

**Garantie- und  
Informationsbrief**

(immer im Fahrzeug mitführen!)

**Guarantee  
and Information**

(always to be kept in the vehicle!)

**Garantie et Informations**

(toujours à garder  
dans le véhicule!)

**Lettera di Garanzia  
e d'informazione**

(da tener sempre a  
portata di mano nel veicolo!)

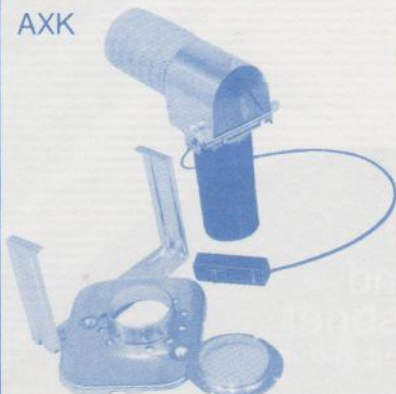
**Garantie-  
en Informatiemap**

(steeds in uw caravan  
meenemen!)

 **trumavent**

TEB  
TEN  
TN

AXK



ÜR

ÜM

BE

ÜS

ÜT

SP

EM

EN

KO



TBM



**Einzelteile der TRUMAVENT-Anlage, ihre Kurzzeichen und Funktionen**

**Components of the TRUMAVENT hot air system, their codes and functions**

**Pièces détachées du système d'air chaud pulsé TRUMAVENT, les codes et les fonctions**

**Particolari dell'impianto TRUMAVENT loro abbreviazioni e loro funzioni**

**Onderdelen van de TRUMAVENT-installatie afkortingen en functies**

**AM Airmat**  
regelbarer Strangteiler und Strangsperrung mit Fernbedienung

**Airmat**  
Duct divider with continuous regulation and remote control

**Airmat**  
Déviateur de conduite à réglage continu et télécommande

**Airmat**  
Spartitore del flusso d'aria, regolabile e chiusura con comando a distanza

**Airmat**  
Regelbare slangverdeler met begrenzer en afstandsbediening

**AT Abzweig-T**  
z.B. zur Kühlschrank-Belüftung im Sommer

**Branch Tee**  
e. g. for ventilation of the refrigerator in summer

**pièce d'embranchement**  
par exemple pour l'aération du réfrigérateur en été

**Deviazione a T**  
per esempio per arieggiare il gruppo refrigerante del frigorifero in estate

**Afbugstuk**  
bv. voor extra koelkast koeling in de zomer

**AXK Komfortpaket mit Airmix**  
ermöglicht Montage des Gebläses am Boden oder an der Wand (besonders leiser Lauf!) und dosierte Frischluftzufuhr über Airmix

**Comfort Kit with AIRMIX**  
used to mount the fan on the floor or wall to give an adjustable supply of fresh air via the AIRMIX and also to further reduce the fan noise

**équipement confort avec Airmix**  
rend possible un montage du ventilateur sur le plancher ou sur la paroi latérale et une aspiration d'air frais réglable par l'Airmix

**Kit con AIRMIX**  
rende possibile il montaggio del ventilatore sul pavimento o alla parete (funzionamento estremamente silenzioso!) e dosatura dell'arrivo aria fresca tramite l'AIRMIX

**AIRMIX-komfortpakket**  
maakt het mogelijk de ventilator te monteren op de vloer of extra koelkast koeling in de zomer

**AZR Abzweigrohr**  
für Abzweig-T

**Small duct**  
for branch tee AT

**conduite d'embranchement**  
pour pièce d'embranchement AT

**Tubo deviazione**  
per pezzo a T

**Afbugbuis**  
voor montage en combinatie met afbugstuk AT

**AZS Schelle**  
für Abzweigrohr

**Clip** for AZR duct

**bride pour conduite d'embranchement**

**Fascetta**  
per tubo deviazione

**Klem** voor afbugbuis

**BE Belüfter**

**Air outlet**

**bouche à air**

**Bocchetta a T**

**Rooster**

**DR Dükerrrohr**  
zur Isolierung von Luftführungen außerhalb des Wagens

**Insulating pipe**  
for insulation of hot air ducts outside the vehicle

**conduite d'isolation**  
pour isoler des conduites d'air en dehors du véhicule

**Tubo nero**  
per l'isolamento di sottopassaggi del tubo aria

**Buitenbuis**  
t.b.v. isolatie van luchttransportbuizen buiten de wagen

**DS Doppelschelle**

**Double clip**

**bride double**

**Fascetta doppia**

**Dubbele klem**

**EBE Eckbelüfter**

**Corner air outlet**

**bouche à air d'angle**

**Arieggiatore angolare**

**Hoekrooster**

**EC Eckdüse**

**End nozzle** for Isotherm duct

**buse d'angle**

**Terminale angolare**

**Eindstuk**

**EM Endstückmutter**

**Nut for End Outlet EN**

**écrou de fixation**  
pour bouche à air en bout

**Dado per bocchetta finale**

**Eindstukmoer**

**EN Endstück**  
(verschließbar)

**End outlet**  
with butterfly plate

**bouche à air en bout**  
(peut être fermée)

**Bocchetta finale**  
(chiudibile)

**Eindstuk**  
(afsluitbaar)

**IR Isothermrohr**  
für Rundum-Belüftung der Wände

**Isotherm duct**,  
perforated for hot air distribution around the walls

**conduite d'Isotherm**  
pour une ventilation tout autour des murs

**Tubo ISOTHERM**  
per la ventilazione dalle pareti

**Isothermbuis**  
voor rondom wandventilatie

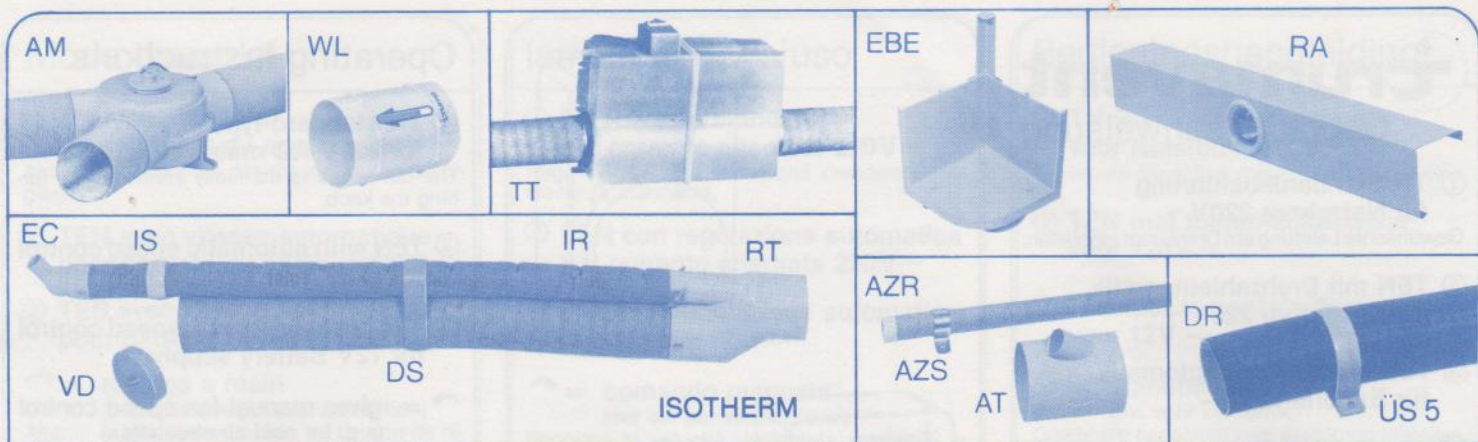
**IS Schelle** für Isothermrohr

**Clip** for Isotherm duct

**bride pour conduite d'Isotherm**

**Fascetta** per tubo ISOTHERM

**Klem** voor isothermbuis



<b>KO</b> <b>Konvektor</b> für Wandbelüftung (speziell für nachträglichen Einbau)	<b>Strip outlet</b> for additional hot air distribution to the walls.	<b>convecteur</b> pour ventiler les murs (approprié à montage ultérieur)	<b>Konvektor</b> per la ventilazione dall'appareto (per montaggio secondario)	<b>Konvektor</b> voor wandventilatie (voor inbouw naderhand)
<b>RA</b> <b>Rohrabdeckung</b> zur Verkleidung der Lüfterrohre	<b>Sheet metal cover</b> for protecting hot air ducts.	<b>coffrage</b> pour protéger les conduites d'air chaud	<b>Copritubo</b> per copertura dei tubi d'aria	<b>Afdeklint</b> t.b.v. afdekking luchttransportbuis
<b>RT</b> <b>Rohrteiler</b>	<b>Pipe divider</b>	<b>diviseur de conduite</b>	<b>Spartitore tubo</b>	<b>Buisverdelers</b>
<b>SP</b> <b>Strangsperr</b> zur zentralen Absperrung einer Luftführung	<b>Isolating Valve</b> to shut off one leg of the hot air system.	<b>volet obturateur</b> pour l'arrêt central d'une conduite d'air chaud	<b>Chiusura flusso d'aria</b> per la chiusura di un canale dell'aria.	<b>Buisafsluitstuk</b> voor het centraal afsluiten van een luchttransportbuis
<b>TBM</b> <b>Multivent - Gebläse</b> 12 V ●Wärmeluftverteilung bei kleinen Heizungen ●Verstärkung der Luftleistung bei langen Rohrleitungen ●Dunstabzug/Ventilations-system	<b>Multivent fan</b> 12 V ●hot air distribution for small heaters ●increase of the air output in case of long ducts ●ventilating flue/ventilating system	<b>Ventilateur Multivent</b> 12 V ●distribution d'air chaud pour de petits chauffages ●augmentation du débit d'air en cas de longues conduites ●extracteur de fumée/système de ventilation	<b>Multivent ventilatore</b> a 12 V ●distribuzione di aria calda per stufe piccole ●rinforzo della resa d'aria nelle tubazioni molto lunghe ●per cappe aspiranti/sistemi di ventilazione	<b>Multivent ventilator</b> 12 V ●warmelucht verdeling bij kleine kachels ●verhoging van de luchtkapaciteit bij lange luchttransportbuis ●wazemafzuigsysteem/ventilatiesysteem
<b>TEB</b> <b>TRUMAVENT Gebläse</b> für Batterie 12 V mit Drehzahlautomatik	<b>TRUMAVENT fan</b> for 12v battery supply with automatic speed control	<b>TRUMAVENT ventilateur</b> 12 V, avec vitesse automatique	<b>TRUMAVENT ventilatore</b> a batteria 12 V con regolazione automatica dei giri	<b>TRUMAVENT ventilator</b> voor 12 V aansluiting met toerentalautomaat
<b>TEN</b> <b>TRUMAVENT Gebläse</b> für Netzstrom 220 V mit Drehzahlautomatik	<b>TRUMAVENT fan</b> for mains 220v A.C. with automatic speed control	<b>TRUMAVENT ventilateur</b> 220 V, avec vitesse automatique	<b>TRUMAVENT ventilatore</b> a 220 V con regolazione automatica dei giri	<b>TRUMAVENT ventilator</b> voor 220 V netspanning, met toerentalautomaat
<b>TN</b> <b>TRUMAVENT Gebläse</b> für Netzstrom 220 V	<b>TRUMAVENT fan</b> for mains 220v	<b>TRUMAVENT ventilateur</b> 220 V	<b>TRUMAVENT ventilatore</b> a corrente di rete 220 V	<b>TRUMAVENT ventilator</b> voor 220 V netspanning
<b>TT</b> <b>TRUMA-Therme</b> Warmwasserbereitung (5 Liter) durch Warmluft oder Strom	<b>Therme</b> hot water heater (5 litres) to be run with hot air or current	<b>Therme</b> chauffe-eau (5 litres) pour le fonctionnement avec air chaud ou courant	<b>Therme</b> per preparazione d'acqua calda (da 5 litri) per aria calda oppure corrente elettrica	<b>Therme</b> warmwater apparaat (5 ltr.) d.m.v. warme lucht of 220 volt elektriciteit
<b>ÜM</b> <b>Verbindungsuffe</b> zur Verlängerung der Lüfterrohre	<b>Connecting sleeve</b> for extending the hot air duct UR.	<b>manchon de raccordement</b> pour allonger les conduites d'air chaud	<b>Manicotto collegamento (UEM)</b> per prolungare i tubi d'aria UER	<b>Verbindingsmof</b> voor de verlenging van de luchttransportbuizen
<b>UR</b> <b>Lüfterrohr</b> (flexible Warmluftleitung)	<b>Hot air duct</b> (flexible)	<b>conduite d'air chaud</b> (flexible)	<b>Tubo d'aria (UER)</b> (condotta flessibile d'aria calda)	<b>Luchttransportbuis</b> (flexibel)
<b>ÜS</b> <b>Schelle</b> für Lüfterrohr	<b>Clip</b> for hot air duct UR	<b>bride</b> pour conduite d'air chaud	<b>Fascetta (UES)</b> per tubo aria	<b>Klem</b> voor luchttransportbuis
<b>ÜS 5</b> <b>Schelle</b> für Dükerrohr	<b>Clip</b> for insulating pipe DR	<b>bride</b> pour conduite d'isolation	<b>Fascetta</b> per tubo nero	<b>Klem</b> voor buitenbuis (DR)
<b>ÜT</b> <b>Lüfter-T</b> für Abzweigung des Lüfterrohres	<b>Tee piece</b> for the hot air duct UR	<b>pièce d'embranchement T</b> pour brancher la conduite d'air chaud	<b>Pezzo a T (UET)</b> per deviazione del tubo aria	<b>T-stuk</b> t.b.v. aftakking van luchttransportbuis
<b>VD</b> <b>Verschlußdeckel</b>	<b>Stop cap</b>	<b>convercle de fermeture</b>	<b>Coperchio di chiusura</b>	<b>Afsluitdeksel</b>
<b>WL</b> <b>Wandbelüfter</b>	<b>Wall air outlet</b>	<b>Bouche à air de paroi</b>	<b>Aeratore a parete</b>	<b>Wandbelüchter</b>

# Trumavent

## Gebrauchsanweisung

### ① TN Standardausführung für Netzstrom 220V ~

Gewünschte Leistung am Drehknopf einstellen.

### ② TEN mit Drehzahlautomatik für Netzstrom 220V ~

### ③ TEB mit Drehzahlautomatik für Batterie 12V —

☞ = Handregelung (z. B. für Ventilation)

Gewünschte Leistung am Drehknopf einstellen.

● = Aus

A = Automatikbetrieb (Heizen)

Die Leistung gleicht sich stufenlos der jeweiligen Wärmeabgabe der Heizung an. Die Höchstleistung kann nach Wunsch am Drehknopf begrenzt werden. Die Regelung zwischen diesem Wert und Langsamlauf erfolgt automatisch.

**Hinweis:** Sinkt die Luftleistung bzw. erhöht sich das Betriebsgeräusch, ist das Lüfterrad stark verschmutzt. Generell nach ca. 500 Betriebsstunden Heizungsverkleidung bzw. Saugrohr abnehmen und Lüfterrad mit Pinsel vorsichtig reinigen.

### ④ AIRMIX

**Ventilation:** Luftklappe voll öffnen (blauer Pfeil ganz nach unten).

**Heizen:** Klappe nach Bedarf öffnen (max. 1/4).

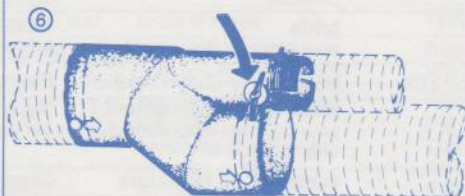
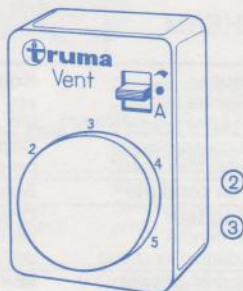
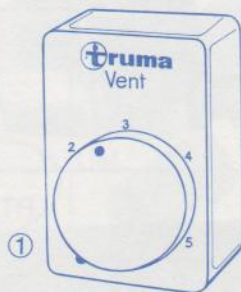
### ⑤ AIRMAT

Stufenlose Regulierung mittels Drehknopf. Die Luftverteilung ist im Sichtfenster erkennbar:

schwarz = beide Luftstränge geschlossen  
rot/gelb = stufenlose Öffnung beider Luftstränge  
gelb = gelb markierter Strang geöffnet  
rot = rot markierter Strang geöffnet

### ⑥ ISOTHERM

Am Reguliergriff des Rohrteilers (Pfeil) Luftleistung einstellen. Dabei den ersten Rohrteiler nach der Heizung am stärksten drosseln, so daß eine möglichst gleichmäßige Wärmeverteilung über das gesamte ISOTHERM-System erreicht wird.



## Operating Instructions

### ① TN standard type for 220V AC mains supply

The fan speed is manually controlled by turning the knob.

### ② TEN with automatic speed control for 220V AC mains supply

### ③ TEB with automatic speed control for 12V Battery supply

☞ = gives manual fan speed control (e.g. for cold air circulation)

The fan speed is regulated by the knob.

● = off

A = automatic speed control (heating)

The fan speed is high when the heater is on maximum output and is gradually reduced as the heater output is reduced by the built-in thermostat. The maximum speed is controlled by the knob.

**Indication:** If the efficiency drops or the unit becomes noisy the fan blades are dirty. They may be cleaned with a paint brush, after taking off the front case to gain access. In the case of a floor or wall mounted unit remove the intake duct from the fan. It is recommended that in any case the fan is cleaned every 500 hours of operation.

