

**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!)

 **Trumatic-e**

2800 + 4000

**trumatic-e**

2800  
4000

Flüssiggasheizung  
mit elektronischer Steuerung und  
integrierter Luftverteilung

L. P. G. Heater with Electronic Control  
and Built-in Air Distribution

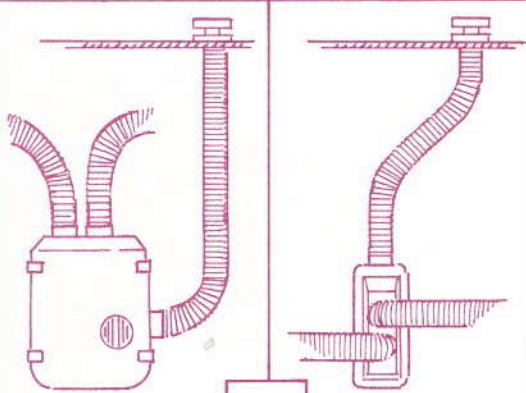
Chauffage G. P. L. à commande  
électronique et air pulsé intégré

Stufa a gas liquido con  
comando elettronico  
e termoventilazione  
incorporata

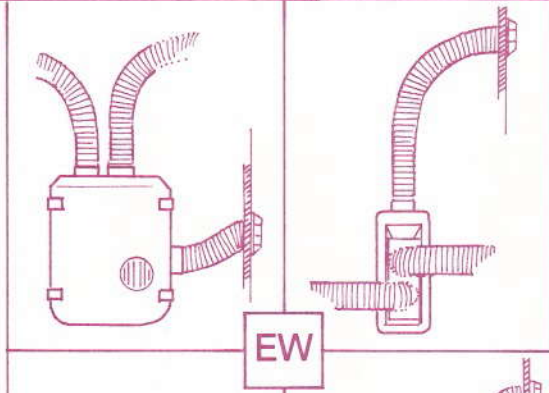
Gaskachel met elektronische  
besturing en geïntegreerde  
luchtverdeling

**ED** für Montage **innerhalb** des Fahrzeuges  
for mounting **inside** the vehicle  
**EW** pour le montage à l'**intérieur**  
**EB** prevedono installazione **all'interno**  
voor montage **binnen** het voertuig

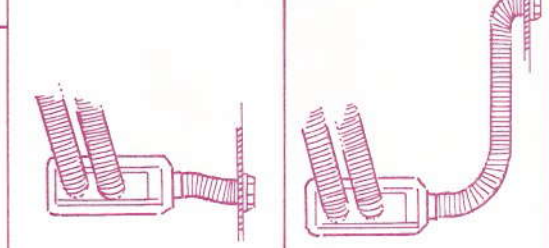
**EA** für Montage **außerhalb** des Fahrzeuges  
für mounting **outside** the vehicle  
**EU** pour le montage a l'**extérieur**  
**EAW** prevedono installazione **all'esterno**  
voor montage **buiten** het voertuig



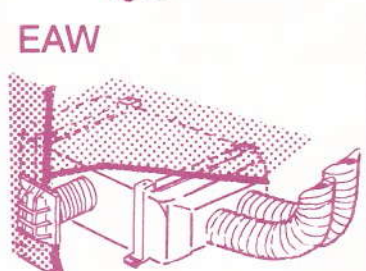
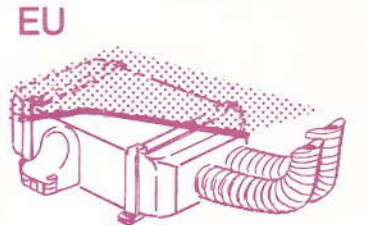
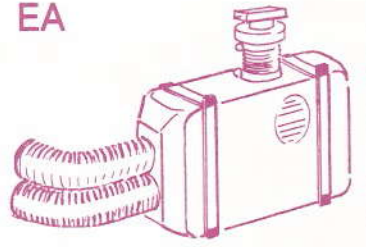
**ED**



**EW**



**EB**



**Unterflur-Heizungen** werden, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen, besonders harten Belastungen ausgesetzt. Wir empfehlen deshalb den Einbau dieser Varianten nicht, wenn es eine andere Möglichkeit gibt.

## Wichtige Hinweise

(regelmäßig zu beachten!)

1. Bei Abgasführung unter Boden muß der Fahrzeugboden absolut dicht sein (siehe Einbauanweisung Seite 14).
2. Bei Abgasführung durch die Seitenwand ist während des Heizbetriebes das hier befindliche Fenster geschlossen zu halten.
3. Bei außerhalb des Fahrzeuges angebrachten Heizungen (Ausführungen EU, EA und EAW) sind die flexiblen Luftrohre regelmäßig auf Beschädigung zu prüfen. Durch eine beschädigte Rückluftleitung könnten evtl. Abgase ins Fahrzeug gelangen.
4. Der eingebaute Temperaturbegrenzer sperrt die Gaszufuhr, wenn das Gerät zu heiß wird. Es muß deshalb unbedingt beachtet werden, daß in jedem Warmluftstrang der erste Luftauslaß unverschießbar ist und daß die Heizung ausreichend kühle Raumluft ansaugen kann.
5. Beim Tanken und in der Garage darf die Heizung nicht betrieben werden.
6. Wenn die Heizung nicht benützt wird, Abdeckkappe bzw. Schutzhaube für den Kamin aufsetzen.
7. Das Ventilatorrad sollte nach jeweils etwa 300 Betriebsstunden mit einem Pinsel gereinigt werden. Vorsicht, keine Kabel beschädigen!
8. In Deutschland muß die Gasanlage nach Ablauf von jeweils 2 Jahren erneut von einem Sachkundigen überprüft werden. Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.
9. Bei an Fahrzeugen fest installierten Gastanks sind auf jeden Fall die Vorschriften zur Befüllung von Flüssiggastanks einzuhalten. Ansonsten besteht kein Garantieanspruch für unsere Geräte.
10. Verwenden Sie nur die vorgeschriebenen Regler nach DIN 4811 mit Sicherheitsventil! Wir empfehlen den TRUMA-Caravanregler DUB bzw. die Spezialausführung UB, die auch für vom Innenraum her zugängliche Flaschenkästen zugelassen ist. Für die Zweiflaschen-Gasanlage von außen zugänglichen Flaschenkästen empfiehlt sich die TRUMA-DUOMATIC mit automatischer Reserveumschaltung. Bei Temperaturen um 0° C und darunter sollte die Regler mit Enteisungsanlage (Eis-Ex) betrieben werden.

## Important Notes

(Check Regularly)

1. For floor flued heaters the vehicle floor must be totally sealed (see installation instructions page 14).
2. For side wall flued heaters; windows near the flue must be closed during heater operation.
3. For externally mounted heaters (types EU, EA and EAW) the ducts must be checked regularly for damage. If the return duct is damaged exhaust products can get into the vehicle.
4. The over temperature switch cuts off the gas supply if the unit overheats. It is imperative that the first outlet in each duct is not closeable and that there is adequate access for cool return air to the heater.
5. The heater must not be used while the vehicle is being refueled or is in the garage.
6. The cowl cover must be fitted when the heater is not being used.
7. After about 300 operating hours the fan should be cleaned with a brush avoiding damage to cables.

8. In Germany the gas system must be checked every two years by an expert. The owner is responsible for having this check carried out.

9. In a vehicle with fixed L.P.G. tanks the regulations for filling of these tanks must be complied with. Failure to observe this could invalidate guarantee.

10. Only regulators to DIN 4811 with safety valve should be used. The TRUMA regulator DUB is recommended or the special version UB which is approved for use on bottles accessible from inside the caravan. For a twin bottle installation mounted outside the caravan the TRUMA Duomatic with automatic change-over is recommended. In temperatures below 0° C use regulators fitted with an electric de-icer.

## Indications importantes

(à observer régulièrement)

1. En cas d'évacuation des gaz par le plancher, le plancher du véhicule doit être absolument étanche (voir instructions de montage page 15).
2. En cas d'évacuation des gaz par ventouse, il faut garder fermée la fenêtre s'y trouvant pendant le fonctionnement du chauffage.
3. Pour les chauffages montés à l'extérieur du véhicule (modèles EU, EA et EAW) il faut vérifier régulièrement l'endommagement éventuel des tuyaux flexibles d'air. Des gaz d'échappement pourraient éventuellement parvenir dans le véhicule en cas d'endommagement de la conduite d'air sortant.
4. Le thermostat intégré arrête l'afflux de gaz quand l'appareil devient trop chaud. Il faut donc veiller à ce que dans chaque ligne d'air chaud la première sortie d'air ne puisse pas se verrouiller et que le chauffage puisse aspirer suffisamment d'air ambiant froid.
5. Ne pas mettre le chauffage en marche en prenant du carburant ou dans le garage.
6. Remettre le couvercle sur la cheminée en cas de non-utilisation du chauffage.
7. Nettoyer à l'aide d'un pinceau la roue du ventilateur après 300 heures de service respectives. Attention à ne pas endommager de câbles!
8. Respecter en tout cas les prescriptions imposées pour le remplissage de réservoirs à gaz liquide pour les réservoirs à gaz à installation fixe aux véhicules. Sinon il n'existe aucun droit à prestation de garantie pour nos appareils.

## Indicazioni Importanti

(da osservare regolarmente!)

1. In caso di scarico a pavimento, il pavimento del veicolo deve essere assolutamente ermetico (vedi istruzioni di montaggio pag. 15).
2. In caso di scarico a parete tener chiuso la finestra che dovesse eventualmente trovarsi sopra il camino, durante il funzionamento della stufa.
3. In caso di stufe montate all'esterno del veicolo (versioni EU, EA ed EAW) controllare periodicamente i tubi d'aria flessibili su danneggiamenti. Attraverso un tubo danneggiato potrebbe eventualmente entrare nel veicolo del gas di scarico.
4. Il limitatore di temperatura incorporato nella stufa può bloccare l'alimentazione di gas se l'apparecchio diventa troppo caldo, perciò è da osservare assolutamente che in ogni tubo distribuzione d'aria ci sia la 1a bocchetta non chiudibile e che la stufa possa aspirare a sufficienza aria fresca d'ambiente.

5. Non far funzionare la stufa durante il rifornimento di combustibile e nel garage.

6. Quando la stufa non viene utilizzata, mettere il coperchio sul camino.

7. La ventola dovrebbe essere pulita con pennello dopo ogni 300h di funzionamento. Attenzione, non danneggiare i cavi!

8. In Germania l'impianto gas deve essere collaudato ogni due anni da un esperto. La responsabilità per il controllo è dell'utente.

9. In caso di impianto a gas con serbatoio fisso sono assolutamente da osservare le prescrizioni per serbatoio di gas liquido, altrimenti decade ogni garanzia per i nostri apparecchi.

10. Utilizzate solo il regolatore prescritto secondo DIN 4811 con valvola di sicurezza. Raccomandiamo di usare il regolatore TRUMA DUB rispettivamente il tipo speciale UB che può essere impiegato anche in cassoni porta-bombole accessibile dall'interno del veicolo. Per l'impianto gas a 2 bombole nel porta-bombole accessibile soltanto dall'esterno si raccomanda il TRUMA DUOMATIC con l'inserzione automatica della bombola di riserva. In condizioni di temperatura intorno a 0° C o al di sotto, si dovrebbe applicare sui regolatori la resistenza antighiaccio (EX).

## Belangrijke adviezen

(regelmatig op letten!)

1. Bij of gasafvoer onder de bodem moet de bodem van het voertuig absoluut dicht zijn (zie inbouwhandleiding pag. 15).
2. Bij of gasafvoer door de wand moet gedurende de werking van de kachel het hier aanwezige venster gesloten blijven.
3. Bij buiten het voertuig aangebrachte kachels (uitvoeringen EU, EA en EAW) moeten de flexibele buizen regelmatig op beschadigingen gecontroleerd worden. Door een beschadigde luchttoevoer zouden evtl. afgassen in het voertuig kunnen komen.
4. Het ingebouwde oververhittingselement sluit de gasstoevoer af als het apparaat te heet wordt. Men moet er daarom op letten dat in elke warmeluchtleiding het eerste rooster niet afsluitbaar is en dat de kachel voldoende koude lucht aanzuigen kan.
5. Bij het tanken en in de garage mag de kachel niet gebruikt worden.
6. Als de kachel niet gebruikt wordt, afdekplaat voor de schoorsteen er op zetten.
7. Het ventilatorwiel moet telkens na ca. 300 bedrijfsuren met een penseel gereinigd worden. Voorzichtig, geen kabel beschadigen!
8. In Duitsland moet de gasinstallatie na verloop van 2 jaar telkens vernieuwd en door een vakkundige gecontroleerd worden. De gebruiker/eigenaar is verantwoordelijk voor de controle.
9. Bij voertuigen met vast geïnstalleerde gastanks moeten in ieder geval de voorschriften voor het vullen van gastanks nagekomen worden. Anders vervalt de garantie voor onze apparaten.
10. Gebruikt u alleen de voorgeschreven regelaar volgens DIN 4811 met veiligheidsventiel! Wij adviseren de TRUMA-Caravanregelaar DUB resp. de speciaaluitvoering UB, die ook voor de van binnenuit bereikbare flessenkast toegelaten is. Voor de tweeflessen-gasinstallatie in alleen vanaf buiten bereikbare gasflessenkasten adviseren wij de TRUMA-DUOMATIC met automatische reserve-omschakeling. Bij temperaturen rond 0° C en daaronder moet de regelaar met een antijs installatie gebruikt worden.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Betriebsanleitung

#### HEIZEN

1. Kamin-Abdeckkappe abnehmen (falls vorhanden).
2. Flaschenventil und Schnellschlußventil in der Gaszuleitung öffnen.
3. Gewünschte Raumtemperatur am Drehknopf des Bedienteils einstellen.
4. Rechten Schalter auf HEIZEN und linken Schalter auf die gewünschte Leistung (1 oder 1/2) stellen. Bei tiefen Außentemperaturen Heizung auf 1 anlaufen lassen.

#### AUS

#### VENTILATION

Rechten Schalter auf VENTILATION und linken Schalter auf die gewünschte Luftleistung (1 oder 1/2) stellen.

#### Kontrollampen

#### STÖRUNG (rot)

**Ununterbrochenes Leuchten** kann u. a. Gas-mangel, Luft in der Gasleitung, stark verschmutztes Lüfterrad oder Defekt eines Sicherungsgliedes bedeuten.

**Blinken** deutet auf eine zu geringe Betriebsspannung für die Heizung hin.

Die Entriegelung der STÖRUNG erfolgt jeweils durch Ausschalten und erneutes Einschalten der Heizung.

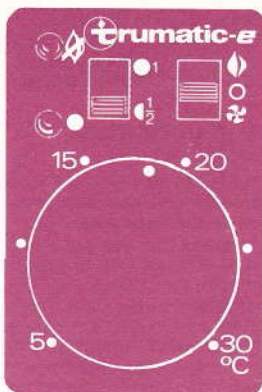
#### BETRIEB (grün)

Steht der rechte Schalter auf HEIZEN oder VENTILATION muß die grüne Kontrollampe leuchten - das Gebläse ist in Betrieb. Leuchtet die Kontrollampe nicht, ist die Sicherung in der elektronischen Steuereinheit zu erneuern (siehe Einbauanweisung Seite 22).

Wird die Heizung nach einer Heizphase abgeschaltet, so bedeutet das grüne Licht, daß das Gebläse zur Ausnützung der Restwärme noch nachläuft.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000



#### Zulassungen

DVGW-Reg.-Nr. 81.05e028 und 81.06e028

Allg. Bauartgenehmigung des Kraftfahrt-Bundesamtes:  $\sim\sim$  S 139 und S 140.

Der Einbau der Heizung hat nach der Einbauanweisung zu erfolgen. Bei einer Begutachtung oder Prüfung des Fahrzeuges gemäß §§ 19, 20, 21 StVZO ist der Einbau mit zu überprüfen. Bei nachträglichem Einbau muß der Fahrzeughalter eine erneute Betriebserlaubnis für das Kraftfahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragen (§ 19, Abs. 2 StVZO).

Technische Daten	E 2800	E 4000
Nennwärmebelastung	3,0 kW	3,9 kW
Nennwärmeleistung	2,8 kW	3,7 kW
Gasverbrauch		
Stellung 1	240 g/h	310 g/h
Stellung 1/2	100 g/h	150 g/h
Stromaufnahme 12 V		
Stellung 1	0,9 A	1,7 A
Stellung 1/2	0,5 A	0,8 A
Stromaufnahme 24 V		
Stellung 1	0,6 A	1,0 A
Stellung 1/2	0,4 A	0,5 A
Luftleistung des Gebläses		
Stellung 1	ca. 140 m <sup>3</sup> /h	ca. 185 m <sup>3</sup> /h
Stellung 1/2	ca. 70 m <sup>3</sup> /h	ca. 100 m <sup>3</sup> /h

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Operating Instructions

#### HEATING

1. Remove cowl cap (if fitted).
2. Open the bottle valve and the isolating valve.
3. Set the required room temperature on the knob of the control unit.
4. Set the right-hand switch to heat and the left hand switch to the required setting (1 or 1/2). In low outside temperatures use setting 1.

#### OFF

#### VENTILATION

Set the right-hand switch to ventilation and the left-hand switch to the required power (1 or 1/2).

#### Control Lights

#### FAIL (red)

A continuous light means amongst other things: Gas failure, air in the gas line, a very dirty fan or a defect in the safety system.

Blinking means low electrical supply voltage.

To reset the fail light, switch the heater off and on again.

#### OPERATING (green)

When the right-hand switch is at heating or ventilation the green light should be on — the fan is operating.

If the light is not on, the fuses in the electrical control panel must be replaced (see installation instructions page 22).

When the heater is switched OFF during a heating cycle, the green light will remain ON while the fan distributes the remaining heat.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Mode d'emploi

#### CHAUFFER

1. Retirer (le cas échéant) le couvercle de la cheminée.
2. Ouvrir le robinet de la bouteille et celui de la conduite de gaz.
3. Régler la température ambiante voulue au bouton de réglage de la pièce de commande.
4. Mettre le commutateur droit à CHAUFFER et le gauche à la pression voulue (1 ou 1/2). Faire démarrer le chauffage à 1 en cas de basses températures extérieures.

#### ARRÊT



#### VENTILATION

Mettre le commutateur de droit sur VENTILATION et celui de gauche à la puissance voulue (1 ou 1/2).

#### Lampes de contrôle



#### PANNE (voyant rouge)

Un **allumage ininterrompu** peut indiquer entre autres un manque de gaz, de l'air dans la conduite de gaz, un grand encrassement de la roue du ventilateur ou une défaillance d'un élément de sécurité.

Un **clignotement** indique une tension de service trop basse pour le chauffage.

Le déblocage de la PANNE s'effectue par arrêt et remise en marche du chauffage.



#### EN SERVICE (voyant vert)

Le voyant vert doit s'allumer quand le commutateur droit est sur CHAUFFER ou VENTILATION — le ventilateur est en marche. Si le voyant ne s'allume pas, il faut changer le fusible dans la pièce électronique de commande (voir instructions de montage page 23).

