

Calefactor integrado

Instrucciones de uso

Dual Top Evo 7 / 8



E **Indice**

1	Introducción	3	4.5	Programación del programador	19
2	Instrucciones de mantenimiento y seguridad	4	4.5.1	Ajuste del programa	19
3	Descripción del funcionamiento	6	4.5.2	Calefacción mediante programador	21
3.1	Modo verano (solo agua caliente)	6	4.6	Control remoto	22
3.2	Modo invierno (calefacción sin producción de agua caliente)	7	4.6.1	Visualización del modo actual	22
3.3	Modo invierno (calefacción con producción de agua caliente)	7	4.6.2	Activación y programación de Telearstart y Thermo Call	23
3.4	Funciones avanzadas	8	4.6.3	Desactivación de Telearstart y Thermo Call	23
4	Instrucciones de uso	9	4.6.4	Inicio y detención del funcionamiento del calefactor mediante Telearstart	24
4.1	General	9	4.7	Heladas	24
4.1.1	Panel de control	9	4.7.1	Drenaje manual de la caldera	24
4.1.2	Sensor de temperatura interior	11	4.7.2	Cómo detener el drenaje de la caldera	25
4.2	Antes de empezar	12	4.7.3	Drenaje automático de la caldera	26
4.3	Funcionamiento normal	12	4.7.4	Modo de protección contra heladas	26
4.3.1	Desconectado	12	5	Llenado de la caldera	28
4.3.2	Conexión del calefactor	12	6	Mensajes de error	28
4.3.3	Desconexión del calefactor	13	7	Mantenimiento	29
4.3.4	Ajuste de la temperatura del habitáculo deseada	13	7.1	Desinfección	29
4.3.5	Modo verano (solo agua caliente)	14	7.2	Descalcificación	30
4.3.6	Modo invierno (calefacción sin producción de agua caliente)	15	8	Diagnóstico y reparación de averías	31
4.3.7	Modo invierno (calefacción con producción de agua caliente)	16	8.1	Fusibles	35
4.3.8	Calefacción durante la conducción	17	9	Garantía internacional	36
4.4	Configuración del menú Ajustes	18			
4.4.1	Día, fecha, hora	18			
4.4.2	Idioma, unidad de temperatura, formato de hora, contraste de la pantalla	18			

1 Introducción

Estimado cliente:

Gracias por haber escogido el sistema de calefactor de aire y agua integrado Dual Top Evo de Webasto. Esperamos que este producto le proporcione años de comodidad y fiabilidad en todos sus desplazamientos.

El calefactor Dual Top Evo es un sistema de calefacción integrado cuya finalidad es calentar y proporcionar agua caliente (agua potable) en autocaravanas. Tenga en cuenta que el calefactor Dual Top Evo está únicamente especificado para aplicaciones en autocaravanas o vehículos similares.

Le recomendamos que lea detenidamente estas instrucciones de uso a fin de entender bien todas las funciones del calefactor. En caso de no entender alguna información que figura en estos manuales, o de extravío de alguno de éstos, por favor póngase inmediatamente en contacto con su representante local Webasto.

Por favor, tómese el tiempo necesario para leer y entender este manual, a fin de evitar posibles riesgos y lesiones.

Para garantizar un uso seguro del calefactor Dual Top Evo, lea y siga SIEMPRE todas las instrucciones detalladas en este manual.

Es muy importante que un Servicio Oficial Webasto lleve a cabo las reparaciones u operaciones de mantenimiento del equipo que no formen parte de este manual.

2 Instrucciones de mantenimiento y seguridad

- 1 El año en el que el calefactor fue usado por primera vez deberá permanecer permanentemente visible en la placa de identificación, borrándose de esta misma los años que no sean aplicables.
- 2 El calefactor no ha sido diseñado para calentar compartimentos de transporte de mercancías peligrosas.
- 3 El calefactor/la caldera ha sido diseñado para calentar aire y agua potable.

ADVERTENCIA

- 4 Para evitar cualquier lesión, siga las instrucciones indicadas en el capítulo 7: "Mantenimiento".
- 5 En caso de que no se haya rellenado agua del sistema de distribución de agua durante un periodo de una semana o más, drene todo el sistema y enjuáguelo a conciencia antes de rellenarlo. Véase el capítulo 7: Mantenimiento.
- 6 Para evitar microorganismos, el agua no debería quedarse en la caldera durante más de dos semanas.
Si el agua ha estado más de dos semanas en la caldera, límpiela adecuadamente. Debe evitar que se introduzca suciedad en el circuito de agua. Para no reducir la calidad del agua y la eficiencia del calefactor, es recomendable efectuar una descalcificación cada cierto tiempo en función del grado de dureza del agua utilizada.
Véase el capítulo 7: "Mantenimiento".
- 7 Webasto garantiza un funcionamiento correcto del Dual Top Evo hasta una altitud de 2.200 m.
Si tuviera que utilizar el Dual Top Evo a una altura superior, póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
- 8 Si el vehículo en el que está integrado el Dual Top Evo se ve involucrado en un accidente, o si el Dual Top Evo cae al suelo por descuido, debe encargarse su inspección/repación en un Servicio Oficial Webasto.
- 9 Las reclamaciones de garantía solo se podrán presentar en caso de poderse verificar que el usuario ha cumplido y respetado las instrucciones de seguridad y mantenimiento.
- 10 El calefactor debe estar apagado en estaciones de servicio y en depósitos de combustible, debido al riesgo de explosión.

ADVERTENCIA

- 11 No ponga el calefactor en funcionamiento en espacios cerrados (como por ejemplo garajes), debido al riesgo de intoxicación y asfixia.

ADVERTENCIA

- 12 Para garantizar un uso seguro del calefactor, deberá efectuarse una inspección cada dos años, especialmente si se ha utilizado durante largos periodos de tiempo y/o bajo condiciones medioambientales extremas.
- 13 En casos de generación de humo espeso persistente, ruidos de combustión inusuales, olor a combustible o si el calefactor sufre continuas averías acompañadas de mensajes de error, deberá desconectarse el calefactor retirando el fusible 15 A (cable rojo), y no se deberá volver a poner en funcionamiento hasta que haya sido revisado por un Servicio Oficial Webasto (véase el capítulo 8: "Diagnóstico y reparación de averías").
- 14 El calefactor no debe ponerse en funcionamiento en lugares en los que pueden generarse gases o polvos fácilmente inflamables y en lugares en los que podrían almacenarse líquidos o materiales sólidos fácilmente inflamables (por ejemplo, cerca de almacenes de combustible, de polvo de carbón o madera, de cereales, hierba seca y follaje, cartonajes, papel, etc.).
¡Peligro de explosión!

ADVERTENCIA

- Antes de volver a llenar el depósito de combustible, apague siempre el calefactor.
- 15 El intercambiador térmico y la caldera de agua en los calefactores Dual Top Evo están expuestos a un alto esfuerzo térmico, por lo que deberán reemplazarse por recambios originales Webasto diez años después de su primera utilización.

- 16 El calefactor Dual Top Evo 7 / 8 deberá usar el combustible diesel especificado por el fabricante del vehículo. No deberán usarse aceite de calefacción clase EL, aceite de calefacción L y PME (bio-diesel).
Se desconocen influencias negativas causadas por aditivos.
En caso de extraer el combustible del tanque del vehículo, siga las instrucciones para aditivos detalladas por el fabricante del vehículo.
En caso de cambiar a combustible de baja temperatura, el calefactor deberá permanecer en funcionamiento durante aproximadamente 15 minutos a fin de que el sistema de combustible pueda llenarse con el nuevo combustible.
- 17 El funcionamiento del dispositivo calefactor eléctrico está permitido únicamente en suministros de alimentación conformes a los requisitos de los proveedores locales y a la normativa IEC 60364.
- 18 La temperatura de la zona en torno al calefactor no deberá exceder los 85° C (temperatura de almacenamiento).

ADVERTENCIA

- 19 El funcionamiento del calefactor solo estará permitido a temperaturas ambiente de entre -30° C y 50° C.
- 20 El incumplimiento de las instrucciones de montaje y de las indicaciones que éstas contienen conduce a la exoneración de la responsabilidad de Webasto en materia de garantía. Asimismo, Webasto no aceptará responsabilidad alguna en aquellos casos en que las reparaciones sean llevadas a cabo incorrectamente o en los que se hayan utilizado recambios no originales. Estas circunstancias pueden conducir a la anulación de la autorización de tipo del calefactor y, de este modo, a la invalidación del permiso de circulación del vehículo o la autorización de tipo ECE.
- 21 Mantenga la entrada y salida de aire siempre limpias y libres de objetos extraños. El bloqueo o la obstrucción de los canales de aire podría causar un sobrecalentamiento del equipo, lo que desactivaría su funcionamiento por sobrecalentamiento.
- 22 No camine por encima del calefactor y no coloque objetos pesados sobre este o lance objetos sobre el mismo.

ADVERTENCIA

- 23 No coloque ningún objeto, como ropa, textiles o materiales similares, encima del calefactor ni delante de la entrada o salida de aire caliente.

ADVERTENCIA

- 24 La entrada y salida de aire en el calefactor no debe estar limitada ni bloqueada por sustancias altamente inflamables o por materiales como trapos, paños de limpieza, etc.
- 25 Cualquier trabajo de reparación o mantenimiento no descrito en estas instrucciones debe ser efectuado por personal cualificado de Webasto y certificado para sistemas eléctricos de 230 V.
- 26 El calefactor Dual Top Evo debe estar conectado directamente a la batería. Solo debe conectar y desconectar el calefactor mediante el panel de control Dual Top Evo. No están permitidos interruptores adicionales.

ADVERTENCIA

- 27 El calefactor no debe limpiarse con una pistola de limpieza de alta presión.
- 28 Cuide bien el vehículo y, siempre que exista riesgo de heladas, vacíe el contenido de la caldera y de todas las tuberías de agua.
¡No se aceptarán reclamaciones de garantía por daños causados por las heladas!

3 Descripción del funcionamiento

El calefactor integrado **Dual Top Evo 7 / 8** de **Webasto** combina las ventajas de una calefacción de interior con las de una caldera de agua, y posibilita poder disponer de una autocaravana sin gas.

Gracias a su instalación en el exterior y a su funcionamiento con diesel, el Dual Top Evo permite ahorrar un valioso espacio en la cabina.

El Dual Top Evo regula la temperatura de forma progresiva y con gran exactitud para proporcionar una continua sensación de bienestar.

La caldera puede vaciarse rápida y directamente a través del panel de control.

Tanto el Dual Top Evo como el vehículo están protegidos contra las heladas en invierno gracias a dos funciones diferentes de protección contra heladas.

