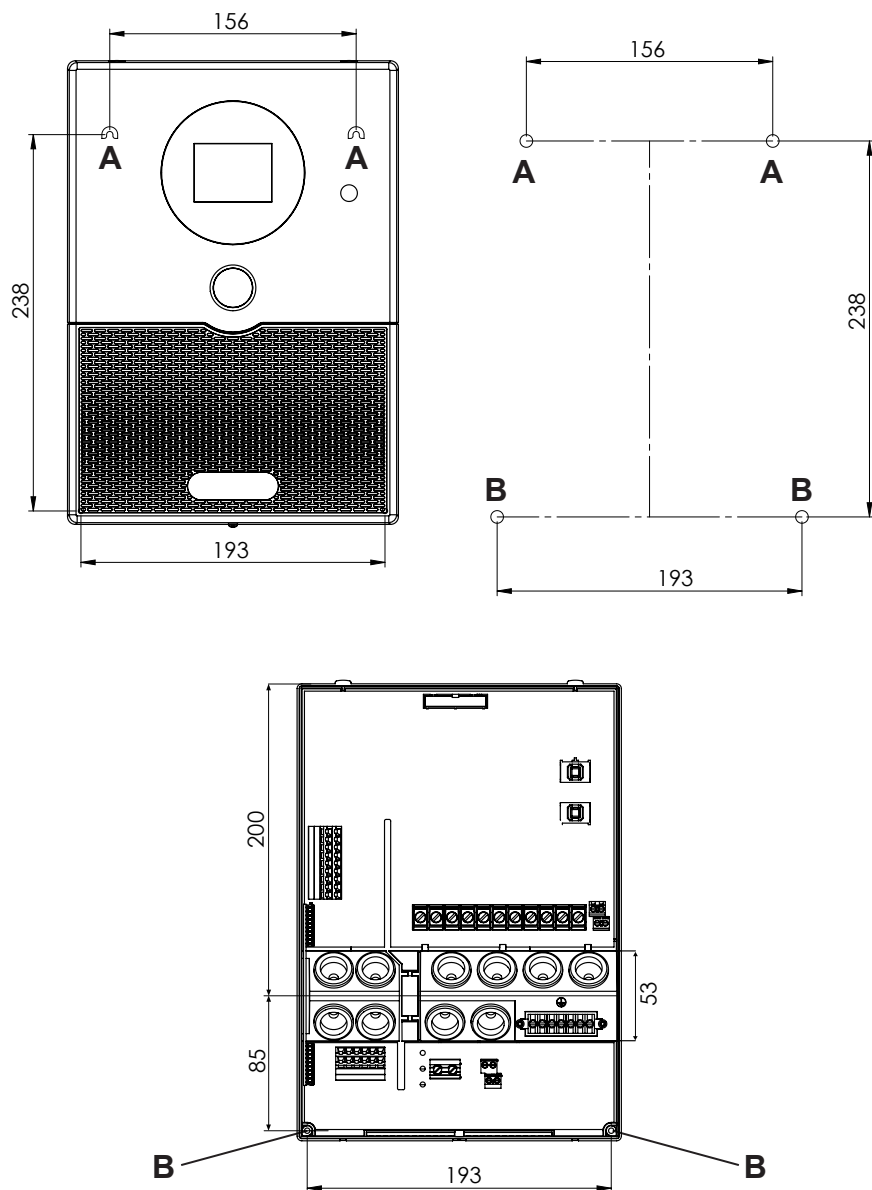
Sensora kabeļus var pagarināt šādos apstākļos:

- Lietojiet silikona kabeli ar temperatūras izturību līdz 150 °C.
 - Kabeļa minimālais šķēsgriezums ir 0,5 mm².
 - Krāsns sensoru kabeļu garums NEDRĪKST pārsniegt 10 m.
-

Saunas vadības ierīces uzstādīšana

Lai uzstādītu saunas vadības ierīci, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieskrūvējiet divas skaidu plākšņu skrūves (3 x 25 mm) saunas sienā apmēram 1,70 m augstumā ar attālumu 7 mm. Abām skrūvēm jābūt 156 mm attālumā vienai no otras (skatīt **Att.1**).

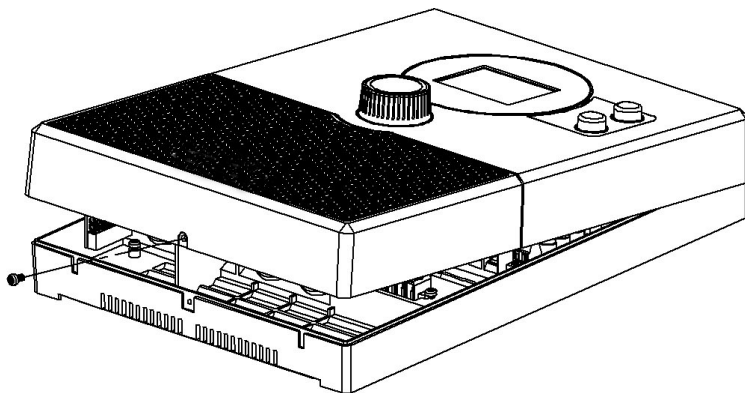


Att.1 Piekaramā balsta un montāžas atveru stāvoklis (izmēri milimetros)

2. Ar skrūvgriezi izņemiet korpusa skrūvi **C** un paceliet korpusa vāku aiz apakšējās malas (skatīt **Att.2**).

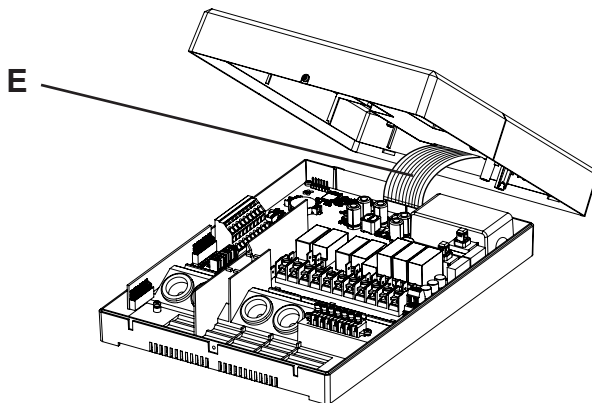
UZMANĪBU!

Paceļot korpusa vāku, atbrīvojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **D** un gaismas slēdzi **D** no stiprinājuma. Uzmanīgi noglabājiet tos pieslēguma izveides darbu laikā.



Att.2 Korpusa vāka noņemšana

3. Uzmanīgi velciet aiz lentveida kabeļa **E**, lai atbrīvotu to no pieslēguma savienojumelementa (**Att.3**).

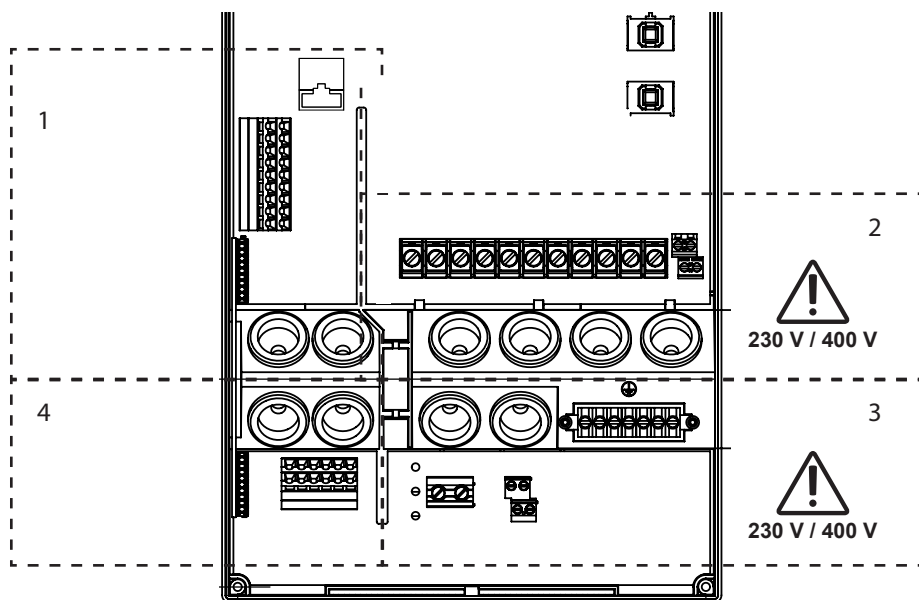


Att.3 Lentveida kabeļa atvienošana

- Ar balstiekārtas **A** palīdzību uzkariet saunas vadības ierīci uz uzstādītajām krustveida rievas skrūvēm (skatīt **Att.1**).
- Ieskrūvējiet divas skaidu plākšņu skrūves (3 x 25 mm) apakšējās stiprinājuma atverēs **B** (skatīt **Att.1**).

4.2. Kabeļu kanāli

Pieslēgšanas, padeves un sensoru kabeļi iepriekš ir jāievieto kabīnes sienā un jāizvelk cauri attiecīgajiem saunas vadības ierīces kabeļu kanāliem.



Att.4 Pieslēguma vietas

1 Zemsprieguma pamatmoduļa pieslēguma vieta: krāsns sensors (F1), papildsensors (F2), mitruma sensors (FTS2), drošības atvienošanas elements (OSG) un BUS savienojums

2 Pamatmoduļa 230 V / 400 V pieslēguma vieta: barošanas vads, krāsns kabelis, gaisma un ventilators.

Paplašināšanas modulis:

3 230 V pieslēguma vieta: papildu izeja un jaudas palielinājums.

4 Zemsprieguma pieslēguma vieta: skaļruņu kabeļi, attālinātā palaišana, lokšņu sensors un DMX.

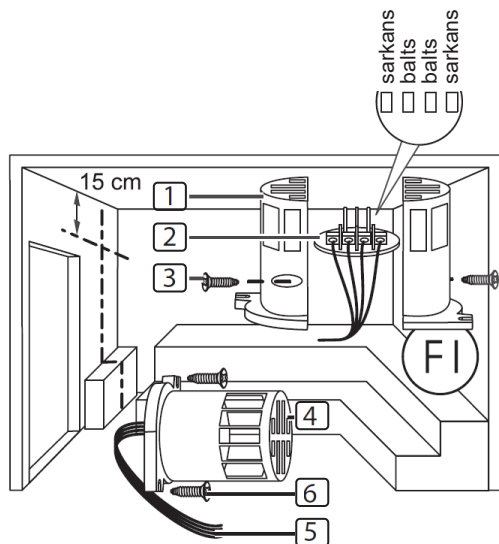
4.3. Krāsns sensors F1 ar pārkaršanas drošinātāju uzstādīšana

Uzstādot krāsns sensorus, lūdzu, ņemiet vērā tālāk norādīto.

- Krāsns sensors jāuzstāda uz krāsns aizmugurējās sienas virs saunas krāsns centra. Pie tam jāievēro apmēram 15 cm attālums līdz kabīnes griestiem.
- Krāsns sensors jāuzstāda tā, lai to neietekmētu ieplūstošais gaiss.

Lai uzstādītu krāsns sensorus, veiciet tālāk norādītās darbības (skatīt **Att.5**).

1. Pielieciet divu polu sensoru kabeļus pie saunas kabīnes sienas krāsns sensora uzstādīšanas vietā un piestipriniet krāsns sensoru kabeļus ar kabeļu skavām.
2. Izņemiet abus krāsns sensora apvalkus 1 vienu no otra.
3. Nostipriniet krāsns sensora kabeļa četrus savienojumus 5, kā parādīts **Att.5**.
4. Ievietojiet spaiļu plati 2 šķērsām sensoru apvalkos (kā parādīts **Att.5**).
5. Aizveriet apvalkus, saskrūvējiet tos ar abām krustveida rievas skrūvēm 3 (9 mm) un pārbaudiet, vai krāsns sensors ir stingri noslēgts.
6. Uzstādiet krāsns sensoru krāsns aizmugurē, izmantojot divas pievienotās koka skrūves 6 (16 mm).



- 1 Sensoru apvalki
- 2 Spaiļu plate
- 3 Krustveida rievas skrūves (9 mm)
- 4 Krāsns sensors
- 5 Krāsns sensora kabeļi
- 6 Koka skrūves (16 mm)

Att.5 Krāsns sensora uzstādīšana

4.4. Papildsensora F2 uzstādīšana (pēc izvēles)

Papildsensors jāuzstāda pie kabīnes sienas virs aizmugurējās lāvas. Pie tam jāievēro apmēram 15 cm attālums līdz kabīnes griestiem.

Lai uzstādītu papildsensoru, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pielieciet divu polu papildsensora kabeļus pie saunas kabīnes sienas papildsensora uzstādīšanas vietā un piestipriniet papildsensora kabeļus ar kabeļu skavām.
2. Izņemiet abus papildsensora apvalkus vienu no otra.
3. Papildsensora kabeļa abus savienojumus piestipriniet pie spaiļu plates abām vidējām spailēm.
4. Ievietojiet spaiļu plati šķērsām papildsensora apvalkā.
5. Aizveriet apvalkus un saskrūvējiet tos ar divām krustveida rievās skrūvēm (9 mm).
6. Pārbaudiet, vai papildsensors ir stingri noslēgts.
7. Uzstādiet papildsensoru pie kabīnes sienas ar divām pievienotajām koka skrūvēm (16 mm).

4.5. Mitruma – temperatūras sensora FTS2 uzstādīšana (pēc izvēles)

Mitruma – temperatūras sensors jāuzstāda pie kabīnes sienas virs aizmugurējās lāvas. Pie tam jāievēro apmēram 15 cm attālums līdz kabīnes griestiem.

Lai uzstādītu mitruma – temperatūras sensoru, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Pielieciet 5 polu sensora kabeļus pie saunas kabīnes sienas mitruma – temperatūras sensora uzstādīšanas vietā un piestipriniet sensora kabeļus ar kabeļu skavām.
2. Uzstādiet mitruma – temperatūras sensoru pie kabīnes sienas ar divām pievienotajām koka skrūvēm (16 mm).

4.6. Lokšņu sensora uzstādīšana (pēc izvēles)

Ja papildu izejai ir pievienota Harvia infrasarkanā sildplate izmantojiet lokšņu sensoru 1-014-445 / P-ISX-FF.

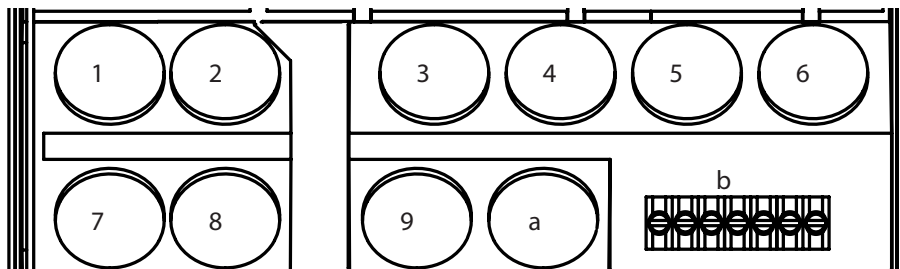
- Uzstādot lokšņu sensoru ievērojiet infrasarkanās sildplates lietošanas instrukciju.
- Izmantojot lokšņu sensoru tas ir jāaktivizē tehniskajā izvēlnē.

5. Elektriskais pieslēgums

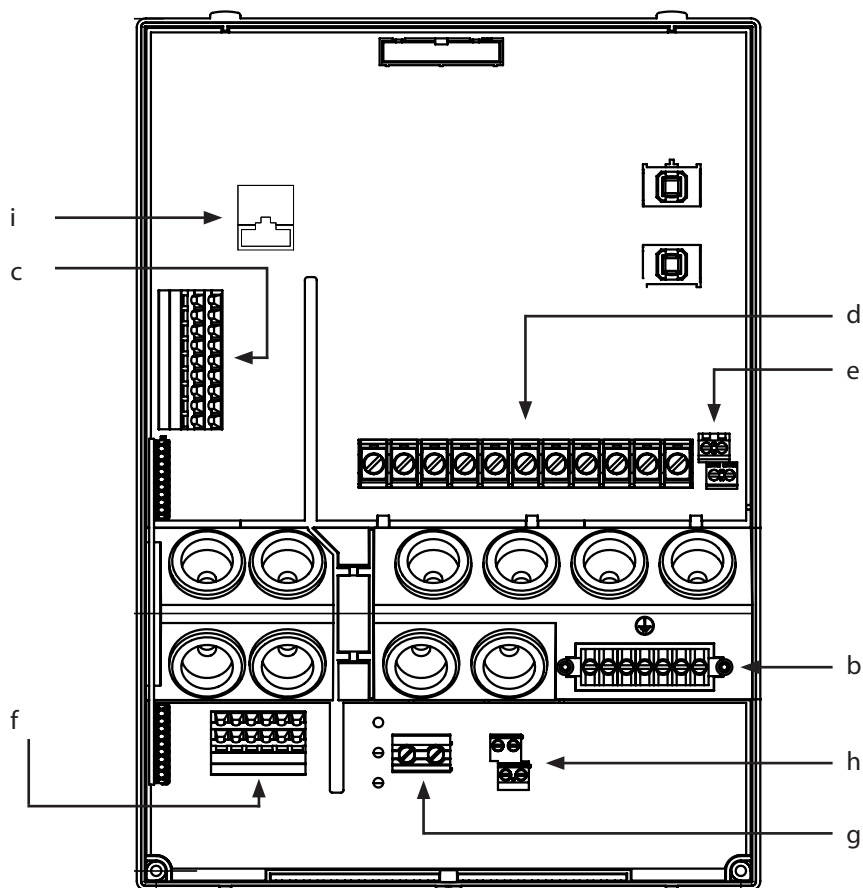
UZMANĪBU!

Ierīces bojājumi

- Saunas vadības ierīci drīkst izmantot tikai 3 apsildes kontūru vadībai un regulēšanai, kur katra apsildes kontūra maksimālais siltumražītāgs ir 3,5 kW. Maksimālā iztvaikotāja jauda ir 3,5 kW. Papildu izejas maksimālā jauda ir 3,5 kW.



- 1 FTS2 sensora, RS485 BUS vadības kabeļa kanāls
- 2 Sensora F1, sensora F2 un drošības atvienošanas elementa kabeļa kanāls
- 3 Iztvaikotāja kabeļa kanāls
- 4 Krāsns kabeļa kanāls
- 5 Barošanas vada kabeļa kanāls
- 6 Apgaismojuma un ventilatora kabeļa kanāls
- 7 Skaļruņa kabeļu un DMX vada kabeļa kanāls
- 8 Attālinātās palaišanas un lokšņu sensora kabeļa kanāls
- 9 Papildu izejas kabeļa kanāls
- a Jaudas paplašinājuma kabeļa kanāls
- b Zemējuma kopnes stienis



b Zemējuma kopnes stienis

c Spaiļu bloks drošības atvienošanas elementam un sensoru kabeliem

d Spaiļu bloks krāsns un iztvaikotāja kabeliem un barošanas vadam

e Spaiļu bloks apgaismojumam un ventilatoram

f Spaiļu bloks DMX, skaļrunim, attālinātajai palaišanai un lokšņu sensoram

g Spaiļu bloks papildu izejai

h Spaiļu bloks jaudas paplašinājumam

i BUS saskarne RS485 un MySentio WiFi (RJ45)

Veicot saunas vadības ierīces elektrisko pieslēgšanu, ņemiet vērā tālāk norādīto.

- Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis vai speciālists ar līdzīgu kvalifikāciju.



Lūdzu, ņemiet vērā, ka garantijas pieprasījuma gadījumā jāiesniedz specializētā elektroremontu veikušā uzņēmuma rēķina kopija.

- Saunas vadības ierīces uzstādīšanas un pieslēgšanas darbus drīkst veikt tikai tad, kad tā ir atvienota no strāvas padeves.
- Elektroapgāde jāizveido kā pastāvīgs pieslēgums.
- Uzstādīšanas vietā ir jānodrošina visu polu atvienošanas ierīce ar pilnīgu izslēgšanu atbilstoši III pārsprieguma kategorijai.
- Ņemiet vērā nodaļu „**7. Vadojumshēma**” **28. lpp.**

5.1. Barošanas vads, krāsns un iztvaikotājs

1. Barošanas vadu, krāsns un iztvaikotāja kabeļus izvadiet caur kabeļu kanāliem 3, 4, 5 230 V / 400 V pieslēguma vietā.
2. Pievienojiet pieslēgšanas kabeļus spaiļu blokam d saskaņā ar vadojumshēmu. Turklāt ievērojiet attiecīgās ierīces lietošanas instrukciju.

5.2. Kabīnes apgaismojums

1. Izvadiet apgaismojuma kabeli caur kabeļa kanālu 6 230 V / 400 V pieslēguma vietā.
2. Savienojiet apgaismojuma kabeli ar spaiļu bloku e saskaņā ar vadojumshēmu. Turklāt ievērojiet attiecīgo ierīču lietošanas instrukcijas.

5.3. Ventilators

1. Izvadiet ventilatora kabeli caur kabeļa kanālu 6 230 V / 400 V pieslēguma vietā.
2. Savienojiet ventilatora kabeli ar spaiļu bloku e saskaņā ar vadojumshēmu. Turklāt ievērojiet attiecīgo ierīču lietošanas instrukcijas.

5.4. Krāsns sensors F1

1. Izvadiet krāsns sensora kabeļus caur kabeļu kanālu 2 zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Savienojiet krāsns sensora sarkanos kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**STB**”.
3. Savienojiet krāsns sensora baltos kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**F1**”.

5.5. Papildsensors F2 (pēc izvēles)

1. Izvadiet papildsensora kabeļus caur kabeļu kanālu 2 zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Savienojiet papildsensora kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**F2**”.

5.6. Mitruma – temperatūras sensors FTS2 (pēc izvēles)

1. Izvadiet sensora kabeļus caur kabeļu kanālu 1 zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Savienojiet temperatūras sensora kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**F2**”.
 - a. Pievienojiet melno vadu labajai spaiļei.
 - b. Pievienojiet brūno vadu kreisajai spaiļei.
3. Savienojiet mitruma sensora kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**FTS2**”.
 - c. Savienojiet zaļo vadu ar **ZAĻO** spaili.
 - d. Savienojiet oranžo vadu ar **ORANŽO** spaili.
 - e. Savienojiet sarkano vadu ar **SARKANO** spaili.

5.7. Drošības atvienošanas elementa / durvju sensora pieslēgšana

Saskaņā ar standarta EN 60335-2-53 prasībām, saunas vadības ierīces ar tālvadības pultī var izmantot tikai, lai vadītu un regulētu saunas krāsni, kam ir veikts pārklājuma tests atbilstoši 19.101. punktam. Alternatīvi krāsnī vai virs tās var uzstādīt atbilstošu drošības atvienošanas elementu. Tas izslēdz saunas krāsni, ja uz saunas krāsns tiek novietoti priekšmeti, piemēram, dvielis, vai tiek atvērtas pirts durvis.

Lai uzstādītu drošības atvienošanas elementu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Uzstādiet drošības atvienošanas elementu saskaņā ar ierīces lietošanas instrukciju.
2. Izvadiet drošības atvienošanas elementa kabeļus caur kabeļu kanālu 2 zemsprieguma pieslēguma vietā.
3. Savienojiet kabeļus ar spailēm, kas spaiļu blokā c apzīmētas ar „**OSG**”.



Ja durvju sensors ir savienots ar „**OSG**” spaili, visi pārējie drošības atvienošanas elementi (avārijas apstāšanās slēdzis, šūpuļslēdzis) ir jāsavieno secīgi „**STB** ķēdē”.



Ja nav uzstādīts drošības atvienošanas elements, spailēm, kas apzīmētas ar „**OSG**”, jāuzstāda stieples tiltslēgs.

5.8. Papildu izeja

Papildu izeju var izmantot, piemēram, infrasarkanā staru lampai vai infrasarkanajām sildplatēm.

1. Izvadiet papildu ierīces pieslēgšanas kabeli caur kabeļa kanālu 9 230 V / 400 V pieslēguma vietā.
2. Pievienojiet pieslēgšanas kabeļus spaiļu blokam g saskaņā ar vadojumshēmu. To darot, ievērojiet attiecīgās ierīces lietošanas instrukcijas un drošības norādījumus.

Ievērojiet papildu izejas maksimālo pieslēgšanas jaudu:

- Regulējama līdz maksimāli 500 W
- Pārslēdzama līdz maksimāli 3500 W

5.9. Lokšņu sensors (pēc izvēles)

1. Izvadiet sensora kabelus caur kabeļu kanālu 8 paplašināšanas moduļa zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Savienojiet sensora kabelus ar spaiļiem, kas spaiļu blokā f apzīmētas ar „**FOIL SENSOR**”.

5.10. Jaudas paplašinājums (pēc izvēles)

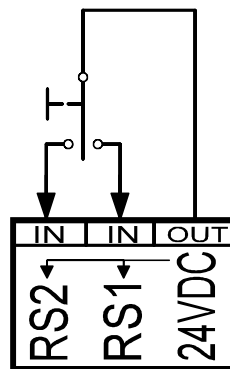
1. Izvadiet jaudas paplašinājuma kabeli caur kabeļa kanālu a 230 V / 400 V pieslēguma vietā.
 2. Saskaņā ar vadojumshēmu savienojiet jaudas paplašinājuma kabeli ar spaiļu bloku h. Drošības kontūram izmantojiet spaili „**ST1**”, savukārt vādības kontūram izmantojiet spaili „**ST2**”.
- Ievērojiet attiecīgās ierīces lietošanas instrukciju.

5.11. Attālinātā palaišana (pēc izvēles)

Savienojums tiek veikts spaiļu blokā f, izmantojot spaiļes „**RS1**”, „**RS2**” un „**24VDC**”.

Izmantojot slēdzi vai aktuatoru, spaiļe +24 VDC jāpieslēdz vēlamajam darbības režīmam **RS1** vai **RS2**.

RS1 un **RS2** tehniskajā izvēlnē var piesaistīt jebkuru darbības režīmu vai lietotāja programmu (skatīt „**10.16. Tālvadības gaidīšanas režīma aktivizēšana**” 48. lpp.).



Att.6 Attālinātā palaišana

5.12. Skaļruņa izeja (pēc izvēles)

Skaļruņa izejai var pieslēgt komerciāli pieejamus skaļruņus ar ieteicamo mūzikas jaudu apmēram 25 W. Pretestībai jābūt 8 Ω. Skaļruņu kabeļa minimālajam šķērsgriezumam jābūt 2 x 0,5 mm².

1. Izvadiet skaļruņa kabelus caur kabeļu kanālu 7 paplašināšanas moduļa zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Pievienojiet skaļruņa kabelus spaiļu blokam f ar apzīmējumu **RS-** un **RS+** labajam skaļrunim, **LS-** un **LS+** kreisajam skaļrunim. Lai nodrošinātu optimālu skaņas kvalitāti, pievērsiet uzmanību pieslēgšanas kabeļu polaritātei.

5.13. DMX izeja (pēc izvēles)

1. Izvadiet DMX pieslēgšanas kabeļus caur kabeļu kanālu 7 paplašināšanas moduļa zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Savienojiet DMX pieslēgšanas kabeļus ar spaiļu bloku f atbilstoši apzīmējumiem.

- **DMX A** (DATA +)
- **DMX B** (DATA -)
- **GND** (masa/ekranējums)

Tiek atbalstīti četri dažādi DMX protokoli, kuri vienlaicīgi tiek izvadīti DMX izejā:

1. 8-bit RGBW
2. 16-bit RGBW
3. 8-bit Hue - Value - Saturation (piemēram krāsu gaismas ierīcei COLLAXX)
4. 8-bit Hue - Saturation - Value

Izmantojiet tālāk norādīto adresu pārskatu, lai saunas vadības ierīcē iekļautu krāsainā apgaismojuma ierīci.

RGBW_8BIT

- Sākuma adrese: 1. kanāls
 - ▶ 1. kanāla gaismas grupa: **1**
 - ▶ 2. kanāla gaismas grupa: **5**
 - ▶ 3. kanāla gaismas grupa: **9**
 - ▶ 4. kanāla gaismas grupa: **13**

RGBW_16BIT

- Sākuma adrese: 17. kanāls
 - ▶ 1. kanāla gaismas grupa: **17**
 - ▶ 2. kanāla gaismas grupa: **25**
 - ▶ 3. kanāla gaismas grupa: **33**
 - ▶ 4. kanāla gaismas grupa: **41**

COLLAXX (HUE - VALUE - SATURATION, 8-bit)

- Sākuma adrese: 49. kanāls
 - ▶ 1. kanāla gaismas grupa: **49**
 - ▶ 2. kanāla gaismas grupa: **52**
 - ▶ 3. kanāla gaismas grupa: **55**
 - ▶ 4. kanāla gaismas grupa: **58**

HSV (HUE - SATURATION - VALUE, 8-bit)

- Sākuma adrese: 61. kanāls
 - ▶ 1. kanāla gaismas grupa: **61**
 - ▶ 2. kanāla gaismas grupa: **64**
 - ▶ 3. kanāla gaismas grupa: **67**
 - ▶ 4. kanāla gaismas grupa: **70**

5.14. BUS savienojums (RS485 saskarne)

1. Izvadiet RJ45 datu kabeļus caur kabeļu kanālu 1 zemsprieguma pieslēguma vietā.
2. Pievienojiet datu kabeli RJ45 ieliktnim i.
3. Ievērojiet attiecīgās ierīces (RS485 savienojums, MySentio Wifi, ...) lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.

5.15. Instalācijas pabeigšana

1. Savienojiet barošanas vada un visu ierīču zemējuma izvadu ar zemējuma stieni b.
2. Novietojiet korpusa vāku augšējā malā un piestipriniet lentveida kabeli pie korpusa pamatnes.
3. Spiediet korpusa augšdaļu uz leju un ieskrūvējiet korpusa skrūves ar skrūvgriezi.
4. Pēc tam korpusa augšdaļā ievietojiet abus taustiņus (ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi un gaismas slēdzi), līdz tie dzirdami nofiksējas.

6. Pārbaūžu veikšana



BRĪDINĀJUMS!

Pēc strāvas ieslēgšanas jāveic šādas pārbaudes. Pastāv elektriskās strāvas trieciena risks.

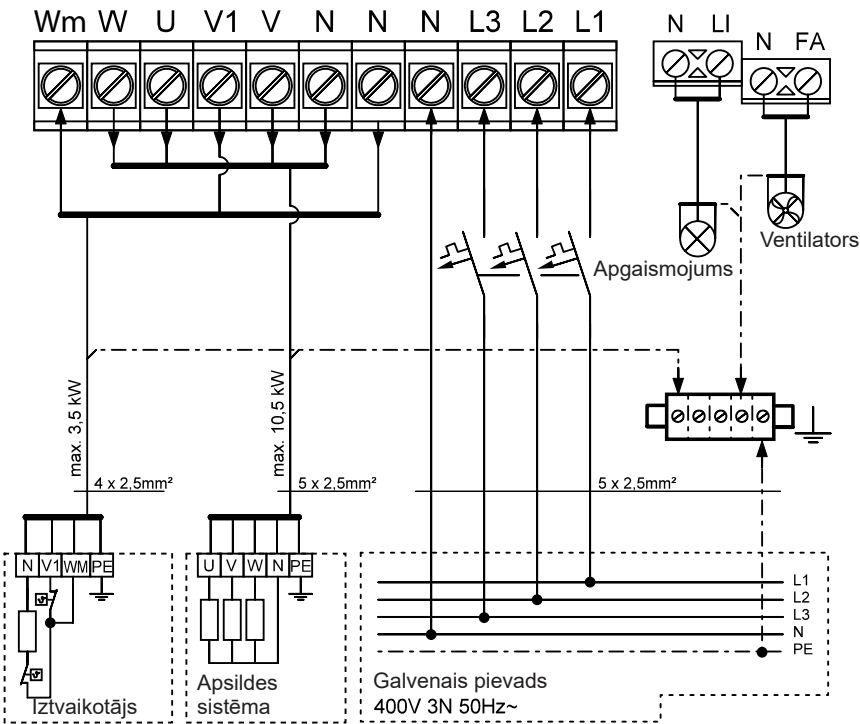
- NEKAD nepieskarieties strāvu vadošajiem komponentiem.

Pilnvarotam elektriķim ir jāveic tālāk norādītās pārbaudes.

1. Pārbaudiet zemējumvadu kontaktu ar zemējuma spaili.
2. Pārbaudiet krāsns sensora F1 pārkaršanas drošinātāju.
 - a. Ieslēdziet saunas vadības ierīci.
 - ▶ Ja ir redzami kļūdu ziņojumi, pārejiet uz soli „14.1. Kļūdu ziņojumi” 56. lpp..
 - b. Atveriet krāsns sensoru un atvienojiet vienu no diviem sarkanajiem krāsns sensora vadiem.
 - ▶ Atskan atkārtots brīdinājuma signāls, displejā tiek parādīts „Kļūda *01”.
 - ▶ Vadības ierīce izslēdz krāsni.
 - c. Izslēdziet saunas vadības ierīci.
 - d. Pievienojiet atpakaļ sarkano krāsns sensora vadu.
 - e. Tad atvienojiet vienu no baltajiem krāsns sensora vadiem.
 - f. Ieslēdziet saunas vadības ierīci.
 - ▶ Atskan atkārtots brīdinājuma signāls, displejā tiek parādīts „Kļūda *04F1”.
 - ▶ Vadības ierīce izslēdz krāsni.
 - g. Izslēdziet saunas vadības ierīci.
 - h. Pievienojiet atpakaļ balto krāsns sensora vadu.
3. Pārbaudiet fāzes pārslēgšanos saunas režīmā L1, L2, L3 uz U, V, W, kā arī katras fāzes maksimāli pieļaujamo siltumražīgumu 3,5 kW.
4. Tikai tad, ja tiek izmantots iztvaikotājs: Pārbaudiet fāzes pārslēgšanos iztvaikotāja režīmā L1, L2, L3 uz U, V1, W.
5. Pārbaudiet fāzes pārslēgšanos L3 uz AUX, ja tiek aktivizēta pie papildu izejas pieslēgtā ierīce.