Si le chauffage est débranché après une phase de chauffe, la lampe verte indique que le ventilateur continue pour exploiter la chaleur restante.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Istruzioni per L'uso

#### RISCALDAMENTO

1. Togliere il coperchio del camino (se esiste).
2. Aprire la bombola ed il rubinetto centrale.
3. Scegliere la temperatura con la manopola del quadro di comando.
4. Inserire l'interruttore destro su "RISCALDAMENTO" e la manopola sinistra sulla resa desiderata (1 oppure 1/2). Con temperature esterne basse, far partire la stufa in posizione 1.

#### AUS (spento)



#### VENTILAZIONE

Inserire l'interruttore destro su "VENTILAZIONE" e l'interruttore sinistro sulla resa desiderata d'aria (1 oppure 1/2).

#### Spie di controllo



#### DISTURBO (rosso)

La spia **ininterrottamente** accesa può indicare tra l'altro aria nella tubazione di gas, ventilatore pieno di polvere o difetto di un fusibile. **Lampeggiare** indica una tensione di corrente troppo bassa della stufa. Eliminare il disturbo mediante il disinserimento e nuovo inserimento della stufa.



#### FUNZIONAMENTO GENERALE (verde)

Se l'interruttore destro si trova in posizione "RISCALDAMENTO" oppure "VENTILAZIONE" la spia verde deve essere accesa ed il ventilatore è in funzione. Se la spia non si accende, sostituire il fusibile sul quadro elettronico (vedi istruzioni di montaggio pag. 23).

Se la stufa dopo un periodo di riscaldamento viene disinserita, la spia verde indica che il ventilatore sfrutta ancora il calore residuo della stufa e funziona fino ad esaurimento dei calori stessi.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Bedieningshandleiding

#### VERWARMEN

1. Schoorsteen-afdekkap eraf nemen. (indien aanwezig)
2. Flesventiel en snelsluitventiel in de gasleiding openen.
3. Gewenste kamertemperatuur met de draaiknop van het bediendeel instellen.
4. Rechter schakelaar op HEIZEN en linker schakelaar op de gewenste capaciteit (1 of 1/2) zetten. Bij lage buitentemperaturen kachel op 1 starten.

#### UIT



#### VENTILATIE

Rechter schakelaar op VENTILATION en linker op de gewenste luchtkapaciteit (1 of 1/2) zetten.

#### Kontrolelampen



#### STORING (rood)

Het **ononderbroken branden** kan o. a. gasgebrek, lucht in de gasleiding, sterk vervuild ventilatiewiel of defect van een zekering, betekenen.

**Flikkeren** betekent dat er een te geringe bedrijfsspanning voor de kachel is.

De opheffing van de storing geschiedt door het uitschakelen en opnieuw inschakelen van de kachel.



#### WERKING (groen)

Staat de rechter schakelaar op HEIZEN of VENTILATION dan moet het groene controlelampje branden, de ventilator is in gebruik. Brandt de controlelamp niet, dan moet de zekering in de elektronische regelenheid vernieuwd worden. (zie inbouwhandleiding pag. 23).

Wordt de kachel na een verwarmingsfase uitgeschakeld, dan geeft het groene licht aan, dat de ventilator voor de verwerking van de resterende warmte nog uitloopt.

### Einbauanweisung

#### ● Vorschriften

Der Einbau der Heizung darf nur vom Fachmann durchgeführt werden und muß dieser Einbauanweisung entsprechen. An der Heizung (einschließlich Abgasführung und Kamin) dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden. Ansonsten erlischt die Betriebserlaubnis der Heizung und des Fahrzeuges.

In Deutschland muß die Gasanlage folgenden Technischen Regeln entsprechen:

für Fahrzeuge — DVGW - Arbeitsblatt G 607  
für Sportboote — DVGW - Arbeitsblatt G 608.

#### ● Einbauhinweise für LKW's

1. Die Heizung EW mit Wandkamin ist zu bevorzugen. Bei Platzmangel im Fahrerhaus ist auch Montage der Heizungen EA, EU, EAW außerhalb des Fahrzeuges möglich.
2. Der Einbau des Heizungstyps EB mit Bodenkamin ist im LKW nicht zulässig.
3. Bei **Sattelschleppern** ist vor der Montage der Heizung EA an der Fahrerhaus-Rückwand auf ausreichenden Abstand zum Sattelaufleger - unter Berücksichtigung der Dreh- und Knickbewegungen - zu achten.
4. Typenbezogene Montageanleitungen und Einbau-sätze stehen bei TRUMA zur Verfügung.
5. Für Gefahrgut - Fahrzeuge im Geltungsbereich der TRS 003 ist die Heizung nur mit TRUMA - Vorschaltgerät genehmigt. Bitte TRUMA - Merkblatt TRS 003 anfordern.
6. Sonderzubehör: Flaschenhalter für 5 kg- und 11 kg - Gasflasche, Abreißkupplung für kippbare Fahrerhäuser, Zeitschaltuhr, Vorschaltgerät.

#### ● Einbauhinweise für Boote

Für den Einbau in Booten sind die Einbauvorschriften sinngemäß anzuwenden. Zusätzlich ist zu beachten:

1. Für Sportboote sind die Technischen Regeln DVGW - Arbeitsblatt G 608 einzuhalten.
2. Der Einbau des Heizungstyps EB ist nicht möglich.
3. Bei allen Varianten ist grundsätzlich der Kondenswasserabscheider zu verwenden.
4. Für Boote ist eine Abdeckkappe für den Kamin erforderlich, die nur während des Heizbetriebes abgenommen werden darf.
5. Für die Gasversorgung ist ein Regler mit Sicherheitsventil in korrosionsgeschützter Ausführung, z. B. der TRUMA - Regler UB, zu verwenden. Mit dem TRUMA - Regler UB kann vor Betrieb der Geräte die Dichtigkeit der Gasanlage überprüft werden.
6. Empfehlenswert ist außerdem der Einbau des Gas-fersschalters.

Technical Data	E 2800	E 4000
Rated Heat Input Rated Heat Output	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Gas Consumption Setting 1 Setting 1/2	240 g/h 100 g/h	310 g/h 150 g/h
Current Consumption 12 V Setting 1 Setting 1/2	0,9 A 0,5 A	1,7 A 0,8 A
Current Consumption 24 V Setting 1 Setting 1/2	0,6 A 0,4 A	1,0 A 0,5 A
Air Output of Fan Setting 1 Setting 1/2	App. 140 m <sup>3</sup> /h App. 70 m <sup>3</sup> /h	App. 185 m <sup>3</sup> /h App. 100 m <sup>3</sup> /h
Données techniques	E 2800	E 4000
Charge thermique nom. Puissance thermique nom.	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Consumption de gaz position 1 position 1/2	240 g/h 100 g/h	310 g/h 150 g/h
Cons. de courant type 12 V position 1 position 1/2	0,9 A 0,5 A	1,7 A 0,8 A
Cons. de courant type 24 V position 1 position 1/2	0,6 A 0,4 A	1,0 A 0,5 A
Débit d'air du ventilateur position 1 position 1/2	140 m <sup>3</sup> /h env. 70 m <sup>3</sup> /h env.	185 m <sup>3</sup> /h env. 100 m <sup>3</sup> /h env.
Dati tecnici	E 2800	E 4000
Potenza nominale Resa nominale	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
Consumo gas pos. 1 pos. 1/2	240 g/h 100 g/h	310 g/h 150 g/h
Consumo corrente mod. 12V pos. 1 pos. 1/2	0,9 A 0,5 A	1,7 A 0,8 A
Consumo corrente mod. 24V pos. 1 pos. 1/2	0,6 A 0,4 A	1,0 A 0,5 A
Resa ventilatore pos. 1 pos. 1/2	ca. 140 m <sup>3</sup> /h ca. 70 m <sup>3</sup> /h	ca. 185 m <sup>3</sup> /h ca. 100 m <sup>3</sup> /h
Technische gegevens	E 2800	E 4000
nominale warmtebelasting nominale capaciteit	3,0 kW 2,8 kW	3,9 kW 3,7 kW
gasverbruik stand 1 stand 1/2	240 g/h 100 g/h	310 g/h 150 g/h
Stromverb. b. uitvoering 12V stand 1 stand 1/2	0,9 A 0,5 A	1,7 A 0,8 A
Stromverb. b. uitvoering 24V stand 1 stand 1/2	0,6 A 0,4 A	1,0 A 0,5 A
Luchtverplaatsingscapaciteit stand 1 stand 1/2	ca. 140 m <sup>3</sup> /h ca. 70 m <sup>3</sup> /h	ca. 185 m <sup>3</sup> /h ca. 100 m <sup>3</sup> /h

### Installation Instructions

#### ● Requirements

The installations of the heater should only be carried out by a competent fitter, and the installation instructions must be complied with. No alteration may be made to the heater, (including flue and cowl), otherwise the guarantee of the vehicle and heater are invalidated.

In Germany the gas unit should conform to the following technical regulations:

For vehicles DVGW - working notice G 607  
For sport boats DVGW - working notice G 608

#### ● Installation notes for commercial vehicles

1. The heater EW with wall flue is the most suitable. Where there are space restrictions in the cab, it is also possible to install heaters EA, EU or EAW on the exterior of the cab.
2. The installation of heater type EB with floor - flue is not permitted in commercial vehicles.
3. Before fitting the heater to the rear wall of an articulated vehicle cab, check for clearance while turning on full lock.
4. Type - specified installation connections and adapter kits are available at TRUMA.
5. For vehicles which transport dangerous goods within the applicable Codes of TRS 003, heating units are only permitted equipped with series switch unit. The TRUMA notice TRS 003 should be requested.
6. Special equipment: Bottle - holder for 5 kg and 11 kg gas bottle, pull - out switch for tipping cabs, time switch, series switch unit.

#### ● Installation information for boats

For installation in boats the installation instructions must be followed precisely. In addition the following should be noted:

1. For sports - boats the technical regulations DVGW - working notice G 608 should be observed.
2. The installation of heater type EB is not possible.
3. For all types on principle the condensate trap must be used.
4. For boats a cowl cap for the flue is essential, which should only be removed during heater operation.
5. For gas supply a regulator with a safety valve and a corrosion - protected specification should be used, e. g. the TRUMA regulator UB. With the TRUMA regulator UB the sealing of the gas - unit can be controlled before operation of the heater.
6. It is recommended to use a remote gas switch outside the installation.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Instructions de montage

#### ● Réglementation

Le montage du chauffage ne doit se faire que un spécialiste et doit être conforme à ces instructions de montage. Il est interdit de procéder à des modifications du chauffage (y compris la conduite des gaz d'échappement et la cheminée) sous peine d'annulation de l'homologation du chauffage et du véhicule.

L'installation à gaz doit répondre aux réglementations techniques suivantes en Allemagne:

sur véhicules — fiche de travail G 607 du DVGW sur bateaux de sport — fiche de travail G 608 du DVGW

#### ● Indications pour camions

1. Choisir de préférence le chauffage EW avec ventouse. En cas de place réduite dans la cabine, il est également possible de monter les chauffages EA, EU et EAW à l'extérieur du véhicule.
2. Il est interdit de monter le chauffage EB avec cheminée au plancher dans le camion.
3. Pour les **semi-remorques** s'assurer avant le montage du chauffage EA à la paroi arrière de la cabine qu'il y ait une distance suffisante entre la cabine en tenant compte des mouvements de rotation et de balancement.
4. TRUMA dispose des notices et schémas de montage se rapportant aux différents modèles.
5. Seul le chauffage combiné à un dispositif de pré-enclenchement TRUMA est admis pour les véhicules transportant des marchandises dangereuses concernées par la fiche TRS 003. Prière de demander la feuille de renseignements TRUMA TRS 003.
6. Accessoires: support pour bouteille de gaz de 5 et 11 kg, système de rupture pour cabines basculantes, minuterie, dispositif de pré-enclenchement.

#### ● Indications pour bateaux

Il convient de respecter à la lettre les réglementations lors du montage sur les bateaux. Réglementations supplémentaires:

1. Pour les bateaux de sport, respecter la réglementation technique contenue dans la fiche G 608 du DVGW.
2. Il est interdit de monter le chauffage EB.
3. Pour tous les types utiliser en principe le séparateur d'eau de condensation.
4. Pour les bateaux, il faut pour la cheminée un cache à ne retirer que durant le fonctionnement du chauffage.
5. Il convient d'utiliser un détendeur présentant une soupape de sûreté en version anticorrosion tel que le détendeur TRUMA UB pour l'alimentation en gaz. Le détendeur TRUMA UB permet le contrôle de l'étanchéité de l'installation de gaz avant sa mise en service.
6. Il est également recommandé de monter le dispositif d'actionnement à distance de l'alimentation en gaz.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Istruzioni per il montaggio

#### ● Approvazioni

L'installazione del riscaldamento dev'essere effettuata da uno specialista del settore e secondo queste istruzioni.

Variazioni sull'impianto (compresi conduttura dei gas di scarico e camino) non sono ammissibili. In tal caso decade il permesso d'esercizio per detto riscaldamento e per il veicolo.

In Germania occorre tenere presenti le seguenti prescrizioni:

per veicoli — DVGW - Foglio G 607  
per imbarcazioni sportive — DVGW - Foglio G 608.

#### ● Montaggio in camino

1. E'preferibile installare il riscaldamento del tipo EW con camino a parete. Se il posto nella cabina del conducente è limitato, è possibile installare i riscaldamenti esterni tipo EA, EU ed EAW.
2. L'installazione del tipo di riscaldamento EB con camino a pavimento non è ammessa nel camion.
3. In caso di montaggio in **cabina** **die camion** articolato, controllare prima se vi sia sufficiente spazio tra la parete posteriore della cabina ed il ponte del veicolo, considerando i movimenti di girata e di flessione.
4. Richiedere istruzioni d'uso ed il materiale riguardante i vari tipi di riscaldamento alla TRUMA.
5. In caso di installazione della stufa in veicoli di trasporto merci pericolose nell'ambito delle prescrizioni TRS 003, è permessa solo la stufa dotata dell'apparecchio preselettore TRUMA. Richiedere le specifiche TRUMA TRS 003.
6. Accessori speciali: portabombola per bombola da 5 e da 11 kg.; collegamento ad inserto per cabine ribaltabili; cronometro; preselettore.

#### ● Montaggio in imbarcazioni

Il montaggio di stufe in imbarcazioni dev'essere eseguito secondo le prescrizioni, tenendo inoltre conto di quanto segue:

1. Per le imbarcazioni sportive occorre attenersi alle norme tecniche DVGW foglio G 608.
2. L'installazione del tipo di riscaldamento EB non è possibile.
3. Per tutti i modelli utilizzare sempre il raccogliatore d'acqua condensa.
4. Nel montaggio in imbarcazioni è necessario il coperchio del camino che dev'essere tolto solo durante il funzionamento della stufa.
5. Per l'alimentazione del gas occorre impiegare un regolatore con valvola di sicurezza anticorrosione, p.es. il regolatore TRUMA UB. Detto regolatore controlla l'impianto sulla sua tenuta prima di metterlo in funzione.
6. E' inoltre raccomandabile l'utilizzo dell'interruttore a distanza.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### Inbouwhandleiding

#### ● Voorschriften

De inbouw van de kachel mag alleen door een vakman uitgevoerd worden overeenkomstig deze inbouwhandleiding. Aan de kachel (inclusief rookgasafvoer en schoorsteen) mag geen enkele verandering aangebracht worden. Anders vervalt de goedkeuring van de kachel en van het voertuig.

In Duitsland moet de gasinstallatie aan de volgende technische voorwaarden beantwoorden:

voor voertuigen — DVGW - arbeidsblad G 607 voor sportboten — DVGW - arbeidsblad G 608.

#### ● Inbouwadviezen voor vrachtwagens

1. Bij voorkeur de kachel EW met wandschoorsteen plaatsen. Bij plaatsgebrek in de cabine is ook montage van de kachels EA, EU, EAW, buiten het voertuig mogelijk.
2. De inbouw van de kachel type EB met bodemafvoer is niet toegestaan in vrachtwagens.
3. Bij **trucks/opleggers** moet erop gelet worden dat de montage van de kachel EA aan de bestuurderscabine op voldoende afstand van de oplegger is geplaatst met inachtneming van de draaien knikbewegingen.
4. De op het type betrekking hebbende montage-instructies heeft TRUMA ter beschikking.
5. Voor voertuigen die gevaarlijke stoffen vervoeren in het geldigheidsgebied van TRS 003, is inbouw van een kachel alleen toegestaan met TRUMA voorschakelapparatuur. TRUMA registerkaart TRS 003 opvragen.
6. Extra accessoires: flessenhouder voor 5 kg. en 11 kg. gasflessen, afbreekkoppeling voor kantelbare cabines, tijdsklokschakelaar, voorschakelapparaat.

#### ● Inbouwadviezen voor boten

Voor de inbouw in boten zijn de inbouwadviezen van overeenkomstige toepassing. Daarbij verder in acht nemen:

1. Voor sportboten moeten de technische voorschriften volgens DVGW - arbeidsblad G 608 aangehouden worden.
2. De inbouw van de kachel type EB is niet mogelijk.
3. Voor alle typen gebruikt u in ieder geval het condenswaterafscheider.
4. Voor boten adviseren wij een afdekkap voor de schoorsteen, die er alleen afgehaald mag worden als de kachel brandt.
5. Voor de gasverzorging is een regelaar met veiligheidsventiel in corrosie beschermde uitvoering, b. v. de TRUMA regelaar UB, te gebruiken. Met de regelaar UB kan voordat de installatie in bedrijf gesteld wordt, de gasdichtheid gecontroleerd worden.
6. Aan te bevelen is bovendien de inbouw van de TRUMA gasafstandsbediening GSE.

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### ● Montage der Heizung

Auf Seite 1 sind die Heizungstypen und Einbau-Varianten dargestellt. Die Ausführungen **ED** und **EW** können liegend, stehend und hochkant eingebaut werden. Die Ausführungen **EU** und **EAW** dürfen nur liegend, die Ausführungen **EB** und **EA** nur stehend montiert werden.

Unterflur-Heizungen werden, vor allem bei ungünstigen Witterungsbedingungen, besonders harten Belastungen ausgesetzt. Wir empfehlen deshalb den Einbau dieser Varianten nicht, wenn es eine andere Möglichkeit gibt.

Es ist zu beachten, daß der Reinigungsdeckel für das Ventilatorrad (R) zugänglich ist. Das Typschild muß sichtbar bleiben bzw. vom Gerät abgenommen und an einer gut sichtbaren Stelle neu befestigt werden.

Platz für den Einbau so wählen, daß die Luftverteilungsrohre möglichst gleich, jedoch nicht übermäßig lang und ohne starke Krümmungen verlegt werden können und daß die Heizung für Servicearbeiten jederzeit gut zugänglich ist.

Bei der Platzwahl für außerhalb des Fahrzeuges montierte Heizungen (Ausführungen **EU**, **EA** und **EAW**) sind die Hinweise auf Seite 18 zu beachten.

Bei der Ausführung **EU** ist die Heizung so zu montieren, daß die **Abgase ungehindert seitlich am Fahrzeug abziehen können**. Ist dies nicht sicher gewährleistet, sind die Vorschriften für die Ausführung **EB** zu beachten (s. S. 14, Punkt **EB**) bzw. ist auf die Ausführung **EAW** auszuweichen.

