



Truma CP plus VarioHeat

D	Gebrauchsanweisung Einbauanweisung	Seite 2 Seite 19
	Im Fahrzeug mitzuführen!	
GB	Operating instructions Installation instructions	Page 22 Page 39
	To be kept in the vehicle!	
F	Mode d'emploi Instructions de montage	Page 42 Page 60
	À garder dans le véhicule !	
I	Istruzioni per l'uso Istruzioni di montaggio	Pagina 63 Pagina 81
	Da tenere nel veicolo!	

E	FIN	N	GR	CZ	Page 87
SK	P	H	PL	TR	
RUS					



Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanweisung

Verwendungszweck	3
Sicherheitshinweise	3
Wichtige Hinweise	3
Klimasysteme – gemeinsame Nutzung von IR-Fernbedienung und Bedienteil Truma CP plus VarioHeat	3
Anzeige- / und Bedienelemente	4
Dreh- / Drückknopf	4
Zurück-Taste	4
Erstinbetriebnahme	5
Inbetriebnahme	5
Funktionen	5
Einstellebene anwählen	5
Ein- / ausschalten	5
APP Modus in Verbindung mit einer iNet Box	6
Raumtemperatur ändern	6
Energieart wählen	7
Gebläsestufe wählen	7
Zeitschaltuhr einstellen	8
Beleuchtung ein-/ausschalten	10
Uhrzeit einstellen	11
Servicemenü	11
Spezielle Anzeigen	14
Netzspannung 230 V ~ verfügbar	14
Infrarot (IR) Fernbedienung (Klimasystem)	14
Truma App mit iNet Box	14
Externes Bedienteil (CI-BUS)	14
Anzeige Energieart	14
Warnung / Störung	15
Warnung	15
Störung	15

Wartung	16
Entsorgung	16
Technische Daten	16
Fehlersuchanleitung Truma VarioHeat (H)	17
Fehlersuchanleitung Truma Klimasystem (A)	18
Fehlersuchanleitung Truma E-Kit (E)	18

Einbauanweisung

Sicherheitshinweise	19
Lieferumfang	19
Beschreibung	19
Abmessungen	20
Platzwahl	20
Anschluss	21
Montage	21

Verwendete Symbole

 Einbau und Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.

 Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

 Hinweis mit Informationen und Tipps.

 ESD-Vorschriften beachten! Elektrostatische Aufladung kann zum Zerstören der Elektronik führen. Vor Berührung der Elektronik Potentialausgleich herstellen.

Gebrauchsanweisung

Verwendungszweck

Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat dient zum Steuern und Überwachen der Heizung Truma VarioHeat, Truma E-Kit und / oder einem Truma Klimasystem. Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat¹ funktioniert als Schnittstelle für die Bedienung von angeschlossenen Geräten über Truma App und Truma iNet Box.

Folgende Klimasysteme können mit dem Truma CP plus VarioHeat¹ bedient werden:

- Saphir compact², Saphir comfort RC²
- Aventa eco, Aventa comfort³, Aventa compact

Das Truma CP plus VarioHeat ist für den Einbau in Caravans und Motorcaravans bestimmt.

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

² Ab Seriennummer 23091001. In Verbindung mit einer Heizung Truma VarioHeat ist eine „Kupplung Bedienteilkabel“, zwischen Klimasystem und Heizung, zwingend erforderlich. Die „Kupplung Bedienteilkabel“ separat bestellen. Nicht in Verbindung mit Wechselrichter TG 1000_sinus.

³ Ab Seriennummer 24084022

Sicherheitshinweise

- Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Störungen sofort beheben lassen. Störungen nur selbst beheben, wenn die Behebung in der Fehlersuchanleitung dieser Gebrauchsanweisung beschrieben ist.

- Keine Reparaturarbeiten oder Veränderungen am Bedienteil Truma CP plus VarioHeat vornehmen!
- Ein defektes Bedienteil Truma CP plus VarioHeat nur durch den Hersteller oder dessen Service instand setzen lassen.
- Niemals Flüssiggasgeräte beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fahren benutzen. Schalten Sie das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat aus, um ein Wiedereinschalten der Heizung durch die Truma App oder Zeitschaltuhr zu verhindern (siehe „Ein- / ausschalten“ auf Seite 5).

Wichtige Hinweise

- Wurde die Stromversorgung des Systems unterbrochen, muss die Uhrzeit / Zeitschaltuhr neu eingestellt werden.
- Bei Neuanschluss / Austausch eines Geräts (Heizung, Klimasystem oder Truma iNet Box) an das Bus-System muss das unter „Erstinbetriebnahme“ beschriebene Vorgehen wiederholt werden.

Klimasysteme – gemeinsame Nutzung von IR-Fernbedienung und Bedienteil Truma CP plus VarioHeat

- Auch nach Anschluss des Bedienteils Truma CP plus VarioHeat steht die IR-Fernbedienung zur Steuerung des Klimasystems zur Verfügung. Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat erkennt alle Einstellungen, die über die IR-Fernbedienung am Klimasystem 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 Bedienteils Truma CP plus VarioHeat verwendet werden.

Anzeige- / und Bedienelemente

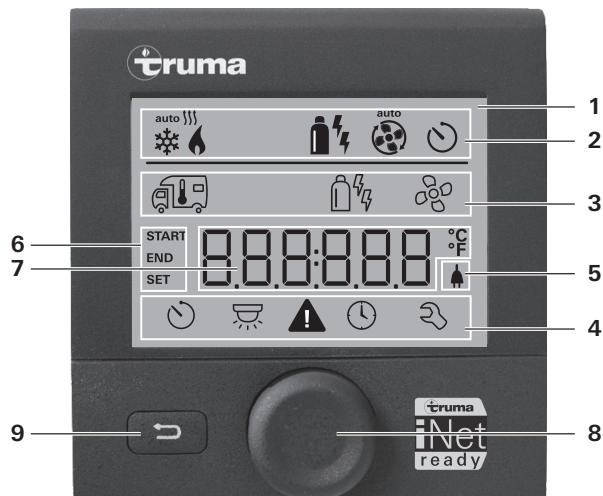


Bild 2

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

Mit dem Dreh-/Drückknopf (8) können Menüs in den Zeilen (3 + 4) angewählt und Einstellungen vorgenommen werden. Die Anzeige erfolgt über ein Display (1) mit beleuchtetem Hintergrund. Mit der Zurück-Taste (9) erfolgt der Rücksprung aus einem Menü.

Dreh- / Drückknopf

Mit dem Dreh-/Drückknopf (8) können Sollwerte und Parameter angewählt, geändert und durch Antippen gespeichert werden. Angewählte Menüpunkte blinken.

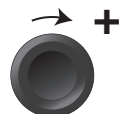


Bild 3

Drehen im Uhrzeigersinn ↻

- Menü wird von links nach rechts durchlaufen.
- Erhöhen von Werten (+).

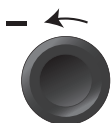


Bild 4

Drehen gegen Uhrzeigersinn ↻

- Menü wird von rechts nach links durchlaufen.
- Absenken von Werten (-).



Bild 5

Antippen

- Übernehmen (Speichern) eines angewählten Werts.
- Auswahl eines Menüpunkts, Wechsel in die Einstellebene.

Langes Drücken

- Hauptschaltfunktion EIN / AUS.
- Wurde bei der Gerätesuche eine Truma iNet Box erkannt, so ändert sich die Funktion des Dreh- / Drückknopfs (siehe „APP Modus in Verbindung mit einer iNet Box“ auf Seite 6).

Zurück-Taste

Durch Drücken der Zurück-Taste (9) erfolgt ein Rücksprung aus einem Menü und Verwurf von Einstellungen. Das bedeutet, die bisherigen Werte bleiben erhalten.

Erstinbetriebnahme

Führen Sie zur Erstinbetriebnahme des Systems folgende Schritte durch:

- Spannungsversorgung einschalten. 12 V $\equiv$ für Bedienteil Truma CP plus VarioHeat, Truma VarioHeat und Truma E-Kit und 230 V $\sim$ für Klimasysteme und Truma E-Kit.
- Starten Sie die Suche der Geräte unter Menüpunkt „Servicemenü“ -> „RESET“ -> „PR SET“.

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

Inbetriebnahme

Start- / Stand-by-Bildschirm

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



Bild 6

-  – Die Anzeige im Display wechselt zwischen Uhrzeit und eingestellter Raumtemperatur.
- Spezielle Anzeigen bei Befehl über IR Fernbedienung des Klimasystems oder CI-BUS (siehe „Spezielle Anzeigen“ auf Seite 14).
- Nach einer Reparatur / Nachrüstung muss die „Erstinbetriebnahme“ wiederholt werden.

Funktionen

Die Funktionen in den Menüzeilen (3, 4) des Bedienteils Truma CP plus VarioHeat sind in beliebiger Reihenfolge anwählbar. Die Betriebsparameter werden in der Statuszeile (2) bzw. in den Anzeigen (5, 6) dargestellt.

Einstellebene anwählen

- Dreh- / Drückknopf antippen.

Das Display zeigt die Einstellebene. Das erste Symbol blinkt.

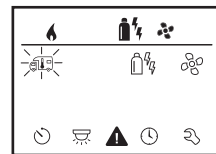


Bild 7

Ein- / ausschalten

Einschalten

- Dreh- / Drückknopf antippen.

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

Ausschalten

- Dreh- / Drückknopf länger als 4 Sekunden drücken.

 Der Ausschaltvorgang des Bedienteils Truma CP plus VarioHeat kann sich wegen interner Nachläufe von Heizung oder Klimasystem um einige Minuten verzögern (Während dieser Zeit steht „OFF“ im Display).

APP Modus in Verbindung mit einer iNet Box

Funktion

Im APP Modus gehen die angeschlossenen Geräte sowie das Truma CP plus VarioHeat auf Stand-by.

- Keine Heizfunktion.
- Keine Warmwasserbereitung.
- Kein Betrieb des Klimasystems.
- Keine Funktion der Schaltuhr im Bedienteil Truma CP plus VarioHeat
- Das Bedienteil CP plus bleibt für Befehle über die Truma App oder Infrarot Fernbedienung des Klimasystems empfangsbereit. Das heißt über die Truma App oder Infrarot Fernbedienung des Klimasystems bleiben die angeschlossenen Geräte weiterhin bedienbar.

APP Modus einschalten

- Dreh- / Drückknopf etwa 2 Sekunden drücken bis am Display „APP“ erscheint.
- Dreh- / Drückknopf loslassen.
- Die vorher eingestellten Werte werden abgespeichert.

APP Modus beenden

Der APP Modus wird beendet,

- wenn über die Truma App oder Infrarot Fernbedienung des Klimasystems neue Werte übermittelt werden.
- wenn das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat durch Drücken des Dreh- / Drückknopfs aufgeweckt wird. Die vorher abgespeicherten Werte werden dann für den erneuten Betrieb übernommen.



Raumtemperatur ändern

- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzelle (3) anwählen.
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Je nach angeschlossenem Gerät mit Dreh- / Drückknopf zwischen Heizung (HEIZ), Klimasystem (AC) wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl antippen.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Temperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

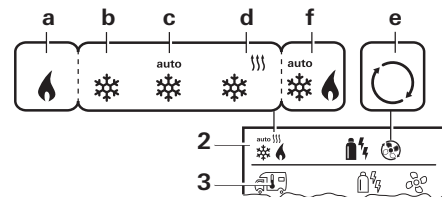


Bild 8

 Schnelle Temperaturänderung über Dreh- / Drückknopf (im Stand-by-Bildschirm) möglich.

Heizung (HEIZ)

einstellbarer Temperaturbereich 5 – 30 °C (1 °C-Schritte)

a = Heizung ein – Symbol leuchtet, ist die Raumtemperatur noch nicht erreicht, blinkt das Symbol.

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

Klimasystem (AC)

einstellbarer Temperaturbereich 16 – 31 °C (1 °C-Schritte)

- b = COOL – Klimasystem ist angeschaltet
- c = AUTO – Klimasystem ist auf Automatik gestellt
- d = HOT – Klimasystem ist im Heizbetrieb
- e = VENT – Klimasystem ist im Umluftbetrieb

Klimaautomatik (AUTO)

Einstellbarer Temperaturbereich 18 – 25 °C (1 °C-Schritte)

Automatische Umschaltung zwischen Heizung und Klimasystem für eine annähernd gleich bleibende Temperatur im Innenraum.

f = AUTO – Klimaautomatik ist eingeschaltet

Voraussetzungen für Betrieb mit Klimaautomatik:

- Heizung und Klimasystem müssen angeschlossen sein.
- Im Servicemenü (siehe „Servicemenü“ auf Seite 11) muss Klimaautomatik „ACC“ aktiviert sein.



Energieart wählen

i Wird nur angezeigt, wenn eine Truma VarioHeat zusammen mit einem Truma E-Kit angeschlossen ist.

- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzelle (3) anwählen.
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart auswählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl antippen.

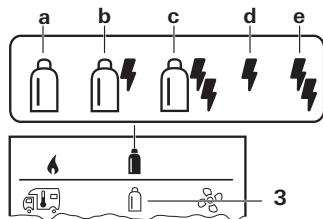


Bild 9

Symbol Energieart Beschreibung

a	GAS	Die Truma VarioHeat heizt im Gasbetrieb.
b	MIX 1	Die Truma VarioHeat heizt im Gasbetrieb. Das Truma E-Kit heizt mit 900 W.
c	MIX 2	Die Truma VarioHeat heizt im Gasbetrieb. Das Truma E-Kit heizt mit max. 1800 W.
d	EL 1	Das Truma E-Kit heizt mit 900 W.
e	EL 2	Das Truma E-Kit heizt mit max. 1800 W.



Gebläsestufe wählen

Bei angeschlossener Heizung / Klimasystem

- Mit Dreh- / Drückknopf das Symbol in Menüzelle (3) anwählen.
- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Gebläsestufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

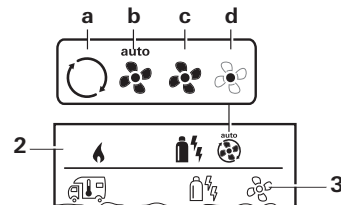


Bild 10

Heizung (HEIZ)

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
–	OFF	Gebläse ist ausgeschaltet. (Nur anwählbar, wenn kein Gerät in Betrieb ist).
a	VENT ¹	Umluft, wenn kein Gerät in Betrieb ist. Drehzahl in 10 Stufen wählbar.
b	AUTO	Automatische Regelung des Gebläses abhängig von der Heizleistung / optimiert auf momentane Heizanforderung
c	BOOST ²	Schnelle Raumaufheizung Verfügbar, wenn die Differenz zwischen gewählter und aktueller Raumtemperatur >10 °C beträgt. Nicht im Elektrobetrieb (EL1, EL2) verfügbar.
d	NIGHT	Besonders leiser Gebläsebetrieb. Heizung läuft nur auf Teillast, gegebenenfalls kann die eingestellte Raumtemperatur nicht erreicht werden (abhängig von Fahrzeuggröße und Außentemperatur). Nur im Gasbetrieb (GAS) verfügbar.

¹. Kann zu höherem Motorverschleiß führen, je nach Häufigkeit der Benutzung. Schnelle Stufenänderung über Dreh- / Drückknopf (im Stand-by-Bildschirm) möglich.

². Gebläsestufe „BOOST“ ist mit höherer Stromaufnahme, höherem Geräuschpegel und erhöhtem Motorverschleiß verbunden.

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

Klimasystem (AC)

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
–	OFF	Gebläse ist ausgeschaltet (Nur anwählbar, wenn kein Gerät in Betrieb ist).
a	–	–
b	LOW	Niedrige Gebläsestufe
c	MID	Mittlere Gebläsestufe
d	HIGH	Höchste Gebläsestufe
e	NIGHT	Besonders leiser Gebläsebetrieb
f	AUTO	Automatische Wahl der Gebläsestufe. Im AUTO Modus nicht änderbar.



Zeitschaltuhr einstellen



Vergiftungsgefahr durch Abgase.

Die aktivierte Zeitschaltuhr schaltet die Heizung ein, auch wenn das Freizeitfahrzeug parkt. 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) zur Heizung absperren.
- Schalten Sie das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat aus, um ein Wiedereinschalten der Heizung durch die Truma App oder Zeitschaltuhr zu verhindern (siehe „Ein- / ausschalten“).

- Beim Betrieb von Klimasystemen nur die Zeitschaltuhr des Bedienteils Truma CP plus VarioHeat 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 Antippen in die Einstellebene wechseln.

Startzeitpunkt eingeben

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

24 h Modus

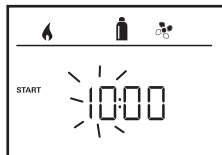
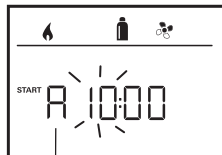


Bild 11

12 h Modus



R = a. m.
P = p. m.

Bild 12

Endzeitpunkt eingeben

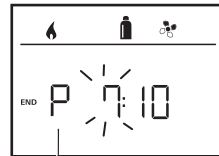
- Mit Dreh- / Drückknopf die Stunden, anschließend die Minuten einstellen.,

24 h Modus



Bild 13

12 h Modus



R = a. m.
P = p. m.

Bild 14

- 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.

Raumtemperatur einstellen

- Je nach angeschlossenem Gerät mit Dreh- / Drückknopf zwischen Heizung (HEIZ), Klimasystem (AC) oder Klimaautomatik (AUTO) wählen (siehe „Raumtemperatur ändern“ auf Seite 6).
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl antippen.
- Mit Dreh- / Drückknopf gewünschte Raumtemperatur wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.



Bild 15

Energieart wählen (nur HEIZ)

 Für weitere Informationen siehe „Energieart wählen“ auf Seite 7

- Mit Dreh- / Drückknopf die gewünschte Energieart auswählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen der Auswahl antippen.



Bild 16

Gebläsestufe wählen

- Mit Dreh- / Drückknopf gewünschte Gebläsestufe wählen.
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

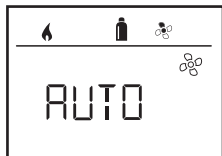


Bild 17

Zeitschaltuhr aktivieren (ON)

- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr aktivieren (ON)
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.

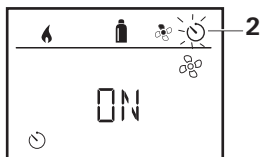


Bild 18



- Die Zeitschaltuhr bleibt solange aktiv, auch über einige Tage hinweg, bis sie deaktiviert wird (OFF).
- Wenn die Zeitschaltuhr programmiert und aktiv ist, blinkt das Symbol für Zeitschaltuhr.

Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)

- Durch Antippen in die Einstellebene wechseln.
- Mit Dreh- / Drückknopf Zeitschaltuhr deaktivieren (OFF)
- Dreh- / Drückknopf zum Bestätigen des Werts antippen.



Bild 19



Beleuchtung ein-/ausschalten

Nur bei Dachklimasystemen Truma Aventa mit Luftverteiler Aventa (mit integrierter Beleuchtung).

- 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.

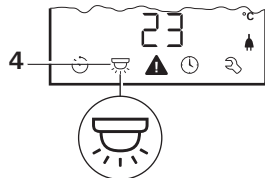


Bild 20



Uhrzeit einstellen

Anzeige 24 h Modus

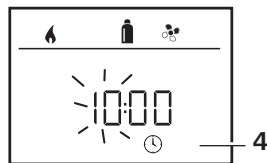


Bild 21

Anzeige 12 h Modus

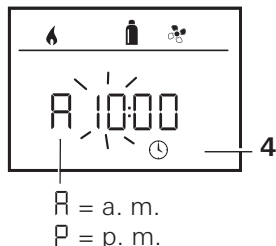


Bild 22

- Mit Dreh- / Drückknopf (8) das Symbol „Uhrzeit einstellen“ in Menüzeile (4) anwählen.

Die Stundenanzeige blinkt.

