Webasto
Feel the Drive

Integriertes Heizgerät

Bedienungsanweisung

Dual Top Evo 6

D Inhalt

1 Einleitung 3

2 Wartungs- und Sicherheitshinweise 4

3 Funktionsbeschreibung 6

3.1 Sommerbetrieb (nur Warmwasser) 6

3.2 Winterbetrieb (Heizen ohne Warmwasserbereitstellung) 7

3.3 Winterbetrieb (Heizen mit Warmwasserbereitstellung) 7

4 Bedienungsanweisung 8

4.1 Allgemein 8

4.1.1 Bedienelement 8

4.1.2 Innentemperatursensor 9

4.2 Normaler Betrieb 9

4.2.1 Sommerbetrieb (nur Warmwasser) 9

4.2.2 Winterbetrieb (Heizen ohne Warmwasserbereitstellung) 10

4.2.3 Winterbetrieb (Heizen mit Warmwasserbereitstellung) 10

4.2.4 Heizen während der Fahrt 11

4.3 Frost 12

4.3.1 Boiler manuell entleeren 12

4.3.2 Boiler automatisch entleeren 12

4.3.3 Frostschutzbetrieb 13

4.4 Ausschalten 14

5 Boiler auffüllen 15

6 Störmeldungsausgabe 16

7 Wartung 17

7.1 Desinfektion 17

7.2 Entkalkung 18

8 Fehlerbehebung 19

8.1 Sicherungen 21

9 Weltweite Gewährleistung 22

1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank, dass Sie sich für das integrierte Luft- und Wasserheizsystem Dual Top Evo 6 von Webasto entschieden haben. Wir hoffen, dass Sie damit über viele Jahre Freude am zuverlässigen Komfort während des Reisens haben.
Das Heizgerät Dual Top Evo 6 ist als integriertes Heizsystem ausgeführt, es dient zum Heizen und zur Bereitstellung von Warmwasser (Trinkwasser) in Reisemobilen. Bitte beachten Sie, dass Dual Top Evo 6 nur zum Einbau in Reisemobilen bzw. ähnlichen Fahrzeugen bestimmt ist.

Um alle Funktionen des Heizgerätes kennen und verstehen zu lernen, sollten Sie diese Bedienungsanweisung lesen. Im Falle eines Verlustes kontaktieren Sie bitte umgehend einen autorisierten Webasto-Händler für ein Ersatzdokument.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen. So können Sie sicher sein, alle Funktionen zu Ihrer Zufriedenheit nutzen zu können und sich rundum wohl und sicher zu fühlen.

Um einen sicheren Einsatz des Heizgerätes Dual Top Evo 6 zu gewährleisten, sind die Anleitungen in diesem Handbuch STETS zu lesen und zu befolgen.

Nicht in diesem Handbuch beschriebene Reparatur- oder Wartungsarbeiten sind stets von einem autorisierten Webasto-Händler auszuführen.

2 Wartungs- und Sicherheitshinweise

1 Das Jahr der ersten Inbetriebnahme muss auf dem Fabrikatschild des Heizgerätes durch Entfernen der nicht zutreffenden Jahreszahlen dauerhaft gekennzeichnet werden.

2 Das Heizgerät ist nicht zur Beheizung des Gefahrgut-Transportraumes zugelassen.

3 Das Heiz-/Boilergerät ist für die Luftbeheizung bzw. Trinkwassererwärmung bestimmt.

WARNUNG

4 Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, folgen Sie den Anweisungen in Kapitel 7: "Wartung".

5 Wurde dem Wasserversorgungssystem für einen Zeitraum von einer Woche oder länger kein Wasser entnommen, entleeren Sie das gesamte System und durchspülen Sie es gründlich, bevor Sie es neu befüllen. Siehe Kapitel 7: Wartung.

6 Um der Bildung von Mikroorganismen vorzubeugen, sollte Wasser nicht länger als 14 Tage im Boiler belassen werden.
Befand sich das Wasser länger als 14 Tage im Boiler, reinigen Sie diesen gründlich. Es ist darauf zu achten, dass kein Schmutz oder Dreck in den Wasserkreislauf gelangen kann. Um die Qualität des Wassers und die Effizienz des Heizgerätes nicht einzuschränken, ist eine regelmäßige, vom Härtegrad des genutzten Wassers abhängige Entkalkung empfehlenswert.
Siehe Kapitel 7: "Wartung".

7 Webasto gewährleistet einen problemlosen Betrieb der Dual Top Evo 6 bis zu Höhenlagen von 2.200 m.
Soll die Dual Top Evo 6 oberhalb dieser Höhenlagen betrieben werden, wenden Sie sich an ein Webasto Service Center.

8 Wurde das Fahrzeug, an dem die Dual Top Evo 6 montiert ist, in einen Verkehrsunfall verwickelt oder wurde die Dual Top Evo 6 fallen gelassen, muss diese durch ein autorisiertes Webasto Service Center einer Sicherheitsprüfung/ Reparatur unterzogen werden.

9 Gewährleistungsansprüche können nur bei nachweislicher Einhaltung der Einbau- und Sicherheitsanleitungen durch den Anspruchsteller geltend gemacht werden.

10 An Tankstellen und Brennstofflagerbereichen muss wegen Explosionsgefahr das Heizgerät ausgeschaltet sein.

WARNUNG

11 Betreiben Sie das Heizgerät wegen Vergiftungs- und Erstickungsgefahr nicht in geschlossenen Räumen (z. B. Garage).

WARNUNG

12 Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir das Heizgerät alle zwei Jahre von einem autorisierten Webasto-Händler prüfen zu lassen, insbesondere bei Einsatz über einen langen Zeitraum und/oder extremen Umgebungsverhältnissen.

13 Bei länger anhaltender starker Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Brenngeräuschen oder Brennstoffgeruch oder bei ständigen Störabschaltungen mit Störmeldungen ist das Heizgerät durch Entfernen der Sicherungen außer Betrieb zu setzen (siehe Kapitel 8: "Fehlerbehebung") und darf erst nach einer Überprüfung durch ein autorisiertes Webasto Service Center wieder in Betrieb genommen werden.

14 Nicht betrieben werden darf das Heizgerät an Orten, an denen sich leicht entzündbare Gase oder Stäube bilden können, sowie an Orten, an denen leicht entflammbare Flüssigkeiten oder feste Materialien lagern (z. B. in der Nähe von Brennstoff-, Kohlen- und Holzstaub, Getreidelagern, trockenem Gras und Laub, Kartonagen, Papier usw.).
Explosionsgefahr!

WARNUNG

Vor dem Auftanken ist das Heizgerät immer auszuschalten.

15 Der Wärmeübertrager und Wasserboiler in Dual Top Evo 6 Heizgeräten sind thermisch hoch beanspruchte Bauteile und müssen 10 Jahre nach der ersten Inbetriebnahme durch Webasto Originalersatzteile ausgetauscht werden.