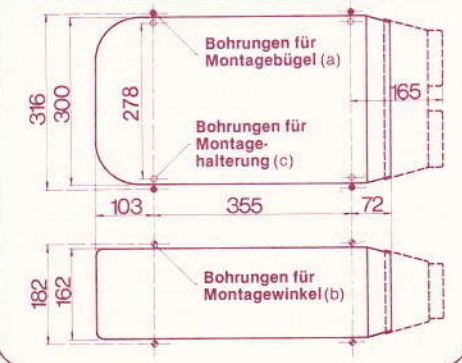
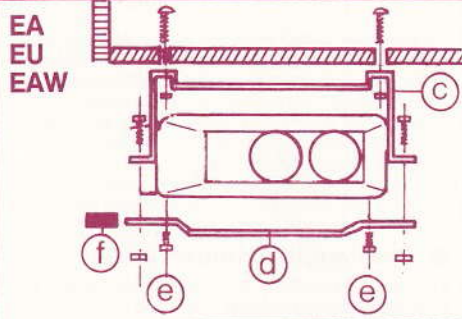
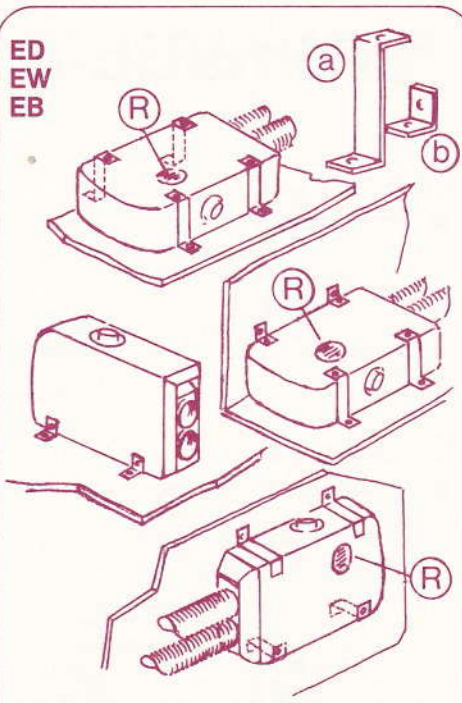
### ED, EW, EB

Die Heizung ist mit 4 Montagebügeln und 4 Montagewinkeln ausgestattet. Gemäß Bild ist die Heizung entweder mit 4 Montagebügeln (a) oder mit 4 Montagewinkeln (b) sicher zu befestigen. Bei einer Eckanbringung sind 2 Bügel (a) und 2 Winkel (b) erforderlich. Mit beiliegenden Spezialschrauben die Bügel (a) bzw. Winkel (b) an der Heizung befestigen.

### EA, EU, EAW

Die Montage erfolgt mittels Montagehalterung. Beide Halterungen (c) am Fahrzeug mit Durchgangsschrauben mind. M 5 **sicher und dauerhaft** befestigen. Die U-Schiene (d) an der Heizungs-Unterseite mit beiliegenden Schrauben (e) befestigen. Heizung mit 4 Schrauben M 6 x 10 und selbstsichernden Muttern befestigen. Auf der Fahrzeug-Außenseite zwei Schutzkappen (f) aufstecken.

Um Kondenswasser abzuleiten **an tiefster Stelle** ca. 20 mm vom Rand ein Loch  $\varnothing$  8 mm in das Heizungsgehäuse bohren. Beachten, daß Bohrer nicht mehr als 10 mm eindringt, damit kein Innenteil beschädigt wird. Beigelegte Gummitülle einstecken (sie ragt ca. 4 cm nach unten).



### ● Mounting the Heater

The different methods of mounting the heater are illustrated on page 1.

Types **ED** and **EW** can be mounted lying flat, on edge or vertically. Types **EU** and **EAW** can only be mounted lying flat, and types **EB** and **EA** can only be mounted on edge.

**Underfloor** heaters are exposed to very hard strain, particularly in case of bad weather conditions. We therefore do not recommend the fitting of these types if there is another possibility.

It is important that the fan cover (R) is accessible. The data plate must be always visible, if necessary it can be removed and repositioned. Choose a position for the heater so that the two distribution ducts may be of similar length and can be fitted without kinks and that the heater is always well accessible for service work.

When fitting the heater to the outside of the vehicle (types **EU**, **EA** and **EAW**) see page 18.

Type **EU** must be fitted so that the **flue gas can exhaust freely along the side of the vehicle**. If this cannot be guaranteed, the installation instructions of the type **EB** (floor flued), see page 14, or type **EAW** (with a flue duct) must be observed.

### ED, EW, EB

The heater is supplied with four mounting brackets and four mounting angles. As in the illustration, the heater can be fixed with four mounting brackets (a) or with four mounting angles (b). For corner fixing, two brackets (a) and two angles (b) are necessary. Use the special screws supplied to fix the brackets (a) or angles (b) to the heater.

### EA, EU, EAW

Fitting is carried out using a mounting kit consisting of two hanging brackets and two clamp strips. Using the dimensions given in the illustration mark out and drill the vehicle floor and attach the hanging brackets (c) using M5 bolts and washers. Fasten clamp strips (d) to the underside of the heater using the screws supplied (e). Bolt the heater in place using four off M6 x 10 bolts and self locking nuts. Slip the protective caps (f) over the exposed ends.

For the escape of condensate water drill a 8 mm diameter hole into the casing of the heater **at the lowest point** about 20 mm distance from edge. The drill must not penetrate more than 10 mm to avoid damage of inner parts. Insert the rubber bushing supplied (it projects for about 4 cm to the bottom).



## ● Montage du chauffage

Les différents types de chauffage et variantes de montage sont représentés sur la page 1. Les modèles **ED** et **EW** peuvent se monter couchés, debout ou de chant. Les modèles **EU** et **EAW** ne doivent se monter que couchés et les modèles **EB** et **EA** que debout.

Les chauffages **sous-plancher** sont exposés aux grands efforts, particulièrement en cas de mauvaises conditions atmosphériques. Nous ne recommandons donc pas l'installation de ces types s'il y a une autre possibilité.

Il faut veiller à ce que l'accès au couvercle de nettoyage prévu pour la roue du ventilateur (R) reste libre. La plaque de type doit être visible ou enlevée de l'appareil et rattachée à un endroit bien visible.

Bien choisir l'emplacement pour le montage de façon à pouvoir placer les conduits de distribution d'air si possible à la même longueur sans qu'ils soient trop longs et en évitant toute courbure prononcée et à garder toujours un accès facile au chauffage pour l'entretien.

Respecter les indications de la page 19 dans le choix de l'emplacement pour les chauffages montés à l'extérieur du véhicule (modèles **EU**, **EA** et **EAW**).

Monter le type de chauffage **EU** de manière à ce que **les gaz brûlés puissent s'échapper librement sur le côté du véhicule**. Si ce n'est pas garanti, respecter les prescriptions pour le type **EB** (voir page 15, point **EB**) et utiliser le type **EAW**.

### ED, EW, EB

Le chauffage est équipé de 4 brides de montage et de 4 coudes de montage. Le chauffage se monte solidement selon le croquis à l'aide soit des 4 brides de montage (a) soit des 4 coudes de montage (b). La pose en coin demande 2 brides (a) et 2 coudes (b).

Fixer les brides (a) ou les coudes (b) au chauffage à l'aide des vis spéciales jointes.

### EA, EU, EAW

Le montage s'effectue à l'aide de brides de montage. **Bien fixer** les 2 brides de montage (c) au véhicule avec des boulons traversants au moins M 5. Fixer le rail en U (d) au côté inférieur du chauffage à l'aide des vis jointes (e). Fixer le chauffage à l'aide des 4 vis M 6 x 10 et les écrous indesserrables. Enfoncer deux capuchons de protection (f) à la face extérieure du véhicule.

Pour détourner l'eau de condensation, percer un trou de 8 mm  $\varnothing$  environ dans la carrosserie du chauffage à l'endroit le plus bas à une distance de 20 mm environ du bord. Observer que le foret ne pénètre pas plus que 10 mm pour ne pas endommager une pièce intérieure. Mettre la douille en caoutchouc jointe (elle débordé 4 cm environ vers le bas).

## ● Installazione della stufa

Sulla pagina 1 sono raffigurate le varianti di installazione. Le versioni **ED** ed **EW** possono essere installate nelle posizioni orizzontale, verticale e di coltello. Le versioni **EU** ed **EAW** possono essere installate solo in posizione orizzontale e le versioni **EB** ed **EA** solo in posizione di coltello.

Le stufe mod. trumatic - e a montaggio **esterno**, sono sottoposte specialmente in condizioni atmosferiche estreme, a maggiore sforzo. Perciò non consigliamo l'installazione di queste varianti (eu 28/eu 40) se esiste la possibilità di montaggio interno.

Osservare che il coperchio per la pulizia del ventilatore (R) sia ben accessibile. La targhetta del modello deve essere visibile, eventualmente togliere dall'apparecchio e rimettere in posizione visibile.

Scegliere la posizione di montaggio dove i tubi di distribuzione aria possano essere installati il più possibile in modo identico, non eccessivamente lunghi e senza forti curvature, ed in modo che la stufa sia sempre ben accessibile ai lavori di manutenzione.

Per la scelta della posizione di montaggio della stufa all'esterno del veicolo (versione **EU**, **EA** ed **EAW**) osservare le indicazioni a pagina 19. Nella versione **EU**, montare la stufa in modo che i gas di scarico possano evadere senza ostacoli, lateralmente al veicolo. Se ciò non fosse garantito devono essere osservate le prescrizioni per la versione **EB** (vedi pag. 15 punto **EB**), rispettivamente adottare la versione **EAW**.

### ED, EW, EB

La stufa è dotata di 4 supporti e 4 angolari per il montaggio. Come da figura, montare la stufa o con i 4 supporti di fissaggio (a) oppure con i 4 angolari di montaggio (b) in modo stabile e sicuro. In caso di montaggio in un angolo, usare due supporti (a) e due angolari (b).

Fissare i supporti (a) e rispettivamente gli angolari (b) alla stufa mediante le viti speciali in dotazione.

### EA, EU, EAW

Il fissaggio viene effettuato tramite dei supporti. Fissare ambedue i supporti (c) al veicolo tramite viti passanti minimo M 5. **in modo stabile e sicuro**. Fissare la barra U (d) sulla parte inferiore della stufa con le viti in dotazione (e). Fissare la stufa con 4 viti M 6 x 10 e dadi a tenuta. Inserire sul lato veicolo 2 coperchi di protezione (f).

Per lo scarico dell'acqua condensa, fare, in **posizione più bassa** a circa 20 mm dal bordo, un foro  $\varnothing$  8 mm nella carcassa della stufa. Osservare che il trapano non entri di più di 10 mm per evitare che vengano danneggiate parti interne.

Inserire guarnizione in gomma in dotazione (sporge di ca. 4 cm verso il basso).

## ● Montage van de kachel

Op de pagina 1 zijn kacheltypen en inbouwvarianties afgebeeld. De uitvoeringen **ED** en **EW** kunnen liggend, staand en op zijn kant ingebouwd worden. De uitvoeringen **EU** en **EAW** mogen alleen liggend, de uitvoeringen **EB** en **EA** alleen staand gemonteerd worden.

Kachels **onder de vloer** worden, vooral bij ongunstige weersomstandigheden, aan bijzonder zware belasting blootgesteld. We bevelen dan ook deze inbouwvariant niet aan, wanneer er een andere mogelijkheid is.

Men moet erop letten dat de stofdeksel voor het ventilatorwiel (R) toegankelijk is. De typeaanduiding moet zichtbaar blijven resp. van de kachel afgehaald worden er op een andere goed zichtbare plaats opnieuw bevestigd worden.

De plaats voor de inbouw zo uitzoeken dat de luchtverdeelbuisen zo mogelijk gelijk, echter niet overmatig lang en zonder sterke krommingen verlegd kunnen worden en dat de kachel voor service-werk altijd goed toegankelijk is. Bij de plaatskeuze voor buiten het voertuig te monteren kachels (uitv. **EU**, **EA** en **EAW**) moet men de adviezen op pagina 19 in acht nemen.

Bij de uitvoering **EU** moet de kachel zo gemonteerd worden, dat de **afgassen ongehinderd aan de zijkant van het voertuig afgevoerd kunnen worden**. Als dit niet gegarandeerd is dient men de voorschriften van de uitvoering **EB** in acht te nemen (s. S. 15, Punt **EB**). Resp. kan men uitwijken naar de uitvoering **EAW**.

### ED, EW, EB

De kachel is uitgerust met 4 montagebeugels en 4 montagehaken. Volgens afbeelding kan de kachel of met 4 montagebeugels (a) of met 4 montagehaken (b) goed bevestigd worden. Bij montage in een hoek adviseren wij 2 beugels (a) en 2 haken (b).

D. m. v. bijgevoegde schroeven de beugels (a) resp. de haken (b) aan de kachel bevestigen.

### EA, EU, EAW

De montage geschiedt d. m. v. montagehouder. Beide houders (c) aan het voertuig met bouten min. **M5 goed en duurzaam** bevestigen. Het u-profiel (d) aan de onderzijde van de kachel d. m. v. bijgevoegde schroeven (e) bevestigen.

Kachel met 4 schroeven M 6 x 10 en zelfvastdraaiende moeren bevestigen.

Aan de buitenzijde van het voertuig 2 beschermkappen (f) aanbrengen.

Om condenswater af te voeren, **op het diepste** punt ca. 20 mm van de rand een gat boren in het kachelhuis van  $\varnothing$  8 mm.

Erop letten, dat de boor niet meer dan 10 mm naar binnen steekt, zodat er geen binnendelen worden beschadigd.

De bijgevoegde rubberen tules erin steken (deze steekt ca. 4 cm uit naar onderen).

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

### ● Abgasführung und Verbrennungsluft-Zuführung

#### Achtung:

Zwischen Heizung und dem Doppelrohr wird bei den Ausführungen ED und EW ein Kondenswasserabscheider montiert, durch den Kondens- und Regenwasser abfließen kann (siehe Seite 10). Das **Doppelrohr darf nicht durchhängen**, die tiefste Stelle muß der Kondenswasserabscheider sein!

#### ED

Beachten, daß das Doppelrohr **mindestens 45 Grad steigend** und ohne scharfe Krümmungen zum Dachkamin verlegt wird. **Maximale Länge des Doppelrohres 2 m!**

#### EW

Das Doppelrohr muß von der Heizung zum Wandkamin mit einer **Steigung von mindestens 5 cm** verlegt werden. **Maximale Länge des Doppelrohres 1 m!**

Wird die Heizung EW so nahe an der Außenwand montiert, daß das Doppelrohr **maximal 30 cm lang** ist, muß es mit einem **Gefälle von 3 bis 5 cm** verlegt werden und es ist kein Kondenswasserabscheider erforderlich.

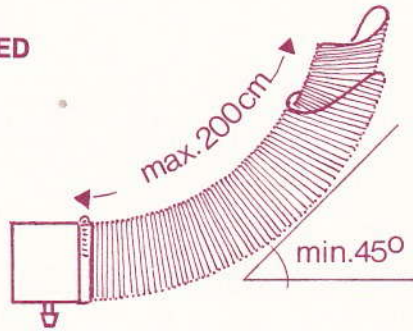
#### EAW

Das Doppelrohr mit einem **Gefälle von 3 bis 5 cm** verlegen und gegen Beschädigung durch Steinschlag schützen. **Maximale Länge des Doppelrohres 30 cm!**

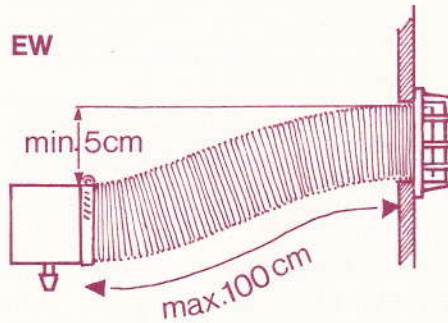
#### EB, EU und EA

Bei diesen Heizungen sind keine separaten Abgas- und Verbrennungsluft-Führungen zwischen Heizung und Kamin erforderlich, der Kamin wird direkt mit der Heizung verbunden.

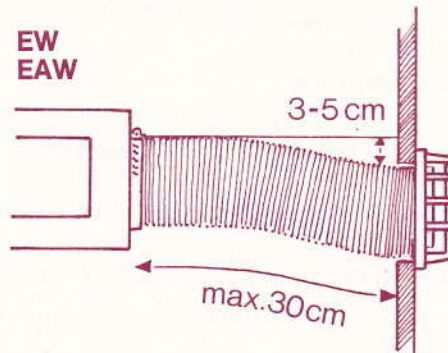
ED



EW



EW  
EAW



### ● Exhaust and Combustion Air Connection

#### Warning:

In types ED and EW a condensate trap must be fitted between the heater and double duct through which condensate and rainwater may escape (see page 10). **The double duct may not hang below this trap** which must be at the lowest point in the run.

#### ED

Ensure that **the rise of the double duct to the cowl is not less than 45°** and that **there are no kinks in it**. The maximum duct length between the heater and the roof cowl is 2 metres.

#### EW

The maximum length of double duct is 100 centimetres and it must rise at least 5 centimetres from the condensate trap to the wall cowl. If however, the heater is placed so that the duct length is less than 30 centimetres, then it may be arranged to fall 3-5 centimetres and a condensate trap is not required.

#### EAW

Install the double duct with a fall of 3-5 centimetres and protect it against stones. **Maximum length of double duct 30 centimetres.**

#### EB, EU and EA

On these types of heater there is no double duct, and the cowl is connected directly to the heater.

## ● Conduite des gaz d'échappement et amenée d'air de combustion

### Attention:

Un séparateur d'eau de condensation permettant l'écoulement des eaux de condensation et de pluie se monte entre le chauffage et le tuyau double dans les modèles ED et EW (voir page 11). **Il ne faut pas laisser pendre le tuyau double**, l'endroit le plus bas devant être le séparateur d'eau de condensation!

### ED

Bien veiller à poser le tuyau double avec un **angle d'inclinaison de 45° C au moins** et sans distorsion vers la cheminée du toit. **Longueur maximale du tuyau double: 2 m!**

### EW

Il faut poser le tuyau double avec une **inclinaison de 5 cm au moins** du chauffage à la ventouse. **Longueur maximale du tuyau double: 1 m!**

Il ne faut pas de séparateur d'eau de condensation (croquis C) si le chauffage EW est monté si près du mur extérieur que le double tuyau n'a que **30 cm de longueur maximale** et une **pente de 3 à 5 cm**.

### EAW

Poser le tuyau double avec une **pente de 3 à 5 cm** et le protéger de tout dommage provoqué par les graviers. **Longueur maximale du tuyau double: 30 cm!**

### EB, EU et EA

Pour ces chauffages il n'y a pas besoin de conduites séparées de gaz d'échappement et d'air de combustion entre le chauffage et la cheminée; la cheminée est reliée directement au chauffage.

## ● Condotta di scarico e tubo d'aria per la combustione

### Attenzione:

Nelle versioni ED ed EW va inserito tra la stufa ed il doppio tubo un raccoglitore per l'acqua condensata per lo scarico della condensa e dell'acqua piovana (vedi pag. 11). Il **doppio tubo** non deve avere flessioni, il punto più basso deve essere al raccoglitore d'acqua condensata!

