

<p><b>(D)</b>  <b>Gebrauchsanweisung</b>  <b>Einbauanweisung</b>  <b>Im Fahrzeug mitzuführen!</b>  <b>Seite 1</b></p>		<p><b>(E)</b>  <b>Instrucciones de uso</b>  <b>Instrucciones de montaje</b>  <b>¡Llévalas en el vehículo!</b>  <b>Página 25</b></p>	
	<p><b>(I)</b>  <b>Istruzioni per l'uso</b>  <b>Istruzioni di montaggio</b>  <b>Da tenere nel veicolo!</b>  <b>Pagina 13</b></p>		
<p><b>(GB)</b>  <b>Operating instructions</b>  <b>Installation instructions</b>  <b>To be kept in the vehicle!</b>  <b>Page 5</b></p>		<p><b>(S)</b>  <b>Bruksanvisning</b>  <b>Monteringsanvisning</b>  <b>Skall medföras i fordonet!</b>  <b>Sida 29</b></p>	
	<p><b>(NL)</b>  <b>Gebruiksaanwijzing</b>  <b>Inbouwhandleiding</b>  <b>Moet in uw voertuig meegenomen worden!</b>  <b>Pagina 17</b></p>		
<p><b>(F)</b>  <b>Mode d'emploi</b>  <b>Instructions de montage</b>  <b>À garder dans le véhicule!</b>  <b>Page 9</b></p>		<p><b>(CZ) (SK)</b>  <b>Návod k použití a montáži</b>  <b>ve svém jazyce obdržíte</b>  <b>na požádání u firmy Truma</b>  <b>nebo u jejího servisního</b>  <b>zástupce ve vaší zemi.</b></p>	
	<p><b>(DK)</b>  <b>Brugsanvisning</b>  <b>Monteringsanvisning</b>  <b>Skal medbringes i køretøjet!</b>  <b>Side 21</b></p>		

**D**

Bild A zeigt die Truma-Frostairs 2100 mit Versorgungsluft-Zufuhr (LE) auf der rechten Geräteseite. Auf Wunsch ist die Truma-Frostairs 2100 auch mit Versorgungsluft-Zufuhr auf der linken Geräteseite lieferbar (Bild B).

**GB**

Figure A shows the Truma-Frostairs 2100 with supply air infeed (LE) on the right-hand side of the unit. If desired, the Truma-Frostairs 2100 is also available with the supply air infeed on the left-hand side (Figure B).

**F**

L'illustration A présente le Truma-Frostairs 2100 avec l'amenée en air d'alimentation (LE) sur le côté droit de l'appareil. Le Truma-Frostairs 2100 peut également être livré avec l'amenée en air d'alimentation sur le côté gauche de l'appareil (image B).

**I**

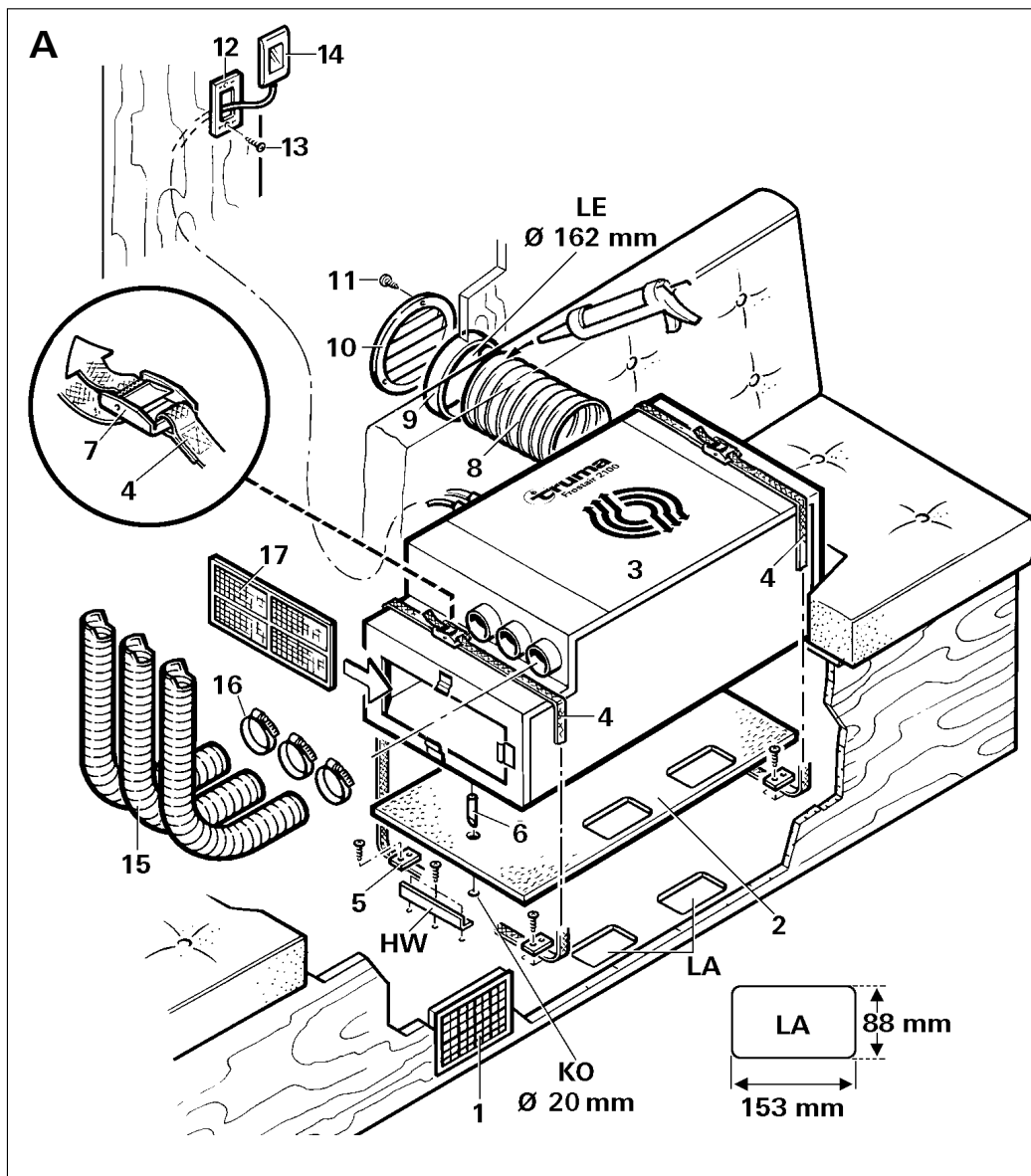
La figura A rappresenta il Truma-Frostairs 2100 con ingresso dell'aria di alimentazione (LE) posizionato sul lato destro dell'impianto. A richiesta il Truma-Frostairs 2100 è disponibile anche con ingresso dell'aria di alimentazione posizionato sul lato sinistro dell'impianto (figura B).

**NL**

Afbeelding A toont de Truma-Frostairs 2100 met voedingslucht-toevoer (LE) op de rechter kant van het toestel. Desgewenst is de Truma-Frostairs 2100 ook met een voedingslucht-toevoer op de linker kant van het toestel leverbaar (afbeelding B).

**DK**

Figur A viser Truma-Frostairs 2100 med forsyningsluftindgang (LE) på højre side af apparatet. Truma-Frostairs 2100 kan også leveres med forsyningsluftindgang på venstre side af apparatet (billede B)

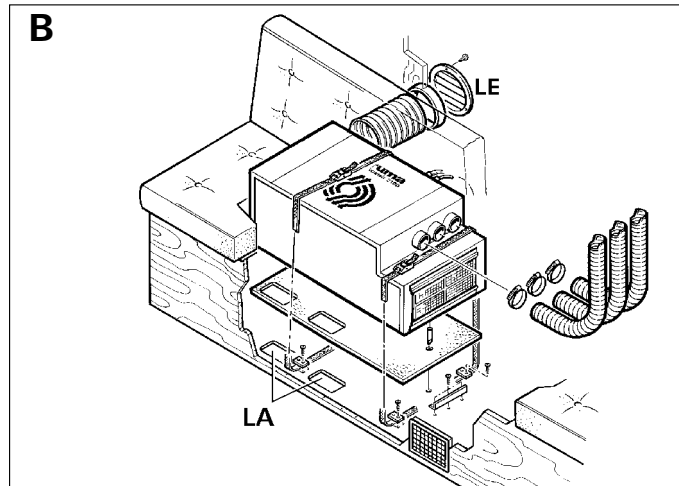


**E**

La Figura A muestra el equipo Truma-Frostairs 2100 con la entrada del aire de alimentación (LE) en el lado derecho del aparato. A petición el equipo Truma-Frostairs 2100 se suministra también con la entrada del aire de alimentación en el lado izquierdo del aparato (Figura B).

**S**

Bild A visar Truma-Frostairs 2100 med friskluftsintag (LE) på höger sida av apparaten. Truma-Frostairs 2100 kan också levereras med friskluftsintag på vänster sida av apparaten (se bild B)



**(D)**

## Einbaubeispiel

- 1 Klimagerät  
Truma-Frostair 2100
- 2a Versorgungsluft-Zufuhr
- 2b Versorgungsluft-Abgang
- 3a Umluft-Ansaugung
- 3b Kaltluft-Austritte
- 4 Infrarot-Fernbedienung
- 5 Infrarot-Empfänger

**(GB)**

## Installation example

- 1 Air-conditioning unit  
Frostair 2100
- 2a Supply air intake
- 2b Supply air outlet
- 3a Circulatory air return
- 3b Cold air outlet
- 4 Infra-red remote control
- 5 Infra-red receiver

**(F)**

## Exemple de montage

- 1 Climatiseur  
Truma-Frostair 2100
- 2a Amenée en air  
d'alimentation
- 2b Sortie de l'air  
d'alimentation
- 3a Aspiration de l'air de  
circulation
- 3b Sorties d'air froid
- 4 Télécommande infrarouge
- 5 Récepteur infrarouge

**(I)**

## Esempio di montaggio

- 1 Condizionatore  
Truma-Frostair 2100
- 2a Ingresso dell'aria  
di alimentazione
- 2b Uscita dell'aria  
di alimentazione
- 3a Aspirazione aria di ricircolo
- 3b Uscite aria fredda
- 4 Telecomando a raggi  
infrarossi
- 5 Ricevitore a raggi infrarossi

**(NL)**

## Inbouwvoorbeeld

- 1 Airconditioning  
Truma-Frostair 2100
- 2a Voedingslucht-toevoer
- 2b Voedingslucht-afvoer
- 3a Circulatielucht-aanzuiging
- 3b Koudlucht-uittreiding
- 4 Infrarood-afstands  
bediening
- 5 Infrarood-ontvangstdeel

**(DK)**

## Monteringseksempel

- 1 Klimaanlæg  
Truma-Frostair 2100
- 2a Forsyningsluftindgang
- 2b Forsyningsluftudgang
- 3a Cirkulationsluftindtag
- 3b Koldluftudgang
- 4 Infrarød fjernbetjening
- 5 Infrarød modtager

**(E)**

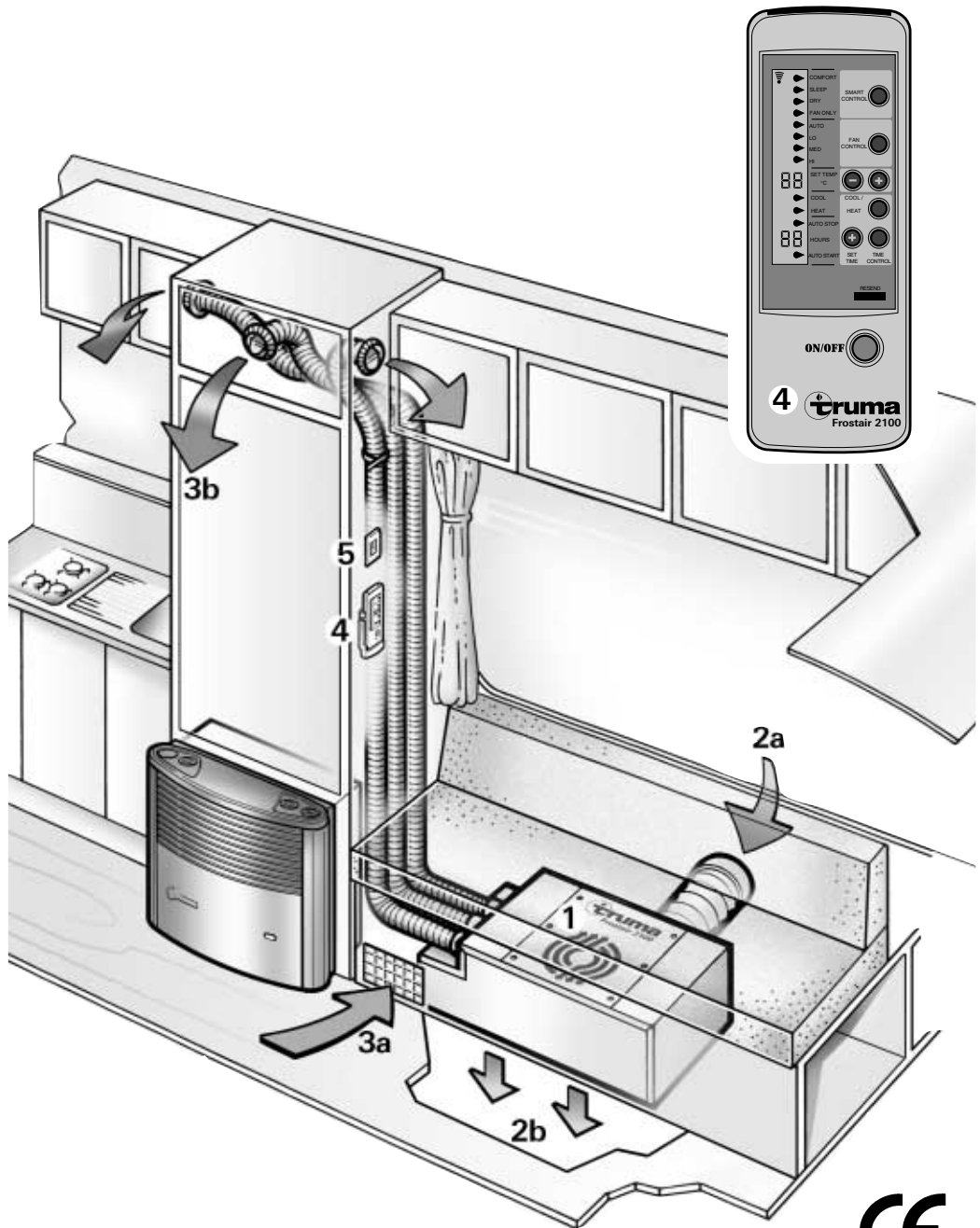
## Ejemplo de montaje

- 1 Acondicionador de aire  
Truma-Frostair 2100
- 2a Entrada del aire de  
alimentación
- 2b Salida del aire de  
alimentación
- 3a Succión del aire de  
circulación
- 3b Salidas del aire frío
- 4 Mando a distancia por  
infrarrojos
- 5 Sección receptora por  
infrarrojos

**(S)**

## Monteringsexempel

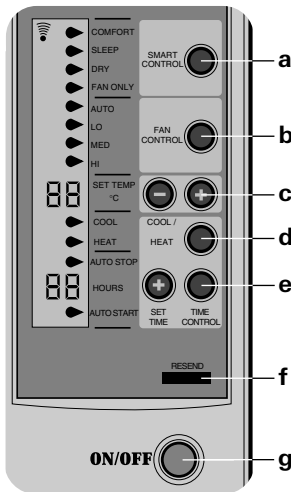
- 1 Klimatanläggning  
Truma-Frostair 2100
- 2a Friskluftsintag
- 2b Friskluftsutsläpp
- 3a Intag för cirkulationsluft
- 3b Utsläpp för kallluft
- 4 Infraröd fjärrmanövrering
- 5 Infraröd mottagare



# Klimagerät Truma-Frostair 2100

## Gebrauchs- anweisung

**Vor Inbetriebnahme unbedingt Gebrauchsanweisung und „Wichtige Bedienungs Hinweise“ beachten!** Der Fahrzeughalter ist dafür verantwortlich, daß die Bedienung des Gerätes ordnungsgemäß erfolgen kann.



### a = SMART CONTROL Betriebsart-Wahl Taste

Comfort = Normal-Betrieb  
Sleep = Nacht-Stellung  
Dry = Luft-Trocknen  
Fan only = Ventilation

### b = FAN CONTROL Gebläseleistung

Auto = Automatik  
Lo = Niedrig  
Med = Mittel  
Hi = Hoch

### c = SET TEMP Gewünschte Raum- temperatur einstellen 16 bis 31°C

d = COOL/HEAT  
(keine Funktion)

### e = TIMER Vorwahlzeit

### f = RESEND Einstellungen der Fernbedienung wieder- holt ans Gerät senden

### g = ON/OFF Ein-/Aus Schalter

## Kurzbeschreibung

Das Klimagerät Truma-Frostair 2100 wurde speziell für den Standbetrieb in Caravans und Reisemobilen entwickelt.

**Achtung:** Um Beschädigungen am Kompressor zu vermeiden, dürfen beim Betrieb des Gerätes während der Fahrt (z.B. mit Generator oder Spannungswandler) keine Steigungen oder Gefälle von mehr als 8 % befahren werden.

Zum Schutz des Kompressors kann das Gerät außerdem bei Temperaturen unter 5°C nicht betrieben werden.

Die Bedienung erfolgt bequem mittels Fernbedienung. Die Regelung erfolgt vollautomatisch.

**Hinweis:** Um ein gesundes Raumklima zu erhalten, sollte der Unterschied zwischen Innen- und Außentemperatur nicht zu groß gewählt werden. Während des Betriebes wird die umgewälzte Luft gereinigt und getrocknet. Das Trocknen der schwül-feuchten Luft erzeugt ein angenehmes Raumklima.

## Inbetriebnahme

Vor dem Einschalten unbedingt darauf achten, daß die Absicherung der Stromversorgung des Campingplatzes für 1000 W (230 V) ausreicht (mindestens 6 A).

**Wichtiger Hinweis:** Das Stromeinspeisungskabel für den Caravan (Mindestquerschnitt 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) muß vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt werden.

Zum Ausführen der einzelnen Schaltbefehle ist die Fernbedienung immer auf den Empfänger zu richten.

Nach dem Anschluß des Caravans an die Stromversorgung 230 V blinkt die rote Kontrollleuchte im Empfänger und signalisiert die Betriebsbereitschaft des Gerätes.

1. Am Schalter „g“ die Fernbedienung einschalten.

Die rote Kontrollleuchte im Empfänger leuchtet ständig und zeigt den Betrieb an.

Die grüne Kontrollleuchte zeigt den Kühlbetrieb an.

**Hinweis:** Zum Schutz des Kompressors wird dieser erst nach einer Vorlaufzeit von ca. 3 Minuten zugeschaltet.

2. Die gewünschte Betriebsart mit der Taste „a“ einstellen.

**COMFORT:** Individuell kühlen. Die Gebläseleistung und die Raumtemperatur können individuell eingestellt werden. Die grüne Kontrollleuchte im Empfänger signalisiert das Einschalten des Kompressors und somit den Kühlbetrieb.

**SLEEP:** Automatisch kühlen. Das Gebläse läuft immer in der Automatik-Stufe, die Raumtemperatur kann jedoch individuell eingestellt werden. Neben der roten Betriebs- und der grünen Kühl-Kontrollleuchte blinkt die orange Leuchte im Empfänger und signalisiert die gewählte Betriebsart.

**DRY:** Trocknen durch Kühlen. Das Gebläse läuft immer in der niedrigsten Stufe und die Raumtemperatur kann nicht eingestellt werden.

**FAN ONLY:** Nur Ventilation. (ohne Kühlung).

3. Bei Bedarf mit den Tasten „b“ und „c“ die gewünschte Gebläseleistung und Raumtemperatur einstellen.

## Ausschalten

Zum Ausschalten die Taste „g“ auf der Fernbedienung nochmals drücken. Zur Bestätigung des Signals blinkt die rote Kontrollleuchte.

**Hinweis:** Während des Kühlbetriebes entsteht Kondenswasser am Verdampfer. Um einer möglichen Keimbildung entgegenzuwirken, empfehlen wir zum Trocknen des Verdampfers das Gerät noch ca. 5 - 10 Minuten in der Stellung „FAN ONLY“ zu betreiben.

## Timer

Mit der integrierten Schaltuhr kann das Klimagerät ab der aktuellen Uhrzeit bis zu 15 Stunden im voraus automatisch ein- oder ausgeschaltet werden. Eine Vorprogrammierung zu einer bestimmten Uhrzeit ist nicht möglich.

Zum Programmieren zunächst das Gerät mit der Taste „g“ auf der Fernbedienung einschalten.

Dann mit den Tasten „a“, „b“ und „c“ die gewünschte Betriebsart und Raumtemperatur einstellen.

Anschließend mit der Taste „e“ (TIME CONTROL) die

gewünschte Funktion auswählen:

**AUTO START** zum Einschalten.  
**AUTO STOP** zum Ausschalten.

Mit der Taste **SET TIME** die gewünschte Schaltzeit wählen (1 bis 15 Stunden).

Wurde **AUTO START** gewählt, muß nach dem Einstellvorgang das Gerät an der Fernbedienung wieder ausgeschaltet werden. Die gelbe Kontrollleuchte im Empfänger blinkt und bestätigt die Programmierung.

Wurde **AUTO STOP** gewählt, blinkt die gelbe Kontrollleuchte im Empfänger und bestätigt die Programmierung. Anschließend das Gerät an der Fernbedienung **nicht ausschalten**.

**Hinweis:** Zur Schonung der Batterien in der Fernbedienung kann (nach der **AUTO STOP** Programmierung) der Infrarot-Sender mit der Hand abgedeckt und anschließend die Fernbedienung ausgeschaltet werden. So wird kein Signal an das Gerät übertragen und die Programmierung bleibt erhalten.

## Not Ein/Aus

Am Empfänger befindet sich ein zusätzlicher Tastschalter mit dem das Gerät auch ohne Fernbedienung aus- oder eingeschaltet werden kann.

Wird das Gerät über diesen Tastschalter eingeschaltet, wird automatisch die zuletzt auf der Fernbedienung eingestellte Betriebsart gewählt.

## Wartung

An der Geräte-Vorderseite befindet sich ein Filter für die Umluftansaugung (Seite US 3, Pos. 17). Dieser muß in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch 2 x im Jahr, gereinigt werden.

**Achtung:** Das Gerät darf niemals ohne Umluftfilter betrieben werden. Ohne Filter kann der Verdampfer verschmutzen, was wiederum die Leistung des Gerätes stark beeinträchtigt!

Unter dem Fahrzeugboden befindet sich der Kondenswasserablauf (Seite US 3, Pos. 6). Damit das Kondenswasser frei ablaufen kann ist regelmäßig zu prüfen, ob der Ablaufschlauch frei von Schmutz, Laub oder ähnlichem ist.

## Wird dies nicht beachtet, kann das Kondenswasser ins Fahrzeug laufen!

**Eisbildung am Gerät:** Bildet sich während des Betriebes Eis am Gerät (Verdampfer an der Umluftansaugung) muß der Umluftfilter gereinigt werden. Bringt dies keine Besserung, sind die Öffnungen in der Fahrzeugseitenwand und im Fahrzeugboden zu prüfen, ob diese nicht durch Laub, Schmutz o.ä. verschlossen sind. Bitte beachten Sie, daß Klimageräte, insbesondere bei relativ niedrigen Außentemperaturen, zum Vereisen neigen.

Bei einer Störung wenden Sie sich bitte grundsätzlich an den Truma-Service (siehe Seite 33).

Bevor Sie den Kundendienst anrufen, überprüfen Sie bitte:

1. Ist die Zuleitung 230 V korrekt angeschlossen und sind die Sicherungen und Schutzschalter in Ordnung?

Die Gerätesicherung befindet sich auf der elektronischen Steuereinheit im Gerät.

**Achtung:** Vor dem Öffnen des Gehäuses muß die Spannung allpolig freigeschaltet werden. Die Gerätesicherung 230 V, 3 AF (flink) darf nur gegen eine baugleiche ausgetauscht werden.

