

ATON

VARILLA CALEFACTORA ELÉCTRICA
CONTADOR DE ENERGÍA CAN

EHS-R
CAN-EZ3A



Manual para el usuario final

Índice de contenido

Fundamentos	4
Descripción general del aparato	4
Indicaciones generales sobre la parametrización	5
Ajustes de fábrica	6
Acceso como técnico instalador	6
Modificación de parámetros básicos	7
Programa de temporización para la preparación de agua caliente	8
Iniciar una única carga	10
Contadores de energía: ver las indicaciones de los contadores y el rendimiento	11
Restablecer indicaciones de los contadores y rendimiento	12
Registro de datos	13

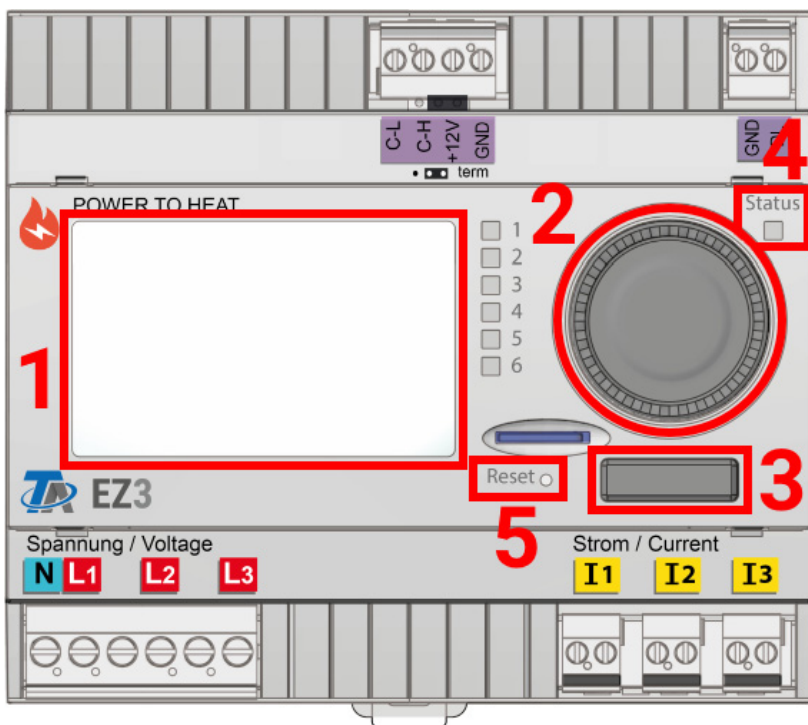
Fundamentos

Estas instrucciones están dirigidas al usuario final del contador de energía. Para más detalles sobre el aparato, la programación, etc., encontrará instrucciones de uso detalladas en nuestro sitio web www.ta.co.at.

El **CAN-EZ3A** es un contador de energía de programación libre que se comunica por radio con una varilla calefactora de regulación continua **EHS-R**. El objetivo de estos aparatos es determinar el exceso de potencia de, p. ej., los sistemas fotovoltaicos, y convertir dichos excedentes en agua caliente en lugar de suministrar la energía a la red, una operación poco rentable.

El contador de energía se maneja mediante una pantalla, una ruedecilla y un botón.

Descripción general del aparato



La pantalla (1) se usa para la navegación en el contador de energía para programar funciones, leer valores, acceder a otros aparatos, etc.

La rueda (2) que hay a la derecha de la pantalla sirve para la navegación. Al girarla en sentido horario, se navega por el menú hacia abajo; si se gira en sentido antihorario, se navega hacia arriba.

Al pulsar la rueda (2) se abre el menú seleccionado o se puede modificar el valor/parámetro seleccionado (= tecla Intro).

Al pulsar la tecla (3) que hay debajo de la rueda, se sale de un menú (= tecla Atrás).

Si se pulsa la «tecla Intro» o la «tecla Atrás», la acción afecta al valor o punto de menú que aparece en un marco en la pantalla.


El LED «**Status**» (4) arriba a la derecha de la ruedecilla indica el estado del aparato. Si parpadea en verde, significa que está arrancando el contador de energía. Si se queda encendido en verde, indica un funcionamiento normal. Si se enciende en naranja, significa que hay un «mensaje»; p. ej., una desconexión por sobretensión del colector. Si se enciende en rojo, significa que hay un «error»; p. ej., se ha averiado un sensor DL.