### ED

Osservare che il doppio tubo venga montato con un'**ascesa di minimo 45°** e senza forti curve sino all'arrivo del camino a tetto. **Lunghezza massima del doppio tubo 2 m!**

### EW

Il doppio tubo deve essere montato dalla stufa fino al camino a parete con un'**ascesa di minimo 5 cm**. **Lunghezza massima del doppio tubo 1m!**

Se la stufa EW viene montata vicino alla parete esterna, tanto che il tubo doppio abbia una **lunghezza massima di 30 cm** lo stesso deve essere montato con una discesa da 3 a 5 cm ed il raccoglitore d'acqua condensata in questo caso diventa superfluo.

### EAW

Montare il doppio tubo con una **discesa da 3 a 5 cm** e proteggerlo contro colpi. **Lunghezza massima del doppio tubo 30 cm!**

### EB, EU ed EA

Questi tubi di stufa non necessitano di condotta separata per gas di scarico e aria della combustione tramite stufa e camino, il camino viene collegato direttamente alla stufa.

## ● Afgasafvoer en verbrandingsluchttoevoer

### Let op:

Tussen kachel en de dubbele buis wordt bij de uitvoering ED en EW een condenswaterafscheider gemonteerd waardoor condenseren regenwater afvloeien kan (zie pag. 11) **De dubbele buis mag niet doorhangen**, de laagste plaats moet de condenswaterafscheider zijn.

### ED

Erop letten dat de dubbele buis **minstens 45° stijgend** en zonder scherpe krommingen naar de dakschoorsteen verlegd wordt. **Maximale lengte van de dubbele buis 2 meter.**

### EW

De dubbele buis moet van de kachel naar de wandschoorsteen met een **stijging van minstens 5 cm** verlegd worden. **Max. lengte van dubbele buis 1 m.**

Wordt de kachel EW zo dicht tegen de buitenwand aan gemonteerd dat de dubbele buis **max. 30 cm lang** is, dan moet deze met een **hoogteverschil van 3-5cm** verlegd worden, en is geen condenswater afscheider nodig.

### EAW

De dubbele buis met een **hoogteverschil van 3-5 cm** verleggen en tegen beschadiging door steenslag beschermen. **Maximale lengte van de dubbele buis 30 cm!**

### EB, EU en EA

Bij deze kachels zijn geen aparte afgasafvoer en verbrandingsluchttoevoerbuisen tussen kachel en schoorsteen nodig, de schoorsteen wordt direct met de kachel verbonden.

# Trumatic-E

## 2800 + 4000

### ● Montage von Kondenswasserabscheider, Abgasrohr, Verbrennungsluft- Zuführungsrohr

Abgasrohr-Spanner (4) ganz geöffnet auf die Abgasmuffe (5) stecken und diese über den O-Ring auf den Abgasstutzen (2) schieben. Wird der Kondenswasserabscheider waagrecht eingebaut, muß der Ablauf nach unten zeigen. Abgasrohr-Spanner (4) einhängen und festschrauben.

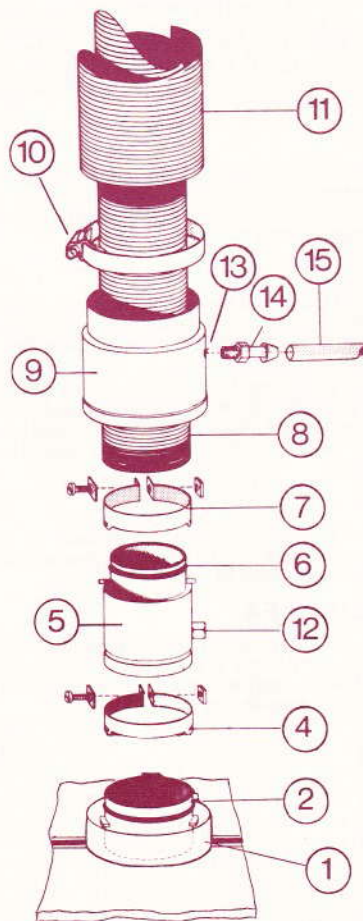
Abgasrohr (8) am Anfang zusammenstauchen, daß Windung an Windung liegt und über den O-Ring (6) auf die Abgasmuffe (5) stecken. Zweiten Abgasrohr-Spanner (7) auffädeln, einhängen und festschrauben.

Stutzen (9) mit der weiten Seite über das Abgasrohr führen und fest auf den Luftstutzen (1) der Heizung schieben.

Die Bohrung (13) im Stutzen mit dem Ablauf (12) ausrichten. Tülle (14) einschrauben und festziehen.

Verbrennungsluft-Zuführungsrohr 82 mm  $\varnothing$  (11) fest auf den Stutzen (9) schieben und mit der Rohrschelle (10) befestigen.

Im Fahrzeugboden Öffnung für Kondensschlauch (15) 10 mm  $\varnothing$  bohren, Schlauch auf die Tülle (14) stecken und durch die Öffnung führen. Wegen Frostgefahr im Winter darf der Schlauch nicht mehr als 2 cm aus dem Fahrzeugboden ragen.



### ● Assembly of Condensate Trap, Flue and Combustion Air Duct

Open the flue clamp (4) and fit it over the projections on the exhaust port (2). Push on the exhaust muff (5), position it so that the condensate drain (12) points downwards and tighten up clamp (4).

Compress the end of the flue pipe (8) so that the convolutions touch and slip it over the "O" ring (6) onto the muff (5). Open the second flue clamp (7), fit over the pins and tighten it.

Slip the outer cover (9) with the wide side over the flue pipe and push it onto the inlet port (1) of the heater.

The hole (13) must line up with the condensate drain (12). Screw in the nozzle (14) and tighten it.

The outer duct 82 mm  $\varnothing$  (11) may now be pushed onto the outer cover (9) and fixed with the clamp (10).

Make a 10 mm diameter hole in the floor or floor boards for the condensate tube (15). Fit the tube to the nozzle (14) and lead it through the hole. If there is a possibility of frost in winter, the tube should not project more than 20 mm below the floor.

● **Montage du séparateur d'eau de condensation, du tuyau d'évacuation, du tuyau d'amenée d'air de combustion**

Emboîter le collier sur de serrage (4) du tuyau d'évacuation tout ouvert sur le manchon (5) des gaz d'échappement et glisser ce manchon par-dessus le joint torique sur le raccord (2) des gaz d'échappement. En cas de montage horizontal du séparateur d'eau de condensation, l'écoulement doit être tourné vers le bas. Accrocher le collier de serrage (4) du tuyau d'évacuation et le fixer. Comprimer le tuyau d'évacuation (8) au début pour que les spires soient les unes contre les autres et l'emboîter par-dessus le joint torique (6) sur le manchon (5) des gaz d'échappement. Enfiler le deuxième collier de serrage (7) du tuyau d'évacuation, l'accrocher et le visser à fond.

Mener le raccord (9) par le côté large par-dessus le tuyau d'évacuation et le pousser sur le raccord (1) d'air du chauffage.

Aligner le perçage (13) dans le raccord à l'écoulement (12). Fixer la douille (14) et la serrer à fond.

Glisser à fond le tuyau de 82 mm  $\varnothing$  (11) d'amenée d'air de combustion sur le raccord (9) et le fixer à l'aide du collier de serrage (10).

Percer dans le plancher du véhicule une ouverture pour le tuyau de condensation (15) 10 mm  $\varnothing$ , enfoncer le tuyau sur la douille (14) et le faire passer par l'ouverture. Ne pas laisser dépasser le tuyau de plus de 2 cm du plancher du véhicule à cause du risque de gel en hiver.

● **Montaggio del raccoglitore d'acqua condensa, tubo di scarico e tubo presa d'aria per la combustione**

Mettere la fascetta stringitubo (4) completamente aperta sul manicotto scarico gas (5) e stringere sull'anello 0 sul bocchettone di scarico (2). Se il raccoglitore acqua condensa è montato in posizione orizzontale, lo scarico dell'acqua deve essere girato verso il basso. Agganciare la fascetta stringitubo (4) e stringere.

Comprimere all'inizio le spirali del tubo di scarico (8) in modo tale che le stesse siano unite e fissarle sull'anello 0 (6) del manicotto del gas di scarico (5). Inserire, agganciare e stringere la seconda fascetta stringitubo (7).

Infilare il bocchettone (9) dal lato largo sul tubo di scarico e fissarlo sul bocchettone d'aria (1) della stufa.

Far combaciare il foro (13) nel bocchettone con lo scarico (12), avvitare il beccuccio (14) e stringere.

Inserire bene il tubo aria combustione (11) 82 mm  $\varnothing$  sul bocchettone (9) e fissarlo con la fascetta stringitubo (10).

Forare il pavimento per l'uscita del tubo di condensa (15)  $\varnothing$  10 mm; fissare il tubo sul beccuccio (14) e farlo passare attraverso il foro. Per evitare il gelo è necessario che il tubo di scarico condensa non sporga dal fondo del caravan di oltre 2 cm.

● **Montage van kondenswaterafscheider, afvoerbuis, verbandings luchttoevoerbuis**

Afvoerbuis-spanring (4) geheel geopend op het afvoerverbindingsstuk (5) steken en deze over de O-ring op de afvoerbuissteun (2) schuiven. Wordt de kondenswaterafscheider horizontaal ingebouwd dan moet de afvoer naar beneden lopen. Afvoerbuis-spanring (4) inhangen en vastschroeven.

Afvoerbuis (8) bij het begin samendrukken, zodat winding aan winding ligt en over de O-ring (6) op het afvoerverbindingsstuk (5) steken. De tweede afvoerbuis-spanring (7) aanschuiven, inhangen en vastschroeven.

Steun (9) met de grote opening over de afvoerbuis trekken en helemaal op de luchtsteun (1) van de kachel schuiven.

De boring (13) in de steun afstemmen op uitloop (12). Tule (14) erin schroeven en vastdraaien.

Verbrandingsluchttoevoerbuis 82 mm.  $\varnothing$  (11) vast op de steun (9) schuiven en met de buisklem (10) bevestigen.

In de bodem van het voertuig een opening van 10 mm  $\varnothing$  boren voor de condensafvoerslang (15), slang op de tule (14) steken en door de opening leiden. Vanwege vorstgevaar in de winter mag de slang niet meer als 2 cm uit de voertuigbodem steken.

### ● Montage der Kamine

#### ED, EW und EAW

Bohrung für den Kamin anzeichnen. Dabei beachten, daß die Dach- bzw. Seitenfläche außen gerade oder nur leicht gekrümmt ist, sonst kann der Kamin nicht wasserdicht befestigt werden.

Öffnung von 85 mm  $\varnothing$  für den Kamin bohren (Bohrer 83 mm verwenden). Bei **Dachkamin** Flachdichtung (14) für **Abdeckkappe** (11, Sonderzubehör) und Gummi-Dichtring (7) über die Bohrung im Dach legen. Bei **Wandkamin** Flachdichtung (15) für **Abdeckkappe** (12, Sonderzubehör) zwischen Fahrzeugwand und Wandkamin (5) legen. Abgasrohr (9) und Verbrennungsluft-Zuführungsrohr (10) auf entsprechende Länge bringen und wie folgt befestigen:

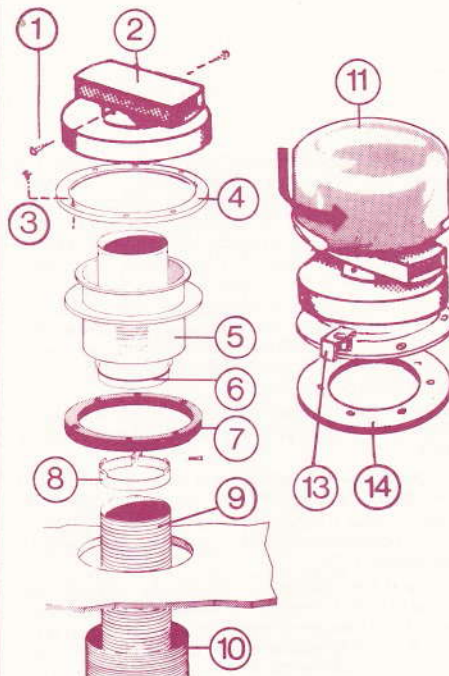
Das Ende des Abgasrohres (9) auf einer Länge von etwa 5 cm so zusammenstauchen, daß Windung an Windung liegt und über den O-Ring (6) auf den Kaminstützen (5) schieben. Abgasrohr-Spanner (8) einhängen und festziehen. Verbrennungsluft-Zuführungsrohr (10) mit drehender Bewegung auf den Stutzen (5) aufschrauben und mit einer Blechschraube sichern. Rohrschellen montieren.

**Dachkamin** (5) und Blechring (4) mit 6 Schrauben (3) befestigen. Für **Abdeckkappe** (11, Sonderzubehör) zwei Winkel mit Buchsen darunter (13) mit gegenüberliegenden Schrauben (3) befestigen. Kamindach (2) aufstecken und mit 2 Blechschrauben (1) sichern. **Abdeckkappe** (11) mit Bajonettverschluß aufdrehen.

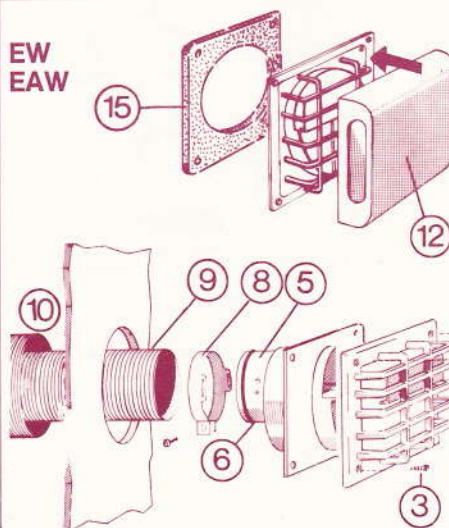
Bei **Wandkamin** (5) muß zwischen Fahrzeugwand und Kamin eine Abdichtung erfolgen. Dichtmittel (z. B. Terroson-Dichtband) aufbringen. Bei ebener Wand und mitbestellter **Abdeckkappe** (12) übernimmt die Flachdichtung (15) die Abdichtung. Wandkamin und Gitter mit 4 Schrauben (3) befestigen. **Abdeckkappe** (12, Sonderzubehör) mit Druck aufsetzen — Pfeil nach oben!

Bei nachträglicher Anschaffung der **Abdeckkappe** Kamin von der Wand abschrauben, einige Millimeter hinausziehen, die Flachdichtung über den Kamin stülpen und wie oben beschrieben die Montage fortsetzen.

ED



EW  
EAW



### ● Fitting the Cowls

#### ED, EW and EAW

After selecting the position mark out the hole for the cowl. The outer surface against which the cowl will seal should be relatively flat to avoid leaks.

Cut out a 85 mm  $\varnothing$  diameter hole for the cowl (use a drill of 83 mm). In the case of the **roof cowl** place the flat packing (14) for the **cowl cap** (11, optional extra) and the rubber ring (7) onto the hole in the roof. In the case of the **wall cowl** place the flat packing (15) for the **cowl cap** (12, optional extra) between the vehicle wall and the wall cowl (5). Check the run of the concentric duct (9 + 10), cut to length and fix it as follows:

Compress the first 50 mm of the inner duct (9) until the convolutions touch and push it over the "O" ring (6) and onto the cowl body (5). Fit the clamp ring (8) over the pins and tighten the clamp. Push the outer duct (10) onto the cowl body (5) with screwing motion and secure with a self-tapping screw. Fit the clamps.

Fasten down the **roof cowl** (5) on the steel ring (4) using the 6 screws (3). For the cowl cap (11, optional extra) fasten the two angles with bushes below (13) using two diametrically opposed screws (3). Fit the cowl top (2) and secure with the two screws (1). Fit the **cowl cap** (11) by means of the bayonet fitting thus formed.

In the case of the **wall cowl** (5) there must be a sealant between the vehicle wall and the cowl. Use a sealant (e. g. Terroson tape). In the case of the plane wall and the cowl cap (12) the flat packing (15) serves as sealant. Fix the wall cowl and the grill in position with four screws (3). The **cowl cap** (12, optional extra) is pushed on with a row pointing upward!

If the **cowl cap** is bought later, unscrew the cowl from the wall, pull it out for some millimetres, push the flat packing onto the cowl and continue the fitting as described above.

## ● Montage des cheminées

### ED, EW et EAW

Marquer le perçage pour la cheminée. Bien veiller à ce que la surface du toit ou des côtés soit droite à l'extérieur ou seulement légèrement courbée, sinon la cheminée ne pourra pas se fixer de manière imperméable.

Percer une ouverture de 85 mm Ø pour la cheminée (utiliser un foret de 83 mm). Pour la **cheminée de toit**, poser la garniture plate (14) pour le **couvercle** (11, accessoire en option) et le joint d'étanchéité en caoutchouc (7) par-dessus le perçage dans le toit. Pour la **ventouse**, poser la garniture plate (15) pour le **couvercle** (12, accessoires en option) entre la paroi du véhicule et la ventouse (5). Ramener le tuyau (9) d'évacuation et le tuyau (10) d'amenée d'air de combustion à la longueur voulue et les fixer comme suit:

Comprimer l'extrémité du tuyau d'évacuation (9) à une longueur de 5 cm environ pour que les spires soient les unes contre les autres et le glisser par-dessus le joint torique (6) sur le raccord (5) de cheminée. Accrocher le collier de serrage (8) du tuyau d'évacuation et le serrer à fond. Visser le tuyau (10) d'amenée d'air de combustion en tournant sur le raccord (5) et le bloquer par une vis à tête. Monter les brides.

Fixer la cheminée de toit (5) et le joint en tôle (4) à l'aide de 6 vis (3). Pour le **couvercle**, (11, accessoire en option) fixer deux coudes et les douilles mises dessous avec le vis opposées. Emboîter le toit de la cheminée (2) et fixer avec 2 vis en tôle (1). Revisser le **couvercle** à verrouillage à baionnette.

Pour la **ventouse** (5), il faut assurer une étanchéité entre la paroi du véhicule et la ventouse. Apposer le matériel d'étanchéité (par ex. bande d'étanchéité (Terrosol). Pour la paroi plane et le **couvercle** (12), la garniture plate (15) sert de l'étanchéité. Fixer la ventouse et la grille par 4 vis (3). Emboîter le **couvercle** (12, accessoire en option) par pression — flèche indiquant vers le haut!

Pour l'achat ultérieur du **couvercle**, dévisser la cheminée de la paroi, l'enlever de quelques millimètres, mettre la garniture plate par-dessus la cheminée et continuer le montage comme décrit ci-dessus.

## ● Montaggio dei camini

### ED, EW ed EAW

Segnare la posizione per il foro del camino. Osservare bene che la superficie del tetto, rispettivamente della parete sia piana o con leggera curvatura altrimenti il camino potrebbe avere infiltrazioni d'acqua.

Fare un foro di Ø 85 mm per il camino (usare il trapano 83 mm). Per **camino a tetto** mettere la guarnizione piatta (14) per il **coperchio del camino** (11, accessorio extra) e guarnizione di gomma (7) sopra il foro nel tetto.

Per il camino a parete, inserire la guarnizione piatta (15) per il **coperchio del camino** (12, accessorio extra) tra la parete del veicolo e il camino a parete (5).

