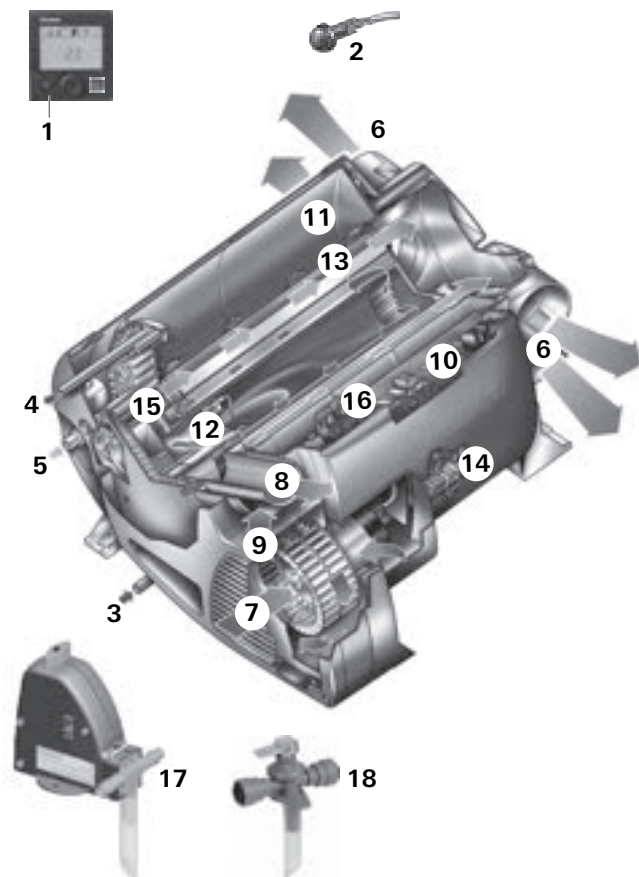




Combi (E)

(D) Gebrauchsanweisung Im Fahrzeug mitzuführen!	Seite 2	(NL) Gebruiksaanwijzing In het voertuig meenemen!	Pagina 38
(GB) Operating instructions To be kept in the vehicle!	Page 11	(DK) Brugsanvisning Skal medbringes i køretøjet!	Side 47
(F) Mode d'emploi À garder dans le véhicule !	Page 20	(S) Bruksanvisning Skall medföras i fordonet!	Sida 56
(I) Istruzioni per l'uso Da tenere nel veicolo!	Pagina 29	(E) (FIN) (N) (GR) (P) (CZ) (SK) (H) (PL) (SLO) (RUS) (TR)	Page 68



- 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	8
Störungen	9
Fehlersuchanleitung (Wasserversorgung)	9
Entsorgung	9
Zubehör	9
Konformitätserklärung	10
Truma Hersteller-Garantieerklärung	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 und Caravans konstruiert. Der Einbau in das Innere von Kraftomnibussen und in Fahrzeuge (Fahrzeugklasse M2 und M3) 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.

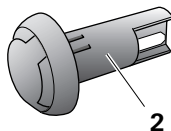


Bild 2

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.

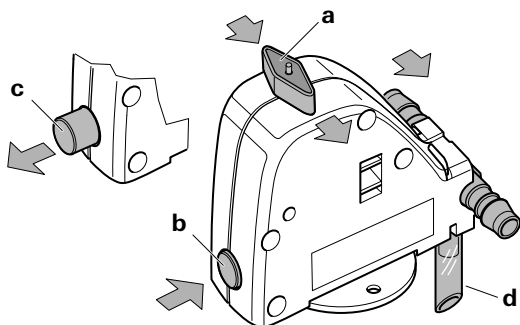


Bild 3

- 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**.

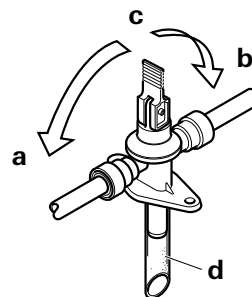


Bild 4

- 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.
- Nur Combi E
- 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 eine Entkeimung des Boilers empfehlen wir „Certisil-Argento“, andere – insbesondere 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

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)

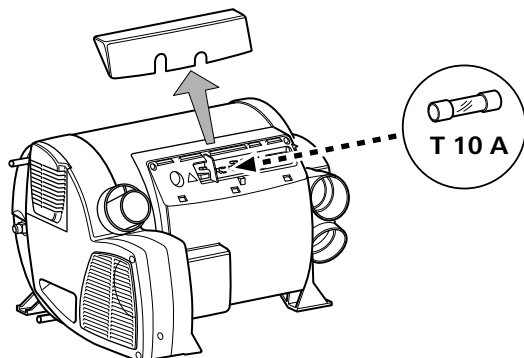


Bild 5

Sicherung 230 V (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“.

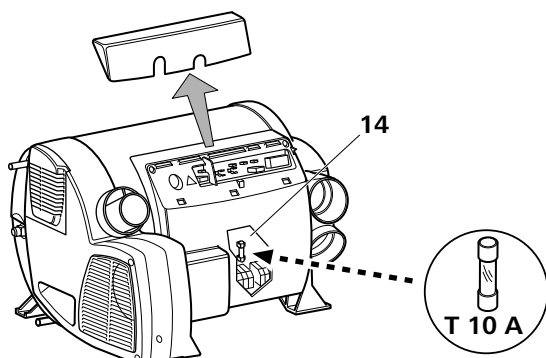


Bild 6

Überhitzungsschutz 230 V (Combi E)

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

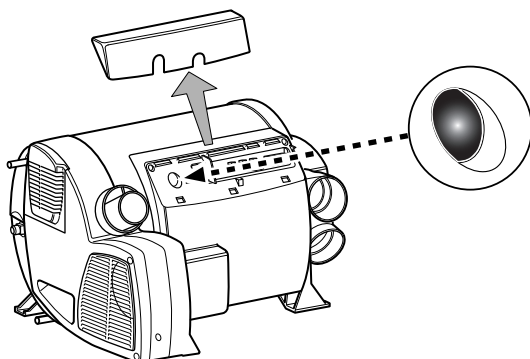


Bild 7

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

(siehe Typenschild)

Combi 2 E*: Nur in GB und IR zugelassen

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

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

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

Gewicht (ohne Wasserinhalt)

Heizgerät: 15,1 kg

Heizgerät mit Peripherie: 15,6 kg

* (UK) CP plus ready



Technische Änderungen vorbehalten!

Abmessungen

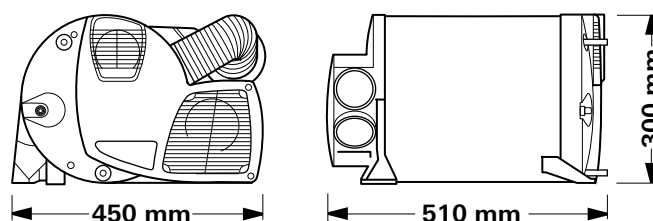


Bild 8

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. Drehschalter steht nicht auf „Betrieb“. / Drehschalter 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.

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.

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 Updatelfunktion 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.

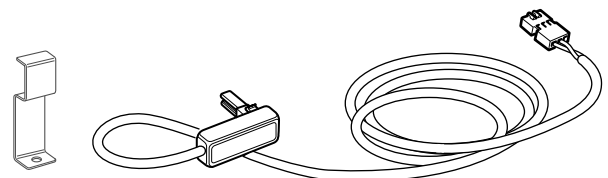


Bild 13

Weiteres Zubehör (ohne Abbildung) für Bedienteile

- Kabel 3 m, 6 m und 9 m

Konformitätserklärung

1. Stammdaten des Herstellers

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Anschrift: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation des Gerätes

Typ / Ausführung:

LPG-Kombinationsheizgerät /
Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Erfüllt die Anforderungen folgender EG-Richtlinien

- 3.1 Gasgeräte-Richtlinie 2009/142/EG
- 3.2 Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
- 3.3 Heizungssysteme UN ECE R122
- 3.4 Funkentstörung in KFZ UN ECE R10
- 3.5 Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- 3.6 Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG
- 3.7 Trinkwasser-Richtlinie 98/83/EWG

und trägt die Typgenehmigungsnummern
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
und das CE-Zeichen mit der CE-Produkt-Ident-Nummer
CE-0085CN0021.

und trägt die Typgenehmigungsnummern
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
und das CE-Zeichen mit der CE-Produkt-Ident-Nummer
CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Grundlage des Konformitätsnachweises

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Überwachende Stelle

DVGW, Kraftfahrt-Bundesamt

6. Angaben zur Funktion des Unterzeichners



Frank Oster
Geschäftsführer

Putzbrunn, 08.05.2015

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

Der Hersteller gewährt Garantie für Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Daneben bestehen die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegen den Verkäufer fort.

Der Garantieanspruch besteht nicht:

- für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
- infolge Verwendung von anderen als Truma Originalteilen in den Geräten,
- bei Gasdruck-Regelanlagen infolge Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher) im Gas,
- infolge Nichteinhaltung der Truma Einbau- und Gebrauchsanweisungen,
- infolge unsachgemäßer Behandlung,
- infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 24 Monaten seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma Werkskundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendienstsätze in anderen Ländern sind nicht von der Garantie gedeckt.

Zusätzliche Kosten aufgrund erschwelter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

3. Geltendmachung des Garantiefalles

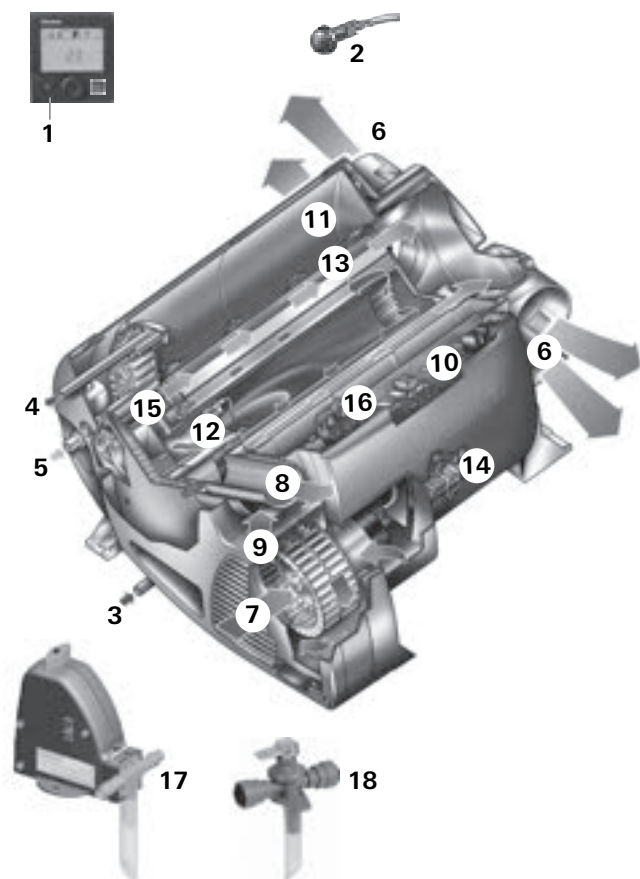
Die Anschrift des Herstellers lautet:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Deutschland

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com). Bezeichnen Sie bitte Ihre Beanstandungen im Detail und geben Sie die Seriennummer des Gerätes sowie das Kaufdatum an.

Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, ist durch den Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller / Servicepartner zu bringen oder ihm zu übersenden. Bei Schäden am Wärmetauscher ist der verwendete Gasdruckregler mit einzusenden.

Bei Klimasystemen:
Zur Vermeidung von Transportschäden darf das Gerät nur nach Rücksprache mit dem Truma Servicezentrum Deutschland oder dem jeweiligen autorisierten Servicepartner versandt werden. Andernfalls trägt das Risiko für eventuell entstehende Transportschäden der Versender.

Bei Einsendung ins Werk bitte per Frachtgut versenden. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.



- 1 Control panel, digital or analogue (no picture)
- 2 Room temperature sensor
- 3 Cold water connection
- 4 Hot water connection
- 5 Gas connection
- 6 Warm air outlets
- 7 Circulated air intake
- 8 Exhaust gas discharge
- 9 Combustion air infeed
- 10 Electronic control unit
- 11 Water container (10 litres)
- 12 Burner
- 13 Heat exchanger
- 14 Power electronics
- 15 Heating elements 230 V
- 16 Overheating switch 230 V
- 17 FrostControl (safety/drain valve – UK version optional)
- 18 Safety/drain valve (UK version)

Figure 1

Table of Contents

Symbols used 11

Intended use 11

Safety instructions 12

Function description (Combi) 14

Function description (Combi E) 14

Symbols used

-  Symbol indicates possible hazards.
-  Note containing information and tips.

Operating instructions

Control panels 15

Room temperature sensor 15

Safety/drain valve 15

A. FrostControl 15

B. Safety/drain valve 15

Filling the boiler 16

Draining the boiler 16

Start-up 16

Switching off 16

Maintenance 16

Fuses 17

Fuse 12 V 17

230 V fuse (Combi E) 17

230 V overheating protection (Combi E) 17

Technical data 17

Dimensions 17

Faults 18

Troubleshooting guide (water supply) 18

Disposal 18

Accessories 18

Declaration of conformity 19

Truma Manufacturer's Warranty 19

Intended use

The liquid gas heater Combi is a warm-air heater with integrated hot water boiler (10 litre volume). This unit was designed for installation in motor homes and caravans. The equipment must not be installed in buses or in vehicles for transporting hazardous goods (vehicle classes M2 and M3).

What must I do if I smell gas?

- Extinguish all naked flames
- Open windows and doors
- Close all quick-acting valves and gas cylinders
- Do not smoke
- Do not operate any electrical switches
- Have the entire gas system checked by an expert.

A safe operating environment

- The unit may be operated only with appropriate Truma control panels and accessories.
- Danger of toxic exhaust fumes. The heater's exhaust can be toxic in enclosed spaces (e.g. garages, workshops). If the vehicle is parked in closed rooms:
 - Shut off the fuel supply to the heater
 - Deactivate the time switch
 - Switch off the heater at the control panel.
- If the cowl has been placed near or directly beneath an opening window, the appliance must be equipped with an automatic shut-off device in order to prevent operation with the window open.
- Heat-sensitive objects (e.g. spray cans) or flammable materials/ liquids must not be stored in the same compartment where the appliance is installed because, under certain conditions, this area may be subject to elevated temperatures.
- Keep flammable materials away from the area in front of the warm air outlets. Never block the warm air outlets.
- The openings for circulated air intake, the installation compartment and the space around the unit must be kept free of obstacles so that the unit does not overheat.
- Keep the cowl for the exhaust duct and combustion air intake free of contamination (slush, ice, leaves etc.) at all times.
- Danger from hot surfaces and exhaust gas. Do not touch the area around the wall cowl and do not lean any objects against the wall cowl or the vehicle.

Obligations of the operator / vehicle owner

- The operator is responsible for the water with which the Combi boiler is filled and for its quality.
- The vehicle owner is responsible for correct operation of the appliance.
- The installer or vehicle owner must affix the supplied yellow sticker with the warning information in a location in the vehicle where it is clearly visible to all users (e.g. the wardrobe door). Missing stickers can be requested from Truma.
- Liquid gas systems must comply with the technical and administrative regulations of the respective country of use (e.g. EN 1949 for vehicles in Europe). The national legislation and regulations (e.g. DVGW Work Sheet G 607 for vehicles in Germany) must be observed.
- The vehicle owner must arrange for the gas system to be tested (in Germany every 2 years) by a liquid gas expert (DVFG, TÜV, DEKRA). The test must be confirmed on the respective test certificate (G 607).
- Pressure regulating devices and hoses must be replaced with new ones no more than 10 years after their date of manufacture (every 8 years if used commercially).
- Inspect hose lines regularly and have them replaced if they are broken.
- If the heater is not being used, always drain off the water if there is a risk of frost. No claims may be made under the warranty for damage caused by frost.

Safe operation

- The use of upright gas cylinders from which gas is **taken in the gas phase** is mandatory for the operation of gas pressure regulation systems, gas equipment and gas systems. Gas cylinders from which gas is taken in the liquid phase (e. g. for fork lifts) must not be used, since they would result in damage to the gas system.
- The operating pressure of the gas supply (30 mbar) and of the appliance (see type plate) must be the same.

- In Germany, only pressure regulating equipment that complies with DIN EN 16129 (in vehicles) with a fixed output pressure of 30 mbar may be used for the gas system. The flow rate of the pressure regulating equipment must correspond to at least the maximum consumption of all devices installed by the system manufacturer.
- We recommend the Truma MonoControl CS gas pressure regulation system for vehicles and the Truma DuoComfort / DuoControl CS gas pressure regulation system for dual-cylinder gas systems.
- At temperatures of around 0 °C and below, the gas pressure regulation system or the changeover valve should be operated with the EisEx regulator heater.
- Suitable hoses that meet national regulations must always be used in the respective country for which the equipment is destined.
- Ensure that the inside of the vehicle is sufficiently ventilated. When the unit is started up, there may be some smoke and/or smell due to dust or dirt. Especially if it has not been used for a long time.
- This appliance can be used by children aged 8 and over, as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or with a lack of experience and knowledge, provided that they are supervised or have been instructed on how to use the appliance safely and that they understand the resulting risks. Children must not be allowed to play with the appliance.
- The integrity and tight fit of the exhaust double duct must be checked regularly, particularly at the end of long trips. Also check the mounting of the unit and the cowl.

Operation while driving

- Directive UN ECE R 122 stipulates that a safety shut-off device is required if motor homes and caravans are heated while driving. The Truma MonoControl CS gas pressure regulation system satisfies this requirement. Throughout Europe, a type-tested liquefied gas heating system may be used while driving (according to the directive UN ECE R 122) if the system includes a gas pressure regulator with an appropriately configured gas installation. National regulations and rules must be followed.
- If **no** safety shut-off device (e.g. as contained within the Truma MonoControl CS gas pressure regulation system) has been installed, the gas cylinder must be closed when driving and **information signs** must be attached in the gas cylinder protection box and in the vicinity of the control panel.
- Liquid gas equipment must not be used when refuelling, in multi-storey car parks, in garages or on ferries.
- To prevent damage to the appliance from spray water, such as when cleaning the vehicle, do not spray water directly into the cowl.

Troubleshooting

- If you notice unusual noises or smells, close off the gas supply and switch off the Combi.
- Danger of fire / explosion if you attempt to use a Combi that has been damaged by flooding or if the vehicle has been involved in an accident. A damaged Combi must be repaired by an expert or be replaced.
- Have faults repaired by an expert without delay.
- Only carry out repairs yourself if the solution is described in the troubleshooting guide of this manual.
- Following a deflagration (backfire), have the appliance and the exhaust duct checked by an expert.

Maintenance / Repairs / Cleaning

- The unit may only be repaired and cleaned by an expert.
- Maintenance, repairs and cleaning must not be done by children.
- Guarantee claims, warranty claims and acceptance of liability will be ruled out in the event of the following:
 - Modifications to the appliance (including accessories),
 - Modifications to the exhaust duct and the cowl,
 - Use of replacement and accessory parts other than original Truma parts,
 - Failure to follow the installation and operating instructions.

The appliance's operating permit, and consequently also the vehicle's operating permit in some countries, are also rendered void.

- With a new Combi or if the appliance has not been used for some time, thoroughly rinse all hot/cold water hoses with drinking water before use.

Function description (Combi)

The liquid gas heater Combi is a warm-air heater with integrated hot water boiler (10 litre volume). The burner is fan-assisted, which ensures that operation is problem-free, even when on the move.

In **heating and hot water mode** the heater can be used to heat the room and heat water up at the same time. If only hot water is required, select **hot water mode**.

- In **hot water mode**, the water is heated at the lowest burner setting. Once the water temperature has been reached, the burner switches off.
- In **heating and hot water mode**, the unit automatically selects the required operating level according to the temperature difference between the temperature set on the control panel and the current room temperature. If the boiler has been filled, the water is automatically heated as well. The water temperature depends on the selected operating mode and the heater output.

At a temperature of approximately 3 °C at the automatic FrostControl safety/drain valve, the valve will open and drain the boiler.

Function description (Combi E)

The liquid gas heater Combi E is a warm-air heater with integrated hot water boiler (10 litres volume). The burner is fan-assisted, which ensures that operation is problem-free, even when on the move. The unit also has heating elements for electrical operation.

In **heating and hot water mode** the heater can be used to heat the room and heat water up at the same time. If only hot water is required, select **hot water mode**.

At a temperature of approximately 3 °C at the automatic FrostControl safety/drain valve, the valve will open and drain the boiler.

3 different options are available for operating the unit:

- **gas mode** only
Propane / Butane for autonomous use
- **electrical mode** only
230 V for stationary use on camp sites
- or gas and electrical mode – **mixed mode**
Only possible in winter.

Heating and hot water mode

In **heating and hot water mode**, the unit automatically selects the required operating level according to the temperature difference between the temperature set on the control panel and the current room temperature. If the boiler has been filled, the water is automatically heated as well. The water temperature depends on the selected operating mode and the heater output.

All 3 energy selection options can be used for winter deployment.

- In **gas mode** the unit automatically selects the operating level that is required.
- In **electrical mode** output of 900 W (3.9 A) or 1800 W (7.8 A) can be manually preselected in accordance with the fuse protection at the camp site.

If more output is required (e.g. heating up or low outside temperatures) gas or mixed mode should be selected so that enough heating power is always available.
- In **mixed mode** 230 V electrical mode is preferred if the power requirement is low (e.g. for maintaining the room temperature). The gas burner is not enabled until the power requirement is higher, and is the first to switch off during heat-up operations.

Hot water mode (with filled boiler only)

Gas mode or 230 V electrical mode is used to generate hot water. The water temperature can be set to 40 °C or 60 °C.

- In **gas mode** the water is heated at the lowest burner setting. Once the water temperature has been reached, the burner switches off.
- In **electrical mode** output of 900 W (3.9 A) or 1800 W (7.8 A) can be manually selected in accordance with the fuse protection at the camp site.

 **Mixed mode** is not possible. With this setting the unit automatically selects electrical mode. The gas burner is not enabled.

Operating instructions

Read the safety instructions and operating instructions carefully before starting the unit.

i Operating instructions can be viewed in offline mode with a mobile device and the Truma App. Download the operating instructions when you have a WiFi connection and save them on your mobile device.

Before initial use, be sure to flush the entire water supply thoroughly with clear water.

i The materials of the appliance that come into contact with water are drinking water safe (see manufacturer declaration: www.truma.com – Manufacturer Declaration).

Control panels

The control panels are described in separate operating instructions.

Room temperature sensor

To measure the room temperature, an external room temperature sensor (2) is located in the vehicle. The position of the sensor is determined by the vehicle manufacturer depending on the vehicle model. More information can be found in the operating instructions for your vehicle.

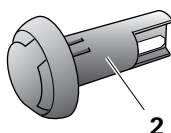


Figure 2

The temperature setting on the control panel depends on personal heating requirements and the design of the vehicle, and must be determined individually.

Safety/drain valve

A. FrostControl

(Safety/drain valve with integral frost protection / optional in UK version)

FrostControl is a currentless safety/drain valve. When there is a danger of frost, it automatically drains the contents of the boiler through a drainage socket. If excessive pressure is present in the system, pressure will be automatically intermittently equalized through the pressure relief valve.

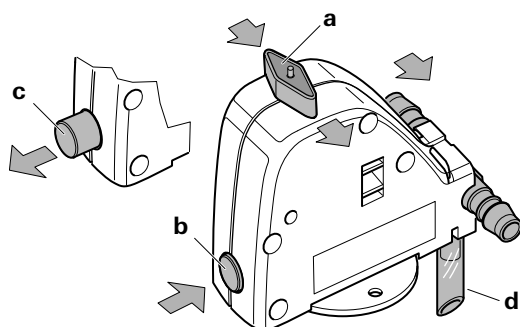


Figure 3

a = rotary switch position "On"
b = pushbutton position "Closed"
c = pushbutton position "Drain"
d = drainage socket (led outside through floor of vehicle)

Opening the safety/drain valve

– Turn the rotary switch by 180° until it engages, whereby the pushbutton pops out (position c). The water from the boiler drains through the drainage socket (d).

The FrostControl drainage socket (d) must be free of contamination (slush, ice, leaves, etc.) at all times so the water can drain out easily! **No claims may be made under the warranty for damage caused by frost.**

Closing the safety/drain valve

– Check whether the rotary switch is set to "On" (position a), i.e. parallel to the water connection and engaged.

– Close the safety/drain valve by pressing the pushbutton. The pushbutton must engage in position (b) "closed".

Only when the temperature at the safety/drain valve is above approx. 7 °C can it be closed manually with the pushbutton (position b) and the boiler filled.

Truma supplies a heating element (part no. 70070-01) as an accessory, which is inserted into the FrostControl and fixed in place with a retaining bracket. This heating element heats the FrostControl to approx. 10 °C when the Combi is switched on. This means that the boiler can be filled sooner, irrespective of the temperature in the installation compartment.

Automatic opening of the safety/drain valve

If the temperature at the safety/drain valve is below about 3 °C, it will open automatically and the pushbutton pops out (position c). The water from the boiler drains through the drainage socket (d).

B. Safety/drain valve

(Safety/drain valve without frost protection / standard in UK version)

The safety/drain valve automatically equalises the pressure in the event of overpressure in the system. When this occurs, the water is drained to the outside in intermittent bursts via a drainage socket.

i This safety/drain valve does not protect the water container from **frost damage**.

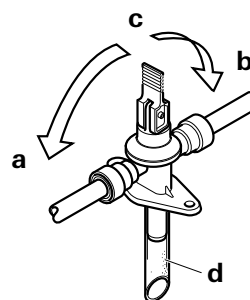


Figure 4

a = Lever in position "Operational – closed"
b = Lever in position "Operational – closed"
c = Lever in position "Drain"
d = Drainage socket (led outside through floor of vehicle)

Opening the safety/drain valve

– Move lever to position (c) – vertical. The water from the boiler drains through the drainage socket (d).

The drainage socket (d) of the safety/drain valve must be free of contamination (slush, ice, leaves, etc.) at all times so the water can drain out easily! **No claims may be made under the warranty for damage caused by frost!**

Closing the safety/drain valve

– Move lever to position (a) or (b) – horizontal.

Filling the boiler

Check whether the safety/drain valve is closed (see "Closing the safety/drain valve").

 When the temperature at FrostControl is below approx. 7 °C, **first** switch on the heater to warm the installation compartment and FrostControl. After several minutes, when the temperature at FrostControl is above 7 °C, the safety/drain valve can be closed.

- Switch on the power for the pump assembly (main switch or pump switch).
- Open hot water taps in the kitchen and bathroom (set pre-selecting mixing taps or single-lever fittings to "hot"). Leave the valves open until the boiler has been filled by displacing the air and water is flowing without interruption.

 If only the cold water system is being operated without the boiler, the boiler also fills up with water. To avoid frost damage, the boiler must be drained via the safety/drain valve, even if it was not operated.

In the event of frost, filling may be prevented by frozen residual water. The boiler can be thawed by turning it on briefly (no more than 2 minutes). Frozen lines can be thawed by heating the interior.

 If the boiler is connected to a central water supply (rural or urban connection), a pressure reducer must be used, which will prevent pressures higher than 2.8 bar from occurring.

Draining the boiler

 The boiler must be drained if the motor home / caravan is not being used during the frosty period.

- Switch off the power to the pump assembly (main switch or pump switch).
- Open hot water taps in kitchen and bathroom.

 In order to check the water that is flowing out, place an appropriate container (capacity 10 litres) beneath the drainage socket (d) of the safety/drain valve.

- Open safety/drain valve (see "Opening the safety/drain valve").

The boiler will now be drained directly to the outside via the safety/drain valve. Check whether all of the water in the boiler (10 litres) has been drained into the container via the safety/drain valve.

No claims may be made under the warranty for damage caused by frost.

Start-up

Combi

The interior can be heated either with or without water, depending on the setting.

Combi E

The interior can be heated in gas, electrical or mixed mode, either with or without water, depending on the setting.

Check whether the power supply fuse protection at the camp site is adequate for the 900 W (3.9 A) or 1800 W (7.8 A) that have been selected using the power selector switch.

The cable drum must be fully unwound in order to prevent the power cable from overheating.

- Check to make sure the cowl is unobstructed. Be sure to remove any covers that may be present.
- Open the gas cylinder and the quick-acting valve in the gas supply line.
- Fill boiler with water if necessary (see "Filling the boiler").
- Switch on the unit on the control panel.

Switching off

- Switch the heater off on the control panel.
- The switch-off procedure may be delayed by several minutes because of internal heater operations.

Always drain water contents if there is a risk of frost!

If the appliance is not used for a long period, close the quick-acting valve in the gas supply line and the gas cylinder.

Maintenance

Only original Truma parts may be used for maintenance and repair work.

- Clean the compartment where the unit is installed at least once annually.
- Have an expert check the unit for dirt and clean it if necessary.

Combi E only

- The safety/drain valve must be operated regularly (at least twice annually) to remove limescale deposits and to be certain that it is not blocked.

To sterilize the boiler we recommend "Certisil-Argento". Other products – particularly those containing chlorine – are unsuitable.

The effectiveness of the use of chemicals to combat micro-organisms in the appliance can be increased by heating the water in the boiler to 70 °C at regular intervals.

Combi E only

- Select "Gas mode".
- Set the water temperature to 60 °C.
- Switch on the appliance.

 Once the water in the boiler has reached a temperature of 60 °C, the burner will switch off. The appliance must stay switched on for at least 30 minutes and no hot water may be removed. The residual heat in the heat exchanger will heat the water up to 70 °C.

Fuses

Fuse 12 V

The fuse is in the electronics beneath the connection cover. Always replace the fuse of the unit with an identical fuse.

