

Manual del producto **SKSM STM**

CALENTADOR DE SAUNA ELÉCTRICO:

1712-30-171812
1712-45-171812
1712-60-171812
1712-80-171812
1712-90-171812



Índice

1. Instrucciones rápidas para el uso del calentador de sauna	3
1.1 Comprobaciones antes de usar la sauna	3
1.2 Funcionamiento de los controles del calentador de sauna	3
2. Información para los usuarios	3
2.1 Sala de sauna	3
2.2 Ventilación recomendada para la sauna	4
2.3 Calentamiento de la sauna	4
2.4 Piedras del calentador de sauna	5
2.5 Controles del calentador de sauna	6
2.5.1 Temporizador	6
2.5.2 Termostato	6
2.6 Conmutador de calefacción eléctrica	7
2.7 El calentador de sauna no se calienta	7
2.8 Preparación para la instalación del calentador de sauna	7
2.9 Instalación	7
2.9.1 Separación de seguridad del calentador de sauna	8
2.10 Conexión del calentador de sauna a la red eléctrica	9
2.11 Conmutador de calefacción eléctrica	9
2.12 Colocación de la caja de conexiones	10
2.13 Diagrama de conexiones	11
3. Repuestos para el calentador de sauna eléctrico SKSM STM	12
4. Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	13

Imágenes y tablas

Imagen 1 Ventilación recomendada para la sauna	4
Imagen 2 Separación de seguridad	8
Imagen 3 Colocación de la caja de conexiones para el cable de conexión en la sala de sauna	10
Imagen 4 Diagrama de conexiones	11
Tabla 1 Separación de seguridad	8
Tabla 2 Cables y fusibles	9
Tabla 3 Repuestos de SKSM ST	12

1. Instrucciones rápidas para el uso del calentador de sauna

1.1 Comprobaciones antes de usar la sauna

1. Compruebe que la sala de sauna es adecuada para su uso.
2. Compruebe que la puerta y la ventana están cerradas.
3. Compruebe que el calentador de sauna está lleno de piedras que cumplan las recomendaciones del fabricante, que las resistencias están cubiertas de piedras y que las piedras están apiladas con separación entre sí.

NOTA: no se permite el uso de ladrillos de arcilla estructurales.

1.2 Funcionamiento de los controles del calentador de sauna

Coloque el interruptor principal en la posición I (al lado del indicador del termostato).

Sitúe el termostato del calentador a la temperatura deseada. Puede encontrar la temperatura ideal para la sauna colocando primero el termostato en el máximo. Cuando la sala de sauna esté lo suficientemente caliente, gire el control del termostato hacia atrás, es decir, en sentido contrario al de las agujas del reloj, hasta que las resistencias se apaguen (se oirá un clic). Puede ajustar con precisión la temperatura girando ligeramente el botón del termostato en cualquiera de las dos direcciones.

El calentador de sauna funciona con un temporizador de 12 horas.

El temporizador se maneja girando el botón del temporizador en el sentido de las agujas del reloj desde la posición 0.

En la posición 0, la alimentación está desconectada y el calentador de sauna no está encendido.

En la zona de 0-4 horas, las resistencias se encenderán y el calentador de sauna estará caliente durante el periodo de tiempo seleccionado.

En la zona de 1-8 horas, se puede configurar el tiempo tras el cual se encenderá el calentador de sauna. Por ejemplo, si se gira el botón hasta el 6, el calentador de sauna se encenderá tras seis horas y se mantendrá caliente durante cuatro horas, a menos que antes de eso se sitúe el temporizador en la posición 0.

Una temperatura suave y agradable para tomar una sauna es de aproximadamente 70 °C.

Recoloque las piedras de la sauna por lo menos una vez al año y cambie las piedras gastadas. De este modo mejora la circulación del aire entre las piedras, lo que prolonga la vida útil de las resistencias térmicas.

Si tiene algún problema, póngase en contacto con el servicio de reparación de garantía del fabricante. En el material suministrado se incluye una lista de talleres del servicio de reparación de garantía.

Si desea obtener más información sobre cómo disfrutar de un baño en la sauna, visite nuestro sitio web www.helo.fi.

