

Warmup

Toalleros eléctricos

Manual de instalación

Línea de soporte técnico
800 099 586

IMPORTANTE!

Por favor lea este manual antes de intentar instalar Su producto de calentamiento. Complete y envíe su formulario de garantía en línea en www.warmup.es

**CE UK
CA**

www.warmup.es







Componentes necesarios para la instalación.....	4
Reglas a seguir	5
Paso 1 - Suministro eléctrico	6
Paso 2 - Planificación del diseño	7
Paso 3 - Montaje del toallero multibarra	8
Montaje del toallero barra única	12
Paso 4 - Realice la conexión eléctrica.....	14
Solución de problemas	15
Cómo probar el toallero	16
Garantía.....	17
Especificaciones técnicas.....	18
Tarjeta de control.....	19
Tarjeta informativa sobre el cumplimiento del EcoDiseño	20
Notas	21



ADVERTENCIA!

Su toallero Warmup® ha sido diseñado para que la instalación sea rápida y directa, pero como con todos los sistemas eléctricos, ciertos procedimientos deben seguirse estrictamente. Warmup plc, no acepta ninguna responsabilidad, expresa o implícita, por cualquier pérdida o daños consecuentes sufridos como resultado de instalaciones que ende alguna manera contraviene las instrucciones que siguen.

Es importante que antes, durante y después de la instalación que todos Los requisitos se cumplen y se entienden. Si las instrucciones son seguidas, no debería tener problemas. Si necesita ayuda en cualquier etapa, comuníquese con nuestra línea de ayuda.

También puede encontrar una copia de este manual y otra información útil en nuestra página web:

www.warmup.es



Componentes requeridos para la instalación



Componentes disponibles de Warmup

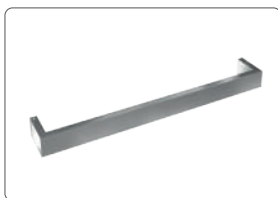
Multibarra



Toallero eléctrico Warmup y componentes

- HTR-4ROPO • HTR-4SQPO
- HTR-6ROPO • HTR-6SQPO
- HTR-8ROPO • HTR-8SQPO

Barra única



Toallero eléctrico Warmup y componentes

- HTR-1ROPO • HTR-1SQPO
- HTR-1ROBR • HTR-1SQBR

Componentes adicionales necesarios como parte de su instalación:

- ☒ Interruptor diferencial con una sensibilidad de 30 mA
- ☒ Se requiere un multímetro digital para probar la resistencia del calentador de toallas.
- ☒ Cinta métrica.
- ☒ Carcasa eléctrica, cajas traseras y cajas de conexiones.
- ☒ Martillo.
- ☒ Cinta adhesiva.
- ☒ Nivel.



Reglas a seguir

Warmup



- ☒ Instale los toalleros Warmup en línea con estas instrucciones. El toallero está diseñado para calentar toallas solamente y no proporcionar calefacción primaria.
- ☒ Asegúrese de que la tarjeta de control en la parte posterior del manual esté completada y colocada en la unidad de consumo junto con cualquier planos y registros de pruebas eléctricas según normativa vigente para instalaciones eléctricas.
- ☒ Instale el toallero al menos 600 mm por encima del suelo para evitar un peligro para los niños muy pequeños.
- ☒ Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas se ajusten al reglamento de instalaciones eléctricas vigente. Las conexiones finales al suministro de electricidad DEBEN ser completado por un electricista.
- ☒ Asegúrese de que la fuente de alimentación al toallero esté aislada antes de cualquier instalación o mantenimiento.



- ☒ Intente una reparación de bricolaje si daña el toallero calefactado, póngase en contacto con Warmup para obtener ayuda.
- ☒ Tire del cable de alimentación, ya que puede causar daños a la Toallero.
- ☒ Intente limpiar barras del toallero utilizando abrasivos o químicos limpiadores, ya que estos dañarán el acabado superficial con el tiempo, utilice un paño suave y limpio y un agente limpiador no abrasivo.