16 Als Brennstoff für das Heizgerät Dual Top Evo 6 muss der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Dieselbrennstoff verwendet werden. Für den Betrieb mit Heizöl der Klassen EL, L und PME (Biodiesel) ist das Gerät nicht freigegeben.
Eine nachteilige Beeinflussung durch Additive ist nicht bekannt.
Bei Brennstoffentnahme aus dem Fahrzeugtank sind die Beimischungsvorschriften des Fahrzeugherstellers zu beachten.
Bei einem Wechsel auf kältebeständige Brennstoffe muss das Heizgerät ca. 15 Minuten in Betrieb genommen werden, damit das Brennstoffsystem mit neuem Brennstoff gefüllt wird.

17 Im Bereich des Heizgerätes darf eine Temperatur von 85 °C (Lagertemperatur) nicht überschritten werden.

WARNUNG

18 Das Heizgerät darf nur bei Umgebungstemperaturen zwischen -30 und 50 °C betrieben werden.

19 Die Nichtbeachtung der Einbauanweisungen und der darin enthaltenen Hinweise führen zum Haftungsausschluss seitens Webasto. Gleiches gilt auch für nicht fachmännisch oder nicht unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführte Reparaturen. Dieses hat das Erlöschen der Typgenehmigung des Heizgerätes und damit der allgemeinen Betriebserlaubnis/ECE-Typgenehmigung zur Folge.

20 Lufteinlass und Heizluftauslass von Schmutz und Gegenständen freihalten. Verunreinigte oder blockierte Heizluftkanäle können zur Überhitzung und damit zum Auslösen der Überhitzungsabschaltung führen.

21 Nicht auf das Heizgerät treten sowie keine schweren Gegenstände auf das Heizgerät legen oder werfen.

WARNUNG

22 Keine Kleidungsstücke, Textilien oder ähnliche Materialien über das Heizgerät oder vor die Heizluftansaugung und den Heizluftauslass legen oder werfen.

WARNUNG

23 Der Luftstrom des Heizgerätes darf nicht durch leicht brennbare Substanzen bzw. Materialien eingeschränkt oder blockiert werden.

24 Nicht in diesem Handbuch beschriebene Reparatur- oder Wartungsarbeiten sind stets durch Webasto-geschultes Personal durchzuführen.

25 Das Heizgerät Dual Top Evo 6 ist direkt an die Batterie anzuschließen.
Das Heizgerät ist ausschließlich über das Dual Top Evo 6 Bedienelement ein- bzw. auszuschalten. Weitere Schalter sind nicht zulässig.

WARNUNG

26 Das Heizgerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

27 Das Fahrzeug sollte sorgfältig behandelt und der Inhalt des Boilers, sowie alle Wasserleitungen bei Frostgefahr geleert werden.
Es bestehen keinerlei Gewährleistungsansprüche bei Frostschäden!

3 Funktionsbeschreibung

Das integrierte Heizgerät **Dual Top Evo 6** von **Webasto** kombiniert die Vorteile einer Innenraumbeheizung mit denen eines Wasserboilers und leistet so einen Beitrag zum gasfreien Reisemobil.

Durch die Außeninstallation und den Dieselbetrieb spart die Dual Top Evo 6 wertvollen Stauraum in der Kabine.

Die Dual Top Evo 6 moduliert die Temperatur stufenlos und präzise für ein gleichbleibendes Wohlgefühl.

Der Boiler lässt sich einfach und direkt über das Bedienelement entleeren.

Zwei unterschiedliche Frostschutzfunktionen schützen die Dual Top Evo 6 wie auch das Fahrzeug im Winterurlaub vor Frost.

Das Heizgerät erkennt die Differenz zwischen der eingestellten Temperatur und der Innentemperatur und reguliert die benötigte Heizleistung automatisch.

Nach Ihren individuellen Wünschen sind verschiedene Optionen einstellbar, wie z. B. Warmwasser **im Sommerbetrieb**, nur Heizen oder Heizen und Warmwasser **im Winterbetrieb**.

3.1 Sommerbetrieb (nur Warmwasser)

Das Heizgerät wird für die Bereitstellung von warmem Trinkwasser genutzt. Das Wasser wird aufgeheizt und auf Temperaturen von 40 °C oder 70 °C gehalten.

Die Brennereinstellung wird vom Gerät automatisch vorgenommen.

Über einen Wassertemperatursensor wird die Wassertemperatur geregelt. Aufgrund von Schwankungen im Betrieb und äußeren Einflüssen sind kleine Abweichungen in der Wassertemperatur möglich.

Der Heizluftventilator zur Beheizung des Innenraums ist nicht aktiviert.

3.2 Winterbetrieb (Heizen ohne Warmwasserbereitstellung)

Die gewünschte Innentemperatur kann am Temperaturwahlschalter eingestellt werden (5 bis 35 °C).

Der Brennbetrieb wird vom Gerät automatisch vorgenommen und in Abhängigkeit von der erforderlichen Leistungsausgabe zwischen 1.500 W und 6.000 W reguliert (Berechnungsgrundlage ist die Differenz zwischen der gewählten Temperatur und der aktuellen Innentemperatur).
Die Wärmemenge wird reguliert, um die eingestellte Innentemperatur schnellstmöglich zu erreichen. Danach wird nur noch eine begrenzte Leistung benötigt, um die Innentemperatur zu halten.

Die Beheizung des Innenraums ist sowohl mit als auch ohne Wasser im Boiler möglich.

3.3 Winterbetrieb (Heizen mit Warmwasserbereitstellung)

Das Heizgerät wird zum Heizen des Innenraums und zur Bereitstellung von Warmwasser genutzt.

Die gewünschte Innentemperatur kann am Temperaturwahlschalter eingestellt werden (5 bis 35 °C).

Das Wasser wird auf 70 °C aufgeheizt.

Der Brennbetrieb wird vom Gerät automatisch vorgenommen und in Abhängigkeit von der erforderlichen Leistungsausgabe zwischen 1.500 W und 6.000 W reguliert (Berechnungsgrundlage ist die Differenz zwischen der gewählten Temperatur und der aktuellen Innentemperatur).
Die Wärmemenge wird reguliert, um die eingestellte Innentemperatur schnellstmöglich zu erreichen. Danach wird nur noch eine begrenzte Leistung benötigt, um die Innentemperatur zu halten.

Die Wassertemperatur wird über einen Wassertemperatursensor, die Innentemperatur über einen Innentemperatursensor gesteuert.
Aufgrund von Schwankungen im Betrieb und äußeren Einflüssen sind kleine Abweichungen in der Wassertemperatur möglich.

4 Bedienungsanweisung

4.1 Allgemein

Die Bedienungsanweisung sowie die "Wartungs- und Sicherheitshinweise" müssen vor dem Start immer beachtet werden!

Der Fahrzeugeigentümer ist für die korrekte Bedienung des Gerätes verantwortlich.

Vor der ersten Nutzung muss das gesamte Wasserversorgungssystem desinfiziert und mit Trinkwasser durchgespült werden (siehe Kapitel 7: "Wartung").