Tagliare i tubi di scarico gas (9) e presa d'aria (10) sulla giusta lunghezza e fissare come segue: comprimere per una lunghezza di ca. 5 cm la fine del tubo di scarico (9) in modo tale che le spirali siano unite e infilare sopra l'anello 0 (6) sul bocchettone del camino (5). Agganciare e serrare la fascetta stringitubo (8). Applicare il tubo presa aria (10) in modo rotante sul bocchettone (5) e fissare con vite autofilettante. Mettere le fascette.

Fissare il **camino a tetto** (5) e la rondella in lamiera (4) con 6 viti (3) per il **coperchio camino** (11, accessorio extra) montare 2 angolari con sotto due bussole (13) mediante viti contrapposte (3) Inserire tetto camino (2) e fissarlo con due viti autofilettanti (1). Avvitare il **coperchio del camino** (11) con chiusura a baionnette. Nel caso di **camino a parete** (5) è necessario un sigillo tra parete del veicolo e camino. Applicare un sigillante (per esempio nastro biadesivo). Se la parete è liscia e viene utilizzato anche il **coperchio del camino** (12) la guarnizione piatta (15) fa da sigillante.

Inserire a pressione il **coperchio del camino** (12, accessorio extra) — freccia verso l'alto!

Se il **coperchio del camino** viene acquistato in un secondo tempo, svitare il camino a parete, tirarlo fuori per qualche millimetro, inserire la guarnizione piatta sopra il camino e continuare il montaggio come sopra descritto.

## ● Montage van de schoorsteen

### ED, EW en EAW

Boring van de schoorsteen aangeven en daarbij opletten dat de dak- resp. wandvlakte buiten recht of slechts licht gekromd is, anders kan de schoorsteen niet waterdicht bevestigd worden.

Een opening van 85 mm Ø voor de schoorsteen boren (een boor van 83 mm gebruiken). Bij **dakschoorsteen** afdichting (14) voor **afdekkap** (11, speciale onderdelen) en rubberen dichtingsring (7) over de in het dak geboorde opening leggen. Bij de **wandschoorsteen** een afdichting (15) voor de **afdekkap** (12, speciale onderdelen) tussen voertuigwand en wandschoorsteen (5) aanbrengen.

Afvoerbuis (9) en verbrandingsluchttoevoerbuis (10) op juiste lengte brengen en als volgt bevestigen:

Het einde van de afvoerbuis (9) op een lengte van ca. 5 cm. zo samendrukken dat winding aan winding ligt en over de 0-ring (6) op de schoorsteensteun (5) schuiven. Afvoerbuisspanring (8) inhan-gen en vastdraaien.

Verbrandingsluchttoevoerbuis (10) met draaiende beweging op de steun (5) schroeven en met een parker vastzetten.

Buisklemmen monteren.

**Dakschoorsteen** (5) en metalen ring (4) met 6 schroeven (3) bevestigen.

Voor **afdekkap** (11, speciale onderdelen) twee hoeken met busjes daaronder (13) met tegenoverliggende schroeven bevestigen.

Schoorsteenkapje (2) erop zetten en met twee schroeven (1) vastzetten.

**Afdekkap** (11) met bajonetsluiting erop draaien.

Bij de **wandschoorsteen** (5) moet tussen de voertuigwand en de schoorsteen een afdichting aangebracht worden. Dichtingsmiddel (bijvoorbeeld Terrosondichtingstape) aanbrengen.

Bij een vlakke wand en bijbestelde **afdekkap** (12) wordt de afdichting overgenomen door de platte dichtingsring (15). Wandschoorsteen en rooster met 4 schroeven (3) bevestigen. **Afdekkap** (12, speciale onderdelen) met druk erop zetten - pijl naar boven!

Indien de **afdekkap** naderhand pas wordt aangeschaft, dan de schoorsteen van de wand afschroeven, enkele millimeters er uit trekken, dan de dichtingsring over de schoorsteen aanbrengen en de montage, zoals bovenstaand beschreven, verder voortzetten.

● **Montage der Kamine**

**EB**

Die Montage der Heizung darf nur wie in Bild EB dargestellt erfolgen.

Bei Einbau der Heizung EB mit Abgasführung unter Boden **muß der Fahrzeugboden absolut dicht sein und darf keine Öffnungen zum Innenraum hin aufweisen** (z. B. Lüftungsöffnung für Kühlschrank, offene Pedaldurchbrüche, Belüftungsschieber). Die Entlüftungsöffnung für den Gasflaschenkasten darf nicht im Boden sein, sondern muß seitlich in Bodennähe durch die Außenwand geführt werden.

Der Bodenkamin darf nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen. Der Kamin muß unten freistehen, damit die Funktion nicht durch Fahrzeugträger, Achsen, Traversen oder ähnliches gestört wird. Die rechteckige Öffnung für den Abgasaustritt muß **quer zur Fahrtrichtung** stehen, damit Verschmutzung vermieden wird.

**Am Bodenkamin dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.**

Im Fahrzeugboden Öffnung 85 mm Ø bohren (Bohrer 83 mm verwenden) und Bodenkamin festschrauben. Schaumstoff-Dichtring auflegen. Heizung aufsetzen und befestigen.

**EU**

Der Kamin ist bereits an der Heizung montiert. Das Kamingitter ist mit einer Mittelschraube zu befestigen.

Zwischen Rädern und Kamin unbedingt Spritzschutz anbringen.

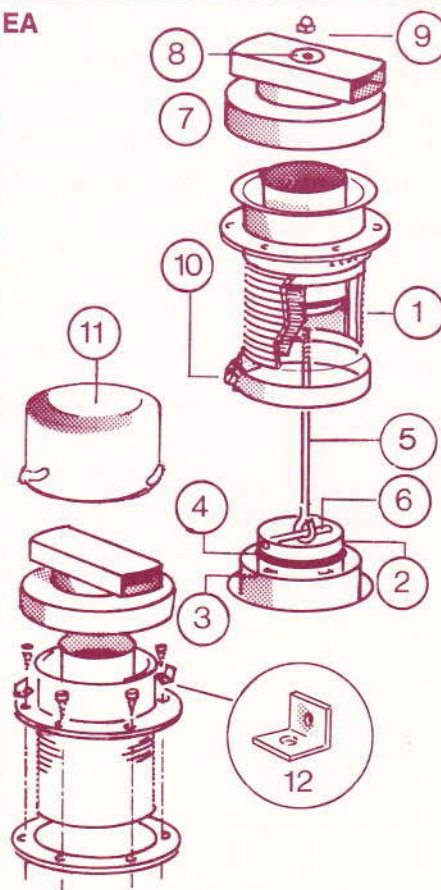
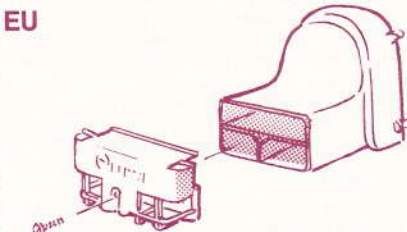
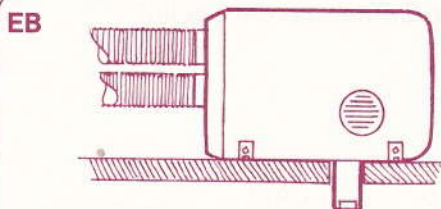
Wenn die Heizung nicht betrieben wird, unbedingt mitgelieferte Schutzhaube über das Kamingitter stülpen.

**EA**

Hakenschraube (5) am Querbolzen (6) einhängen, hochziehen und am Querbolzen mit Zange leicht zusammendrücken, damit die Hakenschraube zentrisch steht. Vormontiertes Kaminteil (1) bis auf Anschlag über die Stützen (2 + 3) der Heizung schieben. Auf richtigen Sitz des O-Ringes (4) achten! Kamindach (7) und Scheibe (8) aufstecken und mit Muttermutter (9) verschrauben. Die untere Rohrschelle (10) lösen, nach unten bis an die Heizung schieben und festziehen.

**Abdeckkappe (11) wie folgt befestigen:**

Kamin abnehmen. Blechring mit 4 Schrauben von unten am Kamin befestigen, so daß zwei gegenüberliegende Löcher freibleiben. An diesen Stellen die beiden Winkel (12) verschrauben. Kamindach wieder anbringen. Kappe mit Bajonett-Verschluß aufdrehen.



● **Fitting the Cowl**

**EB**

Heater may only be fitted as in illustration **EB**.

If heater style EB is fitted with under floor flueing, **heater must be totally sealed to the floor and there must be no other holes through it**, e. g. refrigerator vents, control pedal holes or ventilators. The ventilation for the gas bottle enclosure must not be in the floor, but in the wall near the floor.

The floor flue must be clear of wheel spray to avoid damage. The floor flue must be as far as possible from any underfloor obstructions such as chassis members, axles or anything similar. The horizontal flue outlets must be at **90° to the direction of travel**, to avoid ingress of dirt.

**No modifications may be made to the floor flue.**

Make a 85 mm diameter hole in the floor of the vehicle. (Use an 83 mm diameter drill). Firmly fix the floor flue. Fit the sealing ring and lower the heater over it and secure.

**EU**

The Cowl is already fixed to the heater, the grill being attached with one screw.

The cowl **must be protected from road spray**.

**EA**

Fit the hook bolt (5) centrally to the cross bar (6) and close its eye around the cross bar with pliers. Push the pre-assembled flue (1) over the ports (2) and (3). Make sure the "O" ring (4) are seated correctly. Fit cowl top (7) and washer (8) and tighten with cap nut (9). Clamp the outer duct to the heater using the tube clip (10).

**Fitting the Cowl Cap (11)**

Remove complete cowl. Slip the steel ring onto the cowl from below and fix with four screws leaving two diametrically opposed holes free. Use these two holes for attaching angle brackets (12). Refit the complete cowl. Fit the cap by means of the bayonet fitting thus formed.



## ● Montage des cheminées

### EB

Le montage du chauffage ne doit s'effectuer que comme sur le croquis EB.

En cas de montage du chauffage EB avec conduite des gaz d'échappement sous le plancher, **le plancher du véhicule doit être absolument étanche et ne doit présenter aucune ouverture vers l'intérieur** (p. ex. prise d'air pour réfrigérateur, percements de pédales, grilles d'aération). L'ouverture d'aération du coffre des bouteilles de gaz ne doit pas être au plancher mais doit conduire latéralement à travers la paroi externe à proximité du plancher.

La cheminée au plancher ne doit pas se situer dans la zone de giclage des roues; apposer éventuellement un carter de protection. La cheminée doit être libre en-dessous pour éviter toute perturbation dans son fonctionnement par des supports du véhicule, axes, traverses ou autres choses semblables. L'ouverture rectangulaire pour la sortie des gaz d'échappement doit se trouver **perpendiculaire au sens de la marche** pour éviter les encrassements.

**Il ne doit être apporté aucune modification à la cheminée au plancher.**

Percer une ouverture de 85 mm Ø dans le plancher du véhicule (utiliser un foret de 83 mm) et visser à fond la cheminée au plancher. Apposer le joint d'étanchéité en mousse. Emboîter le chauffage et le fixer.

### EU

La cheminée est déjà montée sur le chauffage. La grille de la cheminée est fixée à l'aide d'une vis moyenne.

Si la cheminée se situe dans la zone de giclage des roues, il est indispensable d'apposer un **carter de protection**.

### EA

Accrocher la vis à crochet (5) au boulon transversal (6), la remonter et la comprimer légèrement avec une pince au boulon transversal pour que la vis à crochet soit centrale. Glisser la pièce de cheminée (1) pré-montée jusqu'à la butée sur les raccords (2 + 3) du chauffage. Veiller à la bonne pose du joint torique (4)! Emboîter le toit (7) de la cheminée et le joint (8) et visser avec l'écrou (9) borgne. Desserrer la bride (10) inférieure, la pousser en bas jusqu'au chauffage et fixer.

Fixer le **couvercle** (10) comme suit:

Retirer la cheminée. Fixer le joint en tôle par le bas à la cheminée à l'aide de 4 vis de façon à laisser libres deux trous situés en vis-à-vis. Visser à ces endroits les deux coudes (11). Remettre le toit de la cheminée. Revisser le couvercle à verrouillage à baionnette.

## ● Montaggio dei camini

### EB

L'installazione della stufa deve essere eseguita solo come da figura EB.

Nell'installazione della stufa EB con scarico attraverso il pavimento, il **pavimento del veicolo deve essere assolutamente ermetico e non avere delle aperture verso l'abitacolo**. (per esempio areazione per il frigorifero o altre). L'apertura per l'areazione del cassone porta-bombola non deve essere sul pavimento bensì laterale vicino al pavimento.

Il camino a pavimento non deve essere in vicinanza delle ruote, eventualmente applicare la protezione anti-spruzzi.

Il camino deve essere libero sotto in modo che il funzionamento non sia disturbato dal telaio, assi portanti, travi, ecc.

L'uscita rettangolare dei gas di scarico deve essere **trasversale in senso di marcia** per evitare che si sporchi fortemente.

**Non sono ammesse modifiche al camino pavimento.**

Fare foro 85 mm Ø (con trapano 83 mm) e fissare il camino. Inserire l'anello di guarnizione a spugna. Infilare la stufa e fissarla.

### EU

Il camino è già montato fisso sulla stufa. La griglia del camino è da fissare con vite centrale.

Se il camino si trova nelle vicinanze delle ruote, applicare in ogni caso una **protezione anti-spruzzo**.

### EA

Agganciare la vite con gancio (5) all'asta trasversale (6) girare verso l'alto e schiacciare il gancio all'asta trasversale con le tenaglie in modo che la vite con gancio si trovi in posizione centrata. Inserire fino all'arresto il pezzo del camino pre-assemblato (1) sui bocchettoni (2 + 3) della stufa. Osservare la giusta posizione dell'anello 0 (4)! Inserire il tetto del camino (7) e la ranella (8) e fissare con il dado a cappuccio (9). Rallentare la fascetta inferiore (10) spingerla verso il basso fino alla stufa e fissare.

Fissare il **coperchio** (11) come segue:

Togliere il camino. Fissare la rondella in lamiera dal basso al camino con 4 viti in modo che i due fori di fronte restino liberi. Su questi fori fissare i 2 angolari (12). Applicare nuovamente il tetto del camino. Avvitare il coperchio con chiusura a baionnetta.

## ● Montage van de schoorsteen

### EB

De montage van de kachel mag alleen volgens afbeelding EB uitgevoerd worden.

Bij de inbouw van de kachel EB met afgasafvoer onder de bodem **moet de bodem van het voertuig absoluut dicht zijn en mogen geen openingen naar het interieur aanwezig zijn** (bijv. koelopening voor de koelkast, pedaalopeningen, roosters). De ontluuchtingsopening voor de gasflessenkast mag niet in de bodem zitten, maar moet aan de zijkant dichtbij de bodem door de buitenwand geleid worden.

De bodemschoorsteen mag niet in het spatbereik van de wielen liggen, evt. spatbescherming aanbrengen. De schoorsteen moet onder vrijstaan, zodat de functie niet doordragers/liggers/draagbalken van het voertuig, assen, dwarsbalken e. d. gestoord wordt. De rechthoekige opening voor de afgasafvoer moet **dwars op de rijrichting** staan, zodat vervuiling vermeden wordt.

**Aan de bodemschoorsteen mogen op geen enkele wijze veranderingen aangebracht worden.**

In de bodem van het voertuig een opening van 85 mm Ø boren (boor van 83 mm gebruiken) en bodemschoorsteen vastschroeven. Schuimrubber dichtingsring er op leggen. Kachel plaatsen en vastzetten.

### EU

De schoorsteen is al aan de kachel gemonteerd. Het schoorsteenrooster moet met een schroef in het midden bevestigd worden.

Indien de schoorsteen in het spatbereik van de wielen ligt, dan in ieder geval een **spatbescherming** aanbrengen!

### EA

Haakschroef (5) aan dwarssteun (6) vastmaken, omhoog trekken en aan de dwarssteun met een tang licht samendrukken, zodat de haakschroef centraal staat. Voorgemonteerd schoorsteendeel (1) tot aan de aanslag over de steunen (2 + 3) van de kachel schuiven. Controleren of de 0-ring (4) goed zit! Schoorsteenkop (7) en schijf (8) er op steken en met beschermmoer (9) vastschroeven. De onderste buisklem (10) losmaken, naar beneden schuiven tot aan de kachel en vastzetten.

**Afdekkap** (11) als volgt bevestigen:

Schoorsteen verwijderen. Metalen ring met 4 schroeven van onderen aan de schoorsteen bevestigen, zo dat twee tegenoverliggende gaten vrij blijven. Op deze plaatsen de beide haken (12) vastschroeven. Schoorsteenkop weer aanbrengen. Kap met bajonetsluiting er op draaien.

## ● Warmluftverteilung und Sicherstellung der Lufrückführung

### ED, EW und EB

Die Warmluft wird durch zwei runde Rohrstützen ausgeblasen, als freier Ausblas oder zum Anschluß von zwei Luftverteilungsrohren. Die Raumluft wird direkt vom Gerät — durch den Freiraum zwischen Innen- und Außenverkleidung sowie durch den Reinigungsdeckel — angesaugt.

Um die Heizleistung voll auszunutzen und eine frühzeitige Abschaltung durch den Temperaturbegrenzer zu vermeiden, ist beim Einbau der Warmluftverteilung folgendes zu beachten:

1. **Maximale Länge** des Luftverteilungsrohres VR von der Heizung bis zum ersten Luftauslaß **1,5 m!** Dieser erste Luftauslaß muß **unverschießbar** sein — Endstück ENE (3). Der Belüfter BE (4) kann verwendet werden, wenn die Luftklappe entfernt wird.

2. Bis zum ersten Luftauslaß die Luftverteilungsrohre VR mit 72 mm  $\varnothing$  verwenden! Rohrbögen möglichst vermeiden! Bis zum ersten unverschießbaren Luftauslaß die Rohre mit einem Berührungs- bzw. Isolationschutz (z. B. TRUMA-Isolierrohr I 80) versehen, damit die Oberflächentemperaturen nicht über 80°C steigen.

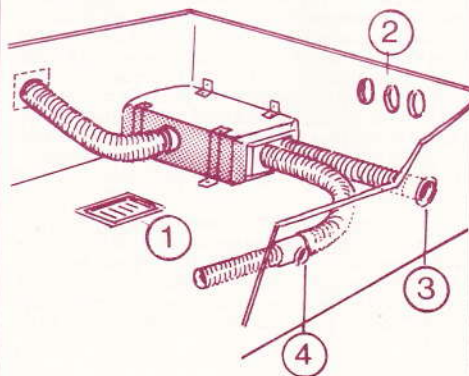
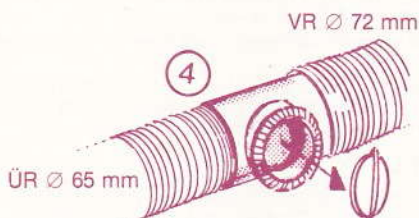
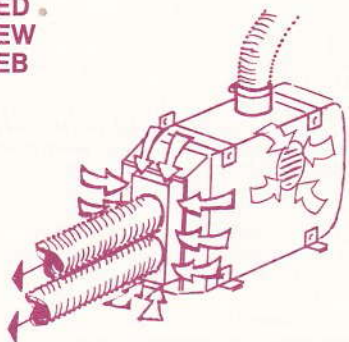
3. Luftverteilungsrohre sorgfältig an der Heizung befestigen (Rohre in die Ausblasstützen der Heizung stecken und mit je 2 Blechschrauben sichern). Wird die Heizung in geschlossenem Kasten montiert (z. B. Schrank, Bettkasten), ist dafür zu sorgen, daß Luft für das Raumluftgebläse angesaugt werden kann. Dazu sind mindestens 3 Bohrungen mit je 85 mm  $\varnothing$  (2) oder ein Luftgitter mit einer freien Fläche von mindestens 200 cm<sup>2</sup> anzubringen. Diese Luftführungen sind freizuhalten.