7. Vadojumshēma

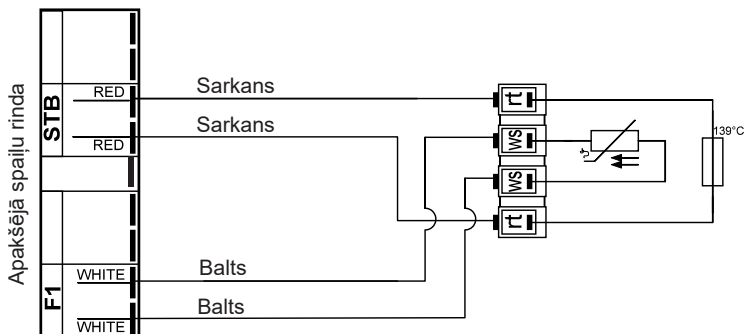
7.1. Pamatmoduļa 230 V / 400 V vadojumshēma



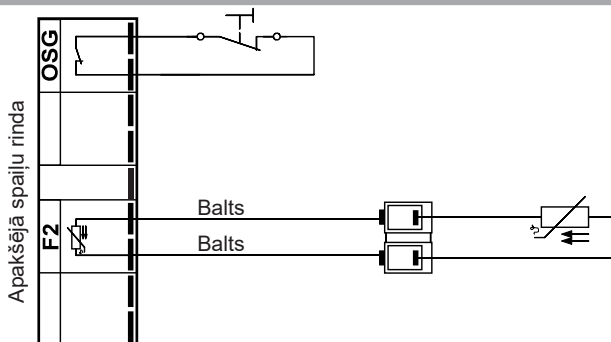
Ieteicamais aizsardzības aprīkojums piegādes līnijai:	
Barošanas vada drošinātājs:	3 x 20 A (CAT III)
FI (tīkla diferenciālais aizsargslēdzis):	30 mA

7.2. Zema sprieguma pamatmoduļa vadojumshēma

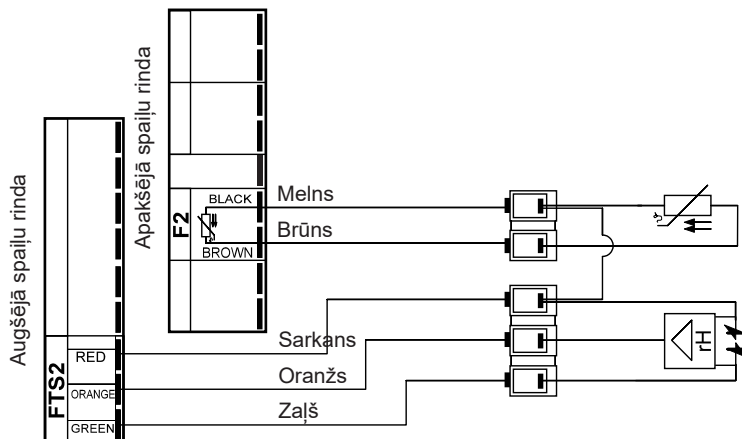
Krāsns sensora F1 pieslēgums:



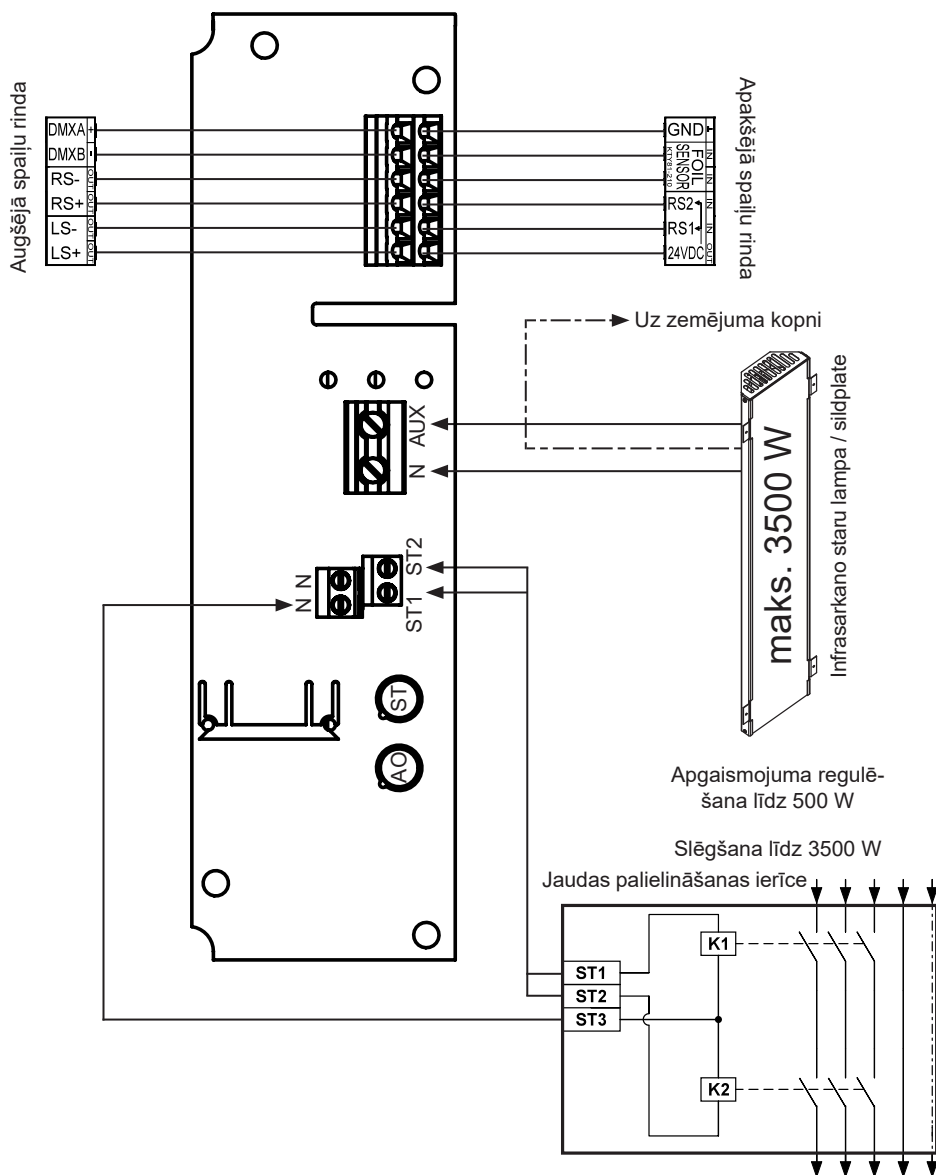
Papildsensora F2 un drošības atvienošanas elementa OSG pieslēgums:



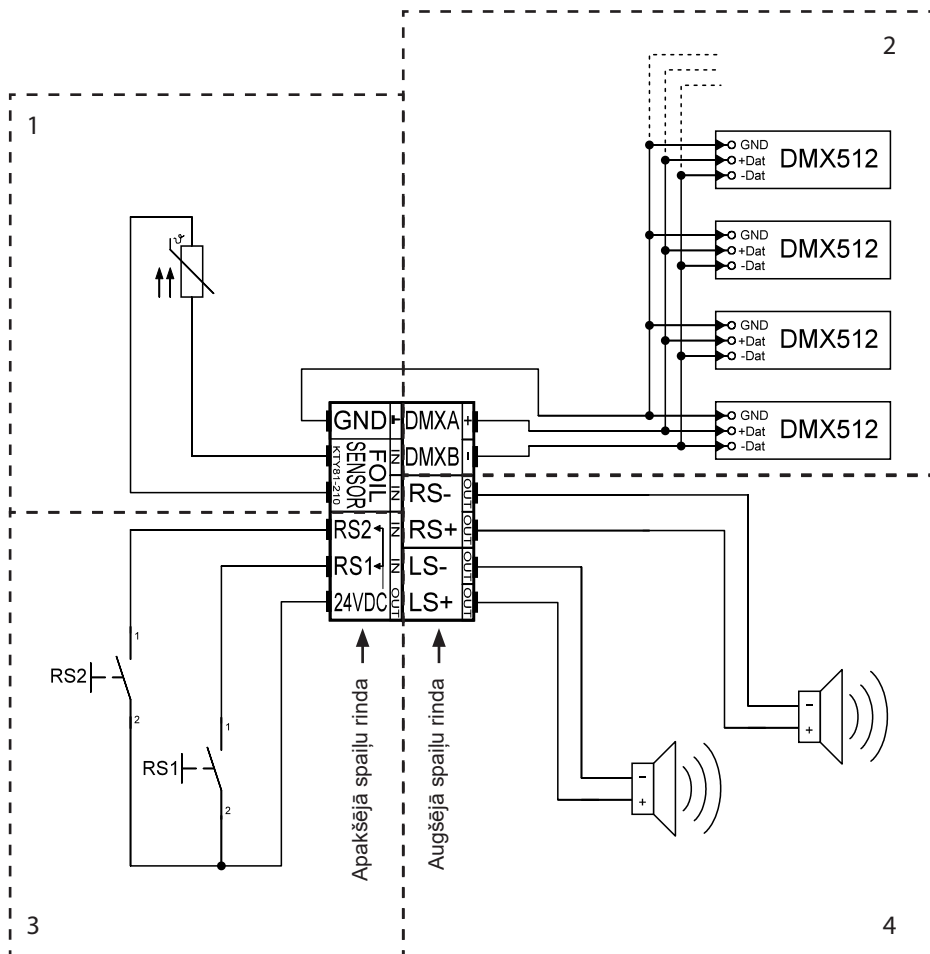
Mitruma- temperatūras sensora FTS2 pieslēgums:



7.3. Paplašināšanas moduļa 230 V vadojumshēma



7.4. Zema sprieguma paplašināšanas moduļa vadojumshēma



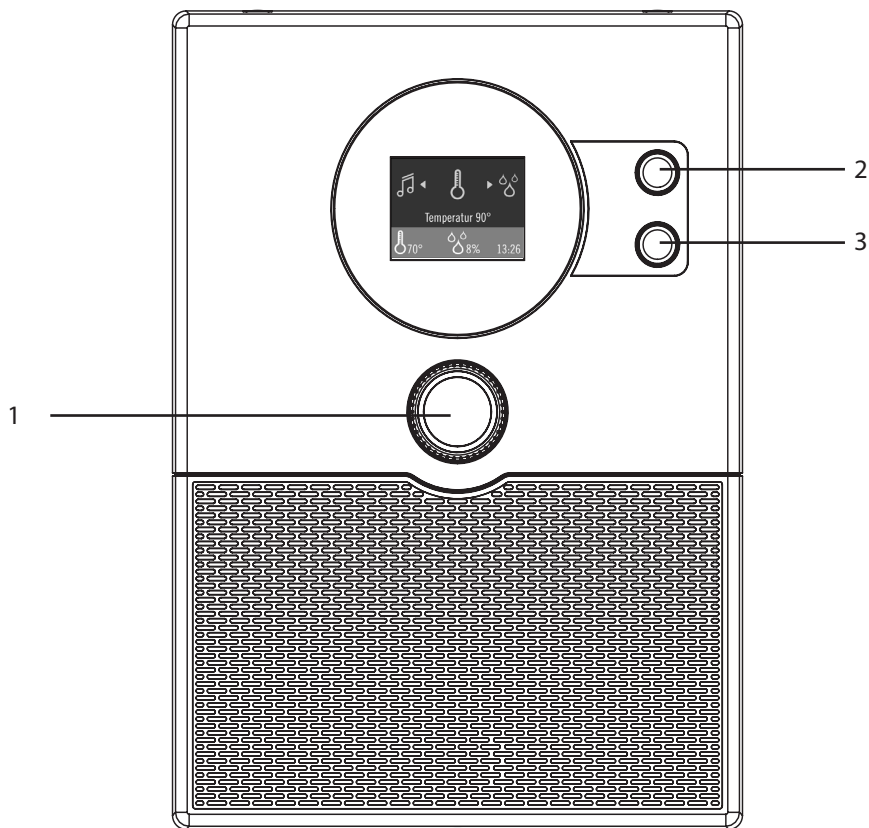
1 Lokšņu sensora pieslēgums

2 DMX pieslēgums

3 Attālinātās palaišanas pieslēgums

4 Skaļruņa pieslēgums

8. Vadības pogas



1 Grozāmā poga(izvēlņu vadības grozāmā poga un spiedpoga)

2 Galvenais slēdzis (saunas vadības ierīces ieslēgšana un izslēgšana)

3 Apgaismojuma slēdzis (kabīnes apgaismojuma ieslēgšana un izslēgšana)

9. Lietošanas uzsākšana

9.1. Tehniskā izvēlne

Saunas vadības ierīcei C105VKK atsevišķi no galvenās izvēlnes ir tehniskā izvēlne, kurā tiek veikti visi pamata iestatījumi.

Tehniskā izvēlne ir pieejama tikai angļu valodā.

Lai dotos uz tehnisko izvēlni, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Izslēdziet saunas vadības ierīci
 2. Turiet nospiestu grozāmo pogu 1 un ieslēdziet saunas vadības ierīci ar galveno slēdzi 2.
- Displejā ir redzama tehniskā izvēlne ar pieejamiem izvēlnes vienumiem.

Pārvietošanās izvēlnē

Lai pārvietotos izvēlnē, izmantojiet grozāmo pogu 1.

- Pagrieziet grozāmo pogu pa labi, lai izvēlnē ritinātu uz leju.
- Pagrieziet grozāmo pogu pa kreisi, lai izvēlnē ritinātu uz augšu.
- Lai atlasītu kādu no izvēlnes vienumiem, nospiediet grozāmo pogu.
 - Attiecīgā izvēlnes vienuma iestatījums ir iezīmēts zaļā krāsā, un to var mainīt.
- Grieziet grozāmo pogu uz leju vai uz augšu, lai skatītu pieejamās iestatījumu opcijas.
 - Lai apstiprinātu izvēli, nospiediet grozāmo pogu.



Standartā EN 60335-2-53 noteikts privāto saunu maksimālā sildīšanas laika ierobežojums 6 stundas. Saunām viesnīcās, daudzdzīvokļu mājās un līdzīgās vietās maksimālā sildīšanas laika ierobežojums ir 12 stundas. Sildīšanas laika ierobežojuma pagarinājums līdz 18 h vai 24 h ir pieļaujams tikai publiskajās saunās.

<i>Izvēlnes viensums</i>	<i>Apraksts</i>	<i>Iestatījumu opcijas</i>
Language	Izvēlnes valodas iestatīšana	vācu, angļu, zviedru, franču, slovēņu, spāņu, igauņu, somu, itāliešu, nīderlandiešu, poļu, krievu, čehu
Time	Pulksteņlaika iestatīšana	hh:mm
Year	Gada iestatīšana	piem., 2017
Month	Mēneša iestatīšana	piem., jūlijs
Day	Dienas iestatīšana	piem., 17.
Weekday	Nedēļas dienas iestatīšana	piem., Monday
Heating time limit	Maksimālā sildīšanas laika ierobežojums	6 / 12 / 18 / 24 h
Heater Sensor Offset	Krāsns sensora kalibrēšana °C	no -10 līdz +10
Bench Sensor Offset	Papildsensora kalibrēšana °C	no -10 līdz +10
Humidity Offset	Mitruma kalibrēšana %	no -10 līdz +10
Maximum temperature	Iestatāmās maksimālās temperatūras noteikšana	40–110 °C
Bench sensor	Divu sensoru darbības aktivizēšana / deaktivizēšana	On/Off
Phase Alignment	Fāžu maiņas aktivizēšana / deaktivizēšana	On/Off
Vaporizer	Iztvaikotāja aktivizēšana / deaktivizēšana, piemēram, savrupā režīma ieslēgšana	Off / Normal / Single
Foil sensor	Lokšņu sensora aktivizēšana vai deaktivizēšana	Yes / No (Jā/Nē)
Aux mode	Papildu izejas regulēšana līdz 500 W Papildu izejas slēgšana līdz 3500 W	dimnable switchable
Mode RS1	Attālinātās palaišanas ieejas sākuma režīms RS1 RS = Remote Start (attālinātā palaišana)	Finnish / combi, user programs 1–5
Mode RS2	Attālinātās palaišanas ieejas sākuma režīms RS2 RS = Remote Start (attālinātā palaišana)	Finnish / combi, user programs 1–5
Remote enabling	Attālinātā palaišana – izslēgšana	Internal/external
Safety device option	Aktivizēt durvju sensoru	Safe / Door
Drying time	Automātiskās pēcžāvēšanas programmas ilgums (80 °C un ventilācija)	0–60 min
Preheat time vaporizer	No regulēšanas neatkarīgais iztvaikotāja priekšsildīšanas laiks (tikai bez FTS2 sensora)	0–20 min

<i>Izvēlnes vienums</i>	<i>Apraksts</i>	<i>Iestatījumu opcijas</i>
Colorlight	Krāsu iestatījumi Krāsu pārejas DMX radio pārraidīšanas sinhronizēšana Individuāli krāsu iestatījumi pamatkrāsām: sarkanai, dzeltenai, zaļai, tirkīzzilai, zilai, violetai, baltai	<u>Krāsu proporcijas:</u> Sarkana: 0–100 % Zaļa: 0–100 % Zila: 0–100 % Balta: 0–100 %
- Gradients	Individuāla krāsu pāreju 1–4 konfigurēšana Atsevišķu pamatkrāsu aktivizēšana / deaktivizēšana krāsu pārejā Krāsu pārejas secību nevar mainīt	Sarkana: iesl./izsl. Dzeltena: iesl./izsl. Zaļa: iesl./izsl. Tirkīzzila: iesl./izsl. Zila: iesl./izsl. Violeta: iesl./izsl. Balta: ieslēgt/izslēgt
- Duration	Atsevišķu krāsu ilguma iestatīšana	[Sec]
- Transition time	Krāsu pārejas laika iestatīšana	[Sec]
- Synchronize	DMX kanāla sinhronizēšana (radio līnijai)	Kanāls: 0 - 512
SW version	Programmatūras versijas rādījums	
HW versija	Aparatūras versijas rādījums	
Cycles	Releja – pārslēgšanas procedūru skaita rādījums	
Buzzer	Akustiskā signāla aktivizēšana / deaktivizēšana	On/Off
Button sounds	Taustiņu skaņas aktivizēšana / deaktivizēšana	On/Off
Secure Pairing Music	Nepieciešams reģistrācijas apstiprinājums	On/Off
Secure Pairing App	Nepieciešams reģistrācijas apstiprinājums	On/Off
Bluetooth PIN		
Bluetooth ID		
Delete paired devices	Visu pievienoto ierīču atiestatīšana	Start (Sākt)
Factory reset	Rūpnīcas iestatījumu atiestatīšana	Start (Sākt)
Exit (Iziet)	Visi iestatījumi tiek saglabāti, un tehniskā izvēlne tiek aizvērta	Start (Sākt)

10. Darbība

Lūdzu, ņemiet vērā „8. Vadības pogas” 32. lpp..

10.1. Gaismas ieslēgšana (tīrīšanas apgaismojums)

Vadības ierīcē apgaismojumu saunas kabīnē var ieslēgt un izslēgt neatkarīgi no ieslēgšanas/izslēgšanas slēdža 2.

- Lai vadības ierīcē ieslēgtu vai izslēgtu apgaismojumu, nospiediet gaismas slēdzi 3.

10.2. Vadības ierīces ieslēgšana



BRĪDINĀJUMS!

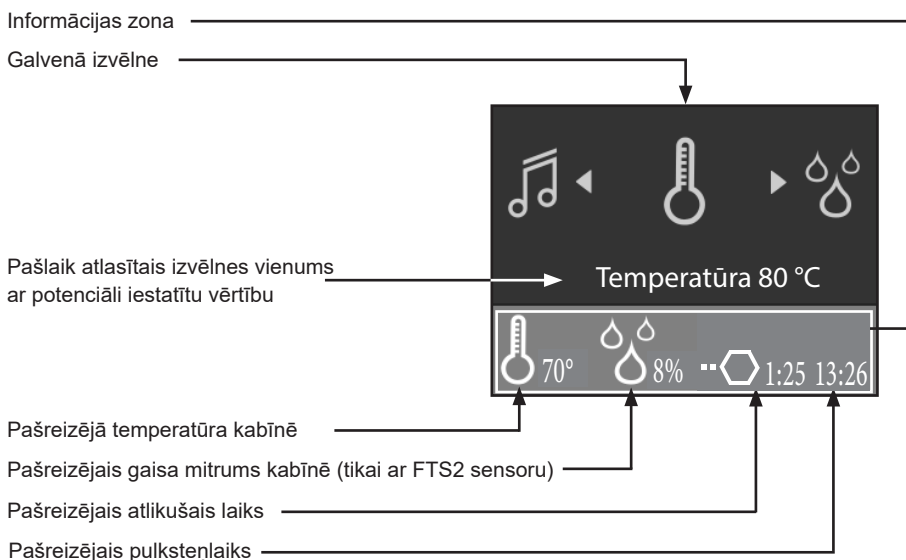
Ugunsbīstamība

Uzliesmojoši priekšmeti, kas atrodas uz karstās saunas krāsns, var aizdegties un izraisīt ugunsgrēku.

- NEKAD nelieciet uzliesmojošus priekšmetus uz saunas krāsns.
- Pirms saunas vadības ierīces ieslēgšanas pārlicinieties, ka uz saunas krāsns NEATRODAS uzliesmojoši priekšmeti.

- Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 2, lai ieslēgtu vadības ierīci.
 - Ieslēdzot, pēc noklusējuma displejā tiek parādīts izvēlnes viensums „Lietotāja programma”.

Rādījumu elementi:





10.3. Saunas režīms

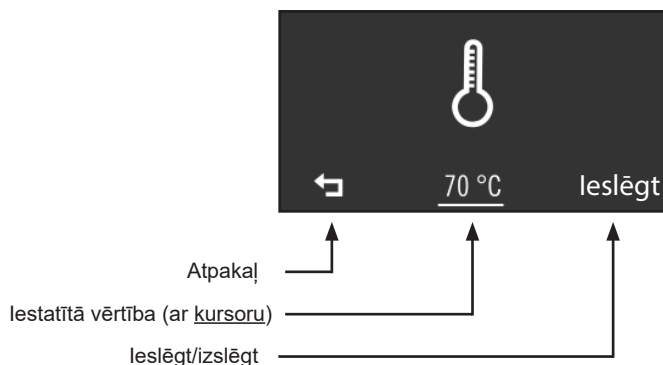
Saunas režīma ieslēgšana

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties temperatūras simbolu. Pēc tam, lai apstiprinātu, īsi nospiediet to.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Temperatūra” un displejā tiek parādīta pasvītrotā iestatītā temperatūras vērtība.
2. Lai mainītu vērtību, nospiediet grozāmo pogu .
 - ▶ Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - ▶ Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
3. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „ieslēgts” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Saunas krāsns tiek ieslēgta un sāk sildīt.
 - ▶ Temperatūras simbola krāsa informācijas zonā mainās uz sarkanu.
 - ▶ Izvēlnes vienums „Temperatūra” automātiski tiek aizvērts.

Saunas režīma izslēgšana

4. Lai izslēgtu saunas krāsni, atkārtoti izpildiet 1. un 3. punktu.
 - ▶ „ieslēgt” vietā tiek parādīts „izslēgt”.
 - ▶ Lai izietu no apakšizvēlnes, pārvietojiet kursoru uz simbolu „At-pakaļ” kreisajā pusē un apstipriniet ar grozāmo pogu.

Temperatūras apakšizvēlnes skats





10.4. Kombinētais režīms

Kombinētā režīma ieslēgšana

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties temperatūras simbolu. Pēc tam, lai apstiprinātu, īsi nospiediet to.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Mitrums” un displejā tiek parādīta pasvītrotā mitruma iestatītā vērtība.
2. Lai mainītu vērtību, nospiediet grozāmo pogu .
 - ▶ Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - ▶ Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
3. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „ieslēgts” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Iztvaikotājs tiek ieslēgts un sāk sildīt.
 - ▶ Mitruma simbola krāsa informācijas zonā mainās uz zilu.
 - ▶ Izvēlnes vienums „Mitrums” automātiski tiek aizvērts.

Kombinētā režīma izslēgšana

4. Lai izslēgtu iztvaikotāju, atkārtoti izpildiet 1. un 3. punktu.
 - ▶ „ieslēgt” vietā tiek parādīts „izslēgt”.
 - ▶ Lai izietu no apakšizvēlnes, pārvietojiet kursoru uz simbolu „At-pakaļ” kreisajā pusē un apstipriniet ar grozāmo pogu.
 - ▶ Iztvaikotājs ir izslēgts.

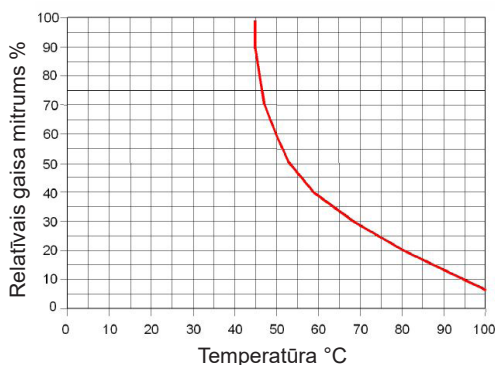


Iztvaikotāju var ieslēgt tikai tad, kad ir ieslēgta saunas krāsns. Turklāt maksimālais iestatāmais mitrums ir atkarīgs no saunas temperatūras. Jo augstāka ir saunas temperatūra, jo zemāka ir maksimāli iestatāmā mitruma vērtība (skatīt raksturlīkni).

Izņēmums: Ir aktivizēts tikai iztvaikotāja režīms (skatīt „9.1. Tehniskā izvēlne” 33. lpp.). Šādā gadījumā iespējama iztvaicētāja darbība bez saunas krāsns, tomēr maksimālais mitrums ir atkarīgs no pašreizējās kabīnes temperatūras.



Ja saunas vadības ierīce tiek izmantota bez mitruma – temperatūras sensora (FTS2), tiek aktivizēts cikla režīms. Ja kabīnes temperatūra ir zemāka par 30 °C, tiks ieslēgta nepārtraukta iztvaicētāja darbība iepriekš iestatītu laiku (pēc noklusējuma 10 minūtes). Pēc tam tiek sākts normālais cikla režīms.



EN 60335-2-53:2011; temperatūras/relatīvā mitruma raksturlīkne pareizai lietošanai.



10.5. Pēcžāvēšanas programma

Pēc kombinētā režīma automātiski tiek palaista pēcžāvēšanas programma, lai novērstu pelējuma un puves veidošanos saunas kabīnē. Turklāt ar ieslēgtu ventilatoru saunas kabīne tiek uzsildīta līdz 80 °C temperatūrai. (noklusējuma iestatījums = 30 minūtes – atkarībā no iestatījuma tehnikajā izvēlnē).

- ▶ Lai atceltu pēcžāvēšanas programmu, nospiediet grozāmo pogu 1 vienlaikus pagriežot to pa labi.



Lai novērstu pelējuma un puves veidošanos, pēcžāvēšanas programmu **NEDRĪKST** atcelt.



10.6. Kabīnes apgaismojums

Kabīnes apgaismojuma ieslēgšana

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties apgaismojuma simbolu. Pēc tam, lai ieslēgtu kabīnes apgaismojumu, īsi nospiediet to.
 - ▶ Kabīnes apgaismojums tiek ieslēgts.
 - ▶ Displejā tiek parādīts „Apgaismojums ieslēgts”

Kabīnes apgaismojuma izslēgšana

2. Lai izslēgtu kabīnes apgaismojumu, atkārtoti nospiediet grozāmo pogu 1.
 - ▶ Kabīnes apgaismojums tiek izslēgts.
 - ▶ Displejā tiek parādīts „Apgaismojums izslēgts”



10.7. Ventilators

Ventilatora ieslēgšana

3. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties ventilatora simbolu. Pēc tam, lai ieslēgtu ventilatoru, īsi nospiediet to.
 - ▶ Ventilators tiek ieslēgts.
 - ▶ Displejā tiek parādīts „Ventilators ieslēgts”

Ventilatora izslēgšana

4. Lai izslēgtu ventilatoru, atkārtoti nospiediet grozāmo pogu 1.
 - ▶ Ventilators tiek izslēgts.
 - ▶ Displejā tiek parādīts „Ventilators izslēgts”



10.8. Iepriekšējās izvēles laiks

Iepriekšējās izvēles laika iestatīšana

Iepriekšējās izvēles laiku varat iestatīt ar minūtes precizitāti. Maksimālais iepriekšējās izvēles laiks ir 6 stundas.

1. Sāciet tās funkcijas, kuras jāsāk, beidzoties iepriekšējās izvēles laikam.
2. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties iepriekšējās izvēles laika simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Iepriekšējās izvēles laiks” un displejā tiek parādīts pasvītrots pēdējais iepriekš iestatītais laiks.
3. Lai mainītu vērtību, nospiediet grozāmo pogu .
 - ▶ Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - ▶ Rādījuma formāts ir hh:mm.
 - ▶ Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
4. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „Sākt” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Visas iepriekš aktivētās funkcijas tiek izslēgtas.
 - ▶ Displejā tiek parādīts atlikušais iepriekšējās izvēles laiks.
 - ▶ Grozāmā poga 1 sāk lēni mirgot.
 - ▶ Pēc tam, kad ir pagājis iepriekš iestatītais laiks, tiek aktivizētas izvēlētās funkcijas.



lepriekšējās izvēles laika funkcijas atcelšana

Lai atceltu iepriekšējās izvēles laika funkciju, nospiediet grozāmo pogu 1 vienlaikus pagriežot to pa labi.

- Iepriekšējās izvēles laika funkcija tiek atcelta.



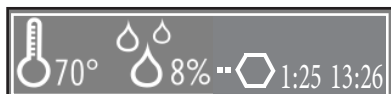
Drošības apsvērumu dēļ darbība ir bloķēta, ja ir aktīvs iepriekšējās izvēles laiks. Lai mainītu iestatījumus, atceliet iepriekšējās izvēles laika funkciju un pēc tam ieslēdziet to no jauna.



10.9. Izpildes laiks

Jau saunas vadības ierīces tehniskajā izvēlnē varat noteikt, cik ilgs ir saunas maksimālais nepārtrauktas darbības laiks (piemēram, 6 stundas privātām saunām).

1. Lai precizētu šo iestatījumu, ar grozāmo pogu 1 izvēlieties izpildes laika simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - Tiek atvērta apakšizvēlne „Izpildes laiks” un displejā tiek parādīts pasvītrots pēdējais iestatītais izpildes laiks.
2. Lai mainītu vērtību, nospiediet grozāmo pogu .
 - Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - Rādījuma formāts ir hh:mm.
 - Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
 - Iestatītā vērtība tiek saglabāta pastāvīgi.
3. Lai izietu no apakšizvēlnes, pārvietojiet kursoru uz simbolu „Atpakaļ” kreisajā pusē un apstipriniet ar grozāmo pogu.





10.10. ECO režīms

Eco funkcija ļauj ietaupīt enerģiju pārtraukumos starp saunas seansi. Kad ir aktivizēta Eco funkcija, pievienotās ierīces darbojas ar mazāku jaudu. Varat izvēlēties saunas pārtraukumu 20, 40 vai 60 minūtes.

Saunas krāsns vai attiecīgi iztvaikotājs pirms pārtraukuma beigām atkal tiek ieslēgts. Tādējādi saunas pārtraukuma beigās vēlreiz tiek sasniegta iestatītā temperatūra un iestatītais mitrums.

Lai aktivizētu Eco funkciju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties ECO simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „ECO režīms” un displejā tiek parādīts pasvītrots pēdējais iestatītais pārtraukuma laiks.
2. Lai mainītu pārtraukuma laiku, nospiediet grozāmo pogu .
 - ▶ Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - ▶ Rādījums ir minūtēs.
3. Ir pieejami 3 dažādi pārtraukuma laiki.
 - 20 minūšu saunas pārtraukums.
 - 40 minūšu saunas pārtraukums.
 - 60 minūšu saunas pārtraukums.
 - ▶ Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
4. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „Sākt” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Saunas pārtraukums tiek sākts.
 - ▶ Displejā tiek parādīts atlikušais pārtraukuma laiks.
 - ▶ Grozāmā poga 1 sāk lēni mirgot.
5. Lai atceltu saunas pārtraukumu, nospiediet grozāmo pogu 1 vienu laiku pagriežot to pa labi.



10.11. Nedēļas taimeris

Nedēļas taimeris ļauj automātiski ieslēgt un izslēgt saunas vadības ierīci noteiktos laikos, noteiktās nedēļas dienās un vēlamajā darbības režīmā. Iespējams programmēt līdz pat 14 savstarpēji neatkarīgas ieslēgšanas/izslēgšanas darbības. Manuālas saunas vadības ierīces izmantošanas laiks ir neierobežots.

Lai aktivizētu nedēļas taimera programmu, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties nedēļas taimera simbolu. Pēc tam tsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Nedēļas taimeris” un displejā ir redzami tālāk norādītie izvēlnes vienumi.
- Taimeris Nr. [1–14]
 - ▶ Katrai ieslēgšanas/izslēgšanas darbībai varat piešķirt taimera numuru no 1 līdz 14.
- Nedēļas dienas [Mo–So]
 - ▶ Šeit jūs varat iestatīt, kurās nedēļas dienās ir jāizpilda pašreizējā programma. Visas dienas no pirmdienas līdz svētdienai ir pieejamas atsevišķi vai grupās no pirmdienas līdz svētdienai, no pirmdienas līdz piektdienai un no sestdienas līdz svētdienai.
- Sākuma laiks [00:00–23:59]
 - ▶ Šeit jūs varat iestatīt pulkstenlaiku, kad programma jāpalaiž.
- Beigu laiks [00:00–23:59]
 - ▶ Šeit jūs varat iestatīt pulkstenlaiku, kad programma jāizslēdz.



Maksimālais izpildes laiks, kas noteikts tehniskajā izvēlnē, ierobežo laika posmu starp ieslēgšanas un izslēgšanas laiku. Ja nepieciešams, labojiet maksimālā izpildes laika iestatījumu tehniskajā izvēlnē.



- Lietotāja programma [somu, kombinētais režīms, 1–5]
 - ▶ Šeit izvēlieties palaižamo darbības režīmu. Jūs varat izvēlēties starp somu saunu (tikai sildīšana), kombinēto saunu (sildīšana + iztvaikotājs) vai vienu no 5 programmējamām lietotāja programmām.
 - Aktivizēts [ieslēgt/izslēgt]
 - ▶ Šeit aktivizējiet vai deaktivizējiet atsevišķus ieslēgšanas/izslēgšanas procesus.
2. Aizveriet nedēļas taimera izvēlni, lai aktivizētu programmas:
- ▶ displeja informācijas zonā ir redzams nedēļas taimera simbols.
 - ▶ Grozāmā pogu 1 sāk lēni mirgot.



Ja tiek palaists darbības režīms Tālvadības gaidīšanas režīms, šajā laikā tiek deaktivizētas visas nedēļas taimera programmas. Izejot no darbības režīma Tālvadības gaidīšanas režīms, visas iepriekš aktivizētās programmas atkal ir aktīvas.



Lai nodrošinātu nedēļas taimera darbību, galvenajam slēdzim 2 jābūt ieslēgtam.



10.12. Bērnu drošības ierīce

Saunas vadības ierīce ir aprīkota ar bērnu drošības ierīci, kas neļauj bērniem netīšām un bez uzraudzības ieslēgt saunas krāsni.

- Lai aktivizētu bērnu aizsardzības ierīci, ar grozāmo pogu 1 izvēlieties bērnu aizsardzības ierīces simbolu. Tad īsi nospiediet to, lai aktivizētu bērnu aizsardzības ierīci.
 - ▶ Displejā ir redzams bērnu drošības ierīces simbols un saunas vadības ierīces lietošana ir bloķēta.
- Lai deaktivizētu bērnu drošības ierīci, nospiediet grozāmo pogu 1 vienlaikus pagriežot to pa labi.



10.13. Viss izslēgts

Lai izslēgtu visas ieslēgtās funkcijas un patērētājus (tostarp DMX krāsu gaismu), ar grozāmo pogu 1 atlasiet simbolu Viss izslēgts. Pēc tam īsi nospiediet to, lai deaktivizētu visas funkcijas. Iestatījumi, kas attiecas uz nedēļas taimerī, tiek saglabāti.



Ja izmantojat DMX krāsainās gaismas ierīci, pēc katra saunas seansa ieteicams izmantot funkciju Viss izslēgts, jo pat pēc izslēgšanas, izmantojot galveno slēdzi 2 dažas DMX krāsas gaismas ierīces var turpināt darboties.



10.14. Lietotāja programma

Izmantojot lietotāja programmu, vēlamās saunas iestatījumus var saglabāt un atkal izmantot. Ir pieejamas 5 iepriekš iestatītas lietotāja programmas, kuras var mainīt atkarībā no lietotāja vēlmēm.

Lietotāja programmās tiek saglabāti tālāk norādīto funkciju iestatījumi.

- Temperatūra
- Mitrums
- Papildu izeja
- Apgaismojums
- Ventilators
- Krāsu gaisma
- Izpildes laiks

Iepriekš iestatītā lietotāja programma

Tālāk norādītas jau iepriekš noteiktās lietotāja programmas.

<i>Lietotāja program- ma</i>	<i>Temperatū- ra °C</i>	<i>Mitrums* %</i>	<i>Apgais- mo- jums</i>	<i>AUX</i>	<i>Darbības laiks stundas</i>
1	90	0	ieslēgt	Izslēgt	2
2	70	0	ieslēgt	Izslēgt	2
3	50	60	ieslēgt	Izslēgt	2
4	60	35	ieslēgt	Izslēgt	2
5	0	0	ieslēgt	7	1

* tikai, ja iztvaikotājs ir aktivizēts



Lietotāja programmas atvēršana

3. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties lietotāja programmas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Lietotāja programma” un displejā tiek parādīta pasvītrotā pēdējā iepriekš izmantotā lietotāja programma.
4. Nospiediet grozāmo pogu vēlreiz, lai izmantotu citu lietotāja programmu.
 - ▶ Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - ▶ Ir pieejamas 5 lietotāja programmas [1-5]
 - ▶ Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
5. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „Sākt” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Lietotāja programma tiek palaista.



Savas lietotāja programmas izveide

Jūs varat izveidot lietotāja programmu atbilstoši savām prasībām. Lai to izdarītu, kopējiet iepriekš iestatīto lietotāja programmu. Lai to izdarītu, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Palaidiet visas funkcijas, kas jāieslēdz ar lietotāja programmu.
2. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties lietotāja programmas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
3. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa kreisi uz „Saglabāt” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - ▶ Iestatījumi tiek saglabāti izvēlētajā lietotāja programmā.
 - ▶ Lai izslēgtu lietotāja programmas, izmantojiet funkciju Viss izslēgts.



10.15. Papildu izeja

Pie saunas vadības ierīces papildu izejas var pieslēgt, piemēram, infrasarkano staru lampu vai infrasarkanu staru sildplati.

Intensitātes regulēšana ar aktivizētu apgaismojuma regulēšanas funkciju

Ja ir aktivizēta papildu izejas apgaismojuma regulēšanas funkcija, varat iestatīt pievienotās ierīces jaudu skalā no 1 līdz 7. Vērtība 7 atbilst pilnai jaudai.

1. Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties papildu izejas simbolu. Pēc tam, lai apstiprinātu, īsi nospiediet to.
 - Tiek atvērta apakšizvēlne „Papildu izeja” un displejā tiek parādīta pasvītrotā iestatītā papildu izejas intensitātes vērtība.
2. Lai mainītu vērtību, nospiediet grozāmo pogu .
 - Vērtība tagad ir iezīmēta zaļā krāsā, un to var mainīt.
 - Lai apstiprinātu iestatījumu, nospiediet grozāmo pogu vēlreiz.
3. Pārvietojiet kursoru (pasvītrots) pa labi uz „Ieslēgts” un īsi nospiediet grozāmo pogu.
 - Papildu izeja ir ieslēgta.



- Displeja informācijas zonā ir redzams papildu izejas simbols.

Papildu izejas izslēgšana

4. Lai izslēgtu papildu izeju, atkārtoti izpildiet 1. un 3. punktu.
 - „Ieslēgt” vietā tiek parādīts „Izslēgt”.
 - Lai izietu no apakšizvēlnes, pārvietojiet kursoru uz simbolu „Atpakaļ” kreisajā pusē un apstipriniet ar grozāmo pogu.



Intensitātes regulēšana ar deaktivizētu apgaismojuma regulēšanas funkciju

Ja papildu izejas apgaismojuma regulēšanas funkcija ir deaktivizēta, papildu ierīci var tikai ieslēgt vai izslēgt. Ierīce vienmēr darbojas ar pilnu jaudu.

- Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties papildu izejas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai ieslēgtu vai izslēgtu papildizeju.
 - ▶ Displeja informācijas zonā ir redzams papildu izejas simbols.



10.16. Tālvadības gaidīšanas režīma aktivizēšana

Saskaņā ar standarta EN 60335-2-53 prasībām saunas vadības ierīce ar attālinātās palaišanas funkciju manuāli jāiestata darbības režīmā „Tālvadības gaidīšanas režīms”.



Minētā aktivizēšana jāveic katru reizi, kad veikta attālinātā palaišana un apturēšana.

Ar aktivizētu drošības atvienošanas elementu (standarta)

- Ar grozāmo pogu 1 atlasiet attālinātās palaišanas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai palaistu darbības režīmu „Tālvadības gaidīšanas režīms”.
 - ▶ Saunas vadības ierīce izslēdz visas iepriekš aktivizētās funkcijas, un displejā ir redzams attālinātās palaišanas simbols.
 - ▶ Tagad saunas vadības ierīce ir gatava attālinātās palaišanas un apturēšanas signāla uztveršanai. Vienlaikus saunas vadības ierīci nevar lietot manuāli.
 - ▶ Pēc attālinātās palaišanas un apturēšanas nodziest attālinātās palaišanas simbols, un darbības režīms jāaktivizē no jauna.



Kad ir aktivizēts durvju sensors

- Ar grozāmo pogu 1 atlasiet attālinātās palaišanas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai palaistu darbības režīmu „Tālvadības gaidīšanas režīms”.
 - ▶ Displejā tiek rādīta 30 sekunžu laika atskaite (00:30). Šajā laikā durvis var atvērt/aizvērt tik bieži, cik nepieciešams. Laika atskaite beigās durvīm jābūt aizvērtām!
 - ▶ Tagad saunas vadības ierīce ir gatava attālinātās palaišanas un apturēšanas signāla uztveršanai. Vienlaikus saunas vadības ierīci nevar lietot manuāli.
 - ▶ Pēc attālinātās palaišanas un apturēšanas nodziest attālinātās palaišanas simbols, un darbības režīms jāaktivizē no jauna.

Durvis ir atvērtas – displejā parādās brīdinājums „Durvis atvērtas”:

- gaidīšanas režīmā tālvadībai:

Lai turpinātu režīmu, durvis ir jāaizver un vienlaikus jānospiež un jāpagriež pa labi pagriežamais slēdzis.

- ▶ Displejā tiek parādīts attālinātās palaišanas simbols.
Pēc tam īsi nospiediet pagriežamo slēdzi, lai palaistu darbības režīmu „Tālvadības gaidīšanas režīms”.
- ▶ Displejā atkal tiek rādīta laika atskaite (30 sekundes)

- darbības laikā vai apstiprinātu attālinātās palaišanas izeju (iekārtām, kas darbojas ar monētām):

Kad durvis ir aizvērtas, komanda tiek apstiprināta automātiski.

Tālvadības gaidīšanas režīma atcelšana

- Lai atceltu tālvadības gaidīšanas režīmu, nospiediet grozāmo pogu 1 vienlaikus pagriežot to pa labi.



10.17. Krāsu gaisma

Krāsu gaismas palaišana:

- Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties krāsu gaismas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta apakšizvēlne „Krāsu gaisma” un displejā ir redzami tālāk norādītie izvēlnes vienumi.
- Apgaismojuma grupa [1–4]
 - ▶ Var konfigurēt un lietot 4 apgaismojuma grupas ar dažādiem iestatījumiem. Piemēram, 1. apgaismojuma grupā darbojas lāvu aizmugurējais apgaismojums, 2. apgaismojuma grupā darbojas griestu krāsu gaisma utt.
- Gaismas režīms
 - ▶ Šeit atlasiet izvēlētās apgaismojuma grupas krāsu vai krāsu pāreju.
- Intensitāte [0–100 %]
 - ▶ Šeit atlasiet izvēlētās apgaismojuma grupas intensitāti.
- Statuss [Ieslēgt/izslēgt]
 - ▶ Šeit aktivizējiet vai deaktivizējiet izvēlēto apgaismojuma grupu.
 - ▶ Ja ir aktivizēta apgaismojuma grupa, displeja informācijas laukā ir redzams krāsu gaismas simbols.

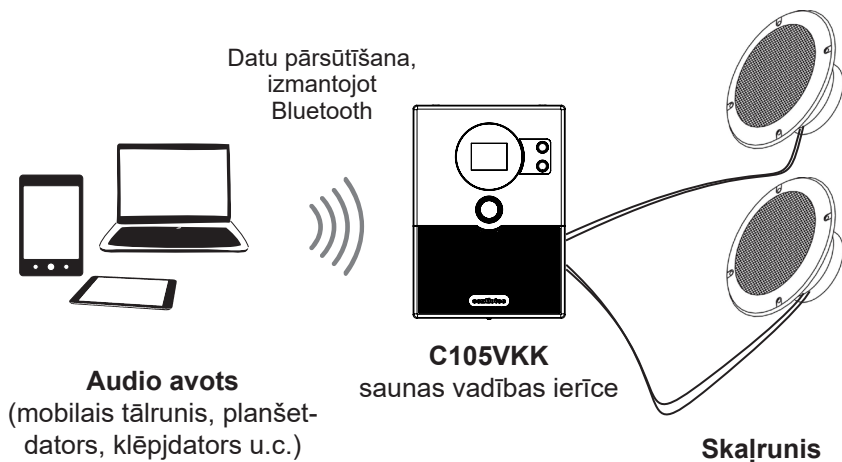


Lai izslēgtu visas apgaismojuma grupas, izmantojiet funkciju Viss izslēgts.



