

ATENCIÓN

- ⚠ Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años o más y personas con facultades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sea bajo supervisión o siguiendo las instrucciones relativas al uso del aparato de una manera segura y comprendiendo los peligros existentes.
- ⚠ Los niños no deben jugar con el aparato.
- ⚠ La limpieza y el mantenimiento del aparato no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- ⚠ Se debe transportar el aparato en una posición vertical, excepcionalmente puede inclinarlo hasta 35° en todas las direcciones. Tener cuidado de no dañar la carcasa ni las partes vitales del aparato durante el transporte.
- ⚠ El aparato no debe utilizarse en habitaciones donde haya sustancias corrosivas y explosivas.
- ⚠ La conexión del aparato a la red eléctrica debe realizarse de acuerdo con las normas para instalaciones eléctricas.
- ⚠ Se debe instalar un dispositivo entre el aparato y la instalación permanente para separar todos los polos de la red eléctrica de acuerdo con las reglamentaciones nacionales de instalación.
- ⚠ ¡Debido al riesgo de dañar el grupo electrógeno de la bomba de calor, el aparato no debe funcionar sin agua en el depósito de almacenamiento!
- ⚠ La instalación debe llevarse a cabo de acuerdo con la normativa vigente y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Debe ser llevado a cabo por un instalador experto calificado.
- ⚠ En el caso de un sistema presurizado cerrado se debe instalar en el tubo de entrada del depósito de almacenamiento de agua caliente una válvula de seguridad con una presión nominal de 0,6 MPa (6 bares), lo cual impide un aumento de la presión en el depósito por más de 0,1 MPa (1 bar) sobre la presión nominal.
- ⚠ El agua puede gotear desde la abertura de salida de la válvula de seguridad, por lo que la abertura de salida debe estar abierta a la presión atmosférica.
- ⚠ La descarga de la válvula de seguridad debe instalarse hacia abajo y en un área donde no se congela.
- ⚠ Para un funcionamiento correcto de la válvula de seguridad usted mismo debe llevar a cabo controles regulares, si es necesario, eliminar el sarro y comprobar que la válvula de seguridad no esté bloqueada.
- ⚠ No instalar una válvula de cierre entre el depósito de almacenamiento y la válvula de seguridad, ya que esto haría imposible el funcionamiento la válvula de seguridad.
- ⚠ Los elementos en la unidad de control electrónico también están bajo tensión incluso después de presionar el botón para apagar el aparato.
- ⚠ El aparato está protegido en caso de fallo del termostato de servicio con el fusible térmico adicional, pero en tal caso, de acuerdo con las normas de seguridad, el agua en el depósito de almacenamiento puede alcanzar una temperatura de hasta 100°C. Al realizar instalaciones de fontanería, es necesario tener en cuenta la posibilidad de que estas sobrecargas de temperatura pueden ocurrir.
- ⚠ Si desconecta el aparato de la red eléctrica, debe drenar el agua del depósito de almacenamiento, en caso de riesgo de congelación.
- ⚠ El agua del depósito de almacenamiento se vacía a través del tubo de entrada. Para este propósito, es aconsejable instalar un artículo especial o una válvula de descarga entre la válvula de seguridad y el tubo de entrada.
- ⚠ Le rogamos que no repare ningún daño del aparato usted mismo, pero informe sobre los mismos al centro de servicio autorizado más cercano.
- ⚠ Cuando la temperatura de la fuente de calefacción adicional desciende y el agua circula por el transmisor de calor, puede producirse una supresión incontrolada del calor del depósito de almacenamiento de agua. Cuando se conecta a otras fuentes de calor, es necesario garantizar el correcto funcionamiento de la regulación de la temperatura de la fuente adicional.
- ⚠ En caso de conexión de colectores solares como fuente externa de calor, el funcionamiento del grupo electrógeno de la bomba de calor debe estar desconectado. De lo contrario la combinación de ambas fuentes puede provocar un sobrecalentamiento del agua sanitaria y, en consecuencia, presiones excesivas.
- ⚠ El conducto de circulación lleva a pérdidas de calor adicionales en el depósito de almacenamiento de agua.

- ⚠ ¡En la versión sin elemento calefactor, el depósito de almacenamiento de agua caliente no tiene protección anticongelante!
- ⚠ El aparato contiene gases fluorados de efecto invernadero. Herméticamente sellado.

**Estimado cliente, gracias por comprar nuestro producto.
POR FAVOR, LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA INSTALACIÓN Y LA PRIMERA UTILIZACIÓN DEL CALENTADOR DE AGUA CON BOMBA DE CALOR.**

El calentador de agua con bomba de calor está fabricado de acuerdo con las normas aplicables que permiten al fabricante utilizar la marca CE. Sus características técnicas básicas se indican en la placa de características colocada en la parte posterior y superior del depósito de almacenamiento.

El calentador de agua con bomba de calor solo debe ser conectado por un experto calificado. **Las intervenciones en su interior para la reparación, eliminación de sarro y la comprobación o sustitución del ánodo de protección anticorrosiva del ánodo solo pueden ser realizadas por un servicio técnico autorizado.** Tenga especial cuidado con las instrucciones de gestión por los posibles errores y uso seguro del aparato.

Guarde este folleto para que pueda leerlo cuando tenga dudas sobre el funcionamiento o el mantenimiento.

Las instrucciones para la instalación y el uso también están disponibles en nuestro sitio web <http://www.tiki.si>. Siempre puede llamar a reparadores autorizados para realizar el mantenimiento. Con su experiencia están disponibles para usted.

El calentador de agua con bomba de calor con transmisor tubular de calor incorporado está diseñado para que también pueda usar otras fuentes de calor como, por ejemplo, caldera de calefacción central, colectores solares,...

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este tipo de modelo de calentador con bomba de calor está diseñado principalmente para calentar agua de consumo en los hogares y en lo de otros consumidores, donde el consumo diario de agua caliente (50°C) no supera los 400 a 700 litros. **El ajuste de la temperatura en el aparato debe ser suficiente para cumplir con las necesidades reales, los ajustes recomendados están entre los 45 y los 55°C. No se recomiendan ajustes más altos, ya que reducen la eficiencia (COP) y prolongan los tiempos de calentamiento o aumentan las horas de funcionamiento.** Como el calentador de agua con bomba de calor durante su funcionamiento enfría el espacio, el aprovechamiento del aparato es doble (calentamiento del agua - enfriamiento del espacio). El funcionamiento del calentador de agua con bomba de calor es completamente automático.