### ④ AIRMIX

To draw in fresh air in summer, move the slide fully downwards in the direction of the blue arrow.

If fresh air is wanted during heating in winter, move the slide downwards not more than 1/4.

### ⑤ AIRMAT

Continuous regulation with a knob. The air distribution can be seen in the observation slit:

black = the two ducts are closed  
red/yellow = continuous opening of the two ducts  
yellow = the yellow-marked duct is open  
red = the red-marked duct is open

### ⑥ ISOTHERM

Adjust the distribution of air by means of the arrowed regulation handles on each pipe divider. Generally for uniform distribution the valve on the divider nearest the heater will be closed the most.

## Mode d'emploi

### ① TN type standard pour courant du secteur 220V ~

Ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

### ② TEN avec vitesse automatique pour courant du secteur 220V ~

### ③ TEB avec vitesse automatique pour batterie 12V —

☞ = réglage à main  
(par exemple pour la ventilation)

Ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

● = arrêt

A = réglage automatique  
(chauffer)

La puissance est proportionnelle au débit de chaleur respectif du chauffage. La puissance maximale peut être limitée à volonté au bouton de réglage. Le réglage entre cette position et la faible vitesse se fait automatiquement.

**Indication:** Si la puissance d'air diminue ou si le bruit de fonctionnement s'élève, c'est que la roue du ventilateur est couverte de poussière. En général nous vous recommandons d'enlever la carrosserie et le tuyau d'aspiration après 500 heures de service environ et de nettoyer avec précaution la roue du ventilateur avec un pinceau.

### ④ AIRMIX

Pour ventiler en été ouvrir entièrement le volet d'aération (flèche bleue tout en bas). Pour chauffer en hiver ouvrir le volet d'aération suivant les besoins (1/4 au maximum).

### ⑤ AIRMAT

Un réglage continu est réalisé par un bouton de réglage. La distribution d'air est visible dans le voyant:

noir = les deux conduites d'air sont fermées  
rouge/ = ouverture continue des deux conduites d'air  
jaune  
jaune = conduite d'air marquée jaune est ouverte  
rouge = conduite d'air marquée rouge est ouverte

### ⑥ ISOTHERM

Régler la puissance d'air à la poignée régulatrice du diviseur de conduite (flèche). A cet effet réduire le premier diviseur de conduite après le chauffage pour atteindre une distribution d'air chaud aussi régulière que possible pour le système ISOTHERM complet.

## Istruzioni per L'uso

### ① TN modello standard per corrente alternato 220V ~

Regolare a scelta la velocità desiderata mediante la manopola.

### ② TEN con regolazione automatica per corrente alternata 220V ~

### ③ TEB con regolazione automatica per batteria 12V —

☞ = comando manuale  
(per es. per ventilazione)

Regolare la velocità desiderata mediante la manopola.

● = spento

A = funzionamento automatico  
(riscaldare)

La velocità della ventola si adegua gradualmente alla rispettiva resa termica della stufa. La velocità massima può essere limitata a scelta con la manopola. La regolazione tra questo valore e la velocità minima avviene automaticamente.

**Indicazioni:** Se la resa d'aria diminuisce o se il funzionamento diventa rumoroso vuol dire che la ventola è fortemente impolverata. Per la pulizia togliere la mascherina della stufa o il tubo presa d'aria del ventilatore. Pulire delicatamente con un pennello la ventola all'interno. Si raccomanda comunque la pulizia dopo 500 ore di funzionamento. Attenzione, non togliere eventuali pesi di bilanciatura.

### ④ AIRMIX

**Ventilazione:** aprire completamente la farfalla (freccia azzurra completamente in basso).

**Riscaldare:** aprire la farfalla secondo la necessità. (massimo 1/4).

### ⑤ AIRMAT

Regolazione continua tramite manopola. Il finestrino sopra la manopola segnala la distribuzione dell'aria come segue:

nero = chiusura di ambedue le condutture d'aria  
rosso/ = apertura continua di ambedue le condutture  
giallo d'aria  
giallo = apertura del tubo di distribuzione marcato  
giallo  
rosso = apertura del tubo di distribuzione marcato rosso

### ⑥ ISOTHERM

Regolare con la manopola sullo spartitore tubo (freccia) la resa d'aria. Limitare il passaggio d'aria maggiormente al primo spartitore tubo per garantire così una distribuzione uniforme a tutto il sistema ISOTHERM.

## Bedieningshandleiding

### ① TN Standaard uitvoering voor Netsroom 220V ~

Gewenste capaciteit met draaiknop instellen.

### ② TEN met toerentalautomaat voor 220V ~

### ③ TEB met toerentalautomaat voor 12V —

☞ = Handbediening  
(bv. voor ventilatie)

Gewenste capaciteit met draaiknop instellen.

● = Uit

A = Automatiek  
(verwarmen)

Het toerental past zich traploos aan de door de kachel afgegeven warmte aan. De maximale capaciteit kan naar wens met de draaiknop begrensd worden. De regeling tussen dit maximum en het langzaam lopen volgt automatisch.

**Aanwijzing:** Daalt de capaciteit, respectievelijk stijgt het geluid van de TRUMAVENT, dan is het schoepenrad sterk vervuild. Kachelmantel afnemen respectievelijk de aanvoerbuis van de ventilator aftrekken. Schoepenrad voorzichtig met een kwastje reinigen. In het algemeen wordt het reinigen na 500 bedrijfsuren aanbevolen.

### ④ AIRMIX

**Ventilatie:** luchtklep volledig openen (blauwe pijl helemaal naar onder).

**Verwarmen:** klep naar behoefte openen. (Maximaal 1/4).

### ⑤ AIRMAT

Traploze regeling door middel van draaiknop. De luchtverdeling is op de schakelaar af te lezen:

zwart = beide luchtslangen gesloten  
rood/geel = traploze opening voor beide luchtslangen  
geel = de geel gemarkeerde slang is geopend  
rood = de rood gemarkeerde slang is geopend

### ⑥ ISOTHERM

Bij de reguleringsknop van de buisverdeler (pijl) luchtcapaciteit instellen. Daarbij de eerste buisverdeler vanaf de kachel het meest dichtdraaien, zodat een zo gelijkmatig mogelijke warmteverdeling over het gehele Isothermsysteem tot stand komt.

# Trumavent

## Einbauanweisung

### Wichtiger Hinweis:

Beim Einbau der TRUMAVENT darf die Abgasführung der Heizung nicht verändert werden: steigende Verlegung, ggf. mit Abgasrohrstütze! (Das Abgasrohr ist in der Abb. nicht dargestellt.) Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsregeln auf Seite 18/19!

### a) Einbau des Bedienteils

Bei der Platzwahl beachten, daß das Bedienteil (2) nicht direkter Wärmeabstrahlung ausgesetzt sein darf und die Länge des Anschlußkabels (4) 1,50 m beträgt. Loch 20 mm (3) für die Kabeldurchführung bohren, Stecker und Kabel durchstecken. Bedienteil mit den beiden mitgelieferten Schrauben befestigen. Drehknopf aufsetzen. Kabel (4) bis zur TRUMAVENT weiterverlegen.

Für "Unterputz-Montage" des Bedienteils liefert TRUMA als Sonderzubehör einen Bedienteilrahmen BN (Art.-Nr. 3998).

### b) Elektro-Anschluß

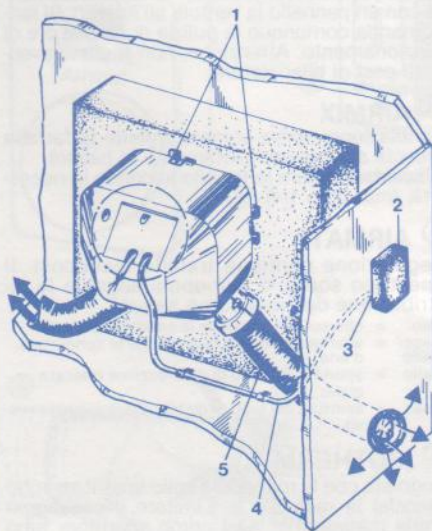
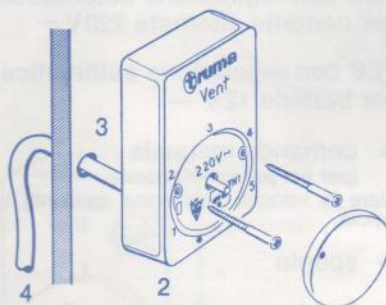
TN und TEN siehe Seite 6/7,  
TEB siehe Seite 8/9

### c) Einbau der TRUMAVENT am Einbaukasten (ohne Komfortpaket)

Vorgestanzte Scheibe auf der Rückseite des Einbaukastens entfernen. Je nach Einbaukasten-Modell bei Gewindebuchsen die 3 Kreuzschlitzschrauben (1) M 4 x 16 oder bei Blechmuttern die 3 Linsenblechschrauben 3,5 x 22 lose eindrehen. TRUMAVENT einhängen und Schrauben festziehen. Darauf achten, daß die Schrauben durch die Bohrungen des Einbaukasten-Innenteils gehen, um die Teile zu stabilisieren. Lüfterrohre (5) fest in die Rohrstützen einschieben. Werden keine Original-TRUMA-Lüfterrohre verwendet, Rohre am Gebläse mit 2 Blechschrauben sichern. Für die TRUMATIC-SL 5002 ist auch ein Spezial-Einbaukasten zum Anschluß von zwei Gebläsen lieferbar.

### Montage der TRUMAVENT mit Komfortpaket

Siehe Seite 10/11



## Fitting Instructions

### Important:

With the fan in place the exhaust from the heater must still rise continuously from the heater to the roof cowl and in case must be supported by a Flue Support, code AST. (The flue gas pipe is not shown in the fig.) Please, observe also the Safety Regulations on page 18/19.

### a) Fitting the control unit

Select a suitable position on the wardrobe side or front for the control unit (2). Make sure that the cable (4) will reach the fan and that the control unit is not directly warmed by the heater.

Drill a 20 mm diameter hole (3) and thread the plug and the cable through it. Fasten the control unit in position using the two long screws provided. Fit the knob. Lay the cable as far as the TRUMAVENT.

For "flush fitting" of the control unit TRUMA supplies as an optional extra a special frame BN (art.-no. 3998).

### b) Electronic Connection

TN and TEN see page 6/7,  
TEB see page 8/9

### c) Fitting the TRUMAVENT to the installation box (without Comfort Kit)

Remove the circular "knock out" from the rear of the installation box. Depending on the installation box type screw in loose the 3 recessed cheese head screws (1) M 4 x 16 in case of insert nuts or the 3 oval head screws 3,5 x 22 in case of sheet metal nuts. Hang the fan unit in place and tighten the screws. Take care that the screws are fitted through the drilled holes of the interior part of the installation box to stabilize the parts.

Push the warm air duct ends (5) into the fan outlets as far as they will go.

If no original TRUMA air ducts are used, fix the ducts to the fan with 2 sheet metal screws.

For the TRUMATIC-SL 5002 also a special installation box for the fixing of two fans can be supplied.

### Fitting the TRUMAVENT with Comfort Kit

see page 10/11

## Instructions de montage

### Indication importante:

Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez aussi observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

### a) Montage de la pièce de commande

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la pièce de commande (2) ne soit pas exposée au rayonnement direct de chaleur et que la longueur de câble (4) soit de 1,50 m. Percer un trou de 20 mm (3) pour le passage du câble et passer la fiche et le câble. Fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Attacher le bouton de réglage. Poser le câble (4) jusqu'au TRUMAVENT.

Pour le "montage encastré" de la pièce de commande TRUMA fournit en option un cadre spécial BN (no. d'art. 3998).

### b) Raccordement électrique

TN et TEN voir page 6/7,  
TEB voir page 8/9

### a) Montage du TRUMAVENT dans la niche (sans EQUIPMENT CONFORT)

Enlever la plaque prépoçonnée à l'arrière de la niche. Dépendant du modèle de niche d'encastrément visser légèrement 3 vis à fentes en croix (1) M 4 x 16 en cas de douilles taraudées ou 3 vis à tête bombée 3,5 x 22 en cas d'écrous à tôle. Accrocher le TRUMAVENT et serrer les vis. Observer que les vis sont passées par les perçages de la partie intérieure de la niche pour stabiliser les pièces. Introduire les conduites d'air chaud (5) dans les coudes de rallonge jusqu'à l'arrêt.

Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle.

Pour le TRUMATIC-SL 5002 aussi une niche spéciale pour la fixation de deux ventilateurs est livrable.

### d) Montage du TRUMAVENT avec équipement de confort

voir page 10/11

## Installazione

### Nota importante:

Nel montaggio del TRUMAVENT è bene tener presente che la direzione del tubo di scarico non venga modificata e che lo stesso sia montato in modo ascendente su tutta la sua lunghezza. Se mancante, montare il supporto per tubo scarico. (Il tubo di scarico gas non appare nella figura.) Vi preghiamo di consultare le norme di sicurezza sulle pagine 18/19.

### a) Montaggio del quadro di comando

Scegliendo il posto, osservare che il quadro di comando (2) non sia esposto direttamente alle radiazioni della stufa. Tener presente la lunghezza del cavo (4) di 1,5 m. Praticare un foro di 20 mm (3) e far passare spina e cavo. Fissare il quadro di comando con le 2 viti in dotazione. Applicare la manopola. Collegare il cavo (4) al TRUMAVENT.

Per il montaggio incassato del comando la TRUMA offre, come accessorio extra, il telaio per comando BN (no. art. 3998).

### b) Collegamento elettrico

TN/TEN vedi pagine 6/7,  
TEB vedi pagine 8/9

### c) Montaggio del TRUMAVENT sulla nicchia (senza KIT Airmix)

Togliere il disco pretagliato dalla parete posteriore della nicchia. Secondo il modello di nicchia, fissare leggermente 3 viti a stella (1) M4 x 16 nel caso di boccole filettate, oppure 3 viti a calotta autofilettanti 3,5 x 22, nel caso di dadi di lamiera. Agganciare il TRUMAVENT e fissarlo avvitando bene le viti. Badare a che le viti passino attraverso i fori della parte interna della nicchia, per consolidare le parti. Infilare bene i tubi distributori d'aria (5) nelle bocche.

Se non vengono utilizzati tubi distributori d'aria originali TRUMA, assicurare i condotti al ventilatore mediante 2 viti per fissaggio su lamiera. Per il TRUMATIC-SL 5002 può essere fornita una speciale nicchia per il raccordo di due ventilatori.

### d) Montaggio del TRUMAVENT (con KIT AIRMIX)

vedi pagine 10/11

## Inbouwhandleiding

### Belangrijke aanwijzing:

Bij inbouw van de TRUMAVENT moet men oppassen dat de gasafvoer van de kachel niet veranderd wordt en evenals voorheen over de gehele lengte stijgend verlegd is, eventueel gasafvoerbuisssteun naderhand inbouwen. (De afvoerbuiss is in de afbeelding niet weergegeven.) S.v.p. op onze informatie betreffende "Veiligheid van de Gasinstallatie" op blz. 18/19 letten.

### a) Montage van het bedieningspaneel

Bij de plaatskeuze oppassen dat het bedieningspaneel (2) niet direct bij de warmte-uitstraling geplaatst mag worden en de lengte van de aansluitkabel (4) 1,5 m bedraagt. Gat 20 mm (3) voor de kabeldoorvoer boren en kabel en stekker doorsteken. Bedieningspaneel met de beide meegeleverde schroeven bevestigen. Draaiknop opzetten. Kabel (4) tot aan de TRUMAVENT verder leggen.

Voor inbouwmontage van de bediening levert Truma als accessoire een inbouwraampje BN (Art.nr. 3998).

### b) Electricische aansluiting

TN en TEN zie blz. 6/7,  
TEB zie blz. 8/9

### c) Montage van de TRUMAVENT aan de inbouwkast (zonder komfortpakket)

Vorgeponste schijf aan de achterkant van de inbouwkast verwijderen. Volgens het inbouwkast voorbeeld 3 kruiskopschroeven (1) M4x16 losjes in de draadbus draaien of 3 plaatschroeven los in de moertjes draaien. TRUMAVENT inhangen en schroeven vastschroeven. Men dient er op te letten, dat de schroeven door de gaten van het binnendeel van de inbouwkast gaan, om zodoende deze goed te stabilizeren. Luchttransportbuis (5) stevig in de buisaansluitingen duwen.

Indien geen originele TRUMA transportbuizen worden toegepast, buizen bij de ventilatoren met 2 parkers vastzetten.

Voor de TRUMATIC-SL 5002 is ook een speciale inbouwkast leverbaar, t.b.v. de aansluiting van 2 ventilatoren.

### d) Montage van de TRUMAVENT (met komfortpakket)

zie blz. 10/11

# Trumavent

## Elektro-Anschluß für Netzstrom 220 V ~

### TN Standardausführung TEN mit Drehzahlautomatik

#### Technische Daten

Stromversorgung: 220 V~, 50 Hz  
Stromaufnahme: 0,5 A, 18 bis 70 Watt  
Luftfördermenge: bis 200.000 Liter/h

**Elektro-Anschluß und Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden!**

#### Achtung:

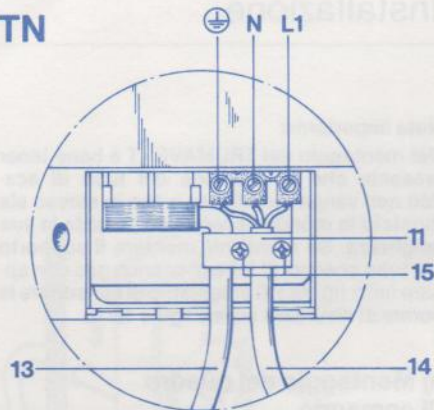
Unbedingt auf **sorgfältigen Anschluß** achten. Die Verbindung mit dem Netz darf erst **nach endgültiger Montage der gesamten Anlage** erfolgen. Bei Mißachtung dieses Hinweises kann die Elektronik zerstört werden.