10.18. Mūzika

Saunas vadības ierīces mūzikas atskaņotājs ļauj saunā atskaņot mūziku. Izmantojot Bluetooth savienojumu, mūzika saunas vadības ierīcei tiek pārraidīta no ierīces, kas atbalsta Bluetooth (= audio avots). Kā audio avotu var izmantot visas ierīces, kas atbalsta Bluetooth, piemēram, vairums mobilo tālrunu, planšētdatoru, klēpj datoru utt. Saunas vadības ierīcē jau ir integrēts pastiprinātājs.



Savienojuma izveidošana pirmo reizi (savienošana pārī, Pairing)

1. Ieslēdziet audio avotu (mobilo tālruni, planšētdatoru u.c).
2. Ieslēdziet saunas vadības ierīci.
3. Ieslēdziet audio avota Bluetooth funkciju.
 - ▶ Lielākā daļa ierīču automātiski meklē un parāda citas tuvumā esošās Bluetooth ierīces.
 - ▶ Saunas vadības ierīces nosaukums audio avotā ir „C105VKK XXXX”.
 - ▶ XXXX ir saunas vadības ierīces identifikācijas numurs (piem., F39D)
 - ▶ Ja tiek prasīts ievadīt paroli, izmantojiet „0000”.



Ja jūsu audio avots automātiski nemeklē tuvumā esošas Bluetooth ierīces, sāciet meklēšanu manuāli, piemēram, atlasot funkciju „Meklēt ierīces” vai funkciju ar līdzīgu nosaukumu.

4. Audio avotā parādīto ierīču sarakstā atlasiet „C105VKK”.

- ▶ Tiek izveidots pirmais audio avota un saunas vadības ierīces Bluetooth savienojums (= savienošana pāri/*Pairing*).
- ▶ Ja displeja informācijas zonā ir redzams Bluetooth simbols, wave. com4 sound ir pievienots un ir gatavs lietošanai.



5. Atskaņojiet mūziku sava audio avota audio atskaņotājā.

- ▶ Mūzika tiek atskaņota, izmantojot skaļruņus, kas pievienoti saunas vadības ierīcei.



Zvanīšana mūzikas atskaņošanas laikā

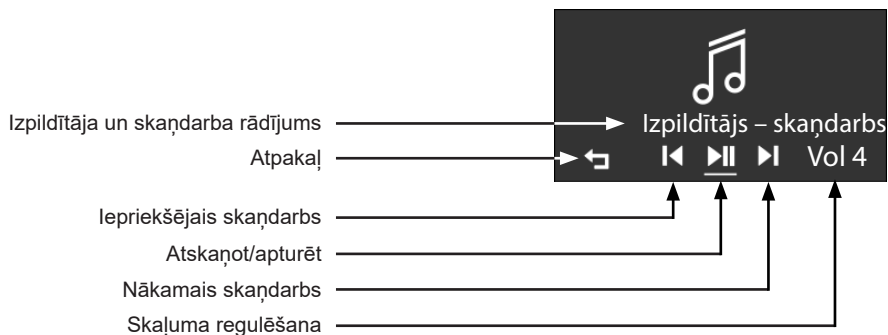
Ja zvanāt tālruņa numuram vai saņemat zvanu, mūzikas atskaņošana automātiski tiek pārtraukta un pēc zvana tiek atkal atsākta.

Tā kā saunas vadības ierīcei nav mikroфона, skaņas izvade ir jāpārslēdz uz mobilo tālruni. Ievērojiet jūsu ierīces lietošanas instrukciju.



Mūzikas atskaņošanas vadība saunas vadības ierīcē

- Ar grozāmo pogu 1 izvēlieties mūzikas simbolu. Pēc tam īsi nospiediet to, lai atvērtu apakšizvēlni.
 - ▶ Tiek atvērta izvēlne „Mūzika” un displejā ir redzamas tālāk norādītās saskarnes.
 - **Izpildītāju un nosaukumu rādījumā** ir redzama pašlaik atskaņotā mūzikas ieraksta informācija. Ja, izmantojot Bluetooth, nav savienots neviens audio avots, šeit redzams rādījums „Nav savienots”.
 - Lai aizvērtu mūzikas izvēlni, izvēlieties **Atpakaļ**. Ja tiek atskaņots mūzikas ieraksts, tas turpina skanēt fonā.
 - Izvēlieties **Iepriekšējais skaņdarbs**, lai atskaņošanas sarakstā pārietu uz iepriekšējo skaņdarbu.
 - Nospiediet **Play/Pause** (*Atskaņot/pārtraukt*), lai sāktu vai apturētu mūzikas atskaņošanu.
 - Izvēlieties **Nākamais skaņdarbs**, lai atskaņošanas sarakstā pārietu uz nākamo skaņdarbu.
 - Saunas vadības ierīcē **Skaļuma regulēšanu** var veikt 4 pakāpēs. Precīzu regulēšanu veiciet audio avotā.



10.19. BUS savienojums (MySentio / RS485 saskarne)

- Izveidojot savienojumu ar MySentio lietotni, izmantojiet lietotnes vadības elementus.
- Izveidojot savienojumu ar jūsu mājas BUS sistēmu, izmantojiet RS485 saskarnes dokumentācijas komandas.

11. Bluetooth lietotne

Saunas vadības ierīces „C105VKK” visas galvenās funkcijas var lietot un vadīt, izmantojot Bluetooth lietotni.

Veikalā App-Store lejupielādējiet lietotni „home.com4”. Šī lietotne bez maksas pieejama ir operētājsistēmai iOS un Android.

Atkarībā no ierīces atklātā laukā diapazons ir līdz 30 m. Turklāt lietotnes vadību, kā arī mūzikas straumēšanu var veikt vienā ierīcē.

Lai izveidotu savienojumu ar C105VKK vadību, iespējojiet savā ierīcē Bluetooth un palaidiet lietotni „home.com4”.

Automātiski tiek meklētas pieejamās „C105VKK/home.com4” ierīces.



home.com4 ikona



Apple / iOS



Android



BRĪDINĀJUMS!

Ugunsbīstamība

Izmantojiet lietotni tikai tad, ja atrodaties saunas krāsns tuvumā un varat pārliedzināties, ka uz saunas krāsns NAV uzliesmojošu priekšmetu!

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Lai novērstu nevēlamu svešu piekļuvi, izmantojot Bluetooth, funkcijas var aktivizēt atsevišķi tehniskajā izvēlnē (35. lpp.).

Ja ir aktivizēta funkcija „Secure Pairing App” un/vai „Secure Pairing Music”, pirmo reizi izveidojot savienojumu, nepieciešama apstiprināšana (nospiežot grozāmo regulatoru) ar vadības ierīci. Aicinājums tiek parādīts vadības ierīces displejā. Ja savienojums ir sekmīgi apstiprināts, tas tiek izveidots un ierīces identifikācija tiek pastāvīgi saglabāta vadības ierīcē. Tādējādi atkārtota apstiprināšana ar šo ierīci nav nepieciešama.

Ja nepieciešams, visus saglabātos savienojumus/ierīces var dzēst tehniskajā izvēlnē sadaļā „Delete Paired Devices”.

12. Tīrīšana un apkope

12.1. Tīrīšana

UZMANĪBU!

Ierīces bojājumi

Saunas vadības ierīce ir aizsargāta pret ūdens šļakatām, bet tieša saskare ar ūdeni var sabojāt ierīci.

- NEKAD neiegremdējiet ierīci ūdenī.
- Uz ierīces nedrīkst liet ūdeni.
- Tīrot ierīci, tā nedrīkst būt pārāk mitra.

1. Iemērciet tīrīšanas drānu maigā ziepjūdenī.
2. Rūpīgi izspiediet tīrīšanas drānu.
3. Uzmanīgi noslaukiet saunas vadības ierīces korpusu.

12.2. Apkope

Saunas vadības ierīcei apkope nav nepieciešama.

13. Utilizēšana



- Atbrīvojieties no iepakojuma materiāliem saskaņā ar spēkā esošajām atkritumu savākšanas vadlīnijām.
- Iekārtu atkritumi satur atkārtoti lietojamus materiālus, bet arī kaitīgas vielas. Nekādā gadījumā nedrīkst izmest iekārtu atkritumus sadzīves atkritumos! Tie jāiznīcina saskaņā ar spēkā esošajiem vietējiem noteikumiem.

14. Problēmu risināšana



14.1. Kļūdu ziņojumi

Saunas vadības ierīce ir aprīkota ar diagnostikas programmatūru, kas ieslēgšanas un ekspluatācijas laikā pārbauda sistēmas statusus. Tiklīdz diagnostikas programmatūra konstatē kļūdu, saunas vadības ierīce izslēdz saunas krāsni.

Kļūdas tiek parādītas displejā kā kļūdas numurs. Papildus skan atkārtots brīdinājuma signāls.

Izslēdziet saunas vadības ierīci ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 2 un novērsiet kļūdu, pirms atkārtoti ieslēgt saunas vadības ierīci.

Tabulā nākamajā lapā ir aprakstītas iespējamās kļūdas un to cēloņi. Ja nepieciešams, norādiet kļūdas numuru klientu apkalpošanas dienestam.

Ja vienlaikus rodas vairākas kļūdas, to numuri tiek atdalīti ar *.

14.2. Ūdens trūkuma indikators



Saunas vadības ierīce kombinētajā režīmā automātiski izslēdzas ūdens trūkuma gadījumā, ja jūsu kombinētā krāsns to atbalsta.

Ja iztvaikotāja ūdens tvertne ir tukša, uz to norāda atkārtots brīdinājuma signāls un displejā ir redzams mitruma simbols un teksts „**Uzpildīt ūdeni**”. Vienlaikus tiek izslēgts iztvaikotājs.

- Uzpildiet ūdeni iztvaikotāja ūdens tvertnē.
 - Pēc neilga laika brīdinājums nodziest un iztvaikotājs atkal sāk sildīt.



No iztvaikotāja uzpildīšanas līdz brīdinājuma nodzišanai var pāriet dažas sekundes, jo kļūda tiek noteikta ar iztvaikotāja temperatūras slēdžiem.

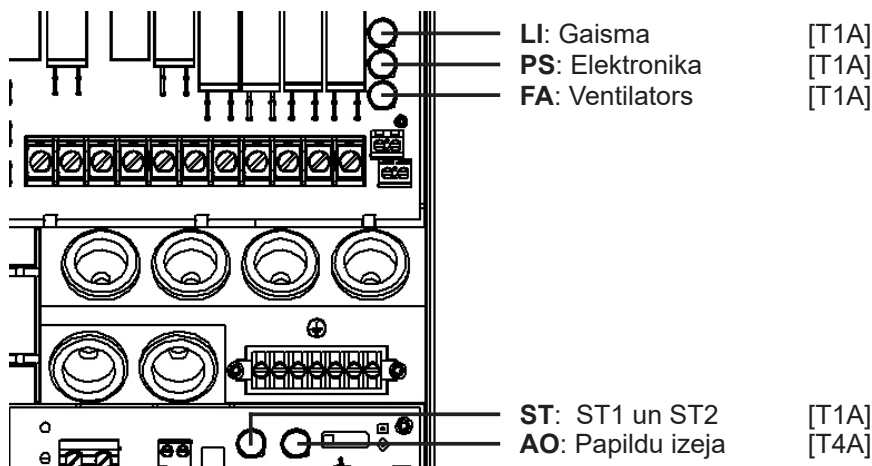
Kļūda	Apraksts	Cēlonis/novēršana
*01	Drošības atvienošanas elements	Uz saunas krāsns atrodas priekšmets. Noņemiet to, pirms atkārtoti ieslēgt saunas krāsni. Ja nav uzstādīts drošības atvienošanas elements, ņemiet vērā „5.7. Drošības atvienošanas elementa / durvju sensora pieslēgšana” 23. lpp..
*02	Pārkaršanas drošinātājs	Virs krāsns pārsniegta maksimālā temperatūra 139 °C. Pārbaudiet pārkaršanas drošinātāju (STB).
*04F1	Krāsns sensora kļūda	Bojāts krāsns sensors, slikts kontakts vai īssavienojums. Pārbaudiet krāsns sensoru (F1).
*05	Lokšņu sensora kļūda	Bojāts lokšņu sensors, slikts kontakts vai īssavienojums. Pārbaudiet lokšņu sensoru (FF).
*06F2	Papildsensora kļūda	Papildsensora defekts, slikts kontakts vai īssavienojums. Pārbaudiet papildsensoru (F2).
*07	Mitruma sensora kļūda	Bojāts mitruma sensors, slikts kontakts vai īssavienojums. Pārbaudiet mitruma sensoru (FTS2).
*08	Lokšņu sensora pārkaršana	Pārsniegta maksimālā lokšņu temperatūra 100 °C. Atslēdziet papildu izeju.

Citas kļūdas	Cēlonis/novērsšana
Door open	Saunas vadības ierīce ir savienota ar durvju sensoru. Aizveriet durvis vai pārbaudiet pieslēgumus un iestatījumus.
Nedarbojas	Pārbaudiet padeves līniju L1 un drošinātāju PS .
Netiek sasniegta iestatītā temperatūra.	• Papildsensors nav aktivizēts tehniskajā izvēlnē (ja tāds ir) • Krāsns jauda ir pārāk maza/kabīnes tilpums ir pārāk liels • Pārbaudiet gaisa ieplūdi un izplūdi • Pārbaudiet U, V un W jaudas patēriņu.
Krāsainā gaisma turpina darboties, pat ja vadības ierīce ir izslēgta	Lai izslēgtu krāsaino gaismu, izmantojiet funkciju „Viss izslēgts”.
Papildu izeju nevar regulēt	Tehniskajā izvēlnē aktivizējiet apgaismojuma regulēšanas funkciju (<i>dimnable</i>)
Darbības režīms izslēdzas bez redzama iemesla	Pārbaudiet izpildes laika iestatījumu
Attālinātā palaišana nereaģē	• Vadības ierīcei jābūt darbības režīmā „Tālvadības gaidīšanas režīms” (skatīt „10.16. Tālvadības gaidīšanas režīma aktivizēšana” 48. lpp.) • Pārbaudiet RS1 un RS2 kabelus.
Laiks vienmēr sākas ar 00:00	Baterija izlādējusies (skatīt sadaļu „Baterija” 59. lpp.)

14.3. Drošinātāji

Saunas vadības ierīces pieslēguma vietā ir drošinātāji apgaismojumam, ventilatoram, jaudas paplašinājumam, papildu izejai un elektronikai.

Tie ir lēnas darbības mikrodrošinātāji. Tos var pasūtīt ar izstrādājuma numuru PRO-FUSE. Lai nomainītu drošinātāju, izņemiet drošinātāju ieliktni un ievietojiet jauno drošinātāju.



14.4. Baterija

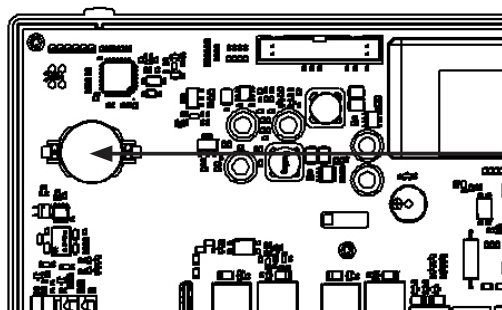
Strāvas padeves pārtraukuma gadījumā, pulksteņa un datuma iestatījumi netiks zaudēti, ja pamata modulī ir baterija. Vajadzības gadījumā tā jānomaina, ja pulkstenis vairs nedarbojas pareizi.



BRĪDINĀJUMS!

Elektrošoks

Pirms korpusa pārklājuma atvēršanas atvienojiet visus saunas vadības ierīces polus no elektrotīkla un nodrošiniet to pret atkārtotu ieslēgšanu.



15. Tehniskie dati

Apkārtējās vides apstākļi

Uzglabāšanas temperatūra:	-25 °C līdz +70 °C
Apkārtējās vides temperatūra:	no -10 °C līdz +40 °C
Gaisa mitrums:	maks. 95 %

Saunas vadības ierīce

Izmēri (PI x A x Dz):	210 x 294 x 53
Komutācijas līdztāvas spriegums / trīsfāžu 3N:	400 V AC / 50 Hz
Frekvence:	50 Hz
Enerģijas patēriņš gaidstāves režīmā:	8 W
Slēgšanas jauda/sildīšanas ierīce:	3 x 3,5 kW / 16 A
maksimālā slēgšanas jauda / iztvaikotājs:	3,5 kW / 16 A
maksimālā slēgšanas jauda / papildu izeja (regulējama)*	500 W / 4 A
maksimālā slēgšanas jauda / papildu izeja (pārslēdzama)*	3,5 kW / 16 A
Nominālais spriegums:	230 V
Aizsardzības pakāpe (izturīgs pret ūdens šļakatām):	IPX4
Stacionārs vadu pieslēgums pie elektrotīkla (pastāvīgs pieslēgums)	

Gaisma / ventilators

Slēgšanas jauda:	100 W
Drošinātājs:	1A T

Iestatījumu diapazons

Temperatūra:	no +30 °C līdz +110 °C
Mitrums:	0 % līdz 100 %

Pie tam maksimāli iestatāmais mitrums ir atkarīgs no saunas temperatūras. Jo augstāka ir saunas temperatūra, jo zemāka ir maksimāli iestatāmā mitruma vērtība (skatīt standarta līkni 39. lpp.)

Termiskā drošība

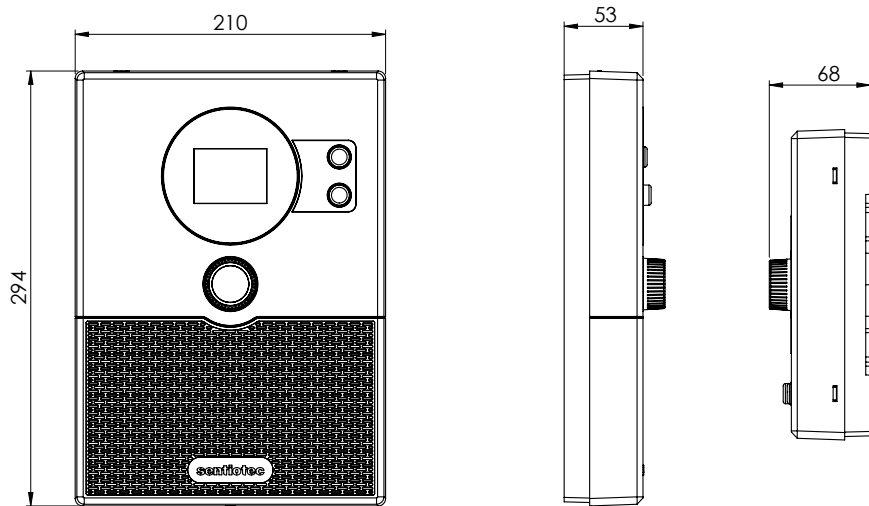
Krāsns sensors ar pārkaršanas drošinātāju (izslēgšanas temperatūra 139 °C) iestatāms automātisks sildīšanas laika ierobežojums (6 h, 12 h, 18 h, 24 h)*
Pēc izvēles viena sensora darbības režīms vai divu sensoru darbības režīms

Pieslēgšanas kabeļi

Barošanas vads:	min. 5 x 2,5 mm ²
Krāsns strāvas padeves līnija (temperatūras izturība līdz 150 °C):	min. 2,5 mm ²
Sensora kabeļi (temperatūras izturība līdz 150 °C):	min. 0,5 mm ²
Apgaismojuma kabelis:	min. 1,5 mm ²
Ventilatora kabelis:	min. 1,5 mm ²

Paplašināšanas modulis

Pastiprinātāja jauda (@ 4 Ω):	2 x 3 W
Skaļruņa maksimālā mūzikas jauda:	~ 25 W
Skaļruņa pretestība:	4 Ω vai 8 Ω
Bluetooth profils:	Bluetooth 4.0 Class 2
Bluetooth diapazons:	20–30 m
DMX profils:	DMX-512-A



HARVIA C105VKK

Saunos valdymo sistema

Montavimo ir naudojimo instrukcija

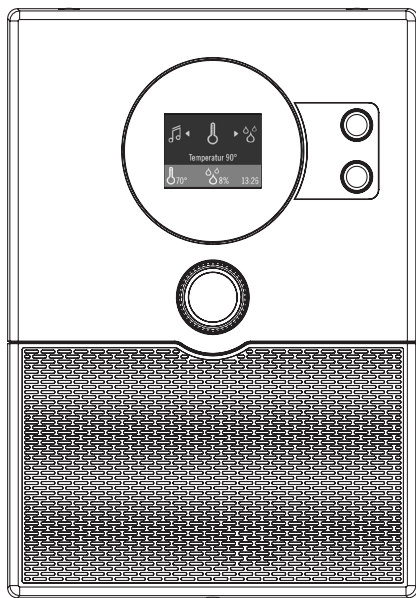
HARVIA

Sauna & Spa

Let's sauna.

ltn.no.

C105400VKK



LT

Turinys

1. Apie šią instrukciją	5
2. Svarbūs nurodymai apie jūsų saugą	6
2.1. Naudojimas pagal paskirtį	6
2.2. Saugumo nurodymai montuotojui	7
2.3. Saugumo nurodymai naudotojui	8
3. Gaminio aprašas	9
3.1. Siuntos komplektacija	9
3.2. Pasirenkami priedai	9
3.3. Gaminio funkcijos	9
3.4. Saunos režimai	11
3.5. Režimų jutikliai	11
4. Montavimas	13
4.1. Valdymo prietaiso montavimas	13
4.2. Laidų vamzdžiai	16
4.3. Krosnies jutiklio F1 su apsauga nuo per aukštos temperatūros montavimas	17
4.4. Suolo jutiklio F2 montavimas (pasirinktinai)	18
4.5. Drėgmės ir temperatūros jutiklio FTS2 montavimas (pasirinktinai)	18
4.6. Plėvelės jutiklio montavimas (pasirinktinai)	18
5. Elektros jungtis	19
5.1. Maitinimo linija, krosnis ir garintuvas	21
5.2. Kabinos šviesa	21
5.3. Ventilatorius	21
5.4. Krosnies jutiklis F1	22
5.5. Suolo jutiklis F2 (pasirinktinai)	22
5.6. Drėgmės ir temperatūros jutiklis FTS2 (pasirinktinai)	22
5.7. Apsauginio išjungimo / durų jutiklio prijungimas	23

5.8.	Papildoma išvestis	23
5.9.	Plėvelės jutiklis (pasirinktinai)	24
5.10.	Galios išplėtimas (pasirinktinai)	24
5.11.	Nuotolinis paleidimas (pasirinktinai)	24
5.12.	Garsiakalbio išvestis (pasirinktinai).....	24
5.13.	DMX išvestis (pasirinktinai)	25
5.14.	BUS jungtis (RS485 sąsaja).....	26
5.15.	Instaliacijos užbaigimas.....	26

6. Patikrų atlikimas.....27

7. Jungčių planas.....28

7.1.	Bazinio modulio 230–400 V jungčių planas.....	28
7.2.	Žemos įtampos bazinio modulio jungčių planas.....	29
7.3.	Išplėstinio modulio 230 V jungčių planas.....	30
7.4.	Žemos įtampos išplėstinio modulio jungčių planas.....	31

8. Valdymo elementai.....32

9. Eksploatacijos pradžia.....33

9.1.	Technikos meniu.....	33
------	----------------------	----

10.Valdymas.....36

10.1.	Šviesos įjungimas (valymo apšvietimas).....	36
10.2.	Valdymo prietaiso įjungimas.....	36
10.3.	Saunos režimas.....	37
10.4.	„Kombi“ režimas	38
10.5.	Papildomo džiovinimo programa.....	39
10.6.	Kabinos šviesa	39
10.7.	Ventiliatorius.....	40

10.8. Išankstinio pasirinkimo laikas.....	40
10.9. Veikimo laikas	41
10.10.ECO režimas.....	42
10.11. Savaitės laikmatis.....	43
10.12.Apsauga nuo vaikų.....	44
10.13.Viskas išj.....	45
10.14.Naudotojo programos.....	45
10.15.Papildoma išvestis.....	47
10.16.Nuotolinio valdymo budėjimo režimo aktyvinimas.....	48
10.17.Spalsvota šviesa.....	50
10.18.Muzika.....	51
10.19.BUS jungtis („MySentio“ / RS485 sąsaja).....	53
11.„Bluetooth“ programėlė.....	54
11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
12.Valymas ir techninė priežiūra.....	55
12.1. Valymas.....	55
12.2. Techninė priežiūra.....	55
13.Utilizavimas.....	55
14.Problemų sprendimas.....	56
14.1. Klaidų pranešimai.....	56
14.2. Vandens trūkumo rodmuo.....	56
14.3. Saugikliai.....	59
14.4. Baterija.....	59
15.Techniniai duomenys.....	60

1. Apie šią instrukciją

Atidžiai perskaitykite šią montavimo ir naudojimo instrukciją ir ją saugokite netoli saunos valdymo sistemos. Tokiu būdu bet kuriuo metu galėsite peržiūrėti informaciją apie saugą ir valdymą.



Šią montavimo ir naudojimo instrukciją galite atsisiųsti iš mūsų interneto svetainės www.mediabank.harvia.com.

Simboliai įspėjamuosiuose nurodymuose

Šioje montavimo ir naudojimo instrukcijoje, prieš veiksmus, kurie gali kelti pavojų, nurodomas įspėjamasis simbolis. Būtinai laikykitės šių įspėjamųjų nurodymų. Taip išvengsite materialinės žalos bei sužalojimų, kurie, blogiausiu atveju, gali būti mirtini.

Įspėjamuosiuose nurodymuose vartojami žodžiai, kurių reikšmė:



PAVOJUS!

Jeigu šio įspėjamojo nurodymo nesilaikoma, galima mirtis arba sunkūs sužalojimai.



ĮSPĖJIMAS!

Jeigu šio įspėjamojo nurodymo nesilaikoma, galima mirtis arba sunkūs sužalojimai.



ATSARGIAI!

Jeigu šio įspėjamojo nurodymo nesilaikoma, galimi sunkūs sužalojimai.

DĖMESIO!

Šis žodis įspėja apie materialinę žalą.

Kiti simboliai



Šis simbolis žymi patarimus ir naudingus nurodymus.

2. Svarbūs nurodymai apie jūsų saugą

C105VKK serijos saunos valdymo sistema sukurta pagal pripažintas saugumo technikos taisykles. Vis dėlto naudojant gali kilti pavojus. Todėl laikykitės saugumo nurodymų ir specialių įspėjamųjų nurodymų, pateikiamų atskiruose skyriuose. Vadovaukitės ir prijungtų prietaisų saugumo nurodymais.

2.1. Naudojimas pagal paskirtį

„C105VKK“ serijos saunos valdymo sistema skirta tik funkcijoms valdyti ir reguliuoti pagal techninius duomenis.

„C105VKK“ serijos saunos valdymo sistema skirta tik saunos krosniai valdyti ir reguliuoti bei patikrai pagal EN 60335-2-53 skirsnį 19.101. Jeigu krosnis netenkina šių sąlygų, būtina imtis atitinkamų saugos priemonių (pvz.: avarinis išjungiklis, žr. 5.7 p. 23).

„C105VKK“ serijos saunos valdymo sistemos naudojamos 3 kaitinimo grandinių su daug. 3,5 kW kaitinimo galia vienai kaitinimo grandinei valdyti ir reguliuoti. Didž. garintuvo galia siekia 3,5 kW. Didž. papildomos išvesties galia siekia 3,5 kW.

Bet koks kitas naudojimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį. Naudojant ne pagal paskirtį galimi gaminio pažeidimai bei sunkūs sužalojimai arba mirtis.

2.2. Saugumo nurodymai montuotojui

- Montavimo darbus atlikti gali tik elektros specialistai arba atitinkamos kvalifikacijos asmenys.
- Darbus, susijusius su saunos valdymo sistema, atlikti galima tik išjungus įtampą.
- Sumontuota atskyrimo sistema su visišku atjungimu pagal III viršįtampio kategoriją.
- Saunos valdymo sistemą montuokite už saunos kabinos maždaug 1,7 m aukštyje arba pagal kabinos gamintojo rekomendacijas. Aplinkos temperatūra turėtų būti -10 °C ir 40 °C intervale.
- Krosnies jutiklį būtina sumontuoti taip, kad oro srautai jam neturėtų jokios įtakos.
- Krosnies įvestis turi būti mažiausiai 2,5 mm² skersmens bei atspari temperatūrai iki 150 °C.
- Taip pat laikykitės montavimo vietoje galiojančių nurodymų.
- Jeigu kyla problemų, išsamiai neaprašytų montavimo instrukcijoje, dėl saugumo kreipkitės į savo tiekėją.

2.3. Saugumo nurodymai naudotojui

- Valdymo sistemą draudžiama naudoti jaunesniems nei 8 m. vaikams.
- Vyresni nei 8 metų vaikai, ribotų psichinių, sensorinių arba protinių gebėjimų asmenys bei asmenys, neturintys pakankamai patirties ir žinių, valdymo sistemą naudoti gali tik šiomis aplinkybėmis:
 - jeigu jie prižiūrimi;
 - jeigu jie buvo informuoti apie saugų naudojimą bei supranta galintį kilti pavojų.
- Draudžiama vaikams žaisti su valdymo sistema.
- Jaunesni nei 14 metų vaikai saunos valdymo sistemą valdyti gali tik prižiūrimi.
- Jeigu esate veikiami alkoholio, medikamentų arba narkotikų, tausodami sveikatą, nesinaudokite sauna.
- Prieš įjungdami saunos valdymą, įsitikinkite, kad ant saunos krosnies nėra jokių degių daiktų.
- Įsitikinkite, kad ant saunos krosnies nėra degių daiktų, prieš aktyvindami išankstinio pasirinkimo funkciją arba nuotolinio paleidimo budėjimo režimą.
- Prieš įjungdami saunos valdymą, įsitikinkite, kad ant infraraudonųjų spindulių spinduolio arba prieš jį nėra jokių degių daiktų.
- Prieš aktyvindami išankstinio pasirinkimo funkciją arba nuotolinio paleidimo budėjimo režimą, įsitikinkite, kad ant infraraudonųjų spindulių spinduolio arba prieš jį nėra jokių degių daiktų.
- Jeigu kyla problemų, išsamiai neaprašytų naudojimo instrukcijoje, dėl saugumo kreipkitės į savo tiekėją.

3. Gaminio aprašas

3.1. Siuntos komplektacija

- Saunos valdymo sistema „C105VKK“
- Krosnies jutiklis su integruota per aukštos temperatūros apsauga
- Jutiklio linijos
- Montavimo medžiagos
 - 4 x savisriegis varžtas 3 x 25 mm sferinė-cilindrinė galvutė

3.2. Pasirenkami priedai

- Suolo jutiklis (1-009-231 / O-F2), jutiklio laidai 1,5 m
- Drėgmės ir temperatūros jutiklis (1-010-081 / O-FTS2), jutiklio laidai 6 m
- Plėvelės jutiklis (1-014-445 / P-ISX-FF), jutiklio laidai 3 m
- Galios išplėtimas (1-008-779 / O-S2-18, 1-009-280 / O-S2-30)
- Avarinis išjungiklis (SFE-xxxxx)
- Durų jutiklis „Home“ (1-052-723 / SAB00103)
- „MySentio Wifi“ ((1-053-313 / S-WIFI01)
- „MySentio Remote“ (1-053-314 / S-WIFI02)

3.3. Gaminio funkcijos

„C105VKK“ saunos valdymo sistemoje yra šios funkcijos:

- „Kombi“ saunos krosnys valdomos iki 10,5 kW kaitinimo galia, iki 3,5 kW garintuvo galia 30–110 °C temperatūros intervale bei 0–100 % drėgmės intervale.
- Galios išplėtimu didžiausią 10,5 kW jungimo galią galima padidinti iki 18 kW arba 30 kW.
- Kabinos šviesos įjungimas (iki 100 W)
- Ventiliatoriaus įjungimas (iki 100 W)
- Išankstinio laiko funkcija (iki 6 val.)
- Naudotojo programos
Naudodami naudotojo programą galite išsaugoti saunos nustatymus ir tada vėl juos įkelti. Galimos 5 iš anksto nustatytos naudotojo programos, kurias galima keisti pagal naudotojo norus.
- Automatinis kaitinimo laiko ribojimas
Didž. nustatomą kaitinimo laiką galima keisti į 6, 12, 18 arba 24 val.

- Apsauga nuo per aukštos temperatūros
Apsauga nuo per aukštos temperatūros yra krosnies jutiklio korpuse. Jeigu dėl gedimo saunos krosnis, pasiekus norimą temperatūrą, kaista toliau, maždaug esant 139 °C, temperatūros apsauga nuo per aukštos temperatūros automatiškai išjungia saunos krosnį.
- Realus laiko laikrodis su savaitiniu laikmačiu
- Papildomo džiovinimo programa
Po „Kombi“ režimo automatiškai paleidžiama papildomo džiovinimo programa, siekiant išvengti, kad saunos kabinoje neatsirastų pelėsio ir puvėsio. 30 minučių įjungus ventiliatorių saunos kabina įkaitinama iki 80 °C.
- Papildoma išvestis
Pasirinktinai papildomos išvesties pritemdymas (iki 500 W) arba jungimas (iki 3,5 kW).

Papildoma išvestis neturi apsaugos nuo per aukštos temperatūros. Todėl su papildoma išvestimi galima eksploatuoti tik saugius prietaisus.
 - Jeigu prie papildomos išvesties reikia prijungti infraraudonųjų spindulių spindulį, privaloma apsauga nuo per aukštos temperatūros.
 - Jeigu prie papildomos išvesties jungiama infraraudonųjų spindulių kaitlentė, būtina naudoti plėvelės jutiklį 1-014-445 / P-ISX-FF bei jį aktyvinti technikos meniu (žr. „**9.1. Technikos meniu**“ p. 33):
- 2 skirtingų režimų arba naudotojų programų nuotolinio paleidimo funkcijos.
- Spalvotų šviesių valdymas per DMX
 - Spalvos, šviesumo, perėjimo laiko ir trukmės nustatymas.
 - 4 spalvotų šviesų grupių valdymas nepriklausomai viena nuo kitos.
- Muzikos leidimas per „Bluetooth®“
 - Integruotas stiprintuvas
- Valdymas per „Bluetooth®-App“
 - Skirta „iOS“ ir „Android“
- BUS jungtis
 - Jungtis su namo BUS sistema per RS485 sąsają
 - Jungtis su „MySentio Wifi“

3.4. Saunos režimai

Saunos valdymo sistema „C105VKK“ siūlo du režimus, saunos bei „Kombi“ režimus. Jeigu neprijungtas garintuvas, galima išjungti garintuvo valdymo meniu punktą (žr. „9.1. Technikos meniu“ p. 33).

Saunos režimas

Veikiant saunos režimui galima sausa šiluma. Temperatūra kabinoje yra aukšta (80–100 °C). Didžiausia galima drėgmės vertė iki 10 % yra maža.

„Kombi“ režimas

„Kombi“ režime naudojama ne vien saunos krosnis, bet ir garintuvas. Temperatūra saunos kabinoje žemesnė nei veikiant saunos režimui (apie 40–65 °C), todėl 35 % santykinė oro drėgmė apie 70 % aukštesnė. Nustatoma faktinė drėgmė priklauso nuo saunos temperatūros. Kuo aukštesnė saunos temperatūra, tuo žemesnė nustatoma didž. drėgmė vertė.

3.5. Režimų jutikliai

„C105VKK“ serijos saunos valdymo sistemos gali būti eksploatuojamos su vienu arba dviem jutikliais. Kaip antrasis jutiklis gali būti naudojamas temperatūros jutiklis (F2) arba drėgmės ir temperatūros jutiklis (FTS2).

Vieno jutiklio režimas (F1)

Didž. nustatoma drėgmės vertė veikiant vieno jutiklio režimui nustatoma pagal temperatūrą virš krosnies, o drėgmė tiekama impulsais. Saunos valdymo sistemos ekrane rodoma faktinė drėgmės vertė (santykinė oro drėgmė, %). Tikroji drėgmė saunos kabinoje, esant taktinei drėgmei, priklauso nuo kabinos dydžio bei garintuvo galios ir gali neatitikti nustatytos faktinės vertės.

Dviejų jutiklių režimas su suolo jutikliu (F2)

Veikiant dviejų jutiklių režimui su suolo jutikliu virš galinio saunos suolo montuojamas antrasis temperatūros jutiklis (suolo jutiklis). Saunos valdymo sistema kaip esamą temperatūrą rodo tą temperatūrą, kuri buvo išmatuota suolo jutiklio.

Veikiant dviejų jutiklių režimui su suolo jutikliu drėgmė teikiama impulsais. Saunos valdymo sistemos ekrane rodoma faktinė drėgmės vertė (santykinė oro drėgmė, %). Tikroji drėgmė saunos kabinoje, esant taktinei drėgmei, priklauso nuo kabinos dydžio bei garintuvo galios ir gali neatitikti nustatytos faktinės vertės.

Dviejų jutiklių režimas su drėgmės ir temperatūros jutikliu (FTS2)

Jeigu veikiant dviejų jutiklių režimui naudojamas drėgmės ir temperatūros jutiklis, saunos valdymo sistema kaip esamą temperatūrą nurodo tą temperatūrą, kuri buvo išmatuota drėgmės ir temperatūros jutiklio.

Veikiant dviejų jutiklių režimui su drėgmės ir temperatūros jutikliu garintuvas valdomas pagal kabinoje išmatuotą drėgmę. Saunos valdymo sistemos ekrane rodoma faktinė drėgmės saunos kabinoje vertė (santykinė oro drėgmė, %).

Jeigu prijungtas drėgmės ir temperatūros jutiklis, negalima išjungti meniu punkto „Garintuvas“.

4. Montavimas

4.1. Valdymo prietaiso montavimas

DĖMESIO!

Prietaiso pažeidimai

Saunos valdymo sistema apsaugota nuo vandens purslų, tačiau tiesioginis kontaktas su vandeniu vis dėlto gali pažeisti prietaisą.

- Saunos valdymo sistemą montuokite konkrečioje vietoje, kurioje neviršijama didž. 95 % oro drėgmė.
-

DĖMESIO!

Trikdžių šaltiniai trukdo perduoti signalą

- Visus jutiklių laidus tieskite atskirai nuo kitų tinklo laidų ir valdymo sistemos laidų.
 - Paprastai izoliuotus laidus apsaugokite vamzdžiu (dviguba izoliacija).
-

Montuodami saunos valdymo sistemą atkreipkite dėmesį:

- saunos valdymo sistemą montuokite už saunos kabinos arba pagal kabinos gamintojo rekomendacijas.
- Aplinkos temperatūra turėtų būti nuo -10 °C iki +40 °C intervale.
- Visus jutiklius prijungti galima tik su pridėdama is jutiklių laidais, kurie atsparūs temperatūrai iki 150 °C.