El aparato debe estar conectado al suministro de agua caliente sanitaria y necesita energía eléctrica para su funcionamiento. Dejar suficiente espacio sobre el aparato (Figuras 2 y 3) para facilitar el control y el mantenimiento. El uso diferente del aparato del citado en las instrucciones no está permitido. El aparato no debe utilizarse en espacios donde haya sustancias corrosivas y explosivas. El fabricante no se hace responsable de ningún daño causado por una instalación incorrecta y un uso incorrecto, lo cual no se realiza de acuerdo con las instrucciones de instalación y uso.

Las **instrucciones de uso** son una parte integral e importante del producto y deben entregarse al comprador. Leer atentamente las advertencias en las instrucciones, ya que proporcionan importantes instrucciones con respecto a la seguridad en la instalación, el uso y el mantenimiento.

Guarde las instrucciones para un uso posterior.

La marca de su aparato se indica en la placa de características colocada en la parte posterior y superior del depósito de almacenamiento.

Después de quitar el paquete, revisar los contenidos. En caso de duda, contacte a su proveedor. Los elementos de embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno expandido, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que son fuentes potenciales de peligro, ni deben dejarse en cualquier parte del medio ambiente.

- ⚠ El aparato no debe utilizarse en espacios donde haya sustancias corrosivas y explosivas.

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

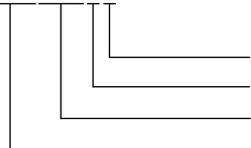
El aparato debe almacenarse en una posición vertical en un lugar seco y limpio.

- ⚠ Se debe transportar el aparato en una posición vertical, excepcionalmente puede inclinarlo hasta 35° en todas las direcciones. Tener cuidado de no dañar la carcasa ni las partes vitales del aparato durante el transporte.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO

LLAVE TIPO

TCMXXYZV



- Marca G - Calentador incorporado; sin marca, sin calentador incorporado
- Posición del grupo electrógeno (marca Z - arriba)
- Volumen, transmisor de calor (0 - sin transmisor, 1 - un transmisor, 6 - un transmisor inferior)
- El calentador de agua con bomba de calor en revestimiento de metal

Tip		TCM200ZG	TCM201ZG	TCM300ZG	TCM306ZG
Perfil de uso		L	L	XL	XL
Clase de eficiencia energética ¹⁾		A+	A+	A+	A+
Eficiencia energética del calentamiento de agua η_{wh} ¹⁾	%	177,6	176,1	179,2	178,9
Consumo anual de energía eléctrica ¹⁾	kWh	576	581	935	936
Consumo diario de energía eléctrica ¹⁾	kWh	2,709	2,739	4,352	4,362
Temperatura ajustada del termostato	°C	55	55	55	55
Nivel de potencia acústica en áreas interiores ²⁾	dB (A)	58,3	58,3	59	59
Valor smart		0	0	0	0
Volumen	l	200,0	190,0	285,0	275,0
Agua mezclada a 40°C V40 ⁴⁾	l	265	255	395	380
Posibles medidas de seguridad (montaje, instalación, mantenimiento)		Uso obligatorio de una válvula de seguridad con la conexión de presión.			
Características técnicas					
Tiempo de calentamiento A15 / W10-55 ³⁾	h:min	08:07	7:36	08:15	07:55
Tiempo de calentamiento A20 / W10-55 ⁴⁾	h:min	07:19	06:59	07:14	06:57
Consumo de energía en el perfil de uso seleccionado A15 / W10-55 ³⁾	kWh	3,01	3,03	4,74	4,77
Consumo de energía en el perfil de uso seleccionado A20 / W10-55 ⁴⁾	kWh	2,72	2,75	4,36	4,37
COP _{DHW} A15/W10-55 ³⁾		3,9	3,9	4,0	4,0
COP _{DHW} A20/W10-55 ⁴⁾		4,3	4,3	4,4	4,4
Potencia en modo de espera ⁴⁾	W	15	17	17	18
Refrigerante		R134a	R134a	R134a	R134a
Cantidad de refrigerante	kg	0,950	0,950	1,100	1,100
Potencial de calentamiento global		1430	1430	1430	1430
Equivalente de dióxido de carbono	t	1,359	1,359	1,573	1,573
Intervalo de funcionamiento	°C	7 / 40	7 / 40	7 / 40	7 / 40
Características eléctricas					
Potencia eléctrica nominal del compresor	W	300	300	475	475
Potencia del calentador ⁵⁾	W	2000	2000	2000	2000
Potencia máxima de conexión sin elemento calefactor / con elemento calefactor	W	480/2480	480/2480	750/2750	750/2750
Tensión	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Protección eléctrica	A	16	16	16	16
Grado de protección contra la humedad		IP22	IP22	IP22	IP22
Depósito de almacenamiento de agua					
Protección anticorrosiva de la caldera		Esmaltado / Mg de ánodo			
Presión nominal	MPa	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0	0,6/0,9/1,0
Temperatura máxima del agua - bomba de calor	°C	65	65	65	65
Temperatura máxima del agua - elemento calefactor eléctrico ⁵⁾	°C	75	75	75	75
Medidas de conexión					
Altura total	mm	1860	1860	1960	1960
Ancho	mm	570	570	670	670
Profundidad	mm	585	585	685	685
Conexiones a la red de suministro de agua		G3/4	G3/4	G1	G1
Superficie calentada del transmisor de calor	m ²	/	1,1	/	1,1
Conexiones de transmisor de calor		-	G1	-	G1
Neto/ bruto/masa con agua	kg	93/105/293	111/123/301	139/151/424	157/169/432
La temperatura del medio de calentamiento en el transmisor de calor	°C	/	5 / 95	/	5 / 95
Datos de transporte					
Dimensiones del embalaje	mm	760x760x2060	760x760x2060	800x800x2160	800x800x2160