Bei **TEN** Zugentlastungsklemme (11) abnehmen. Die Steuerleitung (13) des Bedienteils bei **TN** anstecken, bei **TEN genau nach Farben** mit der Schraubklemme fest verbinden.

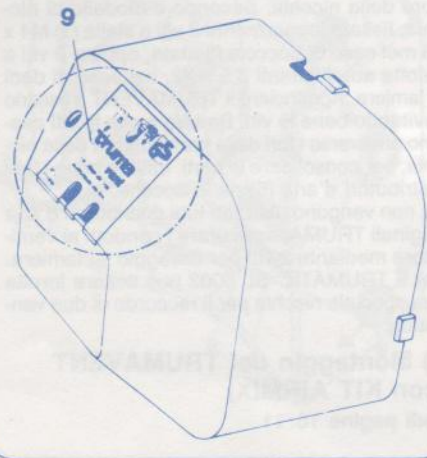
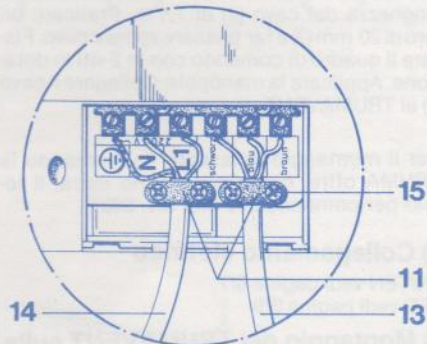
Verbindung zum Netz (14) mittels Kabel 1,5 mm<sup>2</sup> (z.B. Schlauchleitung H05VV-F) herstellen. Zuerst von der Schlauchleitung 3 cm der Mantelisolierung entfernen (zusätzlich das braune und das blaue Kabel um ca. 5 mm verkürzen). Die Einzeladern ca. 5 mm abisolieren und mit Aderendhülsen versehen. Schutzleiter gelb/grün auf  $\oplus$ , Phase (braun) auf "L 1" und Mittelpunktleiter (blau) auf "N" klemmen.

Die Zugentlastungsklemme (11) über beide Mantelisolierungen klappen bzw. aufstecken. Mit den Schrauben (15) sichern. Anschließend Kunststoffdeckel (9) aufschrauben.

TN



TEN



## Electric connection for 220 V A.C. Mains Supply

### TN standard type TEN with automatic speed control

#### Technical Data

Power supply: 220 V~, 50 Hz  
Consumption: 0,5 A, 18 - 70 watt  
Delivery up to 200.000 litres of air per hr.

**The electric connection and repairs must only be done by an expert!**

#### Warning:

Ensure that the caravan is isolated from the mains supply and **the connections are made correctly**. Failure to this is dangerous and may destroy the electronic control.

For **TEN** take off the strain relief clamp (11). Fit the cable (13) of the control unit for **TN**, for **TEN** ensure that the correct colours are connected.

Make the connection to the power line (14) with a 1,5 mm<sup>2</sup> cable (for ex. hose pipe H05VV-F). First remove 3 cm of the outer insulation from the pipe (shorten additionally the brown and blue cable by appr. 5 mm). Insulate the individual leads by appr. 5 mm and provide them with terminal bushes. Connect Earth yellow/green to  $\oplus$ , Phase (brown) to "L 1" and Neutral (blue) to "N".

Fit the strain relief clamp (11) over both outer insulations and fix with the screws (15). Finally replace the plastic cover (9).



## Raccordement électrique pour courant du secteur 220 V ~

**TN type standard**  
**TEN avec vitesse automatique**

### Données techniques

alimentation en courant: 220 V ~, 50 Hz  
consommation de courant: 0,5 A,  
18 à 70 Watt  
débit de transport d'air: jusqu'à  
200.000 litres/h

**Le raccordement électrique et des réparations ne doivent être faites que par un spécialiste agréé!**

### ATTENTION:

Il est important d'assurer un **raccord soigné**. Ne faire la connexion avec le secteur **qu'après le montage définitif de l'installation complète**. Par l'inobservance de cette indication l'électronique peut être détruite.

Pour **TEN** enlever la pince de décharge de traction (11). Attacher le câble (13) de la pièce de commande pour **TN**, pour **TEN** assurer que les couleurs correctes sont connectées.

Le branchement sur secteur (14) se fait par un câble de 1,5 mm<sup>2</sup> (par ex. conduite en flexibles H05VV-F). Enlever d'abord 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite (raccourcir supplémentairement le câble brun et bleu de 5 mm env.). Isoler les conducteurs individuels de 5 mm env. et munir-les avec des douilles terminales. Connecter le fil de protection jaune/vert sur ⊕, la phase (brun) sur "L 1" et le fil neutre (bleu) sur "N".

Mettre la pince de décharge de traction (11) au-dessus des deux isolations enveloppantes et fixer-la avec les vis (15). Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

## Collegamento elettrico per corrente alternata 220 V ~

**TN modello standard**  
**TEN con regolazione automatica**

### Dati tecnici

alimentazione: 220 V ~, 50 Hz  
assorbimento: 0,5 A, 18-70 Watt  
resa d'aria: fino a 200.000 litri/h

**Collegamento elettrico e riparazioni devono essere fatte esclusivamente dall'esperto nel settore!**

### ATTENZIONE:

**Il collegamento dev'essere fatto correttamente.** Il collegamento con la rete va fatto **soltanto dopo il completamento dell'installazione dell'intero impianto**. La non osservanza di ciò comporta danni agli elementi elettronici.

Levare dal mod. **TEN** il morsetto (11). Inserire il cavo (13) al quadro di comando del **TN**; sul mod. **TEN** fissare il morsetto **esattamente secondo i colori presenti**.

Per il collegamento alla rete (14) impiegare cavo da 1,5 mm<sup>2</sup> (p.es. tubi fless. H05VV-F). Per prima cosa togliere 3 cm di isolante dal tubo flessibile (accorciare anche i cavi marrone e blu di ca. 5 mm). Isolare i singoli fili per ca. 5 mm e munire i cavetti con bussole. Fissare il cavo di massa giallo/verde su ⊕; la fase (marrone) su "L 1"; il cavo neutro (azzurro) su "N".

Applicare il morsetto (11) sugli isolamenti e fissare con le viti (15). Riavvitare il coperchio di plastica (9).

## Electrische aansluiting voor Netspanning 220 V ~

**TN Standaarduitvoering**  
**TEN met toerentalautomaat**

### Technische gegevens

Stroomvoorziening: 220 V ~, 50 Hz  
Stroomopname: 0,5 A, 18 tot 70 Watt  
Luchtafgifte-capaciteit: tot 200.000 Ltr. per uur

**Electrische aansluiting en reparatie mag alleen door de vakman gedaan worden!**

### LET OP:

Er op letten dat alles zorgvuldig aangesloten wordt. **De aansluiting met het net mag alleen na definitieve montage van de gehele installatie geschieden.** Zonder inachtneming van deze aanwijzing kan de Elektronika verstoord worden.

Bij de **TEN** de trekontlasting (11) losmaken. De bedieningskabel (13) bij de **TN** erop klemmen en bij **TEN** **precies volgens kleur** met de klem-schroeven vastzetten.

Netverbinding maken d.m.v. 1,5 mm<sup>2</sup> electriciteitskabel. Eerst 3 cm isolatie verwijderen (ook nog de bruine en blauwe aders ca. 5 mm inkorten). De aders ca. 5 mm. strippen en van kabelschoentjes voorzien. Aardedraad geel/bruin op ⊕ aarde, fase (bruin) op "L 1" en de minus (blauw) op "N".

De trekontlasting (11) over beide kabels leggen en vastmaken met de schroeven (15). Aansluitend het kunststofdeksel (9) erop schroeven.

### TEB mit Drehzahlautomatik

#### Technische Daten

Stromversorgung: 12 V—  
Stromaufnahme: bei Langsamlauf 0,2 A  
bei Höchstleistung 1,0 A  
Luftfördermenge: bis 170.000 Liter/h

#### Achtung:

Das Gerät darf nur mit Sicherheitskleinspannung nach VDE 0551 betrieben werden. Unbedingt auf sorgfältigen Anschluß mit den richtigen Farben achten. Die Batterie darf erst dann angeschlossen werden, wenn das Bedienteil fertig angeklemt ist. Ein falscher Anschluß führt zur Zerstörung der Elektronik.

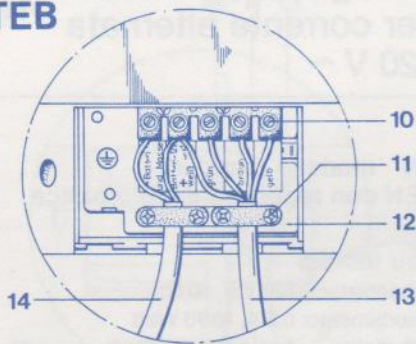
Zugentlastungsklemme (11) entfernen. Die Steuerleitung des Bedienteils (13) - verschiedenfarbige Kabelenden - gemäß Abbildung TEB mit der Schraubklemme (10) fest verbinden. **Beim Anklemmen genau auf die bezeichneten Farben achten.**

Für den Batterieanschluß (14) ein zweipoliges Kabel mit einem Querschnitt von **mindestens 0,75 mm<sup>2</sup>** verwenden. Zuerst von der Schlauchleitung 3 cm der Mantelisolierung entfernen, die Einzeladern ca. 5 mm abisolieren und verzinnen. **Auf richtige Polung der Batterie achten** (plus auf plus, minus auf minus = Masse). Der Anschluß von "plus" Batterie und "weiß" des Bedienteils erfolgt an gleicher Klemme.

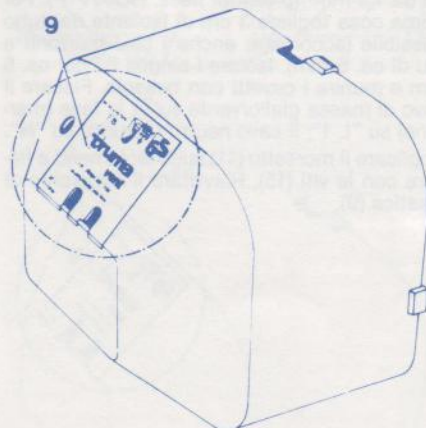
Die Zugentlastungsklemme (11) auf die Mantelisolierung aufstecken und so am Montageblech (12) festschrauben, daß sich die beiden Kabel nicht überkreuzen. Abschließend den Kunststoffdeckel (9) aufschrauben.

Das Gerät kann über das **TRUMA - Netzteil 'electronic'** NT auch mit 220 V~ betrieben werden. Übrigens: Dieses Netzteil liefert 12 V —, 3,5 A (kurzzeitig 5 A), es können also gleichzeitig mehrere 12 V- Geräte angeschlossen werden.

### TEB



-Batterie und Masse	Batterie 12V + und weiß	grün	braun	gelb
batterie negative = earth	batterie 12V positive and white	green	brown	yellow
batterie negative = masse	batterie 12V plus et blanc	vert	brun	jaune
batteria negativa = massa	batteria 12V positivo e bianco	verde	marrone	giallo
accu min = massa	accu 12V plus en wit	groen	bruin	geel



## Electric connection for 12 V D.C. Battery Supply

### TEB with automatic speed control

#### Technical Data

Power Supply: 12 V D.C.  
Consumption: 0,2 A to 1.0 A  
Delivery up to 170.000 litres of air per hour.

#### Warning:

The supply must be 12 V Direct Current according to VDE 0551. Ensure that the connections are made correctly with the correct colours. The battery must be disconnected before any wiring is done. Failure to do this could destroy the electronic control.

Remove the strain relief clamp (11). Connect the cable of the control unit (13) — cable ends in different colours — to the terminal (10) according to fig. TEB. **Ensure that the connections of the marked colours are made correctly.**

For power supply use twin wire (14) of at least **0,75 mm<sup>2</sup>** cross section. First remove 3 cm of the outer insulation of the cable, insulate the individual leads by appr. 5 cm and tin-plate them. **Ensure that the polarity of the battery is correct** (positive to positive and negative to negative = earth). The connection of battery positive and the "white" wire of the control unit is made at the same terminal.

Fit the strain relief clamp (11) to the outer insulation and fasten it to the mounting plate (12) so that the two cables do not cross. Finally replace the plastic cover (9).

The fan unit may be supplied from the mains by use of the TRUMA "NT" electronic rectifier. This is continuously rated at 3,5 A at 12V. D.C. or 5 A intermittently and will therefore also supply other 12 volt devices.

## Raccordement électrique pour batterie 12 V—

### TEB avec vitesse automatique

#### Donnés techniques

alimentation en courant: 12 V—  
consommation de courant: 0,2 A à faible vitesse  
1,0 A à puissance max.

débit de transport d'air: jusqu'à 170.000 litres/h

#### ATTENTION:

**Pour des raisons de sécurité ne mettre l'appareil en marche qu'avec une basse tension selon VDE 0551. Il est important d'assurer un raccord soigné avec des couleurs correctes. Ne raccorder la batterie qu'après que la pièce de commande est entièrement connectée. Par l'inobservance de cette indication l'électronique peut être détruite.**

Enlever le collier (11). Raccorder fortement le câble de la pièce de commande (13) — bouts du câble en différentes couleurs — avec le bloc de jonction (10) selon ill. TEB. En raccordant observer exactement les couleurs indiquées.

Pour le raccord à la batterie (14) utiliser un câble bipolaire avec une section d'au moins 0,75 mm<sup>2</sup>. D'abord enlever 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite, isoler de 5 mm environ les conducteurs individuels et souder-les. Faire attention à une polarité exacte de la batterie (plus sur plus, moins sur moins = masse). La connexion de "plus" batterie et "blanc" de la pièce de commande se fait sur le même raccord.

Mettre le collier (11) sur l'isolation enveloppante et fixer-les sur la tôle de montage (12) de manière à ce que les deux câbles ne se croisent pas. Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

L'appareil peut être utilisé aussi avec le courant du secteur 220 V en utilisant le TRUMA transformateur 'électronique' NT. D'ailleurs: ce transformateur débite 12 V—, 3,5 A (pour une courte durée 5 A), donc plusieurs appareils à 12 V peuvent être raccordés en même temps.

## Collegamento elettrico per batteria 12 V— alternata

### TEB con regolazione automatica

#### Dati tecnici

alimentazione: 12 V—  
assorbimento: a velocità lenta 0,2 A  
a velocità mass. 1,0A  
Resa d'aria: fino a 170.000 litri/h

#### ATTENZIONE:

L'apparechio deve funzionare unicamente a bassa tensione secondo le norme VDE 0551. Osservare bene l'accurato collegamento secondo il giusto colore dei cavi. Collegare l'apparechio alla batteria unicamente dopo il collegamento del quadro di comando. La non osservanza di ciò potrebbe danneggiare elementi elettronici.

Rimuovere la fascetta (11). Collegare i cavi del quadro di comando (13) (il cavo Nero su "Schwarz", il cavo Blu su "Blau", il cavo Marrone su "Braun") come da figura TEB con il morsetto (10).

Per il collegamento alla batteria (14) usare un cavo a due poli con sezione minima di 0,75 mm<sup>2</sup>. Staccare prima circa 3cm dell'isolamento del cavo, togliere la plastica dei singoli fili e stagnarli. Osservare bene il collegamento giusto dei poli alla batteria (positivo su positivo, negativo su negativo = massa). Il collegamento del polo positivo alla batteria ed il filo nero del quadro comando avviene sullo stesso morsetto.

Porre la fascetta (11) sopra il rivestimento del cavo e fissarla sulla lamiera (12) in modo che i due cavi non si incrocino. Chiudere tutto con coperchio di plastica (9).

Collegandolo con il trasformatore TRUMA "elettronico" NT l'apparechio può funzionare anche a corrente alternata 220 V. Inoltre: questo trasformatore fornisce 12 V - 3,5A (per poco tempo 5A), di conseguenza contemporaneamente possono essere collegati diversi apparecchi a 12 V.

## Electrische aansluiting voor batterij 12 V—

### TEB met toerentalautomaat

#### Technische gegevens

Stroomvoorziening: 12 V—  
Stromopname: bij laag toerental 0,2 A  
bij max. capaciteit 1,0 A

Luchtafgifte-capaciteit: tot 170.000 Ltr. per uur

#### LET OP:

**Het apparaat mag uitsluitend met 12 V -zwakstroom in werking gesteld worden. Altijd met alle zorg er op letten dat aangesloten wordt met de goede kleuren. De batterij/accu mag eerst dan aangesloten worden, als het bedieningspaneel compleet gemonteerd is. Zonder inachtneming van deze aanwijzing kan de Elektronika verstoord worden.**

De drukverdelingsklem (11) verwijderen. De kabel van het bedieningspaneel (13) -verschillende kleuren kabeluiteinden — volgens afbeelding TEB met het kroonsteentje (10) stevig verbinden. **Bij het aanklemmen goed op de vermelde kleuren letten.**

Voor de accu-aansluiting (14) een tweepolige kabel met een doorsnede van minstens 0,75 mm<sup>2</sup> gebruiken. Eerst van de kous 3 cm mantelisolatie verwijderen, de binnendraden ca. 5 mm afstrippen en vertinnen. OP GOEDE POLING VAN DE ACCU LETTEN. (Plus op plus, min op min = massa). De aansluiting van "plus" accu en "wit" van het bedieningspaneel volgt aan dezelfde klem.