Jutiklių laidus ilginti galima tik esant šioms aplinkybėms:

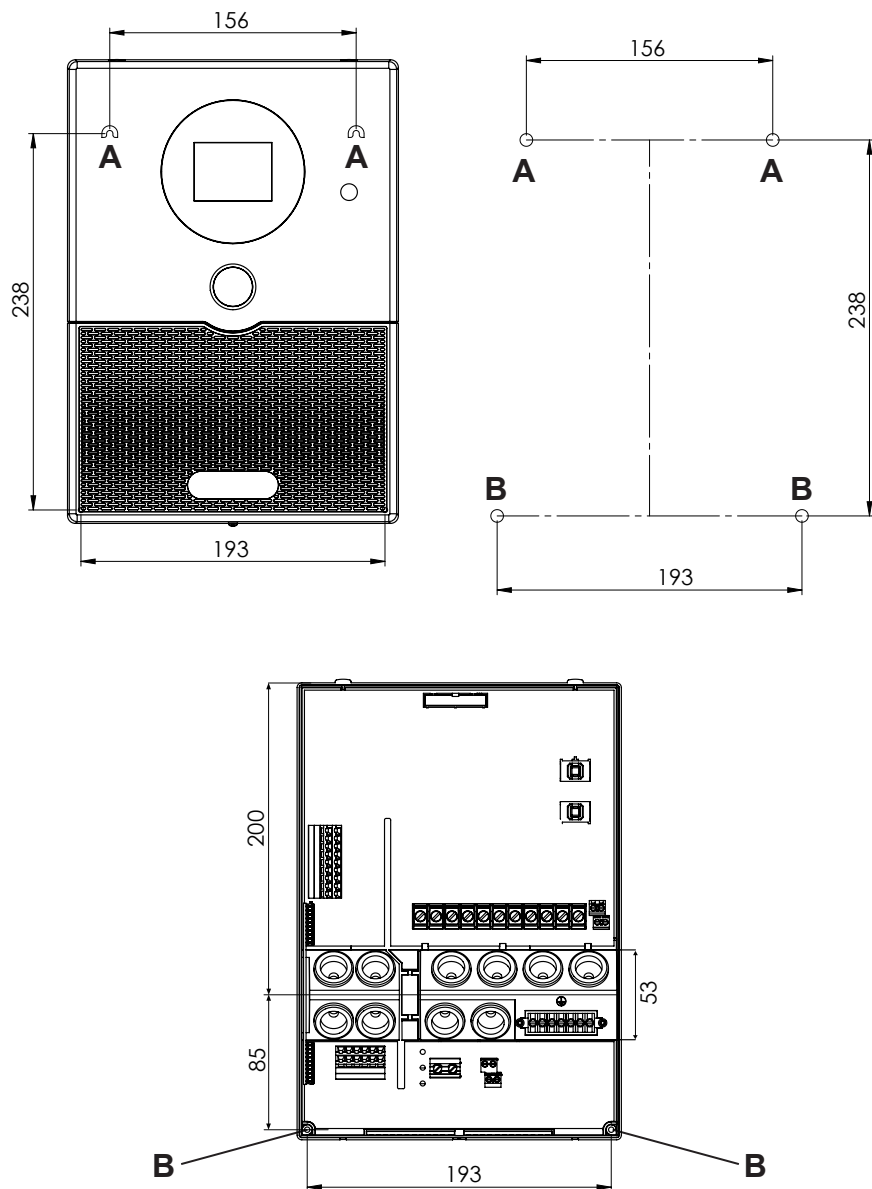
- jeigu naudojama iki 150 °C atspari silikono linija.
 - Mažiausias laido skersmuo yra 0,5 mm².
 - Krosnies jutiklio laidas NEGALI būti ilgesnis nei 10 m.
-

Saunos valdymo sistemos montavimas

Montuodami saunos valdymo sistemą atlikite šiuos veiksmus:

LT

1. maždaug 1,70 m aukštyje 7 mm atstumu iki saunos sienos įsukite savisriegius varžtus (3 x 25 mm). Tarp abiejų varžtų turi būti 156 mm atstumas (žr **Pav.1**).

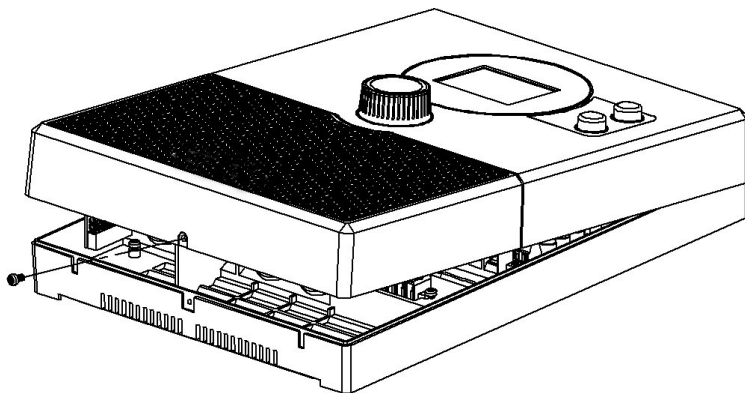


Pav.1 Pakabinamo įrenginio ir montavimo angų pozicija (matmenys, mm)

2. Atsuktuvu išsukite korpuso varžtą **C** ir nuo apatinės pusės nuimkite korpuso dangtelį (žr. **Pav.2**).

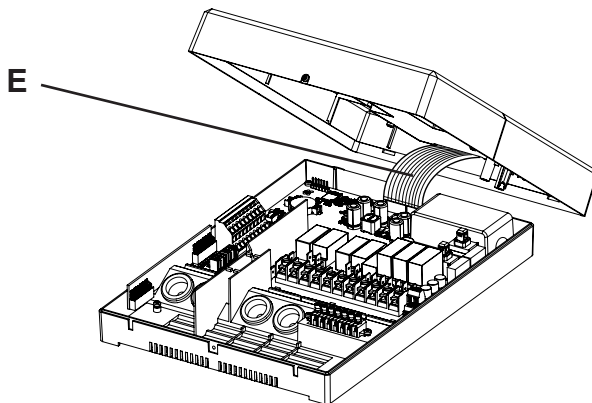
DĖMESIO!

Keliant korpuso dangtelį, iš tvirtinimo pajuda įj. / išj. mygtukas **D** bei šviesos jungiklis **D**. Juos saugokite visų prijungimo darbų laikotarpiu.



Pav.2 Korpuso dangtelio nuėmimas

3. Atsargiai patraukite už kabelio **E**, kad jis atlaisvėtų jungtyje (**Pav.3**).

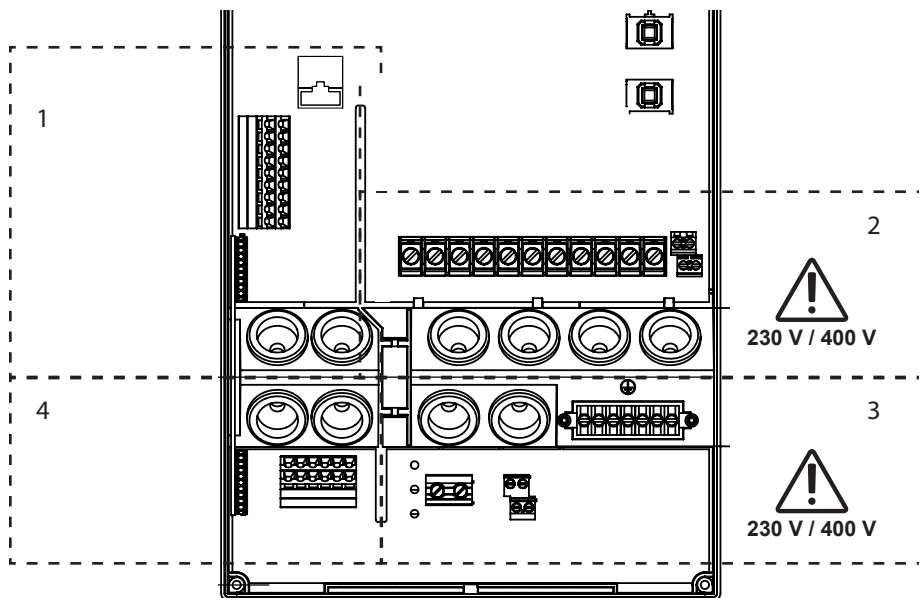


Pav.3 Juostinio kabelio iškišimas

4. Naudodami pakabinimo įrenginį pakabinkite saunos valdymo sistemą **A** ant sumontuotų kryžminių varžtų (žr. **Pav.1**).
5. Du savisriegius varžtus (3 x 25 mm) įsukite į apatinę tvirtinimo angą **B** (žr. **Pav.1**).

4.2. Laidų vamzdžiai

Jungčių, maitinimo ir jutiklių laidai kabinos sienoje turi būti išdėlioti iš anksto bei ištraukti per atitinkamas saunos valdymo sistemos laidų vamzdžius.



Pav.4 Jungčių zonos

1 Žemos įtampos bazinio modulinio jungčių zona: Krosnies jutiklis (F1), suolo jutiklis (F2), drėgmės jutiklis (FTS2), avarinis išjungiklis (OSG) ir BUS jungtis

2 Jungčių zonos bazinis modulis, skirtas 230 V / 400 V: Maitinimo laidas, krosnies laidas, šviesa ir ventiliatorius.

Išplėstinis modulis:

3 Jungčių zona, skirta 230 V: Papildoma išvestis ir galios išplėtimas.

4 Žemos įtampos jungčių zona: Garsiakalbio laidai, nuotolinis paleidimas, plėvelės jutiklis ir DMX.

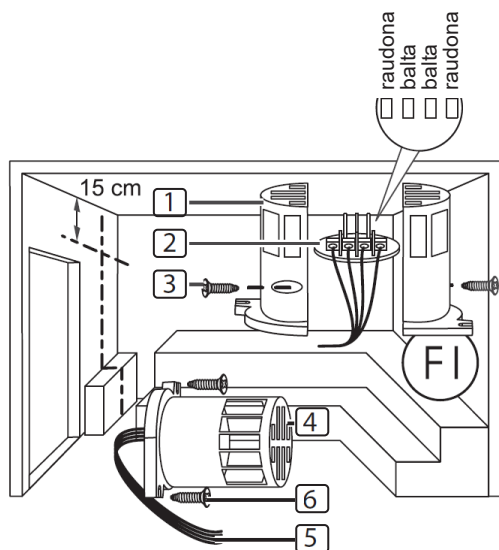
4.3. Krosnies jutiklio F1 su apsauga nuo per aukštos temperatūros montavimas

Montuodami krosnies jutiklį atkreipkite dėmesį:

- Krosnies jutiklį būtina montuoti ant krosnies galutinės sienelės virš saunos krosnies vidurio. Būtina išlaikyti 15 cm atstumą iki kabinos lubų.
- Krosnies jutiklį būtina sumontuoti taip, kad oro srautai jam neturėtų jokios įtakos.

Montuodami krosnies jutiklį atlikite šiuos veiksmus (žr. **Pav.5**):

1. Abu dvipolius krosnies jutiklio laidus tieskite saunos kabinos sienoje link krosnies jutiklio montavimo vietos ir krosnies jutiklio laidus užfiksuokite laidų dirželiais.
2. Atskirkite abi krosnies jutiklio puses 1.
3. Keturis krosnies jutiklio laidus sujunkite 5 pagal **Pav.5**.
4. Jungties plokštelę 2 įstatykite skersai (kaip rodoma **Pav.5**) į krosnies jutiklio puselę.
5. Uždarykite puseles, susukite jas varžtais su kryžminėmis galvutėmis 3 (9 mm) ir patikrinkite, ar tvirtai uždarytas krosnies jutiklis.
6. Krosnies jutiklį sumontuokite ant krosnies galinės sienelės, naudodami abu pridedamus medienai skirtus varžtus 6 (16 mm).



1 Krosnies jutiklio puselės

2 Jungčių plokštelė

3 Varžtai su kryžmine galvute
(9 mm)

4 Krosnies jutiklis

5 Krosnies jutiklio laidai

6 Medienai skirti varžtai (16 mm)

Pav.5 Krosnies jutiklio montavimas

4.4. Suolo jutiklio F2 montavimas (pasirinktinai)

Suolo jutiklį reikia montuoti ant kabinos sienelės virš galinio sėdimo suolelio. Būtina išlaikyti 15 cm atstumą iki kabinos lubų.

Montuodami suolo jutiklį atlikite šiuos veiksmus:

1. Abu dvipolius suolo jutiklio laidus tieskite saunos kabinos sienoje link suolo jutiklio montavimo vietos ir suolo jutiklio laidus užfiksuokite laidų dirželiais.
2. Atskirkite abi suolo jutiklio puses.
3. Abi suolo jutiklio laido jungtis prijunkite prie abiejų vidurinių jungčių plokštelės gnybtų.
4. Jungties plokštelę įstatykite skersai į suolo jutiklio puselę.
5. Uždarykite puseles ir susukite jas abiem varžtais kryžminėmis galvutėmis (9 mm).
6. Patikrinkite, ar suolo jutiklis tvirtai uždarytas.
7. Suolo jutiklį sumontuokite ant kabinos sienelės, naudodami abu pridedamus medienai skirtus varžtus (16 mm).

4.5. Drėgmės ir temperatūros jutiklio FTS2 montavimas (pasirinktinai)

Drėgmės ir temperatūros jutiklį reikia montuoti ant kabinos sienelės virš galinio sėdimo suolelio. Būtina išlaikyti 15 cm atstumą iki kabinos lubų.

Montuodami suolo drėgmės ir temperatūros jutiklį atlikite šiuos veiksmus:

1. 5-polius jutiklio laidus tieskite saunos kabinos sienoje link drėgmės ir temperatūros jutiklio montavimo vietos ir jutiklio laidus užfiksuokite laidų dirželiais.
2. Drėgmės ir temperatūros jutiklį sumontuokite ant kabinos sienelės, naudodami abu pridedamus medienai skirtus varžtus (16 mm).

4.6. Plėvelės jutiklio montavimas (pasirinktinai)

Jeigu prie papildomos išvesties jungiate „Harvia“ infraraudonųjų spindulių kaitlentę, būtina naudoti plėvelės jutiklį 1-014-445 / P-ISX-FF.

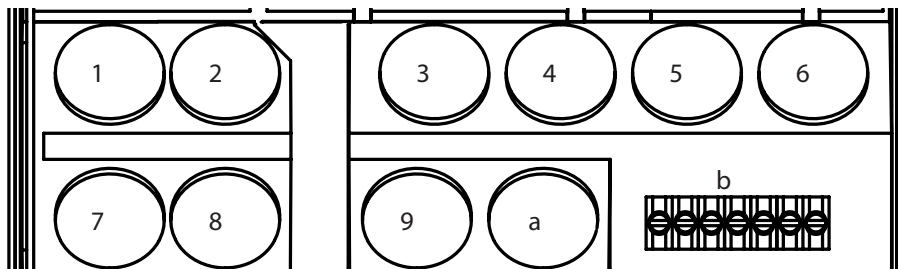
- Montuodami plėvelės jutiklį vadovaukitės infraraudonųjų spindulių kaitlentės naudojimo instrukcija.
- Plėvelės jutiklio naudojimas turi būti aktyvinamas technikos meniu.

5. Elektros jungtis

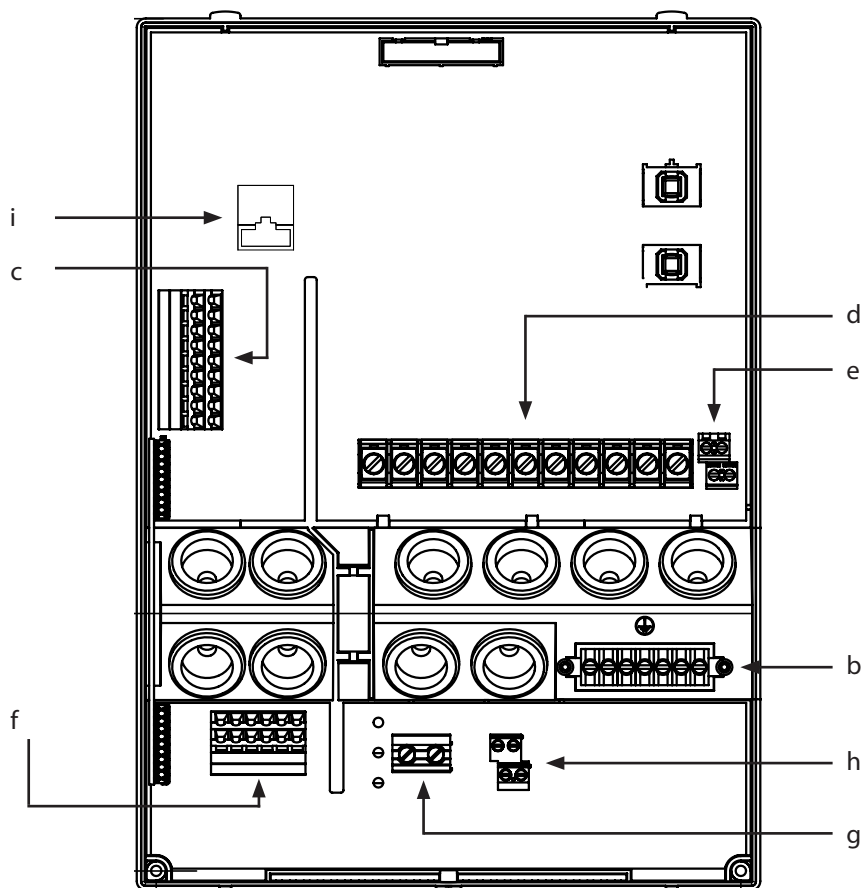
DĖMESIO!

Prietaiso pažeidimai

- Saunos valdymo sistemą galima naudoti tik 3 kaitinimo grandinėms valdyti ir reguliuoti, kurių maks. kaitinimo galia vienai kaitinimo grandinei siekia 3,5 kW. Didž. garintuvo galia siekia 3,5 kW. Didž. papildomos išvesties galia siekia 3,5 kW.



- 1 Kabelio vamzdis FTS2 jutikliui, RS485 BUS laidas
- 2 Kabelio vamzdis F1 jutikliui, F2 jutikliui ir apsauginiam išjungimo įrenginiui
- 3 Kabelių vamzdis garintuvo laidui
- 4 Kabelių vamzdis krosnies laidui
- 5 Kabelių vamzdis maitinimo laidui
- 6 Kabelių vamzdis šviesai ir ventiliatoriui
- 7 Kabelių vamzdis garsiakalbio laidams ir DMX laidui
- 8 Kabelių vamzdis nuotoliniam paleidimui ir plėvelės jutikliui
- 9 Kabelių vamzdis papildomai išvesčiai
- a Kabelių vamzdis galiai išplėsti
- b Įžeminimo šyna



b Įžeminimo šyna

c Gnybtų plokštelė apsauginiam išjungimo įrenginiui ir jautiklių laidams

d Gnybtų plokštelė krosnies, garintuvo ir maitinimo laidams

e Gnybtų plokštelė šviesai ir ventiliatoriui

f Gnybtų plokštelė DMX, garsiakalbiui, nuotoliniam paleidimui ir plėvelės jutikliui

g Gnybtų plokštelė papildomai išvesčiai

h Gnybtų plokštelė galiai išplėsti

i Magistralės sąsaja, skirta RS485 ir „MySentio WiFi“ (RJ45)

Jungdami saunos valdymo sistemos elektros jungtį atkreipkite dėmesį:

- Montavimo darbus atlikti gali tik elektros specialistai arba atitinkamos kvalifikacijos asmenys.



Atkreipkite dėmesį, kad garantinių paslaugų suteikimo atveju būtina pateikti sąskaitos kopiją.

- Darbus, susijusius su saunos valdymo sistema, atlikti galima tik išjungus įtampą.
- Elektros maitinimas turi būti jungiamas kaip stacionari jungtis.
- Sumontuota atskyrimo sistema su visišku atjungimu pagal III viršįtampio kategoriją.
- Vadovaukitės skyriumi „7. Jungčių planas“ p. 28.

5.1. Maitinimo linija, krosnis ir garintuvas

1. Maitinimo, krosnies ir garintuvo laidus tieskite per kabelių vamzdžius 3, 4, 5 230–400 V jungčių zonoje.
2. Pagal jungčių planą jungtis junkite prie gnybtų plokštelės d . Vadovaukitės atitinkamų prietaisų naudojimo instrukcija.

5.2. Kabinos šviesa

1. Šviesai skirtus laidus tieskite per kabelių vamzdžius 6 230–400 V jungčių intervale.
2. Pagal jungčių planą šviesos laidus junkite prie gnybtų plokštelės e . Vadovaukitės atitinkamo prietaiso naudojimo instrukcija.

5.3. Ventiliatorius

1. Ventiliatoriaus laidus tieskite per kabelių vamzdžius 6 230–400 V jungčių intervale.
2. Pagal jungčių planą ventiliatoriaus laidus junkite prie gnybtų plokštelės e . Vadovaukitės atitinkamo prietaiso naudojimo instrukcija.

5.4. Krosnies jutiklis F1

1. Krosnies jutiklio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 2 žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Raudoną krosnies jutiklio laidąjunkite prie gnybto su užrašu „**STB**“ gnybtų plokštelėje c .
3. Baltą krosnies jutiklio laidąjunkite prie gnybto su užrašu „**F1**“ gnybtų plokštelėje c .

5.5. Suolo jutiklis F2 (pasirinktinai)

1. Suolo jutiklio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 2 žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Suolo jutiklio laidąjunkite prie gnybto su užrašu „**F2**“ gnybtų plokštelėje c .

5.6. Drėgmės ir temperatūros jutiklis FTS2 (pasirinktinai)

1. Jutiklio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 1 žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Temperatūros jutiklio laidąjunkite prie gnybto su užrašu „**F2**“ gnybtų plokštelėje c .
 - a. Juoda laidą prijunkite prie dešiniojo gnybto.
 - b. Mėlyna laidą prijunkite prie kairiojo gnybto.
3. Drėgmės jutiklio laidąjunkite prie gnybto su užrašu „**FTS2**“ gnybtų plokštelėje c .
 - c. Žalia laidą prijunkite prie gnybto „**GREEN**“.
 - d. Oranžinė laidą prijunkite prie gnybto „**ORANGE**“.
 - e. Raudona laidą prijunkite prie gnybto „**RED**“.

5.7. Apsauginio išjungimo / durų jutiklio prijungimas

Pagal EN 60335-2-53 saunos valdymo sistema su nuotolinio valdymo funkcija skirta tik tų saunų krosnims valdyti ir reguliuoti, kurios tikrinamos pagal skirsnį 19.101. Kaip alternatyvą krosnyje arba virš jos galima sumontuoti atitinkamus apsauginius išjungimo įrenginius. Jie išjungia saunos krosnį, jeigu ant saunos krosnies padedami daiktai, pavyzdžiui, rankšluostis arba atidaromos pirties durys.

Montuodami apsauginius išjungimo įrenginius atlikite šiuos veiksmus:

1. apsauginius išjungimo įrenginius montuokite laikydamiesi prietaiso naudojimo instrukcijos.
2. Apsauginio išjungimo įrenginio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 2 žemos įtampos jungčių zonoje.
3. Laidus junkite prie gnybto su užrašu „**OSG**“ gnybtų plokštelėje c .



Jei durų jutiklis prijungtas prie „**OSG**“ gnybto, visi kiti apsauginiai išjungikliai (avarinis stabdymas, išjungimo svirtis) turi būti nuosekliai sujungti „STB grandinėje“.



Jeigu nesumontuotas apsauginis išjungimo įrenginys, prie gnybtų būtina sumontuoti trumpiklį su užrašu „**OSG**“.

5.8. Papildoma išvestis

Papildomą išvestį galima naudoti, pavyzdžiui, infraraudonųjų spindulių spinduoliui arba infraraudonųjų spindulių kaitlentei.

1. Papildomo prietaiso jungties laidus tieskite per kabelių vamzdžius 9 230–400 V jungčių intervale.
2. Pagal jungčių planą jungtis junkite prie gnybtų plokštelės g . Vadovaukitės atitinkamo prietaiso naudojimo instrukcija ir saugumo nurodymais.

Būtinai atkreipkite dėmesį į papildomos išvesties didžiausią leistiną jungties galią:

- pritemdoma iki 500 W
- jungiama iki 3500 W

5.9. Plėvelės jutiklis (pasirinktinai)

1. Jutiklio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 8 išplėstiniame modulyje žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Jutiklio laidus junkite prie gnybtų su užrašu „**FOIL SENSOR**“ gnybtų plokštelėje.

5.10. Galios išplėtimas (pasirinktinai)

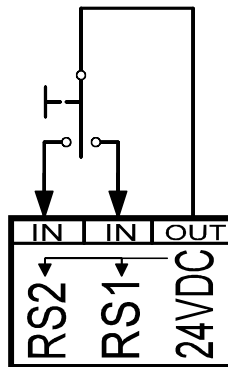
1. Galios išplėtimo laidą tieskite per kabelių vamzdžius a 230–400 V jungčių intervale.
 2. Galios išplėtimo laidą pagal jungčių planą junkite prie gnybtų plokštelės h. Saugumo grandinei naudokite gnybtą „**ST1**“ ir valdymo grandinei naudokite gnybtą „**ST2**“.
- Vadovaukitės atitinkamo prietaiso naudojimo instrukcija.

5.11. Nuotolinis paleidimas (pasirinktinai)

Jungiama gnybtais „**RS1**“, „**RS2**“ ir „**24VDC**“ prie gnybtų plokštelės f.

Tokiu jungikliu arba aktuatoriumi norimam režimui **RS1** arba **RS2** galite nustatyti +24 VDC.

Techniko meniu **RS1** ir **RS2** galima priskirti norimą režimą arba naudotojo programą (žr. „**10.16. Nuotolinio valdymo budėjimo režimo aktyvinimas**“ p. 48).



Pav.6 Nuotolinis paleidimas

5.12. Garsiakalbio išvestis (pasirinktinai)

Prie garsiakalbio išvesties galima prijungti įprastus garsiakalbius, kurių rekomenduojama muzikinė galia siekia maždaug 25 W. Tariamoji varža turėtų būti 8 Ω. Mažiausias garsiakalbio skersmuo yra 2 x 0,5 mm².

1. Garsiakalbio laidus tieskite per kabelių vamzdžius 7 išplėstiniame modulyje žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Garsiakalbio laidus prijunkite prie gnybtų plokštelės f su užrašu **RS-** ir **RS+** dešiniajam garsiakalbiui bei **LS-** ir **LS+** kairiajam garsiakalbiui. Siekiant optimalaus skambesio būtina atkreipti dėmesį į jungčių laidų poliškumą.

5.13. DMX išvestis (pasirinktinai)

1. DMX jungties laidus tieskite per kabelių vamzdžius 7 išplėstiniame modulyje žemos įtampos jungčių zonoje.
2. DMX jungties laidus pagal brėžinius junkite prie gnybtų plokštelės f .

- **DMX A** (DATA +)
- **DMX B** (DATA -)
- **GND** (matmenys / ekranavimas)

Galimi 4 skirtingi DMX protokolai, tuo pačiu metu sudaromi DMX išvestyje:

1. 8-bit RGBW
2. 16-bit RGBW
3. 8-bit Hue - Value - Saturation (pavyzdžiui, COLLAXX spalvoti prietaisai)
4. 8-bit Hue - Saturation - Value

Naudokite šią adresų apžvalgą, jeigu savo spalvotą prietaisą norite prijungti prie saunos valdymo sistemos.

RGBW_8BIT

- Pradžios adresas: 1 kanalas
 - ▶ 1 kanalo šviesos grupė: **1**
 - ▶ 2 kanalo šviesos grupė: **5**
 - ▶ 3 kanalo šviesos grupė: **9**
 - ▶ 4 kanalo šviesos grupė: **13**

RGBW_16BIT

- Pradžios adresas: 17 kanalas
 - ▶ 1 kanalo šviesos grupė: **17**
 - ▶ 2 kanalo šviesos grupė: **25**
 - ▶ 3 kanalo šviesos grupė: **33**
 - ▶ 4 kanalo šviesos grupė: **41**

COLLAXX (HUE - VALUE - SATURATION, 8-bit)

- Pradžios adresas: 49 kanalas
 - ▶ 1 kanalo šviesos grupė: **49**
 - ▶ 2 kanalo šviesos grupė: **52**
 - ▶ 3 kanalo šviesos grupė: **55**
 - ▶ 4 kanalo šviesos grupė: **58**

HSV (HUE - SATURATION - VALUE, 8-bit)

- Pradžios adresas: 61 kanalas
 - ▶ 1 kanalo šviesos grupė: **61**
 - ▶ 2 kanalo šviesos grupė: **64**
 - ▶ 3 kanalo šviesos grupė: **67**
 - ▶ 4 kanalo šviesos grupė: **70**

5.14. BUS jungtis (RS485 sąsaja)

1. RJ45 duomenų laidus tieskite per kabelių vamzdžius 1 žemos įtampos jungčių zonoje.
2. Prijunkite duomenų laidą prie RJ45 lizdo i.
3. Laikykitės atitinkamo prietaiso naudojimo instrukcijos ir saugos nurodymų (RS485 jungties, „MySentio Wifi“ ir kt.)

5.15. Instaliacijos užbaigimas

1. Prijunkite maitinimo linijos bei visų prietaisų įžeminimo laidus prie įžeminimo šynos b.
2. Korpuso dangtelį uždėkite ant viršutiniojo krašto ir sujunkite juostinį kabelį su korpuso apatine dalimi.
3. Korpuso viršutinę dalį spauskite žemyn atsuktuvu įsukite korpuso varžtą.
4. Tada į korpuso viršutinę dalį įstatykite 2 mygtukus (jj. / išj. mygtuką ir šviesos jungiklį), kol jie girdimai užsifiksuos.

6. Patikrų atlikimas



ĮSPĖJIMAS!

Toliau nurodomos patikros atliekamos tik įjungus maitinimo įtampą. Kyla elektros smūgio pavojus.

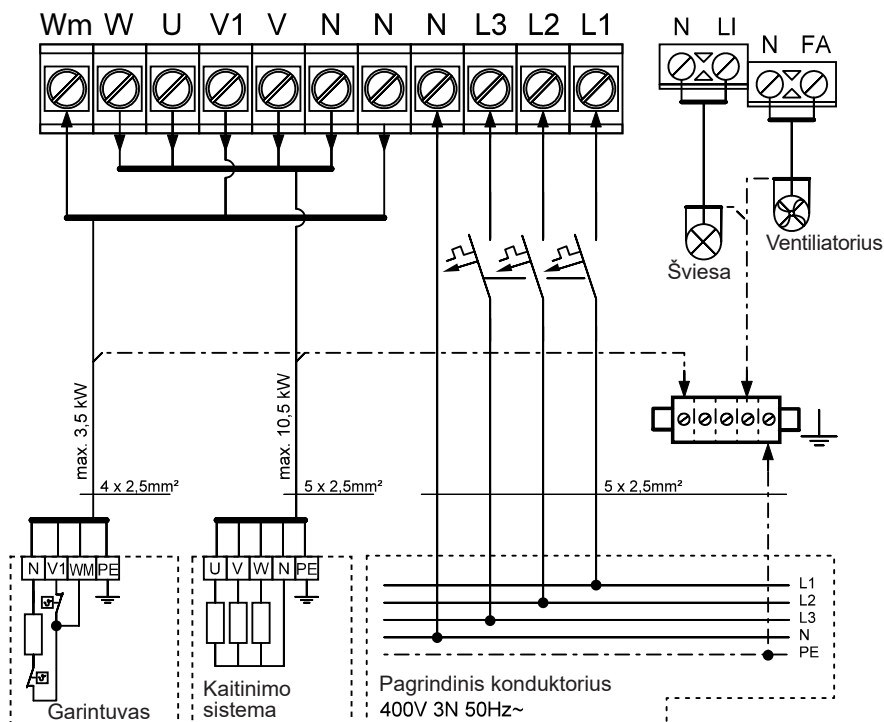
- NIEKADA nelieskite įtampingųjų dalių.

Šiuos patikrų darbus atlikti gali leidimą turintis elektros specialistas.

1. Patikrinkite žeminimo laidų kontaktą žeminimo laidų gnybtuose.
2. Patikrinkite krosnies jutiklio F1 apsaugą nuo per aukštos temperatūros.
 - a. Įjunkite saunos valdymo sistemą.
 - ▶ Jeigu būtų rodomi klaidų pranešimai, pereikite į „**14.1. Klaidų pranešimai**“ p. 56.
 - b. Atidarykite krosnies jutiklį ir atjunkite vieną iš dviejų raudonų krosnies jutiklio laidų.
 - ▶ Pasigirsta grįžtamasis įspėjamasis signalas, ekrane rodoma „Klaida *01“.
 - ▶ Valdymo sistema atjungia krosnį.
 - c. Išjunkite saunos valdymo sistemą.
 - d. Vėl prijunkite raudoną krosnies jutiklio laidą.
 - e. Atjunkite vieną iš baltų krosnies jutiklio laidų.
 - f. Įjunkite saunos valdymo sistemą.
 - ▶ Pasigirsta grįžtamasis įspėjamasis signalas, ekrane rodoma „Fehler *04F1“.
 - ▶ Valdymo sistema atjungia krosnį.
 - g. Išjunkite saunos valdymo sistemą.
 - h. Vėl prijunkite baltą krosnies jutiklio laidą.
3. Saunos režimui patikrinkite fazių perjungimą iš L1, L2, L3 į U, V, W bei maks. leistiną kaitinimo galią 3,5 kW fazei.
4. Tik jeigu naudojamas garintuvas: Patikrinkite fazių perjungimą iš L1, L2, L3 į U, V1, W.
5. Patikrinkite fazių perjungimą iš L3 į AUX aktyvius prie papildomos išvesties prijungtą prietaisą.

7. Jungčių planas

7.1. Bazinio modulio 230–400 V jungčių planas



Rekomenduojami konduktoriaus apsauginiai įrenginiai:

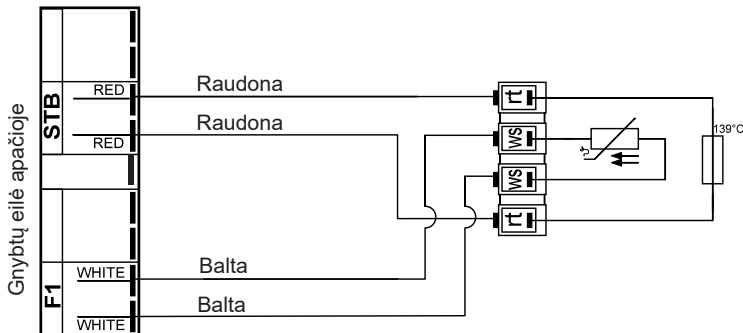
Maitinimo laido saugiklis: 3 x 20 A (CAT III)

FI (liekamosios srovės apsauginis jungiklis):

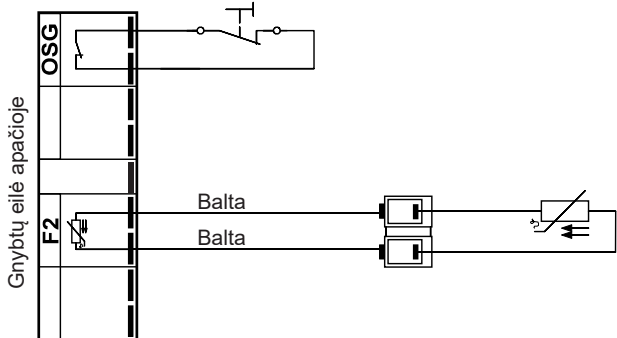
30 mA

7.2. Žemos įtampos bazinio modulio jungčių planas

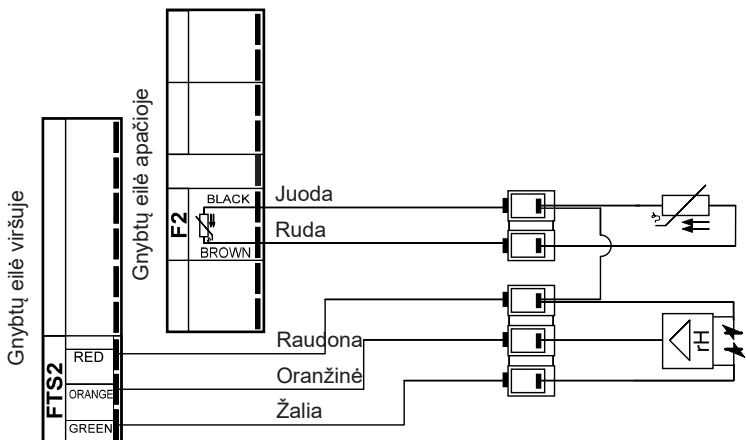
Krosnies jutiklio F1 jungtis:



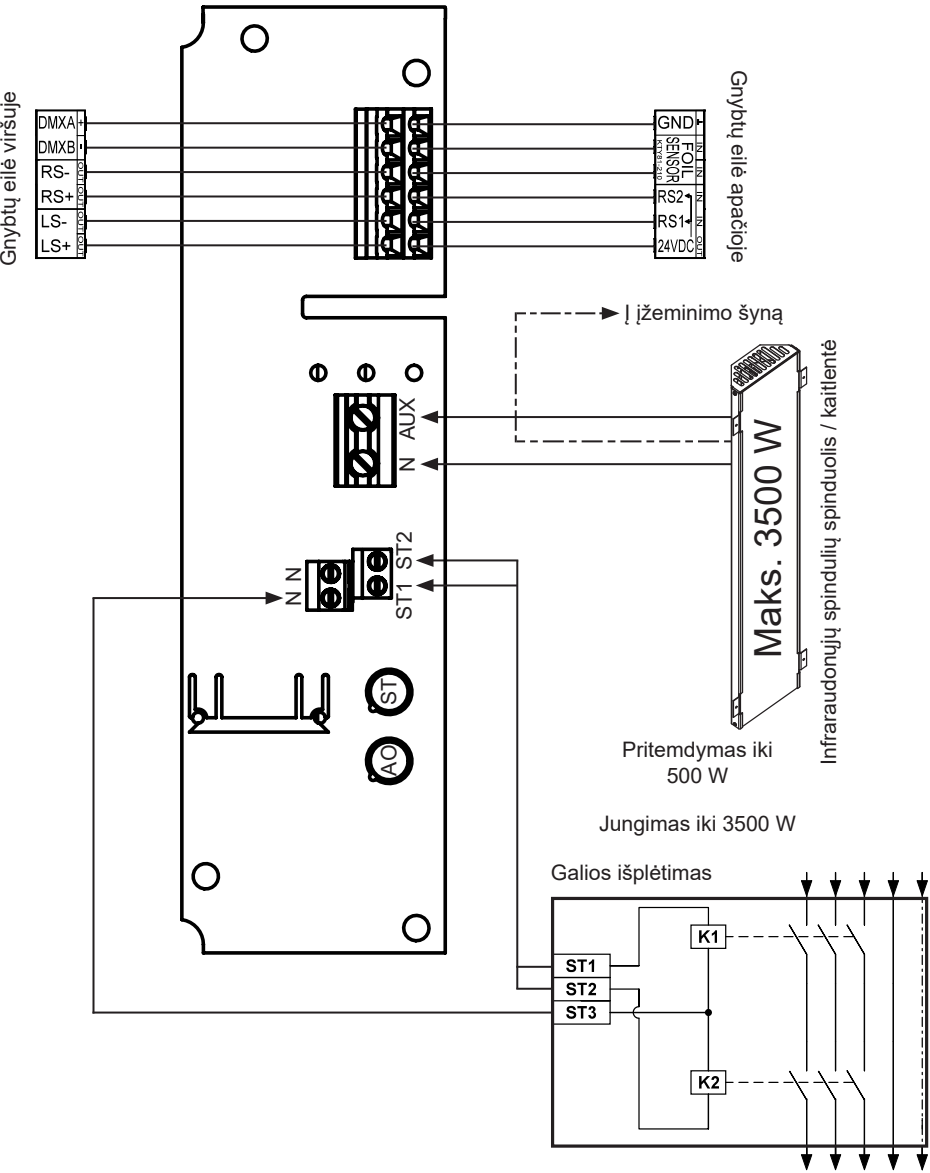
Suolo jutiklio F2 ir apsauginio išjungimo įrenginio OSG jungtis:



