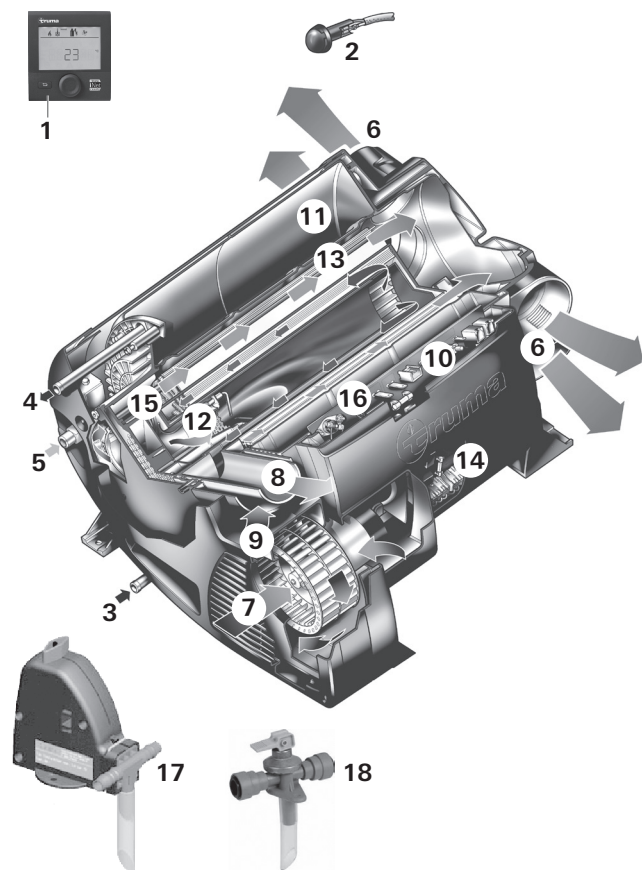


Combi (E)



IT Istruzioni per l'uso
Da tenere nel veicolo

Pagina 02



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

Figura 1

Indice

Simboli utilizzati	2
Destinazione d'uso	2
Avvertenze di sicurezza	3
Descrizione del funzionamento (Combi)	6
Descrizione del funzionamento (Combi E)	6

Istruzioni per l'uso

Unità di comando	7
Sensore temperatura ambiente	7
Valvola di scarico / di sicurezza	7
A. FrostControl	7
B. Valvola di scarico	8
Riempimento del serbatoio dell'acqua	8
Svuotamento del serbatoio dell'acqua	8
Messa in funzione	8
Spegnimento	9
Manutenzione	9
Impianti solari	9
Fusibili	9
Fusibile 12 V =	9
Fusibile 230 V ~ (Combi E)	9
Protezione contro il surriscaldamento 230 V ~ (Combi E) ..	10
Specifiche tecniche	10
Dimensioni	10
Smaltimento	10
Guasti	11
Istruzioni per la ricerca guasti (alimentazione dell'acqua) ..	11
Accessori	11
Dichiarazione di garanzia del fabbricante (Unione Europea)	12

Simboli utilizzati



Il simbolo indica possibili pericoli.



Nota con informazioni e raccomandazioni.



Rispettare le norme ESD!

Destinazione d'uso

Uso conforme

- L'apparecchio è omologato esclusivamente per l'installazione e il funzionamento in «caravan» della categoria di veicoli O e in camper (autocaravan) della categoria di veicoli M1, se l'installazione dell'impianto del gas è stata eseguita secondo la norma EN 1949. Osservare le disposizioni e i regolamenti nazionali per la messa in funzione e le prove di impianti del gas (in Germania ad es. il protocollo di lavoro DVGW G 607).
- L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente allo scopo di riscaldare l'acqua potabile e l'abitacolo del veicolo.
- Per il funzionamento dell'apparecchio durante la marcia devono essere installati dispositivi che impediscano la fuoriuscita incontrollata di gas liquido in caso di incidente (secondo il Regolamento UN-ECE 122).
- In caso di utilizzo commerciale dell'apparecchio, il gestore è tenuto a rispettare le disposizioni di legge e di diritto assicurativo specifiche in vigore nel rispettivo paese di destinazione (in Germania ad es. le prescrizioni del DGUV).


Uso non conforme

- Qualsiasi uso diverso da quanto indicato nel paragrafo «Uso conforme» è da considerarsi non conforme e quindi non consentito. Ciò si applica ad es. all'installazione e il funzionamento in:
 - autobus (categoria di veicoli M2 e M3)
 - veicoli commerciali (categoria di veicoli N)
 - imbarcazioni e altri natanti
 - baite / capanni da caccia, case vacanza o verande
- È vietata l'installazione in rimorchi e veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose.
- È vietato riscaldare liquidi diversi dall'acqua potabile (ad es. detersivi, decalcificanti, disinfettanti e conservanti).
- Non utilizzare apparecchi difettosi.
- Non adoperare apparecchi installati o utilizzati contrariamente alle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Avvertenze di sicurezza

Per un uso sicuro e conforme, leggere attentamente e osservare le istruzioni per l'uso e l'ulteriore documentazione fornita insieme al prodotto e conservarle per un successivo riutilizzo. Osservare le norme, le direttive e le leggi di volta in volta in vigore.