2. Información para los usuarios

Las personas con capacidades físicas o mentales reducidas, discapacidad sensorial o experiencia y conocimientos escasos sobre el funcionamiento del producto (por ejemplo, niños) solo deben utilizarlo bajo supervisión o si siguen las instrucciones proporcionadas por una persona encargada de su seguridad. Asegúrese de que los niños no jueguen con el calentador de sauna.

2.1 Sala de sauna

Las paredes y el techo de la sala de sauna deben estar térmicamente bien aislados. Todas las superficies que acumulen el calor, como las superficies con baldosas o enlucido, deben estar aisladas. Se recomienda utilizar un revestimiento de paneles de madera en el interior de la sala de sauna. Tenga en cuenta que, si hay elementos que acumulen calor en la sala de sauna (como piedras decorativas, cristal, etc.), estos podrían prolongar el tiempo de precalentamiento, incluso si la sauna está bien aislada. Véase la página 7, apartado 2.8.

2.2 Ventilación recomendada para la sauna

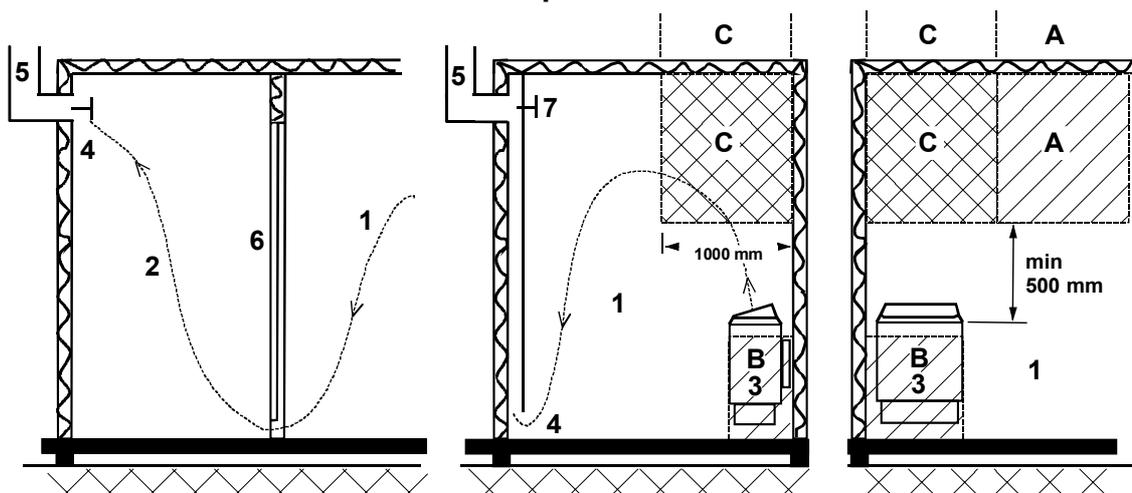


Imagen 1 Ventilación recomendada para la sauna

- | | | |
|--|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Sala de sauna | 3. Calentador de sauna eléctrico | 5. Conducto o canal de escape |
| 2. Aseo | 4. Válvula de escape | 6. Puerta de la sala de sauna |
| 7. Puede instalarse una válvula de ventilación en este lugar para mantenerla cerrada, mientras la sauna se calienta y durante el baño. | | |

El ventilador de entrada puede situarse en la zona A. Asegúrese de que el aire fresco entrante no interfiera con el termostato del calentador de sauna situado cerca del techo (es decir, que no lo enfríe).

Si no se instala un sistema de ventilación en la sala de sauna, la zona B actuará como zona de entrada del aire. En caso de que se instale dicho sistema, la válvula de escape deberá colocarse, como mínimo, 1 m por encima de la válvula de entrada.

NO INSTALE LA VÁLVULA DE ENTRADA EN LA ZONA C SI EL TERMOSTATO QUE CONTROLA EL CALENTADOR DE SAUNA SE ENCUENTRA EN ESTA ZONA.

2.3 Calentamiento de la sauna

Antes de encender el calentador de sauna, asegúrese de que la sala de sauna es adecuada para su uso. Cuando se calienta por primera vez, el calentador de sauna puede emitir un olor particular. Si detecta un olor procedente del calentador de sauna mientras se calienta, desconéctelo brevemente y aeree la sala. A continuación, vuelva a encender el calentador de sauna.