De drukverdelingsklem (11) op de mantelisolatie steken en zodanig op de montageplaat (12) vastschroeven, dat de beide kabels elkaar niet overlappen. Ten slotte het kunststof deksel (9) vastschroeven.

Het apparaat kan via de TRUMA-transformator "electronico" NT ook met 220 V~ Netspanning in werking gesteld werden. Overigens: deze trafo levert 12 V—, 3,5 A (korte tijd 5 A), en er kunnen dus gelijktijdig meerdere 12 V apparaten aangesloten worden.

## Komfortpaket mit AIRMIX

**Achtung:** Der AIRMIX ist nicht zulässig für Heizungen mit Abgasführung unter Boden! In Kraftfahrzeugen muß der AIRMIX so angeordnet sein, daß keine verunreinigte Luft (Abgase, Benzin- oder Öldämpfe) ins Fahrzeuginnere gelangen kann.

### Wichtiger Hinweis:

Beim Einbau der TRUMAVENT darf die Abgasführung der Heizung nicht verändert werden: steigende Verlegung, ggf. mit Abgasrohrstütze! (Das Abgasrohr ist in der Abb. nicht dargestellt.) Bitte beachten Sie auch die Sicherheitsregeln auf Seite 18/19.

### a) Montage des AIRMIX

Unter dem AIRMIX (13) Loch mit 80 mm Ø im Fahrzeugboden bohren. Vorgestanzte Scheibe auf der Rückseite des Einbaubaukastens (14) entfernen und AIRMIX mit 3 Blechschrauben 3,5 mm (1) befestigen.

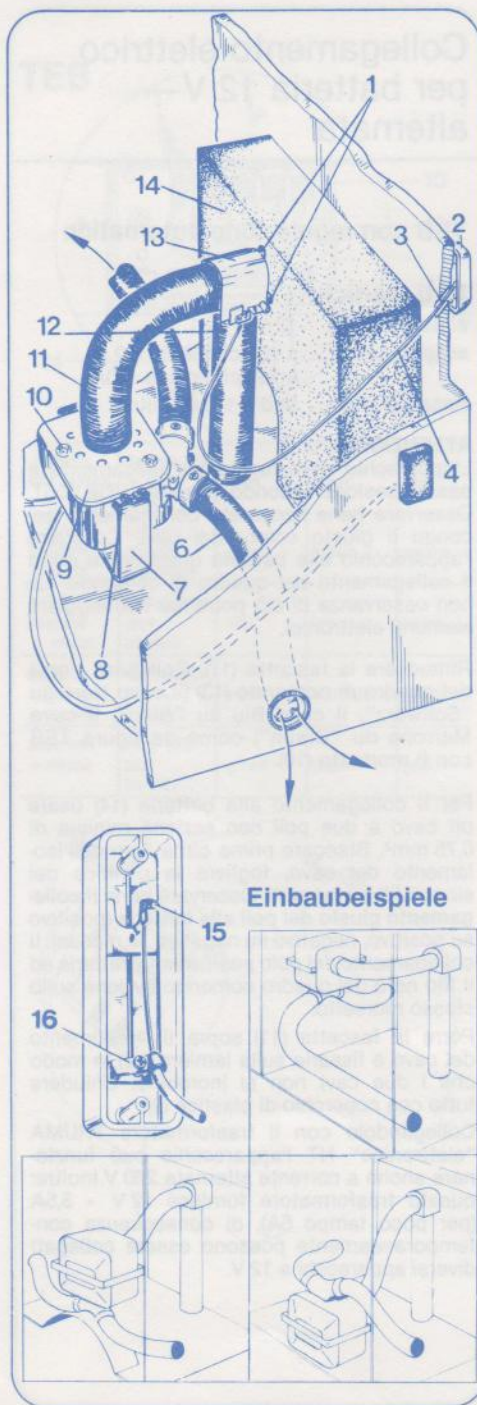
Schwarzes Dükerrohr (12) auf den Stützen des AIRMIX fest aufstecken und durch die Bohrung bis 1cm unter den Fahrzeugboden führen. Schutzgitter und Haltering von unten befestigen.

### b) Montage des Schiebereglers

Platz für den Schieberegler (2) festlegen. Für die Bowdenzug-Durchführung Loch 5 mm Ø im 45-Grad-Winkel schräg nach unten bohren (3). Bowdenzug (4) von innen durch die Öffnung führen. Befestigungsschelle (16) im Schieberegler lockern. Haken des Bowdenzugs in Öse (15) einführen. Bowdenzug unter die Schelle klemmen und festschrauben. Schieberegler mit den Senkschrauben 2,9 x 32 befestigen.

### c) Montage der TRUMAVENT am Fahrzeugboden oder an der Wand

Am Befestigungsbügel (7) 3 Kreuzschlitzschrauben 4,2 mm (8) vormontieren. Bügel am Fußboden bzw. an der Wand mit 2 Sechskant-Blechschrauben 5,5 mm anschrauben. Gebläsedeckel (9) mit 2 Blechschrauben 2,9 mm (10) auf die TRUMAVENT montieren. TRUMAVENT in den Befestigungsbügel (7) einhängen und die 3 Kreuzschlitzschrauben (8) festziehen. Lüfterrohre (6) fest in die Rohrstützen einschieben. Werden keine Original-TRUMA-Lüfterrohre verwendet, Rohre am Gebläse mit 2 Blechschrauben sichern. Saugrohr (11) für die Verbindung zwischen AIRMIX und TRUMAVENT ablängen und beiderseits fest einstecken.



## Comfort Kit with AIRMIX

**Warnings:** The AIRMIX must under no circumstances be fitted to heaters which are flued through the floor. In motorised caravans the AIRMIX must be positioned so that no exhaust gas or fuel vapour may enter it.

**Important:** It is imperative that the exhaust duct of the heater is not altered by installing the Trumavent with the Comfort Kit and the exhaust must still rise continually from the heater to the cowl and in case be supported by an AST flue support. (The flue gas pipe is not shown in the fig.) Please observe also the Safety Regulations on page 18/19.

### a) Fitting the AIRMIX

Make an 80 mm diameter hole through the vehicle floor beneath the final position of the AIRMIX which will be fixed to the installation box (14).

Remove the circular "knock-out" in the back of the installation box (14) and mount the AIRMIX unit (13) over it using the three 3,5 mm and self tapping screws (1) provided. In older installation boxes it will be necessary to drill the 3,25 mm dia holes for these screws.

Push one end of the black insulating duct (12) hard onto the socket of the AIRMIX and push the other end through the 80mm hole so that it projects 1cm below the underside of the floor. Fit the protective grating and support ring from below.

### b) Fitting the AIRMIX Control

Select the position for the control (2). Drill a 5 mm hole (3) at 45° for the Bowden cable (4) and pass the cable through from the inside. Re-fasten the cable to the control using the hook (15) and the clip (16). Fix the control to the wall with the two screws provided.

### c) Fitting the TRUMAVENT to the floor or wall.

Loosely fit the three 4,2 mm screws (8) into the bow (7) and mount the bow to the floor or wall using the two 5,5 mm Hexagon Headed Screws. Using the two 2,9 mm self tapping screws (10) fasten the fan cover (9) to the Trumavent and mount the Trumavent onto the bow (7) with the three screws (8). Push the distribution ducts (6) hard into their sockets. If no original TRUMA air ducts are used, fix the ducts to the fan with 2 sheet metal screws. Cut the main hot air duct (11) to the correct length and push it firmly into both the AIRMIX and the Trumavent.

## EQUIPEMENT CONFORT

**ATTENTION:** N'installer jamais l'AIRMIX aux chauffages avec évacuation des gaz par le plancher. Dans des véhicules installer l'AIRMIX de manière à ce que de l'air pollué (gaz brûlés, vapeurs d'essence ou d'huile) ne puisse pas entrer à l'intérieur du véhicule.

**Indication importante:** Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

### a) Montage de l'AIRMIX

Percer un trou de 80 mm Ø dans le plancher du véhicule au-dessous de l'AIRMIX (13). Enlever la plaque préperforée à l'arrière de la niche (14) et fixer l'AIRMIX avec 3 vis Parker 3,5 mm (1). Attacher le tuyau d'isolation noir (12) sur le manchon de l'AIRMIX et passer-le par le perçage jusqu'à 1 cm au-dessous du plancher du véhicule. Fixer d'en bas la grille protectrice et l'anneau de blocage.

### b) Montage du régulateur à coulisse

Déterminer l'emplacement pour le régulateur à coulisse (2). Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 5 mm Ø dans un angle incliné de 45 degrés vers le bas (3). Passer la transmission par Bowden (4) de l'intérieur par l'ouverture. Desserrer la bride de fixation (16) dans le régulateur à coulisse. Introduire le crochet de la transmission par Bowden dans l'oeillet (15), pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride et visser-la. Fixer le régulateur à coulisse avec les vis noyées 2,9 x 32.

### c) Montage du TRUMAVENT sur le plancher du véhicule ou sur la paroi arrière de la penderie

Prémonter 3 vis de crosse 4,2 mm (8) à l'étrier de fixation (7). Fixer l'étrier sur le plancher ou sur la paroi de la penderie avec 2 vis hexagonales 5,5 mm. Monter le couvercle du ventilateur (9) sur le TRUMAVENT avec 2 vis Parker 2,9 mm (10). Accrocher le TRUMAVENT dans l'étrier de fixation (7) et serrer les 3 vis de crosse (8). Introduire les conduites d'air chaud (6) jusqu'à l'arrêt dans les coudes de rallonge. Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle. Tronçonner le tuyau d'aspiration (11) entre AIRMIX et TRUMAVENT et l'introduire fortement des deux côtés.

## KIT AIRMIX

**ATTENZIONE:** Il KIT AIRMIX non deve essere montato insieme a stufe con scarico a pavimento. In ogni caso, il KIT AIRMIX deve essere montato in modo tale da evitare l'entrata di aria viziata.

### Nota importante:

**Nel montaggio del TRUMAVENT con KIT AIRMIX è da osservare che lo scario della stufa non venga modificato ed il tubo scarico sia montato in modo ascendente su tutta la sua lunghezza. Se mancante, montare il supporto per tubo scarico.** (Il tubo di scarico gas non appare nella figura.) Vi preghiamo di consultare le norme di sicurezza sulle pagine 18/19.

### a) Montaggio dell'AIRMIX

Fare foro Ø 80 mm sul pavimento del veicolo sotto l'AIRMIX (13) il quale viene direttamente fissato sulla nicchia (14). Togliere il disco pretagliato dalla parete posteriore della nicchia e fissare l'AIRMIX mediante 3 viti autofilettanti 3,5 mm (1). Infilare il tubo nero DR (12) sul bocchettone dell'AIRMIX e porlo fino a 1 cm dentro il foro fatto nel pavimento. Fissare dal basso la rete protettiva con l'anello di appoggio.

### b) Installazione del regolatore di apertura dell'AIRMIX.

Definire il punto idoneo per il regolatore (2). Per il passaggio del cavo tirante, fare foro Ø 5 mm con un angolo di 45° obliquo verso il basso (3). Passare il cavo dall'interno dello armadio attraverso l'apertura. Allentare la fascetta di fissaggio (16) nel regolatore. Inserire il gancio del cavo tirante nell'occhiello. Inserire il cavo tirante nella fascetta e fissarlo. Fissare il regolatore d'apertura alla parete mediante le viti 2,9 x 32.

### c) Montaggio del TRUMAVENT sul pavimento del veicolo o sulla parete posteriore dell'armadio.

Posizionare provvisoriamente le 3 viti di 4,2 mm (8) sulla staffa di fissaggio (7). Fissare la staffa con due viti autofilettanti 5,5 mm sul pavimento, rispettivamente parete. Fissare il coperchio della ventola (9) con due viti 2,9 mm (10) sul TRUMAVENT. Agganciare il TRUMAVENT alla staffa (7) e stringere le 3 viti (8). Introdurre bene i tubi dell'aria (6) nei bocchettoni della ventola. Se non vengono utilizzati tubi distributori d'aria originali TRUMA, assicurare i condotti al ventilatore mediante 2 viti per fissaggio su lamiera. Tagliare sulla lunghezza giusta il tubo aspirazione aria (11) e fare il collegamento tra AIRMIX e TRUMAVENT inserendo bene le due estremità.

## Komfortpaket mit AIRMIX

**LET OP:** In kachels met gasafvoer onder de bodem mag de AIRMIX niet ingebouwd worden! In auto's moet de airmix zo aangebracht worden dat geen verontreinigde lucht (verbrandingsgassen, benzineof oliedampen) binnen in de auto terecht kan komen.

### Belangrijke aanwijzing.

**Bij het inbouwen van de TRUMAVENT moet men er op letten, dat de gasafvoerbuis van de kachel niet veranderd wordt en zoals voorheen een stijgend verloop heeft. Gasafvoerbuis teun naderhand evt. inbouwen.** (De afvoerbuis is in de afbeelding niet weergegeven.) S.v.p. op onze informatie betreffende "veiligheid van de Gasinstallatie" op blz. 18/19 letten.

### a) Montage van de AIRMIX

Onder de AIRMIX (13) gat met 80 mm Ø in de voertuigbodem boren. Voorgeponste schijf aan de achterkant van de inbouwkast (14) verwijderen en de airmix met 3 schroeven 3,5 mm (1) bevestigen. Zwarte buitenbuis (12) op de aansluiting van de AIRMIX vaststeken en door het geboorde gat tot 1 cm onder de voertuigbodem voeren. Beschermingsrooster en bevestigingsring van anderen bevestigen.

### b) Montage van de AIRMIX schuifregelaar

Plaats voor de schuifregelaar (2) vastleggen. T.b.v. de doorvoer van verbindingsspiraal (4) een gat van 5 mm Ø in een hoek van 45 graden schuin naar beneden boren (3). Verbindings-spiraal (4) van binnen door de opening voeren. Bevestigingsklem (16) in schuifregelaar iets los maken. Haken van de verbindingsspiraal in het oog (15) invoeren. Spiraal onder de klem vastklemmen en vastschroeven. Schuifregelaar met de zelftap schroeven 2,9 x 32 bevestigen.

### c) Montage van de TRUMAVENT op de voertuigbodem of aan de achterwand

Aan de bevestigingsbeugel (7) 3 kruiskopschroeven 4,2 mm (8) voormonteren. Beugel op de vloer resp. aan de wand met 2 zeskant-schroeven 5,5 mm vastschroeven. Ventilator afdekplaat (9) met 2 metaalschroeven 2,9 mm (10) op de TRUMAVENT monteren. TRUMAVENT in de bevestigingsbeugel (7) hangen en de 3 kruiskopschroeven (8) vastzetten. Luchttransportbuizen (6) vast in de buissteunen inschuiven. Indien geen originele TRUMA transportbuizen worden toegepast, buizen bij de ventilatoren met 2 parkers vastzetten. Luchttoevoerbuis (11) voor de verbinding tussen airmix en TRUMAVENT op lengte maken en aan beide stevig bevestigen.

**A Lüfterrohr, Belüfter, Endstück**

**Lüfterrohr** (2) möglichst geradlinig verlegen, starke Krümmungen vermeiden. Rohrschellen (3) montieren. **Belüfter** (1) gemäß Abbildung einbauen (Bohrung 60 mm Ø) und Lüfterrohr in die Anschlußstutzen einstecken. Rohrenden in den Bettkästen mit **Endstücken** versehen. Wird das Endstück (5) als Belüfter verwendet, mit Endstückmutter (4) fixieren. Für eine Abzweigung des Lüfterrohres wird das Lüfter-T (ÜT) verwendet. Verlängert werden Lüfterrohre mit der Verbindungsmuffe (ÜM).

Mit den Schlauchclips (Art.-Nr. 40710-00) ist eine **frostsichere Verlegung** von Wasserschläuchen auf den Warmluft-Verteilungsrohren der Heizung möglich. Die Schlauchclips werden unter die Halteschellen der Warmluftrohre geklemmt.

**B Dükerrrohr**

Muß das Lüfterrohr in Sonderfällen außerhalb des Wagens, z. B. unter dem Eingang, weitergeführt werden, ist es mit Dükerrrohr (6) gegen Feuchtigkeit und Wärmeverlust zu isolieren. Dükер so kurz wie möglich halten!