L'inosservanza delle regole contenute nelle istruzioni per l'uso e di montaggio può provocare gravi danni materiali e mettere seriamente in pericolo la salute o la vita delle persone. Dei danni derivanti risponde unicamente il gestore o l'utilizzatore dell'apparecchio.

 Il prodotto Truma deve essere installato, riparato e sottoposto a prova di funzionamento solamente da personale qualificato nel rispetto delle istruzioni per l'uso e di montaggio e delle regole della tecnica attualmente riconosciute. Con personale qualificato s'intendono persone che, sulla base della formazione professionale, delle conoscenze e delle esperienze acquisite con i prodotti Truma e le norme pertinenti, sono in grado di eseguire correttamente i lavori necessari e di individuare possibili pericoli.


Cosa fare se si avverte odore di gas?

- Evitare sorgenti di innesco, ad es. spegnere tutte le fiamme libere, non azionare interruttori elettrici, né utilizzare telefoni cellulari o l'autoradio, non accendere il motore del veicolo, non mettere in funzione apparecchi, non fumare
- Aprire porte e finestre
- Allontanare tutti dal veicolo
- Chiudere le bombole del gas e / o chiudere l'adduzione del gas dall'esterno
- Far controllare e riparare l'intero impianto del gas da personale qualificato!
- Rimettere in funzione l'impianto del gas solo dopo che è stato controllato e riparato!

Lavori sull'apparecchio, nel vano di montaggio

 Possibile pericolo di folgorazione o esplosione per fuoriuscita di gas!

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro:
 1. spegnere l'apparecchio
 2. chiudere l'alimentazione del gas
 3. staccare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione e dalla rete (230 V ~) su tutti i poli

 Possibili lesioni da taglio provocate da spigoli vivi!

- Indossare guanti e occhiali di protezione idonei durante tutti i lavori.

Ambiente di funzionamento sicuro

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente con le relative unità di comando e i relativi accessori Truma.

- Non è consentito utilizzare l'apparecchio senza tubi dell'aria calda.

- Pericolo di intossicazione da fumi! In locali chiusi (come ad es. garage, officine, verande), i fumi del riscaldamento possono provocare intossicazioni. Se si parcheggia il veicolo ricreazionale in locali chiusi:

- chiudere l'alimentazione del combustibile al riscaldamento
- disattivare il temporizzatore
- spegnere il riscaldamento dall'unità di comando
- spegnere il riscaldamento tramite la Truma App se è installata una Truma iNet Box

- Se il camino è stato posizionato in prossimità o direttamente al di sotto di una finestra apribile, l'apparecchio deve essere dotato di un dispositivo automatico di disinserimento che ne impedisca il funzionamento con la finestra aperta.

- Possibile pericolo di incendio per alte temperature!

- Non utilizzare in nessun caso oggetti sensibili al calore (ad es. bombolette spray, candele), né materiali infiammabili, liquidi, prodotti gassosi o vapori in prossimità dell'apparecchio, nel vano di montaggio e nell'apparecchio stesso
- Non bloccare in nessun caso i diffusori della distribuzione dell'aria calda, né mettere oggetti sensibili al calore o materiali infiammabili, liquidi, prodotti gassosi o vapori nella distribuzione dell'aria calda o in prossimità della stessa

- Affinché l'apparecchio non si surriscaldi, le aperture per l'aspirazione dell'aria di ricircolo e verso il vano di montaggio e il vano stesso non devono essere ostruite
- È vietato utilizzare prodotti contenenti cloro sull'apparecchio.
- Tenere sempre il camino per lo scarico fumi e l'alimentazione dell'aria di combustione liberi da impurità (fanghiglia di neve, ghiaccio, fogliame ecc.).
- Pericolo dovuto a superfici e fumi molto caldi. Non toccare l'area intorno al camino a parete, né appoggiare oggetti al camino o al veicolo.

Doveri dell'utilizzatore / proprietario del veicolo

- L'utilizzatore è responsabile dell'acqua contenuta nel boiler del Combi e della relativa qualità.
- Per la pressione max. dell'acqua in entrata v. «Specifiche tecniche» a pagina 10.
- Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto utilizzo dell'apparecchio.
- Il Combi non è provvisto di una funzione anti-gelo integrata. L'acqua che ghiaccia al suo interno può danneggiare gravemente l'apparecchio. Il gestore è responsabile di proteggere il Combi dai danni provocati dal gelo, ad es. utilizzando il Truma FrostControl. Sugli apparecchi sprovvisti di FrostControl (ad es. versione UK) o se non si utilizza l'apparecchio, se c'è pericolo di gelo svuotare tutta l'acqua. La garanzia non copre i danni dovuti al gelo!
- L'installatore o il proprietario del veicolo dovrà applicare l'adesivo giallo di avviso fornito in un punto del veicolo ben visibile a tutti gli utilizzatori (ad es. sulla porta dell'armadio). Gli eventuali adesivi mancanti possono essere richiesti a Truma.
- Gli impianti a GPL devono essere conformi alle norme tecniche ed amministrative del rispettivo paese di utilizzo (in Europa, ad es., la norma EN 1949 per veicoli). Devono essere osservati i regolamenti e le disposizioni nazionali (in Germania ad es. il protocollo di lavoro DVGW G 607 per veicoli).

