Trumatic S 2200 / S 2200 P

(D) **Gebrauchsanweisung** Seite 4
Einbauanweisung Seite 8
Im Fahrzeug mitzuführen!

(GB) **Operating instructions** Page 12
Installation instructions Page 16
To be kept in the vehicle!

(F) **Mode d'emploi** Page 20
Instructions de montage Page 24
À garder dans le véhicule !

(I) **Istruzioni per l'uso** Pagina 28
Istruzioni di montaggio Pagina 32
Da tenere nel veicolo!

(NL) **Gebruiksaanwijzing** Pagina 36
Inbouwhandleiding Pagina 40
Im vertuig meenemen!

(DK) **Brugsanvisning** Side 44
Monteringsanvisning Side 48
Skal medbringes i køretøjet!

(E) **Instrucciones de uso** Página 52
Instrucciones de montaje Página 56
¡Llévalas en el vehículo!

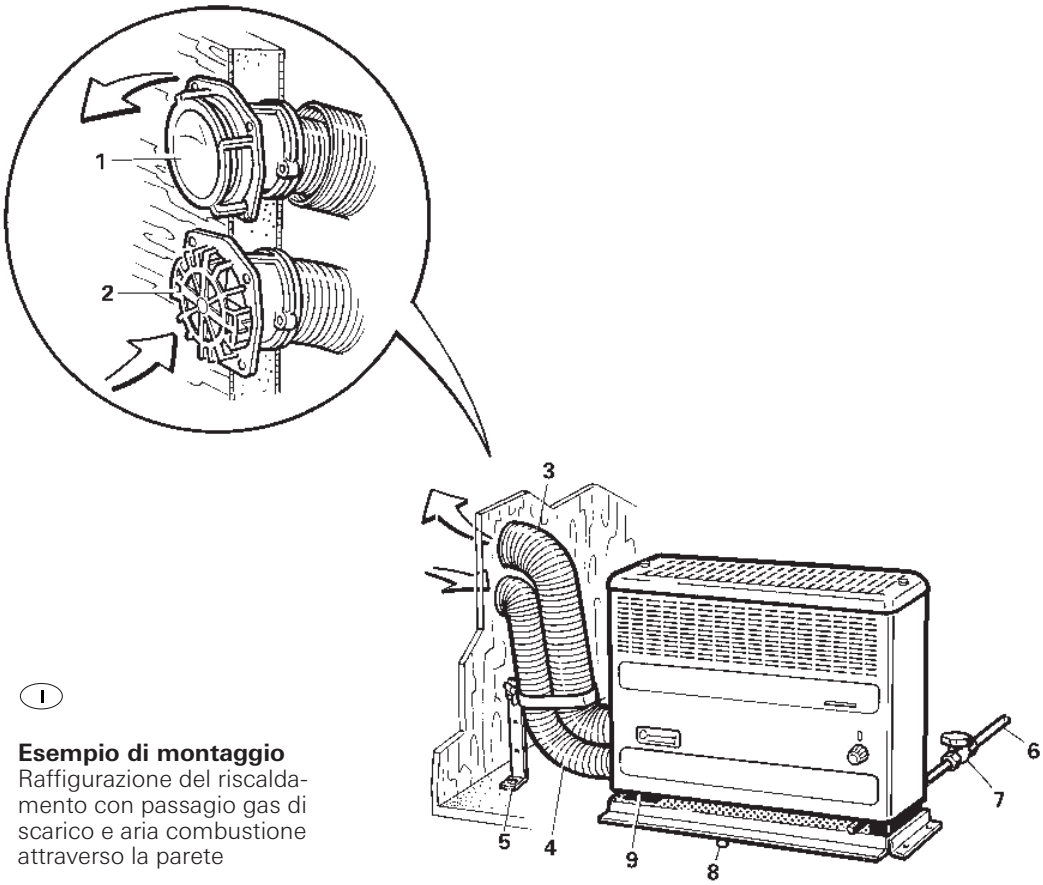
(S) (FIN) (N) (GR) (CZ) (P) (H) (PL) Page 62

truma

D

Einbaubeispiel
Dargestellt ist die Heizung mit Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand

1 Abgaskamin
2 Verbrennungsluftkamin
3 Abgasrohr mit Überrohr
4 Verbrennungsluftrohr
5 Doppelstütze DSW
6 Gaszuleitung
7 Absperrventil
8 Kondenswasserrohr
9 Typenschild



GB

Installation example
Illustration of the heater with exhaust and combustion air routing through the side wall

1 Exhaust cowl
2 Combustion air cowl
3 Exhaust duct with insulating duct
4 Combustion air duct
5 Double support DSW
6 Gas supply line
7 Shut-off valve
8 Condensation pipe
9 Type plate

I

Esempio di montaggio
Raffigurazione del riscaldamento con passagio gas di scarico e aria combustione attraverso la parete

1 Camino per gas di scarico
2 Camino per aria combustione
3 Tubo scarico con tubo prottetivo
4 Tubo aria di combustione
5 Supporto doppio DSW
6 Tubatura del gas
7 Valvola di chiusura
8 Tubo acqua condensa
9 Targa dati

F

Exemple de montage
Le chauffage est représenté avec passage des gaz brûlés et de l'air de combustion par la parol laterale

1 Ventouse d'évacuation des gaz brûlés
2 Ventouse d'alimentation en air de combustion
3 Tuyau des gaz brûlés avec tuyau d'isolation
4 Tuyau d'air de combustion
5 Support double DSW
6 Conduite d'alimentation en gaz
7 Robinet de fermeture
8 Tuyau d'évacuation de l'eau de condensation
9 Plaque signalétique

NL

Inbouwvorbeeld
U ziet de kachel met afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingslucht via de wand

1 Schoorsteen voor rookgasafvoer
2 Schorsteen voor verbrandingsluchttoevoer
3 Rookgasafvoerbuis met beschermingbuis
4 Buis voor verbrandingsluchttoevoer
5 Dubbele steun DSW
6 Gastoevoerleiding
7 Afsluitventiel
8 Afvoerbuis voor condenswater
9 Typeplaatje

DK

Monteringseksempel
Beskrivelsen viser en ovn med aftræks- og forbrændingsluftrør gennem sidevæggen

1 Aftræksskorsten
2 Forbrændingsluftskorsten
3 Aftræksrør med overrør
4 Forbrændingsluftrør
5 Dobbelstøtte DSW
6 Gastilførsel
7 Spærreventil
8 Kondensvandrør
9 Typeskilt

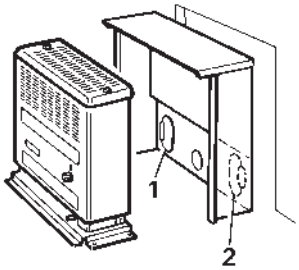
E

Ejemplo de montaje
Se representa la calefacción con conducción de gases de escape y aire para la combustión a través de la pared lateral.

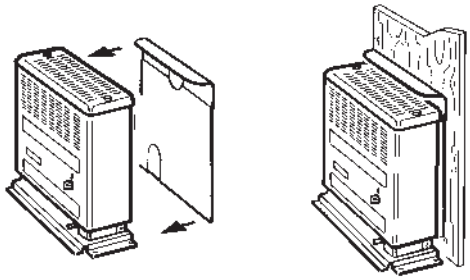
1 Chimenea de gases de escape
2 Chimenea de aire para la combustión
3 Tubo de gases de escape con tubo superior
4 Tubo de aire para la combustión
5 Tubuladura doble DSW
6 Tubería de alimentación de gas
7 Válvula de bloqueo
8 Tubo de agua de condensación
9 Placa de características