- Mit Dreh- / Drückknopf (8) die Stunden einstellen.
- Nach erneutem Antippen des Dreh- / Drückknopf (8) blinkt die Minutenanzeige.
- Mit Dreh- / Drückknopf (8) die Minuten einstellen.
- Dreh- / Drückknopf (8) zum Bestätigen des Werts antippen.



Servicemenü

1. 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 5 °C bis -5 °C möglich.



Bild 23

Beispiel:

Eingestellte Raumtemperatur 23 °C;
OFFSET = -1 °C;
– Sollwert für Heizung = 22 °C

Voreinstellung: 0 °C (Celsius).

2. 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.



Bild 24

Beispiel:

Eingestellte Raumtemperatur 23 °C;
AC SET = 2 °C
– Sollwert für Klimasystem = 25 °C

Voreinstellung: +1 °C (Celsius).

¹ Nur verfügbar, wenn Klimasystem und Heizung angeschlossen sind.

² Nur verfügbar, wenn ACC auf „ON“.

3. 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.



Bild 25

Voreinstellung: OFF

 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:

1. Klimasystem und Heizung decken den kompletten Bereich des Fahrzeugs ab, der automatisch klimatisiert werden soll.
2. 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 möglich unbeeinflusst von Außentemperatur und Sonnenstrahlung.
 - nicht in der Nähe von Warm-, Kaltluftrohren oder anderen Wärmequellen.

- Warm- oder Kaltluft aus den Luftauslässen dürfen den Raumtemperaturfühler nicht anströmen. Das ist besonders bei der Einstellung der Luftklappen an Aventa Klimasystemen 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. °C / °F Temperaturanzeige

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

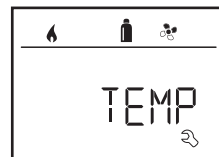


Bild 26

Voreinstellung: °C (Celsius).

5. Hintergrundbeleuchtung ändern

Hintergrundbeleuchtung des Bedienteils Truma CP plus VarioHeat in 10 Stufen ändern.



Bild 27

6. 12 h / 24 h Modus

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



Bild 28

Voreinstellung: 24 h Modus.

7. Sprache ändern

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



Bild 29

Voreinstellung: Englisch

8. Versionsnummer ausgeben

Versionsnummer von Heizung, Klimasystem, Truma iNet Box, und Bedienteil Truma CP plus VarioHeat anzeigen.



Bild 30

Beispiel:

H 1.20.01 -> H = Gerät; 1.20.01 = Versionsnummer

Gerät

P = Bedienteil Truma CP plus VarioHeat

L = Bedienteil Truma CP plus VarioHeat CI-Bus

A = Klimasystem

H = Truma VarioHeat

T = Truma iNet Box

E = Truma E-Kit

9. Voreinstellung (RESET)

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

- Spannungsversorgung einschalten
12 V Gleichspannung für Bedienteil Truma CP plus VarioHeat und Truma VarioHeat bzw.
230 V Netzspannung bei Klimasystemen und Truma E-Kit.

Reset durchführen

- Mit Dreh- / Drückknopf (8) „RESET“ anwählen.
- Dreh- / Drückknopf (8) antippen.
- Im Display erscheint „PR SET“.
- Zum Bestätigen Dreh- / Drückknopf (8) antippen.



Bild 31

Nach dem Bestätigen initialisiert sich das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat.

Während dieses Vorgangs erscheint im Display „INIT ..“.

Spezielle Anzeigen

Netzspannung 230 V ~ verfügbar

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

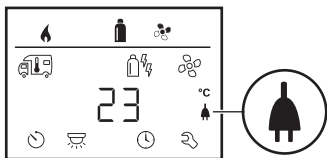


Bild 32

Infrarot (IR) Fernbedienung (Klimasystem)

Bei Befehl über die Infrarot Fernbedienung des Klimasystems erscheint im Display „IR“.

Truma App mit iNet Box

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

Externes Bedienteil (CI-BUS)

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

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

Anzeige Energieart

– Im Heizbetrieb wird Energieart z.B. Gas (a) angezeigt (siehe „Energieart wählen“ auf Seite 7)

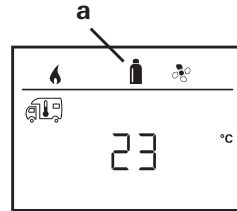


Bild 33



Warnung / Störung

Warnung

Befindet sich ein Betriebsparameter außerhalb des Sollbereichs, springt das Bedienteil das Truma CP plus VarioHeat sofort in die Menüebene „Warnung / Störung“ und zeigt den Fehlercode der Warnung an. Mithilfe der Fehlersuchanleitungen (ab Seite 17 u. ff) kann die Ursache der Warnung ermittelt und behoben werden.

Rückkehr zur Einstellebene

- Dreh- / Drückknopf antippen oder Zurück-Taste drücken. Befindet sich das Display im Standbymodus, wird beim ersten Antippen die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und die Warnung kann durch erneutes Antippen quittiert werden.

 Das betroffene Gerät bleibt, wenn möglich, in Betrieb. Wenn sich der Betriebsparameter wieder im Sollbereich befindet, erlischt dieses Symbol selbstständig.



Bild 34

Fehlercode der Warnung auslesen

Nachdem die Warnung quittiert wurde, kann der Fehlercode nochmals aufgerufen werden:

- Mit Dreh- / Drückknopf das Warnsymbol (1) anwählen.
- Dreh- / Drückknopf antippen. Es wird der aktuelle Fehlercode der Warnung angezeigt.

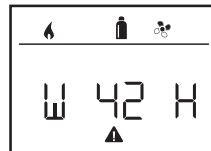


Bild 35

W = Warnung
42 = Fehlercode
H = Gerät
H = Truma VarioHeat
A = Klimasystem
E = Truma E-Kit

Störung

Bei einer Störung springt das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat sofort in die Menüebene „Warnung / Störung“ und zeigt den Fehlercode der Störung an. Mithilfe der Fehlersuchanleitungen (ab Seite 17 u. ff) kann die Ursache der Störung ermittelt und behoben werden.

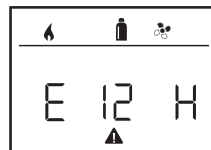


Bild 36

E = Störung
12 = Fehlercode
H = Gerät
H = Truma VarioHeat
A = Klimasystem
E = Truma E-Kit

Ursache beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

- Dreh- / Drückknopf antippen. Befindet sich das Display im Standbymodus, wird beim Antippen die Hintergrundbeleuchtung aktiviert und die Störung muss durch erneutes Antippen quittiert werden.
- Falls notwendig, wird das entsprechende Gerät automatisch 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 Bedienteil springt erneut in die Menüebene „Warnung / Störung“.

Ursache nicht beseitigt / Rückkehr zur Einstellebene

– Die Zurück-Taste drücken.

 In diesem Fall ist die Störung im Bedienteil Truma CP plus VarioHeat nicht quittiert und das Warnsymbol (Bild 34 - 1) bleibt bestehen. Das Gerät bleibt im Störungszustand. Weitere angeschlossene Geräte können bedient werden.

Fehlercode der Störung auslesen

Nachdem die Störung quittiert wurde, kann der Fehlercode nochmals aufgerufen werden:

- Mit Dreh- / Drückknopf das Warnsymbol (Bild 34 - 1) anwählen.
- Dreh- / Drückknopf antippen. Es wird der aktuelle Fehlercode der Störung angezeigt.

Wartung

Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat 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.

Entsorgung

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

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

Truma CP plus VarioHeat

TIN-Bus

Truma CP plus

VarioHeat CI-BUS

TIN-Bus, CI-BUS

Spannungsversorgung

8 V – 16,5 V ==

Stromaufnahme bei

Nennspannung 12 V ==

max. 65 mA (100 % Hintergrundbeleuchtung)

6,5 mA – 10 mA (Stand-by)

max. 3 mA (Aus)

Ruhestromaufnahme

Gewicht

ca. 100 g

Schutzklasse

Klasse III

Schutzart

IP00



Technische Änderungen vorbehalten!

Fehlersuchanleitung Truma VarioHeat (H)

Fehlercode	Ursache	Behebung
E 2 H E 16 H	Flamme nicht erkannt: – Gasflasche leer – Gasflasche oder Schnellschlussventil in der Gaszuleitung geschlossen – Gasdruck-Regelanlage vereist – Butananteil in der Gasflasche zu hoch – Verbrennungsluftzufuhr bzw. Abgasaustritt verschlossen	 – Gasflasche wechseln – Gaszufuhr prüfen und Ventile öffnen – Reglerbeheizung EisEx verwenden – Propan verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butan zum Heizen ungeeignet) – Öffnungen auf Verschmutzungen (Schneematch, Eis, Laub etc.) prüfen und gegebenenfalls entfernen
W 25 H	– Überspannung > 16,4 V $\equiv$	– Batteriespannung und Spannungsquellen wie z. B. Ladegerät prüfen
W 26 H	– Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10 V $\equiv$	– Batterie laden, gegebenenfalls überalterte Batterie ersetzen
W 27 H	– Warmluftaustritte blockiert – Umluftansaugung blockiert – Endstücke EN verschlossen	– Blockade entfernen – Blockade entfernen – Endstücke EN öffnen
W 28 H	– Fenster über dem Kamin offen (Fensterschalter)	– Fenster schließen
W 29 H	– Drohende Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V $\equiv$	– Batterie laden
W 255 H	– Heizung hat keine 12 V $\equiv$ Spannungsversorgung – Keine Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil	– 12 V $\equiv$ Spannungsversorgung sicherstellen – Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil herstellen

Fehlersuchanleitung Truma Klimasystem (A)

Fehlercode	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

Fehlersuchanleitung Truma E-Kit (E)

Fehlercode	Ursache	Behebung
W 101 E	– Überspannung > 16,1 V =	– Batteriespannung und Spannungsquellen wie z. B. Ladegerät prüfen
W 102 E	– Unterspannung Batteriespannung zu niedrig < 10,4 V =	– Batterie laden, gegebenenfalls überalterte Batterie ersetzen
W 103 E	– Warmluftaustritte blockiert – Umluftansaugung blockiert	– Kontrolle der einzelnen Austrittsöffnungen – Blockade der Umluftansaugung entfernen
W 104 E	– Keine 230 V ~ Betriebsspannung – Sicherung 230 V defekt	– Betriebsspannung 230 V ~ wieder herstellen – Sicherung 230 V erneuern
W 255 E	– Truma E-Kit hat keine 12 V = Spannungsversorgung – Keine Verbindung zwischen Truma E-Kit und Bedienteil	– 12 V = Spannungsversorgung sicherstellen – Verbindung zwischen Heizung und Bedienteil herstellen

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.

Einbauanweisung

Sicherheitshinweise



Der Einbau in Fahrzeuge muss den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (z. B. EN 1648, VDE 0100-721). In anderen Ländern sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten. Nationale Vorschriften und Regelungen müssen beachtet werden.

Lieferumfang

- 1 Bedienteil Truma CP plus VarioHeat
- 1 Abdeckung (je nach Ausführung)
- 1 Schraube (Fixierung Bedienteiloberseite)
- 4 Schrauben zur Wandmontage (je nach Ausführung)
- 1 Gebrauchs- und Einbauanweisung
- 1 12 V-Anschlusskabel 30 cm (+ = rot, - = rot/schwarz)
- 1 Sicherungshalter mit 1 A Sicherung (je nach Ausführung)
- 1 Anschlusskabel TIN-Bus 6m (je nach Ausführung)

Separat zu bestellen:

Abdeckung CP plus
Anschlusskabel (TIN-Bus) in anderen Längen erhältlich
Montagerahmen DBT

Beschreibung

Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat¹ (mit Verpolschutz) wird über ein 12 V-Anschlusskabel mit Spannung versorgt. Mit einem Anschlusskabel (TIN-Bus) wird das Bedienteil mit einer Heizung Truma VarioHeat, Truma E-Kit, einem Truma Klimasystem² und / oder Truma iNet Box verbunden. Das unabhängig montierte Bedienteil Truma CP plus VarioHeat ist für die Wandmontage auf ebenem Untergrund geeignet.

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

² In Verbindung mit einer Saphir compact ist eine „Kupplung Bedienteilkabel“, zwischen Klimasystem und Heizung, zwingend erforderlich. Die „Kupplung Bedienteilkabel“ separat bestellen. Nicht in Verbindung mit Wechselrichter TG 1000_{sinus}.

Abmessungen

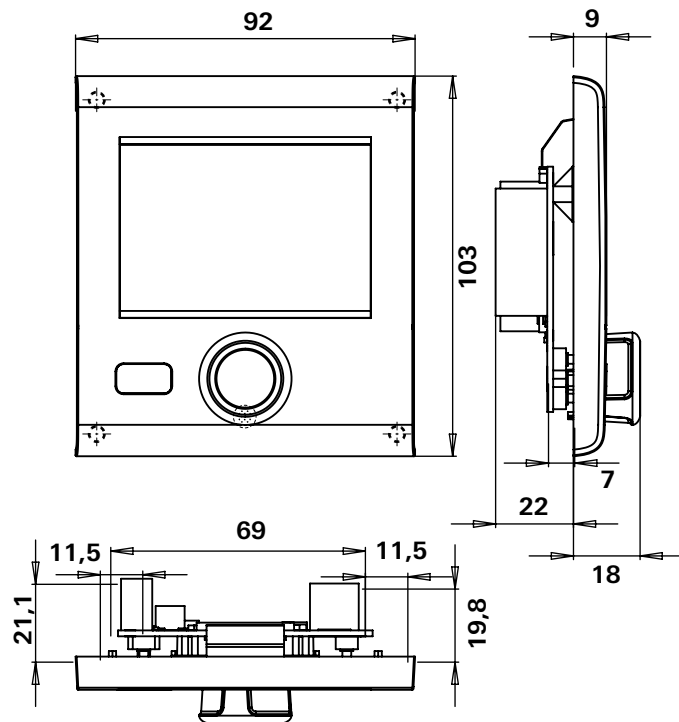


Bild 37 – Maße in mm. Darstellung nicht maßstabsgetreu

Platzwahl

Das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat an einer vor Feuchtigkeit und Nässe geschützten Stelle einbauen.

i Für eine optimale Lesbarkeit der Zeichen, das Bedienteil Truma CP plus VarioHeat auf Augenhöhe montieren.

– Einbauöffnung herstellen.

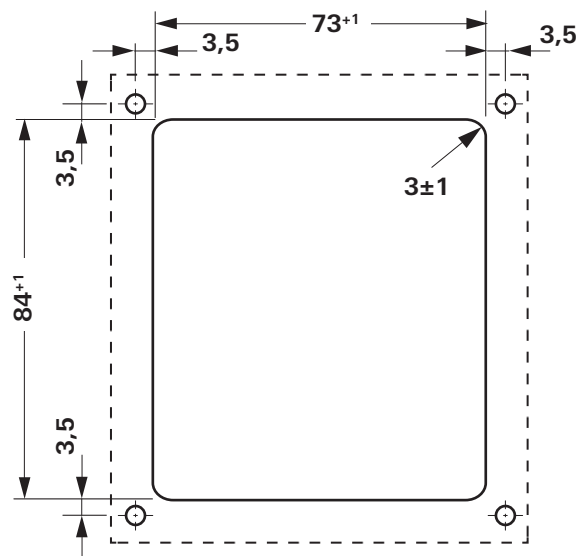


Bild 38 – Maße in mm. Darstellung nicht maßstabsgetreu

Anschluss



ESD-Vorschriften beachten!



Die Plusleitung muss mit einer 1 A Sicherung abgesichert werden.



Anschlusskabel des TIN-Bus und der 12 V Betriebsspannung zugfrei in Schleifen verlegen. Das Bedienteil muss sich ca. 20 cm aus der Einbauöffnung herausziehen lassen ohne Zugbelastung für die Steckverbindung. Keinesfalls am Anschlusskabel ziehen, wenn es am Bedienteil angesteckt ist.

- Anschlusskabel (TIN-Bus) zu Heizung, Klimasystem verlegen und am Bedienteil Truma CP plus VarioHeat anstecken.
- 12 V-Anschlusskabel anstecken und mit ungeschalteter 12 V Betriebsspannung verbinden (Dauerplus). Heizung und Bedienteil Truma CP plus müssen am selben Stromkreis angeschlossen sein.
- Plusleitung muss mit einer 1 A Sicherung abgesichert werden.

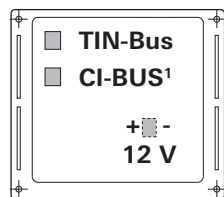


Bild 39 – Ansicht von hinten

¹ Nur bei Variante Truma CP plus VarioHeat CI-BUS. Werkseitig ist ein externes Bedienteil (Master) angeschlossen.

Montage



Ist eine Unterputzmontage nicht möglich, liefert Truma auf Wunsch einen Aufputzrahmen (Art.-Nr. 34030-39300) als Zubehör.

- Rahmen mit 4 Schrauben an der Wand fixieren.

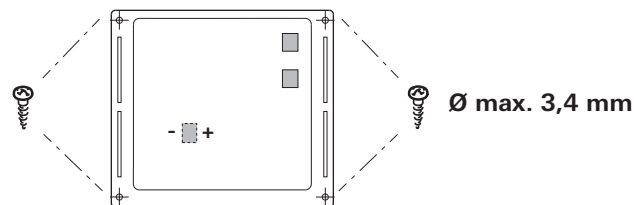


Bild 40 – Ansicht von vorne

- Bedienteiloberteil über 2 Rastnasen in den Rahmen einhaken.
- Bedienteiloberteil mit einer Schraube fixieren.
- Dreh- / Drückknopf auf die Achse aufschieben.

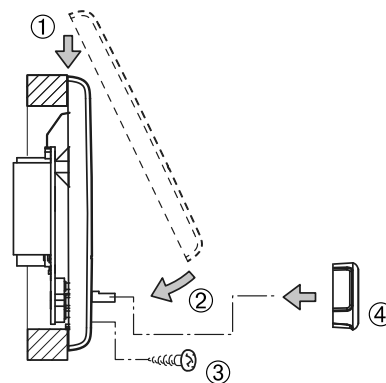


Bild 41 – Bedienteiloberteil und Dreh- / Drückknopf montieren

Table of contents

Operating instructions

Intended use	23
Safety instructions	23
Important notes	23
Air conditioning systems – shared use of IR remote control and Truma CP plus VarioHeat control panel	23
Display and control elements	24
Rotary push button	24
Back button	24
Initial start-up	25
Start-up	25
Functions	25
Select setting level	25
Switching on/off	25
APP mode in conjunction with an iNet Box	26
Changing the room temperature	26
Select energy type	27
Select fan level	27
Set time switch	28
Switch lighting on / off	30
Set time	31
Service menu	31
Special displays	34
230 V ~ mains voltage available	34
Infrared (IR) remote control (air conditioning system)	34
Truma App with iNet Box	34
External control panel (CI-BUS)	34
Energy type display	34
Warning / Error	35
Warning	35
Error	35

Maintenance	36
Disposal	36
Technical data	36
Troubleshooting guide, Truma VarioHeat (H)	37
Troubleshooting guide, Truma air conditioning system (A)	38
Troubleshooting guide, Truma E-Kit (E)	38

Installation instructions

Safety instructions	39
Scope of delivery	39
Description	39
Dimensions	40
Selecting a location	40
Connection	41
Assembly	41

Symbols used



The appliance must only be installed and repaired by an expert.



Symbol indicates possible hazards.



Note containing information and tips.



Observe the ESD regulations. Electrostatic charging can destroy the electronics. Ensure that potential compensation is present before touching the electronics.

Operating instructions

Intended use

The Truma CP plus VarioHeat control panel is used to control and monitor the Truma VarioHeat heater, Truma E-Kit and/or a Truma air conditioning system. The Truma CP plus VarioHeat control panel¹ acts as an interface to operate connected appliances via the Truma App and Truma iNet Box.