- Il proprietario del veicolo è tenuto a far controllare l'impianto del gas sulla base delle rispettive norme nazionali (in Germania ogni 2 anni) da un tecnico qualificato in materia di gas liquido (DVFG, TÜV, DEKRA) e l'avvenuta esecuzione di tale prova deve essere convalidata sul relativo certificato di prova (G 607).
- I regolatori di pressione e i tubi flessibili devono essere sostituiti entro 10 anni dalla data di fabbricazione (8 anni se in veicoli commerciali).
- Controllare regolarmente i tubi flessibili e sostituirli se presentano spaccature.

Uso sicuro

- Il camino di scarico fumi non deve essere bloccato. È vietato posizionare cappe camino.
- Utilizzare l'apparecchio solo se il coperchio di collegamento per i collegamenti dei cavi è montato.
- Per poter far funzionare sistemi di regolazione della pressione del gas, apparecchi e / o impianti a gas, è assolutamente obbligatorio utilizzare bombole del gas verticali, dalle quali il gas viene **prelevato allo stato gassoso**. Non è consentito l'uso di bombole del gas dalle quali il gas viene prelevato allo stato liquido (ad es. per carrelli elevatori), perché l'impianto del gas potrebbe danneggiarsi durante il funzionamento.
- La pressione d'esercizio dell'alimentazione del gas (30 mbar) e quella dell'apparecchio devono coincidere (v. targa dati).
- Per l'impianto a gas, in Germania utilizzare solamente regolatori di pressione conformi alla norma DIN EN 16129 (nei veicoli) con pressione fissa in uscita di 30 mbar. La portata del regolatore di pressione deve soddisfare almeno il consumo massimo di tutti gli apparecchi installati dal produttore dell'impianto.
- Per i veicoli raccomandiamo il regolatore di pressione del gas Truma MonoControl CS e, per impianti a due bombole, il regolatore di pressione del gas DuoControl CS.
- Per temperature inferiori e vicine a 0 °C, il regolatore di pressione del gas e / o la valvola di commutazione dovranno funzionare con il riscaldatore per regolatori Eis-Ex.

- Utilizzare esclusivamente tubi flessibili conformi ai requisiti in vigore nel paese di destinazione.
- Alla prima messa in funzione di un apparecchio nuovo di fabbrica può svilupparsi del fumo o si può avvertire odore per un breve lasso di tempo. Quando si rimette in funzione l'apparecchio dopo un periodo di inattività particolarmente lungo, può svilupparsi del fumo o si può avvertire odore per un breve lasso di tempo dovuto a polvere o sporco. Si raccomanda quindi di mettere in funzione l'apparecchio alla massima potenza per qualche minuto in modo che possa autopulirsi, ventilando bene l'ambiente.
- L'aria molto calda può essere pericolosa soprattutto per neonati, bambini, anziani o soggetti deboli e provocare ustioni. L'aria calda che fuoriesce dagli appositi diffusori può raggiungere temperature elevate. Controllare regolarmente la temperatura dell'aria dai diffusori dell'aria calda.
- L'acqua molto calda può essere pericolosa soprattutto per neonati, bambini, anziani o soggetti deboli e provocare ustioni. Controllare sempre la temperatura dell'acqua prima di fare la doccia o il bagno.
- **Attenzione!** Alcune parti del prodotto possono diventare molto calde e provocare ustioni. È richiesta particolare cautela in presenza di bambini e persone bisognose di protezione.
- Tenere bambini di età inferiore a 3 anni lontani dall'apparecchio, salvo che non siano costantemente sorvegliati.
- A bambini di età compresa tra 3 e 7 anni compiuti è consentito solo accendere e spegnere l'apparecchio se sotto sorveglianza o se è stato loro spiegato come utilizzarlo in sicurezza e hanno compreso i pericoli che ne derivano, purché l'apparecchio sia posizionato o installato nella normale posizione di utilizzo. Bambini di età compresa tra 3 e 7 anni compiuti non devono inserire la spina nella presa, né regolare o pulire l'apparecchio e / o eseguirne la manutenzione a carico dell'utente.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire da 8 anni d'età e persone con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o senza esperienza né conoscenze dietro sorveglianza oppure se sono state istruite su come utilizzare l'apparecchio in sicurezza e se comprendono i pericoli che possono derivarne. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- Controllare regolarmente l'integrità e la solidità del collegamento del tubo doppio di scarico, in particolare dopo un lungo viaggio. Lo stesso dicasi per il fissaggio dell'apparecchio e del camino.