CE 0085

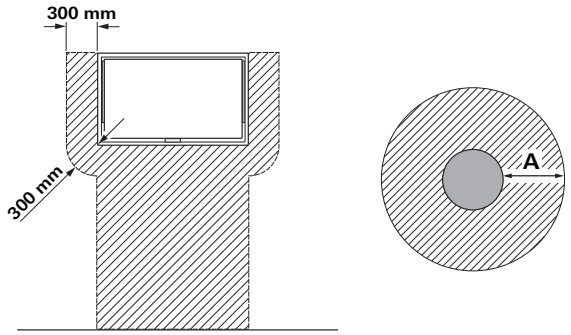
D1



D2

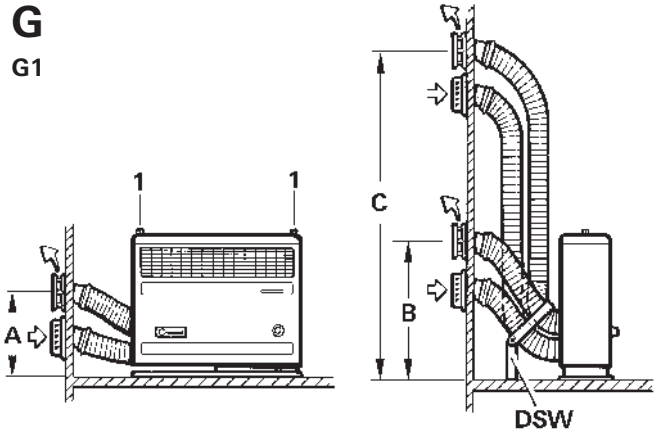


E

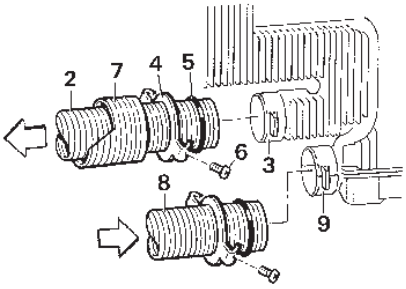


G

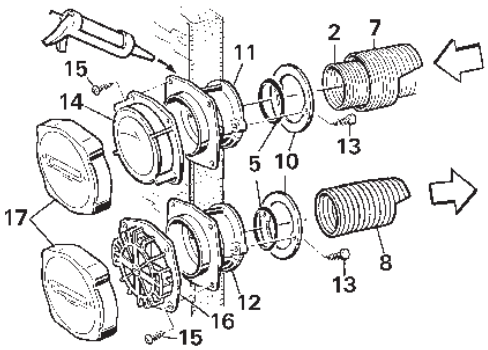
G1



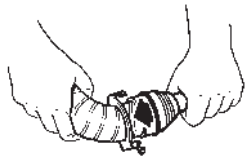
G2



G3

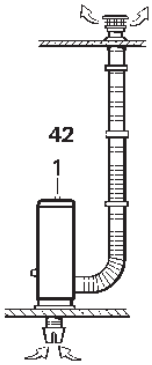


F

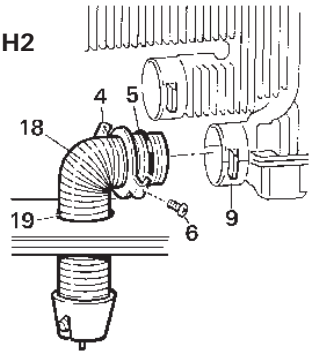


H

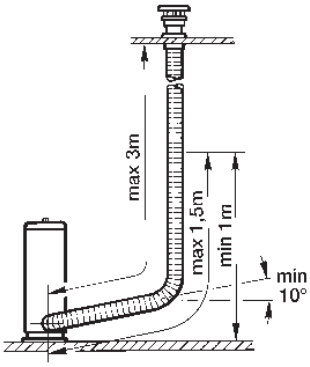
H1



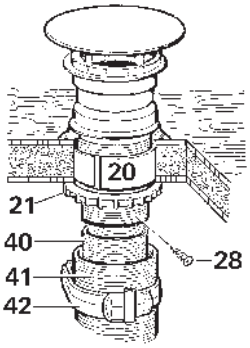
H2



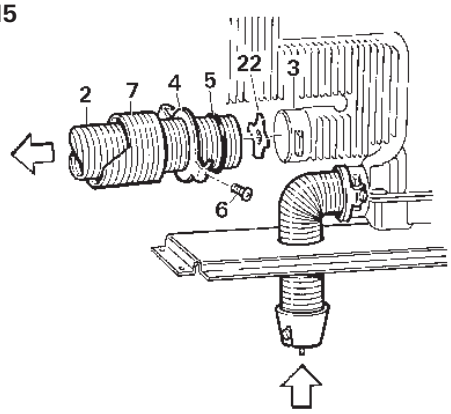
H3



H4

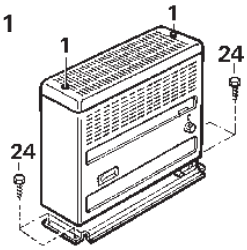


H5

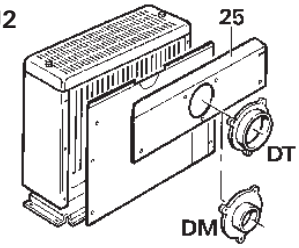


J

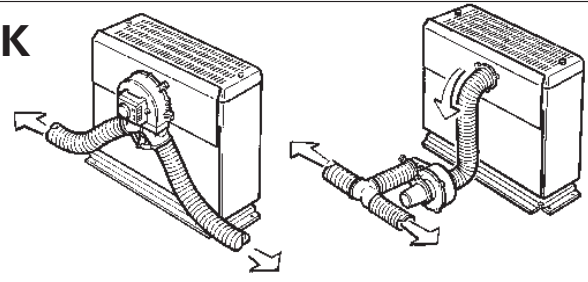
J1



J2



K



Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole 4
Allgemeine Sicherheitshinweise 4
Wichtige Bedienungshinweise 5
Verwendungszweck 5

Gebrauchsanweisung

Inbetriebnahme Trumatic S 2200 P mit Druckzünder 6
Inbetriebnahme Trumatic S 2200 mit Zündautomat 6
Ausschalten 6
Wartung 6
Batteriewechsel am Zündautomat 7
Reinigung (nur bei ausgeschaltetem Gerät!) 7
Entsorgung 7
Technische Daten 7
Truma Hersteller-Garantieerklärung 7

Einbauanweisung

Zulassung 8
Vorschriften 8
Platzwahl 8
Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand 8
Heizungseinbau 9
Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand (Kamin-Set AKW) 9
Kaminbohrung AKW 9
Rohranschluss an die Heizung 9
Rohranschluss an die Kamine 9
Befestigung der Kamine 10
Abgasführung über Dach (Kamin-Set AKD) 10
Montage der Verbrennungsluft-Ansaugung 10
Montage des Dachkamins 10
Montage des Abgasrohres 10
Befestigung der Heizung 10
Warmluftverteilung 10
Gasanschluss 11
Funktionsprüfung 11
Warnhinweise 11

Verwendete Symbole

Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

Verbrennungsgefahr! Heiße Oberfläche.

Schutzhandschuhe gegen mögliche mechanische Verletzungen tragen.

Hinweis mit Informationen und Tipps.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Für den Betrieb von Gasreglern, Gasgeräten bzw. Gasanlagen, ist die Verwendung von stehenden Gasflaschen aus denen Gas aus der **Gasphase entnommen** wird zwingend vorgeschrieben. Gasflaschen aus denen Gas aus der Flüssigphase entnommen wird (z. B. für Stapler) sind für den Betrieb verboten, da sie zur Beschädigung der Gasanlage führen.

Bei Undichtigkeiten der Gasanlage bzw. bei Gasgeruch:

– alle offenen Flammen löschen
– Fenster und Türe öffnen
– alle Schnellschlussventile und Gasflaschen schließen
– nicht rauchen
– keine elektrischen Schalter betätigen
– die gesamte Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen!

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.

Nach jeder Demontage der Abgasführung muss ein neuer O-Ring montiert werden!

Zum Erlöschen von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen führen insbesondere:

– Veränderungen am Gerät (einschließlich Zubehörteilen),
– Veränderungen an der Abgasführung und am Kamin,
– Verwendung von anderen als Truma Originalteilen als Ersatz- und Zubehörteile,
– das Nichteinhalten der Einbau- und Gebrauchsanweisung.

Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.

Der Betriebsdruck der Gasversorgung 30 mbar muss mit dem Betriebsdruck des Gerätes (siehe Typenschild) übereinstimmen.

Die Flüssiggasanlagen müssen den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (z. B. EN 1949 für Fahrzeuge). Nationale Vorschriften und Regelungen (in Deutschland z. B. das DVGW-Arbeitsblatt G 607) müssen beachtet werden.

Die **Prüfung der Gasanlage** muss **alle 2 Jahre** von einem Fachmann wiederholt werden und gegebenenfalls in der Prüfbescheinigung (in Deutschland z. B. gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 607) bestätigt werden.

Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Fahrzeughalter.

Flüssiggasgeräte dürfen beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fähren nicht benutzt werden.

Bei erster Inbetriebnahme eines fabrikneuen Gerätes (bzw. nach längerer Stillstandszeit) kann kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsentwicklung auftreten. Es ist zweckmäßig, das Gerät dann sofort mit höchster Leistung brennen zu lassen und für gute Durchlüftung des Raumes zu sorgen.

Ein ungewohntes Brennergeräusch oder Abheben der Flamme lässt auf einen Reglerdefekt schließen und macht eine Überprüfung des Reglers notwendig.

Wärmeempfindliche Gegenstände (z. B. Spraydosen) oder brennbare Flüssigkeiten dürfen nicht im Einbauraum der Heizung verstaut werden, da es hier unter Umständen zu erhöhten Temperaturen kommen kann.

Für die Gasanlage dürfen nur Druckregeleinrichtungen gemäß EN 12864 (in Fahrzeugen) mit einem festen Ausgangsdruck von 30 mbar verwendet werden. Die Durchflussrate der Druckregeleinrichtung muss mindestens dem Höchstverbrauch aller vom Anlagenhersteller eingebauten Geräte entsprechen.

Es dürfen nur für das Bestimmungsland geeignete Regler-Anschlussschläuche, die den Anforderungen des Landes entsprechen, verwendet werden. Diese sind regelmäßig auf Brüchigkeit zu überprüfen. Für den Winterbetrieb sollten nur winterfeste Spezialschläuche verwendet werden.

Druckregelgeräte und Schlauchleitungen müssen spätestens 10 Jahre (bei gewerblicher Nutzung 8 Jahre) nach Herstellungsdatum gegen neue ausgewechselt werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

Wichtige Bedienungshinweise

1. Der **Wärmetauscher,** das **Abgas- und Verbrennungsluftrohr** und alle Anschlüsse müssen regelmäßig, in jedem Fall **nach Verpuffungen** (Fehlzündungen), **von einem Fachmann überprüft werden.**

Das Abgasrohr und das Verbrennungsluftrohr müssen:

– an der Heizung und am Kamin **dicht und fest** angeschlossen sein,

– aus einem **(unverlängerten)** Stück bestehen,

– **ohne Querschnittsverengungen** und unbedingt **auf ganzer Länge steigend** verlegt sein,

– zusammen mit dem Überrohr **mit mehreren Schellen fest montiert** sein.

Es dürfen keine Gegenstände auf das Abgas- und Verbrennungsluftrohr gelegt werden, da dies zu Beschädigungen führen könnte.

⚠ **Heizungen mit falsch montiertem oder beschädigtem Abgas- und Verbrennungsluftrohr bzw. beschädigtem Wärmetauscher dürfen auf keinen Fall weiter betrieben werden!**

2. Der Warmluftaustritt oben an der Heizung darf unter keinen Umständen behindert werden. Deshalb keinesfalls Textilien oder Ähnliches zum Trocknen vor oder auf die Heizung hängen. Solche Zweckentfremdung könnte Ihre Heizung durch die dabei hervorgerufene Überhitzung schwer beschädigen. Keine brennbaren Gegenstände in die Nähe der Heizung bringen! Bitte beachten Sie dies im Interesse Ihrer Sicherheit.

Achtung: Bauartbedingt wird während des Betriebes die Heizungsverkleidung heiß. Die Sorgfaltspflicht gegenüber Dritten (insbesondere Kleinkindern) obliegt dem Betreiber.

3. Bei Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand muss auf folgendes geachtet werden:

Die Kamine müssen in der vorgeschriebenen Höhe verlegt sein (siehe Einbauanweisung). Bei Rohrlängen ab 35 cm muss eine Doppelstütze DSW montiert sein.

Die Abdeckkappen für die Kamine (Zubehör) sind stets aufzusetzen, wenn die Heizung nicht in Betrieb ist.

4. Bei Abgasführung über Dach muss auf folgendes geachtet werden:

Falls am Wohnwagen ein Überdach montiert wird, muss der Abgaskamin unbedingt durch dieses Dach hindurchgeführt werden. Verwenden Sie dafür die Kamindurchführung UEK (Art.-Nr. 30630-04)!

Sollte die Heizung bei Standorten mit extremen Windverhältnissen wiederholt verlöschen, empfehlen wir die Verwendung einer Kaminverlängerung AKV (Art.-Nr. 30010-20800). Diese muss während der Fahrt abgenommen werden, um nicht verloren zu gehen (Unfallgefahr).

Für Winter- bzw. Dauercamping empfehlen wir den auf das Kaminteil aufschraubbaren Kaminverlängerungssatz SKV (Art.-Nr. 30690-00). Dieser muss während der Fahrt abgenommen werden, um nicht verloren zu gehen (Unfallgefahr).

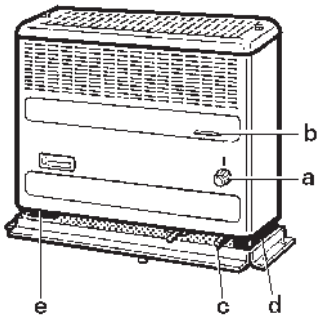
5. Die Verbrennungsluft-Ansaugung unter dem Fahrzeugboden muss von Schmutz und Schneematsch freigehalten werden. Der Ansaugstutzen der Heizung darf deshalb nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Verwendungszweck

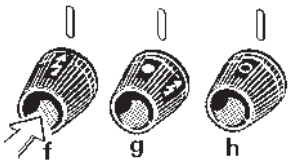
Diese Heizung wurde für den Einbau in Caravans und sonstige Anhänger konstruiert. Der Einbau in Boote ist nicht zulässig. Andere Anwendungen sind nach Rücksprache mit Truma möglich.

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

Der dem Gerät beiliegende gelbe Aufkleber mit den Warnhinweisen muss durch den Einbauer bzw. Fahrzeughalter an einer für jeden Benutzer gut sichtbaren Stelle im Fahrzeug (z. B. an der Kleiderschranktür) angebracht werden! Fehlende Aufkleber können bei Truma angefordert werden.



a = Bedienungsknopf
b = Sichtfenster zum Beobachten der Flamme
c = Druckzünder (Modell Trumatic S 2200 P)
d = Zündautomat mit Batteriefach (Modell Trumatic S 2200)
e = Typenschild



f = Zünd- und Kleinstellung
g = Großstellung
h = Heizung ausgeschaltet

Bei Geräten mit Abgasanschluss auf der rechten Seite sind die Teile auf der anderen Seite angeordnet.