Bei Nichtverwendung des Heizgerätes sollte das Wasser abgelassen werden, um Frostschäden und einem vermehrten Befall durch Mikroorganismen vorzubeugen!

Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten am Fahrzeug sollte das Wasser ebenfalls abgelassen werden, da sich das elektrische Sicherheits-/Ablassventil des Gerätes in ausgeschaltetem Zustand öffnen kann!

HINWEIS

Bei neuen Heizgeräten kann während der ersten Einsätze ein leichter Geruch auftreten.

HINWEIS

Bei Dauerbetrieb in niedrigen Leistungsstufen wird empfohlen, das Heizgerät ca. ein Mal im Monat für 15 Min. mit Volllast zu betreiben, um mögliche Ablagerungen im Brenner zu verbrennen.

4.1.1 Bedienelement

Einstellungsänderungen am Bedienelement werden nach einer kurzen Verzögerung vom Gerät übernommen!

Siehe Abb. 1.

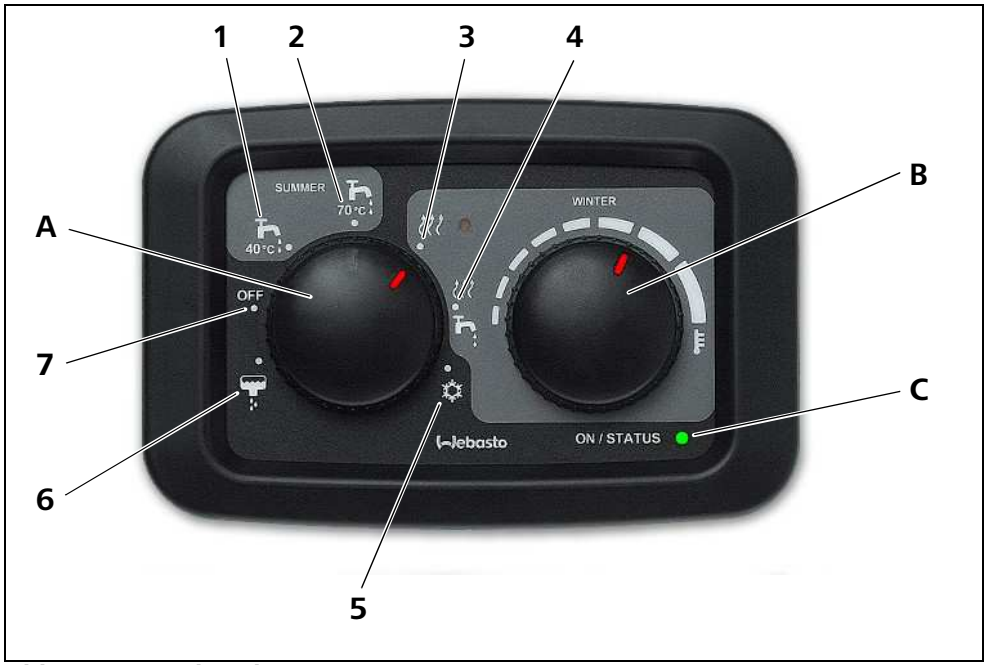

Abb. 1 Bedienelement

A = Betriebswahlschalter
B = Innentemperaturwahlschalter
C = Leistungsanzeige / Störmeldungsanzeige (grün / rot)
1 = Sommerbetrieb, Wassertemperatur 40 °C
2 = Sommerbetrieb, Wassertemperatur 70 °C
3 = Winterbetrieb, Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung
4 = Winterbetrieb, Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung
5 = Frostschutzbetrieb
6 = Entleerung Boiler
7 = Aus

4.1.2 Innentemperatursensor

Um die Innenraumtemperatur zu messen, befindet sich im Wohnbereich des Fahrzeugs ein Temperatursensor. Die Lage des Sensors wird vom Monteur in Abhängigkeit vom Fahrzeugtyp und der Innenausstattung bestimmt.

HINWEIS

Der Innentemperatursensor muss im Innenraum auf mittlerer Höhe auf einer ebenen Oberfläche angebracht werden.
Der Innentemperatursensor sollte sich **nicht** befinden:

- im direkten Heizluftstrom (vom fahrzeugeigenen Heizsystem oder Heizluftheizgerät);
- in der Nähe von Wärmequellen;
- im direkten Sonnenlicht (z. B. auf dem Armaturenbrett);
- in einem Schrank;
- hinter Vorhängen oder Ähnlichem.

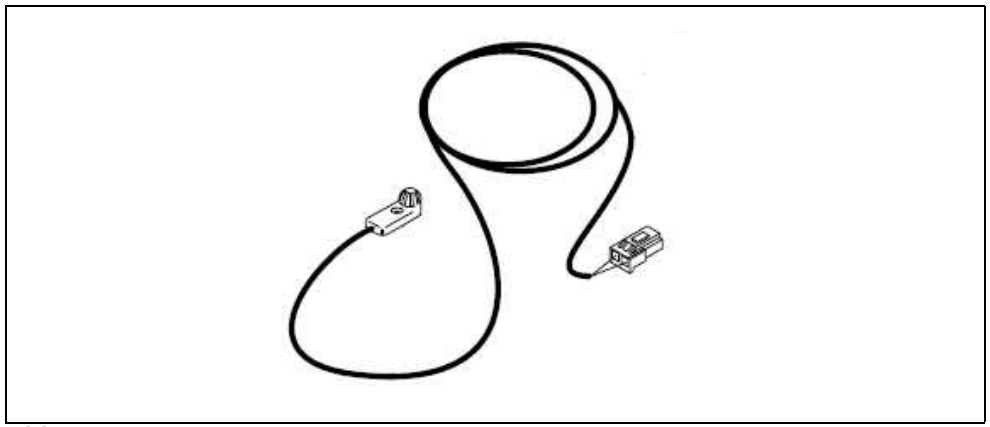

Abb. 2 Innentemperatursensor

4.2 Normaler Betrieb

4.2.1 Sommerbetrieb (nur Warmwasser)

1 Der Boiler muss mit Wasser gefüllt sein.

2 Am Bedienelement den Wahlschalter (A) auf Sommerbetrieb, Wassertemperatur 40 °C (1) oder 70 °C (2) einstellen.

Die Anzeige (C) am Bedienelement leuchtet grün beim Einschalten.
Die rote Anzeige am Betriebswahlschalter (A) leuchtet auf.

Nach Erreichen der eingestellten Wassertemperatur (40 °C oder 70 °C) wird die Verbrennung im Heizgerät gestoppt.
Fällt die Wassertemperatur unter einen bestimmten Wert, wird die Verbrennung erneut gestartet.
Die Anzeige (C) am Bedienelement leuchtet grün, solange das Gerät eingeschaltet ist.

4.2.2 Winterbetrieb (Heizen ohne Warmwasserbereitstellung)

1 Innentemperaturwahlschalter (B) am Bedienelement auf gewünschte Thermostateinstellung für Innentemperatur einstellen.

2 Am Bedienelement den Betriebswahlschalter (A) auf Winterbetrieb, Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung (3) einstellen.