El calentador de sauna se enciende girando el botón del temporizador, y la temperatura se ajusta con el botón del termostato.

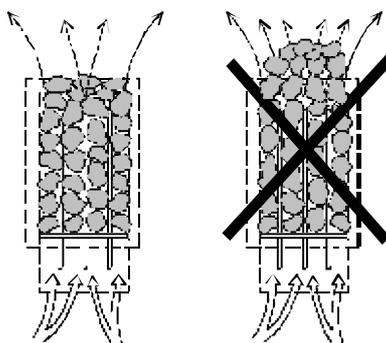
Debe comenzar a calentar la sauna cerca de una hora antes del momento en que planea tomarse un baño, para que las piedras alcancen la temperatura adecuada y el aire se caliente de forma uniforme en la sala.

No coloque ningún objeto sobre el calentador de sauna. No seque la ropa sobre el calentador de sauna ni en un lugar cercano.

2.4 Piedras del calentador de sauna

Las piedras de calidad cumplen los siguientes requisitos:

- Las piedras de sauna deben soportar el calor y la variación de calor que produce la vaporización del agua que se vierte sobre ellas.
- Las piedras deben lavarse antes de su uso para evitar los olores y el polvo.
- Las piedras de sauna deben ser irregulares para que el agua que se evapora disponga de una mayor superficie.
- Las piedras de sauna deben ser lo suficientemente grandes (entre 50-80 mm) para permitir una buena ventilación entre las piedras. De este modo se prolonga la vida útil de las resistencias.
- Las piedras de sauna deben apilarse con separación entre sí para permitir una buena ventilación. No doble las resistencias contra el marco o contra sí mismas.
- Recoloque las piedras con frecuencia (por lo menos una vez al año) y sustituya las piedras pequeñas y rotas por otras nuevas más grandes.
- Las piedras se deben apilar de modo que cubran las resistencias. No obstante, no se debe acumular una gran pila de piedras sobre las resistencias. Consulte en la **página 8 la tabla 1** para ver la cantidad adecuada de piedras. Las piedras pequeñas incluidas en el paquete no deben apilarse sobre el calentador de sauna.
- La garantía no cubre los defectos que cause la mala ventilación provocada por la acumulación de piedras pequeñas muy pegadas entre sí.
- No se permite el uso de ladrillos de arcilla estructurales. Podrían causar daños al calentador de sauna que no están cubiertos por la garantía.



2.5 Controles del calentador de sauna

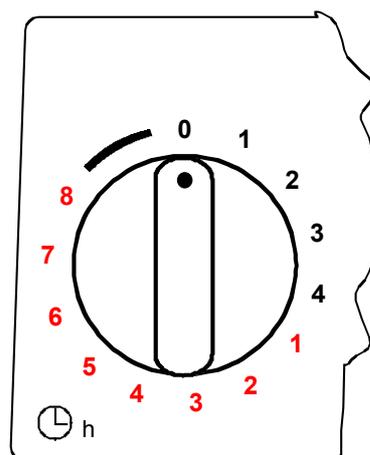
2.5.1 Temporizador

El calentador de sauna se controla mediante un temporizador de 12 horas con tres zonas de funcionamiento. El temporizador se ajusta girando el botón en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la zona de funcionamiento deseada. Mientras está funcionando, el temporizador va acercándose gradualmente a la posición cero en sentido contrario al de las agujas del reloj.

1. Posición 0. El calentador de sauna no está encendido.
2. Zona de funcionamiento 1-4 horas. Ajustado en esta zona, el calentador de sauna se calienta hasta su potencia máxima mientras el termostato de la sauna controla la temperatura.
3. Zona configurada 1-8 horas. Ajustado en esta zona, el calentador de sauna puede programarse para que se encienda tras un determinado periodo de tiempo. Las resistencias no se calentarán cuando el temporizador esté dentro de esta zona.

Antes de encender el calentador de sauna, asegúrese de que la sala de sauna es adecuada para su uso.