Pulsando brevemente el botón Reset (5) se reinicia el aparato. Para un reset total debe mantenerse pulsado en botón hasta que el LED Status (4) deje de parpadear rápidamente en naranja y empiece a parpadear despacio en rojo.

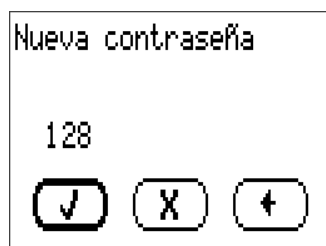
Indicaciones generales sobre la parametrización

de entradas, salidas, valores fijos, funciones, ajustes básicos, y entradas y salidas de CAN y DL.

En cuanto aparecen, los valores especificados deben confirmarse mediante .

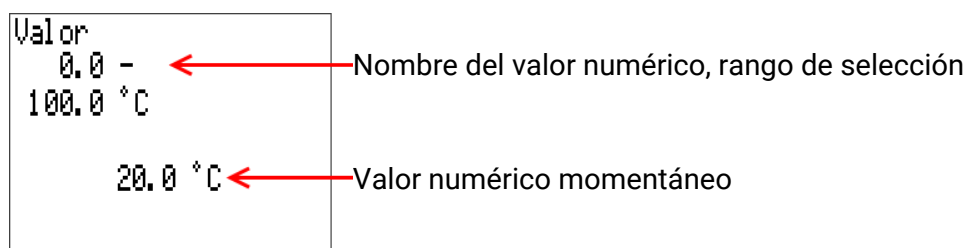
Para descartar una entrada de valores, seleccione .

Ejemplo:



Entrada de valores numéricos

Para poder introducir valores numéricos aparece la siguiente ventana:



Se mostrará el valor actual (ejemplo: 20,0 °C).

En la línea superior se muestra el nombre del valor y luego el rango de selección (ejemplo: 0,0 – 100,0 °C).

La entrada se hace girando la rueda. Debido a que no existen símbolos para confirmar/cancelar la entrada, se confirma al presionar la rueda o se cancela con la tecla Atrás.

Ajustes de fábrica

En el contador de energía hay guardada una programación de fábrica. A menos que esto se haya modificado fundamentalmente, aquí encontrará instrucciones para varios ajustes de parámetros.

Estas instrucciones se refieren a la programación de fábrica.

Dado que el contador de energía se puede programar libremente, es posible que las indicaciones de su aparato a veces sean drásticamente diferentes de las ilustraciones de estas instrucciones.

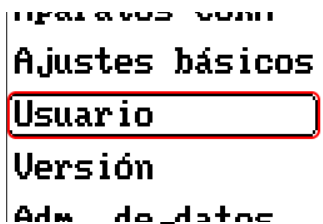
En caso de mal funcionamiento en el sistema, generalmente es recomendable ponerse en contacto con el instalador del sistema. **Estas instrucciones no son para solucionar problemas**, sino para personalizar el contador de energía con la programación de fábrica para satisfacer las necesidades del usuario final.

La función básica de la programación es convertir el exceso de potencia (p. ej., de sistemas fotovoltaicos) en agua caliente en lugar de suministrarlo a la red, una operación poco rentable. Además, hay guardada una función opcional con la cual la varilla calefactora prepara el agua caliente dentro de las ventanas de tiempo definibles por el usuario (desactivado de fábrica). El término «temperatura del acumulador» en esta aplicación se refiere a la primera entrada del sensor en la propia varilla calefactora.

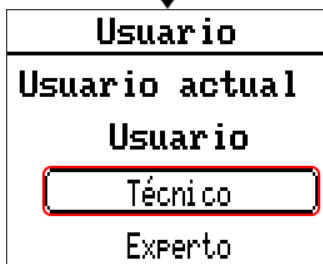
Además, hay un contador de energía que funciona junto con la memoria de fechas tope para ver las indicaciones de los contadores y el rendimiento.

Acceso como técnico instalador

Para algunos de los procesos descritos aquí es necesario acceder al nivel de **técnico instalador** del contador de energía.



En el menú principal se encuentra el punto **Usuario**.