Die Anzeige (C) am Bedienelement leuchtet grün beim Einschalten.
Sowohl die Anzeige am Betriebswahlschalter (A) als auch am Innentemperaturwahlschalter (B) leuchten rot.
Ist die gewählte Innentemperatur erreicht, beginnt das Heizgerät herunter zu regeln. Die Leistung wird auf ein zur konstanten Temperaturerhaltung notwendiges Maß angepasst. Überschreitet die Innentemperatur die gewählte Temperatur aufgrund von Umgebungseinflüssen, wird die Verbrennung im Heizgerät gestoppt.

HINWEIS

Ist der Boiler gefüllt, so wird das Wasser automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur kann in Abhängigkeit von Heizleistung und -dauer bis zu 80 °C erreichen.

4.2.3 Winterbetrieb (Heizen mit Warmwasserbereitstellung)

1 Der Boiler muss mit Wasser gefüllt sein.

2 Innentemperaturwahlschalter (B) am Bedienelement auf gewünschte Thermostateinstellung für Innentemperatur einstellen.

3 Am Bedienelement den Betriebswahlschalter (A) auf Winterbetrieb, Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung (4) einstellen.

Die Anzeige (C) am Bedienelement leuchtet grün beim Einschalten.
Sowohl die Anzeige am Betriebswahlschalter (A) als auch am Innentemperaturwahlschalter (B) leuchten rot.

Die Leistung wird vom Heizgerät stufenweise reduziert, bis die Innentemperatur erreicht ist. Ist die Innentemperatur erreicht, aber die Wassertemperatur noch zu niedrig, schaltet sich der Heizluftventilator ab und das Wasser wird bis zu einer Temperatur von 70 °C weiter aufgeheizt.

Das Wasser kann abhängig von der für das Erreichen der Innentemperatur benötigten Heizleistung eine Temperatur von 80 °C erreichen.

Kontrollfunktion KEIN WASSER

Wenn Winterbetrieb (Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung) gewählt wurde, der Boiler aber kein Wasser enthält, wird eine Warnung am Bedienelement ausgegeben.
Die grüne LED mit dem Symbol Winterbetrieb, Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung (3) beginnt zu blinken.

In diesem Fall muss der Betriebswahlschalter (A) am Bedienelement auf Winterbetrieb, Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung (3) gestellt und bei Bedarf Wasser in den Boiler gefüllt werden.

Bleibt der Betriebswahlschalter (A) in der Stellung Winterbetrieb, Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung (4), wird der Boiler bei Temperaturen unter +6 °C automatisch entleert.

Abb. 3 Kein Wasser - Signal

4.2.4 Heizen während der Fahrt

Die Innenraum- und/oder Warmwasserbeheizung während der Fahrt ist sowohl möglich als auch erlaubt.

Bitte beachten Sie bei der Fahrt unter kalten Umgebungsbedingungen:
Betreiben Sie die Dual Top Evo 6 im Winterbetrieb (Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung), um die außerhalb des Fahrzeugs liegenden Wasserleitungen vor Frost zu schützen.

4.3 Frost

Verschiedene Funktionen schützen das Wasserversorgungssystem vor Frost.

- Bei Frostgefahr oder vor dem Abstellen des Fahrzeugs für einen längeren Zeitraum sollte der Wasserinhalt manuell abgelassen werden.
  Siehe Abschnitt 4.3.1: "Boiler manuell entleeren".

- Der Boiler wird automatisch entleert, wenn vergessen wurde manuell zu entleeren.
  Siehe Abschnitt 4.3.2: "Boiler automatisch entleeren".

- Soll das Wasserversorgungssystem nicht entleert werden und der Fahrzeuginnenraum wird nicht beheizt, kann der Frostschutzbetrieb gewählt werden.
  Siehe Abschnitt 4.3.3: "Frostschutzbetrieb".

4.3.1 Boiler manuell entleeren

Bei Frostgefahr oder vor dem Abstellen des Fahrzeugs für einen längeren Zeitraum sollte der Wasserinhalt manuell abgelassen werden.

1 Den Stromanschluss für die Wasserpumpe des Fahrzeugs unterbrechen (Hauptschalter oder Pumpenschalter, abhängig von Angaben des Fahrzeugherstellers).

2 Wasserhähne für Warmwasser in Küche, Bad, Dusche etc. öffnen (Mischarmaturen oder Einhebelarmaturen auf "warm" stellen).

3 Das elektrische Sicherheits-/Ablassventil wird geöffnet, indem der Betriebswahlschalter (A) für mindestens 5 Sekunden auf Position Boilerentleerung (6) gegen die Federkraft gehalten wird.
Danach den Schalter loslassen.
Das elektrische Sicherheits-/Ablassventil wird für ca. 90 Minuten geöffnet.
Während des Entleerungsvorgangs blinken alle grünen Symbole am Bedienelement sowie die rote Anzeige am Betriebswahlschalter (A).

Der Inhalt des Boilers wird durch das elektrische Sicherheits-/Ablassventil nach außen entleert.
Um zu überprüfen, ob das komplette Wasser aus dem Boiler abgelassen wurde, sollte das Wasser in einem Behälter aufgefangen werden (ca. 10 Liter!).

HINWEIS
Jegliches Wasser aus dem Fahrzeug muss an einer hierfür vorgesehenen Entsorgungseinrichtung abgelassen werden.

HINWEIS
Der Entleerungsvorgang kann abgebrochen werden, indem der Betriebswahlschalter (A) **nochmals** für mindestens 5 Sekunden auf Boilerentleerung (6) gestellt und anschließend losgelassen wird.

HINWEIS
Vermeiden Sie die Bildung von Mikroorganismen in den Leitungen und im Boiler während der Lagerung und stellen Sie sicher, dass das Wasserversorgungssystem vollständig entleert ist. Dazu alle Wasserhähne öffnen, Luftdruck von ca. 2 bar an der Warmwasserleitung anschließen und solange angeschlossen lassen, bis das Restwasser vollständig abgelassen ist.

4.3.2 Boiler automatisch entleeren

Das elektrische Sicherheits-/Ablassventil wird elektrisch geöffnet.

Ist die Temperatur am elektrischen Sicherheits-/Ablassventil unter 6 °C, kann ein automatisches Ablassen des Wasserinhalts aus dem Boiler erfolgen.

Diese Funktion ist aktiviert wenn:
- das Gerät ausgeschaltet ist ("OFF");
- im Winterbetrieb (Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung) für eine gewisse Zeit kein Heizbetrieb stattfindet (z. B.: gewählte Innentemperatur wurde erreicht, niedrige Außentemperatur);
- die Batterieleistung zu schwach ist;
- ein Fehler vorliegt!

HINWEIS
Dies funktioniert nur bei angeschlossener 12 V Spannungsversorgung!

Während des Ablassvorgangs blinken alle grünen Symbole am Bedienelement sowie die rote Anzeige am Betriebswahlschalter (A).

Nach ca. 90 Minuten wird das elektrische Sicherheits-/Ablassventil wieder geschlossen.