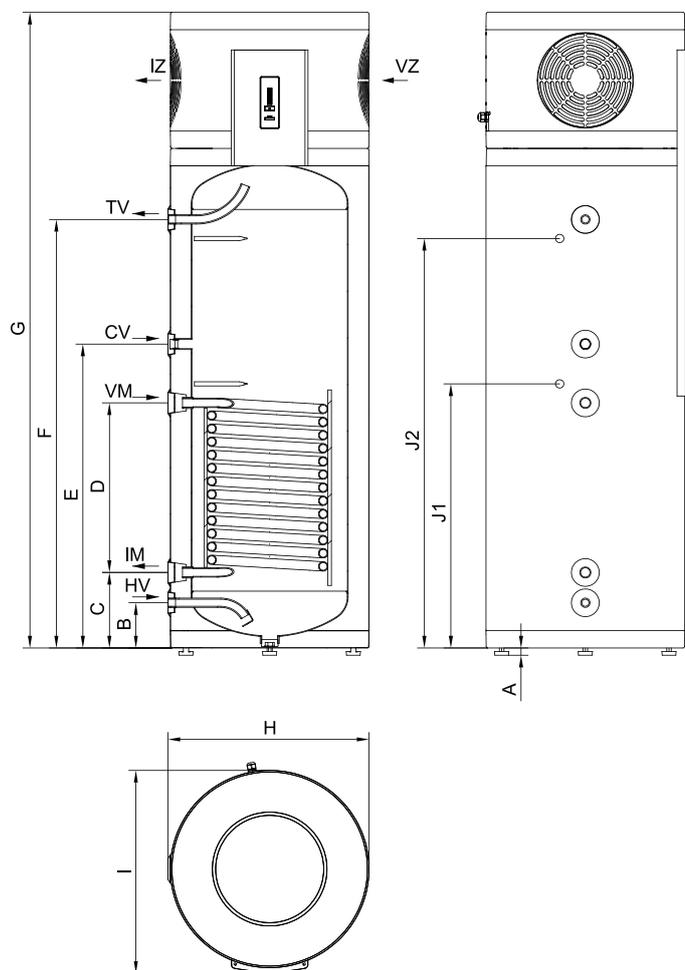
¹⁾ Directivas 812/2013, 814/2013, EN16147: 2017, aire interior a 20°C

²⁾ De acuerdo con EN12102: 2013

³⁾ Temperatura de entrada del aire 15°C, humedad del 74%, agua calentada de 10 a 55°C según EN16147: 2017

⁴⁾ Temperatura de entrada del aire 20°C, humedad del 58%, agua calentada de 10 a 55°C de acuerdo con EN16147: 2017

⁵⁾ Modelo con elemento calefactor

**LEYENDA**

HV	Entrada de agua fría (roseta azul)
IM	Salida del medio del transmisor de calor (roseta negra)
CV	Línea de circulación (roseta negra)
VM	Entrada del medio del transmisor de calor (roseta negra)
TV	Salida de agua caliente (roseta roja)
J1	Tubo para el sensor
J2	Tubo para el sensor
VZ	Entrada de aire
IZ	Salida de aire

Fig. 1: Dimensiones de conexión y montaje del calentador de agua con bomba de calor [mm]

	TCM200ZG	TCM201ZG	TCM300ZG	TCM306ZG
A (mm)	25	25	25	25
B (mm)	130	130	140	140
C (mm)	/	218	/	245
D (mm)	/	490	/	490
E (mm)	880	880	880	880
F (mm)	1240	1240	1250	1250
G (mm)	1835	1835	1930	1930
H (mm)	570	570	670	670
I (mm)	585	585	685	685
J1 (mm)	/	765	/	805
J2 (mm)	/	1185	/	1185
HV	G3/4	G3/4	G1	G1
IM	/	G1	/	G1
CV	G3/4	G3/4	G3/4	G3/4
VM	/	G1	/	G1
TV	G3/4	G3/4	G1	G1

INSTALACIÓN DE LOS SENSORES DE LA FUENTE EXTERIOR DE CALOR

En el lado izquierdo del depósito de almacenamiento de agua caliente hay aberturas (J1, J2), donde se pueden insertar los sensores para regular la conexión del sistema del depósito de almacenamiento de agua caliente con otras fuentes de calor. El diámetro máximo del sensor es de 8 mm. La longitud del tubo para el sensor es de 180 mm.

Insertar el sensor en el tubo y fijarlo:

- Si instala el sensor en una posición más alta, el termostato responderá con más rapidez, los períodos de funcionamiento del circulador serán más cortos, la diferencia entre la temperatura del agua en el depósito de almacenamiento y el medio calefactor después de apagar el termostato será mayor, por lo que se reducirá la cantidad de agua caliente en el depósito.
- Si el sensor está instalado en una posición inferior, los períodos de funcionamiento del circulador serán más largos, la diferencia entre la temperatura del medio calefactor y la temperatura del agua alcanzada en el depósito de almacenamiento se reducirá y, por eso, la cantidad de agua caliente en el depósito de almacenamiento será mayor.

INSTALACIÓN DEL APARATO

El calentador de agua con bomba de calor está diseñado para usar con aire circundante. Durante el funcionamiento, sólo la energía del aire en el que está instalado el aparato se utiliza para calentar el agua sanitaria. El aparato se puede instalar en un lugar donde no se congele, preferiblemente cerca de otras fuentes de calefacción, con una temperatura de 7 a 40°C y un volumen mínimo de 20 m³. En general, recomendamos una habitación lo suficientemente grande con una temperatura superior a 15°C, lo que representa las condiciones óptimas para el funcionamiento de la bomba de calor. La tasa de intercambio de aire deseada para un edificio de viviendas es de 0,5. Esto significa que la cantidad total de aire en el edificio se intercambia cada 2 horas.

Al elegir un lugar para instalar el aparato, además de las indicaciones previamente mencionadas, se debe tener especial cuidado en asegurarse de que la habitación seleccionada esté libre de polvo, ya que el polvo afecta negativamente el efecto de la bomba de calor.

