

Truma CP plus

DE **Gebrauchsanleitung**
Im Fahrzeug mitzuführen

Seite 02

EN **Operating instructions**
To be kept in the vehicle

Page 34

**BG, CS, EL, ET, FI, HR,
HU, IS, LT, LV, NO, PL, PT,
RO, SK, SL, TR**

Page 66

Inhaltsverzeichnis

1 Zu dieser Anleitung	3	5.3 Menü- oder Einstellebene verlassen	11
1.1 Dokumentennummer	3	5.4 Anzeige von gespeicherten Einstellungen / aktivierten Funktionen	12
1.2 Gültigkeit	3	6 Bedienung	12
1.3 Produktbezeichnungen	3	6.1 Erstinbetriebnahme	12
1.4 Zielgruppe	3	6.2 Inbetriebnahme	12
1.5 Symbole und Darstellungsmittel	3	6.3 Ein- / ausschalten	13
2 Verwendungszweck	4	6.4 App Modus mit iNet Box	13
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4	6.5 Raumtemperatur einstellen	13
2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4	6.6 Wassertemperatur wählen	15
3 Sicherheitshinweise	4	6.7 Energieart wählen	16
3.1 Allgemeine Sicherheit	4	6.8 Gebläse / Umluftbetrieb	17
3.2 Sicherheitshinweise zum Bedienteil	4	6.9 Beleuchtung ein-/ausschalten	19
3.3 Pflichten des Betreibers / Fahrzeughalters	5	6.10 Uhrzeit einstellen	19
3.4 Einbau, Ausbau, Umbau	5	6.11 Zeitsteuerung	19
3.5 Wichtige Hinweise	5	6.12 Servicemenü	20
4 Funktionsweise	6	7 Spezielle Anzeigen	22
4.1 Steuerung von angeschlossenen Geräten / Betriebsmodus	6	8 Warnung	23
4.2 Zeitsteuerung	7	9 Störung	23
4.3 Gemeinsame Nutzung von CP plus und IR- Fernbedienung für Klimaanlage	8	10 Wartung	24
4.4 Gemeinsame Nutzung von CP plus und iNet Box ..	8	11 Entsorgung	24
5 Menüsteuerung	9	12 Technische Daten	25
5.1 Anwahl eines Menüpunktes	10	13 Fehlersuchanleitungen	26
5.2 Einstellen eines Parameters	11	13.1 Heizung Combi / Combi E (H)	26
		13.2 Heizung Combi D / Combi D E (H)	28
		13.3 Klimaanlage (A)	32

1 Zu dieser Anleitung

- ▶ Diese Anleitung ist Teil des Produktes.
- ▶ Gebrauchsanleitung immer im Fahrzeug mitführen.
- ▶ Sicherheitshinweise auch anderen Benutzern zugänglich machen.

1.1 Dokumentennummer

Die Dokumentennummer dieser Anleitung steht auf jeder Innenseite in der Fußzeile und auf der Rückseite.

Die Dokumentennummer besteht aus

- Artikelnummer (10 Ziffern)
- Revisionsstand (2 Ziffern)
- Erscheinungsdatum (Monat/Jahr)

1.2 Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für das Truma CP plus Bedienteil, im folgenden als CP plus bezeichnet.

1.3 Produktbezeichnungen

Aventa eco und Aventa comfort wird im folgenden als Aventa bezeichnet.





Truma iNet Box wird im folgenden als iNet Box bezeichnet.

1.4 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer.

- ① Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Unterscheidung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für alle Geschlechter.

1.5 Symbole und Darstellungsmittel

Symbol	Bedeutung
	Warnung vor Gefahren für Personen
	Fachkraft
	Zusätzliche Informationen zum Verständnis oder zum Optimieren von Arbeitsabläufen.
	Symbol für einen Handlungsschritt. Hier muss etwas getan werden.
*	Optionale Teile
(Abb. 3-1)	Verweis auf ein Bild z. B. Abbildung 3 - Nummer 1

2 Verwendungszweck

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das CP plus¹ dient zum Steuern und Überwachen einer Heizung Combi und / oder einer Truma Klimaanlage. Das CP plus¹ funktioniert als Schnittstelle für die Bedienung von angeschlossenen Geräten über Truma App und iNet Box.

Das CP plus¹ ist für den Einbau in Caravans und Motorcaravans bestimmt.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Einbau in Boote ist nicht zulässig.

3 Sicherheitshinweise

3.1 Allgemeine Sicherheit

- ▶ Sicherheitshinweise lesen und genau befolgen, um Gefahren und Schäden für Mensch und Sachwerte auszuschließen.
- ▶ Gebrauchsanleitung des Bedienteils und mitgelieferte Unterlagen zu den Geräten z.B. Gasversorgung, Heizung, Klimaanlage und zum Fahrzeug sorgfältig

lesen, beachten und für spätere Verwendung aufbewahren.

- ▶ Lokal geltende Gesetze, Richtlinien und Normen zum Gebrauch und Betrieb des Geräts beachten.

3.2 Sicherheitshinweise zum Bedienteil

- ▶ Das CP plus nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- ▶ Störungen sofort beheben lassen. Störungen nur selbst beheben, wenn die Behebung in der Fehler-suchanleitung dieser Gebrauchsanleitung beschrieben ist.
- ▶ Keine Reparaturarbeiten oder Veränderungen am CP plus vornehmen!
- ▶ Ein defektes CP plus nur durch den Hersteller oder dessen Service instand setzen lassen.
- ▶ Niemals Flüssiggasgeräte beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fähren benutzen. Schalten Sie das CP plus aus, um ein Wiedereinschalten der Heizung durch die Truma App oder Zeitschaltuhr zu verhindern (siehe „Ein- / ausschalten“).

¹ Bzw. CP plus CI-BUS für CI-BUS – nicht nachrüstbar.

3.3 Pflichten des Betreibers / Fahrzeughalters

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät in allen Betriebsphasen ordnungsgemäß betrieben und bedient werden kann.

3.4 Einbau, Ausbau, Umbau

Nur fachkundige und geschulte Personen (Fachkräfte) dürfen unter Beachtung der Einbau- und Gebrauchsanleitung und der aktuellen anerkannten Regeln der Technik das Truma Produkt einbauen, reparieren und die Funktionsprüfung durchführen. Fachkräfte sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Schulungen, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen mit den Truma Produkten und den einschlägigen Normen die notwendigen Arbeiten ordnungsgemäß durchführen und mögliche Gefahren erkennen können.



Nur für Fachkräfte

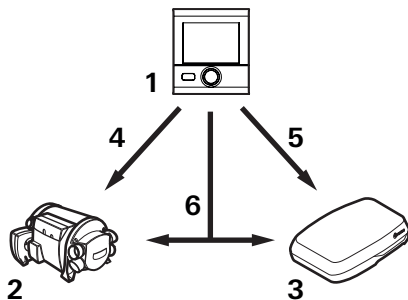
Gerät nicht eigenmächtig einbauen, ausbauen oder umbauen.

- ▶ Einbau-, Ausbau- oder Umbauarbeiten nur durch Fachkräfte durchführen lassen.

3.5 Wichtige Hinweise

- ▶ Wurde die Stromversorgung des Systems unterbrochen, muss die Uhrzeit / Zeitschaltuhr neu eingestellt werden.
- ▶ Bei Neuanschluss / Austausch eines Geräts (Heizung, Klimaanlage oder Truma iNet Box) an das Bus-System muss das unter „Erstinbetriebnahme“ (Seite 12) beschriebene Vorgehen wiederholt werden.
- ▶ Bei Anschluss der Heizung Combi an das CP plus kann die Zeitschaltuhr ZUCB nicht mehr verwendet werden.

4 Funktionsweise



- 1 CP plus
- 2 Combi (D)
- 3 Klimaanlage
- 4 Betriebsmodus Heizung („HEIZ“)
- 5 Betriebsmodus Klimaanlage („AC“)
- 6 Betriebsmodus Klimaautomatik („AUTO“)

4.1 Steuerung von angeschlossenen Geräten / Betriebsmodus

Das CP plus steuert zur Regulierung der Raumtemperatur entweder die angeschlossene Heizung oder die angeschlossene Klimaanlage. Bei Neuanschluss / Austausch eines Geräts (Combi (D), Klimaanlage oder Truma iNet Box) an das Bus-System muss das unter „Erstinbetriebnahme“ (Seite 12) beschriebene Vorgehen wiederholt werden.

Falls Heizung und Klimaanlage gleichzeitig angeschlossen sind, wird vor der Einstellung der Raumtemperatur der gewünschte Modus Heizung („HEIZ“) oder Klimaanlage („AC“) ausgewählt. Es kann alternativ der Modus „Klimaautomatik“ („AUTO“) aktiviert werden, siehe „Servicemenü“ auf Seite 21. Das CP plus schaltet dann automatisch zwischen Heizung und Klimaanlage um. Dies sorgt für eine annähernd gleich bleibende Temperatur im Innenraum. Werkseitig ist die Klimaautomatik ausgeschaltet.

Bei Entfall der 230 V Stromversorgung (Landstrom) werden am CP plus alle Funktionen, die mit dem Modus Klimaanlage oder Klimaautomatik in Verbindung stehen, deaktiviert und ausgeblendet.

- ❗ Die Funktion der Truma Klimaautomatik hängt vom fachgerechten Einbau ab. Ihr Truma Vertragshändler/ Partner berät Sie gerne, ob Ihr Fahrzeug geeignet ist.

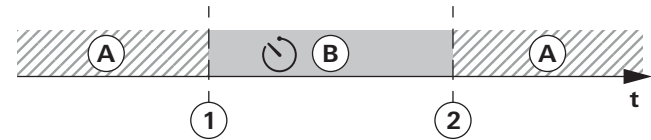
Voraussetzungen zur erwartungsgemäßen Funktion der Klimaautomatik:

- Klimaanlage und Heizung decken den kompletten Bereich des Fahrzeugs ab, der automatisch klimatisiert werden soll.
- Der Raumtemperaturfühler der Heizung ist der Leitfühler der Klimaautomatik und muss sich daher an einem geeigneten Ort befinden, d.h.
 - in dem Bereich, in dem die gewünschte Raumtemperatur erreicht werden soll.
 - soweit als möglich unbeeinflusst von Außentemperatur und Sonneneinstrahlung.
 - nicht in der Nähe von Warm-, Kaltluftrohren oder anderen Wärme- oder Kältequellen.
 - Warm- oder Kaltluft aus den Luftauslässen dürfen den Raumtemperaturfühler nicht anströmen. Das ist besonders bei der Einstellung der Luftklappen an Aventa Klimaanlage zu beachten.
 - gut umströmt und nicht an der Fahrzeugdecke.

Truma Vertragshändler / Truma Partner sind für den richtigen Einbau der Klimaautomatik geschult. Sie finden unsere Vertragshändler/ Truma Partner unter www.truma.com.

4.2 Zeitsteuerung

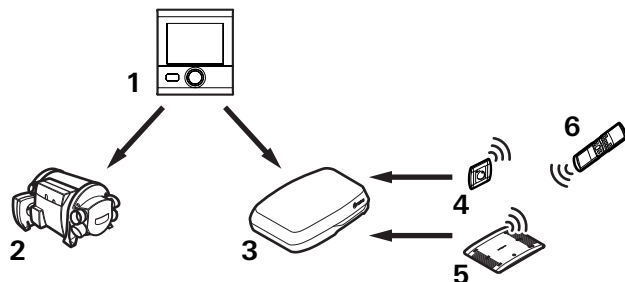
Zusätzlich zum Normalbetrieb ist die Steuerung über eine Zeitschaltuhr möglich. Für alle Betriebsparameter kann eine Zeitschaltuhr eingestellt werden. Dafür wird ein Startzeitpunkt (1) und ein Endzeitpunkt (2) gewählt. Im Normalbetrieb außerhalb der Zeitsteuerung (B) bleiben die vorher eingestellten Betriebsparameter gültig (A).



Falls während des Timerintervalls ein Parameter geändert wird, bleibt er bis zum Endzeitpunkt geändert. Danach werden die Parameter des Normalbetriebs eingestellt.