Der Auslass des elektrischen Sicherheits-/Ablassventils muss zu jeder Zeit sauber sein (frei von Schmutz, Eis, Blättern usw.)!

Um Wasserverlust zu vermeiden und das Heizgerät und den Boiler gegen Frost zu schützen, sollte der Frostschutzbetrieb angewählt sein (5).

HINWEIS

Im Frostschutzbetrieb werden Diesel und Strom verbraucht. Es sollte daher sichergestellt sein, dass sich genug Diesel im Tank befindet und die Batterie aufgeladen ist. Dies ist regelmäßig zu überprüfen.

HINWEIS

Sowohl das Ablassen des Wassers aus dem Boiler als auch der Frostschutzbetrieb schützen das Heizgerät und den Boiler vor Frost. Aufgrund von Installationsvariationen können nicht alle Wasserleitungen im Fahrzeug vor Einfrieren geschützt werden.
Wird das Fahrzeug gelagert, so sollte ein Ort gewählt werden, der gegen niedrige Temperaturen gut geschützt ist, oder das gesamte Wasser aus dem System abgelassen werden, inkl. aus sämtlichen Leitungen und Schläuchen (z. B. mit Luftdruck, siehe Hinweis in Abschnitt 4.3.1: "Boiler manuell entleeren").
Es bestehen keinerlei Gewährleistungsansprüche bei Frostschäden!

HINWEIS

Der Entleerungsvorgang kann abgebrochen werden, indem der Betriebswahlschalter (A) für mindestens 5 Sekunden auf Boilerentleerung (6) gestellt und anschließend losgelassen wird.

4.3.3 Frostschutzbetrieb

Diese Betriebsart ist eine sicherheitstechnische Einrichtung nur für das Heizgerät. Die Wasserkreisläufe innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs werden dabei nicht vor Einfrieren geschützt.
Bei Frostgefahr sollte das Fahrzeug an einem frostsicheren Ort abgestellt oder das Wasser abgelassen werden!

Um ein Einfrieren der Leitungen und des Boilers zu vermeiden den Betriebswahlschalter (A) auf Frostschutzbetrieb (5) stellen.

Die Anzeige (C) am Bedienelement leuchtet grün beim Einschalten.
Die rote Anzeige am Betriebswahlschalter (A) leuchtet auf.

Das Heizgerät funktioniert so wie im Winterbetrieb, Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung, allerdings mit geringeren Luft- und Wassertemperaturwerten.

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass der Boiler bei Auswahl des Frostschutzbetriebs mit Wasser befüllt ist.

HINWEIS

Der Frostschutzbetrieb ermöglicht es dem Nutzer, das Fahrzeug über einen kurzen Zeitraum unbeobachtet abstellen zu können, ohne sich Gedanken über Frost und Frostschäden machen zu müssen.
Bei Wintereinlagerung oder dem Abstellen des ungenutzten Fahrzeugs über einen längeren Zeitraum sollte das komplette Wassersystem entleert und das Heizgerät von der Batterie abgetrennt werden, um unnötige Batterieentladung oder mögliche Frostschäden zu vermeiden.

4.4 Ausschalten

Zum Ausschalten den Betriebswahlschalter (A) auf "OFF" (7) stellen.

Es ist möglich, dass der Ventilator auch nach dem Ausschalten nachläuft, um das Heizgerät abzukühlen.
Danach geht die grüne Anzeige (C) aus.

Bei Frostgefahr immer den Boiler entleeren!

5 Boiler auffüllen

Verwenden Sie zum Befüllen des Frischwassertanks Ihres Fahrzeugs Ihren eigenen, sauber gehaltenen und gelagerten Schlauch. Bevor Sie den Tank befüllen, durchspülen Sie den Schlauch gründlich (ca. 30 Sekunden).

WARNUNG

Befüllen Sie den Tank stets ausschließlich mit Trinkwasser und vermeiden Sie Schmutz oder Dreck im gesamten Wasserversorgungssystem.

1 Befüllen Sie den Boiler bei einer Umgebungstemperatur von mindestens 6 °C mit Wasser, oder wählen Sie den
   - Sommerbetrieb 40 °C oder 70 °C,
     siehe Abschnitt 4.2.1: "Sommerbetrieb (nur Warmwasser)" oder den
   - Winterbetrieb (Heizen **mit** Warmwasserbereitstellung),
     siehe Abschnitt 4.2.3: "Winterbetrieb (Heizen mit Warmwasserbereitstellung)",
     um sicherzustellen, dass das elektrische Sicherheits-/Ablassventil nicht öffnet!

2 Sicherstellen, dass der Boiler mit Wasser gefüllt wird.

3 Wasserhähne für Warmwasser in Küche, Bad, Dusche etc. öffnen (Mischarmaturen oder Einhebelarmaturen auf "warm" stellen). Wasserhähne geöffnet lassen, bis Wasser aus den Hähnen fließt. Die Luft wird dabei aus dem Boiler gedrückt und dieser füllt sich mit Wasser.

Wird nur das Kaltwasserversorgungssystem betrieben ohne den Boiler zu nutzen, wird dieser trotzdem mit Wasser gefüllt. Um Frostschäden vorzubeugen, muss das Wasser durch das elektrische Sicherheits-/Ablassventil abgelassen werden (Betriebswahlschalter (A) für mindestens 5 Sekunden auf Position Boilerentleerung (6) stellen), auch wenn der Boiler nicht genutzt wurde.
Als Alternative können zwei Absperrventile (hitzebeständig) vor den Kalt- und Warmwasseranschlüssen montiert werden.

Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- oder Stadtnetz) oder bei Verwendung einer leistungsstärkeren Wasserpumpe muss ein Druckminderventil eingebaut werden, um einer Druckentwicklung von mehr als 2,5 bar im Boiler vorzubeugen.

HINWEIS

Durch Druckunterschiede im System, die beim Auffüllen oder im Betrieb entstehen, können kleine Wassermengen (etwa 30 ml / 24 h) aus dem Boiler abgeführt werden, eine vollständige Entleerung ist dadurch aber nicht zu befürchten.

6 Störmeldungsausgabe

Im Falle einer Störung wird am Bedienelement/Störmeldungsanzeige (C) eine Störmeldung über Blinkimpulse ausgegeben.

Nach 5 schnellen GRÜNEN Blinkimpulsen erfolgt die Anzeige der Störmeldung durch eine Folge langer ROTER Blinkimpulse. Dieser Ablauf wiederholt sich, bis das Heizgerät abgeschaltet wird. In der Tabelle im Kapitel 8: "Fehlerbehebung" kann anhand der Anzahl der roten Blinkimpulse deren Bedeutung abgelesen werden.
Danach wird wiederum eine Folge von 5 schnellen GRÜNEN Blinkimpulsen angezeigt.

In Abhängigkeit von der Art der Störung muss möglicherweise ein Webasto Service Center aufgesucht werden.

