

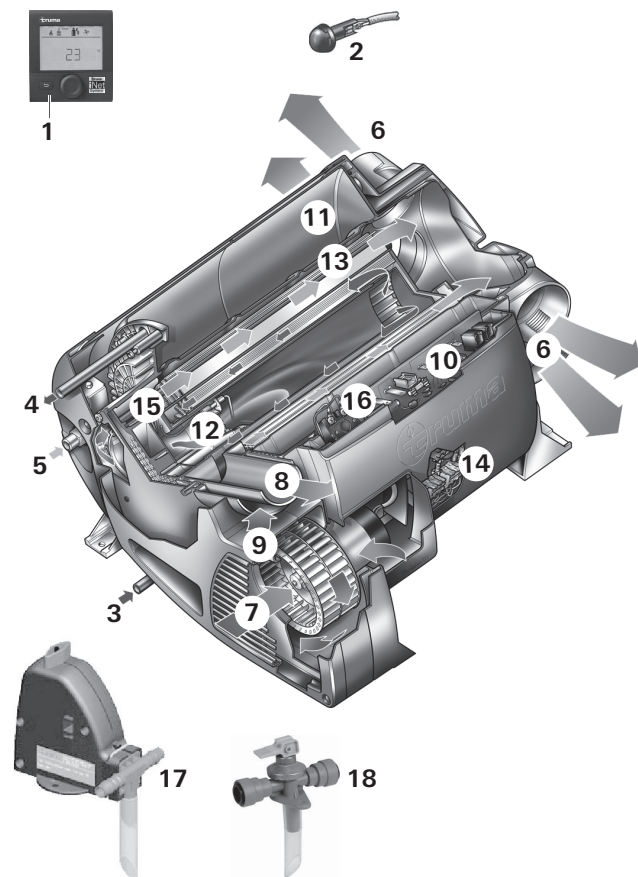


Combi (E)

D Gebrauchsanweisung

Seite 2

Im Fahrzeug mitzuführen!



- 1 Bedienteil digital oder analog (ohne Abbildung)
- 2 Raumtemperaturfühler
- 3 Kaltwasseranschluss
- 4 Warmwasseranschluss
- 5 Gasanschluss
- 6 Warmluftaustritte
- 7 Umluftansaugung
- 8 Abgasabführung
- 9 Verbrennungsluftzuführung
- 10 Elektronische Steuereinheit
- 11 Wasserbehälter (10 Liter)
- 12 Brenner
- 13 Wärmetauscher
- 14 Leistungselektronik
- 15 Heizstäbe 230 V ~
- 16 Überhitzungsschalter 230 V ~
- 17 FrostControl (Sicherheits-/Ablassventil – Version UK optional)
- 18 Sicherheits-/Ablassventil (Version UK)

Bild 1

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole	2
Verwendungszweck	2
Sicherheitshinweise	3
Funktionsbeschreibung (Combi)	5
Funktionsbeschreibung (Combi E)	5

Gebrauchsanweisung

Bedienteile	6
Raumtemperaturfühler	6
Sicherheits-/ Ablassventil	6
A. FrostControl	6
B. Sicherheits-/Ablassventil	6
Füllen des Boilers	7
Entleeren des Boilers	7
Inbetriebnahme	7
Ausschalten	7
Wartung	7
Sicherungen	8
Sicherung 12 V =	8
Sicherung 230 V ~ (Combi E)	8
Überhitzungsschutz 230 V ~ (Combi E)	8
Technische Daten	8
Abmessungen	9
Entsorgung	9
Störungen	9
Fehlersuchanleitung (Wasserversorgung)	9
Zubehör	10
Hersteller-Garantieerklärung (Europäische Union)	10

Verwendete Symbole

-  Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.
-  Hinweis mit Informationen und Tipps.

Verwendungszweck

Die Flüssiggas-Heizung Combi ist eine Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler (10 Liter Inhalt). Dieses Gerät wurde für den Einbau in Motorcaravans (Fahrzeugklasse M1) und Caravans (Fahrzeugklasse O) konstruiert.

Der Einbau in das Innere von Kraftomnibussen (Fahrzeugklasse M2 und M3) und in Fahrzeuge zum Transport gefährlicher Güter ist nicht zulässig.

Was tun bei Gasgeruch?

- Alle offenen Flammen löschen
- Fenster und Türe öffnen
- Alle Schnellschlussventile und Gasflaschen schließen
- Nicht rauchen
- Keine elektrischen Schalter betätigen
- Gesamte Gasanlage von einem Fachmann prüfen lassen!

Sichere Betriebsumgebung

- Das Gerät nur mit entsprechenden Bedienteilen und Zubehör von Truma betreiben.
- Vergiftungsgefahr durch Abgase! Die Abgase der Heizung können in geschlossenen Räumen (wie z. B. Garagen, Werkstätten) zu Vergiftungen führen. Wenn das Freizeitfahrzeug in geschlossenen Räumen geparkt wird:
 - Brennstoffzufuhr zur Heizung absperren
 - Zeitschaltuhr deaktivieren
 - Heizung am Bedienteil ausschalten
- Falls der Kamin in der Nähe bzw. direkt unterhalb eines zu öffnenden Fensters platziert wurde, muss das Gerät mit einer selbsttätigen Abschaltvorrichtung versehen sein, um einen Betrieb bei geöffnetem Fenster zu verhindern.
- Keinesfalls wärmeempfindlichen Gegenstände (z. B. Spraydosen) oder brennbare Materialien / Flüssigkeiten im Einbauraum des Geräts verstauen, da es hier unter Umständen zu erhöhten Temperaturen kommen kann.
- Den Bereich vor den Warmluftauslässen frei von brennbaren Materialien halten. Keinesfalls die Warmluftauslässe blockieren.
- Damit es zu keiner Überhitzung des Geräts kommt müssen die Öffnungen für Umluftansaugung, zum Einbauraum und der Raum um das Gerät frei von Hindernissen sein.
- Der Kamin für Abgasführung und Verbrennungsluftzufuhr muss immer frei von Verschmutzungen gehalten werden (Schneematsch, Eis, Laub etc.).
- Gefahr durch heiße Oberflächen und Abgas. Den Bereich um den Wandkamin nicht berühren und keine Gegenstände gegen den Wandkamin oder das Fahrzeug lehnen.