Der Timer wiederholt sich alle 24 Stunden.

4.3 Gemeinsame Nutzung von CP plus und IR-Fernbedienung für Klimaanlage

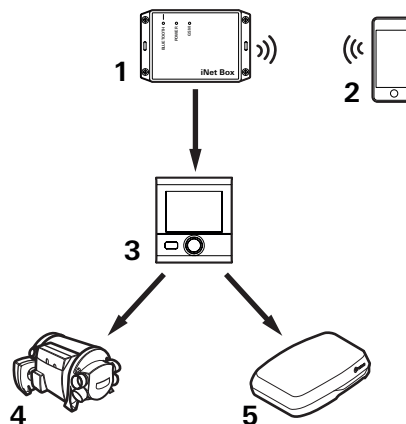


- 1 CP plus
- 2 Combi (D)
- 3 Klimaanlage
- 4 IR-Empfänger
- 5 Luftverteiler
- 6 IR-Fernbedienung

Auch nach Anschluss des CP plus steht die IR-Fernbedienung zur Steuerung der Klimaanlage zur Verfügung. Das CP plus erkennt alle Einstellungen, die über die IR-Fernbedienung an der Klimaanlage vorgenommen werden. Die IR-Fernbedienung sendet nur die in ihrem Display angezeigten Einstellungen (keine bidirektionale Kommunikation).

Um die Start- und Endzeit eines gewünschten Zeitraums eindeutig festzulegen, darf nur die Zeitschaltuhr des CP plus verwendet werden.

4.4 Gemeinsame Nutzung von CP plus und iNet Box



- 1 iNet Box
- 2 Mobiles Endgerät mit Truma App
- 3 CP plus
- 4 Heizung
- 5 Klimaanlage

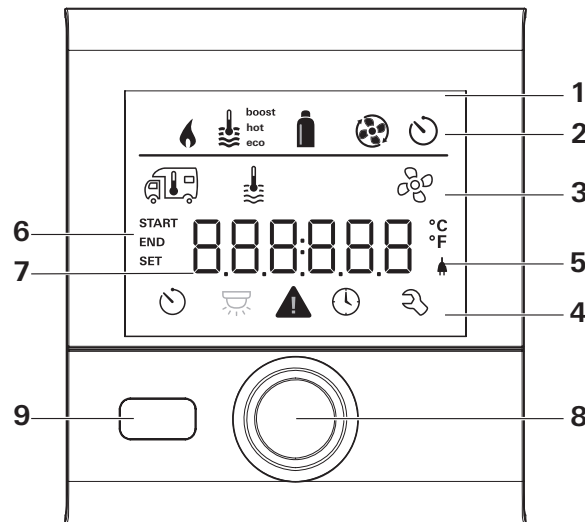
Im App Modus gehen die angeschlossenen Geräte sowie das Truma CP plus auf Stand-by und warten auf neue Befehle von der angeschlossenen iNet Box.

Sobald ein neuer Befehl über die Truma APP eingegeben wird, aktivieren sich die angeschlossenen Geräte und das Truma CP plus mit den vorgegebenen Werten.

Bei Neuanschluss / Austausch der Truma iNet Box an das Bus-System muss das unter „Erstinbetriebnahme“ (Seite 12) beschriebene Vorgehen wiederholt werden. Danach muß der App Modus aktiviert werden, siehe „6.4 App Modus mit iNet Box“ auf Seite 13.

i Die Zeitschaltuhr wird während des APP Modus deaktiviert.

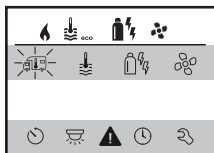
5 Menüsteuerung



- 1 Display
- 2 Statuszeile
- 3 Menüzeile (oben)
- 4 Menüzeile (unten)
- 5 Anzeige Netzspannung 230 V (Landstrom)
- 6 Anzeige Zeitschaltuhr
- 7 Einstellungen / Werte („Angezeigter Text“)
- 8 Dreh- / Drückknopf
- 9 Zurück-Taste

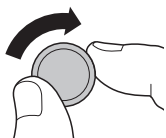
5.1 Anwahl eines Menüpunktes

Das Display mit beleuchtetem Hintergrund zeigt die Menüebene. Das erste Symbol blinkt.



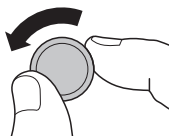
Mit dem Dreh- / Drückknopf können Menüs in den Menüzeilen angewählt und Einstellungen vorgenommen werden.

Symbol	Menüpunkt
	Raumtemperatur einstellen
	Warmwasserstufe wählen
	Energieart wählen
	Gebläsestufe wählen
	Zeitschaltuhr einstellen
	Beleuchtung ein-/ausschalten
	Fehlermeldung
	Uhrzeit einstellen
	Servicemenü



Dreh- / Drückknopf im Uhrzeigersinn drehen

- Menü wird von links nach rechts durchlaufen.



Dreh- / Drückknopf gegen Uhrzeigersinn drehen

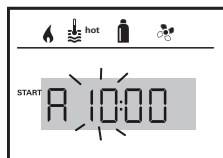
- Menü wird von rechts nach links durchlaufen.



Dreh- / Drückknopf drücken

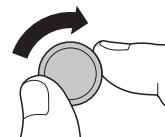
- Auswahl eines Menüpunkts, Wechsel in die Einstellebene.

5.2 Einstellen eines Parameters



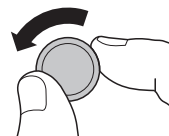
Das Display mit beleuchtetem Hintergrund zeigt die Einstellebene. Die Betriebsparameter des ausgewählten Menüpunktes werden im Bereich „Einstellungen / Werte“ dargestellt. Mit dem Dreh- / Drückknopf können

Sollwerte und Parameter angewählt, geändert und durch Drücken gespeichert werden. Angewählte Menüpunkte blinken.



Dreh- / Drückknopf im Uhrzeigersinn drehen

- Erhöhen von Werten (+).



Dreh- / Drückknopf gegen Uhrzeigersinn drehen

- Absenken von Werten (-).



Dreh- / Drückknopf drücken

- Übernehmen (Speichern) eines angewählten Werts.

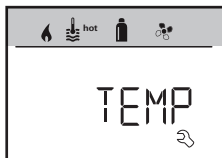
5.3 Menü- oder Einstellebene verlassen



Zurück-Taste Drücken

- Rücksprung aus einem Menü
- Rücksprung aus Einstellebene mit Verwurf von Einstellungen, d.h. die bisherigen Werte bleiben erhalten.

5.4 Anzeige von gespeicherten Einstellungen / aktivierten Funktionen



Gespeicherte Voreinstellungen oder aktivierte Menüpunkte werden in der Statuszeile angezeigt. Nach Unterbrechung der Spannungsversorgung werden diese Einstellungen gelöscht (Ausnahme: hinterlegte Geräte).

6 Bedienung

6.1 Erstinbetriebnahme

Führen Sie zur Erstinbetriebnahme des Systems folgende Schritte durch:

- ▶ Spannungsversorgung einschalten.
 - 12 V für CP plus und Combi bzw.
 - 230 V Netzspannung bei Klimaanlage und Combi E.

- ▶ Starten Sie die Suche der Geräte unter Menüpunkt „Servicemenü“ -> „RESET“ -> „PR SET“.

Nach dem Bestätigen initialisiert sich das Truma CP plus. Während dieses Vorgangs erscheint im Display „INIT ..“. Damit werden die gefundenen Geräte im Truma CP plus hinterlegt.

6.2 Inbetriebnahme

Nach dem Verbinden des Truma CP plus mit der Spannungsversorgung, wird nach wenigen Sekunden ein Startbildschirm angezeigt.



Die Anzeige im Display wechselt zwischen Uhrzeit und eingestellter Raumtemperatur. Nach einer Reparatur / Nachrüstung muss die „Erstinbetriebnahme“ wiederholt werden.

- ⓘ Spezielle Anzeigen bei Befehl über Truma App, IR Fernbedienung der Klimaanlage oder CI-BUS (siehe „7 Spezielle Anzeigen“ auf Seite 22).

6.3 Ein- / ausschalten

Einschalten



Dreh- / Drückknopf drücken

- Vorher eingestellte Werte / Betriebsparameter werden nach dem Einschalten wieder aktiv.

Ausschalten



Dreh- / Drückknopf länger als 4 Sekunden drücken

- Nach 2 Sekunden erscheint am Display „APP“ (falls iNet Box angeschlossen).
- Nach weiteren 2 Sekunden erscheint „OFF“.
- Der Ausschaltvorgang des Truma CP plus kann sich wegen interner Nachläufe von Heizung oder Klimaanlage um einige Minuten verzögern.

- i** Das CP plus muß nur während des Parkens in geschlossenen Räumen oder längerer Stillstandszeiten ausgeschaltet werden, z.B. während Stilllegung für Winterlager.

6.4 App Modus mit iNet Box

App Modus einschalten

- ▶ Dreh- / Drückknopf etwa 2 Sekunden drücken bis am Display „APP“ erscheint.
- ▶ Dreh- / Drückknopf loslassen.

App Modus beenden

Wird kein Befehl über die Truma App eingegeben, kann der App Modus am Truma CP plus beendet werden.

- ▶ Dreh- / Drückknopfs kurz drücken.


- i** Die vorher abgespeicherten Werte werden dann für den erneuten Betrieb übernommen.

6.5 Raumtemperatur einstellen

Die Einstellung der Raumtemperatur ist vom Betriebsmodus abhängig („HEIZ“, „AC“, „AUTO“). Dieser muß vor der Einstellung der Raumtemperatur ausgewählt werden. (Falls nur ein Gerät am CP plus angeschlossen ist, entfällt dieser Schritt).

Jeder Betriebsmodus hat einen eigenen einstellbaren Raumtemperaturbereich. D.h. im Heiz-, Kühl- oder Automatikmodus können unterschiedliche Raumtemperaturbereiche angewählt werden.

Modus	einstellbarer Temperaturbereich
Heizung („HEIZ“)	5 – 30 °C (1 °C-Schritte)
Klimaanlage („AC“)	16 – 31 °C (1 °C-Schritte)
Klimaautomatik („AUTO“)	18 – 25 °C (1 °C-Schritte)


- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile anwählen.
- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Je nach angeschlossenem Gerät mit Dreh- / Drückknopf zwischen Heizung (HEIZ), Klimaanlage (AC) oder Klimaautomatik (AUTO) wählen. (Entfällt, falls nur ein Gerät angeschlossen ist).
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl drücken.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts drücken.

Während Heizen / Kühlen ist im Stand-by-Bildschirm eine schnelle Temperaturänderung über Dreh- / Drückknopf möglich, ohne das Menü zu aktivieren.

Besonderheiten im Modus Klimaanlage (AC) und Klimaautomatik (AUTO)

Bei Entfall der 230 V Stromversorgung (Landstrom) werden am CP plus alle Funktionen, die mit dem Modus Klimaanlage oder Klimaautomatik in Verbindung stehen, deaktiviert und ausgeblendet. Im Falle der Klimaautomatik wird die Combi / Combi D auch im Heizbetrieb deaktiviert. Bei Wiedererhalt der 230 V wird die Combi nicht automatisch gestartet.




Raumtemperatur im Betriebsmodus Heizung (HEIZ)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
		Heizung ist angeschaltet.

Um die Heizung abzuschalten, muss der Temperaturbereich unter 5 °C (OFF) gewählt werden.


Raumtemperatur im Betriebsmodus Klimaanlage (AC)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	COOL	Klimaanlage ist eingeschaltet


Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	AUTO (Umluft)	Klimaanlage ist auf Automatik gestellt: automatische Wahl der Umluftstufe je nach Kühlleistung Symbol blinkt, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist
	HOT*	Klimaanlage ist im Heizbetrieb
	VENT	Klimaanlage ist im Umluftbetrieb

* Nur bei manchen Klimasystemen verfügbar.





Raumtemperatur im Betriebsmodus Klimaautomatik (AUTO)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	AUTO (ACC)	Klimaautomatik ist eingeschaltet

6.6 Wassertemperatur wählen

Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile anwählen.

- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Stufe wählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts drücken.

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	OFF	Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
	ECO*	Warmwassertemperatur 40 °C
	HOT	Warmwassertemperatur 60 °C
	BOOST	Bei gleichzeitiger Heizung und Warmwasserbereitung wird die Heizung für einen Zeitraum von 40 Minuten deaktiviert. Dadurch gezielte, schnelle Aufheizung des Warmwassers (Wasservorwärmung). Nach Erreichen der Wassertemperatur wird der Raum weiter beheizt.

* Warmwassertemperatur kann, bei kombinierter Raum- und Wasserverwärmung, 40 °C übersteigen. Nicht bei Variante für Australien verfügbar.


Solange die gewünschte Wassertemperatur nicht erreicht ist, blinkt das Symbol  .






6.7 Energieart wählen

Die Energieversorgung der Heizung kann an vorhandene Energiearten (Stellplatz, Campingplatz, Unterwegs) angepasst werden.

Das Menü „Energieart wählen“ wird nur angezeigt, wenn eine Heizung mit elektrischen Heizstäben angeschlossen ist, z. B. Combi E CP plus ready.

Je nach Umgebungstemperatur kann die reine elektrische Heizleistung nicht ausreichen, um die vorgegebene Raumtemperatur zu erreichen. In den Misch- oder Gasbetrieb schalten, um die Heizleistung zu erhöhen. Im Mischbetrieb wird die vorgegebene Raumtemperatur am schnellsten erreicht.

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile anwählen.
- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart wählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts drücken.

Symbol	Betriebsart	Energieart
	GAS / DIESEL	Gas / Diesel
	MIX 1	Mischbetrieb Elektro (900 W) + Gas / Diesel
	MIX 2	Mischbetrieb Elektro (1800 W) + Gas / Diesel
	EL 1	Elektro (900 W)
	EL 2	Elektro (1800 W)

Sobald die Heizung eingeschaltet wird (Raumtemperatur, Warmwasserstufe aktiv), zeigt die Statuszeile die im vorherigen Heizvorgang gewählte Energieart an. Voreinstellung ist Gas / Diesel.

Besonderheiten im Mischbetrieb

- Unterbrechung der Spannungsversorgung 230 V: Die Heizung schaltet automatisch in den Gas- bzw. Dieselbetrieb. Sobald die Spannungsversorgung 230 V wieder hergestellt ist, schaltet die Heizung automatisch in den Mischbetrieb zurück.

- Störung im Verbrennungsvorgang (z. B. Brennstoffmangel):

Combi Gas

Die Heizung schaltet automatisch in den Elektrobetrieb. Soll die Heizung wieder im Mischbetrieb laufen, muss die Ursache der Störung beseitigt und am Truma CP plus quittiert werden. Siehe „13 Fehlersuchanleitungen“ auf Seite 26.

Combi Diesel


Die Heizung geht auf Störung. Soll die Heizung wieder im Mischbetrieb laufen, muss die Ursache der Störung beseitigt und am Truma CP plus quittiert werden. Bei längerer Störung auf Energieart „Elektro“ umstellen.

Besonderheiten im Elektrobetrieb


- Wenn die 230 V Spannungsversorgung unterbrochen und die 12 V Versorgung eingeschaltet ist, wird ein Fehlercode auf dem Display angezeigt.
- Wenn die 230 V Spannungsversorgung wieder vorhanden ist, wird die Heizung automatisch mit den bisherigen Einstellungen gestartet. Der Fehlercode erlischt.
- Besonderheiten im Modus Klimaautomatik (Seite 14) beachten.

6.8 Gebläse / Umluftbetrieb




Das Gebläse ist eine Zusatzfunktion zur jeweils gewählten Betriebsmodus Heizung („HEIZ“), Klimaanlage („AC“) oder Klimaautomatik („AUTO“). Das CP plus aktiviert dazu den Ventilator des gerade in Betrieb befindlichen Geräts (Heizung oder Klimaanlage). Jedes angeschlossene Gerät besitzt hierzu eigene Gebläsestufen. Das Gebläse kann auch betrieben werden, ohne zu heizen oder zu kühlen („VENT“).

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile anwählen.
- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Gebläsestufe wählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts drücken.

Gebläsestufen bei abgeschalteter Heizung / Warmwasserbereitung / Klimaanlage

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	OFF	Gebläse ist ausgeschaltet.
	VENT	Drehzahl in 10 Stufen wählbar.





Gebläsestufen im Betriebsmodus Heizung (HEIZ)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	ECO	Niedrige Gebläsestufe
	HIGH	Hohe Gebläsestufe
	BOOST	Schnelle Raumaufheizung Verfügbar, wenn die Differenz zwischen gewählter und aktueller Raumtemperatur >10 °C beträgt.


Sobald die Heizung eingeschaltet wird (Raumtemperatur, Warmwasserstufe eingestellt), zeigt die Statuszeile (2) die im vorherigen Heizvorgang gewählte Gebläsestufe an. Voreinstellung ist „ECO“.

Gebläsestufen im Betriebsmodus Klimaanlage (AC)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	OFF	Gebläse ist ausgeschaltet. (Nur anwählbar, wenn kein Gerät in Betrieb ist).

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	LOW	Niedrige Gebläsestufe
	MID	Mittlere Gebläsestufe
	HIGH	Höchste Gebläsestufe
	NIGHT	Besonders leiser Gebläsebetrieb


Gebläsestufen im Betriebsmodus Klimaautomatik (AUTO)

Symbol	Angezeigter Text	Beschreibung
	AUTO	Automatische Wahl der Gebläsestufe. Im AUTO Modus nicht änderbar.

Für Heizungen ist nur „ECO“ verfügbar.
Bei Entfall der 230 V Stromversorgung (Landstrom) werden am CP plus alle Funktionen, die mit dem Modus Klimaanlage oder Klimaautomatik in Verbindung stehen, deaktiviert und ausgeblendet.

6.9 Beleuchtung ein-/ausschalten


Nur verfügbar bei angeschlossener Klimaanlage mit Raumluftverteiler mit mit dimmbarer LED-Ambientebeleuchtung.

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile (4) anwählen.
- ▶ Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf gewünschte Funktion wählen.
 - 1 – 5 – Beleuchtung einschalten.
Helligkeit in 5 Stufen wählbar.
 - OFF – Beleuchtung ausschalten.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

6.10 Uhrzeit einstellen

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol „Uhrzeit einstellen“ in Menüzeile (4) anwählen.
Die Stundenanzeige blinkt.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden einstellen.
- ▶ Nach erneutem Antippen des Dreh- / Drückknopf blinkt die Minutenanzeige.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die Minuten einstellen.

- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

 Im 12h- Modus: A: a.m., P: p.m.

6.11 Zeitsteuerung



GEFAHR

Vergiftungsgefahr durch Abgase.


Die aktivierte Zeitschaltuhr schaltet die Heizung ein, auch wenn das Freizeitfahrzeug unbeaufsichtigt ist (Parken). Das Abgas der Heizung kann in geschlossenen Räumen (wie z. B. Garagen, Werkstätten) zu Vergiftungen führen.

Wenn das Freizeitfahrzeug in geschlossenen Räumen geparkt wird:

- ▶ Brennstoffzufuhr (Gas oder Diesel) zur Heizung absperren.
- ▶ CP plus ausschalten, um ein Wiedereinschalten der Heizung durch die Truma App oder Zeitschaltuhr zu verhindern (siehe „Ein- / ausschalten“).

Beim Betrieb von Klimaanlage nur die Zeitschaltuhr des CP plus verwenden, um die Start- und Endzeit eines gewünschten Zeitraums eindeutig festzulegen.

❗ Ist die Zeitschaltuhr aktiviert (ON), wird zuerst das Menü Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF) dargestellt.

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile (4) anwählen.
- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.

Startzeitpunkt eingeben

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.

Darstellung im 12h- Modus: A: a.m., P: p.m.

Endzeitpunkt eingeben

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.


❗ Wurde der Start-/Endzeitpunkt bei der Eingabe überschritten, werden die Betriebsparameter erst nach Erreichen des nächsten Start-/Endzeitpunkts berücksichtigt. Bis dahin bleiben die außerhalb der Zeitschaltuhr eingestellten Betriebsparameter gültig.

Danach kann für folgende Menüpunkte eine Voreinstellung getroffen werden, die innerhalb des Schaltintervalls gilt:

- Raumtemperatur einstellen

- Warmwasserstufe einstellen
- Energieart wählen
- Gebläsestufe wählen
- Zeitschaltuhr aktivieren (ON)
- Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)
- Beleuchtung ein-/ausschalten
- Uhrzeit einstellen

6.12 Servicemenü

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol  in Menüzeile anwählen.
- ▶ Durch Drücken in die Einstellebene wechseln.
- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Einstellung wählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts drücken.

Raumtemperaturfühler der Heizung kalibrieren (OFFSET)

Der Raumtemperaturfühler der angeschlossenen Heizung kann individuell an die Einbausituation des Fühlers angepasst werden. Die Einstellung ist in Schritten von 0,5 °C im Bereich von 0 °C bis -5 °C möglich.

Beispiel:

Eingestellte Raumtemperatur 23 °C;
OFFSET = -1 °C;

- Sollwert für Heizung = 22 °C

Voreinstellung: 0 °C (Celsius).

AC SET^{1,2}

Die gefühlte Raumtemperatur kann – beim Betrieb der Klimaautomatik – beim Kühlen anders als beim Heizen empfunden werden. Mit „AC SET“ wird ein Offset zwischen Kühlen und Heizen eingestellt. Die Einstellung ist in Schritten von 0,5 °C im Bereich von 0 °C bis +5 °C möglich.

Beispiel:

Eingestellte Raumtemperatur 23 °C;

AC SET = 2 °C

- Sollwert für Klimaanlage = 25 °C

Voreinstellung: +1 °C (Celsius).

¹ Nur verfügbar, wenn Klimaanlage und Heizung angeschlossen sind.

² Nur verfügbar, wenn ACC auf „ON“.

ACC¹

Mit „ACC“ wird die Funktion Klimaautomatik AUTO aktiviert oder gesperrt.

- ON
- Die Funktion Klimaautomatik AUTO wird aktiviert, im Menü Raumtemperatur kann Klimaautomatik AUTO gewählt werden.
 - Im Servicemenü erscheint „AC SET“.
- OFF
- Die Funktion Klimaautomatik AUTO wird gesperrt.

Voreinstellung: OFF

°C / °F Temperaturanzeige

Temperaturanzeige °C (Celsius) oder °F (Fahrenheit) wählen.

Voreinstellung: °C (Celsius).

Hintergrundbeleuchtung ändern

Hintergrundbeleuchtung des Truma CP plus in 10 Stufen ändern.

12 h / 24 h Modus

Uhrzeit im 12 h (a. m., p. m.) / 24 h Modus anzeigen.

Voreinstellung: 24 h Modus.

Sprache ändern

Gewünschte Sprache wählen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch).

Voreinstellung: Englisch

Versionsnummer ausgeben

Versionsnummer von Heizung, Klimaanlage, Truma CP plus oder iNetBox anzeigen.

Beispiel:

H 1.20.01 → H = Gerät; 1.20.01 = Versionsnummer

Gerät

C = Truma CP plus
 F = CP plus CI-BUS
 A = Klimaanlage
 H = Heizung
 T = Truma iNet Box

Voreinstellung (RESET)

Die Reset-Funktion setzt das CP plus auf die Voreinstellung zurück. Alle Einstellungen werden damit gelöscht. Neu angeschlossene Geräte werden erkannt und im Truma CP plus hinterlegt.

- Spannungsversorgung einschalten 12 V für Truma CP plus und Combi bzw. 230 V Netzspannung bei Klimaanlage und Combi E.

Reset durchführen

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf „RESET“ anwählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf drücken.

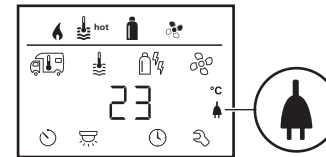
- ▶ Im Display erscheint „PR SET“.
- ▶ Zum Bestätigen Dreh- / Drückknopf drücken.