2. Ist die eingestellte Temperatur auf der Fernbedienung geringer als die Raumtemperatur?

3. Ist das Luftansauggitter am Gerät (Seite US 3, Pos. 17) oder die Umluftzufuhr zum Staukasten (in dem das Gerät eingebaut ist) blockiert?

4. Sind die Öffnungen für die Versorgungsluft in der Fahrzeugseitenwand und im Fahrzeugboden frei von Schmutz, Laub oder ähnlichem?

## Batteriewechsel in der Fernbedienung

Auf der Rückseite der Fernbedienung befindet sich das Batteriefach. Verwenden Sie bitte nur auslaufsichere Batterien (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Wichtige BedienungsHinweise

1. Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.

2. Jede Veränderung am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen, die keine Original-Truma-Teile sind, sowie das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluß von Haftungsansprüchen.

3. Der Kältekreislauf enthält das Mittel R 407C und darf unter keinen Umständen geöffnet werden.

4. Der Kaltluftaustritt sowie die Umluftansaugung dürfen unter keinen Umständen behindert werden. Bitte beachten Sie dies, um eine einwandfreie Funktion Ihres Gerätes zu gewährleisten.

5. Die Versorgungsluft-Abgänge unter dem Fahrzeugboden müssen von Schmutz und Schneematsch freigehalten werden. Diese dürfen nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

## Technische Daten

### Stromversorgung:

230 V ~, 50 Hz

### Stromaufnahme im

### Normalbetrieb:

4,4 A, 1000 W

### Kühlleistung:

2100 W

### Kältemittel:

R 407C (FCKW frei)

### Kältemittel-Inhalt:

460 Gramm

### Gewicht:

ca. 31,7 kg

### Abmessungen (LxBxH):

745 x 400 x 285 mm

### Maximale Neigung des

### Fahrzeuges während des

### Betriebes:

5° / 8%

Technische Änderungen vorbehalten!

## Truma-Hersteller-Garantieerklärung

### 1. Garantiefall

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

Der Garantieanspruch besteht nicht bei Schäden am Gerät:

- infolge Verwendung von Nicht-Original-Truma-Teilen in den Geräten,
- infolge Nichteinhaltung unserer Einbau- und Gebrauchsanweisungen,
- infolge unsachgemäßer Behandlung,
- infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

### 2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 12 Monaten seit Abschluß des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nachbesserung beseitigen, behält sich jedoch das Recht vor, statt der Mängelbeseitigung Ersatz zu liefern. Die Geltendmachung von mittelbaren Schäden oder Folgeschäden ist ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma-Werkkundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels - insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten - trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendienstesätze im Ausland sind nicht von der Garantie gedeckt.

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

### 3. Geltendmachung des Garantiefalles

In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich die Truma-Servicezentrale in Putzbrunn/München zu benachrichtigen; im Ausland

stehen die jeweiligen Servicepartner (siehe Adressenverzeichnis) zur Verfügung. Beanstandungen sind näher zu bezeichnen. Ferner ist die ordnungsgemäß ausgefüllte Garantie-Urkunde vorzulegen oder die Fabriknummer des Gerätes sowie das Kaufdatum anzugeben.

Soweit das Gerät ins Werk gesandt wird, überprüft der Hersteller, ob ein Garantiefall vorliegt.

Bei Einsetzung ins Werk hat der Versand im Normalfall per Frachtgut zu erfolgen. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Kosten der Einsetzung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.

## Einbauanweisung



**Bitte Bilderseite ausklappen!**

**Einbau und Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden.** Vor Beginn der Arbeiten Einbauanweisung sorgfältig durchlesen und befolgen!

### Verwendungszweck

Dieses Gerät wurde für den Einbau im Innenraum von Reisemobilen und Caravans konstruiert. Andere Anwendungen sind nur nach Rücksprache mit Truma möglich.

### Zulassung

#### Konformitätserklärung:

Truma-Frostair 2100 erfüllt die EMV-Richtlinie 89/336/EWG, die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie die mitgeltenden EG-Richtlinien und ist berechtigt das CE-Zeichen zu führen.

### Vorschriften

Jede Veränderung am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen, die keine Original-Truma-Teile sind sowie das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluß von Haftungsansprüchen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

## 1 Platzwahl

Das Gerät grundsätzlich so einbauen, daß es für Servicearbeiten jederzeit gut zugänglich ist und leicht aus- und eingebaut werden kann.

**Hinweis:** Um eine gleichmäßige Kühlung des Fahrzeuges zu erzielen, muß das Klimagerät möglichst **zentral** in einem Staukasten oder ähnlichem so montiert werden, daß die Luftverteilungsrohre (Länge max. 2,5 m) an verdeckter Stelle (z.B. im Kleiderschrank) nach oben verlegt werden können. Bei großvolumigen Fahrzeugen empfehlen wir, das Gerät im Schlafraum zu montieren.

Das Klimagerät wird am (Fuß-) Boden in einem Abstand von max. 25 cm zur Seitenwand montiert. Die zu

kühlende Raumluft wird über ein zusätzliches Luftgitter (1 - nicht im Lieferumfang) z.B. in der Staukastenwand vom Gerät direkt angesaugt.

Serienmäßig befindet sich die Versorgungsluft-Zufuhr (LE) auf der rechten Geräteseite und der Versorgungsluft-Abgang (LA) durch den Fahrzeugboden auf der linken Geräteunterseite (Bild A).

Auf Wunsch ist das Gerät auch mit Versorgungsluft-Zufuhr auf der linken Geräteseite und Versorgungsluft-Abgang auf der rechten Geräteunterseite lieferbar (Bild B).

## 2 Vorarbeiten

**Vor dem Bohren immer auf dahinter liegende bzw. verdeckt verlegte Kabel, Gasleitungen, Rahmenteile oder ähnliches achten!**

Beiliegende Einbauschaablone in den für den Einbau vorgesehenen Staukasten einlegen und die Platzverhältnisse für die Boden- und Seitenwandöffnungen prüfen (Max. Abstand zur Seitenwand 25 cm).

**Achtung:** Die Öffnungen in der Seitenwand und im Fahrzeugboden müssen frei zugänglich sein und dürfen nicht durch dahinter liegende Rahmenteile oder ähnliches verdeckt werden!

## 3 Einbau des Klimagerätes

1. Nach dem Prüfen der Platzverhältnisse die Einbauschaablone ausrichten und mit Klebeband fixieren.

2. Die Befestigungspunkte für den Haltewinkel (HW) und die Spannblätter (4) markieren. Der Haltewinkel muß hierbei **in Fahrtrichtung gesehen vor dem Klimagerät** befestigt werden, um ein unbeabsichtigtes Verrutschen bei kräftigen Bewegungen (z.B. starkem Bremsen) zu vermeiden.

Anschließend die Bodenöffnungen „KO“ - für den Kondenswasserablauf und „LA“ - für den Versorgungsluft-Abgang markieren (**auf Rechts- oder Linkseinbau achten!**).

3. Die Einbauschaablone herausnehmen und die Öffnungen bohren bzw. ausschneiden. Anschließend die Öffnungen im Fahrzeugboden mit Unterbodenschutz versiegeln.

4. Den Haltewinkel (HW) mit 3 Schrauben befestigen. Die Spannblätter (4) wie abgebildet positionieren und mit den 4 mitgelieferten Flacheisen (5) mit jeweils 2 Schrauben am Fahrzeugboden befestigen.

5. Die Isoliermatte (2) so einlegen, daß die Öffnungen im Fahrzeugboden genau über den Öffnungen in der Isoliermatte liegen und mit Klebeband fixieren, um ein späteres Verrutschen zu vermeiden.

6. Das Klimagerät (3) provisorisch in den Einbauraum stellen und die Öffnung „LE“ für die Versorgungsluft-Zufuhr markieren.

**Bei der Montage des Gerätes unbedingt darauf achten, daß das Kondenswasser-Ablaufrohr nicht geknickt wird. Dies führt zu Undichtigkeiten und das Kondenswasser kann ins Fahrzeug laufen!**

Das Klimagerät wieder herausnehmen, die seitliche Öffnung (LE - Ø 162 mm) ausschneiden.

7. Den mitgelieferten Kondenswasserschlauch (6) auf das Metallrohr an der Geräteunterseite schieben und das Klimagerät wieder so in den Einbauraum stellen, daß die Öffnungen im Geräteboden genau über den Öffnungen im Fahrzeugboden liegen.

**Achtung:** Darauf achten, daß das Kondenswasser-Ablaufrohr nicht geknickt wird!

**Um eine einwandfreie Luftzirkulation zu gewährleisten, müssen die Öffnungen im Geräteboden, der Isoliermatte und dem Fahrzeugboden genau übereinander liegen. Wird dies nicht beachtet, kann das Gerät durch eine hierdurch hervorgerufene Überhitzung beschädigt werden!**

8. Das Klimagerät mit den Spannblättern befestigen. Hierzu die Spannblätter (4) gemäß der Abbildung durch die Schnalle (7) führen und festziehen.

9. Den Luftansaugschlauch (8) an einer der Seiten mit Karosserie-Dichtmittel (kein Silikon!) bestreichen und in den beiliegenden Rohrflansch eindrehen (9). Diesen dann zusammen von außen durch die Öffnung führen und fest in das Gerät hineindrehen (bei Bedarf kann der Schlauch gekürzt werden) bis der Rohrflansch bündig zur Außenwand steht. Das Außengitter

(10) ebenfalls mit Karosserie-Dichtmittel (kein Silikon!) bestreichen, genau über die Öffnung positionieren und mit 4 Schrauben (11) befestigen.

## 4 Montage des Infrarot-Empfängers

Der Empfänger (14) wird vorzugsweise am Kleiderschrank so montiert, daß die Fernbedienung ungehindert darauf gerichtet werden kann (Länge des Anschlußkabels 2,5 m).

1. Ausschnitt für den Empfänger (14) ausschneiden, der Einbaurahmen (12) dient dabei als Schablone.

2. Den Einbaurahmen (12) mit 2 Schrauben (13) befestigen.

3. Den Empfänger (14) von hinten durch den Ausschnitt führen und in den Einbaurahmen (12) einstecken.

## 5 Elektrischer Anschluß 230 V

**Achtung:** Der elektrische Anschluß darf nur vom Fachmann (in Deutschland z.B. nach VDE 0100, Teil 721) durchgeführt werden! Die hier abgedruckten Hinweise sind keine Aufforderung an Laien, den elektrischen Anschluß herzustellen, sondern dienen dem von Ihnen beauftragten Fachmann als zusätzliche Information!

Die Verbindung zum Netz durch das 150 cm lange Anschlußkabel an eine im Fahrzeug mit mindestens 6 A, besser 10 A, abgesicherte Leitung herstellen.

Unbedingt auf sorgfältigen Anschluß mit den richtigen Kabelfarben achten!

Alle Kabel müssen mit Schellen gesichert werden!

Für Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten muß fahrzeugseitig eine Trennvorrichtung zur allpoligen Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktabstand vorhanden sein.

## 6 Kaltluftverteilung und Umluft-Rückführung

### Kaltluftverteilung

Der Kaltluftaustritt erfolgt vorzugsweise im oberen Bereich des Kleiderschranks (siehe Seite US 2).

Für die Austrittsdüsen jeweils eine Öffnung Ø 60 mm bohren (**Achtung:** Auf dahinter liegende oder verdeckt verlegte Kabel achten!). Die Austrittsdüsen einstecken und von hinten mit der Mutter befestigen.

Die Luftschläuche (15) ZR 24 Ø 65 mm (Länge max. 2,5 m) vom Gerät steigend zu den Luftaustrittsdüsen verlegen. Bei Bedarf können die Schläuche gekürzt werden.

Die Luftschläuche über die Austrittsöffnungen am Gerät schieben und mit den mitgelieferten Schlauchschellen (16) befestigen.

## Umluft-Rückführung

Die Umluft wird vom Gerät wieder angesaugt, entweder durch ein zusätzliches Luftgitter, (1 - nicht im Lieferumfang) z.B. in der Staukastenwand oder über mehrere kleinere Öffnungen mit einer Gesamtfläche von mindestens 400 cm<sup>2</sup>.

**Wichtiger Hinweis:** Für einen einwandfreien Luftaustausch muß die Belüftung zum Fahrzeug-Innenraum in unmittelbarer Nähe des Gerätes angebracht werden. Gegebenenfalls sind Abdeckungen anzubringen damit die Umluft-Rückführung nicht durch verstaute Gegenstände beeinträchtigt werden kann.

## 7 Funktionsprüfung/ Halter für die Fernbedienung

Abschließend müssen gemäß der Gebrauchsanweisung sämtliche Funktionen des Gerätes geprüft werden.

Die Gebrauchsanweisung mit ausgefüllter Garantiekarte ist dem Fahrzeughalter auszuhängen.

Die Halterung für die Fernbedienung möglichst in der Nähe des Empfängers (14) positionieren, um den Betrieb des Klimagerätes zu ermöglichen ohne die Fernbedienung aus der Halterung zu entnehmen.

## Brief description

The Truma-Frostairst 2100 has been developed especially for constant operation in caravans and mobile homes.

**Caution:** In order to avoid damage to the compressor, when the device is in operation (for example, with the generator or voltage transformer working), do not attempt uphill or downhill gradients of more than 8 %.

Likewise to protect the compressor, the device should **not** be operated at temperatures of less than 5°C.

The system can be very conveniently operated with the at-a-glance remote control unit. Regulation takes place fully automatically.

**Note:** In order to establish a healthy interior environment, the difference between the outside temperature and the inside temperature should not be selected as too great. During operation the circulated air will be cleaned and dried, and the drying of the moist air will generate a pleasant inside environment.

## Taking into operation

Before switching the system on, it is essential to ensure that the power supply for the camping site is sufficient to supply 1000 W (230 V) (supply must be 6 A as a minimum).

**Important note:** The power feed cable for the caravan (Minimum cross-section 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>) must be unwound completely from the cable drum.

To carry out the individual switching commands, the remote control device must always be pointed at the receiver unit.

Once the caravan has been connected to the 230 V power supply, the red monitor light on the receiver unit will flash, which indicates that the device is ready for use.

1. Switch the remote control on at the switch „g“.

The red monitor light on the receiver unit will now remain steady, indicating that the system is in operation.

The green control light shows that cooling is in operation.

**Note:** To protect the compressor, it will only switch on

after a run-up period of about 3 minutes has elapsed.

2. Select the desired operating mode with the button „a“.

**COMFORT:** Individual cooling. The fan output, and the ambient temperature can be individually adjusted. The green monitor light on the receiver unit signals that the compressor is in operation, which means that cooling mode has been engaged.

**SLEEP:** Automatic cooling. With the fan constantly running in the Automatic mode, but with the possibility of individual adjustment of the ambient temperature. In addition to the red operating light and the green cooling monitor light, the orange light on the receiver unit will flash, indicating the operating mode which has been selected.

**DRY:** Drying by cooling. With the fan constantly running at the lowest stage; the ambient temperature cannot be adjusted.

**FAN ONLY:** Ventilation only. (without cooling).

3. If required, use the buttons „b“ and „c“ to set the desired fan output and ambient temperature.

## Switching off

To switch off, press the button „g“ on the remote control once again. To confirm the signal, the red monitor light will flash.

**Note:** During cooling operation, condensation water will be produced on the evaporator. To avoid the possible development of bacteria, we recommend that the device be operated for about 5-10 minutes in the „FAN ONLY“ setting in order to dry off the evaporator.

## Timer

By using the integrated timer, the system can be programmed in advance to switch on or off automatically up to 15 hours after the current time. It is not possible to pre-program the system to a specific point in time.

To carry out programming, first switch the device to remote-control mode with the switch „g“.

Then set the desired operational mode and ambient tem-

perature with the buttons „a“, „b“, and „c“.

Then select the desired function with the button „e“ (**TIME CONTROL**):

**AUTO START** to switch on.  
**AUTO STOP** to switch off.

Using the **SET TIME** button, select the desired switching time (1 to 15 hours).

If **AUTO START** is selected, the device must be switched off again at the remote control after the adjustment procedure. The yellow monitor light on the receiver will flash to confirm that programming has taken place.

If **AUTO STOP** is selected, the yellow light on the receiver will flash and confirm that programming has taken place. After this, **do not switch** the device off with the remote control.

**Note:** To help save the batteries in the remote control, it is possible (after **AUTO STOP** programming) to cover the infra-red transmitter with the hand, and then switch off the remote control. This means that no signal will be sent to the device, and the programming will be retained.

## Emergency On/Off

An additional button switch is located on the receiver, with which the device can be switched on and off without the remote control.

If the device is switched on by using this button switch, the last operating mode to be set on the remote control will be selected.

## Maintenance

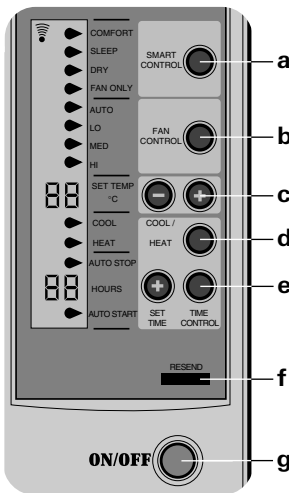
A filter (page US 3, Item 17) for circulation air suction intake is located on the front face of the device. This must be cleaned at regular intervals, but at least twice a year.

**Attention:** The system must never be operated without a circulation air filter. Without a filter, there is a risk of severe dirt contamination on the evaporator, which in turn will seriously impair the performance of the system as a whole.

The condensation water run-off (page U3, Item 6) is located beneath the floor of the vehicle. In order for the condensation water to run off freely, the discharge hose is

## Operating instructions

**Before starting to use the device, it is essential that the Operating Instructions and „Important Instructions for Use“ be read carefully.** The vehicle owner is responsible for ensuring that the device can be operated in the proper manner.



### a = SMART CONTROL operational mode selection button

Comfort = Normal Mode  
Sleep = Night setting  
Dry = Air is dried  
Fan only = Ventilation

### b = FAN CONTROL blower output

Auto = Automatic  
Low = Low  
Med = Medium  
Hi = High

### c = SET TEMP set desired ambient temperature 16 to 31°C

d = COOL/HEAT (no function)

### e = TIMER time preselection

### f = RESEND Repeat transmission to the device of the settings from the remote control

### g = ON/OFF On/off switch



to be checked regularly to ensure it is free of dirt, dead leaves, etc.

**If this procedure is not followed, the condensation water may penetrate into the vehicle.**

#### **Ice formation on the device:**

If ice forms on the device during operation (evaporator on the circulation air suction intake), the circulation air filter must be cleaned. If this does not produce any improvement, the openings in the side wall and floor of the vehicle are to be checked to ensure they are not clogged by dirt, leaves, etc. Please bear in mind that air-conditioning systems have a tendency to ice up, especially at relatively low outside temperatures.

In the event of a fault, in principle please contact the Truma Service department (see page 33).

However, before calling Customer Service, please check the following:

1. Is the 230 V power feed properly connected, and are the fuses and motor protection switch in good order?

The appliance fuse is located on the electronic control unit in the device.

**Attention:** Before opening the appliance housing, the voltage must be isolated at all poles. The appliance fuse, 230 V / 3 AF (quick-acting fuse) may only be replaced by a fuse of the same type.

2. Is the temperature which has been set on the remote control less than the ambient temperature?

3. If the air intake suction grille on the device (page US 3, Item 17) or the circulating air infeed to the stowage box (in which the device is installed) blocked?

4. Are the apertures for the supply air in the vehicle side wall and in the vehicle floor free of dirt, leaves, etc.?

### Changing the battery in the remote control

The battery compartment is located on the rear of the remote control. Please use leakproof batteries only (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1.5 V).

## Important Operating Instructions

1. Repairs may only be carried out by properly qualified professionals.

2. Any modification to the device, or the use of spare parts and functionally-important accessories which are not original Truma components, or failure to respect the Installation and Operating Instructions, will lead to the cancellation of the guarantee and to the exclusion of claims for liability.

3. The cooling circuit contains the agent R 407C, and must not be opened under any circumstances.

4. The cooling air outlet and the circulating air suction intake must not be obstructed under any circumstances. Please bear this in mind, so as to ensure that your device functions perfectly.

5. The supply air outlets beneath the floor of the vehicle must be kept free of dirt and snow mush. The apertures must not be within splash distance of the wheels, and splash protection must be provided if necessary.

## Technical Data

**Power supply:**  
230 V AC, 50 Hz

**Current consumption in normal operation:**

4.4 A, 1000 W

**Cooling capacity:**  
2100 W

**Cooling agent:**  
R 407C (free of CFC's)

**Cooling agent content:**  
460 gram

**Weight:**  
approx. 31.7 kg

**Dimensions: (LxBxH):**  
745 x 400 x 285 mm

**Maximum inclination of vehicle during operation:**  
5° / 8%

The right to effect technical modifications is reserved.

## Manufacturer's terms of warranty

### 1. Case of warranty

The manufacturer grants a warranty for malfunctions in the appliance which are based on material or production faults. In addition to this, the statutory warranty claims against the seller remain valid.

The warranty claim is not valid for damage to the appliance:

- as a result of not original Truma parts being used in the appliance,

- as a result of non-compliance with the installation instructions and instructions for use,

- as a result of incorrect handling,

- as a result of incorrect packaging for transportation.

### 2. Scope of warranty

The warranty is valid for malfunctions as stated under item 1, which occur within 12 months after conclusion of the purchase agreement between the seller and the final consumer. The manufacturer shall rectify such malfunctions by way of repair, however, the manufacturer also reserves the right to supply a replacement instead of repairing said malfunctions. Claims for indirect damage or consequential damage shall be rejected. This does not affect the rules of the product liability law.

The manufacturer shall bear the cost of employing the Truma customer service for the removal of a malfunction under warranty - in particular transportation costs, travelling expenses, job and material costs, as long as the service is carried out in Germany. Customer service carried out abroad is not covered by the warranty.

Additional costs based on complicated removal and installation conditions of the appliance (e.g. removal of furniture or parts of the vehicle body) do not come under warranty.

### 3. Raising the case of warranty

In Germany, the Truma Service Center in Putzbrunn/Munich must always be contacted in event of a malfunction; Abroad, respective service partners are available (refer to address list). Complaints must be specified. In addition, the correctly completed warranty certificate must be presented or the Serial number of the appliance and the date of purchase specified.

If the appliance is sent back to the factory, the manufacturer shall check whether it is a case of warranty.

When returning the appliance to the factory, the delivery is - in normal cases - to be by freight. If it is a case of warranty, the factory shall bear the cost for the delivery to the factory and the cost for returning the appliance to the customer. If the damage is deemed not to be a warranty case, the manufacturer shall notify the customer and shall specify repair costs which shall not be borne by the manufacturer; in this case, the customer shall also bear the shipping costs.

## Installation instructions

 Please fold out the illustrations page.

### Installation and repair of the device may only be carried out by properly qualified professionals.

Before starting work, read the Installation Instructions thoroughly and follow them carefully.

### Purpose

This device was designed for installation inside mobile homes and caravans. Any other applications are only possible after consultation with Truma.

### Approval

#### Declaration of conformity:

The Truma-Frostair 2100 fulfils the requirements of the EMC-Directive 89/336/EC, the Low-Voltage Directive 73/23/EC, and the jointly-applicable directives, and is entitled to bear the CE marking.

### Other Provisions

Any modification to the device, or the use of spare parts and functionally-important accessories which are not original Truma components, or failure to respect the Installation and Operating Instructions, will lead to the cancellation of the guarantee and to the exclusion of claims for liability. In addition to this, the operational approval for the device will be cancelled, which in a number of countries will also mean the withdrawal of approval for the operation of the vehicle.

## 1 Location selection

The device is in principle to be installed in such a way that it is readily accessible at all times for servicing work, and can be easily removed and installed.

**Note:** In order to achieve uniform cooling of the vehicle, the air-conditioning unit must be installed **centrally** in a stowage box or similar mounting in such a way that the air distribution pipes (max. length 2.5 m) can be laid vertically in covered areas (e.g. in clothes cupboards). In the case of large-volume vehicles, we recommend that the device be fitted in the sleeping area.

The air-conditioning unit is fitted on the floor at a maximum distance of 25 cm from the side wall. The inside air to be cooled is sucked in directly via an additional air grille (1 - not included in scope of supply), located for example in the wall of the stowage box for the device.