Ein Belüftungsschieber nach außen durch die Seitenwand oder den Boden (1), der eine Beimischung von Frischluft ermöglicht, kann zusätzlich angebracht werden. **Achtung: Bei Abgasführung unter den Boden (EB, EU) darf der Belüftungsschieber nicht in den Fahrzeugboden montiert werden (Vergiftungsgefahr!).** In Kraftfahrzeugen müssen die Frischluft-Ansaugöffnungen so angeordnet sein, daß keine verunreinigte Luft (Abgase, Benzin- oder Öldämpfe) ins Fahrzeuginnere gelangen kann.

4. Eine Erweiterung der Warmluftverteilung ist mit den Einzelteilen des TRUMAVENT-Systems möglich. Nach dem ersten unverschießbaren Luftauslaß das Lüfterrohr UR mit 65 mm  $\varnothing$  verwenden. Als Übergangsstück dient der Belüfter BE ohne Luftklappe.

5. Ist ein weiterer Ausbau der Warmluftverteilung nicht vorgesehen, die Luftverteilungsrohre mit den beiliegenden Endstücken ENE fixieren. Öffnung von 75 mm  $\varnothing$  bohren, Endstück mit 3 Blechschrauben befestigen und Luftverteilungsrohr aufstecken.

ED  
EW  
EB



## ● Warm Air Distribution and Air Intake Requirements

### ED, EW and EB

Warm air is blown through two round sockets, either directly into the space to be heated, or into ducts for distribution. Return air is sucked into the heater through the space between the inner and outer casing and also through the cleaning cover. In order to fully utilise the output of the heater and avoid premature over-temperature cut-out the following notes should be observed during installation of warm air distribution.

1. **Maximum length** of VR duct from heater to the first outlet should be **1.5 metres**. The first air outlet **must always be open** — end piece ENE (3). The air outlet BE (4) can be used if the butterfly is removed.

2. Use VR duct with 72 mm diameter up to the first air outlet. Avoid kinks in the duct. The first run of duct from heater to first outlet should be insulated so that the outside temperature of the tube does not exceed 80°C. (e.g. Truma insulating duct I80).

3. Firmly fix the ducts to the heater with two self-tapping screws. If the heater is fitted in an enclosed space, for example a bed locker, it is important that there is adequate return air access. At least three 85 mm diameter holes (2) or a ventilator with at least 200 cm<sup>2</sup> free area are required.

These airways must not be obstructed. Supplementary fresh air can be provided by a ventilator in the side wall or the floor (1) as an option. **Note! If the heater is floor flued (EB, EU), then the ventilator must not be in the floor (danger of poisoning).** In motor vehicles the ventilator must be positioned so that no exhaust fumes, petrol or oil vapour may enter.

4. The warm air distribution system can be extended using TRUMAVENT parts. UR duct of 65 mm diameter may be used after the first outlet. Air outlet BE without its butterfly may be used as a connector.

5. If no extension of the distribution system is required terminate it with end pieces ENE. Make a 75 mm diameter hole, fix the end piece with three self-tapping screws and push the duct onto it.

## ● Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air

### ED, EW et EB

L'air chaud est soufflé au travers de deux embouts de tuyaux ronds, soit en échappement libre, soit en raccordement à deux tuyaux de distribution d'air. L'air ambiant est directement aspiré par l'appareil — par l'espace libre entre le revêtement interne et l'externe ainsi que par le couvercle de nettoyage. Pour exploiter à fond le rendement de chauffe et éviter une interruption prématurée par le thermostat il faut respecter les points suivants dans le montage de la distribution d'air chaud:

1. **Longueur maximale** du tuyau de distribution d'air VR du chauffage jusqu'à la première sortie d'air: 1,5 m! Cette sortie ne doit pas pouvoir se verrouiller — bouche à air en bout ENE (3). La bouche à air BE (4) peut s'utiliser quand le volet d'aération est enlevé.

2. Utiliser les tuyaux VR de distribution d'air de 72 mm Ø jusqu'à la première sortie d'air! Éviter si possible les courbes de tuyaux! Equiper les tuyaux jusqu'à la première sortie d'air non verrouillable d'une protection contre les contacts accidentels ou d'isolation (p. ex. tuyau isolant TRUMA I 80) pour éviter de dépasser 80° C de température en surface.

3. Fixer soigneusement les tuyaux de distribution d'air au chauffage (enfoncer les tuyaux dans les raccords d'échappement du chauffage et les fixer chacun à l'aide de deux vis en tôle). En cas de montage du chauffage dans des coffres fermés (p. ex. penderie, coffre à literie) il faut faire en sorte que de l'air puisse être aspiré pour le ventilateur d'air ambiant. Il faut à cet effet au moins trois percages de 85 mm Ø chacun (2) ou une grille d'air ayant 200 cm<sup>2</sup> au moins de surface libre. Ces conduites d'air doivent rester libres.

Une grille d'aération vers l'extérieur traversant la paroi latérale ou le plancher (1) peut se monter en supplément pour permettre une addition d'air frais. **Attention: il ne faut pas monter la grille d'aération dans le plancher du véhicule en cas de conduite des gaz d'échappement par le plancher (risque d'intoxication!).** Dans les véhicules automobiles, les ouvertures d'aspiration d'air frais doivent se placer de façon à empêcher l'air vicié (gaz d'échappement, vapeurs d'essence et d'huile) de pénétrer à l'intérieur du véhicule.

4. Les pièces détachées du système TRUMAVENT (croquis A) permettent une augmentation de la distribution d'air chaud. Utiliser, après la première sortie d'air impossible à verrouiller, le tuyau d'aspiration UR de 65 mm Ø. La bouche à air BE sans volet d'aération sert de raccord.

5. S'il n'est pas prévu d'extension de la distribution d'air chaud, fixer alors les tuyaux de distribution d'air aux deux bouches à air en bout jointes ENE (3). Percer une ouverture de 75 mm Ø, fixer la bouche à air en bout à l'aide de trois vis en tôle et enfoncer le tuyau de distribution d'air.

## ● Distribuzione d'aria calda ed obbligatoria aria di ritorno

### ED, EW ed EB

L'aria calda viene espulsa tramite due bocchettoni tondi, per immissione libera oppure tramite due tubi di distribuzione. L'aria d'ambiente viene aspirata direttamente dallo apparecchio attraverso lo spazio libero tra corpo interno e corpo esterno della stufa, nonché tramite il coperchio per la pulizia. Per sfruttare pienamente la resa della stufa e per evitare uno spegnimento anticipato provocato dal limitatore di temperatura, osservare i seguenti punti nel montaggio della distribuzione d'aria:

1. **Lunghezza massima** del tubo distribuzione aria VR dalla stufa alla prima bocchetta d'uscita 1,5 m! Questa prima bocchetta deve essere non chiudibile — terminale ENE (3). E' utilizzabile anche la bocchetta a T BE (4) se viene tolta la farfalla.

2. Fino alla 1a bocchetta usare il tubo distribuzionale VR Ø 72 mm! Evitare il più possibile curviture! Fino alla 1a uscita d'aria non chiudibile, isolare i tubi con isolante (per es. tubo isolante TRUMA I 80) per evitare che la temperatura die superficie superi gli 80° C.

3. Fissare con cura i tubi di distribuzione d'aria alla stufa (inserire sui bocchettoni della stufa e bloccare con due viti autofilettanti ciascuno). Se la stufa viene installata con un cassone chiuso (per esempio armadio, cassa panca) assicurarsi che l'aria per la ventilazione possa essere aspirata. Per fare ciò fare almeno 3 fori di Ø 85 mm ciascuno (2) oppure applicare una griglia d'aria con superficie minima di 200 cm<sup>2</sup>. Queste aperture d'aria sono da tenere libere.

Un'areazione chiudibile dall'esterno può essere applicata sia alla parete o sul pavimento (1) per permettere una miscelazione aggiuntiva di aria fresca. **Attenzione: in caso di scarico sotto il pavimento (EB, EU) l'areazione esterna non deve essere fatta sul pavimento (pericolo di asfissia!).** In veicoli con motori, le aperture per l'areazione devono essere poste in modo tale che l'aria viziata (gas di scarico, vapori di benzina, olio) non possano arrivare all'interno del veicolo.

4. Un perfezionamento della distribuzione d'aria è possibile tramite i particolari del sistema TRUMAVENT. Dopo la prima uscita d'aria non chiudibile, utilizzare il tubo d'aria UER Ø 65 mm. Come raccordo utilizzare la bocchetta a T BE senza farfalla.

5. Se un ulteriore sviluppo della canalizzazione non è previsto, fissare i tubi di distribuzione d'aria con i terminali in dotazione ENE. Fare un foro del Ø di 75 mm. Fissare i terminali con 3 viti autofilettanti ed inserire i tubi.

## ● Warme lucht verdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer

### ED, EW en EB

De warme lucht wordt door twee ronde buissteunen uitgeblazen, als vrije uitblaasopening, of d. m. v. aansluiting van twee luchtverdeelbuizen. De lucht uit het interieur wordt direct door de kachel via de vrije ruimte tussen binnen- en buitenmantel, als ook door het reinigingsdeksel aangezogen.

Om de warmtecapaciteit ten volle te benutten en een vroegtijdige uitschakeling door de oververhittingsschakelaar te vermijden, moet men bij de inbouw van de warmeluchtverdeling op het volgende letten:

1. **Maximale lengte** van de luchtverdeelbuis VR van de kachel tot aan het eerste rooster: 1,5 m.! Dit eerste rooster moet niet afsluitbaar zijn — eindstuk ENE (3). Het rooster BE (4) kan gebruikt worden als de luchtklep verwijderd wordt.

2. Tot aan het eerste rooster de luchtverdeelbuis VR met 72 mm Ø gebruiken!

Bochten in de buis zoveel mogelijk vermijden!

Tot aan het eerste, niet afsluitbare rooster de buizen met een stootbescherming resp. isolatiebescherming (bijv. Truma isoleerbuis I 80) voorzien, zodat de oppervlaktetemperaturen niet boven 80° C stijgen.

3. Luchtverdeelbuis zorgvuldig aan de kachel bevestigen (buizen in de uitblaassteunen van de kachel steken en elk met 2 parkers vastzetten). Wordt de kachel in een gesloten ruimte gemontereerd (bijv. kast, bedbank) moet men er voor zorgen dat lucht voor de ventilator aangezogen kan worden. Daarvoor moeten minstens 3 gaten met een Ø van 85 mm (2) of een luchtrooster met een vrije oppervlakte van minstens 200 cm<sup>2</sup> aangebracht worden. Deze openingen moeten vrijgehouden worden.

Een ventilatieschuif naar buiten, door de zijwand of de bodem (1) die een vermenging van frisse lucht mogelijk maakt, kan extra aangebracht worden.

**LET OP: Bij afgasafvoer onder de bodem, (EB, EU) mag de ventilatieschuif niet in de bodem van het voertuig gemonteerd worden (vergiftigingsgevaar!).** In vrachtwagens moeten de openingen voor het aanzuigen van frisse lucht zo aangebracht zijn dat geen verontreinigde lucht (afgasen, benzine- of oliedampen) in het interieur komen kan.

4. Uitbreiding van de warmelucht verdeling is met afzonderlijke onderdelen van het TRUMAVENT systeem mogelijk. Naar het eerste niet afsluitbare rooster de transportbuis UR met 65 mm Ø gebruiken. Als overgangstuk dient het rooster BE zonder luchtklepje.

5. Is men niet van plan de warmelucht verdeling verder uit te breiden dan kan men de luchtverdeelbuis met de bijbehorende einstukken ENE monteren. Opening van 75 mm Ø boren, eindstuk met 3 parkers bevestigen en luchtverdeelbuis er op zetten.

### ● Warmluftverteilung und Sicherstellung der Luftrückführung

#### EA, EU und EAW

Die Warmluft wird durch ein Warmluftrohr (1) dem Raum zugeführt, durch ein Ansaugrohr (2) wird die Raumluft dem Gerät rückgeführt. Die Warmluftverteilung im Raum kann über einen Luftverteiler, Luftverteilungsrohre und Auslässe erfolgen.

Die Luftverteilung im Fahrzeug soll an einer geschützten Stelle liegen. Falls sich die Luftverteilung in einem Schrank, Bettkasten oder einem anderen Platz mit Wärmestau befindet, muß das Ansaugrohr aus diesem Bereich herausgeführt werden, so daß die Rückluft direkt aus dem zu beheizenden Raum angesaugt wird. Die flexiblen Luftrohre zwischen Heizung und Fahrzeug sind möglichst kurz zu halten (Wärmeverlust).

1. Die Luftführung zwischen Heizung und dem Fahrzeug wird mit zwei flexiblen Luftrohren 106 mm Ø (1 + 2) und einer Anschlußplatte (3) hergestellt. Für den Durchbruch der Fahrzeugwandung die Anschlußplatte (3) als Schablone gebrauchen, die beiden runden Ausschnitte (Durchmesser 100 mm) und 6 Löcher bohren. Der Lochdurchmesser hängt von der Art der Befestigung (Durchgangsschrauben mit Mutter, Blechschrauben, Holzschrauben) ab. Das mitgelieferte Gitter (5) auf die Ansaugöffnung zwischen Anschlußplatte und Fahrzeugwandung legen. Anschlußplatte zur Fahrzeugwandung mit dauerelastischem Dichtmittel wasserdicht abdichten.

Doppelwände, die hohl sind (Bild B), müssen im Bereich der Luftführung abgedichtet werden. Ein gerollter Blechstreifen oder ein Stück Rohr (9) — Außendurchmesser 97 bis 100 mm — kann zwischen Anschlußplatte (3) und Luftverteiler (4) bei der Warmluft (1) und zwischen Anschlußplatte (3) und Gitter (5) bei der Rückluft (2) gesteckt werden, wobei das Gitter (5) an der Innenwand zu befestigen ist.

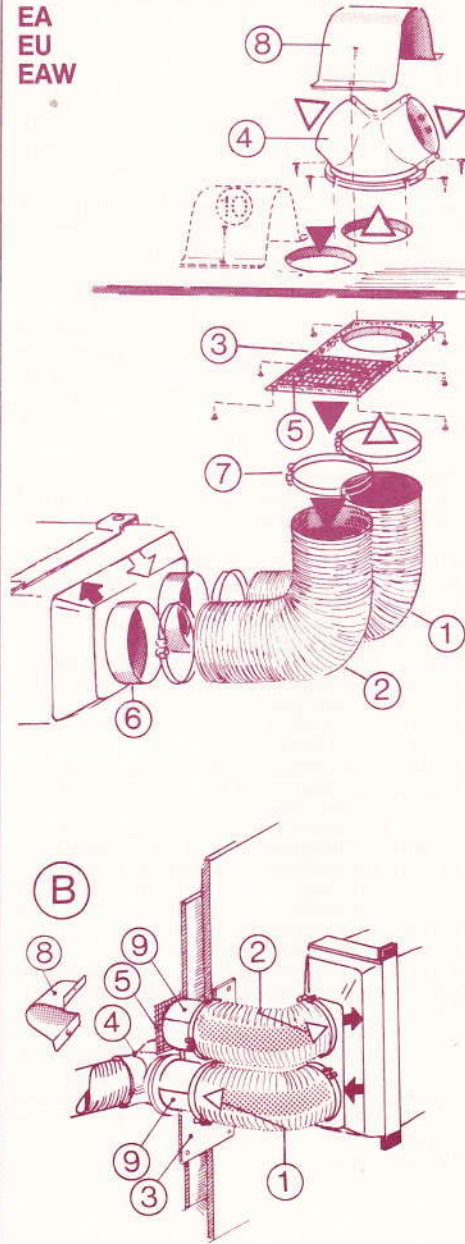
2. Die Luftrohre 106 mm Ø (1 + 2) außerhalb des Fahrzeuges über die Stützen der Anschlußplatte (3) und der Heizung (6) schieben und mit 4 Rohrschellen (7) befestigen. Die Übergänge mit Dichtmittel (Silikon) bestreichen.

3. Im Fahrzeug über dem Warmluftrohr (1) den Luftverteiler (4) mit 4 Schrauben befestigen. Die Mündung des Ansaugrohres (2) nicht verschließen oder einengen.

Der Luftverteiler (4) hat 2 Anschlüsse für Luftverteilungsrohre VR, von denen keiner verschlossen werden darf. Das mitgelieferte Schutzblech (8) dient als Wärmeschutz und ist über dem Luftverteiler (4) festzuschrauben. Als Verstauchschutz kann ein zweites Schutzblech (10) über der Ansaugöffnung angeschraubt werden. (Als Zubehör zu bestellen.)

4. Die Luftführung ab Luftverteiler (4) ist wie in den Punkten 1 bis 5 der Ausführungen ED, EW und EB beschrieben vorzunehmen.

EA  
EU  
EAW



### ● Warm Air Distribution and Air Intake Requirements

#### EA, EU and EAW

Heated air is lead to the room by duct (1) and return air is fed to the heater by duct (2). Warm air may be distributed in the room by ducts and outlets.

In a vehicle the air distribution unit should be in a protected position. If the air distribution is fitted in a wardrobe, a bed case or another place with heat accumulation, the air intake pipe must be brought out of this area, so that the return air can be taken in directly from the room that shall be heated. The flexible pipes (1) and (2) between heater and vehicle should be as short as possible to avoid heat loss.

1. The air passages between the heater and the vehicle consist of two flexible ducts 106 mm (1 + 2) and an adaptor plate (3). For cutting through the wall of the vehicle use the adaptor plate as a template, make two circular 100 mm diameter cutouts and drill six holes, the size of which depends on the screws used. Position the grill (5) between the adaptor plate and the vehicle wall and using a Mastic sealant fasten the adaptor plate to the wall. For double walls (B) the air passages must be isolated from the space between the walls. A rolled metal collar (9) or a piece of tube, outside diameter 97 — 100 mm, is placed between the adaptor plate (3) and the air distribution unit (4) on the outlet pipe (1); and between the adaptor plate (3) and the grill (5) on the return air pipe (2) so that the grill can be fixed to the inner wall.

2. Push the air ducts 106 mm diameter (1 + 2) on the outside of the vehicle over the sleeves of the adaptor plate (3) and the heater (6), and fix with the four tube clips (7). Smear the sleeves with silicon sealant before fixing.

3. Inside the vehicle fix the air distribution unit (4) over the warm air duct (1) with four screws. Do not obstruct the return air inlet (2).

The air distribution unit (4) has two ports to accept VR duct — neither of these should be obstructed. The protection plate (8) which is provided, acts as a heat shield, and should be screwed tightly onto the air distribution unit (4). Another protection plate (10) may be fixed over the return air hole as dust protection (supplied as optional extra).