Appliance fuse: 10 A – slow-acting – 5 x 20 mm (T 10 A)

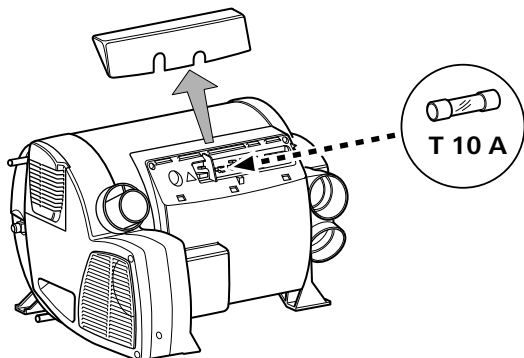


Figure 5

230 V fuse (Combi E)

The fuse and the power supply lines must only be replaced by an expert!

 The unit must be disconnected from the mains (all poles) before opening the electronic housing lid.

The fuse is in the power electronics (14) beneath the electronic housing lid.

This fine fuse must always be replaced with a fuse of the same type: 10 A, slow-acting, interrupting capacity "H".

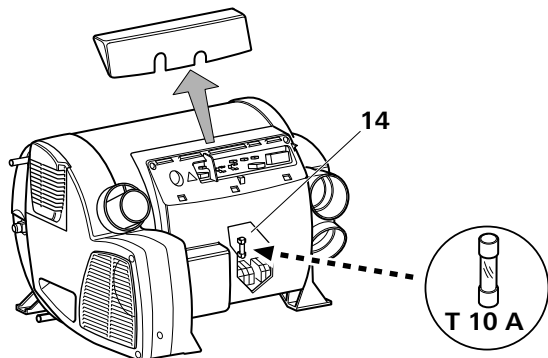


Figure 6

230 V overheating protection (Combi E)

The 230 V heating facility has a mechanical overheating switch. If the 12 V power supply is interrupted during operation or during the after-run period, for example, the temperatures within the unit could activate the overheating protection.

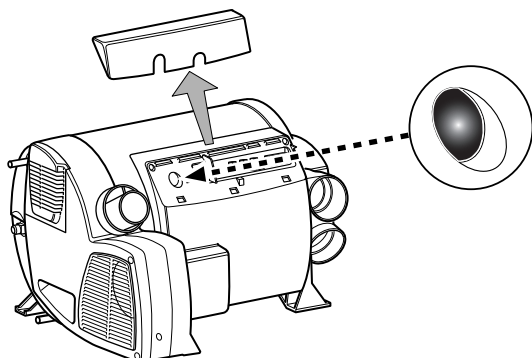


Figure 7

To reset the overheating protection, allow heater to cool, remove connection cover and press red reset button.

Technical data

determined in accordance with EN 624 or Truma test conditions

Device category

I₃ B/P in accordance with EN 437

Type of gas

Liquid gas (propane / butane)

Operating pressure

30 mbar (see type plate)

Water capacity

10 litres

Heating time from approx. 15 °C to approx. 60 °C

Boiler approx. 20 minutes (measured according to EN 15033)

Heater + boiler approx. 80 min.

Pump pressure

max. 2.8 bar

System pressure

max. 4.5 bar

Rated thermal output (automatic operating levels)

Gas mode

Combi 2 E*: 2000 W

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

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

Electrical mode

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

Mixed mode (gas and electrical)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: max. 3800 W

Combi 6 E*: max. 5800 W

Gas consumption

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/h

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/h

Standby heat requirement (all units)

Gas mode 5.2 g/h

Destination countries

(see type plate)

Combi 2 E*: Only approved for GB and IR

Air delivery volume (free-blowing without warm air duct)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: With 3 warm air outlets max. 249 m³/h

With 4 warm air outlets max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: With 4 warm air outlets max. 287 m³/h

Power consumption at 12 V

Heater + boiler

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: Max. 5.6 A for short periods

(average power consumption approx. 1.1 A)

Combi 6 (E)*: Max. 5.6 A for short periods

(average power consumption approx. 1.3 A)

Boiler heating maximum 0.4 A

Stand-by approx. 0.001 A

Heating element – FrostControl (optional): maximum 0.4 A

Power consumption at 230 V

3.9 A (900 W) or 7.8 A (1800 W)

Weight (without water)

Heater: 15.1 kg

Heater with
peripheral devices: 15.6 kg

* (UK) CP plus ready

 0085

Subject to technical changes.

Dimensions

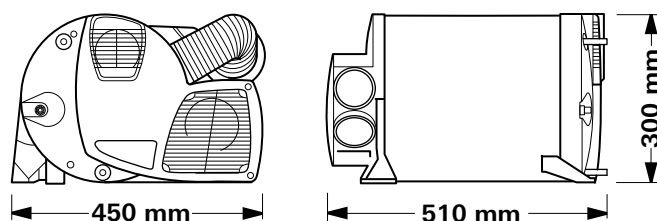


Figure 8

Faults

Faults – Heater

Descriptions of possible fault causes and a troubleshooting guide can be found in the operating instructions for the control panel that is installed.

Faults – Water supply

Possible fault causes and a troubleshooting guide – See “Troubleshooting guide (water supply)”.

Troubleshooting guide (water supply)

Fault	Cause / Remedy
Water taking an extremely long time to heat up.	Water container furred. / Descale water system (see maintenance).
Water running away – boiler cannot be filled.	Safety/drain valve open. / Close safety/drain valve.
Boiler cannot be drained, even though the safety/drain valve is open.	Safety/drain valve drainage socket blocked. / Check opening for soiling (slush, ice, leaves etc.) and remove if necessary.
Water dripping/flowing from drainage socket of safety/drain valve.	Water pressure too high. / Check pump pressure (max. 2.8 bar). If the boiler is connected to a central water supply (rural or urban connection), a pressure reducer must be used that will prevent pressures higher than 2.8 bar from occurring.
After the heater has been switched off, the FrostControl opens.	At temperatures of less than approx. 3 °C the FrostControl opens automatically / Switch heater on / Without heater operation the FrostControl cannot be closed again until the temperature reaches approx. 7 °C / Use heating element for FrostControl.
The FrostControl can no longer be closed.	Temperature at FrostControl less than approx. 7 °C / Switch heater on / Without heater operation the FrostControl cannot be closed again until the temperature reaches approx. 7 °C. Rotary switch is not set to “Operation”. / Turn the rotary switch of the FrostControl to “Operation”, then press the pushbutton until it engages.

If these actions do not remedy the problem, please contact Truma Service.

Disposal

The appliance must be disposed of in accordance with the administrative regulations of the respective country in which it is used. National regulations and laws (in Germany for example the End-of-Life Vehicle Regulation) must be observed.

Accessories

Truma CP plus

Truma CP plus digital control panel with automatic air conditioning system for the iNet-capable Truma heaters Combi and Truma air conditioning systems Aventa eco, Aventa comfort (from serial number 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC and Saphir compact (from serial number 23091001 – 04/2012)

- The automatic air conditioning system function automatically controls the heater and the air conditioning system until the required temperature is reached in the vehicle.



Figure 9

- With the Truma iNet Box extension, all TiN-Bus-capable Truma appliances can also be controlled via the Truma App.

Truma iNet Box

The Truma iNet Box for simple networking and control of Truma appliances with a smartphone or tablet computer using the app.

- Simple installation and start-up via the Truma App
- Can be extended with the update function, which ensures that it is always up to date



Figure 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Analogue control panels Truma CP E classic (power selector switch – Fig. 11) and Truma CP classic (control panel – Fig. 12).



Fig. 11



Fig. 12

Heating element for FrostControl

Heating element with 1.5 m connector cable and retaining bracket.

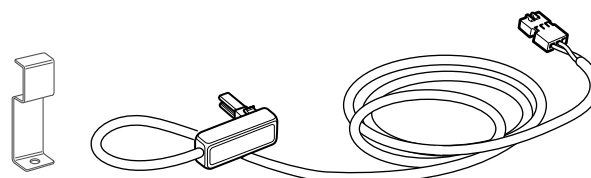


Fig. 13

Other accessories (not illustrated) for control panels

- 3 m, 6 m and 9 m cable

Declaration of conformity

1. Information about the manufacturer

Name: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Address: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Appliance identification

Type / model:

LPG combination heater /

Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Complies with the requirements of the following EC directives

- 3.1 Gas appliances directive 2009/142/EC
- 3.2 Low-voltage directive 2006/95/EC
- 3.3 Heating systems UN ECE R122
- 3.4 Radio interference suppression in motor vehicles UN ECE R10
- 3.5 Electromagnetic compatibility 2004/108/EC
- 3.6 End-of-life vehicle directive 2000/53/EC
- 3.7 Drinking water directive 98/83/EEC

and bears the type approval numbers
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
and the CE mark with the CE product identification number
CE-0085CN0021.

and bears the type approval numbers
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
and the CE mark with the CE product identification number
CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Basis for the proof of conformity

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Monitoring body

DVGW (German Technical and Scientific Association for Gas and Water), Kraftfahrt-Bundesamt (Federal Motor Transport Authority)

6. Signatory details



Frank Oster
Managing Director

Putzbrunn, 06.05.2015

Truma Manufacturer's Warranty

1. Warranty claims

The Manufacturer hereby warrants for all defects of the unit caused by material or production faults. In addition, the seller continues to be subject to any statutory warranty claims.

No warranty claim shall be applicable under the following circumstances:

- Consumable parts which are subject to wear and tear
- Use of parts other than original Truma components in any of the units
- In gas pressure regulation systems: damage caused by foreign substances in the gas (e.g. oils, plasticisers)
- Failure to observe Truma's installation or operating instructions
- Improper handling
- Improper transport packing

2. Scope of warranty

The warranty covers all defects under clause 1 that occur within 24 months upon concluding the purchase agreement between the seller and the end customer. The Manufacturer undertakes to remedy such defects through subsequent fulfilment, i.e. at its discretion either by repairing or replacing the defective item. If the Manufacturer remedies a defect under its warranty commitment, the term of the Warranty shall not recommence anew with regard to the repaired or replaced parts; rather, the original warranty period shall continue to be applicable. No further-reaching claims shall be permitted, especially damage claims presented by purchasers or third parties. This provision shall not affect the validity of the German Product Liability Act (Produkthaftungsgesetz).

The Manufacturer shall bear the cost of employing the Truma Customer Service for the removal of warranty defects – in particular, transportation, travelling, job and material costs – provided that the Customer Service conducts its work within Germany. This Warranty does not cover Customer Service work outside Germany.

Additional costs arising from complicated removal or installation jobs on the unit (e.g. dismantling of furnishings or parts of the vehicle body) are not covered by the Warranty.

3. Making a claim under the warranty

The Manufacturer's address is:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germany

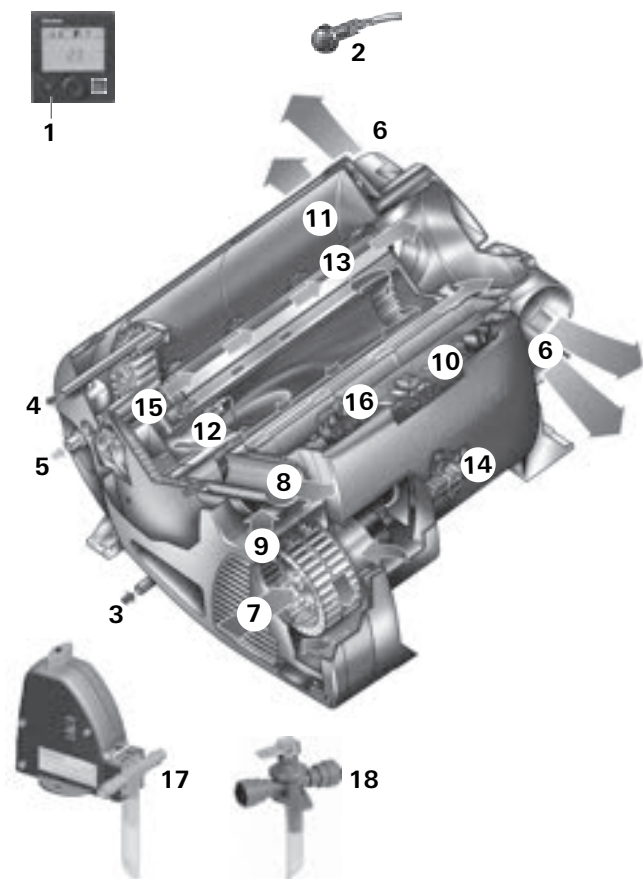
Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com). Please describe your claim in detail and state the serial number of the unit and the date of purchase.

To help the Manufacturer determine whether your claim is covered by the Warranty, the end user must take or send the unit to the Manufacturer or service partner at their own risk. In the event of damage to the heat exchanger, the gas pressure regulator, too, must be returned along with the unit.

Air conditioning systems:

To avoid transport damage, the unit must be sent either to the Truma Service Centre in Germany or to the relevant authorised service partner; this must only be done upon prior arrangement. Otherwise the sender shall bear the risk for any transport damage that may occur.

If a unit is sent to the manufacturing facility, make sure it is shipped as a freight item. If the claim is covered by the Warranty, transport / shipping and the cost of return shall be borne by the manufacturing facility. If the claim is not covered by the Warranty, the Manufacturer shall notify the customer to this effect, specifying the cost of repairs not borne by the Manufacturer; shipping costs, too, shall be borne by the customer in such a case.



- 1 Pièce de commande numérique ou analogique (sans illustration)
- 2 Sonde de température ambiante
- 3 Raccordement d'eau froide
- 4 Raccordement d'eau chaude
- 5 Raccordement au gaz
- 6 Sorties d'air chaud
- 7 Aspiration de l'air de circulation
- 8 Évacuation de gaz d'échappement
- 9 Alimentation en air de combustion
- 10 Unité de commande électronique
- 11 Cuve d'eau (10 litres)
- 12 Brûleur
- 13 Échangeur thermique
- 14 Électronique de puissance
- 15 Thermoplongeurs 230 V
- 16 Commutateur de surchauffe 230 V
- 17 FrostControl (soupape de sûreté/de vidange – version UK en option)
- 18 Soupape de sûreté/de vidange (version UK)

Figure 1

Table des matières

Symboles utilisés	20
Utilisation	20
Informations concernant la sécurité	21
Description du fonctionnement (Combi)	23
Description du fonctionnement (Combi E)	23

Mode d'emploi

Pièces de commande	24
Sonde de température ambiante	24
Soupape de sûreté/de vidange	24
A. FrostControl	24
B. Soupape de sûreté/de vidange	24
Remplissage du chauffe-eau	25
Purge du chauffe-eau	25
Mise en service	25
Arrêt	25
Maintenance	25
Fusibles	26
Fusible 12 V	26
Fusible 230 V (Combi E)	26
Protection de surchauffe 230 V (Combi E)	26
Caractéristiques techniques	26
Dimensions	26
Pannes	27
Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau)	27
Mise au rebut	27
Accessoires	27
Déclaration de conformité	28
Déclaration de garantie du fabricant Truma	28

Symboles utilisés



Ce symbole indique des risques possibles.



Remarque avec informations et conseils.

Utilisation

Le chauffage au gaz liquéfié Combi est un chauffage à air chaud équipé d'un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Cet appareil a été conçu pour le montage dans les camping-cars et les caravanes. Le montage à l'intérieur des autobus et dans les véhicules (classe de véhicule M2 et M3) pour le transport de matières dangereuses est interdit.

Que faire en cas d'odeur de gaz ?

- Éteindre toutes les flammes nues
- Ouvrir les fenêtres et la porte
- Fermer toutes les vannes à fermeture rapide et les bouteilles de gaz
- Ne pas fumer
- Ne pas actionner d'interrupteur électrique
- Faire vérifier l'ensemble de l'installation par un spécialiste !

Environnement de fonctionnement sûr

- Exploiter l'appareil uniquement avec des pièces de commande et accessoires correspondants de Truma.
- Risque d'intoxication par les gaz brûlés. Dans des locaux fermés (par exemple des garages, des ateliers), les gaz brûlés du chauffage peuvent provoquer des intoxications. Si le véhicule de loisirs est garé dans des locaux fermés :
 - Bloquer l'alimentation en combustible vers le chauffage
 - Désactiver la minuterie
 - Arrêter le chauffage sur la pièce de commande.
- Si la cheminée a été placée à proximité ou directement au-dessous d'une fenêtre à ouvrir, l'appareil doit être muni d'un dispositif d'arrêt automatique afin d'empêcher un fonctionnement lorsque la fenêtre est ouverte.
- Ne jamais stocker des objets sensibles à la chaleur (aérosols, par exemple) ou des matériaux/liquides combustibles dans l'espace de montage de l'appareil ; en effet, des températures élevées sont susceptibles de s'y produire.
- Conserver la zone devant les sorties d'air chaud exempte de matériaux combustibles. Ne bloquer en aucun cas les sorties d'air chaud.
- Afin d'éviter toute surchauffe de l'appareil, les ouvertures d'aspiration de l'air de circulation, l'espace de montage et l'espace autour de l'appareil doivent être exempts d'obstacles.
- La cheminée de guidage de gaz brûlés et d'alimentation en air de combustion doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes etc.).
- Danger par surfaces brûlantes et gaz brûlés. Ne pas toucher la zone autour de la cheminée latérale et n'appuyer aucun objet contre la cheminée latérale ou le véhicule.

Obligations de l'exploitant / détenteur du véhicule

- L'exploitant est responsable de l'eau remplie dans le chauffe-eau du Combi ainsi que de sa qualité.
- Il incombe au détenteur du véhicule de veiller à ce que l'appareil puisse être utilisé de façon conforme.
- L'équipementier ou le détenteur du véhicule est tenu d'apposer l'autocollant jaune joint et portant les remarques d'avertissement en un endroit bien visible de chaque utilisateur dans le véhicule (par ex. sur la porte de la penderie). Le cas échéant, réclamer l'autocollant auprès de Truma.
- Les installations de gaz liquéfié doivent répondre aux dispositions techniques et administratives de leur pays d'utilisation respectif (en Europe, par exemple : norme EN 1949 pour les véhicules). Les prescriptions et les réglementations nationales (en Allemagne, par exemple, la fiche de travail DVGW G 607 pour véhicules) doivent être respectées.
- Le détenteur du véhicule doit faire réaliser la vérification de l'installation de gaz (en Allemagne tous les 2 ans) par un expert du gaz liquéfié (DVFG, TÜV, DEKRA). Le contrôle doit être confirmé sur le certificat de contrôle correspondant (G 607).
- Les détendeurs et les tuyauteries doivent être remplacés à neuf au plus tard 10 ans après la date de fabrication (8 ans en cas d'utilisation professionnelle).
- Vérifier régulièrement les tuyauteries et les faire remplacer en cas de fragilité.
- Quand l'appareil est hors fonction, purger impérativement le chauffe-eau si l'on prévoit des gelées. Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.

Fonctionnement sûr

- L'utilisation de bouteilles de gaz debout à partir desquelles du gaz en **phase gazeuse** est prélevé est obligatoire pour le fonctionnement des installations de détente de gaz, appareils à gaz ou installations de gaz. Les bouteilles de gaz à partir desquelles du gaz en phase liquide est prélevé (par exemple pour des élévateurs) sont interdites pour l'exploitation car elles provoquent une détérioration de l'installation de gaz.
- La pression de service de l'alimentation en gaz (30 mbar) et celle de l'appareil (voir la plaque signalétique) doivent concorder.
- Pour l'installation de gaz, n'utiliser en Allemagne que des détendeurs selon DIN EN 16129 (dans les véhicules) d'une pression de sortie fixe de 30 mbar. Le débit du détendeur doit correspondre au minimum à la consommation maximale de tous les appareils intégrés par le fabricant de l'installation.
- Pour les véhicules, nous conseillons l'installation de détente de gaz Truma MonoControl CS ainsi que les installations de détente de gaz Truma DuoComfort / DuoControl CS pour l'installation de gaz à deux bouteilles.
- Il est recommandé, en cas de températures autour de 0 °C et moins, d'utiliser l'installation de détente de gaz ou la soupape de commutation avec le chauffage de détendeur « EisEx ».
- Utiliser exclusivement des tuyauteries satisfaisant aux exigences du pays de destination.
- Assurez-vous d'une ventilation suffisante de l'intérieur du véhicule. Lors de la mise en service de l'appareil, un léger développement de fumées et d'odeurs causé par la poussière ou la saleté peut se produire. Tout particulièrement s'il n'a pas été utilisé sur une période prolongée.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou bien manquant d'expérience et de connaissances à condition d'être sous surveillance ou d'avoir été instruits sur l'utilisation sûre de l'appareil et de comprendre les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

- En particulier après de longs trajets, le double tuyau de cheminée doit être contrôlé régulièrement pour vérifier qu'il est intact et bien connecté. Il en va de même pour la fixation de l'appareil et de la cheminée.

Fonctionnement pendant le trajet

- La directive UN ECE R 122 prescrit un dispositif d'arrêt de sécurité pour le chauffage des camping-cars et caravanes pendant le trajet. L'installation de détente de gaz Truma MonoControl CS remplit cette exigence. Grâce au montage de cette installation de détente de gaz avec une installation de gaz conçue en conséquence, le fonctionnement pendant le trajet d'un chauffage au gaz liquéfié homologué est autorisé dans toute l'Europe selon la directive UN ECE R 122. Les prescriptions et les réglementations nationales doivent être respectées.
- Lorsqu'**aucun** dispositif d'arrêt de sécurité (comme celui contenu dans l'installation de détente de gaz Truma MonoControl CS) n'est installé, la bouteille de gaz doit être fermée pendant le trajet et des **plaques d'avertissement** doivent être installées dans le casier à bouteilles et à proximité de la pièce de commande.
- Il est interdit d'utiliser les appareils au gaz liquéfié pendant le ravitaillement en carburant, dans les parkings fermés, les garages ou les ferries.
- Afin d'éviter des dommages à l'appareil causés par de l'eau d'aspersion lors du nettoyage du véhicule par exemple, ne pas pulvériser directement dans la cheminée.

Comportement en cas d'incidents

- En cas d'apparition de bruits ou odeurs inhabituels, fermer l'alimentation en gaz et arrêter le Combi.
- Danger d'incendie/explosion en cas de tentative d'utiliser un Combi endommagé par une inondation ou si le véhicule a été impliqué dans un accident. Un Combi endommagé doit être réparé par un spécialiste ou bien remplacé.
- Faire supprimer les pannes immédiatement par un spécialiste.
- Supprimer les pannes soi-même seulement si l'opération de dépannage est décrite dans les instructions de recherche de pannes de ce mode d'emploi.

- Après une déflagration (défaut d'allumage), faire vérifier le guidage de gaz brûlés par un spécialiste.

Maintenance / réparation / nettoyage

- La réparation et le nettoyage de l'appareil doivent être effectués uniquement par un spécialiste.
- La maintenance, la réparation et le nettoyage ne doivent pas être réalisés par des enfants.
- Les actions suivantes en particulier invalident les droits à garantie et entraînent l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi :
 - modifications apportées à l'appareil (y compris accessoires) ;
 - modifications apportées au guidage de gaz brûlés et à la cheminée ;
 - utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces originales Truma ;
 - non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi.

En outre, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

- Bien rincer à l'eau potable un Combi neuf ou non utilisé sur une période prolongée ainsi que tous les tuyaux d'eau chaude et d'eau froide.

Description du fonctionnement (Combi)

Le chauffage au gaz liquéfié Combi est un chauffage à air chaud équipé d'un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Le fonctionnement du brûleur est assisté par un ventilateur, garantissant un fonctionnement irréprochable même pendant le trajet.

En **mode chauffage et chauffe-eau**, le chauffage permet de chauffer l'habitacle tout en chauffant de l'eau. La production d'eau chaude seule est possible en **mode chauffe-eau**.

- En **mode chauffe-eau**, la mise en température du volume d'eau se fait sur le plus petit réglage de brûleur. Le brûleur s'arrête une fois que la température de l'eau est atteinte.
- En **mode chauffage et chauffe-eau**, l'appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence entre la température réglée sur la pièce de commande et la température ambiante actuelle. Lorsque le chauffe-eau est plein, l'eau est également chauffée automatiquement. La température de l'eau dépend du mode de fonctionnement choisi et de la sortie de puissance de chauffe.

En cas de températures de 3 °C environ sur la soupape de sûreté/de vidange automatique FrostControl, celle-ci s'ouvre et purge le chauffe-eau.

Description du fonctionnement (Combi E)

Le chauffage au gaz liquéfié Combi E est un chauffage à air chaud équipé d'un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Le fonctionnement du brûleur est assisté par un ventilateur, garantissant un fonctionnement irréprochable même pendant le trajet. L'appareil est également équipé de thermoplongeurs pour le mode électricité.

En **mode chauffage et chauffe-eau**, le chauffage permet de chauffer l'habitacle tout en chauffant de l'eau. La production d'eau chaude seule est possible en **mode chauffe-eau**.

En cas de températures de 3 °C environ sur la soupape de sûreté/de vidange automatique FrostControl, celle-ci s'ouvre et purge le chauffe-eau.

3 possibilités sont disponibles pour le fonctionnement de l'appareil :

- uniquement **mode gaz**
Propane / butane pour l'utilisation en autarcie
- uniquement **mode électricité**
230 V pour l'utilisation stationnaire sur les terrains de camping
- ou mode gaz et électricité — **mode mixte**
possible uniquement en mode hiver.

Mode chauffage et chauffe-eau

En **mode chauffage et chauffe-eau**, l'appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence entre la température réglée sur la pièce de commande et la température ambiante actuelle. Lorsque le chauffe-eau est plein, l'eau est également chauffée automatiquement. La température de l'eau dépend du mode de fonctionnement choisi et de la sortie de puissance de chauffe.

Pour l'utilisation en hiver, on peut choisir les 3 possibilités de choix énergétique.

- En **mode gaz**, l'appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis.
- Pour le **mode électricité**, on peut choisir manuellement entre une puissance de 900 W (3,9 A) ou 1 800 W (7,8 A) en fonction de la protection par fusible sur le terrain de camping.

En cas de besoin de puissance accru (par exemple mise en température ou températures extérieures basses), choisir le mode gaz ou mixte pour qu'une puissance de chauffe suffisante soit toujours disponible.

- En **mode mixte**, le mode électricité 230 V est privilégié en cas de faibles exigences de puissance (par exemple pour le maintien de la température ambiante). Le brûleur à gaz n'est activé qu'en cas d'exigence de puissance accrue ; le cas échéant, il se désactive en premier lors de la mise en température.

Mode chauffe-eau

(uniquement avec chauffe-eau rempli)

Pour la production d'eau chaude, utiliser le mode gaz ou le mode électricité 230 V. La température de l'eau peut être réglée sur 40 °C ou 60 °C.

- En **mode gaz**, la mise en température du volume d'eau se fait sur le plus petit réglage de brûleur. Le brûleur s'arrête une fois que la température de l'eau est atteinte.
- Pour le **mode électricité**, on peut choisir manuellement entre une puissance de 900 W (3,9 A) ou 1 800 W (7,8 A) en fonction de la protection par fusible sur le terrain de camping.



Un **mode mixte** n'est pas possible. Dans ce réglage, l'appareil choisit automatiquement le mode électricité. Pas d'activation du brûleur à gaz.

Avant la mise en service, lire soigneusement et respecter les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi.

i Il est possible de consulter les modes d'emploi en mode hors connexion à l'aide d'un terminal mobile et de Truma App. Les modes d'emploi sont téléchargés une fois avec la liaison radio existante et enregistrés sur le terminal mobile.

Avant la première utilisation, il faut absolument bien rincer toute l'alimentation en eau avec de l'eau claire.

i Les matériaux de l'appareil en contact avec l'eau conviennent à l'eau potable (voir déclaration du fabricant, www.truma.com – Déclaration du fabricant).

Pièces de commande

Les pièces de commande sont décrites dans un mode d'emploi séparé.

Sonde de température ambiante

Pour mesurer la température ambiante, il y a, dans le véhicule, une sonde de température ambiante externe (2). La position de cette sonde est déterminée au cas par cas par le fabricant du véhicule, en fonction du type de véhicule. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le mode d'emploi de votre véhicule.

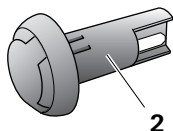


Figure 2

Le réglage de la température sur la pièce de commande dépend du besoin de chaleur personnel et de la construction du véhicule et doit être déterminé individuellement.

Soupape de sûreté/de vidange

A. FrostControl

(soupape de sûreté/de vidange avec antigel intégré / en option dans la version UK)

Le FrostControl est une soupape de sûreté/de vidange autonome fonctionnant sans courant. En cas de risque de gel, elle purge automatiquement le contenu du chauffe-eau via une tubulure de purge. Une compensation automatique de pression par à-coups a lieu via la soupape de sûreté en cas de surpression dans le système.

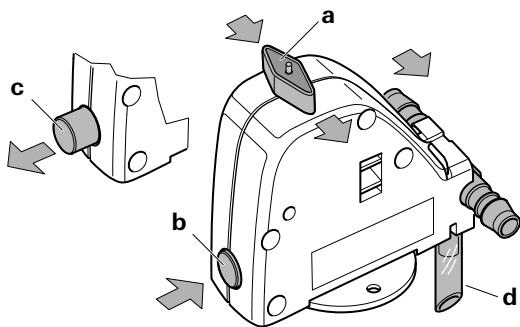


Figure 3

- a = Commutateur rotatif en position « Fonctionnement »
- b = Bouton-poussoir en position « Fermé »
- c = Bouton-poussoir en position « Purger »
- d = Tubulure de purge (traverse le plancher du véhicule vers l'extérieur)

Ouverture de la soupape de sûreté/de vidange

- Tourner le commutateur rotatif de 180° jusqu'à l'enclenchement : le bouton-poussoir saute (position c). L'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

Pour assurer un écoulement sûr de l'eau, la tubulure de purge (d) du FrostControl doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes, etc.). **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.**

Fermeture de la soupape de sûreté/de vidange

- Contrôler si le commutateur rotatif est enclenché en position « Fonctionnement » (position a), c'est-à-dire se trouvant parallèle au raccordement d'eau et enclenché.
- Fermer la soupape de sûreté/de vidange en actionnant le bouton-poussoir. Le bouton-poussoir doit s'enclencher en position (b) « Fermé ».

Ce n'est qu'à des températures supérieures à env. 7 °C sur la soupape de sûreté/de vidange que l'on peut la fermer à la main à l'aide du bouton-poussoir (position b) et que l'on peut alors remplir le chauffe-eau.