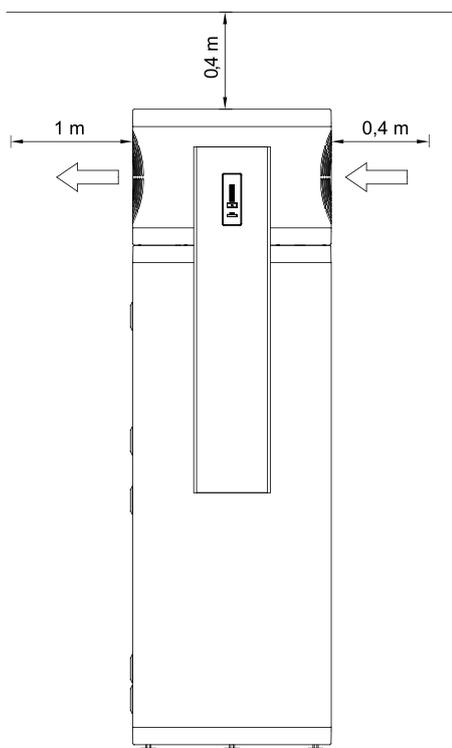


Fig. 2: Requisitos mínimos de instalación para el aparato

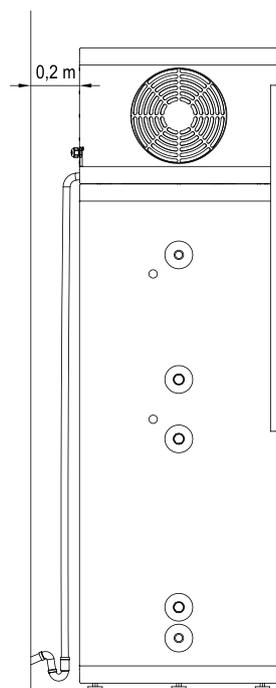


Fig. 3: Salida del condensado

Cuando la bomba de calor está en funcionamiento, dentro del grupo electrógeno se forma condensado. Esto se debe drenar en la red de alcantarillado a través de un tubo de drenaje flexible de Ø16 mm para el condensado en la parte posterior de la bomba de calor. La cantidad de condensado depende de la temperatura y la humedad del aire. Para facilitar y acelerar la descarga de condensados, recomendamos hasta la 2° inclinación del calentador de agua con la bomba de calor hacia la manguera de drenaje (Fig. 3).

Para reducir el ruido y las vibraciones del ventilador incorporado, realice los siguientes pasos para que el sonido del funcionamiento y las vibraciones no se transmitan a través de las paredes a las habitaciones donde sería molesto (dormitorios, lugares de descanso):

- Instalar conexiones flexibles para las conexiones hidráulicas
- Prevenir el aislamiento de las vibraciones contra el suelo
- Usar pies de montaje.

CONEXIÓN AL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE DE AGUA

Realizar la conexión al sistema de distribución de agua de acuerdo con las descripciones de las conexiones en el capítulo anterior (Figura 1).

Para la seguridad del funcionamiento se debe instalar una válvula de seguridad en el tubo de entrada que impide un aumento de presión en la caldera en más de 0,1 MPa (1 bar) por encima de la presión nominal. La boquilla de salida en la válvula de seguridad debe tener una salida obligatoria a la presión atmosférica. Para el funcionamiento correcto de la válvula de seguridad, se deben realizar controles periódicamente, eliminando el sarro si es necesario, y verificando que la válvula de seguridad no esté bloqueada. Al revisar debe abrir la salida de la válvula de seguridad moviendo la manivela o desenroscando la tuerca de la válvula (dependiendo del tipo de válvula). Al hacerlo, debe fluir agua a través de la boquilla de salida de la válvula, lo cual indica que la válvula está en perfecto estado. Cuando el agua se calienta, la presión del agua en el depósito de almacenamiento aumenta hasta el límite establecido en la válvula de seguridad. Como se evita el retorno de agua al sistema de suministro de agua, puede gotear agua de la apertura de salida de la válvula de seguridad. Puede llevar el agua que gotea en el desagüe a través del accesorio de captura, que se instala debajo de la válvula de seguridad. El tubo de salida instalado debajo del escape de la válvula de seguridad debe colocarse en la dirección recta hacia abajo y en un entorno donde no se congele.

En el caso de que, debido a la inadecuada realización de la instalación, tiene la oportunidad de llevar al desagüe el agua del goteo de la válvula de seguridad, puede evitar el goteo mediante la instalación de un vaso expansor en la tubería de entrada del depósito. El volumen del vaso expansor es al menos el 5% del volumen del depósito de almacenamiento.

El depósito de almacenamiento de agua caliente puede estar conectado al sistema de distribución de agua doméstico, sin una válvula de descarga, si la presión en la red es menor que el prescrito en la placa. De lo contrario, es necesario instalar una válvula de descarga de presión que garantice que la presión de entrada en el depósito de almacenamiento de agua caliente no exceda la presión nominal.