El temporizador funciona mejor si se sitúa primero más allá de la hora deseada y luego se gira hacia atrás hasta la hora exacta. Si el interruptor no ha vuelto a la posición 0 después de terminar el baño, llévelo manualmente hasta el 0.

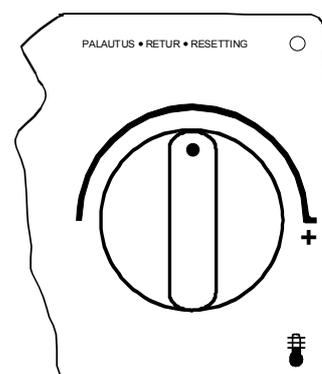


2.5.2 Termostato

El botón del termostato está junto al botón del temporizador. Cuanto más a la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) se gire el temporizador, más subirá la temperatura en la sala de sauna. La mejor manera de encontrar la temperatura ideal es girar primero el termostato a la derecha del todo y dejar que la temperatura suba hasta la temperatura deseada. A continuación, gire lentamente el termostato en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta oír un ligero clic. Si desea reajustar la temperatura, gire gradualmente el termostato hasta alcanzar la temperatura ideal.

El termostato no funcionará correctamente si las piedras se amontonan demasiado apretadas o son demasiado pequeñas. Consulte el apartado «Piedras del calentador de sauna» en la página 5.

El termostato tiene un limitador de temperatura incorporado con un interruptor de reinicio junto al botón del termostato.



2.6 Conmutador de calefacción eléctrica

El conmutador de calefacción eléctrica es aplicable a los hogares que disponen de un sistema de calefacción eléctrica.

El termostato del calentador de sauna controla también el conmutador de calefacción. En otras palabras, la calefacción doméstica se enciende cuando el termostato de la sauna corta la alimentación del calentador de sauna.

2.7 El calentador de sauna no se calienta

Si el calentador de sauna no se calienta, compruebe si:

1. La alimentación está conectada y el interruptor principal del calentador está en la posición I (al lado del indicador del termostato).
2. El temporizador está en la zona de calefacción (zona de funcionamiento).
3. El termostato está situado a una temperatura superior a la temperatura actual de la sala de sauna.
4. Los fusibles frontales del calentador de sauna están intactos.
5. El temporizador no está atascado. Asegúrese de que el botón no roza la base; debería haber al menos 1 mm de separación entre el botón y la base.

Si el calentador de sauna ha estado expuesto a condiciones de congelación, el limitador de temperatura puede haberse apagado. Para reiniciarlo, pulse el interruptor de reinicio. Recuerde que el limitador no funciona hasta que la temperatura ha subido a aproximadamente $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Si el calentador de sauna sigue sin funcionar, póngase en contacto con el servicio técnico autorizado.

2.8 Preparación para la instalación del calentador de sauna

Lleve a cabo las siguientes comprobaciones antes de instalar el calentador de sauna:

1. La relación entre la potencia de entrada del calentador (kW) y el volumen de la sala de sauna (m^3). El volumen y la potencia recomendados se indican en la tabla 1 de la página 8. No deben superarse el volumen máximo ni el volumen mínimo.
2. El techo de la sala de sauna debe tener una altura de 1900 mm como mínimo.
3. Las paredes de piedra de mampostería sin aislar prolongan el tiempo de precalentamiento. Cada metro cuadrado de techo o pared enlucido añade entre 1,5 y 2 m^3 al volumen de la sauna.
4. Consulte la tabla 2 de la página 9 para ver la potencia adecuada del fusible (A) y el diámetro correcto del cable de alimentación (mm^2) para el calentador de sauna en cuestión.
5. Respete la separación de seguridad especificada para el espacio que rodea al calentador de sauna. Debe haber suficiente espacio alrededor del calentador de sauna a efectos de mantenimiento, una puerta, etc.

2.9 Instalación

Respete la separación de seguridad especificada en la imagen 2 de la página 8 al instalar el calentador de sauna. Un panel fino no es una base de montaje adecuada; hay que reforzar la base con madera por detrás del panel. Deben respetarse los diferentes valores de separación mínima indicados en la página 8, incluso si los materiales de la pared de la sala de sauna son ignífugos.