Pflichten des Betreibers / Fahrzeughalters

- Der Betreiber ist für das in den Boiler der Combi gefüllte Wasser und dessen Qualität verantwortlich.
- Der Fahrzeughalter ist dafür verantwortlich, dass die Bedienung des Geräts ordnungsgemäß erfolgen kann.
- Der beiliegende gelbe Aufkleber mit den Warnhinweisen muss durch den Einbauer bzw. Fahrzeughalter an einer für jeden Benutzer gut sichtbaren Stelle im Fahrzeug (z. B. an der Kleiderschrankschürze) angebracht werden. Fehlende Aufkleber können bei Truma angefordert werden.
- Flüssiggasanlagen müssen den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (in Europa z. B. EN 1949 für Fahrzeuge). Nationale Vorschriften und Regelungen (in Deutschland z. B. das DVGW-Arbeitsblatt G 607 für Fahrzeuge) müssen beachtet werden.
- Der Fahrzeughalter muss die Prüfung der Gasanlage (in Deutschland alle 2 Jahre) durch einen Flüssiggas-Sachkundigen (DVFG, TÜV, DEKRA) veranlassen. Sie ist auf der entsprechenden Prüfbescheinigung (G 607) zu bestätigen.
- Druckregelgeräte und Schlauchleitungen müssen spätestens 10 Jahre (bei gewerblicher Nutzung 8 Jahre) nach Herstellungsdatum gegen neue ausgetauscht werden.
- Schlauchleitungen regelmäßig prüfen und bei Brüchigkeit erneuern lassen.
- Wenn das Gerät nicht betrieben wird, Wasserinhalt bei Frostgefahr unbedingt entleeren. Kein Garantieanspruch für Frostschäden.

Sicherer Betrieb

- Für den Betrieb von Gasdruck-Regelanlagen, Gasgeräten bzw. Gasanlagen, ist die Verwendung von stehenden Gasflaschen aus denen Gas aus der **Gasphase entnommen** wird zwingend vorgeschrieben. Gasflaschen aus denen Gas aus der Flüssigphase entnommen wird (z. B. für Stapler) sind für den Betrieb verboten, da sie zur Beschädigung der Gasanlage führen.

- Der Betriebsdruck von Gasversorgung (30 mbar) und des Geräts (siehe Typenschild) müssen übereinstimmen.
- Für die Gasanlage dürfen in Deutschland nur Druckregleinrichtungen gemäß DIN EN 16129 (in Fahrzeugen) mit einem festen Ausgangsdruck von 30 mbar verwendet werden. Die Durchflussrate der Druckregleinrichtung muss mindestens dem Höchstverbrauch aller vom Anlagenhersteller eingebauten Geräte entsprechen.
- Für Fahrzeuge empfehlen wir die Gasdruck-Regelanlage Truma MonoControl CS sowie für die Zweiflaschen-Gasanlage die Gasdruck-Regelanlagen Truma DuoComfort / DuoControl CS.
- Bei Temperaturen um 0 °C und darunter sollten die Gasdruck-Regelanlage bzw. das Umschaltventil mit der Reglerbeheizung EisEx betrieben werden.
- Es dürfen nur für das Bestimmungsland geeignete Schlauchleitungen, die den Anforderungen des Landes entsprechen, verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Innere des Fahrzeugs ausreichend belüftet ist. Bei Inbetriebnahme des Geräts kann kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsentwicklung aufgrund von Staub oder Schmutz auftreten. Insbesondere, wenn es längere Zeit nicht benutzt wurde.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Abgas-Doppelrohr muss regelmäßig, insbesondere nach längeren Fahrten, auf Unversehrtheit und festen Anschluss geprüft werden, ebenso die Befestigung des Geräts und des Kamins.

Betrieb während der Fahrt

- Für das Heizen während der Fahrt ist in der Richtlinie UN ECE R 122 für Motorcaravans und Caravans eine Sicherheitsabsperreinrichtung vorgeschrieben. Die Gasdruck-Regelanlage Truma MonoControl CS erfüllt diese Anforderung. Durch den Einbau dieser Gasdruck-Regelanlage, mit entsprechend ausgelegter Gasinstallation, ist der Betrieb einer typgeprüften Flüssiggas-Heizung während der Fahrt gemäß Richtlinie UN ECE R 122 europaweit zulässig. Nationale Vorschriften und Regelungen müssen beachtet werden.
- Wenn **keine** Sicherheitsabsperreinrichtung (z. B. wie in der Gasdruck-Regelanlage Truma MonoControl CS enthalten) installiert ist, muss die Gasflasche während der Fahrt geschlossen sein und es müssen **Hinweis-Schilder** jeweils im Flaschenschrank und in der Nähe des Bedienteiles angebracht werden.
- Flüssiggasgeräte dürfen beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fähren nicht benutzt werden.
- Um Schäden am Gerät durch Spritzwasser z. B. beim Reinigen des Fahrzeugs zu vermeiden, nicht direkt in den Kamin sprühen.