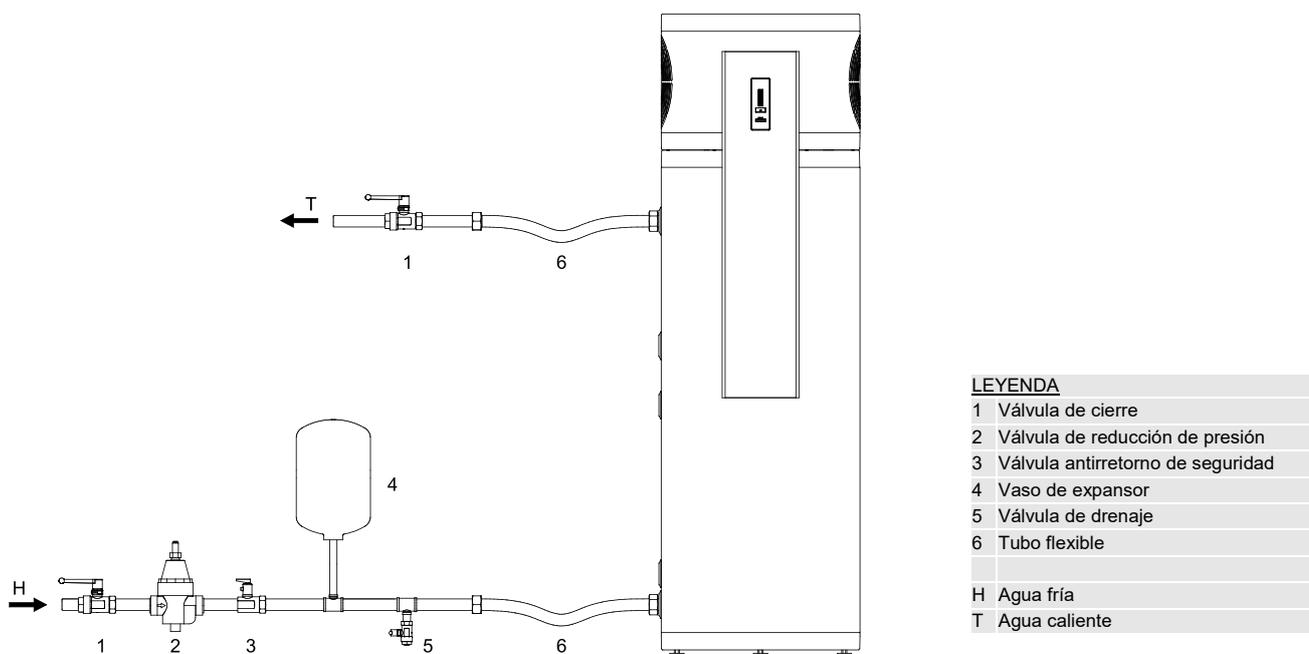


Fig. 4: Sistema cerrado (de presión)

⚠ ¡El calentador de agua con bomba de calor no debe funcionar sin el agua en el depósito de almacenamiento debido al riesgo de dañar el grupo electrógeno!

CONEXIÓN A OTRAS FUENTES DE CALOR

El calentador de agua con bomba de calor y el transmisor en tubo de calor del depósito de almacenamiento permiten la preparación de agua caliente sanitaria en combinación con diferentes fuentes de energía (p. ej. calefacción central, energía solar, etc.).

A continuación se muestran las opciones de conexión a diferentes fuentes de calor.