As standard, the supply air intake (LE) is located on the right-hand side of the device, and the supply air outlet (LA) passes through the floor of the vehicle on the left-hand side of the device (Figure A).

If desired, the device is also available with the supply air infeed on the left-hand side and the supply air outlet on the right-hand underside of the unit (Figure B).

## 2 Preparatory work

**Before a start is made on drilling, make sure that there are no concealed cables, gas pipes, frame sections, or similar elements located or concealed beneath the surface.**

Insert the installation template provided into the stowage box provided for installation, and check the spatial arrangements for the floor and side wall apertures (max. distance from side wall 25 cm).

**Attention:** The apertures in the side wall and vehicle floor must be freely accessible and must not be covered over by any frame sections or similar items located behind them.

## 3 Installing the air-conditioning unit

1. After checking the spatial arrangements, align the installation templates and secure them in place with adhesive tape.

2. Mark the securing points for the retaining angle element (HW) and the tension straps (4). The retaining angle element in this situation must be secured in front of the air-conditioning device, **seen in the direction of travel**, in order to avoid any unintentional slippage in the event of sharp movements (e.g. braking heavily).

Next, mark out the floor apertures „KO“ for the condensation water drain and „LA“ for the supply air outlet (**pay attention to left-hand or right-hand installation**).

3. Take out the installation template and drill or cut out the apertures, then seal the apertures in the vehicle floor with underfloor protection material.

4. Secure the retaining angle element with three screws. Position the tension straps (4) as illustrated, and secure them to the vehicle floor with the four flat iron elements (5) provided, using two screws each.

5. Insert the insulating mat (2) in such a way that the apertures in the vehicle floor lie precisely above the apertures in the insulating mat, and secure it with adhesive tape in order to avoid subsequent slippage.

6. Place the air-conditioning unit (3) in a provisional position in the installation area, and mark the apertures „LE“ for the supply air infeed.

**When installing the device, be absolutely sure that the condensation water drain is not kinked. This can lead to leaks and the condensation water may run into the vehicle!**

Take the air-conditioning device out again, and cut out the side aperture (LE - dia. 162 mm).

7. Slide the condensation water hose (6) provided onto the metal pipe on the underside of the device, and place the air-conditioning device back in the installation space in such a way that the apertures in the base of the device are located precisely above the apertures in the floor of the vehicle.

**Attention:** Make sure that the condensation-water drain pipe is not kinked.

**In order to guarantee trouble-free air circulation, the apertures in the base of the device, the insulating mat, and the floor of the vehicle must coincide precisely. If this is not taken into account, the device may be damaged by the overheating which will result.**

8. Secure the air-conditioning unit with the clamping straps. To do this, guide the clamping straps (4) through the buckle (7) as shown in the illustration.

9. Coat the air intake suction hose (8) on one side with bodywork sealing material (do not use silicones), and screw

it into the pipe flange provided (9). Then guide the whole assembly through the aperture from the outside, and screw it securely into the device (if required, the hose can be shortened) until the pipe flange is flush with the outer wall. Coat the outside grille (10) with bodywork sealing material likewise (no silicones), position it precisely over the aperture, and secure it with four screws (11).

## 4 Installing the infra-red receiver

The receiver (14) is to be fitted for preference on the clothes cabinet in such a way that the remote control can be pointed at it without any hindrance (length of connection cable 2.5m).

1. Cut out the cut-out section for the receiver (14), with the installation frame (12) serving as the template.

2. Secure the installation frame (12) with two screws (13).

3. Guide the receiver (14) from the rear through the cut-out, and insert it into the installation frame (12).

## 5 230 V electrical connection

**Important note:** The electrical connection may only be carried out by a qualified professional installer (in Germany, for example, qualified in accordance with VDE 0100, Part 721). The instructions given here are not a challenge to the lay person to carry out the electrical connection, but serve to provide additional information for the professional fitter whom you engage!

The connection to the mains network by means of the 150 cm connection cable is to be established by means of a lead fused in the vehicle to at least 6 A, and 10 A for preference.

It is essential to ensure the correct cable colours are connected.

All cables must be secured with cable clips!

For maintenance or repair work, an isolating device must be provided on the vehicle side to provide all-pole isolation from the mains, with a contact interval of at least 3 mm.

## 6 Cold air distribution and circulating air return feed

operated without removing  
the remote control from its  
mounting.

### Cold air distribution

The cold air outlet is to be provided for preference in the upper part of the clothes cabinet (see page US 2).

An aperture with a diameter of 60 mm is to be drilled in each case for the outlet nozzles (**Attention:** Make sure there are no cables located or concealed beneath the aperture!). Insert the outlet nozzles and secure them from behind with the nuts.

Lay the air hoses (15) ZR 24, diameter 65 mm (max. length 2.5 m) rising from the device to the air outlet nozzles. If required, the hoses can be shortened.

Slide the air hoses over the outlet apertures on the device, and secure them with the hose clips (16).

### Circulating air return feed

The circulating air is sucked in again from the device, either through an additional air grille (1 - not included in the scope of supply), e.g. in the wall of the stowage box, or via several smaller apertures with a total surface area of at least 400 cm<sup>2</sup>.

**Important note:** To ensure a perfect exchange of air, the air intake for the interior of the vehicle must be located in the immediate proximity of the device. If required, covers are to be provided in order to prevent the circulating air return feed from being obstructed by other objects stowed in the box.

## 7 Function test/ Mounting for the remote control

In conclusion, all the functions of the device need to be tested in accordance with the Operating Instructions.

The Operating Instructions and the completed guarantee card are to be handed over to the vehicle owner.

Position the mounting for the remote control as close as possible to the receiver (14), in order to allow for the air-conditioning system to be

## Bref descriptif

Le climatiseur Truma-Frostair 2100 a été spécialement développé pour le fonctionnement dans les caravanes et les camping-cars en stationnement.

**Attention :** afin de ne pas abîmer le compresseur, il est interdit de descendre ou de monter des côtes de plus de 8 % lorsque l'appareil fonctionne pendant que vous roulez (p. ex. avec générateur ou transformateur de tension).

De même, afin de protéger le compresseur, l'appareil **ne** doit **pas** fonctionner à des températures inférieures à 5° C.

La télécommande clairement agencée rend l'utilisation agréable. Le réglage est entièrement automatique.

**Remarque :** pour obtenir un air ambiant agréable, la différence entre la température intérieure et la température extérieure ne devrait pas être trop importante. Pendant le fonctionnement, l'air circulé est purifié et déshydraté. La déshydratation de l'air lourd et humide permet de créer un air ambiant agréable.

## Mise en service

Avant l'activation, veiller absolument à ce que la protection par fusibles de l'alimentation électrique de la caravane (Section minimale : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) doit être complètement déroulé de l'enrouleur de câble.

Pour l'exécution des différentes instructions, toujours orienter la télécommande vers le récepteur.

Après le raccordement de la caravane à l'alimentation électrique de 230 V, le témoin lumineux rouge du récepteur clignote et indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

**Remarque importante :** le câble d'alimentation électrique de la caravane (Section minimale : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) doit être complètement déroulé de l'enrouleur de câble.

Pour l'exécution des différentes instructions, toujours orienter la télécommande vers le récepteur.

Après le raccordement de la caravane à l'alimentation électrique de 230 V, le témoin lumineux rouge du récepteur clignote et indique que l'appareil est prêt à fonctionner.

1. Activer la télécommande sur l'interrupteur « **g** ».

Le témoin lumineux rouge du récepteur est allumé en permanence et indique le fonctionnement.

Le témoin lumineux vert indique que le compresseur de refroidissement fonctionne.

**Remarque :** afin de protéger le compresseur, celui-ci n'est mis en circuit qu'après une période d'amorce d'env. 3 minutes.

2. Régler le mode de fonctionnement désiré avec la touche « **a** ».

**COMFORT :** refroidir individuellement. La puissance de la soufflerie et la température ambiante peuvent être réglées individuellement. La lampe témoin verte sur le récepteur indique l'activation du compresseur et donc le refroidissement.

**SLEEP :** refroidir automatiquement. La soufflerie fonctionne toujours en automatique, la température ambiante peut cependant être réglée individuellement. Outre le témoin lumineux de fonctionnement rouge et de refroidissement vert, le témoin orange sur le récepteur clignote et indique le mode de fonctionnement sélectionné.

**DRY :** déshydrater par le refroidissement. La soufflerie fonctionne toujours dans le degré le plus bas et la température ambiante ne peut pas être réglée.

**FAN ONLY :** ventilation uniquement. (sans refroidissement).

3. Si nécessaire, régler la puissance de la soufflerie et la température ambiante avec les touches « **b** » et « **c** ».

## Désactiver

Pour désactiver, appuyer une fois de plus sur la touche « **g** » de la télécommande. Le témoin lumineux rouge clignote, indiquant la confirmation du signal.

**Remarque :** pendant le refroidissement, de l'eau de condensation se crée au niveau de l'évaporateur. Afin d'éviter la formation de germes, nous vous recommandons de mettre l'appareil en position « FAN ONLY » pendant env. 5 à 10 minutes afin de sécher l'évaporateur.

## Horloge

La minuterie intégrée permet d'activer ou de désactiver automatiquement le climatiseur 15 heures à l'avance, à partir de l'heure actuelle. Il n'est pas possible de préprogrammer une heure déterminée.

Pour la programmation, activer d'abord l'appareil avec la touche « **g** » de la télécommande.

Puis régler le mode de fonctionnement et la température ambiante désirés avec les touches « **a** », « **b** » et « **c** ».

Puis sélectionner la fonction désirée avec la touche « **e** » (**TIME CONTROL**) :

**AUTO START** pour l'activation.  
**AUTO STOP** pour la désactivation. 0

Sélectionner l'heure d'enclenchement souhaitée avec la touche **SET TIME** (de 1 à 15 heures).

Si **AUTO START** a été choisi, il faut à nouveau désactiver l'appareil sur la télécommande après l'opération de réglage. Le témoin lumineux jaune sur le récepteur clignote et confirme la programmation.

Si **AUTO STOP** a été choisi, le témoin lumineux jaune clignote sur le récepteur et confirme la programmation. **Ne pas** désactiver ensuite l'appareil via la télécommande.

**Remarque :** pour économiser les piles de la télécommande (après la programmation **AUTO STOP**), l'émetteur infrarouge peut être recouvert avec la main et la télécommande peut alors être désactivée. Plus aucun signal n'est alors transmis à l'appareil et la programmation reste enregistrée.

## Activation / désactivation d'urgence

Un commutateur supplémentaire se trouve sur le récepteur et permet d'activer ou de désactiver l'appareil sans la télécommande.

Si l'appareil est activé via ce commutateur, le mode de fonctionnement dernièrement réglé sur la télécommande est sélectionné automatiquement.

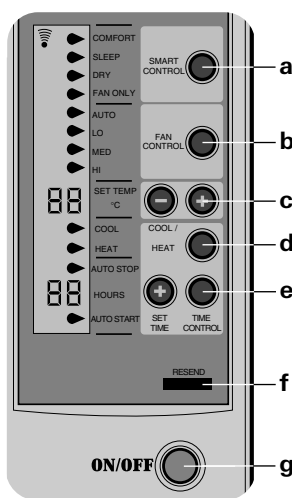
## Entretien

A l'avant de l'appareil se trouve un filtre (page US 3, pos. 17) pour l'aspiration de l'air de circulation. Celui-ci doit être nettoyé régulièrement, mais au minimum 2 x par an.

**Attention :** l'appareil ne doit jamais fonctionner sans filtre d'air de circulation. Sans fil-

## Mode d'emploi

**Avant la mise en service, observer impérativement la notice d'utilisation et les « remarques importantes sur l'utilisation » !** Le propriétaire du véhicule est responsable de la bonne utilisation de l'appareil.



**a = SMART CONTROL**  
**Touche de sélection du mode de fonctionnement**

Comfort = fonctionnement normal  
Sleep = Position sommeil  
Dry = Déshydrater l'air  
Fan only = Ventilation

**b = FAN CONTROL**  
**Puissance de la soufflerie**

Auto = Automatique  
Lo = Faible  
Med = Moyenne  
Hi = Elevée

**c = SET TEMP**  
**Régler la température ambiante souhaitée de 16 à 31°C**

**d = COOL/HEAT**  
(pas de fonction)

**e = TIMER**  
**horloge**

**f = RESEND**  
**renvoyer les réglages de la télécommande à l'appareil**

**g = ON/OFF**  
**commutateur on / off**

tre, l'évaporateur peut s'en-crasser fortement, ce qui à nouveau entrave fortement la performance de l'appareil !

Sous le fond du véhicule se trouve l'écoulement d'eau de condensation (page US 3, pos. 6). Afin que l'eau de condensation puisse s'écouler librement, il faut vérifier régulièrement si le tuyau d'écoulement est exempt de poussière, de feuilles ou similaire.

**Si ceci n'est pas observé, l'eau de condensation peut s'écouler dans le véhicule !**

**Formation de glace sur l'appareil :** si de la glace se forme sur l'appareil pendant son fonctionnement (évaporateur sur l'aspiration de l'air de circulation), il faut nettoyer le filtre d'air de circulation. Si ceci n'apporte aucune amélioration, il faut vérifier si les ouvertures dans la paroi latérale du véhicule et dans le fond du véhicule ne sont pas obstruées par des feuilles, de la poussière ou similaire. Notez bien que les climatiseurs sont enclins au gel surtout lorsque les températures extérieures sont relativement basses.

En cas d'anomalie, veuillez vous adresser systématiquement au service Truma (voir page 33).

Avant d'appeler le service après-vente, veuillez vérifier auparavant :

1. si la ligne électrique 230 V est correctement raccordée et si les fusibles et les disjoncteurs de protection sont en ordre.

Le fusible de l'appareil se trouve au niveau de l'unité de commande électronique de l'appareil.

**Attention :** avant d'ouvrir le boîtier de l'appareil, il faut déconnecter la tension sur tous les pôles. Le fusible de l'appareil 230 V / 3 AF (à action instantanée) ne doit être remplacé que par un fusible de type identique.

2. si la température réglée sur la télécommande est inférieure à la température ambiante.

3. Vérifier si la grille d'aspiration d'air de l'appareil (page US 3, pos. 17) ou si l'amenée d'air de circulation vers le compartiment de chargement (dans lequel l'appareil est encastré) ne sont pas bloquées !

4. Vérifier si les ouvertures pour l'air d'alimentation dans la paroi latérale du véhicule et dans le fond du véhicule sont

exemptes de poussière, de feuilles ou similaire !

## Changement de piles de la télécommande

A l'arrière de la télécommande se trouve le compartiment à piles. N'utilisez que des piles ne risquant pas de couler (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Remarques importantes sur l'utilisation

1. Les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste.

2. Toute modification de l'appareil ou utilisation de pièces de rechange et d'accessoires importants au fonctionnement, qui ne sont pas des pièces Truma d'origine, ainsi que le non-respect des consignes de montage et d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ainsi que l'exclusion de tout recours.

3. Le circuit frigorifique contient l'agent R 407C et ne doit en aucun cas être ouvert.

4. La sortie d'air froid ainsi que l'aspiration de l'air de circulation ne doivent en aucun cas être entravées. Veuillez en tenir compte afin d'assurer le bon fonctionnement de votre appareil.

5. Les sorties d'air d'alimentation sous le fond du véhicule doivent être maintenues exemptes de poussière et de neige à moitié fondue. Celles-ci ne doivent pas se situer dans la zone de projection des roues, poser év. un déflecteur.

## Caractéristiques techniques

**Alimentation électrique :**  
230 V ~, 50 Hz

**Consommation électrique en fonctionnement normal :**  
4,4 A, 1000 W

**Puissance frigorifique :**  
2100 W

**Agent réfrigérant :**  
R 407C (sans CFC)

**Contenance en agent réfrigérant :** 460 grammes

**Poids :** env. 31,7 kg

**Dimensions (LxLxH) :**  
745 x 400 x 285 mm

**Déclivité maximale du véhicule pendant le fonctionnement :** 5° / 8%

Sous réserve de modifications techniques !

## Déclaration de garantie du fabricant

### 1. Cas de garantie

Le fabricant concède une garantie pour des carences de l'appareil imputables à des défauts du matériau ou de la fabrication. En outre, le recours légal en garantie auprès du vendeur reste valable.

Nous déclinons tout recours en garantie pour des dommages de l'appareil

- dus à l'utilisation dans les appareils de pièces autres que des pièces d'origine Truma,
- consécutifs à la non-observation des instructions de montage et du mode d'emploi,
- consécutifs à une utilisation non-conforme,
- consécutifs à un emballage de transport inapproprié.

### 2. Prestations de garantie

La garantie couvre les carences dans le sens de l'article 1, se manifestant dans les 12 mois suivant la conclusion du contrat d'achat entre le vendeur et l'utilisateur. Le fabricant procédera normalement à la remise en ordre du défaut par réparation, mais se réserve le droit de livrer un appareil de rechange au lieu de la réparation. Toute préten-tion portant sur des dommages indirects ou consécutifs est exclue. Les dispositions de la législation sur la responsabilité sur le produit ne sont pas mises en cause.

Les frais de mise à contribution du service après-vente usine Truma pour remédier à une carence couverte par la garantie, en particulier les frais de transport, de manutention, de main-d'oeuvre et de matériel, sont à la charge du fabricant, pour autant que le SAV intervient sur le territoire de la République Fédérale d'Allemagne. Les missions de SAV à l'étranger ne sont pas couvertes par la garantie.

Des frais supplémentaires dus à des difficultés de dépose et de repose de l'appareil (par ex. démontage et remontage de meubles ou de parties de la carrosserie) ne sont pas reconnus en tant que prestation de garantie.

### 3. Invocation du cas de garantie

En Allemagne, aviser systématiquement le central de SAV Truma à Putzbrunn près de Munich; à l'étranger, les partenaires de SAV respectifs (voir liste des adresses) sont à la disposition des clients. Préciser la nature de la réclamation. En outre, présenter l'attestation de garantie dûment remplie ou communiquer le numéro de série de l'appareil et la date de l'achat.

Si l'appareil doit être réexpédié à l'usine, le fabricant vérifiera s'il s'agit bien d'un cas de garantie.

En cas d'expédition à l'usine, celle-ci se fera normalement comme marchandise à petite vitesse. Dans le cas de garantie, l'usine prend en charge les frais d'envoi dans les deux sens. Sinon, l'usine en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu'il devra supporter; dans ce cas, les frais d'expédition sont également à la charge du client.

## Notice de montage



**Veillez rabattre la page d'illustrations !**

### **Seul un spécialiste doit procéder au montage et à la réparation de l'appareil.**

Avant d'effectuer les travaux, parcourir et suivre minutieusement la notice de montage !

## Application

Cet appareil a été conçu pour le montage à l'intérieur des camping-cars et des caravanes. D'autres applications sont possibles, mais uniquement après en avoir avisé Truma.

## Autorisation

**Déclaration de conformité :** Le Truma-Frostair 2100 satisfait à la directive CEM 89/336/CEE, à la directive basse tension 73/23/CEE ainsi qu'aux directives CE applicables et est autorisé à porter le signe CE.

## Prescriptions

Toute modification de l'appareil ou utilisation de pièces de rechange et d'accessoires importants au fonctionnement, qui ne sont pas des pièces Truma d'origine, ainsi que le non-respect des consignes de montage et d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ainsi que l'exclusion de tout recours. L'autorisation d'exploitation de l'appareil et, par là même, l'autorisation d'exploitation du véhicule dans certains pays perd alors sa validité.

## 1 Choix de l'emplacement

Monter systématiquement l'appareil de manière à ce qu'il soit bien accessible à tout moment pour les travaux d'entretien et qu'il puisse être facilement monté et démonté.

**Remarque :** pour assurer un refroidissement uniforme du véhicule, il faut monter le climatiseur le plus au **centre** possible dans un compartiment de chargement ou similaire, de manière à ce que les conduites de diffusion d'air (longueur maxi. 2,5 m) puissent être posées vers le haut dans un emplacement couvert (p. ex. dans l'armoire). Pour les véhicules de volume important, nous

recommandons de monter l'appareil dans la chambre à coucher.

Le climatiseur est monté sur le fond à une distance de maxi. 25 cm de la paroi latérale. L'air ambiant à refroidir est aspiré directement au niveau de l'appareil par une grille d'aération supplémentaire (1 - non inclus dans la livraison), p. ex. située dans la paroi du compartiment de chargement.

L'amenée d'air d'alimentation (LE) se trouve en série sur le côté droit de l'appareil et la sortie d'air d'aspiration (LA) passe à travers le fond du véhicule sur le côté inférieur gauche de l'appareil (image A).

L'appareil est également disponible sur demande avec l'amenée d'air d'alimentation sur le côté gauche de l'appareil et la sortie de l'air d'alimentation sur le côté inférieur droit de l'appareil (image B).

## 2 Travaux préliminaires

**Avant de percer un trou, il faut faire attention aux câbles passant à l'arrière, resp. cachés, aux conduites de gaz, aux éléments du châssis ou similaires !**

Insérer le gabarit de montage joint dans le compartiment de chargement prévu pour le montage et vérifier les emplacements pour les ouvertures sur le fond et sur la paroi latérale (distance maxi. par rapport à la paroi latérale 25 cm).

**Attention :** les ouvertures dans la paroi latérale et dans le fond du véhicule doivent être librement accessibles et ne doivent pas être cachées par des éléments de châssis ou similaire !

## 3 Montage du climatiseur

1. Après avoir vérifié les emplacements, ajuster le gabarit de montage et le fixer avec du ruban adhésif.

2. Marquer les points de fixation pour l'équerre de retenue (HW) et pour les colliers de fixation (4). L'équerre de retenue doit alors être fixée **dans le sens de marche lorsque vous vous trouvez devant le climatiseur**, afin d'éviter tout glissement imprévu en cas de mouvements brusques (p. ex. freinage sec).

Marquer ensuite les ouvertures du fond « KO » pour l'écoulement d'eau de condensation et « LA » pour la sortie de l'air d'alimentation **(faire attention au côté de montage, à droite ou à gauche !)**

3. Ressortir le gabarit de montage et percer les ouvertures, resp. découper. Colmater ensuite les ouvertures pratiquées dans le fond du véhicule avec une protection de bas de caisse.

4. Fixer l'équerre de retenue (HW) avec 3 vis. Positionner les colliers de fixation (4) comme illustré et procéder à la fixation au fond du véhicule en utilisant les 4 aciers plats fournis (5) avec les 2 vis.

5. Remettre le tapis isolant (2) de manière à ce que les ouvertures dans le fond du véhicule correspondent exactement aux ouvertures du tapis isolant et le fixer avec du ruban adhésif afin d'éviter tout glissement ultérieur.

6. Poser provisoirement le climatiseur (3) dans l'espace de montage et marquer l'ouverture « LE » pour l'amenée d'air d'alimentation.

**Lors du montage de l'appareil, veillez impérativement à ce que le tuyau d'écoulement de l'eau de condensation ne soit pas plié. Ceci entraînerait des problèmes d'étanchéité et l'eau de condensation risquerait de s'écouler dans le véhicule !**

Ressortir le climatiseur, découper l'ouverture latérale (LE - Ø 162 mm).

7. Pousser le tuyau d'eau de condensation fourni (6) sur le tuyau métallique sur le côté inférieur de l'appareil et remettre le climatiseur dans l'espace de montage de manière à ce que les ouvertures dans le fond du véhicule correspondent exactement aux ouvertures dans le fond du véhicule.

**Attention :** veiller à ce que le tuyau d'eau de condensation ne soit pas plié !

**Pour assurer une bonne circulation de l'air, il faut que les ouvertures au fond de l'appareil, dans le tapis isolant et dans le fond du véhicule soient exactement superposées. Si ceci n'est pas observé, l'appareil peut être endommagé suite à une surchauffe provoquée à ce niveau !**

8. Fixer le climatiseur avec les colliers de fixation. Pour ce faire, mener et serrer les colliers de fixation (4) conformément à l'illustration à travers la boucle (7).