ADVERTENCIA: Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y personas con discapacidad física, sensorial o capacidades mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucción sobre el uso de la aparato de una manera segura y entienden los peligros que conlleva. Los niños no jugarán con el aparato. La limpieza y mantenimiento por parte del usuario no debe realizarse por niños sin supervisión.

Paso 1- Suministro Eléctrico



Gráfico de Zona

(Ejemplo ilustrativo; por favor consulte el reglamento electrotécnico vigente.)



Instale el DCR

Instale un DCR dedicado de 30 mA o utilice un DCR existente. No más de 7,5 kW de calefacción se pueden conectar a cada DCR de 30 miliamperios. Para cargas o potencias superiores, utilice múltiples RCD.

NOTA: En el caso de instalaciones en el baño, el reglamento eléctrico prohíbe la instalación de elementos con Tensión de Red como termostatos, contactores, fusibles, aisladores o cajas de conexiones, dentro de las Zonas 0 o 1.

Los Toalleros Warmup tienen una clasificación IP de IP55.

Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse a la normativa eléctrica vigente. Las conexiones finales al suministro eléctrico principal DEBEN ser realizadas por un electricista cualificado.

Antes de empezar.

Con el fin de evitar un peligro para los niños más pequeños, los toalleros deben instalarse de forma que la barra caliente del toallero que se encuentre más cerca del suelo, esté a una altura mínima de al menos 600 mm por encima del suelo.

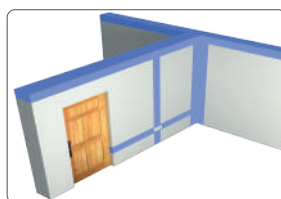


IMPORTANTE: NO instale el toallero, sobre pladur de una pared, ya que esta no proporcionará el soporte adecuado.

- Asegúrese de que la pared sobre la que instale el toallero es lo suficientemente fuerte como para mantener el peso del mismo.
- Cuando instale los raíles de los toalleros en paredes de pladur, fíjelos con pernos, introduciéndolos dentro de la pared hasta el cabezal.



- Cuando instale el toallero en paredes de mampostería utilice los tacos de pared suministrados.
- Las cajas de conexiones deberán ir dentro de las paredes de mampostería.



- Los cables de tensión de red instalados dentro de una pared debe ser fijados al menos a 50 mm de la superficie de la pared y ocupar las superficies horizontal y vertical de acuerdo con el reglamento electrotécnico vigente.

Paso 3- Montaje de las barras

Toallero de barras múltiples



Lista de componentes



1A
Soporte
normal
x 3



1B
Soporte para
cableado
expuesto
x 1



1C
Soporte para
cableado
Oculto
x 1



2
M5 x 4
Tornillos
prisioneros
x 4



3
M5 x 6
Tornillos
prisioneros
x 4



4
Tacos de
pared
x 4



5
Tornillos de
montaje
x 4



6
Kit de
montaje de
a pared
x 3



7
Kit de montaje
de pared para
cable oculto
x 1



8
Kit de montaje de
pared para cable
expuesto
x 1

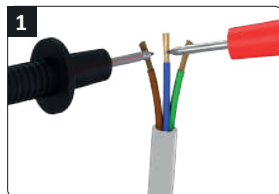


9
Llave allen
x 1



10
Tornillos cortos
x 4

Los rails del Toallero Warmup se pueden instalar con cableado oculto o expuesto. Las siguientes instrucciones nos indican como instalarlo con cableado oculto.



- 1 Mida y registre la resistencia de los toalleros en el apartado "Resistencia antes de" de la tarjeta de control, que se suministra como parte de esta guía de instalación.
- 2 Detenga la instalación inmediatamente y póngase en contacto con Warmup si su resistencia está fuera de los valores establecidos en la tabla de resistencias.



- 2 Usando un destornillador largo, atornille el tornillo corto (10) a través del soporte (1A) asegurándolo al cuerpo del toallero.