Nach dem Bestätigen initialisiert sich das CP plus. Während dieses Vorgangs erscheint im Display „INIT ..“.

7 Spezielle Anzeigen

Netzspannung 230 V verfügbar

Das Symbol signalisiert, dass 230 V Netzspannung (Landstrom) an der angeschlossenen Heizung und/oder Klimaanlage verfügbar ist.



Truma App mit iNet Box

Bei Befehl über die Truma APP eines mobilen Endgeräts erscheint im Display „APP“.

Infrarot (IR) Fernbedienung (Klimaanlage)


Bei Befehl über die Infrarot Fernbedienung der Klimaanlage erscheint im Display „IR“.

Externes Bedienteil (CI-BUS)

Bei Befehl über ein externes Bedienteil mit CI-BUS erscheint im Display „CI“.

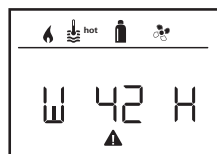
- ① Das CP plus CI-BUS ist eine eigene Variante, die nur werkseitig ausgestattet wird.

8 Warnung

Das Symbol  signalisiert, dass ein Betriebsparameter einen undefinierten Zustand erreicht hat. In diesem Fall läuft das betreffende Gerät weiter. Sobald sich der Betriebsparameter wieder im Sollbereich befindet, erlischt dieses Symbol selbstständig.

Code der Warnung auslesen

- ▶ Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol anwählen.
- ▶ Dreh- / Drückknopf drücken.
Es wird der aktuelle Code der Warnung angezeigt. Mithilfe der Fehlersuchanleitungen (ab Seite 26) kann die Ursache der Warnung ermittelt und behoben werden.



W = Warnung
42 = Fehlercode
H = Gerät
H = Heizung
A = Klimaanlage

Ursache beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- ▶ Dreh- / Drückknopf drücken.

Ursache nicht beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- ▶ Die Zurück-Taste drücken.

In diesem Fall ist die Warnung im CP plus nicht quittiert und das Warnsymbol bleibt bestehen. Das betroffene Gerät bleibt im Zustand Warnung. Weitere angeschlossene Geräte können bedient werden.

9 Störung

Bei einer Störung springt das CP plus sofort in die Menüebene „Störung“ und zeigt den Fehlercode der Störung an. Mithilfe der Fehlersuchanleitungen (ab Seite 26 u. ff) kann die Ursache der Störung ermittelt und behoben werden.



E = Störung
112 = Fehlercode
H = Gerät
H = Heizung
A = Klimaanlage

Ursache beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- ▶ Dreh- / Drückknopf drücken. Befindet sich das Display im Standbymodus, wird beim Drücken die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und die Störung muss durch erneutes Drücken quittiert werden.
- ▶ Das entsprechende Gerät wird neu gestartet.

ⓘ Dies kann wegen interner Nachläufe angeschlossener Geräte einige Minuten dauern.

Falls die Ursache nicht beseitigt wurde, wird die Störung wieder auftreten und das CP plus springt erneut in die Menüebene „Störung“.

Blinkt der Fehlercode in der Bedienteilanzeige, kann dieser erst nach bis zu 15 Minuten zurückgesetzt werden.

Ursache nicht beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

► Die Zurück-Taste drücken.

In diesem Fall ist die Störung im CP plus nicht quittiert und das Warnsymbol bleibt bestehen. Das Gerät bleibt im Störungszustand. Weitere angeschlossene Geräte können bedient werden.

10 Wartung

Das CP plus ist wartungsfrei. Zur Reinigung der Front verwenden Sie einen nicht scheuernden, mit Wasser angefeuchteten Lappen. Sollte dies nicht ausreichend sein, verwenden Sie eine neutrale Seifenlösung.

11 Entsorgung

Das CP plus 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.

12 Technische Daten

Display	LCD, monochrom, mit Hintergrundbeleuchtung
Abmessungen (L x B x H)	92 x 103 x 40 mm
Betriebstemperaturbereich	-25 °C bis +60 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Schnittstellen	
CP plus	TIN-Bus
CP plus CI-BUS	TIN-Bus, CI-BUS
Spannungsversorgung	8 V – 16,5 V DC
Stromaufnahme	max. 65 mA (100 % Hintergrundbeleuchtung) 6,5 mA – 10 mA (Stand-by)
Ruhestromaufnahme	3 mA (Aus)
Gewicht	ca. 100 g
Schutzklasse	Klasse III
Schutzart	IP00

Technische Änderungen vorbehalten!

13 Fehlersuchanleitungen

Sollten diese Maßnahmen nicht zur Störungsbehebung führen, oder Fehlercodes angezeigt werden, die Sie nicht in der Fehlersuchanleitung finden, wenden Sie sich bitte an den Truma Service.

13.1 Heizung Combi / Combi E (H)

Fehlercode	Ursache	Behebung
W 17 H	Warnung Wasserüber Temperatur	Heizung ausschalten und abkühlen lassen. Wasserbehälter mit Wasser füllen
W 18 H	Warnung Luftüber Temperatur	
	Nicht alle Warmluftrohre sind angeschlossen	Sicherstellen, dass alle Warmluftrohre an der Heizung angeschlossen sind
	Warmluftaustritte blockiert	Prüfen, ob die Warmluftrohre beschädigt bzw. geknickt sind
	Umluftansaugung blockiert	Blockade der Umluftansaugung entfernen und ausreichende Einbauraumbelüftung sicherstellen
W 24 H	Drohende Unterspannung / Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V	Funktion mit laufendem Motor prüfen, Netzteil oder andere Batterien prüfen. Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern
E 29 H	Stromaufnahme des Heizelements FrostControl zu hoch	Heizelement FrostControl erneuern
W 42 H	Fensterschalter erkennt offenes Fenster	Fenster über dem Kamin schließen
E 43 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Überspannung)	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen, Netzteil und Solaranlage testweise vom Bordnetz trennen
W 45 H	230 V-Spannungsversorgung fehlerhaft	230 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang sicherstellen Sicherung 230 V vom Fachpersonal prüfen und gegebenenfalls erneuern lassen Überhitzungsschutz 230 V rückstellen (Siehe Gebrauchsanleitung Combi)
E 111 H	Fehler in der Elektronik	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen, Netzteil und Solaranlage testweise vom Bordnetz trennen

Fehler-code	Ursache	Behebung
E 112 H, E 121 H, E 122 H, E 202 H, E 211 H, E 212 H	Flamme aus oder nicht erkannt, Flamme instabil während des Betriebes, Gasversorgung unterbrochen	Gasversorgung mit richtigem Betriebsdruck sicherstellen (siehe Fehlerkatalog Gasversorgung)
E122H	Kraftstoffmangel durch geringe Tankfüllung, leergefahrenen Tank und / oder Schräglage des Fahrzeugs	Tank mit Kraftstoff befüllen und anschließend die Kraftstoffleitung befüllen (siehe Gebrauchsanweisung / Erstinbetriebnahme)
W 255 H	Heizung hat keine 12 V Spannungsversorgung	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang sicherstellen Netzteil und Solaranlage testweise vom Bordnetz trennen
	Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil	Bedienteilkabel prüfen und Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil sicherstellen
W 301 H, W 417 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Überspannung)	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang sicherstellen Netzteil und Solaranlage testweise vom Bordnetz trennen
W 302 H, W 418 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Unterspannung)	Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern
W 303 H, W 411 H	Drohende Unterspannung. Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V	Funktion mit laufendem Motor prüfen, Netzteil oder andere Batterien prüfen. Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern
W 401 H	Warmwasserbetrieb mit leerem Wasserbehälter	Heizung ausschalten und abkühlen lassen. Wasserbehälter mit Wasser füllen
W 402 H	Warnung Luftübertemperatur	
	Nicht alle Warmluftrohre sind angeschlossen	Sicherstellen, dass alle Warmluftrohre an der Heizung angeschlossen sind
	Warmluftaustritte blockiert	Prüfen, ob die Warmluftrohre beschädigt bzw. geknickt sind
	Umluftansaugung blockiert	Blockade der Umluftansaugung entfernen und ausreichende Einbauräumbelüftung sicherstellen
W 407 H	230 V-Spannungsversorgung fehlerhaft	230 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang sicherstellen Sicherung 230 V 10 AF, H vom Fachpersonal prüfen und gegebenenfalls erneuern lassen)

Fehler-code	Ursache	Behebung
W 408 H	Gasversorgung im Mischbetrieb unterbrochen	Gasversorgung mit richtigem Betriebsdruck sicherstellen. Heizung im Gasbetrieb starten, Fehler quittieren und in Mischbetrieb wechseln
W 412 H	Fensterschalter erkennt offenes Fenster	Fenster über dem Kamin schließen
E 507 H, E 516 H, E 517 H	Gasversorgung unterbrochen	Gasversorgung mit richtigem Betriebsdruck sicherstellen (siehe Fehlerkatalog Gasversorgung)
E 607 H	max. Anzahl der Fehlerrücksetzungen erreicht / Bei mehr als 4 Fehlerrücksetzungen innerhalb 15 Minuten wird die Heizung gesperrt	15 Minuten warten und Fehler zurücksetzen
E 621 H	Raumtemperaturfühler oder -kabel defekt	Kabel für Raumtemperaturfühler und Steckverbindungen prüfen Raumtemperaturfühler erneuern
E 624 H	Heizelement für FrostControl hat einen Kurzschluss	Heizelement FrostControl erneuern
E 632 H	Überhitzungsschutz 230 V hat ausgelöst	Überhitzungsschutz 230 V rückstellen (Siehe Gebrauchsanleitung Combi)

13.2 Heizung Combi D / Combi D E (H)

Fehler-code	Ursache	Behebung
E 111 H	Raumtemperaturfühler oder -kabel defekt	Kabel für Raumtemperaturfühler und Steckverbindungen prüfen
E 121 H	Unterbrechung in der Dosierpumpe - Temperaturschalter hat ausgelöst	<ul style="list-style-type: none"> • Blockade der Umluftansaugung entfernen und ausreichende Einbauraumbelüftung sicherstellen (siehe Gebrauchsanleitung Combi Diesel) • Sicherstellen, dass beim Heizbetrieb in Höhenlagen über 4900 ft. / 1500 m das Höhenset verwendet wird • Kabel, Steckverbindungen und Dosierpumpe auf Unterbrechung prüfen

Fehlercode	Ursache	Behebung
E 122 H	Kraftstoffmangel durch geringe Tankfüllung, leergefahrenen Tank und / oder Schräglage des Fahrzeugs	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Tank mit Kraftstoff befüllen und anschließend die Kraftstoffleitung befüllen (siehe Gebrauchsanweisung / Erstinbetriebnahme) • Sicherstellen, dass beim Heizbetrieb in Höhenlagen über 1500 m das Höhenset verwendet wird • Bei Verwendung des Höhensets auf richtige Anwahl der Dosierpumpe achten
E 131 H	Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil	Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil herstellen
E 132 H	Heizelement für FrostControl hat einen Kurzschluss	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen)
W 150 H	Warmlufttemperatur überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass alle Warmluftrohre an der Heizung angeschlossen sind • Prüfen, ob die Warmluftrohre beschädigt bzw. geknickt sind, • Blockade der Umluftansaugung entfernen und ausreichende Einbauraumbelüftung sicherstellen (siehe Gebrauchsanweisung / Umluftansaugung)
W 151 H	Wassertemperatur im Heizbetrieb überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Heizung ausschalten und abkühlen lassen, Wasserbehälter mit Wasser füllen • Sicherstellen, dass alle Warmluftrohre an der Heizung angeschlossen sind • Prüfen, ob die Warmluftrohre beschädigt bzw. geknickt sind • Blockade der Umluftansaugung entfernen und ausreichende Einbauraumbelüftung sicherstellen (siehe Gebrauchsanweisung / Umluftansaugung)
E 152 H	Wassertemperatur im Warmwasserbetrieb überschritten	Heizung ausschalten und abkühlen lassen, Wasserbehälter mit Wasser füllen