Funzionamento durante la marcia

- Per il riscaldamento durante la marcia negli autocaravan e nei caravan, la direttiva UN ECE R 122 prescrive l'installazione di un dispositivo di intercettazione di sicurezza per impedire la fuoriuscita incontrollata di gas in caso di incidente. Il regolatore di pressione del gas Truma MonoControl CS soddisfa questo requisito. Montando questo regolatore di pressione del gas in un impianto gas opportunamente dimensionato, il funzionamento durante la marcia di un riscaldamento a gas liquido omologato ai sensi della Direttiva UN ECE R 122 è consentito in tutta Europa. Rispettare le norme e i regolamenti nazionali.
- Se **non** è montato alcun dispositivo di intercettazione di sicurezza (ad es. del tipo incluso nel regolatore di pressione del gas Truma MonoControl CS), durante la marcia la bombola del gas deve essere chiusa e occorre apporre **targhette di avvertenza** sia nel vano portabombole, che in prossimità dell'unità di comando.
-  Non utilizzare mai apparecchi a gas liquido durante il rifornimento, in parcheggi a più piani, garage o traghetti. Spegnere l'apparecchio a gas liquido dall'unità di comando. Assicurarsi che l'apparecchio a gas liquido non possa essere riacceso in nessun caso tramite un comando remoto, ad es. la Truma App.
- Per evitare danni all'apparecchio causati da spruzzi d'acqua durante il lavaggio del veicolo ad es., non spruzzare direttamente nel camino.

Comportamento in caso di guasti

- Se si avvertono odori o rumori insoliti, chiudere l'alimentazione del gas e spegnere il Combi.
- Pericolo di incendio / esplosione nel tentativo di utilizzare un Combi danneggiato da liquido penetrato al suo interno (ad es. bevande, allagamento, perdite) o se il veicolo è rimasto coinvolto in un incidente. Far riparare o sostituire un Combi danneggiato da personale qualificato.
- Far eliminare immediatamente eventuali guasti da personale qualificato.
- Eliminare autonomamente i guasti solo se la relativa procedura è descritta nelle istruzioni per la ricerca guasti delle presenti istruzioni per l'uso.
- In caso si verifichi una piccola esplosione (mancata accensione), far controllare l'apparecchio e lo scarico fumi da personale qualificato.

Manutenzione / riparazione / pulizia

- Far riparare e pulire l'apparecchio solamente da personale qualificato.
- Non incaricare bambini della manutenzione, riparazione e pulizia dell'apparecchio.
- Solo Combi E:
se il cavo di rete dell'apparecchio è danneggiato, farlo sostituire dal fabbricante o dal relativo servizio di assistenza clienti o da un tecnico con qualifiche analoghe per evitare pericoli.
- Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:
 - l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi)
 - l'esecuzione di modifiche allo scarico fumi e al camino
 - l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma
 - l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio

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

- Sciacquare bene un Combi nuovo o rimasto inutilizzato per qualche tempo e tutti i tubi flessibili dell'acqua calda e fredda con acqua pulita.

Descrizione del funzionamento (Combi)

Il riscaldamento a gas liquido Combi è un riscaldamento ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Il bruciatore funziona con il supporto di una ventola per consentire un funzionamento ottimale anche durante la marcia.

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

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

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

Descrizione del funzionamento (Combi E)

(in abbinamento all'unità di comando Truma CP plus)

Il riscaldamento a gas liquido Combi E è un riscaldamento ad aria calda con boiler per l'acqua calda integrato (capacità: 10 litri). Il bruciatore funziona con il supporto di una ventola per consentire un funzionamento ottimale anche durante la marcia. Il riscaldamento è anche provvisto di resistenze per il funzionamento elettrico.

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

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

L'apparecchio dispone di 3 modalità di funzionamento:

- solo **funzionamento a gas**
propano / butano per l'impiego in autonomia
- solo **funzionamento elettrico**
230 V ~ per l'impiego stazionario in campeggio
- oppure funzionamento a gas ed elettrico — **funzionamento misto** possibile solo in modalità di riscaldamento.

Modalità di riscaldamento

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

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

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

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

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

Modalità acqua calda

(solo con serbatoio dell'acqua pieno)

Per la produzione di acqua calda si utilizza il funzionamento a gas o quello elettrico a 230 V ~. La temperatura dell'acqua può essere impostata su 40 °C / ECO* o 60 °C / HOT*.

* ECO, HOT solo con l'unità di comando Truma CP plus.

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

i Il **funzionamento misto** non è possibile. Con questa impostazione, l'apparecchio seleziona automaticamente il funzionamento elettrico. Se si scollega l'alimentazione di tensione a 230 V ~ o in caso di black-out, il riscaldamento commuta automaticamente al funzionamento a gas.