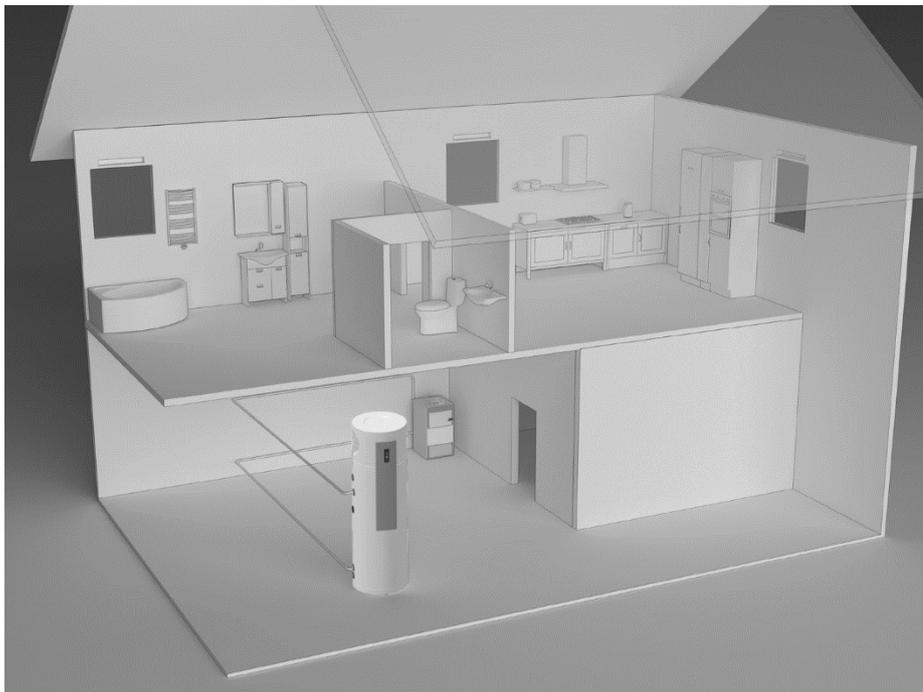


Fig. 5a: Conexión a la calefacción central

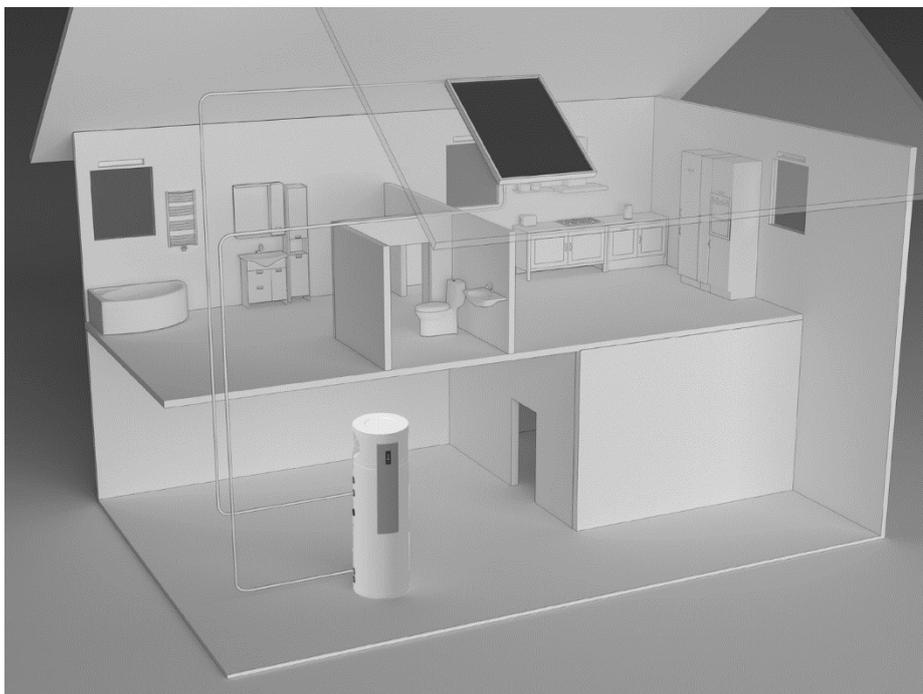


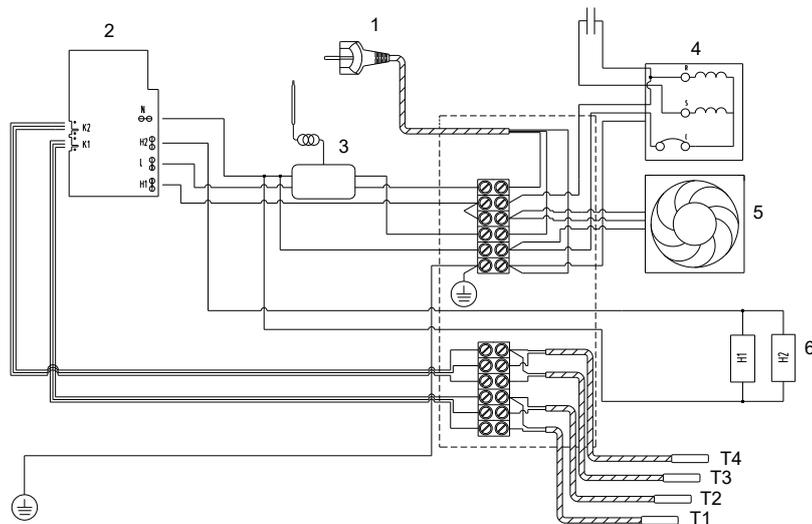
Fig. 5b: Conexión a un colector solar

- ⚠ Con una disminución de la temperatura de una fuente de calor adicional y con una circulación de agua habilitada a través del transmisor de calor, puede haber una disminución no controlada del calor en el depósito de almacenamiento de agua. Cuando se conecta a otras fuentes de calor, es necesario asegurar el correcto funcionamiento del control de temperatura de la fuente adicional.
- ⚠ Si la fuente de energía adicional es energía solar, debe desconectarse el funcionamiento del grupo electrógeno. La combinación de dos fuentes de calor puede provocar un sobrecalentamiento del agua y, por lo tanto, presiones excesivas.
- ⚠ La tubería de circulación provoca una disminución adicional de la temperatura en el depósito de almacenamiento de agua.

CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

La conexión del aparato requiere una toma de corriente adecuada para la carga de corriente especificada en el cuadro de información técnica.

La conexión del aparato a la red eléctrica debe realizarse de acuerdo con las normas para la instalación eléctrica. Con el fin de cumplir con las normas nacionales de instalación, debe instalarse un seccionador de polos entre el aparato y la red eléctrica.



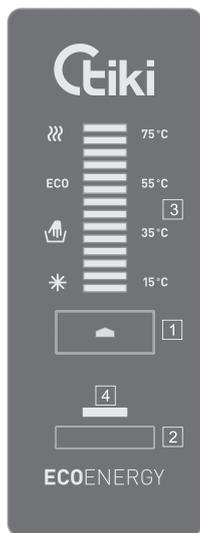
LEYENDA	
1	Cable de alimentación
2	Módulo electrónico
3	Fusible térmico
4	Compresor
5	Ventilador
6	Elemento calefactor eléctrico
T1	Sensor de temperatura (elemento calefactor eléctrico)
T2	Sensor de temperatura (bomba de calor)
T3	Sensor de temperatura (aire)
T4	Sensor de temperatura (evaporador)

Fig. 6: Esquema de la conexión eléctrica

MANEJO DEL APARATO

Después de conectar el aparato al sistema de distribución de agua y a la red eléctrica y con el depósito de almacenamiento lleno de agua, este se encuentra listo para funcionar. Cuando se conecta a la tensión de alimentación, la bomba de calor pasa al modo de espera. En el modo de espera, la bomba de calor mantiene la temperatura del agua a 10°C.

La bomba de calor calienta el agua en un rango de 10°C a 65°C. De 65°C a 75°C el agua es calentada por un elemento calefactor eléctrico.



LEYENDA	
1	Tecla de encendido/apagado de la bomba de calor, ajuste de la temperatura del agua
2	Tecla de encendido/apagado del elemento calefactor eléctrico
3	Indicador de la temperatura ajustada/real del agua en el depósito de almacenamiento, indicador de error
4	Indicador de funcionamiento del elemento calefactor eléctrico y de la función "TURBO"

Fig. 7: Panel de control

Encendido/apagado de la bomba de calor

Encender la bomba de calor pulsando la tecla 1 y manteniéndola pulsada (durante 3 segundos).

Mantenga pulsada la tecla 1 durante 3 segundos para poner la bomba de calor en el modo de espera.

Ajuste de la temperatura

Con la tecla [1] se ajusta la temperatura deseada (el ajuste de fábrica es de 55°C). La temperatura del agua puede ajustarse en un rango de 10°C a 75°C con incrementos de 5°C. Cuando se alcanza el nivel máximo de 75°C, la próxima vez que pulse la tecla [1], el ajuste volverá al nivel mínimo de 10°C. Recomendamos el ajuste "eco". Con este ajuste la temperatura del agua será de aproximadamente 55°C, y la formación de sarro y las pérdidas de calor serán menores que con ajustes de temperatura más altos. La última vez que pulse la tecla [1], el ajuste quedará almacenado. Después de un tiempo (aprox. 5 segundos), la temperatura actual en la caldera se visualiza en la pantalla [3].

Si el aparato se desconecta de la red eléctrica y existe peligro de congelación, debe vaciarse el agua del depósito de almacenamiento.

El siguiente cuadro muestra la iluminación LED para los respectivos niveles de temperatura.