The following air conditioning systems can be operated with the Truma CP plus VarioHeat¹:

- Saphir compact², Saphir comfort RC²
- Aventa eco, Aventa comfort³, Aventa compact

The Truma CP plus VarioHeat is intended for installation in caravans and motor homes.

¹ And/or Truma CP plus VarioHeat CI-BUS for CI-BUS – not retrofittable.

² From serial number 23091001. In combination with a Truma VarioHeat heater, a “control panel cable coupling” is essential between the air conditioning system and the heater. Order the “control panel cable coupling” separately. Not in conjunction with inverter TG 1000 sinus.

³ From serial number 24084022.

Safety instructions

- Operate the Truma CP plus VarioHeat control panel only if it is in a technically perfect condition.
- Repairs must be carried out immediately. Only carry out repairs yourself if the solution is described in the troubleshooting guide of these operating instructions.
- Do not carry out any repair work or modifications on the Truma CP plus VarioHeat control panel.

- A defective Truma CP plus VarioHeat control panel 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 Truma CP plus VarioHeat control panel to prevent the heater being switched back on by the Truma App or the time switch (see “Switching on/off” on page 25).

Important notes

- If the power supply to the system has been interrupted, the time / time switch must be reset.
- If a new or replacement appliance (heater, air conditioning system or Truma iNet Box) is connected to the bus system, the procedure described in “Initial start-up” must be repeated.

Air conditioning systems – shared use of IR remote control and Truma CP plus VarioHeat control panel

- Even after connecting the Truma CP plus VarioHeat control panel, the IR remote control is still available to control the air conditioning system. The Truma CP plus VarioHeat control panel recognises all settings that are made on the air conditioning system using the IR remote control. The IR remote control only transmits the settings that are shown in its display (no bidirectional communication).
- Only the time switch of the Truma CP plus VarioHeat control panel may be used to clearly define the start and end time of a required period.

Display and control elements

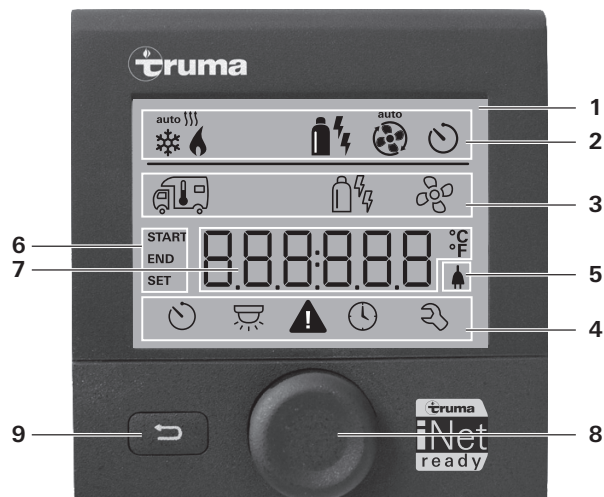


Fig. 2

- 1 = Display
- 2 = Status bar
- 3 = Menu bar (upper)
- 4 = Menu bar (lower)
- 5 = 230 V mains supply indicator (power)
- 6 = Time switch display
- 7 = Settings / Values
- 8 = Rotary push button
- 9 = Back button

The menus can be selected in lines (3 + 4) and settings can be made using the rotary push button (8). The display (1) has an illuminated background. The Back button (9) can be used to return from a menu.

Rotary push button

Setpoints and parameters can be selected and modified using the rotary push button (8) and saved by tapping on it. Selected menu items flash.

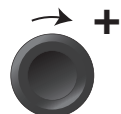


Fig. 3

Rotate clockwise

- Menu is run through from left to right.
- Increase values (+).

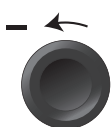


Fig. 4

Rotate anticlockwise

- Menu is run through from right to left.
- Decrease values (-).



Fig. 5

Tapping

- Accept (save) a selected value.
- Select a menu item, switch to setting level.

Long press

- Main switch function ON / OFF.
- If an Truma iNet Box was recognised while searching for an appliance, the function of the rotary push button changes (see "APP mode in conjunction with an iNet Box" on page 26).

Back button

Pressing the Back button (9) returns you from a menu and discards settings. This means that the previous values are retained.

Initial start-up

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

- Switch on power supply. 12 V $\equiv$ for Truma CP plus VarioHeat control panel, Truma VarioHeat and Truma E-Kit and 230 V $\sim$ for air conditioning systems and Truma E-Kit.
- Start the search of the appliances under the menu item “Service menu” -> “RESET” -> “PR SET”.

After confirmation, the Truma CP plus VarioHeat control panel initialises itself. “INIT ..” appears on the display while this is in progress. The devices that have been found are stored in the control panel.

Start-up

Start / Stand-by screen

After connecting the Truma CP plus VarioHeat control panel to the power supply, a start screen is displayed after a few seconds.



Fig. 6

-  – The display changes between the time and the set room temperature.
- Special displays on command via IR remote control of the air conditioning system or CI-BUS (see “Special displays” on page 34).
- After a repair / retrofit, the procedure described under “Initial start-up” must be repeated.

Functions

The functions in the menu bars (3, 4) of the Truma CP plus VarioHeat control panel are selectable in any order. The operating parameters are shown on the status bar (2) and on the displays (5, 6).

Select setting level

- Tap the rotary push button.

The display shows the setting level. The first icon flashes.



Fig. 7

Switching on/off

Switching on

- Tap the rotary push button.

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

Switching off

- Press the rotary push button for longer than 4 seconds.

 The Truma CP plus VarioHeat control panel deactivation procedure can be delayed by several minutes because of internal heating or air conditioning system after-runs (“OFF” is shown on the display during this time).

APP mode in conjunction with an iNet Box

Operation

In APP mode, the connected appliances and the Truma CP plus VarioHeat are in stand-by.

- No heating function.
- No hot water heating.
- No operation of the air conditioning system.
- No time switch function in the Truma CP plus VarioHeat control panel
- The CP plus control panel remains ready to receive commands via the Truma App or the infrared remote control of the air conditioning system. This means that the connected appliances remain operable via the Truma App or the infrared remote control of the air conditioning system.

Activating APP mode

- Press the rotary push button for about 2 seconds until “APP” appears in the display.
- Release the rotary push button.
- The previously set values are saved.

Ending APP mode

APP mode is ended

- when new values are determined via the Truma App or the air conditioning system's infrared remote control.
- when the Truma CP plus VarioHeat control panel is woken up by pressing the rotary push button. The previously saved values are then accepted for renewed operation.



Changing the room temperature

- Select icon in menu bar (3) with rotary push button.
- Change to the setting level by tapping on the rotary push button.
- Select between the heater (HEATER) or the air conditioning system (AC) using the rotary push button, depending on the connected appliance.
- Tap rotary push button to confirm selection.
- Select desired temperature with rotary push button.
- Tap rotary push button to confirm the value.

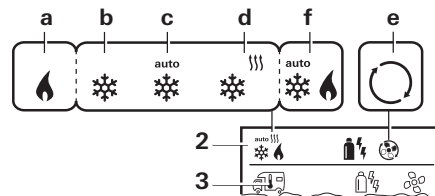


Fig. 8

i Quick temperature change possible using rotary push button (in stand-by screen).

Heater (HEATER)

Settable temperature range 5 – 30 °C (1 °C increments)

a = Heater on – symbol lit, the symbol flashes until the room temperature is reached.

i The temperature range below 5 °C (OFF) must be selected in order to switch off the heater.

Air conditioning system (AC)

Settable temperature range 16 – 31 °C (1 °C increments)

- b = COOL – Air conditioning system is switched on
- c = AUTO – Air conditioning system is set to automatic
- d = HOT – Air conditioning system is in heating mode.
- e = VENT – Air conditioning system is in air circulation mode

Automatic climate control (AUTO)

Settable temperature range 18 – 25 °C (1 °C increments)

Automatic switchover between heater and air conditioning system for an approximately constant temperature on the inside.

f = AUTO – Automatic climate control is activated

Requirements for operation with automatic climate control:

- The heater and air conditioning system must be connected.
- Automatic climate control “ACC” must be activated in the service menu (see “Service menu” on page 31).



Select energy type



Is displayed only if a Truma VarioHeat and a Truma E-Kit are both connected.

- Select icon in menu bar (3) with rotary push button.
- Change to the setting level by tapping on the rotary push button.
- Select the desired energy type with the rotary push button.
- Tap rotary push button to confirm selection.

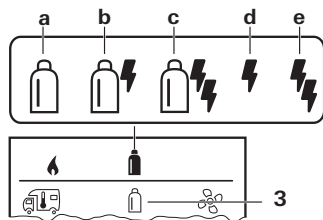


Figure 9

Icon

Energy type

Description

a	GAS	The Truma VarioHeat heats in gas mode.
b	MIX 1	The Truma VarioHeat heats in gas mode. The Truma E-Kit heats with 900 W.
c	MIX 2	The Truma VarioHeat heats in gas mode. The Truma E-Kit heats with max. 1800 W.
d	EL 1	The Truma E-Kit heats with 900 W.
e	EL 2	The Truma E-Kit heats with max. 1800 W.



Select fan level

With connected heating / air conditioning system

- Select icon in menu bar (3) with rotary push button.
- Change to the setting level by tapping on the rotary push button.
- Select desired fan level with rotary push button.
- Tap the rotary push button to confirm the value.

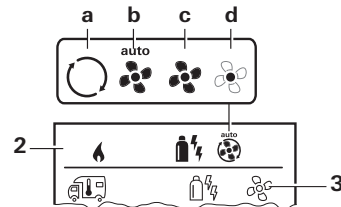


Fig. 10

Heater (HEATER)

Icon	Operating mode	Description
–	OFF	Fan is switched off. (only selectable if no appliance is in operation).
a	VENT ¹	Air circulation if no unit is in operation. 10 speed settings available.
b	AUTO	Automatic control of the fan, depending on the heating power / optimised to the current heating requirement
c	BOOST ²	Rapid room heating Available if the difference between the selected and actual room temperature is >10 °C Not available in electrical mode (EL1, EL2).
d	NIGHT	Ultra-quiet fan operation. Heater running only at partial load. Might not be possible to reach the set room temperature (depending on the vehicle size and outside temperature). Available only in gas mode (GAS).

¹ Can cause increased motor wear, depending on how often it is used. Quick level change possible using the rotary push button (in stand-by screen).

² Fan level "BOOST" results in higher power consumption, higher noise level and increased motor wear.

 As soon as the heater is switched on (room temperature selected), the status bar (2) displays the fan level that was selected during the previous heating cycle. The default setting is "AUTO".

Air conditioning system (AC)

Icon	Operating mode	Description
–	OFF	Fan is switched off (only selectable if no appliance is in operation).
a	–	–
b	LOW	Low fan level
c	MID	Medium fan level
d	HIGH	High fan level
e	NIGHT	Ultra-quiet fan operation
f	AUTO	Automatic fan level selection. Cannot be changed in AUTO mode.



Set time switch



Danger of toxic exhaust fumes.

The activated time switch switches on the heater even when the vehicle is parked. 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 (gas) fuel supply to the heater.
- Switch off the Truma CP plus VarioHeat control panel to prevent the heater being switched back on by the Truma App or the time switch (see "Switching on/off").

- When air conditioning systems are being operated, use only the time switch of the Truma CP plus VarioHeat control panel to clearly define the start and end time for a required period.
- If the time switch has been activated (ON), the deactivate time switch menu is displayed first (OFF).
- Select icon in menu bar (4) with rotary push button.
- Change to the setting level by tapping on the rotary push button.

Entering the start time

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

24 h mode

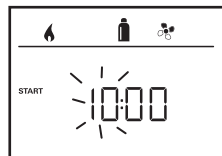
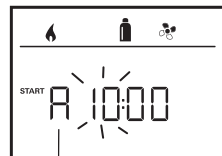


Fig. 11

12 h mode



A = a. m.
P = p. m.

Fig. 12

Entering the end time

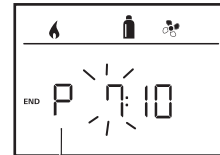
- Set the hours then the minutes with the rotary push button.

24 h mode



Fig. 13

12 h mode



A = a. m.
P = p. m.

Fig. 14

- If the start/end point was exceeded during entry, the operating parameters are not taken into consideration until the next start/end point has been reached. Until then, the operating parameters that have been set outside the time switch remain valid.

Setting the room temperature

- Depending on the appliance that is connected, use the rotary push button to select heating system (HEATER), or air conditioning system (AC) or automatic climate control (AUTO) (see "Changing the room temperature" on page 26).
- Tap rotary push button to confirm selection.
- Select required room temperature with rotary push button.
- Tap the rotary push button to confirm the value.



Fig. 15

Selecting the energy type (HEATER only)

 For more information refer to “Select energy type” on page 27

- Select the desired energy type with the rotary push button.
- Tap the rotary push button to confirm the selection.



Fig. 16

Select fan level

- Select desired fan level with rotary push button.
- Tap the rotary push button to confirm the value.

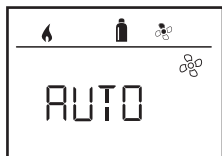


Fig. 17

Activate time switch (ON)

- Activate time switch with rotary push button (ON).
- Tap the rotary push button to confirm the value.

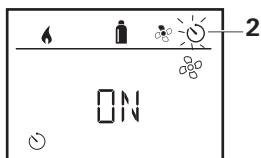


Fig. 18

-  – The time switch remains active until it is deactivated (OFF), even for several days.
- If the time switch is programmed and active, the time switch icon flashes.

Deactivating the time switch (OFF)

- Change to the setting level by tapping the rotary push button.
- Deactivate time switch with rotary push button (OFF).
- Tap the rotary push button to confirm the value.



Fig. 19



Switch lighting on / off

Only with Truma Aventa roof-mounted air conditioning systems with Aventa air distributor (with integrated lighting).

- Select icon in menu bar (4) with rotary push button.
- Change to the setting level by tapping on the rotary push button.
- Select required function with 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.

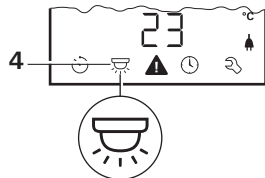


Fig. 20



Set time

Display, 24 h mode

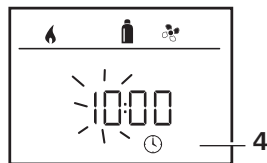


Fig. 21

- With the rotary push button (8), select the “Set time” symbol in the menu bar (4).

The hour display flashes.

- Set the hours with rotary push button (8).
- The minutes display flashes when the rotary push button (8) is tapped again.
- Set the minutes with rotary push button (8).
- Tap the rotary push button (8) to confirm the value.

Display, 12 h mode

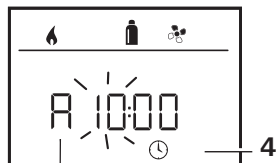


Fig. 22



Service menu

1. 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 within the range of 5 °C to -5 °C.



Fig. 23

Example:

Set room temperature 23 °C;

OFFSET = -1 °C;

– Setpoint value for heater = 22 °C

Presetting: 0 °C (Celsius).

2. 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 within the range of 0 °C to +5 °C.



Fig. 24

Example:

Set room temperature 23 °C;

AC SET = 2 °C

– Setpoint value for air conditioning system = 25 °C

Presetting: +1 °C (Celsius).

¹ Only available if the air conditioning system and heater are connected.

² Only available if ACC is set to “ON”.

3. ACC¹

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

- ON
 - The automatic climate control function AUTO is activated. Automatic climate control function AUTO can be selected in the Room temperature menu.
 - "AC SET" appears in the Service menu.
- OFF
 - The automatic climate control function AUTO is blocked.



Fig. 25

Presetting: OFF

 The function of the Truma automatic climate control depends on proper installation. Your Truma dealer/partner would be pleased to advise you whether your vehicle is suitable.

Requirements for the automatic climate control functioning as expected:

1. The air conditioning system and heater cover the entire area of the vehicle that is supposed to be automatically air conditioned.
2. 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.
- 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 dealers / Truma partners are trained in the correct installation of the automatic climate control. You can find our dealers / Truma partners at www.truma.com.

4. °C / °F temperature display

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

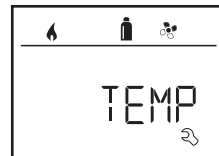


Fig. 26

Presetting: °C (Celsius).

5. Changing the background lighting

Change the background lighting of the Truma CP plus VarioHeat control panel in 10 increments.



Fig. 27

6. 12 h / 24 h mode

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



Fig. 28

Presetting: 24 h mode.

7. Change language

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



Fig. 29

Presetting: English

8. Showing the version number

Display the version number of the heater, air conditioning system, Truma iNet Box, and Truma CP plus VarioHeat control panel.



Fig. 30

Example:

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

Appliance

P = Truma CP plus VarioHeat control panel

L = Truma CP plus VarioHeat control panel CI Bus

A = Air conditioning system

H = Truma VarioHeat

T = Truma iNet Box

E = Truma E-Kit

9. Presetting (RESET)

The Reset function resets the Truma CP plus VarioHeat control panel to the factory settings. This deletes all settings. Newly connected appliances are recognised and stored in the control panel .

- Switch on the power supply
12 V direct voltage for Truma CP plus VarioHeat control panel and Truma VarioHeat or
230 V mains voltage for air conditioning systems and Truma E-Kit.

Perform Reset

- Select "RESET" with the rotary push button (8).
- Tap the rotary push button (8).
- "PR SET" appears in the display.
- Tap the rotary push button (8) to confirm.



Fig. 31

After confirmation, the Truma CP plus VarioHeat control panel initialises itself.

“INIT ..” appears on the display while this is in progress.

Special displays

230 V ~ mains voltage available

The icon indicates that 230 V ~ mains voltage (power) is available at the connected heater and/or air conditioning system.

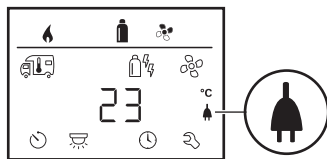


Fig. 32

Infrared (IR) remote control (air conditioning system)

When a command is sent via the infrared remote control of the air conditioning system, “IR” appears in the display.

Truma App with iNet Box

When a command is sent via the Truma APP from a mobile device, “APP” appears in the display.

External control panel (CI-BUS)

When a command is sent via an external control panel with CI-BUS, “CI” appears in the display.

 The Truma CP plus VarioHeat control panel CI-BUS is the company’s own variant that is configured only at the factory.

Energy type display

- The energy type e.g. gas (a) is displayed in heating mode (see “Select energy type” on page 27)

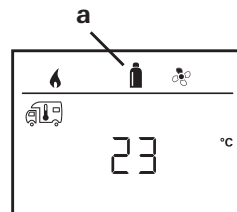


Fig. 33



Warning / Error

Warning

If an operating parameter is outside the target range, the Truma CP plus VarioHeat control panel immediately jumps to the “Warning/Error” menu level and displays the respective fault code. The cause of the warning can be determined and remedied with the aid of the troubleshooting guide (from page 37 and ff).

Returning to the settings level

- Tap the rotary push button or press the Back button. If the display is in stand-by mode, tap to activate the background lighting and tap again to acknowledge the warning.

 If possible, the appliance concerned continues to operate. When the operating parameter is within the target range again, this icon extinguishes again automatically.



Fig. 34

Reading out the warning fault code

When the warning has been acknowledged, the fault code can be opened again:

- Select the warning symbol (1) with the rotary push button.
- Tap the rotary push button. The current warning fault code is displayed.

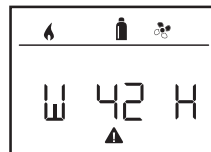


Fig. 35

W = Warning
42 = Fault code
H = Appliance
H = Truma VarioHeat
A = Air conditioning system
E = Truma E-Kit

Error

In the event of an error, the Truma CP plus VarioHeat control panel immediately jumps to the “Warning/Error” menu level and displays the respective fault code. The cause of the error can be determined and remedied with the aid of the troubleshooting guide (from page 37 and ff).