9. Badigeonner le tuyau d'aspiration d'air (8) sur l'un des côtés avec un produit d'étanchéité pour carrosserie (pas de silicone) et visser dans la bride de tuyau (9). Puis les faire passer depuis l'extérieur à travers l'ouverture et visser fermement dans l'appareil (si nécessaire, le tuyau peut être raccourci) jusqu'à ce que la bride de tuyau soit au ras de la paroi extérieure. Badigeonner également la grille extérieure (10) avec du produit d'étanchéité pour carrosserie (pas de silicone), la positionner exactement sur l'ouverture et la fixer avec 4 vis (11).

## 4 Montage du récepteur infrarouge

Le récepteur (14) est de préférence monté sur l'armoire de manière à ce que la télécommande puisse être dirigée vers ceux-ci sans qu'il y ait d'obstacle (longueur du câble de raccordement 2,5 m).

1. Découper la section pour le récepteur (14), le châssis de montage (12) sert de gabarit.

2. Fixer le châssis de montage (12) avec 2 vis (13).

3. Passer le récepteur (14) depuis l'arrière à travers la section et l'insérer dans le châssis de montage (12).

## 5 Raccordement électrique 230 V

**Attention :** le raccordement électrique doit uniquement être réalisé par un spécialiste (en Allemagne p. ex. d'après VDE 0100, partie 721) ! Les remarques imprimées ici ne sont pas notées à l'attention des amateurs afin qu'ils prennent en main le raccordement électrique, mais sont des informations supplémentaires pour le spécialiste chargé de l'installation !

Réaliser la connexion au réseau à l'aide du câble de raccordement de 150 cm de longueur à une ligne protégée par fusible d'au moins 6 A, et mieux 10 A dans le véhicule.

Réaliser scrupuleusement le raccordement avec les couleurs de câble correctes !

Tous les câbles doivent être fixés à l'aide de brides.

Pour les travaux d'entretien et de réparation, un dispositif de coupure doit être disponible côté véhicule pour une déconnexion sur tous les pôles du réseau avec au moins 3 mm d'écartement de contact.

## 6 Répartition de l'air froid et recyclage de l'air circulé

### Répartition de l'air froid

La sortie d'air froid est située de préférence dans la partie haute de l'armoire (voir page US 2).

Percer une ouverture de  $\varnothing$  60 mm pour les buses de sortie (**attention** : veiller aux câbles posés derrière ou cachés !). Insérer les buses de sortie et fixer depuis l'arrière avec l'écrou.

Poser les tuyaux d'air (15) ZR 24  $\varnothing$  65 mm (longueur maxi. 2,5 m) de l'appareil en montant vers les buses de sortie d'air. Si nécessaire, les tuyaux peuvent être raccourcis.

Pousser les tuyaux d'air via les ouvertures de sortie de l'appareil et fixer avec les colliers de serrage fournis (16).

### Recyclage de l'air circulé.

L'air circulé est réaspiré par l'appareil, soit par une grille d'aération supplémentaire (1 - non compris dans la livraison), p. ex. dans la paroi du compartiment de chargement, soit par plusieurs petites ouvertures d'une surface totale d'au moins 400 cm<sup>2</sup>.

**Remarque importante :** pour un échange d'air parfait, la ventilation vers l'habitacle du véhicule doit être à proximité directe de l'appareil. Le cas échéant, il faut monter des revêtements afin que le recyclage de l'air circulé ne puisse pas être entravé par des objets.

## 7 Vérification du fonctionnement/ support pour la télécommande

Il faut ensuite vérifier l'ensemble des fonctions de l'appareil conformément à la notice d'utilisation.

La notice d'utilisation avec la carte de garantie complétée doit être remise au propriétaire du véhicule.

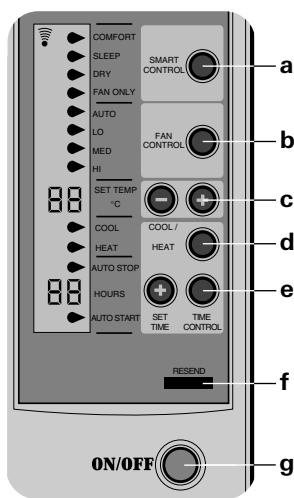
Placer le support pour la télécommande si possible à proximité du récepteur (14) afin de pouvoir utiliser le climatiseur sans avoir à sortir la télécommande de son support.

# Condizionatore Truma-Frostair 2100

## Istruzioni per l'uso

**Prima di mettere in funzione l'impianto è obbligatorio leggere le istruzioni d'uso e le „Importanti avvertenze per l'uso“!**

Il proprietario del veicolo è responsabile del corretto utilizzo dell'impianto.



### a = SMART CONTROL tasto di selezione della modalità di funzionamento

Comfort = Funzionamento normale

Sleep = Funzionamento notturno

Dry = Deumidificazione aria

Fan only = Ventilazione

### b = FAN CONTROL Potenza ventola

Auto = Funzionamento automatico

Lo = Basso

Med = Medio

Hi = Alto

### c = SET TEMP impostazione della temperatura interna desiderata da 16 a 31°C

d = COOL/HEAT  
(non funzionante)

### e = TIMER temporizzatore di preselezione

### f = RESEND ripetizione invio delle impostazioni del telecomando all'impianto

### g = ON/OFF Interruttore accensione/ spegnimento

## Breve descrizione

Il condizionatore Truma-Frostair 2100 è stato sviluppato per essere utilizzato in particolare come impianto fisso in caravan e camper.

**Attenzione:** per evitare danni al compressore, se l'impianto è funzionante durante la marcia (ad esempio con generatore o commutatore di tensione) si devono evitare pendenze superiori all'8 %.

Sempre per proteggere il compressore, l'impianto **non** deve essere utilizzato in presenza di temperature inferiori ai 5°C.

Il confortevole telecomando consente un comodo utilizzo dell'impianto. La regolazione è completamente automatica.

**Nota:** per creare un clima interno sano, non dovrebbe essere selezionata una differenza tra temperatura interna e temperatura esterna troppo marcata. Con impianto funzionante l'aria fatta circolare viene depurata e deumidificata. La deumidificazione dell'aria afosa crea un clima interno gradevole.

## Messa in funzione

Prima di accendere l'impianto, accertarsi che la protezione dell'alimentazione elettrica del campeggio sia sufficiente per 1000 W (230 V) (almeno 6 A).

**Importante:** il cavo di alimentazione elettrica del caravan all'alimentazione elettrica di 230 V la spia di controllo rossa del ricevitore lampeggia, segnalando che l'impianto è pronto per l'uso.

Per eseguire i singoli comandi di attivazione, il telecomando deve essere sempre rivolto verso il ricevitore.

Dopo aver allacciato il caravan all'alimentazione elettrica di 230 V la spia di controllo rossa del ricevitore lampeggia, segnalando che l'impianto è pronto per l'uso.

1. Attivare il telecomando tramite l'interruttore „g“.

La spia di controllo rossa del ricevitore è sempre accesa e ne indica il funzionamento.

La spia di controllo verde indica la modalità di raffreddamento.

**Nota:** per proteggere il compressore, questo viene acceso solo dopo un periodo di avviamento di circa 3 minuti.

2. Impostare la modalità di funzionamento desiderata con il tasto „a“.

**COMFORT:** Raffreddamento personalizzato La potenza della ventola e la temperatura interna possono essere impostate in base alle esigenze individuali. La spia di controllo verde del ricevitore segnala l'accensione del compressore e quindi il funzionamento del raffreddamento.

**SLEEP:** Raffreddamento automatico. La ventola gira sempre in modalità automatica, la temperatura interna può invece essere impostata in base alle esigenze individuali. Accanto alla spia di controllo rossa di funzionamento e alla spia di controllo verde di raffreddamento, sul ricevitore lampeggia la spia arancione, che segnala la modalità di funzionamento selezionata.

**DRY:** Deumidificazione dell'aria tramite raffreddamento. La ventola gira sempre alla minima velocità e non è possibile impostare la temperatura interna.

**FAN ONLY:** Solo ventilazione. (senza raffreddamento).

3. Se necessario impostare la potenza desiderata della ventola e la temperatura interna con i tasti „b“ e „c“.

## Disinserimento

Per disinserire, premere nuovamente il tasto „g“ sul telecomando. La spia di controllo rossa lampeggia per confermare il segnale.

**Nota:** durante il raffreddamento si forma condensa sull'evaporatore. Per contrastare l'eventuale formazione di germi, consigliamo di deumidificare l'evaporatore facendo funzionare l'impianto per altri 5 - 10 min. circa nella posizione „FAN ONLY“.

## Temporizzatore

Il temporizzatore integrato consente di inserire o disinserire automaticamente il condizionatore a partire

dall'ora corrente fino a 15 ore di anticipo. Non è invece possibile preprogrammare tali operazioni per un'ora determinata.

Per eseguire la programmazione, accendere dapprima l'impianto premendo il tasto „g“ sul telecomando.

Impostare poi la modalità di funzionamento desiderata e la temperatura interna con i tasti „a“, „b“ e „c“.

Selezionare quindi la funzione desiderata con il tasto „e“ (**TIME CONTROL**):

**AUTO START** per accendere.  
**AUTO STOP** per disinserire.

Con il tasto **SET TIME** selezionare l'ora in cui si desidera eseguire l'operazione (da 1 a 15 ore).

Se è stata selezionata la funzione **AUTO START**, alla conclusione della procedura di impostazione è necessario disinserire nuovamente l'impianto sul telecomando. La spia di controllo gialla sul ricevitore lampeggia per confermare la programmazione.

Se è stata selezionata la funzione **AUTO STOP** la spia di controllo gialla del ricevitore lampeggia per confermare la programmazione. In questo caso **non disinserire** l'impianto tramite il telecomando.

**Nota:** per risparmiare le batterie del telecomando (dopo la programmazione **AUTO STOP**) è possibile coprire il trasmettitore a raggi infrarossi con la mano e quindi disattivare il telecomando. In questo modo non viene trasmesso alcun segnale all'impianto e la programmazione resta invariata.

## Accensione/Spegnimento di emergenza

Sul ricevitore è presente un interruttore supplementare con richiamo, che consente di disinserire o inserire l'impianto anche senza telecomando.

Qualora l'impianto venga inserito tramite questo interruttore con richiamo, viene selezionato automaticamente l'ultima modalità di funzionamento impostata sul telecomando.



## Manutenzione

Sul lato frontale dell'impianto si trova un filtro (pagina US 3, pos. 17) per l'aspirazione dell'aria di ricircolo. Questo filtro deve essere pulito a intervalli regolari, almeno 2 x all'anno.

**Attenzione:** l'impianto non deve mai essere utilizzato senza filtro per l'aria di ricircolo. L'assenza del filtro può provocare un forte imbrattamento dell'evaporatore, compromettendo quindi gravemente la potenza dell'impianto!

Sotto il pianale del veicolo si trova lo scarico della condensa (pagina US 3, pos. 6). Per consentire il libero scarico della condensa è necessario assicurarsi ad intervalli regolari che il tubo flessibile di scarico non sia ostruito da sporco, foggliame, ecc.

**Omettendo questi regolari controlli esiste il pericolo che la condensa entri all'interno del veicolo!**

**Formazione di ghiaccio sull'impianto:** se durante il funzionamento si formano croste di ghiaccio sull'impianto (evaporatore, sull'aspirazione dell'aria di ricircolo) è necessario procedere alla pulizia del filtro di ricircolo. Se dopo tale operazione la situazione ancora non migliora, è necessario verificare che i fori nella parete laterale e sul pianale del veicolo non siano ostruiti da foggliame, sporco, ecc.. Ricordare che i condizionatori tendono a ghiacciarsi, in particolare in presenza di temperature esterne relativamente basse.

In caso di guasti rivolgersi principalmente al servizio di assistenza Truma (vedi pagina 33).

Prima di chiamare il servizio di assistenza, verificare le situazioni indicate in seguito.

1. L'alimentazione di 230 V è allacciata correttamente e i fusibili e gli interruttori automatici sono a posto?

Il fusibile dell'impianto si trova nella centralina elettronica di controllo dell'impianto.

**Attenzione:** prima di aprire l'alloggiamento dell'impianto è necessario disattivare la tensione su tutti i poli. Il fusibile (rapido) di 230 V / 3 AF deve essere sostituito solamente con uno di identica costruzione.

2. La temperatura impostata sul telecomando è inferiore alla temperatura interna?

3. La griglia per l'aspirazione dell'aria (pagina US 3, Pos. 17) dell'impianto o l'ingresso dell'aria di ricircolo al box di stivaggio (all'interno del quale è montato l'impianto) è bloccata/o?

4. Le aperture previste per l'aria di alimentazione nella parete laterale del veicolo e nel pianale sono ostruite da sporco, foggliame, ecc.?

## Sostituzione delle batterie nel telecomando

Sul lato posteriore del telecomando si trova il vano batterie. Utilizzare solo batterie stagne (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Importanti avvertenze per l'uso

1. Eventuali riparazioni devono essere eseguite solamente da personale qualificato.

2. Qualsiasi modifica sull'impianto o l'impiego di pezzi di ricambio o accessori importanti per il funzionamento, che non siano componenti originali Truma, nonché l'inoservanza delle istruzioni d'uso e montaggio fanno decadere il diritto di garanzia nonché comportano l'esclusione dei diritti di indennizzo da responsabilità civile.

3. Il circuito di raffreddamento contiene il refrigerante R 407C e non deve essere aperto in nessun caso.

4. In nessun caso devono essere ostacolate la fuoriuscita dell'aria fredda, né l'aspirazione dell'aria di ricircolo. Per garantire un corretto funzionamento dell'impianto, osservare queste precauzioni.

5. Le uscite dell'aria di alimentazione posizionate sotto il pianale del veicolo non devono essere ostruite da sporco e residui di neve. Esse non devono essere posizionate in prossimità degli spruzzi delle ruote, eventualmente può essere necessario applicare i paraspruzzi.

## Dati tecnici

### Alimentazione elettrica:

230 V ~, 50 Hz

### Corrente assorbita nel funzionamento normale:

4,4 A, 1000 W

### Potenza di raffreddamento:

2100 W

### Refrigerante:

R 407C (senza CFC)

### Refrigerante contenuto:

460 grammi

**Peso:** circa 31,7 kg

### Dimensioni (LxAxH):

745 x 400 x 285 mm

### Inclinazione massima del veicolo durante il funzionamento:

5° / 8°

E' fatta riserva di apportare modifiche tecniche!

## Dichiarazione di garanzia della Casa Truma

### 1. Evento di garanzia

La Casa riconosce la garanzia per guasti dell'apparecchio, dovuti a difetti di materiale o di produzione. Restano inalterati i diritti di garanzia legali da far eventualmente valere nei confronti del venditore.

Il diritto di garanzia non sussiste per difetti dell'apparecchio, dovuti ai fattori seguenti:

- impiego di ricambi non originali Truma negli apparecchi,

- mancato rispetto delle nostre istruzioni di montaggio e d'uso,

- uso non appropriato,

- imballaggio di trasporto non adeguato.

### 2. Campo di applicazione della garanzia

La garanzia vale per difetti di cui alla cifra 1, che si verificano nel giro di 12 mesi dalla stipulazione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. La Casa eliminerà questi difetti con interventi riparativi, riservandosi tuttavia il diritto di sostituire il prodotto, invece di riparare il difetto. Non si possono far valere diritti per danni indiretti o successivi. Restano salve le norme della legge sulla responsabilità di prodotto.

I costi del servizio di assistenza Truma, intervenuto per eliminare il difetto in garanzia, - in particolar modo i costi di trasporto, di percorso, di la-

voro e di materiale - vanno a carico della Casa, se il servizio di assistenza interviene all'interno del territorio federale. Eventuali interventi del servizio di assistenza all'estero non sono coperti da garanzia. Eventuali costi aggiuntivi, dovuti a condizioni difficili di smontaggio e di montaggio dell'apparecchio, es. smontaggio di parti di mobili e di carrozzeria, non possono essere riconosciuti in garanzia.

### 3. Rivalsa del diritto di garanzia

Al verificarsi di guasti è necessario in Germania informare sempre la centrale di assistenza Truma a Putzbrunn/Monaco; all'estero sono disponibili i rispettivi partner di assistenza (vedi elenco con indirizzi). I reclami devono essere dettagliati. E inoltre necessario presentare il certificato di garanzia correttamente compilato o indicare il numero di fabbricazione dell'apparecchio e la data d'acquisto.

Se l'apparecchio viene inviato allo stabilimento, la Casa verifica se si tratta di un caso di garanzia.

Per l'invio allo stabilimento la spedizione dovrà aver luogo come merce a piccola velocità. In caso di garanzia lo stabilimento rileva i costi per la spedizione di andata e di ritorno. Se l'evento di garanzia non si verifica, la Casa trasmette al cliente una segnalazione specifica, indicando i costi di riparazione che la Casa non si assume; in tal caso anche i costi di trasporto vanno a carico del cliente.

## Istruzioni d'installazione



Aprire la pagina con le figure!

**L'installazione e la riparazione dell'impianto devono essere eseguite solo da personale qualificato.**

Prima di qualsiasi intervento, leggere e seguire attentamente le istruzioni d'installazione!

## Destinazione d'impiego

Questo impianto è stato costruito per essere montato all'interno di camper e caravan. Impieghi di tipo diverso sono consentiti solo previo accordo con Truma.

## Omologazione

### Dichiarazione di conformità:

Truma-Frostair 2100 risponde alla direttiva 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica, alla direttiva 73/23/CEE sulla bassa tensione e alle vigenti direttive CE ed è autorizzato ad essere contrassegnato con il marchio CE.

## Prescrizioni

Qualsiasi modifica sull'impianto o l'impiego di pezzi di ricambio o accessori importanti per il funzionamento, che non siano componenti originali Truma, nonché l'inosservanza delle istruzioni d'uso e montaggio fanno decadere il diritto di garanzia nonché comportano l'esclusione dei diritti di indennizzo da responsabilità civile. Inoltre decade anche l'approvazione per il funzionamento dell'impianto e in alcuni Paesi anche il permesso di utilizzare il veicolo.

## 1 Scelta del luogo d'installazione

Installare l'impianto in modo tale da garantire un buon accesso per gli interventi del servizio di assistenza e la facilità delle operazioni di smontaggio e di installazione.

**Nota:** per ottenere un raffreddamento omogeneo del veicolo, il condizionatore deve essere installato nella posizione più **centrale** possibile in un alloggiamento o dispositivo simile, facendo attenzione che i tubi di distribuzione dell'aria (massima lunghezza 2,5 m) vengano posati rivolti verso l'alto in posizione coperta (ad esempio nell'arma-

dio guardaroba). Per veicoli di grandi dimensioni si consiglia di montare l'impianto nella zona notte.

Il condizionatore viene montato a pavimento ad una distanza di max. 25 cm dalla parete laterale. L'aria interna da raffreddare viene aspirata direttamente attraverso una griglia accessoria (1 – non compresa nella dotazione della fornitura) ad es. nella parete del box di stivaggio dell'impianto.

Nella versione di serie l'ingresso dell'aria di alimentazione (LE) si trova sul lato destro dell'impianto e l'uscita dell'aria di alimentazione (LA) passa attraverso il pianale del veicolo sul lato sinistro inferiore dell'impianto (figura A).

A richiesta, l'impianto è disponibile anche con ingresso per l'aria di alimentazione sul lato sinistro e uscita dell'aria di alimentazione sul lato destro (figura B).

## 2 Preparazione

**Prima di eseguire qualsiasi perforazione assicurarsi che sul retro della parete da forare non siano presenti cavi, tubazioni del gas, elementi del telaio o simili!**

Posizionare la dima di montaggio fornita in dotazione nel box di stivaggio previsto a tale scopo e verificare lo spazio disponibile per le aperture nel pianale e nella parete laterale (distanza max. rispetto alla parete laterale: 25 cm).

**Attenzione:** i fori nella parete laterale e sul pianale del veicolo devono restare accessibili e non devono essere coperti da elementi di telaio retrostanti o simili!

## 3 Installazione del condizionatore

1. Dopo aver verificato lo spazio disponibile sistemare la dima di montaggio fissandola con nastro adesivo.

2. Contrassegnare i punti di fissaggio dell'elemento angolare di supporto (HW) e i nastri di tensione (4). L'elemento angolare di supporto, **visto in direzione di marcia**, deve essere fissato davanti al climatizzatore, per evitare uno slittamento accidentale in caso di spostamenti violenti (in caso di frenatura brusca).

Contrassegnare quindi le aperture a pavimento „KO“ per lo scarico della condensa e la „LA“ per l'uscita dell'aria di alimentazione (**prestare attenzione al lato di montaggio sinistro o destro!**).

3. Estrarre la dima di montaggio e forare e/o tagliare le aperture. Quindi sigillare le aperture nel pianale con materiale protettivo sottoscocca.

4. Fissare l'elemento angolare di supporto (HW) con 3 viti. Posizionare i nastri di tensione (4) come illustrato e procedere al relativo fissaggio al pianale con le 4 barre piatte (5) in dotazione, utilizzando 2 viti per ciascuna barra.

5. Sistemare la stuoia isolante (2) in modo tale che le aperture nel pianale coincidano perfettamente con le aperture della stuoia isolante. Provvedere al fissaggio con nastro adesivo per evitare che in seguito si spostino.

6. Collocare provvisoriamente il climatizzatore (3) nel vano previsto e contrassegnare l'apertura „LE“ per l'ingresso dell'aria di alimentazione.

**In fase di montaggio dell'impianto è indispensabile verificare che il tubo di scarico della condensa non sia piegato, in quanto potrebbe causare perdite e quindi far fuoriuscire condensa all'interno del veicolo!**

Rimuovere nuovamente il climatizzatore e ritagliare le aperture laterali (LE - Ø 162 mm).

7. Spingere il tubo flessibile della condensa (6) fornito in dotazione nel tubo metallico sul lato inferiore dell'impianto e posizionare nuovamente il condizionatore nella sede di installazione in modo che i fori sul fondo dell'impianto coincidano esattamente con i fori sul pianale del veicolo.

**Attenzione:** assicurarsi che il tubo di scarico della condensa non venga piegato!

**Per garantire una perfetta circolazione dell'aria, i fori sul fondo dell'impianto devono coincidere perfettamente con i fori del feltro isolante e con quelli del pianale del veicolo. In caso contrario l'impianto potrebbe essere danneggiato dal conseguente surriscaldamento!**

8. Fissare il condizionatore con i collari. A tale scopo infilare i collari (4) attraverso la

fibbia (7) come indicato in figura e tenderli.

9. Verniciare un'estremità del tubo flessibile per l'aspirazione dell'aria (8) con isolante per carrozzeria (non usare silicone!) e avvitarlo nella flangia annessa (9). Far passare l'insieme attraverso il foro dall'esterno e fissarlo avvitandolo nell'impianto (se necessario è possibile accorciare il tubo flessibile) fino a quando la flangia si allinea con la parete esterna. Verniciare con isolante per carrozzeria (non usare silicone!) anche la grata esterna (10), posizionarla esattamente sopra il foro e fissarla con 4 viti (11).

## 4 Montaggio del ricevitore a raggi infrarossi

Il ricevitore (14) viene installato preferibilmente sull'armadio guardaroba, in modo tale da poter rivolgere liberamente il telecomando in questa direzione (lunghezza del cavo di allacciamento 2,5 m).

1. Ritagliare l'apertura per il ricevitore (14), il telaio di installazione (12) funge da sagoma.

2. Fissare il telaio di installazione (12) con 2 viti (13).

3. Far passare da dietro il ricevitore (14) nell'apertura ritagliata e inserirlo nel telaio di installazione (12).

## 5 Allacciamento elettrico 230 V

**Attenzione:** l'allacciamento elettrico deve essere effettuato solo da personale qualificato (in Germania ad es. in base alla norma VDE 0100, sezione 721). Le note per l'esecuzione dell'allacciamento elettrico qui riportate non sono rivolte a persone inesperte, ma rappresentano informazioni supplementari per il personale qualificato!

Effettuare il collegamento alla rete mediante il cavo di allacciamento da 150 cm ad un cavo protetto del veicolo da almeno 6 A o meglio 10 A.

Effettuare l'allacciamento con cautela facendo attenzione al colore dei cavi!

Tutti i cavi devono essere assicurati con fascette.

Per operazioni di manutenzione o riparazione il veicolo deve essere dotato di un sezionatore per il disinserimento di tutti i poli dalla rete con una distanza di contatto di almeno 3 mm.