Verhalten bei Störungen

- Wenn ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche auftreten die Gasversorgung schließen und die Combi ausschalten.
- Gefahr von Brand / Explosion beim Versuch, eine hochwassergeschädigte Combi oder wenn das Fahrzeug in einen Unfall verwickelt war, zu verwenden. Eine beschädigte Combi muss von einem Fachmann repariert oder getauscht werden.
- Störungen sofort durch einen Fachmann beseitigen lassen.
- Störungen nur selbst beheben, wenn die Behebung in der Fehlersuchanleitung dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist.
- Nach einer Verpuffung (Fehlzündung) Gerät und Abgasführung von einem Fachmann prüfen lassen.

Wartung / Reparatur / Reinigung

- Reparatur und Reinigung des Geräts darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden.
- Wartung, Reparatur und Reinigung darf nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:
 - Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
 - Veränderungen an der Abgasführung und am Kamin,
 - Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
 - das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung.

Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Geräts und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs.

- Eine neue oder längere Zeit nicht benutzte Combi sowie alle Warm-/Kaltwasserschläuche vor Gebrauch mit Trinkwasser gut durchspülen.

Funktionsbeschreibung (Combi)

Die Flüssiggasheizung Combi ist eine Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler (10 Liter Inhalt). Der Brenner arbeitet gebläseunterstützt, dadurch ist eine einwandfreie Funktion auch während der Fahrt sichergestellt.

Mit der Heizung kann im **Heiz- und Warmwasserbetrieb** der Raum beheizt und gleichzeitig Wasser erwärmt werden. Wird nur Warmwasser benötigt, ist dies im **Warmwasserbetrieb** möglich.

- Im **Warmwasserbetrieb** erfolgt die Aufheizung des Wasserinhaltes in der kleinsten Brennerstufe. Ist die Wassertemperatur erreicht, schaltet der Brenner ab.
- Im **Heiz- und Warmwasserbetrieb** wählt das Gerät automatisch die benötigte Leistungsstufe entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und gegenwärtigen Raumtemperatur. Bei gefülltem Boiler wird das Wasser automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur ist von der gewählten Betriebsart und der Heizleistungsabgabe abhängig.

Bei Temperaturen von ca. 3 °C am automatischen Sicherheits-/Ablassventil FrostControl öffnet dieses und entleert den Boiler.

Funktionsbeschreibung (Combi E)

Die Flüssiggas-Heizung Combi E ist eine Warmluftheizung mit integriertem Warmwasserboiler (10 Liter Inhalt). Der Brenner arbeitet gebläseunterstützt, dadurch ist eine einwandfreie Funktion auch während der Fahrt sichergestellt. Zusätzlich besitzt das Gerät Heizstäbe für den Elektrobetrieb.

Mit der Heizung kann im **Heiz- und Warmwasserbetrieb** der Raum beheizt und gleichzeitig Wasser erwärmt werden. Wird nur Warmwasser benötigt, ist dies im **Warmwasserbetrieb** möglich.

Bei Temperaturen von ca. 3 °C am automatischen Sicherheits-/Ablassventil FrostControl öffnet dieses und entleert den Boiler.

Für den Betrieb des Geräts stehen 3 Möglichkeiten zur Verfügung:

- nur **Gasbetrieb**
Propan / Butan für den autarken Einsatz
- nur **Elektrobetrieb**
230 V ~ für den stationären Einsatz am Campingplatz
- oder Gas- und Elektrobetrieb — **Mischbetrieb**
nur im Winterbetrieb möglich.

Heiz- und Warmwasserbetrieb

Im **Heiz- und Warmwasserbetrieb** wählt das Gerät automatisch die benötigte Leistungsstufe entsprechend der Temperaturdifferenz zwischen der am Bedienteil eingestellten und gegenwärtigen Raumtemperatur. Bei gefülltem Boiler wird das Wasser automatisch mitgeheizt. Die Wassertemperatur ist von der gewählten Betriebsart und der Heizleistungsabgabe abhängig.

Für den winterlichen Einsatz können alle 3 Möglichkeiten der Energiewahl genutzt werden.

- Im **Gasbetrieb** wählt das Gerät automatisch die benötigte Leistungsstufe.
- Für den **Elektrobetrieb** kann, entsprechend der Absicherung am Campingplatz, eine Leistung von 900 W (3,9 A) oder 1800 W (7,8 A) manuell vorgewählt werden.

Bei höherem Leistungsbedarf (z. B. Aufheizen oder tiefe Außentemperaturen) sollte der Gas- oder Mischbetrieb gewählt werden, damit immer ausreichend Heizleistung zur Verfügung steht.
- Im **Mischbetrieb** wird bei einer nur geringen Leistungsanforderung (z. B. für die Erhaltung der Raumtemperatur) der Elektrobetrieb 230 V ~ bevorzugt. Der Gasbrenner schaltet sich erst bei einer höheren Leistungsanforderung zu bzw. schaltet sich beim Aufheizen zuerst ab.

Warmwasserbetrieb

(nur mit gefülltem Boiler)

Für die Warmwasserbereitung verwendet man den Gasbetrieb oder den Elektrobetrieb 230 V ~. Die Wassertemperatur lässt sich auf 40 °C oder 60 °C einstellen.

- Im **Gasbetrieb** erfolgt die Aufheizung des Wasserinhaltes in der kleinsten Brennerstufe. Ist die Wassertemperatur erreicht, schaltet der Brenner ab.
- Für den **Elektrobetrieb** kann, entsprechend der Absicherung am Campingplatz, eine Leistung von 900 W (3,9 A) oder 1800 W (7,8 A) manuell gewählt werden.

 Ein **Mischbetrieb** ist nicht möglich. Bei dieser Einstellung wählt das Gerät automatisch den Elektrobetrieb. Der Gasbrenner wird nicht zugeschaltet.