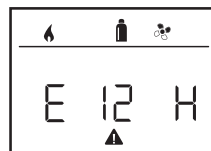


Fig. 36

E = Error
12 = Fault code
H = Appliance
H = Truma VarioHeat
A = Air conditioning system
E = Truma E-Kit

Cause eliminated / return to the setting level

- Tap the rotary push button. If the display is in stand-by mode, the background lighting is activated by tapping and the error must be acknowledged by tapping again.
- If necessary, the respective appliance is restarted automatically.



This can take several minutes because of internal after-runs of connected appliances.

If the cause has not been remedied, the malfunction will re-occur and the control panel will jump to the "Warning/Error" menu level again.

Cause not eliminated / return to the setting level

– Press the Back button.

 In this case, the error in the Truma CP plus VarioHeat control panel is not acknowledged and the warning symbol (Figure 34 - 1) remains. The appliance remains in fault status. Other connected appliances can be operated.

Reading out the error fault code

When the error has been acknowledged, the fault code can be opened again:

- Select the warning symbol (Figure 34 - 1) with the rotary push button.
- Tap the rotary push button. The current error fault code is displayed.

Maintenance

The Truma CP plus VarioHeat control panel is maintenance-free. In order to clean the front panel, use a damp, non-scouring cloth. If this is not sufficient, use a neutral soap solution.

Disposal

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

Technical data

Display	LCD, monochrome, with background lighting 92 x 103 x 40 mm
Dimensions (L x W x H)	
Operating temperature range	-25 °C to +60 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C
Interfaces	
Truma CP plus VarioHeat	TIN bus
Truma CP plus VarioHeat CI-BUS	TIN bus, CI BUS
Power supply	8 V – 16.5 V ==
Power consumption at rated voltage 12 V ==	max. 65 mA (100% back-ground lighting) 6.5 mA – 10 mA (stand-by)
Quiescent current consumption	max. 3 mA (Off)
Weight	approx. 100 g
Protection class	Class III
Protection type	IP00



Subject to technical changes.

Troubleshooting guide, Truma VarioHeat (H)

Fault code	Cause	Remedy
E 2 H E 16 H	Flame not recognised: – Gas cylinder empty – Gas cylinder or quick-acting valve in the gas supply line closed – Gas pressure regulation system iced up – Butane content in the gas cylinder too high – Combustion air infeed or exhaust outlet is sealed	 – Replace gas cylinder – Check gas supply and open valves – Use EisEx regulator heater – Use propane (butane is unsuitable for heating, particularly at temperatures below 10 °C) – Inspect openings for obstructions (slush, ice, leaves, etc.) and remove any obstructions
W 25 H	– Overvoltage > 16.4 V $\overline{\text{---}}$	– Check the battery voltage and voltage sources such as the charger
W 26 H	– Low voltage, battery voltage too low < 10 V $\overline{\text{---}}$	– Charge battery and replace old battery if necessary
W 27 H	– Warm air outlets blocked – Circulated air intake blocked – End outlets EN closed	– Remove blockage – Remove blockage – Open end outlets EN
W 28 H	– Window above cowl open (window switch)	– Close windows
W 29 H	– Risk of low voltage, battery voltage too low < 10.4 V $\overline{\text{---}}$	– Charge battery
W 255 H	– Heater has no 12 V $\overline{\text{---}}$ power supply – No connection between heater and control panel	– Ensure 12 V $\overline{\text{---}}$ power supply – Connect heater and control panel

Troubleshooting guide, Truma 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 drop at 230 V ~ power supply	– Check 230 V ~ power supply

Troubleshooting guide, Truma E-Kit (E)

Fault code	Cause	Remedy
W 101 E	– Overvoltage > 16.1 V =	– Check the battery voltage and voltage sources, such as the charger
W 102 E	– Low voltage Battery voltage too low < 10.4 V =	– Charge battery and replace old battery if necessary
W 103 E	– Warm air outlets blocked	– Check the individual outlet openings
	– Circulated air intake blocked	– Remove the circulated air intake blockage
W 104 E	– No 230 V ~ operating voltage	– Restore 230 V ~ operating voltage
	– 230 V fuse defective	– Replace 230 V fuse
W 255 E	– Truma E-Kit has no 12 V = power supply	– Ensure 12 V = power supply
	– No connection between Truma E-Kit and control panel	– Connect heater and control panel

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

Installation instructions

Safety instructions



In-vehicle installations must comply with the technical and administrative regulations of the respective country of use (e.g. EN 1648, VDE 0100-721). In other countries, the relevant regulations must be observed. National regulations and rules must be followed.

Scope of delivery

- 1 Truma CP plus VarioHeat control panel
- 1 cover (depending on type)
- 1 screw (fastening control panel upper section)
- 4 screws for wall mounting (depending on type)
- 1 set of operating and installation instructions
- 1 12 V connector cable 30 cm (+ = red, – = red/black)
- 1 fuse holder with 1 A fuse (depending on type)
- 1 connector cable TIN bus 6m (depending on type)

To be ordered separately:

CP plus cover

Connector cable (TIN bus) available in different lengths.

Mounting frame DBT

Description

The Truma CP plus VarioHeat¹ control panel (with polarity reversal protection) is supplied with power via a 12 V connector cable. The control panel is connected to a Truma VarioHeat heater, Truma E-Kit, Truma air conditioning system² and/or an Truma iNet Box with a connector cable (TIN bus). The independently installed Truma CP plus VarioHeat control panel is suitable for wall mounting on a level surface.

¹ And/or Truma CP plus VarioHeat CI-BUS for CI-BUS – not retrofittable.

² In combination with a Saphir compact, a “control panel cable coupling” is essential between the air conditioning system and the heater. Order the “control panel cable coupling” separately. Not in conjunction with inverter TG 1000 sinus.

Dimensions

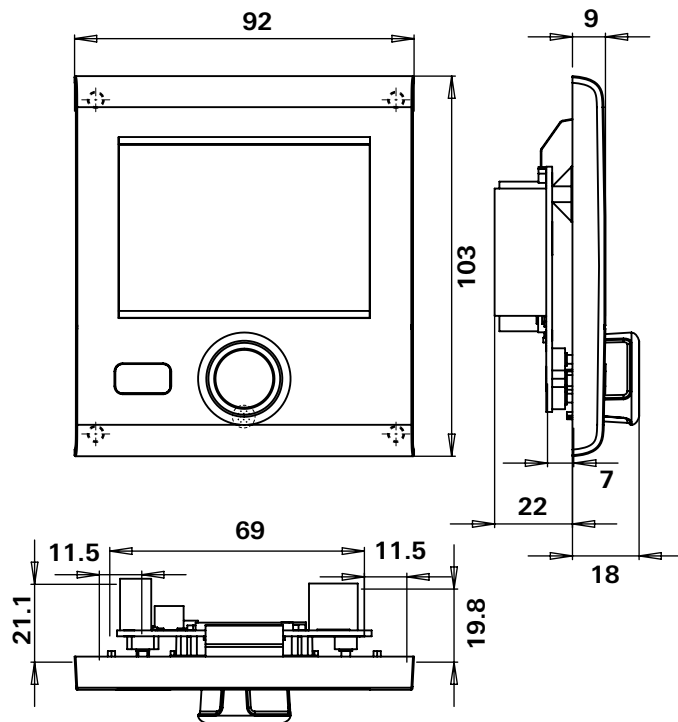


Figure 37 – Dimensions in mm. Illustration not to scale

Selecting a location

Install the Truma CP plus VarioHeat control panel in a location that is protected from moisture and humidity.

i Install the Truma CP plus VarioHeat control panel at eye height so that you can read the display easily.

- Make the installation opening.

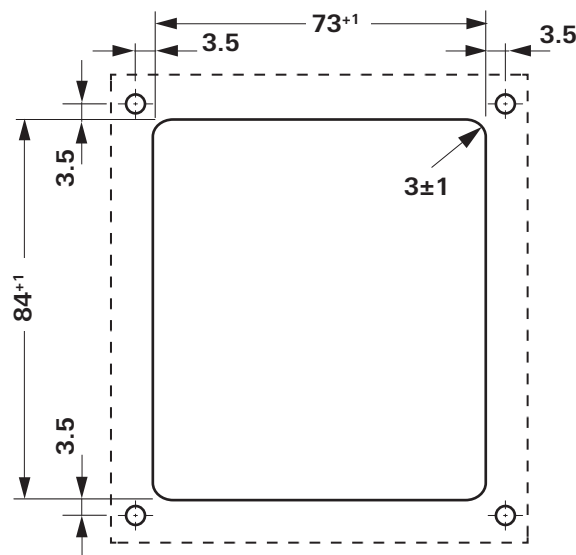


Figure 38 – Dimensions in mm. Illustration not to scale

Connection



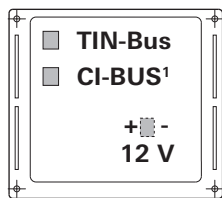
Observe the ESD regulations.



The positive cable must have a 1 A fuse.

i Lay the connector cable of the TIN bus and of the 12 V operating voltage in loops without any tension. It must be possible to pull the control panel approx. 20 cm out of the installation opening without placing any tensile stress on the plug connection. On no account pull on the connector cable when it is connected to the control panel.

- Lay the connector cable (TIN bus) to the heater, air conditioning system and plug it into the Truma CP plus VarioHeat control panel.
- Plug in the 12 V connector cable and connect to an unswitched 12 V operating voltage (permanent positive). The heater and the Truma CP plus control panel must be connected on the same circuit.
- The positive cable must have a 1 A fuse.



+ = red
- = red / black

Figure 39 – Rear view

¹ Only with Truma CP plus VarioHeat CI-BUS variant. An external control panel (master) is connected at the factory.

Assembly



If the control panel cannot be flush-mounted, Truma can provide a surface-mounted frame (part no. 34030-39300) as an accessory on request.

- Fix the frame to the wall with 4 screws.

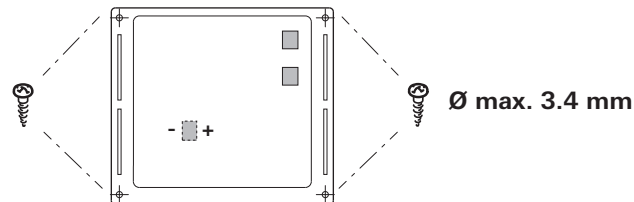


Figure 40 – Front view

- Hook the control panel upper section into the frame using 2 latching lugs.
- Fix the control panel upper section in place with a screw.
- Slide the rotary push button on to the shaft.

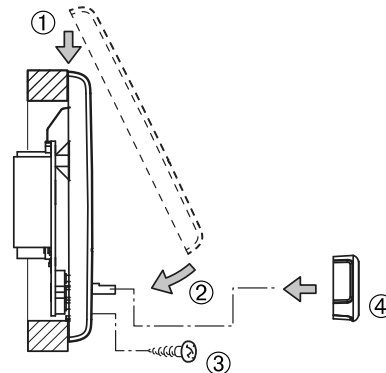


Fig. 41 – Assembling the top part of the control panel and the rotary push button

Pièce de commande Truma CP plus VarioHeat

Table des matières

Mode d'emploi

Utilisation	43
Informations concernant la sécurité	43
Remarques importantes	43
Systèmes de climatisation – utilisation commune de télécommande IR et de pièce de commande Truma CP plus VarioHeat	43
Éléments d'affichage et de commande	44
Bouton rotatif/poussoir	44
Touche de retour	45
Première mise en service	45
Mise en service	45
Fonctions	45
Sélectionner le niveau de réglage	45
Mise en marche / arrêt	46
Mode APP en liaison avec une iNet Box	46
Modifier la température ambiante	46
Sélectionner le type d'énergie	47
Choisir le palier de ventilateur	48
Régler la minuterie	49
Allumer / éteindre l'éclairage	51
Régler l'heure	52
Menu SAV	52
Affichages spéciaux	55
Tension secteur 230 V ~ disponible	55
Télécommande infrarouge (IR) (système de climatisation) ...	55
Truma App avec iNet Box	55
Pièce de commande externe (CI-BUS)	55
Affichage type d'énergie	55
Avertissement / panne	56
Avertissement	56

Panne	56
Maintenance	57
Mise au rebut	57
Caractéristiques techniques	57
Instructions de recherche de pannes Truma VarioHeat (H)	58
Instructions de recherche de pannes système de climatisation Truma (A)	59
Instructions de recherche de pannes Truma E-Kit (E) ...	59

Instructions de montage

Informations concernant la sécurité	60
Volume de livraison	60
Description	60
Dimensions	61
Choix de l'emplacement	61
Raccordement	62
Montage	62

Symboles utilisés



Le montage et la réparation de l'appareil doivent être effectués uniquement par un spécialiste.



Ce symbole indique des risques possibles.



Remarque avec informations et conseils.



Respecter les prescriptions ESD. Une charge électrostatique peut provoquer la destruction de l'électronique. Avant de toucher l'électronique, établir la compensation de potentiel.

Mode d'emploi

Utilisation

La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat sert à piloter et surveiller le chauffage Truma VarioHeat, Truma E-Kit et/ou un système de climatisation Truma. La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat¹ fonctionne en tant qu'interface pour l'utilisation d'appareils raccordés via la Truma App et la Truma iNet Box.

Les systèmes de climatisation suivants peuvent être utilisés avec la Truma CP plus VarioHeat¹ :

- Saphir compact², Saphir confort RC²
- Aventa eco, Aventa confort³, Aventa compact

La Truma CP plus VarioHeat est destinée au montage dans les caravanes et les camping-cars.

¹ ou Truma CP plus VarioHeat CI-BUS pour CI-BUS – non installable en seconde monte.

² À partir du numéro de série 23091001. En combinaison avec un chauffage Truma VarioHeat, un « câble de liaison » entre le système de climatisation et le chauffage est impérativement nécessaire. Commander séparément le « câble de liaison ». Pas en combinaison avec le convertisseur TG 1000_sinus.

³ À partir du numéro de série 24084022

Informations concernant la sécurité

- Exploiter la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat uniquement dans un état techniquement irréprochable.
- Faire supprimer immédiatement les pannes. Supprimer les pannes soi-même seulement si l'opération de dépannage est décrite dans les instructions de recherche de pannes de ce mode d'emploi.

- Ne pas procéder à des travaux de réparation ou des modifications sur la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat.
- Une pièce de commande Truma CP plus VarioHeat défectueuse doit être réparée seulement par le fabricant ou son SAV.
- Ne jamais utiliser les appareils à gaz liquéfié pendant le ravitaillement en carburant, dans les parkings fermés, les garages ou les ferries. Mettez hors tension la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat afin d'empêcher une remise sous tension du chauffage par la Truma App ou la minuterie (voir « Mise en marche / arrêt » sur la page 46).

Remarques importantes

- Si l'alimentation en courant du système a été interrompue, il faut de nouveau régler l'heure / la minuterie.
- En cas de nouveau raccordement / remplacement d'un appareil (chauffage, système de climatisation ou Truma iNet Box) au système de bus, répéter la marche à suivre décrite sous « Première mise en service ».

Systèmes de climatisation – utilisation commune de télécommande IR et de pièce de commande Truma CP plus VarioHeat

- Même après le raccordement de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat, la télécommande IR est disponible pour la commande du système de climatisation. La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat détecte tous les réglages réalisés via la télécommande IR sur le système de climatisation. La télécommande IR envoie seulement les réglages affichés sur son afficheur (pas de communication bidirectionnelle).
- Utiliser seulement la minuterie de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat pour déterminer de manière unique l'heure de début et de fin d'une période souhaitée.

Éléments d'affichage et de commande

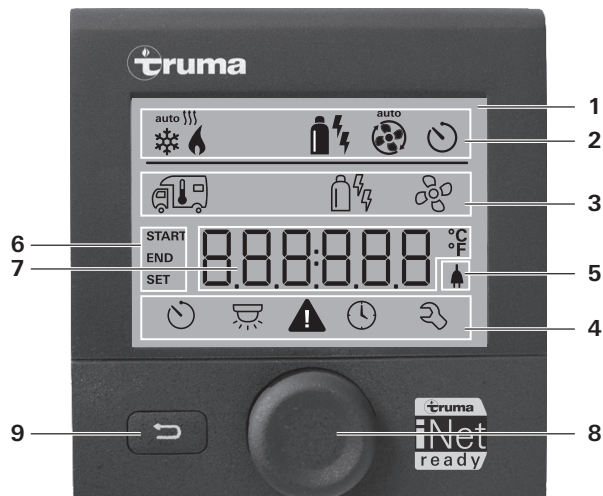


Figure 2

- 1 = Affichage
- 2 = Ligne d'état
- 3 = Ligne de menu (haut)
- 4 = Ligne de menu (bas)
- 5 = Affichage tension secteur 230 V (courant du secteur)
- 6 = Affichage minuterie
- 7 = Réglages / valeurs
- 8 = Bouton rotatif/poussoir
- 9 = Touche de retour

Le bouton rotatif/poussoir (8) permet de sélectionner des menus dans les lignes (3 + 4) et de procéder à des réglages. L'affichage se fait via un afficheur (1) rétro-éclairé. La touche de retour (9) permet de retourner d'un menu.

Bouton rotatif/poussoir

Le bouton rotatif/poussoir (8) permet de sélectionner des valeurs nominales et des paramètres, de les modifier et de les enregistrer en appuyant dessus. Les éléments de menu sélectionnés clignotent.

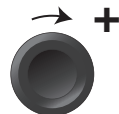


Figure 3

Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre

- Le menu défilera de la gauche vers la droite.
- Augmenter des valeurs (+).

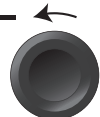


Figure 4

Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

- Le menu défilera de la droite vers la gauche.
- Diminuer des valeurs (-).



Figure 5

Appuyer

- Application (enregistrement) d'une valeur sélectionnée.
- Sélection d'un élément de menu, passage au niveau de réglage.

Pression prolongée

- Fonction d'interrupteur principal MARCHE / ARRÊT.
- Si une Truma iNet Box a été détectée lors de la recherche d'appareils, la fonction du bouton rotatif/poussoir change (voir « Mode APP en liaison avec une iNet Box » sur la page 46).

Touche de retour

Le fait de presser la touche de retour (9) permet de retourner d'un menu et d'abandonner les réglages. C'est-à-dire que les anciennes valeurs seront préservées.

Première mise en service

Effectuez les étapes suivantes pour la première mise en service du système :

- Mettre en marche l'alimentation en tension. 12 V = pour la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat, Truma VarioHeat et Truma E-Kit et 230 V ~ pour systèmes de climatisation et Truma E-Kit.
- Démarrez la recherche des appareils sous le point de menu « Menu SAV » -> « RESET » -> « PR SET ».

Après la confirmation, la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat s'initialise. Pendant cette opération, « INIT .. » apparaît sur l'afficheur. Les appareils trouvés sont ainsi enregistrés dans la pièce de commande.

Mise en service

Écran de démarrage / veille

Après avoir connecté la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat à l'alimentation en tension, un écran de démarrage s'affiche après quelques secondes.



Figure 6



- L'affichage alterne entre l'heure et la température ambiante réglée.
- Affichages spéciaux en cas de commande via la télécommande IR du système de climatisation ou le CI-BUS (voir « Affichages spéciaux » sur la page 55).
- Après une réparation / seconde monte, il faut répéter la « Première mise en service ».

Fonctions

Les fonctions dans les lignes de menu (3, 4) de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat sont sélectionnables dans n'importe quel ordre. Les paramètres de fonctionnement sont représentés dans la ligne d'état (2) et dans les affichages (5, 6).

Sélectionner le niveau de réglage

- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir.

L'afficheur montre le niveau de réglage. Le premier symbole clignote.



Figure 7

Mise en marche / arrêt

Mise en marche

- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir.