Fehlercode	Ursache	Behebung
W 160 H W 161 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Unterspannung)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern • Kurzfristige Sofortmaßnahme: starke Verbraucher abschalten, bzw. Fahrzeugmotor starten bis die Heizung läuft (ca. 4 Minuten)
E 162 H	Fenster über dem Kamin offen (Fensterschalter)	Fenster über dem Kamin schließen
W 163 H	Einer der Temperaturschalter hat geöffnet	Heizung abkühlen lassen. Bei häufigem Auftreten Truma Service kontaktieren
W 164 H	230 V-Spannungsversorgung fehlerhaft	<ul style="list-style-type: none"> • 230 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang sicherstellen • Überhitzungsschutz 230 V rückstellen (siehe Gebrauchsanweisung) • Sicherung 230 V T10AH vom Fachpersonal prüfen und gegebenenfalls erneuern lassen / Vor dem Öffnen der Anschlussabdeckung ist das Gerät allpolig von der Spannungsversorgung zu trennen / Bevor das Gerät neu gestartet wird, muss die Anschlussabdeckung wieder angebracht werden
W 170 H	Drohende Unterspannung < 11,5 V	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern • Kurzfristige Sofortmaßnahme: starke Verbraucher abschalten, bzw. Fahrzeugmotor starten bis die Heizung läuft (ca. 4 Minuten)
W 255 H	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil • Heizung hat keine 12 V-Spannungsversorgung • Bedienteilkabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Bedienteilkabel prüfen und Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil sicherstellen • Gerätesicherung vom Fachpersonal prüfen und ggfs. erneuern lassen / Vor dem Öffnen der Anschlussabdeckung ist das Gerät allpolig von der Spannungsversorgung zu trennen / Bevor das Gerät neu gestartet wird, muss die Anschlussabdeckung wieder angebracht werden

Fehler-code	Ursache	Behebung
W 301 H, W 417 H, E 540 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Überspannung)	12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen)
W 302 H, W 418 H, E 541 H	12 V-Spannungsversorgung fehlerhaft (Unterspannung)	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern • Funktion mit laufendem Motor prüfen, Netzteil oder andere Batterien prüfen
W 303 H, W 411 H	Drohende Unterspannung. Batteriespannung zu niedrig < 10,8 V	<ul style="list-style-type: none"> • 12 V-Spannungsversorgung am Geräteeingang unter Last sicherstellen / Auf Wechselspannungsanteile prüfen (Netzteil und Solaranlage vom Bordnetz trennen) • Batterie laden und Kontakte prüfen, überalterte Batterie erneuern • Funktion mit laufendem Motor prüfen, Netzteil oder andere Batterien prüfen
W 423 H	Erstbefüllung ausstehend (Befüllfunktion bei Erstinbetriebnahme)	Erstbefüllung durch Setzen einer Heizanforderung mit Temperatureinstellung 30 °C aktivieren
W 424 H	Erstbefüllung aktiv - nach erfolgreicher Erstbefüllung geht die Heizung automatisch in den Regelbetrieb mit Temperatureinstellung 30 °C über	Heizung während der Erstbefüllung nicht ausschalten oder Stromversorgung unterbrechen
E 560 H	Heizung startet nicht. Hinweis: Betriebssperre des Gerätes folgt nach dem fünften Quittieren der Fehlermeldung	Kraftstoffversorgung am Geräteeingang sicherstellen
E 561 H	Neustart der Heizung verweigert. Maximale Anzahl an Startversuchen erreicht - Betriebssperre wird ausgelöst	Mit Truma Service Kontakt aufnehmen
E 565 H	Heizung startet nicht, Flamme wiederholt nicht erkannt. Ein weiterer Wiederholstart zur Erstbefüllung möglich	Kraftstoffversorgung am Geräteeingang sicherstellen

13.3 Klimaanlage (A)

Fehler-code	Ursache	Behebung
E 8 A, W 8 A	IR Empfänger abgesteckt oder Kabelbruch	Steckverbindung des IR Empfängers prüfen
E 17 A, W 17 A	Spannungseinbruch bei 230 V Spannungsversorgung	230 V Spannungsversorgung überprüfen

Table of Contents

1 About these instructions	35	5.3 Exiting the menu and/or settings level	43
1.1 Document number	35	5.4 Displaying saved settings / activated functions ..	44
1.2 Validity	35	6 Operation	44
1.3 Product names	35	6.1 Initial start-up	44
1.4 Target group	35	6.2 Start-up	44
1.5 Symbols and means of representation	35	6.3 Switching on/off	45
2 Intended use	36	6.4 App mode with iNet Box	45
2.1 Proper use	36	6.5 Setting the room temperature	45
2.2 Inappropriate use	36	6.6 Selecting the water temperature	47
3 Safety instructions	36	6.7 Selecting the energy type	48
3.1 General safety	36	6.8 Fan / circulated air mode	49
3.2 Safety instructions for the control panel	36	6.9 Switching lighting on / off	51
3.3 Obligations of the operator/ / vehicle owner	37	6.10 Setting the time	51
3.4 Installation, dismantling, repositioning	37	6.11 Time control	51
3.5 Important notes	37	6.12 Service menu	52
4 Method of operation	38	7 Special displays	54
4.1 Controlling connected appliances / operating mode	38	8 Warning	55
4.2 Time control	39	9 Malfunction	55
4.3 Using CP plus and IR remote control for the air conditioning system together	40	10 Maintenance	56
4.4 Using CP plus and iNet Box together	40	11 Disposal	56
5 Menu control	41	12 Technical data	56
5.1 Selecting a menu item	42	13 Troubleshooting guide	57
5.2 Setting a parameter	43	13.1 Heater Combi / Combi E (H)	57
		13.2 Heater Combi D / Combi D E (H)	59
		13.3 Air conditioning system (A)	63

1 About these instructions

- ▶ These instructions are part of the product.
- ▶ Always carry the operating instructions in the vehicle.
- ▶ Also make the safety instructions available to other users.

1.1 Document number

The document number of these instructions can be found in the footer of every inside page and on the back page.

The document number consists of

- Part number (10 digits)
- Revision status (2 digits)
- Publication date (month/year)

1.2 Validity

These instructions apply to the Truma CP plus control panel, referred to as a CP plus below.

1.3 Product names

Aventa eco and Aventa comfort are referred to as Aventa below.





Truma iNet Box is referred to as iNet Box below.

1.4 Target group

These instructions are intended for users.

- ① To make the text easier to read, no gender-specific distinction is made.

1.5 Symbols and means of representation

Symbol	Meaning
	Warning about dangers to persons
	Expert
	Additional information to provide a better understanding or to optimise work processes.
	Symbol for an action. Something must be done here.
*	Optional parts
(Fig. 3-1)	Reference to a picture e.g. Figure 3 - number 1

2 Intended use

2.1 Proper use

The CP plus¹ is used to control and monitor a Combi heater and/or a Truma air conditioning system. The CP plus¹ acts as an interface to operate connected appliances via the Truma App and iNet Box.

The CP plus¹ is intended for installation in caravans and motor homes.

2.2 Inappropriate use

Installation in boats is not permitted.

3 Safety instructions

3.1 General safety

- ▶ Read and closely follow safety instructions to prevent risks and damage for people and property.
- ▶ Read and observe the operating instructions and supporting documents for the appliances, such as gas supply, heater, air conditioning system and the vehicle carefully and keep them in a safe place for subsequent use.
- ▶ Observe local laws, guidelines and standards associated with the use and operation of the device.

3.2 Safety instructions for the control panel

- ▶ The CP plus must not be operated unless it is in technically perfect condition.
- ▶ Repairs must be carried out immediately. Do not attempt to rectify malfunctions yourself unless this is described in the troubleshooting guide of these instructions.
- ▶ Do not repair or modify the CP plus.
- ▶ A faulty CP plus may be repaired only by the manufacturer or the manufacturer's service department.
- ▶ Never use LP gas appliances when refuelling, in multi-storey car parks, in garages or on ferries. Switch off the CP plus to prevent the heater being switched back on by the Truma App or the time switch (see "Switching on/off").

¹ or CP plus CI-BUS for CI-BUS – cannot be retrofitted.

3.3 Obligations of the operator/ / vehicle owner

- ▶ Make sure that the appliance can be operated properly in all operating phases.

3.4 Installation, dismantling, repositioning

Only competent, trained personnel (experts) may install and repair the Truma product and carry out the function check with consideration of the installation and operating instructions and the current recognised rules of engineering. Skilled personnel refers to persons who are capable of properly carrying out the necessary work and recognising possible hazards based on their specialist training and education, their knowledge and experience with Truma products and the relevant standards.



For experts only

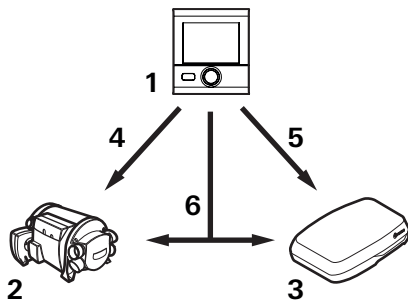
Do not install, dismantle or reposition the device on your own.

- ▶ Have the device installed, dismantled or repositioned only by an expert.

3.5 Important notes

- ▶ If the power supply to the system has been interrupted, the time / time switch must be reset.
- ▶ When a new or replacement appliance (heater, air conditioning system or Truma iNet Box) is connected to the bus system, repeat the procedure described in “Initial start-up” (page 44).
- ▶ If a Combi heater is connected to the CP plus, you can no longer use the time switch ZUCB.

4 Method of operation



- 1 CP plus
- 2 Combi (D)
- 3 Air conditioning system
- 4 Heater mode (HEATER)
- 5 Air conditioner mode (AC)
- 6 Automatic climate control mode (AUTO)

4.1 Controlling connected appliances / operating mode

To control the room temperature, the CP plus controls either the connected heater or air conditioning system. When a new or replacement appliance (Combi (D), air conditioning system or Truma iNet Box) is connected to the bus system, repeat the procedure described in "Initial start-up" (page 44).

If a heater and air conditioning system are connected at the same time, select the required mode, heater (HEATER) or air conditioning system (AC) before setting the room temperature. Alternatively, you can activate the automatic climate control mode (AUTO), see "Service menu" on page 53. The CP plus then switches automatically between heater and air conditioning system. This ensures an almost even indoor temperature. By default, automatic climate control is switched off.

If the 230 V power supply (mains electricity) is interrupted, all functions associated with the air conditioning system or automatic climate control modes are deactivated and blanked out on the CP plus.

i The function of the Truma automatic climate control depends on correct installation. Your Truma Partner will be pleased to advise you whether your vehicle is suitable.

Requirements for the automatic climate control functioning as expected:

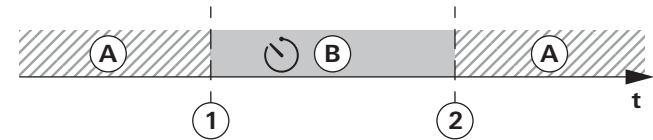
- The air conditioning system and heater cover the entire area of the vehicle that is intended to be automatically air conditioned.
- The room temperature sensor of the heater is the lead sensor of the automatic climate control and must therefore be in a suitable location, i.e.
 - in the area in which the required room temperature should be reached.
 - if possible, not influenced by outside temperature or sunlight.
 - not close to warm air ducts, cold air ducts or other sources of heat or cold.
 - warm or cold air from the air outlets must not flow against the room temperature sensor. Particular attention must be paid to this when adjusting the air throttles on Aventa air conditioning systems.
 - with good circulation and not on the vehicle ceiling.

Truma Partners are trained in the correct installation of automatic climate control. You will find our authorised dealers / Truma Partners at www.truma.com.