Vor Inbetriebnahme Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen und befolgen!

i Mit einem mobilen Endgerät und der Truma App können Gebrauchsanweisungen im offline Modus angesehen werden. Die Gebrauchsanweisungen werden einmalig bei bestehender Funkverbindung heruntergeladen und auf dem mobilen Endgerät gespeichert.

Vor dem ersten Gebrauch unbedingt die gesamte Wasserversorgung mit klarem Wasser gut durchspülen.

i Die mit Wasser in Berührung kommenden Materialien des Gerätes sind trinkwasserecht (siehe Herstellererklärung, www.truma.com – Herstellererklärung).

Bedienteile

Die Bedienteile sind in einer separaten Gebrauchsanweisung beschrieben.

Raumtemperaturfühler

Zur Messung der Raumtemperatur befindet sich im Fahrzeug ein externer Raumtemperaturfühler (2). Die Lage des Fühlers wird vom Fahrzeughersteller, je nach Fahrzeugtyp, individuell abgestimmt. Näheres entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeuges.

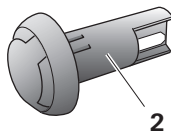


Bild 2

Die Temperatureinstellung am Bedienteil ist vom persönlichen Wärmebedürfnis und der Bauart des Fahrzeugs abhängig und muss individuell ermittelt werden.

Sicherheits-/ Ablassventil

A. FrostControl

(Sicherheits-/Ablassventil mit integriertem Frostschutz / optional bei Version UK)

FrostControl ist ein stromloses Sicherheits-/Ablassventil. Es entleert bei Frostgefahr automatisch den Inhalt des Boilers über einen Entleerungsstutzen. Bei Überdruck im System erfolgt automatisch ein stoßweiser Druckausgleich über das Sicherheitsventil.

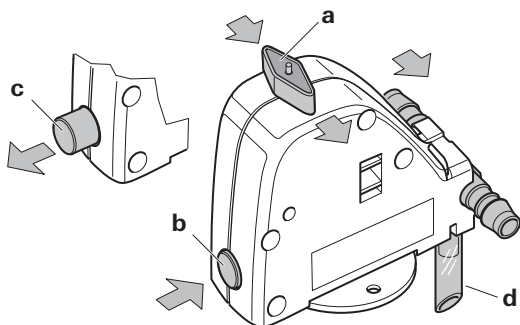


Bild 3

- a = Drehschalter Stellung „Betrieb“
- b = Druckknopf Stellung „geschlossen“
- c = Druckknopf Stellung „entleeren“
- d = Entleerungsstutzen (nach außen durch den Fahrzeugboden geführt)

Öffnen des Sicherheits-/Ablassventils

- Den Drehschalter um 180° bis zum Einrasten drehen, dabei springt der Druckknopf heraus (Stellung c). Das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (d) ab.

Der Entleerungsstutzen (d) des FrostControl muss stets frei von Verschmutzungen (Schneematsch, Eis, Laub etc.) gehalten werden, um ein sicheres Abfließen des Wassers zu gewährleisten! **Kein Garantieanspruch für Frostschäden!**

Schließen des Sicherheits-/Ablassventils

- Kontrollieren, ob der Drehschalter auf „Betrieb“ (Stellung a) d. h. parallel zum Wasseranschluss steht und eingerastet ist.
- Das Sicherheits-/Ablassventil durch Betätigen des Druckknopfes schließen. Der Druckknopf muss in Stellung (b) „geschlossen“ einrasten.

Erst bei Temperaturen über ca. 7 °C am Sicherheits-/Ablassventil kann dieses mit dem Druckknopf (Stellung b) manuell geschlossen und der Boiler befüllt werden.

Als Zubehör liefert Truma ein Heizelement (Art.-Nr. 70070-01), welches in das FrostControl eingesteckt und mit einem Sicherungsblech fixiert wird. Dieses Heizelement erwärmt bei eingeschalteter Combi das FrostControl auf ca. 10 °C. Der Boiler kann dadurch, unabhängig von der Temperatur im Einbauraum, nach kürzerer Zeit befüllt werden.

Automatisches Öffnen des Sicherheits-/Ablassventils

Bei Temperaturen unter ca. 3 °C am Sicherheits-/Ablassventil öffnet dieses automatisch, der Druckknopf springt heraus (Stellung c). Das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (d) ab.

B. Sicherheits-/Ablassventil

(Sicherheits-/Ablassventil ohne Frostschutz / Standard bei Version UK)

Das Sicherheits-/Ablassventil führt bei Überdruck im System automatisch einen Druckausgleich durch. Das Wasser wird dabei stoßweise über einen Entleerungsstutzen nach außen entleert.

i Dieses Sicherheits-/Ablassventil schützt den Wasserbehälter nicht vor **Frostschäden**.

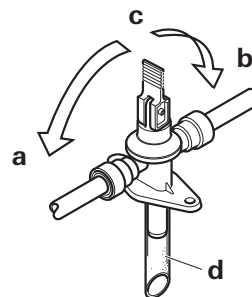


Bild 4

- a = Hebel in Stellung „Betrieb – geschlossen“
- b = Hebel in Stellung „Betrieb – geschlossen“
- c = Hebel in Stellung „Entleeren“
- d = Entleerungsstutzen (nach außen durch den Fahrzeugboden geführt)

Öffnen des Sicherheits-/Ablassventils

- Hebel senkrecht in Stellung (c) bringen. Das Wasser des Boilers läuft über den Entleerungsstutzen (d) ab.