El calefactor detecta la diferencia entre la temperatura ajustada y la temperatura interior, y regula automáticamente la potencia de calefacción necesaria.

Mediante el panel de control programable se puede ajustar una gran cantidad de diversos modos que le proporcionarán confort (véase el capítulo capítulo 4, "Instrucciones de uso").

Este equipo pone a su disposición diferentes opciones, agua caliente **en modo verano**, solo calefacción o calefacción y agua caliente **en modo invierno**, dependiendo de sus necesidades.

3.1 Modo verano (solo agua caliente)

El calefactor tiene la finalidad de proporcionar agua potable caliente. El agua se calienta y se mantiene a una temperatura de hasta 40° C o 70° C.

El calor se genera mediante un quemador alimentado por diesel o un dispositivo calefactor eléctrico.

Si selecciona el quemador de combustión como fuente de calor, el equipo selecciona automáticamente la configuración del quemador.

El agua también puede calentarse por electricidad (230 V) de una fuente de alimentación externa.

Dual Top Evo 7 ofrece la posibilidad de seleccionar entre una potencia alta y baja.

Dual Top Evo 7: potencia baja = 600 W, potencia alta = 1.200 W;

Dual Top Evo 8: potencia baja = 1.000 W*

Un sensor controla la temperatura del agua. Debido a las influencias variables del funcionamiento y el entorno, la temperatura del agua podría estar sujeta a desviaciones.

El ventilador de aire de calefacción para calentar el interior no está activado.

* La potencia alta de 2.000 W no es posible en el modo verano.

3.2 Modo invierno (calefacción sin producción de agua caliente)

El calefactor se utiliza para suministrar aire caliente.

El calor se genera en un quemador alimentado por diesel, un dispositivo calefactor eléctrico o por una combinación de ambos.

Puede ajustar la temperatura que desee para el habitáculo presionando el botón (1) ▲ o el botón (2) ▼ (de 5 °C a 35 °C).

Si selecciona el quemador de combustión como fuente de calor, el dispositivo regula automáticamente el quemador entre 1.500 W y 6.000 W, en función de la potencia de salida requerida (calculada a partir de la diferencia entre la temperatura seleccionada y la temperatura interior actual).

La cantidad de calor estará regulada a fin de poder alcanzar rápidamente la temperatura interior preseleccionada. Después, solo se necesita una cantidad limitada de energía para mantener la temperatura del habitáculo.

Si se utiliza la electricidad como fuente de energía, el dispositivo calefactor eléctrico calentará el aire a una potencia baja o alta, dependiendo de la selección efectuada. La electricidad se obtiene de una fuente de alimentación externa.

Si el calor es generado por la combinación del quemador y el calefactor eléctrico, se le da prioridad al calefactor eléctrico, lo cual significa que el dispositivo calefactor eléctrico funciona a una potencia baja o alta (dependiendo de la selección) y que el quemador proporciona el resto del calor en caso necesario.

Siempre será posible calentar el habitáculo con o sin agua en la caldera.

3.3 Modo invierno (calefacción con producción de agua caliente)

El calefactor se utiliza para calentar el habitáculo y para producir agua caliente.

El calor se genera en un quemador alimentado por diesel, un dispositivo calefactor eléctrico o por una combinación de ambos.

Puede ajustar la temperatura que desee para el habitáculo presionando el botón (1) ▲ o el botón (2) ▼ (de 5 °C a 35 °C).

El agua se calienta a una temperatura de hasta 70° C.

Si selecciona el quemador de combustión como fuente de calor, el dispositivo regula automáticamente el quemador entre 1.500 W y 6.000 W, en función de la potencia de salida requerida (calculada a partir de la diferencia entre la temperatura seleccionada y la temperatura interior actual).

La cantidad de calor estará regulada a fin de poder alcanzar rápidamente la temperatura interior preseleccionada. Después, solo se necesita una cantidad limitada de energía para mantener la temperatura del habitáculo.

Un sensor de temperatura de agua controla la temperatura del agua, mientras que un sensor de temperatura interior controla la temperatura del habitáculo.

Debido a las influencias variables del funcionamiento y el entorno, la temperatura del agua podría estar sujeta a desviaciones.

Si se utiliza la electricidad como fuente de energía, el dispositivo calefactor eléctrico calentará el aire y el agua a una potencia baja o alta, dependiendo de la selección efectuada. La electricidad se obtiene de una fuente de alimentación externa.

Si el calor es generado por la combinación del quemador y el calefactor eléctrico, se le da prioridad al calefactor eléctrico, lo cual significa que el dispositivo calefactor eléctrico funciona a una potencia baja o alta (dependiendo de la selección) y que el quemador proporciona el resto del calor en caso necesario.

3.4 Funciones avanzadas

- Guía del usuario mediante navegación por menú en seis idiomas.
- Programador: el dispositivo ofrece dos programas de calefacción para 24 horas y 7 días.
Véase el apartado 4.5: "Programación del programador".
- Control remoto con Webasto Teletstart y Thermo Call (controles opcionales).
Véase el apartado 4.6: "Control remoto".
- Drenaje de la caldera: posibilidad de drenar manualmente la caldera con el panel de control, o automáticamente como protección contra heladas.
Véase el apartado 4.7: "Heladas".
- Protección contra heladas: protege la caldera contra heladas.
Véase el apartado 4.7.4: "Modo de protección contra heladas".
- Mensaje de texto de error: cuando se produce una avería, se muestra un mensaje de error en el panel de control. Un número y una breve descripción informan al usuario sobre la clase de avería que se ha producido. Véase el capítulo 6: "Mensajes de error".

4 Instrucciones de uso

4.1 General

Antes de empezar, siga y respete en todo momento las instrucciones de uso así como las "Instrucciones de mantenimiento y seguridad".

El propietario del vehículo es responsable de la aplicación y del funcionamiento correctos del equipo.

Antes de utilizarlo por primera vez, es imprescindible que limpie y desinfecte todo el sistema de distribución de agua con agua potable (véase el capítulo 7: "Mantenimiento").

Si no va a utilizar el calefactor, drene siempre el agua para evitar problemas causados por heladas y microorganismos.

Drene también el agua antes de realizar reparaciones u operaciones de mantenimiento en el vehículo, ya que la electroválvula de seguridad/drenaje podría abrirse cuando el equipo está apagado.

NOTA

Debido a que el calefactor es nuevo, percibirá un ligero olor de combustión durante las primeras veces que lo utilice.

NOTA

En caso de funcionamiento continuo a niveles bajos de potencia, se recomienda poner el calefactor en funcionamiento a plena carga durante 15 minutos aproximadamente una vez al mes con el objeto de quemar posibles sedimentos que se hayan acumulado en el quemador.

4.1.1 Panel de control

Los cambios en la configuración del panel de control se implementarán después de un breve retraso.

Consulte la Fig. 1.



Fig. 1 Panel de control

- 1 = Botón de aumento ▲
- 2 = Botón de disminución ▼
- 3 = Botón START/STOP/OK
- 4 = Botón MENÚ/ATRÁS/CANCELAR
- 5 = Botón de encendido/apagado ⏻
- 6 = Indicador de encendido/de avería (verde/rojo).

Durante el funcionamiento normal se muestra la pantalla de estado. Consulte la Fig. 2.

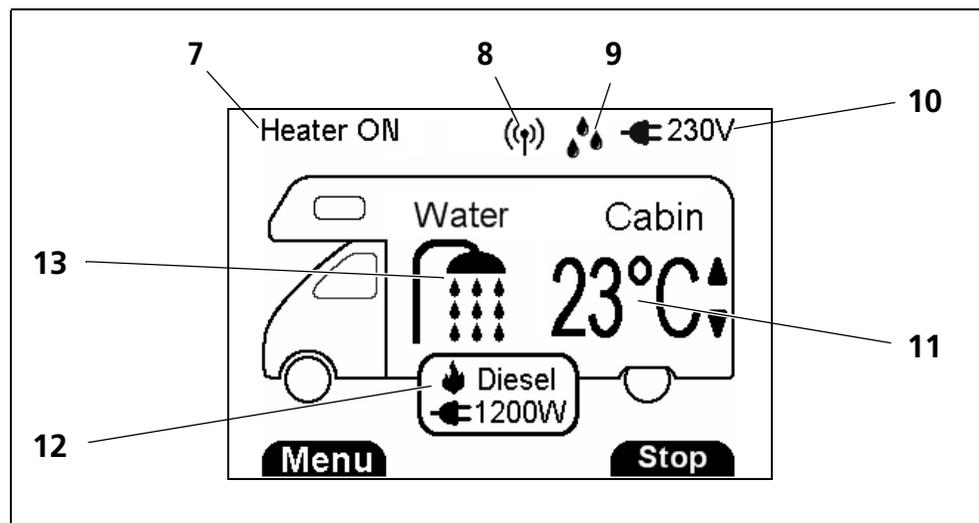


Fig. 2 Pantalla de estado

- 7 = Indicador de calefacción encendido/apagado
- 8 = Indicador de mando remoto (☎)
- 9 = Indicador de drenaje (💧)
- 10 = Indicador de 230V (⚡ 230V)
- 11 = Indicador de calentamiento/temperatura del habitáculo
- 12 = Fuente de calor activa
- 13 = Indicador de calentamiento/temperatura del agua

ad 1 y 2: pulse respectivamente el botón de aumento (1) ▲ o el botón de disminución (2) ▼ para aumentar o disminuir la temperatura deseada, ajustar la hora y la fecha correcta, desplazar el cursor intermitente y desplazarse por el menú.

ad 6: el indicador de encendido se ilumina de color VERDE cuando está conectado el Dual Top Evo y se pulsa START (3). También aparece en la pantalla Calefacción ON (7). Funciones del calefactor o estado en espera.

El indicador de encendido se apaga al pulsar STOP (3) o cuando se desconecta el Dual Top Evo. También aparece en la pantalla Calefacción OFF (7). Sin funciones del calefactor ni estado en espera.

El indicador parpadea de color ROJO en caso de que se produzca una avería.

ad 7: Calefacción ON cuando está conectado el Dual Top Evo y se pulsa START (3). Funciones del calefactor o estado en espera.

La calefacción se apaga al pulsar STOP (3) o cuando se desconecta el Dual Top Evo. Sin funciones del calefactor ni estado en espera.

ad 8: el símbolo "☎" aparece cuando el dispositivo está preparado para aceptar señales del control remoto.

ad 9: el símbolo "💧" aparece cuando está abierta la electroválvula de seguridad/drenaje.

ad 10: el símbolo "⚡ 230V" aparece cuando está conectada la fuente de alimentación externa de 230 V. En caso contrario, aparece el símbolo "⚡ 230V".