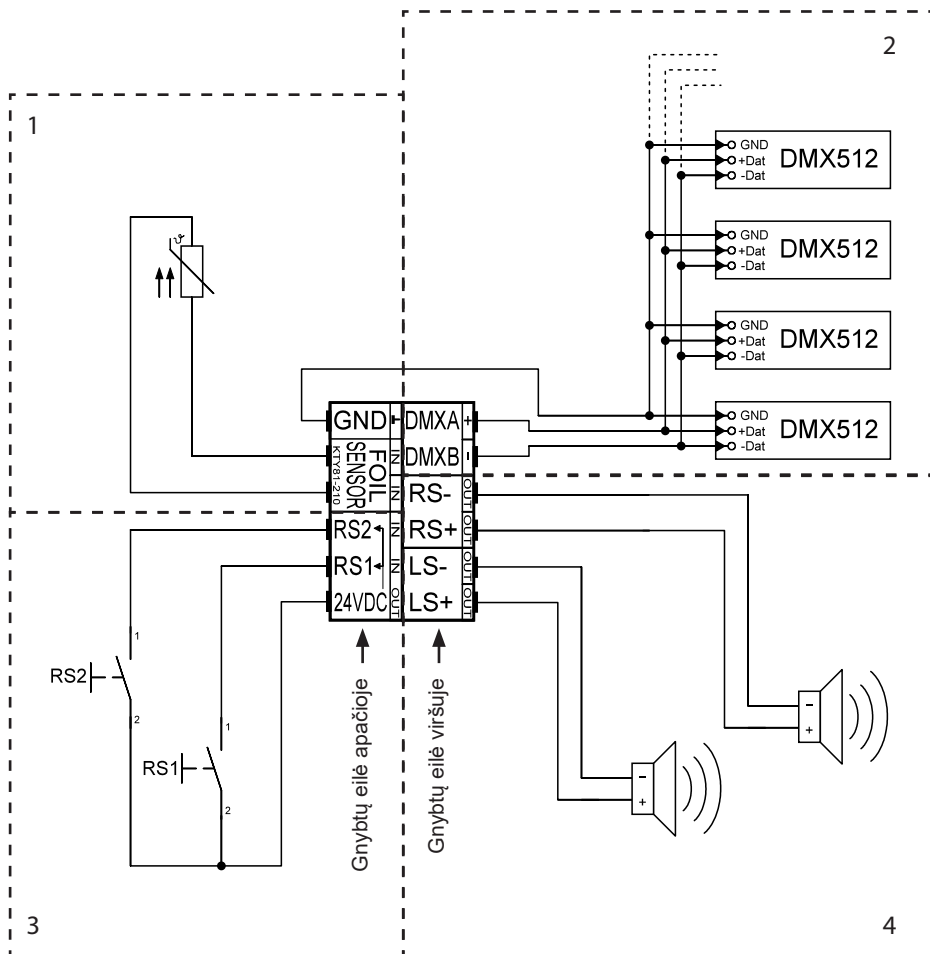
Drėgmės ir temperatūros jutiklio FTS2 jungtis:



7.3. Išplėstinio modulio 230 V jungčių planas



7.4. Žemos įtampos išplėstinio modulio jungčių planas



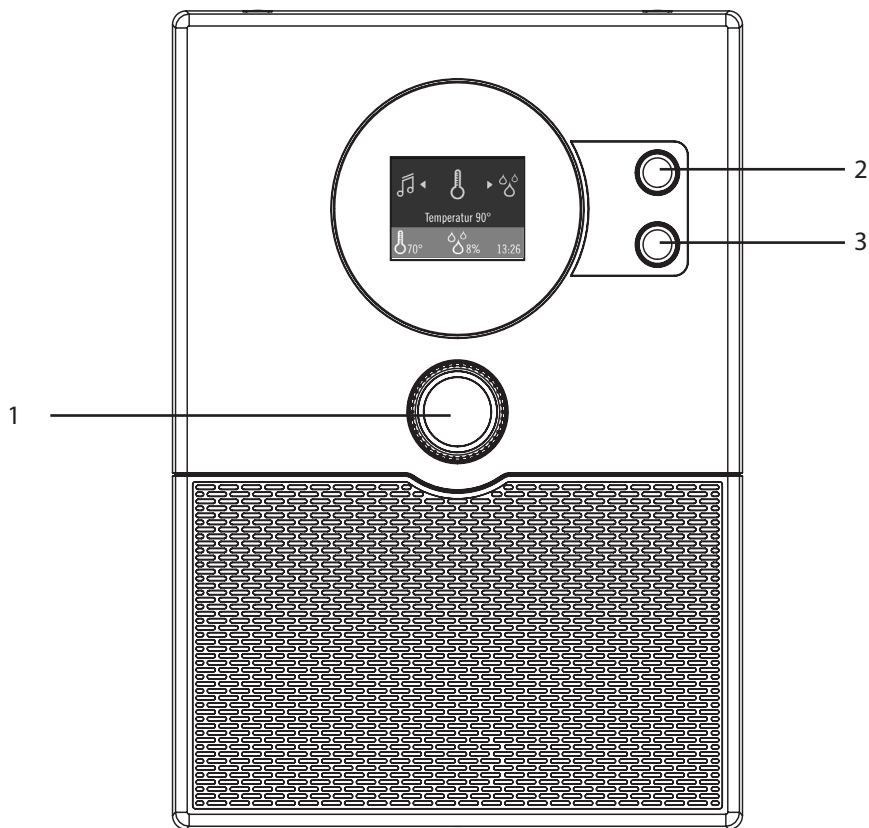
1 Plėvelės jutiklio jungtis

2 Jungtis DMX

3 Nuotolinio paleidimo jungtis

4 Garsiakalbio jungtis

8. Valdymo elementai



1 **Sukamasis jungiklis** (sukamasis ir spaudžiamasis meniu valdymo jungiklis)

2 **Pagrindinis jungiklis** (saunos valdymo sistemos įjungimas ir išjungimas)

3 **Šviesos jungiklis** (kabinos šviesos įjungimas ir išjungimas)

9. Eksploatacijos pradžia

9.1. Technikos meniu

„C105VKK“ saunos valdymo sistemoje yra nuo pagrindinio meniu atskirtas technikos meniu, kuriame atliekami visi pagrindiniai nustatymai.

Technikos meniu galimas tik anglų kalba.

Kad patektumėte į technikos meniu, atlikite šiuos žingsnius:

1. Išjunkite saunos valdymo sistemą
2. Laikykite nuspaudę sukamąjį jungiklį 1 ir pagrindiniu jungikliu 2 įjunkite saunos valdymo sistemą.
 - Ekrane pasirodo technikos meniu su esamais meniu punktais.

Navigavimas meniu

Navigavimui meniu naudokite sukamąjį jungiklį 1.

- Sukite sukamąjį jungiklį dešinėn, kad meniu keliautumėte žemyn.
- Sukite sukamąjį jungiklį kairėn, kad meniu keliautumėte aukštyn.
- Jeigu norite pasirinkti meniu punktą, spauskite sukamąjį jungiklį.
 - Atitinkamo meniu nustatymas žymimas žalia spalva ir jį galima pakeisti.
- Sukite į apačią arba į viršų, kad būtų parodytos galimos nustatymų galimybės.
 - Kad patvirtintumėte pasirinkimą, paspauskite sukamąjį jungiklį.



Direktyvoje EN 60335-2-53 privačioms saunoms nurodoma, kad kaitinimo laikas ribojamas iki maks. 6 val. Saunų, esančių viešbučiuose, gyvenamuosiuose blokuose ir panašiose vietose, kaitinimo laikas ribojamas iki maks. 12 val. Kaitinimo laiko ribojimą išplėsti iki 18 arba 24 val. leidžiama tik viešosiose saunose.

Meniu punktas	Aprašas	Nustatymų galimybės
Language	Meniu kalbos nustatymas	Vokiečių, anglų, švedų, prancūzų, slovėnų, ispanų, estų, suomių, italų, nyderlandų, lenkų, rusų, čekų
Time	Laiko nustatymas	hh:mm
Year	Metų nustatymas	pavyzdžiui, 2017
Month	Mėnesio nustatymas	pavyzdžiui, liepa
Day	Dienos nustatymas	pavyzdžiui, 17 d.
Weekday	Savaitės dienos nustatymas	pavyzdžiui, pirmadienis
Heating time limit	Ilg. kaitinimo laiko ribojimas	6 / 12 / 18 / 24 h
Heater Sensor Offset	Krosnies jutiklio kalibravimas °C	Nuo -10 iki +10
Bench Sensor Offset	Gulto jutiklio kalibravimas °C	Nuo -10 iki +10
Humidity Offset	Drėgmės kalibravimas %	Nuo -10 iki +10
Maximum temperature	Aukšč. nustatomos faktinės temperatūros nustatymas	40–110 °C
Bench sensor	Dviejų jutiklių režimo aktyvinimas / išaktyvinimas	On/Off
Phase Alignment	Fazių derinimo aktyvinimas / išaktyvinimas	On/Off
Vaporizer	Garintuvo aktyvinimas arba išaktyvinimas / „Single“ režimo įjungimas	Off / Normal / Single
Foil sensor	Plėvelės jutiklio aktyvinimas arba išaktyvinimas	Yes / No
Aux mode	Papildomos išvesties pritemdymas iki 500 W Papildomos išvesties jungimas iki 3500 W	dimnable switchable
Mode RS1	Nuotolinio paleidimo įvesties pradžios režimas RS1 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5
Mode RS2	Nuotolinio paleidimo įvesties pradžios režimas RS2 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5
Remote enabling	Nuotolinis paleidimas	Internal/external
Safety device option	Suaktyvinti durų jutiklį	Safe / Door
Drying time	Automatinės džiovinimo programos trukmė (80°C ir ventiliatorius)	0–60 min
Preheat time vaporizer	Nuo reguliavimo nepriklausomas garintuvo įkaitinimo laikas (tik be FTS2 jutiklio)	0–20 min.

<i>Meniu punktas</i>	<i>Aprašas</i>	<i>Nustatymų galimybės</i>
Colorlight	Spalvų nustatymai Spalvų perėjimai DMX bangų perdavimo sinchronizacija Individualūs nustatymai pagrindinėms spalvoms: raudonai, geltonai, žaliai, žalsvai mėlynei, mėlynai, violetinei ir baltai	<u>Spalvų dalys:</u> Raudona: 0 - 100 % Žalia: 0 - 100 % Mėlyna: 0 - 100 % Balta: 0–100 %
- Gradient	Spalvų perėjimą 1–4 konfigūruokite individualiai Atskiras pagrindines spalvas aktyvinkite / išaktyvinkite perėjime Spalvų perėjimo sekos negalima keisti	Raudona: Ij. / išj. Geltona: Ij. / išj. Žalia: Ij. / išj. Žaliai mėlynei: Ij. / išj. Mėlyna: Ij. / išj. Violetinė: Ij. / išj. Balta: Ij. / išj.
- Duration	Atskirų spalvų trukmės nustatymas	[Sec]
- Transition time	Perėjimo laiko tarp spalvų nustatymas	[Sec]
- Synchronize	Sinchronizuoti DMX kanalą (bangų atkarpoms)	Kanalas: 0 - 512
SW versija	Programinės įrangos versijos rodmuo	
HW versija	Aparatinės įrangos versijos rodmuo	
Cycles	Relės jungimų skaičiaus rodmuo	
Buzzer	Garsinio signalo aktyvinimas / išaktyvinimas	On/Off
Button sounds	Mygtuko garso aktyvinimas / išaktyvinimas	On/Off
Secure Pairing Music	Reikalingas registracijos patvirtinimas	On/Off
Secure Pairing App	Reikalingas registracijos patvirtinimas	On/Off
Bluetooth PIN		
„Bluetooth“ ID		
Delete paired devices	Visų prijungtų prietaisų atstatymas	Start
Factory reset	Gamyklinių nustatymų atstatymas	Start
Exit	Išsaugomi visi nustatymai ir išeinama iš technikos meniu	Start

10. Valdymas

Vadovaukitės „8. Valdymo elementai“ p. 32.

10.1. Šviesos įjungimas (valymo apšvietimas)

Saunos kabos šviesa gali būti įjungiama ir išjungiama nepriklausomai nuo įj. / išj. jungiklio 2.

- Jeigu norite įjungti arba išjungti valdymo prietaiso šviesą, paspauskite šviesos jungiklį 3.

10.2. Valdymo prietaiso įjungimas



ĮSPĖJIMAS!

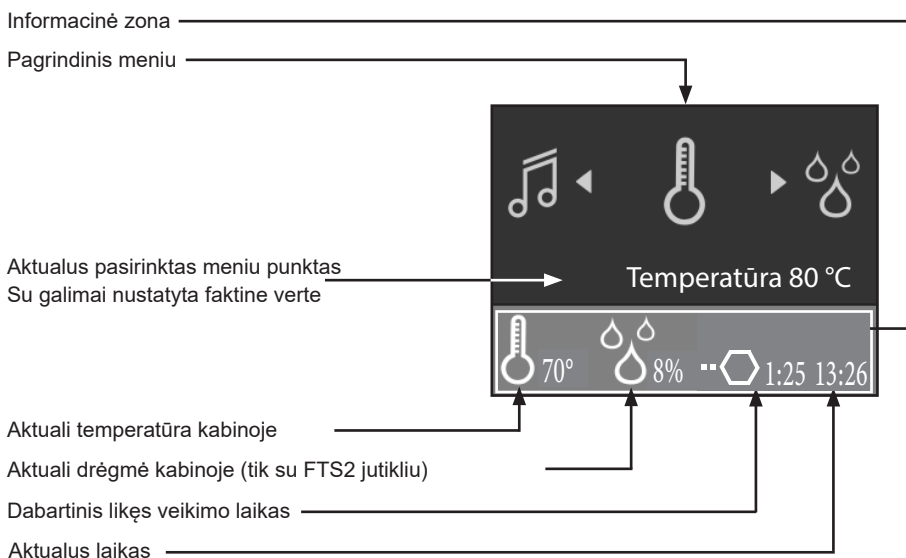
Gaisro pavojus

Ant karštos saunos krosnies esantys degūs daiktai gali užsidegti ir sukelti gaisrą.

- Degių daiktų NIEKADA nedėkite ant saunos krosnies.
- Prieš įjungdami saunos valdymą, įsitikinkite, kad ant saunos krosnies NĖRA jokių degių daiktų.

- Paspauskite įj. / išj. jungiklį 2, kad įjungtumėte valdymo prietaisą.
 - Meniu punktas „Naudotojo programos“ standartiškai pasirodo įjungiant ekraną.

Rodmenų elementai:





10.3. Saunos režimas

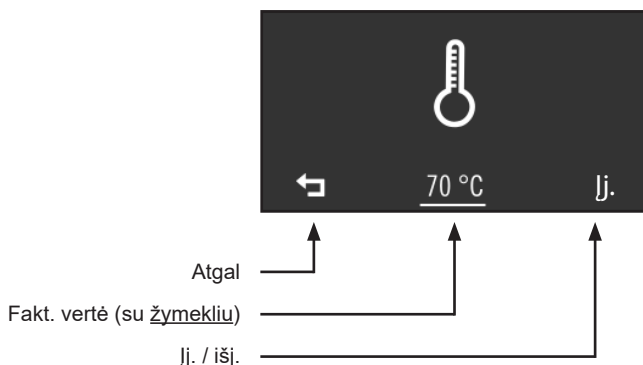
Saunos režimo pradžia

1. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite temperatūros simbolį. Tada jį trumpai paspauskite norėdami patvirtinti.
 - ▶ Submenu „Temperatūra“ atsidaro ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo nustatyta temperatūros faktinė vertė.
2. Jeigu norite pakeisti vertę, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - ▶ Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
3. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „lj.“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Įjungiama ir pradedama kaitinti saunos krosnis.
 - ▶ Informacinėje zonoje temperatūros simbolio spalva pakeičiama į raudoną.
 - ▶ Automatiškai išeinama iš meniu punkto „Temperatūra“.

Saunos režimo išjungimas

4. Jeigu norite išjungti saunos krosnį, pakartokite 1 ir 3 punktus.
 - ▶ Vietoje „lj.“ rodoma „išj.“.
 - ▶ Jeigu norite išeiti iš submenu, žymeklį nustatykite kairėje ties simboliu „Atgal“ ir patvirtinkite sukamuoju jungikliu.

Temperatūros submenu apžvalga





10.4. „Kombi“ režimas

„Kombi“ režimo pradžia

1. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite temperatūros simbolį. Tada jį trumpai paspauskite norėdami patvirtinti.
 - ▶ Submenu „Drėgmė“ atsidaro ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo nustatyta drėgmės faktinė vertė.
2. Jeigu norite pakeisti vertę, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - ▶ Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
3. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „lj.“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Įjungiamas ir pradedamas kaitinti garintuvas.
 - ▶ Informacinėje zonoje drėgmės simbolio spalva pakeičiama į mėlyną.
 - ▶ Automatiškai išeinama iš meniu punkto „Drėgmė“.

„Kombi“ režimo išjungimas

4. Jeigu norite išjungti garintuvą, pakartokite 1 ir 3 punktus.
 - ▶ Vietoje „lj.“ rodoma „lšj.“.
 - ▶ Jeigu norite išeiti iš submenu, žymeklį nustatykite kairėje ties simboliu „Atgal“ ir patvirtinkite sukamuoju jungikliu.
 - ▶ Garintuvas išjungiamas.

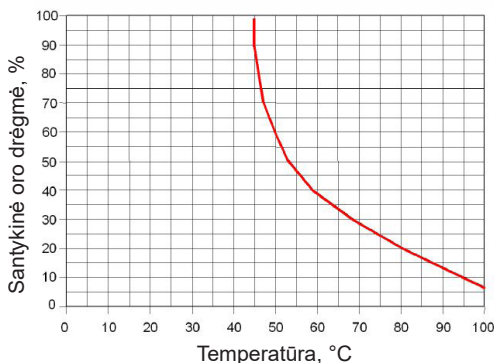


Garintuvą galima paleisti tik tuomet, jeigu įjungta saunos krosnis. Nustatoma faktinė drėgmė priklauso nuo saunos temperatūros. Kuo aukštesnė saunos temperatūra, tuo žemesnė nustatoma didž. drėgmė vertė (žr. žymėjimą).

Išimtis: aktyvintas garintuvo „Single“ režimas (žr. „9.1. Technikos meniu“ p. 33). Garintuvą galima eksploatuoti ir be saunos krosnies, o didž. drėgmė priklauso nuo aktualios kabinos temperatūros.



Jeigu saunos valdymo sistema naudojama be drėgmės ir temperatūros jutiklio (FTS2), aktyvinamas taktinis režimas. Jeigu kabinos temperatūros yra žemesnė nei 30° C, garintuvas įjungiamas iš anksto nustatytam laikui (standartiškai 10 min.). Tada pradedamas normalus taktinis režimas.



EN 60335-2-53:2011; temperatūros žymėjimas / santykinė oro drėgmė tinkama naudoti.



10.5. Papildomo džiovinimo programa

Po „Kombi“ režimo automatiškai paleidžiama papildomo džiovinimo programa, siekiant išvengti, kad saunos kabinoje neatsirastų pelėsio ir puvėsio. Įjungus ventiliatorių saunos kabina įkaitinama iki 80 °C. (Pagal numatytuosius nustatymus = 30 minučių - priklausomai nuo nustatymų technikos meniu).

- ▶ Norėdami nutraukti papildomo džiovinimo programą, paspauskite sukamąjį jungiklį 1 ir tuo pačiu metu sukite dešinėn.



Jeigu norite išvengti, kad neatsirastų pelėsio ir puvėsio, papildomo džiovinimo programos **NENUTRAUKITE**.



10.6. Kabinos šviesa

Kabinos šviesos įjungimas

1. Sukamuojų jungikliu 1 pasirinkite šviesos simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad įjungtumėte kabinos šviesą.
 - ▶ Kabinos šviesa įjungiamą.
 - ▶ Ekrane pasirodo „Šviesa įj.“

Kabinos šviesos išjungimas

2. Norėdami išjungti kabinos šviesą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį 1.
 - ▶ Kabinos šviesa išjungiamą.
 - ▶ Ekrane pasirodo „Šviesa išj.“



10.7. Ventiliatorius

Ventiliatorius įjungiamas

3. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite ventiliatoriaus simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad įjungtumėte ventiliatorių.

- ▶ Ventiliatorius įjungiamas.
- ▶ Ekrane pasirodo „Ventiliatorius įj.“

Ventiliatoriaus išjungimas

4. Norėdami išjungti ventiliatorių, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį 1.

- ▶ Ventiliatorius išjungiamas.
- ▶ Ekrane pasirodo „Ventiliatorius išj.“



10.8. Išankstinio pasirinkimo laikas

Išankstinio pasirinkimo laiko nustatymas

Išankstinio pasirinkimo laiko galima nustatyti minučių tikslumu. Ilgiausias išankstinio pasirinkimo laikas yra 6 val.

1. Paleiskite tas funkcijas, kurios turi būti paleidžiamos pasibaigus išankstinio pasirinkimo laikui.
2. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite išankstinio pasirinkimo laiko simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - ▶ Atsidaro submeniu „Išankstinio pasirinkimo laikas“ ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo paskutinis nustatytas išankstinio pasirinkimo laikas.
3. Jeigu norite pakeisti vertę, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - ▶ Rodmuo rodomas vv:mm.
 - ▶ Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
4. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „Pradžia“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Išjungiamos visos prieš tai aktyvintos funkcijos.
 - ▶ Ekrane pasirodo likęs išankstinio pasirinkimo laikas.
 - ▶ Sukamasis jungiklis 1 pradeda lėtai mirksėti.
 - ▶ Pasibaigus išankstinio pasirinkimo laikui pradedamos pasirinktos funkcijos.

**Išankstinio pasirinkimo laiko funkcijos nutraukimas**

Norėdami nutraukti išankstinio pasirinkimo funkciją, paspauskite sukamąjį jungiklį 1 ir jį tuo pačiu metu sukite dešinėn.

- Išankstinio pasirinkimo funkcija nutraukiama.

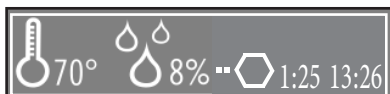


Saugumo sumetimais valdymas blokuojamas, jeigu aktyvi išankstinio pasirinkimo laiko funkcija. Jeigu norite keisti nustatymus, nutraukite išankstinio pasirinkimo laiko funkciją ir tada ją pakartotinai pradėkite.

**10.9. Veikimo laikas**

Jau saunos valdymo sistemos techniko meniu galite nustatyti, kiek ilgai turėtų veikti sauna (pavyzdžiui, privati sauna 6 val.).

1. Jeigu šį nustatymą norite patikslinti, sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite veikimo laiko simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - Atsidaro submeniu „Veikimo laikas“ ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo paskutinis nustatytas veikimo laikas.
2. Jeigu norite pakeisti vertę, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - Rodmuo rodomas vv:mm.
 - Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Nustatyta vertė išsaugoma visam laikui.
3. Jeigu norite išeiti iš submeniu, žymeklį nustatykite kairėje ties simboliu „Atgal“ ir patvirtinkite sukamuoju jungikliu.





10.10. ECO režimas

ECO režimas leidžia jums per saunos naudojimo pertraukas taupyti energiją. Įjungus ECO režimą, prijungti prietaisai veikia sumažinta galia. Galite rinktis 20, 40 arba 60 minučių saunos pertraukas.

Saunos krosnis arba garintuvas pertraukos pabaigoje vėl įjungiami. Tokiu atveju saunos pertraukos pabaigoje faktinė temperatūra ir drėgmė vėl bus pasiekti.

Atlikite šiuos žingsnius, kad aktyvintumėte ECO funkciją:

1. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite ECO simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - ▶ Atsidaro submeniu „ECO režimas“ ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo paskutinis naudotas pertraukos laikas.
2. Jeigu norite pakeisti pertraukos laiką, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - ▶ Rodmuo rodomas minutėmis.
3. Galimi 3 skirtingi pertraukų laikai:
 - 20 minučių saunos pertrauka.
 - 40 minučių saunos pertrauka.
 - 60 minučių saunos pertrauka.
 - ▶ Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
4. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „Pradžia“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Pradedama saunos pertrauka.
 - ▶ Ekrane pasirodo likęs pertraukos laikas.
 - ▶ Sukamasis jungiklis 1 pradeda lėtai mirksėti.
5. Norėdami nutraukti saunos pertrauką, paspauskite sukamąjį jungiklį 1 ir jį tuo pačiu metu sukite dešinėn.



10.11. Savaitės laikmatis

Savaitės laikmačio pagalba saunos valdymo sistemą galite automatiškai įjungti ir išjungti tam tikru laiku, tam tikromis savaitės dienomis ir norimu režimu. Galima užprogramuoti iki 14 tarpusavyje nepriklausomų įj. / išj. procesų. Tuo pačiu metu neribojamas rankinis saunos valdymo sistemos naudojimas.

Atlikite šiuos žingsnius, norėdami nustatyti savaitės laikmačio programą:

1. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite savaitės laikmačio simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - ▶ Atsidaro submeniu „Savaitės laikmatis“ ir ekrane pasirodo šie meniu punktai:
 - Laikmatis Nr [1–14]
 - ▶ Kiekvienam įjungimui / išjungimui galite priskirti bet kokią skaičių nuo 1 iki 14.
 - Savaitės dienos [pirm.–sekm.]
 - ▶ Čia nustatysite, kuriomis savaitės dienomis vykdoma aktuali programa. Visos dienos nuo pirmadienio iki sekmadienio pateikiamos atskirai arba galimos grupės: nuo pirmadienio iki sekmadienio, nuo pirmadienio iki penktadienio bei nuo šeštadienio iki sekmadienio.
 - Pradžios laikas [00:00–23:59]
 - ▶ Čia nustatykite laiką, kada programa turi prasidėti.
 - Pabaigos laikas [00:00–23:59]
 - ▶ Čia nustatykite laiką, kada programa turi būti išjungta.



Ilgiausia technikos meniu nustatyta trukmė riboja laiką tarp įjungimo ir išjungimo. Jeigu būtina, techniko meniu pakoreguokite ilgiausio veikimo laiko nustatymą.



- Naudotojo programa [suomiška, „Kombi“, 1–5]
 - ▶ Pasirinkite režimą, kurį norite pradėti. Galite rinktis iš suomiškos saunos (tik kaitinimas), „Kombi“ saunos (kaitinimas + garintuvas) arba vieną iš 5 užprogramuotų naudotojo programų.
 - Aktyvinta [ij. / išj.]
 - ▶ Aktyvinkite arba išaktyvinkite atskirus įjungimo / išjungimo procesus.
2. Išseikite iš savaitės laikmačio meniu, jeigu norite aktyvinti programas:
- ▶ Ekrano informacinėje zonoje pasirodo savaitės laikmačio simbolis.
 - ▶ Sukamasis jungiklis 1 pradeda lėtai mirksėti.



Jeigu įjungiamas nuotolinio valdymo budėjimo režimas, tam laikui išaktyvinamos visos savaitės laikmačio programos. Jeigu vėl išeinama iš nuotolinio valdymo budėjimo režimo, vėl aktyvinamos visos iki tol buvusios aktyvios programos.



Turi būti įjungtas pagrindinis jungiklis 2, kad veiktų savaitės laikmatis.



10.12. Apsauga nuo vaikų

Saunos valdymo sistema yra su apsaugos nuo vaikų funkcija, kuri neleidžia vaikams neplanuotai ir niekam neprižiūrint įjungti saunos krosnies.

- Jeigu norite aktyvinti apsaugos nuo vaikų funkciją, sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite apsaugos nuo vaikų funkciją. Tada ji trumpai nuspaus-kite, kad aktyvintumėte apsaugą nuo vaikų.
 - ▶ Ekrane pasirodo apsaugos nuo vaikų funkcijos simbolis ir saunos valdymo sistema užblokuota.
- Norėdami išaktyvinti apsaugos nuo vaikų funkciją, paspauskite sukamąjį jungiklį 1 ir ji tuo pačiu metu sukite dešinėn.



10.13. Viskas išj.

Jeigu iš karto norite išjungti visas įjungtas funkcijas ir garintuvą (įsk. DMX spalvas), sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite simbolį „Viskas išj.“. Tada jį trumpai nuspauskite, kad išaktyvintumėte visas funkcijas. Lieka išsaugoti savaitės laikmačio nustatymai.



Jeigu naudojate spalvotą DMX prietaisą, rekomenduojama po kiekvienos saunos procedūros naudoti „Viskas išj.“ funkciją, nes, net ir išjungus pagrindiniu jungikliu 2, toliau gali veikti kai kurie DMX spalvoti prietaisai.



10.14. Naudotojo programos

Naudodami naudotojo programą galite išsaugoti saunos nustatymus ir tada vėl juos įkelti. Galimos 5 iš anksto nustatytos naudotojo programos, kurias galima keisti pagal naudotojo norus.

Šių funkcijų nustatymai lieka išsaugoti naudotojo programose:

- Temperatūra
- Drėgmė
- Papildoma išvestis
- Šviesa
- Ventiliatorius
- Spalvota šviesa
- Veikimo laikas

Iš anksto nustatytos naudotojo programos:

Šios naudotojo programos jau nustatytos iš naujo:

<i>Naudotojo progra- mos</i>	<i>Temperatū- ra, °C</i>	<i>Drėgmė, %</i>	<i>Šviesa</i>	<i>AUX</i>	<i>Veikimo laikas val.</i>
1	90	0	Ij.	Išj.	2
2	70	0	Ij.	Išj.	2
3	50	60	Ij.	Išj.	2
4	60	35	Ij.	Išj.	2
5	0	0	Ij.	7	1

* Tik aktyvinius garintuvą

**Naudotojo programų iškvietimas:**

3. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite naudotojo programų simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - Atsidaro submeniu „Naudotojo programos“ ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo paskutinė naudota naudotojo programa.
4. Dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį, kad galėtumėte naudoti kitą naudotojo programą.
 - Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - Galimos 5 naudotojo programos [1–5]
 - Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
5. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „Pradžią“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Pradedama naudotojo programa.

**Savų naudotojo programų kūrimas:**

Naudotojų programas galite kurti pagal savo norus. Tokiu atveju perrašoma iš anksto nustatyta naudotojo programa. Atlikite šiuos žingsnius:

1. Įjunkite visas funkcijas, su kuriomis turi būti įjungiamas naudotojo programa.
2. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite naudotojo programų simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
3. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite kairėje ties „Išsaugoti“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Nustatymai išsaugomi pasirinktoje naudotojo programoje.
 - Naudotojo programos išjungimui naudokite funkciją „Viskas išj.“.



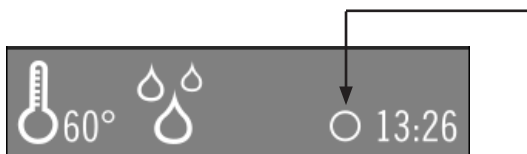
10.15. Papildoma išvestis

Prie papildomos saunos valdymo sistemos išvesties galima prijungti, pavyzdžiui, infraraudonųjų spindulių spindulio arba infraraudonųjų spindulių kaitlentę.

Intensyvumo reguliavimas, kai aktyvinta pritemdymo funkcija

Jeigu aktyvinta papildomos išvesties pritemdymo funkcija, papildomo prietaiso galią galite nustatyti pagal 1–7 skalę. Vertė 7 atitinka visą galią.

1. Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite papildomos išvesties simbolį. Tada jį trumpai paspauskite norėdami patvirtinti.
 - Submeniu „Papildoma išvestis“ atsidaro ir ekrane pabrėžtu stiliumi pasirodo nustatyta papildomos išvesties intensyvumo vertė.
2. Jeigu norite pakeisti vertę, paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Vertė žymima žalia spalva ir ją galima keisti.
 - Jeigu norite patvirtinti nustatymą, dar kartą paspauskite sukamąjį jungiklį.
3. Žymeklį (pabraukimas) nustatykite dešinėje ties „Ij.“ ir trumpai paspauskite sukamąjį jungiklį.
 - Papildoma išvestis įjungiama.



- Ekrano informacinėje zonoje pasirodo papildomos išvesties simbolis.

Papildomos išvesties išjungimas

4. Jeigu norite išjungti papildomą išvestį, pakartokite 1 ir 3 punktus.
 - Vietoje „Ij.“ rodoma „Išj.“.
 - Jeigu norite išeiti iš submeniu, žymeklį nustatykite kairėje ties simboliu „Atgal“ ir patvirtinkite sukamuoju jungikliu.

***Intensyvumo reguliavimas, kai išaktyvinta pritemdymo funkcija***

Jeigu išaktyvinta papildomos išvesties pritemdymo funkcija, galite įjungti ir išjungti tik papildomą prietaisą. Prietaisas visada veikia visa galia.

- Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite papildomos išvesties simbolį. Tada trumpai nuspauskite, kad įjungtumėte arba išjungtumėte papildomą išvestį.
 - ▶ Ekranu informacinėje zonoje pasirodo papildomos išvesties simbolis.

**10.16. Nuotolinio valdymo budėjimo režimo aktyvinimas**

Pagal EN 60335-2-53 saunos valdymo sistemos su nuotolinio paleidimo funkcija turi būti nustatytos režimui „Nuotolinio valdymo budėjimo režimas“.



Aktyvinti būtina kiekvieną kartą nuotoliniu būdu paleidus ir sustabdžius.

Su įjungtu apsauginiu išjungimo įrenginiu (standartinė įranga)

- Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite nuotolinio paleidimo simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad įjungtumėte režimą „Nuotolinio valdymo budėjimo režimas“.
 - ▶ Saunos valdymo sistema išjungia visas prieš tai aktyvintas funkcijas ir ekrane pasirodo nuotolinio paleidimo simbolis.
 - ▶ Saunos valdymo sistema paruošta įjungimui arba stabdymui nuotoliniu signalu. Tuo pačiu metu negalimas rankinis valdymo sistemos valdymas.
 - ▶ Po nuotolinio paleidimo ir stabdymo užgesa nuotolinio paleidimo simbolis ir būtina iš naujo aktyvinti režimą.

**Kai suveikia durų jutiklis**

- Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite nuotolinio paleidimo simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad įjungtumėte režimą „Nuotolinio valdymo budėjimo režimas“.
 - ▶ Ekrane rodomas 30 sekundžių atgalinis skaičiavimas (00:30). Per šį laiką duris galima atidaryti ir uždaryti tiek kartų, kiek reikia. Pasibaigus atgaliniam skaičiavimui, durys turi būti uždarytos!
 - ▶ Saunos valdymo sistema paruošta įjungimui arba stabdymui nuotoliniu signalu. Tuo pačiu metu negalimas rankinis valdymo sistemos valdymas.
 - ▶ Po nuotolinio paleidimo ir stabdymo užgęsta nuotolinio paleidimo simbolis ir būtina iš naujo aktyvinti režimą.

Durys atidarytos - ekrane rodomas įspėjimas „Durys atidarytos“:

- budėjimo režimu, kad galėtumėte valdyti nuotoliniu būdu:
Norint tęsti režimą, reikia uždaryti duris ir tuo pačiu metu paspausti ir pasukti į dešinę sukamąjį jungiklį.
 - ▶ Ekrane rodomas nuotolinio paleidimo simbolis.
Tada trumpai nuspauskite sukamąjį jungiklį, kad įjungtumėte režimą „Nuotolinio valdymo budėjimo režimas“.
 - ▶ Ekrane vėl rodomas atgalinis laiko skaičiavimas (30 sekundžių)
- veikimo metu arba įjungus nuotolinio paleidimo išvestį (monetomis valdomiems prietaisams):
Patvirtinimas vyksta automatiškai, kai durys uždaromos.

Nuotolinio valdymo budėjimo režimo nutraukimas:

- Norėdami išaktyvinti nuotolinio valdymo funkciją, paspauskite sukamąjį jungiklį 1 ir jį tuo pačiu metu sukite dešinėn.



10.17. Spalvota šviesa

Spalvoto šviesos įjungimas:

- Sukamuoju jungikliu 1 pasirinkite spalvotos šviesos simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - ▶ Atsidaro submeniu „Spalvota šviesa“ ir ekrane pasirodo šie meniu punktai:
- Šviesos grupė [1–4]
 - ▶ Galima konfigūruoti ir naudoti 4 skirtingų nustatymų šviesų grupes. Pavyzdžiui, 1 šviesos grupėje veikia galinio suolelio apšvietimas, 2 šviesos grupėje lubų apšvietimas ir t. t.
- Šviesos režimas
 - ▶ Čia pasirinkite spalvą arba pasirinktos šviesų grupės spalvų perėjimus.
- Intensyvumas [0–100 %]
 - ▶ Čia pasirinkite pasirinktos šviesos grupės intensyvumą.
- Būsena [Įj. / Išj.]
 - ▶ Čia aktyvinkite arba išaktyvinkite pasirinktą šviesos grupę.
 - ▶ Jeigu buvo aktyvinta šviesos grupė, ekrano informacinėje zonoje pasirodo spalvoto šviesos simbolis.

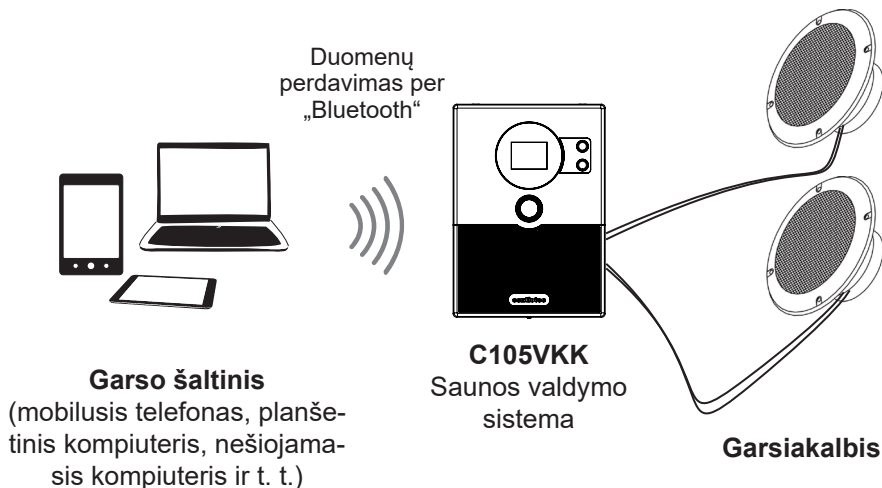


Visoms šviesų grupėms išjungti naudokite funkciją „Viskas išj.“.



10.18. Muzika

Saunos valdymo sistemos muzikos grotuvas leidžia saunoje groti muziką. Muzika per „Bluetooth“ jungtį iš „Bluetooth“ funkciją turinčio prietaiso (= garso šaltinis) perduodama į saunos valdymo sistemą. Kaip garso šaltinį galite naudoti visus „Bluetooth“ funkciją turinčius įrenginius, pavyzdžiui, daugelį mobiliųjų telefonų, planšetinių kompiuterių, knyginių kompiuterių ir t. t. Saunos valdymo sistemoje jau integruotas stiprintuvas.



Pirmoji jungtis (sąsaja, poravimas)

1. Įjunkite garso šaltinį (mobilųjį telefoną, planšetinį kompiuterį ir t. t.).
2. Įjunkite saunos valdymo sistemą.
3. Įjunkite garso šaltinio „Bluetooth“ funkciją.
 - ▶ Daugelis prietaisų automatiškai ieško šalia esančių „Bluetooth“ prietaisų ir juos parodo.
 - ▶ Saunos valdymo sistema garso šaltinį rodo pavadinimu "C105VKK XXXX".
 - ▶ XXXX yra saunos valdymo sistemos priskirtas Nr. (pavyzdžiui, F39D)
 - ▶ Jeigu būtų klausiama slaptažodžio, naudokite „0000“.