Inbetriebnahme Trumatic S 2200 P mit Druckzünder

1. Kaminkappen abnehmen (bei Wandkamin)!

2. Gasflasche und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.

3. Bedienungsknopf (a) auf Funkensymbol (f) stellen und eindrücken. Gleichzeitig Druckzünder (c) solange rasch hintereinander betätigen, bis die Flamme brennt.

Bedienungsknopf (a) noch bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, damit die Zündsicherung anspricht.

4. Weitere 10 Sekunden durch Sichtfenster (b) beobachten, ob die Flamme nicht durch Luft in der Leitung (verursacht durch geschlossenes Ventil oder Flaschenwechsel) verlischt.

Auf keinen Fall vor Ablauf von 2 Minuten nachzünden, sonst besteht Verpuffungsgefahr! Dies gilt auch dann, wenn eine bereits in Betrieb befindliche Heizung verlischt und wieder gezündet werden muss.

5. Heizung ca. 1 Minute in Zündstellung (f) brennen lassen, dann erst auf „Groß“ (g) stellen.

Falls die Gaszuleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu einer Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Während dieser Zeit ist der Bedienungsknopf gedrückt zu halten und der Druckzünder dauernd zu betätigen, bis die Flamme brennt.

6. Die Heizleistung ist am Bedienungsknopf (a) stufenlos zwischen Kleinstellung (f) und Großstellung (g) einstellbar.

Inbetriebnahme Trumatic S 2200 mit Zündautomat

Vor dem ersten Zünden vergewissern, dass eine Batterie eingelegt ist (Beschreibung gemäß Punkt „Batteriewechsel am Zündautomat“)!

1. Kaminkappen abnehmen (bei Wandkamin)!

2. Gasflasche und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.

3. Bedienungsknopf (a) auf Funkensymbol (g) stellen und eindrücken. Zündung erfolgt in dieser Stellung automatisch (Zündfunke hörbar), bis die Flamme brennt.

Bedienungsgriff bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, damit Zündsicherung anspricht.

Bei Störungen vor erneutem Zündversuch 2 Minuten warten!

4. Sollte die Flamme wieder verlöschen, erfolgt während der Schließzeit der Zündsicherung (ca. 30 Sekunden) sofortige Wiederzündung.

5. Heizung ca. 1 Minute in Zündstellung brennen lassen, dann erst auf „Groß“ (g) stellen.

Falls die Gaszuleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu einer Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Während dieser Zeit ist der Bedienungsknopf gedrückt zu halten, bis die Flamme brennt.

Wenn keine Flamme zustande kommt, arbeitet der Zündautomat weiter, bis am Bedienungsknopf (a) ausgeschaltet wird (h).

6. Die Heizleistung ist am Bedienungsknopf (a) stufenlos zwischen Kleinstellung (f) und Großstellung (g) einstellbar.

Ausschalten

Bedienungsknopf (a) auf „0“ stellen (Zündautomat wird damit gleichzeitig abgeschaltet). Bei längerem Nichtgebrauch Schnellschlussventil in der Gaszuleitung und Gasflasche schließen.

Um eine gleichmäßige und rasche Warmluftverteilung sowie eine Absenkung der Oberflächentemperaturen am Heizgerät sicherzustellen, empfehlen wir, die Heizung mit Trumavent Warmluftanlage zu betreiben.

Wartung

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

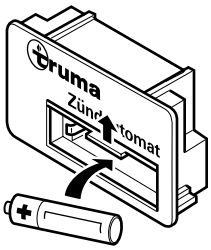
Achtung: Trotz sorgfältiger Fertigung kann die Heizung scharfkantige Teile enthalten, deshalb bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten immer Schutzhandschuhe verwenden!

Batteriewechsel am Zündautomat

Sind keine Zündfunken hörbar oder nur in Zeitabständen von mehr als einer Sekunde, muss die Batterie erneuert werden.

Batterie nur bei ausgeschalteter Heizung wechseln. Vor Beginn jeder Heizsaison neue Batterie einsetzen! Alte Batterie fachgerecht entsorgen!

Batteriefachabdeckung nach oben schieben und Batterie wechseln. Plus / Minus beachten. Batteriefach wieder schließen.



Nur temperaturbeständige (+70 °C), auslaufsichere Mignon-Batterie (LR 6, AA, AM 3) verwenden (Art.-Nr. 30030-99200), andere Batterien können Funktionsstörungen verursachen!

Reinigung (nur bei ausgeschaltetem Gerät!)

Es empfiehlt sich, mindestens einmal jährlich vor Beginn der Heizsaison den sich am Wärmetauscher, an der Bodenplatte und am Lüfterrad der Trumavent Warmluftanlage ansammelnden Staub zu entfernen. Das Lüfterrad muss vorsichtig mit einem Pinsel oder einer Zahnbürste gereinigt werden.

Entsorgung

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

In anderen Ländern sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten.

Technische Daten

ermittelt nach EN 624 bzw. Truma Prüfbedingungen

Gasart
Flüssiggas (Propan / Butan)
Betriebsdruck
30 mbar (siehe Typenschild)
Nennwärmeleistung
1850 W
Gasverbrauch
50 – 170 g/h

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

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

Der Garantieanspruch besteht nicht

– für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
– infolge Verwendung von anderen als Truma Originalteilen in den Geräten,
– bei Gasdruck-Regelanlagen infolge Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher) im Gas,
– infolge Nichteinhaltung der Truma Einbau- und Gebrauchsanweisungen,
– infolge unsachgemäßer Behandlung,
– infolge unsachgemäßer Transportverpackung.

2. Umfang der Garantie

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die innerhalb von 24 Monaten seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten. Der Hersteller wird solche Mängel durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung. Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die Kosten der Inanspruchnahme des Truma Werkskundendienstes zur Beseitigung eines unter die Garantie fallenden Mangels – insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten – trägt der Hersteller, soweit der Kundendienst innerhalb von Deutschland eingesetzt wird. Kundendiensteinsätze in anderen Ländern sind nicht von der Garantie gedeckt.

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

3. Geltendmachung des Garantiefalles

Die Anschrift des Herstellers lautet:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Deutschland

Bei Störungen wenden Sie sich bitte an das Truma Servicezentrum oder an einen unserer autorisierten Servicepartner (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com). Bezeichnen Sie bitte Ihre Beanstandungen im Detail und geben Sie die Fabriknummer des Gerätes sowie das Kaufdatum an.

Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, ist durch den Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller / Servicepartner zu bringen oder ihm zu übersenden. Bei Schäden am Wärmetauscher ist der verwendete Gasdruckregler mit einzusenden.

Bei Klimageräten:
Zur Vermeidung von Transportschäden darf das Gerät nur nach Rücksprache mit dem Truma Servicezentrum Deutschland oder dem jeweiligen autorisierten Servicepartner versandt werden. Andernfalls trägt das Risiko für eventuell entstehende Transportschäden der Versender.

Bei Einsendung ins Werk bitte per Frachtgut versenden. Im Garantiefall übernimmt das Werk die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, gibt der Hersteller dem Kunden Bescheid und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.

Einbauanweisung

Bitte Bilderseite ausklappen!

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

Bei Nichteinhaltung der Einbauvorschriften bzw. unsachgemäßem Einbau besteht Lebensgefahr!

Zulassung

Für das Heizen während der Fahrt ist in der Richtlinie 2004/78/EG für Motorcaravans eine Sicherheitsabsperreinrichtung vorgeschrieben. Für das Heizen während der Fahrt in Caravans empfehlen wir zur Sicherheit ebenfalls die Sicherheitsabsperreinrichtung.

Die Gasdruck-Regelanlage Truma MonoControl CS erfüllt diese Anforderung.

Durch den Einbau einer Sicherheitsabsperreinrichtung, wie z. B. der Gasdruck-Regelanlage Truma MonoControl CS, mit entsprechend ausgelegter Gasinstallation, ist der Betrieb einer typgeprüften Flüssiggas-Heizung während der Fahrt gemäß der EG-Richtlinie 2001/56/EG europaweit zulässig.

Der Einbau in Motorcaravans (Fahrzeugklasse M1), Kraftomnibusse (Fahrzeugklasse M2 und M3), Nutzfahrzeuge (Fahrzeugklasse N) sowie in Fahrzeuge zum Transport von gefährlichen Gütern ist nicht zulässig.

Bei Einbau in Sonderfahrzeuge müssen die dafür geltenden Vorschriften berücksichtigt werden.

Konformitätserklärung
Die Trumatic S 2200 (P) ist durch den DVGW geprüft und erfüllt die Gasgeräte-Richtlinie (90/396/EWG) sowie die mitgeltenden EG-Richtlinien. Für EU-Länder liegt die CE-Produkt-Ident-Nummer vor: CE-0085AP0324

Die Heizung erfüllt die Heizgeräte-Richtlinie 2001/56/EG mit den Ergänzungen 2004/78/EG und 2006/119/EG und trägt die Typengenehmigungsnummer: e1 00 0139

Die Heizung erfüllt die Richtlinie zur Funkentstörung von Kraftfahrzeugmotoren 2004/104/EG, 2005/83/EG und 2006/28/EG und trägt die Typgenehmigungsnummer: e1 03 2603

Die Heizung erfüllt die EMV-Richtlinie 2004/108/EG, sowie die Altfahrzeug-Richtlinie 2000/53/EG.

Vorschriften

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

Das Jahr der ersten Inbetriebnahme muss auf dem Typenschild angekreuzt werden.

Der Einbau des Gerätes muss den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (z. B. EN 1949). Nationale Vorschriften und Regelungen (in Deutschland z. B. das DVGW-Arbeitsblatt G 607) müssen beachtet werden.

In anderen Ländern sind die jeweils gültigen Vorschriften zu beachten.

Nähere Angaben zu den Vorschriften in den entsprechenden Bestimmungsländern können über unsere Auslands-Vertretungen (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com) angefordert werden.

Die Verbrennungsluft darf nicht aus dem Fahrzeuginnenraum entnommen werden. Es muss immer die Verbrennungsluft von außen zugeführt werden.

Platzwahl

1. Das Gerät und seine Abgasführung ist grundsätzlich so einzubauen, dass es für Servicearbeiten jederzeit gut zugänglich ist und leicht aus- und eingebaut werden kann.

2. Die Heizung kann im Kleiderschrank mit Einbaukasten (Bild D1) oder frei im Raum – ggf. mit Rückwand (Bild D2) – eingebaut werden. Bei der Platzwahl ist darauf zu achten, dass die Bohrungen gemäß Bodenschablone durchgeführt werden können. Serienmäßig befindet sich der Abgasrohr-Anschluss auf der linken Seite (Bedienungsknopf rechts).

Auf Wunsch ist das Gerät auch mit Abgasrohr-Anschluss auf der rechten Seite lieferbar.

3. Abgasleitungen und Kamine müssen so installiert sein, dass das Eindringen von Abgasen in das Fahrzeuginnere nicht möglich ist. Das Ansaugrohr für die Verbrennungsluft (bei Abgasführung über Dach) darf nicht im Spritzbereich der Räder liegen, evtl. Spritzschutz anbringen.

Ein geöffnetes Dachfenster / Hubdach im Umkreis des Abgaskamins birgt die Gefahr des Eintritts von Abgas in das Fahrzeuginnere. Darum darf der Kamin keinesfalls in der Nähe dieser Öffnung platziert werden. Ist dies nicht vollständig möglich, darf die Heizung nur bei geschlossenem Dachfenster / Hubdach betrieben werden. Um dies zu verdeutlichen ist vom Einbauer zusätzlich ein Aufkleber (Art.-Nr. 30090-37100) gut sichtbar am Dachfenster / Hubdach anzubringen.

Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand

Bild E
Der Kamin ist so anzubringen, dass sich innerhalb von 500 mm (A) kein Tankstutzen oder Tankentlüftungsöffnung befindet. Außerdem bei der Platzwahl beachten, dass sich direkt oberhalb und 300 mm seitlich keine zu öffnenden Fenster, Luken oder Entlüftungsöffnungen für den Wohnbereich befinden.

Für die Betriebssicherheit ist es unbedingt erforderlich, dass die Kamine für Abgas- und Verbrennungsluft in der vorgeschriebenen Höhe platziert werden. Diese Höhe (Abstand zwischen Heizungssockel und Mitte der Abgaskaminbohrung) richtet sich jeweils nach den verwendeten Rohrlängen.

Um eine gleichmäßige und rasche Warmluftverteilung sowie eine Absenkung der Oberflächentemperaturen am Heizgerät sicherzustellen, empfehlen wir den Einbau einer Trumavent Warmluftanlage.

Heizungseinbau

– Einbau im Kleiderschrank mit Einbaukasten EKM
1. Schrankvorderteil 440 mm hoch und 480 mm breit ausschneiden. Einbaukasten behelfsmäßig in den Schrankausschnitt einsetzen.

2. Bodenschablone in den Einbaukasten so einlegen, dass sie genau hinten in den Ecken anliegt (L = Abgasrohranschluss links, R = Abgasrohranschluss rechts) und mit Reißnägeln befestigen. Einbaukasten herausnehmen.

3. Gemäß Schablone Bodenöffnung Ø 15 mm für Kondenswasserablauf bohren und die 4 Punkte für die Befestigungsschrauben vorstechen.

4. Nur bei Abgasführung über Dach: Loch Ø 65 mm für Verbrennungsluft-Ansaugrohr bohren.

Die Maße müssen genau eingehalten werden!

5. Einbaukasten wieder einsetzen und anschrauben. Vorgestanzte Öffnung für die Durchführung der Abgasführung links (1) oder rechts (2) ausbrechen (siehe Bild D1).

– Einbau frei im Raum
1. Bodenschablone auf den gewählten Platz legen.

2. Gemäß Schablone Bodenöffnung Ø 15 mm für Kondenswasserablauf bohren und die 4 Punkte für die Befestigungsschrauben vorstechen.

3. Nur bei Abgasführung über Dach: Loch Ø 65 mm für das Verbrennungsluft-Ansaugrohr bohren.

Die Maße müssen genau eingehalten werden!

Sollte bei freistehenden Heizungen die unverkleidete Rückseite zu sehen sein oder sollten sich Holzteile im Strahlungsbereich der Heizung befinden, empfiehlt sich der Einbau einer Rückwand (Bild D2).

Abgas- und Verbrennungsluftführung durch die Seitenwand (Kamin-Set AKW)

Für die Trumatic S 2200 darf nur das Truma Edelstahl-Abgasrohr AE 3 (Art.-Nr. 30140-00) mit Truma Überrohr ÜR (APP – Art.-Nr. 40230-00) verwendet werden, da das Heizgerät nur in Verbindung mit diesen Rohren geprüft und zugelassen ist.

Bild F
Eine erhebliche Montage-Erleichterung für das Biegen des Edelstahlrohres und das Aufziehen des O-Ringes bringt die Verwendung des Biege-Boys (Art.-Nr. 30030-33000).

Kaminbohrung AKW

Die Wandkamine an einer möglichst geraden Fläche montieren, die allseitig vom Wind umströmt werden kann.

Gemäß der nachstehenden Einbauvarianten (A, B oder C) die beiden Kaminöffnungen Ø 79 mm bohren (bei Hohlräumen im Bereich der Kaminbohrung mit Holz ausfüttern) und die Löcher für die Wandschrauben vorstechen.

Die vorgeschriebene Mindesthöhe (= Abstand zwischen Heizungssockel und Mitte der Abgaskaminbohrung) genau einhalten!

Bild G1
Einbauvariante A:
Bei **Rohrlängen bis 35 cm** (die Rohre müssen seitlich durch die Heizungsverkleidung geführt werden) muss der Abgaskamin in einer **Mindesthöhe von 20 cm** montiert werden. Dazu Wandschablone an der gestrichelten Linie falzen, Falz am Boden aufliegen lassen.

Einbauvariante B:
Bei **Rohrlängen bis 75 cm** muss der Abgaskamin in einer **Mindesthöhe von 33 cm** montiert werden. Dazu Wandschablone am Boden aufliegen lassen.

Einbauvariante C:
Bei **Rohrlängen bis 120 cm** muss der Abgaskamin in einer **Mindesthöhe von 66 cm** montiert werden (zwischen Heizungssockel und Mitte Abgaskaminbohrung ausmessen).

Die Rohre können gekürzt werden, der Mindestabstand zwischen den Kaminen (11,5 cm) darf jedoch nicht unterschritten werden. Im Bedarfsfall können die Kamine bis zu einem Abstand von max. 22 cm montiert werden. Bei den Einbauvarianten B und C können die Rohre seitlich durch die Heizungsverkleidung oder nach hinten abgewinkelt werden **und es muss die Doppelstütze DSW montiert werden.** Falls erforderlich, kann die Stütze durch Abschneiden oder Abbiegen gekürzt werden.

Rohranschluss an die Heizung

1. Bild G1
Die beiden Schrauben (1) oben an der Heizung lösen und Verkleidung abnehmen.

2. Bild G2
Abgasrohr (2) am **oberen** Heizungsstutzen (3) wie folgt anschließen: Dichtplatte (4) etwa 3 cm auf das Rohr schieben (Kralle zeigt zur Heizung), O-Ring (5) durch Ausweiten vorsichtig über die Rohrschnittkante führen und Rohr bis auf Anschlag in den Heizungsstutzen (3) stecken. Dichtplatte zusammen mit O-Ring ganz heranschieben und durch Drehen einhängen. Mit Schraube (6) fest anziehen.

Nach jeder Demontage muss ein neuer O-Ring (5) montiert werden!

3. Überrohr (7) auf das Abgasrohr schieben (muss vom Kamin bis zur Heizung reichen).

4. Verbrennungsluftrohr (8) am **unteren** Heizungsstutzen (9) in gleicher Weise anschließen.

⚠ **Abgasrohr mit Überrohr und Verbrennungsluftrohr müssen auf ganzer Länge steigend verlegt sein** und gemäß Bild G1 gegen jegliche Veränderung mit Doppelstütze DSW (Einbauvarianten B + C) gesichert werden. **Sonst kann sich ein Wassersack bilden, welcher den freien Abzug der Abgase verhindert!**

Rohranschluss an die Kamine

Bild G3
Heizung auf den vorgesehenen Platz stellen, Rohre zu den Kaminbohrungen führen und notwendige Rohrlängen festlegen, ggf. kürzen. Heizung so zur Wand schieben, dass Rohre ca. 4 cm aus der Wand herausragen.

⚠ Das Abgasrohr (2) mit Überrohr (7) befindet sich **oberhalb** des Verbrennungsluft-Zuführungsrohres (8)!

Dichtscheiben (10) etwa 3 cm auf die Rohre schieben.
O-Ringe (5) durch Ausweiten über die Rohrschnittkanten führen und Rohre (2) und (8) bis auf Anschlag in die Kamine (11 + 12) stecken (Kamin-Anschlussstutzen müssen nach unten zeigen). Dichtscheiben zusammen mit den O-Ringen ganz heranschieben und mit je 2 Schrauben (13) sicher befestigen.

Nach jeder Demontage muss ein neuer O-Ring (5) montiert werden!

Befestigung der Kamine

Bild G3
Abgaskamin (11) an der Dichtfläche mit plastischem Karosseriedichtmittel (kein Silikon!) bestreichen und in die **obere** Kaminbohrung schieben (Kamin-Anschlussstutzen muss nach unten zeigen). Abgaskamin (11) und Kaminscheibe (14) mit 4 Schrauben (15) befestigen.

Verbrennungsluftkamin (12) in der **unteren** Kaminbohrung in gleicher Weise zusammen mit dem Ansauggitter (16) befestigen.

Abdeckkappen (17) für die Kamine stets aufsetzen, wenn die Heizung nicht in Betrieb ist (Zubehör).

Abgasführung über Dach (Kamin-Set AKD)

Für die Trumatic S 2200 darf nur das Truma Edelstahl-Abgasrohr AE 3 (Art.-Nr. 30140-00) mit Truma Überrohr ÜR (APP – Art.-Nr. 40230-00) verwendet werden, da das Heizgerät nur in Verbindung mit diesen Rohren geprüft und zugelassen ist. **Gesamtlänge des Abgasrohres max. 3 m!**

Bild F
Eine erhebliche Montage-Erleichterung für das Biegen des Edelstahlrohres und das Aufziehen des O-Ringes bringt die Verwendung des Biege-Boys (Art.-Nr. 30030-33000).

Montage der Verbrennungsluft-Ansaugung

1. Bild H1
Die beiden Schrauben (1) oben an der Heizung lösen und Verkleidung abnehmen.

2. Bild H2
Vor dem Einbau der Heizung Rohrkrümmer für die Verbrennungsluft-Ansaugung am **unteren** Heizungsstutzen wie folgt montieren: Rohrkrümmer (18) mit der Rohrschnittkante von unten durch die Bohrung (19) im Heizungssockel schieben. Dichtplatte (4) etwa 3 cm auf das Rohr schieben (Kralle zeigt zum Heizungsstutzen). O-Ring (5) durch Ausweiten vorsichtig über die Rohrschnittkante führen und Rohrkrümmer bis auf Anschlag in den **unteren** Heizungsstutzen (9) stecken. Dichtplatte zusammen mit O-Ring ganz heranschieben und durch Drehen einhängen. Mit Schraube (6) fest anziehen.

Nach jeder Demontage muss ein neuer O-Ring (5) montiert werden!

3. Heizung in die Bodenöffnung stellen.

Montage des Dachkamins

Der Dachkamin darf nur senkrecht oder mit maximal 15 Grad Neigung eingebaut werden!

Bild H3
Dachkamin so platzieren, dass von der Heizung zum Kamin eine direkte, auf ganzer Länge steigende Rohrverlegung (max. 3 m!) möglich ist. Bei 1,5 m Rohrlänge muss mindestens 1 m Höhe erreicht sein.

1. Bild H4
Öffnung von Ø 60 mm in einem Mittelabstand von mind. 55 mm zu seitlichen Wänden ausschneiden. Bei doppelschaligen Dächern den Hohlraum mit Holz ausfüttern oder einen kreisförmig eingerollten Blechstreifen (20) von etwa 220 mm Länge und 1 mm Stärke einschieben, um das Dach so zu versteifen, dass es beim Anziehen der Verschraubung nicht verformt wird und regendicht bleibt.

2. Kamin von oben durch das Dach stecken und innen mit Schraubring (21) festziehen.

Abdichtung erfolgt mit beigelegter Gummidichtung ohne weitere Dichtmittel.

Montage des Abgasrohres

1. Bild H5
Drosselblech (22) in den **oberen** Heizungsstutzen (3) bis zum Anschlag einschieben.

2. Abgasrohr (2) am **oberen** Heizungsstutzen (3) wie folgt anschließen: Dichtplatte (4) etwa 3 cm auf das Abgasrohr schieben (Kralle zeigt zum Heizungsstutzen). O-Ring (5) durch Ausweiten vorsichtig über die Rohrschnittkante führen und Abgasrohr bis auf Anschlag in den **oberen** Heizungsstutzen stecken. Dichtplatte zusammen mit O-Ring heranschieben und durch Drehen einhängen. Mit Schraube (6) fest anziehen.

Nach jeder Demontage muss ein neuer O-Ring (5) montiert werden!