Truma fournit en tant qu'accessoire un élément de chauffage (n° d'art. 70070-01) à enfoncer dans le FrostControl et à fixer avec une plaque de blocage. Lorsque le Combi est en marche, cet élément de chauffage réchauffe le FrostControl à environ 10 °C. Le chauffe-eau peut ainsi être rempli rapidement, indépendamment de la température dans l'espace de montage.

Ouverture automatique de la soupape de sûreté/de vidange

À des températures inférieures à 3 °C env. sur la soupape de sûreté/de vidange, elle s'ouvrira automatiquement, le bouton-poussoir saute (position c). L'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

B. Soupape de sûreté/de vidange

(Soupape de sûreté/de vidange sans antigel / standard avec la version UK)

En cas de surpression dans le système, la soupape de sûreté/de vidange effectue automatiquement une compensation de pression. L'eau est alors purgée par à-coups vers l'extérieur via une tubulure de purge.

i Cette soupape de sûreté/de vidange ne protège pas la cuve d'eau contre des **dommages dus au gel**.

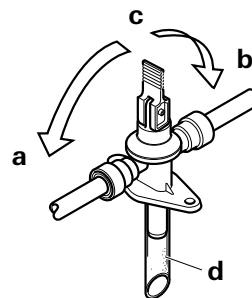


Figure 4

- a = Levier en position « Fonctionnement – fermé »
- b = Levier en position « Fonctionnement – fermé »
- c = Levier en position « Purger »
- d = Tubulure de purge (traverse le plancher du véhicule vers l'extérieur)

Ouverture de la soupape de sûreté/de vidange

- Amener le levier verticalement en position (c). L'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

Pour assurer un écoulement sûr de l'eau, la tubulure de purge (d) de la soupape de sûreté/de vidange doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes, etc.). **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.**

Fermeture de la soupape de sûreté/de vidange

- Amener le levier horizontalement en position (a) ou (b).

Remplissage du chauffe-eau

Vérifier si la soupape de sûreté/de vidange est fermée (voir respectivement « Fermer la soupape de sûreté/de vidange »).

 En cas de températures inférieures à environ 7 °C sur le FrostControl, mettre **tout d'abord** le chauffage en marche afin de réchauffer l'espace de montage et le FrostControl. La soupape de sûreté/de vidange se laisse fermer après quelques minutes lorsque la température sur le FrostControl est supérieure à 7 °C.

- Mettre sous tension le circuit de la pompe à eau (interrup-
teur principal ou de pompe).
- Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle
de bains (régler un mitigeur thermostatique ou à levier
unique sur « chaud »). Maintenir les robinets ouverts
jusqu'au remplissage du chauffe-eau par évacuation de l'air
et l'écoulement ininterrompu de l'eau par les robinets.

 Si on utilise seulement le circuit d'eau froide sans le chauffe-eau, ce dernier se remplit néanmoins d'eau. Afin d'éviter les dommages dus au gel, le chauffe-eau doit être purgé via la soupape de sûreté/de vidange, et ce même s'il n'a pas fonctionné.

En cas de gel, de l'eau résiduelle gelée peut empêcher le remplissage. Une brève mise en service (2 minutes max.) permet de dégeler le chauffe-eau. Les conduites gelées peuvent être dégelées en chauffant l'intérieur.

 En cas de raccordement à une alimentation en eau centralisée (eau de ville ou de campagne), il faut intercaler un réducteur de pression empêchant que la pression dans le chauffe-eau dépasse 2,8 bar.

Purge du chauffe-eau

 Si le camping-car/la caravane n'est pas utilisé(e) pendant la période de gel, le chauffe-eau doit être purgé dans tous les cas !

- Mettre hors tension le circuit de la pompe à eau (interrup-
teur principal ou de pompe).
- Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle
de bains.
-  Placer un récipient adéquat (de 10 litres) sous la tubulure
de purge (d) de la soupape de sûreté/de vidange afin de
contrôler l'écoulement d'eau.
- Ouvrir la soupape de sûreté/de vidange
(voir respectivement « Ouverture de la soupape de sûreté/de
vidange »).

Le chauffe-eau est maintenant purgé directement vers l'extérieur via la soupape de sûreté/de vidange. Vérifier que le volume d'eau du chauffe-eau (10 litres) a été entièrement purgé dans le récipient via la soupape de sûreté/de vidange.

Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.

Mise en service

Combi

Selon la position de fonctionnement, le chauffage de l'intérieur est possible aussi bien avec que sans volume d'eau.

Combi E

Selon la position de fonctionnement, le chauffage de l'intérieur est possible en mode gaz, électricité et mixte aussi bien avec que sans volume d'eau.

Vérifier que le fusible de l'alimentation en courant sur le terrain de camping est suffisant pour la puissance de 900 W (3,9 A) ou 1 800 W (7,8 A) réglée sur le commutateur d'énergie.

Le dévidoir de câble doit être entièrement déroulé afin d'éviter une surchauffe du câble d'alimentation en courant.

- Vérifier que la cheminée est libre. Impérativement enlever d'éventuels couvercles.
- Ouvrir la bouteille de gaz et la vanne à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz.
- Le cas échéant remplir d'eau le chauffe-eau (voir « Remplissage du chauffe-eau »).
- Mettre en marche l'appareil sur la pièce de commande.

Arrêt

- Arrêter le chauffage sur la pièce de commande.
- L'opération d'arrêt peut se retarder de quelques minutes en raison des fonctionnements par inertie interne du chauffage.

Purge du chauffe-eau indispensable en cas de risque de gel.

Fermer la vanne à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz et la bouteille de gaz en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil.

Maintenance

Utiliser obligatoirement des pièces Truma originales pour tous travaux de maintenance ou de réparation.

- Nettoyer l'espace de montage au moins une fois par an.
- Faire vérifier l'appareil par un spécialiste à la recherche de saletés et en cas de besoin le faire nettoyer par celui-ci.

Seulement Combi E

- Faire fonctionner régulièrement (au moins 2 fois par an) la soupape de sûreté/de vidange afin d'enlever des dépôts de tartre et pour être sûr qu'elle n'est pas bloquée.

Pour une désinfection du chauffe-eau, nous recommandons « Certisil-Argento » ; d'autres produits, notamment contenant du chlore, sont inappropriés.

Le cas échéant, réchauffer régulièrement l'eau du chauffe-eau à 70 °C pour soutenir la méthode chimique de lutte contre les microorganismes dans l'appareil.

Seulement Combi E

- Choisir le mode de fonctionnement « mode gaz ».
- Régler la température de l'eau sur 60 °C.
- Mettre l'appareil en marche.

 Si l'eau a atteint une température de 60 °C dans le chauffe-eau, le brûleur s'éteint. L'appareil doit rester allumé pendant au moins 30 minutes et il ne faut pas prélever d'eau chaude. La chaleur résiduelle de l'échangeur thermique chauffe l'eau jusqu'à une température de 70 °C.

Fusibles

Fusible 12 V

Le fusible se trouve sur l'électronique, sous le couvercle de raccordement. Le fusible de l'appareil doit être remplacé uniquement par un fusible de construction identique.

Fusible de l'appareil : 10 A – à action retardée – 5 x 20 mm (T 10 A)

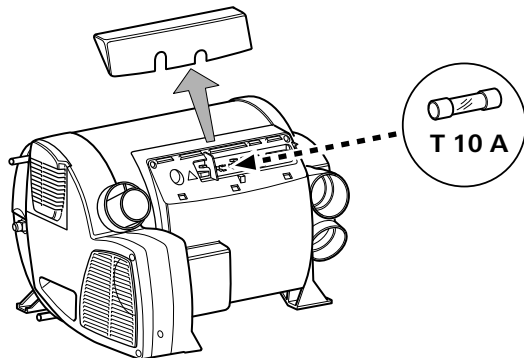


Figure 5

Fusible 230 V (Combi E)

Seul un spécialiste a le droit de remplacer le fusible et les câbles d'alimentation.

 Avant d'ouvrir le couvercle de l'électronique, l'appareil doit être coupé du secteur sur tous les pôles.

Le fusible se trouve sur l'électronique de puissance (14) sous le couvercle de l'électronique.

Ce fusible en fil fin ne peut être échangé que contre un fusible de construction identique. 10 A, à action retardée, pouvoir de mise hors circuit « H ».

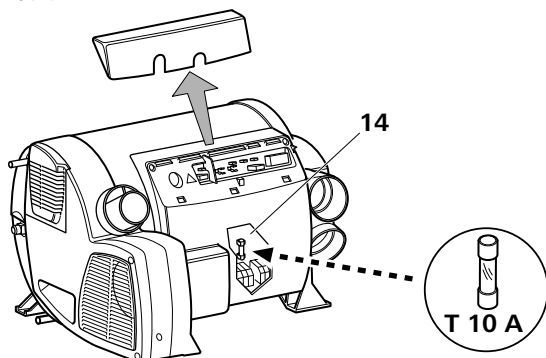


Figure 6

Protection de surchauffe 230 V (Combi E)

Le mode chauffage 230 V est doté d'un commutateur mécanique de surchauffe. Si l'alimentation en tension 12 V est interrompue par exemple pendant le fonctionnement ou la durée de fonctionnement par inertie, les températures régnant dans l'appareil peuvent déclencher la protection de surchauffe.

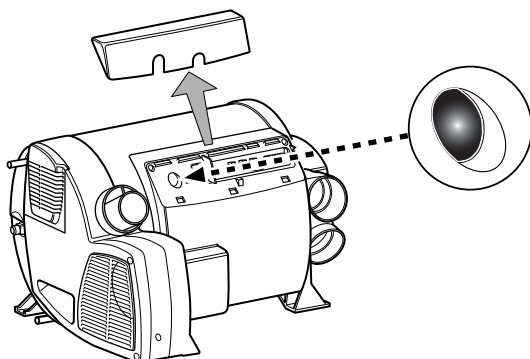


Figure 7

Pour réinitialiser la protection de surchauffe, laisser refroidir le chauffage, retirer le couvercle de raccordement et presser le bouton rouge (bouton de réinitialisation).

Caractéristiques techniques

établies selon la norme EN 624 ou les conditions de contrôle Truma

Catégorie d'appareil

I₃ B/P selon EN 437

Type de gaz

Gaz liquéfié (propane / butane)

Pression de service

30 mbar (voir plaque signalétique)

Volume d'eau

10 litres

Temps de chauffe d'environ 15 °C à environ 60 °C

Chauffe-eau environ 20 min. (mesuré selon EN 15033)

Chauffage + chauffe-eau env. 80 min.

Pression de pompe

max. 2,8 bar

Pression de système

max. 4,5 bar

Puissance de chauffage nominale (paliers de puissance automatiques)

Mode gaz

Combi 2 E*: 2 000 W

Combi 4 (E)*: 2 000 W / 4 000 W

Combi 6 (E)*: 2 000 W / 4 000 W / 6 000 W

Mode électricité

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*: 900 W / 1 800 W

Mode mixte (mode gaz et électricité)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: max. 3 800 W

Combi 6 E*: max. 5 800 W

Consommation de gaz

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/h

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/h

Consommation d'entretien (tous les appareils)

Mode gaz 5,2 g/h

Pays de destination

(voir plaque signalétique)

Combi 2 E*: homologué seulement en GB et IR

Débit d'air (soufflage libre sans tuyau d'air chaud)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: avec 3 sorties d'air chaud max. 249 m³/h

avec 4 sorties d'air chaud max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: avec 4 sorties d'air chaud max. 287 m³/h

Consommation de courant à 12 V

Chauffage + chauffe-eau

Combi 2 E* /

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

(consommation de courant moyenne de 1,1 A)

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

(consommation de courant moyenne de 1,3 A)

Mise en température chauffe-eau maximum 0,4 A

Courant au repos : environ 0,001 A

Élément de chauffage – FrostControl (en option) : maximum 0,4 A

Consommation de courant à 230 V

3,9 A (900 W) ou 7,8 A (1 800 W)

Poids (sans eau)

Appareil de chauffage : 15,1 kg

Appareil de chauffage avec périphérie : 15,6 kg

* (UK) CP plus ready

 0085

Sous réserve de modifications techniques.

Dimensions

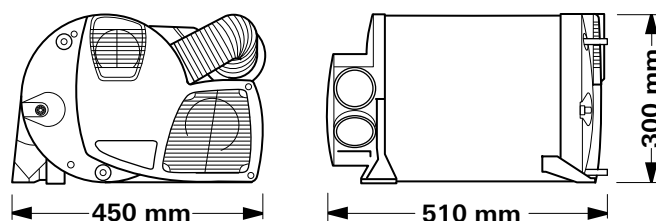


Figure 8

Pannes

Pannes – appareil de chauffage

Les causes de pannes possibles ainsi que des instructions de recherche de pannes sont décrits dans le mode d'emploi de la pièce de commande installée.

Pannes – alimentation en eau

Causes de pannes possibles ainsi qu'instructions de recherche de pannes – voir « Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau) ».

Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau)

Défaut	Cause / suppression
Temps de chauffage extrêmement long	Entartrage de la cuve d'eau. / Détruite l'installation d'eau (voir Maintenance).
L'eau s'écoule ; impossible de remplir le chauffe-eau.	La soupape de sûreté/de vidange est ouverte. / Fermer la soupape de sûreté/de vidange.
Impossible de purger le chauffe-eau bien que la soupape de sûreté/de vidange soit ouverte.	La tubulure de purge de la soupape de sûreté/de vidange est bouchée. / Vérifiez l'ouverture à la recherche de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes etc.) et les enlever le cas échéant.
De l'eau s'égoutte/ s'écoule à partir de la tubulure de purge de la soupape de sûreté/de vidange.	Pression d'eau trop élevée. / Contrôler la pression de pompe (max. 2,8 bar). En cas de raccordement à une alimentation en eau centralisée (eau de ville ou de campagne), il faut intercaler un réducteur de pression empêchant que la pression dans le chauffe-eau dépasse 2,8 bar.
Après l'arrêt du chauffage, le FrostControl s'ouvre.	Le FrostControl s'ouvre automatiquement en cas de températures inférieures à environ 3 °C / Mettre le chauffage en marche / Sans mode chauffage, le FrostControl ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C / Utiliser l'élément de chauffage pour FrostControl.
Le FrostControl ne se ferme plus.	Température sur le FrostControl inférieure à environ 7 °C / Mettre le chauffage en marche / Sans mode chauffage, le FrostControl ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C. Le commutateur rotatif ne se trouve pas en position « Fonctionnement ». / Tourner le commutateur rotatif du FrostControl en position « Fonctionnement », ensuite, presser le bouton-poussoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Si ces démarches ne permettent pas d'éliminer la défaillance, adressez-vous au SAV Truma.

Mise au rebut

L'appareil doit être éliminé conformément aux règles administratives du pays d'utilisation. Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées (en Allemagne, il s'agit par exemple du décret sur les véhicules hors d'usage).

Accessoires

Truma CP plus

Pièce de commande numérique Truma CP plus avec climatisation automatique pour les chauffages Truma Combi compatibles iNet et les systèmes de climatisation Truma Aventa eco, Aventa comfort (à partir du numéro de série 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC et Saphir compact (à partir du numéro de série 23091001 – 04/2012)

- La fonction de climatisation automatique pilote automatiquement le chauffage et le système de climatisation jusqu'à la température souhaitée dans le véhicule
- Possibilité d'extension avec la Truma iNet Box afin que tous les appareils Truma compatibles bus TIN aussi puissent être commandés via la Truma App



Figure 9

Truma iNet Box

La Truma iNet Box pour l'interconnexion simple des appareils Truma et commande avec smartphone ou tablette par App.

- Montage facile et mise en service par Truma App
- Possibilité d'extension par fonction de mise à jour, gage de pérennité



Figure 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Pièces de commande analogiques Truma CP E classic (commutateur d'énergie – figure 11) et Truma CP classic (pièce de commande – figure 12).



Figure 11



Figure 12

Élément de chauffage pour FrostControl

Élément de chauffage avec câble connecteur 1,5 m et plaque de blocage.

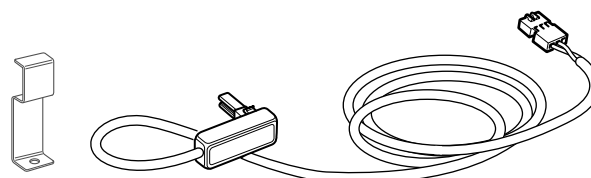


Figure 13

Autres accessoires (sans illustration) pour pièces de commande

- Câble 3 m, 6 m et 9 m

Déclaration de conformité

1. Principales données relatives au fabricant

Nom : Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse : Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identification de l'appareil

Type / modèle :

Appareil de chauffage combiné au GPL
Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Répond aux exigences des directives CE suivantes

- 3.1 Directive sur les appareils au gaz 2009/142/CE
- 3.2 Directive sur les basses tensions 2006/95/CE
- 3.3 Systèmes de chauffage UN ECE R122
- 3.4 Antiparasitage dans les véhicules automobiles UN ECE R10
- 3.5 Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
- 3.6 Directive relative aux véhicules hors d'usage 2000/53/CE
- 3.7 Directive sur l'eau potable 98/83/CEE

et porte les numéros d'autorisation de type
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
et porte le symbole CE avec le numéro d'identification de produit CE-0085CN0021.

et porte les numéros d'autorisation de type
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
et porte le symbole CE avec le numéro d'identification de produit CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Fondements de l'attestation de conformité

EN 624:2011 ; EN 15033:2007 ; EN 60335-1:2010 ;
EN 60335-2-21:2009 ;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007 ;
EN 55014-1:2006+A1:2009 ;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Service de contrôle

DVGW (association allemande des professions du gaz et de l'eau), Kraftfahrt-Bundesamt (Office fédéral sur la circulation des véhicules automobiles)

6. Indications relatives à la fonction du signataire



Frank Oster
Gérant

Putzbrunn, le 08/05/2015

Déclaration de garantie du fabricant Truma

1. Cas de garantie

Le fabricant concède une garantie pour les vices de l'appareil imputables à des défauts de matériaux ou de fabrication. En outre, le recours légal en garantie à l'encontre du vendeur reste valable.

La garantie ne s'applique pas

- pour les pièces d'usure et en cas d'usure naturelle,
- suite à l'utilisation de pièces autres que des pièces originales Truma dans les appareils,
- en cas de dommages causés par des corps étrangers (p. ex. huiles et plastifiants) dans le gaz des installations de détente de gaz,
- en cas de non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi de Truma,
- en cas d'utilisation non conforme,
- en cas d'emballage de transport inapproprié.

2. Étendue de la garantie

La garantie couvre les vices au sens du point 1, survenant dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat d'achat entre le vendeur et le consommateur final. Le fabricant remédiera à ces défauts par une exécution ultérieure, c'est-à-dire au choix par une réparation ou par la livraison d'un appareil de rechange. Si le fabricant fournit une garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées ne recommence pas du début, l'ancien délai continue à courir. Toutes autres prétentions, en particulier toutes prétentions à dommages-intérêts de l'acheteur ou de tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation allemande sur la responsabilité du fait des produits défectueux (Produkthaftungsgesetz) restent inchangées.

Les coûts de mise à contribution du service après-vente usine Truma pour remédier à un défaut couvert par la garantie, en particulier coûts de transport, de déplacement, de main d'œuvre et de matériaux, sont à la charge du fabricant, dès lors que le SAV intervient sur le territoire de la République fédérale d'Allemagne. La garantie ne couvre pas les interventions de service après-vente dans les autres pays.

Les coûts supplémentaires dus à des difficultés de démonstration et de remontage de l'appareil (par ex. désassemblage d'éléments de meubles ou de carrosserie) ne sont pas reconnus comme garantie.

3. Invocation du cas de garantie

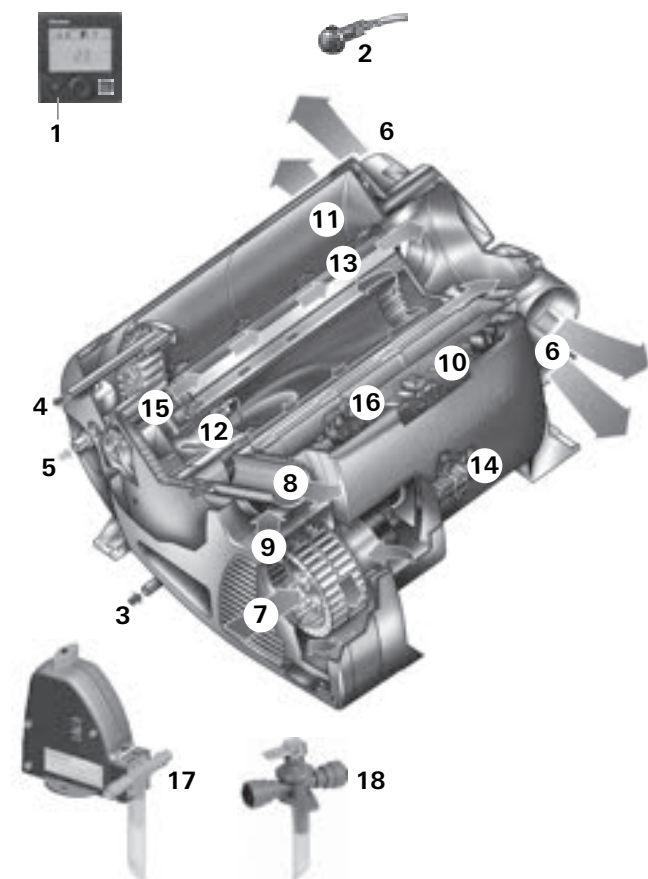
Adresse du fabricant :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Allemagne

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). Veuillez spécifier vos réclamations avec autant de précision que possible et indiquer le numéro de série de l'appareil et la date d'achat.

Pour que le fabricant puisse vérifier le bien-fondé du recours en garantie, le consommateur final doit apporter ou expédier l'appareil à ses risques au fabricant / partenaire de SAV. Envoyer également le détendeur utilisé en cas de dommages de l'échangeur thermique.

Pour les systèmes de climatisation :
Afin de prévenir tous dommages dus au transport, l'appareil ne doit être expédié qu'après concertation avec le centre de SAV Truma Allemagne ou le partenaire de SAV agréé respectif. Dans le cas contraire, l'expéditeur devra supporter le risque de dommages éventuels dus au transport.

Veuillez prévoir une expédition en régime ordinaire pour le renvoi à l'usine. En cas d'application de la garantie, l'usine prend en charge les coûts de transport ou les coûts d'envoi et de retour. Si le dommage n'est pas couvert par la garantie, le fabricant en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu'il devra supporter ; dans ce cas, les coûts d'expédition sont également à la charge du client.



- 1 Unità di comando digitale o analogica (senza figura)
- 2 Sensore temperatura ambiente
- 3 Attacco acqua fredda
- 4 Attacco acqua calda
- 5 Attacco gas
- 6 Uscite dell'aria calda
- 7 Aspirazione dell'aria di ricircolo
- 8 Scarico fumi
- 9 Alimentazione aria di combustione
- 10 Centralina elettronica
- 11 Serbatoio dell'acqua (10 litri)
- 12 Bruciatore
- 13 Scambiatore di calore
- 14 Scheda elettronica di potenza
- 15 Resistenze elettriche 230 V
- 16 Interruttore anti-surriscaldamento 230 V
- 17 FrostControl (valvola di scarico/di sicurezza – versione UK optional)
- 18 Valvola di scarico/di sicurezza (versione UK)

Fig. 1

Indice

Simboli utilizzati	29
Scopo d'impiego	29
Avvertenze di sicurezza	30
Descrizione del funzionamento (Combi)	32
Descrizione del funzionamento (Combi E)	32

Istruzioni per l'uso

Unità di comando	33
Sensore temperatura ambiente	33
Valvola di scarico/di sicurezza	33
A. FrostControl	33
B. Valvola di scarico/di sicurezza	33
Riempimento del boiler	34
Svuotamento del boiler	34
Messa in funzione	34
Spegnimento	34
Manutenzione	34
Fusibili	35
Fusibile 12 V	35
Fusibile 230 V (Combi E)	35
Protezione contro il surriscaldamento 230 V (Combi E)	35
Specifiche tecniche	35
Dimensioni	35
Guasti	36
Istruzioni per la ricerca guasti (alimentazione dell'acqua) ...	36
Smaltimento	36
Accessori	36
Dichiarazione di conformità	37
Dichiarazione di garanzia del costruttore Truma	37

Simboli utilizzati



Il simbolo indica possibili pericoli.



Nota con informazioni e raccomandazioni.

Scopo d'impiego

La stufa a gas liquido Combi è una stufa ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Questo apparecchio è stato concepito per l'installazione in caravan e autocaravan. Non è consentito installare l'apparecchio all'interno di autobus e in veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose (classe di veicoli M2 e M3).

Cosa fare se si avverte odore di gas?

- Spegnerle tutte le fiamme libere
- Aprire porte e finestre
- Chiudere tutte le valvole a chiusura rapida e le bombole del gas
- Non fumare
- Non azionare interruttori elettrici
- Far controllare l'intero impianto gas da un tecnico qualificato!

Ambiente di funzionamento sicuro

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con le relative unità di comando e i relativi accessori Truma.
- Pericolo di intossicazione da fumi! In locali chiusi (come ad es. garage, officine), i fumi della stufa possono provocare intossicazioni. Se si parcheggia il veicolo per il tempo libero in locali chiusi:
 - chiudere l'alimentazione del combustibile alla stufa
 - disattivare il temporizzatore
 - spegnere la stufa dall'unità di comando
- Se il camino è stato posizionato in prossimità o direttamente al di sotto di una finestra apribile, l'apparecchio deve essere dotato di un dispositivo automatico di disinserimento che ne impedisca il funzionamento con la finestra aperta.
- Non collocare in nessun caso oggetti termosensibili (ad es. bombolette spray) o materiali/liquidi infiammabili nel vano di montaggio dell'apparecchio poiché, in determinate circostanze, la temperatura all'interno può diventare piuttosto elevata.
- Tenere l'area davanti alle uscite dell'aria calda libera da materiali combustibili. Non bloccare in nessun caso le uscite dell'aria calda.
- Affinché l'apparecchio non si surriscaldi, le aperture per l'aspirazione dell'aria di ricircolo, il vano di montaggio e l'area intorno all'apparecchio devono essere liberi da ostacoli.
- Tenere sempre il camino per lo scarico fumi e l'alimentazione dell'aria di combustione liberi da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, foglie, ecc.).

- Pericolo dovuto a superfici e fumi molto caldi. Non toccare l'area intorno al camino a parete, né appoggiare oggetti al camino o al veicolo.

Doveri dell'utilizzatore / proprietario del veicolo

- L'utilizzatore è responsabile dell'acqua contenuta nel boiler della Combi e della relativa qualità.
- Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto utilizzo dell'apparecchio.
- L'installatore o il proprietario del veicolo dovrà applicare l'adesivo giallo di avviso fornito in un punto del veicolo ben visibile a tutti gli utilizzatori (ad es. sulla porta dell'armadio). Gli eventuali adesivi mancanti possono essere richiesti a Truma.
- Gli impianti a GPL devono essere conformi alle norme tecniche ed amministrative del rispettivo paese di utilizzo (in Europa, ad es., la norma EN 1949 per veicoli). Devono essere osservati i regolamenti e le disposizioni nazionali (in Germania ad es. il protocollo DVGW G 607 per veicoli).
- Il proprietario del veicolo è tenuto a far controllare l'impianto gas (in Germania ogni 2 anni) da un tecnico qualificato in materia di gas liquido (DVFG, TÜV, DEKRA) e l'avvenuta esecuzione di tale prova deve essere convalidata sul relativo certificato di prova (G 607).
- I regolatori di pressione e i tubi flessibili devono essere sostituiti entro 10 anni dalla data di fabbricazione (8 anni se in veicoli commerciali).
- Controllare regolarmente i tubi flessibili e sostituirli se presentano spaccature.
- Quando l'apparecchio non viene utilizzato, svuotare sempre tutta l'acqua se c'è pericolo di gelo. La garanzia non copre i danni dovuti al gelo.

Uso sicuro

- Per poter far funzionare sistemi di regolazione della pressione del gas, apparecchi e/o impianti a gas, è assolutamente obbligatorio utilizzare bombole del gas verticali, dalle quali il gas viene **prelevato allo stato gassoso**. Non è consentito l'uso di bombole del

gas dalle quali il gas viene prelevato allo stato liquido (ad es. per carrelli elevatori), perché l'impianto a gas potrebbe danneggiarsi durante il funzionamento.

- La pressione d'esercizio dell'alimentazione del gas (30 mbar) e quella dell'apparecchio devono coincidere (v. targa dati).
- Per l'impianto a gas, in Germania utilizzare solamente regolatori di pressione conformi alla norma DIN EN 16129 (nei veicoli) con pressione fissa in uscita di 30 mbar. La portata del regolatore di pressione deve soddisfare almeno il consumo massimo di tutti gli apparecchi installati dal produttore dell'impianto.
- Per i veicoli raccomandiamo il sistema di regolazione della pressione del gas Truma MonoControl CS e per l'impianto a gas a due bombole i sistemi di regolazione della pressione del gas Truma DuoComfort / DuoControl CS.
- Per temperature inferiori e vicine a 0 °C, il sistema di regolazione della pressione del gas e / o la valvola di commutazione dovranno funzionare con il riscaldatore per regolatori EisEx.
- Si devono utilizzare esclusivamente tubi flessibili conformi ai requisiti in vigore nel paese di destinazione.
- Accertarsi che l'interno del veicolo sia adeguatamente aerato. Alla messa in funzione dell'apparecchio, può svilupparsi del fumo o si può avvertire odore per un breve lasso di tempo dovuto a polvere o sporco, soprattutto dopo un inutilizzo prolungato.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni d'età e persone con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o senza esperienza né conoscenze dietro sorveglianza oppure se sono state istruite su come utilizzare l'apparecchio in sicurezza e se comprendono i pericoli che possono derivarne. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Controllare regolarmente l'integrità e la solidità del collegamento del tubo doppio di scarico, in particolare dopo un lungo viaggio. Lo stesso dicasi per il fissaggio dell'apparecchio e del camino.