NOTA: El tornillo prisionero (3) debe mirar hacia el suelo cuando el toallero está montado en el Pared.

Paso 3- Montaje de las barras Toallero de barras múltiples

Warmup®



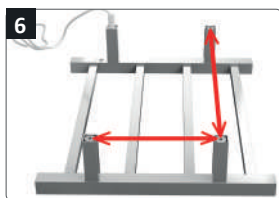
- Instale los 2 soportes restantes **(1A)** en el cuerpo del toallero como se muestra en el paso 2.



- Fije el tramo final **(1B o 1C)**, tanto para cableados expuestos como ocultos, al cuerpo del toallero utilizando los tornillos prisioneros **(2)** como se muestra en el dibujo.



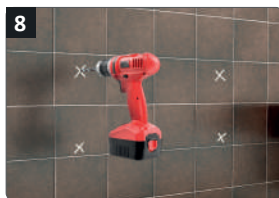
- Con los 4 soportes asegurados al cuerpo de toallero, instale las sujeciones de la pared **(6)** en cada soporte utilizando los tornillos GRUB **(3)**.
- Instale el cableado oculto en el montaje en la pared **(7)** o deje expuesto el cableado en el montaje en la pared **(8)**.



- Utilice una cinta métrica para medir las distancias entre centros de los kits de montaje de pared **(6)** los cuales están asegurados en cada soporte y el kit de montaje en la pared del cableado oculto **(7)** o expuesto **(8)**.



- Marque las medidas tomadas en el paso anterior en la pared donde tenga previsto ubicar el toallero, teniendo en cuenta que el carril más bajo debe estar al menos 600 mm por encima del nivel del suelo.
- Asegúrese de que las marcas en la pared están al mismo nivel.



- Taladre 3 agujeros en la pared para cada uno de los 3 x kits de montaje de la pared **(6)**.
NOTA: Para cables expuestos taladre un agujero de la misma medida.
Para paredes de mampostería coloque suavemente los tacos **(4)** en los agujeros de la pared usando un martillo.

Paso 3- Montaje de las barras

Toallero de barras múltiples

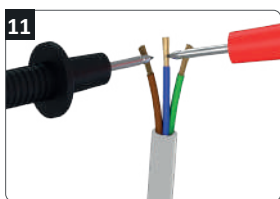


- Retire el kit de montaje de pared de los soportes del toallero.
- Inserte los tornillos de montaje **(5)** a través de los soportes de pared y asegúrelos a la pared como se muestra asegurándose de que se asienten a ras de la pared.

NOTA: Para el cableado expuesto, instale el kit de montaje de pared para cable expuesto **(8)**.



- Taladre un agujero más grande para el soporte de cableado oculto.
- Retire el kit de montaje de pared de cableado oculto **(7)** del soporte **(1C)**.
- Aplique el adhesivo de agarre en el hilo de montaje en pared y presione sobre el agujero perforado hasta que se asiente a ras de la pared.



- Realice de nuevo una prueba de resistencia antes de montar el toallero, para asegurarse de que no ha sido dañado y regístrelo en la tarjeta de control.



- Coloque el carril contra la pared e inserte el cable de suministro de energía a través del kit de montaje de pared para cableado oculto **(7)**.
- Coloque el carril en la pared **(6)** y asegúrelo apretando los tornillos prisioneros **(3)** tal y como se muestra.