Istruzioni per l'uso

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

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

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

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

Unità di comando

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

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

Sensore temperatura ambiente

Per misurare la temperatura ambiente, nel veicolo è montato un sensore temperatura ambiente (2) esterno. La posizione del sensore viene definita dal costruttore del veicolo in modo specifico per ciascun modello. Per ulteriori informazioni in merito, consultare il libretto d'uso del proprio veicolo.

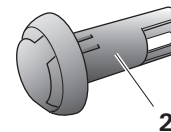


Figura 2

Valvola di scarico / di sicurezza

A. FrostControl

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

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

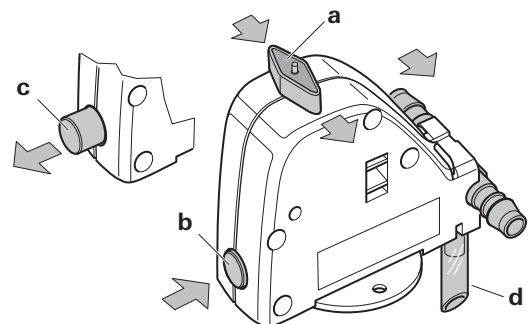


Figura 3

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

Apertura della valvola di scarico / di sicurezza

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

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

Chiusura della valvola di scarico / di sicurezza

- Controllare che l'interruttore rotativo sia su «funzionamento» (posizione a), ovvero parallelo al raccordo dell'acqua, e inserito saldamente in posizione.
- Chiudere la valvola di scarico / di sicurezza premendo il pulsante. Il pulsante deve scattare nella posizione (b) «chiuso».

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

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

Apertura automatica della valvola di scarico / di sicurezza

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

B. Valvola di scarico

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

In caso di sovrappressione nell'impianto, la valvola di scarico compensa automaticamente la pressione. L'acqua viene quindi svuotata all'esterno gradualmente tramite un bocchettone di scarico.

- i** Questa valvola di scarico non protegge il serbatoio dell'acqua da **danni provocati dal gelo**.

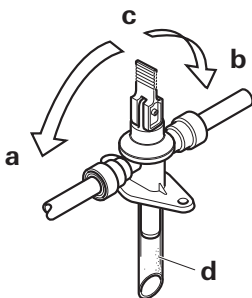


Figura 4

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

Apertura della valvola di scarico / di sicurezza

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

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

Chiusura della valvola di scarico / di sicurezza

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

Riempimento del serbatoio dell'acqua

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

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

- Dare corrente alla pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore della pompa).

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

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

In caso di gelo, il riempimento può essere impedito da acqua residua gelata. Una breve messa in funzione (max. 2 minuti) consente di sbrinare il boiler. I tubi gelati possono essere scongelati scaldando l'abitacolo.

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

Svuotamento del serbatoio dell'acqua

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

- Togliere corrente alla pompa dell'acqua (interruttore principale o interruttore della pompa).

- Aprire i rubinetti dell'acqua calda in bagno e cucina.

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

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

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

La garanzia non copre i danni dovuti al gelo!

Messa in funzione

Combi

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

Combi E (in abbinamento all'unità di comando Truma CP plus) in base alla posizione di funzionamento, l'abitacolo può essere riscaldato, nel funzionamento a gas, elettrico e misto, sia con che senza acqua.

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

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

- Controllare che il camino sia libero. Rimuovere le eventuali coperture.



È vietato posizionare cappe camino.

- Aprire la bombola del gas e la valvola a chiusura rapida nel tubo di alimentazione del gas.
- Eventualmente riempire il serbatoio con acqua (vedere «Riempimento del serbatoio dell'acqua»).
- Accendere l'apparecchio dall'unità di comando.

Spegnimento

- Spegnerne la stufa dall'unità di comando.
- La procedura di spegnimento può subire un ritardo di alcuni minuti a causa dei ritardi interni del riscaldamento.

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

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

Manutenzione



Non incaricare bambini della manutenzione, riparazione e pulizia dell'apparecchio.

Lavori a cura di personale qualificato

- Far controllare che l'apparecchio non sia sporco da personale qualificato e, se necessario, farglielo pulire.

Lavori a cura dell'utente

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

Note sulla pulizia, la sterilizzazione e la manutenzione

Per la pulizia, la sterilizzazione e la manutenzione del boiler si raccomanda di utilizzare prodotti adatti disponibili in commercio. Non utilizzare prodotti contenenti cloro.

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

- Selezionare la modalità «funzionamento a gas» sull'unità di comando.
- Impostare la temperatura dell'acqua a 60 °C.
- Accendere l'apparecchio.



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

Impianti solari



Se si utilizza un impianto solare, secondo la norma EN 1648 tra l'impianto solare e il riscaldamento deve essere sempre collegata una batteria (con regolatore di carica) oppure un regolatore di tensione (tensione in uscita 11 V - 15 V; oscillazione della tensione alternata < 1,2 Vpp). In caso contrario, la centralina elettronica del riscaldamento può danneggiarsi a causa di un'alimentazione di tensione irregolare dall'impianto solare.