ADVERTENCIA

¡La ausencia del símbolo "⚡ 230V" no significa que no haya suministro de 230V!

ad 11: Se muestra la temperatura deseada para el habitáculo, no la temperatura actual.

ad 13: Se muestra la temperatura deseada para el agua, no la temperatura actual.

Luz de fondo

La luz de fondo de la pantalla se ilumina cuando está conectado el sistema Dual Top Evo, independientemente de si el calefactor está en funcionamiento, o no.

Se apaga transcurridos algunos minutos si no se pulsa ningún botón.

La luz de fondo vuelve a iluminarse al pulsar ▲ o ▼.

NOTA

La pantalla puede oscurecerse si la temperatura del panel del control es demasiado elevada, o si está expuesto a la luz solar directa.
Evite exponer el panel de control a altas temperaturas o a la luz solar directa.
Si no pudiera evitar las condiciones mencionadas, ajuste el contraste de la pantalla en "  **Ajustes**" (véase el apartado 4.4.2: "Idioma, unidad de temperatura, formato de hora, contraste de la pantalla").

4.1.2 Sensor de temperatura interior

Un sensor de temperatura interior, ubicado en el vehículo, medirá la temperatura interior. La ubicación del sensor la determina el instalador en función del tipo del vehículo y del diseño del habitáculo.

NOTA

El sensor de temperatura interior remoto deberá instalarse a media altura en el interior en superficies planas.

Evite que el sensor de temperatura interior esté:

- directamente en la corriente de aire caliente (del sistema de calefacción propio del vehículo o del calefactor de aire caliente);
- cerca de fuentes calientes;
- expuesto a la luz directa del sol (por ejemplo en el salpicadero);
- instalado dentro de un cajón o armario;
- instalado detrás de cortinas o similares.

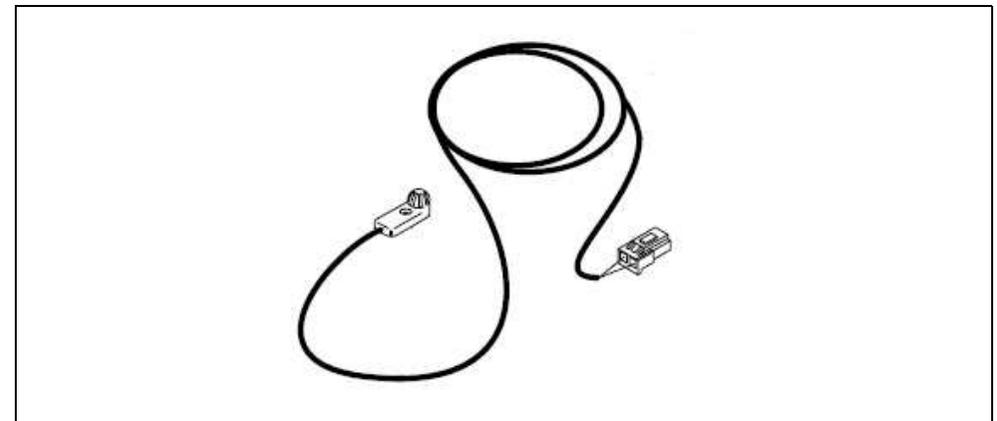


Fig. 3 Sensor de temperatura interior

4.2 Antes de empezar

Tras conectar el dispositivo a la fuente de alimentación de 12V DC, debe configurar el idioma, el día, la fecha y la hora.

- 1 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar su idioma preferido: "Deutsch", "English", "Español", "Français", "Italiano" o "Svenska".
- 2 Pulse OK.
- 3 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar el día y la fecha correcta.
- 4 Pulse OK.
- 5 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar la hora correcta.
- 6 Pulse OK.

Configuración estándar:

- Formato de hora: 24h
- Unidad de temperatura: °C
- Temperatura del habitáculo: 21 °C
- Control remoto: Desactivado
- Programas de temporizador: Desactivado los 7 días de la semana
Temperatura inferior del habitáculo T1 = 15 °C,
Temperatura superior del habitáculo T2 = 21 °C

4.3 Funcionamiento normal

4.3.1 Desconectado

Cuando se apaga el dispositivo, en la pantalla aparece "Webasto Dual Top", así como la hora, el día y la fecha actual.

Una hora después de haber desconectado y pulsado los botones por última vez, la pantalla pasa al modo de reposo y se apaga. Si pulsa cualquier botón, vuelve a mostrarse la pantalla descrito anteriormente durante una hora como mínimo.

4.3.2 Conexión del calefactor

- 1 Pulse el botón de encendido/apagado  para conectar el Dual Top Evo. En la pantalla se muestra el último modo de calefacción ajustado.*
- 2 Pulse START.
A continuación, el calefactor se pondrá en funcionamiento en el modo de operación que aparece en la pantalla.
El indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y en la pantalla aparece "Calefacción ON" (7).

* Excepción: si el último modo de calefacción ajustado se inició con el control remoto (Telestart o Thermo Call), se muestra el último modo de calefacción ajustado excepto desde el control remoto.

4.3.3 Desconexión del calefactor

Para desconectar el Dual Top Evo por completo, proceda tal y como se indica a continuación:

- 1 Pulse el botón de encendido/apagado  para desconectarlo. A continuación, el calefactor dejará de calentar.
- 2 El ventilador podrá continuar funcionando una vez se haya apagado el equipo, a fin de enfriar el calefactor. "Apagando..." en la pantalla.
- 3 Una vez completada la fase de refrigeración, se desconecta el ventilador. En la pantalla se muestra durante una hora el texto "Webasto Dual Top", así como la hora, el día y la fecha actuales.

¡Drene siempre la caldera si existe riesgo de heladas!
Véase el apartado 4.7: "Heladas".

Detención del funcionamiento de calefacción para seleccionar otro modo:

- 1 Pulse STOP. A continuación, el calefactor dejará de calentar.
- 2 El ventilador podrá continuar funcionando una vez se haya apagado el equipo, a fin de enfriar el calefactor. La pantalla muestra la detención del modo de calefacción.* El indicador de encendido (6) se apaga y en la pantalla aparece "Calefacción OFF" (7).
- 3 Seleccione otro modo en el menú. Una vez completada la fase de refrigeración, se desconecta el ventilador. Si no pulsa ningún botón transcurridos algunos minutos, en la pantalla aparece el texto "Webasto Dual Top", así como la hora, el día y la fecha actuales.

* Excepción: si el último modo de calefacción ajustado se inició con el control remoto (Telestart o Thermo Call), se muestra el último modo de calefacción ajustado excepto desde el control remoto.

4.3.4 Ajuste de la temperatura del habitáculo deseada

Puede ajustar la temperatura que desee para el habitáculo si el dispositivo está conectado (véase el apartado 4.3.2) y la pantalla de estado está visible.** La pantalla de estado muestra la autocaravana y el programa de calefacción actual. Consulte la Fig. 2.

Pulse  o  para aumentar o disminuir la temperatura, respectivamente.

NOTA

Se muestra la temperatura deseada para el habitáculo, no la temperatura actual. Puede modificar la temperatura seleccionada para el habitáculo independientemente de si el calefactor está encendido o apagado. En cuanto se conecte el calefactor (manualmente, por control remoto o mediante el programador) en un modo de calefacción, el dispositivo calentará el habitáculo hasta llegar a la temperatura deseada y mantendrá dicha temperatura.

** Si el modo de calefacción actual se inició con el control remoto, no podrá ajustarse la temperatura deseada para el habitáculo. El Dual Top Evo calentará el habitáculo y mantendrá la temperatura en el valor predeterminado seleccionado al configurar el Thermo Call o Telestart.

4.3.5 Modo verano (solo agua caliente)

Asegúrese de que la caldera contenga agua.

Si desea que el dispositivo calefactor eléctrico proporcione agua caliente, conecte la fuente de alimentación externa (230V AC):  "230V" (10) en la pantalla.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse  y  para seleccionar "🔥 Agua Caliente".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse  y  para seleccionar "🔥 Economy 40°C" o "🔥 Comfort 70°C" aus.
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse  y  para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7:	Dual Top Evo 8:
"Modo Diesel"	"Modo Diesel"
"600W ~ 230V" *	"1000W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *	

* Opcional: el símbolo "...W ~ 230V" aparece únicamente cuando está conectada la fuente de alimentación externa de 230 V.

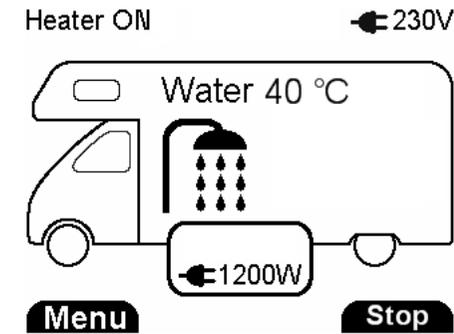
- 7 Pulse OK.
- 8 Aparece "Selección completada" en la pantalla.

NOTA

Cuando el calefactor ya está encendido ("ON"), aparece el texto "Selección completada. Pulsar OK para confirmar cambio modo operación".

Pulse OK.

- 9 Transcurridos tres segundos, el indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y la pantalla cambia a:



- "Calefacción ON"
- "🔥 Agua 40°C" o "🔥 Agua 70°C" (dependiendo de la temperatura seleccionada para el agua)
- "🛢️ diesel", " 600W", " 1000W", " 1200W" (dependiendo de la fuente de calor seleccionada).

El indicador de encendido (6) se ilumina de color verde siempre que se necesite agua caliente. Para detenerlo, pulse STOP.

4.3.6 Modo invierno (calefacción sin producción de agua caliente)

Si desea que el dispositivo calefactor eléctrico proporcione aire caliente, conecte la fuente de alimentación externa (230V AC): "⚡ 230V" (10) en la pantalla.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

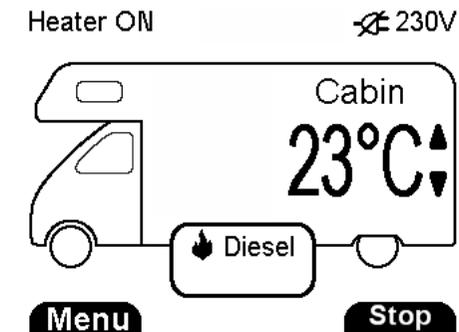
- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "🚐 Calentando Vehículo".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7: "Modo Diesel" "600W ~ 230V" * "1200W ~ 230V" * "Diesel + 600W ~ 230V" * "Diesel + 1200W ~ 230V" *	Dual Top Evo 8: "Modo Diesel" "1000W ~ 230V" * "2000W ~ 230V" * "Diesel + 1000W ~ 230V" * "Diesel + 2000W ~ 230V" *
---	---
- 5 Pulse OK.
- 6 Aparece "Selección completada" en la pantalla.