Jeigu jūsų garso šaltinis automatiškai neieško šalia esančių „Bluetooth“ prietaisų, paiešką pradėkite rankiniu būdu, pavyzdžiui, „Ieškoti prietaisų“ arba pasirinkite panašaus pavadinimo funkciją.

4. Iš prietaisų sąrašo pasirinkite „C105VKK“, kuris rodomas prie garso šaltinio.
 - ▶ Pirmą kartą sukuriamas ryšys tarp garso šaltinio ir saunos valdymo sistemos (= sąsaja / poravimas).
 - ▶ „wave.com4 sound“ sujungtas ir paruoštas naudoti, jeigu ekrano informacinėje zonoje rodomas „Bluetooth“ simbolis.



5. Grokite muziką su jūsų garso šaltinio garso grotuvu.
 - ▶ Muzika grojama per garsiakalbį, prijungtą prie jūsų saunos valdymo sistemos.



Skambinimas telefonu grojant muzikai

Jeigu renkate telefono numerį arba jums skambina, muzika automatiškai nustoja groti, o po skambučio vėl paleidžiama.

Saunos valdymo sistemoje nėra mikrofono, todėl garso įrašymą perjunkite į mobiliąjį telefoną. Vadovaukitės prietaiso naudojimo instrukcija.



Muzikos valdymas per saunos valdymo sistemą:

- sukamuoju jungikliu pasirinkite 1 muzikos simbolį. Tada jį trumpai nuspauskite, kad atidarytumėte submeniu.
 - ▶ Atsidaro meniu „Muzika“ ir ekrano apačioje pasirodo valdymo laukai:
 - **Atlikėjo ir pavadinimo rodmenyje** rodoma informacija apie grojamą muzikos kūrinį. Jeigu per „Bluetooth“ neprijungtas jos garso šaltinis, rodoma „nėra jungties“.
 - Pasirinkite **Atgal**, norėdami išeiti iš muzikos meniu. Jeigu tuo metu grojama muzika, ji girdima fone.
 - Pasirinkite **Ankstesnis kūrinys**, jeigu grojaraštyje norite grįžti prie ankstesnio kūrinio.
 - Spauskite **Groti / pauzė**, jeigu norite pradėto groti muziką arba nutraukti.
 - Pasirinkite **Kitas kūrinys**, jeigu grojaraštyje norite pereiti prie kito kūrinio.
 - **Apytikslis garsumo nustatymas** atliekamas saunos valdymo sistemoje 4 pakopomis. Tikslus nustatymas atliekamas garso šaltinyje.



LT



10.19. BUS jungtis („MySentio“ / RS485 sąsaja)

- Prisijungdami prie „MySentio“ programėlės, naudokitės jos valdymo elementais.
- Prisijungdami prie namų BUS sistemos, naudokite komandas, pateiktas RS485 sąsajos dokumentacijoje.

11. „Bluetooth“ programėlė

Visas „C105VKK“ saunos valdymo sistemos pagrindines funkcijas galite valdyti ir naudoti per „Bluetooth“ programą.

Iš „App-Store“ atsisiųskite programą „home.com4“. Programa nemokamai siūloma „iOS“ ir „Android“.

Priklausomai nuo prietaiso pasiekiamumas laisvame lauke yra iki 30 m. Valdyti programą bei leisti muziką galima iš to paties prietaiso.

Norėdami prisijungti prie C105VKK valdymo sistemos savo prietaise aktyvinkite „Bluetooth“ ir paleiskite „home.com4“ programą.

Automatiškai ieškoma prieinamų „C105VKK/home.com4“ prietaisų.



home.com4 Icon



Apple / iOS



Android



ĮSPĖJIMAS!

Gaisro pavojus

Naudokite programą tik tuomet, jeigu esate netoli saunos krosnies ir galite užtikrinti, kad ant saunos krosnies NĖRA degių daiktų!

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Norint apsisaugoti nuo nepageidaujamos trečiosios šalies prieigos per „Bluetooth“, funkcijas galima aktyvinti atskirai technikos meniu (35 psl.).

Kai „Secure Pairing App“ ir (arba) „Secure Pairing Music“ funkcija įjungiamą pirmą kartą užmezgus ryšį, ją reikia patvirtinti valdymo sistemoje (paspaudus sukamą jungiklį). Tokiu atveju valdymo sistemos ekrane atsiranda užklausa. Jei ryšys buvo sėkmingai patvirtintas, užmezgamas ryšys ir prietaiso identifikatorius visam laikui išsaugomas valdymo sistemoje. Taigi, naudojant šį prietaisą naujas patvirtinimas nebūtinas.

Esant poreikiui, visus išsaugotus ryšius / prietaisus galima pašalinti technikos meniu skiltyje „Delete paired devices“.

12. Valymas ir techninė priežiūra

12.1. Valymas

DĖMESIO!

Prietaiso pažeidimai

Saunos valdymo sistema apsaugota nuo vandens pursų, tačiau tiesioginis kontaktas su vandeniu vis dėlto gali pažeisti prietaisą.

- Prietaiso niekada nenardinkite į vandenį.
- Ant prietaiso nepilkite vandens.
- Prietaiso nevalykite per drėgna šluoste.

1. Valymo šluostę sudrėkinkite muilo tirpalu.
2. Gerai išspauskite valymo šluostę.
3. Atsargiai nuvalykite saunos valdymo sistemos korpusą.

12.2. Techninė priežiūra

Saunos techninė priežiūra nebūtina.

13. Utilizavimas



- Pakuotės medžiagas utilizuokite pagal galiojančias utilizavimo direktyvas.
- Senuose prietaisuose yra perdirbimų medžiagų, bet taip pat ir kenksmingų medžiagų. Todėl senų prietaisų nemeskite į buitines atliekas, bet prietaisą utilizuokite pagal vietines galiojančias nuostatas.

14. Problemų sprendimas



14.1. Klaidų pranešimai

Saunos valdymo sistemoje yra diagnostinė programinė įranga, kuri įjungimo ir režimo metu tikrina sistemos būseną. Jeigu diagnostinė programinė įranga atpažįsta klaidą, saunos valdymo sistema išjungia saunos krosnį.

Klaidos ekrane rodomos kaip klaidų numeriai. Taip pat girdimas įspėjamasis garsas.

Įjungimo / išjungimo jungikliu 2 išjunkite saunos valdymo sistemą ir pašalinkite klaidą prieš vėl įjungdami saunos valdymo sistemą.

Lentelėje kitame puslapyje aprašoma galima klaida ir jos priežastis. Esant poreikiui, klientų aptarnavimo tarnybai praneškite klaidos numerį.

Jeigu tuo pačiu metu pasirodo kelios klaidos, klaidų numeriai atskiriami *.

14.2. Vandens trūkumo rodmuo



Saunos valdymo sistemos „Kombi“ režime yra automatinio išjungimo funkcija, esant vandens trūkumui, jeigu jūsų „Kombi“ krosnis palaiko šią funkciją.

Jeigu garintuvo vandens rezervuaras tuščias, apie tai pranešama įspėjamuoju signalu, o ekrane rodomas drėgmės simbolis ir tekstas „**Papildyti vandens**“. Tuo pačiu metu išjungiamas garintuvas.

- Į garintuvo vandens rezervuarą pripilkite vandens.
 - Po trumpo laiko įspėjimas užgesa ir garintuvas pradeda vėl kaitinti.



Tarp garintuvo pripildymo ir įspėjimo užgesimo gali praeiti kelios sekundės, nes išaktyvinama garintuvo temperatūros jungiklio.

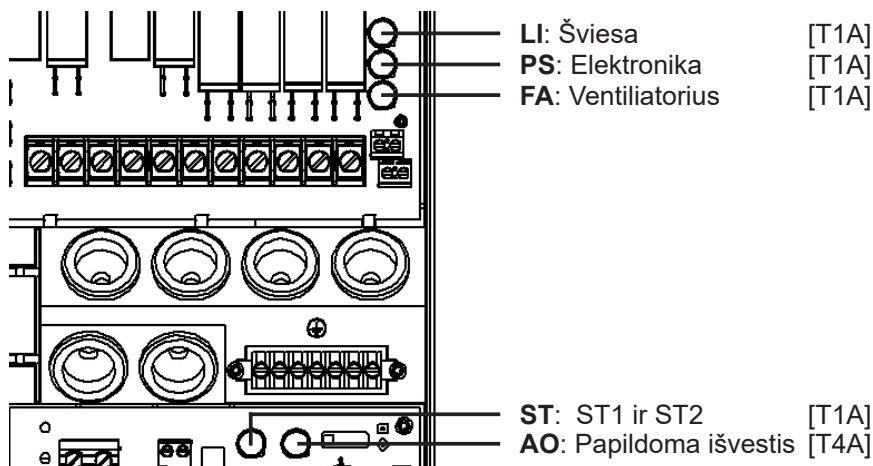
Klaida	Aprašas	Priežastis / pašalinimas
* 01	Apsauginis išjungimo įrenginys	Ant saunos krosnies guli daiktas. Prieš vėl įjungdami saunos krosnį, pašalinkite daiktą. Jeigu neįmontuotas avarinis išjungiklis, vadovaukitės „5.7. Apsauginio išjungimo / durų jutiklio prijungimas“ p. 23.
*02	Apsauga nuo per aukštos temperatūros	Viršyta didžiausia 139 °C temperatūra virš krosnies. Patikrinkite apsaugą nuo per aukštos temperatūros (STB).
* 04F1	Krosnies jutiklio klaida	Sugedęs krosnies jutiklis, blogas kontaktas arba trumpasis jungimas. Patikrinkite krosnies jutiklį (F1).
*05	Plėvelės jutiklio klaida	Sugedęs plėvelės jutiklis, blogas kontaktas arba trumpas jungimas. Patikrinkite plėvelės jutiklį (FF).
* 06F2	Suolo jutiklio klaida	Sugedęs suolo jutiklis, blogas kontaktas arba trumpas jungimas. Patikrinkite suolo jutiklį (F2).
*07	Drėgmės jutiklio klaida	Sugedęs drėgmės jutiklis, blogas kontaktas arba trumpasis jungimas. Patikrinkite drėgmės jutiklį (FTS2).
*08	Per aukšta plėvelės jutiklio temperatūra	Viršyta didž. 100 °C plėvelės temperatūra. Atjunkite papildomą išvestį.

Kitos klaidos	Priežastis / pašalinimas
Door open	Saunos valdymo sistema sujungta su durų jutikliu. Uždarykite duris arba patikrinkite jungtis ar nustatymus.
Neveikia	Patikrinkite konduktorių L1 ir saugiklį PS .
Nepasiekta faktinė temperatūra	• Technikos meniu neaktyvintas suolo jutiklis (jeigu yra) • Per mažą krosnies galia / kabinos tūris • Patikrinti tiekiamą ir išleidžiamą orą • Patikrinkite U, V ir W galios poreikį.
Spalvota šviesa šviečia ir toliau, nors valdymo sistema išjungta	Naudokite funkciją „Viskas išj.“, jeigu norite išjungti spalvotą šviesą.
Papildomos išvesties nepavyksta pritemdyti	Technikos meniu aktyvinkite pritemdymo funkciją (<i>dimnable</i>)
Režimas be aiškios priežasties išsijungia	Patikrinkite veikimo laiko nustatymą
Nuotolinis paleidimas nereaguoja	• Valdymo sistema turi dirbti režimu „Nuotolinio valdymo budėjimo režimas“ (žr. „10.16. Nuotolinio valdymo budėjimo režimo aktyvinimas“ p. 48) • Patikrinkite RS1 ir RS2 kabelius.
Laikas visada prasideda nuo 00:00	Baterija išsikrovusi (žr. „Baterija“ 59 p.)

14.3. Saugikliai

Saunos valdymo sistemos jungčių zonoje yra šviesai, ventiliatoriui, galios išplėtimui, papildomai išvesčiai ir elektronikai skirti saugikliai.

Kalbama apie mikrosaugiklius. Juos galima užsakyti su prekės Nr. PRO-FUSE. Norėdami pakeisti saugiklį ištraukite saugiklių įdėklą ir įstatykite naujus saugiklius.



14.4. Baterija

Kad dingus elektrai nedingtų laiko ir datos nustatymai, baziniame modulyje yra baterija. Esant poreikiui, ją reikia pakeisti, jeigu laikas neberodomas teisingai.

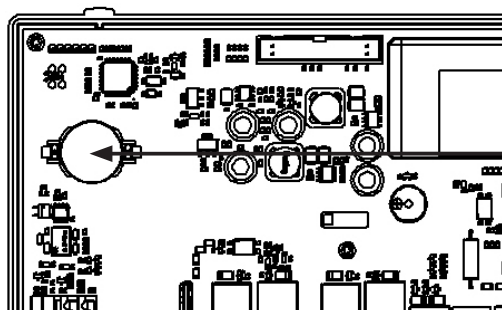


ĮSPĖJIMAS!

Elektros smūgis

Prieš atidarydami korpuso dangtį, nuo tinklo atjunkite visus saunos valdymo sistemos polius ir apsaugokite nuo pakartotinio įjungimo.

LT



Baterija: CR 2032

15. Techniniai duomenys

Aplinkos sąlygos

Laikymo temperatūra:	Nuo -25 °C iki +70 °C
Aplinkos temperatūra:	nuo -10 °C iki +40 °C
Oro drėgmė:	Maks. 95 %

Saunos valdymo sistema

Matmenys (P x A x G):	210 x 294 x 53
Įtampa / trifazė 3N:	400 V AC / 50 Hz
Dažnis:	50 Hz
Galios poreikis budėjimo režime:	8 W
Galia / kaitinimo prietaisas:	3 x 3,5 kW / 16 A
maksimali galia / garantuvas:	3,5 kW / 16 A
maksimali galia / papildoma išvestis (pritemdoma)*	500 W / 4 A
maksimali galia / papildoma išvestis (jungiamo)*	3,5 kW / 16 A
Nominalioji įtampa:	230 V
Apsaugos rūšis (apsauga nuo vandens purslų):	IPX4
Jungties prie maitinimo tinklo kaip stacionari jungtis (nuolatinė jungtis)	

Šviesa / ventiliatorius

Galia:	100 W
Saugiklis:	1A T

Nustatymų zonos

Temperatūra:	nuo 30 °C iki 110 °C
Drėgmė:	nuo 0 % iki 100 %
Nustatoma drėgmė priklauso nuo saunos temperatūros. Kuo aukštesnė saunos temperatūra, tuo žemesnė nustatoma didž. drėgmė vertė (žr. Standartinė kreivė, 39 p.)	

Terminė apsauga

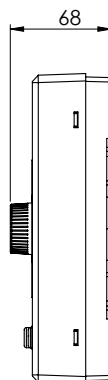
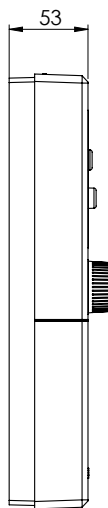
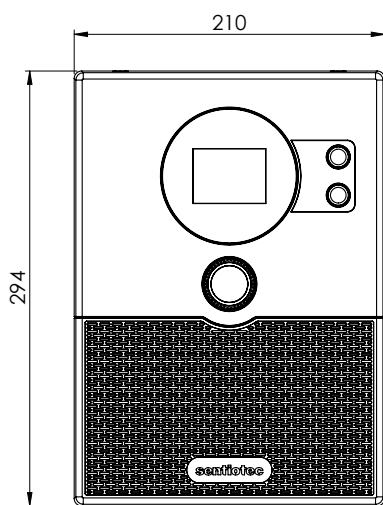
Krosnies jutiklis su apsauga nuo per aukštos temperatūros (139 °C, išjungimo temperatūra)	
Nustatomas automatinis kaitinimo laiko ribojimas (6, 12, 18, 24 val.)*	
Pasirinktinai vieno arba dviejų jutiklių režimas	

Jungčių laidai

Maitinimo galia:	min. 5 x 2,5 mm ²
Krosnies konduktorius (atsparus temperatūrai iki 150 °C):	min. 2,5 mm ²
Jutiklio laidai (atsparūs temperatūrai iki 150 °C):	min. 0,5 mm ²
Šviesos galia:	min. 1,5 mm ²
Ventiliatoriaus galia:	min. 1,5 mm ²

Išplėstinis modulis

Stiprintuvo galia (@ 4 Ω):	2 x 3 W
Garsiakalbio galia:	~ 25 W
Garsiakalbio tariamoji varža:	4 Ω arba 8 Ω
„Bluetooth“ profilis:	„Bluetooth 4.0 Class 2“
„Bluetooth“ pasiekiamumas:	20–30 m
DMX profilis:	DMX-512-A



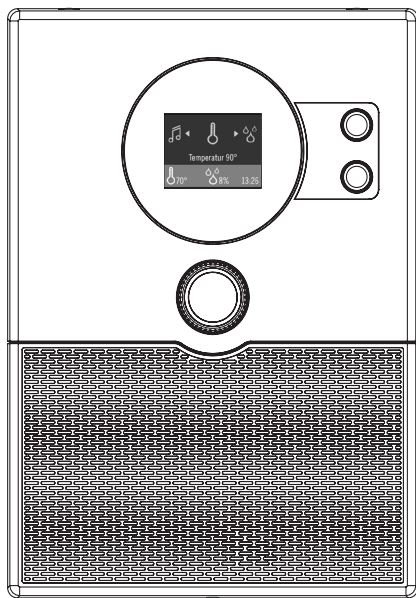
HARVIA C105VKK

Блок управления сауной

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Артикул

C105400VKK

HARVIA*Sauna & Spa***Let's sauna.****RU**

Содержание

1. Информация к настоящему документу	5
2. Важные указания по безопасности	6
2.1. Использование по назначению	6
2.2. Инструкции по технике безопасности для лица, выполняющего установку	7
2.3. Инструкции по технике безопасности для пользователя	8
3. Описание изделия	9
3.1. Комплект поставки	9
3.2. Дополнительное оснащение	9
3.3. Функции изделия	9
3.4. Режимы работы сауны	11
3.5. Режимы работы с датчиками	11
4. Монтаж	13
4.1. Монтаж блока управления	13
4.2. Отверстия для проводов	16
4.3. Установка датчика нагревателя F1 с термopедохранителем	17
4.4. Монтаж датчика скамейки F2 (дополнительно)	18
4.5. Монтаж датчика влажности и температуры FTS2 (дополнительно)	18
4.6. Установка фольгового датчика (дополнительно)	18
5. Подключение к электрической сети	19
5.1. Линия питания, нагреватель и испаритель	21
5.2. Освещение кабины	21
5.3. Вентилятор	21
5.4. Датчик нагревателя F1	22
5.5. Датчик скамейки F2 (дополнительно)	22
5.6. Датчик влажности и температуры FTS2 (дополнительно)	22
5.7. Подключение устройства защитного отключения / дверного датчика	23

5.8.	Дополнительный выход	23
5.9.	Фольговый датчик (дополнительно)	24
5.10.	Блок увеличения мощности (дополнительно)	24
5.11.	Дистанционный запуск (дополнительно).....	24
5.12.	Выход динамиков (дополнительно).....	24
5.13.	Выход DMX (опция)	25
5.14.	Подключение шины (интерфейс RS485).....	26
5.15.	Завершение установки.....	26
6.	Выполнение испытаний и проверок.....	27
7.	Схема подключения.....	28
7.1.	Схема подключения базового модуля 230 В / 400 В.....	28
7.2.	Схема подключения базового модуля низковольтного напряжения.....	29
7.3.	Схема подключения модуля расширения 230 В.....	30
7.4.	Схема подключения блока расширения, низковольтное напряжение.....	31
8.	Элементы управления.....	32
9.	Ввод в эксплуатацию.....	33
9.1.	Сервисное меню.....	33
10.	Эксплуатация.....	36
10.1.	Включение света (освещение для очистки).....	36
10.2.	Включение блока управления.....	36
10.3.	Режим сауны.....	37
10.4.	Комбинированный режим	38
10.5.	Программа доп. сушки.....	39
10.6.	Освещение кабины	39

10.7. Вентилятор.....	40
10.8. Таймер.....	40
10.9. Время работы	41
10.10.Режим Eco.....	42
10.11. Недельный таймер.....	43
10.12.Блокировка от детей.....	44
10.13.Все выкл.....	45
10.14.Пользовательские программы.....	45
10.15.Дополнительный выход.....	47
10.16.Включение режима ожидания для дистанционного управления.....	48
10.17.Цветной свет.....	50
10.18.Музыка.....	51
10.19.Подключение шины (MySentio/интерфейс RS485).....	53
11. Bluetooth приложение.....	54
11.1. Secure Pairing Bluetooth.....	54
12.Очистка и техническое обслуживание.....	55
12.1. Очистка.....	55
12.2. Техническое обслуживание.....	55
13.Утилизация.....	55
14.Устранение неполадок.....	56
14.1. Сообщения об ошибках.....	56
14.2. Индикация Недостаток воды.....	56
14.3. Предохранители.....	59
14.4. Батарея.....	59
15.Технические характеристики.....	60

1. Информация к настоящему документу

Внимательно прочитать инструкцию по монтажу и эксплуатации. Хранить настоящий документ рядом с блоком управления сауной, так как он содержит информацию, необходимую для безопасной эксплуатации устройства.



Эта инструкция по монтажу и эксплуатации также доступна в разделе «Download» на веб-сайте www.mediabank.harvia.com.

Предупреждающие знаки

Операции, представляющие опасность, отмечены в настоящей инструкции предупреждающими знаками. Обязательно соблюдать указания соответствующих знаков, чтобы избежать повреждений оборудования и травм, которые в самом неблагоприятном случае могут привести к смерти.

Предупреждающие знаки также снабжены сигнальными словами, означающими следующее:



ОПАСНО!

Несоблюдение соответствующего указания приводит к серьезным или смертельным травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Несоблюдение соответствующего указания может привести к серьезным или смертельным травмам.



ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение соответствующего указания может привести к легким травмам.

ВНИМАНИЕ!

Означает возможность повреждения оборудования.

Другие знаки



Этим знаком обозначены рекомендации и полезные советы.

2. Важные указания по безопасности

Блоки управления сауной серии C105VKK сконструированы согласно признанным правилам техники безопасности. Тем не менее, при эксплуатации этого устройства могут возникать опасные ситуации. Строго соблюдать следующие указания по технике безопасности и специальные инструкции, приводимые в каждой главе. Кроме того, необходимо соблюдать указания по технике безопасности для подключенного оборудования.

2.1. Использование по назначению

Блоки управления сауной серии C105VKK предназначены исключительно для контроля и регулирования функций согласно техническим характеристикам.

Блоки управления сауной серии C105VKK можно использовать только для контроля и регулирования нагревателя сауны, который отвечает требованиям испытаний в соответствии с разделом 19.101 стандарта EN 60335-2-53. Если нагреватель не выполняет эти условия, необходимо принять соответствующие защитные меры (например, устройство защитного отключения см. 5.7 на стр. 23).

Блоки управления сауной серии C105VKK можно использовать только для контроля и регулирования 3 контуров нагрева с максимальной мощностью нагревания 3,5 кВт на контур нагрева. Максимальная мощность испарителя составляет 3,5 кВт. Максимальная мощность дополнительного выхода составляет 3,5 кВт.

Любое иное использование считается использованием не по назначению. Использование не по назначению может привести к повреждению изделия, серьезным травмам или смертельному исходу.

2.2. Инструкции по технике безопасности для лица, выполняющего установку

- Разрешается выполнять работы по монтажу исключительно специалистам-электрикам или лицам с аналогичной квалификацией.
- Работы с блоком управления сауной выполнять исключительно на обесточенном оборудовании.
- Эксплуатирующая сторона должна обеспечить наличие устройства с отключением по всем полюсам в соответствии с категорией перенапряжения III.
- Блок управления устанавливается снаружи кабины на высоте около 1,70 м или в соответствии с рекомендациями изготовителя кабины. Температура окружающей среды должна составлять от -10 °С до 40 °С.
- Установить датчик нагревателя так, чтобы на его показания не оказывал воздействие поток приточного воздуха.
- Для нагревателя использовать провод с поперечным сечением не менее 2,5 мм², устойчивый к температурам до 150 °С.
- Соблюдать также требования регламентов, действующих в месте установки блока управления.
- При возникновении проблем, которые не удастся устранить, используя информацию руководства по монтажу, обратиться к поставщику устройства.

2.3. Инструкции по технике безопасности для пользователя

- Запрещается использовать блок управления детям младше 8 лет.
- Детям старше 8 лет, лицам с ограниченными физическими, умственными возможностями или с нарушениями работы органов чувств, а также лицам, не имеющим достаточно опыта или знаний, разрешается эксплуатировать блок управления только:
 - если они находятся под надзором;
 - если им было продемонстрировано безопасное обращение с блоком управления и они понимают опасности, которые могут возникнуть.
- Запрещается детям играть с блоком управления сауной.
- Дети, не достигшие 14 лет, могут только выполнять очистку блока управления под присмотром других лиц.
- Не следует посещать сауну лицам, находящимся под воздействием алкоголя, лекарственных или наркотических веществ, так как это может быть небезопасно для здоровья.
- Перед включением блока управления сауной убедиться, что на нагревателе сауны нет воспламеняющихся предметов.
- Перед включением таймера или режима ожидания, используемого для дистанционного управления, убедиться, что на нагревателе сауны нет воспламеняющихся предметов.
- Перед включением блока управления сауной убедиться, что на инфракрасном излучателе сауны нет воспламеняющихся предметов.
- Перед включением таймера или режима ожидания, используемого для дистанционного управления, убедиться, что на инфракрасном излучателе сауны или перед ним нет воспламеняющихся предметов.
- При возникновении проблем, которые не удастся устранить, используя информацию инструкции по эксплуатации, во избежание опасных ситуаций обратиться к поставщику устройства.

3. Описание изделия

3.1. Комплект поставки

- Блок управления сауной C105VKK
- Датчик нагревателя со встроенным термopредохранителем
- Провода датчика
- Монтажный материал
 - 4 самореза, 3 x 25 мм полупотайная головка

3.2. Дополнительное оснащение

- Датчик скамьи (1-009-231 / O-F2), линия датчика 1,5 м
- Датчик влажности и температуры (1-010-081 / O-FTS2), провод датчика 6 м
- Фольговый датчик (1-014-445 / P-ISX-FF), провод датчика 3 м
- Увеличение производительности (1-008-779 / O-S2-18, 1-009-280 / O-S2-30)
- Устройство защитного отключения (SFE-xxxxx)
- Дверной датчик Home (1-052-723 / SAB00103)
- MySentio Wifi ((1-053-313 / S-WIFI01)
- MySentio Remote (1-053-314 / S-WIFI02)

3.3. Функции изделия

Блок управления сауной C105VKK имеет следующие функции:

- Регулирование комбинированных нагревателей сауны с мощностью нагрева до 10,5 кВт и мощностью испарителя до 3,5 кВт в температурном диапазоне от 30 °C до 110 °C и в диапазоне влажности от 0 до 100 %.
- При наличии блока увеличения мощности возможно увеличение максимальной мощности с 10,5 кВт до 18 кВт или 30 кВт.
- Включение освещения в кабине (до 100 Вт)
- Включение вентилятора (до 100 Вт)
- Таймер (до 6 часов)
- Пользовательские программы
Пользовательские программы позволяют сохранять настройки сауны для дальнейшего использования. Доступно 5 пользовательских программ, которые могут быть изменены произвольным образом.
- Автоматическое ограничение времени нагрева
Возможное изменение максимального настраиваемого времени нагрева: 6 ч, 12 ч, 18 ч или 24 ч.

- **Термопредохранитель**
Термопредохранитель находится в корпусе датчика нагревателя. Если вследствие неисправности нагреватель сауны продолжает нагреваться даже после достижения нужной температуры, термопредохранитель отключает нагревательный элемент при температуре 139 °С.
- **Счетчик реального времени с недельным таймером**
- **Программа доп. сушки**
После комбинированного режима автоматически запускается программа доп. сушки, чтобы избежать образования плесени и гниения в кабине сауны. При этом кабина сауны нагревается при включенном вентиляторе в течение 30 минут до 80 °С.
- **Дополнительный выход**
На выбор регулирование (до 500 Вт) или переключение (до 3,5 кВт) дополнительного выхода.

Дополнительный выход не имеет защиты от перегрева. Поэтому дополнительный выход может использоваться только с устройством, имеющим собственную защиту.

- Разрешается подключать инфракрасный излучатель к дополнительному выходу только при наличии в излучателе защиты от перегрева.
- Если к дополнительному выходу подключаются нагревательные инфракрасные пластины, обязательно использовать фольговый датчик 1-014-445 / P-ISX-FF (датчик включается через сервисное меню) (см. **«9.1. Сервисное меню» на стр. 33**).
- **Функция дистанционного включения 2 различных режимов работы или пользовательских программ.**
- **Управление цветным освещением через DMX**
 - Настройка цвета, яркости, времени перехода и продолжительности.
 - 4 группы цветного освещения с возможностью управления независимо друг от друга.
- **Воспроизведение музыки через Bluetooth®**
 - Интегрированный усилитель
- **Управление через приложение Bluetooth®**
 - Доступно для iOS и Android
- **Подключение шины**
 - Подключение к системе дом-шина с помощью интерфейса RS485
 - Подключение к MySento Wifi

3.4. Режимы работы сауны

С блоком управления сауной C105VKK возможны два режима работы: режим сауны и комбинированный режим. Если не подключен испаритель, можно убрать пункт меню для управления испарителем (см. «9.1. Сервисное меню» на стр. 33).

Режим сауны

В режиме сауны доступно сухое тепло. В кабине высокая температура (от 80 до 100 °C). Значение влажности незначительное, максимум 10 %.

Комбинированный режим

В комбинированном режиме наряду с нагревателем сауны также работает испаритель. Температура в кабине сауны ниже, чем в режиме сауны (прим. от 40 до 65 °C), при этом относительная влажность воздуха от 35 % до прим. 70 % значительно выше. При этом максимально настраиваемая заданная влажность зависит от температуры сауны. Чем выше температура сауны, тем ниже максимальное настраиваемое значение влажности.

3.5. Режимы работы с датчиками

Блок управления сауной серии C105VKK можно эксплуатировать с одним или двумя датчиками. Вторым датчиком может быть датчик температуры (датчик скамьи F2) или датчик влажности и температуры (FTS2).

Режим с одним датчиком (F1)

Максимально настраиваемое значение влажности зависит в режиме с одним датчиком от температуры над нагревателем и периодически запрашивается влажность. На дисплее блока управления сауной отображается только заданное значение влажности (в % относительной влажности воздуха). Фактическая влажность в кабине сауны при тактовом режиме влажности зависит от размера кабины и мощности испарителя и может отличаться от настроенного заданного значения.

Режим с двумя датчиками (F2)

Для работы в этом режиме необходимо установить второй датчик температура (датчик скамьи) над задней скамьей сауны. Блок управления выводит на дисплей фактическую температуру, измеренную на датчике скамьи.

В режиме с двумя датчиками с использованием датчика скамейки влажность запрашивается периодически. На дисплее блока управления сауной отображается только заданное значение влажности (в % относительной влажности воздуха). Фактическая влажность в кабине сауны при тактовом режиме влажности зависит от размера кабины и мощности испарителя и может отличаться от настроенного заданного значения.

Режим с двумя датчиками с использованием датчика влажности и температуры (FTS2)

Если в режиме с двумя датчиками используется датчик влажности, блок управления сауной в качестве фактической температуры отображает температуру, измеренную датчиком влажности и температуры.

В режиме с двумя датчиками с использованием датчика влажности и температуры испаритель регулируется в соответствии с влажностью, измеренной в кабине. На дисплее блока управления сауной отображается фактическое значение влажности в кабине сауны (в % относительной влажности воздуха).

Если подключен датчик влажности и температуры, нельзя убрать пункт меню «Испаритель».

4. Монтаж

4.1. Монтаж блока управления

ВНИМАНИЕ!

Повреждения устройства

Блок управления сауной защищен от брызг воды, однако прямой контакт с водой может вызвать повреждение устройства.

- Установить блок управления в сухом месте, в котором влажность воздуха не превышает 95 %.
-

ВНИМАНИЕ!

Нарушение передачи сигнала вследствие помех

- Прокладывать кабели датчиков изолированно от других проводов и управляющих кабелей.
 - Защитить кабели с простой изоляцией, проложив их в рукаве (двойная изоляция).
-

При установке блока управления сауной учитывать следующее:

- Блок управления устанавливается снаружи кабины или в соответствии с рекомендациями изготовителя кабины.
- Температура окружающей среды должна составлять от -10 °С до +40 °С.
- Разрешается использовать для подключения всех датчиков исключительно прилагаемые к ним кабели, которые устойчивы к воздействиям температур до 150 °С.



Кабели датчиков можно удлинить с соблюдением следующих условий:

- Использовать провода с силиконовой изоляцией, устойчивые к температурам до 150 °С.
 - Минимальное поперечное сечение провода составляет 0,5 мм².
 - Длина провода датчика нагревателя НЕ ДОЛЖНА превышать 10 м.
-

Монтаж блока управления сауной

Чтобы установить блок управления сауной, выполнить следующее:

1. На высоте ок. 1,70 м вкрутить в стенку сауны два самореза (3 x 25 мм) так, чтобы они выступали из стенки на 7 мм. Расстояние между винтами должно составлять ок. 156 мм (см. **Рис.1**).

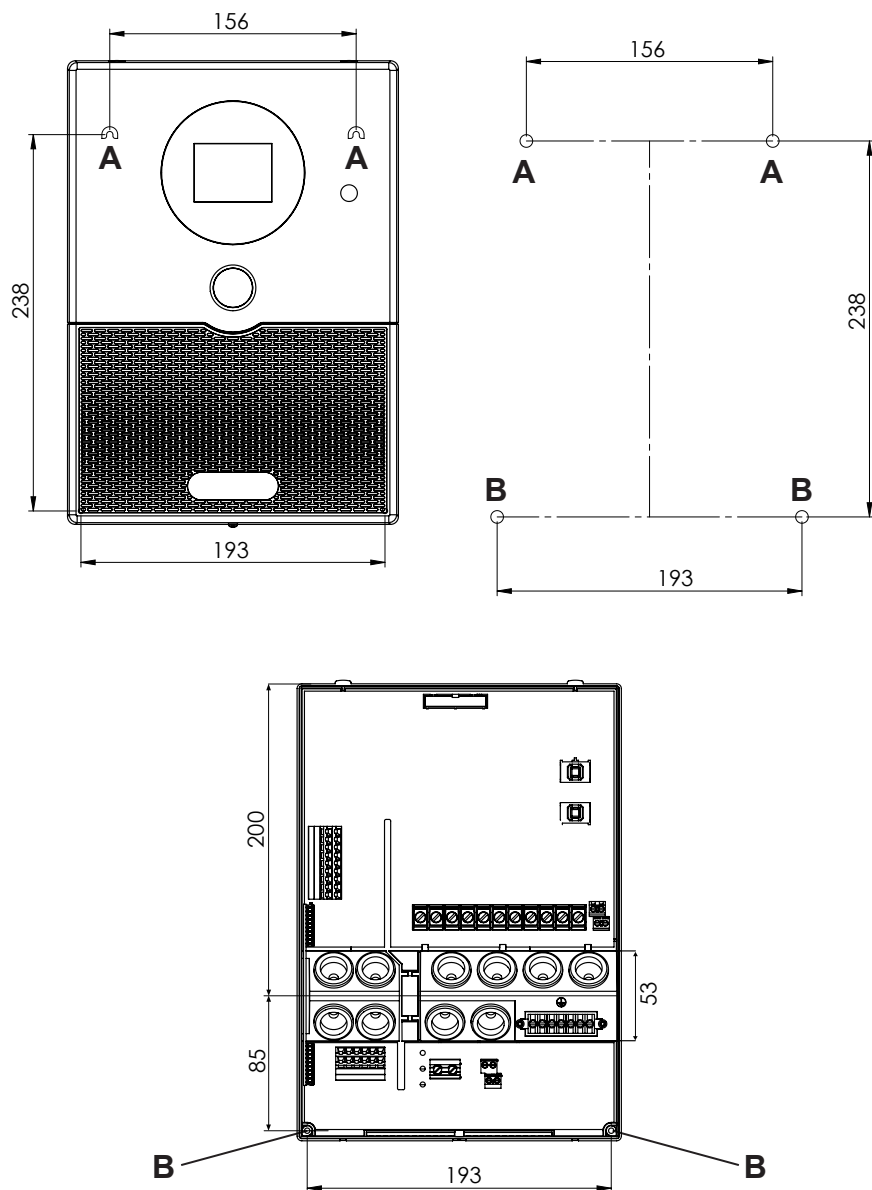


Рис.1 Расположение подвесного приспособления и монтажных отверстий (размеры указаны в мм)

2. Снять отверткой винт крепления корпуса **С** и поднять крышку корпуса с нижней стороны (см. **Рис.2**).

ВНИМАНИЕ!

При поднимании крышки корпуса из крепления отсоединяется переключатель ВКЛ/ВЫКЛ **D**, а также выключатель освещения **D**. Не забывать об этом на протяжении выполнения работ по подключению.

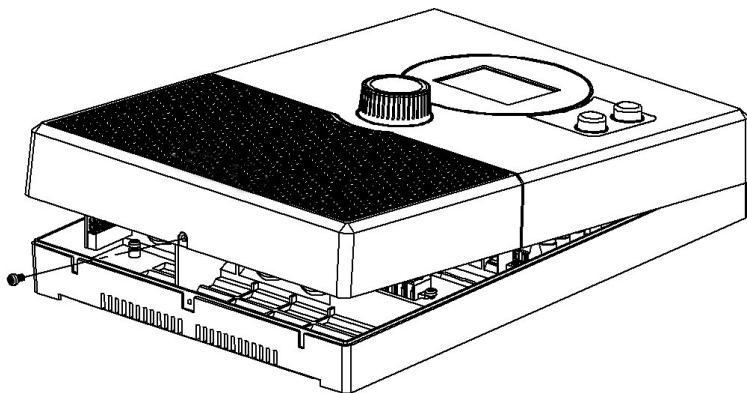


Рис.2 Снятие крышки корпуса

3. Осторожно потянуть плоский кабель **E**, чтобы освободить его из гнезда для подключения (**Рис.3**).

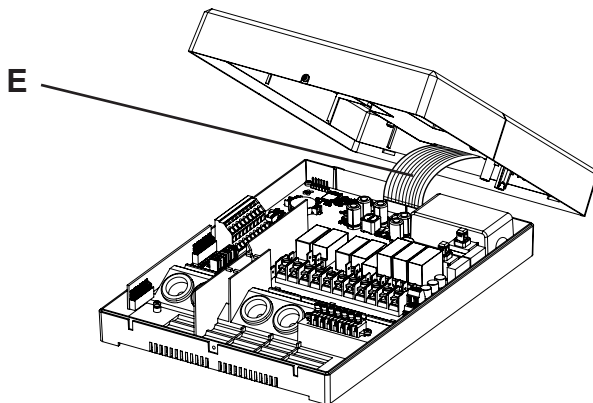


Рис.3 Вытягивание плоского кабеля

4. Повесить блок управления с помощью подвесного приспособления **A** на установленные винты с крестообразными шлицами (см. **Рис.1**).
5. Вкрутить два самореза (3 x 25 мм) в нижние крепежные отверстия **B** (см. **Рис.1**).

4.2. Отверстия для проводов

Линии подключения, питания и датчиков необходимо предварительно проложить в стене кабины и протянуть через соответствующие отверстия для проводов блока управления сауной.