**C Rohrabdeckung**

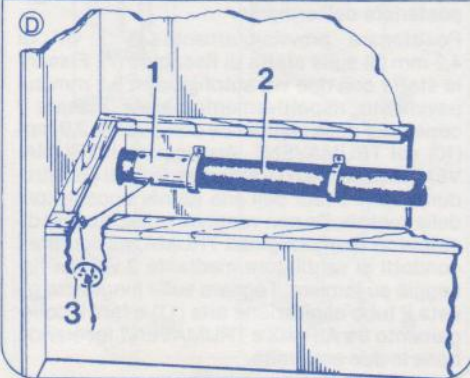
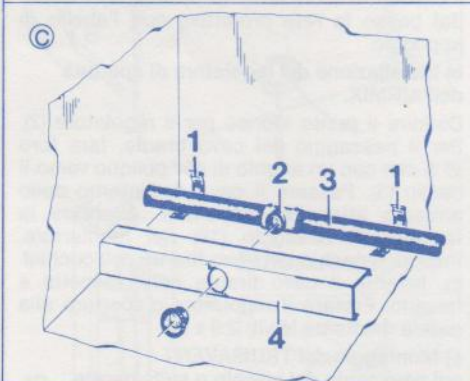
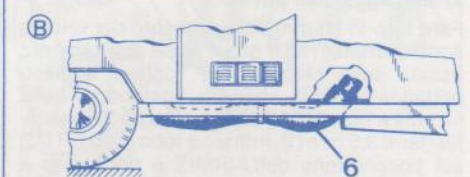
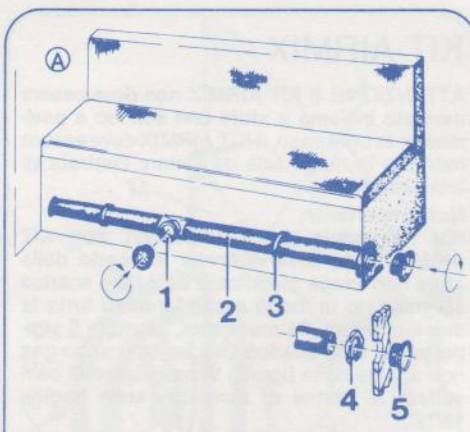
Die beiden Haltewinkel (1) parallel - mindestens 2 cm über dem Boden - befestigen. Belüfter (2) in vorgesehener Öffnung montieren. Beiderseits Lüfterrohr (3) einstecken. Rohrabdeckung (4) oben in die Haltewinkel einhängen, etwas nach vorne ziehen und Winkel unten hineindrücken.

Werden zwei Rohrabdeckungen nebeneinander montiert, einen Haltewinkel am Stoß setzen, der dann beide Abdeckungen hält. Die Rohrabdeckung kann auch nach Bedarf gekürzt werden. Erst nach der Montage Schutzfolie entfernen.

**D Strangsperr**

**Achtung:** Zwischen TRUMAVENT und Strangsperr muß auf alle Fälle ein Belüfter montiert sein!

Strangsperr (1) gemäß Abbildung in das Lüfterrohr (2) einsetzen. Schnurklemmer (3) montieren und darauf achten, daß die Schnur für die Fernbedienung nicht durch Bestauung behindert wird.



**Components**

**A Hot Air Distribution Duct, Air Outlet, End Outlet**

Install the hot air duct (2) as straight as possible avoiding sharp bends. Mount and secure with clips (3). Put the air outlets (1) in 60 mm dia holes as shown and push the duct hard into them. Fit end outlets (5) to the duct ends and fix the end outlets if required with a back nut (4). Ducts may be branched using the "Tee" piece UT or extended using the coupling UM.

With the hose clips (art.-no. 40710-00) a **frost-proof fitting** of the water hoses on the warm air ducts of the heater is possible. The hose clips are clamped below the fastening clips of the warm air ducts.

**B Insulating Duct**

Where it is absolutely essential that the duct must be led outside the caravan, for example beneath the entrance, it must be protected with insulating duct (6) and such external runs kept as short as possible.

**C Metal Duct Cover**

Fasten the two brackets (1) to the wall at least 2 cm from, and parallel to the floor. Fit the BE air outlet (2) into its hole and fasten the UR ducts (3) to it. Place the cover onto the top of the brackets and spring it over the lower part. The cover may be shortened if required and if more than one cover is necessary they may be joined by arranging that the joint comes in the middle of the bracket. When the installation is complete the protective film may be removed.

**D Isolating Valve**

**Warning:**

Please note that an air outlet BE must be fitted between the TRUMAVENT and the isolating valve.

Fit the valve (1) into the duct system (2) as illustrated. Mount the cleat (3) in a convenient position. Make sure that the movement of the cord is not hindered by luggage.

## Pièces détachées

### Ⓐ Conduite d'air chaud, bouche à air, bouche à air en bout.

Poser la **conduite d'air chaud** (2) aussi droit que possible, éviter des grandes courbes. Monter les brides de conduite (3). Installer les **bouches à air** (1) selon ill. (perçage 60 mm  $\varnothing$ ) et introduire la conduite d'air chaud dans les ajutages. Fixer des **bouches à air en bout** aux bouts des conduites dans les boîtes de lit. Si la bouche à air en bout (5) est utilisée comme bouche à air, fixer-la par écrou (4). Pour un branchement de la conduite d'air chaud utiliser la pièce d'embranchement T (UT). Prolonger les conduites d'air chaud par le manchon de raccordement (UM). Avec les clips de tuyau (réf. 40710-00) une **pose antigel** des tuyaux à eau sur les conduites d'air chaud du chauffage est possible. Les clips de tuyau sont pincés au-dessous des brides de fixation des conduites d'air chaud.

### Ⓑ Conduite d'isolation

S'il est nécessaire dans des cas exceptionnels de continuer la conduite d'air chaud en dehors du véhicule, par exemple au-dessous de l'entrée, isoler-le par la **conduite d'isolation** (6) contre humidité et perte de chaleur. Choisir le chemin pour la pose de la conduite d'isolation aussi court que possible.

### Ⓒ Coffrage de tuyau

Fixer les deux attaches angulaires (1) parallèlement — au moins de 2 cm au-dessus du plancher. Monter la bouche à air (2) dans l'ouverture prévue. Mettre la conduite d'air chaud (3) dans les deux ouvertures et fixer-la. Accrocher le coffrage (4) en haut dans les attaches angulaires, tirer-le un peu en avant et fixer les attaches angulaires en bas par pression.

Si deux coffrages sont montés côté à côté, placer une attache angulaire là où les deux coffrages se touchent pour les arrêter. Il est également possible de raccourcir le coffrage de tuyau selon les besoins. N'enlever la feuille protectrice qu'après le montage.

### Ⓓ Volet obturateur

#### ATTENTION:

Il est absolument nécessaire de monter une bouche à air entre le TRUMAVENT et le volet obturateur!

Placer le volet obturateur (1) dans la conduite d'air chaud (2) selon illustration.

Monter le reteneur de cordon (3) et faire attention à ce que le cordon pour la commande à distance fonctionne librement.

## Particolari dell'impianto

### Ⓐ Tubo aria, Bocchetta a T, Bocchetta finale

Montare il tubo aria (2) il più diritto possibile, evitando forti curvature, fissandolo con le fascette (3). Montare le bocchette a T (1), come da figura, (foratura  $\varnothing$  60 mm) e inserire il tubo d'aria. Applicare i finali sulle estremità del tubo aria nelle casse panche. Se il finale (5) viene utilizzato come bocchetta d'aria, fissarlo mediante il dado per finale (4). Per fare una deviazione al tubo d'aria, si utilizza il pezzo a T (UET). Il tubo d'aria può essere prolungato mediante il manicotto di collegamento (UEM).

Le clip (art. 40710-00) permettono una posa dei tubi dell'acqua sui tubi dell'aria calda il chè li protegge in modo efficace dal gelo. Dette clip vanno applicate sotto le fascette fermatubo dei tubi dell'aria calda.

### Ⓑ Tubo nero DR

Se in casi speciali il tubo d'aria dovesse essere portato al di fuori del veicolo, per es. sotto il passaggio all'entrata, lo stesso deve essere rivestito con il **tubo nero** (6) per isolamento e protezione contro l'umidità. Il passaggio all'esterno deve essere il più breve possibile!

### Ⓒ Copritubo

Fissare le due staffe a gomito (1) parallelamente, minimo 2 cm sopra il pavimento. Montare la bocchetta a T nell'apertura prevista. Infilare nei due lati il tubo aria (3) e fissare. Agganciare il copritubo (4) dall'alto nelle staffe, tirandolo verso di sé e inserire le staffe e pressione dal basso. In caso che si debba aggiungere un copritubo all'altro, fissare una staffa al punto di giunzione dei due copritubi, in modo che la stessa tenga fissa i due copritubi. Se necessario, il copritubo può essere anche accoppiato. Togliere la plastica protettiva solo dopo il montaggio.

### Ⓓ Chiusura flusso d'aria

**ATTENZIONE:** tra il TRUMAVENT e la chiusura flusso d'aria deve essere montata, in ogni caso, una bocchetta d'aria!

Inserire la chiusura flusso d'aria (1) come da figura nel tubo d'aria (2). Fissare l'arresto corda (3) e badare che la corda non venga ostacolata da eventuali materiali caricati nella cassa panca.

## Onderdelen

### Ⓐ LUCHTTRANSPORTBUIS, ROOSTER, EINDSTUK,

**Luchttransportbuis** (2) zo veel mogelijk rechtlijnig verleggen, sterke bochten vermijden. Buisklemmen (3) monteren. **Rooster** (1) zoals op de afbeelding inbouwen (gat boren van 60 mm  $\varnothing$ ) en luchttransportbuis in de aansluitsteunen steken. Buisen in de bedbanken van eindstukken voorzien. Wordt het **eindstuk** (5) als rooster gebruikt het eindstuk met een eindstukmoer (4) vastzetten. Voor een aftakking van de luchttransportbuis wordt het T-stuk (UT) gebruikt. Verlengd worden de luchttransportbuizen d.m.v. de verbindingsmof (UM).

Met de slangklem (art. nr. 40710-00) is een vorstvrije aanleg van de waterslangen op de warme lucht verdeelbuizen van de kachel mogelijk. Deze slangklemmen werden onder de bevestigingsbeugels van de warme lucht buizen geklemd.

### Ⓑ BUITENBUIS

Moet de luchttransportbuis in bijzondere gevallen buiten de wagen bv. onder de ingang, verder gevoerd worden, dan moet men de transportbuis d.m.v. de buitenbuis (6) tegen vocht en warmteverlies isoleren. Buitenbuis zo kort mogelijk houden.

### Ⓒ BUISAFDEKKING PLINT

De beide hoeksteunen parallel -minstens 2 cm bovenge bodem- bevestigen. Rooster (2) in de daarvoor bestaande opening monteren. Aan beide kanten luchttransportbuis (3) insteken en vastzetten. Buisafdekking (4) boven in de hoeksteunen hangen, iets naar voren trekken en de hoek van onderen er in drukken. Worden 2 buisafdekkingen naast elkaar gemonteerd, dan moet een hoeksteun op het stootvlak geplaatst worden welke dan beide afdekkingen op z'n plaats houdt. De buisafdekking kan naar behoefte verkort worden. Pas na de montage beschermingsfolie verwijderen.

### Ⓓ BUISAFSLUITER

#### LET OP:

Tussen de TRUMAVENT en de buisafsluiter moet in elk geval minimaal één rooster gemonteerd zijn.

Buisafsluiter (1) volgens afbeelding in de luchttransportbuis (2) inzetten. Koordklem (3) monteren en er op letten dat het koord voor de afstandbediening niet door bagage of i.d. gehinderd wordt.

## Einzelteile

### E Eckbelüfter

Eckbelüfter (1) auf dem Bettkasten in der Wagenecke anliegen lassen und Bohrung (2) mit spitzem Gegenstand vorzentrieren. Loch 70 mm  $\varnothing$  (5) bohren. Lüfterrohr (4) durchstecken und auf beiliegendem Rohrflansch (3) befestigen. Eckbelüfter anschrauben.

### F Abzweig-T

Abzweig-T (1) in das Lüfterrohr einsetzen, Strömungsrichtung (Pfeil) beachten. Abzweigrohr (2) einstecken und auf kürzestem Weg verlegen. Endtülle (3) aufstecken. Das Abzweig-T kann z.B. im Sommer zur Külschrankbelüftung verwendet werden (im Winter verschließen!).

### G Konvektor

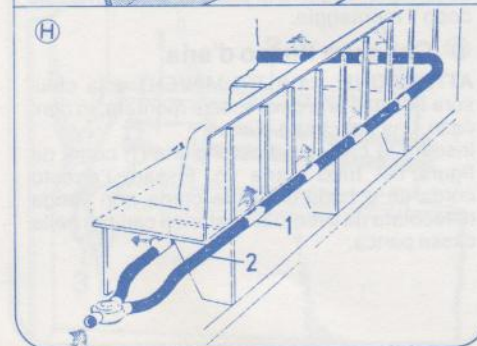
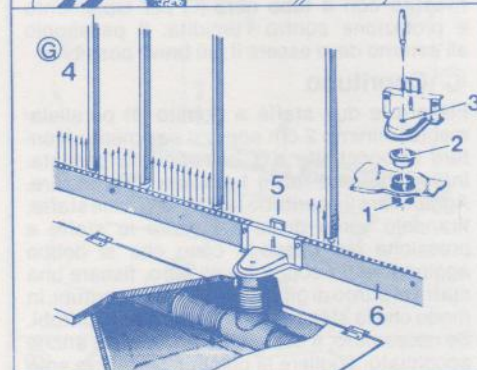
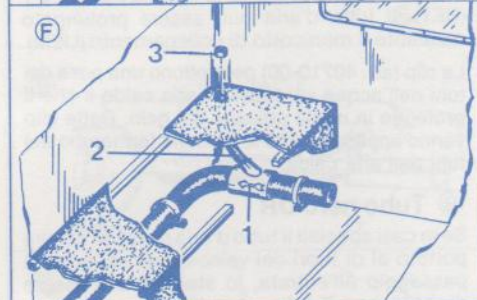
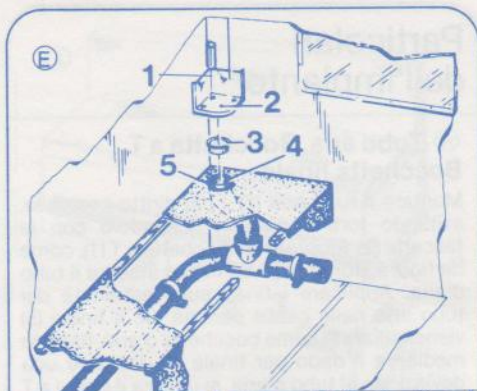
Um eine optimale Wirkung zu erzielen, empfiehlt sich der Einbau von Distanzbrettern mit Leisten (4) hinter den Sitzpolstern, die ein ungehindertes Aufsteigen der Warmluft gewährleisten. Für den Absperrschieber (5) ist dieses Brett entsprechend auszuscheiden. Am Bug oder Heck kann der Konvektor auf der Ablage oder einem Brett montiert werden. Die Verteilerschienen (6) können an der offenen Seite mit einer Metallsäge gekürzt werden. Anschließend Befestigungsloch 4 mm  $\varnothing$  markieren (dazu Konvektor zusammenstecken) und neu bohren. **Wichtig:** Schnittkante mit Feile glätten und auf Leichtgängigkeit des Schiebers achten!

Die Bohrung 70 mm  $\varnothing$  für die Luftzuführung durch das Loch (3) im Mittelteil vorzentrieren und ausschneiden. Lüfterrohr (1) durchstecken und auf beiliegendem Rohrflansch (2) befestigen. Schutzfolie abziehen und Konvektor festschrauben.

Bei schrägen Wänden empfiehlt sich der Einbau des Isotherm-Systems.

### H Wandbelüfter

Wandbelüfter (1) so in das Lüfterrohr (2) einsetzen, daß Pfeil in Strömungsrichtung zeigt. Durch mehrere hintereinandergeschaltete Wandbelüfter kann ein gleichmäßiger Warmluftvorhang geschaffen werden. Der Abstand zwischen den Wandbelüftern sollte 40 cm nicht überschreiten. Die gewünschte Ausströmrichtung (z.B. zur Rückwand) kann durch die eckige Außenform beliebig fixiert werden.



## Components

### E Corner Air Outlet

Position the EBE corner outlet (1) in the corner on top of the mattress base. Mark through the small hole (2) for the duct position and make a 70 mm dia. hole (5) on that centre. Pass the duct (4) up through the hole, fasten the flanged bush (3) to it and then screw the complete unit down to the mattress base.

### F Branch Tee

Fit the branch Tee (1) into the duct UR paying attention to the direction of air flow as indicated by the arrow. Insert the small duct AZR (2) and lead it by the shortest route to the desired position. Fit the plastic end bush (3).

### G Convector Strip Outlet

To ensure good airflow the provision of a distance board mounted on battens (4) keeping the mattress and cushions spaced away from the wall above the convector is recommended.

Access will need to be made slide handle (5). In the front or rear of the caravan the convector may be fitted directly onto the wall or on top of a ledge. To shorten the distribution ducts (6) cut the required amount off the open end and redrill the 4 mm hole, make sure the cut edges are defrazed and that the valve still operates freely.

With all parts in position mark through the small hole (3) and then make a 70 mm dia hole on that centre. Pass the duct (1) up through the hole, fit the flanged bush (2) and screw the centre portion and distribution ducts into position.

Where the walls are not vertical the use of the Isotherm system is recommended.

### H Wall air outlet

Install the wall air outlet (1) into the duct (2) so that the arrow shows in the direction of the flow. The serial connection of several wall air outlets produces a curtain of hot air. The distance between the wall air outlets should not exceed 40 cm. The desired direction of the air flow (for ex. in direction of the back wall) can be fixed by the angular form.



## Pièces détachées

### Ⓔ Bouche à air d'angle

Monter la bouche à air d'angle (1) de manière à ce qu'elle touche à la boîte de lit dans le coin du véhicule et marquer le perçage (2) par un objet pointu. Percer un trou de 70 mm Ø (5). Introduire la conduite d'air chaud (4) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (3). Visser la bouche à air d'angle.