NOTA

Cuando el calefactor ya está encendido ("ON"), aparece el texto "Selección completada. Pulsar OK para confirmar cambio modo operación". Pulse OK.

- 7 Transcurridos tres segundos, el indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y la pantalla cambia a:



- "Calefacción ON"
- "Vehículo", "... °C"
(el valor depende de la última temperatura seleccionada para el habitáculo; °C o °F depende de la configuración)
- "🔥 diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W", "⚡ 2000W"
(en función de la fuente de calor seleccionada).

- 8 Pulse ▲ o ▼ para ajustar la temperatura deseada para el habitáculo.

NOTA

Por favor tenga en cuenta que, en caso de que la caldera se haya llenado, el agua también se calentará automáticamente. La temperatura del agua podrá alcanzar los 80° C dependiendo de la potencia y de la duración del proceso de calefacción.

NOTA

Si la conexión de 230 V está desconectada y el calor se genera mediante una combinación del quemador y el dispositivo calefactor eléctrico, el dispositivo cambia automáticamente a solo calefacción alimentada por diesel.

El texto "Modo operación cambiado 230V desconectado!" parpadea en un mensaje intermitente.

Vuelva a conectar la fuente de alimentación externa de 230 V para volver a la combinación del quemador y el dispositivo calefactor eléctrico.

También puede pulsar STOP para finalizar el modo actual.

NOTA

A temperaturas ambiente inferiores a 0 °C, seleccione **"Modo Diesel"** o **"Diesel + (vatios seleccionados) W ~ 230V"**, como fuente de calor para asegurar que se alcanza la temperatura del habitáculo deseada.

4.3.7 Modo invierno (calefacción con producción de agua caliente)

Si desea que el dispositivo calefactor eléctrico proporcione aire caliente y agua caliente, conecte la fuente de alimentación externa (230V AC): **"230V"** (10) en la pantalla.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse  y  para seleccionar **"Calentando Vehículo + Agua Caliente"**.
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse  y  para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7:
"Modo Diesel"
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *
"Diesel + 600W ~ 230V" *
"Diesel + 1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Modo Diesel"
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *
"Diesel + 1000W ~ 230V" *
"Diesel + 2000W ~ 230V" *

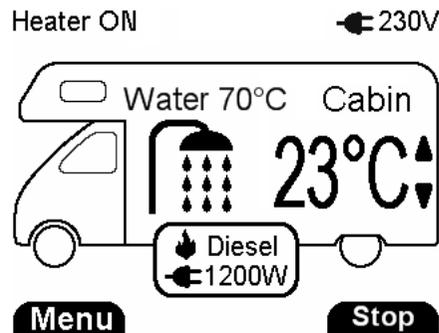
** Las opciones "...W ~ 230V" aparecen únicamente si hay conectada una fuente de alimentación externa de 230V.*

- 5 Pulse OK.
- 6 Aparece **"Selección completada"** en la pantalla.

NOTA

Cuando el calefactor ya está encendido ("ON"), aparece el texto **"Selección completada. Pulsar OK para confirmar cambio modo operación"**. Pulse OK.

- 7 Transcurridos tres segundos, el indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y la pantalla cambia a:



- "Calefacción ON"
 - "Agua 70°C"
 - "Vehículo", "... °C"
(el valor depende de la última temperatura seleccionada para el habitáculo; °C o °F depende de la configuración)
 - "🔥 diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W", "⚡ 2000W"
(en función de la fuente de calor seleccionada).
- 8 Pulse ▲ o ▼ para ajustar la temperatura deseada para el habitáculo.

El calefactor reducirá gradualmente su potencia hasta que se alcance la temperatura interior seleccionada. Si se ha alcanzado la temperatura interior, pero la temperatura del agua es demasiado baja, entonces el ventilador de aire de calefacción se desactivará y el agua continuará calentándose hasta una temperatura de 70° C.

La temperatura del agua podrá alcanzar los 80° C dependiendo de la potencia de calefacción que sea necesaria a fin de alcanzar la temperatura interior.

Control SIN AGUA

Si la caldera no contiene agua y se selecciona el modo invierno (calefacción **con** producción de agua caliente), se emitirá una advertencia en el panel de control. El texto "Modo operación cambiado Bajo nivel agua sanitaria!" parpadea en un mensaje intermitente. El dispositivo cambia automáticamente al modo invierno, calefacción **sin** producción de agua caliente.

Seleccione una de las siguientes opciones:

- A. Pulse STOP para finalizar el modo actual, y seleccione el modo invierno, calefacción **sin** producción de agua caliente. Véase el apartado 4.3.6.
- B. Rellene la caldera con agua después de cambiar al modo invierno, calefacción **con** producción de agua caliente.

NOTA

Si la conexión de 230 V está desconectada y el calor se genera mediante una combinación del quemador y el dispositivo calefactor eléctrico, el dispositivo cambia automáticamente a solo calefacción alimentada por diesel.

El texto "Modo operación cambiado 230V desconectado!" parpadea en un mensaje intermitente.

Vuelva a conectar la fuente de alimentación externa de 230 V para volver a la combinación del quemador y el dispositivo calefactor eléctrico.

También puede pulsar STOP para finalizar el modo actual.

NOTA

A temperaturas ambiente inferiores a 0 °C, seleccione

"Modo Diesel" o

"Diesel + (vatios seleccionados) W ~ 230V",

como fuente de calor para asegurar que se alcanza la temperatura del habitáculo deseada.

4.3.8 Calefacción durante la conducción

Es posible y está permitido calentar el habitáculo y/o calentar el agua durante la conducción del vehículo.

Preste atención cuando conduzca a bajas temperaturas:

Ajuste el Dual Top Evo en el modo invierno (calefacción **con** producción de agua caliente) para proteger de las heladas los conductos de agua situados fuera del vehículo.

4.4 Configuración del menú Ajustes

Este capítulo describe cómo configurar correctamente los ajustes de su sistema Dual Top Evo, como el día, la fecha, la hora, el idioma, la unidad de temperatura, el formato de la hora y el contraste de la pantalla.

4.4.1 Día, fecha, hora

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar " ⚙️ Ajustes".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ ▼ y para seleccionar "Ajustar Día + Fecha" o "Ajustar hora".
- 5 Pulse OK.
- 6 Dependiendo de la selección, aparece el día y la fecha o la hora en la pantalla. El campo de la pantalla seleccionado parpadea intermitentemente.
- 7 Pulse ▲ o ▼ para ajustar el día y la fecha o la hora al valor deseado.
- 8 Pulse OK.
- 9 A continuación, el siguiente campo de la pantalla parpadeará intermitentemente. Repita los pasos 7 y 8 hasta alcanzar el ajuste correcto.
- 10 Pulse ATRÁS para volver al menú principal, o continúe con otro ajuste, tal y como se describe en los pasos 4 a 9.

4.4.2 Idioma, unidad de temperatura, formato de hora, contraste de la pantalla

Seleccione los ajustes que desee:

- Idioma: Deutsch / English / Español / Français / Italiano / Svenska
- Unidad de temperatura: °C / °F
- Formato de hora: 12h / 24h
- Contraste de la pantalla: ... %

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar " ⚙️ Ajustes".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "Ajustar Idioma", "Escoger Unidad Temperatura", "Escoger Formato de Hora" o "Ajustar Contraste".
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el idioma, la unidad de temperatura, el formato de la hora o el contraste de la pantalla.
- 7 Pulse OK.
- 8 Pulse ATRÁS para volver al menú principal, o continúe con otro ajuste, tal y como se describe en los pasos 4 a 7.

4.5 Programación del programador

Esta función le permite poner el sistema en funcionamiento mediante un programador para 24 horas y 7 días.

Puede elegir entre 2 programas para cada día, hora a hora, para determinar si se desea calentar el habitáculo (apagado, temperatura más baja, temperatura más alta) y si se desea tener agua caliente (70 °C) disponible.

4.5.1 Ajuste del programa

Ajuste de la temperatura

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "⌚ **Ajustar Programa Calefacción**".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "📅 **Programa 1**" o "📅 **Programa 2**" (valores T1 y T2 en función de la configuración del programa).
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "🚗 **Ajustar Temperatura Vehículo**".
- 7 Pulse OK.
- 8 Pulse ▲ o ▼ para ajustar el valor T1 deseado (límite inferior de temperatura del habitáculo).
- 9 Pulse OK.
- 10 Pulse ▲ o ▼ para ajustar el valor T2 deseado (límite superior de temperatura del habitáculo).
NOTA: T2 debe ser superior a T1.
- 11 Pulse OK.
- 12 Pulse ATRÁS para volver al menú principal o continúe con el **ajuste del día**, paso 6.

NOTA

Puede asignar las temperaturas T1 y T2 a diferentes valores del programa del temporizador 1 y programa del temporizador 2.

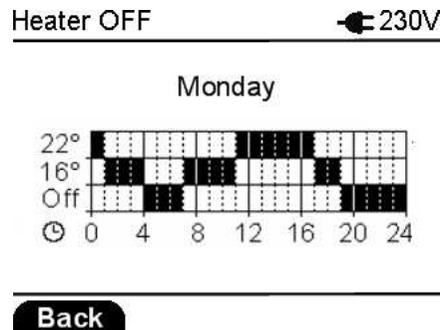
Ajuste del día

Si desea ajustar los días tras haber ajustado las temperaturas T1 y T2, continúe con el paso 6.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

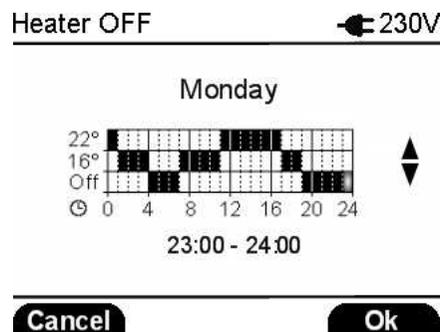
- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "⌚ **Ajustar Programa Calefacción**".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "📅 **Programa 1**" o "📅 **Programa 2**" (valores T1 y T2 en función de la configuración del programa).
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "**Programar Lunes**", "**Programar Martes**", "**Programar Miércoles**", etc.
- 7 Pulse OK.

- 8 Pulse **▲** y **▼** para:
- seleccionar **“Visualizar Programa 24h”**.
Aparece matriz con el día, las horas y temperaturas del habitáculo T1 y T2 programadas.



Pulse ATRÁS para volver al menú principal.