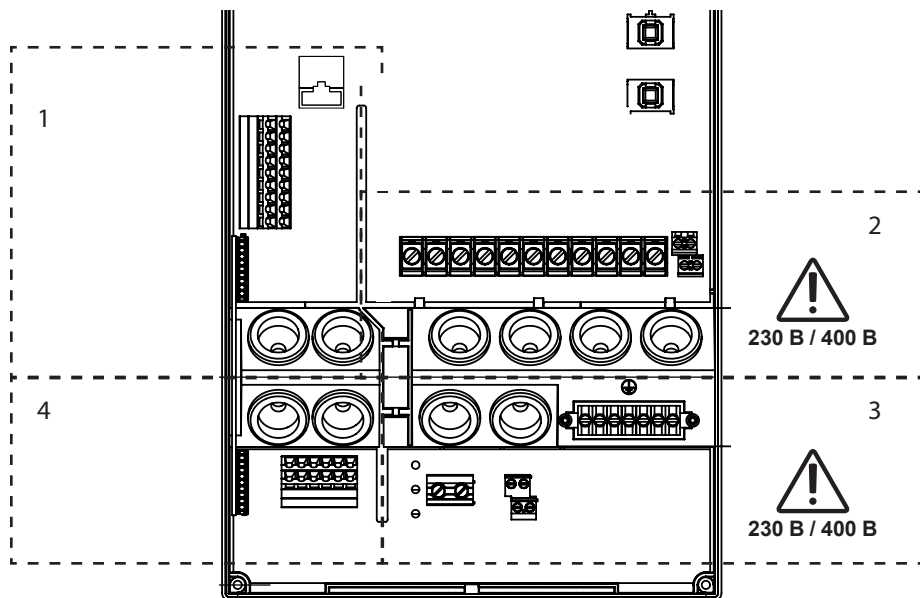


Рис.4 Область подключения

1 Область подключения базового модуля низковольтного напряжения: датчик нагревателя (F1), датчик скамейки (F2), датчик влажности (FTS2) и защитное отключение (OSG) и подключение шины.

2 Область подключения базового модуля для 230 В / 400 В: линия питания, линия нагревателя, свет и вентилятор.

Модуль расширения:

3 Область подключения для 230 В: дополнительный выход и увеличение мощности.

4 Область подключения низковольтного напряжения: линия динамиков, дистанционный запуск, фольговый датчик и DMX.

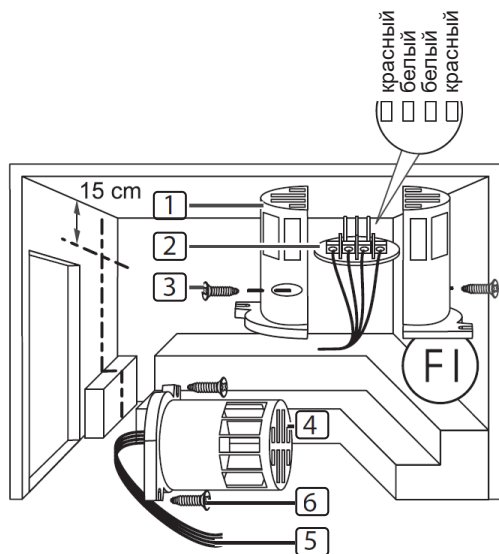
4.3. Установка датчика нагревателя F1 с термopедохранителем

При установке датчика нагревателя соблюдать следующее:

- Датчик нагревателя должен быть установлен на задней стенке нагревателя выше середины нагревателя сауны. Расстояние до потолка кабины должно составлять ок. 15 см.
- Установить датчик нагревателя так, чтобы на его показания не оказывал воздействие поток приточного воздуха.

Чтобы установить датчик нагревателя, выполнить следующее (см. **Рис.5**):

1. Провести оба двухполюсных кабеля датчика к месту установки, проложив кабели в стенке кабины. Зафиксировать провода с помощью кабельных зажимов.
2. Разъединить половинки 1 датчика нагревателя.
3. Присоединить четыре контакта провода 5, как изображено на **Рис.5**.
4. Положить поперек плату подключения 2 (как изображено на **Рис.5**) и вставить ее в половинки датчика.
5. Соединить половинки датчика и зафиксировать их двумя винтами с крестообразным шлицем 3 (9 мм); убедиться, что датчик нагревателя надежно соединен.
6. Установить датчик нагревателя на заднюю стенку нагревателя и зафиксировать двумя входящими в комплект поставки шурупами 6 (16 мм).



- 1 Половинки датчика нагревателя
- 2 Плата подключения
- 3 Винты с крестообразным шлицем (9 мм)
- 4 Датчик нагревателя
- 5 Кабели датчика нагревателя
- 6 Шурупы (16 мм)

Рис.5 Установка датчика нагревателя

4.4. Монтаж датчика скамейки F2 (дополнительно)

Датчик скамейки устанавливается на стену кабины над задней скамейкой. Расстояние до потолка кабины должно составлять ок. 15 см.

Чтобы установить датчик скамейки, выполнить следующее:

1. Провести двухполюсный кабель датчика к месту установки, проложив его в стенке кабины. Зафиксировать кабель с помощью кабельных зажимов.
2. Разъединить половинки датчика нагревателя.
3. Подсоединить оба контакта провода к двум средним клеммам на плате подключения.
4. Положить поперек плату подключения и вставить ее в половинки датчика.
5. Закрыть половинки датчика и зафиксировать с помощью двух винтов с крестообразным шлицем (9 мм).
6. Убедиться, что датчик скамейки надежно соединен.
7. Установить датчик скамейки на стенку кабины и зафиксировать двумя входящими в комплект поставки шурупами (16 мм).

4.5. Монтаж датчика влажности и температуры FTS2 (дополнительно)

Датчик влажности и температуры устанавливается на стену кабины над задней скамейкой. Расстояние до потолка кабины должно составлять ок. 15 см.

Чтобы установить датчик влажности и температуры, выполнить следующее.

1. Провести 5-полюсный кабель датчика к месту установки, проложив его в стенке кабины. Зафиксировать кабель с помощью кабельных зажимов.
2. Установить датчик влажности и температуры на стенку кабины и зафиксировать двумя входящими в комплект поставки шурупами (16 мм).

4.6. Установка фольгового датчика (дополнительно)

Если к дополнительному выходу подключена инфракрасная нагревательная пластина Harvia, необходимо использовать фольговый датчик 1-014-445 / P-ISX-FF.

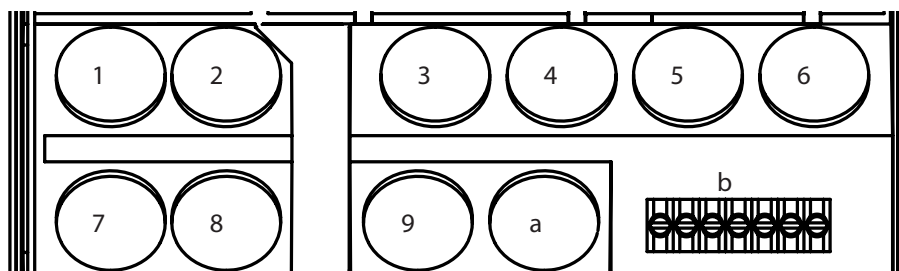
- При монтаже фольгового датчика учитывать указания руководства, прилагаемого к нагревательной инфракрасной пластине.
- Чтобы использовать фольговый датчик, нужно активировать его в сервисном меню.

5. Подключение к электрической сети

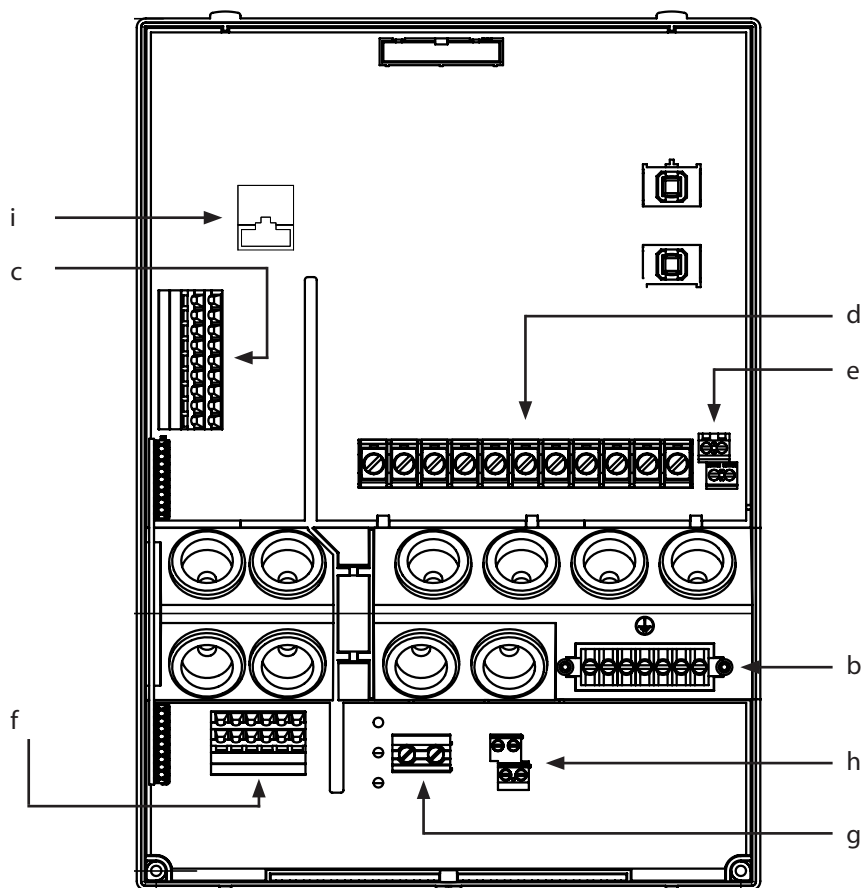
ВНИМАНИЕ!

Повреждения устройства

- Блок управления разрешается использовать исключительно для управления и регулировки трех нагревательных контуров, мощность каждого из которых не должна превышать 3,5 кВт. Максимальная мощность испарителя составляет 3,5 кВт. Максимальная мощность дополнительного выхода составляет 3,5 кВт.



- 1 Кабельный ввод для датчика FTS2, линия шины RS485
- 2 Кабельный ввод для датчика F1, F2 и аварийного отключения
- 3 Кабельный ввод для кабеля испарителя
- 4 Кабельный ввод для кабеля нагревателя
- 5 Кабельный ввод для источника питания
- 6 Кабельный ввод для осветительного прибора и вентилятора
- 7 Кабельный ввод для кабеля динамика и кабеля DMX
- 8 Кабельный ввод для дистанционного запуска и фольгового датчика
- 9 Кабельный ввод для дополнительного выхода
- a Кабельный ввод для блока увеличения мощности
- b Общая шина заземления



b Общая шина заземления

c Клеммная колодка для аварийного отключения и проводов датчиков

d Клеммная колодка для проводов нагревателя, испарителя и питания

e Клеммная колодка для осветительного прибора и вентилятора

f Клеммная колодка для DMX, динамика, дистанционного запуска и фольгового датчика

g Клеммная колодка для дополнительного выхода

h Клеммная колодка для блока увеличения мощности

i Интерфейс шины для RS485 и MySentio WiFi (RJ45)

При подключении блока управления сауной к электрической сети учитывать следующее.

- Разрешается выполнять работы по монтажу исключительно специалистами-электрикам или лицам с аналогичной квалификацией.



Внимание: при оформлении претензии по гарантии предъявить копию платежного документа поставщика электромонтажных услуг.

- Работы с блоком управления сауной выполнять исключительно на обеспеченном оборудовании.
- Подключение к источнику электроснабжения должно быть стационарным.
- Эксплуатирующая сторона должна обеспечить наличие устройства с отключением по всем полюсам в соответствии с категорией перенапряжения III.
- Учитывать главу «7. Схема подключения» на стр. 28.

5.1. Линия питания, нагреватель и испаритель

1. Провести питающий кабель, кабель нагревателя и кабель испарителя через кабельные вводы 3, 4, 5 в области подключения 230 В / 400 В.
2. Подсоединить кабели к клеммной колодке d, руководствуясь схемой подключения. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству.

5.2. Освещение кабины

1. Провести кабель осветительного прибора через кабельный ввод 6 в области подключения 230 В / 400 В.
2. Подсоединить кабель осветительного прибора к клеммной колодке e, руководствуясь схемой подключения. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству.

5.3. Вентилятор

1. Провести кабель вентилятора через кабельный ввод 6 в области подключения 230 В / 400 В.
2. Подсоединить кабель вентилятора к клеммной колодке e, руководствуясь схемой подключения. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству.

5.4. Датчик нагревателя F1

1. Провести провода датчика нагревателя через кабельный ввод 2 в области подключения низковольтного напряжения.
2. Подключить провода датчика нагревателя к клеммам с надписью «**STB**» на клеммной колодке с .
3. Подключить белый провод датчика нагревателя к клемме с надписью «**F1**» на клеммной колодке с .

5.5. Датчик скамейки F2 (дополнительно)

1. Провести провода датчика скамейки через кабельный ввод 2 в области низковольтного напряжения.
2. Подключить провод датчика скамейки к клемме с надписью «**F2**» на клеммной колодке с .

5.6. Датчик влажности и температуры FTS2 (дополнительно)

1. Провести провода датчика через кабельный ввод 1 в области подключения низковольтного напряжения.
2. Подключить провода датчика температуры к клеммам с надписью «**F2**» на клеммной колодке с .
 - a. Подключить черный провод к правой клемме.
 - b. Подключить коричневый провод к левой клемме.
3. Подключить провода датчика влажности к клеммам с надписью «**FTS2**» на клеммной колодке с .
 - c. Подключить зеленый провод к клемме «**GREEN**».
 - d. Подключить оранжевый провод к клемме «**ORANGE**».
 - e. Подключить красный провод к клемме «**RED**».

5.7. Подключение устройства защитного отключения / дверного датчика

Согласно EN 60335-2-53 блок управления сауной можно использовать дистанционно только для управления и регулирования нагревателями саун, которые прошли проверку перекрытия согласно абзацу 19.101. В других случаях нужно использовать устройство защитного отключения, установив его в нагревателе или над ним. Устройство защитного отключения отключает нагреватель сауны при обнаружении предметов (например, полотенца) на нагревателе или при открытии двери сауны.

Чтобы установить устройство защитного отключения, выполнить следующее:

1. Установить устройство защитного отключения в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации устройства.
2. Провести провода устройства защитного отключения через кабельный ввод 2 в области подключения низковольтного напряжения.
3. Подключить провода к клеммам с надписью «**OSG**» на клеммной колодке с.



Если к клемме «**OSG**» подключается дверной датчик, все остальные устройства защитного отключения (аварийный выключатель, защитный выключатель) должны быть последовательно интегрированы в контур STB.



Если устройство защитного отключения не установлено, на клеммы с надписью «**OSG**» установить перемычку.

5.8. Дополнительный выход

Дополнительный выход может использоваться для управления инфракрасным излучателем или нагревательной инфракрасной пластиной.

1. Провести кабель подключения к внешнему устройству через кабельный ввод 9 в области подключения 230 В / 400 В.
2. Подсоединить кабели к клеммной колодке g, руководствуясь схемой подключения. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству, и указания производителя по технике безопасности.

Обязательно соблюдать максимальную мощность подключения дополнительного выхода:

- регулируемый до макс. 500 Вт;
- переключаемый до макс. 3500 Вт.

5.9. Фольговый датчик (дополнительно)

1. Провести провода датчика через кабельный ввод 8 в области подключения низковольтного напряжения к модулю расширения.
2. Подсоединить провода датчика скамейки к клеммам с надписью «**FOIL SENSOR**» на клеммной колодке f.

5.10. Блок увеличения мощности (дополнительно)

1. Провести кабель блока увеличения мощности через кабельный ввод а в области подключения 230 В / 400 В.
2. Подсоединить блок увеличения мощности к клеммной колодке h, руководствуясь схемой подключения. К клемме «**ST1**» подсоединить защитную цепь, к клемме «**ST2**» — управляющую цепь. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству.

5.11. Дистанционный запуск (дополнительно)

Подключение выполняется через клеммы «**RS1**», «**RS2**» и «**24VDC**» на клеммной колодке f.

Переключателем или исполнительным механизмом необходимо переключить +24 В пост. тока на клемме для необходимого режима работы **RS1** или **RS2**.

В сервисном меню можно назначить **RS1** и **RS2** любой режим работы или пользовательскую программу (см. «10.16. Включение режима ожидания для дистанционного управления» на стр. 48).

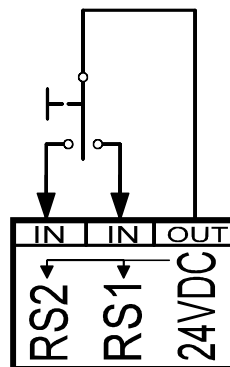


Рис.6 Дистанционное включение

5.12. Выход динамиков (дополнительно)

К выходу динамиков можно подключить стандартные динамики с рекомендованной музыкальной нагрузочной способностью ок. 25 Вт. Импеданс должен составлять 8 Ом. Минимальное поперечное сечение кабеля динамика составляет 2 x 0,5 мм².

1. Провести провода динамика через кабельный ввод 7 в области подключения низковольтного напряжения к модулю расширения.
2. Подключить провода динамика к клеммной колодке f с надписью **RS-** и **RS+** для правого динамика и **LS-** и **LS+** для левого динамика. Для оптимального результата звучания следить при этом за полярностью проводов подключения.

5.13. Выход DMX (опция)

1. Провести провода подключения DMX через кабельный ввод 7 в области подключения низковольтного напряжения к модулю расширения.
2. Подключить провода подключения DMX согласно обозначениям на клеммной колодке f.

- **DMX A** (DATA +)
- **DMX B** (DATA -)
- **GND** (масса/экран)

Поддерживается 4 различных протокола DMX, которые одновременно выводятся на выход DMX:

1. 8-бит RGBW
2. 16-бит RGBW
3. 8-бит «цвет-насыщенность-яркость» (например, для приборов цветного освещения COLLAXX)
4. 8-бит «цвет-насыщенность-яркость»

Использовать следующий обзор адресов, чтобы привязать прибор цветového освещения в блоке управления сауной.

RGBW_8BIT

- Начальный адрес: Канал 1
 - ▶ Канал группы подсветки 1: **1**
 - ▶ Канал группы подсветки 2: **5**
 - ▶ Канал группы подсветки 3: **9**
 - ▶ Канал группы подсветки 4: **13**

RGBW_16BIT

- Начальный адрес: канал 17
 - ▶ Канал группы подсветки 1: **17**
 - ▶ Канал группы подсветки 2: **25**
 - ▶ Канал группы подсветки 3: **33**
 - ▶ Канал группы подсветки 4: **41**

COLLAXX (ЦВЕТ-НАСЫЩЕННОСТЬ-ЯРКОСТЬ, 8 бит)

- Начальный адрес: канал 49
 - ▶ Канал группы подсветки 1: **49**
 - ▶ Канал группы подсветки 2: **52**
 - ▶ Канал группы подсветки 3: **55**
 - ▶ Канал группы подсветки 4: **58**

HSV (ЦВЕТ-НАСЫЩЕННОСТЬ-ЯРКОСТЬ, 8 бит)

- Начальный адрес: канал 61
 - ▶ Канал группы подсветки 1: **61**
 - ▶ Канал группы подсветки 2: **64**
 - ▶ Канал группы подсветки 3: **67**
 - ▶ Канал группы подсветки 4: **70**

5.14. Подключение шины (интерфейс RS485)

1. Провести линии передачи данных через кабельный ввод 1 в области низковольтного напряжения.
2. Подключите линию передачи данных к разъему RJ45 i.
3. Обратитесь к руководству пользователя и инструкциям по технике безопасности соответствующего устройства (подключение RS485, MySentio Wifi и т. д.)

5.15. Завершение установки

1. Подсоединить защитные провода источника питания и всех устройств к шине заземления b.
2. Установить крышку корпуса на верхний край и соединить плоский кабель с нижней частью корпуса.
3. Прижать верхнюю часть корпуса вниз и вкрутить отверткой винт корпуса.
4. Затем установить 2 выключателя (переключатель ВКЛ/ВЫКЛ и выключатель освещения) в верхней части корпуса, чтобы они зафиксировались с характерным щелчком.

6. Выполнение испытаний и проверок



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Следующие проверки выполняются при подключенном источнике питания. Возможно поражение током.

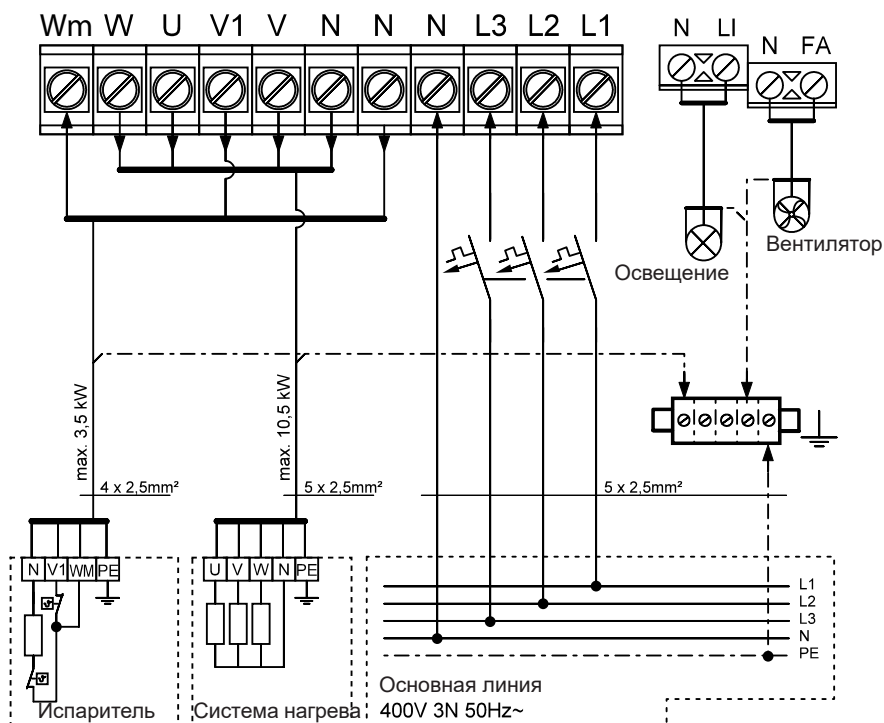
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ прикасаться к электропроводящим частям оборудования.

Должны быть выполнены следующие проверки (проверки выполняются лицензированным электромонтажником).

1. Проверить контакт проводов заземления на клемме защитного провода.
2. Проверить термopедохранитель датчика нагревателя F1.
 - a. Включить блок управления сауной.
 - ▶ Если отображается сообщение об ошибке, перейти к этапу «**14.1. Сообщения об ошибках**» на стр. 56.
 - b. Открыть датчик нагревателя и отсоединить один из красных проводов датчика.
 - ▶ Звучит повторяющийся сигнал предупреждения, на дисплее отображается «Ошибка *01».
 - ▶ Блок управления отключит нагреватель.
 - c. Выключить блок управления сауной.
 - d. Снова подсоединить красный провод датчика.
 - e. Отсоединить теперь один из белых проводов датчика.
 - f. Включить блок управления сауной.
 - ▶ Звучит повторяющийся сигнал предупреждения, на дисплее отображается «Ошибка *04F1».
 - ▶ Блок управления отключит нагреватель.
 - g. Отключить блок управления сауной.
 - h. Снова подсоединить белый провод датчика.
3. Проверить последовательность фаз для режима сауны L1, L2, L3 на U, V, W, а также максимально допустимую мощность нагревания 3,5 кВт на фазу.
4. Только при использовании испарителя: проверить последовательность фаз для режима испарителя L1, L2, L3 на U, V1, W.
5. Проверить последовательность фаз с L3 на AUX при активации прибора, подключенного к дополнительному выходу.

7. Схема подключения

7.1. Схема подключения базового модуля 230 В / 400 В



Рекомендованная линия предохранительных устройств:

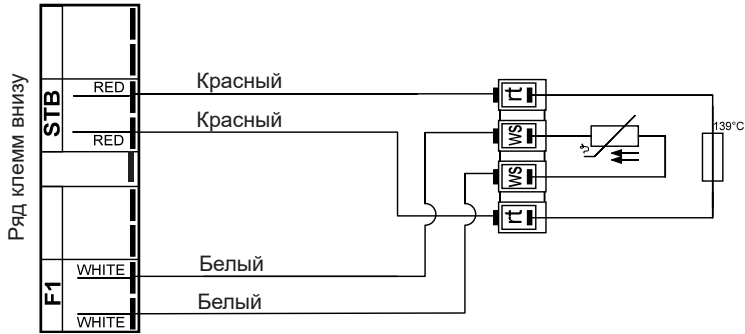
Предохранитель линии питания: 3 x 20 A (CAT III)

FI (устройство защитного отключения):

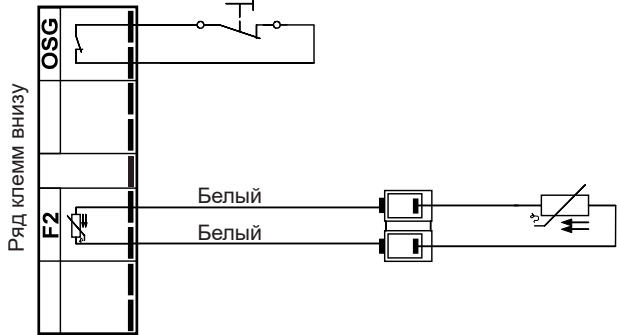
30 мА

7.2. Схема подключения базового модуля низковольтного напряжения

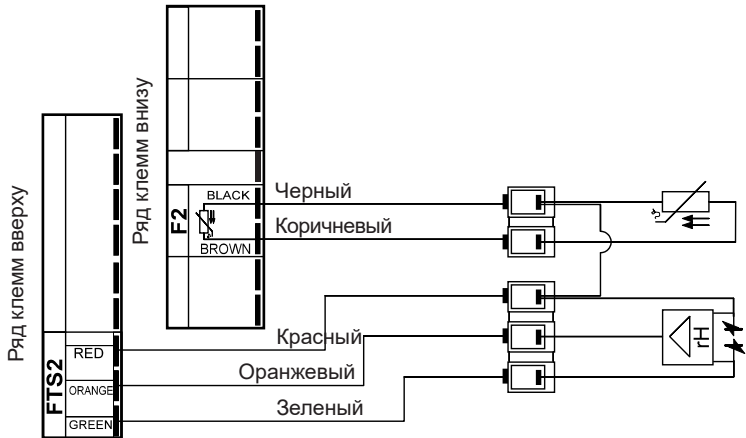
Подключение датчика нагревателя F1:



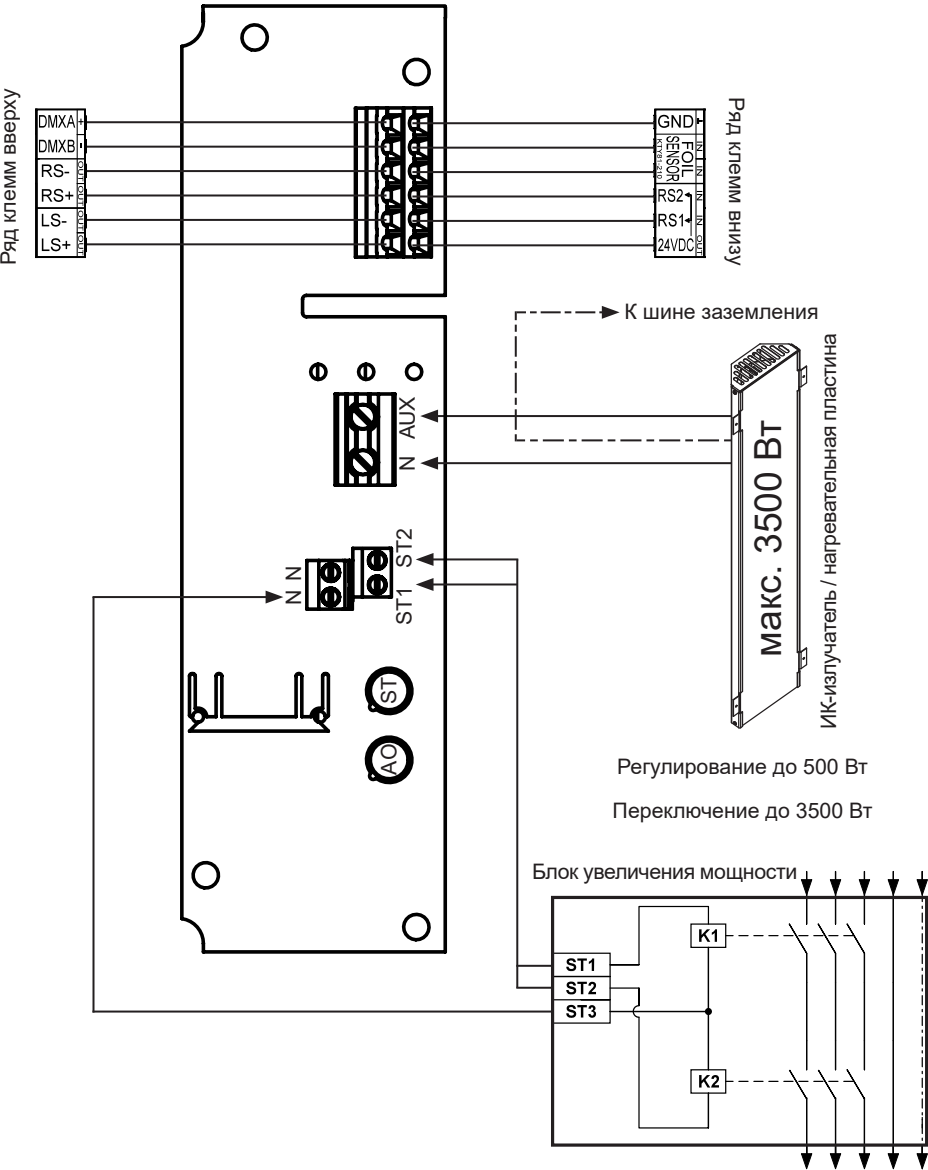
Подключение датчика скамейки F2 и аварийного отключения OSG:



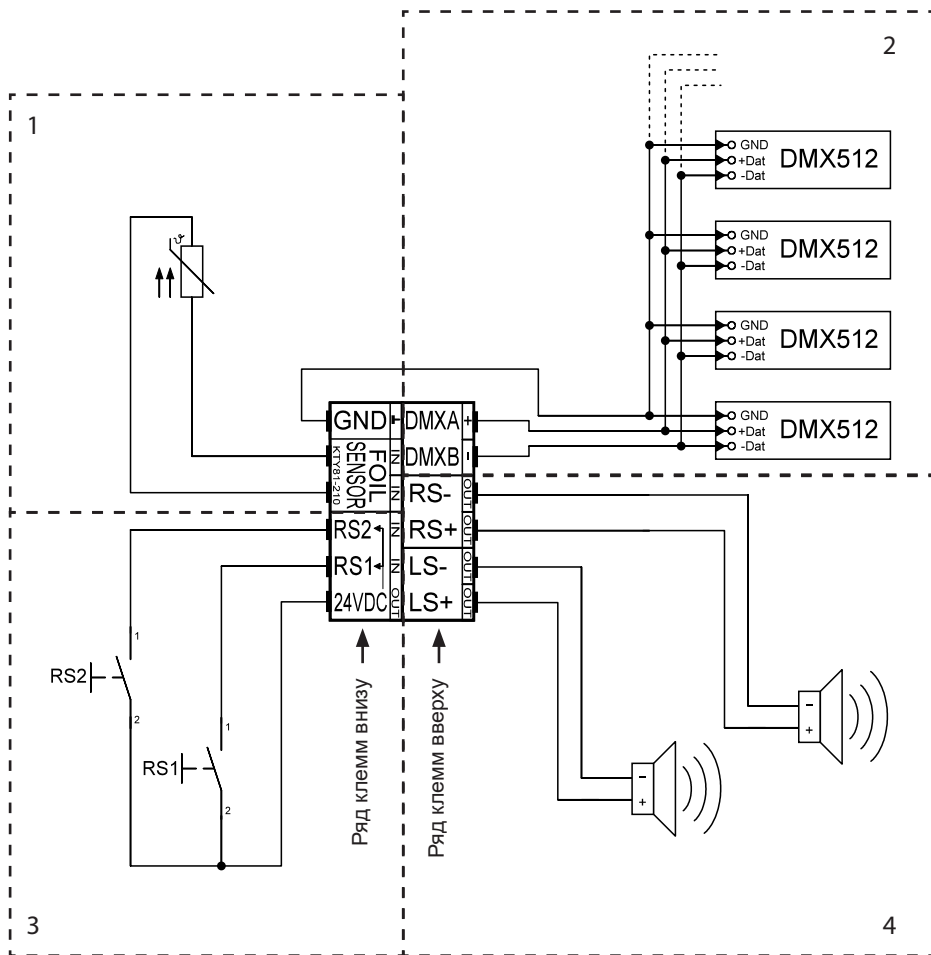
Подключение датчика влажности и температуры FTS2:



7.3. Схема подключения модуля расширения 230 В

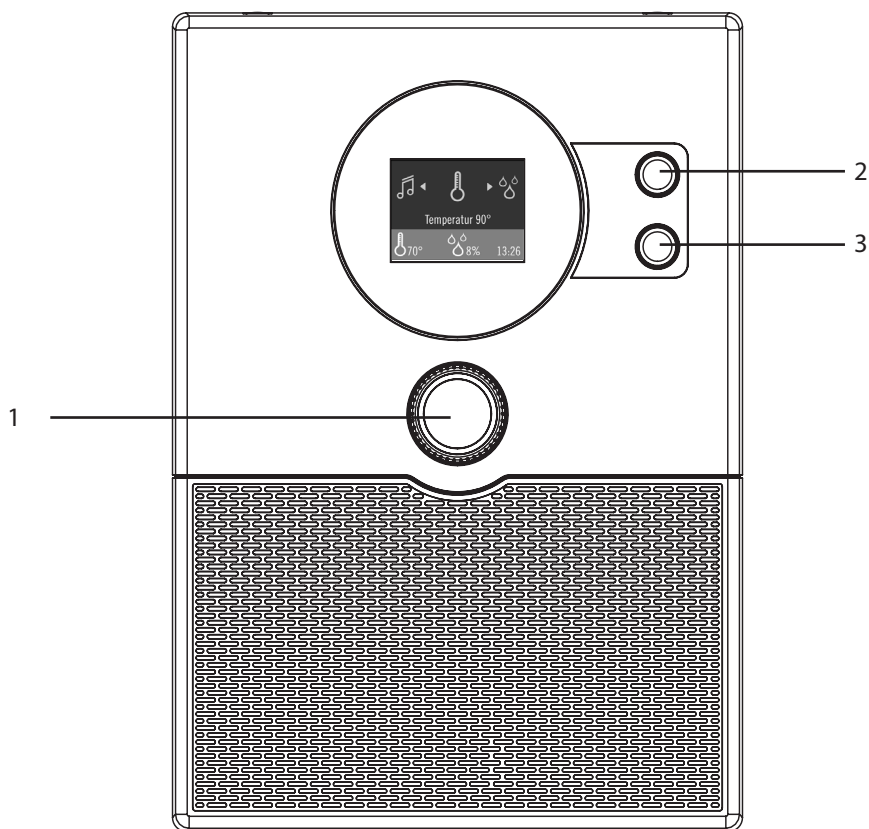


7.4. Схема подключения блока расширения, низковольтное напряжение



- 1 Подключение фольгового датчика
- 2 Подключение DMX
- 3 Подключение дистанционного запуска
- 4 Подключение динамика

8. Элементы управления



1 Поворотный переключатель (поворотная и нажимная кнопка для управления меню)

2 Главный выключатель (включение и выключение управления сауной)

3 Выключатель освещения (включение и выключение освещения в кабине)

9. Ввод в эксплуатацию

9.1. Сервисное меню

У блока управления сауной C105VKK есть отдельное от главного меню сервисное меню, в котором выполняются все основные настройки.

Сервисное меню доступно только на английском.

Чтобы открыть сервисное меню, необходимо выполнить следующие действия.

1. Выключить блок управления сауной
 2. Удерживать поворотный переключатель 1 нажатым и включить управление сауной главным выключателем 2.
- На дисплее появится сервисное меню с доступными пунктами.

Навигация меню

Для навигации в меню использовать поворотный переключатель 1.

- Поворачивать поворотный переключатель вправо, чтобы прокрутить меню вниз.
- Поворачивать поворотный переключатель влево, чтобы прокрутить меню вверх.
- Для выбора пункта меню нажать на поворотный переключатель.
 - Настройка соответствующего пункта меню выделяется зеленым, и ее можно изменить.
- Повернуть вниз или вверх, чтобы отобразить доступные возможности настройки.
 - Для подтверждения выбора нажать на поворотный переключатель.



Согласно стандарту EN 60335-2-53 максимальное время нагрева частных саун составляет 6 ч. Максимальное время нагрева саун, используемых в гостиницах, жилых домах и аналогичных местах, составляет 12 ч. Только в общественных саунах допускается увеличение времени нагрева до 18 или 24 ч.

Пункт меню	Описание	Возможности настройки
Language	Настройка языка меню	немецкий, английский, шведский, французский, словенский, испанский, эстонский, финский, итальянский, нидерландский, польский, русский, чешский
Time	Настройка времени	чч:мм
Year	Настройка года	например, 2017
Month	Настройка месяца	например, июль
Day	Настройка даты	например, 17.
Weekday	Настройка дня недели	например, Monday (понедельник)
Heating time limit	Макс. ограничение времени нагрева	6 / 12 / 18 / 24 ч
Heater Sensor Offset	Регулировка датчика нагревателя в °C	От -10 до +10
Bench Sensor Offset	Регулировка датчика скамейки в °C	От -10 до +10
Humidity Offset	Регулировка влажности в %	От -10 до +10
Maximum temperature	Настройка максимальной заданной температуры	40–110 °C
Bench sensor	Активация или деактивация режима с двумя датчиками	On/Off
Phase Alignment	Включение и отключение фазовой синхронизации	On/Off
Vaporizer	Активация или деактивация испарителя или разблокировка простого режима	Off / Normal / Single
Foil sensor	Включение или отключение фольгового датчика	Yes / No
Aux mode	Регулирование дополнительного выхода до 500 Вт Переключение дополнительного выхода до 3500 Вт	dimmable switchable
Mode RS1	Режим пуска, вход дистанционного запуска RS1 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5
Mode RS2	Режим пуска, вход дистанционного запуска RS2 RS = Remote Start	Finnish / combi, user programs 1–5
Remote enabling	Разблокировка дистанционного пуска	Internal/external
Safety device option	Включение дверного датчика	Safe / Door
Drying time	Продолжительность автоматической программы доп. сушки (80°C и вентилятор)	0–60 мин

Пункт меню	Описание	Возможности настройки
Preheat time vaporizer	Независимое от регулирования время предварительного нагрева испарителя (только без датчика FTS2)	0–20 мин
Colorlight	Настройки цвета Градиенты цвета Синхронизация радиопередачи DMX Индивидуальные настройки цвета для основных цветов: Красный, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, белый	<u>Доля цвета:</u> Красный: 0–100 % Зеленый: 0–100 % Синий: 0–100 % Белый: 0–100 %
- Gradient	Индивидуальная конфигурация градиентов 1–4 Включение/выключение отдельных основных цветов в градиенте Последовательность градиентов цвета нельзя изменить	Красный: вкл./выкл. Желтый: вкл./выкл. Зеленый: вкл./выкл. Голубой: вкл./выкл. Синий: вкл./выкл. Фиолетовый: вкл./выкл. Белый: вкл./выкл.
- Duration	Настройка продолжительности отдельного цвета	[Sec]
- Transition time	Настройка времени перехода между цветами	[Sec]
- Synchronize	Синхронизация канала DMX (для радиосвязи)	Канал: 0–512
SW version	Индикация версии ПО	
Версия аппар. обесп.	Индикация версии аппаратного обеспечения	
Cycles	Индикация количества циклов переключения реле	
Buzzer	Включение или выключение акустического сигнала	On/Off
Button sounds	Включение или отключение звука кнопок	On/Off
Secure Pairing Music	Требуется подтверждение ввода	On/Off
Secure Pairing App	Требуется подтверждение ввода	On/Off
Bluetooth PIN		
Bluetooth ID		
Delete paired devices	Сброс всех подключенных устройств	Пуск
Factory reset	Сброс на заводские настройки	Пуск
Exit	Все настройки сохранены и выполняется выход из сервисного меню	Пуск

10. Эксплуатация

Обратить внимание на «8. Элементы управления» на стр. 32

10.1. Включение света (освещение для очистки)

Освещение в сауне можно включить и отключить на блоке управления независимо от главного переключателя ВКЛ/ВЫКЛ 2 блока управления.