3. Überrohr (7) auf das Abgasrohr schieben (muss vom Kamin bis zur Heizung reichen).

4. Bild H4
Rohre an der Wand mit wenig Krümmungen hochführen. Abgasrohr (40) in den Kamin bis Anschlag einschieben und mit Blechschraube (28) sichern.

⚠ **Abgasrohr (40) mit Überrohr (41) muss auf ganzer Länge steigend** und mit mehreren Schellen (42) **fest und dauerhaft montiert sein, da sich sonst ein Wassersack bilden kann, welcher den freien Abzug der Abgase verhindert.**

Befestigung der Heizung

Bild J1
Heizung mit den 4 mitgelieferten Blechschrauben (24) durch den Heizungssockel am Fahrzeugboden befestigen. Heizungsverkleidung – ggf. mit Rückwand – montieren (Durchbrüche für Rohre an der Verkleidung oder Rückwand ausbrechen). Schrauben (1) anziehen.

Bild J2
Das Wärmeleitblech (25) ist einzusetzen, wenn die Wärmestrahlung nach vorne geführt werden soll oder wenn ein Gebläse zur Warmluftverteilung angeschlossen wird.

Warmluftverteilung

Bild K
Für die Warmluftverteilung sind alle Truma Gebläse geeignet (Trumavent oder Mulitvent). Das Gebläse kann am Boden oder an der Wand des Fahrzeuges in Heizungsnähe angebracht werden.

Bild J2
Die Verbindung zur Heizung erfolgt mittels Ansaugdüse DT (Art.-Nr. 40660-00) bei Trumavent (für Rohr Ø 85 mm) oder Ansaugdüse DM (Art.-Nr. 40670-00) bei Multivent (für Rohr Ø 65 mm).

Für den Anschluss ist der Einbaukasten EKM oder die Rückwand RWS bzw. RWSL mit Wärmeleitblech erforderlich. Die Trumavent Gebläse können auch direkt am Einbaukasten befestigt werden.

Zum weiteren Ausbau der Warmluftanlage werden die Einzelteile des Trumavent Systems verwendet.

Gasanschluss

⚠ Der Betriebsdruck der Gasversorgung 30 mbar muss mit dem Betriebsdruck des Gerätes (siehe Typenschild) übereinstimmen.

Das Gaszuleitungsrohr Ø 8 mm muss mit einer Schneidringverschraubung am Anschlussstutzen angeschlossen werden. Beim Festziehen sorgfältig mit einem zweiten Schlüssel gegenhalten!

Der Gasanschlussstutzen am Gerät darf nicht gekürzt oder verbogen werden.

Vor dem Anschluss an das Gerät sicherstellen, dass die Gasleitungen frei von Schmutz, Spänen u. Ä. sind!

Die Rohrverlegung ist so zu wählen, dass für Servicearbeiten das Gerät wieder ausgebaut werden kann.

In der Gaszuleitung ist die Anzahl der Trennstellen in von Personen benutzten Räumen auf die technisch unvermeidbare Anzahl zu begrenzen.

Die Gasanlage muss den technischen und administrativen Bestimmungen des jeweiligen Verwendungslandes entsprechen (in Europa z. B. EN 1949 für Fahrzeuge).

Nationale Vorschriften und Regelungen (in Deutschland z. B. das DVGW-Arbeitsblatt G 607 für Fahrzeuge) müssen beachtet werden.

Funktionsprüfung

Nach dem Einbau muss die Dichtigkeit der Gaszuleitung nach der Druckabfallmethode geprüft werden. Eine Prüfbescheinigung (in Deutschland z. B. gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 607) ist auszustellen.

Anschließend gemäß der Gebrauchsanweisung sämtliche Funktionen des Gerätes prüfen.

Die Gebrauchsanweisung ist dem Fahrzeughalter auszuhändigen.

Warnhinweise

Der dem Gerät beiliegende gelbe Aufkleber mit den Warnhinweisen muss durch den Einbauer bzw. Fahrzeughalter an einer für jeden Benutzer gut sichtbaren Stelle im Fahrzeug (z. B. an der Kleiderschranktür) angebracht werden! Fehlende Aufkleber können bei Truma angefordert werden.

Table of contents

Symbols used 12
General safety notes 12
Important operating notes 13
Intended use 13

Operating instructions

Switching on the Trumatic S 2200 P with piezo ignitor 14
Switching on the Trumatic S 2200 with automatic ignitor . 14
Switching off 14
Servicing 15
Changing battery on the automatic ignitor 15
Cleaning (only when the heater is switched off!) 15
Disposal 15
Technical data 15
Manufacturer's terms of warranty 15

Installation instructions

Approval 16
Regulations 16
Choice of location 16
Exhaust gas and combustion air are routed through the side wall 17
Installation of the heater 17
Exhaust gas and combustion air routing through the side wall (cowl kit AKW) 17
Cowl opening AKW 17
Duct connection to the heater 17
Duct connection to the cowls 18
Fastening the cowls 18
Exhaust routing via the roof (cowl kit AKD) 18
Assembly of combustion air intake 18
Assembly of roof cowl 18
Assembly of exhaust duct 19
Fastening the heater 19
Warm air distribution 19
Gas connection 19
Function check 19
Warning information 19

Symbols used

Symbol indicates a possible hazard.

Risk of burns! Hot surface.

Wear protective gloves to protect against possible mechanical injuries

Comment including information and tips.

General safety notes

The use of upright gas cylinders from which gas is **taken in the gas phase** is mandatory for the operation of gas regulators, gas equipment and gas systems. Gas cylinders from which gas is taken in the liquid phase (e.g. for fork lifts) must not be used, since they would result in damage to the gas system.

If the gas system is leaking or if there is a smell of gas:

– extinguish all open flames
– open windows and door
– close all quick-acting valves and gas cylinders
– do not smoke
– do not activate any electric switches
– ask an expert to inspect the entire system!

Repairs may only be carried out by an expert.

A new O-ring must always be installed after dismantling the exhaust duct!

Guarantee claims, warranty claims and acceptance of liability will be ruled out in the event of the following:

– modifications to the unit (including accessories),
– modifications to the exhaust duct and the cowl,
– failure to use original Truma parts as replacement parts and accessories,
– failure to follow the installation and operating instructions.

It also becomes illegal to use the appliance, and in some countries this even makes it illegal to use the vehicle.

The gas supply's operating pressure (30 mbar) must be the same as the unit's operating pressure (see type plate).

Liquid gas installations must accord with the technical and administrative regulations of the individual country in which they are to be used (e.g. EN 1949 for motor vehicles). National specifications and regulations in Germany (e.g. the DVGW operational data sheet G 607) must be respected.

The **gas installation must be inspected** by a qualified specialist **every 2 years,** and, if appropriate, this must be confirmed on the test certificate (in Germany, for example, in accordance with the DVGW operational data sheet G 607).

The vehicle keeper is responsible for arranging for the inspection.

Liquid gas equipment must not be used when refuelling, in multi-storey car parks, in garages or on ferries.

During the initial operation of a brand new appliance (or after it has not been used for some time), a slight amount of fumes and smell may be noticed for a short while. This can be remedied by running the heater immediately at maximum output and ensuring adequate room ventilation.

If the burner makes an unusual noise or if the flame lifts off while burning, it is likely that the regulator is faulty, and it is essential to have it checked.

Heat-sensitive objects such as spray cans or flammable liquids may not be stored in the same compartment where the heater is installed because, under certain conditions, this area may be subject to elevated temperatures.

Only pressure control equipment that complies with EN 12864 (in vehicles) with a fixed delivery pressure of 30 mbar must be used for the gas system. The flow rate of the pressure control device must correspond to at least the maximum consumption of all devices installed by the system manufacturer.

Controller connecting hoses that meet national regulations must always be used in the respective country for which the equipment is destined. These hoses must be checked regularly for brittleness. Winter-proof special hoses must always be used if the equipment is operated during the winter.

Pressure regulating devices and hoses must be replaced with new ones no more than 10 years after their date of manufacture (every 8 years if used commercially). This is the responsibility of the operator.

Important operating notes

1. The **heat exchanger,** the **exhaust and combustion air ducts** and all connections must be **checked by an expert** at regular intervals, and always **after loud combustion** (misfiring).

The exhaust duct and the combustion air duct must

– **be firmly attached** to the heater and the cowl **without leaks,**

– consist of one piece **(not extended),**

– be routed **without cross-section narrowing** and **rising over their entire length,**

– be **firmly attached with several clamps** together with the ÜR air duct.

No objects must be placed onto the exhaust and combustion air ducts, since this could lead to damage.

⚠ **Heaters with wrongly fitted or damaged exhaust and combustion air ducts or damaged heat exchangers must not continue to be used!**

2. Under no circumstances obstruct the upper hot air outlet on the heater. Never hang clothes or washing or such to dry directly in front of the heater or on it. Misusing the heater in this way could seriously damage your heater though overheating. Never put flammable objects near the heater! Please observe this point for your own safety.

⚠ **Attention:** Due to the design, the heater front case will become hot during operation. The operator is obliged to ensure that due care is taken to protect third parties (small children in particular).

3. Always observe the following when **exhaust gas and combustion air are routed through the side wall:**

The cowls must be installed at the specified height (refer to installation instructions). For duct lengths of 35 cm and longer, you must install a double support DSW.

The lids to cover the cowls (accessories) must be attached when the heater is not in use.

4. Always observe the following when **exhaust gas is routed via the roof:**

If the caravan has a double skin, the exhaust gas cowl must always pass through this as well. For this purpose use the cowl leadthrough UEK (part no. 30630-04)!

If the heater keeps going out in extremely windy locations, we recommend the use of an AKV cowl extension (part no. 30010-20800). This must be removed whilst the vehicle is in motion so that it is not lost (risk of accident).

For winter camping and long-term camping we recommend the SKV cowl extension kit (part no. 30690-00) that can be screwed to the cowl section. This must be removed whilst the vehicle is in motion so that it is not lost (risk of accident).

5. The combustion air intake under the vehicle floor must be freed of dirt and slush. The intake opening of the heater is therefore never to be in the spray area of the wheels, apply a spray guard, if necessary.

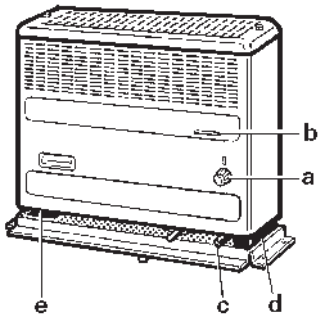
Intended use

This heater is designed for installation in caravans and other trailed vehicles. It is not approved for installation in boats. Other forms of application are possible after previously consulting Truma.

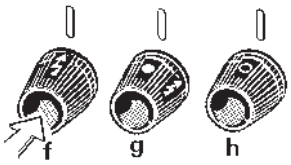
Operating instructions

Always observe the operating instructions and "Important operating notes" prior to starting! The vehicle owner is responsible for correct operation of the appliance.

The installer or vehicle owner must apply the yellow sticker with the warning information, which is enclosed with the appliance, to a place in the vehicle where it is clearly visible to all users (e.g. on the wardrobe door)! Ask Truma to send you a sticker, if necessary.



a = Control knob
b = Flame observation window
c = Piezo ignitor (Model: Trumatic S 2200 P)
d = Automatic ignitor with battery compartment (Model: Trumatic S 2200)
e = Type plate



f = Ignition and low setting
g = High setting
h = Heater switched off

In appliances with exhaust gas connection on the right hand side, the parts are arranged on the opposite side respectively.