- o seleccionar **“Modificar Programa 24h”**.
- 9 Pulse OK.
- 10 El día y la hora seleccionados aparecen en la pantalla. Aparece la matriz con las horas y las temperaturas del habitáculo T1 y T2 programadas. Parpadea el campo de la hora y temperatura actuales.



- 11 Pulse **▲** o **▼** para ajustar la temperatura deseada para el día y la hora seleccionados: **OFF, T1** o **T2**.

- 12 Pulse OK.
- 13 Repita los pasos 11 y 12 hasta que estén programadas las 24 horas. (Se muestra el periodo de la hora en la parte inferior de la pantalla.)
- 14 En la pantalla aparece **“Programación 24h completada”**.
Transcurridos 3 segundos, seleccione otro día tal y como se describe en el paso 6 y continúe programando el resto de los días.
También es posible copiar valores programados de un día a otro. Véase **Copiar días**, paso 6.
Una vez haya programado todos los días, pulse ATRÁS para volver al menú principal.

Copiar días

En vez de programar cada día por separado, también es posible copiar valores programados de un día a otro. Después de copiar los valores, puede dejarlos de igual manera o modificarlos (véase **Ajuste del día**, paso 6).

Si copia un día después de ajustar las temperaturas T1 y T2, o después de programar y ajustar un día, continúe con el paso 6.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse **▲** y **▼** para seleccionar **“⌚ Ajustar Programa Calefacción”**.
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse **▲** y **▼** para seleccionar **“📅 Programa 1”** o **“📅 Programa 2”** (valores T1 y T2 en función de la configuración del programa).
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse **▲** y **▼** para seleccionar **“Programar Lunes”, “Programar Martes”, “Programar Miércoles”,** etc.
- 7 Pulse OK.
- 8 Pulse **▲** y **▼** para seleccionar **“Copiar Martes”, “Copiar Miércoles”,** etc.
- 9 Pulse OK.

- 10 En la pantalla aparece **"Copia programación 24h completada"**.
Transcurridos 3 segundos, seleccione otro día tal y como se describe en el paso 6 y continúe programando el resto de los días.

Una vez haya programado todos los días, pulse ATRÁS para volver al menú principal.

4.5.2 Calefacción mediante programador

Este apartado describe cómo seleccionar un programa para calentar el habitáculo y proporcionar agua caliente.

Puede elegir entre 2 programas que definen 7 días, 24 horas de calefacción del habitáculo y del agua caliente.

Para modificar los programas, véase el apartado 4.5.1: "Ajuste del programa".

Si desea que el dispositivo calefactor eléctrico proporcione aire caliente y agua caliente, conecte la fuente de alimentación externa (230V AC): "**230V**" (10) en la pantalla.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse  y  para seleccionar "  **Iniciar Programa Calefacción**".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse  y  para seleccionar "  **Programa 1**" o "  **Programa 2**" (valores T1 y T2 en función de la configuración del programa).
- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse  y  para seleccionar "  **Calentando Vehículo**" o "  **Calentando Vehículo+ Agua Caliente**".
- 7 Pulse OK.

- 8 Pulse  y  para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7:
"Modo Diesel"
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Modo Diesel"
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *

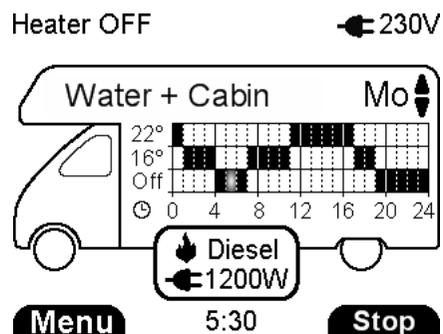
* Las opciones "...W ~ 230V" aparecen únicamente si hay conectada una fuente de alimentación externa de 230V.

- 9 Pulse OK.
- 10 Aparece **"Selección completada"** en la pantalla.

NOTA

Cuando el calefactor ya está encendido ("ON"), aparece el texto **"Selección completada. Pulsar OK para confirmar cambio modo operación"**.
Pulse OK.

- 11 Transcurridos tres segundos, el indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y la pantalla cambia a:



- "Calefacción ON" o "Calefacción OFF"
- "Agua" (en caso de agua caliente seleccionada)
- "Vehículo"
- "diesel", "600W", "1000W", "1200W", "2000W" (en función de la fuente de calor programada).
- Día
- Hora
- Matriz con horas y temperaturas del habitáculo programadas. Parpadea el campo de la hora y temperatura actuales.

NOTA

Pulse ▲ y ▼ para visualizar los ajustes del programa de otro día.

4.6 Control remoto

El calefactor puede ponerse en funcionamiento mediante dispositivos de control remoto: Webasto Telestart y Thermo Call.

Estos controles son opcionales.

La señal del control remoto desactiva la selección del panel de control siempre que esté activado el control remoto.

4.6.1 Visualización del modo actual

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "Ajustes ThermoCall/Telestart".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "Visualizar Modo actual".
- 5 Pulse OK.
- 6 En la pantalla se muestra el siguiente mensaje, dependiendo de si el control remoto está desactivado o activado:
 - Desactivado: "ThermoCall/Telestart desactivado"
 - Activado: "ThermoCall/Telestart activado Al recibir la señal de ThermoCall/Telestart, el sistema calienta el vehículo hasta ... °C y proporciona agua caliente".

NOTA

... °C o ... °F: el valor y la unidad dependen de la configuración y de la temperatura del habitáculo programada.

NOTA

El texto "y proporciona agua caliente" solo se muestra si está seleccionada la función "Calentando Vehículo + Agua Caliente".

- 7 Pulse ATRÁS para volver al menú principal.

4.6.2 Activación y programación de Telestart y Thermo Call

Si desea que el dispositivo calefactor eléctrico proporcione aire caliente y agua caliente, conecte la fuente de alimentación externa (230V AC): "⏪ 230V" (10) en la pantalla.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "(Ⓢ) Ajustes ThermoCall/Telestart".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "ThermoCall/Telestart activar y ajustar".

NOTA

Si aparece el texto "ThermoCall/Telestart desconectado Visitar www.webastodualtop.com", el dispositivo de control remoto no está activado.

Pulse ATRÁS para volver al menú principal.

- 5 Pulse OK.
- 6 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "Calentando Vehículo" o "Calentando Vehículo+ Agua Caliente".
- 7 Pulse OK.
- 8 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7:	Dual Top Evo 8:
"Modo Diesel"	"Modo Diesel"
"600W ~ 230V" *	"1000W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *	"2000W ~ 230V" *

* Las opciones "...W ~ 230V" aparecen únicamente si hay conectada una fuente de alimentación externa de 230V.

- 9 Pulse OK.
- 10 Pulse ▲ y ▼ para ajustar la temperatura deseada para el habitáculo.
- 11 Pulse OK.

- 12 Aparece el texto "ThermoCall / Telestart activado" en la pantalla. Transcurridos 3 segundos, la pantalla cambia el estado del dispositivo a la hora actual. "(Ⓢ)" (8) aparece en la pantalla.

4.6.3 Desactivación de Telestart y Thermo Call

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "(Ⓢ) Ajustes ThermoCall/Telestart".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse ▲ y ▼ para seleccionar "ThermoCall/Telestart desactivar".
- 5 Pulse OK.
- 6 Aparece el texto "ThermoCall / Telestart desactivado" en la pantalla. Transcurridos 3 segundos, la pantalla cambia el estado del dispositivo a la hora actual. "(Ⓢ)" (8) desaparece de la pantalla.

4.6.4 Inicio y detención del funcionamiento del calefactor mediante Telestart

Esto es únicamente posible si el Telestart está conectado y activado, lo cual se indica en la pantalla mediante “(φ)” (8).

Inicio del funcionamiento del calefactor:

- 1 Pulse el botón ON del Telestart.
El LED del Telestart se ilumina de color verde indicando que la transferencia de señal se ha efectuado con éxito.
- 2 El calefactor se inicia en el (apartado 4.6.2: "Activación y programación de Telestart y Thermo Call") modo seleccionado, independientemente del estado actual del calefactor (calefactor desconectado, calefactor conectado, drenaje, ...).

Detención del funcionamiento del calefactor:

- 1 Pulse el botón OFF del Telestart.
El LED del Telestart se ilumina de color rojo indicando que la transferencia de señal se ha efectuado con éxito.
- 2 El calefactor detiene su funcionamiento y se desconecta, independientemente del estado actual del calefactor.
Excepción: si hubiera algún drenaje en curso, este continuará.

NOTA

Si el LED del Telestart parpadea en color rojo tras pulsar el botón ON u OFF del Telestart, significa que la señal no se ha transferido con éxito.

4.7 Heladas

Existen varias funciones que protegen el sistema de distribución de agua contra las heladas.

- Drene manualmente el agua de la caldera cuando exista riesgo de heladas y cuando mantenga el vehículo estacionado durante un largo período de tiempo.
Véase el apartado 4.7.1: "Drenaje manual de la caldera".
- En caso de que olvidase drenar la caldera manualmente, este se drenará automáticamente.
Véase el apartado 4.7.3: "Drenaje automático de la caldera".
- En caso de que no desee drenar el sistema de distribución de agua y de que no se caliente el interior del vehículo, podrá seleccionar el modo de protección contra heladas.
Véase el apartado 4.7.4: "Modo de protección contra heladas".

4.7.1 Drenaje manual de la caldera

Drene manualmente el agua de la caldera cuando exista riesgo de heladas y cuando mantenga el vehículo estacionado durante un largo período de tiempo.

- 1 Interrumpa el suministro de alimentación de la bomba de agua del sistema del vehículo (interruptor principal o interruptor de la bomba, dependiendo de las instrucciones del fabricante del vehículo).
- 2 Abra los grifos de agua caliente en la cocina, baño, ducha, etc. (posicione los grifos mezcladores de agua fría / caliente y monomandos en la posición "caliente").
- 3 Asegúrese de que el dispositivo está conectado.
- 4 Pulse MENÚ.
- 5 Pulse  y  para seleccionar “ Vaciar Caldera Agua”.
- 6 Pulse OK.
- 7 En la pantalla se muestra “Pulsar Ok para confirmar vaciado caldera”.
- 8 Pulse OK.

- 9 En la pantalla se muestra **“Vaciado Caldera Agua Pulsar Menú para seleccionar modo calefacción” y “Pulsar Stop para detener vaciado”**. “” (9) aparece en la pantalla.

NOTA

Se detiene cualquier funcionamiento del calefactor al iniciar manualmente el drenaje de la caldera.

NOTA

Para detener el drenaje, véase el apartado 4.7.2: “Cómo detener el drenaje de la caldera”.