4. For air distribution after the air distribution unit (4) see points 1 — 5 for types ED, EW and EB.

## ● Distribution d'air chaud et assurance d'un retour d'air

### EA, EU et EAW

L'air chaud est amené sur place par un tuyau d'air chaud (1) et l'air ambiant est reconduit à l'appareil par un tuyau d'aspiration (2). Une distribution de l'air dans la pièce peut s'effectuer par un distributeur d'air, des tuyaux de distribution d'air et des sorties.

La distribution d'air (croquis A) dans le véhicule doit se situer à un endroit protégé. Si la distribution d'air est montée dans une penderie, un banc ou une autre place avec accumulation de chaleur, le tuyau d'aspiration doit être tiré de ce domaine pour que l'air de retour soit aspiré directement de l'habitacle à chauffer. Tenir les tuyaux flexibles d'air aussi courts que possible entre le chauffage et le véhicule (perte de chaleur).

1. La conduite d'air s'établit entre le chauffage et le véhicule par deux tuyaux flexibles d'air de 106 mm  $\varnothing$  (1 + 2) et une plaque de fond (3). Utiliser la plaque de fond comme gabarit pour le perçage de la paroi du véhicule; percer les deux découpes rondes (diamètre de 100 mm) et six trous. Le diamètre des trous dépend du mode de fixation (boulons traversants avec écrou, vis à tôle, vis à bois). Poser la grille (5) jointe sur l'orifice d'aspiration entre la plaque de fond et la paroi du véhicule. Rendre la plaque de fond étanche à l'eau du côté de la paroi du véhicule en utilisant du matériel d'étanchéité à élasticité permanente.

Des parois doubles qui sont creuses (croquis B) doivent être rendues étanches à portée des tuyaux d'air. Un ruban de tôle roulé ou une pièce de tuyau (9) — diamètre extérieur 97 jusqu'à 100 mm — peut être mis entre la plaque de fond (3) et le distributeur d'air (4) pour l'air chaud (1) et entre la plaque de fond (3) et la grille (5) pour le retour d'air (2). Fixer la grille (5) à la paroi intérieure.

2. Pousser les tuyaux d'air de 106 mm  $\varnothing$  (1 + 2) à l'extérieur du véhicule par-dessus le raccord de la plaque de fond (3) et du chauffage (6) et les fixer avec quatre brides (7). Enduire les jonctions de matériel isolant (silicone).

3. Fixer le distributeur d'air (4) par quatre vis dans le véhicule par-dessus le tuyau d'air chaud (1). Ne pas fermer l'orifice du tuyau d'aspiration (2) ni l'étrangler.

Le distributeur d'air (4) a pour les tuyaux de distribution d'air VR deux raccords à ne fermer en aucun cas. La tôle de protection (8) jointe sert comme revêtement calorifugé et doit être fixée au-dessus du distributeur d'air (4). Une deuxième tôle de protection (10) peut être montée au-dessus de l'orifice d'aspiration comme protection contre une fermeture non intentionnelle (à commander en option).

4. La conduite d'air à partir du distributeur d'air (4) doit s'effectuer comme indiqué aux points 1 à 5 des explications ED, EW et EB.

## ● Distribuzione d'aria calda ed obbligatoria aria di ritorno

### EA, EU ed EAW

L'aria calda viene immessa nell'ambiente tramite un tubo d'aria calda (1), tramite un tubo di aspirazione (2) l'aria d'ambiente viene reinmessa nell'apparecchio. La distribuzione dell'aria nell'ambiente passa tramite un distributore d'aria, dei tubi di distribuzione e delle bocchette d'uscita.

Collocare la distribuzione d'aria nel veicolo in un punto protetto. In caso la distribuzione dell'aria si trovasse in una cassapanca o in un armadio o comunque in un luogo chiuso, occorre portare fuori il tubo d'aspirazione per poter aspirare l'aria di ritorno direttamente dall'ambiente da riscaldare. Queste aperture d'aria sono da tenere libere. Tenere il più possibile corti i tubi flessibili tra stufa e veicolo (per evitare perdite di calore).

1. La circolazione d'aria tra la stufa ed il veicolo avviene mediante due tubi flessibili  $\varnothing$  106 mm (1 + 2) ed una piastra di collegamento (3). Per la foratura della parete del veicolo, usare come dima la piastra di collegamento (3). Tagliare i due fori  $\varnothing$  100 mm e fare 6 fori. Il diametro di questi fori dipende dal modo con cui viene fissata la piastra (bulloni con dadi, viti autofilettanti, ecc.) Inserire la griglia (5) sull'apertura per l'aspirazione tra la piastra e la parete del veicolo. Sigillare con silicone la piastra. Pareti che hanno un'intercapedine vuota devono essere chiuse Fig. B. Inserire una striscia di lamiera oppure un pezzo di tubo (9)  $\varnothing$  esterno da 97 fino a 100 mm tra la piastra (3) ed il distributore d'aria (4) per l'aria calda (1) e tra la piastra (3) e la griglia (5) per l'aria di ritorno (2) ed in questo caso fissare la griglia (5) all'interno della parete.

2. Inserire i tubi d'aria di  $\varnothing$  106 mm (1 + 2) all'esterno del veicolo nei bocchettoni della piastra di collegamento (3) e nei bocchettoni della stufa (6) e fissarli con 4 fascette (7). Spalmare i bocchettoni con sigillante (silicone).

3. Fissare nel veicolo sopra il tubo d'aria calda (1) il distributore d'aria (4) con 4 viti. Non chiudere il terminale del tubo di aspirazione (2).

Il distributore d'aria (4) ha due attacchi per i tubi di distribuzione d'aria (VR) dei quali nessuno può essere chiuso. La lamiera di protezione (8) in dotazione, serve da protezione di calore ed è da fissare sopra il distributore d'aria (4). Per impedire un'otturazione incidentale dell'apertura per l'aria di ritorno, si può montare una seconda lamiera di protezione (10) sopra l'apertura stessa (ordinare come optional).

4. Provvedere alla distribuzione dell'aria dal distributore d'aria (4) come descritto nei punti 1 a 5 nelle versioni ED, EW ed EB.

## ● Warmeluchtverdeling en het zeker stellen van de luchttoevoer

### EA, EU en EAW

De warme lucht wordt door een warmeluchtbuis (1) het interieur ingeblazen, door een aanzuigbuis (2) wordt de interieurlucht naar het apparaat teruggevoerd. De warme lucht verdeling in het interieur kan via een luchtverdeler, luchtverdeelbuizen en roosters geschieden.

De luchtverdeling in het voertuig moet op een beschermde plaats liggen. Indien de luchtverdeler zich in een kast of onder een bed bevindt, dan wel op een andere plek waar geen circulatie optreedt, moet de aanzuigbuis buiten deze plek gehouden worden, zodat de retourlucht direct uit de te verwarmen ruimte wordt aangezogen. De flexibele luchtbuizen tussen kachel en voertuig moeten zo mogelijk kort gehouden worden (warmteverlies).

1. De lucht aan- en afvoer tussen kachel en voertuig geschiedt met 2 flexibele luchtbuizen 106 mm  $\varnothing$  (1 + 2) en een bevestigingsplaatje. Om een gat in de wand of bodem van het voertuig te maken kan men het bevestigingsplaatje (3) als sjabloon gebruiken, de beide ronde gaten ( $\varnothing$  100 mm) en 6 gaten boren. De  $\varnothing$  van het gat hangt af van de wijze van bevestigen. (bouten met moer, parkers, houtschroeven). Het meegeleverde rooster (5) op de aanzuigopening tussen bevestigingsplaatje en de wand van het voertuig leggen. Bevestigingsplaatje tegen de wand van het van het voertuig plaatsen en met een duurzaam elastisch dichtingsmiddel waterdicht afichten.

Dubbele wanden, die hol zijn (tekening B) moeten in de buurt van de luchttoevoer en afvoer afgedicht worden. Een opgerold stukje blik of een stukje buis (9) buitendoorsnede 97 tot 100 mm- kan tussenbevestigingsplaatje (3) en luchtverdeler (4) bij de warme lucht (1) en tussen bevestigingsplaatje (3) en rooster (5) bij de terug gevoerde lucht (2) geplaatst worden waarbij het rooster (5) aan de binnenkant van de wand bevestigd moet worden.

2. De luchtbuizen 106 mm  $\varnothing$  (1 + 2) buiten het voertuig over de steun van het bevestigde plaatje (3) en de kachel (6) schuiven en met 4 buisklemmen (7) bevestigen. De overgangen met dichtingsmiddel (Silikonen) bestrijken.

3. In het voertuig over de warmeluchtbuis (1) de luchtverdeler (4) met 4 schroeven bevestigen. De monding van de aanzuigbuis (2) niet afsluiten of versmallen.

De luchtverdeler (4) heeft 2 aansluitingen voor luchtverdeelbuis VR, welke geen van beiden afgesloten mogen worden. Het meegeleverde beschermingsblik (8) dient als warmtebeschermer en moet over de luchtverdeler (4) vastgeschroefd worden. Om de verdere luchttoevoer opening open te houden kan een tweede beschermingsplaatje (10) over de aanzuigopening geschroefd worden. (als accessoire te bestellen)

4. De luchtverdeling vanaf de luchtverdeler (4) moet als in de punten 1 t/m 5 van de uitvoeringen ED, EW en EB beschreven, uitgevoerd worden.

# Trumatic-e

## 28000 + 40000

### ● Elektrischer Anschluß 12 V/24 V Gleichspannung

**Der rote Leiter ist Plus, der blaue Minus.** Heizung am abgesicherten Bordnetz (Sicherungskasten max. 16 A) mit einem Kabel 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> anschließen. Bei Längen über 6 m Kabel 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> verwenden. Bei direktem Anschluß an die Batterie ist eine Sicherung (5-16 A) in die Plus-Leitung einzubauen.

Beim Elektroschweißen an Karosserieteilen ist das Anschlußkabel der E-Heizung von der Bordanlage zu trennen.

Soll die 12 V-Heizung mit Netzspannung 220 V betrieben werden, ist das nur mit dem elektronisch stabilisierten **TRUMA-Netzteil NT** 12 V (Dauerstrom 3,5 A, kurzzeitig, z. B. für Anlaufstrom, 5 A) zulässig. Das Netzteil ist zum Betrieb aller 12 V-Geräte (z. B. auch Radios) geeignet. Mit diesem Gerät ist auch das Laden von Bleiakkus 12 V möglich, wobei Überladung ausgeschlossen ist. **Handelsübliche Ladegeräte sind nicht geeignet und dürfen nicht verwendet werden.**

Will man dennoch ein vorhandenes Ladegerät benutzen, unbedingt eine Autobatterie 12 V als Puffer dazuschalten.

**Vorsicht:** Überladung bei ungeeigneten Ladegeräten möglich!

### Installation

**Vor Beginn der Arbeit an elektrischen Teilen muß die Heizung stromlos sein (Ausschalten am Bedienteil reicht nicht!).**

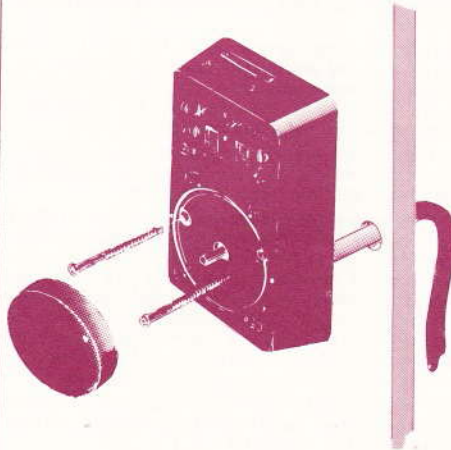
Anschlußkabel 12 oder 24 V beim Plus-Pol mit max. 8 AT absichern und erst nach beendeter Installation anschließen!

Die Anbringung des **Bedienteils** sollte etwa in halber Raumhöhe erfolgen, damit der eingebaute Raumthermostat auf eine mittlere Raumtemperatur anspricht. Beachten, daß das Bedienteil weder an kühlen Stellen (zu nahe an Türen oder Fenstern) noch an zu warmen Stellen (zu nahe am Warmluftaustritt oder im Strahlungsbereich des Kochers etc.) eingebaut wird. Kabellänge serienmäßig 3 m, Sonderausführung 5 m. Loch 16 mm für die Kabeldurchführung bohren und Kabel durchstecken. Bedienteil mit den beiden Schrauben befestigen und Drehknopf aufstecken. Die Lüftungsschlitze müssen sich oben und unten befinden.

(Fortsetzung nächste Seite)



NT



### ● Electrical Connections 12 V/24 V Direct Current

**Red lead is plus, blue is minus.** Connect the heater to the protected power supply (fuse box max. 16 A) with a cable 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. For lengths over metres use a cable 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. For direct connection to the battery fit a fuse (5-16 A) into the positive lead.

For electric welding at body parts disconnect the power cable of the TRUMATIC-e heater from the onboard supply.

If it is required to run the 12 V heater from the mains an electronically smoothed **TRUMA converter NT**, 12 V should be used (continuous rating 3,5 A, short circuit 5 A, for example for starting current). This converter is suitable for use with all 12 V appliances (e.g. radios). It may also be used to charge 12 V lead-acid batteries without overcharging. **Normal battery chargers are not suitable and must not be used** unless a 12 V car battery is in circuit as a buffer.

**Attention:** Overcharging possible if unsuitable battery chargers are used.

### Installation

**Before doing any electrical work ensure there is no power to the heater, switching off at the controller alone is not sufficient.**

Protect the power cable 12 or 24 V at the positive pole by fuse 8 A maximum and do not make the power connection until last!

The controller must be fitted midway between floor and ceiling to register average room temperatures. Avoid places near doors, windows, heater outlets and cookers. Normal controller cable length is 3 m (5 m on request). Drill a 16 mm hole for the cable and push it through. Fix controller to the wall with two screws and push on knob. The air slots must be at the top and bottom.

(to be continued on the next page)

## ● Raccordement électrique

### Tension continue de 12 V/24 V

**Le conducteur rouge est positif, le bleu négatif.** Raccorder le chauffage au réseau de bord protégé (boîte à fusibles max. 16 A) en utilisant un câble de 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Utiliser un câble de 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> pour des longueurs supérieures à 6 m. Pour une connection directe à la batterie monter un fusible (5-16 A) dans le conducteur positif.

Pour soudage électrique aux parties de la carrosserie déconnecter le câble de raccordement du chauffage TRUMATIC-e du réseau de bord.

Le fonctionnement du chauffage 12 V fonctionnant sous tension de secteur de 220 V n'est autorisé qu'avec le **transformateur TRUMA NT 12 V** stabilisé électroniquement (courant continue 3,5 A, à court temps 5 A, par ex. pour courant de démarrage). Le transformateur se prête au fonctionnement de tous les appareils de 12 V (p. ex. aussi les radios). Cet appareil permet aussi de charger les accumulateurs à plomb de 12 V excluant tout surchargement. **Les appareils en vente habituellement dans le commerce ne s'y prêtent pas et ne doivent pas s'employer.** Il faut absolument y brancher une batterie d'auto de 12 V comme tampon si on veut quand même utiliser un chargeur de batteries qu'on a déjà.

**ATTENTION: Si des chargeurs de batteries improvisés sont utilisés, une surcharge est possible!**

### Installation

**Il faut une absence complète de courant dans le chauffage avant de commencer à travailler sur les pièces électriques (débrancher seulement l'élément de commande ne suffit pas!).**

Protéger le câble de raccordement de 12 V ou 24 V par un coupe-circuit de 8 A au maximum au pôle positif et ne le raccorder qu'après avoir fini l'installation!

La pose de la **pièce de commande** doit s'effectuer à peu près à mi-hauteur de la pièce pour permettre au thermostat local encastré de répondre à une température ambiante moyenne. Veiller à ne pas monter la pièce de commande ni à des endroits froids (trop près des portes ou des fenêtres) ni à des endroits trop chauds (trop près de la sortie d'air chaud ou dans la zone de rayonnement d'un appareil de cuisson etc.). Câbles de 3 m de long en série, modèle spécial 5 m. Percer un trou de 16 mm pour le passage du câble et y passer le câble. Fixer la pièce de commande à l'aide de deux vis et enfoncer le bouton rotatif. Les fentes d'aération doivent se trouver en haut et en bas.

(à suivre sur la prochaine page)

## ● Collegamento elettrico

### 12 V/24 V corrente continua

**Il conduttore rosso è più, il conduttore blu è meno.** Collegare la stufa alla rete di bordo che deve essere protetta mediante un fusibile (max. 16 A), con un cavo 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Per oltre 6 metri di distanza usare un cavo 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. In caso di collegamento diretto alla batteria, inserire nel conduttore più un fusibile (5-16 A).

In caso vengano effettuate delle saldature elettriche su parti della carrozzeria è necessario staccare il cavo d'alimentazione dalla stufa TRUMATIC-e.

Se la stufa a 12 V viene alimentata dalla rete 220 V, questo è solo ammesso se viene utilizzato il trasformatore TRUMA NT elettronicamente stabilizzato a 12 V (corrente continua 3,5 A, a breve 5 A, per corrente di spunto). Il trasformatore è adatto a far funzionare tutti gli apparecchi a 12 V (per es. anche la radio). Con questo apparecchio è anche possibile ricaricare la batteria, un sovraccarico è impossibile.

**Cariche batterie commerciali non sono adatte e non possono essere utilizzate.**

Se si vuole ugualmente utilizzare un carica batteria già esistente, utilizzare in ogni caso una batteria d'auto 12 V come filtro.

**Attenzione:** il sovraccarico è possibile con carica-batteria inadatti.

### Installazione

**Prima di iniziare dei lavori alle parti elettriche assicurarsi che la stufa sia senza corrente (il disinserimento del comando non è sufficiente!)**

Mettere fusibile massimo 8 A sul polo positivo. Collegare il cavo di alimentazione (12 V oppure 24 V) solo ad installazione terminata!

Collocare il **quadro di comando** all'incirca a metà altezza dell'ambiente, per garantire che il termostato ambiente in esso contenuto funzioni alla temperatura media dell'ambiente. Osservare che il quadro comando non si trovi né a punti freddi (vicinanza porte o finestre) né a punti caldi (vicinanza uscite d'aria calda o fornelli, ecc.). La lunghezza del cavo in dotazione di serie è di 2,5 m. A richiesta comando con cavo da 5 m. Fare foro Ø 16 mm e far passare il cavo. Fissare il quadro comando con le due viti e inserire la manopola. Le fessure per l'aria si devono trovare in alto e in basso.

(segue a pagina successiva)

## ● Elektrische Aansluiting

### 12 V / 24 V Gelijkstroom

**De rode leiding is plus de blauwe minus.** Kachel aan het gezeekerde net (zekering max. 16 A) aansluiten met 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> kabel. Bij kabellengten boven 6 meter 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> gebruiken. Bij direkte aansluiting op een batterij moet een zekering (5-16 A) in de plus leiding ingebouwd worden.

Bij het elektrisch lassen van karosseriedelen dient de aansluitkabel van de e-kachel gescheiden te worden van de boordinstallatie.

Moet de 12 V kachel met netspanning van 220 V gebruikt worden, is dat alleen toelaatbaar met de elektronisch gestabiliseerde **TRUMA — trafo NT 12 V** (Continuspanning 3,5 A, korte tijd bijv. voor aanloopspanning, 5 A).

De trafo is geschikt voor het gebruik van alle 12 V-apparaten (bijv. ook radio's). Met dit apparaat is ook het laden van 12 V loodaccu's mogelijk, waarbij overlading uitgesloten is.