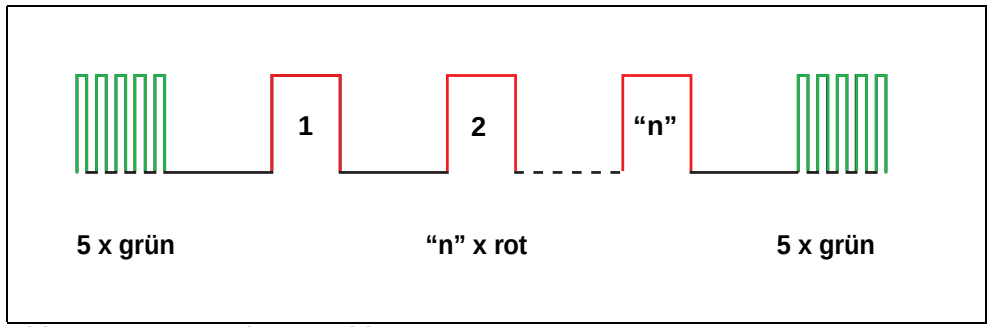

Abb. 4 Beispiel Störmeldung

7 Wartung

Die einwandfreie Wartung des integrierten Heizgerätes Dual Top Evo 6 von Webasto gewährleistet einen störungsfreien Betrieb und Freude am Gerät über viele Jahre.
Es wird empfohlen, das Fahrzeug von einem autorisierten Webasto-Händler in regelmäßigen Abständen warten und prüfen zu lassen.

Nicht in diesem Handbuch beschriebene Reparatur- oder Wartungsarbeiten sind stets von Ihrem autorisierten Webasto-Händler auszuführen. Dieser kann auch bei der Festlegung der notwendigen Wartungen helfen.
Das eigene Durchführen von Reparatur- und Wartungsarbeiten am Fahrzeug ist abhängig von den eigenen Fähigkeiten und Erfahrungen sowie den dafür benötigten Werkzeugen. Für selbstständige Arbeiten am Heizgerät sollten Sie Ihren Händler um Rat fragen.

WARNUNG

Viele Reparatur- und Wartungsarbeiten am Heizgerät erfordern Fachwissen und Spezialwerkzeug. Falsche Einstellung oder Wartung kann zu Schäden am Heizgerät oder Unfällen führen, die ernsthafte Schäden zur Folge haben.

- Für eine optimale Leistung sollte Ihr autorisierter Webasto-Händler das Heizsystem unabhängig vom Gebrauch mindestens alle 2 Jahre überprüfen und warten.
- Das Heizgerät darf NICHT mit Hochdruckreinigungsgeräten oder Druckluft gereinigt werden. Dadurch können Verunreinigungen an Stellen entstehen, wo sie Schäden verursachen.
- Das Heizgerät muss vor der Reinigung ausgeschaltet werden ("OFF").
- Bei Frostgefahr oder vor dem Abstellen des Fahrzeugs für einen längeren Zeitraum sollte das Wasser im System manuell abgelassen werden.
- Um Verkrustungen vom Boiler zu entfernen, sollte Weinessig verwendet werden, das dem Gerät über die Wasserversorgung zugeführt wird.
  Siehe Abschnitt 7.2: "Entkalkung".
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Bestandteile des Wasserversorgungssystems.

7.1 Desinfektion

- Wurde dem Wasserversorgungssystem für einen Zeitraum von einer Woche oder länger kein Wasser entnommen, entleeren Sie dieses vollständig und durchspülen Sie es gründlich, bevor Sie es neu befüllen.
- Um der Bildung von Mikroorganismen vorzubeugen, sollte Wasser nicht länger als 14 Tage im Boiler belassen werden.
  Befand sich das Wasser länger als 14 Tage im Boiler, desinfizieren Sie das Wasserversorgungssystem.
- Um Gesundheitsschäden zu vermeiden, nehmen Sie das Heizgerät alle vier Wochen bei voller Heizleistung in Betrieb:
  - für mindestens 20 Minuten durchgehend, Winterbetrieb, Heizen der Kabine **ohne** Warmwasserbereitstellung.
    Auf diese Weise wird das Festsetzen mechanischer Teile verhindert.
  - anschließend für mindestens 30 Minuten durchgehend, "Sommerbetrieb 70 °C", nur Warmwasserbereitstellung.
    In Wasserversorgungssystemen mit Temperaturen unter 60 °C kann ein vermehrter Befall durch Mikroorganismen auftreten.
- Vor dem Vermieten oder Ausleihen des Fahrzeugs reinigen und desinfizieren Sie zunächst das Wasserversorgungssystem.
- Reinigen und desinfizieren Sie das Wasserversorgungssystem mindestens einmal jährlich.

HINWEIS

Vor Winterlagerung ist es zu empfehlen, das Wasserversorgungssystem komplett mit Druckluft von ca. 2 bar zu entleeren. Dafür alle Hähne öffnen, Druckluft an der Warmwasserleitung anschließen und warten, bis das Wasser vollständig abgeflossen ist.

- Bei Verdacht auf Kontamination durch pathogene Erreger muss das Wasserversorgungssystem desinfiziert werden.
- Bei der Reinigung und Desinfektion des Wasserversorgungssystems sind die einschlägigen lokalen Vorschriften (z. B. DVGW W 291) zu beachten.

Verwenden Sie zur Desinfektion eine Natriumhypochlorit-Lösung (NaOCl), Verdünnung 5 %, 30 bis 40 °C (z. B. Certisil®, Puriclean).
Andere Produkte können die Gesundheit gefährden und/oder zu Schäden an der Dual Top Evo 6 führen.

▶ Befolgen Sie alle Anweisungen des NaOCl-Lieferanten sorgfältig.

▶ Zudem sind alle Anweisungen des Fahrzeugherstellers genau zu befolgen.

1 Lassen Sie das Wasser vollständig ab. Siehe Abschnitt 4.3.1: "Boiler manuell entleeren".

2 Schließen Sie alle Wasserhähne.

3 Befüllen Sie das gesamte Wasserversorgungssystem mit NaOCl.

4 Wählen Sie “Sommerbetrieb 40 °C”, damit das elektrische Sicherheits-/ Ablassventil nicht öffnet.

5 Vergewissern Sie sich, dass der Boiler mit NaOCl befüllt ist.

6 Wasserhähne in Küche, Bad, Dusche etc. öffnen (Mischarmaturen oder Einhebelarmaturen auf "warm" stellen).
Lassen Sie die Wasserhähne so lange geöffnet, bis sämtliche Luft aus der Dual Top Evo 6 gedrückt wurde, diese mit NaOCl befüllt ist und NaOCl aus den Wasserhähnen fließt. Schließen Sie anschließend die Wasserhähne.
Öffnen Sie die Wasserhähne einzeln nacheinander (nicht alle gleichzeitig).

7 Gerät 1 bis 2 Stunden anlassen.

8 NaOCl vollständig ablassen.

9 Die beschriebene Prozedur (Schritte 1 bis 8) unter Verwendung von Trinkwasser ein- bis zweimal wiederholen.
Es ist nicht erforderlich, das Gerät 1 bis 2 Stunden anzulassen.