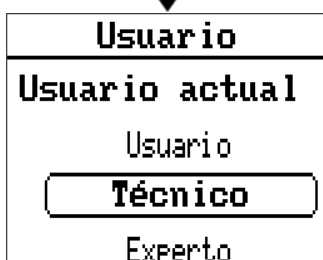


Se selecciona **Técnico instalador**.



Hay que introducir la contraseña correspondiente. La contraseña predeterminada es 64. Si esta contraseña no es correcta, es que la han cambiado (probablemente el programador).

Hay que confirmar la entrada con



Si el proceso se ha realizado correctamente, **Técnico instalador** se resaltará en negrita.

Modificación de parámetros básicos

Resumen valores
Entradas
Valores fijos
Funciones

En el menú principal se encuentra el punto **Valores fijos**. Existen varios valores umbral, valores nominales y similares, que se han almacenado en la programación de fábrica mediante dichos valores fijos. El usuario puede modificar estos valores en este menú.

↓

Valores fijos	
1: Rendimiento nominal	-0.20 kW
2: Temperatura máxima	60.0 °C
3: Autor. oper. forzada	No
4: Oper. forzada temp. nom.	50.0 °C
5: Potencia oper. forzada	3.00 kW

1: Rendimiento nominal

Este valor corresponde a la potencia que se suministra a la red como tolerancia antes de que el gestor de energía active la varilla calefactora. Esto evita la conexión involuntaria a la red, lo que podría deberse al retardo del sistema.

Un valor de -0,20 kW significa que la varilla calefactora solo se activa cuando el exceso es > 200 W.

2: Temperatura máxima

Si la temperatura del acumulador supera este valor, se bloquea el funcionamiento de la varilla calefactora.

3: Autorización de la operación forzada

En la programación de fábrica hay una función opcional para la preparación de agua caliente mediante la varilla calefactora. Como resultado, la varilla calefactora se activará dentro de una ventana de tiempo definida por el usuario, incluso si no hay un exceso de potencia disponible.

Mediante este valor fijo (ajuste **Sí** o **No**) se activa/desactiva esta función. De fábrica está **desactivada** (= No).

4: Operación forzada temperatura nominal

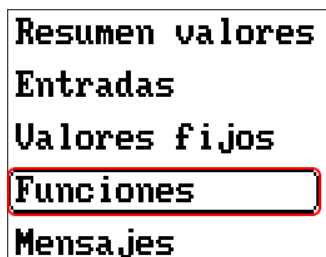
La temperatura nominal del acumulador que se debe alcanzar durante una ventana de tiempo mientras la **operación forzada** está activada (ver punto 3).

5: Potencia de la operación forzada

La potencia nominal de la varilla calefactora en kW con la operación forzada activada (3) y sin alcanzar la temperatura nominal (4).

Programa de temporización para la preparación de agua caliente

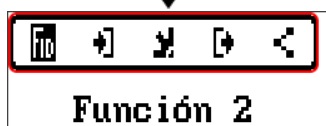
Si se activa la preparación de agua caliente opcional (mediante el valor fijo 3), deberán adaptarse las ventanas de tiempo para esta operación. Se requiere acceso de técnico instalador, tal como se describe en el capítulo «**Acceso como técnico instalador**». De fábrica hay ajustada una ventana de tiempo de lunes a domingo, de 17:00 a 20:00 horas.



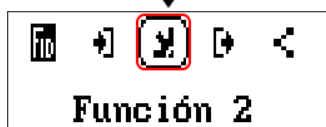
En el menú principal se selecciona el punto **Funciones**.



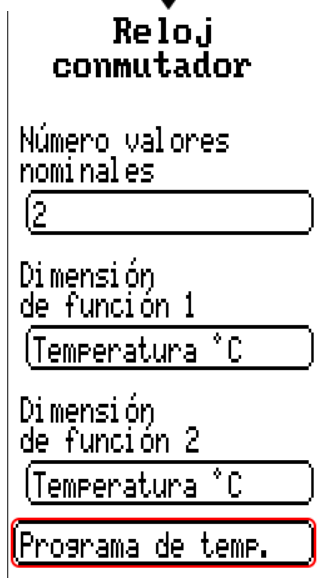
Se selecciona la función **Reloj conmutador**. Es importante tener en cuenta que el nombre de la función está enmarcado, no el símbolo de suma de al lado.