El contenido de la caldera se descargará al exterior a través de la electroválvula de seguridad/drenaje.

Coloque un recipiente bajo la salida para comprobar si el agua de la caldera se ha evacuado por completo (aproximadamente, 10 litros).

Transcurridos unos 90 minutos, aparece el texto **“Vaciado finalizado”**.

- 10 Pulse OK para finalizar el drenaje manual.

NOTA

Cualquier tipo de agua del vehículo deberá descargarse en instalaciones adecuadas.

NOTA

Antes de iniciar el funcionamiento del calefactor (mediante navegación por menú), compruebe el estado del proceso de drenaje sin interrumpir ni completar el procedimiento de drenaje:

- a) El drenaje se interrumpe al seleccionar uno de los siguientes modos:
 - Modo verano (solo agua caliente)
 - Modo invierno (calefacción **con** producción de agua caliente)
 - Modo de protección contra heladas
- b) El drenaje continúa al seleccionar:
 - Modo invierno (calefacción **sin** producción de agua caliente).

NOTA

Evite la formación de microorganismos en los conductos y en la caldera durante el almacenamiento, y asegúrese de que el sistema de distribución de agua se ha vaciado por completo. Para ello, abra todos los grifos de agua, conecte presión automática de 2 bares aproximadamente al conducto de agua caliente, y manténgala conectada hasta que haya salido todo el agua restante.

4.7.2 Cómo detener el drenaje de la caldera

En caso necesario, puede detenerse el drenaje de la caldera.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse  y  para seleccionar **“ Vaciar Caldera Agua”**.
- 3 Pulse OK.
- 4 En la pantalla se muestra **“Pulsar Ok para confirmar vaciado caldera”**.
- 5 Pulse OK.
- 6 En la pantalla se muestra **“Vaciado Caldera Agua Pulsar Menú para seleccionar modo calefacción” y “Pulsar Stop para detener vaciado”**. “” (9) aparece en la pantalla.
- 7 Pulse STOP.
En la pantalla aparece **“Vaciado interrumpido”**.
- 8 Pulse OK.

4.7.3 Drenaje automático de la caldera

La electroválvula de seguridad/drenaje se abre automáticamente.

Si la temperatura del agua en la electroválvula de seguridad/drenaje fuera inferior a 6° C, se podría producir una descarga automática del contenido de agua.

Esta función estará activada cuando:

- el equipo esté apagado y en posición "OFF";
- en modo invierno (calefacción **sin** producción de agua caliente) durante un período de tiempo en el que no esté en funcionamiento el calefactor (por ejemplo, se ha alcanzado la temperatura interior seleccionada, con una temperatura exterior baja);
- la batería esté demasiado baja;
- cuando haya una avería.

NOTA

Recuerde que funciona únicamente con una tensión de alimentación de 12 V disponible.

Durante el drenaje aparece "💧" (9) en la pantalla.

Transcurridos aproximadamente 90 minutos, vuelve a cerrarse la electroválvula de seguridad/drenaje.

La toma del drenaje de la electroválvula de seguridad/drenaje deberá estar siempre limpia y libre de toda obstrucción por suciedad, hielo, hojas, etc.

Para evitar la pérdida de agua y para proteger el calefactor y la caldera contra las heladas, seleccione el modo de protección contra heladas (véase el párrafo 4.7.4: "Modo de protección contra heladas").

NOTA

El drenaje automático no puede detenerse. Sin embargo, puede interrumpirlo si cambia al modo de drenaje manual. Véase el apartado 4.7.2: "Cómo detener el drenaje de la caldera".

NOTA

Tanto el drenaje de la caldera como el modo de protección contra heladas protegen el calefactor y la caldera contra las heladas. Debido a las variaciones en la instalación, no todos los circuitos de agua del vehículo podrán protegerse contra las heladas. Cuando aparque el vehículo, escoja un lugar en el que este esté protegido contra las bajas temperaturas o drene la totalidad del sistema de agua, incluyendo las tuberías y conductos de agua (por ejemplo, con presión neumática; véase la advertencia en el apartado 4.7.1: "Drenaje manual de la caldera").

¡No se aceptarán reclamaciones de garantía por daños causados por las heladas!

4.7.4 Modo de protección contra heladas

Este modo es una función de seguridad únicamente del calefactor. No protege los circuitos de agua de dentro y fuera del vehículo contra las heladas.

Si hay riesgo de heladas, estacione el vehículo en un lugar protegido contra bajas temperaturas o drene todo el sistema de agua.

Asegúrese de que el dispositivo está conectado.

- 1 Pulse MENÚ.
- 2 Pulse  y  para seleccionar "**Protección Anti-hielo**".
- 3 Pulse OK.
- 4 Pulse  y  para seleccionar la fuente de calor que desee:

Dual Top Evo 7:
"Modo Diesel"
"600W ~ 230V" *
"1200W ~ 230V" *

Dual Top Evo 8:
"Modo Diesel"
"1000W ~ 230V" *
"2000W ~ 230V" *

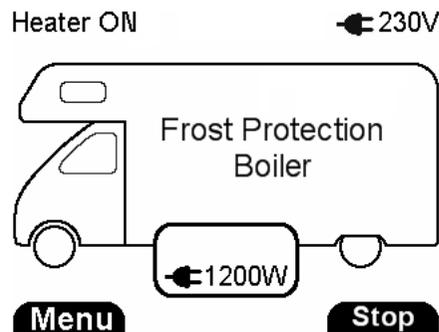
** Las opciones "...W ~ 230V" aparecen únicamente si hay conectada una fuente de alimentación externa de 230V.*

- 5 Pulse OK.
- 6 Aparece "**Selección completada**" en la pantalla.

NOTA

Cuando el calefactor ya está encendido ("ON"), aparece el texto "**Selección completada. Pulsar OK para confirmar cambio modo operación**". Pulse OK.

- 7 Transcurridos tres segundos, el indicador de encendido (6) se ilumina de color verde y la pantalla cambia a:



- "Calefacción ON"
- "Caldera Agua Protección Anti-hielo"
- "🔥 diesel", "⚡ 600W", "⚡ 1000W", "⚡ 1200W", "⚡ 2000W"
(en función de la fuente de calor seleccionada).

Así, el calefactor funciona como en el modo invierno, calefacción **con** producción de agua caliente, pero con valores inferiores de temperatura de aire y agua.

NOTA

Cuando está seleccionado el modo de protección contra heladas, se utiliza el suministro eléctrico y de diesel, dependiendo de la fuente de calor seleccionada. Por tanto, asegúrese de que la batería esté cargada y de que haya suficiente diesel en el depósito, en el caso de que haya seleccionado "**Modo Diesel**". Compruébelo regularmente.

NOTA:

Si se esperan temperaturas ambiente inferiores a los -20 °C, seleccione la fuente de calor "**Modo Diesel**" para proteger el sistema al 100% contra heladas.

NOTA

Asegúrese de que el circuito de agua de la caldera está lleno de agua cuando seleccione el modo de protección contra heladas.

NOTA

El modo de protección contra heladas permite al usuario dejar el vehículo estacionado sin vigilancia durante un breve periodo de tiempo sin preocuparse por daños causados por heladas.

Antes del almacenamiento para el invierno o de estacionar el vehículo durante un largo periodo de tiempo, debería drenarse el sistema de agua completo y desconectar el calefactor de la batería para evitar una descarga innecesaria de la batería, así como posibles daños causados por heladas.

5 Llenado de la caldera

Rellene el depósito de agua fresca del vehículo con su propia manguera, que deberá haber conservado limpia. Antes de proceder a rellenar el depósito, enjuague la manguera a conciencia (30 segundos aproximadamente).

ADVERTENCIA

Rellene el depósito exclusivamente con agua potable, y evite que se introduzca suciedad en todo el sistema de distribución de agua.

- 1 Llene la caldera con agua a temperaturas ambiente de 6 °C como mínimo, o seleccione:
 - modo verano 40°C o 70°C, véase el apartado 4.3.5: "Modo verano (solo agua caliente)", o
 - modo invierno (calefacción **con** producción de agua caliente), véase el apartado 4.3.7: "Modo invierno (calefacción con producción de agua caliente)", para garantizar que la electroválvula de seguridad/drenaje no se abra.
- 2 Asegúrese de que la caldera esté llena de agua.
- 3 Abra los grifos de agua caliente en la cocina, baño, ducha, etc. (posicione los grifos mezcladores de agua fría / caliente y monomandos en la posición "caliente"). Mantenga los grifos de agua abiertos hasta que fluya agua. De esta forma, se purga el aire de la caldera y se llena con agua.

Si solo se pone en funcionamiento el sistema de distribución de agua fría, sin usar la caldera, la caldera también se llenará de agua. Para evitar averías por heladas, debe evacuarse el agua haciendo funcionar la electroválvula de seguridad/drenaje (véase el apartado 4.7.1: "Drenaje manual de la caldera") aunque no se haya utilizado la caldera. Alternativamente también se podrán instalar dos válvulas de cierre, resistentes al agua caliente, delante de la conexión de agua caliente y fría.

Cuando se conecte a un suministro de agua central (red de suministro rural o urbana), o si se utiliza una bomba de agua de mayor potencia, se deberá instalar una válvula de reducción de la presión a fin de evitar que la presión supere los 2,5 bares en la caldera de agua.

NOTA

Debido a diferencias de presión en el sistema generadas durante el relleno o durante el funcionamiento, pueden salir pequeñas cantidades de agua (aproximadamente 30 ml / 24 h) de la caldera, y no se preocupe ya que no se producirá un vaciado completo de la caldera.

6 Mensajes de error

Cuando se produce una avería, el indicador de encendido/de avería (6) parpadea en color ROJO.

Además, se muestra un mensaje de error en la pantalla del panel de control.

En la tabla del capítulo 8: "Diagnóstico y reparación de averías" puede consultar el significado de los mensajes de error.

En función del tipo de avería, es posible que deba acudir a un Servicio Oficial Webasto.

7 Mantenimiento

El correcto mantenimiento del calefactor integrado Dual Top Evo 7 / 8 de Webasto es importante ya que le garantizará un funcionamiento seguro y sin problemas del equipo durante años.

Le recomendamos que lleve su vehículo a su Servicio Oficial Webasto con el fin de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento y las revisiones periódicas.

Es muy importante que su distribuidor lleve a cabo las reparaciones u operaciones de mantenimiento del equipo, las cuales no forman parte de este manual. Consulte con su distribuidor para que este le ayude a determinar el tipo de mantenimiento necesario para su equipo.

Las revisiones y operaciones de mantenimiento que usted mismo puede llevar a cabo en su vehículo, dependen de su habilidad, experiencia y de que disponga de las herramientas especiales necesarias. Si desea aprender a manipular personalmente su calefactor, pida consejo a su distribuidor.