## 6 Sistema di diffusione dell'aria fredda e di riconduzione dell'aria di ricircolo

### Sistema di diffusione dell'aria fredda

L'uscita dell'aria fredda avviene preferibilmente nel settore superiore dell'armadio guardaroba. (vedi pagina US 2).

Predisporre un foro di uscita Ø 60 mm per ogni ugello di uscita (**Attenzione:** fare attenzione a possibili cavi retrostanti o nascosti!). Inserire gli ugelli di uscita e fissarli da dietro con i dadi.

Disporre i tubi flessibili per l'aria (15) ZR 24 Ø 65 mm (lunghezza massima 2,5 m) facendoli scorrere dall'impianto verso l'alto fino agli ugelli per l'uscita dell'aria. In caso di necessità i tubi flessibili si possono accorciare.

Spingere i tubi flessibili per l'aria attraverso i fori di uscita sull'impianto e fissarli con le apposite fascette fornite in dotazione (16).

### Riconduzione dell'aria di ricircolo

L'aria di ricircolo viene aspirata nuovamente dall'impianto passando attraverso una griglia accessoria per l'aria (1 – non compresa nella dotazione della fornitura), da inserire ad es. nella parete laterale del box di stivaggio, o attraverso più aperture di piccole dimensioni con una superficie totale di almeno 400 cm<sup>2</sup>.

**Nota importante:** per consentire un corretto ricambio dell'aria, la presa d'aria al vano abitabile del veicolo dovrà essere eseguita nelle immediate vicinanze dell'impianto. Si potrebbero eventualmente applicare protezioni al fine di evitare che la riconduzione dell'aria di ricircolo venga ostacolata da oggetti stivati.

## 7 Controllo di funzionamento Supporto del telecomando

Alla fine si devono verificare tutte le funzioni dell'impianto in base alle istruzioni d'uso.

Consegnare al proprietario del veicolo le istruzioni per l'uso con scheda di garanzia compilata.

Posizionare il supporto del telecomando il più vicino possibile al ricevitore (14) per consentire il funzionamento del condizionatore senza estrarre il telecomando dal supporto.

## Korte beschrijving

De airconditioning Truma-Frostair 2100 werd speciaal voor het standbedrijf in caravans en woonwagens ontwikkeld.

**Attentie:** Om beschadigen aan de compressor te voorkomen, mogen bij werking van het toestel gedurende de rit (b.v. met generator of spanningsomvormer) geen stijgingen of dalingen van meer dan 8 % worden bereiden.

Eveneens ter beveiliging van de compressor kan het toestel **niet** bij temperaturen onder 5° C worden geëxploiteerd.

De bediening geschiedt gemakkelijk via de overzichtelijke afstandsbediening. De regeling vindt volautomatisch plaats.

**Opmerking:** Om een gezond binnenklimaat te verkrijgen, dient het verschil tussen binnen- en buitentemperatuur niet te groot te worden gekozen. Gedurende het bedrijf wordt de omgewentelde lucht gereinigd en gedroogd. Het drogen van zwoel-vochtige lucht zorgt voor een aangenaam binnenklimaat.

## Ingebruikname

Vóór het inschakelen dient u in ieder geval erop te letten dat de zekering van de stroomvoorziening van het kampeerterrein voor 1000 W (230 V) toereikend is (ten minste 6 A).

**Belangrijke opmerking:** De stroomtoevoerkabel voor de caravan (Minimale doorsnede 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>) moet geheel van de kabeltrommel worden afgewikkeld.

Ter uitvoering van de afzonderlijke schakelorders dient de afstandsbediening steeds op het ontvangstdeel te worden gericht.

Na aansluiting van de caravan aan de 230 V stroomvoorziening knippert het rode controlelampje in het ontvangstdeel en wijst de bedrijfsklarheid van het toestel aan.

1. Met de schakelaar „g” de afstandsbediening inschakelen.

Het rode controlelampje op het ontvangstdeel brandt permanent en geeft het bedrijf weer.

Het groene controlelampje geeft het koelbedrijf weer.

**Opmerking:** Ter beveiliging van de compressor wordt deze eerst na een voorlooptijd van ca. 3 minuten ingeschakeld.

2. Het gewenste bedrijfssoort met toets „a” instellen.

**COMFORT:** Individueel koelen. Het ventilatorvermogen en de ruimtetemperatuur kunnen individueel worden ingesteld. Het groene controlelampje in het ontvangstdeel signaleert het inschakelen van de compressor en zodoende het koelbedrijf.

**SLEEP:** Automatisch koelen. De ventilator draait altijd op Automatiek niveau, de ruimtetemperatuur kan echter individueel worden ingesteld. Behalve het rode bedrijfs- en het groene koel-controlelampje knippert het oranje lampje in het ontvangstdeel en signaleert het gekozen bedrijfssoort.

**DRY:** Droog door koelen. De ventilator draait permanent op het laagste niveau en de ruimtetemperatuur kan niet worden ingesteld.

**FAN ONLY:** Alleen ventilatie. (zonder koeling).

3. Desgewenst met de toetsen „b” en „c” het gewenste ventilatorvermogen en de ruimtetemperatuur instellen.

## Uitschakelen

Om uit te schakelen toets „g” van de afstandsbediening nogmaals indrukken. Ter bevestiging van het signaal knippert het rode controlelampje.

**Opmerking:** Gedurende het koelbedrijf ontstaat condensatiewater aan de verdamper. Om een mogelijke kiemvorming tegen te werken, adviseren wij voor het drogen van de verdamper het toestel nog ca. 5 – 10 minuten in de positie „FAN ONLY” te exploiteren.

## Timer

Met de geïntegreerde schakelklok kan het aircotoestel van de actuele tijd tot en met 15 uren vooraf automatisch worden in- of uitgeschakeld. Een voorprogrammering voor een bepaalde tijd is niet mogelijk.

Om te kunnen programmeren moet het toestel eerst met toets „g” op de afstandsbediening worden ingeschakeld.

Dan met de toetsen „a”, „b” en „c” het gewenste bedrijfssoort en de ruimtetemperatuur instellen.

Vervolgens met toets „e” (**TIME CONTROL**) de gewenste functie selecteren:

**AUTO START** voor het inschakelen.

**AUTO STOP** voor het uitschakelen.

Met toets **SET TIME** de gewenste schakeltijd kiezen (1 tot en met 15 uren).

Werd **AUTO START** gekozen, moet het instelproces van het toestel op de afstandsbediening weer worden uitgeschakeld. Het gele controlelampje in het ontvangstdeel knippert en bedient de programmering.

Werd **AUTO STOP** gekozen, knippert het gele controlelampje in het ontvangstdeel en bevestigt de programmering. Vervolgens het toestel met de afstandsbediening **niet uitschakelen**.

**Opmerking:** Om de batterijen in de afstandsbediening te sparen, kan (na de **AUTO STOP**-programmering) de zender met de hand worden afgedekt en dan de afstandsbediening worden uitgeschakeld. Zo wordt geen signaal naar het toestel gezonden en de programmering blijft bewaard.

## Nood Aan/Uit

Op het ontvangstdeel is een extra tastschakelaar, waarmee het toestel ook zonder afstandsbediening kan worden uit- of ingeschakeld.

Wordt het toestel via deze tastschakelaar ingeschakeld, wordt automatisch het toestel laatst op de afstandsbediening ingesteld bedrijfssoort gekozen.

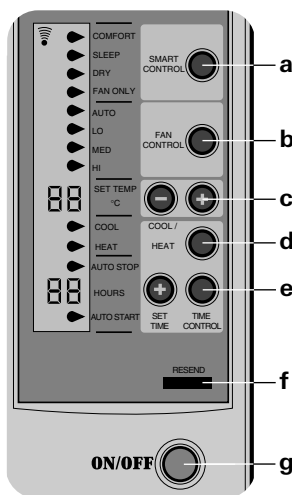
## Onderhoud

Op de voorkant van het toestel is een filter (bladzijde US 3, pos.17) voor de circulatieluchtaanzuiging. Deze moet in regelmatige afstanden, ten minste echter 2 x jaarlijks, worden gereinigd.

**Attentie:** Het toestel mag nooit zonder circulatiefilter worden geëxploiteerd. Zonder filter kan de verdamper sterk vervuilen, wat wederom het vermogen van het toestel sterk belemmert.

## Gebruiksaanwijzing

**Houdt U vóór de ingebruikname in ieder geval rekening met de gebruiksinstructies en met de „Belangrijke bedieningsinstructies”!** De bezitter van het voertuig is ervoor verantwoordelijk dat de exploitatie van het toestel reglementair kan plaatsvinden.



### a = SMART CONTROL Bedrijfssoort-keuzetoets

Comfort = Normaal bedrijf  
 Sleep = Nacht-stand  
 Dry = Lucht drogen  
 Fan only = Ventilatie

### b = FAN CONTROL Ventilatorvermogen

Auto = Automatiek  
 Lo = laag  
 Med = gemiddeld  
 Hi = hoog

### c = SET TEMP Gewenste ruimtetemperatuur instellen 16 tot 31°C

d = COOL/HEAT  
 (geen functie)

### e = TIMER geprogrammeerde inschakeltijd

### f = RESEND Afstelling van de afstandsbediening herhaaldelijk naar het toestel sturen

### g = ON/OFF Aan-/Uit-schakelaar

Onder de voertuigbodem is de condenswaterafvoer (bladzijde US 3, pos. 6). Opdat het condenswater vrij kan worden afgevoerd, dient de afvoerslang regelmatig te worden gecontroleerd, of deze vrij van vuil, gebladerte of dergelijke is.

### Wordt hiermee geen rekening gehouden, kan het condenswater in het voertuig lopen!

**Ijsvorming op het toestel:** Vormt zich gedurende de exploitatie ijs op het toestel (verdampert aan de circulatieaanzuiging) moet de circulatiefilter worden gereinigd. Verschafte dit geen verbetering dienen de openingen in de zijwand van het voertuig en de voertuigbodem te worden gecontroleerd, of deze door gebladerte, vuil of dergelijke gesloten zijn. Let u er alstublieft op dat aircotoestellen, vooral bij vrij lage buitentemperaturen, tot bevrozen neigen.

Bij een storing richt u zich alstublieft principieel aan de Truma-service (zie bladzijde 33).

Alvorens u de klantendienst belt, controleert u alstublieft van tevoren:

1. Is de 230 V toevoer korrekt aangesloten en zijn de zekeringen en veiligheidsschakelaars in orde ?

De toestelzekering is op de elektronische regeleenheid in het toestel.

**Attentie:** Vóór het openen van de toestelbehuizing moet de spanning op alle polen worden vrijgeschakeld. De toestelzekering 230 V / 3 AF (vlug) mag enkel door een van gelijke bouwsoort worden vervangen.

2. Is de ingestelde temperatuur op de afstandsbediening lager dan de ruimtetemperatuur ?

3. Is het luchtaanzuigrooster aan het toestel (bladzijde US 3, pos. 17) of de circulatietoever naar de stuwkast (waarin het toestel is ingebouwd) geblokkeerd !

4. Zijn de openingen voor de voedingslucht in de voertuigzijwand en in de voertuigbodem vrij van verontreinigingen, gebladerte en dergelijke ?

## Batterijenwissel in de afstandsbediening

Op de achterkant van de afstandsbediening is het batterijvak. Maakt u alstublieft enkel gebruik van uitloopveilige batterijen (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Belangrijke bedieningsopmerkingen

1. Reparaties mogen enkel door de vakman worden uitgevoerd.
2. Iedere wijziging van het toestel of de toepassing van reserveonderdelen alsook voor de werking belangrijke toebehoren, die geen origineel Truma-onderdelen zijn, alsook veronachtzaming van de inbouw- en gebruiksinstructies leidt tot verval van de garantie alsook tot wegvallen van aansprakelijkheidsclaims.
3. Het koudecircuit omvat het middel R 407C en mag in geen geval worden geopend.
4. De koudluchtuitreding alsook de circulatieaanzuiging mogen in geen geval worden belemmerd. Houdt u hiermee alstublieft rekening om een storingvrije werking van uw toestel te waarborgen.
5. De voedingslucht-afvoeren onder de voertuigbodem moeten van vuil en natte en vuile sneeuw worden vrijgehouden. Deze mogen niet in het spatbereik van de wielen liggen, evt. een schutbord aanbrengen.

## Technische gegevens

### Stroomvoorziening:

230 V ~, 50 Hz

### Stroomopname bij normaalbedrijf:

4,4 A, 1000 W

### Koelvermogen:

2100 W

### Koelmedium:

R 407C (FCKW-vrij)

### Koelmedium-inhoud:

460 gram

### Gewicht:

ca. 31,7 kg

### Afmetingen (LxBxH):

745 x 400 x 285 mm

### Maximale helling van het voertuig gedurende het bedrijf: 5°/8°

Technische wijzigingen voorbehouden!

## Garantieverklaring van de fabrikant Truma

### 1. Gevallen waarin op garantie aanspraak kan worden gemaakt

De fabrikant biedt garantie voor defecten aan het toestel die worden veroorzaakt door materiaal- of fabricagefouten. Daarnaast blijven ook de bij de wet bepaalde voorwaarden voor aanspraak op garantie van kracht.

Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt bij schade aan het apparaat die het gevolg is van:

- het gebruik van niet-originele Truma-onderdelen in de toestellen,
- het niet volgen van de instructies in de gebruiksaanwijzing en de inbouwhandleiding,
- onjuist omgaan met de apparatuur,
- een niet-adequate transportverpakking.

### 2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor defecten in de zin van punt 1, die binnen de 12 maanden na het sluiten van de verkoop-overeenkomst tussen de verkoper en de eindgebruiker ontstaan. De fabrikant zal dit soort defecten door reparatie verhelpen, maar behoudt zich het recht voor geen reparatie uit te voeren maar een vervangend toestel te leveren. Er is geen aanspraak op garantie mogelijk voor indirecte schade of schade die voortvloeit uit een ander schadegeval. De voorschriften van de wet op produkt-aansprakelijkheid blijven onverminderd gelden.

De kosten voor het beroep dat op de eigen service-afdeling van Truma wordt gedaan om een defect te herstellen dat onder de garantie valt, met name transport-, verplaatsings-, arbeids- en materiaalkosten, worden door de fabrikant gedragen, als de service-afdeling in Duitsland wordt ingezet. Werkzaamheden van de service-afdeling in het buitenland worden niet door de garantie gedekt.

Bijkomende kosten voor extra in- en uitbouwwerkzaamheden aan het toestel (bijv. demontage van meubel- of carrosserie-onderdelen) vallen niet onder de garantie.

## 3. Indienen van garantieclaim

In Duitsland moet in geval van storingen altijd de servicecentrale van Truma in Putzbrunn/München worden verwittigd. In het buitenland staan hiervoor de verschillende servicepartners (zie adreslijst) ter beschikking van de klant. Klachten dienen nader te worden toegelicht. Bovendien dient de garantieoorkonde correct ingevuld te worden overhandigd of moeten zowel het serienummer van het apparaat als de koopdatum ervan worden opgegeven.

Als het toestel naar de fabriek wordt teruggestuurd, controleert de fabrikant of op garantie aanspraak kan worden gemaakt.

Als het toestel naar de fabriek wordt gestuurd, dient de verzending in normale gevallen per vrachtgoed te geschieden. Als op garantie aanspraak kan worden gemaakt, neemt de fabrikant de kosten voor de verzending naar en van de fabriek voor zijn rekening. Als niet op garantie aanspraak kan worden gemaakt, informeert de fabrikant de klant hierover en geeft aan welke kosten niet voor rekening van de fabrikant zijn. Bovendien zijn in dit geval de verzendkosten voor rekening van de klant.



**Klapt u alstublieft de bladzijde met afbeeldingen open!**

**Inbouw en reparatie van het toestel mag enkel door de vakman worden uitgevoerd.** Vóór begin van de werkzaamheden de inbouw-instructies zorgvuldig lezen en opvolgen!

### Toepassingsgebied

Dit toestel werd voor de inbouw in de binnenruimte van woonwagens en caravans geconstrueerd. Andere toepassingen zijn enkel na ruggespraak met Truma mogelijk.

### Vergunning

**Conformiteitsverklaring:** Truma-Frostair 2100 voldoet aan de EMV richtlijn 89/336/EWG, aan de laagspanningsrichtlijn 73/23/EWG 0 en aan de mede geldige EG-richtlijnen en is gerechtigd het CE teken te voeren.

### Voorschriften

Iedere verandering van het toestel of de toepassing van reserveonderdelen en funktiebepalende toebehoren die geen origineel Truma-onderdelen zijn, alsook de veronachtzaming van inbouw- en gebruiksinstructies leidt tot verval van de garantie alsook tot wegval van garantieclaims. Bovendien vervalt de bedrijfsvergunning van het toestel en daardoor in sommige landen ook de bedrijfsvergunning voor het voertuig.

## 1 Selectie van de stelplaats

Het toestel dient principieel zo te worden ingebouwd dat het voor servicewerkzaamheden steeds goed toegankelijk is en gemakkelijk kan worden in- en uitgebouwd.

**Opmerking:** Om een gelijkmatige koeling van het voertuig te bereiken, moet het aircotoestel mogelijk **centraal** in een stuwkast of dergelijke zo worden gemonteerd, dat de luchtverdelingsbuizen (lengte max. 2,5 m) op verborgen plek, (b.v. in de klerenkast) naar boven kunnen worden verlegd. Bij voertuigen met een groot volume adviseren wij het toestel in de slaapkamer te monteren.

Het aircotoestel wordt op de (voet-)bodem in een afstand van max. 25 cm ten opzichte van de zijwand gemonteerd. De ruimtelucht die gekoeld dient te worden, wordt via een extra luchtrooster (1 – niet bij de levering ingesloten) b.v. in de stuwkastwand van het toestel direkt aangezogen.

Qua standaard is de voedingslucht-toevoer (LE) op de rechter toestelzijde en de voedingslucht-afvoer (LA) door de voertuigbodem op de linker onderkant van het toestel (afbeelding A).

Op wens is het toestel ook met voedingslucht-toevoer op de linker kant van het toestel en de voedingslucht-afvoer op de rechter onderkant van het toestel leverbaar (afbeelding B).

## 2 Voorbereidend werk

**Vóór het boren steeds op de erachter liggende resp. verdekt verlegde kabels, gasleidingen, framedelen of dergelijke letten!**

De bijgevoegde inbouwmodelvorm in de voor de inbouw gedachte stuwkast plaatsen en de plaatsverhoudingen voor de bodem- en zijwandopeningen controleren (max. afstand t.o.p. de zijwand 25 cm).

**Attentie:** De openingen in de zijwand en in de voertuigbodem moeten vrij toegankelijk zijn en mogen nicht door de erachter liggende framedelen of dergelijke worden verdekt!

## 3 Inbouw van het aircotoestel

1. Na de controle van de ruimteverhoudingen de inbouwmodelvorm richten en met plakband fixeren.

2. De bevestigingspunten voor de bevestigingshoek (HW) en de spanbanden (4) markeren. De bevestigingshoek moet hierbij **uit rijrichting gezien vóór het aircotoestel** worden bevestigd, om een onopzettelijk verschuiven bij krachtige bewegingen (b.v. sterk remmen) te voorkomen.

Vervolgens de bodemopeningen „KO“ – voor de afvoer van het condensatiewater en „LA“ – voor de afgang van de voedingslucht kenmerken **(op rechter of linker inbouw letten !)**.

3. De inbouwmodelvorm verwijderen en de openingen boren resp. uitsnijden. Vervol-

gens de openingen in de voertuigbodem met bodembescherming verzegelen.

4. De bevestigingshoek (HW) met 3 schroeven bevestigen. De spanbanden (4) zoals afgebeeld plaatsen en met de 4 meegeleverde platijzers (5) met telkens 2 schroeven aan de voertuigbodem bevestigen.

5. De isoleermat (2) zo plaatsen dat de openingen in de voertuigbodem precies over de openingen in de isoleermat liggen en met plakband fixeren om een later verschuiven te voorkomen.

6. Het aircotoestel (3) provisorisch in de inbouwruimte zetten en de opening „LE“ voor de voedingslucht-toevoer markeren.

**Bij de montage van het toestel dient er in ieder geval op gelet te worden dat de afvoerpijp voor het condensatiewater niet wordt geknikt. Dit leidt tot lekkages en het condensatiewater kan in het voertuig lopen!**

Het aircotoestel weer eruit nemen, de zijdelingse opening (LE - Ø 162 mm) uitsnijden.

7. De meegeleverde condenswaterslang (6) op de metalen buis op de onderkant van het toestel schuiven en het aircotoestel weer zo in de inbouwruimte zetten dat de openingen in de toestelbodem boven de openingen in de voertuigbodem liggen.

**Attentie:** Let erop dat de condenswaterafvoerslang niet wordt geknikt!

**Om een storingvrije lucht-circulatie te kunnen waarborgen, moeten de openingen in de toestelbodem, de isoleermat en de voertuigbodem exakt over elkaar liggen. Wordt hiermee geen rekening gehouden, kan het toestel door een hierdoor veroorzaakte oververhitting worden beschadigt!**

8. Het aircotoestel met de spanbanden bevestigen. Hiervoor de spanbanden (4) volgens de afbeelding door de gesp (7) voeren en vasttrekken.

9. De luchtaanzuigslang (8) aan één van de zijden met carrosserie-afdichtmiddel (geen silicone!) besmeren en in de ingesloten buisflens indraaien (9). Deze dan samen van buiten door de opening voeren en vast in het toestel

indraaien (desgewenst kan de slang worden gekort) tot de buisflens afsluitend to de buitenwand staat. Het buitenrooster (10) eveneens met carrosserie-afdichtmiddel (geen silicone!) besmeren, exact boven de opening plaatsen en met 4 schroeven (11) bevestigen.

## 4 Montage van de infrarood-ontvanger

Het ontvangstdeel (14) wordt bij voorkeur op de klerenkast zo gemonteerd dat de afstandsbediening ongehinderd op het ontvangstdeel kan worden gericht (lengte van de aansluitkabel 2,5 m).

1. De uitsparing voor het ontvangstdeel (14) uitsnijden, de inbouwframe (12) dient daarbij als patroon.

2. De inbouwframe (12) met 2 schroeven (13) bevestigen.

3. Het ontvangstdeel (14) van achteren door de uitsparing voeren en in de inbouwframe (12) insteken.

## 5 Elektrische aansluiting 230 V

**Attentie:** De elektrische aansluiting mag enkel door een vakman (in Duitsland b.v. volgens VDE 0100, deel 721) worden uitgevoerd! De hier afgedrukte opmerkingen zijn geen verzoek aan de leek de elektrische aansluiting tot stand te brengen, maar dienen de door u gemachtigde vakman als extra informatie!

De verbinding tot het net door de 150 cm lange aansluitkabel aan een in het voertuig met ten minste 6A, beter 10 A, beveiligde leiding tot stand brengen.

In ieder geval op de zorgvuldige aansluiting met de juiste kabelkleuren letten!

Alle kabels moeten met borgklemmen worden beveiligd!

Vóór onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden dient voertuigzijdig een scheidingsvoorziening ter scheiding van alle polen van het net met ten minste 3 mm contactafstand voorhanden te zijn.

## 6 Koudeluchtverdeling en circulatielucht- terugvoer

### Koudeluchtverdeling

De uittreding van de koud-  
lucht vindt bij voorkeur in het  
bovenste bereik van de kle-  
renkast plaats (zie bladzijde  
US 2).

Voor de uittredingssproeiers  
telkens een opening Ø 60 mm  
boren (**Attentie:** op erachter  
liggende of verdekt verlegde  
kabels letten!). De uittredings-  
sproeiers insteken en van  
achteren met de moer beve-  
stigen.

De luchtslangen (15)  
ZR 24 Ø 65 mm (lengte max.  
2,5 m) van het toestel stij-  
gend naar de luchtuittre-  
dingssproeiers verleggen.  
Desgewenst kunnen de slan-  
gen worden gekort.

De luchtslangen over de uitt-  
redingsopeningen van het  
toestel schuiven en met de  
meegeleverde slangklemmen  
(16) bevestigen.

### Circulatielucht- terugvoer

De circulatielucht wordt van  
het toestel weer aangezogen  
- óf door een extra luchtroo-  
ster (1 - niet bij de levering in-  
gesloten) b.v. in de stuwkast-  
wand óf via meerdere kleinere  
openingen met een totale  
vlakke van ten minste 400 cm<sup>2</sup>.