Indicación	Segmento LED	Iluminación para los respectivos niveles de temperatura	
		50%	100%
/	LED7 (LED1-LED6 100%)	70 °C	75 °C
/	LED6 (LED1-LED5 100%)	60 °C	65 °C
eco	LED5 (LED1-LED4 100%)	50 °C	55 °C
/	LED4 (LED1-LED3 100%)	40 °C	45 °C
/	LED3 (LED1-LED2 100%)	30 °C	35 °C
/	LED2 (LED1 100%)	20 °C	25 °C
/	LED1	10 °C	15 °C

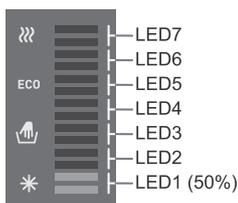


Fig. 8a: Ejemplo de ajuste de temperatura a 10°C

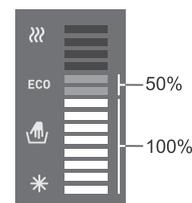


Fig. 8b: Ejemplo de ajuste de temperatura a 50°C

Protección contra corte de corriente eléctrica

En caso de corte de la corriente eléctrica, los ajustes permanecen almacenados de forma permanente. Después del reinicio, el aparato funciona con el mismo régimen que antes del corte de la corriente eléctrica.

Encendido del modo de funcionamiento "TURBO"

Este modo de funcionamiento es especialmente adecuado cuando se necesita rápidamente una gran cantidad de agua caliente. En el modo "TURBO", el agua del depósito de almacenamiento de agua se calienta simultáneamente con la bomba de calor y el elemento calefactor eléctrico. Esto significa un calentamiento más rápido del agua a la temperatura ajustada.

La función "TURBO" puede activarse de forma única o continua.

Para una activación única, pulse brevemente la tecla [2]. El funcionamiento en modo "TURBO" se muestra mediante el indicador [4] que se enciende hasta que el agua del depósito de almacenamiento se calienta a la temperatura ajustada. Al alcanzar la temperatura, la función se desconecta automáticamente y el indicador [4] se apaga.

Para una activación constante, pulsar y mantener pulsada (3 segundos) la tecla [2]. El funcionamiento en modo "TURBO" constante se muestra mediante el indicador [4] encendido. Cuando se alcanza la temperatura, la función no se desconecta automáticamente. Para desactivar la función, pulsar brevemente la tecla [2] y el indicador [4] se apagará.

Durante el funcionamiento de la función "TURBO", el usuario puede ajustar la temperatura, desactivar la función y apagar el aparato.

Programa anti-Legionella

Si el agua del depósito de almacenamiento está por debajo de los 65°C durante 14 días, se activa el programa anti-Legionella para calentar el agua del depósito de almacenamiento a una temperatura de 70 °C. Durante el funcionamiento del programa anti-Legionella, cada uno de los segmentos se encenderán consecutivamente en la unidad de visualización [3], como se indica en la figura 9. Durante el funcionamiento del programa anti-Legionella no es posible el ajuste de temperatura; sin embargo, la función "TURBO" puede activarse y desactivarse.

Si el aparato se apaga o se produce un corte de la corriente eléctrica mientras se está ejecutando el programa anti-Legionella, el programa anti-Legionella se reanuda cuando se vuelva a encender el aparato o cuando se restablezca el suministro eléctrico al aparato.

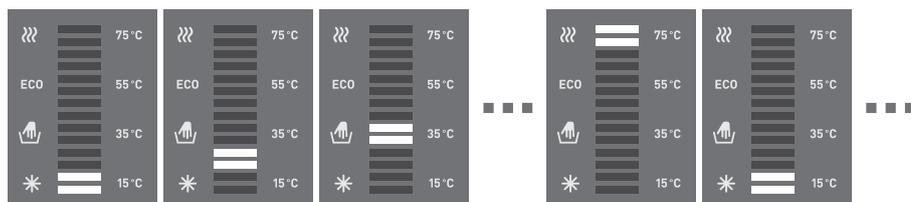


Fig. 9: Señalización del funcionamiento del programa anti-Legionella

⚠ Advertencia: luego del calentamiento en el programa anti-Legionella la temperatura del agua en la caldera es de 65°C o más, independientemente de la temperatura del aparato.

Encendido/apagado del programa anti-Legionella

Mantener pulsada la tecla **1** (3 segundos) para apagar el aparato. Los controles electrónicos cambian al modo de espera. Presionando la tecla **1** brevemente durante siete (7) veces se muestra el estado actual de la función anti-Legionella. El estado de la función se indica mediante el LED1 o el LED7. Si el LED1 está encendido, significa que la función del programa anti-Legionella (Figura 10b) se encuentra apagada. Si el LED7 está encendido, se activa la función del programa anti-Legionella (Figura 10a). Pulsar brevemente la tecla **1** de nuevo para cambiar el ajuste. El ajuste se almacena cuando no se pulsa la tecla **1** durante 5 segundos. Los controles electrónicos vuelven al modo de espera. Mantener pulsada (durante 3 segundos) la tecla **1** para volver a encender el aparato.

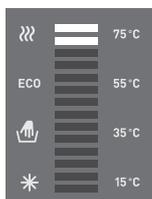


Fig. 10a: Programa anti-Legionella encendido

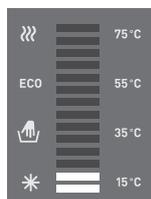


Fig. 10b: Programa anti-Legionella apagado

Modo de funcionamiento de reserva

Si la temperatura del aire de entrada es inferior a 7°C o superior a 40°C, el aparato cambia al modo de funcionamiento de reserva. El compresor y el ventilador no funcionan, y el elemento calefactor eléctrico se enciende para calentar el agua sanitaria. El calentador de agua con bomba de calor funciona en el modo de funcionamiento de reserva. La posibilidad de cambiar al régimen de funcionamiento normal se comprueba de forma cíclica. Cuando se cumplen las condiciones de temperatura para el funcionamiento normal del aparato, este cambia al régimen de funcionamiento normal. A continuación se desconecta el elemento calefactor. La operación en el régimen de reserva se muestra por el indicador **4** que parpadea hasta que el aparato cambia al régimen de operación normal.

Aplicaciones especiales del funcionamiento de la bomba de calor

Después de conectar la bomba de calor, el compresor y el ventilador funcionan siempre durante al menos 5 minutos (tiempo mínimo de funcionamiento del compresor).