ADVERTENCIA

Muchas de las tareas de mantenimiento y reparación requieren un conocimiento y herramientas especiales. Los ajustes o el mantenimiento inadecuado pueden causar daños al calefactor o incluso un accidente, que podría resultar en lesiones importantes.

- Para garantizar el mejor rendimiento posible, su Servicio Oficial Webasto deberá inspeccionar y revisar su sistema de calefacción un mínimo de 2 veces al año, independientemente de su uso.
- NO utilice dispositivos de limpieza a alta presión o aire comprimido para limpiar el calefactor, esto podría introducir suciedad en algunas de las zonas del equipo dañándolas seriamente.
- Antes de limpiarlo, el calefactor deberá estar apagado, en posición "OFF".
- Desconecte siempre la fuente de alimentación de 230 V antes de cualquier trabajo de limpieza, mantenimiento o reparación.
- Drene el sistema de agua cuando exista riesgo de heladas o cuando el vehículo esté estacionado durante un largo período de tiempo.
- Use vinagre de vino para eliminar el sarro depositado en la caldera y que se introduce en el equipo a través del suministro de agua. Véase el apartado 7.2: "Descalcificación".

- Compruebe regularmente todos los componentes del sistema de distribución de agua.

7.1 Desinfección

- En caso de que no se haya rellenado agua del sistema de distribución de agua durante un periodo de una semana o más, drene todo el sistema y enjuáguelo a conciencia antes de rellenarlo.
- Para evitar microorganismos, el agua no debería quedarse en la caldera durante más de dos semanas.
En caso de que se haya quedado más de dos semanas, desinfecte el sistema de distribución de agua.
- Para evitar cualquier lesión, deberá hacer funcionar el calefactor a potencia completa una vez cada cuatro semanas (funcionamiento alimentado por diesel, no por el dispositivo calefactor eléctrico):
 - durante 20 minutos como mínimo de manera continuada, en modo invierno, calefacción del habitáculo **sin** producción de agua caliente. De esta forma, se evitará el gripado de las piezas mecánicas.
 - seguidamente, deberá estar en funcionamiento durante 30 minutos como mínimo de forma continuada, en modo verano 70°C, solo producción de agua caliente. Los sistemas de distribución de agua pueden contener microorganismos a una temperatura inferior a 60 °C.
- Limpie y desinfecte el sistema de distribución de agua inmediatamente antes de alquilar o prestar el vehículo.
- Limpie y desinfecte el sistema de distribución de agua al menos una vez al año.

NOTA

Antes del almacenamiento para el invierno se recomienda vaciar el sistema de distribución de agua por completo con aire a presión de 2 bares aproximadamente. Para ello, abra todos los grifos, conecte aire a presión al conducto de agua caliente y espere hasta que haya fluido todo el agua restante.

- Si sospecha que el sistema de distribución de agua puede haberse contaminado con agentes patógenos, deberá desinfectarlo.
- Limpie y desinfecte el sistema de distribución de agua conforme a todas las normativas locales (por ejemplo, DVGW W 291).

Para la desinfección, utilice una solución de hipoclorito sódico (NaOCl), diluido al 5%, de 30 a 40 °C (por ejemplo, Certisil®, Puriclean).

Otros productos podrían resultar nocivos para su salud y/o para el Dual Top Evo.

▶ Siga cuidadosamente todas las instrucciones del dispensador de NaOCl.

▶ Siga cuidadosamente todas las instrucciones del fabricante del vehículo.

- 1 Drene el agua. Véase el apartado 4.7.1: "Drenaje manual de la caldera".
- 2 Cierre todos los grifos de agua.
- 3 Rellene todo el sistema de distribución de agua con NaOCl.
- 4 Seleccione el modo verano 40°C para asegurarse de que no se abre la electroválvula de seguridad/drenaje.
- 5 Asegúrese de que la caldera contenga NaOCl.
- 6 Abra los grifos de agua en la cocina, baño, ducha, etc. (posicione los grifos mezcladores de agua fría / caliente y monomandos en la posición "caliente"). Mantenga los grifos abiertos hasta que el Dual Top Evo haya evacuado todo el aire y se haya llenado con NaOCl, y hasta que el NaOCl salga por los grifos. A continuación, cierre los grifos. Abra los grifos uno a uno, no todos a la vez.
- 7 Déjelo encendido entre 1 y 2 horas.
- 8 Drene el NaOCl.
- 9 Repita el procedimiento descrito (pasos 1 a 8) con agua potable 1 o 2 veces. En este caso, no necesitará dejarlo encendido entre 1 y 2 horas.
- 10 Drene el agua.
- 11 Rellene todo el sistema de distribución de agua con agua potable. Véase el capítulo 5: "Llenado de la caldera".

7.2 Descalcificación

En función del grado de dureza del agua utilizada en el Dual Top Evo, pueden formarse costras y depósitos de cal en los conductos de agua y en la caldera. Para no reducir la calidad del agua y la eficiencia del calefactor, es recomendable efectuar una descalcificación cada cierto tiempo en función de la calidad del agua utilizada.

Para la descalcificación, utilice productos disponibles en el mercado, como una mezcla de vinagre de vino y agua al 1:2.

Otros productos podrían resultar nocivos para su salud y/o para el Dual Top Evo.

- 1 Drene el agua. Véase el apartado 4.7.1: "Drenaje manual de la caldera".
- 2 Cierre todos los grifos de agua.
- 3 Rellene todo el sistema de distribución de agua con la mezcla de vinagre de vino y agua.
- 4 Seleccione el modo verano 40°C para asegurarse de que no se abre la electroválvula de seguridad/drenaje.
- 5 Asegúrese de que la caldera contiene la mezcla.
- 6 Abra los grifos de agua en la cocina, baño, ducha, etc. (posicione los grifos mezcladores de agua fría / caliente y monomandos en la posición "caliente"). Mantenga los grifos abiertos hasta que el Dual Top Evo haya evacuado todo el aire y se haya llenado con la mezcla de vinagre de vino y agua, y hasta que dicha mezcla salga por los grifos. A continuación, cierre los grifos. Abra los grifos uno a uno, no todos a la vez.
- 7 Deje conectado el dispositivo durante 1 o 2 horas y espere a que concluya la fase de reacción.
- 8 Compruebe si se han diluido por completo las costras en la mezcla de vinagre de vino y agua. En caso contrario, deje conectado el calefactor durante otros 30 minutos y, a continuación, vacíe por completo la mezcla de vinagre de vino y agua.
- 9 Enjuague el sistema de distribución de agua con agua potable hasta que no detecte olor a vinagre.
- 10 A continuación, vuelva a rellenar la caldera con agua potable fresca. Véase el capítulo 5: "Llenado de la caldera".

8 Diagnóstico y reparación de averías

En caso de avería, compruebe primero los fusibles y las conexiones para asegurarse de que estas estén en perfectas condiciones y correctamente conectadas.

Si la medida descrita a continuación no rectifica la avería, permita que el personal autorizado de Webasto compruebe el estado del calefactor.

Para reajustar la avería, confirme el mensaje pulsando OK (en caso posible), o desconecte el Dual Top Evo durante cinco segundos como mínimo.

Si se repiten averías como sobrecalentamiento o fallo durante el inicio, el calefactor se bloquea. Puede volver a ponerlo en servicio borrando los mensajes de error.

Para ello, desconecte el suministro de alimentación:

- 1 Desconecte el Dual Top Evo pulsando el botón de encendido/apagado .
- 2 Asegúrese de que el calefactor/ventilador no esté en funcionamiento (reconocible por el sonido del calefactor).
En caso necesario, espere a que los ventiladores dejen de funcionar.
- 3 Retire el fusible 15 A (cable rojo) durante 5 segundos como mínimo, y vuelva a conectarlo.

Ahora está reiniciado el calefactor.

ADVERTENCIA

En caso de que los trabajos de reparación no sean llevados a cabo por personal formado por Webasto Dual Top Evo 7 / 8, dichos trabajos de reparación serán bajo su propia responsabilidad. Para evitar daños y lesiones personales, desconecte el sistema, la fuente de alimentación de 230 V y la batería antes de efectuar trabajos en el Dual Top Evo 7 / 8.

ADVERTENCIA

Solo el personal debidamente certificado puede efectuar los trabajos de mantenimiento de los sistemas eléctricos de 230 V por ley en la UE. En caso contrario, podría sufrir graves lesiones personales.

Dispositivo diferencial de corriente

En caso de desconexión de la red 230 V (diferencial de corriente) al utilizar uno de los modos de 230 V, póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.

ADVERTENCIA

Si el sistema de escape del calefactor emite humo negro, puede ser que estén bloqueados el sistema de aire de combustión y/o el sistema de escape. Compruebe que el sistema de escape y el aire de combustión no estén bloqueados.

¡Un sistema de escape o el aire de combustión bloqueado puede causar un funcionamiento no seguro del calefactor!

Mensajes de error en el panel de control

Mensaje	Significado	Solución
Mensaje 01 No conexión datos	No existe comunicación entre el panel de control y el calefactor, o se ha producido una avería en el panel de control.	Primero, desconecte los fusibles 15A (cable rojo) y 5A. A continuación, conecte el fusible 15A (cable rojo), seguido por el fusible 5A. Compruebe las conexiones del panel de control. Compruebe el fusible 15A (cable rojo). Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensaje 02 Quemador no arranca	Sin arranque (tras 2 intentos de arranque)	Compruebe el suministro de combustible (suficiente combustible a partir de 8 l.) y reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 30 segundos como mínimo)
Mensaje 03 Combustión interrumpida	Avería en la llama Reinicio no efectuado con éxito	Vea el mensaje 02.
Mensaje 04 Voltaje batería alto	Tensión de servicio superior al valor autorizado	Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo).
Mensaje 05 Voltaje batería bajo	Tensión de servicio inferior al valor autorizado	Cargue la batería o conecte la fuente de alimentación principal (230V), y reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo)
Mensaje 06 Bomba combustible desconectada o sistema sobrecalentado	Bomba de combustible desconexión / uno de los tres interruptores de sobrecalentamiento detecta una temperatura demasiado alta O la caja de relés, el cable o la conexión de la caja de relés está defectuoso	Compruebe el cable y los conectores de la bomba de combustible, compruebe si hay sobrecalentamiento (vea los mensajes 10, 11, 12, 13 y 14), reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo)
Mensaje 07 Cortocircuito bomba combustible	Cortocircuito de la bomba de combustible respecto a tierra O la caja de relés, el cable o la conexión de la caja de relés está defectuoso	Compruebe el cable y los conectores de la bomba de combustible.
Mensaje 08 Fallo ventilador aire caliente	Avería en el motor de aire de calefacción: desconexión / cortocircuito / velocidad del ventilador fuera de rango / ventilador bloqueado	Asegúrese de que el ventilador de aire de calefacción puede rotar sin problemas, retire los objetos que puedan entorpecer el movimiento del ventilador, y reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo)
Mensaje 09 Fallo amplificador ventilador	No existe comunicación entre el amplificador del aire de calefacción y la unidad de control del calefactor	Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensaje 10 Temperatura agua sanitaria alta	Sobrecalentamiento del sensor de temperatura del agua	Compruebe el nivel de agua, reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo) o seleccione el modo invierno, calefacción <u>sin</u> producción de agua caliente.
Mensaje 11 Temperatura agua sanitaria alta	Exceso de gradiente (detectado por el sensor de temperatura del agua)	Compruebe el nivel de agua, reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo) o seleccione el modo invierno, calefacción <u>sin</u> producción de agua caliente.