- Nello scollegare la batteria, staccare sempre prima il regolatore di carica dalla batteria.
- Nel collegare la batteria, collegare sempre il regolatore di carica alla batteria per ultimo.

Non sussiste alcun diritto di garanzia per centraline elettroniche del riscaldamento danneggiate a causa di un'alimentazione di tensione irregolare dall'impianto solare.

Fusibili



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

Fusibile 12 V =



Prima di aprire il coperchio di collegamento, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione a 12 V su tutti i poli.

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

Fusibile dell'apparecchio: 10 A – rapido – 5 x 20 mm (F 10 A)

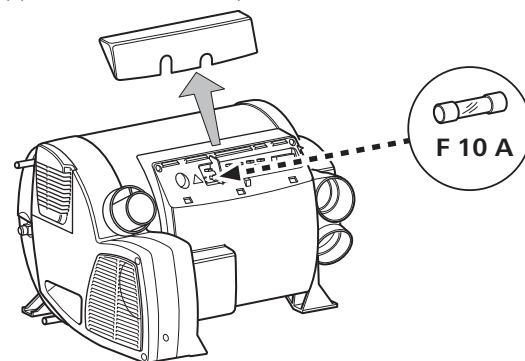


Figura 5



Dopo aver sostituito il fusibile o ripristinato la protezione contro il surriscaldamento, rimontare il coperchio di collegamento per proteggere l'elettronica dell'apparecchio dallo stillicidio.

Fusibile 230 V ~ (Combi E)



Pericolo di morte per folgorazione nel sostituire il fusibile o i cavi di rete.

- Far sostituire il fusibile e i cavi di rete esclusivamente da personale qualificato!
- Prima di aprire il coperchio della centralina elettronica, assicurarsi di aver staccato l'apparecchio dalla rete su tutti i poli.

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

Questo fusibile a cartuccia può essere sostituito solamente con un fusibile analogo: 10 A, rapido, potere di interruzione «H».

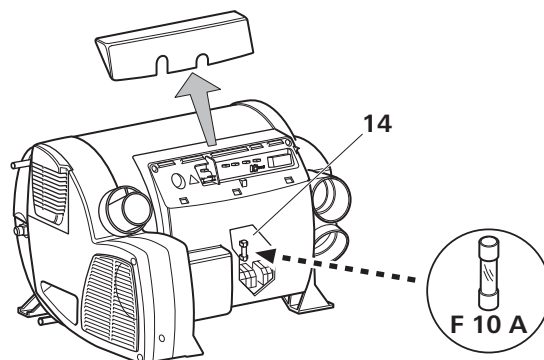


Figura 6

Protezione contro il surriscaldamento 230 V ~ (Combi E)

La modalità di riscaldamento a 230 V ~ è dotata di un interruttore anti-surriscaldamento meccanico. Qualora si verifici un'interruzione dell'alimentazione di tensione a 12 V =, ad esempio durante il funzionamento o il periodo di ritardo, le temperature che si producono nell'apparecchio possono far scattare la protezione contro il surriscaldamento.

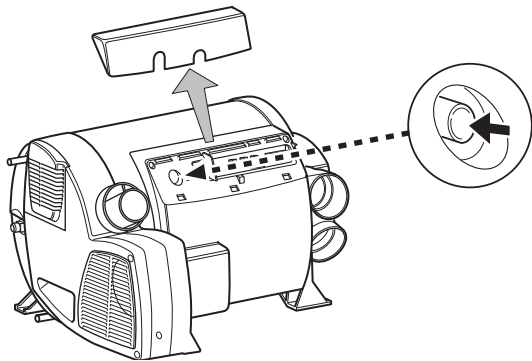


Figura 7

Ripristino della protezione contro il surriscaldamento: Far raffreddare il riscaldamento, togliere il coperchio di collegamento e premere il tasto di reset.

i Dopo aver sostituito il fusibile o ripristinato la protezione contro il surriscaldamento, rimontare il coperchio di collegamento per proteggere l'elettronica dell'apparecchio dallo stitilicidio.

Specifiche tecniche

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

Tipo di gas

Gas liquido (propano / butano)

Pressione di esercizio

30 mbar (v. targa dati)

Contenuto acqua

10 litri

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

Boiler: 23 min. circa (misurato secondo la norma EN 15033)

Riscaldamento + boiler ca. 80 min.