Der Entleerungsstutzen (d) des Sicherheits-/Ablassventils muss stets frei von Verschmutzungen (Schneematsch, Eis, Laub etc.) gehalten werden, um ein sicheres Abfließen des Wassers zu gewährleisten! **Kein Garantieanspruch für Frostschäden!**

Schließen des Sicherheits-/Ablassventils

- Hebel waagrecht in Stellung (a) oder (b) bringen.

Füllen des Boilers

Prüfen, ob das Sicherheits-/Ablassventil geschlossen ist (siehe jeweils „Schließen des Sicherheits-/Ablassventils“).

 Bei Temperaturen unter ca. 7 °C am FrostControl **erst** die Heizung einschalten, um den Einbauraum und das FrostControl zu erwärmen. Nach einigen Minuten, wenn die Temperatur am FrostControl über 7 °C liegt, lässt sich das Sicherheits-/Ablassventil schließen.

- Strom für die Wasserpumpe einschalten (Haupt- oder Pumpenschalter).
- Warmwasserhähne in Küche und Bad öffnen (Vorwahlmischer oder Einhebelarmaturen auf „warm“ stellen). Die Armaturen so lange geöffnet lassen, bis der Boiler durch Verdrängen der Luft gefüllt ist und das Wasser unterbrechungsfrei fließt.

 Wird nur die Kaltwasseranlage ohne Boiler betrieben, füllt sich auch hier der Boilerkessel mit Wasser. Um Frostschäden zu vermeiden, muss der Boiler über das Sicherheits-/Ablassventil entleert werden, auch wenn er nicht betrieben wurde.

Bei Frost kann das Füllen durch eingefrorenes Restwasser verhindert sein. Durch eine kurze Inbetriebnahme (max. 2 Minuten) kann der Boiler aufgetaut werden. Eingefrorene Leitungen können durch Aufheizen des Innenraums aufgetaut werden.

 Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Boiler auftreten können.

Entleeren des Boilers

 Wird der Motorcaravan / Caravan während der Frostperiode nicht benutzt, muss der Boiler auf alle Fälle entleert werden!

- Strom für die Wasserpumpe abschalten (Haupt- oder Pumpenschalter).
- Warmwasserhähne in Küche und Bad öffnen.

 Zur Kontrolle des ablaufenden Wassers ein entsprechendes Gefäß (10 Liter) unter den Entleerungsstutzen (d) des Sicherheits-/Ablassventils stellen.

- Sicherheits-/Ablassventil öffnen (siehe jeweils „Öffnen des Sicherheits-/Ablassventils“).

Der Boiler wird jetzt über das Sicherheits-/Ablassventil direkt nach außen entleert. Prüfen, ob der Wasserinhalt des Boilers (10 Liter) vollständig über das Sicherheits-/Ablassventil in das Gefäß entleert wurde.

Kein Garantieanspruch für Frostschäden!

Inbetriebnahme

Combi

Das Heizen des Innenraums ist, je nach Betriebsstellung, sowohl mit als auch ohne Wasserinhalt möglich.

Combi E

Das Heizen des Innenraums ist im Gas-, Elektro- und Mischbetrieb, je nach Betriebsstellung, sowohl mit als auch ohne Wasserinhalt möglich.

Prüfen, ob die Absicherung der Stromversorgung auf dem Campingplatz für die am Energiewahlschalter eingestellte Leistung 900 W (3,9 A) oder 1800 W (7,8 A) ausreicht.

Um eine Überhitzung des Stromeinspeisungskabels zu vermeiden, muss die Kabeltrommel vollständig abgewickelt sein.

- Prüfen, ob der Kamin frei ist. Etwaige Abdeckungen unbedingt entfernen.
- Gasflasche und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.
- Gegebenenfalls Boiler mit Wasser füllen (siehe „Füllen des Boilers“).
- Gerät am Bedienteil einschalten.

Ausschalten

- Heizung am Bedienteil ausschalten.
- Der Ausschaltvorgang kann sich wegen interner Nachläufe der Heizung um einige Minuten verzögern.

Wasserinhalt bei Frostgefahr unbedingt entleeren!

Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, Schnellschlussventil in der Gaszuleitung und Gasflasche schließen.

Wartung

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Truma Originalteile verwendet werden.

- Einbauraum mindestens einmal jährlich säubern.
- Gerät durch einen Fachmann auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls durch diesen bei Bedarf reinigen lassen.
- Das Sicherheits-/Ablassventil muss regelmäßig (mind. 2 mal jährlich) betrieben werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und um sicher zu sein, dass es nicht blockiert ist.

Für die Reinigung, Entkeimung und Pflege des Boilers empfehlen wir geeignete, handelsübliche Produkte. Chlorhaltige Produkte sind ungeeignet.

Die chemische Methode zur Bekämpfung von Mikroorganismen im Gerät kann zusätzlich unterstützt werden, indem das Wasser im Boiler regelmäßig auf 70 °C erhitzt wird.

Nur Combi E

- Betriebsart „Gasbetrieb“ wählen.
- Die Wassertemperatur auf 60 °C stellen.
- Das Gerät einschalten.

 Hat das Wasser im Boiler eine Temperatur von 60 °C erreicht, so schaltet der Brenner ab. Das Gerät muss für mindestens 30 Minuten eingeschaltet bleiben und es darf kein Warmwasser entnommen werden. Die Restwärme im Wärmetauscher heizt das Wasser auf bis zu 70 °C.

Sicherungen

Sicherung 12 V $\equiv$

Die Sicherung befindet sich auf der Elektronik unter der Anschlussabdeckung. Gerätesicherung nur gegen eine baugleiche Sicherung austauschen.