4.2 Time control

In addition to normal operation, a time switch can also be used. A time switch can be set for all operating

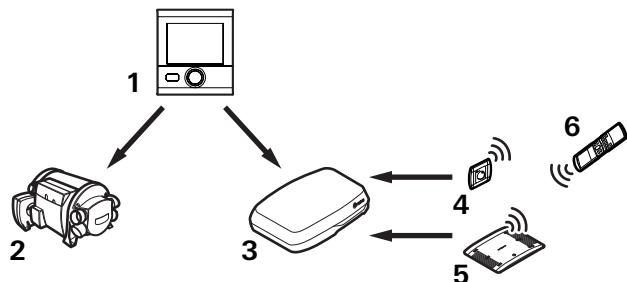
parameters. To do this, set a start time (1) and an end time (2). In normal operation, outside the time control (B), the operating parameters that were set previously remain valid (A).



If you change a parameter during the timer interval, it will remain changed until the end time. After this, the parameters are reset for normal operation.

The timer repeats every 24 hours.

4.3 Using CP plus and IR remote control for the air conditioning system together

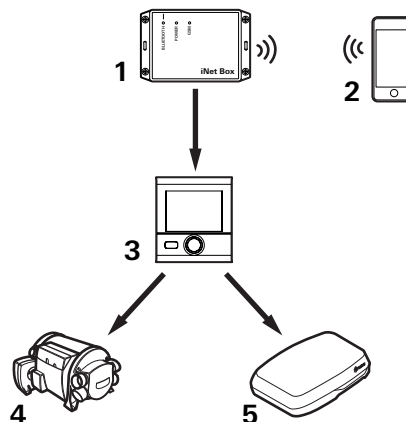


- 1 CP plus
- 2 Combi (D)
- 3 Air conditioning system
- 4 IR receiver
- 5 Air distributor
- 6 IR remote control

Even when the CP plus is connected, the IR remote control can still be used to control the air conditioning system. The CP plus detects all settings on the air conditioning system that were set via the IR remote control. The IR remote control sends only the settings shown on your screen (no bidirectional communication).

Use only the CP plus time switch to define the start and end time of a required period.

4.4 Using CP plus and iNet Box together



- 1 iNet Box
- 2 Mobile device with Truma App
- 3 CP plus
- 4 Heater
- 5 Air conditioning system

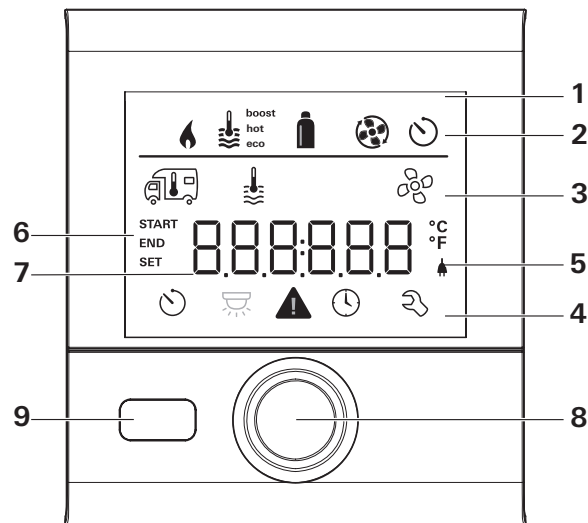
In app mode, the connected appliances and the Truma CP plus go to stand-by mode and wait for new commands from the connected iNet Box.

When a new command is entered via the Truma App, the connected appliances and the Truma CP plus are activated with the specified values.

When a new or replacement Truma iNet Box is connected to the bus system, repeat the procedure described in "Initial start-up" (page 44). Then activate the app mode, see "6.4 App mode with iNet Box" on page 45.

i The time switch is disabled in app mode.

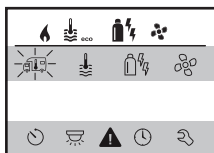
5 Menu control



- 1 Display
- 2 Status bar
- 3 Menu bar (top)
- 4 Menu bar (bottom)
- 5 230 V power supply indicator (mains electricity)
- 6 Time switch indicator
- 7 Settings / values ("displayed text")
- 8 Rotary push button
- 9 Back button

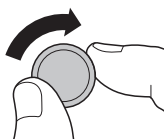
5.1 Selecting a menu item

The backlit screen shows the menu level. The first icon flashes.



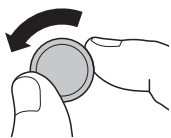
Use the rotary push button to select menus in the menu bar and make settings.

Symbol	Menu item
	Setting the room temperature
	Selecting the hot water level
	Selecting the energy type
	Selecting the fan level
	Setting the time switch
	Switching lighting on / off
	Error message
	Setting the time
	Service menu



Turn the rotary push button clockwise

- Menu is run through from left to right.



Turn the rotary push button anti-clockwise

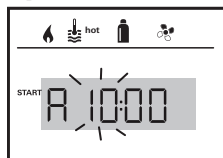
- Menu is run through from right to left.



Press the rotary push button

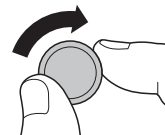
- Select a menu item, switch to setting level.

5.2 Setting a parameter



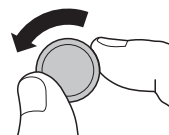
The backlit screen shows the setting level. The operating parameters of the selected menu item are shown in "Settings / values". Use the rotary push button to select

and change setpoints and parameters; press the button to save these. Selected menu items flash.



Turn the rotary push button clockwise

- Increase values (+).



Turn the rotary push button anti-clockwise

- Decrease values (-).



Press the rotary push button

- Apply (save) a selected value.

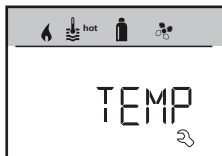
5.3 Exiting the menu and/or settings level



Press the Back button

- Go back from a menu
- Go back from the setting level and reject settings; in other words, the previous values remain unchanged.

5.4 Displaying saved settings / activated functions



Saved settings and activated menu items are shown in the status line.
If the power supply is interrupted, these settings are deleted (exception: stored appliances).

6 Operation

6.1 Initial start-up

In order to perform the initial start-up, the following steps are required:

- ▶ Switch on the power supply.
 - 12 V for CP plus and Combi and
 - 230 V power supply for air conditioning system and Combi E.
- ▶ Start searching for appliances under the menu item "Service menu" -> "RESET" -> "PR SET".

After confirmation, the Truma CP plus initialises itself. "INIT .." appears on the display while this is in progress. The appliances that are found are stored in the Truma CP plus.

6.2 Start-up

Once you have connected the Truma CP plus to the power supply, a start screen opens after a few seconds.



The display changes between the time and the set room temperature.

After a repair / retrofit, the procedure described under "Initial start-up" must be repeated.

- ① Special displays when commands are entered via the Truma App, IR remote control of the air conditioning system or CI bus (see "7 Special displays" on page 54).

6.3 Switching on/off

Switching on



Press the rotary push button

- Previously set values / operating parameters are reactivated after switching on.

Switching off



Press the rotary push button for more than 4 seconds.

- After 2 seconds, "APP" is displayed on the screen (if iNet Box is connected).
- "OFF" appears after another 2 seconds.
- Due to internal time lags of the heater or air conditioning system, it may take a few minutes for the Truma CP plus to switch off.

- i** If you park your vehicle in an enclosed space or if you will not be using it for an extended period, during winter for example, you must switch off the CP plus.

6.4 App mode with iNet Box

Switch on app mode

- ▶ Press the rotary push button for about 2 seconds until "APP" appears on the screen.
- ▶ Release the rotary push button.

Ending app mode

If no commands are entered via the Truma App, app mode can be closed on the Truma CP plus.


- ▶ Briefly press the rotary push button.

- i** The saved values are then applied next time it is put into operation.

6.5 Setting the room temperature

The room temperature setting depends on the operating mode (HEATER, AC, AUTO). You must select the mode before setting the room temperature. (This is unnecessary if just one appliance is connected to the CP plus.) Each operating mode has its own adjustable room temperature range. In other words, different room temperature ranges can be selected in heating, cooling or automatic mode.

Mode	Adjustable temperature range
Heater (HEATER)	5 – 30 °C (1 °C increments)
Air conditioning (AC)	16 – 31 °C (1 °C increments)
Automatic climate control (AUTO)	18 – 25 °C (1 °C increments)


- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu line.
- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Depending on the appliance that is connected, choose between heater (HEATER), air conditioning system (AC) or automatic climate control (AUTO), using the rotary push button. (Not necessary if just one appliance is connected.)
- ▶ Press the rotary push button to confirm your selection.
- ▶ Select the desired temperature with the rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button to confirm the value.

During heating / cooling, you can change the temperature quickly on the stand-by screen, using the rotary push button without opening the menu.

Special features in air conditioning (AC) and automatic climate control (AUTO) modes


If the 230 V power supply (mains electricity) is interrupted, all functions associated with the air conditioning system or automatic climate control modes are deactivated and blanked out on the CP plus. With automatic climate control, the Combi / Combi D is deactivated, even in heating mode. When the 230 V power supply is restored, the Combi does not start automatically.




Room temperature in heater mode (HEATER)

Symbol	Displayed text	Description
		Heater is switched on.

To switch the heater off, select the temperature range below 5 °C (OFF).


Room temperature in air conditioning mode (AC)

Symbol	Displayed text	Description
	COOL	Air conditioning system is switched on


Symbol	Displayed text	Description
	AUTO (Circulated air)	Air conditioning system is set to automatic: circulated air level is selected automatically according to the cooling capacity Symbol flashes until the desired room temperature is reached.
	HOT*	Air conditioning system is in heating mode
	VENT	Air conditioning system is in circulating air mode

* Available only with some air conditioning systems.





Room temperature in automatic climate control mode (AUTO)

Symbol	Displayed text	Description
	AUTO (ACC)	Automatic climate control is switched on


6.6 Selecting the water temperature

Use the rotary push button to select  in the menu line.

- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Select desired level with rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button to confirm the value.

Symbol	Displayed text	Description
	OFF	Water heating is switched off.
	ECO*	Hot water temperature 40 °C
	HOT	Hot water temperature 60 °C
	BOOST	If room heating and water heating are switched on together, the heater is deactivated for 40 minutes. This ensures that the water is heated quickly (water has precedence). When the water temperature is reached, room heating begins again.

* Hot water temperature may exceed 40 °C with combined room and water heating. Not available for the Australian variants.

 flashes until the required water temperature is reached.


6.7 Selecting the energy type






The energy supply for the heater can be adjusted to suit the available energy types (parking area, camp site, while driving).

The “Select energy type” menu is displayed only if a heater with electric heating elements is connected, for example Combi E CP plus ready.

Depending on the ambient temperature, electrical heating power alone might not be sufficient to reach the specified room temperature. Switch to mixed or gas mode to increase the heating power.

The specified room temperature is reached quickest in mixed mode.

- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu line.
- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Select desired energy type with rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button to confirm the value.

Symbol	Operating mode	Energy type
	GAS / DIESEL	Gas / Diesel
	MIX 1	Mixed mode Electric (900 W) + Gas / Diesel
	MIX 2	Mixed mode Electric (1800 W) + Gas / Diesel
	EL 1	Electric (900 W)
	EL 2	Electric (1800 W)

When the heater is switched on (room temperature, hot water level active), the status line shows the energy type selected in the previous heating procedure. The factory setting is gas / diesel.

Special features in mixed mode

- Interruption of the power supply 230 V: The heating system switches automatically to gas and diesel mode. When the 230 V power supply is restored, the heating automatically switches back to mixed mode.

- Malfunction in combustion procedure (e.g. lack of fuel).

Combi Gas

The heater switches automatically to electric mode. For the heater to operate in mixed mode again, rectify the cause of the malfunction and acknowledge it on the Truma CP plus. See "13 Troubleshooting guide" on page 57.

Combi Diesel

The heater shows a malfunction. For the heater to operate in mixed mode again, rectify the cause of the malfunction and acknowledge it on the Truma CP plus. Switch to "Electric" energy mode if the malfunction persists.


Special features in electric mode

- If the 230 V power supply is interrupted and the 12 V supply is switched on, a fault code is shown on the screen.
- When the 230 V power supply is restored, the heater starts automatically with the previous settings. The fault code is no longer displayed.
- Observe the special features in automatic climate control mode (page 46).


6.8 Fan / circulated air mode

The fan is an additional function to the selected mode, heater (HEATER), air conditioning (AC) or automatic climate control (AUTO). The CP plus activates the fan of the appliance that is operating at the time (heater or air conditioning). Each connected appliance has its own fan modes.