**Belangrijke opmerking:** Vo-  
or een foutloze luchtuitwisse-  
ling dient de ventilatie naar de  
binnenruimte van het voertuig  
in rechtstreekse nabijheid van  
het toestel te worden aange-  
bracht. Eventueel moeten af-  
dekkingen worden aange-  
bracht, opdat de terugvoer  
van de circulatielucht niet do-  
or voorwerpen kan worden  
belemmerd.

## 7 Controle van de werking/ Houder voor de afstandsbediening

Afsluitend moeten volgens de  
gebruiksaanwijzing alle funk-  
ties van het toestel worden  
gecontroleerd.

De gebruiksaanwijzing met  
uitgevulde garantiekaart dient  
aan de bezitter van het voer-  
tuig te worden overhandigd.

De houder voor de afstands-  
bediening dient naar mogeli-  
jkheid in de buurt van het ont-

vangstdeel (14) te worden ge-  
plaatst om de werking van  
het aircotoestel mogelijk te  
maken zonder de afstandsbe-  
diening uit de houder te ne-  
men.

## Kort beskrivelse

Klimaanlægget Truma-Frostair 2100 er specielt udviklet til opstilling i campingvogne og autocampere.

**Advarsel:** For at undgå beskadigelse af kompressoren må der ikke køres på stigninger eller fald på over 8%, når anlægget er i drift (f.eks. med generator eller spændingstransformer).

Desuden må anlægget **ikke** være i drift under 5°C for at beskytte kompressoren.

Betjening foretages nemt vha. den praktiske fjernbetjening. Regulering foregår fuldautomatisk.

**Bemærk:** For at bibeholde et sundt indeklima, bør forskellen mellem inde- og udetemperatur ikke være for stor. Mens anlægget er i drift, renses og tørres luften. Tørringen af den fugtigvarme luft giver et behageligt indeklima.

## Ibrugtagning

Inden tilslutning bør man være opmærksom på, at strømforsynings sikring på campingpladsen er tilstrækkelig til 1000 W (230 V) (minimum 6 A).

**Vigtigt:** Strømfødningskablet til campingvognen (Min. tværsnit 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) skal vikles helt af kabeltromlen.

For at udføre de enkelte funktioner skal fjernbetjeningen altid rettes mod modtageren.

Når campingvognen er koblet til en 230 V strømforsyning, blinker den røde kontrollampe i modtageren og signaliserer, at anlægget er funktionsklar.

1. Aktiver fjernbetjeningen ved at trykke på „g“.

Den røde kontrollampe på modtageren lyser og indikerer, at den er tændt.

Den grønne kontrollampe indikerer at kølefunktionen er aktiv.

**Bemærk:** For at beskytte kompressoren startes den først, når der er gået ca. 3 minutter.

2. Indstil den ønskede funktion vha. knappen „a“.

**COMFORT:** Individuel køling. Ventilatoreffekten og rumtemperaturen kan indstilles individuelt. Den grønne kontrollampe på modtageren indikerer, at kompressoren er tilkoblet

og at kølefunktionen er aktiveret.

**SLEEP:** Automatisk køling. Ventilatoren kører altid automatisk, men rumtemperaturen kan dog indstilles individuelt. Ved siden af den røde funktions- og den grønne kølekontrollampe blinker den orange lampe på modtageren og angiver den valgte funktion.

**DRY:** Tørring via køling. Ventilatoren kører altid på det laveste trin og rumtemperaturen kan ikke reguleres.

**FAN ONLY:** Kun ventilation. (uden køling).

3. Den ønskede ventilatoreffekt og rumtemperatur reguleres efter behov vha. knapperne „b“ og „c“.

## Frakobling

For at frakoble skal der igen trykkes på knappen „g“ på fjernbetjeningen. Den røde kontrollampe blinker og bekræfter signalet.

**Bemærk:** Når kølefunktionen er aktiv opstår der kondensvand i fordampere. For at tørre fordampere og derved undgå eventuel kimdannelse, anbefaler vi at lade anlægget køre i ca. 5-10 min. i positionen „FAN ONLY“.

## Timer

Klimaanlægget kan kobles automatisk til og fra vha. den integrerede timer, fra det aktuelle klokkeslæt og maksimalt 15 timer frem. Det er ikke muligt at forprogrammere et bestemt klokkeslæt.

Aktiver anlægget vha. knappen „g“ på fjernbetjeningen.

Den ønskede funktion og rumtemperatur indstilles vha. knapperne „a“, „b“ og „c“.

Vælg derpå den ønskede funktion vha. knappen „e“ (**TIME CONTROL**):

**AUTO START** for at tilkoble  
**AUTO STOP** for at frakoble.

Vælg den ønskede funktionstid vha. knappen **SET TIME** (1 til 15 timer).

Hvis der er valgt **AUTO START**, skal apparatet igen frakobles på fjernbetjeningen, efter indstillingen er foretaget. Den gule kontrollampe på modtageren blinker og bekræfter programmeringen.

Hvis der er valgt **AUTO STOP**, blinker den gule kontrollampe på modtageren og bekræfter programmeringen. Derefter må anlægget **ikke slukkes** på fjernbetjeningen.

**Bemærk:** For at skåne batterierne i fjernbetjeningen (efter **AUTO STOP**-programmeringen) kan man dække den infrarøde sender med hånden og derpå slukke for fjernbetjeningen. Dermed overføres der ingen signaler til anlægget og programmeringen opretholdes.

## Nødstop

Der sidder en ekstra afbryder på modtageren, som også kan benyttes til at koble anlægget til og fra uden fjernbetjening.

Hvis anlægget kobles til vha. denne afbryder, vælges den sidst valgte funktion på fjernbetjeningen automatisk.

## Vedligeholdelse

Der sidder et filter på anlæggets front (side US 3, pos. 17) til cirkulationsluftindtag. Filteret skal renses jævnligt, dog minimum to gange om året.

**Advarsel:** Anlægget må aldrig benyttes uden cirkulationsfilter. Hvis filteret mangler, kan fordampere risikere at blive meget snavset, hvilket reducerer anlæggets funktion væsentligt!

Under køretøjets bund sidder kondensvandafløbet (side US 3, pos. 6). For at kondensvandet har frit afløb, skal det kontrolleres jævnligt, at afløbsslangen ikke er blokeret af snavs, blade eller lign.

**Hvis dette ikke overholdes, kan der komme kondensvand ind i køretøjet!**

### Isdannelse på anlægget:

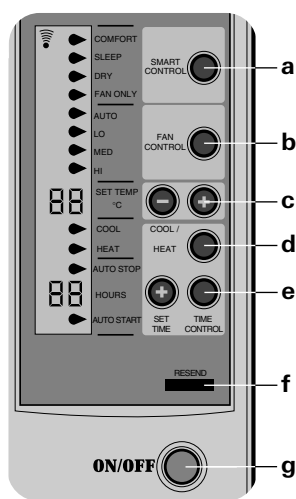
Hvis der under drift dannes is på anlægget (fordamper ved cirkulationsluftindtaget), skal cirkulationsluftfilteret renses. Hvis dette ikke hjælper, skal det kontrolleres, at åbningerne i køretøjets vægge og undervogn ikke er blokeret af blade, snavs o.lign. Vær opmærksom på, at klimaanlæg, specielt ved relativt lave udetemperaturer, har tendens til at ise til.

Ved fejl kontaktes Truma-service (se side 33).

Inden kundeservice kontaktes, skal følgende kontrolleres:

## Brugsanvisning

Inden anlægget tages i brug første gang skal brugsanvisningen og „Vigtige betjeningshenvisninger“ læses grundigt! Køretøjets indehaver har ansvaret for, at anlægget fungerer korrekt.



### a = SMART CONTROL Driftsart-vælger

Comfort = Normal drift  
Sleep = Natposition  
Dry = Lufttørring  
Fan only = Ventilation

### b = FAN CONTROL Ventilatoreffekt

Auto = Automatisk  
Lo = Lav  
Med = Medium  
Hi = Høj

### c = SET TEMP Indstilling af ønsket rumtemperatur 16 til 31°C

d = COOL/HEAT  
(ingen funktion)

### e = TIMER tidsindstilling

### f = RESEND send indstillingerne for fjernbetjeningen til anlægget igen

### g = ON/OFF Tænd-/slukkontakt



1. Er 230 V tilledningen tilsluttet korrekt og er sikringerne og beskyttelsesrelæet i orden?

Anlæggets sikring sidder på den elektroniske styreenhed i anlægget.

**Advarsel:** Inden anlæggets kabinet åbnes, skal spændingen afbrydes totalt. Anlæggets sikring 230 V / 3 AF (flink) må kun udskiftes med en identisk type sikring.

2. Hvis den indstillede temperatur på fjernbetjeningen er lavere end rumtemperaturen?

3. Er luftindtagsgitteret på anlægget (side US 3, pos. 17) eller cirkulationstilførslen til opbevaringskassen (hvor anlægget er monteret) blokeret?

4. Er åbningerne for forsyningsluften i køretøjets væg og undervogn fri for skidt, blade og lignende?

## Udskiftning af batterier i fjernbetjeningen

På fjernbetjeningens bagside sidder batterirummet. Brug kun tætte batterier (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Vigtige betjeningshenvisninger

1. Reparationer må kun udføres af en faguddannet tekniker.

2. Hvis der foretages ændringer på anlægget eller anvendes reservedele og funktionsvigtigt ekstratilbehør, som ikke er originale Truma-dele, og hvis instruktionerne i monterings- og brugsanvisningen ikke overholdes, bortfalder garantien og producenten påtager sig intet ansvar.

3. Kølingskredsløbet indeholder kølemidlet R 407C og må under ingen omstændigheder åbnes.

4. Koldluftudtaget og cirkulationsindtaget må aldrig blokeres. Vær opmærksom på dette, for at sikre at anlægget fungerer problemfrit.

5. Forsyningsluftudgange under køretøjets bund skal være fri for snavs og sne. De må ikke ligge i hjulenes stænkombårde, monter evt. stænkbeskyttelse.

## Tekniske data

### Strømforsyning:

230 V ~, 50 Hz

### Strømspænding ved

normaldrift: 4,4 A, 1000 W

### Køleeffekt:

2100 W

### Kølemiddel:

R 407C (freonfri)

### Kølemiddel-indhold:

460 gr.

### Vægt:

ca. 31,7 kg

### Mål (lxbxh):

745x 400 x 285 mm

### Køretøjets max. hældning

under drift:

5° / 8%

Ret til tekniske ændringer forbeholdes!

## Productens garantierklæring

### 1. Garantisager

Producenten yder garanti for mangler på apparatet, som skyldes materiale- eller produktionsfejl. I tillæg hertil gælder de lovmæssige garanti bestemmelser overfor forhandleren.

Garantien dækker ikke ved skader på apparatet

- som følge af anvendelse af dele, som ikke er originale Truma-dele, i apparatet,
- som følge af manglende overholdelse af monterings- og brugsanvisningerne,
- som følge af forkert behandling,
- som følge af utilstrækkelig transportemballage.

### 2. Garantiens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1 som opstår inden for 12 måneder fra købsaftalens indgåelse mellem forhandler og slutbruger. Producenter udbedrer manglerne ved reparation, men forbeholder sig dog ret til, i stedet for at reparere apparatet, at levere et andet apparat. Garantien dækker ikke indirekte skader eller følgeskader. Bestemmelserne i loven om produktansvar bevarer deres gyldighed.

Udgifter i forbindelse med henvendelse til Trumas fabrikkundeservice for at udbedre en mangel i henhold til garantien - specielt transport-, arbejds- og materialeomkostninger, dækkes af producenten såfremt kundeservicen i Tyskland benyttes. Reparationer udført af en kundeserviceafdeling i ulandet dækkes ikke af garantien.

Yderligere omkostninger som følge af vanskelige afmonterings- og monteringsbetingelser for apparatet (f.eks. nødvendig afmontering af møbel- eller karosseridele) kan ikke godkendes som garantiydelse.

### 3. Fremsættelse af garanti krav

I Tyskland skal man ved fejl kontakte Trumas kundeservicecenter i Putzbrunn/ München. I udlandet står de respektive servicepartnere (se adresselisten) til rådighed. Reklamationen skal beskrives detaljeret. Desuden skal det udfyldte garanti bevis forelægges

eller apparatets serienummer samt købsdato.

Hvis apparatet sendes til fabrikken, kontrollerer producenten, om der er tale om en garantiesag.

Ved insendelse til fabrikken skal forsendelsen normalt ske som fragtgods. Hvis der er tale om en garantiesag påtager fabrikken sig omkostningerne til forsendelsen og returfor sendelsen. Hvis der ikke er tale om en garantiesag, giver producenten besked til kunden om dette og angiver reparationsomkostningerne, som ikke dækkes af producenten. I givet fald påhviler det også kunden at betale for sendelsesomkostninger.

## Monteringsanvisning



Fold billedsiden ud!

**Montering og reparation af anlægget må kun foretages af en faguddannet tekniker.** Inden arbejdet begyndes, skal monteringsanvisningen læses grundigt og instruktionerne overholdes!

### Anvendelse

Dette anlæg er beregnet til montage i rum i autocamper og campingvogne. Anvendelse til andre formål er muligt efter aftale med Truma.

### Godkendelse

#### Konformitetserklæring:

Truma-Frostair 2100 lever op til EMC-direktivet 89/336/EØF, lavspændingsdirektivet 73/23/EØF samt øvrigt gældende EU-direktiver og er CE-mærket.

### Forskrifter

Hvis der foretages ændringer på anlægget eller anvendes reservedele og funktionsvigtigt ekstratilbehør, som ikke er originale Truma-dele, og hvis instruktionerne i monterings- og brugsanvisningen ikke overholdes, bortfalder garantien og producenten påtager sig intet ansvar. Desuden bortfalder betjeningsretten til anlægget og dermed også i mange lande førertilladelsen til køretøjet.

## 1 Placering

Anlægget bør monteres, så det altid er let tilgængeligt for servicearbejder og nemt kan demonteres og monteres.

**Bemærk:** For at opnå en ensartet køling af køretøjet, skal klimaanlægget så vidt muligt monteres **centralt** i en opbevaringskasse eller lign., så luftfordelingsrørene (længde max. 2,5 m) kan placeres øverst på et skjult sted (f.eks. i et garderobeskab). Ved meget store køretøjer anbefales det, at anlægget monteres i soverummet.

Klimaanlægget monteres på gulvet i en afstand af max. 25 cm til væggen. Luften, der skal køles, indsuges direkte af anlægget via et ekstra luftgitter (1 – medleveres ikke) f.eks. i opbevaringskassens væg.

Som standard er forsyningsluftindgang (LE) monteret på venstre side af anlægget og forsyningsluft-udgangen (LA) gennem køretøjets undervogn på venstre side af anlægget (billede A).

Anlægget kan også leveres med forsyningsluftindgang på venstre side af anlægget og forsyningsluft-udgang på højre side af anlæggets underside efter ønske (billede B).

## 2 Forberedelser

**Inden der bores, bør man være opmærksom på, om der bagved ligger eller er skjult kabler, gasledninger, chassisdele eller lign.!**

Vedlagte monteringskabelon anbringes i opbevaringskassen, der skal monteres, og pladsforholdene for gulv- og vægåbningerne kontrolleres (max. afstand til væggen 25 cm).

**Advarsel:** Åbningerne i væggen og køretøjets undervogn skal være frit tilgængelige og må ikke være skjult af bagved liggende chassisdele eller lignende!

## 3 Montering af klimaanheden

1. Når pladsforholdene er kontrolleret, markeres monteringskabelonen og den fikseres med tape.

2. Fastgørelsespunkterne for holde-vinklen (HW) og spændebåndene (4) markeres. Holdevinklen skal i denne forbindelse fastgøres **set i kørselsretning foran klimaanlægget**, for at undgå at anlægget skrider ved kraftige bevægelser (f.eks. stærk opbremsning).

Herefter markeres åbningerne i undervognen med „KO” - for kondensvandsafløbet og med „LA” - for forsyningsluft-udgangen (**vær opmærksom på højre- og venstremontering!**)

3. Monteringskabelonen tages ud og åbningerne bores eller skæres ud. Derpå forsegles åbningerne i køretøjets undervogn med undervognsbeskyttelse.

4. Holdevinklen (HW) fastspændes med 3 skruer. Spændebåndene (4) anbringes som vist på billedet og spændes fast til undervognen vha. de 4 medleverede fladjern (5) med hhv. 2 skruer.

5. Isoleringsmåttens (2) placeres, så åbningerne i undervognen ligger lige over åbningerne i isoleringsmåttens, og fikseres med tape, for at undgå at den senere skrider.

6. Klimaanlægget (3) placeres midlertidigt i monteringsrummet og åbningen „LE” - for luftforsynings-indgangen - markeres.

**Ved montage af anlægget skal man være opmærksom på, at kondensvandsafløbsrøret ikke bliver bøjet. Dette kan betyde, at der kommer kondensvand ind i køretøjet.**

Klimaanlægget tages op igen, åbningen i siden (LE - Ø 162) skæres ud.

7. Skub den medleverede kondensvandsslange (6) på metalrøret nedenunder anlægget og sæt igen ind i rummet, hvor klimaanlægget skal monteres, så åbningerne i bunden af anlægget netop ligger over åbningerne i undervognen.

**Advarsel:** Vær opmærksom på, at kondensvandsafløbsrøret ikke bliver bøjet!

**For at sikre en problemfri luftcirkulation, skal åbningerne i anlæggets bund, isoleringsmåttens og undervognen ligge lige oven over hinanden. Hvis dette ikke overholdes, kan anlægget risikere at blive beskadiget af overophedning, som følge af dette!**

8. Fastgør klimaanlægget med spændebåndene. Før spændebåndene (4) som vist på figuren gennem spændet (7) og stram.

9. Smør karosseritætningsmiddel (ikke silikone!) på en af siderne af luftindsugnings-slangen (8) og skru den ind i den vedlagte rørflange (9). Den føres derpå udefra gennem åbningen og skrues fast i anlægget (ved behov kan slangen forkortes) indtil rørflange støder tæt op til ydervæggen. Smør også det udvendige gitter (10) med karosseritætningsmiddel (ikke silikone!), placer det lige ovenover åbningen og spænd med 4 skruer (11).

## 4 Montering af infrarød-modtager

Modtageren (14) placeres ideelt på garderobeskabet, så fjernbetjeningen kan rettes uhindret mod denne (længde på tilslutningskablet 2,5 m).

1. Skær et hul ud til modtageren (14), her fungerer monteringsrammen (12) som skabelon.

2. Fastgør monteringsrammen (12) med 2 skruer (13).

3. Før modtageren (14) gennem hullet bagfra og sæt den ind i monteringsrammen (12).

## 5 Elektrisk tilslutning 230 V

**Advarsel:** Elektrisk tilslutning må kun udføres af en professionel (i Tyskland f.eks. iht. VDE 0100, del 721)! De her opførte anvisninger er ikke en opfordring til private om selv at forsøge at etablere elektrisk forbindelse, men tjener derimod som ekstra information for en at dem bestilt fagmand!

Etablér forbindelse til nettet via det 150 cm lange tilslutningskabel til et køretøj med en sikring på mindst 6 A, optimalt 10 A.

Vær opmærksom på, at tilslutning sker med de korrekte kabelfarver!

Alle kabler skal sikres med spænder!

Ved vedligeholdelses- og reparationsarbejder skal der på køretøjssiden være en skilleanordning, der totalt bryder spændingen, med minimum 3 mm kontaktafstand.

## 6 Koldluftfordeling og cirkulationsluft-tilbageføring

### Koldluftfordeling

Koldluftsudgangen skal helst placeres i øverst i garderobeskabet (se side US 2).

Bor en åbning på Ø 60 mm for udgangsdyserne (**Bemærk:** Vær opmærksom på bagved liggende eller skjulte kabler!). Sæt udgangsdyserne i og fastgør dem bagfra med møtrikken.

Placer luftslangerne (15) ZR 24 Ø 65 mm (længde max. 2,5 m) fra anlægget og op imod luftudgangsdyserne. Ved behov kan slangerne forkortes.

Skub luftslangerne over udgangsåbningerne på anlægget og fastgør dem med de medleverede slangespænder (16).

## Cirkulationsluft-tilbageføring

Cirkulationsluften indsuges atter af anlægget, enten via et ekstra luftgitter (1 – medleveres ikke) f.eks. i opbevaringskassens væg eller via flere små åbninger med en samlet flade på min. 400 cm<sup>2</sup>.

**Vigtigt:** For at få en problemfri luftudveksling skal ventilationen til køretøjets indre anbringes i nærheden af anlægget. I givet fald skal der monteres afskærmninger, så cirkulationsluft-tilbageføringen ikke påvirkes af opbevarede genstande.

## **7 Funktionskontrol/ Holder til fjernbetjeningen**

Til sidst skal alle anlæggets funktioner kontrolleres iht. brugsanvisningen.

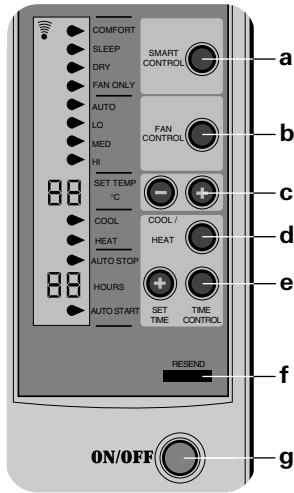
Brugsanvisningen samt udfyldt garantikort skal udleveres til ejeren af køretøjet.

Placér holderen til fjernbetjeningen så tæt på modtageren (14) som muligt, så klima-anlægget fungerer uden at tage fjernbetjeningen ud af holderen.

# Acondicionador de aire Truma-Frostair 2100

## Instrucciones de uso

**Antes de la puesta en marcha, ¡observar sin falta las instrucciones para el uso y las „instrucciones de manejo importantes“!** El propietario del vehículo es responsable de que el manejo del aparato pueda realizarse de la debida forma.



### a = SMART CONTROL tecla selectora del modo de funcionamiento

Comfort = funcionamiento normal  
Sleep = posición de noche  
Dry = secado por aire  
Fan only = ventilación

### b = FAN CONTROL potencia del ventilador

Auto = automática  
Lo = baja  
Med = media  
Hi = alta

### c = SET TEMP ajuste de temperatura ambiente deseada 16°C a 31°C

d = COOL/HEAT  
(sin función)

### e = TIMER tiempo de preselección

### f = RESEND enviar repetido los ajustes del mando a distancia al aparato

### g = ON/OFF interruptor Con /Des

## Descripción sucinta

El acondicionador de aire Truma-Frostair 2100 se desarrolló especialmente para el funcionamiento estacionario en coches caravana y coches vivienda.

**Atención:** Para evitar daños al compresor, durante la marcha del vehículo con el aparato en funcionamiento (p.ej. con generador o convertidor de tensión), no se debe pasar por ninguna pendiente o declive de más de 8 %.

Igualmente, para no dañar el compresor, **no** se debe operar el aparato a temperaturas por debajo de 5°C.

El manejo se realiza cómodamente con el mando a distancia. La regulación se desarrolla totalmente automática.

**Indicación:** A fin de mantener un clima interior saludable, la diferencia entre la temperatura interior y la temperatura exterior no debe elegirse muy grande. Durante el funcionamiento se limpia y se seca el aire circulante. El secado del aire húmedo sofocante crea un clima interior agradable.

## Puesta en marcha

Antes de encender preste sin falta atención, de que el fusible de la fuente de alimentación del camping permita un consumo de potencia de 1000 W a 230 V (mínimo 6 A).

**Indicación importante:** El cable de alimentación de corriente para el coche caravana (Sección transversal mínima 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) debe ser totalmente enrollado en el tambor del cable.

Para ejecutar mandos de conmutación individuales, el mando a distancia se ha de dirigir siempre a la sección receptora.

Después de conectar el coche caravana a la fuente de alimentación de 230 V, el piloto rojo en la sección receptora luce intermitente, indicando así la disponibilidad de funcionamiento del aparato.

1. Activar el mando a distancia con el conmutador „g“.

El piloto rojo luce permanentemente en la sección receptora, indicando así el funcionamiento.