 Les valeurs/paramètres de fonctionnement auparavant réglés sont de nouveau actifs après la mise en marche.

Arrêt

- Presser le bouton rotatif/poussoir pendant plus de 4 secondes.

 L'opération d'arrêt de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat peut se retarder de quelques minutes en raison des fonctionnements par inertie interne du chauffage ou du système de climatisation (pendant ce temps, « OFF » se trouve sur l'afficheur).

Mode APP en liaison avec une iNet Box

Fonctionnement

En mode APP, les appareils raccordés ainsi que la Truma CP plus VarioHeat vont en mode veille.

- Pas de fonctionnement du chauffage.
 - Pas de production d'eau chaude.
 - Pas de fonctionnement du système de climatisation.
 - Pas de fonctionnement de la minuterie dans la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat
- La pièce de commande CP plus reste prête à recevoir pour les commandes via Truma App ou la télécommande infrarouge. C'est-à-dire que les appareils raccordés restent utilisables via la Truma App ou la télécommande infrarouge du système de climatisation.

Mettre en marche le mode APP

- Presser le bouton rotatif/poussoir pendant environ 2 secondes jusqu'à ce que « APP » apparaisse sur l'afficheur.
- Relâcher le bouton rotatif/poussoir.
- Les valeurs préalablement réglées sont enregistrées.

Quitter le mode APP

Le mode APP se termine,

- si de nouvelles valeurs sont transmises via Truma App ou la télécommande infrarouge du système de climatisation.
- si la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat est réveillée en pressant le bouton rotatif/poussoir. Les valeurs préalablement enregistrées sont alors appliquées pour le nouveau fonctionnement.



Modifier la température ambiante

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole dans la ligne de menu (3).
- Passer au niveau de réglage en appuyant.
- Selon l'appareil raccordé, choisir entre le chauffage (CHAUF) ou le système de climatisation (CLIMA) à l'aide du bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la sélection.
- Choisir la température souhaitée avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.

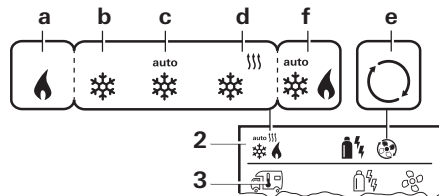


Figure 8

i Possibilité de changement de température rapide via le bouton rotatif/poussoir (dans l'écran de veille).

Chauffage (CHAUF)

plage de températures réglable de 5 à 30 °C (paliers de 1 °C)

a = Chauffage marche – symbole allumé, si la température ambiante n'est pas encore atteinte, le symbole clignote.

i Pour mettre le chauffage hors tension, il faut sélectionner la plage de températures sous 5 °C (OFF).

Système de climatisation (CLIMA)

plage de températures réglable de 16 à 31 °C (paliers de 1 °C)

b = COOL – Le système de climatisation est en marche

c = AUTO – Le système de climatisation est en mode automatique

d = HOT – Le système de climatisation est en mode chauffage

e = VENT – Le système de climatisation est en mode de circulation d'air

Climatisation automatique (AUTO)

Plage de températures réglable 18 - 25 °C (paliers de 1 °C)

Commutation automatique entre le chauffage et le système de climatisation pour une température à peu près identique à l'intérieur.

f = AUTO – la climatisation automatique est en marche

Conditions pour fonctionnement avec climatisation automatique :

- Le chauffage et le système de climatisation doivent être raccordés.
- Dans le menu SAV (voir « Menu SAV » sur la page 52), la climatisation automatique « ACC » doit être activée.



Sélectionner le type d'énergie

i Affichage seulement si un Truma VarioHeat est raccordé en même temps qu'un Truma E-Kit.

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole dans la ligne de menu (3).
- Passer au niveau de réglage en appuyant.
- Choisir le type d'énergie souhaité avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la sélection.

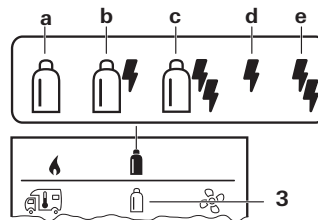


Figure 9

Symbole	Type d'énergie	Description
a	GAZ	Le Truma VarioHeat chauffe en mode gaz.
b	MIX 1	Le Truma VarioHeat chauffe en mode gaz. Le Truma E-Kit chauffe avec 900 W.
c	MIX 2	Le Truma VarioHeat chauffe en mode gaz. Le Truma E-Kit chauffe avec 1800 W max.
d	EL 1	Le Truma E-Kit chauffe avec 900 W.
e	EL 2	Le Truma E-Kit chauffe avec 1800 W max.



Choisir le palier de ventilateur

En cas de chauffage/système de climatisation raccordé

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole dans la ligne de menu (3).
- Passer au niveau de réglage en appuyant.
- Choisir le palier de ventilateur souhaité avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.

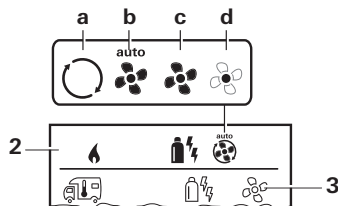


Figure 10

Chauffage (CHAUF)

Symbole	Mode de fonctionnement	Description
–	OFF	Ventilateur arrêté. (sélectionnable uniquement si aucun appareil n'est en marche).
a	VENT ¹	Air de circulation, si aucun appareil n'est en marche. Régime sélectionnable en 10 paliers.

b	AUTO	Régulation automatique du ventilateur en fonction de la puissance de chauffage / optimisé sur la requête de chauffage actuelle
c	BOOST ²	Chauffage de pièce rapide Disponible si la différence entre la température ambiante choisie et la température ambiante actuelle est > 10 °C. Non disponible en mode électricité (EL1, EL2).
d	NIGHT	Fonctionnement de ventilateur particulièrement silencieux. Le chauffage fonctionne seulement sur la charge partielle, le cas échéant, la température ambiante réglée ne peut pas être atteinte (en fonction de la taille du véhicule et de la température extérieure). Disponible seulement en mode gaz (GAZ).

- ¹ Peut provoquer une usure accrue du moteur selon la fréquence d'utilisation. Possibilité de changement de palier rapide via le bouton rotatif/poussoir (dans l'écran de veille).
- ² Le palier de ventilateur « BOOST » implique une consommation de courant, un niveau de bruit et une usure du moteur plus élevés.

i Dès que le chauffage est en marche (température ambiante réglée), la ligne d'état (2) affiche le palier de ventilateur choisi dans l'opération de chauffage précédente. Le réglage par défaut est « AUTO ».

Système de climatisation (CLIMA)

Symbole	Mode de fonctionnement	Description
–	OFF	Ventilateur arrêté (sélectionnable uniquement si aucun appareil n'est en marche).
a	–	–
b	LOW	Palier de ventilateur bas
c	MID	Palier de ventilateur moyen
d	HIGH	Palier de ventilateur le plus haut
e	NIGHT	Fonctionnement de ventilateur particulièrement silencieux
f	AUTO	Choix automatique du palier de ventilateur. Non modifiable en mode AUTO.



Régler la minuterie



Risque d'intoxication par les gaz brûlés.

La minuterie activée met en marche le chauffage même si le véhicule de loisirs est garé. Dans des locaux fermés (par exemple des garages, des ateliers), les gaz brûlés du chauffage peuvent provoquer des intoxications.

Si le véhicule de loisirs est garé dans des locaux fermés :

- Bloquer l'alimentation en combustible vers le chauffage (gaz).
- Mettez hors tension la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat afin d'empêcher une remise sous tension du chauffage par la Truma App ou la minuterie (voir « Mise en marche / arrêt »).



- En cas de fonctionnement de systèmes de climatisation, utiliser seulement la minuterie de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat afin de fixer de manière univoque l'heure de début et de fin d'une période souhaitée.
- Si la minuterie est activée (ON), le menu Désactiver minuterie (OFF) est représenté en premier.
- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole dans la ligne de menu (4).
- Passer au niveau de réglage en appuyant.

Entrer le moment de début

- Avec le bouton rotatif/poussoir, régler les heures puis les minutes.

Mode 24 h

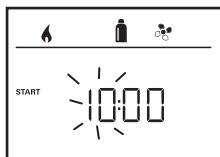
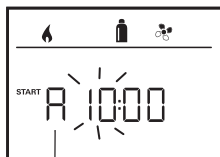


Figure 11

Mode 12 h



A = a. m.

P = p. m.

Figure 12

Entrer le moment de fin

- Avec le bouton rotatif/poussoir, régler les heures puis les minutes.

Mode 24 h

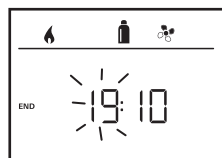
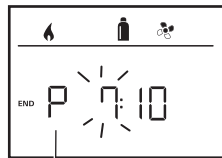


Figure 13

Mode 12 h



A = a. m.

P = p. m.

Figure 14

 En cas de dépassement du moment de début/fin lors de la saisie, les paramètres de fonctionnement entrent en ligne de compte seulement une fois que le moment de début/fin suivant est atteint. Jusque là, les paramètres de fonctionnement réglés hors de la minuterie restent valides.

Régler la température ambiante

- Selon l'appareil raccordé, choisir entre le chauffage (CHAUF), le système de climatisation (CLIMA) ou climatisation automatique (AUTO) à l'aide du bouton rotatif/poussoir (voir « Modifier la température ambiante » sur la page 46).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la sélection.
- Choisir la température ambiante souhaitée avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.

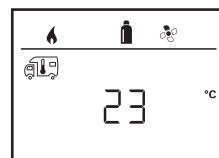


Figure 15

Sélectionner le type d'énergie (seulement CHAUF)

 Pour de plus amples informations voir « Sélectionner le type d'énergie » sur la page 47

- Choisir le type d'énergie souhaité avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la sélection.



Figure 16

Choisir le palier de ventilateur

- Choisir le palier de ventilateur souhaité avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.



Figure 17

Activer la minuterie (ON)

- Activer la minuterie avec le bouton rotatif/poussoir (ON).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.

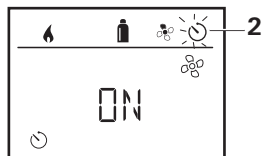


Figure 18

-  – La minuterie reste active jusqu'à sa désactivation (OFF), même sur plusieurs jours.
- Une fois que la minuterie est programmée et active, le symbole de minuterie clignote.

Désactiver la minuterie (OFF)

- Passer au niveau de réglage en appuyant.
- Désactiver la minuterie avec le bouton rotatif/poussoir (OFF).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.



Figure 19



Allumer / éteindre l'éclairage

Seulement en cas de systèmes de climatisation de toit Truma Aventa avec distributeur d'air Aventa (avec éclairage intégré).

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole dans la ligne de menu (4).
- Passer au niveau de réglage en appuyant.
- Choisir la fonction souhaitée avec le bouton rotatif/poussoir.

1 – 5 – Allumer l'éclairage.
Luminosité sélectionnable en 5 paliers.

OFF – Éteindre l'éclairage.

- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir pour confirmer la valeur.

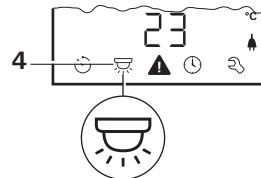


Figure 20



Régler l'heure

Affichage mode 24 h

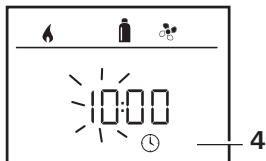
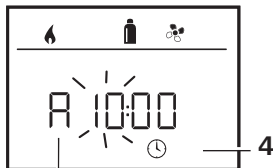


Figure 21

Affichage mode 12 h



A = a. m.
P = p. m.

Figure 22

- Avec le bouton rotatif/poussoir (8), sélectionner le symbole « Régler l'heure » dans la ligne de menu (4).

L'affichage des heures clignote.

- Régler les heures avec le bouton rotatif/poussoir (8).
- L'affichage des minutes clignote après avoir de nouveau appuyé sur le bouton rotatif/poussoir (8).
- Régler les minutes avec le bouton rotatif/poussoir (8).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir (8) pour confirmer la valeur.



Menu SAV

1. Calibrer la sonde de température ambiante du chauffage (OFFSET)

La sonde de température ambiante du chauffage raccordé peut être adaptée individuellement à la situation de montage de la sonde. Le réglage est possible en paliers de 0,5 °C dans la plage de 5 °C à -5 °C.



Figure 23

Exemple :

Température ambiante réglée 23 °C ;
OFFSET = -1 °C ;
– Valeur de consigne pour chauffage = 22 °C

Réglage par défaut : 0 °C (Celsius).

2. AC SET^{1,2}

Lors du fonctionnement de la climatisation automatique, la température ambiante ressentie peut être perçue différemment selon que l'appareil se trouve en mode rafraîchissement ou chauffage. Avec « AC SET », un offset entre le chauffage et le rafraîchissement est réglé. Le réglage est possible en paliers de 0,5 °C dans la plage de 0 °C à +5 °C.



Figure 24

Exemple :

Température ambiante réglée 23 °C ;
AC SET = 2 °C
– Valeur de consigne pour système de climatisation = 25 °C

Réglage par défaut : +1 °C (Celsius).

¹ Disponible seulement si le système de climatisation et le chauffage sont raccordés.

² Disponible seulement si ACC se trouve sur « ON ».

3. ACC¹

Avec « ACC », la fonction de climatisation automatique AUTO est activée ou bloquée.

- ON – La fonction de climatisation automatique AUTO s'active, et Climatisation automatique AUTO peut être sélectionné dans le menu Température ambiante.
- « AC SET » apparaît dans le menu SAV.
- OFF – La fonction de climatisation automatique AUTO est bloquée.



Figure 25

Réglage par défaut : OFF

 Le fonctionnement de la climatisation automatique Truma dépend de son montage correct. Votre concessionnaire/partenaire Truma se fera un plaisir de vous conseiller pour déterminer si votre véhicule est approprié.

Conditions pour le fonctionnement de la climatisation automatique conformément aux attentes :

1. Le système de climatisation et le chauffage recouvrent toute la zone du véhicule devant être climatisée automatiquement.
2. La sonde de température ambiante du chauffage est la sonde référence de la climatisation automatique et doit donc se trouver en un endroit approprié, c'est-à-dire
 - dans la zone dans laquelle la température ambiante souhaitée doit être atteinte.
 - si possible sans influence de la température extérieure et du rayonnement solaire.

- pas à proximité de tuyaux d'air chaud, d'air froid ou d'autres sources de chaleur.
- l'air chaud ou froid des sorties d'air ne doit pas affluer sur la sonde de température ambiante. Ce point est particulièrement important lors du réglage des clapets à air sur les systèmes de climatisation Aventa.
- bien entouré par le flux et pas au plafond du véhicule.

Les concessionnaires / Truma Partner sont formés pour le bon montage de la climatisation automatique. Vous trouverez nos concessionnaires / Truma Partner à l'adresse www.truma.com.

4. Affichage de température °C / °F

Choisir l'affichage de température °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit).

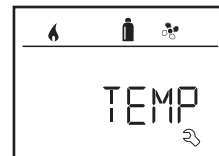


Figure 26

Réglage par défaut : °C (Celsius).

5. Modifier le rétro-éclairage

Modifier le rétro-éclairage de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat en 10 paliers.



Figure 27

6. Mode 12 h / 24 h

Afficher l'heure au mode 12 h (a. m., p. m.) / 24 h.

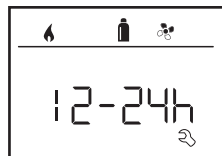


Figure 28

Réglage par défaut : mode 24 h.

7. Modifier la langue

Choisir la langue souhaitée (allemand, anglais, français, italien).



Figure 29

Réglage par défaut : anglais

8. Afficher le numéro de version

Afficher le numéro de version du chauffage, du système de climatisation, de la Truma iNet Box et de la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat.



Figure 30

Exemple :
H 1.20.01 -> H = appareil ; 1.20.01 =
numéro de version

Appareil

P = Pièce de commande Truma CP plus VarioHeat

L = Pièce de commande Truma CP plus VarioHeat CI-Bus

A = Système de climatisation

H = Truma VarioHeat

T = Truma iNet Box

E = Truma E-Kit

9. Réglage par défaut (RESET)

La fonction de reset réinitialise la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat sur le réglage d'usine. Tous les réglages seront ainsi supprimés. Les nouveaux appareils raccordés sont détectés et enregistrés dans la pièce de commande.

- Mettre en marche l'alimentation en tension
Tension continue 12 V pour pièce de commande Truma CP plus VarioHeat et Truma VarioHeat ou tension secteur 230 V pour les systèmes de climatisation et Truma E-Kit.

Effectuer une réinitialisation

- Sélectionner « RESET » (8) avec le bouton rotatif/poussoir.
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir (8).
- « PR SET » apparaît sur l'afficheur.
- Pour confirmer, appuyer sur le bouton rotatif/poussoir (8).



Figure 31

Après la confirmation, la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat s'initialise.

Pendant cette opération, « INIT .. » apparaît sur l'afficheur.

Affichages spéciaux

Tension secteur 230 V ~ disponible

Le symbole signale que la tension secteur 230 V ~ est disponible sur le chauffage et/ou la climatisation raccordée.

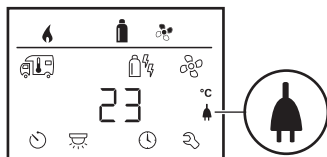


Figure 32

Télécommande infrarouge (IR) (système de climatisation)

En cas de commande via la télécommande infrarouge du système de climatisation, « IR » apparaît sur l'afficheur.

Truma App avec iNet Box

En cas de commande via Truma APP d'un terminal mobile, « APP » apparaît sur l'afficheur.

Pièce de commande externe (CI-BUS)

En cas de commande via une pièce de commande externe avec CI-BUS, « CI » apparaît sur l'afficheur.



La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat CI-BUS est une variante particulière montée en usine seulement.

Affichage type d'énergie

- En mode chauffage, le type d'énergie, par exemple Gaz (a) s'affiche (voir « Sélectionner le type d'énergie » sur la page 47)

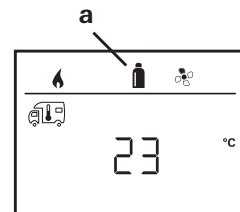


Figure 33



Avertissement / panne

Avertissement

Si un paramètre de fonctionnement se trouve hors de la zone nominale, la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat passe immédiatement au niveau de menu « Avertissement / panne » et affiche le code d'erreur de l'avertissement. Les instructions de recherche de pannes (à partir de page 58 et suivantes) permettent de trouver la cause de l'avertissement et d'y remédier.

Retour au niveau de réglage

- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir ou presser la touche de retour. Si l'afficheur se trouve en mode veille, le rétro-éclairage s'active en appuyant la première fois et l'avertissement doit être acquitté en appuyant de nouveau.



L'appareil concerné reste, si possible, en marche. Lorsque le paramètre de fonctionnement se trouve de nouveau dans la zone nominale, ce symbole s'éteint automatiquement.



Figure 34

Lire le code d'erreur de l'avertissement

Une fois l'avertissement acquitté, le code d'erreur peut être de nouveau appelé :

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole d'avertissement (1).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir. Le code d'erreur actuel de l'avertissement s'affiche.

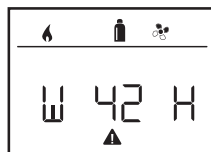


Figure 35

W = Avertissement
42 = Code d'erreur
H = Appareil
H = Truma VarioHeat
A = Système de climatisation
E = Truma E-Kit

Panne

En cas de panne, la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat passe immédiatement au niveau de menu « Avertissement / panne » et affiche le code d'erreur de la panne. Les instructions de recherche de pannes (à partir de page 58 et suivantes) permettent de trouver la cause de la panne et d'y remédier.