Pressione della pompa

max. 2,8 bar (280 kPa)

Pressione del sistema

max. 4,5 bar (450 kPa)

Potenza termica nominale (livelli automatici di potenza)

Funzionamento a gas

Combi 2 E UK: 2000 W

Combi 4 (E): 2000 W / 4000 W

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

Funzionamento elettrico

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

Funzionamento misto (a gas ed elettrico)

Combi 2 E UK /

Combi 4 E: max. 3800 W

Combi 6 E: max. 6900 W

Consumo di gas

Combi 2 E UK: 160 g/h

Combi 4 (E): 160 – 335 g/h

Combi 6 (E): 160 – 460 g/h

Consumo di gas a regime (tutti gli apparecchi)

Funzionamento a gas 8,6 g/h (misurato secondo la norma EN 15033)

Dati supplementari secondo la norma EN 624

Combi 2 E UK: $Q_n = 2,4$ kW (Hs), 170 g/h, C13, I3 B/P(30)

Combi 4 (E): $Q_n = 4,8$ kW (Hs), 345 g/h, C13, I3 B/P(30)

Combi 6 (E): $Q_n = 6,8$ kW (Hs), 480 g/h, C13, I3 B/P(30)

Paesi d'uso

Combi 2 E UK: GB, IE

Combi 4 (E) / 6 (E):

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

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

Combi 2 E UK / Combi 4 (E) / Combi 6 (E):

con 3 uscite dell'aria calda max. 249 m³/h

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

Corrente assorbita a 12 V =

Riscaldamento + boiler

Combi 2 E UK /

Combi 4 (E): 1,2 – 6,5 A

Combi 6 (E): 1,4 – 6,5 A

Riscaldamento boiler max. 0,5 A

Corrente di riposo circa 0,001 A

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

Corrente assorbita a 230 V ~

Combi 2 E UK / Combi 4 E / Combi 6 E

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

Grado di protezione

IP 21

Peso

(senz'acqua)

Combi 2 E UK	–
Combi 4 E	Combi 4
Combi 6 E	Combi 6

Riscaldamento: 15,5 kg 14,4 kg

Riscaldamento con periferica: 16,0 kg 14,9 kg



Dimensioni

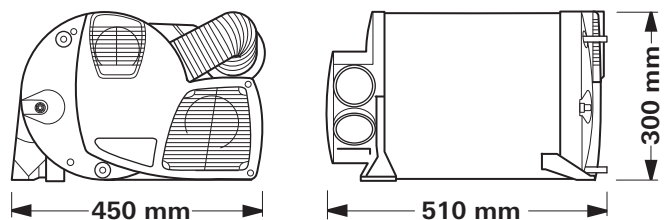


Figura 8

Salvo modifiche tecniche!

Smaltimento

Smaltire l'apparecchio 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).

Guasti

Guasti – riscaldamento

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

Guasti – alimentazione dell'acqua

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

Istruzioni per la ricerca guasti (alimentazione dell'acqua)

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

Se queste misure non consentono di eliminare il guasto, rivolgersi al servizio di assistenza Truma.

Accessori

Truma CP plus

Unità di comando digitale Truma CP plus con condizionamento automatico per riscaldamenti Truma predisposti per iNet e sistemi di condizionamento Truma.

- La funzione «condizionamento automatico» gestisce automaticamente riscaldamento e sistema di condizionamento finché viene raggiunta la temperatura desiderata nel veicolo
- Espandibile con Truma iNet Box. Tutti gli apparecchi Truma predisposti per TIN-Bus possono così essere comandati e controllati anche tramite Truma App



Figura 9

Truma iNet Box

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

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



Figura 10

Truma CP classic

Unità di comando analogica Truma CP classic (non per Combi E).

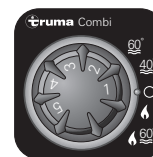


Figura 11

Elemento riscaldante FrostControl

Resistenza elettrica con cavo di collegamento da 1,5 m e piastrina di sicurezza.

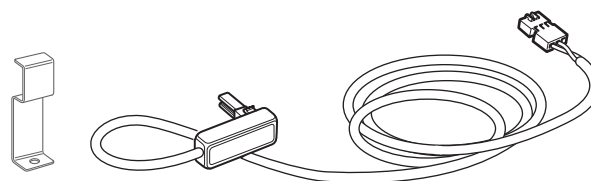


Figura 12

Altri accessori (senza figura) per le unità di comando

- Cavo per unità di comando in diverse lunghezze (max. 10 m)

Dichiarazione di garanzia del fabbricante (Unione Europea)

1. Ambito di validità della garanzia del fabbricante

Truma, in quanto fabbricante dell'apparecchio, concede al consumatore una garanzia a copertura di eventuali vizi del materiale e / o di fabbricazione.

Questa garanzia vale negli stati membri dell'Unione Europea nonché in Islanda, Norvegia, Svizzera e Turchia. Il consumatore è la persona fisica, che per prima ha acquistato l'apparecchio dal fabbricante, OEM o rivenditore specializzato, e che non lo rivende nell'ambito di un'attività commerciale o professionale autonoma né lo installa presso terzi.