Mensajes de error en el panel de control

Mensaje	Significado	Solución
Mensaje 12 Temperatura aire caliente alta	Sobrecalentamiento (detectado por el sensor de temperatura del aire de calefacción)	Asegúrese de que el aire caliente pueda fluir con total libertad y que las salidas no estén bloqueadas. Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo).
Mensaje 13 Temperatura aire caliente alta	Exceso de gradiente (detectado por el sensor de temperatura del aire de calefacción)	Asegúrese de que el aire caliente pueda fluir con total libertad y que las salidas no estén bloqueadas. Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo).
Mensaje 14 Fallo ventilador refrigeración	Sobrecalentamiento de la unidad de control del calefactor	Asegúrese de que el aire de refrigeración puede fluir libremente, y reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo)
Mensaje 15 Fallo motor aire combustión	Motor de aire de combustión desconexión	Asegúrese de que el ventilador de refrigeración puede rotar sin problemas, retire objetos causantes de posibles obstrucciones Compruebe el fusible 15A (cable rojo).
Mensaje 16 Fallo motor aire combustión	Avería en el motor de aire de combustión: desconexión / cortocircuito / sobrecarga / bloqueo	Vea el mensaje 15.
Mensaje 17 Fallo unidad de control	Avería en la unidad de control (calefactor)/calefactor bloqueado	Vuelva a poner el calefactor en servicio (como lo indicado anteriormente) y reinicielo. Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensaje 18 Fallo sensor temperatura vehículo	Sensor de temperatura interior desconexión / cortocircuito	Compruebe la línea del cable, asegúrese de que no esté aplastado o pinzado, compruebe el conector ubicado detrás del panel de control. Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo).
Mensaje 19	n/a	n/a
Mensaje 20 Fallo sensor temperatura aire caliente	Sensor de temperatura del aire de calefacción desconexión	Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo) Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto
Mensaje 21 Fallo sensor temperatura aire caliente	Sensor de temperatura del aire de calefacción cortocircuito	Vea el mensaje 20.
Mensaje 22 Fallo sensor temperatura agua sanitaria	Sensor de temperatura del agua desconexión	Vea el mensaje 20.
Mensaje 23 Fallo sensor temperatura agua sanitaria	Sensor de temperatura del agua cortocircuito	Vea el mensaje 20.
Mensaje 24 Fallo bujía	Espiga incandescente / control de inflamación desconexión	Vea el mensaje 20.

Mensajes de error en el panel de control

Mensaje	Significado	Solución
Mensaje 25 Fallo bujía	Espiga incandescente / control de inflamación cortocircuito	Vea el mensaje 20.
Mensaje 26 Fallo detección llama	Detección de llama prematura	Vea el mensaje 20.
Mensaje 27 Fallo caja relé	Cortocircuito de señal de indicación de 230V desde caja de relés hasta calefactor	Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensaje 28 Fallo válvula vaciado	Electroválvula de seguridad/drenaje desconexión	Vea el mensaje 20.
Mensaje 29 Fallo válvula vaciado	Electroválvula de seguridad/drenaje cortocircuito	Vea el mensaje 20.
Mensaje 30 Fallo relé	Circuito de relés de alta o baja potencia de 230V desconexión / cortocircuito	Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensajes 31, 32, 33	n/a	n/a
Mensaje 34 Sistema sobrecalentado o circuito relé desconectado	Uno de los tres interruptores de sobrecalentamiento ha detectado temperaturas demasiado altas / circuito de relés de sobrecalentamiento desconexión	Compruebe si hay sobrecalentamiento (vea los mensajes 10, 11, 12, 13 y 14). Reinicie el calefactor (pulsando OK o desconectándolo durante 5 segundos como mínimo) Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto
Mensaje 35 Fallo caja relé	Cortocircuito de relés de sobrecalentamiento de 230V	Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.
Mensajes 36, 37, 38, 39, 40, 41	n/a	n/a
Mensaje 42 Fallo elemento calefactor 230V	Calefactor eléctrico (230V) defectuoso Ningún aumento de temperatura relevante detectado.	Compruebe en el sistema de distribución de agua correspondiente si hay algún grifo de agua caliente abierto permanentemente O fugas importantes. Póngase en contacto con un Servicio Oficial Webasto.

NOTA

n/a = no disponible

NOTA

Todos los mensajes excepto los mensajes 28 y 29: el calefactor se para automáticamente.

Una avería en la electroválvula de seguridad/drenaje (mensajes 28 y 29) no interrumpe el funcionamiento del calefactor y no se muestra durante dicho funcionamiento.

8.1 Fusibles

El Dual Top Evo dispone de 3 fusibles: 5 A, 15 A y 15 A.

Cada fusible deberá conectarse a su cable correspondiente (comprobar color).

5A: cable rojo-azul

15A: cable rojo-negro

15A: cable rojo

Cuando vaya a sustituir un fusible, asegúrese de que el Dual Top Evo esté desconectado.

ADVERTENCIA

Una conexión incorrecta de los fusibles puede ser motivo de incendio.

9 Garantía internacional

La siguiente garantía internacional cubre el calefactor de agua y aire integrado Dual Top Evo, fabricado o suministrado por Webasto y está sujeta a las condiciones indicadas. Webasto garantiza que, durante el período indicado a continuación, los productos están libres de defectos de materiales o fabricación, siempre que dichos productos hayan sido instalados, sean operados y reciban el mantenimiento necesario de conformidad con las instrucciones provistas para el Dual Top Evo de Webasto. La garantía es para el usuario y será administrada y procesada dentro de la red Webasto de concesionarios y distribuidores autorizados.

Términos y condiciones

- 1 Tenga en cuenta que el calefactor Dual Top Evo está únicamente especificado para aplicaciones en autocaravanas o vehículos similares.
- 2 Webasto garantiza la calidad y el buen funcionamiento de los productos Dual Top Evo de Webasto durante un período de dos (2) años, a partir de la fecha de instalación. Las garantías de equipos instalados en vehículos entran en vigencia con la compra del vehículo (recreativo) y no a partir de la fecha de instalación. Para la prolongación a tres (3) años de la prestación de garantía de las piezas, póngase en contacto con su Servicio Oficial Webasto.
- 3 Webasto compensará los costes de sustitución /reparación de la pieza o componente defectuoso al nivel de mínimo despiece usando únicamente componentes originales. En caso de mano de obra, instalación u otras asignaciones aceptadas, estas no podrán exceder los períodos de tiempo estándar de reparación. Cualquier exceso en dichas asignaciones, por ejemplo como resultado de dificultad de acceso o equipo, no será compensado.
- 4 Esta garantía está limitada únicamente a la reparación y a la reposición. La garantía no cubre:
 - daños a consecuencia de averías del equipo Dual Top Evo de Webasto
 - averías del equipo Dual Top Evo debido a heladas, desgaste normal, accidente, mal uso, abuso, negligencia o instalación indebida, falta de mantenimiento necesario y razonable, instalación o reparación no autorizadas, alteraciones, disturbios civiles o hechos fortuitos.

- 5 Todos los productos Dual Top Evo deberán ser instalados por instaladores autorizados o, de lo contrario, la instalación deberá ser revisada y certificada por un instalador autorizado.
- 6 El Dual Top Evo deberá ser llevado para su reparación bajo garantía a un servicio oficial Webasto. Los costes de desplazamiento / transporte son por cuenta del propietario.
- 7 El servicio de garantía será enviado contra prueba de compra original con fecha de instalación. La garantía internacional solo entrará en vigencia una vez la compra e instalación del equipo hayan sido registradas centralmente en el sistema de garantía Webasto.

Certificado de garantía

<p>Mod.-Type</p> <p>Mod.No</p> <p>U [Volt]</p> <p></p> <p>CO₂ [Vol. %]</p> <p>CO [ppm]</p> <p>I [Ampere]</p>	<p>Montado en vehiculo del tipo <input checked="" type="checkbox"/></p> <table border="1"><tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input type="checkbox"/></td></tr></table> <p>Type: <input type="text"/></p> <p>Peso máximo autorizado <input type="text"/> kg</p>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<p>Adesivo</p>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>													
<p>Fecha de montaje</p>	<p>Validez & puesta en servicio</p> <p>By (name): <input type="text"/></p> <p>aprobado <input type="text"/> Y / N</p> <p>Reporte disponible <input type="text"/> Y / N</p> <p>Date: <input type="text"/></p>	<p>Fecha de la primera matriculación</p> <p><input type="text"/></p> <p>Sello del taller de montaje</p>																				

Hoja de control

<p>Mod.-Type</p> <p>Mod.No</p> <p>U [Volt]</p>  <p>CO₂ [Vol. %]</p> <p>CO [ppm]</p> <p>I [Ampere]</p>	<p>Montado en vehiculo del tipo X</p> <table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Type: <input type="text"/></p> <p>Peso máximo autorizado <input type="text"/> kg</p>											<p style="text-align: center;">Adesivo</p>
												
												
<p>Fecha de montaje</p>	<p>Validez & puesta en servicio</p> <p>By (name): <input type="text"/></p> <p>aprobado <input type="text"/> Y / N</p> <p>Reporte disponible <input type="text"/> Y / N</p> <p>Date: <input type="text"/></p>	<p>Fecha de la primera matriculación</p> <p><input type="text"/></p>										
		<p style="text-align: center;">Sello del taller de montaje</p>										

Este manual esta traducido en varios idiomas, le informamos que sólo la versión en alemán será vinculante.
Consulte el número de teléfono del país correspondiente en el folleto de los servicios autorizados Webasto, o en la página web de su representante Webasto.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Germany

Dirección para visitantes:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Germany

Internet: www.webasto.com