El piloto de control verde señala el servicio de enfriamiento.

**Indicación:** Por razones de protección, el compresor se conecta sólo después de transcurrir un tiempo de servicio previo de aprox. 3 minutos.

2. Seleccionar el modo de funcionamiento deseado con la tecla „a“.

**COMFORT:** Refrigeración individual. La potencia del ventilador y la temperatura ambiente pueden ajustarse individualmente. El piloto verde en la sección receptora indica la conexión del compresor y con ello el servicio de refrigeración.

**SLEEP:** Refrigeración automática. El ventilador funciona siempre en la fase automática, pero la temperatura ambiente puede ajustarse individualmente. Junto con el piloto de servicio rojo y el piloto de refrigeración verde, en la sección receptora luce intermitente el piloto naranja, indicando el modo de funcionamiento elegido.

**DRY:** Secado mediante refrigeración. El ventilador funciona siempre en la fase más baja y la temperatura ambiente no puede ser ajustada.

**FAN ONLY:** Sólo ventilación. (sin refrigeración).

3. Si es necesario, ajustar la potencia del ventilador y la temperatura ambiente deseadas con las teclas „b“ y „c“.

## Apagar

Pulsar para apagar otra vez la tecla „g“ en el mando a distancia. El piloto rojo luce intermitente para confirmar la señal.

**Indicación:** Durante el servicio de enfriamiento en el evaporador se produce agua condensada. A fin de permitir una mínima formación de gérmenes, recomendamos para el secado del evaporador dejar funcionar el aparato todavía unos 5 – 10 minutos en la posición „FAN ONLY“.

## Timer

El acondicionador de aire puede encenderse o apagarse previamente de forma automática con el reloj conmutador integrado, a partir de la hora actual hasta 15 horas más adelante. No es posible una programación previa a una determinada hora.

Para proceder a la programación, encender primero el aparato con la tecla „g“ en el mando a distancia.

Seleccionar a continuación con las teclas „a“, „b“ y „c“, el modo de funcionamiento y la temperatura ambiente deseados.

Por último, seleccionar con la tecla „e“ (**TIME CONTROL**) la función deseada.

**AUTO START** para encender  
**AUTO STOP** para apagar

Seleccionar con la tecla **SET TIME** el tiempo de conmutación deseado (1 hasta 15 horas).

Si se eligió **AUTO START**, debe, después de la operación de ajuste, desconectarse de nuevo el aparato con el mando a distancia. El piloto amarillo luce intermitente, y confirma la programación.

Si se eligió **AUTO STOP**, el piloto amarillo luce intermitente en la sección receptora y confirma la programación. **No apagar** luego el aparato con el mando a distancia.

**Indicación:** Para conservar las baterías en el mando a distancia, después de la programación **AUTO STOP**, el transmisor de infrarrojos puede taparse con la mano, y luego desactivarse el mando a distancia. De esta manera no se transmite ninguna señal al aparato y la programación queda almacenada.

## Encendido/Apagado de urgencia

En la sección receptora se encuentra un pulsador adicional que permite apagar o encender el aparato, también sin mando a distancia.

Si el aparato se enciende con este pulsador, se elige automáticamente el último modo de funcionamiento seleccionado en el mando a distancia.

## Mantenimiento

En la parte anterior del aparato está situado un filtro (página US 3, Pos.17) para la aspiración del aire de circulación. Éste debe ser sometido a limpieza a intervalos regulares, pero mínimo 2 veces por año.

**Atención:** El aparato no debe nunca funcionar sin filtro de aire de circulación. Caso contrario, el vaporizador puede ensuciarse demasiado, mermando fuertemente el rendimiento del aparato.

Debajo del fondo del vehículo está situada una salida de agua condensada (lado US 3, Pos. 6). A fin de que el agua condensada pueda correr libremente, se verificará regularmente que el tubo de salida esté libre de suciedad, de hojas secas o de impurezas semejantes.

**¡Si no se presta a esto atención, el agua condensada puede penetrar al vehículo!**

**Formación de hielo en el aparato:** Si durante el servicio se forma hielo en el aparato (vaporizador en la aspiración del aire de circulación) deberá limpiarse el filtro de aire de circulación. Si esto no proporciona ninguna mejora, se verificará que los orificios en la pared lateral y el fondo del vehículo no estén obstruidos con hojas, suciedad o impurezas semejantes. Tenga en cuenta, que los acondicionadores de aire tienden a congelar, particularmente con temperaturas exteriores relativamente bajas.

En caso de avería diríjase por principio al servicio postventa de Truma (véase página 33).

Antes de llamar al servicio postventa, verifique lo siguiente:

1. ¿Cable de alimentación de 230 V conectado correctamente y fusibles y guardamotors intactos?

El fusible se encuentra en la unidad de mando electrónico en el aparato.

**Atención:** Antes de abrir la caja del aparato debe aislarse el aparato completamente de la tensión de red. El fusible de 230 V / 3 AF (rápido) del aparato debe sustituirse sólo por uno de construcción equivalente.

2. ¿Temperatura ajustada en el mando a distancia más baja que la temperatura ambiente?

3. Rejilla de aspiración de aire del aparato (página US 3, Pos. 17), o entrada de aire de circulación a la caja de embalse (montada en el aparato) - ¿bloqueada?

4. Orificios para la entrada de aire en la pared lateral y en el fondo del vehículo - ¿libres de suciedad, hojas o semejantes?

## Cambio de baterías en el mando a distancia

El compartimento de baterías está en el lado posterior del mando a distancia. Utilice únicamente baterías a prueba de fugas (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Indicaciones de manejo importantes

1. Las reparaciones debe ser realizadas sólo por personal técnico especializado.

2. Cada modificación del aparato o la utilización de piezas de recambio y accesorios importantes para el funcionamiento, que no sean piezas originales de Truma, así como el no cumplimiento de las instrucciones de montaje y las instrucciones para el uso da lugar a la anulación de la garantía así como a la exclusión de los derechos de garantía.

3. La circulación del agente frigorífico contiene el agente R 407C, y no debe abrirse de ningún modo.

4. La salida del aire frío así como la aspiración del aire de circulación no deben impedirse de ningún modo. Observe esto, para garantizar el funcionamiento intachable de su aparato.

5. Las salidas del aire de alimentación debajo del fondo del vehículo deben mantenerse libres de suciedad y nieve medio derretida, y no deben quedar en la zona de salpicado de las ruedas. Colocar eventualmente una protección contra salpicado de agua.

## Datos técnicos

**Fuente de alimentación:**  
230 V ~, 50 Hz

**Corriente consumida en servicio normal:**  
4,4 A, 1000 W

**Potencia frigorífica:**  
2100 W

**Agente frigorífico:**  
R 407C (sin FCDH)

**Contenido de agente frigorífico:** 460 gramos

**Peso:**  
ca. 31,7 kg

**Medidas (LA x AN x AL):**  
745 x 400 x 285 mm

**Inclinación máxima del vehículo durante el servicio:**  
5° / 8%

¡Modificaciones técnicas reservadas!

## Declaración de garantía del fabricante Truma

### 1. Caso de garantía

El fabricante concede garantía por defectos del aparato que sean consecuencia de fallo del material o de fabricación. Además, persisten los derechos de reclamación por garantía legales frente al vendedor.

El derecho de garantía por daños al aparato se anula:

- como consecuencia de la utilización de piezas no originales de Truma en los aparatos,
- como consecuencia de la no observancia de nuestras instrucciones de montaje y de uso,
- como consecuencia de un manejo incorrecto,
- como consecuencia de un embalaje de transporte inadecuado.

### 2. Alcance de la garantía

La garantía es válida para defectos en el sentido del párrafo 1 que aparezcan en el plazo de 12 meses a partir del cierre del contrato de venta entre el vendedor y el consumidor final. El fabricante reparará tales defectos por repaso, sin embargo, se reserva el derecho a suministrar un substitutivo en lugar de efectuar la reparación. Queda excluida la reivindicación de daños consecuentes o derivados. Las normativas de la ley de asunción de responsabilidad permanecen inalteradas.

Los costos por utilización del Servicio de Asistencia de Truma para solucionar un defecto que quede comprendido entre los de garantía - especialmente los costos de transporte, desplazamiento, de trabajo y material los soportará el fabricante en tanto se utilice el Servicio de Asistencia dentro de Alemania. Los Servicios de Asistencia en el extranjero no están cubiertos por la garantía.

Los costos adicionales debidos a desmontajes/montajes dificultosos del aparato (por ejemplo, desmontaje de piezas de mobiliario o de la carrocera) no se reconocerán como comprendidos en los servicios de garantía.

### 3. Utilización de la garantía

En Alemania, en caso de perturbaciones, se informará siempre a la Central de Servicios de Truma en Putzbrunn/München; en el extranjero se encuentran a su disposición los correspondientes Servicios asociados (vea la guía de direcciones). Las reclamaciones se especificarán detenidamente. Además, se presentará el certificado de garantía correctamente completado o, se indicará el número de fábrica del aparato así como la fecha de adquisición.

Cuando se envíe el aparato a fábrica, el fabricante verificará se existe una justificación de reclamación por garantía.

Con el envío a fábrica, el transporte se efectuará normalmente como mercancía en pequeña velocidad. En caso de garantía, el fabricante se hace cargo de los costes de envío y reenvío. Si no existe caso de garantía, entonces el fabricante informará al cliente y le indicará los costes de reparación que no serán por cuenta del fabricante; en este caso, los gastos de envío serán también a cargo del cliente.

## Instrucciones de montaje



**¡Por favor desdoblar la página ilustrada!**

### El montaje y reparación del aparato deben ser ejecutados sólo por personal técnico especializado.

Antes de proceder a los trabajos, ¡leer las instrucciones de montaje íntegramente con mucha atención!

### Fines de uso

Este aparato se ha construido para ser montado en el interior de coches vivienda y coches caravana. Otro uso es posible sólo previo consulta con Truma.

### Autorización

#### Declaración de conformidad:

El acondicionador de aire Truma-Frostair 2100 satisface la directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE, la directiva de bajo voltaje 73/23/CEE, así como las directivas CE coparticipes y está autorizado para llevar el distintivo CE.

### Prescripciones

Cada modificación en el aparato o la utilización de piezas de recambio y accesorios importantes para el funcionamiento, que no sean piezas originales de Truma, así como el no cumplimiento de las instrucciones de montaje y las instrucciones para el uso da lugar a la anulación de la garantía así como a la exclusión de los derechos de garantía. Además expira la licencia de operación del aparato y, a consecuencia de ello en ciertos países, también la licencia de conducción del vehículo.

## 1 Elección del lugar

Montar por principio el aparato de tal manera, que sea bien accesible en cualquier momento para los trabajos de mantenimiento y que permita un montaje y desmontaje fácil.

**Indicación:** A fin de obtener una refrigeración uniforme del vehículo, la instalación de acondicionamiento de aire debe montarse lo más **central** posible en una caja de embalse o semejante, de manera que los tubos de distribución del aire (longitud máx. 2,5 m) permitan colocarse ha-

cia arriba en el lugar cubierto (p.ej. en el guardarropa). En vehículos voluminosos recomendamos montar el aparato en el dormitorio.

El acondicionador de aire se monta en el (suelo) fondo a una distancia máx. de 25 cm a la pared lateral. El aire interior a enfriar es aspirado directamente por el aparato a través de una rejilla de aire adicional (1 - no forma parte del suministro), p.ej. en la pared de la caja de embalse del aparato.

De serie van incluidos la entrada del aire de alimentación (LE) en el lado derecho del aparato y la salida del aire de alimentación (LA) a través del fondo del vehículo, al lado inferior izquierdo del aparato (Figura A).

A petición, el aparato se suministra también con la entrada del aire de alimentación en el lado izquierdo del aparato y la salida del aire de alimentación en el lado inferior derecho del aparato (Figura B).

## 2 Trabajos preliminares

**¡Antes de proceder al taladrado prestar siempre atención, que en el área a taladrar no se encuentren tendidos u ocultos detrás cables, líneas de gas, componentes de bastidores o semejantes!**

Poner la plantilla de montaje adjuntada en la caja de embalse prevista para el montaje y verificar el espacio disponible para los orificios de las paredes laterales y del fondo (distancia máx. a la pared lateral 25 cm).

**Atención:** Los orificios en la pared lateral y en el fondo del vehículo deben ser libremente accesibles y ¡no deben estar cubiertos por componentes de bastido o semejantes situados por detrás!

## 3 Montaje del acondicionador de aire

1. Después de comprobar el espacio disponible, alinear la plantilla de montaje y fijarla con cinta adhesiva.

2. Marcar los puntos de fijación para la escuadra de sujeción (HW) y las cintas tensoras (4). La escuadra de sujeción debe fijarse **en el sentido de marcha, vista por delante del acondicionador**

**de aire**, para evitar un desplazamiento involuntario con fuertes movimientos (p.ej. frenado violento).

Marcar a continuación los orificios del fondo „KO“ para la salida de agua condensada, y „LA“ para la salida del aire de alimentación (**¡Prestar atención al montaje a derecha o a izquierda!**).

3. Quitar la plantilla de montaje y taladrar o recortar los orificios. Luego sellar con protección de los bajos los orificios en el fondo del vehículo .

4. Fijar la escuadra de sujeción (HW) con 3 tornillos. Colocar las cintas tensoras (4) en la posición como se indica en la figura y fijar los 4 hierros planos adjuntados (5) cada uno con 2 tornillos en el fondo del vehículo.

5. Colocar la esterilla aisladora (2) de tal manera, que los orificios en el fondo del vehículo queden exactamente sobre los orificios de la esterilla aisladora y fijarla con cinta adhesiva, para evitar un desplazamiento posterior.

6. Colocar el acondicionador de aire (3) provisionalmente en el espacio de montaje y marcar el orificio „LE“ para la entrada de alimentación de aire.

**Prestar sin falta atención durante el montaje del aparato, de no doblar el tubo de salida de agua condensada, ya que esto da lugar a fugas y el agua condensada puede penetrar al vehículo.**

Quitar de nuevo el acondicionador de aire y recortar el orificio lateral (LE - Ø 162 mm).

7. Deslizar el tubo de agua condensada (6) adjuntado en el tubo de metal en el lado inferior del aparato y colocar el acondicionador de aire de nuevo en el espacio de montaje, de manera que los orificios en el fondo del aparato queden exactamente sobre los orificios en el fondo del vehículo.

**Atención:** ¡Prestar atención de no doblar el tubo de salida del agua condensada!

**Para garantizar una intachable circulación de aire, los orificios en el fondo del aparato deben quedar exactamente sobre los orificios de la esterilla aisladora y del fondo del vehículo. Caso contrario, el aparato puede dañarse debido al sobrecalentamiento de aquí resultante.**

8. Fijar el acondicionador de aire con las cintas de sujeción. Dirigir y asegurar las cintas de sujeción (4) conforme a la ilustración con la hebilla (7).

9. Untar un extremo del tubo de aspiración de aire (8) con impermeabilizante de carrocerías (¡sin silicona!) y enrocarlo en la brida tubular (9) adjuntada. Dirigirlos luego juntos por fuera a través del orificio y meterlos girando firmemente en el aparato (el tubo puede acortarse en caso necesario) hasta que la brida tubular quede enrasada con la pared exterior. Untar la rejilla exterior (10) igualmente con impermeabilizante de carrocerías (¡sin silicona!), colocarla exactamente sobre el orificio y fijarla con 4 tornillos (11).

## 4 Montaje del receptor por infrarrojos

La sección receptora (14) se monta de preferencia en el guardarropa, de manera que el mando a distancia pueda ser dirigido sin ningún obstáculo a la sección receptora (longitud del cable de conexión 2,5 m).

1. Recortar la escotadura para la sección receptora (14), el marco de montaje (12) sirve aquí como plantilla.

2. Fijar el marco de montaje (12) con 2 tornillos (13).

3. Introducir la sección receptora (14) por detrás a través de la escotadura y encajarla en el marco de montaje (12).

## 5 Conexión eléctrica de 230 V

**Atención:** ¡La conexión eléctrica debe ser ejecutada únicamente por personal técnico especializado (en Alemania, p.ej., según VDE 0100, Parte 721)! Las indicaciones aquí incluidas no tienen como objetivo, que la conexión sea ejecutada por legos, sino que sirven como información adicional para el técnico especializado encargado por Vd!

Realizar la conexión a la red a través del cable de conexión de 150 cm de longitud, a un vehículo con cable asegurado mediante un fusible de mínimo 6 A, o mejor 10 A.

¡Prestar sin falta atención a la conexión exacta con los colores de cable correctos!

Todos los cables deben asegurarse con bridas!

Para los trabajos de mantenimiento o de reparación en el vehículo debe haber un dispositivo de desconexión para desconectar todos los polos de la red con separación de contactos de mínimo 3 mm.

## 6 Distribución del aire frío y retroalimentación del aire de circulación

### Distribución del aire frío

La salida del aire frío se realiza de preferencia en el área superior del guardarropa (véase lado US 2).

Para cada boquilla de salida taladrar un orificio de  $\varnothing$  60 mm (**Atención:** ¡Prestar atención a los cables tendidos u ocultos detrás!). Encajar las boquillas de salida y fijarlas por detrás con la tuerca.

Colocar los tubos de aire (15) ZR 24  $\varnothing$  65 mm (longitud máx. 2,5 m) del aparato en ascenso a las boquillas de salida de aire. Los tubos pueden acortarse en caso de necesidad.

Deslizar los tubos de aire en el aparato y fijarlos con las bridas de tubo (16) adjuntas.

### Retroalimentación del aire de circulación

El aire de circulación es aspirado por el aparato, ya sea a través de una rejilla de aire adicional, (1 – no forma parte del suministro), p.ej. en la pared de la caja de embalse, o a través de varios orificios pequeños con una superficie total mínima de 400 cm<sup>2</sup>.

**Indicación importante:** Para obtener un intercambio de aire correcto, la ventilación al espacio interior del vehículo debe colocarse inmediatamente cerca del aparato. Caso dado se colocarán las tapas, a fin de que la retroalimentación del aire de circulación no pueda ser mermada mediante objetos colocados.

## 7 Comprobación del funcionamiento/ Soporte para el mando a distancia

Por último deben comprobarse todas las funciones del aparato conforme a las instrucciones para el uso.

Las instrucciones para el uso con la tarjeta de garantía llenada se ha de entregar al propietario del vehículo.

Colocar el soporte para el mando a distancia lo más cerca posible de la sección receptora (14), a fin de permitir el funcionamiento del acondicionador de aire sin tener que sacar el mando a distancia del soporte.

## Kort beskrivning

Klimatanläggningen Truma-Frostair 2100 är främst utvecklad för montering i husvagnar och husbilar.

**OBS!** För att undvika skador på kompressorn när anläggningen är i drift under färd (t.ex. med generator eller spänningsomvandlare), får man inte köra i uppförs- eller nerförsbackar med en lutning på mer än 8 %.

Dessutom, för att skydda kompressorn, bör **inte** anläggningen vara i drift vid temperaturer under 5°C.

Du sköter anläggningen bekvämt med den praktiska fjärrkontrollen. Reglering sker sedan helt automatiskt.

**Notera!** Skillnaden mellan inom- och utomhustemperatur bör inte vara för stor. Under drift renas och torkas den cirkulerande luften. Torkning av kvalmig, fuktig luft ger ett angenämt inneklimat.

## Igångsättning

Innan man startar anläggningen bör man kontrollera att säkringen för campingplatsens strömförsörjning klarar 1000 W (230 V). Minimum 6 A.

**Viktigt!** Strömmatarkabeln till fordonet (minsta tvärsnitt 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) skall tas ut i hela sin längd ifrån kabelvidan.

När funktionsvalen skall utföras med fjärrkontrollen, skall denna riktas mot mottagaren.

När fordonet är kopplat till en 230 V strömförsörjning blinkar den röda kontrolllampan i mottagaren och signalerar därmed att anläggningen är funktionsklar.

1. Aktivera fjärrkontrollen genom att trycka på „g”.

Den röda kontrollampan på mottagaren lyser fast och indikerar att den är på.

Den gröna kontrollampan visar att kylanläggningen är i drift.

**Notera!** Kompressorn startar av säkerhetsskäl först efter 3 minuter.

2. Ställ in önskat driftalternativ med knapp „a”.

**COMFORT:** Individuell kylning. Fläkteffekt och rumstemperatur ställs in manuellt. Den gröna kontrolllampan på mottagaren indikerar att kompressorn är inkopplad och att kylanläggningen är i drift.

**SLEEP:** Automatisk kylning. Fläkten går automatiskt men rumstemperaturen ställs in manuellt. Vid sidan av den röda och gröna funktionslampan blinkar en orange lampa på mottagaren som visar vald funktion.

**DRY:** Torkning via kylning. Fläkten går alltid på lägsta varv och rumstemperaturen kan inte regleras.

**FAN ONLY:** Endast ventilation. (ingen kylning).

3. Önskat fläktalternativ samt rumstemperatur regleras efter behov med knapparna „b” och „c”.

## Avstängning

För att stänga anläggningen skall man åter trycka på knapp „g” på fjärrkontrollen. Den röda kontrollampan på mottagaren blinkar och bekräftar signalen.

**Notera!** När kylanläggningen är i drift bildas kondensvatten i förångaren. För att undvika uppkomst av bakterier rekommenderar vi att anläggningen körs ytterligare 5 - 10 minuter i läge „FAN ONLY” för att torka ur förångaren.

## Timer

Klimatanläggningen kan automatiskt startas och stängas med hjälp av den integrerade timern, från det aktuella klockslaget och max. 15 timmar framåt. Det är inte möjligt att förprogrammera ett specifikt klockslag.

Aktivera anläggningen med knapp „g” på fjärrkontrollen.

De önskade funktionerna samt rumstemperatur ställs in med hjälp av knapparna „a”, „b” och „c”.

Välj därefter önskad timerfunktion genom att trycka på knapp „e” (**TIME CONTROL**):

**AUTO START:** för att starta  
**AUTO STOP:** för att stänga

Ställ in önskad drifttid med knappen **SET TIME** (1 till 15 timmar).

Om timerfunktion **AUTO START** är vald skall anläggningen fränkopplas via fjärrkontrollen efter att in-ställningarna är gjorda. Den gula kontrollampan på mottagaren blinkar och bekräftar programmeringen.

Om timerfunktion **AUTO STOP** är vald, blinkar den gula kontrollampan på mottagaren och bekräftar programmeringern. Därefter får **inte anläggningen stängas av** med fjärrkontrollen.

**Notera!** För att skona batterierna i fjärrkontrollen (efter **AUTO STOP**-programmeringen) kan man täcka för den infraröda sändaren med handen och därefter stänga av fjärrkontrollen. Därmed överföres ingen signal till anläggningen och programmeringen bibehålles.

## Manuell start / stopp

Det sitter en extra strömbrytare på mottagaren som kan användas för att sätta på och stänga av anläggningen utan att använda fjärrkontrollen.

Om anläggningen startas med hjälp av denna strömbrytare, är det den senaste inställningen som gjorts via fjärrkontrollen som gäller.

## Skötselråd

Filtret (sida US 3, pos. 17) som sitter i intaget för cirkulationsluft i anläggningens front, skall rensas med jämna mellanrum, dock minimum 2 gånger om året.

**OBS!** Anläggningen får aldrig köras utan detta luftfilter! Utan filter blir köldgeneratormycket smutsig vilket reducerar anläggningens funktion väsentligt!

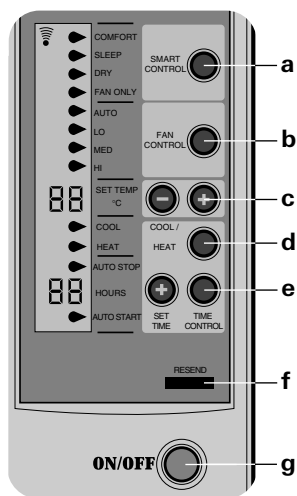
Under fordonets golv sitter utsläppet för kondensvatten (sida US 3, pos. 6). Kontrollera med jämna mellanrum att denna kondensvatenslang inte är igensatt med smuts, löv eller liknande.