- Чтобы включить или выключить освещение на блоке управления, нажать на выключатель освещения 3.

10.2. Включение блока управления



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

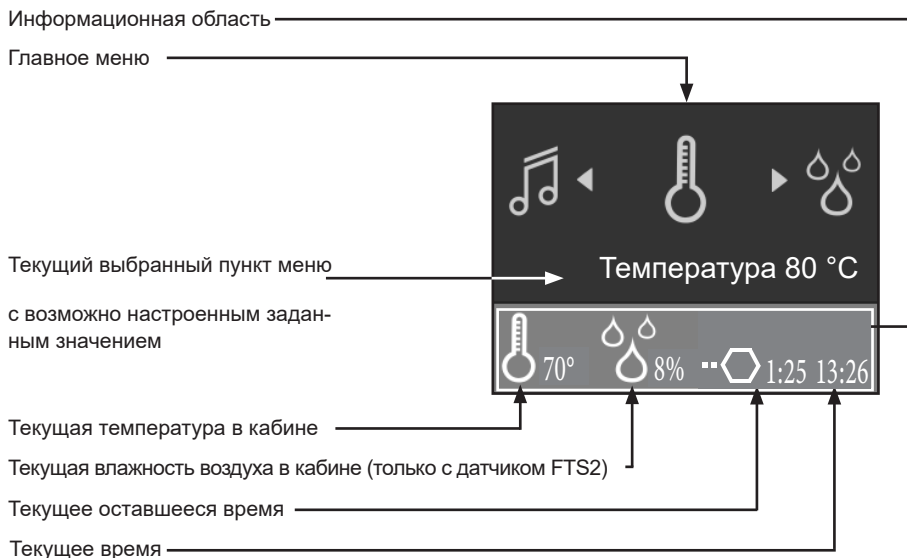
Опасность пожара

Воспламеняемые предметы, лежащие на горячем нагревателе, могут стать источником пожара.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ класть на нагреватель сауны легковоспламеняемые предметы.
- Перед включением блока управления сауной убедиться, что на нагревателе сауны **НЕТ** воспламеняющихся предметов.

- Включить блок управления, нажав переключатель ВКЛ/ВЫКЛ 2.
 - При включении на дисплее стандартно появляется пункт меню «Программы пользователя».

Элементы индикации:





10.3. Режим сауны

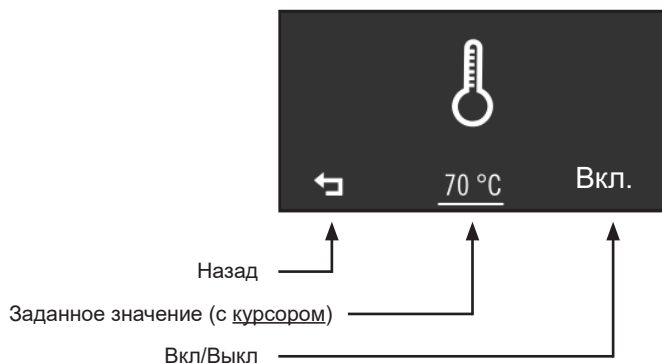
Пуск режима сауны

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ температуры. Нажать его кратко для подтверждения.
 - ▶ Откроется подменю «Температура», а на дисплее появится подчеркнутое настроенное заданное значение температуры.
2. Для изменения значения нажать поворотный регулятор.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
3. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Вкл» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Включится нагреватель сауны, и начнется нагрев.
 - ▶ Цвет символа температуры в информационной области меняется на красный.
 - ▶ Выполняется автоматический выход из пункта меню «Температура».

Выключение режима сауны

4. Для выключения нагревателя сауны повторить пункт 1 и 3.
 - ▶ Вместо «Вкл» отображается «Выкл».
 - ▶ Для выхода из подменю переместить курсор влево на символ «Назад» и подтвердить поворотным регулятором.

Вид подменю Температура





10.4. Комбинированный режим

Запуск комбинированного режима

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ температуры. Нажать его кратко для подтверждения.
 - ▶ Откроется подменю «Влажность», а на дисплее появится подчеркнутое настроенное заданное значение влажности.
2. Для изменения значения нажать поворотный регулятор.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
3. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Вкл» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Включится испаритель, и начнется нагрев.
 - ▶ Цвет символа влажности в информационной области меняется на синий.
 - ▶ Выполняется автоматический выход из пункта меню «Влажность».

Выключение комбинированного режима

4. Для выключения испарителя повторить пункт 1 и 3.
 - ▶ Вместо «Вкл» отображается «Выл».
 - ▶ Для выхода из подменю переместить курсор влево на символ «Назад» и подтвердить поворотным регулятором.
 - ▶ Испаритель выключен.

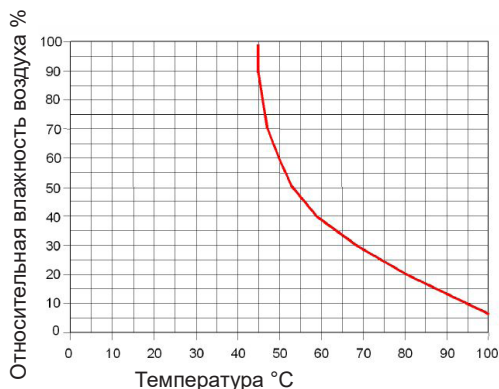


Испаритель можно запустить, только когда включен нагреватель сауны. При этом максимально настраиваемая заданная влажность зависит от температуры сауны. Чем выше температура сауны, тем ниже максимальное настраиваемое значение влажности (см. график).

Исключение. Активирован режим только испарителя (см. «9.1. Сервисное меню» на стр. 33). Здесь можно ввести испаритель в эксплуатацию также без нагревателя сауны, при этом максимальная влажность зависит от фактической температуры кабины.



Если используется блок управления сауной без датчика влажности и температуры (FTS2), активирован циклический режим. Если температура кабины ниже 30 °С, испаритель непрерывно включается на предварительно настроенное время (стандартно 10 минут). Затем начинается нормальный циклический режим.



EN 60335-2-53:2011; график температуры / относительной влажности для надлежащего применения.



10.5. Программа доп. сушки

После комбинированного режима автоматически запускается программа доп. сушки, чтобы избежать образования плесени и гниения в кабине сауны. При этом кабина сауны нагревается при включенном вентиляторе до 80 °C (по умолчанию = 30 минут в зависимости от настройки в сервисном меню).

- ▶ Для прерывания программы доп. сушки нажать на поворотный регулятор 1 и повернуть его одновременно вправо.



Чтобы избежать образования плесени и гниения, НЕЛЬЗЯ прерывать программу доп. сушки.



10.6. Освещение кабины

Включение освещения кабины

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ освещения. Нажать его коротко для включения освещения в кабине.
 - ▶ В кабине включится освещение.
 - ▶ На дисплее появится «Освещение включено»

Выключение освещения кабины

2. Для выключения освещения кабины снова нажать на поворотный регулятор 1.
 - ▶ В кабине выключится освещение.
 - ▶ На дисплее появится «Освещение выключено»



10.7. Вентилятор

Включение вентилятора

3. Выбрать поворотным регулятором 1 символ вентилятора. Нажать его коротко для включения вентилятора.
 - ▶ Включится вентилятор.
 - ▶ На дисплее появится «Вентилятор включен»

Выключение вентилятора

4. Для выключения вентилятора снова нажать на поворотный регулятор 1.
 - ▶ Вентилятор выключится.
 - ▶ На дисплее появится «Вентилятор выключен»



10.8. Таймер

Установка таймера

Время таймера можно задать с точностью до минуты. Максимальная продолжительность работы таймера составляет 6 часов.

1. Включить функцию, которая должна быть запущена по истечении времени таймера.
2. Выбрать поворотным регулятором 1 символ установки таймера. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется подменю «Таймер», и на дисплее появится подчеркнутое последнее настроенное время таймера.
3. Для изменения значения нажать поворотный регулятор.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Индикация в формате чч:мм.
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
4. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Пуск» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Все ранее активированные функции будут выключены.
 - ▶ На дисплее появится оставшееся время таймера.
 - ▶ Поворотный регулятор 1 начинает медленно мигать.
 - ▶ После завершения отсчета включится выбранная функция.



Прерывание работы таймера

Для прерывания функции таймера нажать на поворотный регулятор 1 и повернуть его одновременно вправо.

- Функция таймера прерывается.



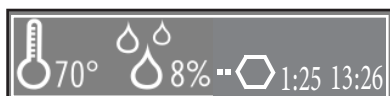
Из соображений техники безопасности во время активного таймера управление заблокировано. Чтобы изменить настройки, необходимо прервать функцию таймера и затем запустить ее снова.



10.9. Время работы

Уже в сервисном меню блока управления сауной можно определить, как долго сауна должна находиться в непрерывной эксплуатации (например 6 часов для частных саун).

1. Для уточнения этой настройки выбрать поворотным регулятором 1 символ времени работы. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - Откроется подменю «Время работы», и на дисплее появится подчеркнутое последнее настроенное время работы.
2. Для изменения значения нажать поворотный регулятор.
 - Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - Индикация в формате чч:мм.
 - Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
 - Настроенное значение сохраняется длительно.
3. Для выхода из подменю переместить курсор влево на символ «Назад» и подтвердить поворотным регулятором.





10.10. Режим Eco

Функция Eco — энергосберегающая функция, позволяющая экономить энергию, когда сауна не используется. Если активна функция Eco, подключенные устройства работают на пониженной мощности. Можно выбрать паузы между включениями сауны, равные 20, 40 или 60 минутам.

Ближе к концу паузы снова включается нагреватель сауны или испаритель. Таким образом в конце паузы в кабине сауны достигается снова заданная температура и заданная влажность.

Для активации функции Eco:

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ ECO. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется подменю «Режим ECO», и на дисплее появится подчеркнутое последнее используемое время паузы.
2. Для изменения времени паузы нажать поворотный регулятор.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Индикация в минутах.
3. Доступно три различных времени паузы:
 - 20-минутная пауза сауны;
 - 40-минутная пауза сауны;
 - 60-минутная пауза сауны.
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
4. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Пуск» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Запускается пауза сауны.
 - ▶ На дисплее появится оставшееся время паузы.
 - ▶ Поворотный регулятор 1 начинает медленно мигать.
5. Для прерывания паузы сауны нажать на поворотный регулятор 1 и повернуть его одновременно вправо.



10.11. Недельный таймер

Недельный таймер дает возможность автоматически включать и выключать блок управления сауной в определенное время в определенный день недели и в любом режиме работы. При этом можно программировать до 14 независимых друг от друга циклов включения/выключения. Ручное управление блоком управления сауной одновременно не ограничено.

Выполнить следующие действия, чтобы создать программу недельного таймера.

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ недельного таймера. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется подменю «Недельный таймер», и на дисплее появятся следующие пункты меню:
- Таймер № [1–14]
 - ▶ Для каждого цикла включения/выключения можно задать любой номер таймера от 1 до 14.
- Дни недели [Пн – Вс]
 - ▶ Здесь настраивать, в какой день недели выполнять текущую программу. Доступны все дни с понедельника по воскресенье по отдельности или группами с понедельника по воскресенье, с понедельника по пятницу и с субботы по воскресенье.
- Время начала [00:00 – 23:59]
 - ▶ Настроить, в какое время должна начинаться программа.
- Время конца [00:00 – 23:59]
 - ▶ Настроить, в какое время должна заканчиваться программа.



Максимальное время работы, настроенное в сервисном меню, ограничено здесь периодом между временем включения и выключения. При необходимости исправить настройку для максимального времени работы в сервисном меню.



- Программа пользователя [финская, комби, 1–5]
 - ▶ Выбрать запускаемый режим работы. Можно выбрать финскую сауну (только нагрев), комбинированную сауну (нагрев + испаритель) или одну из 5 программируемых программ пользователя.
 - Активировано [Вкл/Выкл]
 - ▶ Активировать или деактивировать отдельные процессы включения/выключения.
2. Выйти из меню недельного таймера для включения активной программы.
- ▶ В информационной области отображается символ недельного таймера.
 - ▶ Поворотный регулятор 1 начинает медленно мигать.



Если запущен режим ожидания для дистанционного управления, все программы недельного таймера деактивируются на это время. Если снова выйти из режима ожидания для дистанционного управления, снова активируются все ранее активированные программы.



Главный выключатель 2 должен оставаться включенным, чтобы функционировал недельный таймер.



10.12. Блокировка от детей

Блок управления сауной оборудован блокировкой от детей, которая предотвращает случайное и неконтролируемое включение сауны детьми.

- Для активации блокировки от детей выбрать поворотным регулятором 1 символ блокировки от детей. Нажать его коротко для активации блокировки от детей.
 - ▶ На дисплее появится символ блокировки от детей и управление блоком управления сауной блокируется.
- Для деактивации блокировки от детей нажать на поворотный регулятор 1 и повернуть его одновременно вправо.



10.13. Все выкл.

Чтобы однократно выключить все функции и пользователей (в т. ч. цветное освещение DMX), выбрать поворотным регулятором 1 символ Все выкл. Нажать его коротко для деактивации всех функций. Настройки недельного таймера сохраняются.



Если используется прибор освещения DMX, рекомендовано использовать после каждого приема сауны функцию Все выкл., чтобы даже после выключения главным выключателем 2 можно было продолжать работу отдельных приборов освещения DMX.



10.14. Пользовательские программы

Пользовательские программы позволяют сохранять настройки сауны для дальнейшего использования. Доступно 5 пользовательских программ, которые могут быть изменены произвольным образом.

В пользовательской программе можно сохранить настройки следующих функций:

- Температура
- Влажный режим
- Дополнительный выход
- Освещение
- Вентилятор
- Цветной свет
- Время работы

Предварительно настроенные пользовательские программы

В устройстве уже сохранены следующие программы.

Пользовательская программа	Температура °C	Влажность* %	Освещение	AUX	Продолжительность ч
1	90	0	Вкл.	Выкл.	2
2	70	0	Вкл.	Выкл.	2
3	50	60	Вкл.	Выкл.	2
4	60	35	Вкл.	Выкл.	2
5	0	0	Вкл.	7	1

RU

* только при активированном испарителе



Вызов пользовательской программы

3. Выбрать поворотным регулятором 1 символ пользовательской программы. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется подменю «Пользовательские программы», и на дисплее появится подчеркнутая последняя используемая пользовательская программа.
4. Нажать снова поворотный регулятор, чтобы использовать другую пользовательскую программу.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Доступно пять пользовательских программ [1-5]
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
5. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Пуск» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Запускается пользовательская программа.



Создание пользовательской программы

Можно создать и сохранить свою пользовательскую программу. В этом случае одна из имеющихся программ будет заменена на новую. Выполнить для этого следующее.

1. Включить все функции, которые должны включаться пользовательской программой.
2. Выбрать поворотным регулятором 1 символ пользовательской программы. Нажать его коротко для открытия подменю.
3. Установить курсор (Подчеркивание) влево на «Сохранить» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Настройки сохранены в выбранной пользовательской программе.
 - ▶ Для выключения пользовательской программы использовать функцию Все выкл.



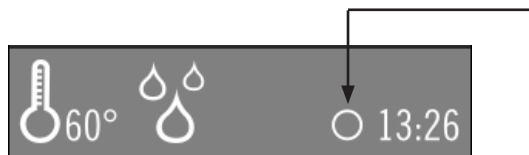
10.15. Дополнительный выход

Дополнительный выход можно использовать для подключения к блоку управления инфракрасного излучателя или инфракрасных нагревательных пластин.

Регулирование интенсивности (функция регулирования включена)

Если на дополнительном выходе включена функция регулирования, мощность дополнительного устройства можно настроить по шкале от 1 до 7. Значение 7 соответствует полной мощности.

1. Выбрать поворотным регулятором 1 символ дополнительного выхода. Нажать его кратко для подтверждения.
 - ▶ Откроется подменю «Дополнительный выход», и на дисплее появится подчеркнутое настроенное значение интенсивности для дополнительного выхода.
2. Для изменения значения нажать поворотный регулятор.
 - ▶ Значение теперь выделено зеленым, и его можно изменить.
 - ▶ Для подтверждения настройки снова нажать на поворотный регулятор.
3. Установить курсор (Подчеркивание) вправо на «Вкл» и коротко нажать на поворотный регулятор.
 - ▶ Включится дополнительный выход.



- ▶ В информационной области отображается символ дополнительного выхода.

Выключение дополнительного выхода

4. Для выключения дополнительного выхода повторить пункт 1 и 3.
 - ▶ Вместо «Вкл» отображается «Выкл».
 - ▶ Для выхода из подменю переместить курсор влево на символ «Назад» и подтвердить поворотным регулятором.



Регулирование интенсивности (функция регулирования выключена)

Если функция регулирования на дополнительном выходе отключена, дополнительное устройство можно только включить и выключить. Включенное устройство работает только с полной мощностью.

- Выбрать поворотным регулятором 1 символ дополнительного выхода. Нажать на него затем коротко, чтобы включить или выключить дополнительный выход.



- ▶ В информационной области отображается символ дополнительного выхода.

10.16. Включение режима ожидания для дистанционного управления

Согласно требованиям стандарта EN 60335-2-53, блок управления сауной, управляемый дистанционно, необходимо перевести в режим ожидания вручную.



Режим ожидания необходимо устанавливать каждый раз при переключении в режим дистанционного управления.

С включенным устройством защитного отключения (по умолчанию)

- Выбрать поворотным регулятором 1 символ дистанционного пуска. Нажать на него коротко, чтобы запустить «Режим ожидания для дистанционного управления».
 - ▶ Управление сауной отключает все ранее активированные функции, и на дисплее появляется символ дистанционного пуска.
 - ▶ Блок управления готов к приему команд с пульта дистанционного управления. Ручное управление блоком управления сауной одновременно невозможно.
 - ▶ После получения и выполнения команды на включение или выключение сауны значок дистанционного управления гаснет. После этого нужно снова активировать дистанционный режим работы.

**С включенным дверным датчиком**

- Выбрать поворотным регулятором 1 символ дистанционного пуска. Нажать на него коротко, чтобы запустить «Режим ожидания для дистанционного управления».
 - ▶ На дисплее появится обратный отсчет 30 секунд (00:30). В течение этого времени дверь можно открывать/закрывать с любой частотой. По истечении обратного отсчета дверь должна быть закрыта!
 - ▶ Блок управления готов к приему команд с пульта дистанционного управления. Ручное управление блоком управления сауной одновременно невозможно.
 - ▶ После получения и выполнения команды на включение или выключение сауны значок дистанционного управления гаснет. После этого нужно снова активировать дистанционный режим работы.

Дверь открывается — на дисплее появляется предупреждение „Door open“:

- в режиме ожидания для дистанционного управления:
Чтобы продолжить работу в данном режиме, необходимо закрыть дверь, одновременно нажав поворотный регулятор и повернув его вправо.
 - ▶ На дисплее появится символ дистанционного пуска.
Коротко нажать поворотный регулятор, чтобы запустить «Режим ожидания для дистанционного управления».
 - ▶ На дисплее снова появится обратный отсчет (30 секунд)
- в текущем режиме или с включенным выходом дистанционного запуска (для Мюнцера):
Подтверждение происходит автоматически, когда дверь закрывается.

Прерывание режима ожидания для дистанционного управления

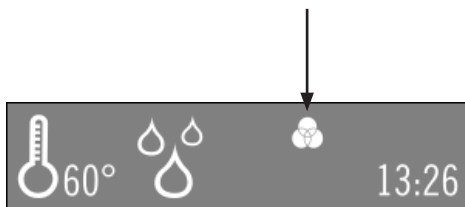
- Для деактивации режима ожидания для дистанционного управления нажать на поворотный регулятор 1 и повернуть его одновременно вправо.



10.17. Цветной свет

Запуск цветного света

- Выбрать поворотным регулятором 1 символ цветного света. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется подменю «Цветной свет», и на дисплее появятся следующие пункты меню:
- Группа подсветки [1–4]
 - ▶ Можно настраивать и использовать 4 группы подсветки с различными параметрами. Например, группа подсветки 1 используется для освещения за скамейкой, группа подсветки 2 – для цветного освещения потолка и т. д.
- Режим освещения
 - ▶ Выбрать цвет или градиент выбранной группы подсветки.
- Интенсивность [0–100 %]
 - ▶ Выбрать интенсивность выбранной группы подсветки.
- Статус [Вкл/Выкл]
 - ▶ Активировать или деактивировать выбранную группу подсветки.
 - ▶ Если группа подсветки активирована, в области информации дисплея появляется символ цветного освещения.

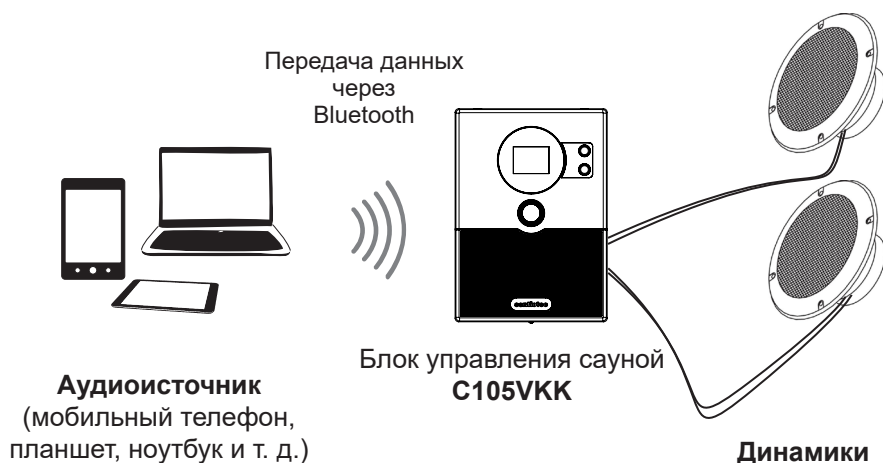


Для выключения всех групп цветной подсветки лучше всего использовать функцию Все выкл.



10.18. Музыка

С музыкальным проигрывателем в блоке управления сауной можно воспроизводить в сауне музыку. При этом музыка передается через соединение Bluetooth от устройства с возможностями Bluetooth (= аудиоисточник) на блок управления сауной. В качестве аудиоисточника можно использовать все устройства с функцией Bluetooth, например, большинство мобильных телефонов, планшетов, ноутбуков и т. д. Усилитель уже интегрирован в блок управления сауной.



Установка первого соединения (подключение, сопряжение)

1. Включить аудиоисточник (мобильный телефон, планшет и т. д.).
2. Включить блок управления сауной.
3. Включить функцию Bluetooth аудиоисточника.
 - ▶ Большинство приборов автоматически осуществляют поиск других устройств Bluetooth поблизости и отображают их.
 - ▶ Блок управления сауной отображается на аудиоисточнике с пометкой «C105VKK XXXX».
 - ▶ XXXX — это номер в зависимости от блока управления сауной (например, F39D)
 - ▶ Если будет запрошен пароль, использовать «0000».



Если аудиоисточник не осуществляет автоматически поиск Bluetooth-устройства поблизости, запустить поиск вручную, например, выбрав функцию «Искать устройства» или с аналогичным названием.

4. Выбрать «C105VKK» из списка устройств, отображаемых на аудиоисточнике.
 - ▶ Устанавливается первое Bluetooth-соединение между аудиоисточником и блоком управления сауной (= подключение/сопряжение).
 - ▶ wave.com4 соединен и готов к работе, когда в информационной области дисплея отображается символ Bluetooth.



5. Воспроизвести музыку с аудиопроигрывателя аудиоисточника.
 - ▶ Музыка будет раздаваться в динамиках, подключенных к блоку управления сауной.



Телефонный звонок во время воспроизведения музыки

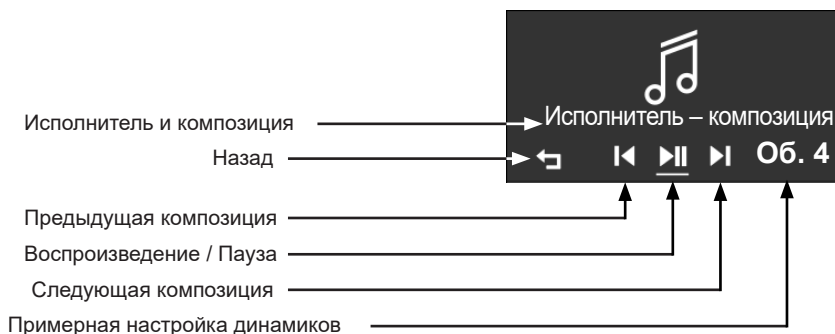
Если набрать номер телефона или принять вызов, воспроизведение музыки автоматически прерывается и снова продолжается после завершения телефонного разговора.

Поскольку у блока управления сауной нет микрофона, необходимо переключить звук на мобильный телефон. Соблюдать инструкции руководства, прилагаемого к соответствующему устройству.



Управление музыкой через блок управления сауной

- Выбрать поворотным регулятором 1 символ музыки. Нажать его коротко для открытия подменю.
 - ▶ Откроется меню «Музыка», и на дисплее появятся поля управления, показанные ниже.
 - В поле **Исполнители и композиции** показана информация о текущем воспроизводимом музыкальном треке. Если аудиоисточник не подключен через Bluetooth, здесь отображается «не соединено».
 - Выбрать **Назад** для выхода из музыкального меню. Если музыкальный трек уже воспроизводился, оно работает в фоне дальше.
 - Выбрать **Предыдущая композиция**, чтобы вернуться на одну композицию назад в списке воспроизведения.
 - Нажать **Воспроизведение / Пауза**, чтобы начать или прервать воспроизведение.
 - Выбрать **Следующая композиция**, чтобы перейти на одну композицию вперед в списке воспроизведения.
 - **Примерную настройку динамиков** можно выполнить на блоке управления сауной в 4 этапа. Тонкая настройка выполняется на аудиоисточнике.



10.19. Подключение шины (MySentio/интерфейс RS485)

RU

- При подключении к приложению MySentio вы используете элементы управления приложением.
- При подключении к системе дом-шина используйте указания документации по интерфейсу RS485.

11. Bluetooth приложение

Все основные функции блока управления сауной «C105VKK» можно регулировать и контролировать через приложение Bluetooth.

Для этого загрузить приложение «home.com4» из App-Store. Приложение можно получить бесплатно для iOS и Android.

В зависимости от устройства дальность действия составляет 30 м на открытом пространстве. При этом можно выполнять управление приложением, а также воспроизведение музыки на одном и том же устройстве.

Для соединения с управлением C105VKK активировать Bluetooth на устройстве и запустить приложение «home.com4».

Автоматически выполняется поиск доступных устройств «C105VKK/home.com4».



Пиктограмма
home.com4



Apple / iOS



Android



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность пожара

Использовать приложение, только если нагреватель сауны находится в поле зрения и можно гарантировать, что на нагревателе **НЕТ** горючих предметов!

11.1. Secure Pairing Bluetooth

Чтобы предотвратить нежелательный посторонний доступ через Bluetooth, функции можно включить отдельно в сервисном меню (стр. 35).

При включенной функции «Secure Pairing App» и/или «Secure Pairing Music» при первом подключении требуется подтверждение (нажатие на поворотный регулятор) на устройстве управления. Запрос на данное действие появится на дисплее контроллера. Если соединение успешно подтверждено, соединение устанавливается и идентификатор устройства постоянно сохраняется в устройстве управления. Таким образом, повторное подтверждение с этим устройством не требуется.

При необходимости все сохраненные соединения/устройства можно удалить в пункте сервисного меню «Delete Paired Devices».

12. Очистка и техническое обслуживание

12.1. Очистка

ВНИМАНИЕ!

Повреждения устройства

Блок управления сауной защищен от брызг воды, однако прямой контакт с водой может вызвать повреждение устройства.

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ погружать устройство в воду.
- Не наливать на устройство воду.
- Не очищать устройство слишком мокрой салфеткой.

1. Смочить чистящую салфетку в мягком мыльном растворе.
2. Хорошо отжать чистящую салфетку.
3. Осторожно протереть корпус блока управления сауной.

12.2. Техническое обслуживание

Блок управления не нуждается в техническом обслуживании.

13. Утилизация



- Утилизировать упаковочные материалы в соответствии с действующими стандартами по утилизации.
- Устройства содержат материалы, которые могут быть использованы повторно, а также вредные вещества. Поэтому запрещается утилизировать устройство вместе с бытовым мусором. Утилизировать исключительно в соответствии с действующими правилами утилизации.

14. Устранение неполадок



14.1. Сообщения об ошибках

Блок управления сауной имеет диагностическую программу, которая проверяет состояние системы после включения и во время эксплуатации. При обнаружении ошибки или неполадки блок управления отключает нагреватель сауны.

Ошибки отображаются на дисплее в виде номеров ошибок. Дополнительно раздается повторяющийся предупреждающий сигнал.

Выключить блок управления с помощью переключателя ВКЛ/ВЫКЛ 2 и, прежде чем включить его, устранить неполадку.

В таблице на следующей странице описаны возможные ошибки и их причины. При необходимости сообщить код ошибки в службу поддержки.

Если одновременно возникает несколько ошибок, номера ошибок разделяются *.



14.2. Индикация Недостаток воды

В комбинированном режиме у блока управления сауной есть автоматическое отключение при недостатке воды, если ваш комбинированный нагреватель его поддерживает.

Когда водяной резервуар испарителя пустой, об этом сигнализирует повторяющийся предупреждающий сигнал, символ влажности и текст «**Долить воду**» на дисплее. Одновременно отключается испаритель.

- Заполнить водой водяной резервуар испарителя.
 - ▶ Через короткое время предупреждение гаснет и испаритель снова начинает нагреваться.



После заполнения испарителя может пройти несколько секунд до того, как исчезнет предупреждение, поскольку обнаружение выполняется термопереключателем в испарителе.

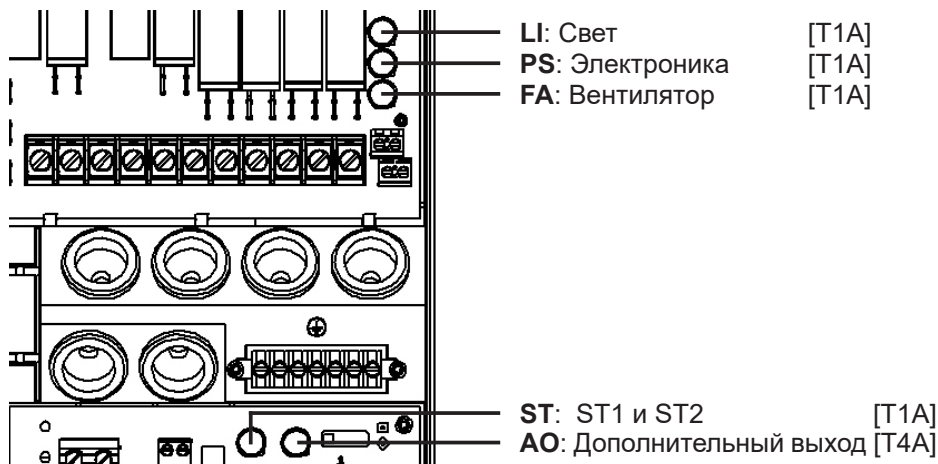
Ошибка	Описание	Причина / способ устранения
*01	Защитное отключение	На нагревателе сауны лежит посторонний предмет. Прежде чем включить нагреватель сауны, убрать предмет. Если защитное отключение не установлено, учитывать «5.7. Подключение устройства защитного отключения / дверного датчика» на стр. 23.
*02	Термопредохранитель	Над нагревателем зафиксирована температура, превышающая максимально допустимую (139 °C). Проверить термопредохранитель (STB).
*04F1	Ошибка датчика нагревателя	Неисправность датчика нагревателя, плохой контакт или короткое замыкание. Проверить датчик нагревателя (F1).
*05	Ошибка фольгового датчика	Неисправность фольгового датчика, плохой контакт или короткое замыкание. Проверить фольговый датчик (FF).
*06F2	Ошибка датчика скамьи	Неисправность датчика скамьи, плохой контакт или короткое замыкание. Проверить датчик скамейки (F2).
*07	Ошибка датчика влажности	Неисправность датчика влажности, плохой контакт или короткое замыкание. Проверить датчик влажности (F2S2).
*08	Перегрев фольгового датчика	Превышена максимальная температура фольгового датчика (100 °C). Отключить дополнительный выход.

Прочие ошибки	Причина / способ устранения
Door open	Блок управления сауной соединен с дверным датчиком. Закрывать дверь или проверить подключения/настройки.
Не работает	Проверить провод L1 и предохранитель PS .
Не достигнута заданная температура	● Не активирован датчик скамейки в сервисном меню (если есть) ● Низкая мощность нагревателя / слишком большой объем кабины ● Проверить приточный и отходящий воздух ● Проверить потребление мощности U, V и W.
Цветная подсветка продолжает работать, хотя управление выключено.	Использовать функцию «Все выкл.» для выключения цветной подсветки.
Дополнительный выход нельзя регулировать	Активировать функцию регулирования в сервисном меню (dimnable)
Режим работы выключается без видимой причины	Проверить настройку времени работы
Дистанционный запуск не реагирует	● Блок управления должен находиться в режиме работы «Режим ожидания для дистанционного управления» (см. «10.16. Включение режима ожидания для дистанционного управления» на стр. 48) ● Проверить проводку RS1 и RS2.
Время начинается всегда с 00:00	Батарея разряжена (см. «Батарея» на стр. 59)

14.3. Предохранители

В области подключения блока управления сауной установлены предохранители осветительных приборов, вентилятора, блока увеличения мощности, дополнительного выхода и электронного оборудования.

Используются инерционные микропредохранители. Их можно заказать по артикулу PRO-FUSE. Чтобы заменить предохранитель, вытащить плавкую вставку предохранителя и установить новый предохранитель.



14.4. Батарея

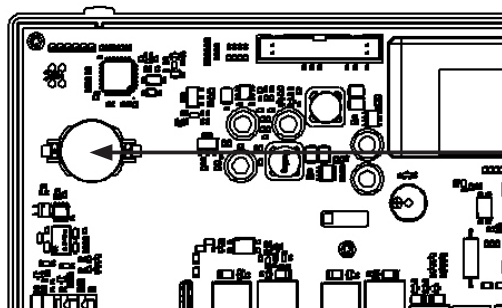
Чтобы в случае отключения тока настройки времени и даты не пропали, в базовом модуле предусмотрена батарея. При необходимости ее следует поменять, если часы больше не идут правильно.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Поражение током

Перед открыванием крышки корпуса отсоединить блок управления всеми полюсами от сети и защитить от повторного включения.



Батарея: CR 2032

15. Технические характеристики

Условия внешней среды

Температура хранения:	от -25 °C до +70 °C
Температура внешней среды:	от -10 °C до +40 °C
Влажность воздуха:	макс. 95%

Блок управления сауной

Размеры (Ш x В x Г):	210 x 294 x 53
Напряжение подключения / три фазы 3N:	400 В перем. тока / 50 Гц
Частота:	50 Гц
Потребление мощности в режиме ожидания:	8 Вт
Мощность включения / нагревательный элемент:	3 x 3,5 кВт / 16 А
Макс. мощность включения / испаритель:	3,5 кВт / 16 А
Макс. мощность включения / дополнительный выход (функция регулирования)*	500 Вт / 4 А
Макс. мощность включения / дополнительный выход (функция отключения)*	3,5 кВт / 16 А
Номинальное напряжение:	230 В
Степень защиты (с защитой от водяных брызг):	IPX4
Подключение к сети электроснабжения (стационарное)	

Освещение/вентилятор

Мощность включения:	100 Вт
Предохранитель:	1 А, инерционный

Диапазон регулировки

Температура:	от 30 °C до 110 °C
Влажность:	от 0 % до 100 %

При этом максимально настраиваемая влажность зависит от температуры сауны. Чем выше температура сауны, тем ниже максимальное настраиваемое значение влажности (см. стандартную кривую на стр. 39)

Термопредохранитель

Датчик нагревателя с термопредохранителем (температура отключения: 139 °C)

Автоматическое ограничение времени нагрева, с возможностью регулировки (6 ч, 12 ч, 18 ч, 24 ч)*

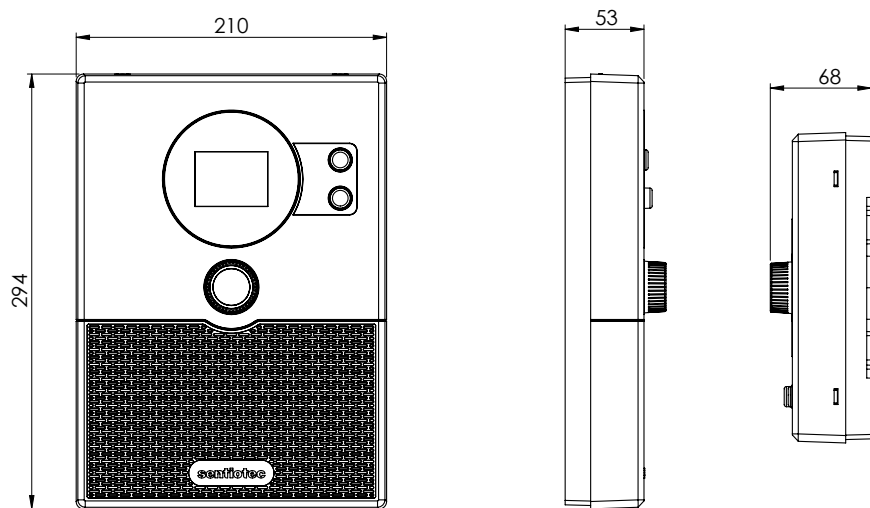
Два режима: с одним или с двумя датчиками

Провода подключения

Подключение к источнику питания:	мин. 5 x 2,5 мм ²
Подключение к нагревателю (термоустойчивость до 150 °С):	мин. 2,5 мм ²
Подключение датчиков (термоустойчивость до 150 °С):	мин. 0,5 мм ²
Подключение освещения:	мин. 1,5 мм ²
Подключение вентилятора:	мин. 1,5 мм ²

Модуль расширения

Мощность усилителя (при 4 Ом):	2 x 3 Вт
Музыкальная нагрузочная способность динамика:	~ 25 Вт
Импеданс динамиков:	от 4 до 8 Ом
Профиль Bluetooth:	Bluetooth 4.0 Class 2
Дальность действия Bluetooth:	20–30 м
Профиль DMX:	DMX-512-A



Let's sauna.



@ harviaglobal

GLOBAL

Harvia Finland
Teollisuustie 1-7
40951 Muurame
FINLAND
T +358 207 464 000
harvia@harvia.com

CENTRAL EUROPE

Harvia Austria GmbH
Wartenburger Straße 31
4840 Vöcklabruck
AUSTRIA
T +43 (0) 7672 22 900-50
info@harvia.com