Las paredes o los techos no deben estar recubiertos de paneles de yeso reforzado con fibra ni con otro revestimiento ligero, ya que podrían provocar un incendio.

Solo se permite el uso de un calentador de sauna por cada sala de sauna.

2.9.1 Separación de seguridad del calentador de sauna

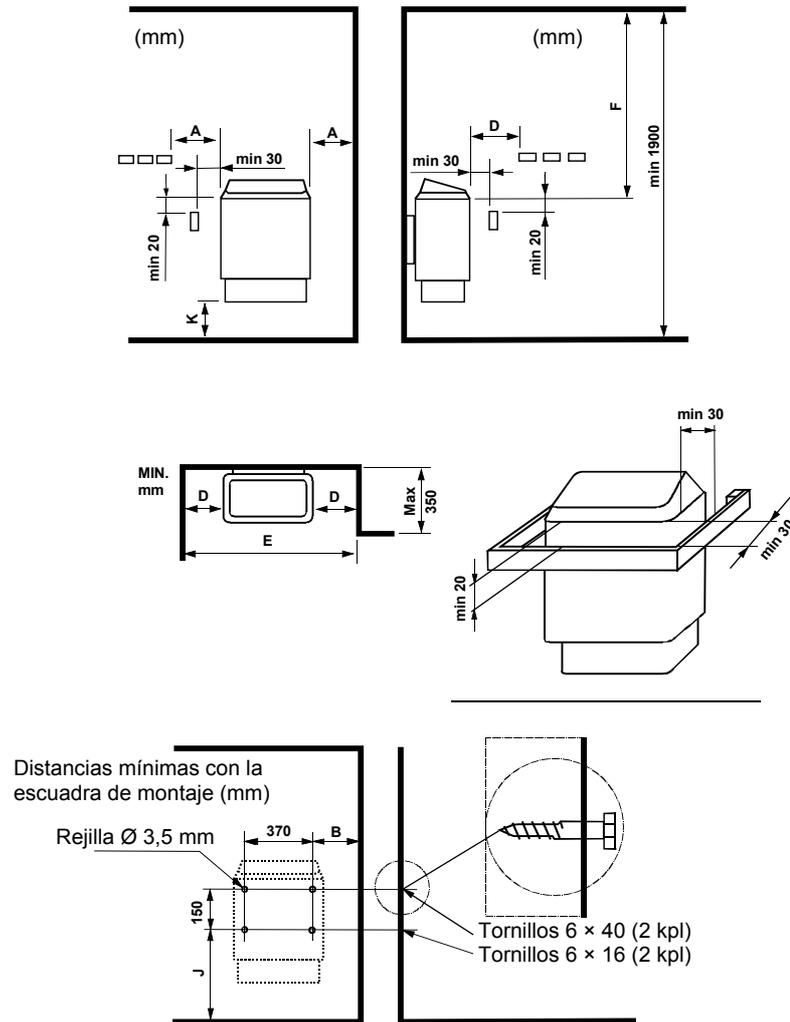


Imagen 2 Separación de seguridad

Efecto	Sala de sauna		Distancia mínima con:				Distancia mínima para escuadra de pared		Distancia mínima con el hueco	Piedra
			Pared lateral	Por delante	Techo	Suelo	B	J		
kW	Volumen m ³	Altura mm	A mm	D mm	F mm	K mm	B mm	J mm	E mm	n.kg
3,0	2 – 4	1900	30	50	1200	120	50	390	540	15
4,5	3 – 6	1900	50	80	1200	120	70	390	580	15
6,0	5 – 9	1900	70	100	1250	120	90	390	650	23
8,0	8 – 13	1900	100	150	1250	120	120	390	750	23
9,0	9 – 14	1900	100	200	1250	120	120	390	-	23

Tabla 1 Separación de seguridad

2.10 Conexión del calentador de sauna a la red eléctrica

La conexión del calentador de sauna a la red eléctrica deberá ser llevada a cabo por un electricista cualificado de conformidad con la normativa en vigor. El calentador de sauna se conecta con una conexión semipermanente. Utilice cables A07BB-F o H07RN-F (60245 CEI 66) o equivalentes. Los demás cables de salida (lámpara de señalización, conmutador de calefacción eléctrica) deben seguir estas recomendaciones. No utilice un cable con aislamiento de PVC como cable de conexión para el calentador de sauna.