### Ⓕ Pièce d'embranchement

Mettre la pièce d'embranchement (1) dans la conduite d'air chaud — faire attention à la direction du courant (flèche). Introduire la conduite d'embranchement (2) et poser-la le plus court possible. Fixer la douille en bout (3)

### Ⓖ Convecteur

Pour obtenir le meilleur rendement, nous vous recommandons d'installer des planches d'écartement avec des lattes (4) derrière les coussins garantissant une montée libre de l'air chaud. Découper convenablement cette planche pour le tiroir d'arrêt (5). A l'avant ou à l'arrière le convecteur peut être monté sur l'empilage ou une planche.

Les barres de distribution (6) peuvent être raccourcies par une scie à fer au côté ouvert. Ensuite marquer le trou de fixation 4 mm Ø (pour cela joindre le convecteur) et percer-le de nouveau.

**IMPORTANT:** Ebarber l'arête de coupe avec une lime et faire attention à ce que la tige soit libre!

Marquer et découper le perçage 70 mm Ø pour l'aspiration d'air par le trou dans la partie centrale. Introduire la conduite d'air chaud (1) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (2). Enlever la feuille protectrice et visser le convecteur.

Si les parois de la caravane sont inclinées, nous vous recommandons d'installer le système ISOTHERM.

### Ⓖ Bouche à air de paroi

Installer la bouche à air de paroi (1) dans la conduite d'air (2) de manière à ce que la flèche montre en direction de courant d'air. Le montage en série de plusieurs bouches à air de paroi produit un rideau d'air chaud régulier. La distance entre les bouches à air de paroi ne devrait pas dépasser 40 cm. La direction désirée des courants d'air (p.ex. en direction de la paroi arrière) peut être fixée n'importe comment par la forme angulaire.

## Particolari dell'impianto

### Ⓔ Arieggiatore angolare

Appoggiare l'arieggiatore angolare (1) nello angolo del veicolo sulla cassa panca e centrare con punteruolo la foratura (2). Fare foro Ø 70 mm (5). Far passare il tubo aria (4) e inserire la flangia (3). Fissare l'arieggiatore angolare.

### Ⓕ Deviazione a T

Inserire nel tubo d'aria la deviazione a T (1) ed osservare la direzione del flusso d'aria (freccia). Inserire il tubo deviazione (2) e montarlo a più breve distanza possibile. Inserire l'anello di plastica (3) sull'estremità.

### Ⓖ Konvektor

Per ottenere un effetto ottimale, si raccomanda il montaggio di listelli distanziatori (4) dietro gli schienali, permettendo il libero passaggio dell'aria calda. Osservare che la farfalla di chiusura (5) sia accessibile. Sul frontale o sul retro del veicolo il KONVEKTOR può essere montato su un asse di legno.

Le aste distributrici (6) possono essere accorciate sul lato aperto. Segnare il foro di passaggio Ø 4 mm (per fare ciò inserire le aste nel pezzo centrale e fare i fori).

**Importante:** limare lo spigolo dell'asta tagliata e controllare il facile scorrimento della farfalla di chiusura.

Centrare con punteruolo (3) mediante il pezzo centrale il punto per la foratura ed effettuare il foro Ø 70 mm per l'arrivo dell'aria. Far passare il tubo d'aria (1) e inserire la flangia (2). Togliere il foglio protettivo in plastica e fissare il KONVEKTOR.

In caso di caravans con pareti inclinate consigliamo l'installazione del sistema ISOTHERM.

### Ⓖ Aeratore a parete

Inserire l'aeratore a parete (1) nel tubo d'aria (2) in modo che la freccia indichi la direzione del flusso. Montando vari aeratori in fila, si crea una barriera d'aria calda a distribuzione regolare. La distanza tra i vari aeratori non dovrebbe superare i 40 cm. La direzione dell'uscita dell'aria (p.es. verso la parete posteriore) può essere scelta a piacere, data la superficie esterna sagomata.

## Onderdelen

### Ⓔ HOEKROOSTER

Hoekrooster (1) op de bedbank in de wagenhoek plaatsen en het gat (2) met een scherp voorwerp voorcentreren. Gat van 70 mm Ø (5) boren. Luchttransportbuis (4) doorsteken en op de bijliggende buisflens (37) bevestigen. Hoekrooster vastschroeven.

### Ⓕ AFBUIGSTUK

Afbugstuk (1) in de luchttransportbuis inzetten -op luchtstroom richting (pijl) letten- afbugbuis (2) insteken en met de kortste weg verleggen. Afsluitdopje (3) opzetten.

### Ⓖ KONVEKTOR

Om een optimale werking te verkrijgen raden wij u aan een afstandsplank met latten achter de rugkussens te plaatsen die een ongehinderd opstijgen van de warme lucht waarborgen. Voor de afsluitschuif (5) moet deze plank overeenstemmend uitgezaagd worden. Voor of achter kan de konvektor op een plank gemonteerd worden. De konvektor-platen (6) kunnen aan de open zijde met eenijzerzaag ingekort worden. Bevestigingsgat 4 mm Ø markeren (daartoe konvektor weer in elkaar zetten) en opnieuw boren. **BELANGRIJK:** de zaagkant met een vijl glad vijlen en op de soepelheid van de schuif letten!

Het boren van het gat van 70 mm Ø voor de luchttoevoer, d.m.v. het gat (3) in het middenstuk eerst voorcentreren en uitzagen. Luchttransportbuis (1) doorsteken en op bijliggende buisflens (2) bevestigen. Beschermingsfolie aftrekken en konvektor vastschroeven.

Bij schuine caravanwanden wordt de inbouw van het isotherm-systeem aanbevolen.

### Ⓖ WANDBELUCHTER

De wandbeluchter (1) in de luchtslang (2) plaatsen met de pijl in de stroomrichting. Door plaatsing van verscheidene achter elkaar geplaatste wandbeluchters, wordt een gelijkmatig "warme lucht gordijn" verkregen.

De onderlinge afstand tussen de wandbeluchters mag niet meer dan 40 cm bedragen. De gewenste uitblaasrichting (b.v. achterwand) kan door de hoekige vorm willekeurig gesteld worden.

# Trumavent

## Einzelteile

### Ⓝ Airmat

**ACHTUNG:** Beim Einbau des AIRMAT darf die Abgasführung der Heizung nicht verändert werden (**steigende Verlegung, ggf. mit Abgasrohrstütze!**).

Bei der Platzwahl beachten, daß der Bowdenzug mit seiner Länge von 1 m zum AIRMAT ohne starke Knicke verlegt werden muß. In die Wand ein Loch mit 10 mm bohren. Bowdenzug durchstecken und Bedienteil mit den beiden mitgelieferten Schrauben befestigen. AIRMAT in Luftstrang einsetzen. Mit 2 Schrauben an Boden oder Wand montieren.

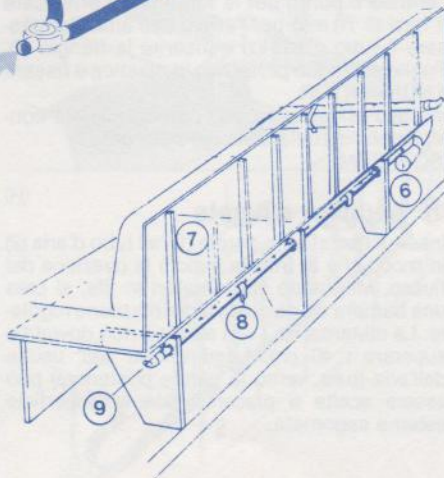
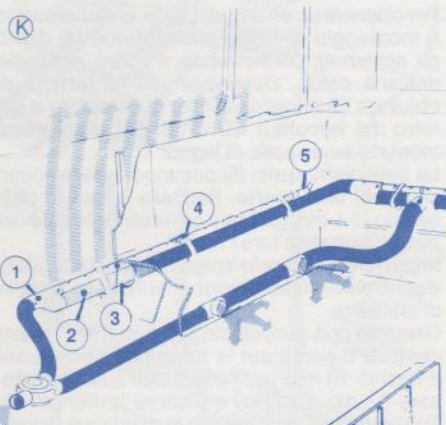
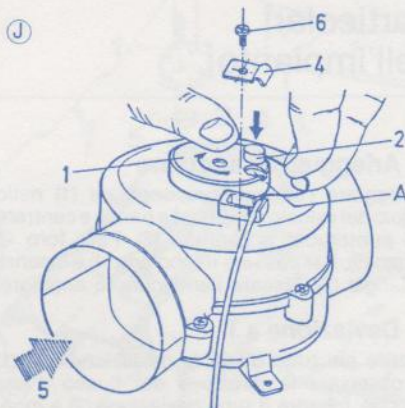
Bowdenzug wie folgt am AIRMAT anschließen: **Zuerst** Bedienteil auf "schwarz" stellen und **gleichzeitig** Drahtseil aus Bowdenzug ziehen. Drehscheibe (1) für Bowdenzug-Nippel (2) so weit drehen, bis Öffnung in Freisparung (A) erscheint. Nippel (2) einlegen. Drehscheibe (1) langsam mit Rückstellkraft zurückdrehen lassen, bis Bowdenzug auf Spannung und Luftzuleitung (5) geschlossen ist. Bowdenzug unter die Schelle (4) klemmen und verschrauben (6).

### Ⓚ Isotherm-System

Voraussetzung für den Einbau ist ein Schlitz von 1 - 2 cm in der Abdeckung der Sitzbank zur Außenwand hin. Außerdem muß ein Abstandsbrett (7) bis Polsterhöhe vorhanden sein.

Isothermrohr (3) unterhalb des erwähnten Schlitzes zusammen mit dem Lüfterrohr (2) verlegen und mit Doppelschellen (4) an der Wand befestigen. **Fließrichtung beachten!** Einzeln verlegtes Isothermrohr mit Schellen (8) sichern. Maximale Länge der Isothermleitungen 2 m pro Rohrteiler.

Rohrteiler (1) in gekennzeichnete Fließrichtung des Luftstromes einsetzen. Abzweigung für das Isothermrohr muß oben liegen. Der Reguliergriff muß erreichbar sein. Vor einem Isotherm-Endstrang auf den unteren Anschluß am Rohrteiler Verschlussdeckel (6) aufsetzen und anschrauben. Eckdüsen (5) ohne Kappe auf die Enden der Isothermleitungen in den Ecken stecken. Mit Kappe können die Eckdüsen nach Bedarf geschlossen werden (9). Sämtliche Rohranschlüsse mit der Schnellbefestigung sichern.



## Components

### Ⓝ Airmat

**Important:** It is imperative that the exhaust duct of the heater is not altered by installing the Airmat (the exhaust duct must rise continually and eventually be supported by a flue support).

For the choice of place make sure that the Bowden cable of 1 m is installed without bends. Drill a 10 mm hole into the wall for the Bowden cable. Pass the cable through and fix the control unit with the two provided screws. Fit the Airmat into the duct and fix it to the floor or to the wall with two screws.

Connect the Bowden cable at the Airmat as follows:

Put the control unit on "black" and at the same time tear the wire cable out of the Bowden cable. Turn the rotary disk (1) for the Bowden cable nipple (2) as far as there appears an opening in the relief (A). Install the nipple (2). Have turn back the rotary disk with the help of the restoring force as far as the Bowden cable is stretched and the air duct closed (5). Press the Bowden cable under the clip (4) and screw it up (6).

### Ⓚ Isotherm System

A 1-2 cm wide slot through the mattress bases will be required to fit the Isotherm system as well as a back board (7) spaced away from the exterior wall.

Mount the Isotherm duct (3) and the hot air duct (2) below the slot using double clips (4). **Take careful note of the direction of air flow.** Use single Isotherm duct only for the last run and fasten it with single clips (8). The maximum length of Isotherm duct is 2 m per divider.

The divider must be installed in the indicated direction of the air flow. The branch for the Isotherm duct must be on the top. The regulation handles must be accessible. Fix a stop cap (6) onto the last divider and end nozzles with caps (5) onto the ends of all Isotherm duct runs. End nozzles with caps can be closed if required (9). Secure all duct connections with the quick acting fasteners.

## Pièces détachées

### Ⓝ Airmat

**ATTENTION:** Lors du montage de l'Airmat faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit installé d'une manière ascendante, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation.

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la transmission par Bowden d'une longueur d'un mètre soit installée sans coudes. Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 10 mm dans la paroi. Passer la transmission par Bowden et fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Placer l'Airmat dans la conduite d'air. Fixer avec deux vis au plancher ou à la paroi.

Connecter la transmission par Bowden à l'Airmat de la façon suivante:

Mettre la pièce de commande sur la position "noir" et en même temps retirer le câble métallique de la transmission par Bowden. Tourner le disque tournant (1) pour le raccord fileté par Bowden (2) jusqu'à ce que l'ouverture apparait dans l'encoche (A). Placer le raccord fileté (2). Faire retourner lentement le disque tournant par la force de rappel jusqu'à ce que la transmission par Bowden soit tendue et la conduite d'air fermée (5). Pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride (4) et visser-la (6).

### Ⓞ Système Isotherm

La condition pour l'installation du système Isotherm est l'existence d'une fente continue de 1-2 cm dans la couverture de la banquette vers la paroi extérieure. En outre, une planche d'écartement (7) jusqu'à l'hauteur des matelas est nécessaire.

Monter la conduite d'Isotherm (3) au-dessous de la fente mentionnée ensemble avec la conduite d'air chaud (2) et fixer-les sur la paroi avec des brides doubles (4). **Faire attention à la direction des courants d'air!** Fixer la seule conduite d'Isotherm avec des brides simples (8). La longueur maximale des conduites d'Isotherm est 2 mètres par diviseur de conduite.

Monter le diviseur de conduite (1) dans la direction du courant d'air marquée. L'embranchement pour le tuyau d'Isotherm doit être en haut. La poignée régulatrice doit être accessible. Devant une branche en bout d'Isotherm, mettre le couvercle (6) sur le raccord inférieur du diviseur et visser-le. Mettre les buses d'angle (5) sans chapeau sur les bouts des conduites d'ISOTHERM dans les coins de la caravane. Les buses d'angle avec chapeau peuvent être fermées en cas de besoin (9). Fixer tous les branchements des conduites avec des vis aux perçages prévus.

## Particolari dell'impianto

### Ⓝ Airmat

**ATTENZIONE:** L'installazione dell'Airmat non deve cambiare la posa del tubo di scarico (**in salita, con evtl. sostegno!**).

Scegliere il luogo dell'installazione dell'Airmat tenendo presente che il tirante flessibile Bowden, di ca. 1 m, che porta allo stesso, non deve avere piegature acute. Praticare un foro nella parete, di ca. 10 mm, far passare il tirante Bowden e fissare il comando con le due viti in dotazione. Inserire l'Airmat nella condotta dell'aria. Fissare sul pavimento o sulla parete, mediante due viti.

Collegare il tirante Bowden all'Airmat come segue: Regolare, **per prima cosa**, il comando su "nero" e tirare **contemporaneamente** il filo del tirante Bowden. Ruotare il disco (1) del nipplo del tirante Bowden (2) fino a quando appare l'apertura (A). Inserire il nipplo (2). Far richiudere il disco lentamente, con la propria forza di ritorno, fino a che il tirante sia teso ed il tubo della presa d'aria (5) chiuso. Serrare il tirante sotto la fascetta (4) ed avvitare (6).

### Ⓞ Sistema Isotherm

Per l'installazione dell'Isotherm è necessaria una fessura di 1-2 cm nello schienale della cassapanca verso la parete esterna; inoltre uno spazio tra la schienale e la parete, creato mediante assicelle distanziatrici (7) come da figura.

Montare il tubo Isotherm (3), assieme al tubo dell'aria (2) sotto la fessura menzionata e fissare alla parete mediante le fascette doppie (4). **Fare attenzione alla direzione del flusso dell'aria!** Il tubo Isotherm montato singolarmente, viene fissato con le fascette semplici (8). La lunghezza massima delle condutture Isotherm è di 2 m per ogni spartitore.

Inserire lo spartitore tubo (1) in direzione del flusso d'aria marcato. La diramazione per il tubo Isotherm si deve trovare in posizione superiore. La manopola di regolazione deve sempre essere accessibile. Al termine del tubo Isotherm applicare e fissare con viti il coperchio (6) sul raccordo inferiore dell'ultimo spartitore. Alla fine della condotta Isotherm montare il terminale d'angolo (5) senza tappo. Con il tappo, i terminali d'angolo possono essere, se necessario, chiusi (9). Fissare tutti i collegamenti delle condutture con le puntine rapide previste.

## Onderdelen

### Ⓝ Airmat

**Let op:** Bij de inbouw van de Airmat mag de schoorsteenslang van de kachel niet veranderd worden (**vertikaal geplaatste, schoorsteen met beugel bevestiging**).

Bij de plaatsingskeuze opletten, dat de binnenkabel, met een lengte van 1 meter naar de Airmat, zonder knik gemonteerd wordt. Boor een gat van 10 mm in de wand. Steek hier de kabel door en bevestig de bedieningsschakelaar met de 2 meegeleverde schroeven. Monteer de luchtslang op de Airmat en bevestig deze met 2 schroeven op de vloer of aan de wand.

Aansluiting van de binnenkabel op de Airmat: Stel de knop op "zwart" en trek tegelijkertijd de binnenkabel uit de buitenkabel. Draaischijf (1) voor de binnenkabelnippel (2) zo ver draaien tot de opening in de uitsparing (A) verschijnt.

Schuif de kabel in het nippelgat. Draaischijf (1) langzaam tegengesteld draaien tot de binnenkabel strak is en de luchtslang (5) gesloten is.