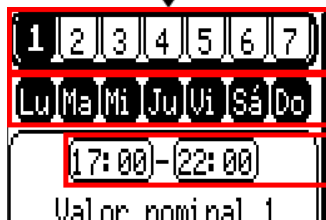
Se selecciona la línea que hay encima del título...



...y luego el icono de la rueda dentada.



Este botón abre el menú para modificar los programas de temporización.



Programas de temporización

Días de la semana

Ventanas de tiempo

Programas de temporización

Se pueden configurar hasta **7 programas de temporización**, y cada uno de ellos tiene hasta 3 ventanas de tiempo. El programa de temporización que se está editando en ese momento tiene un fondo negro.

Si, p. ej., los fines de semana se van a usar otras ventanas de tiempo que en días laborables, se debe establecer un programa de temporización de **lunes a viernes** y otro para **sábado y domingo**. Para cada uno de estos dos programas de temporización se pueden configurar 3 ventanas de tiempo.

Días de la semana

Los días de la semana a los que se aplicará el programa de temporización actual. Los días seleccionados tienen un fondo negro.

Ventanas de tiempo

Horas a las que el programa de temporización seleccionado debe estar activo en los días seleccionados de la semana.

Iniciar una única carga

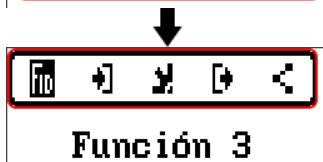
Si la preparación de agua caliente opcional está activada (valor fijo 3), el acumulador se puede cargar una vez a la temperatura nominal, independientemente de las ventanas de tiempo y el excedente existente.

Se requiere acceso de técnico instalador, tal como se describe en el capítulo «**Acceso como técnico instalador**». A continuación se abre el menú **Funciones**.

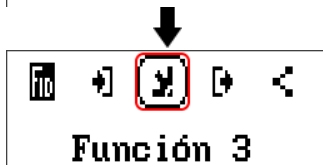
La temperatura nominal para esta carga única corresponde al valor fijo **F4 Operación forzada temperatura nominal**.



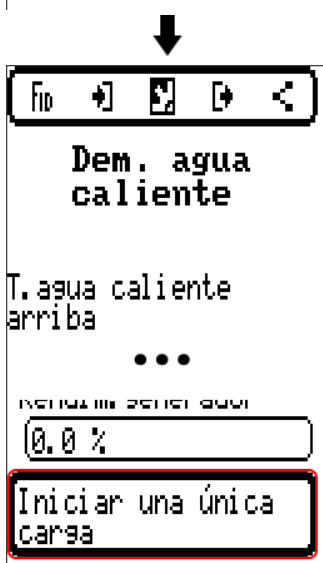
Se selecciona la función **Dem. agua caliente**. Es importante tener en cuenta que el nombre de la función está enmarcado, no el símbolo de suma de al lado.



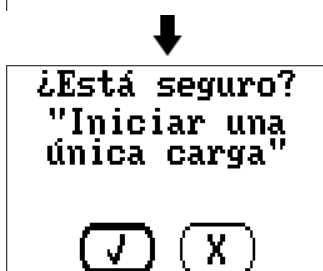
Se selecciona la línea que hay encima del título...



...y luego el icono de la rueda dentada.



Al final del menú está el botón **Iniciar una única carga**.



Después de confirmar una pregunta de seguridad, se inicia esta carga única.

Contadores de energía: ver las indicaciones de los contadores y el rendimiento

La función **Contador de energía** contiene las indicaciones de los contadores en kWh y los contadores de rendimiento de acuerdo con la información de moneda ajustada. Para ello no se requiere el acceso como técnico instalador.

Funciones	
1: Función MAX.	+
2: Reloj conmutador	+
3: Dem. agua caliente	+
4: Control de potencia	+
5: Gestor de energía	+
6: Contador de energía	⊕

En el menú **Funciones** se selecciona el símbolo de suma junto a la función **Contador de energía**.



Funciones	
6: Contador de energía	⊖
Potencia:	0.00 kW
Ind. del cont. del día:	0.0 kWh
Ind. del cont. día ant.:	0.0 kWh
...	