Es posible utilizar un cable multipolar (por ejemplo, de 7 polos), siempre y cuando la tensión sea la misma. A falta de un fusible de corriente de control separado, el diámetro de todos los cables debe ser el mismo, es decir, equivalente al del fusible frontal.

La caja de conexiones situada en la pared de la sauna debe respetar la separación de seguridad mínima especificada para el calentador de sauna. La caja de conexiones debe estar a una altura máxima de 500 mm del suelo.

Imagen 3, página 10. Si la caja de conexiones se sitúa a una distancia de 500 mm del calentador, la altura máxima será de 1000 mm desde el suelo.

Debe respetar la normativa de seguridad eléctrica en vigor al instalar el calentador de sauna.

Potencia kW	Alimentación eléctrica Cable H07RN-F / 60245 CEI 66 mm ² 400-415 V 3 N~	Fusible A	Alimentación eléctrica Cable H07RN-F / 60245 CEI 66 mm ² 230 V 3~	Fusible A	Alimentación eléctrica Cable H07RN-F / 60245 CEI 66 mm ² 230-240 V 1 N~ / 2~	Fusible A
3,0	5 × 1,5	3 × 10	4 × 1,5	3 × 10	3 × 2,5	1 × 16
4,5	5 × 1,5	3 × 10	4 × 2,5	3 × 16	3 × 4,0	1 × 20
6,0	5 × 1,5	3 × 10	4 × 2,5	3 × 16	3 × 6,0	1 × 35
8,0	5 × 2,5	3 × 16	4 × 6	3 × 25	3 × 6,0	1 × 35
9,0	5 × 2,5	3 × 16	4 × 6	3 × 25	-----	-----

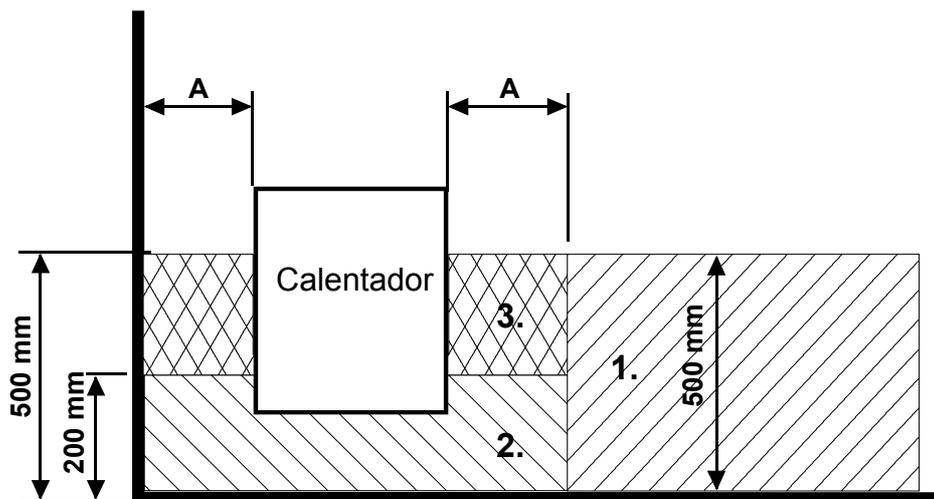
Tabla 2 Cables y fusibles

2.11 Conmutador de calefacción eléctrica

El conmutador de calefacción eléctrica es aplicable a los hogares que disponen de un sistema de calefacción eléctrica.

El calentador de sauna tiene una conexión (indicada con el n.º 55) para controlar el conmutador de calefacción eléctrica. El conector 55 y las resistencias se cargan con corriente simultáneamente (230 V). El termostato del calentador de sauna controla también el conmutador de calefacción. En otras palabras, la calefacción doméstica se enciende cuando el termostato de la sauna corta la alimentación del calentador de sauna.

Imagen 3 Colocación de la caja de conexiones para el cable de conexión en la sala de sauna



2.12 Colocación de la caja de conexiones

A = Separación de seguridad mínima especificada

1. Colocación recomendada de la caja de conexiones.
2. Se recomienda utilizar una caja de silumin en esta zona.
3. Debe evitarse esta zona. Utilice siempre una caja de silumin.