Schroef de kabel met de klem (4) vast (6).

### Ⓞ Isotherm systeem

Voorwaarde voor inbouw is een spleet van 1-2 cm tussen de bekleding van de zitbank en de achterwand. Bovendien moet er een afstandsplank op bekledingshoogte aanwezig zijn.

De Isothermslang (3) onder de verwarmingsopening tezamen met de luchtslang met dubbele beugels aan de wand bevestigen (4). **Let op de uitblaasrichting!** Afzonderlijk gemonteerde Isothermslang met enkele beugels bevestigen. De maximale lengte van de Isothermslang bedraagt 2 meter per deel.

Slangdelen (1) in de uitblaasrichting plaatsen. Aftakkingen van de Isothermslang moeten naar boven gericht zijn.

De regelhandel moet bereikbaar blijven. Op een Isotherm eindslang een afsluitdeksel (6) monteren. Hoekstukken (5) zonder klep op de uiteinden van de Isotherm slang in de hoeken plaatsen. Met klep kunnen de hoekstukken naar wens geopend of gesloten worden (9). De diverse slangaansluitingen monteren met snelbevestiging.

## Sicherheitsregeln für Flüssiggas - Anlagen in Wohnwagen und Reisemobil

Die nachstehenden 10 Sicherheitsregeln geben Ihnen einen Überblick, worauf es in puncto Sicherheit der Gasanlage besonders ankommt.

Sollten Sie auf Grund dieser Punkte Mängel an Ihrer Gasanlage feststellen, ziehen Sie einen anerkannten Sachkundigen zu Rate oder wenden Sie sich an den TRUMA-Kundendienst.

1. Einbauten und Änderungen an der Gasanlage dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden. Flüssiggas-Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Nach Ablauf von jeweils 2 Jahren ist die Gasanlage erneut zu prüfen. Auch Regler und Abgasabführungen müssen geprüft werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.

2. Gasflaschen müssen immer senkrecht stehen. Flaschenschränke müssen dicht gegen den Innenraum sein und im oder unmittelbar über dem Boden eine mindestens 100cm<sup>2</sup> große unverschließbare Lüftungsöffnung haben.

3. Verwenden Sie nur spezielle **Fahrzeugregler mit Sicherheitsventil**, andere Regler sind gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 607 nicht zulässig und genügen den hohen Beanspruchungen nicht. Regler an Flasche sorgfältig von Hand anschließen (keine Schlüssel, Zangen o. ä. benutzen). Bei Temperaturen unter + 5°C **Enteisungsanlage** (Eis-Ex) für Regler verwenden. Für Wintercamping sind nur winterfeste Spezialschläuche geeignet.

4. Beim Betrieb des Kochers, Backofens und Grills muß die Dachluke oder das Fenster geöffnet werden. Diese Geräte und Heiztrahler sowie alle Geräte, die die Verbrennungsluft aus dem Raum nehmen, dürfen auf keinen Fall zum Heizen des Wohnwagens verwendet werden. Bei Mißachtung besteht akute Lebensgefahr durch Sauerstoffmangel und das evtl. entstehende geruchlose Kohlenmonoxyd. Beim Einschalten von Gasgeräten, bei denen der Bedienungsriff zum Zünden gedrückt wird, muß dieser nach dem Drücken von selbst wieder zurückfedern.

5. Die **Abgasführung der Gasheizung muß unbedingt auf ihrer ganzen Länge steigend und mit mehreren Schellen und nötigenfalls mit Abgasrohrstütze fest montiert verlegt sein. Das Abgasrohr muß sowohl an der Heizung wie am Kamin dicht und fest angeschlossen sein und darf keine Beschädigungen aufweisen.** Ältere Abgasrohre müssen in jedem Fall durch das **TRUMA - Edelstahlrohr** ersetzt werden.

6. Vor Inbetriebnahme der Heizung ist der Kamin vom **Schnee** zu befreien, gegebenenfalls Kaminverlängerung benutzen. Ferner ist der Ansaugkanal für die Verbrennungsluft unter dem Fahrzeugboden von Schmutz und Schneematch zu reinigen, damit die Abgase nicht einen unzulässig hohen CO-Gehalt bekommen.

Falls am Wohnwagen ein Überdach montiert wird, muß der Abgaskamin unbedingt durch dieses Dach hindurchgeführt werden.

7. Bei Verpuffungen (Fehlzündungen) muß in jedem Fall die Anlage bzw. die Abgasführung des jeweiligen Gerätes gemäß Punkt 5 überprüft werden.

8. Bei Heizungen mit **Abgasführung unter Boden darf der Wohnwagenboden keine Öffnungen zum Innenraum hin aufweisen.** In diesem Fall darf die Entlüftungsöffnung für den Gasflaschenkasten nicht im Boden sein, sondern muß in Bodennähe seitlich durch die Außenwand geführt werden. Es dürfen keine Schneewälle oder Schürzen am Wohnwagen anliegen, damit das Abgas ungehindert abziehen

kann. Ansaugstutzen und Abgasaustritt unter dem Fahrzeugboden müssen saubergehalten werden.

9. Die Sicherheitslüftungen im Caravan dürfen nicht verschlossen werden. Sollten keine Sicherheitslüftungen vorhanden sein — was bei Reisemobilen oft zutrifft — ist anderweitig für eine **ausreichende Lüftung** zu sorgen.

10. **Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Geräte unbedingt aufmerksam durch.** Fordern Sie fehlende Anleitungen beim Hersteller unter Angabe des Typs und Baujahres an. Ein Tip gegen Bedienungsfehler: Kleben Sie die Anleitung in der Nähe des Gerätes gut sichtbar fest. Beachten Sie die Hinweise — dann sind Sie auf der sicheren Seite.

## Safety Regulations for Liquefied Petroleum Gas installations in caravans and motor homes

The following 10 rules indicate the most important safety areas of the gas installation.

If on checking these points the installation is found to be defective please contact the TRUMA service agent in your country.

1. The installation of, and alternations to the gas pipes and fittings must only be done by an expert. L.P.G. installations, particularly regulators and exhaust ducts must be rechecked every two years. This is the user's responsibility.

2. Gas bottles must always be kept upright. Any bottle enclosures must be isolated from the van interior and have at least 100 cm<sup>2</sup> of ventilation in, or directly above their bases.

3. Only use a special **caravan regulator which includes a safety valve.** Other regulators do not meet the severe usage. Always fit the regulators to the bottles by hand. Do not use a spanner or pliers. In temperatures below 5°C use a regulator with a de-icer (Eis-Ex) and for winter camping use only special low temperature hoses.

4. The sky-light or a window must be open while using the cooker, oven or grill. These items must not be used for heating the caravan nor must any device that takes its combustion air from inside the van. Ignoring this instruction can endanger life due to the production of poisonous odourless carbonmonoxide and the reduction of the available oxygen. When starting appliances where the knob is pressed down for igniting, this one must spring back on its own.

5. **It is imperative that the exhaust duct rises continuously from the heater to the cowl and is secured by at least three clips and supported by an exhaust duct support. The exhaust must be firmly fastened both to the heater and to the cowl and must not be damaged in any way.** The exhaust duct must be made from **stainless steel**, otherwise change it.

6. Remove any **snow** from the cowl before lighting the heater and possibly use a cowl extension. The combustion air intake below the vehicle floor must also be kept clear of dirt or slush to avoid the possibility of a high carbon monoxide content in the exhaust.

If a roof cover is fitted at the caravan, the cowl must in any case be put through this double roof.

7. **Should the heater blow back**, check the exhaust duct. (See section 5).

8. When using **floor-flued heaters** there must be **no ventilation holes in the caravan floor** and the gas bottle enclosure vent must be at the bottom of its walls and not in its base.

The exhaust gas must free escape, so do not surround the caravan with snow walls. The combustion air intake and exhaust port beneath the van must be kept clean.

9. The fixed ventilation holes in the caravan must not be closed. If there is no ventilation, which is often the case in motor homes, it is essential to provide other **adequate air access.**

10. **Please read the operating instructions for all appliances carefully.** If the instructions are missing, ask the manufacturer for them, stating appliance type and date of manufacture. A suggestion to avoid misuse is to display the instructions near the appliance. Follow the instructions and your safety is guaranteed.

## Règles de sécurité pour des installations aux gaz liquéfiés dans des caravanes et camping-cars

Les 10 règles de sécurité sousmentionnées vous donnent une idée des caractéristiques les plus importantes à l'égard de la sécurité de l'installation à gaz.

Si à cause de ces points vous constatez que votre installation à gaz est défectueuse, veuillez contacter le service après-vente TRUMA dans votre pays.

1. **Des montages et modifications** à l'installation à gaz ne doivent être faits que par un spécialiste. Des installations aux gaz liquéfiés, en particulier aussi des détendeurs et tuyaux d'évacuation, doivent être vérifiés régulièrement.

2. **Les bouteilles à gaz** doivent toujours être placées verticalement. Les casiers à bouteilles doivent être étanches vers l'intérieur et avoir en bas ou directement au-dessus du plancher une prise d'air d'au moins 100 cm<sup>2</sup>.

3. N'utilisez que des **détendeurs de caravan spéciaux avec soupape de sûreté**, d'autres détendeurs ne satisfont pas au grand effort. Attachez le détendeur à la bouteille à gaz soigneusement à la main (n'utilisez pas de clé, pince ou similaires). En cas de températures au-dessous de + 5° C utilisez pour les détendeurs le **dispositif de dégivrage** (Eis-Ex). Pour le caravanage seules des lyres spéciales résistantes au froid sont appropriées.

4. En cas de la mise en marche du réchaud, four ou grill ouvrez la lucarne ou la fenêtre. Pour chauffer la caravane, n'utilisez en aucun cas ces appareils ni des radiateurs ni tous les appareils prenant l'air de combustion de l'intérieur. Si cette instruction n'est pas observée, il y a danger de mort à cause de manque d'oxygène et l'oxyde de carbone inodore se formant éventuellement. Lors de la mise en marche des appareils à gaz, où le bouton de réglage est enfoncé pour allumer, celui doit faire ressort et revenir en arrière.

5. **Il est indispensable que le tuyau d'évacuation soit posé de manière ascendante sur toute la longueur et fixé avec plusieurs brides et le support. Le tuyau d'évacuation doit être fixé de façon étanche aussi bien au chauffage qu'à la cheminée et ne doit pas montrer des endommagements.** Le tuyau d'évacuation doit être fait en **acier spécial**, sinon il faut l'échanger.

6. Avant la mise en marche du chauffage débarrassez la cheminée de la **neige**, le cas échéant utilisez la rallonge de cheminée. En outre la tubulure d'aspiration pour l'air de combustion au-dessous du plancher du véhicule doit être nettoyée de boue et de neige, pour que les

gaz brûlés ne reçoivent pas une trop grande quote-part d'oxyde de carbone.

Si une couverture de toit est montée il est indispensable que la cheminée soit passée par ce double toit.

7. Après des **détonations** (allumages defectueux) vérifiez le tuyau d'évacuation (voir point 5).

8. N'utilisez des chauffages avec évacuation des gaz par le plancher qu'à condition que le plancher de la caravane n'ait pas d'ouvertures vers l'intérieur. En ce cas la prise d'air pour le casier à bouteilles ne doit pas être dans le plancher, mais au côté bas du mur extérieur. La caravane ne doit pas être entourée de monticules de neige etc., pour que les gaz brûlés puissent s'échapper librement. La tubulure d'aspiration pour l'air de combustion et la sortie des gaz brûlés au-dessous du plancher du véhicule doivent être gardées propres.

9. Les prises d'air de sûreté de la caravane ne doivent pas être fermées. S'il n'y a pas de prises d'air de sûreté — ce qui est souvent le cas dans des campingcars — il faut pourvoir à une autre ventilation suffisante.

10. En tout cas nous vous prions de lire attentivement les modes d'emploi des appareils. Demandez des instructions manquantes au fabricant en indiquant le type de chauffage et l'année de fabrication. Un conseil pour éviter des fausses manoeuvres: Attachez les instructions à un endroit bien visible près de l'appareil. Observez les indications — et la sécurité vous est garantie!

## Norme di Sicurezza per impianti a gas liquido installati in caravans e motorcaravans

Le seguenti norme di sicurezza vi danno una sintesi dei fattori importanti riguardanti la sicurezza dell'impianto a gas.

Se dovete trovare dei difetti nel vostro impianto a gas, secondo questi punti, Vi preghiamo di rivolger Vi al punto di assistenza TRUMA locale.

1. **Installazioni e modifiche** agli impianti a gas devono essere eseguite solo dall'esperto. Gli impianti a gas liquido, specialmente i regolatori di pressione e le condotte di scarico, devono essere controllati periodicamente (ogni 2 anni). I controlli devono essere promossi dall'utente stesso che ne è direttamente responsabile.

2. **Le bombole di gas** devono essere montate sempre in senso verticale. Eventuali cassoni per le bombole devono essere chiusi ermeticamente verso l'interno dell'ambiente e devono avere un'apertura di aerazione verso il basso, di min. 100 cm<sup>2</sup>.

3. Usare solo **regolatori speciali per caravan con valvola di sicurezza**. Altri regolatori non sono ammessi dalle norme DVGW-foglio G607 (Unione ted. p. gas ed acqua) e non sono sufficienti alle forti sollecitazioni del caravan. Collegare il regolatore alla bombola con cura ed a mano (senza chiavi, pinze, ecc.). A temperature al di sotto di +5°C dotare il regolatore di pressione con la **resistenza antighiaccio (Eix-Ex)**. Per il campeggio invernale usare unicamente i raccordi flessibili speciali invernali.

4. Se sono in funzione il fornello, il grill oppure il forno, è necessario che la finestra o l'oblò siano aperti. Questi apparecchi nonché tutti quelli che prendono l'aria di combustione dall'interno dell'ambiente, non devono assolutamente essere utilizzati per il riscaldamento del caravan. In caso di non osservanza sussiste forte pericolo per la vita, dovute a mancanza di ossigeno ed eventualmente alla formazione di ossido di carbonio inodore.

Dopo l'accensione di apparecchi a gas i cui comandi funzionano con monopola a pressione, queste devono ritornare automaticamente in posizione.

5. **Il tubo di scarico gas della stufa ed il tubo dell'aria per la combustione devono essere fissati su tutta la loro lunghezza in modo ascendente e fissati con il supporto doppio per tubo. I tubi devono essere collegati ermeticamente e stretti bene sia alla stufa sia al camino e non devono presentare danni.**

**Per le stufe di più vecchia produzione si raccomanda di sostituire in ogni caso il tubo di scarico di alluminio con il tubo di acciaio speciale TRUMA.**

6. Prima della messa in funzione della stufa, liberare il camino dalla neve; se necessario usare la prolunga del camino. Inoltre, liberare la presa d'aria sotto il pavimento, da neve e sporcizia, per evitare che i gas di scarico contengano eccessivo grado di CO.

In caso di montaggio di un sovrattetto sul caravan, è indispensabile far passare il camino anche attraverso questo tetto.

7. In caso di piccoli scoppi nell'accendere la stufa (accensione ritardata), occorre controllare in ogni caso la condotta dello scarico secondo il punto 5.

8. Con stufe aventi scarico gas via pavimento, il pavimento del veicolo o del caravan non deve avere delle aperture verso l'interno. In questo caso le aperture di ventilazione nel vano porta-bombole non devono trovarsi nel pavimento, ma nella parete laterale, vicino al pavimento. Il caravan non deve essere circondato da blocchi di neve né deve avere delle paratie, che potrebbero ostacolare l'uscita dei gas di scarico. La presa d'aria e l'uscita del gas di scarico sotto al pavimento devono essere tenute libere da sporco.

9. Le ventilazioni di sicurezza nel caravan non devono essere chiuse. Se queste macano, come spesso accade in camper o motorcaravans, occorre provvedere diversamente ad una sufficiente ventilazione.

10. **Leggere attentamente le modalità d'uso di ogni apparecchio.** Richiedere evtl. istruzioni mancanti al produttore, indicando modello e anno di costruzione. Un consiglio contro errori d'uso: applicate con nastro adesivo le istruzioni ben visibili in vicinanza dell'apparecchio. Seguite bene le istruzioni — e sarete al sicuro.

## Veiligheidsregels voor vloeibaargas - installaties in caravan en motorhome

De navolgende 10 veiligheidsregels geven u een overzicht waar het qua veiligheid van de gas - installatie in het bijzonder op aankomt. Indien u op grond van deze punten gebreken aan uw gasinstallatie vaststelt, neem dan contact op met uw caravanhandelaar of wendt u tot de TRUMA-Service-dienst.

1. **Inbouw en veranderingen van de gasinstallatie dient uitsluitend door een vakman te worden uitgevoerd. De gasinstallatie dient vóór de eerste ingebruiksname door een vakkundige te worden beproefd. Om de 2 jaar dient de gasinstallatie opnieuw gekeurd te worden. De gebruiker blijft verantwoordelijk voor de opdracht voor deze herkeuring.**

2. **Gasflessen** moeten altijd recht op staan. Flessenkasten dienen dicht tegen de binnenruimten gesitueerd zijn en in/of direct boven de bodem een onafsluitbare ontluichtingsopening van minstens 100cm<sup>2</sup> hebben.