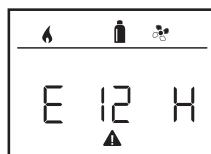


Figure 36

E = Panne
12 = Code d'erreur
H = Appareil
H = Truma VarioHeat
A = Système de climatisation
E = Truma E-Kit

Cause supprimée / retour au niveau de réglage

- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir. Si l'afficheur se trouve en mode veille, le rétro-éclairage s'active en appuyant et la panne doit être acquittée en appuyant de nouveau.

- Si nécessaire, l'appareil correspondant redémarre automatiquement.

 Cela peut prendre quelques minutes en raison des fonctionnements par inertie internes des appareils raccordés.

Si la cause n'a pas été supprimée, la panne surviendra de nouveau et la pièce de commande repassera au niveau de menu « Avertissement / panne ».

Cause non supprimée / retour au niveau de réglage

- Presser la touche de retour.

 Dans ce cas, la panne dans la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat n'est pas acquittée et le symbole d'avertissement (figure 34 - 1) reste. L'appareil reste en état de panne. D'autres appareils raccordés peuvent être utilisés.

Lire le code d'erreur de la panne

Une fois la panne acquittée, le code d'erreur peut être de nouveau appelé :

- Avec le bouton rotatif/poussoir, sélectionner le symbole d'avertissement (figure 34 - 1).
- Appuyer sur le bouton rotatif/poussoir. Le code d'erreur actuel de la panne s'affiche.

Maintenance

La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat est sans maintenance. Pour le nettoyage de l'avant, utiliser un chiffon non agressif, humidifié avec de l'eau. Si cela devait ne pas être suffisant, utiliser une solution savonneuse neutre.

Mise au rebut

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

Caractéristiques techniques

Afficheur	LCD, monochrome, avec rétro-éclairage
Dimensions (L x l x H)	92 x 103 x 40 mm
Plage de températures de fonctionnement	de -25 °C à +60 °C
Plage de températures de stockage	de -25 °C à +70 °C
Interfaces	
Truma CP plus VarioHeat	bus TIN
Truma CP plus VarioHeat CI-BUS	bus TIN, CI-BUS
Alimentation en tension	8 V – 16,5 V ==
Consommation de courant avec tension nominale 12 V ==	max. 65 mA (100 % de rétro-éclairage) 6,5 mA – 10 mA (veille)
Consommation de courant au repos	max. 3 mA (arrêt)
Poids	env. 100 g
Classe de protection	classe III
Protection	IP00



Sous réserve de modifications techniques.

Instructions de recherche de pannes Truma VarioHeat (H)

Code d'erreur	Cause	Suppression
E 2 H E 16 H	Flamme non détectée : – Bouteille de gaz vide – La bouteille de gaz ou la vanne à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz est fermée – Installation de détente de gaz gelée – La proportion de butane dans la bouteille de gaz est trop élevée – Alimentation en air de combustion ou sortie de gaz brûlés bouchée	 – Changer la bouteille de gaz – Contrôler la conduite d'arrivée de gaz et ouvrir les vannes – Utiliser le chauffage de détendeur « EisEx » – Utiliser du propane (le butane ne convient pas pour le chauffage, en particulier lorsque les températures sont inférieures à 10 °C) – Vérifiez les ouvertures à la recherche de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes etc.) et les enlever le cas échéant
W 25 H	– Surtension > 16,4 V $\equiv$	– Contrôler la tension de la batterie et les sources de tension telles que le chargeur
W 26 H	– Sous-tension, tension de batterie trop basse < 10 V	– Charger la batterie, le cas échéant remplacer la batterie usagée
W 27 H	– Sorties d'air chaud bloquées – Aspiration de l'air de circulation bloquée – Embouts EN bouchés	– Supprimer le blocage – Supprimer le blocage – Ouvrir les embouts EN
W 28 H	– La fenêtre au-dessus de la cheminée est ouverte (contacteur de fenêtre)	– Fermer la fenêtre
W 29 H	– Menace de sous-tension, tension de batterie trop basse < 10,4 V $\equiv$	– Charger la batterie
W 255 H	– Le chauffage n'a pas d'alimentation en tension 12 V $\equiv$ – Aucune liaison entre le chauffage et la pièce de commande	– Assurer l'alimentation en tension 12 V $\equiv$ – Établir la liaison entre le chauffage et la pièce de commande

Instructions de recherche de pannes système de climatisation Truma (A)

Code d'erreur	Cause	Suppression
E 8 A W 8 A	– Récepteur IR débranché ou rupture de câble	– Vérifier la connexion enfichable du récepteur IR
E 17 A W 17 A	– Chute de tension en cas d'alimentation en tension 230 V ~	– Vérifier alimentation en tension 230 V ~

Instructions de recherche de pannes Truma E-Kit (E)

Code d'erreur	Cause	Suppression
W 101 E	– Surtension > 16,1 V ==	– Contrôler la tension de la batterie et les sources de tension telles que le chargeur
W 102 E	– Sous-tension, tension de batterie trop basse < 10,4 V ==	– Charger la batterie, le cas échéant remplacer la batterie usagée
W 103 E	– Sorties d'air chaud bloquées	– Contrôle des diverses ouvertures de sortie
	– Aspiration de l'air de circulation bloquée	– Supprimer le blocage de l'aspiration de l'air de circulation
W 104 E	– Aucune tension de fonctionnement 230 V ~	– Rétablir la tension de fonctionnement 230 V ~
	– Fusible 230 V défectueux	– Remplacer le fusible 230 V
W 255 E	– Le Truma E-Kit n'a pas d'alimentation en tension 12V ==	– Assurer l'alimentation en tension 12 V ==
	– Aucune liaison entre le Truma E-Kit et la pièce de commande	– Établir la liaison entre le chauffage et la pièce de commande

Si ces démarches ne permettent pas d'éliminer la défaillance, ou si des codes d'erreur que vous ne trouvez pas dans les instructions de recherche de pannes s'affichent, veuillez vous adresser au centre de SAV Truma.

Instructions de montage

Informations concernant la sécurité



Le montage dans des véhicules doit répondre aux dispositions techniques et administratives du pays d'utilisation respectif (par exemple EN 1648, VDE 0100-721). Hors Allemagne, les prescriptions en vigueur des pays respectifs doivent être respectées. Les prescriptions et les réglementations nationales doivent être respectées.

Volume de livraison

- 1 pièce de commande Truma CP plus VarioHeat
- 1 couvercle (selon la version)
- 1 vis (fixation partie supérieure de pièce de commande)
- 4 vis pour le montage mural (selon la version)
- 1 jeu de mode d'emploi et d'instructions de montage
- 1 câble connecteur 12 V 30 cm (+ = rouge, - = rouge/noir)
- 1 support fusible avec fusible 1 A (selon la version)
- 1 câble connecteur bus TIN 6 m (selon la version)

À commander séparément :

Couvercle CP plus

Câble connecteur (bus TIN) disponible en différentes longueurs

Cadre de montage DBT

Description

La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat¹ (avec protection contre les inversions de polarité) est alimentée en tension via un câble connecteur 12 V. Un câble connecteur (bus TIN) permet de relier la pièce de commande à un chauffage Truma VarioHeat, Truma E-Kit, un système de climatisation Truma² et / ou une Truma iNet Box. La pièce de commande Truma CP plus VarioHeat montée indépendamment se prête au montage mural sur un support plan.

¹ Ou Truma CP plus VarioHeat CI-BUS pour CI-BUS – non installable en seconde monte.

² En combinaison avec un Saphir compact, un « câble de liaison » entre le système de climatisation et le chauffage est impérativement nécessaire. Commander séparément le « câble de liaison ». Pas en combinaison avec le convertisseur TG 1000_sinus.

Dimensions

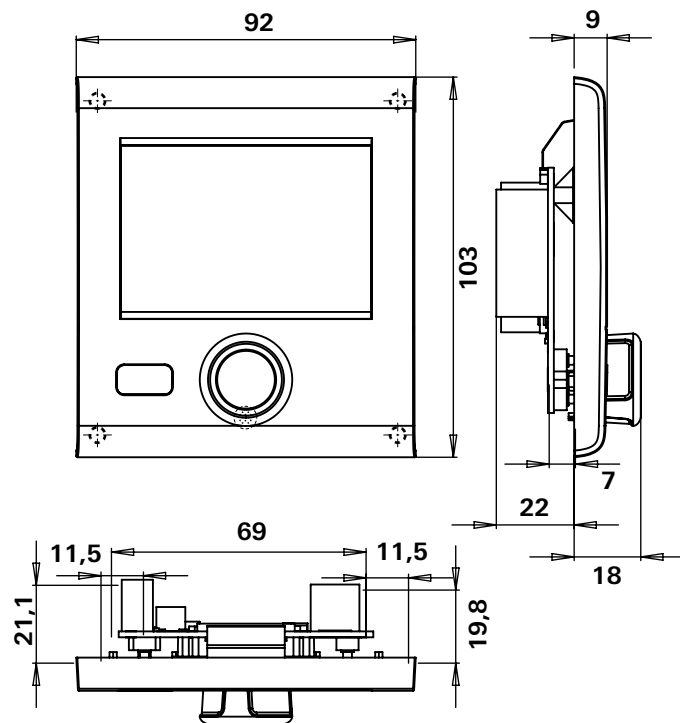


Figure 37 – Dimensions en mm. Représentation pas à l'échelle

Choix de l'emplacement

Monter la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat sur un endroit sec et protégé contre l'humidité.

i Pour une lisibilité optimale des caractères, monter la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat à hauteur des yeux.

– Créer une ouverture de montage.

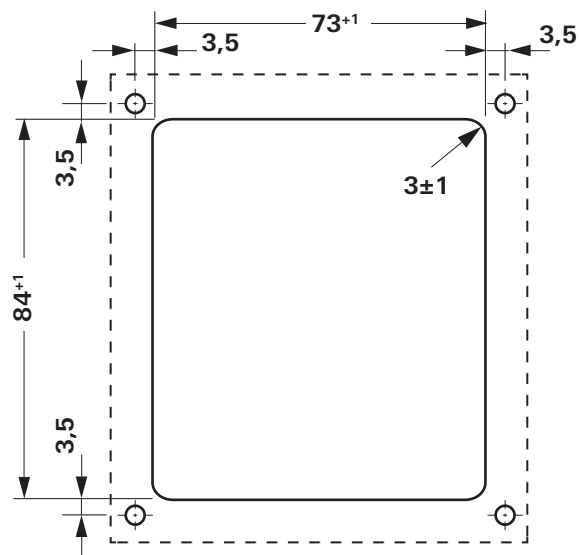


Figure 38 – Dimensions en mm. Représentation pas à l'échelle

Raccordement



Respecter les prescriptions ESD.



La conduite « plus » doit être protégée par un fusible 1 A.



Poser le câble connecteur du bus TIN et de la tension de fonctionnement 12 V en boucles et sans traction. La pièce de commande doit pouvoir être extraite d'environ 20 cm de l'ouverture de montage – sans sollicitation de traction pour la connexion enfichable. Ne tirer en aucun cas sur le câble connecteur s'il est branché sur la pièce de commande.

- Poser le câble connecteur (bus TIN) jusqu'au chauffage ou au système de climatisation et le connecter sur la pièce de commande Truma CP plus VarioHeat.
- Brancher le câble connecteur 12 V et le relier à la tension de fonctionnement 12 V non branchée (« plus » permanent). Le chauffage et la pièce de commande Truma CP plus doivent être connectés au même circuit de courant.
- La conduite « plus » doit être protégée par un fusible 1 A.

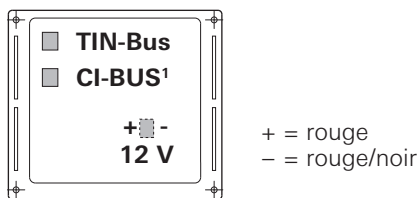


Figure 39 – Vue de derrière

¹ Seulement en cas de variante Truma CP plus VarioHeat CI-BUS.
Une pièce de commande externe (maître) est raccordée en usine.

Montage



Si un montage encastré n'est pas possible, Truma fournit sur demande un cadre en applique (n° d'art. 34030-39300) en tant qu'accessoire.

- Fixer le cadre à la paroi avec 4 vis.

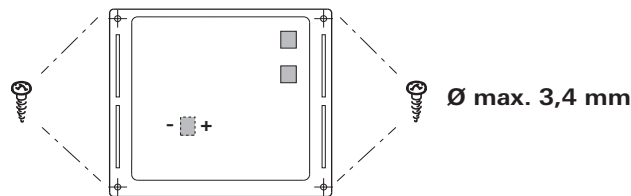


Figure 40 – Vue de devant

- Accrocher la partie supérieure de pièce de commande au cadre avec 2 becs de retenue.
- Fixer la partie supérieure de pièce de commande avec une vis.
- Pousser le bouton rotatif/poussoir sur l'axe.

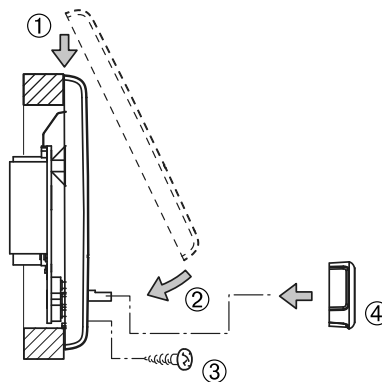


Figure 41 – Monter la partie supérieure de pièce de commande et le bouton rotatif/poussoir

Unità di comando Truma CP plus VarioHeat

Indice

Istruzioni per l'uso

Scopo d'impiego	64
Avvertenze di sicurezza	64
Avvertenze importanti	64
Sistemi di condizionamento – utilizzo congiunto del telecomando IR e dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat	64
Elementi di comando e di visualizzazione	65
Manopola / pulsante	65
Tasto «Indietro»	65
Prima messa in funzione	66
Messa in funzione	66
Funzioni	66
Selezione del livello di impostazione	66
Accensione / spegnimento	66
Modalità APP in abbinamento a una iNet Box	67
Modifica della temperatura ambiente	67
Selezione del tipo di alimentazione	68
Selezione della velocità del ventilatore	69
Impostazione del temporizzatore	70
Accensione / spegnimento dell'illuminazione	72
Impostazione dell'ora	73
Menu di servizio	73
Visualizzazioni speciali	76
Disponibile tensione di rete a 230 V ~	76
Telecomando a raggi infrarossi (IR) (sistema di condizionamento)	76
Truma App con iNet Box	76
Unità di comando esterna (CI-BUS)	76
Visualizzazione tipo di alimentazione	76
Avvertenza / guasto	76
Avvertenza	76

Guasto	77
Manutenzione	78
Smaltimento	78
Specifiche tecniche	78
Istruzioni per la ricerca guasti Truma VarioHeat (H) ..	79
Istruzioni per la ricerca guasti sistema di condizionamento Truma (A)	80
Istruzioni per la ricerca guasti Truma E-Kit (E)	80

Istruzioni di montaggio

Avvertenze di sicurezza	81
Contenuto della fornitura	81
Descrizione	81
Dimensioni	82
Scelta della posizione	82
Collegamento	83
Montaggio	83

Simboli utilizzati



Far eseguire il montaggio e le riparazioni dell'apparecchio solamente da un tecnico qualificato.



Il simbolo indica possibili pericoli.



Nota con informazioni e raccomandazioni.



Rispettare le norme ESD! Una carica elettrostatica può causare la distruzione della centralina elettronica. Prima di toccare la centralina elettronica, creare il collegamento equipotenziale.

Scopo d'impiego

L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat serve a gestire e controllare il riscaldamento Truma VarioHeat, il Truma E-Kit e / o un sistema di condizionamento Truma. L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat¹ funge da interfaccia per comandare gli apparecchi collegati tramite Truma App e Truma iNet Box.

Con Truma CP plus VarioHeat¹ è possibile comandare i seguenti sistemi di condizionamento:

- Saphir compact², Saphir comfort RC²
- Aventa eco, Aventa comfort³, Aventa compact

Truma CP plus VarioHeat è stata concepita per l'installazione in caravan e autocaravan.

¹ Ovvero Truma CP plus VarioHeat CI-BUS per CI-BUS – non integrabile.

² Dal numero di matricola 23091001. In abbinamento a un riscaldamento Truma VarioHeat è indispensabile un «giunto per cavo unità di comando» tra il sistema di condizionamento e il riscaldamento stesso. Il «giunto per cavo unità di comando» deve essere ordinato a parte. Non in abbinamento ad un invertitore TG 1000 sinus.

³ Dal numero di matricola 24084022

Avvertenze di sicurezza

- Utilizzare l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat solo se in perfette condizioni tecniche.
- Fare eliminare immediatamente eventuali guasti. Eliminare autonomamente i guasti solo se l'eliminazione è descritta nelle istruzioni per la ricerca guasti delle presenti istruzioni per l'uso.

- Non eseguire riparazioni, né apportare modifiche all'unità di comando Truma CP plus VarioHeat!
- Far riparare un'unità di comando Truma CP plus VarioHeat guasta solo dal fabbricante o dal relativo servizio di assistenza.
- Non utilizzare mai apparecchi a gas liquido durante il rifornimento, in parcheggi a più piani, garage o traghetti. Spegnerne l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat per impedire la riaccensione del riscaldamento tramite la Truma App o il temporizzatore (v. «Accensione / spegnimento» a pagina 66).

Avvertenze importanti

- Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica al sistema, è necessario reimpostare l'ora / il temporizzatore.
- Quando si collega / sostituisce un nuovo apparecchio (riscaldamento, sistema di condizionamento o Truma iNet Box) al sistema bus, ripetere la procedura descritta al paragrafo «Prima messa in funzione».

Sistemi di condizionamento – utilizzo congiunto del telecomando IR e dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat

- Il telecomando IR per gestire il sistema di condizionamento è disponibile anche dopo aver collegato l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat. L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat riconosce tutte le impostazioni che vengono effettuate sul sistema di condizionamento mediante il telecomando IR. Il telecomando IR invia solo le impostazioni visualizzate sul suo display (nessuna comunicazione bidirezionale).
- Per stabilire chiaramente l'ora di inizio e fine di un periodo a scelta, si può utilizzare solo il temporizzatore dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat.

Elementi di comando e di visualizzazione

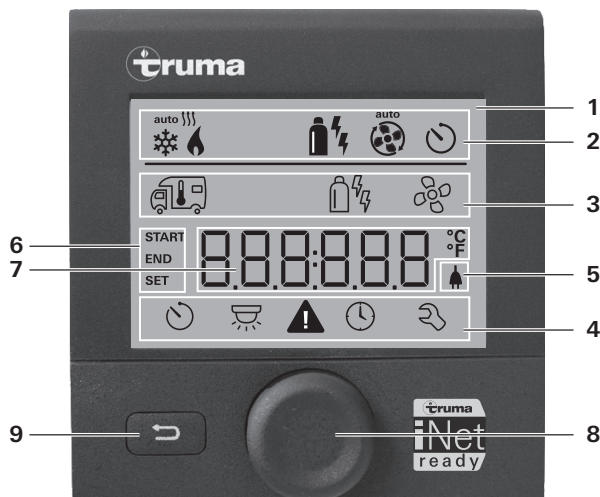


Figura 2

- 1 = display
- 2 = riga di stato
- 3 = riga di menu (in alto)
- 4 = riga di menu (in basso)
- 5 = indicazione tensione di rete di 230 V (rete locale)
- 6 = indicazione temporizzatore
- 7 = impostazioni / valori
- 8 = manopola / pulsante
- 9 = tasto «Indietro»

Con la manopola / pulsante (8) è possibile selezionare i menu nelle righe (3 + 4) ed effettuare le impostazioni. L'indicazione avviene mediante un display (1) retroilluminato. Con il tasto «Indietro» (9) si torna indietro da un menu.

Manopola / pulsante

Con la manopola / pulsante (8) è possibile selezionare, modificare e, toccandola, salvare valori nominali e parametri. Le voci del menu selezionate lampeggiano.