Funzionamento durante la marcia

- Per il riscaldamento durante la marcia in caravan e autocaravan, è obbligatorio installare un dispositivo di intercettazione di sicurezza conforme alla Direttiva UN ECE R 122. Il sistema di regolazione della pressione del gas Truma MonoControl CS soddisfa questo requisito. Montando questo sistema di regolazione della pressione del gas in un impianto gas opportunamente dimensionato, il funzionamento durante la marcia di una stufa a gas liquido omologata ai sensi della Direttiva UN ECE R 122 è consentito in tutta Europa. Rispettare le norme e i regolamenti nazionali.
- Se **non** è montato alcun dispositivo di intercettazione di sicurezza (ad es. del tipo incluso nel sistema di regolazione della pressione del gas Truma MonoControl CS), durante la marcia la bombola del gas deve essere chiusa e occorre apporre **targhette di avvertenza** sia nel vano portabombole, che in prossimità dell'unità di comando.
- Gli apparecchi a gas liquido non possono essere utilizzati durante il rifornimento, in parcheggi a più piani, garage o traghetti.
- Per evitare danni all'apparecchio causati da spruzzi d'acqua durante il lavaggio del veicolo ad es., non spruzzare direttamente nel camino.

Comportamento in caso di guasti

- Se si avvertono odori o rumori insoliti, chiudere l'alimentazione del gas e spegnere Combi.
- Pericolo di incendio / esplosione nel tentativo di utilizzare una Combi «allagata» o se il veicolo è rimasto coinvolto in un sinistro. Far riparare o sostituire una Combi danneggiata da un tecnico qualificato.
- Far eliminare i guasti immediatamente da un tecnico qualificato.
- Eliminare autonomamente i guasti solo se l'eliminazione è descritta nelle istruzioni per la ricerca guasti delle presenti istruzioni per l'uso.
- In caso si verifichi una piccola esplosione (mancata accensione), far controllare l'apparecchio e lo scarico fumi da un tecnico qualificato.

Manutenzione / riparazione / pulizia

- Far eseguire le riparazioni e la pulizia dell'apparecchio solamente da un tecnico qualificato.
- Non incaricare bambini della manutenzione, riparazione e pulizia dell'apparecchio.
- Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:
 - l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi),
 - l'esecuzione di modifiche allo scarico fumi e al camino,
 - l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma,
 - l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Decade, inoltre, la licenza d'uso dell'apparecchio e, in alcuni paesi, anche il permesso di circolazione del veicolo.

- Sciacquare bene una Combi nuova o rimasta inutilizzata per qualche tempo e tutti i tubi flessibili dell'acqua calda e fredda con acqua pulita.

Descrizione del funzionamento (Combi)

La stufa a gas liquido Combi è una stufa ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Il bruciatore funziona con il supporto di una ventola; in questo modo, viene assicurato un funzionamento ottimale anche durante la marcia.

Impostando la stufa in modalità di **riscaldamento e acqua calda** si può riscaldare il locale e, contemporaneamente, produrre acqua calda. Se occorre solamente l'acqua calda, è sufficiente selezionare la modalità **acqua calda**.

- In modalità **acqua calda**, l'acqua viene riscaldata con il bruciatore al livello minimo. Quando l'acqua è in temperatura, il bruciatore si spegne.
- In modalità di **riscaldamento e acqua calda**, la stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata sull'unità di comando e quella reale. A boiler pieno, l'acqua viene riscaldata automaticamente. La temperatura dell'acqua dipende dalla modalità di funzionamento impostata e dalla cessione di potenza calorifica.

Quando la temperatura sulla valvola di scarico/di sicurezza automatica FrostControl è di circa 3 °C, essa si apre svuotando il boiler.

Descrizione del funzionamento (Combi E)

La stufa a gas liquido Combi E è una stufa ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Il bruciatore funziona con il supporto di una ventola; in questo modo, viene assicurato un funzionamento ottimale anche durante la marcia. La stufa è anche provvista di resistenze per il funzionamento elettrico.

Impostando la stufa in modalità di **riscaldamento e acqua calda** si può riscaldare il locale e, contemporaneamente, produrre acqua calda. Se occorre solamente l'acqua calda, è sufficiente selezionare la modalità **acqua calda**.

Quando la temperatura sulla valvola di scarico/di sicurezza automatica FrostControl è di circa 3 °C, essa si apre svuotando il boiler.

L'apparecchio dispone di 3 modalità di funzionamento:

- solo **funzionamento a gas**
Propano / butano per l'impiego in autonomia
- solo **funzionamento elettrico**
230 V per l'impiego stazionario in campeggio
- oppure funzionamento a gas ed elettrico — **funzionamento misto**
solo in funzionamento invernale.

Modalità di riscaldamento e acqua calda

In modalità di **riscaldamento e acqua calda**, la stufa seleziona automaticamente il livello di potenza necessario in base alla differenza tra la temperatura ambiente impostata sull'unità di comando e quella reale. A boiler pieno, l'acqua viene riscaldata automaticamente. La temperatura dell'acqua dipende dalla modalità di funzionamento impostata e dalla cessione di potenza calorifica.

Per l'impiego invernale possono essere utilizzate tutte e 3 le possibilità di selezione dell'alimentazione energetica.

- In modalità di **funzionamento a gas** la stufa imposta automaticamente il livello di potenza necessario.
- Per il **funzionamento elettrico** può essere preselezionata manualmente una potenza di 900 W (3,9 A) o di 1800 W (7,8 A), in base alla protezione del campeggio.

In caso sia necessaria una potenza superiore (ad es. per riscaldamento o con temperature esterne molto rigide), è opportuno selezionare il funzionamento a gas o misto, in modo da aver sempre a disposizione una potenza calorifica sufficiente.

- In modalità **funzionamento misto** quando sia sufficiente una potenza ridotta (ad es. per mantenere la temperatura ambiente) viene privilegiato il funzionamento elettrico a 230 V. Il bruciatore del gas si accende solamente nel caso in cui sia necessaria una potenza maggiore e si spegne per primo in caso di riscaldamento.

Modalità acqua calda

(solo con boiler pieno)

Per l'erogazione di acqua calda viene utilizzato o il funzionamento a gas oppure il funzionamento elettrico a 230 V. La temperatura dell'acqua può essere impostata a 40 °C o a 60 °C.

- In modalità **funzionamento a gas** l'acqua viene riscaldata con il bruciatore al livello minimo. Quando l'acqua è in temperatura, il bruciatore si spegne.
- Per il **funzionamento elettrico** può essere selezionata manualmente una potenza da 900 W (3,9 A) o di 1800 W (7,8 A), in base alla protezione del campeggio.

 Il **funzionamento misto** non è possibile. Con questa impostazione, l'apparecchio seleziona automaticamente il funzionamento elettrico. Il bruciatore del gas non viene acceso.

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente e seguire le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso!

i Con un terminale mobile e Truma App è possibile visualizzare le istruzioni per l'uso in modalità offline. Le istruzioni per l'uso vengono scaricate una tantum in presenza di una connessione wireless e salvate sul terminale mobile.

Prima del primo utilizzo, pulire accuratamente l'intero impianto di alimentazione dell'acqua con acqua pulita.

i I materiali dell'apparecchio che vengono a contatto con l'acqua sono idonei per acqua potabile (vedere Dichiarazione del costruttore, www.truma.com – Dichiarazione del costruttore).

Unità di comando

Le unità di comando sono descritte in istruzioni per l'uso separate.

Sensore temperatura ambiente

Per misurare la temperatura ambiente, nel veicolo è montato un sensore temperatura ambiente (2). La posizione del sensore viene definita dal produttore del veicolo in modo specifico per ciascun modello. Per ulteriori informazioni in merito, consultare le istruzioni per l'uso del proprio veicolo.

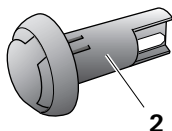


Fig. 2

La temperatura impostata sull'unità di comando dipende dal fabbisogno personale di calore e dal tipo di veicolo e deve essere determinata individualmente.

Valvola di scarico/di sicurezza

A. FrostControl

(valvola di scarico/di sicurezza con protezione antigelo integrata / opzionale nella versione UK)

FrostControl è una valvola di scarico/di sicurezza in grado di funzionare senza corrente. In pericolo di gelo, svuota automaticamente il contenuto del boiler attraverso un bocchettone di scarico. In caso di sovrappressione nell'impianto, la valvola di sicurezza provvede automaticamente a compensare gradatamente la pressione.

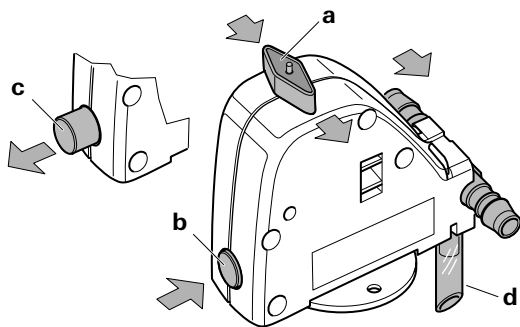


Fig. 3

- a = interruttore rotativo in posizione «funzionamento»
- b = pulsante in posizione «chiuso»
- c = pulsante in posizione «scarico»
- d = bocchettone di scarico (passa dall'esterno attraverso il pianale del veicolo)

Apertura della valvola di scarico/di sicurezza

– Ruotare l'interruttore rotativo di 180° finché si arresta in posizione; il pulsante scatta all'infuori (posizione c). L'acqua del boiler defluisce attraverso il bocchettone di scarico (d).

Tenere sempre il bocchettone di scarico (d) del FrostControl libero da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, foggia, ecc.) per garantire uno scarico dell'acqua sicuro! **La garanzia non copre i danni dovuti al gelo!**

Chiusura della valvola di scarico/di sicurezza

– Controllare che l'interruttore rotativo sia su «funzionamento» (posizione a), ovvero parallelo al raccordo dell'acqua, e inserito saldamente in posizione.

– Chiudere la valvola di scarico/di sicurezza premendo il pulsante. Il pulsante deve scattare nella posizione (b) «chiuso».

Sarà possibile chiudere manualmente la valvola di scarico/di sicurezza con il pulsante (posizione b) e riempire il boiler, solo quando la temperatura sulla stessa sarà superiore a 7 °C.

Truma fornisce come accessorio un elemento riscaldante (n° art. 70070-01) da inserire nel FrostControl, che va fissato con una piastrina di sicurezza. Con la Combi accesa, questo elemento riscaldante riscalda il FrostControl a circa 10 °C. Il boiler può quindi essere riempito dopo breve tempo, indipendentemente dalla temperatura del locale di montaggio.

Apertura automatica della valvola di scarico/di sicurezza

Con temperature inferiori a circa 3 °C sulla valvola di scarico/di sicurezza, questa si apre automaticamente e il pulsante scatta all'infuori (posizione c). L'acqua del boiler defluisce attraverso il bocchettone di scarico (d).

B. Valvola di scarico/di sicurezza

(Valvola di scarico/di sicurezza senza protezione antigelo / standard con versione UK)

La valvola di scarico/di sicurezza esegue automaticamente, in caso di sovrappressione nel sistema, una compensazione della pressione. L'acqua viene quindi svuotata all'esterno a scatti tramite un bocchettone di scarico.

i Questa valvola di scarico/di sicurezza non protegge il serbatoio dell'acqua da **danni dovuti al gelo**.

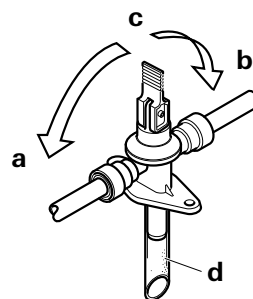


Fig. 4

- a = leva in posizione «funzionamento – chiuso»
- b = leva in posizione «funzionamento – chiuso»
- c = leva in posizione «scarico»
- d = bocchettone di scarico (passa dall'esterno attraverso il pianale del veicolo)

Apertura della valvola di scarico/di sicurezza

– Portare la leva perpendicolarmente in posizione (c). L'acqua del boiler defluisce attraverso il bocchettone di scarico (d).

Tenere sempre il bocchettone di scarico (d) della valvola di scarico/di sicurezza libero da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, foggia, ecc.) per garantire uno scarico dell'acqua sicuro! **La garanzia non copre i danni dovuti al gelo!**

Chiusura della valvola di scarico/di sicurezza

– Portare la leva orizzontalmente in posizione (a) o (b).

Riempimento del boiler

Verificare se la valvola di scarico/di sicurezza è chiusa (vedere «Chiusura della valvola di scarico/di sicurezza»).

 Quando la temperatura sul FrostControl è inferiore a 7 °C circa, accendere **prima** la stufa per riscaldare il locale di montaggio e il FrostControl. Dopo qualche minuto, quando la temperatura sul FrostControl è superiore a 7 °C, è possibile chiudere la valvola di scarico/di sicurezza.

- Dare corrente alla pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore della pompa).
- Aprire i rubinetti dell'acqua calda in cucina e in bagno (posizionare i miscelatori termostatici o monocomando su «calda»). Lasciare aperti i rubinetti fintanto che il boiler si riempie comprimendo l'aria e l'acqua scorre con un flusso continuo.

 Il boiler viene riempito d'acqua anche se si utilizza solo l'impianto dell'acqua fredda senza boiler. Per evitare danni dovuti al gelo, svuotare il boiler tramite la valvola di scarico/di sicurezza anche se non è stato messo in funzione.

In caso di gelo, il riempimento può essere impedito da acqua residua gelata. Una breve messa in funzione (max. 2 minuti) consente di sbrinare il boiler. Le tubature ghiacciate possono essere sbrinate riscaldando l'abitacolo.

 In caso di collegamento ad un'alimentazione dell'acqua centrale (collegamento regionale o urbano), inserire un riduttore di pressione che impedisca il raggiungimento di pressioni superiori a 2,8 bar nel boiler.

Svuotamento del boiler

 Se l'autocaravan/il caravan non vengono utilizzati durante il periodo invernale, il boiler deve essere svuotato in ogni caso!

- Togliere corrente alla pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore della pompa).
- Aprire i rubinetti dell'acqua calda in bagno e cucina.

 Per controllare lo scarico dell'acqua, posizionare un recipiente adeguato (da 10 litri) sotto il bocchettone di scarico (d) della valvola di scarico/di sicurezza.

- Aprire la valvola di scarico/di sicurezza (vedere «Apertura della valvola di scarico/di sicurezza»).

Ora il boiler viene svuotato direttamente all'esterno attraverso la valvola di scarico/di sicurezza. Verificare che l'acqua contenuta nel boiler (10 litri) si sia svuotata completamente nel recipiente attraverso la valvola di scarico/di sicurezza.

La garanzia non copre i danni dovuti al gelo!

Messa in funzione

Combi

L'abitacolo può essere riscaldato, in base alla posizione di funzionamento, sia con che senza acqua.

Combi E

In base alla posizione di funzionamento, l'abitacolo può essere riscaldato, nel funzionamento a gas, elettrico e misto, sia con che senza acqua.

Verificare che la protezione dell'alimentazione di corrente del campeggio sia sufficiente per la potenza impostata sul selettore dell'alimentazione energetica di 900 W (3,9 A) o 1800 W (7,8 A).

Per evitare che il cavo di alimentazione si surriscaldi, deve essere completamente svolto dal relativo tamburo avvolgicavo.

- Controllare che il camino sia libero. Rimuovere le eventuali coperture.
- Aprire la bombola del gas e la valvola a chiusura rapida nel tubo di alimentazione del gas.
- Eventualmente riempire il boiler con l'acqua (vedere «Riempimento del boiler»).
- Accendere l'apparecchio dall'unità di comando.

Spegnimento

- Spegner la stufa dall'unità di comando.
- Lo spegnimento può ritardare di alcuni minuti in base al funzionamento di coda interno della stufa.

Se c'è pericolo di gelo, svuotare sempre tutta l'acqua!

Se l'apparecchio rimane inutilizzato per un lungo periodo, chiudere la valvola a chiusura rapida del tubo di alimentazione del gas e la bombola del gas.

Manutenzione

Per gli interventi di manutenzione e riparazione utilizzare esclusivamente pezzi originali Truma.

- Pulire il vano di montaggio almeno una volta all'anno.
- Far controllare che l'apparecchio non sia sporco da un tecnico qualificato e, se necessario, farglielo pulire.

Solo Combi E

- Azionare regolarmente (almeno 2 volte all'anno) la valvola di scarico/di sicurezza per rimuovere depositi di calcare ed essere certi che non sia bloccata.

Per sterilizzare il boiler, consigliamo «Certisil-Argento»; non utilizzare altri prodotti, in particolare quelli contenenti cloro.

I metodi chimici per combattere la proliferazione di microrganismi nell'apparecchio possono essere supportati riscaldando regolarmente l'acqua nel boiler a 70 °C.

Solo Combi E

- Selezionare la modalità «Funzionamento a gas».
- Impostare la temperatura dell'acqua a 60 °C.
- Accendere l'apparecchio.

 Quando la temperatura dell'acqua nel boiler ha raggiunto una temperatura di 60 °C, il bruciatore si spegne. Lasciare acceso l'apparecchio per almeno 30 minuti senza prelevare acqua calda. Il calore residuo nello scambiatore riscalda l'acqua fino a 70 °C.

Fusibili

Fusibile 12 V

Il fusibile si trova sulla centralina elettronica sotto il coperchio di collegamento. Sostituire il fusibile dell'apparecchio solamente con un altro dello stesso tipo.

Fusibile dell'apparecchio: 10 A – ritardato – 5 x 20 mm (T 10 A)

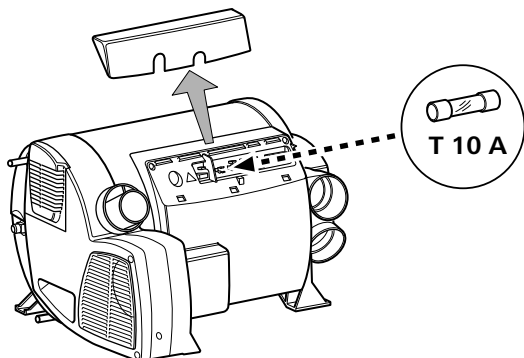


Fig. 5

Fusibile 230 V (Combi E)

Far sostituire il fusibile e i cavi di rete esclusivamente da un tecnico qualificato!

! Prima di aprire il coperchio della centralina elettronica, assicurarsi di aver staccato l'apparecchio dalla rete su tutti i poli.

Il fusibile si trova sulla scheda elettronica di potenza (14) sotto il coperchio della centralina elettronica.

Questo fusibile a filo sottile può essere sostituito solamente con un fusibile simile: 10 A, ritardato, potere di interruzione «H».

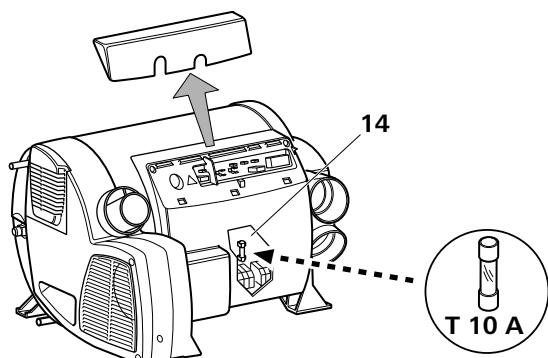


Fig. 6

Protezione contro il surriscaldamento 230 V (Combi E)

Il funzionamento della stufa a 230 V è dotato di un interruttore anti-surriscaldamento meccanico. Qualora si verifichi un'interruzione dell'alimentazione di tensione a 12 V, ad esempio durante il funzionamento o il periodo di ritardo, le temperature che si producono nell'apparecchio possono far scattare la protezione contro il surriscaldamento.

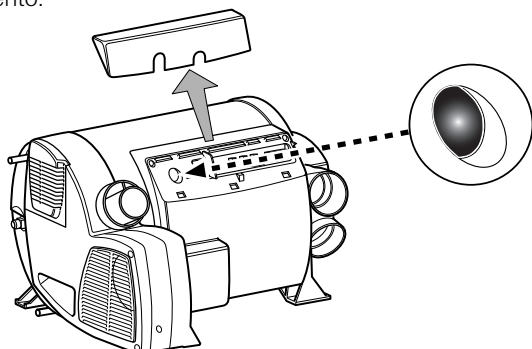


Fig. 7

Per ripristinare la protezione contro il surriscaldamento, far raffreddare la stufa, togliere il coperchio di collegamento e premere il pulsante rosso (pulsante di reset).

Specifiche tecniche

rilevate secondo la norma EN 624 o le condizioni di prova Truma

Categoria degli apparecchi

I₃ B/P secondo la norma EN 437

Tipo di gas

Gas liquido (propano / butano)

Pressione di esercizio

30 mbar (v. targa dati)

Contenuto acqua

10 litri

Tempo di riscaldamento da 15 °C circa a 60 °C circa

Boiler: 20 min. circa (misurato conformemente alla norma EN 15033)

Stufa e boiler circa 80 min.

Pressione della pompa

max. 2,8 bar

Pressione del sistema

max. 4,5 bar

Potenza termica nominale (livelli automatici di potenza)

Funzionamento a gas

Combi 2 E*: 2000 W

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

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

Funzionamento elettrico

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

Funzionamento misto (a gas ed elettrico)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: max. 3800 W

Combi 6 E*: max. 5800 W

Consumo di gas

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/h

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/h

Disponibilità di consumo termico (tutti gli apparecchi)

Funzionamento a gas 5,2 g/h

Paesi di destinazione

(v. targa dati)

Combi 2 E*: Omologazione solo in GB e IR

Portata d'aria (scarico libero senza tubo dell'aria calda)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: con 3 uscite dell'aria calda max. 249 m³/h

con 4 uscite dell'aria calda max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: con 4 uscite dell'aria calda max. 287 m³/h

Corrente assorbita a 12 V

Stufa + boiler

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: per breve tempo max. 5,6 A

(corrente assorbita media circa 1,1 A)

Combi 6 (E)*: per breve tempo max. 5,6 A

(corrente assorbita media circa 1,3 A)

Riscaldamento boiler max. 0,4 A

Corrente di riposo circa 0,001 A

Elemento riscaldante – FrostControl (optional): max. 0,4 A

Corrente assorbita a 230 V

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

Peso (senza acqua)

Stufa: 15,1 kg

Stufa con periferica: 15,6 kg

* (UK) CP plus ready

CE 0085

Salvo modifiche tecniche!

Dimensioni

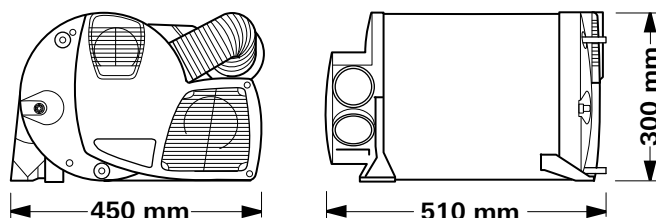


Fig. 8

Guasti

Guasti – stufa

Le possibili cause dei guasti e le istruzioni per la ricerca guasti sono descritte nelle istruzioni per l'uso dell'unità di comando installata.

Guasti – alimentazione dell'acqua

Possibili cause dei guasti e istruzioni per la ricerca guasti – vedere «Istruzioni per la ricerca guasti (alimentazione dell'acqua)».

Istruzioni per la ricerca guasti (alimentazione dell'acqua)

Guasto	Causa / rimedio
Tempo di riscaldamento estremamente lungo	Formazione di calcare nel serbatoio dell'acqua. / Eliminare il calcare dall'impianto idraulico (v. manutenzione).
Il boiler si svuota – è impossibile caricare il boiler.	Valvola di scarico/di sicurezza aperta. / Chiudere la valvola di scarico/di sicurezza.
Impossibile svuotare il boiler, anche se la valvola di scarico/di sicurezza è aperta.	Bocchettone di scarico della valvola di scarico/di sicurezza otturato. / Controllare che l'apertura non sia ostruita da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, fogliame, ecc.) ed eventualmente rimuoverla.
Dal bocchettone di scarico della valvola di scarico/di sicurezza gocciola acqua.	Pressione dell'acqua troppo alta. / Controllare la pressione della pompa (max. 2,8 bar). In caso di collegamento ad un'alimentazione dell'acqua centrale (collegamento regionale o urbano), inserire un riduttore di pressione che impedisca il raggiungimento di pressioni superiori a 2,8 bar nel boiler.
Dopo aver spento la stufa, si apre il FrostControl.	Con temperature inferiori a circa 3 °C il FrostControl si apre automaticamente / Accendere la stufa / Senza funzionamento della stufa, è possibile richiudere il FrostControl solo a temperature da circa 7 °C / Utilizzare l'elemento riscaldante per FrostControl.
Il FrostControl non si chiude più.	Temperatura sul FrostControl inferiore a circa 7 °C / Accendere la stufa / Senza funzionamento della stufa è possibile richiudere il FrostControl solo a temperature da circa 7 °C. L'interruttore rotativo non è su «funzionamento». / Ruotare l'interruttore rotativo del FrostControl su «funzionamento», quindi premere il pulsante finché non si inserisce in posizione con uno scatto.

Qualora queste misure non consentano di eliminare l'anomalia, rivolgersi al servizio di assistenza Truma.

Smaltimento

L'apparecchio deve essere smaltito in conformità alle disposizioni amministrative in vigore nel rispettivo paese d'utilizzo. Rispettare le leggi e le normative nazionali (in Germania, ad esempio, la legge sulla rottamazione di veicoli usati).

Accessori

Truma CP plus

Unità di comando digitale Truma CP plus con condizionamento automatico per le stufe Truma Combi predisposte per iNet e i sistemi di condizionamento Truma Aventa eco, Aventa comfort (dal numero di matricola 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC e Saphir compact (dal numero di matricola 23091001 – 04/2012)

- La funzione «condizionamento automatico» gestisce automaticamente stufa e sistema di condizionamento finché viene raggiunta la temperatura desiderata nel veicolo



Fig. 9

- Espandibile con Truma iNet Box; in questo modo tutti gli apparecchi Truma predisposti per TIN-Bus possono anche essere gestiti tramite la Truma App

Truma iNet Box

La Truma iNet Box consente di collegare facilmente in rete gli apparecchi Truma e gestirli con uno smartphone o un tablet tramite App.

- Facili installazione e messa in funzione tramite Truma App
- Espandibile grazie alla funzione di aggiornamento e quindi sicura anche in futuro



Fig. 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Unità di comando analogiche Truma CP E classic (selettore alimentazione energetica – fig. 11) e Truma CP classic (unità di comando – fig. 12).



Fig. 11



Fig. 12

Elemento riscaldante per FrostControl

Elemento riscaldante con cavo di collegamento da 1,5 m e piastrina di sicurezza.

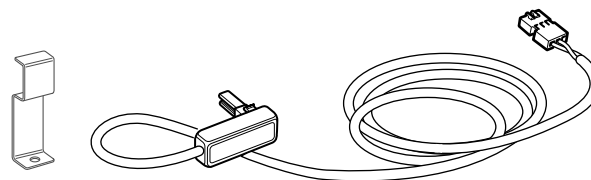


Fig. 13

Altri accessori (senza figura) per le unità di comando

- Cavo da 3 m, 6 m e 9 m

Dichiarazione di conformità

1. Ragione sociale del costruttore

Nome: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Indirizzo: Wernher-von-Braun-Str. 12, 85640 Putzbrunn, Germania

2. Identificazione dell'apparecchio

Modello / versione:

stufa combinata a GPL /

Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Soddisfa i requisiti delle seguenti direttive CE

- 3.1 Direttiva Apparecchi a gas 2009/142/CE
- 3.2 Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- 3.3 Regolamento sugli apparecchi per riscaldamento UN ECE R122
- 3.4 Soppressione dei disturbi radioelettrici di veicoli a motore UN ECE R10
- 3.5 Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- 3.6 Direttiva veicoli fuori uso 2000/53/CE
- 3.7 Direttiva sull'acqua potabile 98/83/CEE

e reca i numeri di omologazione
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
e il marchio CE con il numero di identificazione del prodotto
CE CE-0085CN0021

e reca i numeri di omologazione
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
e il marchio CE con il numero di identificazione del prodotto
CE CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Fondamento del certificato di conformità

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Ente responsabile del controllo

DVGW (agenzia tedesca per l'acqua e il gas),
Kraftfahrt-Bundesamt (Ufficio Federale della Motorizzazione)

6. Dati sulla funzione del firmatario



Frank Oster
Direttore generale

Putzbrunn, 08/05/2015

Dichiarazione di garanzia del costruttore Truma

1. Casi contemplati dalla garanzia

Il costruttore fornisce una garanzia per i vizi dell'apparecchio imputabili a difetti del materiale o di lavorazione. Questa garanzia si aggiunge alla garanzia legale del venditore.

Non si presta alcuna garanzia

- per componenti soggetti ad usura e naturale logoramento,
- in conseguenza all'utilizzo negli apparecchi di parti di ricambio non originali Truma,
- nei sistemi di regolazione della pressione del gas, per danni causati da corpi estranei (ad es. oli, plastificanti) nel gas,
- in conseguenza al mancato rispetto delle istruzioni di montaggio e per l'uso Truma,
- in conseguenza ad uso improprio,
- in conseguenza a imballaggio per il trasporto non idoneo.

2. Copertura della garanzia

La garanzia si applica ai vizi di cui al paragrafo 1, che si manifestano entro 24 mesi dalla conclusione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali vizi mediante adempimento successivo, riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia relativo ai pezzi riparati o sostituiti, non decorrerà dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si escludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell'acquirente o terzi. Restano salve le disposizioni della legge sulla responsabilità del produttore (Produkthaftungsgesetz).

I costi per il ricorso al servizio di assistenza meccanica Truma allo scopo di eliminare un vizio in garanzia, in particolare i costi di trasporto, stradali, di lavoro e materiali, sono a carico del costruttore nella misura in cui il servizio di assistenza sia fornito in Germania. Gli interventi del servizio di assistenza in altri paesi non sono coperti dalla garanzia.