The fan can also be operated without heating or cooling (VENT).

- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu line.
- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Select the desired fan mode with the rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button to confirm the value.

Fan modes with heater / water heating / air conditioning switched off

Symbol	Displayed text	Description
	OFF	Fan is switched off.
	VENT	10 speed settings are available.





Fan modes in heater mode (HEATER)

Symbol	Displayed text	Description
	ECO	Low fan level
	HIGH	High fan level
	BOOST	Rapid room heating is available if the difference between the selected and current room temperatures is more than 10 °C.


When the heater is switched on (room temperature, hot water level set), the status line (2) shows the fan mode that was selected the last time the heater was running. The factory setting is "ECO".

Fan modes in air conditioning mode (AC)

Symbol	Displayed text	Description
	OFF	Fan is switched off. (can be selected only if no appliance is in operation).

Symbol	Displayed text	Description
	LOW	Low fan level
	MID	Medium fan level
	HIGH	Highest fan level
	NIGHT	Ultra-quiet fan operation


Fan modes in automatic climate control mode (AUTO)

Symbol	Displayed text	Description
	AUTO	Automatic fan level selection. Cannot be changed in AUTO mode.

Only "ECO" is available for heaters. If the 230 V power supply (mains electricity) is interrupted, all functions associated with air conditioning system or automatic climate control modes are deactivated and blanked out on the CP plus.

6.9 Switching lighting on / off

Available only if an air conditioning system is connected together with a room air distributor and dimmable LED ambient lighting.

- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu bar (4).
- ▶ Tap the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Select the required function with the rotary push button.
 - 1 – 5 – Switch lighting on.
Brightness selectable in 5 levels.
 - OFF – Switch lighting off.
- ▶ Tap the rotary push button to confirm the value.

6.10 Setting the time

- ▶ With the rotary push button (8), select the “Set time” icon in the menu bar (4).
The hour display flashes.
- ▶ Set the hours with the rotary push button.
- ▶ Tap the rotary push button again and the minutes display flashes.
- ▶ Set the minutes with the rotary push button.
- ▶ Tap the rotary push button to confirm the value.

 In 12h mode: A: am, P: pm.

6.11 Time control



DANGER



Risk of poisoning from exhaust gases

The activated time switch switches the heater on even when the vehicle is parked without supervision. 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 (gas or diesel) to the heater.
- ▶ Switch off the CP plus to prevent the heater being switched back on by the Truma App or the time switch (see “Switching on/off”).

When the air conditioning system is operating, the CP plus time switch must be used only to define the start and end times for a required period.

-  If the time switch is activated (ON), the “Deactivate time switch” menu (OFF) is displayed first.
- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu bar (4).
- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.

Enter the start time

- ▶ Set the hours then the minutes with the rotary push button.

In 12h mode: A: am, P: pm.

Enter the end time


- ▶ Set the hours then the minutes with the rotary push button.

i If the start/end point was exceeded during entry, the operating parameters will not apply until the next start/end point is reached. Until then, the operating parameters that have been set outside the time switch remain valid.

After this, you can set the following menu items that are within the switching interval:

- Setting the room temperature
- Setting the hot water level
- Selecting the energy type
- Selecting the fan level
- Activating the time switch (ON)
- Deactivating the time switch (OFF)
- Switching lighting on / off
- Setting the time

6.12 Service menu

- ▶ Use the rotary push button to select  in the menu line.
- ▶ Press the rotary push button to go to the setting level.
- ▶ Choose the desired setting with the rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button to confirm the value.

Calibrating the room temperature sensor of the heater (OFFSET)

The room temperature sensor of the heater can be individually adjusted to the sensor's installation situation. The setting can be made in increments of 0.5 °C from 0 °C to -5 °C.

Example:

Set room temperature 23 °C;
 OFFSET = -1 °C;
 • Setpoint for heater = 22 °C

Default setting: 0 °C (Celsius).

AC SET^{1,2}

The sensed room temperature can – during operation of the automatic climate control – be perceived differently during cooling than during heating. "AC SET" is used

to set an offset between cooling and heating. The setting can be made in increments of 0.5 °C from 0 °C to +5 °C.

Example:

Set room temperature 23 °C;

AC SET = 2 °C

- Setpoint for air conditioning = 25 °C

Default setting: +1 °C (Celsius).

¹ Available only if an air conditioning system and heater are connected.

² Available only if ACC is set to "ON".

ACC¹

The automatic climate control function AUTO is activated or blocked with "ACC".

- | | |
|-----|---|
| ON | <ul style="list-style-type: none"> • The automatic climate control function AUTO is activated. Automatic climate control function AUTO can be selected in the room temperature menu. • "AC SET" is displayed in the Service menu. |
| OFF | <ul style="list-style-type: none"> • The automatic climate control function AUTO is blocked. |

Default setting: OFF

°C / °F temperature display

Select the temperature display °C (Celsius) or °F (Fahrenheit).

Default setting: °C (Celsius).

Changing the background lighting

Change the background lighting of the Truma CP plus in 10 levels.

12 h / 24 h mode

Display time in 12 h (a. m., p. m.) / 24 h mode.

Default setting: 24 h mode.

Changing the language

Select the desired language (German, English, French, Italian).

Default setting: English

Displaying the version number

Display the version number of the heater, air conditioning system, Truma CP plus or iNetBox.

Example:

H 1.20.01 -> H = Appliance; 1.20.01 = Version number

Appliance

C = Truma CP plus

F = CP plus CI-BUS

A = Air conditioning system

H = Heater

T = Truma iNet Box

Default setting (RESET)

The reset function resets the CP plus to the default setting. This deletes all settings. Newly connected appliances are detected and stored in the Truma CP plus.

- Switch on the power supply, 12 V for Truma CP plus and Combi and 230 V for an air conditioning system and Combi E.

Reset

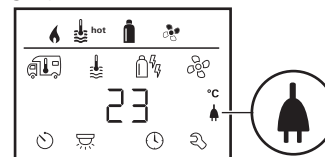
- ▶ Select "RESET" with the rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button.
- ▶ "PR SET" is displayed
- ▶ Press the rotary push button to confirm.

After confirmation, the CP plus initialises itself. "INIT .." appears on the display while this is in progress.

7 Special displays

230 V power supply available

The symbol indicates that a 230 V power supply (mains electricity) is available on the connected heater and/or air conditioning system.



Truma App with iNet Box

When a command is sent via the Truma App from a mobile device, "APP" is displayed.

Infrared (IR) remote control (air conditioning system)

When a command is sent via the infrared remote control of the air conditioning system, "IR" is displayed.

External control panel (CI-BUS)

When a command is sent via an external control panel with CI-BUS, "CI" is displayed.

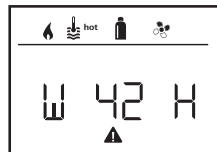
- ⓘ The CP plus CI BUS is a separate variant that is equipped only in the factory.

8 Warning

⚠ indicates that an operating parameter has reached an undefined state. In this case the appliance concerned continues to operate. When the operating parameter is within the target range again, this symbol goes off again automatically.

Reading out the warning code

- ▶ Select the icon with the rotary push button.
- ▶ Press the rotary push button.
The current warning code will be displayed. Use the troubleshooting guide (from page 57) to determine and rectify the cause of the warning.



W = Warning
42 = Fault code
H = Appliance
H = Heater
A = Air conditioning system

Cause eliminated / return to the setting level

- ▶ Press the rotary push button.

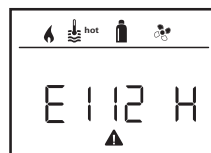
Cause not eliminated / return to the setting level

- ▶ Press the Back button.

In this case, the warning is not acknowledged in the CP plus and the warning symbol remains. The affected appliance remains in warning status. Other connected appliances can be operated.

9 Malfunction

In the event of a malfunction, the CP plus immediately goes to the "Malfunction" menu level and displays the relevant fault code. Use the troubleshooting guide (from page 57) to determine and rectify the cause of the malfunction.



E = Malfunction
112 = Fault code
H = Appliance
H = Heater
A = Air conditioning system

Cause eliminated / return to the setting level

- ▶ Press the rotary push button. If the display is in stand-by mode, press to activate the background lighting and press again to acknowledge the malfunction.
- ▶ The respective appliance is restarted.
- ⓘ This can take several minutes due to the internal after-runs of connected devices.

If the cause has not been remedied, the malfunction will occur again and the CP plus will go to the “Malfunction” menu level again.

If the fault code flashes in the control panel display, this cannot be reset until up to 15 minutes have elapsed.

Cause not eliminated / return to the setting level

► Press the Back button.

In this case, the malfunction is not acknowledged in the CP plus and the warning symbol remains. The appliance remains in malfunction state. Other connected appliances can be operated.

10 Maintenance

The CP plus requires no maintenance. Use a damp, non-scouring cloth to clean the front panel. If this is not sufficient, use a neutral soap solution.

11 Disposal

Dispose of the CP plus in accordance with the administrative regulations of the country in which it is used. National regulations and laws (in Germany, for example, the End-of-life Vehicle Regulation) must be observed.

12 Technical data

Screen	LCD, monochrome, with background lighting
Dimensions (L x W x H)	92 x 103 x 40 mm
Operating temperature range	-25 °C to +60 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C
Interfaces	
CP plus	TIN bus
CP plus CI BUS	TIN bus, CI bus
Power supply	8 V – 16.5 V DC
Power consumption	max. 65 mA (100 % background lighting) 6.5 mA – 10 mA (stand-by)
Quiescent current consumption	3 mA (Off)
Weight	approx. 100 g
Protection class	Class III
Protection type	IP00

Subject to technical changes.

13 Troubleshooting guide

If these measures do not remedy the malfunction or if fault codes are displayed that you cannot find in the troubleshooting guide, contact Truma Service.

13.1 Heater Combi / Combi E (H)

Fault code	Cause	Remedy
W 17 H	Warning Water overheat condition (woc)	Switch heater off and allow it to cool. Fill the water container with water
W 18 H	Warning Air overheat condition	
	Not all warm air ducts are connected	Make sure that all warm air ducts are connected to the heater
	Warm air outlets blocked	Check whether the warm air ducts are damaged or kinked
	Circulated air intake blocked	Remove the blockage in the circulated air intake and ensure that the installation space is sufficiently ventilated
W 24 H	Imminent low voltage / battery voltage too low < 10.4 V	Check the function with the motor running, check the power supply unit or other batteries. Charge battery and check contacts, replace old battery
E 29 H	Power consumption of the FrostControl heating element too high	Replace FrostControl heating element
W 42 H	Window switch detects open window	Close window above cowl
E 43 H	12 V power supply faulty (overvoltage)	Check the 12 V power supply at the appliance input under load; to test, disconnect the power supply unit and the solar system from the on-board power supply
W 45 H	230 V power supply faulty	Check the 230 V power supply at the appliance input
		Have an expert check the 230 V fuse and replace it if necessary
		Reset the 230 V overheating protection (see Combi operating instructions)
E 111 H	Fault in the electronics	Check the 12 V power supply at the appliance input under load; to test, disconnect the power supply unit and the solar system from the on-board power supply

Fault code	Cause	Remedy
E 112 H, E 121 H, E 122 H, E 202 H, E 211 H, E 212 H	Flame out or not detected, Flame unstable during operation, Gas supply interrupted	Check that the gas supply has the correct operating pressure (see Fault catalogue, gas supply)
E122H	Lack of fuel due to low tank level, tank is empty and / or vehicle is on a slope	Fill tank with fuel and then fill the fuel line (see operating instructions / initial start-up)
W 255 H	Heater has no 12 V power supply	Check the 12 V power supply at the appliance input; to test, disconnect the power supply unit and the solar system from the on-board power supply
	No connection between heater and control panel	Check the control panel cable and make sure there is connection between the heater and the control panel
W 301 H, W 417 H	12 V power supply faulty (overvoltage)	Check the 12 V power supply at the appliance input; to test, disconnect the power supply unit and the solar system from the on-board power supply
W 302 H, W 418 H	12 V power supply faulty (low voltage)	Charge battery and check contacts, replace old battery
W 303 H, W 411 H	Risk of low voltage. Battery voltage too low < 10.4 V	Check the function with the motor running, check the power supply unit or other batteries. Charge battery and check contacts, replace old battery
W 401 H	Hot water mode with empty water container	Switch heater off and allow it to cool. Fill the water container with water
W 402 H	Warning Air overheat condition	
	Not all warm air ducts are connected	Make sure that all warm air ducts are connected to the heater
	Warm air outlets blocked	Check whether the warm air ducts are damaged or kinked
Circulated air intake blocked	Remove the blockage in the circulated air intake and ensure that the installation space is sufficiently ventilated	
W 407 H	230 V power supply faulty	Check the 230 V power supply at the appliance input Have an expert check the 230 V 10 AF, H fuse and replace it if necessary