Paso 3- Montaje de las barras

Toallero de barra única



Lista de componentes



1A
Kit de montaje de
pared (Barras
redondas)
x 2



1B
Kit de montaje
de pared (Barras
cuadradas)
x 2



2
M5 x 8
tornillos
prisioneros
x 2



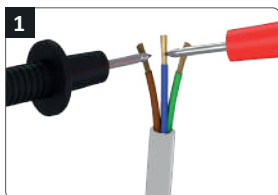
3
Tacos de
pared
x 3



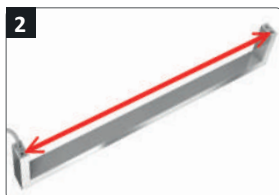
4
Tornillos de
montaje
x 3



5
Llave allen
x 1



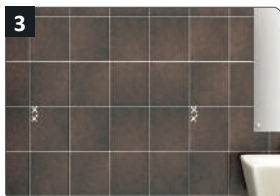
- Mida y registre la resistencia de los toalleros en el apartado "Resistencia antes de" de la tarjeta de control, que se suministra como parte de esta guía de instalación.
- Detenga la instalación inmediatamente y póngase en contacto con Warmup si su resistencia está fuera de los valores establecidos en la tabla de resistencias.



- Coloque los soportes de pared (**1A o 1B**) en el carril. Utilice una cinta métrica para medir la distancia entre los agujeros agujeros en los kits de soporte de pared.
- Mida también la distancia entre el tornillo y los orificios del cable de suministro.

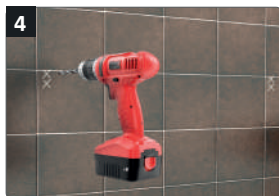
Paso 3- Montaje de las barras Toallero de barra única

Warmup®



- Marque sobre la pared la posición del tornillo y del cable de alimentación donde vaya a colocar la barra del toallero utilizando las mediciones tomadas en el paso 2. Asegúrese de que las marcas están al mismo nivel.

NOTA: El cable de alimentación debe instalarse en el lado derecho.

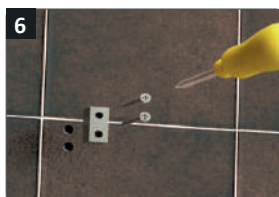


- Taladre 3 agujeros en la pared en las posiciones marcadas, dos para los tornillos y una para el cable de suministro.

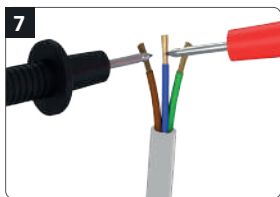
NOTA: Para paredes de mampostería coloque suavemente los tacos **(3)** en los agujeros de la pared usando un martillo.



- Retire los kits de soporte de pared **(1A o 1B)** desde el toallero desatornillando el tornillo prisionero **(2)** localizado en la parte inferior de la barra.



- Inserte los tornillos de montaje **(4)** a través de los soportes de pared **(1A o B)** y atornille en la pared.



- Realice de nuevo una prueba de resistencia antes de montar el toallero, para asegurarse de que no ha sido dañado y regístrelo en la tarjeta de control.



- Coloque la barra contra la pared y el cable de suministro energía a través del kit de montaje de la pared **(1A o 1B)**.
- Fije la barra en la pared apretando el tornillo prisionero **(2)** con la llave allen tal y **(5)** como se muestra.

Paso 4- Conexión eléctrica



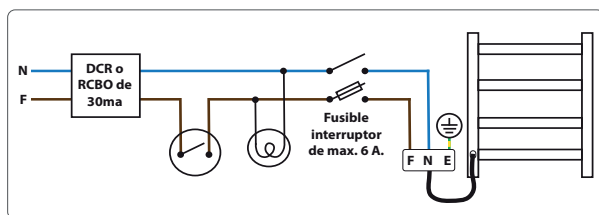
La conexión eléctrica de los toalleros Warmup debe cumplir con el reglamento electrotécnico actual. Las conexiones finales al suministro eléctrico principal **DEBEN** ser realizadas por un electricista cualificado.



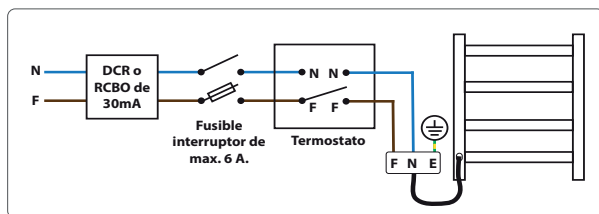
- Cuando el suministro al toallero sea superior a 6 amperios, deberá reducirse a 6 amperios. Consulte las normas nacionales electrotécnicas para obtener más información.