Switching on the Trumatic S 2200 P with piezo ignitor

1. Remove cowl caps (with wall cowl)!

2. Turn on gas cylinder and open quickacting valve in the gas supply line.

3. Adjust control knob (a) to the ignition symbol (f) and press down. At the same, keep operating the piezo ignitor (c) rapidly until the flame ignites.

Keep the control knob (a) pressed down for a further 10 seconds to allow the safety pilot to operate.

4. Watch through the flame window (b) for another 10 seconds to make sure that the flame does not go out through air in the supply pipe (caused by the valve being closed or changing the cylinder).

Always wait at least 2 minutes before attempting to re-ignite, otherwise risk of blowback (misfiring)! This also applies if a working heater goes out and has to be relit.

5. Let the heater run approx. 1 minute in the ignition position (f), then switch to "high" (g).

If the gas supply line is full of air, it may take up to a minute before the gas is available for combustion. During this time, keep holding the control knob in depressed position and continuously actuate the piezo ignitor until the flame ignites.

6. The heat output can be adjusted in a stepless manner at the control knob (a) between the low setting (f) and high setting (g).

Switching on the Trumatic S 2200 with automatic ignitor

Before igniting for the first time, make sure that a battery has been inserted (see notes under "Changing Battery on the automatic ignitor")!

1. Remove cowl caps (with wall cowl)!

2. Turn on gas cylinder and open quickacting valve in the gas supply line.

3. Adjust control knob (a) to ignition symbol (g) and press down. Igniting takes place in this position automatically (sparking is audible) until the flame is ignited.

Keep the control knob pressed down for a further 10 seconds to allow the safety pilot to operate.

In event of faults always wait 2 minutes before re-igniting!

4. If the flame goes out again, the flame igniting is repeated straight away during the closing time of the safety pilot (approx. 30 seconds).

5. Let the heater run approx. 1 minute in the ignition position, then switch to the "high" setting (g).

If the gas supply line is full of air, it may take up to a minute before the gas is available for combustion. During this time, hold the control knob in depressed position until the flame ignites.

If there is no flame, the automatic ignitor keeps on operating until the control knob (a) is switched off (h).

6. The heat output can be adjusted in a stepless manner at control knob (a) between the low setting (f) and high setting (g).

Switching off

Set control knob (a) to "0" (automatic ignitor is switched off at the same time). If the appliance is not being used for a longer period, close the quickacting valve in the gas supply line and turn off gas cylinder.

To ensure even and rapid warm air distribution as well as reduction of surface temperatures on the appliance, we recommend you operate the heater with the Trumavent warm air system.

Servicing

Always notify the Truma Service Centre or one of our authorised service partners if problems are encountered (see Truma Service book or www.truma.com).

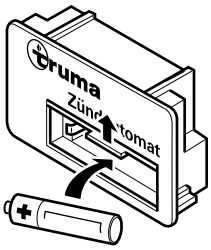
Attention: Despite careful manufacture, the heating system may contain sharp-edged components, and protective gloves should always be worn when carrying out any maintenance or cleaning work!

Changing battery on the automatic ignitor

If sparking is inaudible, or takes place at intervals of more than a second, the battery needs replacing.

Replace batteries only if the heater is switched off. Insert a new battery before the start of the heating season! Dispose of old battery properly!

Raise the battery compartment cover and replace battery. Pay attention to plus / minus signs. Close compartment cover.



Only use temperature resistant (+70 °C), leakproof Mignon batteries (LR 6, AA, AM 3, part no. 30030-99200), other batteries could caus operational faults!

Cleaning (only when the heater is switched off!)

We recommend removing the dust which has collected on the heat exchanger, base plate and on the fan wheel of the Trumavent warm air system at least once a year, before the heating season starts. Clean the fan wheel carefully using a brush or toothbrush.

Disposal

Dispose of the unit and the battery in the auto ignitor separately as specified in the administrative regulations of the respective country in which it is used. National regulations and laws (in Germany, for example, the End-of-life Vehicle Regulation) must be observed.

In other countries, the relevant regulations must be observed.

Technical data

determined in accordance with EN 624 or Truma test conditions

Type of gas
Liquid gas (propane / butane)
Operating pressure
30 mbar (see type plate)
Rated thermal output
1850 W
Gas consumption
50 – 170 g/h

Manufacturer's terms of warranty

1. Case of warranty

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

A claim under warranty shall not pertain
– for parts subject to wear and in cases of natural wear and tear,
– as a result of using components in the units that are not original Truma parts,
– for gas pressure regulation systems as a result of damage by foreign substances (e.g. oils, plasticisers) in the gas,
– as a consequence of failure to respect Truma instructions for installation and use,
– as a consequence of improper handling,
– as a consequence of improper transport packing.

2. Scope of warranty

The warranty is valid for malfunctions as stated under item 1, which occur within 24 months after conclusion of the purchase agreement between the seller and the final consumer. The manufacturers will make good such defects by subsequent fulfilment, i.e. at their discretion either by repair or replacement. In the event of manufacturers providing service under warranty, the term of the warranty shall not recommence anew with regard to the repaired or replaced parts; rather, the old warranty period shall continue to run. More extensive claims, in particular claims for compensatory damages by purchasers or third parties, shall be excluded. This does not affect the rules of the product liability law.

The manufacturer shall bear the cost of employing the Truma customer service for the removal of a malfunction under warranty – in particular transportation costs, travelling expenses, job and material costs, as long as the service is carried out in Germany. The warranty does not cover customer service work in other countries.

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

3. Raising the case of warranty

The manufacturer's address is:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Germany

Always notify the Truma Service Centre or one of our authorised service partners if problems are encountered (see Truma Service book or www.truma.com). Please describe you complaint in detail and state the factory number of the device and the purchase date.

In order for the manufacturer to be able to determine whether an incident subject to guarantee has occurred, the end user must, at his own risk, bring or send the device to the manufacturer. If there is damage to heat exchangers, the gas pressure regulator must also be sent back to the factory.

Air conditioners:
To avoid transportation damage, the unit may only be sent to the Truma Service Centre Germany or one of our authorised service partners if agreed beforehand. Otherwise the sender bears the risk for any transportation damage.

Please send all shipment to the factory as freight. In cases under guarantee, the works shall bear the transport costs or the costs of delivery and return. If the damage is deemed not to be a warranty case, the manufacturer shall notify the customer and shall specify repair costs which shall not be borne by the manufacturer; in this case, the customer shall also bear the shipping costs.

Installation instructions

Please unfold sheet with diagrams!

Installation and repair jobs on the heater are only to be carried out by an expert. Read and follow the installation instructions carefully prior to starting any work!

The consequences of failing to adhere to the installation instructions or installing the equipment incorrectly are potentially fatal!

Approval

Directive 2004/78/EC stipulates that a safety shut-off device is required if motor homes are being heated while driving. The safety shut-off device is also recommended for safety reasons if caravans are being heated while driving.

The gas pressure regulation system MonoControl CS satisfies these requirements.

The installation of a safety shut-off device, such as e.g. the gas pressure control system Truma MonoControl CS with the correct gas installation configuration, means that the operation of a type-approved liquid gas heating system when the vehicle is on the move is approved throughout Europe in accordance with the EC Directive 2001/56/EC.

The equipment must not be installed in motor homes (vehicle class M1), busses (vehicle classes M2 and M3), commercial vehicles (vehicle class N) or vehicles for transporting hazardous goods.

For installation in special-purpose vehicles, the respectively valid regulations must be observed.

Declaration of conformity
The Trumatic S 2200 (P) has been tested by the DVGW and complies with the gas equipment directive (90/396/EEC) and the other applicable EC directives. The CE product number is available for EU countries: CE-0085AP0324

The heater complies with heater directive 2001/56/EC and supplements 2004/78/EC and 2006/119/EC and bears the type approval number: e1 00 0139

The heating system satisfies the directive relating to the radio interference of vehicles 2004/104/EC, 2005/83/EC and 2006/28/EC and bears the type approval number: e1 03 2603

The heating system satisfies the EMC directive 2004/108/EC and the End-Of-Life Vehicle directive 2000/53/EC.

Regulations

Any modifications to the unit (including the exhaust duct and the cowl) or the use of spare parts and accessories that are important to the operation of the system that are not original Truma parts and failure to follow the installation and operating instructions will cancel the warranty and indemnify Truma from any liability claims. It also becomes illegal to use the appliance, and in some countries this even makes it illegal to use the vehicle.

The year when the equipment was first taken into operation must be indicated with a check on the type plate.

The installation of the device must accord with the technical and administrative regulations of the individual country in which it is to be used (e.g. EN 1949). National specifications and regulations in Germany (e.g. the DVGW operational data sheet G 607) must be respected.

In other countries always observe the respectively valid regulations.

For further details on the specifications in the respective countries of destination, contact our agencies abroad (see Truma Service Booklet or www.truma.com).

The combustion air must not be taken from the vehicle interior. The combustion air must always be obtained from the outside.

Choice of location

1. Always install the appliance and its exhaust gas duct in such a way that it is easily accessible for service work at all times and can be removed and installed easily.

2. The heater can be installed in the wardrobe with the installation box (fig. D1) or it can stand on its own – if necessary fitted with a rear panel (fig. D2). When choosing the location, make sure that the holes can be applied according to the template. As standard version, the exhaust duct connection is arranged on the left side (control knob on the right).

The appliance is also available with the exhaust duct on the right side, upon special request.

3. Exhaust ducts and cowls must be installed in such a way that exhaust gas cannot find its way into the vehicle. The intake duct for combustion air (with exhaust duct routing via the roof) is not to be in the spray area of the wheels, attach a spray guard, if necessary.

An open sunroof / lifting roof in the area of the exhaust cowl involves the danger of exhaust gas entering the vehicle interior. The cowl may therefore never be placed near this opening. If this is not fully possible, the heating may only be operated with the sunroof / lifting roof closed. In order to clarify this, the installer must add an additional sticker (part no. 30090-37100) in a visible place on the sunroof/lifting roof.

Exhaust gas and combustion air are routed through the side wall

Fig. E
The cowl must be attached such that there is no fuel tank filler neck or fuel tank breather opening within 500 mm (A). When selecting the location, ensure that there are no opening windows, hatches or ventilation openings leading to the living compartment directly above and 300 mm to the side.

To ensure safe operation it is absolutely necessary that the cowls for exhaust gas and combustion air be placed at the prescribed height. This height (the distance between the heater base and the centre of the exhaust cowl opening) depends on the duct lengths used.

To ensure an even and rapid warm air distribution as well as lower surface temperatures on the heater, we recommend installing a Trumavent warm air system.

Installation of the heater

– **Installation in the wardrobe using the installation box EKM**
1. Cut out a section in the front of the wardrobe measuring 440 mm in height and 480 mm in width. Provisionally insert installation box in the cutout section.

2. Place floor template in the installation box so that it fits into the rear corners exactly (L = left exhaust duct connection, R = right exhaust duct connection) and fasten with thumb tacks. Take out installation box again.

3. Drill floor opening with 15 mm diameter for the condensation water drain and mark the 4 positions for the fastening screws according to the template.

4. Only for exhaust duct routing via the roof: Drill a hole with 65 mm diameter for the combustion air intake duct.

The specified dimensions must be observed exactly!

5. Reinstall the installation box and screw on. Punch out the perforated opening for leading through the exhaust duct on the left (1) or on the right (2 – refer to fig. D1).

– **Freestanding installation**
1. Place floor template in the chosen position.

2. Drill an opening of 15 mm diameter in the floor for the condensation water drain and mark the 4 positions for the fastening screws.

3. Only for exhaust duct routing via the roof: Drill a hole with 65 mm diameter for the combustion air intake duct.

The specified dimensions must be observed exactly!