10 Lassen Sie das Wasser vollständig ab.

11 Das Wasserversorgungssystem vollständig mit Trinkwasser befüllen. Siehe Kapitel 5: "Boiler auffüllen".

7.2 Entkalkung

Je nach Härtegrad des Wassers, das für die Erwärmung in der Dual Top Evo 6 genutzt wird, können sich Verkrustungen und Kalkablagerungen in den Wasserschläuchen und im Boiler bilden. Um die Qualität des Wassers und die Effizienz des Heizgerätes nicht einzuschränken, ist eine regelmäßige, von der Wasserqualität abhängige Entkalkung empfehlenswert.

Verwenden Sie zur Entkalkung haushaltsübliche Produkte wie ein Weinessig-Wasser-Gemisch im Verhältnis 1:2.

Andere Produkte können die Gesundheit gefährden und/oder zu Schäden an der Dual Top Evo 6 führen.

1 Lassen Sie das Wasser vollständig ab. Siehe Abschnitt 4.3.1: "Boiler manuell entleeren".

2 Schließen Sie alle Wasserhähne.

3 Befüllen Sie das gesamte Wasserversorgungssystem mit dem Weinessig-Wasser-Gemisch.

4 Wählen Sie “Sommerbetrieb 40 °C”, damit das elektrische Sicherheits-/ Ablassventil nicht öffnet.

5 Vergewissern Sie sich, dass der Boiler das Gemisch enthält.

6 Wasserhähne in Küche, Bad, Dusche etc. öffnen (Mischarmaturen oder Einhebelarmaturen auf "warm" stellen). Lassen Sie die Wasserhähne so lange geöffnet, bis sämtliche Luft aus der Dual Top Evo 6 gedrückt wurde, diese mit dem Weinessig-Wassergemisch befüllt ist und es aus den Wasserhähnen fließt. Schließen Sie anschließend die Wasserhähne.
Öffnen Sie die Wasserhähne einzeln nacheinander (nicht alle gleichzeitig).

7 Gerät 1 bis 2 Stunden anlassen und Reaktionsphase abwarten.

8 Prüfen, ob sich die Verkrustungen vollständig im Essigwasser aufgelöst haben. Wenn nicht, das Heizgerät weitere 30 Minuten laufen lassen und danach das Weinessig-Wassergemisch vollständig ablassen.

9 Das Wasserversorgungssystem mit Trinkwasser durchspülen, bis kein Essiggeruch mehr wahrgenommen wird.

10 Danach den Boiler erneut mit frischem Trinkwasser befüllen. Siehe Kapitel 5: "Boiler auffüllen".

8 Fehlerbehebung

Im Falle einer Störung sollten als Erstes die Sicherungen und Steckverbindungen auf einwandfreien Zustand und Sitz überprüft werden.
Kann der Fehler dadurch nicht behoben werden, muss das Heizgerät von Webasto-geschultem Personal überprüft werden.

Um den Fehler zurückzusetzen, muss das Heizgerät kurz (mind. 5 Sekunden) aus- und wieder eingeschaltet werden.

Bei wiederholtem Auftreten von ernsten Fehlern wie Überhitzung oder Nicht-Starten führt dies zu einer Blockierung des Heizgerätes, die durch Behebung der Fehler aufgehoben werden kann.

Dazu muss die Stromversorgung abgeklemmt werden (z. B. durch Entfernen aller 3 Sicherungen in der Reihenfolge 5 A, 15 A, 15 A; Wiedereinstecken der Sicherungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge), während das Gerät eingeschaltet ist (Betriebswahlschalter A in Position 1, 2, 3, 4 oder 5, siehe Abschnitt 4.1.1: "Bedienelement"), aber das Heizgerät nicht läuft (kann am Geräusch des Heizgerätes erkannt werden).

WARNUNG

Werden Reparaturarbeiten von einer nicht für Webasto Dual Top Evo 6 geschulten Person vorgenommen, erfolgen diese auf eigenes Risiko. Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, muss vor Arbeiten an der Dual Top Evo 6 das Gerät ausgeschaltet und die Batterie abgeklemmt werden.

WARNUNG

Bei Rauchentwicklung am Abgassystem des Heizgerätes kann das Brennluft- und/oder Abgassystem blockiert sein. Brennluft- und Abgasführung auf freien Durchgang prüfen. Ein blockiertes Abgas- oder Brennluftsystem kann zu einem unsicheren Betriebszustand des Heizgerätes führen!

Störmeldungsausgabe am Bedienelement

Anzahl ROTE Blinkimpulse	Bedeutung	Beseitigung
00	Keine Kommunikation zwischen Bedienelement und Heizgerät oder Bedienelementfehler	Zunächst die 15 A (rote Leitung) und 5 A Sicherungen entfernen. Dann zuerst die 15 A Sicherung (rote Leitung), anschließend die 5 A Sicherung einsetzen. Bedienelement-Verbindungen überprüfen. 15 A Sicherung (rote Leitung) prüfen. Kabelbaum überprüfen. Webasto Service Center kontaktieren.
01	Kein Start (nach 2 Startversuchen)	Brennstoffversorgung überprüfen (genügend Brennstoff, mindestens 8 Liter), Brennstoffanschluss und -schläuche überprüfen), Heizgerät zurücksetzen (mindestens **30** Sekunden ausschalten).
02	Flammabbruch Erneuter Start nicht erfolgreich	Siehe Störmeldung 01
03	Unterspannung oder Überspannung	Batterie aufladen oder Anschluss an eine andere Stromquelle (Gleichstrom, 12 V), Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sek. ausschalten)
04	Brennstoffpumpe Unterbrechung / Kurzschluss / Überhitzung	Brennstoffpumpenkabel und Stecker überprüfen, auf Überhitzung prüfen (siehe Fehler 06 und 07), Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sek. ausschalten)
05	Heizluft Motor Störung: Unterbrechung / Kurzschluss / Ventilatordrehzahl nicht im zulässigen Bereich / Ventilator blockiert	Sicherstellen, dass der Heizluftventilator freigängig ist, mögliche störende Objekte entfernen, Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sek. ausschalten)
06	Überhitzung oder Wertüberschreitung Wasser Temperatursensor	Wasserstand überprüfen, Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sek. ausschalten) oder Winterbetrieb, Heizen **ohne** Warmwasserbereitstellung anwählen.
07	Überhitzung oder Wertüberschreitung Heizlufttemperatursensor	Sicherstellen, dass Heizluft frei strömen kann, Lufteinlässe und Ausströmer nicht blockiert sind. Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sekunden ausschalten)
08	Überhitzung Steuergerät des Heizgerätes	Sicherstellen, dass Kühlluft frei zirkulieren kann, Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sekunden ausschalten)
09	Brennluft Motor Störung: Unterbrechung / Kurzschluss / Überlast / Blockierung	Sicherstellen, dass der Kühlluftventilator freigängig ist, mögliche störende Objekte entfernen. 15 A Sicherung (rote Leitung) prüfen.
10	Steuergerät Störung / Heizgerät blockiert	Heizgerät wieder in Betrieb nehmen (siehe Abschnittsbeginn) und Heizgerät neu starten. Webasto Service Center kontaktieren.
11	Innentemperatursensor Unterbrechung oder Kurzschluss	Kabelführung überprüfen, Abklemmungen oder Brüche vermeiden, Steckverbindung hinter Bedienelement überprüfen. Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sekunden ausschalten)
12	Heizlufttemperatursensor Unterbrechung / Kurzschluss	Heizgerät zurücksetzen (mind. 5 Sekunden ausschalten). Webasto Service Center kontaktieren.
13	Wassertemperatursensor Unterbrechung / Kurzschluss	Siehe Störmeldung 12
14	Glühstift / Flammwächter Unterbrechung / Kurzschluss	Siehe Störmeldung 12