**Voorhandelsdoeleinden gebruikte laadapparaten zijn niet geschikt en mogen niet gebruikt worden.**

Wil mentoch een aanwezig laadapparaat gebruiken, dan beslist een auto-accu 12 V als buffer er tussen zetten.

**VOORZICHTING:** Overlading bij ongeschikte laadapparaten is mogelijk!

### Installatie

**Voordat men gaat werken aan de elektrische delen moet de kachel zonder stroom zijn (uitschakelen alleen met het bedieningsdeel is NIET VOLDOENDE!).**

**Aansluitkabel 12 V of 24 V bij de Plus-pool met max. 8 AT beveiligen en pas na beëindiging van de installatie aansluiten!**

**Het bediendeel** moet ongeveer op halve hoogte van de wand aangebracht worden, zodat de ingebouwde interieurthermostaat op een gemiddelde temperatuur in werking treedt. Let u er op dat het bediendeel noch op een koele plaats (te dicht bij deuren of vensters) noch op een te warme plaats (te dicht bij warmeluchtuitlaat, of in het stralingsbereik van kookapparaten etc.) ingebouwd wordt. Kabellengten standaarduitvoeringen 3 mtr., speciale uitvoering 5 mtr. Gat van 16 mm voor de kabel boren en de kabel er door steken. Bediendeel met de beide schroeven vastmaken en de draaiknop bevestigen. De ventilatiegaten moeten zich boven en onder bevinden.

(z. o. z.)

# Trumatic-e

## 2800 + 4000

Deckel der **elektronischen Steuereinheit** abschrauben. Kabelstecker (1) gemäß Abb. B auf die Leiterplatte stecken (Farbmarkierung beachten!) und Deckel wieder aufschrauben (6 Schrauben, siehe Abb. A).

**Achtung:** Die Stecker an der elektronischen Steuerung dürfen nur abgezogen oder aufgesteckt werden, wenn zuvor die Versorgungsspannung abgeklipmt wurde. Stecker **gerade** abziehen!

Elektronische Steuereinheit an gut zugänglicher Stelle mit 2 Schrauben befestigen (darf nicht über 50°C erwärmt werden).

Bei außen montierten Heizungen muß die elektronische Steuereinheit im Fahrzeug-Innenraum gegen Feuchte und Beschädigung geschützt montiert werden. Hierfür in die Fahrzeugwand oder in den Boden ein Loch  $\varnothing$  22 mm bohren, das 15-polige Kabel (3) von der Steuereinheit abziehen, durch die Wand oder den Boden führen und mittels Kabeltülle abdichten, Kabel (3) und Hochspannungsleitung wieder aufstecken. Falls dies im Ausnahmefall nicht möglich sein sollte, ist der Schutzkasten für außenliegende Elektronik zu verwenden.

### Wichtiger Hinweis

Die auf der Leiterplatte befindlichen Feinsicherungen F1 und F3 dürfen nur gegen gleiche ausgetauscht werden:

F1 = 3,15 AF DIN 41660 flink  
F3 = 1,25 AF DIN 41661 flink

Bei Exportausführung 30 mbar entfällt die Sicherung F3.

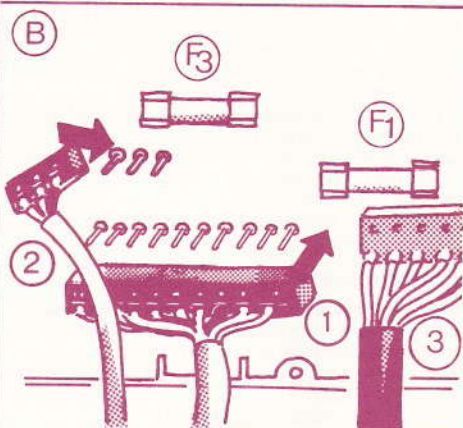
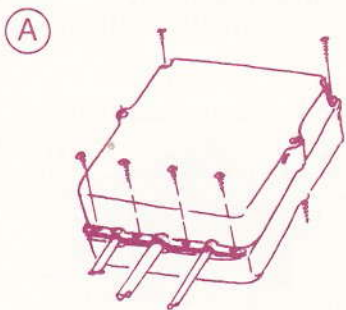
### ● Anschluß der Zeitschaltuhr (Sonderzubehör):

Die Verwendung der Zeitschaltuhr ist vom Kraftfahrt-Bundesamt für Kraftfahrzeuge zugelassen. Die Zeitschaltuhr schaltet die Heizung für maximal 1 Stunde ein, wobei der Betriebsschalter der Heizung auf AUS bleibt. Darauf achten, daß der Thermostat auf die gewünschte Raumtemperatur eingestellt ist!

Der Kabelstecker (2) der TRUMA-Zeitschaltuhr ist gemäß Abb. B auf die Leiterplatte der elektronischen Steuereinheit aufzustecken.

### ● Gasanschluß

Die Gaszuleitung wird an das Stahlrohr 8 mm Außendurchmesser angeschlossen. Beim Festziehen sorgfältig mit einem Schlüssel gegenhalten.



Take the lid off the **control unit cover**.

Fit the controller plug (1) as in fig. (B) onto the Printed Circuit Board (observe the colour marking!), and replace the lid (6 screws, see fig. A).

### Note:

This plug may only be fitted or removed when there is no power supply to the heater, plug should be removed **carefully**.

Mount the control unit with two screws in an accessible place (not liable to temperatures exceeding 50° C).

For outside mounted heaters the control unit must be installed inside the vehicle and protected against damp and damage. Drill a 22 mm hole in the floor or through the vehicle wall, unplug the 15 core cable (3) from the control unit, pass it through the hole and protect it with a grommet, and then reconnect the cable (3) and power. If this is impossible in exceptional case, use the protection box for the outside mounted electronic control unit.

### Important Notice:

The fuses F1 and F3 on the printed circuit board may only be replaced with the same type  
F1 = 3.15 AF DIN 41660 (quick-acting)  
F3 = 1.25 AF DIN 41661 (quick-acting)

On the export type 30 mbar there is no fuse F 3.

### ● Connection of timer (optional extra):

The use of the timer is approved by German Federal Vehicle Approval Office. The timer switches the heater on for a maximum of 1 hour, during this time the heater is switched OFF at the control unit. Ensure that the thermostat is set at the required room temperature. The timer plug (2) is plugged onto the printed circuit board (fig. B).

### ● Gas Connections

Gas supply is made by an 8 mm diameter steel tube. Support the body of the coupling with a second spanner while tightening.



Dévisser le couvercle de la **pièce de commande électronique**. Ficher la fiche du câble (1) selon le croquis B sur la plaquette de circuits (observer le marquage des couleurs!) et revisser le couvercle (6 vis, voir croquis A). **Attention:** ne tirer ou ne ficher les fiches à la commande électronique qu'après avoir déconnecté la tension d'alimentation au préalable. Tirer la fiche **tout droit!**

Fixer la pièce électronique de commande à l'aide de deux vis dans un endroit à accès facile (ne doit pas se chauffer à plus de 50° C).

Pour les chauffages installés à l'extérieur monter la pièce de commande électronique dans l'intérieur du véhicule de manière à ce qu'elle soit protégée contre humidité et endommagement. A cet effet percer un trou de 22 mm Ø dans la paroi du véhicule ou dans le plancher, tirer le câble à 15 pôles (3) de la pièce de commande, passer-le par la paroi ou le plancher et rendre étanche par un passe-fil. Rattacher le câble (3) et la ligne H. T. Si cela est impossible en cas exceptionnel, utiliser un carter de protection pour la pièce de commande électronique montée à l'extérieur.

#### Indication importante

Il ne faut échanger les fusibles fins F1 et F3 se trouvant sur la plaquette de circuits que par des fusibles identiques:

F1 = 3,15 AF DIN 41660 (à fusion rapide)  
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (à fusion rapide)

Pour le modèle d'exportation de 30 mbar le fusible F3 est supprimé.

### ● Raccordement de la minuterie (accessoire spécial):

L'utilisation de la minuterie est agréée pour automobiles par le service fédéral (Kraftfahrt-Bundesamt). La minuterie met le chauffage en marche pour une heure au maximum. L'interrupteur de service reste à ARRET. Bien veiller à régler le thermostat à la température ambiante souhaitée! Ficher la fiche du câble (2) de la minuterie TRUMA selon le croquis B sur la plaquette des circuits de la pièce électronique de commande.

### ● Raccordement au gaz

Le raccordement au gaz à la conduite de gaz s'effectue par un tube en acier de 8 mm Ø **extérieur**. **En serrant à bloc maintenir soigneusement en contre-sens à l'aide d'une deuxième clef.**

Togliere il coperchio dell'**unità comando elettronico**. Inserire la spina (1) come da figura B sul quadro elettronico (osservare contrassegni colorati!) e riavvitare il coperchio (6 viti vedi fig. A).

**Attenzione:** Togliere o inserire le spine sul quadro elettronico solo dopo aver scollegato il cavo di alimentazione. Togliere le spine in **modo verticale!**

Fissare la cassetta contenente il quadro elettronico con 2 viti ad un punto ben accessibile (non si deve riscaldare più di 50° C).

Con stufe a montaggio esterno collocare il quadro elettronico all'interno del veicolo in un punto protetto contro l'umidità e danneggiamenti. Per fare ciò, fare un foro nella parete o nel pavimento di Ø 22 mm, togliere il cavo a 15 poli (3) dal quadro elettronico, farlo passare dalla parete o pavimento e isolarlo. Reinserire il cavo (3) e ricollegare l'alimentazione. Se ciò è eccezionalmente non dovesse essere possibile, usare la scatola di protezione per comando elettronico esterno.

#### Indicazioni importanti

I due fusibili F1 ed F3 che si trovano sul quadro elettronico possono essere sostituiti solo con altri di tipo medesimo:

F1 = 3,15 AF DIN 41660 (flink)  
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (flink)

Nel modello per esportazione a 30 mbar è superfluo il fusibile F3.

### ● Collegamento dell'orologio empirizzatore (accessorio extra):

L'utilizzo del temporizzatore TRUMA è stato ammesso dall'Ente tedesco per la motorizzazione. Il temporizzatore inserisce la stufa per massimo 1 ora; in questo caso l'interruttore del comando rimane su posizione AUS (spento).

Osservare che la manopola del termostato rimanga sulla temperatura desiderata!

Inserire la spina (2) del temporizzatore TRUMA come da figura B sul quadro elettronico.

### ● Collegamento gas

Collegare la condotta del gas con il tubo d'acciaio Ø esterno 8 mm. Nello stringere, contrapporre alla prima una seconda chiave.

Deksel van de **elektronische regeleenheid** er af schroeven. Kabelstekker (1) volgens afbeelding B op printplaat steken (svp op kleurmarkering letten) en deksel er weer opschroeven (6 schroeven, zie afb. A.). **LET OP:** De stekker aan de elektronische regeleenheid mag er alleen afgetrokken of er op gezet worden als van tevoren de spanning geheel uitgeschakeld wordt. Kabelklem van accu verwijderen, stekker er recht **afrekken!**

Elektronische regeleenheid op goed toegankelijke plaats bevestigen (mag niet boven 50° C verwarmd worden).

Bij buiten gemonteerde kachels moet de elektronische regeleenheid in het interieur van het voertuig tegen vochtigheid en beschadiging beschermd, gemonteerd worden.

Hiervoor in de wand van het voertuig of in de bodem een gat van 22 mm Ø boren, de 15-polige kabel (3) van de regeleenheid aftrekken, door de wand of de bodem leiden en d. m. v. kabeltule afdichten, kabel (3) en hoogspanningsleiding er weer opsteken. Indien dit bij wijze van uitzondering niet mogelijk mocht zijn, dan dient de beschermkast voor de aan de buitenzijde aanwezige elektronika te worden gebruikt.

#### Belangrijk advies

De op het printplaatje bevindende zekeringen F1 en F3 mogen alleen door dezelfde vervangen worden:

F1 = 3,15 AF DIN 41660 (snelzekering)  
F3 = 1,25 AF DIN 41661 (snelzekering)

Bij een export-uitvoering 30 mbar vervalt de zekering F3.

### ● Aansluiting van tijdschakelaar (extra accessoire):

Het gebruik van een tijdklokschakelaar is door het "Kraftfahrt-Bundesamt für Kraftfahrzeuge" toegelaten. De tijdklokschakelaar schakelt de kachel voor max. 1 uur in, waarbij de bedrijfsschakelaar van de kachel op AUS staat. Er op letten dat de thermostaat op de gewenste ruimtetemperatuur ingesteld is!

De kabelstekker (2) van de TRUMA-tijdschakelaar moet volgens afb. B op de printplaat van de elektronische regeleenheid gezet worden.

### ● Gasaansluiting

De gastoevoerleiding wordt aan de stalenbuis 8 mm. buitendoorsnede aangesloten. Bij het vastdraaien zorgvuldig met een tweede sleutel tegenhouden.

## Garantie-Bedingungen

1. Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, wird das Werk beheben. Wenden Sie sich bei Störungen grundsätzlich an die Servicezentrale der Firma TRUMA-Gerätebau. 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 Verwendung ungeeigneter Regler oder ungenügender Rücksende-Ver-

packung werden durch die Werksgarantie **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 Bedienungsanleitungen oder durch Eingriffe Dritter entstanden sind.

6. Bei Schäden am Heizkörper stets auch Regler einsenden.

**Bei Verwendung von Fremdteilen in Heizung oder Warmluftanlagen 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. 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. Damage to the heater resulting from the use of

unsuitable regulators is **not covered** by the 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.

5. Please return the regulator with any damaged heater.

**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. 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. Des dommages à l'appareil résultant de

l'utilisation de détendeurs impropres ne seront pas couverts par la garantie d'entreprise.

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.

5. En cas de dommages au chauffage veuillez toujours nous envoyer aussi le détendeur.

**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. I difetti dovuti al materiale od alla fabbricazione vengono riparati dalla fabbrica. In caso di guasti rivolgetevi al servizio TRUMA locale. Si prega sempre di indicare 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. Nel caso normale, l'utente è pregato di inviare l'apparecchio alla Fabbrica oppure al Punto di Assistenza dove viene esaminato se si tratta di un caso in garanzia. I danni causati all'apparecchio derivanti dall'uso di regolatori non idonei non sono coperti dalla garanzia della fabbrica.

3. I costi necessari all'eliminazione del difetto constatato (compresi materiali e manodopera) vengono sostenuti dalla fabbrica oppure dal servizio TRUMA locale. Non sono rimborsabili spese di trasporto, ecc. La merce deve essere spedita franco nostro Centro Assistenza. La fabbrica si riserva la facoltà di fornire pezzi in sostituzione, anziché fare la riparazione. 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' escluso assolutamente qualsiasi risarcimento per danni di qualsiasi genere.

4. Nei casi fuori garanzia vengono fatturati i costi di riparazione. La garanzia non è valida per difetti causati dalla mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e dell'uso o da interventi di terzi.

5. In caso di difetti alla stufa inviare sempre, nello stesso tempo, anche il regolatore di pressione gas.

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

## Garantie-Bepalingen

1. De kachel is gedurende 12 maanden na aankoop door de fabriek gegarandeerd op materiaal- en fabricagefouten. Defekte onderdelen worden gratis vervangen door de fabrikant of importeur. De kachel moet daartoe franco aan de importeur worden gezonden. Deze garantie dekt geen transportschade 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 juiste opvolgen van de inbouw- en bedienings-instructies. Indirecte schade - resp. de daar uit voortvloeiende kosten - is nadrukkelijk uitgesloten.

4. Bij schade aan de warmtewisselaar altijd de drukregelaar meezenden.

5. 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 die TRUMATIC-Heizung  
12 Monate Werksgarantie  
entsprechend unseren  
Garantiebedingungen.

## We grant

12 months guarantee for the  
TRUMATIC heater  
subject to our conditions  
of guarantee.

## Nous accordons

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

## Assumiamo

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

## Wij geven

op deze TRUMA 12 maanden  
garantie, overeenkomstig  
bovengenoemde voorwaarden.

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

Tel. (0 89) 46 17-1 42,

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



### 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



# 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

285 021257

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

Händler Adresse  
Dealer's address  
Adresse du commerçant  
Timbro del rivenditore  
Dealeradres

12/85/5'J

Die Garantiekarte ist nur gültig, wenn sie vom Händler ordnungsgemäß ausgefüllt wurde!

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

## Anforderung des Werkskundendienstes

(gültig für die Bundesrepublik Deutschland und Österreich)



	<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"/> SBA 1800	<input type="checkbox"/> S 3000	<input type="checkbox"/> SL 3002	<input type="checkbox"/> SL 5002	<input type="checkbox"/> E 2800
	<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
	Gebläse: <input type="checkbox"/> TN <input type="checkbox"/> TAN <input type="checkbox"/> TEN <input type="checkbox"/> TB <input type="checkbox"/> TAB <input type="checkbox"/> TEB <input type="checkbox"/> TBM				
	<input type="checkbox"/> BO <input type="checkbox"/> BOE <input type="checkbox"/> BOT <input type="checkbox"/> BOET				

Fabrik-Nr.

(siehe Garantiekarte oder  
seitlich am Gerät)

Baujahr

Reglerfabrikat

Festgestellte Mängel bitte kurz beschreiben:

Bitte unbedingt angeben!

Telefon: (0 89) 46 17 - 0  
werktags 8.00 bis 16.00 Uhr  
freitags bis 14.00 Uhr

Service - Zentrale für  
Deutschland:

Telefon: 0 89/46 17 - 1 42

## Verkauf und Service im Ausland:

**Australien:** Pyrox Ltd., 463 - 467 Warrigal Road,  
Moorabbin, Victoria 31 89, ☎ 5 55/18 33

**Belgien:** Gautzsch Gimeg n.v./s.a., Pamelstraat-  
Oost 430, B-9400 Ninove, ☎ 0 54/33 78 11

**Dänemark:** A. C. Lemvig-Müller, Kronprinsesse-  
gade 26, DK-1306 Kopenhagen-K, ☎ 01/11 05 32

**Finnland:** Caravan Company Ky, SF-02770 Esbo,  
☎ 90/8 05 75 77

**Frankreich:** GIMEG — FRANCE, 17/19 rue de  
l'Industrie, F-93000 Bobigny, ☎ (1) 48 40 51 93

**Großbritannien:** Carver & Co (Engineers) Ltd.,  
Coppice Side, Brownhills, Walsall WS8 7 ES,  
☎ 0 54 33/45 21

**Italien:** DIMATEC s.r.l., Via Vesuvio 3,  
I-20054 Nova Milanese, ☎ 03 62/45 06 82

**Jugoslawien:** Industrija Motornih Vozi, Novo Mesto  
☎ 0 68-2 33 11

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

**Niederlande:** Gautzsch-Gimeg B. V.  
Strijkviertel 25, De Meern (Utr.)  
☎ 0 34 06/6 19 40

**Norwegen:** Norsk Olje a. s., Fred. Olsensgt. 5,  
N-0107 Oslo 1, ☎ (02) 31 05 50

**Österreich:** Wohnwagen-Pusch, Linzer Straße 138,  
A-4810 Gmunden, ☎ 0 76 12/47 45

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

**Schweden:** Aktiebolaget Nordgas,  
Hammarbyvaegen 21, S - 10480 Stockholm,  
☎ 08/44 95 75

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