3. Gebruik uitsluitend speciale caravandrukregelaars met veiligheidsventiel. Andere regelaars zijn volgens DVGW Arbeitsblatt G607 niet toegestaan, daar deze niet aan de zware eisen voldoen. Sluit u de regelaar zorgvuldig met de hand aan de gasfles aan ( geen sleutels, tangen of i.d. gebruiken ). Bij temperaturen onder +5°C dient de regelaar van een zogenaamde Eis-Ex te worden voorzien die de regelaar beschermt tegen bevriezing. Voor wintercamping zijn alleen wintervaste speciale slangen geschikt.

4. Bij het gebruik van kooktoestellen, bakovens en grills dient het dakluik of venster geopend te worden. Deze apparaten, infraroodstralers en in het algemeen alle apparaten die de zuurstof t.b.v. de verbranding uit de woonruimte nemen, mogen in geen geval voor de verwarming van de caravan gebruikt worden. Bij nalatigheid bestaat een acuut levensgevaar door het optreden van zuurstofgebrek en het eventueel onstane, reukloze, koolmonoxyde. Na het inschakelen van gasapparaten, waarbij de bedieningsknop, voor het ontsteken ingedrukt moet worden, moet deze daarna vanzelf weer terug veren.

5. **De gasafvoerbuis van de gaskachel moet beslist over de gehele lengte stijgend worden verlegd en met meerdere klemmen en indien nodig met een buisondersteuning worden gemonteerd. De gasafvoerbuis moet zowel aan de kachel als aan de schoorsteen dicht en stevig aangesloten zijn en mag geen enkele beschadiging tonen. Bij kachels tot bouwjaar 1978 is het dringend aan te bevelen de gasafvoerbuis van aluminium te vervangen door de volgens de nieuwste ervaringen vervaardigde roestvrijstale buis ( AE 3 en AE 5).**

6. Voor de ingebruikname van de kachel dient de sneeuw van de schoorsteen verwijderd te worden, eventueel een schoorsteenverlengset plaatsnemen. Tevens dient de aanzuigmond voor de verbrandingslucht onder het voertuig van sneeuw en vuil te worden ontdaan, zodat de afvoergassen niet een ontoelaatbaar hoog CO percentage krijgen.

Ingeval boven het caravandak een tweede dak (als beschermende afdekking) gemonteerd wordt, moet de schoorsteen beslist ook hier doorheen gevoerd worden.

7. Na eventuele "ploffingen" (foutieve ontsteking) dient in elk geval de afvoerbuis volgens punt 5 gecontroleerd te worden.

8. Bij kachels met de gasafvoer onder de vloer mag in de vloer van de caravan geen enkele opening naar de binnenruimte aanwezig zijn. In dit geval mag de ontluichtingsopening in de gasflessenkast niet in de vloer zijn maar moet in de buurt van de vloer aan de zijkant door de buitenwand gemaakt worden. Er mogen geen sneeuwwallen en dergelijken tegen de caravan aantikken, zodat de afvoergassen ongehinderd kunnen wegtrekken en afvoergas openingen dienen beslist schoon gehouden te worden.

9. De veiligheidsventilatie openingen in de caravan mogen niet afgeloten worden. Indien deze ventilatie openingen niet aanwezig zijn, wat bij motorhomes het geval is, moet op andere wijze voor een voldoende ventilatie gezorgd worden.

10. **Leest u beslist de gebruiksaanwijzing van de toestellen zorgvuldig door.** Vraag de ontbrekende handleidingen bij de fabrikant aan, onder opgave van typenummer en bouwjaar. Een tip tegen bedieningsfouten: hang de handleiding in de buurt van het apparaat goed zichtbaar op. Let u op de aanwijzing, dan bent u op de veilige weg.

## Garantie-Bedingungen

1. Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, wird das Werk beheben. Wenden Sie sich bei Störungen grundsätzlich an die **TRUMA-Servicezentrale**:

Philipp Kreis GmbH & Co.  
Postfach 12 52, 8011 Putzbrunn

Telefon (0 89) 46 17 - 1 42  
werktags 8.00 bis 15.30 Uhr,  
freitags bis 12.00 Uhr  
bzw. im Ausland an die jeweiligen Service-Partner (siehe Adressen-Verzeichnis).

Bitte Beanstandungen näher bezeichnen und Garantie-Urkunde vorlegen oder Fabriknummer und Kaufdatum angeben.

2. Bei Einsendung ins Werk Versand im Normalfall per Frachtgut. Das Werk untersucht dann, ob ein Garantiefall vorliegt. Schäden am Gerät infolge ungenügender Rücksende-Verpackung werden durch die Werkgarantie **nicht gedeckt**.

3. Aufwendungen innerhalb der Garantiezeit, die bei Inanspruchnahme des TRUMA-Werkskundendienstes zur Beseitigung des festgestellten Mangels erforderlich werden — insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten — werden innerhalb Deutschlands von uns getragen. Die Geltendmachung von

mittelbaren Schäden bzw. Folgekosten ist ausdrücklich ausgeschlossen.

4. Wir behalten uns anstelle des Rechtes auf Nachbesserung vor, Ersatz zu liefern. Bei Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung kann nach Wahl Herabsetzung der Vergütung oder Rückgängigmachung des Kaufes verlangt werden.

5. In Fällen, die nicht der Garantie unterliegen, berechnen wir die entstehenden Kosten. Es bestehen keine Garantieansprüche für Mängel, die durch Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung oder durch Eingriffe Dritter entstanden sind.

**Bei Verwendung von Fremdteilen in Heizung oder Warmluftanlage erlischt der Garantieanspruch!**

## Conditions of Guarantee

1. Defects due to defective material or faulty workmanship will be repaired by the factory. Please contact the TRUMA-service of your country in case of faults (see address list). Please specify the fault and send the guarantee card or indicate the serial number and date of purchase.

2. Normally we ask you to send us the defective unit by freight. The factory will then check whether the unit is still under guarantee.

3. Instead of repairing the unit we reserve the right to replace. If the repair or the replacement fail, you can demand a reduction of payment or cancellation of the contract, whichever you prefer. The guarantee does not cover any indirect damage or consequential loss which are both expressly excluded.

4. If the unit is not under guarantee, we will charge the costs accrued. The guarantee is

rendered invalid in the case of defects arising from the non-observance of the operating and fitting instructions, or from unauthorized intervention.

**If other than original Truma parts are used in the heater or the hot air system, the guarantee is invalidated!**

## Conditions de garantie

1. Défauts provenant de défauts de fabrication ou de matière seront réparés par l'usine. Veuillez contacter le service TRUMA de votre pays en cas de pannes (voir liste d'adresses). Veuillez préciser la nature du défaut en présentant le bon de garantie ou indiquer le numéro de fabrication et la date d'achat.

2. En cas normal veuillez nous envoyer l'appareil par petite vitesse. Ensuite l'usine examinera si l'article est encore sous garantie.

3. A la place d'un traitement ultérieur nous nous réservons le droit d'une livraison de remplacement. En cas d'échouement du traitement ultérieur ou de la livraison de remplacement nous vous laissons le choix de demander une réduction du paiement ou une annulation de l'achat. La mise en valeur de dommages indirectes ou de frais ultérieurs y résultant est expressément excluse.

4. Dans les cas qui ne sont pas sous garantie

nous chargeons les frais étant occasionnés. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance du mode d'emploi et des instructions d'installation ou des interventions de tiers.

**Si des pièces d'autre origine que TRUMA sont utilisées dans le chauffage ou le système d'air chaud pulsé le droit de garantie expire!**

## Condizione di Garanzia

1. Difetti dovuti al materiale o alla fabbricazione vengono riparati dalla fabbrica. In caso di guasti rivolgersi al locale servizio assistenza TRUMA (vedi elenco indirizzi). Si prega di indicare sempre la natura del guasto e di presentare il certificato di garanzia, oppure di indicare il numero di matricola e la data di acquisto della stufa.

2. Nei casi normali l'utente è pregato d'inviare l'apparecchio alla fabbrica oppure al più vicini

no punto di assistenza TRUMA, dove si verificherà se l'articolo è ancora sotto garanzia.

3. I costi necessari per l'eliminazione dei difetti constatati (compresi materiali e manodopera) vengono sostenuti dalla fabbrica oppure dal locale punto ass. TRUMA. **Non** si rimborsano spese di trasporto e la garanzia **non** copre danni causati da insufficiente imballo. La merce va spedita franco il Centro ass. TRUMA. La fabbrica si riserva la facoltà di sostitu-

ire i pezzi difettosi anziché di ripararli. In caso di esito negativo della riparazione o della sostituzione può essere richiesta a scelta o la riduzione dell'addebito o l'annullamento dell'acquisto. E' assolutamente escluso qualsiasi risarcimento per danni indiretti.

4. Nei casi fuori garanzia i costi di riparazione vengono fatturati. La garanzia non è valida per difetti derivanti da inosservanza delle istruzioni di montaggio e di uso oppure causati da intervento di terzi.

5. Con ogni stufa danneggiata inviare sempre anche il regolatore di pressione gas.

**Usando materiali non originali TRUMA su stufa e impianto di termoventilazione la garanzia decade!**

## Garantie-Bepalingen

1. De apparaat is gedurende 12 maanden na aankoop door de fabriek gegarandeerd op materiaal- en fabricagefouten. Defekte onderdelen worden gratis vervangen door de fabrikant of importeur. (zie adressenlijst). De apparaat moet daartoe franco aan de importeur worden gezonden. Deze garantie dekt geen transport-schade noch arbeidskosten, betrekking hebbende op de vervanging van de onderdelen.

2. De fabrikant behoudt zich het recht voor onderdelen in rekening te brengen welke door ondeskundig gebruik defect zijn geraakt.

3. De garantie dekt geen schade welke is ontstaan door het niet juist opvolgen van de inbouw- en bedienings-instructies. Indirecte schade — resp. de daar uit voortvloeiende kosten — is nadrukkelijk uitgesloten.

4. Meldt u zich bij storingen bij de TRUMA-service in uw land. S. v. p. klachten duidelijk omschrijven en garantiecertificaat of fabrieksnummer en aankoopdatum opgeven.

**Bij gebruikmaking van andere dan de originele TRUMA onderdelen vervalt iedere garantieclaim!**

# 12

Monate  
Months  
Mois  
Mesi  
Maanden

## Wir übernehmen

für das TRUMAVENT-Gebläse  
12 Monate Werksgarantie  
entsprechend unseren  
Garantiebedingungen.

## We grant

12 months guarantee for the  
TRUMAVENT  
subject to our conditions  
of guarantee

## Nous accordons

une garantie de 12 mois pour  
l'appareil TRUMAVENT  
suivant nos conditions  
de garantie

## Assumiamo

la garanzia di 12 mesi per la  
TRUMAVENT  
in conformità alle nostre  
condizioni di garanzia.

## Wij geven

op deze TRUMAVENT maanden  
garantie, overeenkomstig  
bovengenoemde voorwaarden.

Bei Störungen wenden Sie sich  
bitte grundsätzlich an die  
TRUMA-Service-Zentrale

Telefon (089) 46 17 - 142,  
Telefax (089) 46 17 - 159,

die den mobilen Werkskunden-  
dienst einsetzt bzw. Ihnen die  
nächstgelegene Kundendienst-  
stelle benennt.



Garantie-Karte  
Guarantee  
Bon de  
Garantie  
Certificado  
di Garanzia  
Garantie Bon

### Absender (bitte Druckbuchstaben einsetzen!)

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

Postleitzahl    Wohnort    Zustellpostamt

Telefon

Standort des Wohnwagens  
(bitte genau angeben)

Standort

PLZ    Ort/Gemeinde

weitere Hinweise (evtl. Telefon, Standplatz - Nr. usw.)

im Kuvert schicken an:

Philipp Kreis GmbH & Co  
TRUMA - Gerätebau  
Service-Zentrale  
Postfach 1252

8011 Putzbrunn

# Trumavent

## Garantie-Karte

(vom Händler auszufüllen)

**GUARANTEE**  
to be filled in  
by the dealer

**BON DE GARANTIE**  
à remplir par  
le commerçant

**CERTIFICATO DI GARANZIA**  
da compilare  
dal rivenditore

**GARANTIE-BON**  
door de dealer  
in te vullen

Fabrik-Nr.  
Serial number  
Numéro de fabrication  
No. di matricola  
Serie-nummer

TN 1/1/92

Verkaufsdatum.  
Date of sale:  
Date de vente:  
Data di vendita:  
Verkoopdatum:

3/11/93

Händler Adresse  
Dealer's address  
Adresse du commerçant  
Time / Adresse dell'ore  
Dealeradres

**ATSUD Camping-Club**  
SARL ATSUD LOISIRS  
au Capital de 100.000 F  
Siège Social : RN 7  
83520 ROQUEBRUNE sur Argens  
☎ 94.45.42.93  
RC 332 162 551

Die Garantiekarte ist nur gültig, wenn sie vom  
Händler ordnungsgemäß ausgefüllt wurde!  
1/92/50/J/40000-52000

TRUMA-Gerätebau, Wernher-von-Braun-Str. 12-14, 8011 Putzbrunn

### Anforderung des Werkskundendienstes

(gültig für Deutschland)



<b>trumatic</b>	<input type="checkbox"/> SB 1800	<input type="checkbox"/> SDA 2000	<input type="checkbox"/> S 3002 m. Zündaut.	<input type="checkbox"/> S 5002 m. Zündaut.	<input type="checkbox"/> E 3300	<input type="checkbox"/> S 2200
	<input type="checkbox"/> SBA 1800	<input type="checkbox"/> S 3000	<input type="checkbox"/> SL 3002	<input type="checkbox"/> SL 5002	<input type="checkbox"/> E 2800	
Heizungstyp bitte ankreuzen	<input type="checkbox"/> SWA 1800	<input type="checkbox"/> S 3001	<input type="checkbox"/> SLP 3002	<input type="checkbox"/> SLP 5002	<input type="checkbox"/> E 4000	
	<input type="checkbox"/> SD 2000	<input type="checkbox"/> S 3002	<input type="checkbox"/> S 5000	<input type="checkbox"/> E 2300	<input type="checkbox"/> E 1800	

**trumavent** Gebläse:  TN  TAN  TEN  TB  TAB  TEB  TBM

**truma boiler**  B  BN  BT  BNT  10 Liter  14 Liter

Fabrik-Nr.

(siehe Garantiekarte oder  
seitlich am Gerät)

Baujahr

Reglerfabrikat

Festgestellte Mängel bitte kurz beschreiben:

---

---

---

---

---

---

---

---

Telefon: (089) 46 17-0  
werktags 8.00-15.30 Uhr  
freitags bis 12.00 Uhr

### Service-Zentrale für Deutschland:

Telefon: (089) 46 17-142  
Telefax (089) 46 17-159

### Verkauf und Service im Ausland:

**Australien:** Greg Curzon-Siggers Trading Pty. Ltd.,  
5 Palmer Street, Richmond, Victoria 3121,  
☎ 03/4 29 20 01

**Belgien:** Gautzsch-Gimeg n.v./s.a., Pamelstraat-  
Oost 430, B-9400 Ninove, ☎ 054/33 78 11

**Dänemark:** A. C. Lemvig-Müller, Kronprinsesse-  
gade 26, DK-1306 Kopenhagen-K, ☎ 0 33/11 05 32

**Finnland:** Caravan Tukku Ky, Anfallintie 4,  
SF-02920 Espoo, ☎ 0-84 11 33

**Frankreich:** GIMEG — France, 17/19 rue de  
l'Industrie, F-93000 Bobigny, ☎ 01/48 40 51 93

**Großbritannien:** Carver & Co (Engineers) Ltd.,  
Coppice Side, Brownhills, Walsall WS8 7 ES,  
☎ 05 43/45 21 22

**Island:** Hus-Bilar s.f., Fjölningsgata 6,  
IS-603 Akureyri, ☎ 3 54-6-2 79 50

**Italien:** DIMATEC s.r.l., Via Leonardo da Vinci 17,  
I-20020 Solaro (Mi), ☎ 02/96 79 92 79

**Jugoslawien:** Industrija Motornih Vozil, Novo  
Mesto, ☎ 0 68/2 33 11

**Luxemburg:** Paul Johanns, 6 Kellereiswee,  
L-5450 Stadtbredimus, ☎ 6 96 75

**Niederlande:** Gautzsch-Gimeg B.V., Strijkviertel  
25, 3454 PH De Meern (Utr.), ☎ 0 34 06/2 95 11

**Norwegen:** Statoil Norge AS, Sørkedalsveien 8,  
N-0107 Oslo 1, ☎ 02/96 20 00

**Österreich:** Wohnwagen-Pusch, Linzer Straße 138,  
A-4810 Gmunden, ☎ 0 76 12/6 79 45

Caravan Hofer, Erdbergstraße 34,  
A-1030 Wien 3, ☎ 02 22/7 15 11 75

Walter Münnich, Herrgottwiesgasse 117,  
A-8020 Graz, ☎ 03 16/27 15 60

Franz Veigel, Alte Landstraße 17 b,  
A-6060 Hall/Tirol, ☎ 0 52 23/33 71

**Spanien:** Makers de España S.A.,  
Poligono Industrial 3, Calle Nueve 8,  
Alboraya (Valencia), ☎ 06/1 85 74 31

**Schweden:** Aktiebolaget Nordgas,  
Hammarbyvägen 21, S-12008 Stockholm,  
☎ 08/6 44 95 75

**Schweiz:** SELZAM AG, Harzachstrasse 8,  
CH-8404 Winterthur, ☎ 0 52/28 25 21

Caravan-Waibel AG, Hindelbankstrasse 38,  
CH-3322 Schönbühl-Bern, ☎ 0 31/85 06 96

Bitte unbedingt angeben!