La garanzia del fabbricante si applica ai vizi summenzionati, che si manifestano entro 24 mesi dalla conclusione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore. Il fabbricante o un Service Partner autorizzato provvederà all'eliminazione di tali vizi mediante adempimento successivo, ovvero mediante riparazione o sostituzione a propria discrezione. Le parti difettose diventeranno di proprietà del fabbricante o del Service Partner autorizzato. Qualora al momento della denuncia del vizio l'apparecchio risulti fuori produzione, in caso di fornitura sostitutiva il fabbricante potrà fornire anche un prodotto simile.

Nel caso in cui il fabbricante decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia relativo ai pezzi riparati o sostituiti non decorrerà ex-novo, ma terminerà in base al vecchio periodo di garanzia. Sono autorizzati a svolgere i lavori in garanzia esclusivamente il fabbricante o un Service Partner autorizzato. I costi derivanti dalla garanzia saranno conteggiati direttamente tra il Service Partner autorizzato e il fabbricante. Ulteriori costi derivanti da condizioni di smontaggio e montaggio dell'apparecchio più gravose (ad es. smontaggio di parti di mobili o carrozzeria) nonché le spese di trasferta del Service Partner autorizzato o del fabbricante non possono essere riconosciuti in garanzia.

Si escludono ulteriori pretese, in particolare richieste di risarcimento dei danni da parte del consumatore o di terzi. Restano salve le disposizioni della legge sulla responsabilità per danno da prodotti (Produkthaftungsgesetz).

Con la garanzia volontaria del fabbricante restano comunque invariati i diritti di legge del consumatore derivanti dai vizi della cosa vigenti nei confronti del venditore nel paese di acquisto. In singoli paesi possono sussistere garanzie che vengono rilasciate dai rivenditori specializzati (rivenditori autorizzati, Truma Partner). Il consumatore può avvalersene direttamente tramite il rivenditore specializzato presso il quale ha acquistato l'apparecchio. Si applicano le condizioni di garanzia del paese in cui il consumatore ha effettuato il primo acquisto dell'apparecchio.

2. Esclusione della garanzia

La garanzia è **esclusa**:

- in seguito a un utilizzo dell'apparecchio scorretto, inadeguato, errato, negligente o non conforme
- in seguito a installazione, montaggio o messa in funzione scorretti non conformi alle istruzioni per l'uso e di montaggio
- in seguito a funzionamento o uso scorretto non conforme alle istruzioni per l'uso e di montaggio, in particolare in caso di inosservanza delle istruzioni di manutenzione e cura e delle avvertenze
- se installazioni, riparazioni o interventi vengono effettuati da partner non autorizzati
- per materiali di consumo, componenti soggetti a usura e naturale logoramento
- se l'apparecchio viene dotato di ricambi, parti integrative o accessori non originali o non autorizzati dal fabbricante. Ciò vale in particolare nel caso di un controllo in rete dell'apparecchio, se i dispositivi di controllo e i software non sono stati autorizzati da Truma o se l'unità di comando Truma (ad es. Truma CP plus, Truma iNet Box) non viene utilizzata esclusivamente per il controllo di apparecchi Truma o apparecchi autorizzati da Truma
- in seguito a danni dovuti a sostanze estranee (ad es. oli, plastificanti nel gas), influssi chimici o elettrochimici nell'acqua o se l'apparecchio entra altrimenti in contatto con sostanze inappropriate (ad es. prodotti chimici, sostanze infiammabili, detergenti inappropriate)
- in seguito a danni dovuti a condizioni ambientali anomale o in caso di condizioni operative inappropriate
- in seguito a danni dovuti a forza maggiore o catastrofi naturali, nonché ad altre cause non imputabili a Truma
- in seguito a danni riconducibili al trasporto scorretto
- in seguito a modifiche all'apparecchio, ivi incluse quelle a ricambi, parti integrative o accessori e la loro installazione, in particolare allo scarico fumi o al camino da parte del cliente finale o di terzi.

3. Esercizio del diritto di garanzia

Il diritto di garanzia deve essere esercitato presso un Service Partner autorizzato o il centro di assistenza Truma. Tutti gli indirizzi e i numeri di telefono sono disponibili sul sito www.truma.com nella sezione «Service».

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

Per consentire lo svolgimento regolare, si prega di tenere a portata di mano le seguenti informazioni prima di contattare l'assistenza:

- descrizione dettagliata del difetto
- numero di matricola dell'apparecchio
- data d'acquisto

Il Service Partner autorizzato o il centro di assistenza Truma stabiliranno le ulteriori modalità di procedura. Per evitare eventuali danni dovuti al trasporto, l'apparecchio in questione può essere inviato solo previo accordo con il Service Partner autorizzato o il centro di assistenza Truma.

Se la garanzia viene accettata dal fabbricante, questi si farà carico dei costi di trasporto. Qualora il caso non sia coperto dalla garanzia, il consumatore ne sarà informato e i costi di riparazione e di trasporto saranno a suo carico. Si prega di astenersi dall'effettuare spedizioni prima di aver preso i relativi accordi.

IT 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).

Service