Fault code	Cause	Remedy
W 408 H	Gas supply interrupted in mixed mode	Check that the gas supply has the correct operating pressure. Start the heater in gas mode, acknowledge the fault and switch to mixed mode
W 412 H	Window switch detects open window	Close window above cowl
E 507 H, E 516 H, E 517 H	Gas supply interrupted	Check that the gas supply has the correct operating pressure (see Fault catalogue, gas supply)
E 607 H	Maximum number of fault resets reached / after more than 4 resets within 15 minutes, the heater is blocked	Wait 15 minutes and reset fault
E 621 H	Room temperature sensor or cable faulty	Check the cable for the room temperature sensor and plug connections Replace the room temperature sensor
E 624 H	FrostControl heating element has a short circuit	Replace FrostControl heating element
E 632 H	230 V overheating protection has triggered	Reset the 230 V overheating protection (see Combi operating instructions)

13.2 Heater Combi D / Combi D E (H)

Fault code	Cause	Remedy
E 111 H	Room temperature sensor or cable faulty	Check the cable for the room temperature sensor and plug connections
E 121 H	Interruption in the metering pump – temperature switch has triggered	<ul style="list-style-type: none"> Remove the blockage in the circulated air intake and ensure that the installation space is sufficiently ventilated (see Combi operating instructions) Make sure that the altitude kit is used for heating mode at altitudes above 4900ft / 1500m Check cables, plugs and metering pump for interruptions

Fault code	Cause	Remedy
E 122 H	Lack of fuel due to low tank level, tank is empty and / or vehicle is on a slope	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply) • Fill tank with fuel and then fill the fuel line (see operating instructions / initial start-up) • Make sure that the altitude kit is used for heating mode at altitudes above 1500 m • If using the altitude kit, make sure that the correct metering pump is selected
E 131 H	No connection between heater and control panel	Connect the heater and the control panel
E 132 H	FrostControl heating element has a short circuit	Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply)
W 150 H	Warm air temperature exceeded	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that all warm air ducts are connected to the heater • Check whether the warm air ducts are damaged or kinked • Remove the blockage in the circulated air intake and ensure that the installation space is sufficiently ventilated (see operating instructions/circulated air intake)
W 151 H	Water temperature exceeded in heater mode	<ul style="list-style-type: none"> • Switch heater off and allow to cool, fill water container with water • Make sure that all warm air ducts are connected to the heater • Check whether the warm air ducts are damaged or kinked • Remove the blockage in the circulated air intake and ensure that the installation space is sufficiently ventilated (see operating instructions/circulated air intake)
E 152 H	Water temperature exceeded in hot water mode	Switch heater off and allow to cool, fill water container with water
W 160 H	12 V power supply faulty (low voltage)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply)
W 161 H		<ul style="list-style-type: none"> • Charge battery and check contacts, replace old battery • Short-term immediate action, switch off high-consumption appliances or start up vehicle engine until the heater starts running (approx. 4 minutes)

Fault code	Cause	Remedy
E 162 H	Window above cowl open (window switch)	Close window above cowl
W 163 H	One of the temperature switches has opened	Allow the heater to cool. If this occurs frequently, contact Truma Service
W 164 H	230 V power supply faulty	<ul style="list-style-type: none"> • Check the 230 V power supply at the appliance input • Reset the 230 V overheating protection (see operating instructions) • Have an expert check the 230 V T10AH fuse and have it replaced if necessary / Before opening the connection cover, completely disconnect the appliance from the power supply / Replace the connection cover before restarting the appliance
W 170 H	Imminent low voltage < 11.5 V	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply) • Charge battery and check contacts, replace old battery • Short-term immediate action, switch off high-consumption appliances or start up vehicle engine until the heater starts running (approx. 4 minutes)
W 255 H	<ul style="list-style-type: none"> • No connection between heater and control panel • Heater has no 12 V power supply • Control panel cable faulty 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply) • Check the control panel cable and make sure there is connection between the heater and the control panel • Have an expert check the device fuse and have it replaced if necessary / Before opening the connection cover, completely disconnect the device from the power supply / Replace the connection cover before restarting the device
W 301 H, W 417 H, E 540 H	12 V power supply faulty (overvoltage)	Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply)
W 302 H, W 418 H, E 541 H	12 V power supply faulty (low voltage)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply) • Charge battery and check contacts, replace old battery • Check function with motor running, check power supply unit or other batteries

Fault code	Cause	Remedy
W 303 H, W 411 H	Risk of low voltage. Battery voltage too low < 10.8 V	<ul style="list-style-type: none"> • Ensure 12 V power supply under load at appliance input / check for AC voltage components (disconnect power supply unit and solar system from on-board power supply) • Charge battery and check contacts, replace old battery • Check function with motor running, check power supply unit or other batteries
W 423 H	Initial filling required (filling function at initial start-up)	Activate initial filling by setting a heating request with temperature settings 30 °C
W 424 H	Initial filling active – after initial filling, the heater automatically switches to normal operation with a temperature setting of 30 °C	Do not switch the heater off or interrupt the power supply during initial filling
E 560 H	Heater will not start. Note: The device is locked after the fifth acknowledgement of the error message.	Check the fuel supply at the appliance input
E 561 H	Cannot restart heater. Maximum number of start attempts reached – operating lock is activated.	Contact Truma Service
E 565 H	Heater will not start, flame repeatedly not detected. One more repeat start for initial filling possible	Check the fuel supply at the appliance input

13.3 Air conditioning system (A)

Fault code	Cause	Remedy
E 8 A, W 8 A	IR receiver unplugged or cable broken	Check the connection of the IR receiver
E 17 A, W 17 A	Voltage dip at 230 V power supply	Check 230 V power supply

EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Dokument Nr. (Document no.): 600213-000-04

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:
(This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer):**

Name (Name): Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Adresse (Address): Wernher-von-Braun-Straße 12,
85640 Putzbrunn
Deutschland / Germany

Produkt (Product):

Funktion (Function): Digitales Bedienteil (Digital control panel)
Typ (Type): Truma CP plus
Ausführungen (Versions):
Truma CP plus, Truma CP plus CI Bus,
Truma CP plus VarioHeat, Truma CP plus
VarioHeat CI Bus

Das Produkt erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

(The product is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation):

2014/30/EU EMV-Richtlinie ((EMC Directive)
2016/426/EU Verordnung über
Gasverbrauchseinrichtungen (Gas Appliance Regulation)

**Folgende (harmonisierte) Normen und andere technische Spezifikationen wurden zugrunde gelegt:
(The following (harmonised) standards and other technical specifications were used):**

EN 14459:2015

Folgende notifizierte / benannte Stelle wurde ins Konformitätsbewertungsverfahren einbezogen:

(The following notified body has been involved in the conformity assessment procedure):

BSI Group The Netherlands B.V., John M. Keynesplein 9, 1066 EP Amsterdam, NL, Kennnr. (Notified Body no.): 2797
Maßnahme (Intervention): EG-Baumusterprüfung nach
Verordnung 2016/426/EU
(EG-type examination acc. to
Regulation 2016/426/EU)

Bescheinigung (Certificate): CE 669965

Folgende notifizierte / benannte Stelle ist als überwachende Stelle einbezogen:

(The following notified body has been involved in surveillance):

DVGW CERT GmbH, Josef-Wirmer Straße 1-3, 53123 Bonn, DE, Kennnr. (Notified Body no.): 0085

Das KBA, 24932 Flensburg, Deutschland hat folgende Typpenehmigung(en) erteilt:

(The KBA, 24932 Flensburg, Germany issued the type approval(s)):

E1 10R-05 6951

Unterzeichnet für und im Namen von (Signed for and on behalf of):

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG



Lars Ludwig
Technischer Geschäftsführer (Managing Director Technical)

Putzbrunn, 06.04.2022

UK Declaration of Conformity

Document no.: 600342-000-01

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

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

Product:

Function: Digital control panel
Type: Truma CP plus
Versions: Truma CP plus, Truma CP plus CI Bus,
Truma CP plus VarioHeat,
Truma CP plus VarioHeat CI Bus

The product is in conformity with the relevant UK legislation:

Radio Equipment Regulations 2017
Regulation 2016/426 on gas appliances as brought into UK law and amended

The following standards and other technical specifications were used:

EN 14459:2015

The following assessment body has been involved in the conformity assessment procedure:

BSI, Holywell Park, Ashby Road, Loughborough, LE11 3AQ, UK, Notified Body Number 0086

Intervention: UK type examination acc. to Regulation 2016/426

Type Examination Certificate: UKCA 740643

Surveillance Certificate: UKCA 742109

The KBA, 24932 Flensburg, Germany issued the type approval(s):

E1 10R-05 6951

Signed for and on behalf of:

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG



Lars Ludwig
Managing Director Technical

Putzbrunn, 06.04.2022

Importer GB:

Truma Ltd.
2000 Park Lane, Dove Valley Park
South Derbyshire
Foston DE655GG
Great Britain

- BG** Ръководството за употреба и за монтаж на езика на Вашата страна можете да поръчате от производителя Truma или от сервиза на Truma във Вашата страна.
- CS** Návod k použití a montážní návod si lze v řeči Vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve Vaší zemi.
- EL** 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.
- ET** Kasutus- ja paigaldusjuhendit Teie riigikeeles saab taotleada tootjalt Truma või Truma Service'lt Teie riigis.
- FI** Saat käyttö- ja asennusohjeen pyynnöstä omalla kielelläsi valmistajalta (Truma) tai maasi Truma-huoltoon.
- HR** Upute za uporabu i montažu na jeziku Vaše zemlje možete tražiti kod proizvođača Truma ili kod Truma Service u Vašoj zemlji.
- HU** Az Ön nyelvén a használati és beszerelési utasítás a Truma gyártójától vagy az adott ország Truma szerviztől szerezhető be.
- IS** Þú getur nálgast notkunar- og uppsetningarleiðbeiningar á þínu tungumáli hjá framleiðandanum Truma eða hjá Truma Service í þínu landi.

- LT** Naudojimo ir įmontavimo instrukciją jūsų šalies kalba galite gauti iš gamintojo „Truma“ ir jūsų šalies „Truma“ klientų aptarnavimo centruose.
- LV** Lietošanas un instalācijas instrukciju attiecīgās valsts valodā Jūs varat pieprasīt pie ražotāja Truma vai Truma Service Jūsu valstī.
- NO** Spør om bruks- og monteringsanvisning på norsk hos produsenten Truma eller Trumas serviceavdeling i landet ditt.
- PL** Instrukcję obsługi i instrukcję montażu w Państwie wersji językowej można otrzymać w firmie Truma lub serwisie firmy Truma znajdującym się w Państwa kraju.
- PT** As instruções de utilização e montagem podem ser solicitadas junto do fabricante Truma ou do serviço de assistência da Truma no seu país.
- RO** Puteți solicita instrucțiunile de utilizare și instrucțiunile de montaj în limba dumneavoastră la producătorul Truma sau la service-ul Truma din țara dumneavoastră.
- SK** Návod na použitie a montáž vo Vašom štátnom jazyku si môžete vyžiadať u výrobcu Truma alebo v servise Truma vo Vašej krajine.
- SL** 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.

DE 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.

EN 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).

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2020

www.truma.com