Störmeldungsausgabe am Bedienelement

Anzahl ROTE Blinkimpulse	**Bedeutung**	**Beseitigung**
15	Vorzeitige Flammerkennung	Siehe Störmeldung 12
17	Elektrisches Sicherheits-/Ablassventil Unterbrechung oder Kurzschluss	Siehe Störmeldung 12

HINWEIS

Anzahl rote Blinkimpulse 0 bis 15: Heizgerät schaltet automatisch ab.
17 rote Blinkimpulse: Keine Abschaltung, aber die Blinkimpulse geben einen Fehler an.

8.1 Sicherungen

Die Dual Top Evo 6 verfügt über 3 Sicherungen: 5 A, 15 A und 15 A.
Jede Sicherung ist an die entsprechende Leitung (Farbe beachten) anzuschließen.

5 A: rot-blaue Leitung

15 A: rot-schwarze Leitung

15 A: rote Leitung

Stellen Sie vor dem Austauschen einer Sicherung sicher, dass die Dual Top Evo 6 ausgeschaltet ist.

WARNUNG

Eine falsche, nicht den Angaben entsprechende Verdrahtung der Sicherungen kann zu einem Brand führen.

9 Weltweite Gewährleistung

Die folgende weltweite Gewährleistung wird gewährt auf das von Webasto hergestellte bzw. gelieferte integrierte Luft- und Wasserheizgerät Dual Top Evo 6 und unterliegt den angegebenen Voraussetzungen. Webasto gewährleistet für den nachstehenden Zeitraum (siehe unten) den fehlerfreien Zustand des Produktes in Verarbeitung und Material, solange diese Produkte gemäß den schriftlichen Anleitungen der Webasto Dual Top Evo 6 installiert, betrieben und gewartet werden. Die Gewährleistung gilt für den Endkunden und wird innerhalb des Webasto-Netzwerkes von autorisierten Händlern administriert und bearbeitet.

Anforderungen und Bedingungen

1 Bitte beachten Sie, dass die Dual Top Evo 6 nur zum Einbau in Reisemobilen bzw. ähnlichen Fahrzeugen bestimmt ist.

2 Die Qualität und einwandfreie Funktion von Webasto Dual Top Evo 6 Produkten wird seitens Webasto für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren gewährleistet, ab Zeitpunkt der Installation. Die Gewährleistung für OE-installierte Ausrüstungen beginnt mit dem Erwerb des (Freizeit-) Fahrzeugs, und gilt somit nicht ab Zeitpunkt der Installation.
Für eine Verlängerung der Teilegewährleistung auf drei (3) Jahre, kontaktieren Sie bitte Ihr Webasto Service Center.

3 Webasto erstattet die Kosten für den Austausch/die Reparatur des defekten Teils oder Bauteils auf kleinstem Baugruppenniveau unter ausschließlicher Verwendung von Originalteilen. Im Fall der Anerkennung von Arbeitsaufwand, Montage oder anderen Services, dürfen die Standardreparaturzeiten nicht überschritten werden. Jegliche Überschreitung von Gewährleistungen z. B. als Folge von schlechter Zugangsmöglichkeit oder Ausrüstung wird nicht erstattet.

4 Diese Gewährleistung ist ausschließlich beschränkt auf Reparatur & Austausch. Dies beinhaltet nicht:

- Schäden als Folge von Defekten der Webasto Dual Top Evo 6 Ausrüstung
- Ausfall oder Defekte der Dual Top Evo 6 Ausrüstung als Folge von Frost, Verschleiß, Unfall, falscher Handhabung, Missbrauch, Fahrlässigkeit oder unsachgemäßer Installation, Mangel von angemessener und notwendiger Wartung, unbefugter Installation oder Reparatur, Änderungen, Unruhen oder höherer Gewalt.

5 Alle Dual Top Evo 6 Produkte müssen von autorisierten Einbaubetrieben installiert werden oder die Montage muss von einem autorisierten Einbaubetrieb geprüft und abgenommen werden.

6 Dual Top Evo 6 sollte dem Webasto Service Center zur Reparatur / Gewährleistung vorgeführt werden. Reise- / Transportkosten gehen zulasten des Eigentümers.

7 Gewährleistungsansprüche können nur unter Vorlage von Originalbeleg über den Erwerb mit dem Zeitpunkt der Montage geltend gemacht werden. Weltweite Gewährleistung kann nur gewährleistet werden, wenn Erwerb und Installation im Webasto Gewährleistungssystem zentral erfasst sind.

Gewährleistungszertifikat

Webasto
Feel the Drive

Mod.-Type

Mod.No

U [Volt]

CO_2 [Vol. %]

CO [ppm]

I [Ampere]

Eingebaut in Fahrzeugtyp X

Typ:

Zulässiges Gesamtgewicht kg

Aufkleber

Einbaudatum

Gültigkeit & Inbetriebnahme

Durch (Name):

freigegeben Y / N

Bericht vorhanden Y / N

Datum:

Tag der ersten Fahrzeugzulassung

Stempel der Einbaufirma

Kontrollkarte

Webasto
Feel the Drive

Mod.-Type

Mod.No

U [Volt]

CO_2 [Vol. %]

CO [ppm]

I [Ampere]

Eingebaut in Fahrzeugtyp X

Typ:

Zulässiges Gesamtgewicht kg

Aufkleber

Einbaudatum

Gültigkeit & Inbetriebnahme

Durch (Name):

freigegeben Y / N

Bericht vorhanden Y / N

Datum:

Tag der ersten Fahrzeugzulassung

Stempel der Einbaufirma

Bei mehrsprachiger Ausführung ist Deutsch verbindlich.
Die Telefonnummer des jeweiligen Landes entnehmen Sie bitte dem Webasto Servicestellenfaltblatt oder der Webseite Ihrer jeweiligen Webasto-Landesvertretung.

Webasto Thermo & Comfort SE
Postfach 1410
82199 Gilching
Deutschland

Besucheradresse:
Friedrichshafener Str. 9
82205 Gilching
Deutschland

Internet: www.webasto.com

Nur innerhalb von Deutschland
Tel: 0395 5592 229
E-mail: kundencenter@webasto.com

Ident-Nr. 9026372B • 06/16 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Thermo & Comfort SE, 2016