Ahora se pueden ver varios valores:

Potencia

Indicaciones de los contadores

- Día
- Día anterior
- Semana
- Semana anterior
- Mes
- Mes anterior
- Año
- Año anterior
- Kilovatios-hora total

Indicaciones de rendimiento

- Día
- Día anterior
- Semana
- Semana anterior
- Mes
- Mes anterior
- Año
- Año anterior
- Suma total

Restablecer indicaciones de los contadores y rendimiento

Las indicaciones de los contadores y los contadores de rendimiento se pueden restablecer.

energía
6: Contador de energía + Se seleccionará la función en sí (no el símbolo de suma).

7: Memoria de caché +

Se selecciona la línea que hay encima del título...

Función 6

...y luego el icono de la rueda dentada.

Función 6

Factor
1

Borrar contadores

Después de seleccionar este botón y confirmar la siguiente pregunta de seguridad, todas las indicaciones de los contadores y los contadores de rendimiento de esta función se restablecerán a 0.

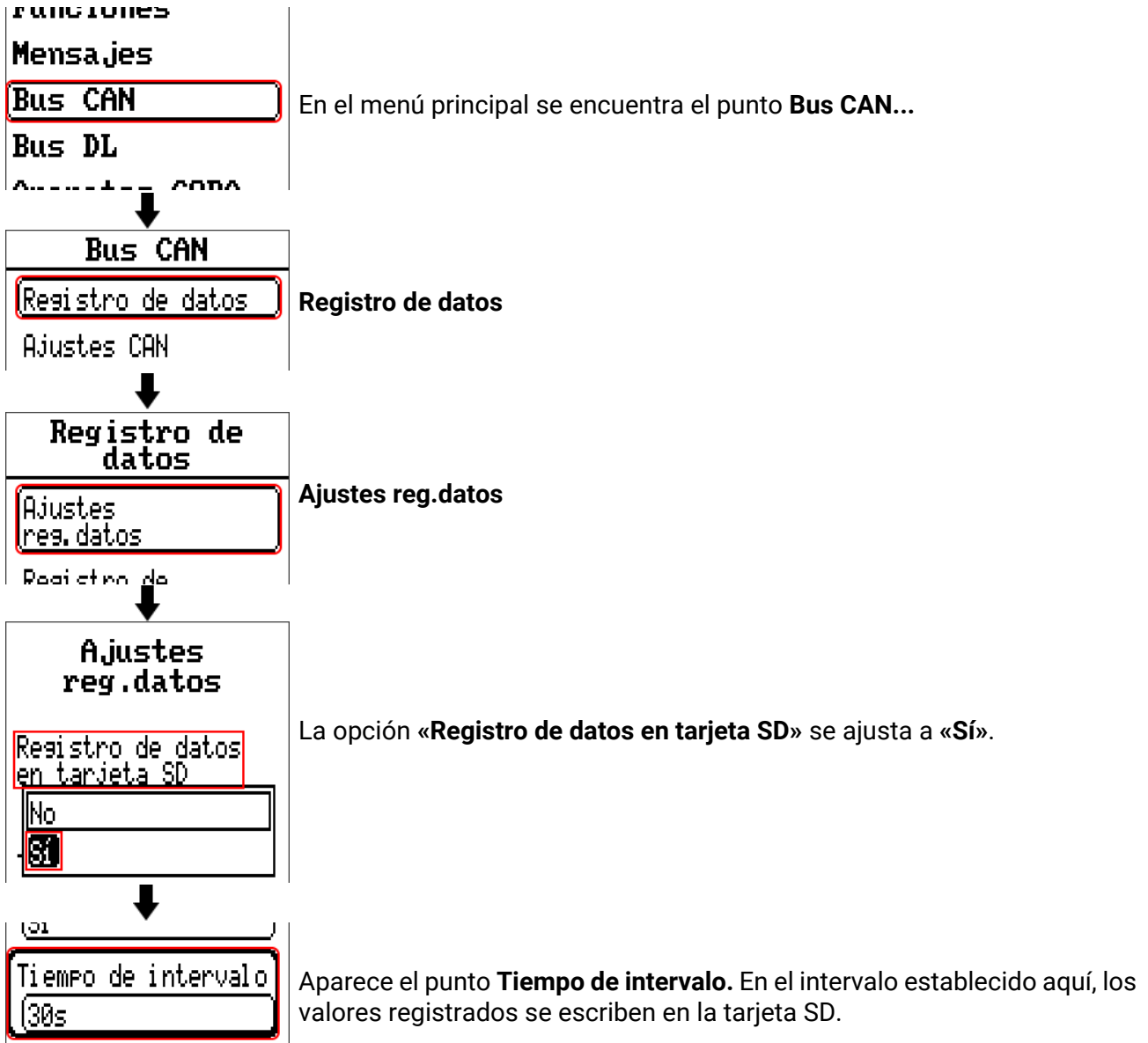
Registro de datos

En los ajustes de fábrica hay 4 valores para registrar datos:

- Temperatura en la parte superior del acumulador (se refiere a la preparación de agua caliente opcional)
- Potencia actual de la varilla calefactora
- Potencia eléctrica efectiva total
- Kilovatios-hora total

En caso de que deba utilizarse una **C.M.I.** para el registro de datos, encontrará instrucciones detalladas en la [ayuda en línea](#) de Technische Alternative.

Los datos de registro también se pueden grabar en la tarjeta Micro SD suministrada. Se requiere acceso de técnico instalador, tal como se describe en el capítulo «**Acceso como técnico instalador**».



Debido a los ciclos de escritura limitados de una tarjeta SD, no debe establecerse un elevado intervalo durante mucho tiempo.

Para evaluar los datos se requiere el software de PC **Winsol**. Este se puede descargar gratuitamente en www.ta.co.at/download/software/.

Para este software también hay una [ayuda en línea](#).

Condiciones de garantía

Nota: Las siguientes condiciones de garantía no limitan el derecho legal a garantía, sino que amplían sus derechos como consumidor.

1. La empresa Technische Alternative RT GmbH ofrece al consumidor final un año de garantía a partir de la fecha de compra para todos los equipos y piezas vendidos por ella. Los defectos deben notificarse sin demora una vez detectados y dentro del plazo de garantía. El soporte técnico dispone de la solución adecuada prácticamente para todos los problemas. Por tanto, una toma de contacto inmediata contribuye a evitar un gasto innecesario en la búsqueda de errores.
2. La garantía incluye la reparación gratuita (no así el gasto derivado de la determinación del error in situ, desmontaje, montaje y envío) de errores de fabricación y de trabajo que perjudiquen el funcionamiento. Si Technische Alternative considera que no es razonable llevar a cabo una reparación debido a los costes, se procederá a cambiar el producto.
3. Quedan excluidos daños surgidos por el efecto de una sobretensión o de circunstancias del entorno anormales. Igualmente, tampoco se puede asumir ninguna garantía si el daño en el equipo se debe a desperfectos producidos durante el transporte ajenos a nuestra responsabilidad, o bien a una instalación y montaje inadecuados, a un uso incorrecto, al incumplimiento de las instrucciones de montaje y manejo o a falta de cuidados.
4. El derecho a garantía expira si se producen reparaciones o manipulaciones por parte de personas que carecen de la competencia necesaria para ello o no han sido autorizados por nosotros, o bien en caso de que se usen en nuestros equipos piezas de repuesto, complementos o accesorios que no sean piezas originales.
5. Las piezas defectuosas deben remitirse a nuestra fábrica adjuntando una copia del justificante de compra e indicando una descripción precisa del fallo. La tramitación se agiliza si se solicita un número RMA en nuestra página web www.ta.co.at. Es necesario esclarecer primero el defecto con nuestro personal de soporte técnico.
6. Las prestaciones por garantía no dan lugar a una prórroga del plazo de garantía ni suponen la puesta en marcha de un nuevo plazo de garantía. El plazo de garantía para las piezas incorporadas concluye al mismo tiempo que el plazo de garantía del equipo completo.
7. Quedan excluidas reclamaciones de otro tipo o que excedan lo anterior, especialmente las que se refieren a la reparación de un daño producido en el exterior del equipo, siempre que no exista una responsabilidad obligatoria prescrita legalmente.

Aviso legal

Las presentes instrucciones de uso están protegidas por derechos de autor.

Cualquier uso no contemplado en los derechos de propiedad intelectual requiere la autorización de la empresa Technische Alternative RT GmbH. Tal es el caso, en particular, de reproducciones, traducciones y medios electrónicos.

Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Tel.: +43 (0)2862 53635

Fax +43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---



©2018