If the back of the free-standing heater is exposed, or if there are parts made of wood in the area of heat radiation, we recommend fitting a rear panel (fig. D2).

Exhaust gas and combustion air routing through the side wall (cowl kit AKW)

Only Truma stainless steel flue gas pipe AE 3 may be used with the Trumatic S 2200 (part no. 30140-00) with Truma insulating duct ÜR (APP – part no. 40230-00), since the heater has only been tested and approved in combination with these pipes.

Fig. F
Fitting and bending the stainless steel duct and stretching open the O-ring are facilitated considerably using the "Biege-Boy" (part no. 30030-33000).

Cowl opening AKW

Assemble the wall cowls on a surface which is as flat as possible and which is exposed to wind from all sides.

Drill out the two cowl openings with 79 mm diameter, as specified for the following installation variants (A, B or C), (if there are hollow cavities in the area of the cowl opening, pack these cavities with wood) and make holes for the wall screws.

The specified minimum height must be observed exactly (= distance between heater base and centre of exhaust cowl opening)!

Fig. G1
Installation variant A:
With **duct lengths of up to 35 cm** (the ducts must be led through the side of the heater casing) **the minimum height for installation of the exhaust cowl is 20 cm.** For this purpose, fold the wall template at the broken line, let fold rest on the floor.

Installation variant B:
With **duct lengths of up to 75 cm** the exhaust gas cowl must be installed at a **minimum height of 33 cm.**
For this purpose let the wall template rest on the floor.

Installation variant C:
With **duct lengths of up to 120 cm** the exhaust cowl must be installed at a **minimum height 66 cm** (measure between base of heater and centre of exhaust gas cowl opening).

The ducts can be made shorter, however the minimum distance between the cowls (11.5 cm) is not to be fallen short of. If it should prove necessary, the cowls can be installed at up to a distance of max. 22 cm. With the installation variants B and C the ducts can be bent to the side, through the heater casing or to the rear. **The double support DSW must be installed.** If necessary, the support can be made shorter by cutting or bending.

Duct connection to the heater

1. Fig. G1
Release the two screws (1) on the top of the heater and remove casing.

2. Fig. G2
Connect exhaust duct (2) to the **upper** heater connection fitting (3) as follows: Slide sealing plate (4) approx. 3 cm up the duct (claw pointing to heater), stretch open O-ring (5) and carefully pass it over the cut edge of the duct and insert duct into heater connection fitting (3) as far as the stop. Slide sealing plate and O-ring right up and engage by turning. Tighten using the screw (6).

Always install a new O-ring (5) after any disassembly work!

3. Slide insulating duct (7) onto the exhaust duct (must extend from the cowl to the heater).

4. Connect combustion air duct (8) to the **lower** heater connection (9) in the same manner.

The flue gas pipe with insulating duct and combustion air pipe must be rising over its entire length and protected from any modifications with double support DSW (installation variants B + C) as shown in fig. G1. **A water trap may otherwise develop, obstructing the free passage of the exhaust gases!**

Duct connection to the cowls

Fig. G3
Position the heater in the chosen location, lead the ducts up to the cowl openings and determine required duct lengths. Slide the heater to the wall in such a way that the ducts project out of the wall approx. 4 cm.

The exhaust duct (2) with insulating duct (7) is positioned **over** the combustion air intake duct (8)!

Slide sealing washers (10) approx. 3 cm up the ducts. Stretch open Orings (5) and pass over the cut edges of the ducts and insert ducts (2) and (8) into the cowls (11 + 12) as far as the stops (cowl connection fittings must be pointing down). Slide sealing washers with the O-rings right up and tighten securely with 2 screws (13) respectively.

Always install a new O-ring (5) after any disassembly work!

Fastening the cowls

Fig. G3
Coat exhaust gas cowl (11) with plastic sealant on the sealing surface (do not use silicone!) and slide into the **upper** cowl opening (the cowl connection fitting must be pointing down). Fasten exhaust cowl (11) and cowl plate (14) using 4 screws (15).

Fasten combustion air cowl (12) in the same manner, in the **lower** cowl opening, together with the intake grille (16).

Always mount cover caps (17) for the cowls when the heater is not being used (accessories).

Exhaust routing via the roof (cowl kit AKD)

Only Truma stainless steel flue gas pipe AE 3 may be used with the Trumatic S 2200 (Part no. 30140-00) with Truma insulating duct ÜR (APP – Part no. 40230-00), since the heater has only been tested and approved in combination with these pipes. **Total length of the exhaust gas duct: max. 3 m!**

Fig. F
Fitting and bending the stainless steel duct and stretching open the O-ring are facilitated considerably using the "Biege-Boy" (part no. 30030-33000).

Assembly of combustion air intake

1. Fig. H1
Release the two screws (1) on the top of the heater and remove casing.

2. Fig. H2
Prior to installation of the heater, Install the elbow for the combustion air intake on the **lower** heater connection fitting as follows: Slide elbow (18) with the cut edge of the pipe from the bottom, through the opening (19) in the heater base. Slide sealing plate (4) approx. 3 cm up the pipe (claw pointing towards heater connection fitting). Stretch open O-ring (5) and carefully pass it over the cut edge of the pipe and insert elbow into the **lower** heater connection fitting (9). Slide the sealing plate right up with the O-ring and engage by turning, Tighten with screw (6).

Always install a new O-ring (5) after any disassembly work!

3. Install heater into the floor opening.

Assembly of roof cowl

The roof cowl is only to be installed vertically or with an max. incline of 15 degrees!

Fig. H3
Position the roof cowl so that the duct (maximum length 3 m!) can be routed direct from the heater, sloping upward all the way to the cowl. A 1.5 metres long duct must reach a height of at least 1 metre.

1. Fig. H4
Cut out an opening with a Ø of 60 mm at a centre distance of at least 55 mm from the side walls. In the case of a double-skin roof, line the cavity with wood or slide in a rolled circular sheet metal strip (20) of about 220 mm in length and 1 mm in thickness, to stiffen the roof so that when the screws are tightened it does not warp and stays weatherproof.

2. Push the cowl through the roof from above and fasten it on the inside with retention ring (21).

Use the enclosed rubber sealing ring without further sealing materials.

Assembly of exhaust duct

1. Fig. H5
insert restrictor plate (22) in the **upper** heater connection fitting (3) as far as the stop.

2. Connect exhaust duct (2) to the **upper** heater connection fitting (3) as follows: Slide sealing plate (4) approx. 3 cm onto the exhaust duct (claw pointing to heater connection fitting). Stretch open O-ring (5) and carefully pass over the cut edge of the duct and insert exhaust duct into the **upper** heater connection fitting as far as the stop. Slide up sealing plate with O-ring and engage by turning. Tighten with screw (6).

Always install a new O-ring (5) after any disassembly work!

3. Slide insulating duct (7) onto the exhaust duct (must extend from the cowl to the heater).

4. Fig. H4
Lead ducts up the wall with as few bends as possible. Insert exhaust duct (40) into the cowl up to the stop and secure with selftapping screw (28).

⚠ **The flue gas pipe (40) with insulating duct (41) must be ascending along its entire length and securely and permanently installed** using several clamps (42), **since otherwise a water pocket may form that will prevent the flue gas from exiting freely.**

Fastening the heater

Fig. J1
Fasten the heater through the heater base to the vehicle floor using the 4 provided selftapping screws (24). Mount heater casing – if necessary, with rear panel – (punch out openings for ducts on the casing or rear panel). Tighten bolts (1).

Fig. J2
Use the heat deflector (25) when the radiation of heat is to be directed to the front or when connecting a fan for warm air distribution.

Warm air distribution

Fig. K
All Truma fans are suitable for warm air distribution (Trumavent or Multivent). The fan can be attached to the floor or to the wall of the vehicle, near the heater.

Fig. J2
The connection to the heater is carried out using the intake nozzle DT (part no. 40660-00) with the Trumavent (for duct diameter 85 mm) or the intake nozzle DM (part no. 40670-00) with the Multivent (for duct diameter 65 mm).

For this connection you require the installation box EKM or the rear panel RWS or RWSL with heat deflector. The Trumavent fans can also be directly attached to the installation box.

You can use the component parts of the Trumavent system for further expansion of the warm air system.

Gas connection

⚠ The gas supply's operating pressure (30 mbar) must be the same as the unit's operating pressure (see type plate).

The 8 mm diameter gas supply pipe must be attached to the connecting piece with a cutting ring connection. Carefully counterhold with another spanner when tightening!

The gas connection fitting on the appliance is not to be made shorter or bent.

Make sure the gas lines are free of dirt, chips and such prior to connecting!

Choose a routing for the ducts which enables the appliance to be removed again for service work.

Keep the number of parting connections in the gas supply line to an technically feasible minimum in areas frequented by people.

The gas system must accord with the technical and administrative provisions of the individual country of use (in Europe, for example, EN 1949 for motor vehicles).

National regulations and rulings (in Germany, for example, the DVGW worksheet G 607 for motor vehicles) must be respected.

Function check

After installation, the sealing tightness of the gas feed line must be tested in accordance with the pressure drop method. A test certificate (in Germany, for example, in accordance with the DVGW operational data sheet G 607) is to be issued.

Following this inspection, test all functions of the appliance as specified in the operating instructions.

The operating instructions must be handed to the owner of the vehicle.

Warning information

The installer or vehicle owner must apply the yellow sticker with the warning information, which is enclosed with the appliance, to a place in the vehicle where it is clearly visible to all users (e.g. on the wardrobe door)! Ask Truma to send you a sticker, if necessary.

Table des matières

Symboles utilisés 20
Consignes générales de sécurité 20
Instructions d'emploi importantes 21
Utilisation 21

Mode d'emploi

Mise en service Trumatic S 2200 P avec allumeur piézo-électrique 22
Mise en service Trumatic S 2200 avec allumeur automatique 22
Arrêt du chauffage 22
Entretien 22
Changement de la pile de l'allumeur automatique 23
Nettoyage (uniquement lorsque l'appareil est hors tension !) 23
Élimination 23
Caractéristiques techniques 23
Déclaration de garantie du fabricant 23

Instructions de montage

Homologation 24
Prescriptions 24
Choix de l'emplacement 24
Evacuation des gaz brûlés et aspiration de l'air de combustion par une ventouse latérale 25
Montage du chauffage 25
Evacuation des gaz brûlés et aspiration de l'air de combustion par une ventouse latérale (kit de cheminée AKW) 25
Perçage de cheminée AKW 25
Raccordement des tuyaux au chauffage 26
Raccordement des tuyaux aux ventouses 26
Fixation des ventouses 26
Evacuation des gaz brûlés à travers le toit (kit de cheminée AKD) 26
Montage de l'aspiration de l'air de combustion 26
Montage de la cheminée de toit 26
Montage du tuyau d'évacuation des gaz 27
Fixation du chauffage 27
Distribution de l'air chaud 27
Raccordement du gaz 27
Contrôle du fonctionnement 27
Plaque d'avertissement 27

Symboles utilisés

Ce symbole indique des risques possibles.

Risque de brûlure ! Surface chaude.

Le port de gants de protection contre les blessures dues aux pièces mécaniques est imposé.

Informations et conseils.

Consignes générales de sécurité

Pour le fonctionnement de détendeurs, appareils à gaz ou installations de gaz, l'utilisation de bouteilles de gaz debout à partir desquelles du gaz en **phase gazeuse** est prélevé est obligatoire. Les bouteilles de gaz à partir desquelles du gaz en phase liquide est prélevé (par exemple pour des élévateurs) sont interdites pour l'exploitation car elles provoquent une détérioration de l'installation de gaz.