Gerätesicherung: 10 A – träge – 5 x 20 mm (T 10 A)

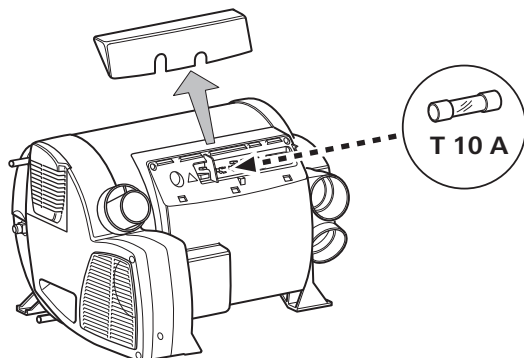


Bild 5

Sicherung 230 V $\sim$ (Combi E)

Die Sicherung und die Netzanschlussleitungen dürfen nur vom Fachmann ausgetauscht werden!

 Vor dem Öffnen des Elektronikdeckels muss das Gerät allpolig vom Netz getrennt werden.

Die Sicherung befindet sich auf der Leistungselektronik (14) unter dem Elektronikdeckel.

Diese Feinsicherung darf nur gegen eine baugleiche Sicherung ausgetauscht werden: 10 A, träge, Ausschaltvermögen „H“.

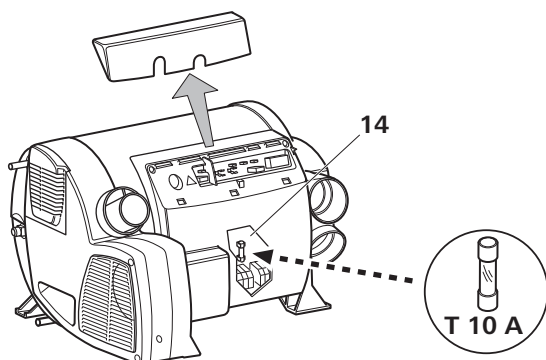


Bild 6

Überhitzungsschutz 230 V $\sim$ (Combi E)

Der Heizbetrieb 230 V $\sim$ hat einen mechanischen Überhitzungsschalter. Wird z. B. während des Betriebes oder während der Nachlaufzeit die Spannungsversorgung 12 V $\equiv$ unterbrochen, können die im Gerät herrschenden Temperaturen den Überhitzungsschutz auslösen.

Bild 7

Zum Rückstellen des Überhitzungsschutzes die Heizung abkühlen lassen, die Anschlussabdeckung abnehmen und den roten Knopf (Resetknopf) drücken.

Technische Daten

ermittelt nach EN 624 bzw. Truma Prüfbedingungen

Gerätekategorie

I₃ B/P nach EN 437

Gasart

Flüssiggas (Propan / Butan)

Betriebsdruck

30 mbar (siehe Typenschild)

Wasserinhalt

10 Liter

Aufheizzeit von ca. 15 °C bis ca. 60 °C

Boiler ca. 20 Min. (gemessen nach EN 15033)

Heizung + Boiler ca. 80 Min.

Pumpendruck

max. 2,8 bar

Systemdruck

max. 4,5 bar

Nennwärmeleistung (automatische Leistungsstufen)

Gasbetrieb

Combi 2 E*: 2000 W

Combi 4 (E)*: 2000 W / 4000 W

Combi 6 (E)*: 2000 W / 4000 W / 6000 W

Elektrobetrieb

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*: 900 W / 1800 W

Mischbetrieb (Gas- und Elektrobetrieb)

Combi 2 E* / Combi 4 E*: max. 3800 W

Combi 6 E*: max. 5800 W

Gasverbrauch

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/h

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/h

Bereitschaftswärmeaufwand (alle Geräte)

Gasbetrieb 5,2 g/h

Bestimmungsländer

Combi 2 E*: GB, IE

Combi 4 (E)* / Combi 6 (E)*:

DE, AT, CH, DK, FI, NL, NO, SE, SK, CZ, CY, BE, IT, PT, RO, GR, IE, LU, IS, PL, EE, LT, LV, MT, SI, HU, ES, FR, GB, BG, RU

Luftfördermenge (frei ausblasend ohne Warmluftrohr)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: mit 3 Warmluftaustritten max. 249 m³/h

mit 4 Warmluftaustritten max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: mit 4 Warmluftaustritten max. 287 m³/h

Stromaufnahme bei 12 V $\equiv$

Heizung + Boiler

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: Kurzzeitig max. 5,6 A

(Durchschnittliche Stromaufnahme ca. 1,1 A)

Combi 6 (E)*: Kurzzeitig max. 5,6 A

(Durchschnittliche Stromaufnahme ca. 1,3 A)

Boiler aufheizen maximal 0,4 A

Ruhestrom ca. 0,001 A

Heizelement – FrostControl (optional): maximal 0,4 A

Stromaufnahme bei 230 V $\sim$

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*

3,9 A (900 W) oder 7,8 A (1800 W)

Schutzart

IP 21

Gewicht (ohne Wasserinhalt)

Heizgerät: 15,1 kg

Heizgerät mit Peripherie: 15,6 kg

CE-Produkt-Ident-Nummer

Combi 2 E*: CE-0085CN0021

Combi 4 (E)* / Combi 6 (E)*: CE-0085BS0085

* (UK) CP plus ready

8

D

Abmessungen

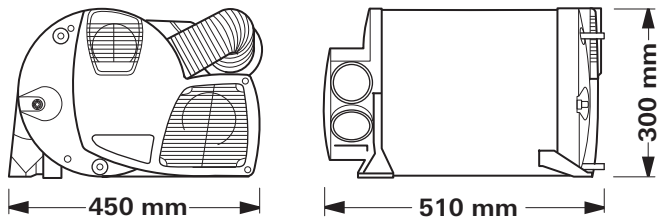


Bild 8

Technische Änderungen vorbehalten!