Ulteriori costi derivanti da condizioni di smontaggio e montaggio dell'apparecchio più gravose (ad es. smontaggio di parti di mobili o carrozzeria) non possono essere riconosciuti in garanzia.

3. Applicazione della garanzia

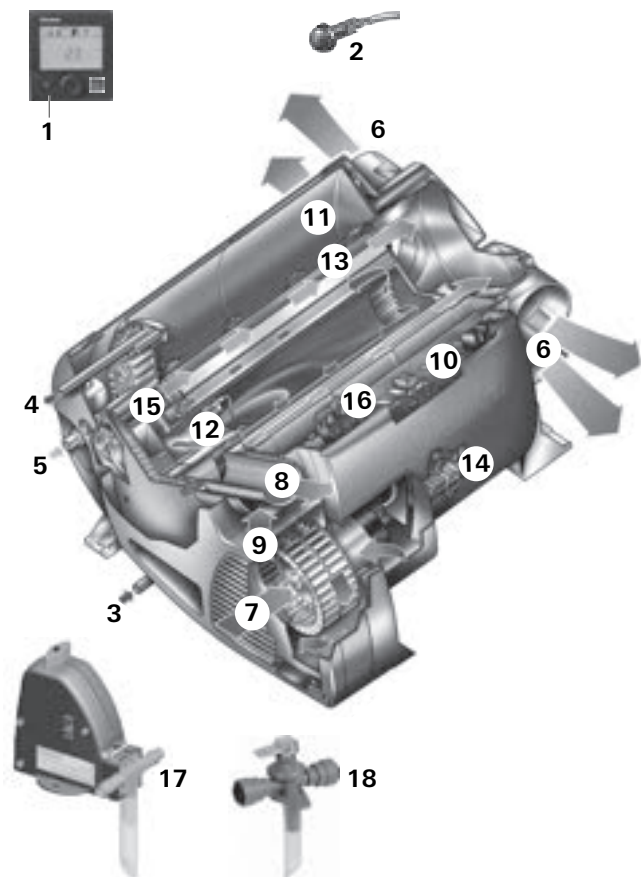
L'indirizzo del costruttore è il seguente:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germania

In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com). Descrivere dettagliatamente i reclami e indicare il numero di matricola dell'apparecchio e la data di acquisto.

Affinché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico, a proprio rischio, del trasporto o della spedizione dell'apparecchio presso il costruttore stesso o un partner di assistenza. In caso di danni allo scambiatore di calore, deve essere spedito anche il regolatore di pressione del gas utilizzato.

In caso di sistemi di condizionamento:
Per evitare danni conseguenti al trasporto, l'apparecchio potrà essere spedito solo previo accordo con il centro di assistenza Truma in Germania o con il partner di assistenza autorizzato. In caso contrario, il mittente sopporta il rischio per gli eventuali danni derivanti dal trasporto.

In caso di invio in fabbrica, spedire a piccola velocità. Se il caso è contemplato dalla garanzia, il costruttore sosterrà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Qualora il caso non sia contemplato dalla garanzia, il costruttore informa il cliente e indica i costi di riparazione che non saranno assunti dal costruttore; in questo caso anche i costi di spedizione sono a carico del cliente.



- 1 Bedieningspaneel digitaal of analoog (zonder afbeelding)
- 2 Binnentemperatuurvoeler
- 3 Koudwateraansluiting
- 4 Warmwateraansluiting
- 5 Gasaansluiting
- 6 Warmeluchtuitlaten
- 7 Omgevingsluchtaanzuiging
- 8 Rookgasafvoer
- 9 Verbrandingsluchttoevoer
- 10 Elektronische regeleenheid
- 11 Waterreservoir (10 liter)
- 12 Brander
- 13 Warmtewisselaar
- 14 Printplaat
- 15 Verwarmingselementen 230 V
- 16 Thermische beveiligingsschakelaar 230 V
- 17 FrostControl (veiligheids-/aftapkraan – versie UK optioneel)
- 18 Veiligheids-/aftapkraan (versie UK)

Afbeelding 1

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen	38
Gebruiksdoel	38
Veiligheidsrichtlijnen	39
Beschrijving van de werking (Combi)	41
Beschrijving van de werking (Combi E)	41

Gebruiksaanwijzing

Bedieningspanelen	42
Binnentemperatuurvoeler	42
(Veiligheids-/aftapkraan)	42
A. FrostControl	42
B. Veiligheids-/aftapkraan	42
Vullen van de boiler	43
Aftappen van de boiler	43
Ingebruikname	43
Uitschakelen	43
Onderhoud	43
Zekeringen	44
Zekering 12 V	44
Zekering 230 V (Combi E)	44
Oververhittingsbeveiliging 230 V (Combi E)	44
Technische gegevens	44
Afmetingen	44
Storingen	45
Checklist fouten (watertoevoer)	45
Verwijdering	45
Accessoires	45
Verklaring van overeenstemming	46
Truma fabrieksgarantieverklaring	46

Gebruikte symbolen



Symbool wijst op mogelijke gevaren.



Opmerking met informatie en tips.

Gebruiksdoel

De vloeibaar-gaskachel Combi is een luchtverwarming met geïntegreerde warmwaterboiler (10 liter inhoud). Hij is geconstrueerd voor de inbouw in campers en caravans. De inbouw in het interieur van autobussen en in voertuigen (voertuigklasse M2 en M3) voor het transport van gevaarlijke stoffen is niet toegestaan.

Wat te doen bij een gaslucht?

- Doof alle open vuur
- Ramen en deuren openen
- Alle snelsluitkranen en gasflessen sluiten
- Niet roken
- Geen elektrische schakelaars bedienen
- De totale gasinstallatie door een geschoold technicus laten controleren!

Garantie van een veilige gebruiksomgeving

- Gebruik de kachel uitsluitend met de bijbehorende bedieningspanelen en accessoires van Truma.
- Vergiftigingsgevaar door rookgassen! De rookgassen van de kachel kunnen in gesloten ruimten (bijv. garages, werkplaatsen) tot vergiftigingen leiden. Als het voertuig in gesloten ruimten wordt geparkeerd:
 - de brandstoftoevoer naar de kachel afsluiten
 - de tijdschakelklok uitzetten
 - de kachel via het bedieningspaneel uitschakelen
- Als de rookgasafvoer in de buurt van of direct onder een te openen raam is geplaatst, moet de kachel van een automatische uitschakeling zijn voorzien om gebruik bij geopend raam te voorkomen.
- In geen geval warmtegevoelige voorwerpen (bijv. spuitbussen) of brandbare materialen / vloeistoffen in de inbouwruimte van de kachel opbergen, omdat hier eventueel hogere temperaturen kunnen ontstaan.
- Houd het gedeelte vóór de warmeluchtuitlaten vrij van brandbare materialen. In geen geval de warmeluchtuitlaten blokkeren.
- Om te voorkomen dat de kachel oververhit raakt, moeten de openingen voor het aanzuigen van omgevingslucht, naar de inbouwruimte en de ruimte rond de kachel vrij van obstakels zijn.
- De doorvoer voor de rookgasafvoer en de verbrandingsluchttoevoer moet altijd worden vrijgehouden van vuil (sneeuwblubber, bladeren etc.).

- Gevaar door hete oppervlakken en rookgas. Het gebied rond de wandafvoer niet aanraken en geen voorwerpen tegen de wandafvoer of het voertuig plaatsen.

Plichten van de gebruiker / houder van het voertuig

- De gebruiker is verantwoordelijk voor het vullen van de boiler van de Combi met water en de kwaliteit ervan.
- De houder van het voertuig is ervoor verantwoordelijk dat de kachel op correcte wijze kan worden bediend.
- De bijgeleverde gele sticker met de waarschuwingen moet door de inbouwfirma of de houder van het voertuig op een voor iedere gebruiker goed zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de kleerkastdeur). Als er stickers ontbreken, kunnen deze bij Truma worden aangevraagd.
- Vloeibaar-gasinstallaties moeten aan de technische en administratieve bepalingen van het land van gebruik voldoen (in Europa bijv. EN 1949 voor voertuigen). Nationale voorschriften en regelingen (in Duitsland bijv. het DVGW-werkblad G 607 voor voertuigen) moeten in acht worden genomen.
- De houder van het voertuig moet de gasinstallatie (in Duitsland om de 2 jaar) door een deskundige op het gebied van vloeibaar-gasinstallaties (DVFG, TÜV, DEKRA) laten keuren. De goedkeuring moet op het betreffende keuringscertificaat (G 607) worden bevestigd.
- Drukregelapparatuur en slangen moeten uiterlijk 10 jaar (bij commercieel gebruik 8 jaar) na de datum van fabricage worden vervangen door nieuwe.
- Slangen regelmatig controleren en bij broosheid laten vernieuwen.
- Als de kachel niet wordt gebruikt, moet de waterinhoud bij gevaar voor vorst absoluut altijd worden afgetapt. Geen aanspraak op garantie bij vorstschade.

Veilig gebruik

- Voor het gebruik van gasdrukregelininstallaties, gasapparatuur of gasinstallaties is het gebruik van staande gasflessen waaruit gas uit de **gasfase wordt onttrokken** dwingend voorgeschreven. Gasflessen waaruit gas uit de vloeistoffase wordt onttrokken (bijv. voor heftrucks) mogen niet worden gebruikt, omdat ze tot beschadiging van de gasinstallatie leiden.
- De werkdruk van de gastoevoer (30 mbar) en die van de kachel (zie typeplaatje) moeten overeenstemmen.
- Voor de gasinstallatie mogen in Duitsland uitsluitend drukregelaars volgens EN 16129 (in voertuigen) met een vaste uitgangsdruk van 30 mbar worden gebruikt. Het debiet van de drukregelininstallatie moet ten minste overeenkomen met het maximale verbruik van alle door de fabrikant van de installatie ingebouwde apparatuur.
- Voor voertuigen adviseren wij de gasdrukregelininstallatie Truma MonoControl CS en voor de gasinstallatie met twee flessen de gasdrukregelininstallaties Truma DuoComfort / DuoControl CS.
- Bij temperaturen rond de 0 °C en lager moet de gasdrukregelininstallatie of de omschakelklep samen met de regelaarverwarming EisEx worden gebruikt.
- Er mogen uitsluitend voor het land van bestemming geschikte slangen, die voldoen aan de eisen van het land, worden gebruikt.
- Overtuig u ervan dat het interieur van het voertuig voldoende is geventileerd. Bij ingebruikneming van de kachel kan er gedurende korte tijd door stof en vuil een lichte rook- en stankontwikkeling optreden. Dit is met name het geval als hij langere tijd niet is gebruikt.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en daarnaast door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis, mits ze onder toezicht staan of in het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de risico's die daaruit voortvloeien begrijpen. Kinderen mogen niet met de kachel spelen.

- De dubbelwandige doorvoerbuiss moet regelmatig, met name na langere ritten, worden gecontroleerd op het ontbreken van beschadigingen en een stevige aansluiting en eveneens op de bevestiging van het apparaat en van de rookgasafvoer.

Gebruik tijdens het rijden

- Voor het gebruik van de kachel tijdens het rijden is in de richtlijn UN ECE R 122 voor campers en caravans een veiligheidsafsluiter voorgeschreven. De gasdrukregelininstallatie Truma MonoControl CS voldoet aan deze eis. Door de inbouw van deze gasdrukregelininstallatie, met een daarvoor eveneens geschikte gasinstallatie, is het gebruik van een typegekeurde vloeibaar-gaskachel tijdens het rijden volgens de richtlijn UN ECE R 122 in heel Europa toegestaan. Nationale voorschriften en regelingen moeten in acht worden genomen.
- Indien er **geen** veiligheidsafsluiter (bijv. zoals opgenomen in de gasdrukregelininstallatie Truma MonoControl CS) is geïnstalleerd, moet de gasfles tijdens de rit gesloten zijn en moeten er **waarschuwingsbordjes** zowel in de flessenkast als in de buurt van het bedieningspaneel worden aangebracht.
- Vloeibaar-gasapparaten mogen tijdens het tanken, in parkeergarages, garages of op verboden niet worden gebruikt.
- Om schade aan de kachel door spatwater bijvoorbeeld bij het schoonmaken van het voertuig te voorkomen, niet direct in de rookgasafvoer spuiten.

Gedrag bij storingen

- Sluit de gastoevoer en schakel de Combi uit als er sprake is van ongewone geluiden of geurtjes.
- Er bestaat risico van brand / ontploffing bij pogingen om een door hoogwater beschadigde Combi of nadat het voertuig bij een ongeval betrokken was, te gebruiken. Een beschadigde Combi moet door een geschoold technicus worden gerepareerd of vervangen.
- Laat storingen onmiddellijk door een geschoold technicus verhelpen.
- Verhelp storingen alleen zelf als het verhelpen ervan in de checklist van fouten van deze gebruiksaanwijzing is beschreven.

- Laat na het uitploffen van de vlam (ontstekingsweigering) de kachel en de rookgasafvoer door een geschoold technicus controleren.

Onderhoud / reparatie / reiniging

- Reparatie en reiniging van de kachel mogen uitsluitend door een geschoold technicus worden uitgevoerd.
- Onderhoud, reparatie en reiniging mogen niet door kinderen worden uitgevoerd.
- Vrijwarings- en garantieclaims vervallen en aansprakelijkheidseisen worden uitgesloten met name in onderstaande gevallen:
 - veranderingen aan de kachel (inclusief accessoires),
 - veranderingen aan de rookgasafvoer en aan de schoorsteen,
 - gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen als reserveonderdelen en accessoires,
 - het niet in acht nemen van de inbouwhandleiding en de gebruiksaanwijzing.

Bovendien vervalt de algemene typegoedkeuring van de kachel en daardoor in veel landen ook de typegoedkeuring van het voertuig.

- Spoel een nieuwe of gedurende langere tijd niet gebruikte Combi en alle warm- / koudwaterslangen vóór gebruik goed door met drinkwater.

Beschrijving van de werking (Combi)

De vloeibaar-gaskachel Combi is een luchtverwarming met geïntegreerde warmwaterboiler (10 liter inhoud). De brander werkt met ondersteuning door een ventilator, daardoor is een perfecte werking ook tijdens het rijden gewaarborgd.

Met de kachel kan in de **verwarmings- en warmwaterstand** de ruimte worden verwarmd en tegelijkertijd water worden verhit. Is er alleen warm water nodig, dan is dit in de **warmwaterstand** mogelijk.

- In de **warmwaterstand** wordt de waterinhoud op het laagste branderniveau verwarmd. Als de watertemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit.
- In de **verwarmings- en warmwaterstand** kiest de kachel automatisch de benodigde vermogensstand overeenkomstig het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur in de ruimte op dat moment. Bij gevulde boiler wordt het water automatisch mee verwarmd. De watertemperatuur is afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en het afgegeven verwarmingsvermogen.

Bij temperaturen van ca. 3 °C rond de automatische veiligheids-/aftapkraan FrostControl opent deze en tapt de boiler af.

Beschrijving van de werking (Combi E)

De vloeibaar-gaskachel Combi E is een luchtverwarming met geïntegreerde warmwaterboiler (10 liter inhoud). De brander werkt met ondersteuning door een ventilator, daardoor is een perfecte werking ook tijdens het rijden gewaarborgd. Daarnaast heeft de kachel verwarmingselementen voor de elektrostand.

Met de kachel kan in de **verwarmings- en warmwaterstand** de ruimte worden verwarmd en tegelijkertijd water worden verhit. Is er alleen warm water nodig, dan is dit in de **warmwaterstand** mogelijk.

Bij temperaturen van ca. 3 °C rond de automatische veiligheids-/aftapkraan FrostControl opent deze en tapt de boiler af.

Voor het gebruik van de kachel/boiler-combinatie staan 3 mogelijkheden ter beschikking:

- alleen de **gasstand**
propaan / butaan voor zelfstandig gebruik
- alleen de **elektrostand**
230 V voor stationair gebruik op de camping
- of gas- en elektrostand — **combinatiestand**
alleen mogelijk in winterstand.

Verwarmings- en warmwaterstand

In de **verwarmings- en warmwaterstand** kiest de kachel automatisch de benodigde vermogensstand overeenkomstig het temperatuurverschil tussen de op het bedieningspaneel ingestelde temperatuur en de werkelijke temperatuur in de ruimte op dat moment. Bij gevulde boiler wordt het water automatisch mee verwarmd. De watertemperatuur is afhankelijk van de geselecteerde gebruiksmodus en het afgegeven verwarmingsvermogen.

Voor het gebruik in de winter kunnen alle 3 energiesoorten worden geselecteerd.

- In de **gasstand** kiest de kachel automatisch de benodigde vermogensstand.
- Voor de **elektrostand** kan, afhankelijk van het ampère op de camping, een vermogen van 900 W (3,9 A) of 1.800 W (7,8 A) als voorkeuze met de hand worden ingesteld.

Als er meer vermogen nodig is (bijv. opwarmen of lage buitentemperatuur) moet de gas- of combinatiestand worden gekozen, om altijd voldoende verwarmingscapaciteit ter beschikking te hebben.

- In de **combinatiestand** heeft als er slechts een gering vermogen nodig is (bijv. voor het op temperatuur houden van de ruimte) de elektrostand 230 V de voorkeur. De gasbrander schakelt pas bij als er een hoog vermogen gevraagd wordt en schakelt bij het opwarmen als eerste uit.

Warmwaterstand (alleen met gevulde boiler)

Voor de warmwaterbereiding wordt de gasstand of de elektrostand 230 V gebruikt. De watertemperatuur kan worden ingesteld op 40 °C of 60 °C.

- In de **gasstand** wordt de waterinhoud op het laagste branderniveau verwarmd. Als de watertemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit.
- Voor de **elektrostand** kan, afhankelijk van het ampère op de camping, een vermogen van 900 W (3,9 A) of 1.800 W (7,8 A) met de hand worden ingesteld.



De **combinatiestand** is niet mogelijk. Bij deze instelling kiest het apparaat automatisch de elektrostand. De gasbrander wordt niet bijgeschakeld.

Vóór de ingebruikneming de veiligheidsrichtlijnen en de gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorlezen en in acht nemen!

i Met een smartphone of tablet en de Truma App kunnen gebruiksaanwijzingen in de offline-modus worden bekeken. De gebruiksaanwijzingen worden eenmalig bij bestaande mobiele verbinding gedownload en op de smartphone of tablet opgeslagen.

Vóór het eerste gebruik absoluut altijd de hele watertoevoerleiding met schoon water goed doorspoelen.

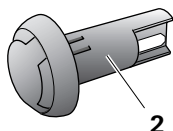
i De materialen van de FrostControl die met water in contact komen, zijn drinkwaterveilig uitgevoerd (zie verklaring van de fabrikant, www.truma.com – Verklaring van de fabrikant).

Bedieningspanelen

De bedieningspanelen zijn in een aparte gebruiksaanwijzing beschreven.

Binnentemperatuurvoeler

Om de binnentemperatuur te meten, bevindt zich in het voertuig een externe binnentemperatuurvoeler (2). De plaats van de voeler wordt door de fabrikant van het voertuig, afhankelijk van het voertuigtype, individueel bepaald. Nadere informatie is te vinden in de bedieningshandleiding van uw voertuig.



Afbeelding 2

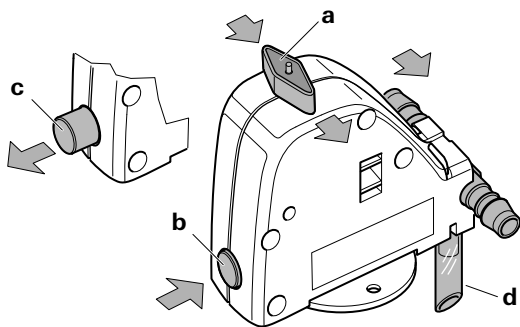
De instelling van de temperatuur met het bedieningspaneel is afhankelijk van de gewenste warmte en het type voertuig en moet individueel worden bepaald.

(Veiligheids-/aftapkraan)

A. FrostControl

(veiligheids-/aftapkraan met geïntegreerde vorstbeveiliging / optioneel bij de UK-versie)

De FrostControl is een stroomloze veiligheids-/aftapkraan. Hij tapt bij gevaar voor vorst automatisch de inhoud van de boiler via een aftapaansluiting af. Bij overdruk in het systeem wordt deze automatisch stootsgewijs via het veiligheidsventiel afgelaten.



Afbeelding 3

- a = draaischakelaar stand „in bedrijf“
- b = drukknoop stand „gesloten“
- c = drukknoop stand „aftappen“
- d = aftapaansluiting (door de bodem van het voertuig naar buiten geleid)

Openen van de veiligheids-/aftapkraan

- Draai de draaischakelaar 180° tot deze vergrendelt, daarbij springt de drukknoop naar buiten (stand c). Het water van de boiler loopt via de aftapaansluiting (d) weg.

De aftapaansluiting (d) van de FrostControl moet steeds vrij van vuil (sneeuwblubber, ijs, bladeren etc.) worden gehouden om er zeker van te kunnen zijn dat het water goed wegloopt!

Geen aanspraak op garantie bij vorstschade!

Sluiten van de veiligheids-/aftapkraan

- Controleer of de draaischakelaar op „in bedrijf“ (stand a) staat, d.w.z. evenwijdig aan de wateraansluiting, en vergrendeld is.
- De veiligheids-/aftapkraan door het indrukken van de drukknoop sluiten. De drukknoop moet in stand (b) „gesloten“ vergrendelen.

Pas bij temperaturen boven de ca. 7 °C rond de veiligheids-/aftapkraan kan deze met de drukknoop (stand b) met de hand worden gesloten en de boiler worden gevuld.

Als accessoire levert Truma een verwarmingselement (art.-nr. 70070-01) dat in de FrostControl wordt gestoken en met een borgplaatje wordt gefixeerd. Dit verwarmingselement verwarmt bij ingeschakelde Combi de FrostControl tot ca. 10 °C. De boiler kan daardoor, onafhankelijk van de temperatuur in de inbouwruimte, na korte tijd worden gevuld.

Automatisch openen van de veiligheids-/aftapkraan

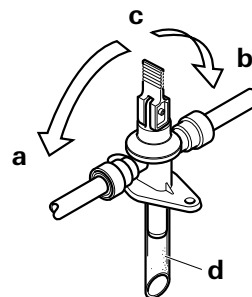
Bij temperaturen onder de ca. 3 °C rond de veiligheids-/aftapkraan opent deze automatisch, de drukknoop springt dan naar buiten (stand c). Het water van de boiler loopt via de aftapaansluiting (d) weg.

B. Veiligheids-/aftapkraan

(veiligheids-/aftapkraan zonder vorstbeveiliging / standaard bij de UK-versie)

De veiligheids-/aftapkraan laat bij overdruk in het systeem automatisch de overtollige druk af. Het water wordt daarbij stootsgewijs via een aftapaansluiting naar buiten afgevoerd.

i Deze veiligheids-/aftapkraan beschermt het waterreservoir niet tegen **vorstschade**.



Afbeelding 4

- a = hendel in de stand „in bedrijf – gesloten“
- b = hendel in de stand „in bedrijf – gesloten“
- c = hendel in de stand „aftappen“
- d = aftapaansluiting (door de bodem van het voertuig naar buiten geleid)

Openen van de veiligheids-/aftapkraan

- Zet de hendel verticaal in stand (c). Het water van de boiler loopt via de aftapaansluiting (d) weg.

De aftapaansluiting (d) van de veiligheids-/aftapkraan moet steeds vrij van vuil (sneeuwblubber, ijs, bladeren etc.) worden gehouden om er zeker van te kunnen zijn dat het water goed wegloopt! **Geen aanspraak op garantie bij vorstschade!**

Sluiten van de veiligheids-/aftapkraan

- Zet de hendel horizontaal in stand (a) of (b).

Vullen van de boiler

Controleer of de veiligheids-/aftapkraan gesloten is (zie „Sluiten van de veiligheids-/aftapkraan”).

 Bij temperaturen onder ca. 7 °C rond de FrostControl **eerst** de kachel inschakelen om de inbouwruimte en de FrostControl te verwarmen. Na enkele minuten, als de temperatuur bij de FrostControl boven de 7 °C ligt, kan de veiligheids-/aftapkraan worden gesloten.

- Schakel de stroom voor de waterpomp in (hoofdschakelaar of pompschakelaar).
- Open de warmwaterkranen in de keuken en de badkamer (mengkranen of eenhands mengkranen op „warm” zetten). Laat de kranen open staan totdat de boiler door het verdringen van de lucht gevuld is en het water zonder onderbreking stroomt.

 Als alleen de koudwaterinstallatie zonder boiler wordt gebruikt, wordt daarbij ook het reservoir van de boiler met water gevuld. Om vorstschade te voorkomen, moet de boiler door middel van de veiligheids-/aftapkraan worden afgetapt, ook als hij niet is gebruikt.

Bij vorst kan het vullen door een bevroren restant water worden verhinderd. Door de boiler heel even aan te zetten (max. 2 minuten) kan deze worden ontdooid. Bevroren leidingen kunnen door het verwarmen van de binnenruimte worden ontdooid.

 Bij aansluiting op een centrale waterleiding (land- of ci-ty-aansluiting) moet een drukregelaar worden aangebracht die voorkomt dat er hogere drukwaarden dan 2,8 bar op de boiler kunnen komen te staan.

Aftappen van de boiler

 Als de camper / caravan tijdens de vorstperiode niet wordt gebruikt, moet de boiler uit voorzorg worden afgetapt!

- Schakel de stroom voor de waterpomp uit (hoofdschakelaar of pompschakelaar).
- Open de warmwaterkranen in keuken en badkamer.

 Plaats ter controle van het weglappende water een voldoende grote opvangbak (10 liter) onder de aftapaansluiting (d) van de veiligheids-/aftapkraan.

- Open de veiligheids-/aftapkraan (zie „Openen van de veiligheids-/aftapkraan”).

De boiler wordt nu via de veiligheids-/aftapkraan direct naar buiten toe afgetapt. Controleer of de waterinhoud van de boiler (10 liter) volledig via de veiligheids-/aftapkraan in de opvangbak is afgetapt.

Geen aanspraak op garantie bij vorstschade!

Ingebruikname

Combi

Het verwarmen van het interieur is, afhankelijk van de gebruiksstand, zowel met als zonder waterinhoud mogelijk.

Combi E

Het verwarmen van het interieur is in gas-, elektro- en combinatiesstand, afhankelijk van de gebruiksstand, zowel met als zonder waterinhoud mogelijk.

Controleer of het ampèreage van de stroomvoorziening op de camping voldoende is voor het met de energiekeuzeschakelaar ingestelde vermogen van 900 W (3,9 A) of 1.800 W (7,8 A).

Om oververhitting van de voedingskabel te voorkomen, moet de kabelhaspel volledig afgewikkeld zijn.

- Controleer of de rookgasafvoer vrij is. Eventuele afdekkingen absoluut verwijderen.
- Gasfles en snelsluitkraan in de gastoevoerleiding openen.
- Vul eventueel de boiler met water (zie „Vullen van de boiler”).
- Schakel de boiler via het bedieningspaneel in.

Uitschakelen

- Schakel de kachel via het bedieningspaneel uit.
- Het uitschakelen kan door het intern nalopen van de kachel enkele minuten vertragen.

De waterinhoud bij gevaar voor vorst absoluut altijd aftappen!

Wordt het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt, sluit dan de snelsluitkraan in de gastoevoerleiding en de gasfles.

Onderhoud

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend originele Truma-onderdelen worden gebruikt.

- Maak de inbouwruimte ten minste één keer per jaar schoon.
- Laat de kachel door een geschoold technicus controleren op vervuiling en eventueel indien nodig door hem reinigen.

Alleen Combi E

- De veiligheids-/aftapkraan moet regelmatig (min. 2 keer per jaar) worden gebruikt om kalkafzettingen te verwijderen en om er zeker van te zijn dat hij niet geblokkeerd is.

Voor het desinfecteren van de boiler adviseren wij „Certisil-Argento”, andere – met name chloorhoudende – producten zijn ongeschikt.

De chemische methode voor de bestrijding van micro-organismen in de kachel kan extra worden ondersteund door het water in de boiler regelmatig tot 70 °C te verhitten.

Alleen Combi E

- Selecteer de gebruiksmodus „Gasstand”.

- Stel de watertemperatuur in op 60 °C.
- Schakel de kachel in.

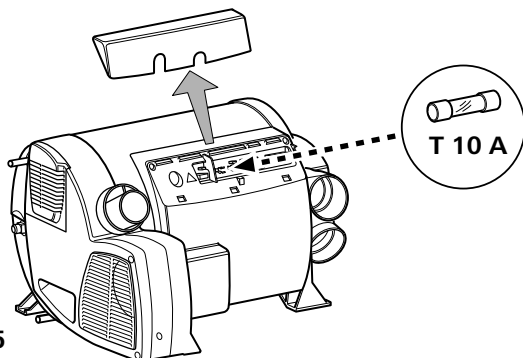
 Heeft het water in de boiler een temperatuur van 60 °C bereikt, dan schakelt de brander uit. De kachel moet gedurende ten minste 30 minuten ingeschakeld blijven en er mag geen warm water worden afgenomen. De restwarmte in de warmtewisselaar warmt het water op tot 70 °C.

Zekeringen

Zekering 12 V

De zekering bevindt zich op de printplaat onder het aansluitingsdeksel. Vervang een zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.

Zekering apparaat: 10 A – traag – 5 x 20 mm (T 10 A)



Afbeelding 5

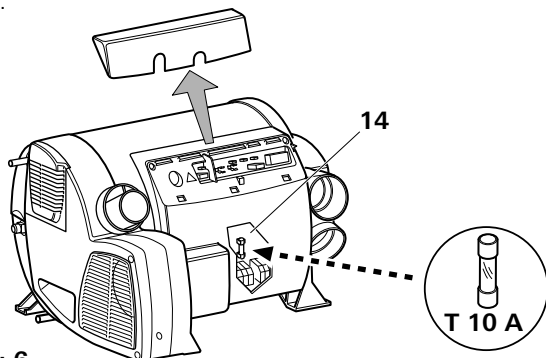
Zekering 230 V (Combi E)

De zekering en de netkabels mogen uitsluitend door geschoold personeel worden vervangen!