En las demás zonas debe utilizarse una caja termorresistente (125 °C) y cables termorresistentes (170 °C). La caja de conexiones debe estar libre de obstáculos. Al instalar la caja de conexiones en la zona 2 o 3, consulte las instrucciones y las normas indicadas por la empresa de suministro de energía local.

2.13 Diagrama de conexiones

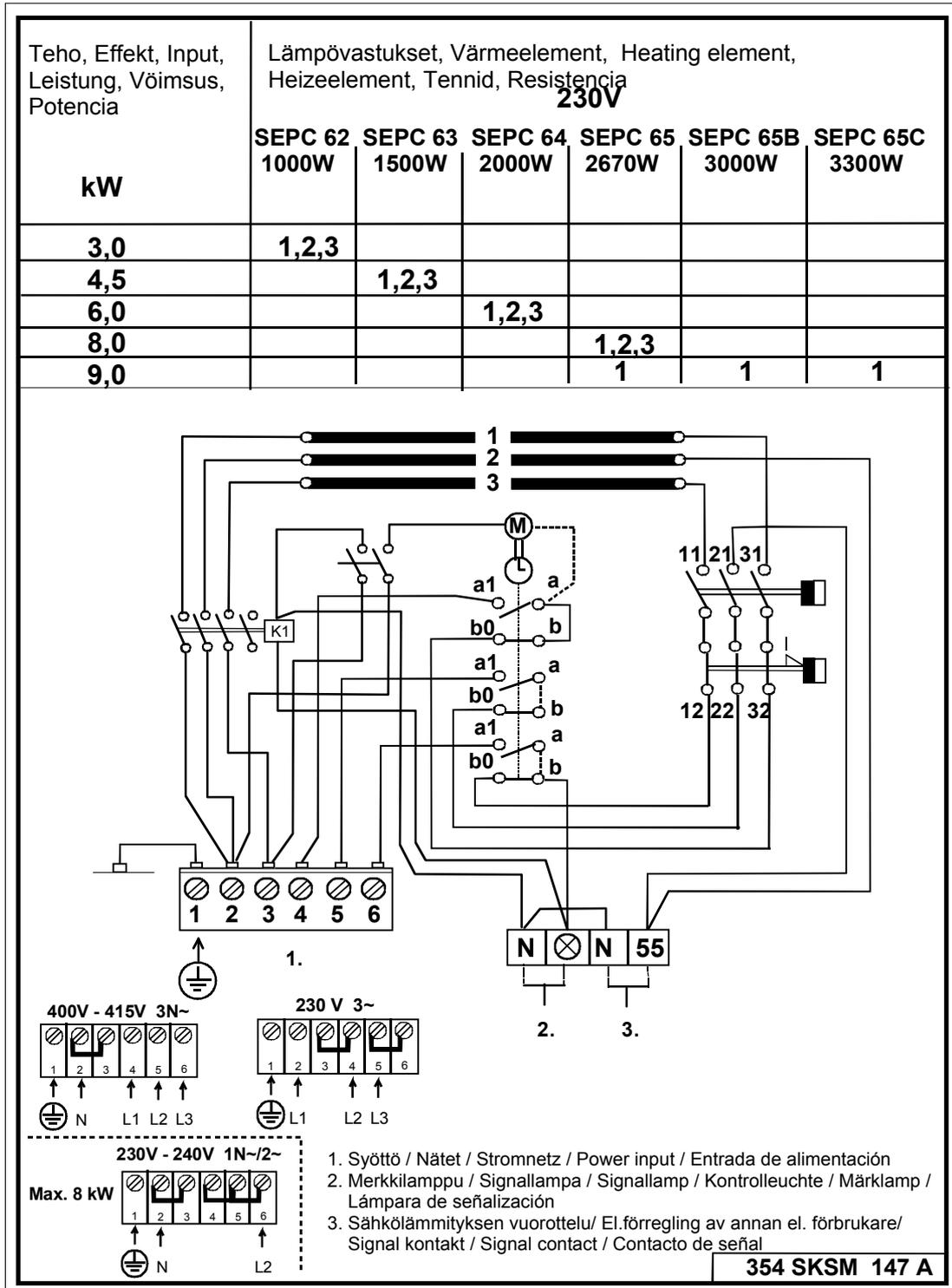


Imagen 4 Diagrama de conexiones

3. Repuestos para el calentador de sauna eléctrico SKSM STM

Pieza	Referencia	Nombre del producto	SKSM ST 30	SKSM ST 45	SKSM ST 60	SKSM ST 80	SKSM ST 90
1	4071002	Rejilla base	1	1	1	1	1
2	5509028	Reloj OYKO 3	1	1	1	1	1
3	5408013	Termostato OLCH 1	1	1	1	1	1
4	7812550	Conector para la red eléctrica NLWD 1-1	1	1	1	1	1
5	7712000	Abrazadera de cables NKWA 1	1	1	1	1	1
6	7309531	Botón YWWA 6-1	2	2	2	2	2
7	5207501	Resistencia SEPC 62 1000 W / 230 V	3				
8	4316222	Resistencia SEPC 63 1500 W / 230 V		3			
9	4316221	Resistencia SEPC 64 2000 W / 230 V			3		
10	4316220	Resistencia SEPC 65 2670 W / 230 V				3	1
11	5207518	Resistencia SEPC 65B 3000 W / 230 V					1
12	5207519	Resistencia SEPC 65C 3300 W / 230 V					1
13	7513002	Tornillo Phillips M5 × 10	3	3	3	3	3

Tabla 3 Repuestos de SKSM ST

4. Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas

Instrucciones de protección medioambiental

Este producto no debe ser tratado como un residuo doméstico normal al final de su vida útil, sino que debe depositarse en el punto de recogida adecuado para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

La presencia de este símbolo en el producto, en el manual de instrucciones o en el paquete indica lo anteriormente mencionado.



Los materiales pueden reciclarse según las marcas que figuren en ellos. Mediante la reutilización o aprovechamiento de estos materiales, o la reutilización de equipos antiguos, se contribuye de manera importante a la protección del medio ambiente. Nota: este producto debe entregarse en el centro de reciclaje sin las piedras de sauna ni la cubierta de esteatita.

Para obtener información acerca del punto de reciclaje, póngase en contacto con la administración municipal.

Instructions for environmental protection