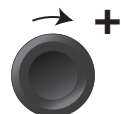


Figura 3

Rotazione in senso orario ↻

- Il menu scorre da sinistra a destra.
- Aumento dei valori (+).

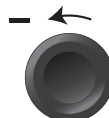


Figura 4

Rotazione in senso antiorario ↻

- Il menu scorre da destra a sinistra.
- Diminuzione dei valori (-).



Figura 5

Toccare

- acquisizione (salvataggio) di un valore selezionato.
- Selezione di una voce del menu, passaggio al livello di impostazione.

Pressione prolungata

- Funzione interruttore principale ON/OFF.
- Se la ricerca degli apparecchi rileva una Truma iNet Box, la funzione della manopola / pulsante cambia (v. «Modalità APP in abbinamento a una iNet Box» a pagina 67).

Tasto «Indietro»

Premendo il tasto «Indietro» (9) si torna indietro da un menu e si rifiutano le impostazioni. Ciò significa che i valori avuti in ora restano invariati.

Prima messa in funzione

Per la prima messa in funzione del sistema, eseguire le seguenti operazioni:

- Accendere l'alimentazione di tensione. 12 V $\overline{\text{---}}$ per l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat, Truma VarioHeat e il Truma E-Kit e 230 V $\sim$ per i sistemi di condizionamento e il Truma E-Kit.
- Iniziare la ricerca degli apparecchi alla voce «Menu di servizio» -> «RESET» -> «PR SET».

Dopo la conferma, l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat viene inizializzata. Durante questa procedura, sul display compare «INIT...». Gli apparecchi trovati vengono memorizzati nell'unità di comando.

Messa in funzione

Schermata di avvio / stand-by

Dopo aver collegato l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat all'alimentazione di tensione, dopo pochi secondi viene visualizzata una schermata di avvio.



Figura 6

-  – Il display visualizza alternativamente l'ora e la temperatura ambiente impostata.
- Visualizzazioni speciali in caso di comandi tramite il telecomando IR del sistema di condizionamento o il CI-BUS (v. «Visualizzazioni speciali» a pagina 76).
- Dopo ogni intervento di riparazione / retrofitting è necessario ripetere la «prima messa in funzione».

Funzioni

Le funzioni nelle righe di menu (3, 4) dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat possono essere selezionate nella sequenza desiderata. I parametri di esercizio vengono visualizzati nella riga di stato (2) o nelle visualizzazioni (5, 6).

Selezione del livello di impostazione

- Toccare la manopola / pulsante.

Il display mostra il livello di impostazione. Il primo simbolo lampeggia.

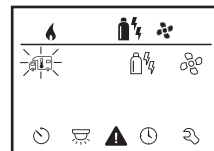


Figura 7

Accensione / spegnimento

Accensione

- Toccare la manopola / pulsante.

 I valori / parametri di esercizio impostati precedentemente ritornano attivi dopo l'accensione.

Spegnimento

- Tenere premuta la manopola / pulsante per più di 4 secondi.

 La procedura di spegnimento dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat può subire un ritardo di alcuni minuti a causa dei ritardi interni del riscaldamento o del sistema di condizionamento (in questa fase il display visualizza «OFF»).

Modalità APP in abbinamento a una iNet Box

Funzione

In modalità APP, gli apparecchi collegati e la Truma CP plus VarioHeat si mettono in stand-by.

- Nessuna funzione di riscaldamento.
- Nessuna produzione di acqua calda.
- Nessun funzionamento del sistema di condizionamento.
- Nessuna funzione del temporizzatore nell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat
- L'unità di comando CP plus rimane pronta a ricevere i comandi da Truma App o dal telecomando a raggi infrarossi del sistema di condizionamento. Ciò significa che è possibile continuare a comandare gli apparecchi collegati tramite Truma App o il telecomando a raggi infrarossi del sistema di condizionamento.

Attivazione modalità APP

- Premere la manopola / pulsante per circa 2 secondi finché sul display appare «APP».
- Rilasciare la manopola / pulsante.
- I valori impostati in precedenza vengono salvati.

Chiusura modalità APP

La modalità APP si chiude,

- se vengono trasmessi nuovi valori tramite Truma App o il telecomando a raggi infrarossi del sistema di condizionamento
- se si attiva l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat premendo la manopola / pulsante. I valori memorizzati in precedenza vengono quindi acquisiti per il nuovo funzionamento.



Modifica della temperatura ambiente

- Selezionare il simbolo nella riga di menu (3) con la manopola / pulsante.
- Passare al livello di impostazione toccando.
- A seconda dell'apparecchio collegato, selezionare riscaldamento (RISC) o sistema di condizionamento (COND) con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare la selezione.
- Selezionare la temperatura desiderata con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.

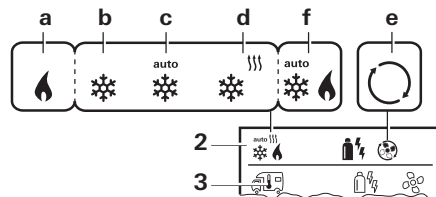


Figura 8

- Possibilità di modifica rapida della temperatura mediante manopola / pulsante (nella schermata di stand-by).

Riscaldamento (RISC)

Intervallo di temperatura impostabile 5 – 30 °C (incrementi di 1 °C)

a = riscaldamento ON – il simbolo è acceso; se la temperatura ambiente non è ancora stata raggiunta, il simbolo lampeggia.

- Per spegnere il riscaldamento, selezionare un valore di temperatura inferiore a 5 °C (OFF).

Sistema di condizionamento (COND)

Intervallo di temperatura impostabile 16 – 31 °C (incrementi di 1 °C)

- b = COOL – il sistema di condizionamento è acceso
- c = AUTO – il sistema di condizionamento è impostato su automatico
- d = HOT – il sistema di condizionamento è in modalità di riscaldamento
- e = VENT – il sistema di condizionamento è in modalità di ricircolo

Condizionamento automatico (AUTO)

Intervallo di temperatura impostabile 18 – 25 °C (incrementi di 1 °C)

Commutazione automatica tra riscaldamento e sistema di condizionamento per mantenere la temperatura nell'abitacolo pressoché invariata.

- f = AUTO – il condizionamento automatico è acceso

Presupposti per il funzionamento con il condizionamento automatico:

- riscaldamento e sistema di condizionamento devono essere collegati;
- nel menu di servizio (v. «Menu di servizio» a pagina 73), il condizionamento automatico «ACC» deve essere attivato.



Selezione del tipo di alimentazione



Viene visualizzato solo se un Truma VarioHeat è collegato a un Truma E-Kit.

- Selezionare il simbolo nella riga di menu (3) con la manopola / pulsante.
- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare il tipo di alimentazione desiderato con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare la selezione.

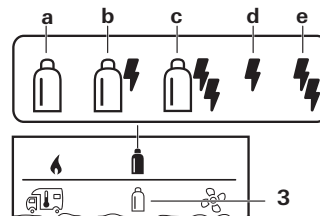


Figura 9

Simbolo	Tipo di alimentazione	Descrizione
a	GAS	Il Truma VarioHeat riscalda in funzionamento a gas.
b	MIX 1	Il Truma VarioHeat riscalda in funzionamento a gas. Il Truma E-Kit riscalda con 900 W.
c	MIX 2	Il Truma VarioHeat riscalda in funzionamento a gas. Il Truma E-Kit riscalda con max. 1800 W.
d	EL 1	Il Truma E-Kit riscalda con 900 W.
e	EL 2	Il Truma E-Kit riscalda con max. 1800 W.



Selezione della velocità del ventilatore

Con riscaldamento / sistema di condizionamento collegato

- Selezionare il simbolo nella riga di menu (3) con la manopola / pulsante.
- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare la velocità del ventilatore desiderata con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.

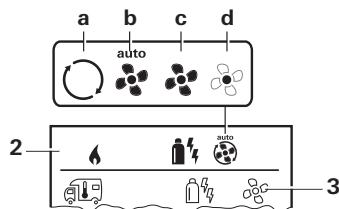


Figura 10

Riscaldamento (RISC)

Simbolo	Modalità di funzionamento	Descrizione
–	OFF	Il ventilatore è spento (selezionabile solo se nessun apparecchio è in funzione).
a	VENT ¹	Circolazione se nessun apparecchio è in esercizio. Velocità selezionabile su 10 livelli.
b	AUTO	Regolazione automatica del ventilatore in funzione della potenza della stufa / ottimizzata sulla richiesta momentanea di riscaldamento

c	BOOST ²	Riscaldamento veloce dell'ambiente Disponibile se la differenza tra la temperatura ambiente selezionata e attuale è >10 °C. Non disponibile in funzionamento elettrico (EL1, EL2).
d	NIGHT	Funzionamento del ventilatore particolarmente silenzioso. Il riscaldamento funziona solo a carico parziale; è possibile che la temperatura ambiente impostata non sia raggiunta (a seconda delle dimensioni del veicolo e della temperatura esterna). Disponibile solo in funzionamento a gas (GAS).

1. Può causare una maggiore usura del motore a seconda della frequenza di utilizzo. Possibilità di modifica rapida della velocità mediante manopola / pulsante (nella schermata di standby).
2. La velocità del ventilatore «BOOST» è legata a un maggiore assorbimento di corrente, una maggiore rumorosità e una maggiore usura del motore.

i Appena si accende il riscaldamento (temperatura ambiente impostata), nella riga di stato (2) viene visualizzata la velocità del ventilatore selezionata nella procedura di riscaldamento precedente. L'impostazione predefinita è «ECO»

Sistema di condizionamento (COND)

Simbolo	Modalità di funzionamento	Descrizione
–	OFF	Il ventilatore è spento (selezionabile solo se nessun apparecchio è in funzione).
a	–	–
b	LOW	Velocità ridotta del ventilatore
c	MID	Velocità media del ventilatore
d	HIGH	Velocità massima del ventilatore
e	NIGHT	Funzionamento del ventilatore particolarmente silenzioso
f	AUTO	Selezione automatica della velocità del ventilatore. Non modificabile in modalità AUTO.



Impostazione del temporizzatore



Pericolo di intossicazione da fumi.

Il temporizzatore attivato accende il riscaldamento anche se il veicolo per il tempo libero è parcheggiato. In locali chiusi (come ad es. garage, officine), i fumi del riscaldamento possono provocare intossicazioni.

Se si parcheggia il veicolo per il tempo libero in locali chiusi:

- chiudere l'alimentazione del combustibile (gas) al riscaldamento.
- spegnere l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat per impedire la riaccensione del riscaldamento tramite la Truma App o il temporizzatore (v. «Accensione / spegnimento»).



- Quando sono in funzione sistemi di condizionamento, utilizzare solo il temporizzatore dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat per stabilire chiaramente l'ora di avvio e fine di un periodo a scelta.
- Se il temporizzatore è attivo (ON), viene visualizzato prima il menu di disattivazione del temporizzatore (OFF).

- Selezionare il simbolo nella riga di menu (4) con la manopola / pulsante.
- Passare al livello di impostazione toccando.

Inserimento dell'ora di avvio

- Impostare l'ora e poi i minuti con la manopola / pulsante.

Formato 24 h

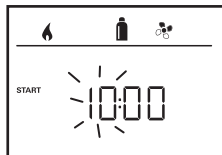
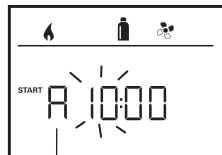


Figura 11

Formato 12 h



A = a. m.
P = p. m.

Figura 12

Inserimento dell'ora di fine

- Impostare l'ora e poi i minuti con la manopola / pulsante.,

Formato 24 h

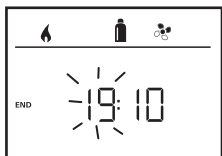
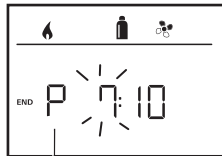


Figura 13

Formato 12 h



A = a. m.
P = p. m.

Figura 14

i Se con l'inserimento è stata superata l'ora di avvio / fine, i parametri di esercizio vengono presi in considerazione solo al raggiungimento dell'ora di avvio / fine successiva. Fino a quel momento restano validi i parametri di esercizio impostati fuori dal temporizzatore.

Impostazione della temperatura ambiente

- A seconda dell'apparecchio collegato, con la manopola / pulsante selezionare riscaldamento (RISC), sistema di condizionamento (COND) o condizionamento automatico (AUTO) (v. «Modifica della temperatura ambiente» a pagina 67).
- Toccare la manopola / pulsante per confermare la selezione.
- Selezionare la temperatura ambiente desiderata con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.



Figura 15

Selezione del tipo di alimentazione (solo RISC)

i Per maggiori informazioni v. «Selezione del tipo di alimentazione» a pagina 68

- Selezionare il tipo di alimentazione desiderato con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare la selezione.



Figura 16

Selezione della velocità del ventilatore

- Selezionare la velocità del ventilatore desiderata con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.

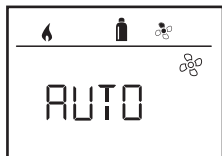


Figura 17

Attivazione del temporizzatore (ON)

- Attivare il temporizzatore (ON) con la manopola / pulsante
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.

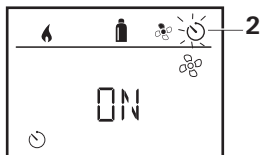


Figura 18



- Il temporizzatore resta attivo anche alcuni giorni, fino a quando viene disattivato (OFF).
- Se il temporizzatore è programmato e attivo, il simbolo del temporizzatore lampeggia.

Disattivazione del temporizzatore (OFF)

- Passare al livello di impostazione toccando.
- Disattivare il temporizzatore (OFF) con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.



Figura 19



Accensione / spegnimento dell'illuminazione

Solo con sistemi di condizionamento a tetto Truma Aventa con distributore d'aria Aventa (con illuminazione integrata).

- Selezionare il simbolo nella riga di menu (4) con la manopola / pulsante.
- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare la funzione desiderata con la manopola / pulsante.

1 – 5 – Accendere l'illuminazione.
Luminosità selezionabile su 5 livelli.

OFF – Spegner l'illuminazione.

- Toccare la manopola / pulsante per confermare il valore.

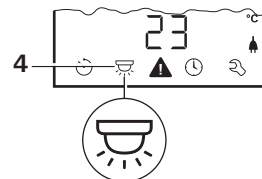


Figura 20



Impostazione dell'ora

Visualizzazione formato 24 h

Visualizzazione formato 12 h

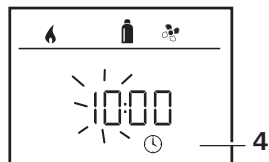
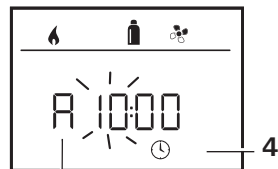


Figura 21



A = a. m.
P = p. m.

Figura 22

- Selezionare il simbolo «Impostazione dell'ora» nella riga di menu (4) con la manopola / pulsante (8).

L'indicazione dell'ora lampeggia.

- Impostare l'ora con la manopola / pulsante (8).
- Dopo aver toccato di nuovo la manopola / pulsante (8), lampeggia l'indicazione dei minuti.
- Impostare i minuti con la manopola / pulsante (8).
- Toccare la manopola / pulsante (8) per confermare il valore.



Menu di servizio

1. Taratura del sensore temperatura ambiente del riscaldamento (OFFSET)

Il sensore temperatura ambiente del riscaldamento collegato può essere adattato specificatamente alla situazione di montaggio del sensore stesso. L'impostazione può essere effettuata a step di 0,5 °C in un range da 5 °C a -5 °C.



Figura 23

Preimpostazione: 0 °C (Celsius).

Esempio:
temperatura ambiente impostata 23 °C;
OFFSET = -1 °C;
– valore nominale per il riscaldamento
= 22 °C

2. AC SET^{1,2}

Nel funzionamento con condizionamento automatico, la temperatura ambiente rilevata può essere percepita diversamente tra raffreddamento e riscaldamento. Con «AC SET» si imposta un offset tra raffreddamento e riscaldamento. L'impostazione può essere effettuata a step di 0,5 °C in un range da 0 °C a +5 °C.



Figura 24

Preimpostazione: +1 °C (Celsius).

Esempio:
temperatura ambiente impostata 23 °C;
AC SET = 2 °C
– valore nominale per il sistema di condizionamento = 25 °C

¹ Disponibile solo se sistema di condizionamento e riscaldamento sono collegati.

² Disponibile solo se ACC su «ON».

3. ACC¹

Con «ACC» si attiva o blocca la funzione di condizionamento automatico AUTO.

- ON
 - La funzione di condizionamento automatico AUTO viene attivata, nel menu «temperatura ambiente» è possibile selezionare il condizionamento automatico AUTO.
 - Nel menu di servizio appare «AC SET».
- OFF
 - La funzione di condizionamento automatico «AUTO» viene bloccata.



Figura 25

Preimpostazione: OFF

 La funzione di condizionamento automatico di Truma dipende da un'installazione corretta. Il partner / rivenditore autorizzato Truma sarà lieto di fornire una consulenza sull'idoneità del vostro veicolo.

Presupposti per il funzionamento conforme alle aspettative del condizionamento automatico:

1. Sistema di condizionamento e riscaldamento coprono l'intera area del veicolo la cui temperatura deve essere regolata automaticamente.
2. Il sensore temperatura ambiente del riscaldamento è il sensore principale del condizionamento automatico e deve quindi trovarsi in un luogo adatto, ovvero
 - nell'area in cui si deve raggiungere la temperatura ambiente desiderata;

- in un punto che sia influenzato il meno possibile dalla temperatura esterna e dalla radiazione solare;
- non in prossimità di tubi dell'aria calda, dell'aria fredda o di altre sorgenti di calore;
- il sensore temperatura ambiente non deve essere investito dal flusso di aria calda o fredda proveniente dalle uscite dell'aria. Ciò deve essere tenuto in considerazione soprattutto nella regolazione delle prese d'aria dei sistemi di condizionamento Aventa;
- in un punto ben aerato e non sul soffitto del veicolo.

I rivenditori autorizzati / Truma Partner sono stati istruiti sul modo corretto di installare il condizionamento automatico. Un elenco dei rivenditori autorizzati / Truma Partner è disponibile sul sito www.truma.com.

4. Visualizzazione della temperatura in °C / °F

Selezionare la visualizzazione della temperatura in °C (Celsius) o °F (Fahrenheit).

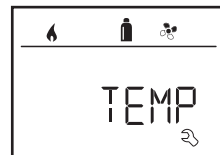


Figura 26

Preimpostazione: °C (Celsius).

5. Variazione della retroilluminazione

La retroilluminazione dell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat può essere modificata in 10 livelli.



Figura 27

6. Formato 12 h / 24 h

Visualizzazione dell'ora nel formato 12 h (a.m., p.m.) / 24 h.

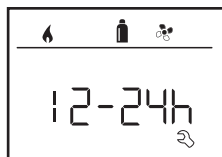


Figura 28

Preimpostazione: formato 24 h.

7. Modifica della lingua

Selezione della lingua desiderata (tedesco, inglese, francese, italiano).



Figura 29

Preimpostazione: inglese

8. Indicazione del numero di versione

Visualizzazione del numero di versione di riscaldamento, sistema di condizionamento, Truma iNet Box e unità di comando Truma CP plus VarioHeat.



Figura 30

Esempio:

H 1.20.01 -> H = apparecchio;

1.20.01 = numero di versione

Apparecchio

P = Unità di comando Truma CP plus VarioHeat

L = Unità di comando Truma CP plus VarioHeat CI-Bus

A = Sistema di condizionamento

H = Truma VarioHeat

T = Truma iNet Box

E = Truma E-Kit

9. Preimpostazione (RESET)

La funzione reset ripristina l'impostazione di fabbrica sull'unità di comando Truma CP plus VarioHeat. In tal modo vengono eliminate tutte le impostazioni. I nuovi apparecchi collegati vengono rilevati e memorizzati nell'unità di comando.