IMPORTANTE: Los siguientes diagramas son específicos de las regulaciones electrotécnicas británicas. Consulte el reglamento nacional electrotécnico para obtener información específica.

Los barras de los toalleros se pueden conectar al circuito de iluminación de las habitaciones, de forma que el toallero funcionaría cuando las luces están encendidas.

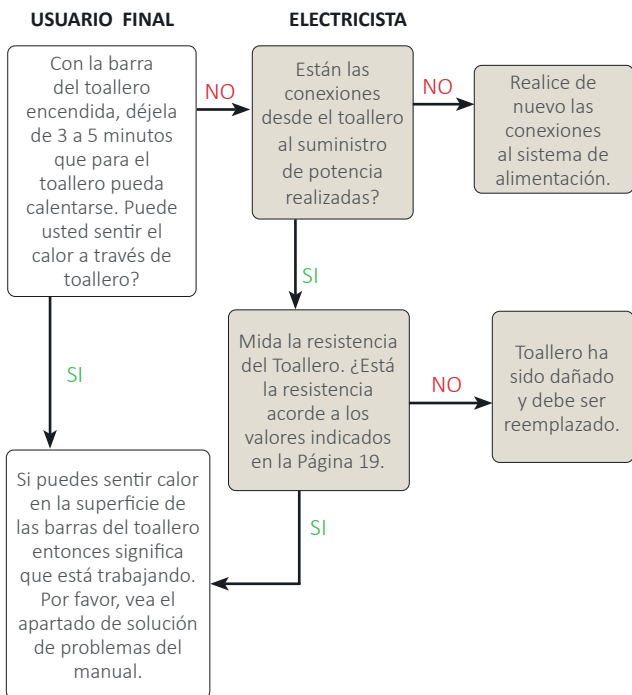


De forma alternativa, pueden ser controlados por un sistema de control que proporcione energía bajo demanda.

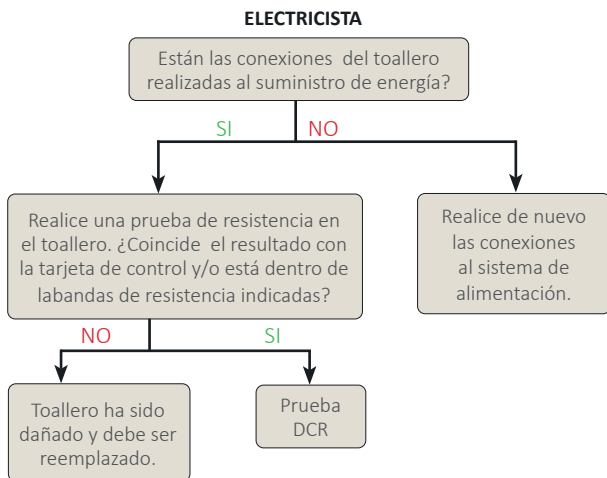


Las instrucciones sombreadas deben ser realizadas por un Electricista.

PROBLEMA DE CALENTAMIENTO 1 - The towel rail does not heat up.



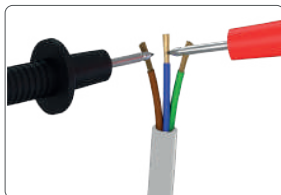
PROBLEMA DE CALENTAMIENTO 2 - Conexión del toallero al DCR



Cómo hacer la prueba del toallero calefactado



La prueba de los toalleros calefactados debe realizarse antes de su instalación y de nuevo antes de realizar la conexión final. La resistencia (ohmnios) de cada toallero debe ser medida. Usted debe llevar a cabo los siguientes pruebas y debe esperar los resultados como se detalla a continuación:



• Prueba de Resistencia de los Toalleros Calefactados

Configure un multímetro para registrar la resistencia del toallero eléctrico en el rango establecido. Mida la resistencia a través del cable de fase (marrón) y el cable neutros (azules). Asegúrese de que la resistencia medida esté en línea con valores de resistencia para el toallero que se está comprobando.