! Alvorens het deksel van het elektronicagedeelte te openen, moet het apparaat volledig (alle polen) van het elektriciteitsnet worden gescheiden.

De zekering bevindt zich op de printplaat (14) onder het deksel.

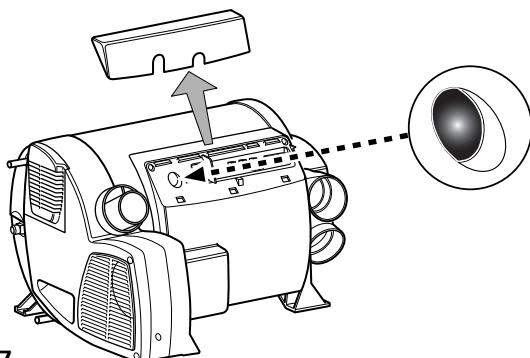
Deze miniatuurzekering mag uitsluitend door een zekering van hetzelfde type worden vervangen: 10 A, traag, uitschakelvermogen „H”.



Afbeelding 6

Oververhittingsbeveiliging 230 V (Combi E)

De verwarmingsstand 230 V heeft een mechanische thermische beveiligingsschakelaar. Als bijvoorbeeld tijdens het gebruik of tijdens de nalooptijd de 12 V voeding wordt onderbroken, kunnen de in het apparaat heersende temperaturen de oververhittingsbeveiliging activeren.



Afbeelding 7

Om de oververhittingsbeveiliging te resetten, de kachel laten afkoelen, het aansluitingsdeksel verwijderen en de rode knop (resetknop) indrukken.

Technische gegevens

gemeten volgens EN 624 of Truma testcondities

Toestelklasse

I₃ B/P vgl. EN 437

Type gas

Vloeibaar gas (propaan / butaan)

Werkdruk

30 mbar (zie typeplaatje)

Waterinhoud

10 liter

Opwarmtijd van ca. 15 °C tot ca. 60 °C

Boiler ca. 20 min. (gemeten volgens EN 15033)

Kachel + boiler ca. 80 min.

Pompdruk

max. 2,8 bar

Systeemdruk

max. 4,5 bar

Nominaal thermisch vermogen (automatische vermogensstanden)

Gasstand

Combi 2 E*: 2.000 W

Combi 4 (E)*: 2.000 W / 4.000 W

Combi 6 (E)*: 2.000 W / 4.000 W / 6.000 W

Elektrostand

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*: 900 W / 1.800 W

Combinatiestand (gas- en elektrostand)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: max. 3.800 W

Combi 6 E*: max. 5.800 W

Gasverbruik

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/h

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/h

Verbruik in stand-by (alle apparatuur)

Gasstand 5,2 g/h

Bestemmingslanden

(zie typeplaatje)

Combi 2 E*: Alleen goedgekeurd in GB en IR

Luchtstroomhoeveelheid (vrij uitblazend zonder warmeluchtbuis)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: met 3 warmeluchtuitlaten max. 249 m³/h

met 4 warmeluchtuitlaten max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: met 4 warmeluchtuitlaten max. 287 m³/h

Opgenomen stroom bij 12 V

Kachel + boiler

Combi 2 E* /

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

(gemiddelde opgenomen stroom ca. 1,1 A)

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

(gemiddelde opgenomen stroom ca. 1,3 A)

Boiler opwarmen maximaal 0,4 A

Ruststroom ca. 0,001 A

Verwarmingselement – FrostControl (optioneel): maximaal 0,4 A

Opgenomen stroom bij 230 V

3,9 A (900 W) of 7,8 A (1.800 W)

Gewicht (zonder waterinhoud)

Kachel: 15,1 kg

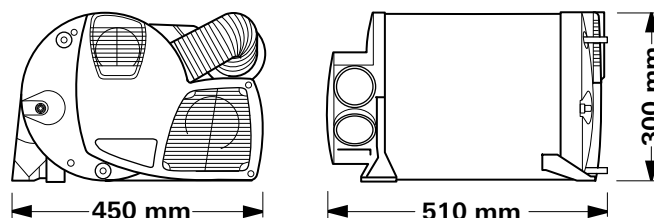
Kachel met randapparatuur: 15,6 kg

* (UK) CP plus ready

CE 0085

Technische wijzigingen voorbehouden!

Afmetingen



Afbeelding 8

Storingen

Storingen – kachel

Mogelijke oorzaken van storingen en een checklist voor fouten zijn beschreven in de gebruiksaanwijzing van het geïnstalleerde bedieningspaneel.

Storingen – watertoevoer

Mogelijke storingsoorzaken en een checklist voor fouten – zie „Checklist fouten (watertoevoer)”.

Checklist fouten (watertoevoer)

Fout	Oorzaak / Verhelpen
Extreem lange opwarmtijd	Verkalking van het waterreservoir. / waterinstallatie ontkalken (zie onderhoud).
Water loopt weg – boiler laat zich niet vullen.	Veiligheids-/aftapkraan staat open. / veiligheids-/aftapkraan sluiten.
Boiler kan niet worden afgetapt, hoewel de veiligheids-/aftapkraan open staat.	Aftapaansluiting van de veiligheids-/aftapkraan zit verstopt. / controleer de opening op vervuiling (sneeuwblubber, ijs, bladen etc.) en verwijder deze eventueel.
Uit de aftapaansluiting van de veiligheids-/aftapkraan druppelt/stroomt water.	Waterdruk te hoog. / controleer de pompdruk (max. 2,8 bar). Bij aansluiting op een centrale waterleiding (land- of city-aansluiting) moet een drukregelaar worden aangebracht die voorkomt dat er hogere drukwaarden dan 2,8 bar op de boiler kunnen komen te staan.
Na het uitschakelen van de kachel opent de FrostControl.	Bij temperaturen onder ca. 3 °C opent de FrostControl automatisch / kachel inschakelen / zonder gebruik kachel kan de FrostControl pas bij temperaturen vanaf ca. 7 °C weer sluiten / verwarmingselement voor FrostControl gebruiken.
De FrostControl laat zich niet meer sluiten.	Temperatuur bij de FrostControl onder ca. 7 °C / kachel inschakelen / zonder gebruik van de kachel kan de FrostControl pas bij temperaturen vanaf ca. 7 °C weer worden gesloten. Draaischakelaar staat niet op „in bedrijf”. / draai de draaischakelaar van de FrostControl op „in bedrijf”, vervolgens de drukknop indrukken tot deze vergrendelt.

Als deze maatregelen niet tot het verhelpen van de storing leiden, neem dan contact op met de Truma Service.

Verwijdering

De kachel moet volgens de wettelijke bepalingen van het land waarin hij wordt gebruikt worden verwijderd. Nationale voorschriften en wetten (in Duitsland is dit bijv. de verordening m.b.t. de sloop van voertuigwrakken) moeten in acht worden genomen.

Accessoires

Truma CP plus

Digitaal bedieningspaneel Truma CP plus met automatische klimaatregeling voor de iNet-compatibele Truma kachels Combi en Truma airconditioningsystemen Aventa eco, Aventa comfort (vanaf serienummer 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC en Saphir compact (vanaf serienummer 23091001 – 04/2012)

- De functie automatische klimaatregeling regelt automatisch de kachel en het airconditioningsysteem tot aan de gewenste temperatuur in het voertuig



Afbeelding 9

- Uitbreidbaar met de Truma iNet Box – daarmee kunnen alle met TIN-Bus compatibele Truma apparaten ook via de Truma App worden aangestuurd

Truma iNet Box

De Truma iNet Box voor eenvoudige koppeling van alle Truma-apparaten en regeling met smartphone of tablet per App.

- Eenvoudige inbouw en in-gebruikneming per Truma App
- Uitbreidbaar door up-datefunctie en daarmee toekomstproof



Afbeelding 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Analoge bedieningspanelen Truma CP E classic (energiekeuzeschakelaar – afb. 11) en Truma CP classic (bedieningspaneel – afb. 12).



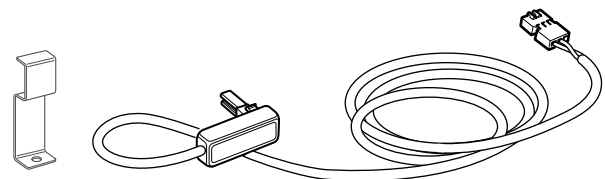
Afbeelding 11



Afbeelding 12

Verwarmingselement voor FrostControl

Verwarmingselement met aansluitkabel 1,5 m en borgplaatje.



Afbeelding 13

Overige toebehoren (zonder afbeelding) voor bedieningspanelen

- Kabels 3 m, 6 m en 9 m

Verklaring van overeenstemming

1. Gegevens van de fabrikant

Naam: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adres: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identificatie van het apparaat

Type / uitvoering:

LPG-combiketel /

Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen

- 3.1 Richtlijn gasapparatuur 2009/142/EG
- 3.2 Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- 3.3 Verwarmingssystemen UN ECE R122
- 3.4 Radio-ontstoring in voertuigen UN ECE R10
- 3.5 Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG
- 3.6 Autowrakkenrichtlijn 2000/53/EG
- 3.7 Drinkwater-richtlijn 98/83/EEG

en draagt de typegoedkeuringsnummers
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
en de CE-markering met het CE-product-ident-nummer
CE-0085CN0021.

en draagt de typegoedkeuringsnummers
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
en de CE-markering met het CE-product-ident-nummer
CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Toegepaste normen

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Toezichthoudende autoriteit

DVGW, Kraftfahrt-Bundesamt (Bureau voor Motorvoertuigen)

6. Gegevens over de functie van de ondergetekende



Frank Oster
Directie

Putzbrunn, 08-05-2015

Truma fabrieksgarantieverklaring

1. Dekking

De fabrikant geeft garantie in geval van gebreken aan het apparaat die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven de wettelijke garantieaanspraken jegens de verkoper bestaan.

De aanspraak op garantie geldt niet

- voor slijtageonderdelen en bij natuurlijke slijtage,
- door gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen in de apparaten,
- bij gasdrukregelininstallaties als gevolg van schade door ongerechtigdheden (bijv. oliën, weekmakers) in het gas,
- als gevolg van het niet-naleven van de Truma-inbouw- en gebruiksaanwijzingen,
- als gevolg van ondeskundige behandeling,
- als gevolg van ondeskundige transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor gebreken in de zin van artikel 1 die binnen 24 maanden na sluiting van de koopovereenkomst tussen de verkoper en de consument ontstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken bij wijze van nakoming verhelpen, dat betekent naar zijn keuze door reparatie of vervangende levering. Ingeval de fabrikant garantie verleent, begint de garantietermijn ten aanzien van de gerepareerde of vervangen onderdelen niet opnieuw, maar loopt de oude termijn door. Verdergaande aanspraken, in het bijzonder aanspraken op schadevergoeding van de koper of van derden, zijn uitgesloten. De voorschriften van de wet op de productaansprakelijkheid (Produkthaftungsgesetz) blijven onverlet.

De kosten voor gebruikmaking van de fabrieksservicedienst van Truma voor het verhelpen van een onder de garantie vallend gebrek – in het bijzonder transport-, reis-, werk- en materiaalkosten – draagt de fabrikant, voor zover de servicedienst binnen Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden verricht door de servicedienst in andere landen zijn niet door de garantie gedekt.

Bijkomende kosten op grond van gecompliceerde uit- en inbouwomstandigheden van het apparaat (bijv. demontage van meubel- of carrosseriedelen) kunnen niet als garantieprestatie worden erkend.

3. Indiening van de garantieclaim

Het adres van de fabrikant luidt:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Duitsland

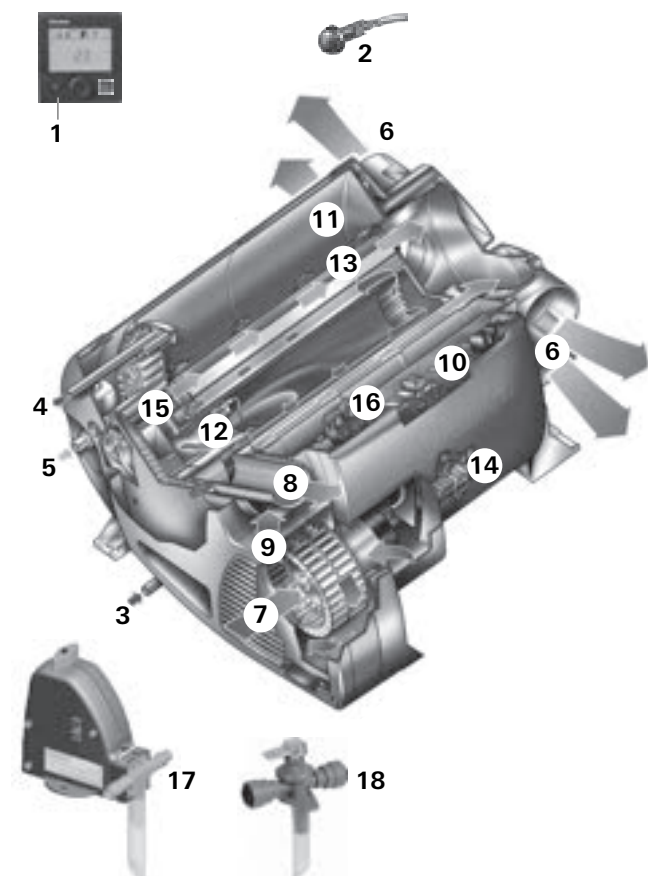
Bij storingen kunt u contact opnemen met het Truma Servicecentrum of met een van onze erkende servicepartners (zie www.truma.com). Beschrijf alstublieft uw klachten gedetailleerd en geef het serienummer van het apparaat alsook de datum van aankoop op.

Om de fabrikant in staat te stellen te controleren of er sprake is van een garantiegeval, moet de consument het apparaat op eigen risico naar de fabrikant / servicepartner brengen of opsturen. Bij schade aan de warmtewisselaar moet de gebruikte gasdrukregelaar eveneens worden opgestuurd.

Bij airconditioningsystemen:

Ter voorkoming van transportschade mag het apparaat alleen na overleg met het Truma Servicecentrum Duitsland of met de respectieve geautoriseerde servicepartner worden verzonden. Anders berust het risico voor eventuele hieruit voortvloeiende transportschade bij de verzender.

Bij terugzending naar de fabriek als vrachtgoed verzenden. In geval van garantie draagt de fabriek de transportkosten c.q. kosten voor verzending naar de fabriek en terugzending naar de klant. Als er geen dekking bestaat, stelt de fabrikant de klant op de hoogte en noemt de door de fabrikant niet te dragen reparatiekosten; in dit geval komen ook de verzendkosten voor rekening van de klant.



- 1 Betjeningsdel digital eller analog (uden ill.)
- 2 Rumtemperaturføler
- 3 Koldt vandstilslutning
- 4 Varmt vandstilslutning
- 5 Gasstilslutning
- 6 Varmluftudgange
- 7 Cirkulationsluftindtag
- 8 Forbrændingsgasudgang
- 9 Forbrændingslufttilførsel
- 10 Elektronisk styreenhed
- 11 Vandbeholder (10 liter)
- 12 Brænder
- 13 Varmeveksler
- 14 Effektelektronik
- 15 Varmelegemer 230 V
- 16 Overophedningskontakt 230 V
- 17 FrostControl (sikkerheds-/aftapningsventil – version UK ekstraudstyr)
- 18 Sikkerheds-/aftapningsventil (version UK)

Fig. 1

Indholdsfortegnelse

Anvendte symboler	47
Anvendelse	47
Sikkerhedsanvisninger	48
Funktionsbeskrivelse (Combi)	50
Funktionsbeskrivelse (Combi E)	50

Brugsanvisning

Betjeningsdele	51
Rumtemperaturføler	51
Sikkerheds-/aftapningsventil	51
A. FrostControl	51
B. Sikkerheds-/aftapningsventil	51
Fyldning af vandvarmeren	52
Tømning af vandvarmeren	52
Ibrugtagning	52
Frakobling	52
Vedligeholdelse	52
Sikringer	53
Sikring 12 V	53
Sikring 230 V (Combi E)	53
Overophedningsbeskyttelse 230 V (Combi E)	53
Tekniske data	53
Mål	53
Fejl	54
Fejlfindingsvejledning (vandforsyning)	54
Bortskaffelse	54
Tilbehør	54
Overensstemmelseserklæring	55
Truma producentgarantierklæring	55

Anvendte symboler



Symbolerne henviser til mulige farer.



Henvisning med informationer og tips.

Anvendelse

Varmeanlægget til flydende gas Combi er et varmluftsanlæg med integreret vandvarmer (10 liter). Anlægget er beregnet til montering i autocampere og campingvogne. Montering i busser og køretøjer (motorkøretøjsklasse M2 og M3) til transport af farligt gods er ikke tilladt.

Ved gaslugt gøres følgende:

- Sluk åben ild
- Åbn vinduer og døre
- Luk alle hurtiglukkeventiler og gasflasker
- Ryg ikke
- Betjen ikke elektriske kontakter
- Lad hele gasanlægget kontrollere af en fagmand!

Sikre driftsbetingelser

- Anvend kun anlægget med de pågældende betjeningsdele og tilbehør fra Truma.
- Risiko for forgiftning pga. forbrændingsgasser! Varmeanlæggets forbrændingsgasser kan medføre forgiftning i lukkede rum (som f.eks. garager, værksteder). Hvis fritidskøretøjet parkeres i lukkede rum:
 - Sluk for tilførslen af brændstof til varmeanlægget
 - Slå timeren fra
 - Sluk for varmeanlægget på betjeningsdelen
- Hvis skorstenen er blevet placeret i nærheden af eller direkte under et vindue, der skal åbnes, skal anlægget være forsynet med sin egen frakoblingsanordning for at forhindre drift ved åbent vindue.
- Opbevar aldrig varmekfølsomme genstande (f.eks. spraydåser) eller brændbare materialer / væsker i varmeanlægsrummet, da der under visse omstændigheder her kan opstå høje temperaturer.
- Hold området foran varmluftudtagene fri for brændbare materialer. Varmluftudtagene må under ingen omstændigheder blokeres.
- For at undgå overophedning af anlægget skal åbningerne til cirkulationsluftindtaget, varmeanlægsrummet og området omkring anlægget holdes fri for spærringer.
- Skorstenen til forbrændingsgasføringen og forbrændingslufttilførslen skal altid holdes fri for snavs (sne, is, løv osv.).

- Risiko på grund af varme overflader og forbrændingsgas. Området omkring vægskorstenen må ikke berøres, og der må ikke placeres genstande op ad vægskorstenen eller køretøjet.

Forpligtelser for bruger / indehaver af køretøjet

- Brugeren har ansvaret for vandet og kvaliteten på det vand, der fyldes i vandvarmeren for Combi.
- Indehaveren af køretøjet har ansvaret for, at anlægget fungerer korrekt.
- Montøren eller indehaveren af køretøjet skal placere det gule advarselmærkat på et synligt sted i køretøjet (f.eks. på døren til klædeskabet). Manglende mærkater kan rekvireres hos Truma.
- Anlæg til flydende gas skal leve op til de tekniske og administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland (i Europa f.eks. EN 1949 for køretøjer). De nationale forskrifter og direktiver (i Tyskland f.eks. DVGW-arbejdspapir G 607 for køretøjer) skal overholdes.
- Indehaveren af køretøjet skal foranledige, at der foretages en kontrol af gasanlægget (i Tyskland hvert 2. år) af en sagkyndig inden for flydende gas (DVFG, TÜV, DEKRA). Dette skal bekræftes iht. de respektive testcertifikater (G 607).
- Trykreguleringsapparater og slanger skal udskiftes senest 10 år efter produktionsdato (ved kommerciel anvendelse efter 8 år).
- Kontroller regelmæssigt slangerne og lad disse udskifte, hvis de er slidte.
- Når anlægget ikke anvendes skal det altid tømmes for vand i tilfælde af frostfare. Garantien dækker ikke frostskafer.

Sikker drift

- Til drift af gastrykreguleringsanlæg, gasapparater og gasanlæg skal man anvende stående gasflasker, hvor gassen **tilføres fra gasfasen**. Gasflasker, hvor gassen tilføres fra flydende fase (f.eks. til gaffeltrucks), er ikke tilladt, da de kan medføre beskadigelse af gasanlægget.

- Driftstrykket for gasforsyningen (30 mbar) og anlægget (se typeskiltet) skal stemme overens.
- Til gasanlægget må der i Tyskland iht. DIN EN 16129 (i køretøjer) kun anvendes trykreguleringsanordninger med et fast udgangstryk på 30 mbar. Trykreguleringsanordningens gennemstrømningshastighed skal som minimum svare til maks. forbruget for alle anlæg, der er monteret af producenten.
- Til køretøjer anbefaler vi gastrykreguleringsanlægget Truma MonoControl CS samt til dobbeltflaske-gasanlægget gastrykreguleringsanlæggene Truma DuoComfort / DuoControl CS.
- Ved temperaturer omkring 0 °C eller derunder bør gastrykreguleringsanlægget eller skifteventilen anvendes med regulatoropvarmningen EisEx.
- Det er kun tilladt at anvende slanger, der er egnede i anvendelseslandet, og er i overensstemmelse med landets krav.
- Kontrollér, at ventilationen i køretøjet er tilstrækkelig. Ved idrifttagning af anlægget kan der kortvarigt opstå røg og lugt. Dette skyldes støv og snavs. Det er særligt tilfældet, hvis anlægget ikke har været i brug gennem længere tid.
- Dette anlæg kan anvendes af børn fra 8 år samt af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af anlægget, og forstår de dermed forbundne farer. Børn må ikke lege med anlægget.
- Det dobbelte aftræksrør skal regelmæssigt, især efter længere køreture, kontrolleres for beskadigelse og fast tilslutning, derudover kontrolleres, at anlægget og skorstenen er fastgjort korrekt.

Anvendelse under kørsel

- Til opvarmning under kørsel skal der iht. direktiv UN ECE R 122 i autocampere og campingvogne anvendes en sikkerhedsspærreanordning. Gastrykreguleringsanlægget Truma MonoControl CS opfylder dette krav. Ved montering af dette gastrykreguleringsanlæg med passende gasinstallation er driften af et typegodkendt varmeanlæg til flydende gas under kørsel iht. direktiv UN ECE R 122 tilladt i hele Europa. Nationale forskrifter og direktiver skal overholdes.
- Er der **ikke** installeret en sikkerhedsspærreanordning (f.eks. som i gastrykreguleringsanlægget Truma MonoControl CS), skal gasflasken være lukket under kørsel og der skal anbringes **henvisningsskilte** i flaskeskabet og i nærheden af betjeningsdelen.
- Anlæg til flydende gas må ikke anvendes under tankning, i parkeringshuse, garager eller på færger.
- For at undgå skader på anlægget pga. stænkvand f.eks. ved rengøring af køretøjet, må der ikke sprøjtes direkte ind i skorstenen.

Forholdsregler ved fejl

- Hvis der optræder usædvanlig lyde eller lugte lukkes gasforsyningen og Combi frakobles.
- Det medfører risiko for brand / eksplosion, hvis Combi forsøges anvendt, mens anlægget har vandskader, eller hvis køretøjet har været involveret i et uheld. Et beskadiget Combi-anlæg skal repareres af en fagmand eller skiftes ud.
- Defekter skal straks repareres af en fagmand.
- Man må kun selv rette fejl, hvis fejltreningen er beskrevet i fejlfindingsvejledningen i denne brugsanvisning.
- Efter en hurtig forbrænding (fejltænding) kontrolleres anlægget og forbrændingsgasudgangen af en fagmand.

Vedligeholdelse / reparation / rengøring

- Reparation og rengøring af anlægget må kun udføres af en fagmand.
- Vedligeholdelse, reparation og rengøring må ikke foretages af børn.
- Garantien bortfalder, og producenten fralægger sig ethvert ansvar:
 - ved ændringer på anlægget (inklusive tilbehør),
 - ved ændring af forbrændingsgasudgang og skorsten,
 - hvis der ikke anvendes originale Truma-dele som reservedele og tilbehør,
 - hvis monterings- og brugsanvisningen ikke følges.

Desuden bortfalder brugsretten til anlægget og dermed også i mange lande førertilladelsen til køretøjet.

- Nye anlæg og anlæg, der ikke har været brugt i længere tid, skal – sammen med alle varmt- og koldtvandsslanger – skylles grundigt igennem med drikkevand.

Funktionsbeskrivelse (Combi)

Varmeanlægget til flydende gas Combi er et varmluftsanlæg med integreret vandvarmer (10 liter). Brænderen arbejder blæserstøttet, derved sikres også en fejlfri funktion under kørslen.

Med varmeanlægget kan man i **varme- og varmtvandsdrift** opvarme rummet og samtidigt varme vand. Er der kun behov for varmt vand, er dette muligt i **varmtvandsdrift**.

- I **varmtvandsdrift** sker vandopvarmningen på laveste effektrin. Når vandtemperaturen er nået, slår brænderen fra.
- I **varme- og varmtvandsdrift** vælger anlægget automatisk det nødvendige effektrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsdelen indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Når vandvarmeren er fyldt, opvarmes vandet automatisk. Vandtemperaturen afhænger af den valgte driftsmodus og varmeeffektafgivelsen.

Ved temperaturer fra ca. 3 °C ved den automatiske sikkerheds-/aftapningsventil FrostControl åbner ventilen og tømmer vandvarmeren.

Funktionsbeskrivelse (Combi E)

Varmeanlægget til flydende gas Combi E er et varmluftsanlæg med integreret vandvarmer (10 liter). Brænderen arbejder blæserstøttet, derved sikres også en fejlfri funktion under kørslen. Derudover har anlægget varmelegemer til el-drift.

Med varmeanlægget kan man i **varme- og varmtvandsdrift** opvarme rummet og samtidigt varme vand. Er der kun behov for varmt vand, er dette muligt i **varmtvandsdrift**.

Ved temperaturer fra ca. 3 °C ved den automatiske sikkerheds-/aftapningsventil FrostControl åbner ventilen og tømmer vandvarmeren.

Til drift af anlægget kan man vælge mellem 3 forskellige muligheder:

- kun **gasdrift**
propan / butan til uafhængig anvendelse
- kun **el-drift**
230 V til stationær anvendelse på campingpladsen
- eller gas- og el-drift — **blandingsdrift**
kun muligt i vinterdrift.

Varme- og varmtvandsdrift

I **varme- og varmtvandsdrift** vælger anlægget automatisk det nødvendige effektrin, svarende til temperaturforskellen mellem den på betjeningsdelen indstillede og den aktuelle rumtemperatur. Når vandvarmeren er fyldt, opvarmes vandet automatisk. Vandtemperaturen afhænger af den valgte driftsmodus og varmeeffektafgivelsen.

Til anvendelse om vinteren kan alle 3 muligheder for energi-valg anvendes.

- I **gasdrift** vælger anlægget automatisk det nødvendige effektrin.
- Ved **el-drift** kan der i overensstemmelse med sikringen på campingpladsen, manuelt forvælges en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1.800 W (7,8 A).

Ved højere effektbehov (f.eks. opvarmning eller lave uden-dørstemperaturer) bør man vælge gasdrift eller blandingsdrift, så varmeeffekten altid er tilstrækkelig stor.
- I **blandingsdrift** foretrækkes el-drift 230 V, hvis der kun er behov for en lav effekt (f.eks. til opretholdelse af rumtemperaturen). Gasbrænderen tilkobles først ved en højere effekt og slukker som den første ved opvarmning.

Varmtvandsdrift

(kun med fyldt vandvarmer)

Til varmtvandsbehandlingen anvender man gasdrift eller el-drift 230 V. Vandtemperaturen kan indstilles på 40 °C eller 60 °C.

- I **gasdrift** sker vandopvarmningen på laveste effektrin. Når vandtemperaturen er nået, slår brænderen fra.
- Ved **el-drift** kan der i overensstemmelse med sikringen på campingpladsen, manuelt vælges en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1.800 W (7,8 A).

 **Blandingsdrift** er ikke mulig. Ved denne indstilling vælger anlægget automatisk el-drift. Gasbrænderen tilkobles ikke.

Læs sikkerhedsanvisningerne og brugsanvisningen grundigt, inden ibrugtagning og sørg for at følge anvisningerne!

i Brugsanvisningerne kan læses i offline-modus ved brug af en mobil terminal og Truma App'en. Brugsanvisningerne bliver hentet, når der er netforbindelse, og herefter gemt permanent på den mobile terminal.

Inden første ibrugtagning skal hele vandforsyningen skylles grundigt med rent vand.

i De dele af anlægget, der kommer i kontakt med vand, er drikkevandsgodkendte (se Producenterklæring, www.truma.com – Producenterklæring).

Betjeningsdele

Betjeningsdelene er beskrevet i en separat brugsanvisning.

Rumtemperaturføler

Til måling af rumtemperaturen findes en ekstern rumtemperaturføler (2) i køretøjet. Køretøjsproducenten tilpasser følerens position individuelt efter køretøjstype. Nærmere forklaring findes i køretøjets betjeningsvejledning.

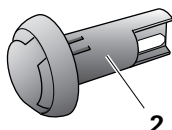


Fig. 2

Temperaturindstillingen ved betjeningsdelen er afhængig af det personlige varmebehov og køretøjets konstruktion og skal findes individuelt.

Sikkerheds-/aftapningsventil

A. FrostControl

(Sikkerheds-/aftapningsventil med integreret frostbeskyttelse/ekstraudstyr ved version UK)

FrostControl er en strømløs sikkerheds-/aftapningsventil. Ved risiko for frost tømmer den automatisk vandvarmeren for vand via en aftapningsstuds. Ved overtryk i systemet foretages automatisk stødvis trykkudligning via sikkerhedsventilen.