Entsorgung

Das Gerät ist gemäß den administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes zu entsorgen. Nationale Vorschriften und Gesetze (in Deutschland ist dies z. B. die Altfahrzeug-Verordnung) müssen beachtet werden.

Störungen

Störungen – Heizgerät

Mögliche Störungsursachen sowie eine Fehlersuchanleitung sind in der Gebrauchsanweisung des jeweils installierten Bedienteils beschrieben.

Störungen – Wasserversorgung

Mögliche Störungsursachen sowie eine Fehlersuchanleitung – siehe „Fehlersuchanleitung (Wasserversorgung)“.

Fehlersuchanleitung (Wasserversorgung)

Fehler	Ursache / Behebung
Extrem lange Aufheizzeit	Verkalkung des Wasserbehälters. / Wasseranlage entkalken (siehe Wartung).
Wasser läuft ab – Boiler lässt sich nicht befüllen.	Sicherheits-/Ablassventil ist offen. / Sicherheits-/Ablassventil schließen.
Boiler lässt sich nicht entleeren, obwohl das Sicherheits-/Ablassventil geöffnet ist.	Entleerungsstutzen- des Sicherheits-/Ablassventils ist verschlossen. / Öffnung auf Verschmutzung (Schneematsch, Eis, Laub etc.) prüfen und gegebenenfalls entfernen.
Aus dem Entleerungsstutzen des Sicherheits-/Ablassventils tropft/fließt Wasser.	Wasserdruck zu hoch. / Pumpendruck prüfen (max. 2,8 bar). Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Boiler auftreten können.
Nach dem Ausschalten der Heizung öffnet sich das FrostControl.	Bei Temperaturen unter ca. 3 °C öffnet das FrostControl automatisch / Heizung einschalten / ohne Heizbetrieb lässt sich das FrostControl erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen / Heizelement für FrostControl verwenden.
Das FrostControl lässt sich nicht mehr schließen.	Temperatur am FrostControl unter ca. 7 °C / Heizung einschalten / ohne Heizbetrieb lässt sich das FrostControl erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen. Dreheschalter steht nicht auf „Betrieb“. / Dreheschalter des FrostControl auf „Betrieb“ drehen, anschließend Druckknopf drücken bis dieser einrastet.

Sollten diese Maßnahmen nicht zur Störungsbehebung führen, wenden Sie sich bitte an den Truma Service.

Zubehör

Truma CP plus

Digitales Bedienteil Truma CP plus mit Klimaautomatik für die iNet fähigen Truma Heizungen Combi und Truma Klimasysteme Aventa eco, Aventa comfort (ab Seriennummer 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC und Saphir compact (ab Seriennummer 23091001 – 04/2012)

- Funktion Klimaautomatik steuert automatisch Heizung und Klimasystem bis zur gewünschten Temperatur im Fahrzeug
- Erweiterbar mit der Truma iNet Box damit können alle TIN-Bus fähigen Truma Geräte auch über die Truma App gesteuert werden



Bild 9

Truma iNet Box

Die Truma iNet Box zur einfachen Vernetzung der Truma Geräte und Steuerung mit Smartphone oder Tablet per App.

- Einfacher Einbau und Inbetriebnahme per Truma App
- Erweiterbar durch Updatefunktion und damit zukunftssicher



Bild 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Analoge Bedienteile Truma CP E classic (Energiewahlschalter – Bild 11) und Truma CP classic (Bedienteil – Bild 12).



Bild 11



Bild 12

Heizelement für FrostControl

Heizelement mit Anschlusskabel 1,5 m und Sicherungsblech.

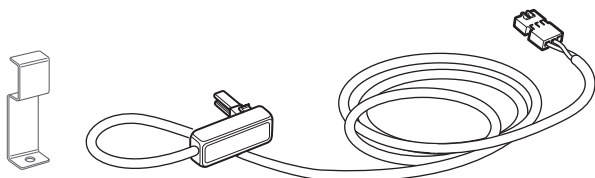


Bild 13

Weiteres Zubehör (ohne Abbildung) für Bedienteile

- Kabel in verschiedenen Längen

Hersteller-Garantieerklärung (Europäische Union)

1. Umfang der Herstellergarantie

Truma gewährt als Hersteller des Gerätes dem Verbraucher eine Garantie, die etwaige Material- und/oder Fertigungsfehler des Gerätes abdeckt.

Diese Garantie gilt in den Mitgliedsstaaten der europäischen Union sowie in den Ländern Island, Norwegen, Schweiz und Türkei. Verbraucher ist die natürliche Person, die als erstes das Gerät vom Hersteller, OEM oder Fachhändler erworben hat und es nicht im Rahmen einer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit weiterveräußert oder bei Dritten installiert.

Die Herstellergarantie gilt für die oben genannten Mängel, die innerhalb der ersten 24 Monate seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Verbraucher eintreten. Der Hersteller oder ein autorisierter Servicepartner wird solche Mängel durch Nacherfüllung, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung, beseitigen. Defekte Teile gehen in das Eigentum des Herstellers bzw. des autorisierten Servicepartners über. Sofern das Gerät zum Zeitpunkt der Mangelanzeige nicht mehr hergestellt wird, kann der Hersteller im Fall einer Ersatzlieferung auch ein ähnliches Produkt liefern.

Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft für das Gerät weiter. Zur Durchführung von Garantiearbeiten sind nur der Hersteller selbst oder ein autorisierter Servicepartner berechtigt. Die im Garantiefall anfallenden Kosten werden direkt zwischen dem autorisierten Servicepartner und dem Hersteller abgerechnet. Zusätzliche Kosten aufgrund erswerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) sowie Anfahrtskosten des autorisierten Servicepartners oder Herstellers können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Verbrauchers oder Dritter, sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die geltenden gesetzlichen Sachmängelansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Verkäufer im jeweiligen Erwerbsland bleiben durch die freiwillige Garantie des Herstellers unberührt. In einzelnen Ländern kann es Garantien geben, die durch die jeweiligen Fachhändler (Vertragshändler, Truma Partner) ausgesprochen werden. Diese kann der Verbraucher direkt über seinen Fachhändler, bei dem er das Gerät gekauft hat, abwickeln. Es gelten die Garantiebedingungen des Landes, in dem der Ersterwerb des Gerätes durch den Verbraucher erfolgt ist.

2. Ausschluss der Garantie

Der Garantieanspruch besteht **nicht**:

- infolge unsachgemäßer Verwendung entgegen dem bestimmungsmäßigen Verwendungszweck
- infolge unsachgemäßer Installation, Montage oder Inbetriebnahme entgegen der Gebrauchs- und Einbauanweisung
- infolge unsachgemäßem Betrieb oder Bedienung entgegen der Gebrauchs- und Einbauanweisung, insbesondere bei Missachtung von Wartungs-, Pflege- und Warnhinweisen
- wenn Reparaturen, Installationen oder Eingriffe von nicht autorisierten Partnern durchgeführt werden
- für Verbrauchsmaterialien, Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung
- wenn das Gerät mit Ersatz-, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen wird, die keine Originalteile des Herstellers sind und dadurch ein Mangel verursacht wird
- infolge von Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher im Gas), chemische oder elektrochemische Einflüsse im Wasser oder wenn das Gerät sonst mit ungeeigneten Stoffen in Berührung gekommen ist (z. B. chemische Produkte, ungeeignete Reinigungsmittel)
- infolge von Schäden durch anormale Umwelt- oder sachfremde Betriebsbedingungen

- infolge von Schäden durch höhere Gewalt oder Naturkatastrophen, sowie durch andere Einflüsse die nicht von Truma zu verantworten sind
- infolge von Schäden, die auf unsachgemäßen Transport zurückzuführen sind

3. Geltendmachung der Garantie

Die Garantie ist bei einem autorisierten Servicepartner oder beim Truma Servicezentrum geltend zu machen. Alle Adressen und Telefonnummern finden Sie unter www.truma.com im Bereich „Service“.

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, bitten wir bei Kontaktaufnahme die folgenden Informationen bereit zu halten:

- detaillierte Mangelbeschreibung
- Seriennummer des Gerätes
- Kaufdatum

Der autorisierte Servicepartner oder das Truma Servicezentrum legen jeweils die weitere Vorgehensweise fest. Um eventuelle Transportschäden zu vermeiden, darf das betroffene Gerät nur nach vorheriger Rücksprache mit dem autorisierten Servicepartner oder dem Truma Servicezentrum versendet werden.

Wenn der Garantiefall vom Hersteller anerkannt wird, übernimmt der Hersteller die Transportkosten. Liegt kein Garantiefall vor, wird der Verbraucher entsprechend informiert und die Reparatur- und Transportkosten gehen zu seinen Lasten. Von Einsendungen ohne vorherige Rücksprache bitten wir abzusehen.

- (D)** Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com).
- Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Seriennummer (siehe Typenschild) bereit.
- (GB)** Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com).
- In order to avoid delays, please have the unit model and serial number ready (see type plate).
- (F)** Veuillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com).
- Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de série (voir plaque signalétique).
- (I)** In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com).
- Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (vedere targa dati).
- (NL)** Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com).
- Voor een snelle bediening dient u apparaattype en serienummer (zie typeplaat) gereed te houden.
- (DK)** Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com).
- Sørg for at have oplysninger om apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.
- (S)** Vid fel kontakta Truma servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com).
- För snabb handläggning bör du ha aggregatets typ och serienummer (se typskylten) till hands.
- (E)** Las instrucciones de uso y de montaje en su idioma pueden solicitarse al fabricante Truma o al Servicio postventa Truma en su país.
- (FIN)** Saat käyttö- ja asennusohjeen pyynnöstä omalla kielelläsi valmistajalta (Truma) tai maasi Truma-huoltoon.
- (N)** Spør om bruks- og monteringsanvisning på norsk hos produsenten Truma eller Trumas serviceavdeling i landet ditt.
- (GR)** Μπορείτε να ζητήσετε τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης στη γλώσσα της χώρας σας από τον κατασκευαστή Truma ή από το σέρβις της Truma στη χώρα σας.
- (CZ)** Návod k použití a montáži si lze v jazyce vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve vaší zemi.
- (SK)** Návod na použitie a montáž vo Vašom štátnom jazyku si môžete vyžiadať u výrobcu Truma alebo v servise Truma vo Vašej krajine.
- (P)** As instruções de utilização e montagem podem ser solicitadas junto do fabricante Truma ou do serviço de assistência da Truma no seu país.
- (H)** Az Ön nyelvén a használati és beszerelési utasítás a Truma gyártójától vagy az adott ország Truma szerviztől szerezhető be.
- (PL)** Instrukcję obsługi i montażu we właściwej wersji językowej można otrzymać w firmie Truma lub serwisie firmy Truma znajdującym się w danym kraju.
- (SLO)** Navodila za uporabo in vgradnjo v vašem jeziku lahko naročite pri proizvajalcu Truma oz. v servisni službi podjetja Truma v vaši državi.
- (TR)** Dilinizdeki kullanma ve montaj talimatı, üretici Truma'dan veya ülkenizdeki Truma servisinden talep edilebilir.
- (RUS)** Руководство по эксплуатации и монтажу на Вашем национальном языке можно запросить у изготовителя Truma или в сервисной службе фирмы Truma в Вашей стране.