**Om inte detta kontrolleras kan kondensvatten komma in i fordonet!**

**Isbildning på anläggningen:** Om det under drift bildas is på anläggningen (köldgeneratorm vid cirkulationsluftintaget), skall luftfiltret för cirkulationsluften rengöras. Om inte detta hjälper, kontrollera att öppningarna i fordonets vägg och

## Bruksanvisning

**Innan klimatanläggningen tas i bruk för första gången skall både Bruksanvisningen och Viktiga anvisningar läsas igenom grundligt!** Fordonsägaren är ansvarig för att anläggningen handhas korrekt.



### a = SMART CONTROL driftalternativ

Comfort = Normal drift  
Sleep = Nattdrift  
Dry = Torkning, luft  
Fan only = Ventilation

### b = FAN CONTROL fläktalternativ

Auto = Automatisk  
Lo = Låg  
Med = Medium  
Hi = Hög

### c = SET TEMP inställning av önskad temperatur 16 – 31°C

d = COOL/HEAT  
(ingen funktion)

### e = TIMER tidsinställning

### f = Resend återsänd fjärrmanövreringens inställningar till anläggningen

### g = ON / OFF pa/avställningsknapp



golv inte är igensatta med smuts, löv eller liknande. Var uppmärksam på att klimatanläggningar har en tendens att frysa till, speciellt vid låga utomhustemperaturer.

Vid fel, kontakta serviceverkstad (se sida 33).

Innan kontakt tas med serviceverkstad, kontrollera följande:

1. Är 230 V-inkopplingen korrekt? Är säkringar och säkerhetsrelä hela?

Säkringen sitter på den elektroniska styreneheten inuti anläggningen (bör helst kontrolleras av fackman!).

**Varning!** Innan man öppnar anläggningen måste strömmen brytas helt. Säkringen 230 V / 3 AF (snabb) får endast skiftas ut mot en exakt likadan!

2. Är den inställda temperaturen på fjärrkontrollen lägre än rumstemperaturen?

3. Är insugsfiltret på apparaten (sida US 3, pos. 17) eller tillförseln av cirkulationsluft till inbyggnadsplatsen (där anläggningen är placerad) blockerad?

4. Är öppningarna i fordonets vägg och golv fria från smuts, löv eller liknande?

## Byte av batterier i fjärrkontrollen

På fjärrkontrollens baksida sitter batterihållaren. Använd endast läcksäkra batterier (Micro, LR 3, AM4, AAA, MN 2400, 1,5 V).

## Viktiga anvisningar

1. Reparationer får endast utföras av fackman.

2. Om ändringar gjorts på anläggningen, om andra reservdelar och tillbehör än Truma-original har använts eller om instruktionerna i monterings- och bruksanvisningen inte har efterföljts, upphör garantin att gälla och producenten åtar sig inte längre något ansvar för produkten.

3. Kylningskretsloppet innehåller kylmedlet R 407 C och får under inga omständigheter öppnas!

4. Utsläppen för kallluft får inte blockeras, inte heller intaget för cirkulationsluft! Om anläggningen skall fun-

gera problemfritt måste detta beaktas.

5. Friskluftsläppen under fordonets golv skall vara fria från smuts och snö. De får inte sitta inom hjulens stänkområde, montera eventuellt stänkskydd.

## Tekniska data

### Strömförsörjning:

230 V ~, 50 Hz

### Strömförbrukning vid normal drift:

4,4 A, 1000 W

### Kyleffekt:

2100 W

### Kylmedel:

R 407 C (innehåller ej freon)

### Kylmedelsmängd:

460 g

### Vikt:

ca. 31,7 kg

### Mått (L x B x H):

745 x 400 x 285 mm

### Maximal lutning på

### fordonet under färd:

5° / 8%

Med förbehåll för tekniska ändringar!

## Truma garanti

### 1. Garantifall

Garantin omfattar fel på värmaren som kan återföras på material- eller tillverkningsfel. Därutöver gäller lagstiftade garantikrav på försäljaren.

Garantin omfattar inte skador på värmaren som följd av:

- användning av icke origina Truma-delar i värmaren och användning av olämplig gstryckregulator,
- underlåtenhet att observera gällande bruks- och monterings-anvisningar,
- felaktigt handhavande,
- felaktigt transportförpackning.

### 2. Garantiomfattning

Garantin omfattar problem i enlighet med punkt 1 ovan, vilka uppträder senast 12 månader efter under-tecknande av köpekontrakt mellan säljaren och slutanvändaren. Tillverkaren åtar sig att åtgärda sådana problem, men förbehåller sig dock rätten att byta ut enheten. Ersättning för sekundära eller följdskador är uteslutna. Föreskrifterna för produktansvar påverkas inte.

Tillverkaren svarar för Truma-verkstadskostnader i samband med åtgärdande av garantifel - särskilt transport-, arbets- och materialkostnader, förutsatt att kundservice inom Tyskland anlitas. Anlitande av kundservice utomlands omfattas inte av garantin.

Extrakostnader på grund av ur- och inmontering av värmaren (t ex demontering av möbel- och karosseridelar) omfattas inte av gällande garanti.

### 3. Garantiåtgärder

I Tyskland ska Truma-service i Putzbrunn/München anlitas; utomlands anlitas befintlig servicepartner enligt adressförteckningen. Reklamationen ska beskrivas i detalj. Vidare ska ett korrekt ifyllt garanti-kort presenteras eller värmarens fabriksnummer eller inköpsdatum anges.

Efter insändning av värmaren till fabriken kontrollerar tillverkaren att reklamationen omfattas av gällande garanti. Vid skador på värmepatroner (värmeväxlare) måste även gstryckregulatorn sändas in.

Värmaren ska normalt skickas som fraktgods. I garantifall betalar tillverkaren kostnaderna för in- och retur-sändning.

Om reklamationen inte omfattas av garantin underrättas kunden om detta, varvid kunden måste betala de reparationskostnader som inte åligger tillverkaren; i detta fall belastas kunden även för transportkostnader.

## Monteringsanvisning



Vik ut bildsidan!

**Montering och reparation av anläggningen får endast utföras av fackman!** Innan arbetet påbörjas skall monteringsanvisningen läsas igenom grundligt och instruktionerna skall efterföljas!

### Användningsområde

Denna anläggning är främst avsedd för montering i husbil eller husvagn. Andra användningsområden är möjliga efter överenskommelse med Truma.

### Godkännande

**Konformitetsförklaring:** Truma-Frostair 2100 lever upp till EMC-direktivet 89/336/EEC, lågspänningsdirektivet 72/23/EEC samt övriga gällande EU-direktiv samt är CE-godkänd.

### Föreskrifter

Om ändringar gjorts på anläggningen, om andra reservdelar och tillbehör än Truma-original har använts eller om instruktionerna i monterings- och bruksanvisningen inte har efterföljts, upphör garantin att gälla och producenten åtar sig inte längre något ansvar för produkten.

## 1 Placering

Anläggningen bör monteras lätt åtkomlig för servicearbete samt vara enkel att ur- och inmontera.

**Notera!** För att uppnå en jämn kylning av fordonet skall anläggningen monteras så **centralt** som möjligt, t.ex. i en sänglåda, stuvutrymme eller liknande. Luftslangarna (max 2,5 m) placeras sedan vertikalt i ett dolt utrymme, t.ex. i en garderob. Vid montering i stora fordon rekommenderar vi att anläggningen monteras i sovutrymmet.

Klimatanläggningen monteras på golvet med ett avstånd på max 25 cm till vägg. Den luft som skall kylas ner sugas in direkt av anläggningen via ett galler (pos. 1 - medlevereras inte) som lämpligen placeras i inbyggnadsplatsens vägg.

Som standard är friskluftsintaget (LE) monterat på anläggningens högra sida och friskluftsutsläppet (LA) på vänster sida av anläggningens undersida (bild A).

Om önskemål finnes kan anläggningen också levereras med friskluftsintag på vänster sida, och friskluftsutsläpp på höger sida av anläggningens undersida (bild B).

## 2 Förberedelser

**Innan man borrar, var uppmärksam på om det finns dolda eller utanpåliggande kablar, gasledningar, chassidelar eller liknande!**

Placera den bifogade monteringsmallen där anläggningen skall monteras och kontrollera avståndsförhållandena för vägg- och golvöppningar (max avstånd till vägg 25 cm).

**OBS!** Öppningarna i väggen och fordonets golv skall vara fritt tillgängliga och inte skymmas av bakomliggande chassidelar eller liknande.

## 3 Montering

1. När avståndsförhållandena är kontrollerade fixeras monteringsmallen med tejp.

2. Markera fästpunkterna för fästvinkeln (HW) och spännbanden (4). Fästvinkeln måste monteras **framför klimatanläggningen (sett i köriktningen)** för att undvika att den rör sig vid kraftiga påfrestningar, t.ex. vid en häftig inbromsning.

Markera därefter hålen i golvet för kondensvattnet (KO) samt för friskluftsutsläpp (LA). **Observera höger- och vänsterutförande.**

3. Ta bort monteringsmallen och borra resp. skär ut hålen. Försegla hålen i fordonets golv med underredsmassa.

4. Sätt fast fästvinkeln (HW) med 3 skruvar. Placera spännbanden (4) som visas på bilden och sätt fast dem med de 4 medlevererade plattjärnen (5) och vardera 2 skruvar i fordonets golv.

5. Placera isoleringsmattan (2) så att öppningarna i mattan ligger exakt över öppningarna i fordonets golv. Fixera isoleringsmattan med tejp för att förhindra att den flyttar sig vid en senare tidpunkt.

6. Sätt provisoriskt in klimatanläggningen (3) i monte-

ningsutrymmet och markera öppningen för lufttillförseln (LE).

**Varning! Vid montering av anläggningen måste man vara aktsam på att kondensvattenröret inte blir bockat. Detta kan innebära otätheter och kondensvattnet kan komma in i fordonet!**

Ta bort anläggningen igen och skär därefter ut öppningen i sidan (LE – Ø 162 mm).

7. Sätt på den medlevererade kondensvattenslangen (6) på metallröret i anläggningens botten och ställ därefter anläggningen återigen i monteringsutrymmet. Se till att öppningarna i fordonets botten ligger precis under öppningarna i anläggningen.

**Varning!** Kontrollera så att inte kondensvattenröret blir bockat!

**För att vara säker på en problemfri luftcirkulation måste öppningarna i anläggningens botten, i isoleringsmattan och i fordonets botten vara precis ovanför varandra. Om inte detta efterföljs kan anläggningen riskera att skadas p.g.a överhettning.**

8. Fäst klimatanläggningen med spännbanden. För spännbandet (4) genom spännnet (7) och dra åt (se bild A).

9. Smörj karosseritättningsmedel (inte silikon!) på en av ändarna till luftinsugsslangen (8) och skruva in den i den bifogade rörstosen (9). Slangen föres därefter, utifrån, igenom öppningen i väggen och skruvas in i anläggningen tills rörstosen sluter tätt mot ytterväggen (vid behov kan slangen förkortas). Smörj också det utvändiga gallret (10) med karosseritättningsmedel (inte silikon!), placera det sedan precis ovanför öppningen och spänn fast med 4 skruvar (11).

## 4 Montering av infraröd mottagare

Mottagaren (14) placeras lämpligast på garderobsväggen, så att fjärrkontrollen kan riktas obehindrat mot denna. Anslutningskabelns längd är 2,5 m.

1. Skär ut ett hål till mottagaren (14). Monteringsramen (12) fungerar som mall.

2. Fäst monteringsramen (12) med två skruvar (13).

3. För mottagaren (14) bakifrån igenom hålet och fäst den i monteringsramen (12).

## 5 Elektrisk anslutning, 230 V

**Varning!** Elektrisk anslutning får endast utföras av fackman! De här tryckta anvisningarna är inte en uppmaning till lekmän att själva utföra den elektiska anslutningen, utan tjänar som kompletterande information till fackman som handlar i ert uppdrag!

Anslutning till elnätet sker med den 150 cm långa anslutningskabeln. Fordonet skall ha en säkring som klarar minst 6 A, optimalt 10 A.

Var uppmärksam på att anslutning sker med korrekta kabelfärger!

Alla kablar måste säkras med kabelklämmor!

Vid service- och reparationsarbeten måste där på fordonssidan finnas en skiljeanordning med minimum 3 mm kontaktavstånd som totalt bryter spänningen.

## 6 Kallluftsfördelning och återföring av cirkulationsluft

### Kallluftsfördelning

Kallluftsutsläppen skall helst placeras längst upp på en garderob eller liknande (se sida US 2).

Borra hål för utsläppen, Ø 60 mm. **OBS!** Var uppmärksam på om det finns dolda eller utanpåliggande kablar! Montera utsläppen i hålen och spänn fast dem på baksidan med muttern.

Dra luftslangarna (15) ZR 24, Ø 65 mm från anläggningen och upp till utsläppen (max längd 2,5 m). Vid behov kan slangarna förkortas.

Trå luftslangarna över anslutningsöppningarna på anläggningen och fäst dem med bifogade slangklämmor.

### Återföring av cirkulationsluft

Cirkulationsluften sugas åter in av anläggningen genom ett luftgaller (pos. 1 - medlevereras inte) i inbyggnadsplatsens vägg eller genom flera mindre öppningar med ett totalt tvärsnitt på minst 400 cm<sup>2</sup>.

**Viktigt!** För problemfri luftväxling bör fordonets invändiga ventilation placeras i omedelbar närhet av anläggningen. Eventuellt anbringas luckor så att återföringen av cirkulationsluften inte hindras av föremål i förvaringsutrymmet.

## **7 Funktionskontroll / Hållare till fjärrkontroll**

Till sist skall alla funktioner i anläggningen kontrolleras i enlighet med bruksanvisningen.

Bruksanvisningen samt ifyllt garantikort skall överlämnas till fordonsägaren.

Placera hållaren till fjärrkontrollen så nära mottagaren (14) som möjligt. Detta för att klimatanläggningen skall fungera utan att ta fjärrkontrollen ur hållaren.

## Mobiler Werkskundendienst

In Deutschland stehen 30 Service-Techniker für Kundendienst, Prüfung der Gasanlagen und Reparatur zu Ihrer Verfügung - selbstverständlich auch nach Ablauf der Garantiezeit. Die Zentrale beordert den nächstgelegenen Truma-Techniker auf kürzestem Anfahrtsweg zu Ihnen.

Bitte setzen Sie sich mit der Service-Zentrale in Putzbrunn in Verbindung oder benutzen Sie die Kundendienst-Anforderungskarte (letzte Umschlagseite).

**Telefon (0 89) 46 17-142**  
**Telefax (0 89) 46 17-159**

**e-mail: info@truma.com**  
**http://www.truma.com**

Technische Beratung:  
**Tel. (0 89) 46 17-141 oder -147**

## Internationaler Service und Vertrieb

- Belgien:** Gautzsch-Gimeg N.V., Drie Sleutelstraat 74, 9300 Aalst, Tel. (0 53) 70 66 77, Fax (0 53) 21 61 62
- Dänemark:** A.C. Lemvig-Müller, Kronprinsessegade 26, 1306 Kopenhagen, Tel. (0 33 11) 05 32, Fax (0 33 11) 95 97
- Finnland:** Kehä Caravan Tukku Oy, Anfallintie 4, 02920 Espoo, Tel. (09) 84 94 30 34, Fax (09) 84 94 30 30
- Frankreich:** Euro Accessoires, Route de Lamastre, B.P. 89, 07303 Tournon, Tel. (04) 75 08 43 36, Fax (4) 75 07 12 34
- Großbritannien:** Truma (UK) Ltd., Beeches Park, Derby Road, Burton Upon Trent, Staffs, DE 13 0BB, Tel. (0 12 83) 51 10 92, Fax (0 12 83) 53 21 28
- Griechenland:** Bournas G. - G. Efthimiou O.E., P. Ralli 36 & AG Annis Egaleo, 12241 Athen, Tel. (01) 3 46 14 14, Fax (01) 3 42 34 03
- Island:** AFL-Húsbílar ehf., Gránufélagsgata 49, 600 Akureyri, Tel. (04 62) 79 50, Fax (04 61) 26 80
- Italien:** Dimatec S.p.A., Via Galileo Galilei 7, 22070 Guanzate, Tel. (0 31) 3 52 90 61, Fax (0 31) 3 52 96 89
- Japan:** Carac Industry Co., Ltd. 1-4-2 Heiwadai, Nerima-ku, Tokyo 179, Tel. (03) 39 31 02 20, Fax (03) 39 31 07 06
- Luxemburg:** Motorhomes Center, 31, rue de Mersch, 7470 Saeul, Tel. 63 83 02, Fax 63 94 70
- Geiben Ets. s.à r.l. Caravanes, 260, route d'Esch, 4451 Belvaux, Tel. 59 15 19, Fax 59 44 55

**Niederlande:** Gautzsch-Gimeg B.V., Strijkviertel 25, 3454 PH De Meern (Utr.), Tel. (03 06) 65 29 511, Fax (03 06) 66 53 97

**Norwegen:** Neptus A.S., Bruksveien 17, 1390 Vollen, Tel. (66 75) 99 50, Fax (66 75) 99 51

**Österreich:** Globus Mobil Park, 8942 Wörschach 300, Tel. (0 36 82) 2 41 60, Fax (0 36 82) 2 41 06

Caravan Hofer, Erdbergstraße 34, 1030 Wien, Tel. (01) 7 15 11 75, Fax (01) 7 12 50 22

Wohnwagen-Pusch, Linzer Straße 138, 4810 Gmunden, Tel. (0 76 12) 67 94 50, Fax (0 76 12) 6 76 00

### Österreich (Verkauf und Service für Nutzfahrzeuge):

Geissler GmbH, Neusarling 127, 3373 Kimmelbach/Ybbs, Tel. (0 74 12) 5 22 25, Fax (0 74 12) 5 22 25 17

Karl Krammer GmbH, Triester Str. 204, 1232 Wien, Tel. (1) 6 67 15 75, Fax (1) 6 67 15 75-15

Wölfel GmbH, Bosch-Dienst, Industriezentrum NÖ-Süd, Straße 3, 2355 Wr. Neudorf, Tel. (0 22 36) 6 24 31, Fax (0 22 36) 62 43 15 09

**Polen:** DRABPOL Sp.j., ul. Jagiellońska 67/71, 42-200 Częstochowa, Tel. (0 34) 3 66 00 22, Fax (0 34) 3 66 01 02

**Portugal:** J.C.L. Andrade Lda., Apartado 719, 4527 Feira Codex, Tel. (05) 6 80 10 34, Fax (0 5) 6 80 14 88

Marcampo Lda. Artigos de Campismo, Av. Alm. Gago Coutinho, 56 D, 1700 Lisboa, Tel. (01) 8 48 67 76, Fax (01) 8 47 06 99

**Rußland:** Companija Poliavto, Bachruschina Str. 25/Zi. 1, 113054 Moskau, Tel. (0 95) 2 34 03 65, Fax (0 95) 9 58 27 57

**Slowakische Republik:** Technocontrol Servis, Družstevná 8, 94501 Komárno, Tel./Fax (08 19) 7 74 17 79

**Slowenien:** Prebil D.O.O., Opekarska 14, 1000 Ljubljana, Tel. (0 61) 3 38-7 65, Fax (0 61) 3 38-7 77

**Spanien:** Stimme S.L., P.I. Mediterraneo, C/Ildefonso Carrascosa No. 2, E-46560 Massalfassar (Valencia), Tel. (0 96) 1 40 00 58, Fax (0 96) 1 40 24 62

**Schweden:** Aktiebolaget Nordgas, Kratsbodavägen 49 - 51, 16865 Bromma, Tel. (08) 6 27 97 00, Fax (08) 6 27 97 99

Alde International Systems AB, Box 11066 S-29111 Färlöv/Kristianstad, Tel. (0 44) 7 12 70, Fax (0 44) 7 18 48

**Schweiz:** Selzam AG, Harzachstraße 8, 8404 Winterthur, Tel. (0 52) 2 33 25 21, Fax (0 52) 2 32 97 15

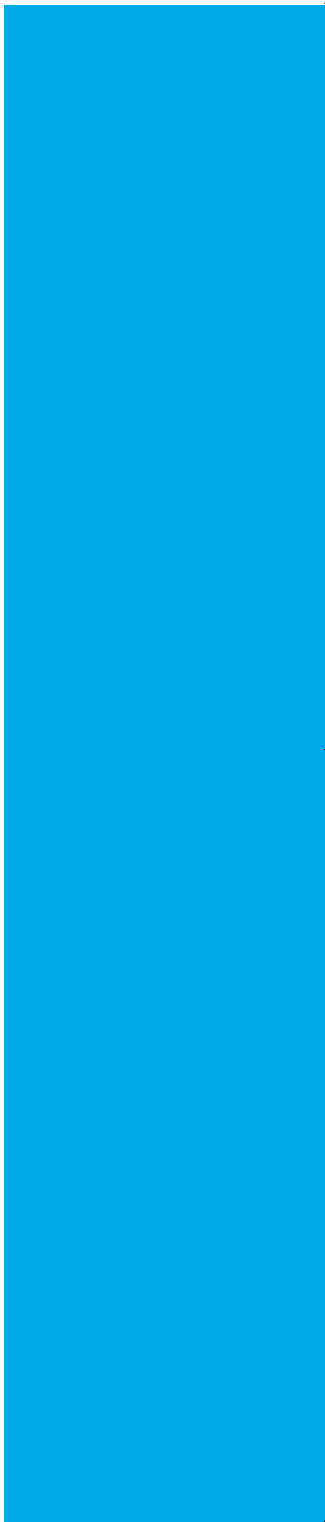
### Tschechische Republik:

KOV, Kolár & Synové, 28101 Velim, Tel./Fax (03 21) 76 35 58

**Türkei:** Kar-yat Karavan Yat San. Tic. Ltd. Sti., Hasan Kamil Sporel Sok., Intas Sitesi A Blok No: 29, Kitiltoprak, 81030 Istanbul, Tel. (02 16) 4 18 73 96, Fax (02 16) 4 18 73 97

**Ungarn:** Virág Trans Bt., Üllői ut. 807, 1182 Budapest, Tel./Fax (01) 2 90 06 09

**Weißrußland:** Tachograph GmbH, 15 P. Brovki Str., 220072 Minsk, Tel. (0 17) 2 89 25 52, Fax (0 17) 2 89 24 30



**Garantie-Karte**  
**Guarantee Card**  
**Bon de Garantie**  
**Certificato di Garanzia**  
**Garantiebon**  
**Garantikort**  
**Tarjeta de garantía**



**Absender** (bitte Druckbuchstaben einsetzen!)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl Wohnort

Telefon

**Bitte genauen Standort angeben**  
(falls dieser abweicht vom Absender)

Standort

Postleitzahl Ort/Gemeinde

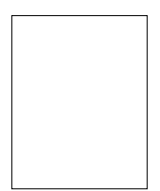
weitere Hinweise (evtl. Telefon, Standplatz-Nr. usw.)  

---

---

---

Postkarte



Truma Gerätetechnik  
GmbH & Co  
Service-Zentrale  
Postfach 12 52

D-85637 Putzbrunn





# Frostair 2100

Fabrik-Nummer Serial number No. de fabrication No. di matricola	Serie-nummer Seriennummer Número de fábrica
--	---

Verkaufsdatum Date of sale Date de vente Data di vendita	Verkoopdatum Salgsdato Fecha de venta
---	---

**Garantie-Karte**  
**Guarantee Card**  
**Bon de Garantie**  
**Certificato di Garanzia**  
**Garantiebon**  
**Garantikort**  
**Tarjeta de garantía**

Händler-Adresse Dealer's address Adresse du commerçant Timbro del rivenditore	Dealeradres Forhandleradresse Dirección del comerciante
--	---

06/2000 - 01 · Truma, Postfach 1252, D-85637 Putzbrunn

Vom Händler auszufüllen.

To be filled in by the dealer.

A remplir par le commerçant.

Da far compilare dal rivenditore.

Door de dealer in te vullen.

Udfyldes af forhandleren.

A ser rellendada por el comerciante.



# Frostair 2100

## Anforderung des Werkskundendienstes

- applicable for Germany only!
- gültig nur für Deutschland!
- Valable seulement pour l'Allemagne!

Bitte unbedingt ausfüllen!  
Fabrik-Nr. (siehe Fabrikschild am Gerät)

Baujahr

Festgestellte Mängel (bitte kurz beschreiben):

---

---

---

---