This product must not be disposed with normal household waste at the end of its life cycle. Instead, it should be delivered to a collecting place for the recycling of electrical and electronic devices.

The symbol on the product, the instruction manual or the package refers to this.



The materials can be recycled according to the markings on them. By reusing, utilising the materials or by otherwise reusing old equipment, you make an important contribution for the protection of our environment. Please note that the product is returned to the recycling centre without any sauna rocks and soapstone cover.

Please contact the municipal administration with enquiries concerning the recycling place.

Instruções para protecção ambiental

Este produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos normais no final da sua vida útil. Em vez disso, deve ser entregue num local de recolha para reciclagem de dispositivos eléctricos e electrónicos.



O símbolo no produto, o manual de instruções ou na embalagem refere-se a tal. Os materiais podem ser reciclados conforme as respectivas indicações. Ao reutilizar, utilizar os materiais ou de outra forma reutilizar equipamento antigo, estará a dar uma contribuição importante para a protecção do nosso ambiente. Tenha em atenção que o produto deve ser entregue no centro de reciclagem sem as pedras de sauna nem a tampa de greda.

Entre em contacto com a administração do seu município para obter informações relativas ao centro de reciclagem.

Instructions pour la protection de l'environnement

Ce produit ne doit pas être mêlé aux ordures ménagères en fin de vie. Il doit être déposé dans un centre de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Le symbole apposé sur le produit, la notice d'utilisation ou l'emballage l'indique.



Les matières peuvent être recyclées conformément à leur marquage. En réutilisant, recyclant les matières ou en utilisant différemment un vieil équipement, vous contribuez considérablement à la protection de l'environnement. Attention : ce produit doit être déposé au centre de recyclage sans pierres et sans parement en stéatite.

Veillez contacter votre Municipalité pour connaître le centre de recyclage.