Después de apagar la bomba de calor, el compresor y el ventilador funcionan durante al menos 20 minutos (tiempo mínimo de apagado del compresor). Si se solicita la activación del compresor dentro de este período de tiempo, el compresor no se enciende. El LED4 parpadea lentamente en el visualizador **3** (Figura 11) (intervalo de 5 segundos). Después del tiempo de desconexión, el compresor y el ventilador se encienden automáticamente. El nivel de temperatura actual del agua en el depósito de almacenamiento se muestra en el visualizador **3**. El ajuste de temperatura, la activación de la función "TURBO" y la desconexión del aparato son posibles mientras el compresor está apagado.

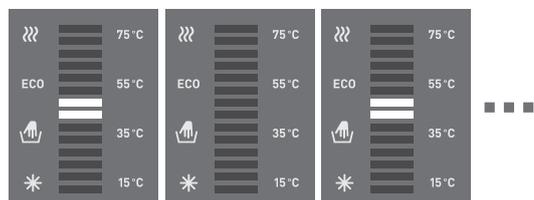


Fig. 11: Apagado del compresor

Indicación de errores

En caso de error, las luces de control empiezan a parpadear en el visualizador **3**. El ajuste de la temperatura y la activación de la función "TURBO" no son posibles mientras se visualizan los errores; sólo se puede apagar el aparato.

Error	Descripción del error	Señalización	Solución
E2	Error del sensor de temperatura (bomba de calor)	Repetición 2x de parpadeo rápido del indicador 3 .	Llamar al servicio técnico (la bomba de calor sigue funcionando).
E3	Error del sensor de temperatura (elemento calefactor eléctrico)	Repetición 3x de parpadeo rápido del indicador 3 .	Llamar al servicio técnico (la bomba de calor sigue funcionando, el elemento calefactor eléctrico no funciona).
E4	Error del sensor de temperatura (evaporador)	Repetición 4x de parpadeo rápido del indicador 3 .	Llamar al servicio técnico (la bomba de calor sigue funcionando).
E5	Error del sensor de temperatura (aire)	Repetición 5x de parpadeo rápido del indicador 3 .	Llamar al servicio técnico (la bomba de calor sigue funcionando).
E6	Sobrecalentamiento (temperatura > 90°C)	Repetición 6x de parpadeo rápido del indicador 3 .	Desconectar la bomba de calor de la red eléctrica; llamar al servicio técnico.

Si se producen varios errores simultáneamente, se visualizan sucesivamente en el visualizador **3** (por ejemplo, en caso de que se produzcan simultáneamente errores E4 y E5, se visualiza repetidamente lo siguiente: 4 veces el parpadeo rápido de las luces de control, pausa, 5 veces el parpadeo rápido de las luces de control, pausa).

Si los errores E2 y E3 ocurren simultáneamente, la bomba de calor y el elemento calefactor eléctrico no funcionan. Si los errores E4 y E5 ocurren simultáneamente, el aparato cambia al modo de funcionamiento de reserva.

FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Después de la conexión a la red de suministro de agua y otras fuentes de calor, el calentador de agua con bomba de calor está listo para su uso. Si existe la posibilidad de que el agua del depósito de almacenamiento se congele, debe vaciar el agua del depósito. Para ello se debe abrir la manivela de agua caliente en una de las baterías de mezcla, conectada al depósito de agua caliente. El agua se drena a través de una válvula de drenaje en la tubería de entrada de agua.

Para limpiar el exterior del aparato, utilice un paño y un detergente suave. Evite los productos de limpieza que contengan alcohol y productos de limpieza abrasivos. Si el aparato está expuesto al polvo, las láminas del evaporador pueden bloquearse, lo que puede tener un efecto perjudicial en su funcionamiento.

Los controles periódicos de mantenimiento garantizan un funcionamiento perfecto y una larga vida útil del calentador de agua con bomba de calor. La garantía de corrosión de la caldera sólo se aplica si se realizan inspecciones regulares sobre el desgaste del ánodo de protección. El período entre cada revisión regular no debe ser mayor de lo indicado en la declaración de la garantía. La inspección debe ser realizada por un experto autorizado. La inspección debe estar marcada en el documento de garantía del producto. La inspección comprobará el ánodo de protección anticorrosiva y, si es necesario, limpiará el sarro que se acumula en el depósito en función de la calidad, cantidad y la temperatura del agua. El experto en mantenimiento recomendará la fecha para la próxima inspección luego de revisar el depósito de agua caliente.

A pesar de una cuidadosa producción y control, el calentador de agua con bomba de calor puede producir errores durante su funcionamiento, que deben ser resueltos por un técnico de servicio autorizado.

Antes de llamar a su técnico de servicio autorizado, debe comprobar lo siguiente:

- ¿Está todo bien con el suministro eléctrico?
- ¿Está obstruida la salida de aire?
- ¿La temperatura ambiente es demasiado baja o demasiado alta?
- ¿No se oye el funcionamiento del compresor y del ventilador?

 **Le rogamos que no intente arreglar los errores por su cuenta. ¡Llame a su proveedor de servicio autorizado más cercano!**



Nuestros productos están equipados con componentes respetuosos con el medio ambiente e inocuos para la salud, por lo que pueden desmontarse lo más fácilmente posible y reciclarse una vez que alcanzan su fase final de vida útil.

El reciclaje de materiales reduce la cantidad de residuos y la necesidad de producir materias primas (por ejemplo, metales), lo cual requiere una cantidad considerable de energía y provoca la liberación de sustancias nocivas. Los procedimientos de reciclaje reducen el consumo de recursos naturales, ya que los residuos de plástico y metal pueden ser devueltos a diversos procesos de producción.

Para obtener más información sobre la eliminación de residuos, visite su centro de recogida de residuos o la tienda donde se compró el producto.

NOS RESERVAMOS EL DERECHO A REALIZAR MODIFICACIONES QUE NO AFECTEN EL FUNCIONAMIENTO DEL APARATO.
Las instrucciones de uso también están disponibles en nuestra página web <http://www.tiki.si>.