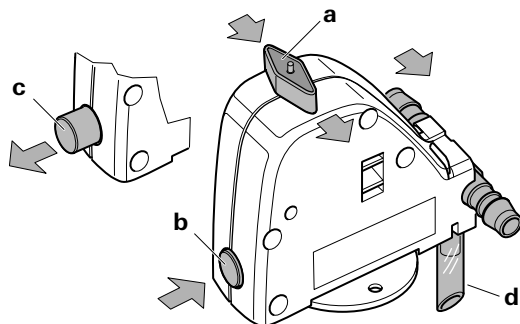


Fig. 3

- a = Drejekontakt position »drift«
- b = Trykknop position »lukket«
- c = Trykknop position »tømning«
- d = Aftapningsstuds (ført ud gennem køretøjets gulv)

Åbning af sikkerheds-/aftapningsventilen

– Drej drejekontakten 180°, indtil den går i hak, derved springer trykknappen ud (pos. c). Vandet i vandvarmeren løber ud via aftapningsstuds (d).

Aftapningsstuds (d) på FrostControl skal altid holdes fri for snavs (sne, is, løv etc.), så alt vandet kan løbe ud! **Garantien dækker ikke frostska-**

Lukning af sikkerheds-/aftapningsventilen

– Kontroller, at drejekontakten er indstillet på »drift« (pos. a) dvs. står parallelt med vandtilslutningen og er gået i hak.

– Luk sikkerheds-/aftapningsventilen ved at trykke på trykknappen. Trykknappen skal gå i hak i position (b) »lukket«.

Først ved temperaturer over ca. 7 °C ved sikkerheds-/aftapningsventilen kan ventilen lukkes manuelt med trykknappen (pos. b) og vandvarmeren blive fyldt.

Truma leverer et varmeelement (art.-nr. 70070-01) som tilbehør, der stikkes ind i FrostControl og fastgøres med en låseplade. Dette varmeelement opvarmer FrostControl til ca. 10 °C ved tilkoblet Combi. Vandvarmeren kan, uafhængigt af temperaturen i monteringsrummet, fyldes efter kortere tid.

Automatisk åbning af sikkerheds-/aftapningsventilen

Ved temperaturer under ca. 3 °C ved sikkerheds-/aftapningsventilen åbner denne automatisk, trykknappen springer ud (position c). Vandet i vandvarmeren løber ud via aftapningsstuds (d).

B. Sikkerheds-/aftapningsventil

(Sikkerheds-/aftapningsventil uden frostbeskyttelse / standard ved version UK)

Sikkerheds-/aftapningsventilen gennemfører automatisk en trykkudligning ved overtryk i systemet. Vandet tømmes i den forbindelse stødvis ud via en aftapningsstuds.

i Denne sikkerheds-/aftapningsventil beskytter ikke vandbeholderen mod **frostska-**

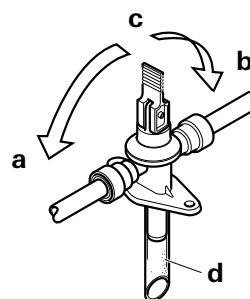


Fig. 4

- a = Arm i position »Drift – lukket«
- b = Arm i position »Drift – lukket«
- c = Arm i position »Aftap«
- d = Aftapningsstuds (ført ud gennem køretøjets gulv)

Åbning af sikkerheds-/aftapningsventilen

– Placer armen lodret på position (c). Vandet i vandvarmeren løber ud via aftapningsstuds (d).

Aftapningsstuds (d) for sikkerheds-/aftapningsventilen skal altid holdes fri for snavs (sne, is, løv etc.), så alt vandet kan løbe ud! **Garantien dækker ikke frostska-**

Lukning af sikkerheds-/aftapningsventilen

– Placer armen vandret på position (a) eller (b).

Fyldning af vandvarmeren

Kontroller, om sikkerheds-/aftapningsventilen er lukket (se hhv. »Lukning af sikkerheds-/aftapningsventilen«).

 Ved temperaturer under ca. 7 °C ved FrostControl skal varmeanlægget kobles til **først** for at opvarme monteringsrum og FrostControl. Efter nogle få minutter, når temperaturen ved FrostControl er over 7 °C, kan sikkerheds-/aftapningsventilen lukkes.

- Slå strømmen til vandpumpen til (hoved- eller pumpeafbryder).
- Åbn varmtvandshaner i køkken og bad (sæt forvalgsblande-re eller etgrebsarmaturer på »varm«). Lad armaturerne være åbne, indtil vandet i vandvarmerne har fortrængt luften, og der kun kommer vand ud.

 Hvis det kun er koldt vandsanlægget, der drives uden vandvarmer, fyldes vandvarmeren også her med vand. For at undgå frostska-der skal vandvarmeren tømmes via sikkerheds-/aftapningsventilen, også selvom den ikke har været i brug.

Ved frost kan fyldningen forhindres pga. frosset restvand. Vandvarmeren kan optøs ved kort ibrugtagning (maks. 2 minutter). Frosne ledninger kan optøs ved at opvarme kabinen.

 Ved tilslutning til en central vandforsyning (land- eller bytilslutning) skal der anvendes en trykaflaster, som forhindrer, at der kan opstå tryk i vandvarmeren, der overstiger 2,8 bar.

Tømning af vandvarmeren

 Hvis autocamperen / campingvognen ikke anvendes i frostperioden, skal vandvarmeren altid tømmes!

- Slå strømmen til vandpumpen fra (hoved- eller pumpeafbryder).
- Åbn varmtvandshaner i køkken og bad.

 For kontrol af det vand, der løber fra, stilles en passende beholder (10 liter) under aftapningsstudsens (d) for sikkerheds-/aftapningsventilen.

- Åbn sikkerheds-/aftapningsventilen (se »Åbning af sikkerheds-/aftapningsventilen«).

Vandvarmeren tømmes nu direkte ud via sikkerheds-/aftapningsventilen. Kontroller, at hele vandvarmerens vandindhold (10 liter) er tømt ud i beholderen via sikkerheds-/aftapningsventilen.

Garantien dækker ikke frostska-der!

Ibrugtagning

Combi

Opvarmningen af kabinen er, afhængig af driftspositionen, både mulig med og uden vandindhold.

Combi E

Opvarmningen af kabinen er i gas-, el-, og blandingsdrift, afhængig af driftspositionen, både mulig med og uden vandindhold.

Kontroller, at sikringen i forbindelse med campingplad-sens strømforsyning er tilstrækkelig til den effekt på 900 W (3,9 A) eller 1.800 W (7,8 A), der er indstillet ved energi-valgknappen.

For at undgå overophedning af strømforsyningsledningen, skal denne rulles helt af kabeltromlen.

- Kontroller, at skorstenen ikke er blokeret. Eventuel tildæk-ning skal fjernes.
- Åbn gasflaske og hurtiglukkeventil i gastilførslen.
- Fyld evt. vandvarmeren med vand (se »Fyldning af vandvarmeren«).
- Tænd for anlægget ved betjeningsdelen.

Frakobling

- Sluk for varmeanlægget på betjeningsdelen.
- Frakoblingsprocessen kan forsinkes i nogle minutter pga. varmeanlæggets interne efterløb.

Tøm altid vandindholdet ved fare for frost!

Hvis anlægget ikke skal anvendes i længere tid, lukkes hurtig-lukkeventilen i gastilførslen og på gasflasken.

Vedligeholdelse

Der må kun anvendes originale Truma-dele til service og reparation.

- Rengør monteringsrummet mindst én gang om året.
- Lad anlægget kontrolleres af en fagmand for snavs, og lad denne rengøre anlægget ved behov.

Kun Combi E

- Sikkerheds-/aftapningsventilen skal anvendes regelmæssigt (mindst 2 gange om året) for at fjerne kalkaflejringer og for at være sikker på, at den ikke er blokeret.

Til desinfektion af vandvarmeren anbefaler vi »Certisil-Argen-to«. Andre – særligt klorholdige – produkter er uegnede.

Den kemiske metode til bekæmpelse af mikroorganismer i anlægget kan suppleres med, at vandet i vandvarmeren regel-mæssigt opvarmes til 70 °C.

Kun Combi E

- Vælg driftsmodus »Gasdrift«.

- Stil vandtemperaturen på 60 °C.
- Tænd for anlægget.

 Når vandtemperaturen i vandvarmeren har nået 60 °C, slår brænderen fra. Anlægget skal være koblet til i mindst 30 minutter, og der må ikke tappes varmt vand. Rest-varmen i varmeveksleren opvarmer vandet til 70 °C.

Sikringer

Sikring 12 V

Sikringen sidder på elektronikken under afskærmningen. Sikringen må kun udskiftes med en tilsvarende sikring.

Anlæggets sikring: 10 A – træg – 5 x 20 mm (T 10 A)

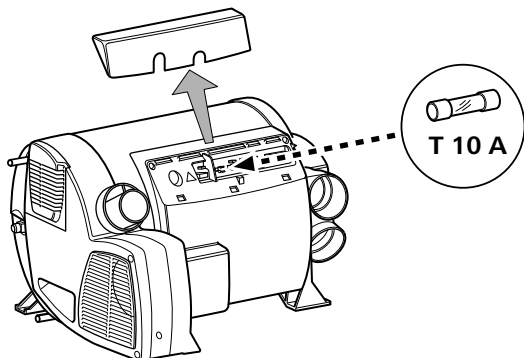


Fig. 5

Sikring 230 V (Combi E)

Sikringen og strømtilslutningsledningerne må kun udskiftes af en fagmand!

 Inden åbning af elektronikdækslet skal anlægget kobles fra strømnettet.

Sikringen sidder på effektelektronikken (14) under elektronikdækslet.

Denne finsikring må kun udskiftes med en tilsvarende sikring: 10 A, træg, frakoblingsforsinkelse »H«.

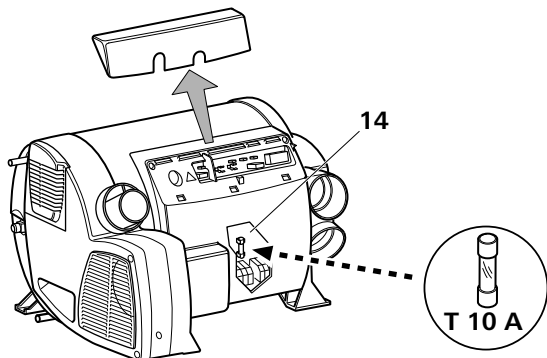


Fig. 6

Overophedningsbeskyttelse 230 V (Combi E)

Varmedriften 230 V har en mekanisk overophedningskontakt. Hvis f.eks. spændingsforsyningen på 12 V afbrydes under driften eller i efterløbstiden, kan temperaturerne i anlægget aktivere overophedningsbeskyttelsen.

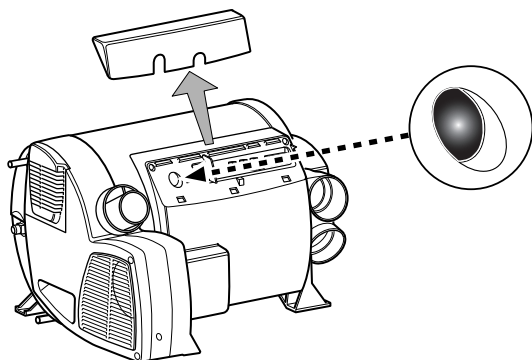


Fig. 7

For at nulstille overophedningsbeskyttelsen skal varmeanlægget køle af, afskærmningen skal tages af og der skal trykkes på den røde knap (resetknap).

Tekniske data

registreret iht. EN 624 og Truma-kontrolbetingelser

Kategori

I₃ B/P iht. EN 437

Gastype

Flydende gas (propan / butan)

Driftstryk

30 mbar (se typeskilt)

Vandindhold

10 liter

Opvarmningstid fra ca. 15 °C til ca. 60 °C

Vandvarmer ca. 20 min. (målt iht. EN 15033)

Varmeanlæg + vandvarmer ca. 80 min.

Pumpetryk

maks. 2,8 bar

Systemtryk

maks. 4,5 bar

Mærkevarmekapacitet (automatiske effekttrin)

Gasdrift

Combi 2 E*: 2.000 W

Combi 4 (E)*: 2.000 W / 4.000 W

Combi 6 (E)*: 2.000 W / 4.000 W / 6.000 W

El-drift

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*: 900 W / 1.800 W

Blandingsdrift (gas- og el-drift)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: maks. 3.800 W

Combi 6 E*: maks. 5.800 W

Gasforbrug

Combi 2 E*: 160 g/t

Combi 4 (E)*: 160 – 320 g/t

Combi 6 (E)*: 160 – 480 g/t

Standby-varmeeffekt (alle anlæg)

Gasdrift 5,2 g/t

Bestemmelseslande

(Se typeskiltet)

Combi 2 E*: Kun tilladt i GB og IR

Luftgennemstrømning (frit udblæsende uden varmlufterør)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: med 3 varmluftudgange maks. 249 m³/t

med 4 varmluftudgange maks. 287 m³/t

Combi 6 (E)*: med 4 varmluftudgange maks. 287 m³/t

Strømforbrug ved 12 V

Varmeanlæg + vandvarmer

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: Kortvarigt maks. 5,6 A

(gennemsnitligt strømforbrug ca. 1,1 A)

Combi 6 (E)*: Kortvarigt maks. 5,6 A

(gennemsnitligt strømforbrug ca. 1,3 A)

Opvarmning af vandvarmer maks. 0,4 A

Hvilestrøm ca. 0,001 A

Varmeelement – FrostControl (ekstraudstyr): maks. 0,4 A

Strømforbrug ved 230 V

3,9 A (900 W) eller 7,8 A (1.800 W)

Vægt (uden vandindhold)

Varmeanlæg: 15,1 kg

Varmeanlæg med periferi: 15,6 kg

* (UK) CP plus ready

 0085

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

Mål

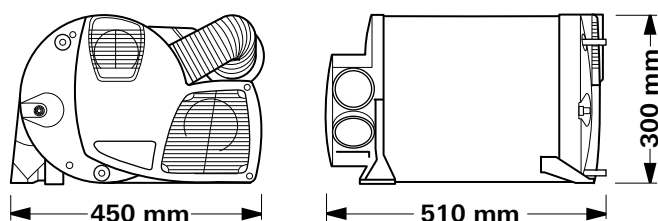


Fig. 8

Fejl

Fejl – varmeanlæg

Mulige fejlårsager samt en fejlfindingsvejledning er beskrevet i brugsanvisningen for den installerede betjeningsdel.

Fejl – vandforsyning

Mulige fejlårsager samt en fejlfindingsvejledning – se »Fejlfindingsvejledning (vandforsyning)«.

Fejlfindingsvejledning (vandforsyning)

Fejl	Årsag / afhjælpning
Ekstrem lang opvarmningstid	Vandbeholderen er kalket til. / Afkalk vandsystemet (se Vedligeholdelse).
Der løber vand ud – vandvarmeren kan ikke fyldes op.	Sikkerheds-/aftapningsventilen er åben. / Luk sikkerheds-/aftapningsventilen.
Vandvarmeren tømmes ikke, selvom sikkerheds-/aftapningsventilen er åben.	Sikkerheds-/aftapningsventilens aftapningsstuds er lukket. / Undersøg åbningen for snæs (sne, is, løv etc.), og fjern det eventuelt.
Der drypper/flyder vand ud af sikkerheds-/aftapningsventilens aftapningsstuds.	Vandtrykket er for højt. / Kontroller pumpetrykket (maks. 2,8 bar). Ved tilslutning til en central vandforsyning (land- eller bytilslutning) skal der anvendes en trykafaster, som forhindrer, at der kan opstå tryk i vandvarmeren, der overstiger 2,8 bar.
Efter frakobling af varmeanlægget åbnes FrostControl.	Ved temperaturer under ca. 3 °C åbner FrostControl automatisk / varmeanlægget tilkobles / uden varmedrift kan FrostControl først lukkes igen ved temperaturer fra ca. 7 °C / anvend varmeelement til FrostControl.
FrostControl kan ikke længe lukkes.	Temperatur ved FrostControl under ca. 7 °C / tænd varmeanlægget / uden varmedrift kan FrostControl først lukkes igen ved temperaturer fra ca. 7 °C. Drejekontakten står ikke på »drift«. / Stil drejekontakten til FrostControl på »drift«, og tryk på trykknappen, indtil den går i hak.

Hvis fejlen ikke afhjælpes herved, kontaktes Truma service.

Bortskaffelse

Anlægget skal bortskaffes i overensstemmelse med de administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland. De nationale forskrifter og love (i Tyskland f.eks. bestemmelserne om udrangerede køretøjer) skal overholdes.

Tilbehør

Truma CP plus

Digital betjeningsdel Truma CP plus med klimaautomatik til de iNet-kompatible Truma varmeanlæg Combi og Truma klimasystemer Aventa eco, Aventa comfort (fra serienummer 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC og Saphir compact (fra serienummer 23091001 – 04/2012)

- Funktionen »klimaautomatik« styrer automatisk varmeanlæg og klimasystem til den ønskede temperatur i køretøjet.



Fig. 9

- Kan udvides med Truma iNet Box. Dermed kan alle TIN-Bus-kompatible Truma-anlæg også styres via Truma App'en.

Truma iNet Box

Truma iNet Box til nem netsammenkobling af Truma-anlægge og styringen med smartphone eller tablet via app.

- Enkel montering og idrifttagning pr. Truma App
- Kan udvides med update-funktion og er dermed fremtidssikret



Fig. 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Analoge betjeningsdele Truma CP E classic (energi-valgknop – fig. 11) og Truma CP classic (betjeningsdel – fig. 12).



Fig. 11



Fig. 12

Varmeelement til FrostControl

Varmeelement med tilslutningsledning 1,5 m og låseplade.

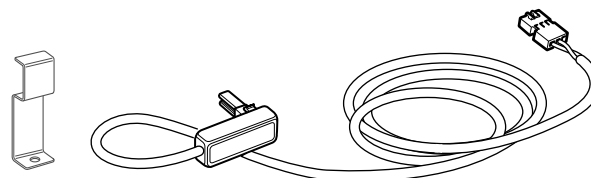


Fig. 13

Andet tilbehør (ej illu.) til betjeningsdele

- Kabel 3 m, 6 m og 9 m

Overensstemmelseserklæring

1. Producentens stamdata

Navn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifikation af anlægget

Type / model:

LPG-kombinationsvarmeanlæg /

Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Opfylder kravene i følgende EF-direktiver

- 3.1 Direktiv om gasapparater 2009/142/EF
- 3.2 Lavspændingsdirektiv 2006/95/EF
- 3.3 Varmeanlægssystemer UN ECE R122
- 3.4 Radiostøj i køretøjer UN ECE R10
- 3.5 Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF
- 3.6 Direktiv om udrangerede køretøjer 2000/53/EF
- 3.7 Drikkevandsdirektiv 98/83/EØF

og har typegodkendelsesnummer
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
og CE-mærket med CE-produkt-ident-nummer
CE-0085CN0021.

og har typegodkendelsesnummer
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
og CE-mærket med CE-produkt-ident-nummer
CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Grundlaget for verifikation af overensstemmelsen

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Kontrolinstans

DVGW, Kraftfahrt-Bundesamt (det tyske forbundsdepartement for motorkøretøjer)

6. Oplysninger om underskriftsindehavers funktion



Frank Oster
Ledelse

Putzbrunn, 08.05.2015

Truma producentgarantierklæring

1. Garantitilfælde

Producenten yder garanti i forbindelse med mangler på anlægget, der skyldes materiale- eller produktionsfejl. Derudover gælder fortsat de lovpligtige garantikrav over for sælgeren.

Garantien dækker ikke ved skader på anlægget

- som følge af sliddele og naturligt slid,
- som følge af anvendelse af andre, ikke originale Truma-dele i anlæggene,
- som følge af skader forårsaget af fremmedlegemer (f.eks. olie, blodgørere) i gassen (ved gastrykreguleringsanlæg),
- som følge af manglende overholdelse af Trumas monterings- og brugsanvisninger,
- som følge af forkert håndtering,
- som følge af forkert transportemballage.

2. Garantens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1, som opstår inden for 24 måneder efter indgåelse af købekontrakten mellem sælger og slutbruger. Producenten afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller levering af reservedele. Såfremt producenten yder garanti, begynder garanti-perioden for de reparerede eller udskiftede dele ikke forfra; den påbegyndte periode fortsættes. Videregående krav, særligt erstatningskrav fra køber eller tredjemand er udelukket. Forskrifterne i produktansvarsloven (Produkthaftungsgesetz) gælder fortsat.

Omkostningerne for brugen af Trumas fagværksted til afhjælpning af en mangel, der omfattes af garantien – specielt vejafgifter, transport-, arbejds- og materialeomkostninger – bæres af producenten, såfremt kundeservicen anvendes inden for Tyskland. Kundenservicesteder i andre lande er ikke omfattet af garantien.

Ekstra omkostninger pga. vanskeliggjorte monterings- og afmonteringsbetingelser i forbindelse med anlægget (f.eks. afmontering af møbel- og karosseridele) anerkendes ikke som garantiydelse.

3. Fremsættelse af garantitilfældet

Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

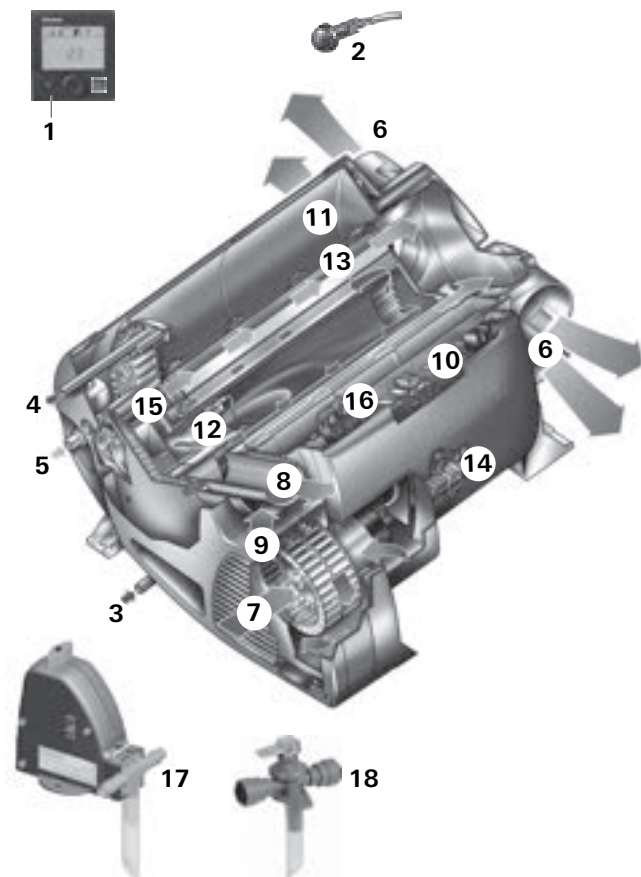
Ved fejl kontaktes Trumas serviceafdeling eller en af vores autoriserede servicepartnere (se www.truma.com). Forklar dine reklamationer detaljeret og angiv anlæggets serienummer samt købsdato.

For at producenten kan kontrollere, om der foreligger et garantitilfælde, skal slutbrugeren transportere eller sende anlægget til producenten / servicepartneren for egen risiko. Ved skader på varmeveksleren skal den anvendte gastrykregulator også indsendes.

Ved klimasystemer:

For at undgå transportskader må anlægget kun sendes efter aftale med Truma-servicecentralen i Tyskland eller med den respektive autoriserede servicepartner i udlandet. Ellers bærer afsenderen risikoen for eventuelt opståede transportskader.

Sendes som fragtgods ved indsendelse til fabrikken. I garantitilfælde overtager fabrikken transportomkostninger samt omkostninger i forbindelse med indsendelse og tilbagesendelse. Hvis der ikke foreligger noget garantitilfælde, giver producenten kunden meddelelse om dette og angiver de reparationsomkostninger, der ikke overtages af producenten; i det tilfælde skal kunden også betale forsendelsesomkostningerne.



- 1 Manöverenhet, digital eller analog (visas ej i bild)
- 2 Rumstemperatursensor
- 3 Kallvattenanslutning
- 4 Varmvattenanslutning
- 5 Gasanslutning
- 6 Varmluftsutlopp
- 7 Cirkulationsluftintag
- 8 Avgasutlopp
- 9 Förbränningsluftintag
- 10 Elektronisk styrenhet
- 11 Vattenbehållare (10 liter)
- 12 Brännare
- 13 Värmeväxlare
- 14 Effektelektronik
- 15 Värmestavar 230 V
- 16 Överhettningsskydd 230 V
- 17 FrostControl (säkerhets-/avtappningsventil – version UK tillval)
- 18 Säkerhets-/avtappningsventil (version UK)

Bild 1

Innehållsförteckning

Använda symboler	56
Användningsändamål	56
Säkerhetsanvisningar	57
Funktionsbeskrivning (Combi)	59
Funktionsbeskrivning (Combi E)	59

Bruksanvisning

Manöverenheter	60
Rumstemperatursensor	60
Säkerhets-/avtappningsventil	60
A. FrostControl	60
B. Säkerhets-/avtappningsventil	60
Fylla boilern	61
Tömning av boilern	61
Idrifttagande	61
Avstängning	61
Underhåll	61
Säkringar	62
Säkring 12 V	62
Säkring 230 V (Combi E)	62
Överhettningsskydd 230 V (Combi E)	62
Tekniska data	62
Mått	62
Fel	63
Felsökningsguide (vattenförsörjning)	63
Kassering	63
Tillbehör	63
Försäkran om överensstämmelse	64
Trumas tillverkargaranti	64

Använda symboler



Symbolen pekar på möjliga risker.



Anvisning med information och tips.

Användningsändamål

Gasolvärmaren Combi är en varmluftsvärmare med integrerad varmvattenboiler (volym 10 liter). Denna enhet är konstruerad för montering i husbilar och husvagnar. Invändig montering i bussar och fordon för transport av farligt gods (fordonsklass M2 och M3) är inte tillåten.

Vad gör man när det luktar gas?

- Släck alla öppna flammor
- Öppna fönster och dörrar
- Stäng alla snabbavstängningsventiler och gasolflaskor
- Rök inte
- Rör inga elektriska brytare
- Låt hela anläggningen kontrolleras av en fackman!

Säker driftsomgivning

- Enheten får endast användas med motsvarande manöverenheter och tillbehör från Truma.
- Förgiftningsrisk på grund av avgaser! Avgaserna från värmaren kan leda till förgiftningar i stängda utrymmen (t.ex. garage och verkstäder). Om fritidsfordonet parkeras i stängda utrymmen:
 - Spärra bränsletillförseln till värmaren
 - Deaktivera timern
 - Stäng av värmaren med manöverenheten
- Om skorstenen har placerats nära eller direkt under ett fönster som kan öppnas, måste enheten vara utrustad med en automatisk avstängningsanordning för att förhindra drift då fönstret är öppet.
- Föremål som inte tål värme (t.ex. sprayburkar) eller brännbara material / vätskor får inte förvaras i samma utrymme som enheten, eftersom det eventuellt kan förekomma höga temperaturer här.
- Se till att området kring varmluftsutsläppen är fritt från brännbart material. Blockera aldrig varmluftsutsläppen.
- För att förhindra att enheten överhettas, måste öppningarna för cirkulationsluftintaget, monteringsutrymmet och utrymmet kring enheten vara fria från hinder.
- Skorstenen för avgasledningen och förbränningsluftledningen måste alltid hållas fri från föroreningar (snömodd, is, löv etc.).
- Risk pga. heta ytor och avgas. Undvik kontakt med området kring väggskorstenen och luta aldrig något mot den eller fordonet.

Den driftsansvariges / fordonsägarens förpliktelser

- Den driftsansvarige är ansvarig för vattnet och kvaliteten på vattnet som fylls i boilern för Combi.
- Fordonsägaren ansvarar för att enheten används på avsett sätt.
- Den gula varningsskylten som medföljer skall av montören eller fordonsägaren placeras på en väl synlig plats i fordonet (t.ex. på dörren till klädsåpet). Om dekalerna saknas kan de rekvireras från Truma.
- Gasolanläggningar måste uppfylla de tekniska och administrativa bestämmelserna i respektive användningsland (i Europa t.ex. EN 1949 för fordon). Nationella föreskrifter och regler skall beaktas (i Tyskland t.ex. DVGW-arbetsblad G 607 för fordon).
- Fordonsägaren måste sörja för att gasolanläggningen kontrolleras (i Tyskland vartannat år) av en fackman för gasol (DVFG, TÜV, DEKRA). Kontrollen skall bekräftas på respektive testcertifikat (G 607).
- Tryckregulatorer och slangledningar måste bytas ut mot nya senast tio år efter tillverkningsdatumet (vid yrkesmässig användning efter åtta år).
- Kontrollera slangledningarna regelbundet, byt ut dem när de blivit spröda.
- När enheten inte är i drift måste vattnet alltid tappas ut vid frostrisk. Garantin gäller inte för frostsador.

Säker drift

- För drift av gastrycksregulatorer, gasolapparater eller gasolanläggningar måste stående gasolflaskor användas, från vilka gasolen **tas ut i gasfas**. Gasolflaskor från vilka gasolen tas ut i flytande fas (t.ex. för gaffeltruckar) är inte tillåtna, eftersom de skadar gasolanläggningen.
- Gasolförsörjningens drifttryck (30 mbar) måste stämma överens med enhetens drifttryck (se typskylten) .

- I Tyskland får endast tryckregulatorer i enlighet med DIN EN 16129 (i fordon) användas till denna gasolanläggning, med ett fast utgångstryck på 30 mbar. Flödet genom tryckregulatorn måste minst motsvara den högsta förbrukningen hos alla enheter som monterats av anläggningens tillverkare.
- För fordon rekommenderar vi gastrycksregulatorn Truma MonoControl CS och för anläggningar med två gasolflaskor gastrycksregulatorerna Truma DuoComfort / DuoControl CS.
- Vid temperaturer på 0 °C och därunder skall gastrycksregulatorn eller omkopplingsventilen användas tillsammans med regulatorvärmaren EisEx.
- Slangledningar måste vara lämpliga för destinationslandet och uppfylla bestämmelserna i landet.
- Sörj för en fullgod ventilation i fordonets inre. När enheten tas i drift, kan en kortvarig rök- och luktbildning uppstå pga. damm eller smuts. Speciellt när den inte har använts en längre tid.
- Denna enhet kan hanteras av barn från 8 års ålder och äldre och av personer med reducerade fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller brist på erfarenheter och kunskaper om de står under överinseende eller instruerats i en säker användning av utrustningen och förstår de risker som finns. Barn får inte leka med utrustningen.
- Avgasdubbelröret måste regelbundet, och särskilt efter en längre färd, kontrolleras så att det är oskadat och sitter fast ordentligt. Likaså måste fastsättningen av skorstenen och av själva enheten kontrolleras.