Registre las lecturas en la tarjeta de control de acuerdo con procedimiento de la instalación.

• Comprobación de fallos de toma de Tierra

Configure un multímetro para registrar la resistencia en el rango de $1\text{M}\Omega$ o superior si está disponible. Mida la resistencia a través del cable de fase (marrón) y del cable neutro (azul) al cable de tierra (verde/amarillo).

Asegúrese de que la resistencia medida sea superior a $500\text{M}\Omega$ o infinito si el medidor no puede leer tan alto.

Prueba de resistencia de aislamiento

Realice una prueba de resistencia de aislamiento en 500V DC . Mida la resistencia a través del cable de fase (marrón) y del cable neutro (azul) al cable de tierra (verde/amarillo). Asegúrese de que la resistencia medida que se muestre sea mayor de $500\text{M}\Omega$ para su aprobación.

Los toalleros calefactados de Warmup® están garantizados por Warmup plc, de estar libres de defectos en los materiales y mano de obra bajo un uso y mantenimiento normal, y se garantiza que permanezca sujeto a las limitaciones y las condiciones descritas a continuación. El toallero calefactado tiene garantía de 5 años, exceptuando como se indica a continuación (preste atención a las exclusiones enumeradas al final de esta garantía).



Se aplica 5 años de garantía:

1. Solo si la unidad está registrada en Warmup dentro de los 30 días posteriores a la compra. El registro se puede completar en línea en www.warmup.es. En el caso de una reclamación, se requiere una prueba de compra, así que guarde su factura y recibo. - dicha factura y recibo deben indicar el modelo exacto que se ha comprado;
2. Sólo si el toallero ha sido conectado a tierra y protegido por un dispositivo de corriente (RCD) en todo momento.

El período de garantía comienza con la fecha de compra. Durante el período de la garantía Warmup se encargará de que el toallero sea reparado o (a su discreción) reemplazar las piezas dañadas por recambios de forma gratuita. El costo de la reparación o su reemplazo bajo esta garantía no afectan sus derechos legales.

Dicho costo no se extiende a ningún otro costo que no sea el costo directo de la reparación o sustitución por Warmup y no se extiende a los costos de reemplazo, reparación o cualquier revestimiento de pared o paredes. Si el toallero falla debido a daños causados durante la instalación o por un mal uso, esta garantía no se aplicará. Por lo tanto, es importante comprobar que el toallero funciona correctamente (como se especifica en el manual de instalación) antes de la instalación.

WARMUP PLC NO SE RESPONSABILIZARÁ EN NINGUN CASO DE DAÑOS CONSECUENTES, INCLUYENDO PERO NO LIMITADOS A CUALQUIER GASTO EXTRA DE ÚTILES O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

WARMUP PLC no se hace responsable de:

1. Daños o reparaciones requeridos como consecuencia de una instalación o aplicación defectuosa.
2. Daños como resultado de inundaciones, incendios, vientos, aligeramiento, accidentes, atmósfera u otras condiciones fuera del control de Warmup plc.
3. Uso de componentes o accesorios no compatibles con esta unidad.
4. Productos instalados fuera del Reino Unido.
5. Mantenimiento normal como se describe en la instalación y funcionamiento del manual, como la limpieza.
6. Piezas no suministradas o designadas por Warmup.
7. Daños o reparaciones requeridos como resultado de cualquier uso indebido, mantenimiento, operación o servicio.
8. Fallos debidos a la interrupción y/o al servicio eléctrico inadecuado.
9. Cualquier daño causado por tuberías de agua congeladas o rotas en caso de fallo del equipo.
10. Cambios en la apariencia del producto que no afecten a su rendimiento.