- Accendere l'alimentazione di tensione
Tensione continua a 12 V per l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat e Truma VarioHeat o tensione di rete a 230 V con i sistemi di condizionamento e il Truma E-Kit.

Esecuzione del reset

- Selezionare «RESET» con la manopola / pulsante (8).
- Toccare la manopola / pulsante (8).
- Sul display appare «PR SET».
- Toccare la manopola / pulsante (8) per confermare.



Figura 31

Dopo la conferma, l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat viene inizializzata.

Durante questa procedura, sul display compare «INIT ..».

Visualizzazioni speciali

Disponibile tensione di rete a 230 V ~

Il simbolo segnala che è disponibile tensione di rete a 230 V ~ (rete elettrica locale) sul riscaldamento e/o il condizionatore collegato.

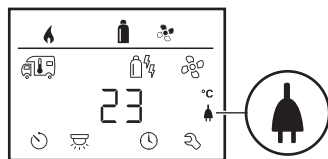


Figura 32

Telecomando a raggi infrarossi (IR) (sistema di condizionamento)

In caso di comando tramite il telecomando a raggi infrarossi del sistema di condizionamento sul display appare «IR».

Truma App con iNet Box

In caso di comando tramite Truma APP di un terminale mobile sul display appare «APP».

Unità di comando esterna (CI-BUS)

In caso di comando tramite un'unità di comando esterna con CI-BUS sul display appare «CI».



L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat CI-BUS è una variante a sé che viene equipaggiata solo di fabbrica.

Visualizzazione tipo di alimentazione

- Nella modalità di riscaldamento viene visualizzato il tipo di alimentazione, ad es. «gas» (a) (v. «Selezione del tipo di alimentazione» a pagina 68)

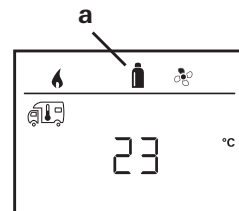


Figura 33



Avvertenza / guasto

Avvertenza

Se un parametro di funzionamento non rientra nell'intervallo nominale, l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat passa subito al livello menu «Avvertenza / guasto» e visualizza il codice di errore dell'avvertenza. Utilizzando le istruzioni per la ricerca guasti (da pagina 79 e segg.) è possibile determinare la causa dell'avvertenza ed eliminarla.

Ritorno al livello di impostazione

- Toccare la manopola / pulsante o premere il tasto «Indietro». Se il display è in stand-by, toccandolo una prima volta si attiva la retroilluminazione e, toccandolo una seconda volta, si riscontra l'avvertenza.

i L'apparecchio interessato rimane in funzione, se possibile. Appena il parametro di esercizio si trova nuovamente nell'intervallo nominale, questo simbolo scompare automaticamente.



Figura 34

Lettura del codice di errore dell'avvertenza

Dopo aver riscontrato l'avvertenza, è possibile richiamare nuovamente il codice di errore:

- Selezionare il simbolo (1) con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante. Viene visualizzato il codice di errore attuale dell'avvertenza.

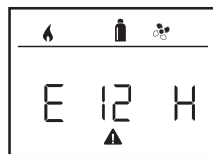


W = avvertenza
42 = codice di errore
H = apparecchio
H = Truma VarioHeat
A = sistema di condizionamento
E = Truma E-Kit

Figura 35

Guasto

In caso di guasto, l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat passa subito al livello menu «Avvertenza / guasto» e visualizza il codice di errore del guasto. Utilizzando le istruzioni per la ricerca guasti (da pagina 79 e segg.) è possibile determinare la causa del guasto ed eliminarla.



E = guasto
12 = codice di errore
H = apparecchio
H = Truma VarioHeat
A = sistema di condizionamento
E = Truma E-Kit

Figura 36

Causa eliminata / ritorno al livello di impostazione

- Toccare la manopola / pulsante. Se il display è in stand-by, toccandolo si attiva la retroilluminazione e, toccandolo una seconda volta, si riscontra il guasto.
- Se necessario, l'apparecchio interessato si riavvia automaticamente.



Questa operazione può durare alcuni minuti a causa dei ritardi interni degli apparecchi collegati.

Se la causa non è stata eliminata, il guasto si ripresenterà e l'unità di comando tornerà al livello menu «Avvertenza / guasto».

Causa non eliminata / ritorno al livello di impostazione

- Premere il tasto «Indietro».



In questo caso, il guasto nell'unità di comando Truma CP plus VarioHeat non viene riscontrato e il simbolo di avvertenza (figura 34 – 1) rimane. L'apparecchio resta nello stato di guasto. È possibile comandare gli altri apparecchi collegati.

Lettura del codice di errore del guasto

Dopo aver riscontrato il guasto, è possibile richiamare nuovamente il codice di errore:

- Selezionare il simbolo di avvertenza (fig. 34 – 1) con la manopola / pulsante.
- Toccare la manopola / pulsante. Viene visualizzato il codice di errore attuale del guasto.

Manutenzione

L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat non necessita di manutenzione. Per la pulizia della parte frontale utilizzare un panno non abrasivo, inumidito con acqua. Se non fosse sufficiente, utilizzare una soluzione a base di sapone neutro.

Smaltimento

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

Specifiche tecniche

Display	LCD, monocromo, retroilluminato
Dimensioni (L x P x H)	92 x 103 x 40 mm
Intervallo temperatura di esercizio	da -25 °C a +60 °C
Intervallo temperatura di magazzino	da -25 °C a +70 °C
Interfacce	
Truma CP plus VarioHeat	TIN-Bus
Truma CP plus VarioHeat CI-BUS	TIN-Bus, CI-BUS
Alimentazione di tensione	8 V – 16,5 V =
Corrente assorbita con tensione nominale 12 V =	max. 65 mA (100 % retroilluminazione) 6,5 mA – 10 mA (stand-by)
Corrente di riposo assorbita	max. 3 mA (OFF)
Peso	ca. 100 g
Classe di protezione	classe III
Tipo di protezione	IP00



Salvo modifiche tecniche!

Istruzioni per la ricerca guasti Truma VarioHeat (H)

Codice di errore	Causa	Rimedio
E 2 H E 16 H	Fiamma non rilevata: – Bombola del gas vuota – La bombola del gas o la valvola a chiusura rapida nel tubo di alimentazione del gas è chiusa – Sistema di regolazione della pressione del gas ghiacciato – La percentuale di butano nella bombola del gas è troppo elevata – L'alimentazione dell'aria di combustione o l'uscita dei fumi è chiusa	– Sostituire la bombola del gas – Controllare l'alimentazione del gas e aprire le valvole – Utilizzare il riscaldatore per regolatori EisEx – Utilizzare il propano (il butano non è adatto per il riscaldamento soprattutto a temperature inferiori a 10 °C) – Controllare che le aperture non siano ostruite da sporcizia (fanghiglia di neve, ghiaccio, foglie, ecc.) ed eventualmente rimuoverla.
W 25 H	– Sovratensione > 16,4 V $\equiv$	– Controllare la tensione della batteria e le fonti della tensione come ad es. il caricabatteria
W 26 H	– Sottotensione, tensione batteria troppo bassa < 10 V $\equiv$	– Caricare la batteria, ev. sostituirla se esausta
W 27 H	– Uscite dell'aria calda bloccate – Aspirazione dell'aria di ricircolo bloccata – Bocchetta terminale EN chiusa	– Rimuovere un'eventuale ostruzione – Rimuovere un'eventuale ostruzione – Aprire la bocchetta terminale EN
W 28 H	– La finestra sopra il camino è aperta (interruttore da finestra)	– Chiudere la finestra
W 29 H	– Sottotensione imminente, tensione batteria troppo bassa < 10,4 V $\equiv$	– Caricare la batteria
W 255 H	– Il riscaldamento non è provvisto di alimentazione di tensione a 12V $\equiv$ – Nessun collegamento tra riscaldamento e unità di comando	– Assicurare l'alimentazione di tensione a 12 V $\equiv$ – Ripristinare il collegamento tra riscaldamento e unità di comando

Istruzioni per la ricerca guasti sistema di condizionamento Truma (A)

Codice di errore	Causa	Rimedio
E 8 A W 8 A	– Ricevitore IR scollegato o rottura del cavo	– Controllare il connettore del ricevitore IR
E 17 A W 17 A	– Interruzione sull'alimentazione di tensione a 230 V ~	– Controllare l'alimentazione di tensione a 230 V ~

Istruzioni per la ricerca guasti Truma E-Kit (E)

Codice di errore	Causa	Rimedio
W 101 E	– Sovratensione > 16,1 V ==	– Controllare la tensione della batteria e le fonti della tensione come ad es. il caricabatteria
W 102 E	– Tensione batteria troppo bassa < 10,4 V ==	– Caricare la batteria, ev. sostituirla se esausta
W 103 E	– Uscite dell'aria calda bloccate	– Controllare le singole aperture di uscita
	– Aspirazione dell'aria di ricircolo bloccata	– Rimuovere l'ostruzione dall'aspirazione dell'aria di ricircolo
W 104 E	– Nessuna tensione di esercizio a 230 V ~	– Ripristinare la tensione di esercizio a 230 V ~
	– Fusibile 230 V difettoso	– Sostituire il fusibile 230 V
W 255 E	– Il Truma E-Kit non è fornito di alimentazione di tensione a 12V ==	– Assicurare l'alimentazione di tensione a 12 V ==
	– Nessun collegamento tra Truma E-Kit e unità di comando	– Ripristinare il collegamento tra riscaldamento e unità di comando

Qualora queste misure non consentano di eliminare il guasto o nel caso in cui vengano visualizzati codici di errore non descritti nelle istruzioni per la ricerca guasti, rivolgersi al servizio di assistenza Truma.

Istruzioni di montaggio

Avvertenze di sicurezza



L'installazione in veicoli deve essere conforme alle norme tecniche e amministrative del rispettivo paese di utilizzo (ad es. EN 1648, VDE 0100-721). Negli altri paesi, osservare le rispettive disposizioni in vigore. Rispettare le norme e i regolamenti nazionali.

Contenuto della fornitura

- 1 unità di comando Truma CP plus VarioHeat
- 1 coperchio (a seconda della versione)
- 1 vite (fissaggio parte superiore dell'unità di comando)
- 4 viti per il fissaggio a parete (a seconda della versione)
- 1 manuale di istruzioni di montaggio e per l'uso
- 1 cavo di collegamento a 12 V di 30 cm (+ = rosso, - = rosso/nero)
- 1 portafusibili con fusibile da 1 A (a seconda della versione)
- 1 cavo di collegamento TIN-Bus di 6 m (a seconda della versione)

Da ordinare separatamente:

coperchio CP plus

cavo di collegamento (TIN-Bus) disponibile in altre lunghezze
telaio di montaggio DBT

Descrizione

L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat¹ (con protezione contro l'inversione di polarità) riceve tensione di alimentazione tramite un cavo di collegamento a 12 V. L'unità di comando viene collegata a un riscaldamento Truma VarioHeat, Truma E-Kit, un sistema di condizionamento Truma² e / o Truma iNet Box con un cavo di collegamento (TIN-Bus). L'unità di comando Truma CP plus VarioHeat montata a parte è adatta per il montaggio a parete con fondo regolare.

¹ Ovvero Truma CP plus VarioHeat CI-BUS per CI-BUS – non integrabile.

² In abbinamento a un Saphir compact è indispensabile un «giunto per cavo unità di comando» tra il sistema di condizionamento e il riscaldamento stesso. Il «giunto per cavo unità di comando» deve essere ordinato a parte. Non in abbinamento ad un invertitore TG 1000 sinus.

Dimensioni

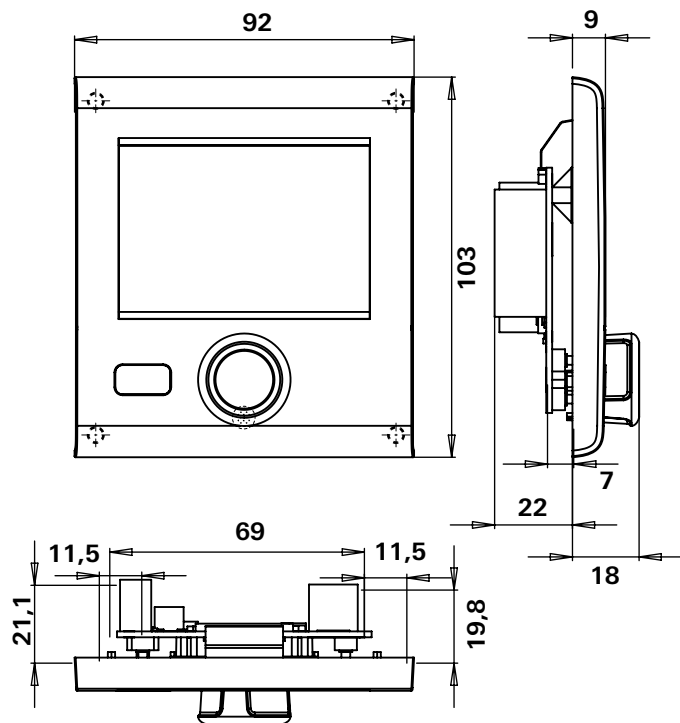


Fig. 37 – Tutte le dimensioni sono espresse in mm. Figura non in scala

Scelta della posizione

Installare l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat in un punto protetto dall'umidità e dal bagnato.

i Per una leggibilità ottimale dei simboli, montare l'unità di comando Truma CP plus VarioHeat all'altezza degli occhi.

– Realizzare l'apertura di montaggio.

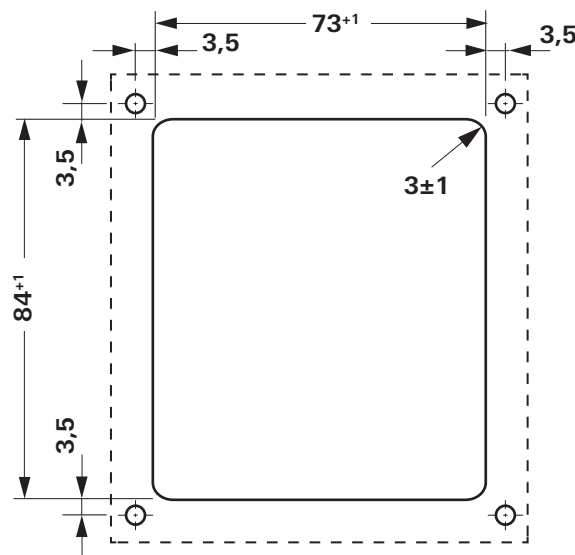


Fig. 38 – Tutte le dimensioni sono espresse in mm. Figura non in scala

Collegamento



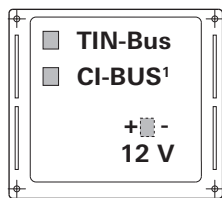
Rispettare le norme ESD!



Proteggere il filo positivo con un fusibile da 1 A.

i Posare i cavi di collegamento del TIN-Bus e della tensione d'esercizio a 12 V ad anse in modo che non siano in tensione. L'unità di comando deve sporgere di circa 20 cm dall'apertura di montaggio, senza che il collegamento a spina sia in tensione. Non tirare in nessun caso il cavo di collegamento quando è collegato all'unità di comando.

- Posare il cavo di collegamento (TIN-Bus) al riscaldamento / sistema di condizionamento e collegarlo all'unità di comando Truma CP plus VarioHeat.
- Connettere il cavo di collegamento da 12 V e collegarlo con la tensione di esercizio da 12 V disattivata (positivo permanente). Il riscaldamento e l'unità di comando Truma CP plus devono essere collegati allo stesso circuito elettrico.
- Proteggere il filo positivo con un fusibile da 1 A.



+ = rosso
- = rosso / nero

Figura 39 – Vista posteriore

¹ Solo con la variante Truma CP plus VarioHeat CI-BUS. Di fabbrica è collegata un'unità di comando esterna (master).

Montaggio



Se non può essere montato incassato, Truma fornisce su richiesta una cornice da parete (n° art. 34030-39300) come accessorio.

- Fissare il telaio alla parete con 4 viti.

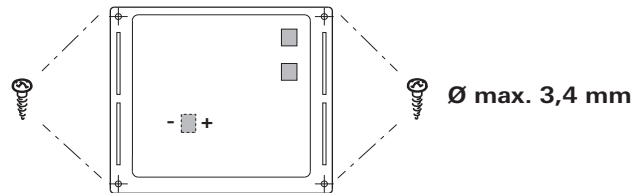


Figura 40 – Vista frontale

- Agganciare la parte superiore dell'unità di comando alla cornice per mezzo di 2 sporgenze a incastro.
- Fissare la parte superiore dell'unità di comando con una vite.
- Spingere la manopola / pulsante sull'asse.

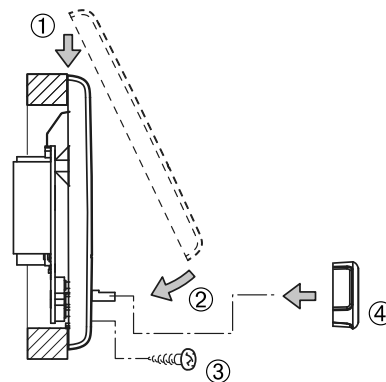


Figura 41 – Montaggio della parte superiore dell'unità di comando e della manopola / pulsante

- E** Las instrucciones de uso y de montaje en su idioma pueden solicitarse al fabricante Truma o al Servicio postventa Truma en su país.
- FIN** Saat käyttö- ja asennusohjeen pyynnöstä omalla kielelläsi valmistajalta (Truma) tai maasi Truma-huoltoon.
- N** Spør om bruks- og monteringsanvisning på norsk hos produsenten Truma eller Trumas serviceavdeling i landet ditt.
- GR** Μπορείτε να ζητήσετε τις οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης στη γλώσσα της χώρας σας από τον κατασκευαστή Truma ή από το σέρβις της Truma στη χώρα σας.
- CZ** Návod k použití a montážní návod si lze v řeči Vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve Vaší zemi.
- SK** Návod na použitie a montáž vo Vašom štátnom jazyku si môžete vyžiadať u výrobcu Truma alebo v servise Truma vo Vašej krajine.
- P** As instruções de utilização e montagem podem ser solicitadas junto do fabricante Truma ou do serviço de assistência da Truma no seu país.
- H** Az Ön nyelvén a használati és beszerelési utasítás a Truma gyártójától vagy az adott ország Truma szerviztől szerezhető be.
- PL** Instrukcję obsługi i instrukcję montażu w Państwa wersji językowej można otrzymać w firmie Truma lub serwisie firmy Truma znajdującym się w Państwa kraju.
- TR** Dilinizdeki kullanma ve montaj talimatı, üretici Truma'dan veya ülkenizdeki Truma servisinden talep edilebilir.
- RUS** Руководство по эксплуатации и монтажу на Вашем национальном языке можно запросить у изготовителя Truma или в сервисной службе фирмы Truma в Вашей стране.

D

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe www.truma.com).

Für eine rasche Bearbeitung halten Sie bitte Gerätetyp und Seriennummer (siehe Typenschild) bereit.

GB

Should problems occur, please contact the Truma Service Centre or one of our authorised service partners (see www.truma.com).

In order to avoid delays, please have the unit model and serial number ready (see type plate).

F

Veillez vous adresser au centre de SAV Truma ou à un de nos partenaires de SAV agréés en cas de dysfonctionnements (voir www.truma.com).

Pour un traitement rapide de votre demande, veuillez tenir prêts le type d'appareil et le numéro de série (voir plaque signalétique).

I

In caso di guasti rivolgersi al centro di assistenza Truma o a un nostro partner di assistenza autorizzato (consultare il sito www.truma.com).

Affinché la richiesta possa essere elaborata rapidamente, tenere a portata di mano il modello dell'apparecchio e il numero di matricola (vedere targa dati).

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

Service

Telefon +49 (0)89-4617-2020
Telefax +49 (0)89 4617-2159

service@truma.com
www.truma.com