Drift under färd

- För uppvärmning under färd föreskrivs i direktiv UN ECE R 122 för husbilar och husvagnar en säkerhetsavstängningsanordning. Gastrycksregulatorn Truma MonoControl CS uppfyller detta krav. Genom monteringen av denna gastrycksregulator med anpassad gasinstallation är det i hela Europa tillåtet att under färd använda en typgodkänd gasolvärmare enligt direktiv UN ECE R 122. Nationella föreskrifter och regler måste följas.
- Om **ingen** säkerhetsavstängningsanordning (t.ex. den som ingår i gastrycksregulatorn Truma MonoControl CS) är installerad, måste gasolflaskan vara stängd under färd och **informationsskyltar** vara uppsatta i både flaskskåpet och i närheten av manöverenheten.
- Gasolapparater får inte användas vid tankning, i parkeringshus, i garage eller på färjor.
- För att undvika att enheten skadas av stänk-vatten när fordonet rengörs, får du inte sprutta direkt in i skorstenen.

Åtgärder vid fel

- Stäng gasolförsörjningen och stäng av Combi om ovanliga ljud eller lukt uppstår.
- Risk för brand / explosion om du försöker använda en vattenskadad Combi eller när fordonet varit inblandat i en krock. En skadad Combi måste repareras eller bytas ut av en fackman.
- Fel skall omedelbart åtgärdas av en fackman.
- Du bör bara försöka åtgärda fel själv om felavhjälpningsåtgärderna finns beskrivna i felsökningsguiden i denna bruksanvisning.
- Låt enheten och avgasledningen kontrolleras av en fackman om en förpuffning (feltändning) har inträffat.

Underhåll / Reparation / Rengöring

- Reparation och rengöring av enheten får endast utföras av fackman.
- Underhåll, reparation och rengöring får inte göras av barn.
- Särskilt i följande fall upphör garantin att gälla och inga ersättningsanspråk kan ställas:
 - förändringar på enheten (inklusive tillbehör),
 - förändringar på avgasledningen och skorstenen,
 - om reservdelar och tillbehör som inte är Truma-originaldelar används,
 - om monterings- och bruksanvisningen inte följs.

Dessutom upphör enhetens typgodkännande att gälla och därmed i vissa länder även fordonets typgodkännande.

- Spola noga igenom Combi med dricksvatten när den är ny eller inte har använts en längre tid, samt samtliga varm-/kallvattenslangar innan de används.

Funktionsbeskrivning (Combi)

Gasolvärmaren Combi är en varmluftsvärmare med integrerad varmvattenboiler (volym 10 liter). Brännaren är fläktstödd, varigenom fullgod funktion säkerställs även under färd.

Med värmaren inställd på **värme- och varmvattendrift** kan både bodelen och vattnet värmas upp samtidigt. Om enbart varmvatten behövs ställs värmaren in på **varmvattendrift**.

- I **varmvattendrift** sker uppvärmning av vattenkretsen på det lägsta brännarsteget. När vattentemperaturen är uppnådd stängs brännaren av.
- I **värme- och varmvattendrift** väljer enheten automatiskt den effektnivå som behövs beroende på skillnaden mellan den verkliga rumstemperaturen och den som ställts in på manöverenheten. När boilern är fylld värms automatiskt också vattnet. Vattentemperaturen beror på det valda driftläget och värmeeffekten.

När temperaturen på den automatiska säkerhets-/avtappningsventilen FrostControl ligger på ca 3 °C öppnas denna och boilern töms.

Funktionsbeskrivning (Combi E)

Gasolvärmaren Combi E är en varmluftsvärmare med integrerad varmvattenboiler (volym 10 liter). Brännaren är fläktstödd, varigenom fullgod funktion säkerställs även under färd. Dessutom är enheten utrustad med värmestavar för eldrift.

Med värmaren inställd på **värme- och varmvattendrift** kan både bodelen och vattnet värmas upp samtidigt. Om enbart varmvatten behövs ställs värmaren in på **varmvattendrift**.

När temperaturen på den automatiska säkerhets-/avtappningsventilen FrostControl ligger på ca 3 °C öppnas denna och boilern töms.

För drift av enheten finns 3 energialternativ:

- enbart **gasdrift**
propan/butan för fristående användning
- enbart **eldrift**
230 V för stationär användning på campingplats
- eller gas- och eldrift – **blanddrift**
endast möjligt i vinterdrift.

Värme- och varmvattendrift

I **värme- och varmvattendrift** väljer enheten automatiskt den effektnivå som behövs beroende på skillnaden mellan den verkliga rumstemperaturen och den som ställts in på manöverenheten. När boilern är fylld värms automatiskt också vattnet. Vattentemperaturen beror på det valda driftläget och värmeeffekten.

För användning vintertid kan alla tre möjligheterna till energi val utnyttjas.

- I **gasdrift** väljer enheten automatiskt den effektnivå som krävs.
- För **eldrift** kan en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1 800 W (7,8 A) manuellt förväljas, beroende på campingplatsens säkring.
- Vid högre effektbehov (t.ex. för uppvärmning eller vid låg yttre temperatur) bör gas- eller blanddrift väljas, så att det alltid finns tillräcklig värmeeffekt.
- I **blanddrift** är eldrift 230 V att föredra, om endast låg effekt krävs (t.ex. för att upprätthålla rumstemperaturen). Gasolbrännaren slås till först vid ett högre effektbehov resp. slås ifrån som första värmekälla när fordonet värmts upp.

Varmvattendrift (endast med fylld boiler)

För varmvattenberedning använder man antingen gasdrift eller eldrift 230 V. Vattentemperaturen kan ställas in på 40 °C eller 60 °C.

- Vid **gasdrift** sker uppvärmning av vattenkretsen på det lägsta brännarsteget. När vattentemperaturen är uppnådd stängs brännaren av.
- För **eldrift** kan en effekt på 900 W (3,9 A) eller 1 800 W (7,8 A) väljas manuellt, beroende på campingplatsens säkring.



Blanddrift är inte möjlig. I denna inställning väljer enheten automatiskt eldrift. Gasolbrännaren kopplas inte på.

Läs noga igenom och följ säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen före idrifttagningen!

i Med en mobil terminal och Truma App kan bruksanvisningar visas i offline-läget. Bruksanvisningarna laddas ner vid upprättad radiokommunikation och sparas på den mobila terminalen.

Före första användningstillfället måste hela vattenförsörjningen spolas igenom ordentligt med rent vatten.

i Materialen i de delar som kommer i beröring med vatten är dricksvattengodkända (se tillverkarförklaringen www.truma.com – Tillverkarförklaring).

Manöverenheter

Manöverenheterna finns beskrivna i en separat bruksanvisning.

Rumstemperatursensor

För mätning av rumstemperaturen finns en extern rumstemperatursensor (2) i fordonet. Placeringen av sensorn har bestämts av fordonstillverkaren anpassat till fordonstypen. Mer information finns i fordonets bruksanvisning.

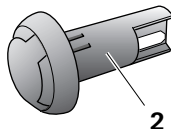


Bild 2

Hur temperaturen på manöverenheten skall ställas in beror på det personliga behovet av värme och fordonets konstruktion och måste bestämmas individuellt.

Säkerhets-/avtappningsventil

A. FrostControl

(säkerhets-/avtappningsventil med integrerat frostskydd / tillval i version UK)

FrostControl är en strömlös säkerhets-/avtappningsventil. Den tömmer automatiskt boilern via en avtappningsstuts när det finns risk för frost. Vid övertryck i systemet sker automatiskt en stötviss tryckutjämning via säkerhetsventilen.

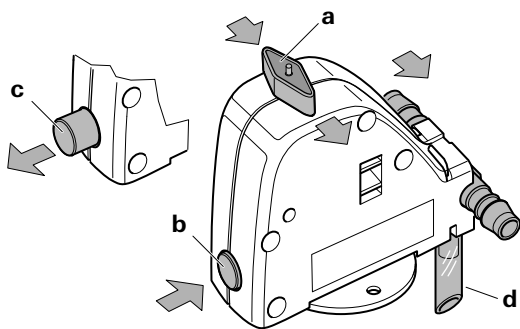


Bild 3

a = Omkopplaren i läge "drift"
b = Tryckknappen i läge "stängt"
c = Tryckknappen i läge "tömning"
d = Avtappningsstuts
(genom fordonsgolvet, mynnar ut utanför fordonet)

Öppna säkerhets-/avtappningsventilen

– Vrid omkopplaren 180° tills den snäpper fast, varvid tryckknappen hoppar ut (läge c). Vattnet i boilern rinner ut genom avtappningsstutsen (d).

Avtappningsstutsen (d) på FrostControl måste alltid hållas fri från smuts (snömodd, is, löv etc.) för att garantera problemfri avtappning av vattnet! **Garantin gäller inte för frostsador!**

Stänga säkerhets-/avtappningsventilen

– Kontrollera att omkopplaren står på "drift" (läge a), dvs. parallellt med vattenanslutningen, och att den snäppt fast i detta läge.

– Stäng säkerhets-/avtappningsventilen genom att trycka på tryckknappen. Tryckknappen måste snäppa fast i läge "stängt" (b).

Först vid temperaturer över ca 7 °C vid säkerhets-/avtappningsventilen kan denna stängas manuellt med tryckknappen (läge b) och boilern fyllas.

Som tillbehör levererar Truma ett värmeelement (art.nr 70070-01), som sätts in i FrostControl och fixeras med en säkringsplåt. När Combi är aktiverad värmer detta värmeelement upp FrostControl till ca 10 °C. På så sätt kan boilern fyllas efter en kortare tid, oberoende av temperaturen i monteringsutrymmet.

Automatisk öppning av säkerhets-/avtappningsventilen

Vid temperaturer under ca 3 °C vid säkerhets-/avtappningsventilen öppnas denna automatiskt och tryckknappen hoppar ut (läge c). Vattnet i boilern rinner ut genom avtappningsstutsen (d).

B. Säkerhets-/avtappningsventil

(säkerhets-/avtappningsventil utan frostskydd / standard i version UK)

Vid övertryck i systemet genomför säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt en tryckutjämning. Vattnet töms då stötviss ut ur avtappningsstutsen och rinner ut utanför fordonet.

i Denna säkerhets-/avtappningsventil skyddar inte vattenbehållaren mot **frostsador**.

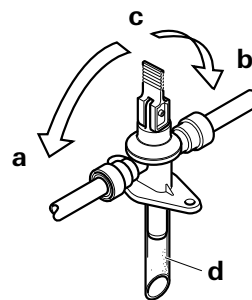


Bild 4

a = Spaken i läge "drift - stängd"
b = Spaken i läge "drift - stängd"
c = Spaken i läge "tömning"
d = Avtappningsstuts
(genom fordonsgolvet, mynnar ut utanför fordonet)

Öppna säkerhets-/avtappningsventilen

– För spaken till vertikalt läge (c). Vattnet i boilern rinner ut genom avtappningsstutsen (d).

Säkerhets-/avtappningsventilens avtappningsstuts (d) måste alltid hållas fri från smuts (snömodd, is, löv etc.) för att garantera problemfri avtappning av vattnet! **Garantin gäller inte för frostsador!**

Stänga säkerhets-/avtappningsventilen

– För spaken till horisontellt läge (a) eller (b).

Fylla boilern

Kontrollera att säkerhets-/avtappningsventilen är stängd (se "Stänga säkerhets-/avtappningsventilen").

i Vid temperaturer under ca 7 °C i FrostControl skall **först** värmaren kopplas in för att värma upp monteringsutrymmet och FrostControl. Efter några minuter, när temperaturen i FrostControl ligger över 7 °C, kan säkerhets-/avtappningsventilen stängas.

- Sätt på strömmen till vattenpumpen (huvudbrytaren eller brytaren på pumpen).
- Öppna varmvattenkranarna i kök och badrum (ställ förvalsblandaren eller engreppsblandaren på "varmt"). Håll armaturen öppen tills boilern är fylld och luften har trängts ut så att vattnet rinner jämnt.

i Om endast kallvattenssystemet används, utan boiler, fylls boilern ändå med vatten. För att undvika frostsador måste boilern tömmas via säkerhets-/avtappningsventilen, även om den inte har använts.

Vid frost kan fastfruset restvatten hindra påfyllningen. Boilern kan tinas upp genom att den startas för en kort stund (max. 2 minuter). Frysta ledningar kan tinas upp genom att bodelen värms upp.

! Vid anslutning till central vattenförsörjning (kommunalt vattennät) måste en tryckreduceringsventil monteras som förhindrar att trycket i boilern överstiger 2,8 bar.

Tömning av boilern

! Om husbilen/husvagnen inte används under vintern, måste boilern under alla omständigheter tömmas!

- Stäng av strömmen till vattenpumpen (huvudbrytaren eller brytaren på pumpen).
- Öppna varmvattenkranarna i kök och badrum.

i För kontroll av det uttrinnande vattnet bör ett lämpligt kärl (10 liter) placeras under säkerhets-/avtappningsventilens avtappningsstuts (d).

- Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (se "Öppna säkerhets-/avtappningsventilen").

Boilern töms nu direkt utåt via säkerhets-/avtappningsventilen. Kontrollera att boilern har tömts helt på vatten (10 liter) genom säkerhets-/avtappningsventilen och ned i kärlet.

Garantin gäller inte för frostsador!

Idrifttagande

Combi

Beroende på driftläget kan bodelen värmas upp såväl med som utan vatteninnehåll.

Combi E

I gas-, el- och blanddrift kan bodelen, beroende på driftläget, värmas upp såväl med som utan vatteninnehåll.

Kontrollera att säkringarna för strömförsörjningen på campingplatsen är tillräckliga för den på energiväljaren inställda effekten 900 W (3,9 A) eller 1 800 W (7,8 A).

För att undvika att strömmatningskabeln överhettas måste kabelvindan avlindas fullständigt.

- Kontrollera att skorstenen är öppen. Eventuella föremål som täcker den måste avlägsnas.
- Öppna gasolflaskan och snabbavstängningsventilen i gasolledningen.
- Fyll boilern med vatten om det behövs (se "Fylla boilern").
- Starta enheten med manöverenheten.

Avstängning

- Stäng av värmaren med manöverenheten.
- Avstängningen kan fördröjas några minuter på grund av intern eftergång i värmaren.

Vid frostrisk måste vattnet alltid tappas ut!

Om enheten inte skall användas under en längre period, skall även snabbavstängningsventilen i gasolledningen och gasolflaskan stängas.

Underhåll

För underhålls- och reparationsarbeten får endast Truma originaldelar användas.

- Rengör monteringsutrymmet minst 1x om året.
- Låt enheten kontrolleras och vid behov även rengöras av en fackman.

Bara Combi E

- Säkerhets-/avtappningsventilen skall aktiveras regelbundet (minst 2x om året) för att förebygga kalkavlagringar och för att säkerställa att den inte är blockerad.

För boilerns desinfektion rekommenderar vi "Certisil-Argento", andra – i synnerhet klorhaltiga – produkter är olämpliga.

Den kemiska bekämpningen av mikroorganismer i enheten kan effektiviseras ytterligare genom att vattnet i boilern regelbundet upphettas till 70 °C.

Bara Combi E

- Välj driftläge "Gasdrift".
- Ställ in vattentemperaturen på 60 °C.
- Starta enheten.

i När vattnet i boilern har nått en temperatur på 60 °C stängs brännaren av. Enheten måste vara påslagen i minst 30 minuter och inget varmvatten får tappas ut under tiden. Restvärmen i värmeväxlaren värmer upp vattnet till 70 °C.

Säkringar

Säkring 12 V

Säkringen finns på elektroniken under anslutningslocket. Apparatsäkringen får endast bytas mot en annan säkring av samma typ.

Apparatsäkring: 10 A – trög – 5 x 20 mm (T 10 A)

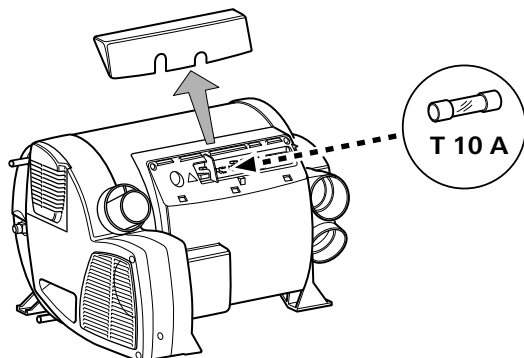


Bild 5

Säkring 230 V (Combi E)

Säkringen och nätanslutningsledningarna får endast bytas ut av en fackman!

 Innan elektroniklocket öppnas måste enheten ha skilts från nätet på alla poler.

Säkringen finns på effektelektroniken (14) under elektroniklocket.

Denna färsäkring får endast bytas ut mot en säkring av samma sort. 10 A, trög, brytförmåga "H".

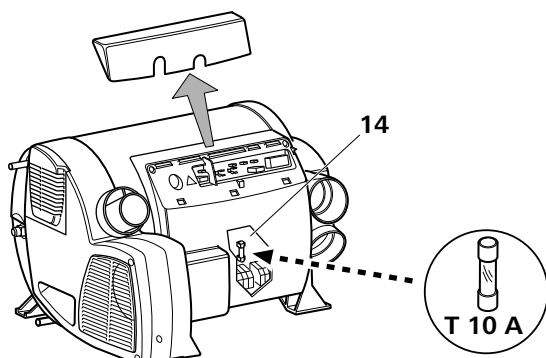


Bild 6

Överhettningsskydd 230 V (Combi E)

För värmedrift 230 V finns ett mekaniskt överhettningsskydd. Om t.ex. spänningsförsörjningen 12 V avbryts under drift eller under eftergångstiden kan temperaturen i enheten utlösa överhettningsskyddet.

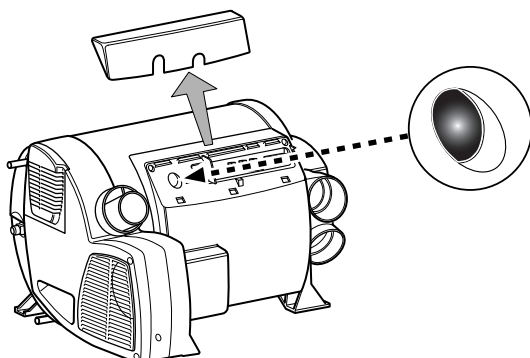


Bild 7

För återställning av överhettningsskyddet måste värmaren först svalna. Ta sedan av anslutningslocket och tryck in den röda knappen (resetknappen).

Tekniska data

fastställda enligt EN 624 resp. Trumas provningsvillkor

Apparatkategori

I₃ B/P enligt EN 437

Gastyp

Gasol (propan / butan)

Drifttryck

30 mbar (se typskylten)

Vattenbehållare

10 liter

Uppvärmningstid från ca 15 °C till ca 60 °C

Boiler ca 20 min. (mätt enligt EN 15033)

Värmare + boiler ca 80 min.

Pumptryck

max. 2,8 bar

Systemtryck

max. 4,5 bar

Nominell värmeeffekt (automatiska effektnivåer)

Gasdrift

Combi 2 E*: 2 000 W

Combi 4 (E)*: 2 000 W / 4 000 W

Combi 6 (E)*: 2 000 W / 4 000 W / 6 000 W

Eldrift

Combi 2 E* / Combi 4 E* / Combi 6 E*: 900 W / 1 800 W

Blanddrift (gas- och eldrift)

Combi 2 E* /

Combi 4 E*: max. 3 800 W

Combi 6 E*: max. 5 800 W

Gasförbrukning

Combi 2 E*: 160 g/h

Combi 4 (E)*: 160–320 g/h

Combi 6 (E)*: 160–480 g/h

Värmeförbrukning i standby-läge (alla enheter)

Gasdrift 5,2 g / h

Destinationsländer

(se typskylten)

Combi 2 E*: Tillåten endast i GB och IR

Luftflöde (fritt utblåsande utan varmlufts rör)

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: med 3 varmluftsutlopp max. 249 m³/h

med 4 varmluftsutlopp max. 287 m³/h

Combi 6 (E)*: med 4 varmluftsutlopp max. 287 m³/h

Strömförbrukning vid 12 V

Värmare + boiler

Combi 2 E* /

Combi 4 (E)*: Tillfälligt max. 5,6 A (genomsnittlig strömförbrukning ca 1,1 A)

Combi 6 (E)*: Tillfälligt max. 5,6 A (genomsnittlig strömförbrukning ca 1,3 A)

Uppvärmning av boiler max. 0,4 A

Vilostrom ca 0,001 A

Värmeelement – FrostControl (tillval): max. 0,4 A

Strömförbrukning vid 230 V

3,9 A (900 W) eller 7,8 A (1 800 W)

Vikt (utan vatten)

Värmare: 15,1 kg

Värmare med

kringutrustning: 15,6 kg

* (UK) CP plus ready

 0085

Rätt till tekniska ändringar förbehålls!

Mått

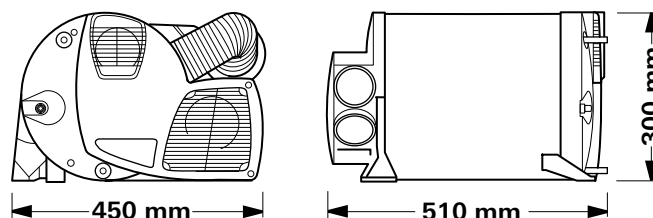


Bild 8

Fel

Fel – värmare

Möjliga felorsaker och en felsökningsguide finns beskrivna i bruksanvisningen för den installerade manöverenheten.

Fel – vattenförsörjning

För möjliga felorsaker samt en felsökningsguide – se "Felsökningsguide (vattenförsörjning)".

Felsökningsguide (vattenförsörjning)

Fel	Orsak/åtgärd
Extremt lång uppvärmningstid.	Vattenbehållaren förkalkad. / Avkalka vattensystemet (se Underhåll).
Vatten rinner ut – boilern kan inte fyllas.	Säkerhets-/avtappningsventilen är öppen. / Stäng säkerhets-/avtappningsventilen.
Boilern kan inte tömmas trots att säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats.	Säkerhets-/avtappningsventilens avtappningsstuts är blockerad. / Kontrollera om det finns snömodd, is, löv etc. i avtappningsstutsen och avlägsna blockeringen.
Det droppar/rinner vatten från säkerhets-/avtappningsventilens avtappningsstuts.	Vattentrycket är för högt. / Kontrollera pumptrycket (max 2,8 bar). Vid anslutning till central vattenförsörjning (kommunalt vattennät) måste en tryckreduceringsventil monteras som förhindrar att trycket i boilern överstiger 2,8 bar.
Efter att värmaren stängts av öppnas FrostControl.	Vid temperaturer under ca 3 °C öppnas FrostControl automatiskt. / Starta värmaren. / Utan uppvärmning kan FrostControl stängas igen först vid temperaturer från ca 7 °C. / Använd värmeelementet för FrostControl.
Det går inte att stänga FrostControl.	Temperaturen på FrostControl ligger under ca 7 °C. / Starta värmaren. / Utan uppvärmning kan FrostControl först stängas igen vid temperaturer från ca 7 °C. Omkopplaren står inte på "drift". / Vrid omkopplaren på FrostControl till läget "drift", tryck därefter in tryckknappen tills den stannar i intryckt läge.

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälpas, bör Truma Service kontaktas.

Kassering

Enheten skall vid kassering hanteras enligt bestämmelserna i respektive användningsland. Nationella föreskrifter och lagar måste följas (i Tyskland t.ex. förordningen om uttjänta fordon).

Tillbehör

Truma CP plus

Digital manöverenhet Truma CP plus med klimatautomatik för iNet-förberedda Truma värmare Combi och Truma klimatsystem Aventa eco, Aventa comfort (fr.o.m. serienummer 24084022 – 04/2013), Saphir comfort RC och Saphir compact (fr.o.m. serienummer 23091001 – 04/2012)

- Funktionen klimatautomatik styr automatiskt värmaren och klimatsystemet till önskad temperatur i fordonet

- Kan utökas med Truma iNet Box, därmed kan alla TIN-bus-förberedda Truma-enheter även styras via Truma App



Bild 9

Truma iNet Box

Truma iNet Box för enkel sammankoppling av Truma-enheter och styrning med smarttelefon eller surfplatta via Appen.

- Enkel att montera och starta via Truma App
- Kan utökas med uppdateringsfunktionen och är därmed framtidssäker



Bild 10

Truma CP E classic / Truma CP classic

Analoga manöverenheter Truma CP E classic (energiväljare – bild 11) och Truma CP classic (manöverenhet – bild 12).



Bild 11



Bild 12

Värmeelementet för FrostControl

Värmeelement med anslutningskabel 1,5 m och säkringsplåt.

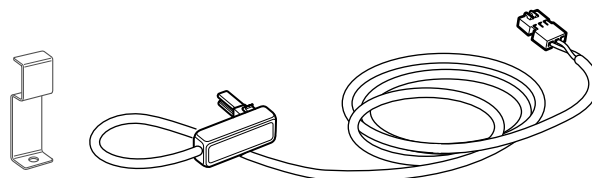


Bild 13

Ytterligare tillbehör (bild saknas) för manöverenheter

- Kabel 3 m, 6 m och 9 m

Försäkran om överensstämmelse

1. Basdata från tillverkaren

Namn: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adress: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

2. Identifiering av enheten

Typ / utförande:

LPG-kombinationsvärmare /

Combi 2 E*, Combi 4 (E)*, Combi 6 (E)*

* (UK) CP plus ready

3. Uppfyller kraven i följande EU-direktiv

- 3.1 Direktivet om gasapparater 2009/142/EG
- 3.2 Lågspänningsdirektivet 2006/95/EG
- 3.3 Värmesystem UN ECE R122
- 3.4 Radioavstörning i motorfordon UN ECE R10
- 3.5 Direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet
- 3.6 Direktivet om uttjänta fordon 2000/53/EG
- 3.7 Dricksvattendirektivet 98/83/EG

och har typgodkännandenumren
Combi 2 E*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0373
och CE-märkning med CE-produktidentitetsnummer
CE-0085CN0021.

och har typgodkännandenumren
Combi 4 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0193
Combi 6 (E)*: E1 10R-04 5020, E1 122R-00 0194
och CE-märkning med CE-produktidentitetsnummer
CE-0085BS0085.

* (UK) CP plus ready

4. Grund för överensstämmelsebevis

EN 624:2011; EN 15033:2007; EN 60335-1:2010;
EN 60335-2-21:2009;
EN 60335-2-30:2002+A1:2004+A2:2007;
EN 55014-1:2006+A1:2009;
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008

5. Kontrollmyndighet

DVGW, Trafiksäkerhetsverket i Tyskland
(Kraftfahrt-Bundesamt)

6. Uppgifter om undertecknarens befattning



Frank Oster
VD

Putzbrunn, 2015-05-08

Trumas tillverkargaranti

1. Garantifall

Tillverkaren lämnar garanti för brister på enheten som beror på material- eller tillverkningsfel. Därutöver gäller lagstadgade garantianspråk gentemot försäljaren.

Inga garantianspråk gäller:

- för förslitningsdelar och vid naturlig förslitning,
- vid användning av andra delar än Trumas originaldelar i enheterna,
- för gastrycksregulatorer vid skador på grund av föroreningar (t.ex. oljor, mjukgörare) i gasolen,
- om Trumas monterings- och bruksanvisningar inte följts,
- vid felaktig hantering,
- vid felaktig transportförpackning.

2. Garantins omfattning

Garantin gäller för brister enligt punkt 1, som uppträder inom 24 månader efter undertecknande av köpeavtalet mellan försäljaren och slutkunden. Tillverkaren åtgärdar sådana brister antingen genom reparation eller genom ersättningsleverans enligt eget val. Vid garantifall räknas inte ny garantitid för de reparerade eller utbytta delarna, utan den ursprungliga garantitiden löper vidare. Ytterligare anspråk, i synnerhet skadeståndsanspråk från köparens eller tredje mans sida, är uteslutna. Produktansvarslagens (Produkthaftungsgesetz) föreskrifter gäller.

Kostnaderna för att anlita Trumas kundtjänst vid åtgärdande av fel enligt garantin – i synnerhet transport-, rese-, arbets- och materialkostnader – bärs av tillverkaren om kundtjänstens insatser sker inom Tyskland. Kundtjänstens insatser i andra länder täcks inte av garantin.

Extra kostnader på grund av att demonterings- och monteringsföreskrifterna försvårats (t.ex. genom att möbel- eller karosdelar demonteras) kan inte godkännas som garantiåtgärder.

3. Framställande av garantianspråk

Tillverkarens adress:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Vid fel kontakta Trumas servicecenter eller någon av våra auktoriserade servicepartner (se www.truma.com). Beskriv din reklamation i detalj och ange enhetens serienummer samt inköpsdatum.

För att tillverkaren skall kunna avgöra om det föreligger ett garantifall måste slutanvändaren på egen risk lämna eller skicka enheten till tillverkaren / servicepartnern. Vid skador på värmeväxlaren måste den använda gastrycksregulatorn medskickas.

För klimatsystem:

För att undvika transportskador får aggregatet endast skickas efter överenskommelse med Trumas servicecenter i Tyskland eller en lokal auktoriserad servicepartner. I annat fall svarar avsändaren för eventuella transportskador.

Insändning till fabriken bör ske med fraktgods. Vid garantifall står tillverkaren för fraktkostnaderna för insändning och återinsändning. I annat fall underrättas kunden härom med uppgifter om de kostnader som tillverkaren inte svarar för. I detta fall svarar kunden även för fraktkostnaderna.

- (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.