**Registre su garantía de Warmup® en línea en
www.warmup.es**

Especificaciones técnicas



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - Toallero calefactado

VOLTAGE OPERATIVO	230 V AC : 50 Hz
IP	IP55
CATEGORÍA ELÉCTRICA	Class I
CONEXIÓN	1.5 m LONGITUD CONEXIÓN FRÍA

Toallero calefactado guía de tamaños

Toalleros en escalera múltiples barras

CÓDIGO DE PRODUCTO	TAMAÑO (mm)	POTENCIA (W)	CARGA (A)	RESISTENCIA +/- 10 % (Ω)
HTR-4ROPO	4 barras redondas pulidas 520(h) x 500(l) x 120(d) mm	52	0.23	1017
HTR-4SQPO	4 barras cuadradas pulidas 435(h) x 525(l) x 120(d) mm	52	0.23	1017
HTR-6ROPO	6 barras redondas pulidas 600(h) x 650(l) x 120(d) mm	90	0.39	588
HTR-6SQPO	6 barras cuadradas pulidas 600(h) x 650(l) x 120(d) mm	95	0.41	557
HTR-8ROPO	8 barras redondas pulidas 800(h) x 530(l) x 135(d) mm	100	0.43	529
HTR-8SQPO	8 barras cuadradas pulidas 912(h) x 620(l) x 120(d) mm	115	0.50	460

Toalleros barra simple

CÓDIGO DE PRODUCTO	TAMAÑO (mm)	POTENCIA (W)	CARGA (A)	RESISTENCIA +/- 10 % (Ω)
HTR-1ROPO	Barra redonda pulida 32(h) x 650(l) x 100(d) mm	19	0.08	2800
HTR-1SQPO	Barra cuadrada pulida 40(h) x 650(l) x 100(d) mm	19	0.08	2800
HTR-1ROBR	Barra redonda satinada 32(h) x 650(l) x 100(d) mm	19	0.08	2800
HTR-1SQBR	Barra cuadrada pulida 40(h) x 650(l) x 100(d) mm	19	0.08	2800

Localización del toallero

.....
.....

Potencia Total

.....

ADVERTENCIA

**El Cableado del Toallero Calefactado
ubicado detrás de la pared. ¡Peligro
de descarga eléctrica!**

NO perforo la pared con clavos,
tornillos, o dispositivos similares en la
ubicación donde están los carriles del
toallero.

Modelo Toallero calefactado	Resistencia antes	Resistencia después	Resistencia del aislamiento

Fecha

Firma

Sello de la empresa/
Nombre

Este formulario debe completarse como parte de la Garantía de Warmup. Asegúrese de que los valores son los que figuran en el manual de instrucciones.

Esta tarjeta debe estar situada cerca de la unidad de consumo en un lugar visible.

es@warmup.com ■ 800 099 586 ■ www.warmup.es

Warmup plc, 704 Tudor Estate, Abbey Road,
London, NW10 7UW, UK

Warmup GmbH, Ottostraße 3, 27793 Wildeshausen, DE



Tarjeta informativa sobre el cumplimiento del EcoDiseño



Esta tarjeta EcoDesign debe dejarse fijada de forma permanente cerca de la unidad de consumo.

Este producto es un toallero y para cumplir los requisitos obligatorios de Ecodiseño establecidos en el Reglamento (UE) 2024/1103 de la Comisión, debe complementarse con un control que proporcione al menos las siguientes funciones de control:

Tipo de control de potencia calorífica/de temperatura interior (seleccione uno)		$P_{nom} \leq 60W$	$60W < P_{nom} \leq 250W$	Consumo de energía del control de temperatura ambiente			
				El control debe incluir un modo apagado y/o un modo de espera, además de un modo inactivo. El consumo de energía debe cumplir los requisitos para cada modo cuando proceda.			
NC	Un solo nivel, sin control de temperatura	☐ 1*	N / A	En modo desactivado	$P_o \leq 0,5W$	☐	
TE	Control electrónico de temperatura interior	N / A	☐ 1*		$P_{sm} \leq 0,5W$	☐	
TD	Control electrónico de la temperatura ambiente y temporizador diario	N / A	☐ 0*		En modo preparado (seleccione uno)	$P_{dsim} \leq 1,0W$ (si el control tiene una pantalla activa en modo de espera)	☐
TW	Control electrónico de temperatura interior y temporizador semanal	N / A	☐ 0*			$P_{nsm} \leq 2,0W$ (si el control tiene una conexión de red en modo de espera)	☐
* = Número mínimo de otras opciones de control necesarias para cada tipo de control de la potencia calorífica/temperatura ambiente							
Otras opciones de control (pueden seleccionarse varias)							
f2	Detección de ventanas abiertas	N / A	☐	En modo de reposo (seleccione uno)	$P_{idle} \leq 1,0W$	☐	
f4	Control de puesta en marcha adaptable	N / A	☐		$P_{midle} \leq 3,0W$ (si el control tiene conexión de red)	☐	
f5	Limitación de tiempo de funcionamiento	☐	☐				
f7	Funcionalidad de autoaprendizaje	N / A	☐				
f8	Precisión de control	N / A	☐				

Los siguientes termostatos Warmup incluyen estos códigos de función de control y consumos de energía:

Modelo de termostato	Códigos de las funciones de control	Consumo de energía					
		Modo desactivado	Modo preparado			Modo de reposo	
		$P_o \leq 0,5W$	$P_{sm} \leq 0,5W$	$P_{dsm} \leq 1,0W$	$P_{nsm} \leq 2,0W$	$P_{idle} \leq 1,0W$	$P_{midle} \leq 3,0W$
Tempo	TW (f4/f8)	☒				☒	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				☒		☒
6iE / 7iE	TW (f2/f3/f4/f8)	☒			☒		☒

Para conocer la potencia calorífica combinada de todos los calefactores eléctricos locales conectados a un control individual, consulte la página de especificaciones técnicas de este manual.

Toallero

Modelo	Potencia (kW)	Modelo	Potencia (kW)

Si se utilizan termostatos alternativos, la tarjeta anterior debe completarse de acuerdo con las definiciones de los códigos de función de control especificados en el Reglamento (UE) 2024/1103 para garantizar la compatibilidad con este calentador eléctrico local.

Sólo las funciones que están activas cuando se ha puesto en servicio el control pueden declararse arriba y utilizarse para la conformidad.

Códigos de las funciones de control (Obligatorio en el manual como parte del Reglamento (UE) 2024/1103)

Tipo de control de temperatura		Código del control de temperatura (TC)	Funciones de control							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Funciones de control	Un solo nivel, sin control de temperatura	NC								
	Dos o más niveles manuales, sin control de temperatura interior	TX								
	Control de temperatura interior mediante termostato mecánico	TM								
	Control electrónico de temperatura interior	TE								
	Control electrónico de temperatura interior y temporizador diario	TD								
	Control electrónico de temperatura interior y temporizador semanal	TW								
Funciones de control	Detección de presencia		1							
	Detección de ventanas abiertas			2						
	Opción de control a distancia				3					
	Control de puesta en marcha adaptable					4				
	Limitación de tiempo de funcionamiento						5			
	Sensor de lámpara negra							6		
	Funcionalidad de autoaprendizaje								7	
	Precisión de control con CA < 2 Kelvin y CSD < 2 Kelvin									8

Warmup ES T: 800 099 586 www.warmup.es
704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE



Notas

Warmup







Warmup





Warmup[®]



Warmup ES

800 099 586

es@warmup.com

www.warmup.es

La palabra WARMUP y los logotipos asociados son marcas comerciales.

© Warmup Plc. 2025 – Regd. TM Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup- IM- HTR- V1.5 2025-06-25_ES