En cas de fuite de l'installation à gaz ou en cas d'odeur de gaz :

- éteindre toutes les flammes nues
- ouvrir les fenêtres et la porte
- fermer toutes les vannes à fermeture rapide et les bouteilles de gaz
- ne pas fumer
- ne pas actionner d'interrupteur électrique
- faire vérifier l'ensemble de l'installation par un spécialiste !

Les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste.

Après un démontage du tuyau d'évacuation des gaz brûlés, il faut toujours monter un joint torique neuf !

Les actions suivantes en particulier invalident les droits à garantie et entraînent l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi :

- modifications apportées à l'appareil (y compris accessoires) ; modifications apportées au guidage des gaz brûlés et à la cheminée ;
- utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces originales Truma ;
- non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi.

En outre, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

La pression de service de l'alimentation en gaz de 30 mbars doit concorder avec la pression de service de l'appareil (voir la plaque signalétique).

Les installations au gaz combustible liquéfié doivent répondre aux dispositions techniques et administratives définies par les pays dans lesquels les installations sont utilisées (par ex. la norme EN 1949 pour les véhicules). Les directives et les réglementations nationales (par ex., en Allemagne, la feuille de travail G 607 du DVGW) doivent être prises en considération.

Le **contrôle de l'installation au gaz** doit être renouvelé **tous les 2 ans** par un spécialiste et être confirmé, le cas échéant, dans le certificat de contrôle (par ex., conformément, en Allemagne, à la feuille de travail G 607 du DVGW).

Le détenteur du véhicule est responsable de l'initiative du contrôle.

Les appareils à gaz liquéfié ne doivent pas être utilisés lorsqu'on fait de l'essence dans des parkings, des garages ou sur des ferries.

Lors de la première mise en service d'un appareil neuf venant directement de l'usine (ou après un temps de repos relativement long), on peut observer un dégagement passager d'une légère fumée ou d'une odeur particulière. Il est alors conseillé de faire marcher l'appareil à la puissance maximum et de veiller à bien aérer la pièce.

Un bruit de combustion inhabituel ou un décollage de la flamme sont l'indice d'un défaut du détendeur et rendent nécessaire un contrôle de ce dernier.

Il est interdit de stocker des objets sensibles à la chaleur (aérosols, par exemple) ou des liquides combustibles dans l'espace de montage du chauffage. En effet, des températures élevées sont susceptibles de s'y produire.

Pour l'installation de gaz, utiliser uniquement des dispositifs de régulation de gaz conformes à EN 12864 (dans les véhicules) avec une pression de sortie fixe de 30 mbars. Le débit du dispositif de régulation de la pression doit correspondre au minimum à la consommation maximum de tous les appareils intégrés par le fabricant de l'installation.

Utiliser exclusivement des tuyaux de raccordement des régulateurs satisfaisant aux exigences du pays. Contrôler régulièrement ceux-ci au niveau de la fragilité. Pour une utilisation en hiver, utiliser uniquement des tuyaux spéciaux résistants au gel.

Les détendeurs et les tuyaux doivent être remplacés à neuf au plus tard 10 ans après la date de fabrication (8 ans en cas d'utilisation professionnelle). La responsabilité incombe à l'exploitant.

Instructions d'emploi importantes

1. L'**échangeur de chaleur, le tuyau d'évacuation, le tuyau d'air de combustion** et tous les raccordements doivent être vérifiés régulièrement **par un spécialiste,** et en tous les cas **après des déflagrations** (défauts d'allumage).

Le tuyau d'évacuation et le tuyau d'air de combustion doivent

– être raccordé de manière **étanche et fixe** au chauffage et à la cheminée,

être composé d'un seul tenant **(pas de rallonge),**

– **être dépourvus de rétrécissement de section** et impérativement **montés en pente ascendante** sur toute la longueur,

– être monté avec le tuyau d'isolation **à poste fixe avec plusieurs colliers.**

Il est interdit de poser des objets sur le tuyau d'évacuation et le tuyau d'air de combustion, ce qui pourrait provoquer des détériorations.

Il est strictement interdit de faire fonctionner des chauffages avec un tuyau d'évacuation ou un tuyau d'air de combustion mal monté ou endommagé ! Il en va de même pour un échangeur de chaleur endommagé !

2. La sortie d'air chaud à la partie supérieure de l'appareil de chauffage ne doit être gênée en aucun cas. Pour cela, ne jamais pendre de linge à sécher ou autre devant ou sur le chauffage. Cet abus est de nature à endommager sérieusement l'appareil par surchauffe. Ne pas entreposer d'objets combustibles au voisinage du chauffage ! Il y va de votre sécurité.

Attention : en raison du type de construction, la fasade du chauffage est chaud pendant le fonctionnement. Le devoir de vigilance envers des tiers (enfants petits en particulier) incombe à l'exploitant.

3. Pour les passages de gaz et d'air de combustion à travers une paroi latérale, observer les consignes suivantes :

Les ventouses doivent être installées à la hauteur prescrite (voir instructions de montage). Pour des longueurs de tuyau supérieures ou égales à 35 cm, il faut prévoir un étai double DSW.

Les caches pour les cheminées (accessoires) doivent toujours être appliqués lorsque le chauffage est hors service.

4. En cas d'évacuation des gaz par le toit, observer les consignes suivantes :

Si l'on équipe la caravane d'un double toit, il faut absolument faire traverser ce double toit par la cheminée. Utilisez pour cela le passage de cheminée UEK (n° d'art. 30630-04) !

En cas d'extinctions répétées du chauffage sur les sites aux conditions de vent extrêmes, nous recommandons l'utilisation d'une rallonge de cheminée AKV (n° d'art. 30010-20800). Celle-ci doit être retirée pendant le trajet pour ne pas être perdue (risque d'accident).

Pour le camping hivernal ou prolongé, nous recommandons le kit SKV de rallonge de cheminée (n° d'art. 30690-00) vissable sur la partie de cheminée. Celui-ci doit être retiré pendant le trajet pour ne pas être perdu (risque d'accident).

5. L'aspiration d'air de combustion sous le plancher du véhicule doit être à l'abri des projections de boue et de neige mouillée. De ce fait, la tubulure d'aspiration ne doit pas être exposée aux éclaboussures provoquées par les roues. Si nécessaire, prévoir des bavettes.

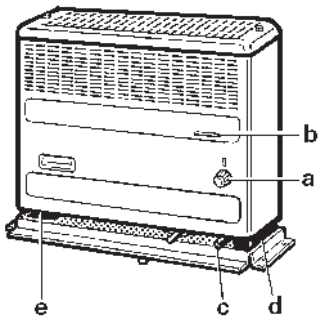
Utilisation

Ce chauffage a été conçu pour le montage dans des caravanes ou d'autres remorques. Le montage dans des bateaux n'est pas autorisé. D'autres applications sont possibles après consultation de Truma.

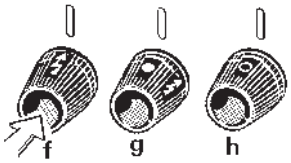
Mode d’emploi

Avant la mise en service, observer impérativement le mode d’emploi et les « Instructions d’emploi importantes » ! Il incombe au détenteur du véhicule de veiller à ce que l'appareil puisse être conduit de façon conforme.

L'autocollant jaune portant les remarques d'avertissement doit être disposé dans le véhicule par l'équipementier ou par le détenteur en un endroit bien visible de chaque utilisateur (par ex. à l'intérieur de la porte de la penderie) ! Si nécessaire, réclamer l'autocollant auprès de Truma.



a = bouton de réglage
b = fenêtre d'observation de la flamme
c = allumeur piézo-électrique (modèle Trumatic S 2200 P)
d = allumeur automatique avec compartiment à pile (modèle Trumatic S 2200)
e = plaque signalétique



f = position d'allumage et de veilleuse
g = position de pleine sance
h = chauffage arrêté

Sur les appareils avec racordement au gaz à droite, les pièces sont disposées de l'autre côté.

Mise en service Trumatic S 2200 P avec allumeur piézo-électrique

1. Retirer les caches des ventouses (si évacuation des gaz par ventouses latérales) !

2. Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz et ouvrir le robinet à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz.

3. Amener le bouton de réglage (a) sur le symbole « étincelle » (f) et l'enfoncer. En même temps, actionner l'allumeur piézo (c) plusieurs fois de suite jusqu'à allumage de la flamme.

Maintenir le bouton de réglage (a) enfoncé (jusqu'à 10 s), pour que la sécurité d'allumage réagisse.

4. Observer encore la flamme pendant 10 secondes par la fenêtre d'observation (b), pour vérifier qu'elle ne s'éteint pas pour cause d'air dans la conduite (dû à ce que le robinet était fermé ou suite à un changement de bouteille).

Ne jamais retenter un allumage dans les 2 minutes qui suivent, sinon risque de déflagration ! Cela est également valable si un chauffage s'éteint en service et doit être rallumé.

5. Laisser brûler le chauffage env. 1 minute en position d'allumage (f), avant de le commuter sur la pleine puissance (g).

Si la conduite d'alimentation en gaz contient de l'air, il peut être nécessaire d'attendre jusqu'à une minute avant que le gaz accède effectivement au brûleur. Pendant ce temps, il faut maintenir le bouton de réglage enfoncé et actionner l'allumeur piézo de façon répétée jusqu'à allumage de la flamme.

6. Sur le bouton de réglage (a), la puissance de chauffage est continûment réglable de la veilleuse (f) à la pleine puissance (g).

Mise en service Trumatic S 2200 avec allumeur automatique

S’assurer, avant le premier allumage, qu’une pile est insérée (Description selon le point « Changement de la pile de l’allumeur automatique ») !

1. Retirer les caches des ventouses (si évacuation des gaz par ventouses latérales) !

2. Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz et ouvrir le robinet à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz.

3. Placer le bouton de réglage (a) sur le symbole « étincelle » (g) et l'enfoncer. Dans cette position, l'allumage s'effectue automatiquement (bruit d'étincelle) jusqu'à allumage de la flamme.

Maintenir le bouton de réglage enfoncé (jusqu'à 10 s), pour que la sécurité d'allumage réagisse.

En cas d'anomalie, attendre 2 minutes avant de procéder à une deuxième tentative d'allumage !

4. Si la flamme s'éteint de nouveau, il s'effectue un réallumage immédiat pendant le délai de fermeture de la sécurité d'allumage (env. 30 s).

5. Laisser brûler le chauffage env. 1 minute en position d'allumage, avant de placer le bouton sur la « pleine puissance » (g).

Si la conduite d'alimentation en gaz contient de l'air, il peut être nécessaire d'attendre jusqu'à une minute avant que le gaz accède effectivement au brûleur. Pendant ce temps, il faut maintenir le bouton de réglage enfoncé jusqu'à allumage de la flamme.

S'il ne se produit pas de flamme, l'allumeur automatique continue de travailler jusqu'à ce que l'on arrête le chauffage (h) au bouton de réglage (a).

6. Sur le bouton de réglage (a), la puissance de chauffage est continûment réglable de la veilleuse (f) à la pleine puissance (g).

Arrêt du chauffage

Amener le bouton de réglage (a) sur « 0 » (l'allumeur automatique est coupé en même temps). Pour un arrêt prolongé, fermer le robinet à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz et fermer la bouteille.

Pour assurer une distribution rapide et uniforme de l'air chaud et un abaissement de la température de surface de l'appareil de chauffage, nous recommandons de faire fonctionner le chauffage avec un système d'air chaud pulsé Trumavent.

Entretien

Veuillez vous adresser au centre de service clientèle de Truma ou à un de nos services après-vente agréés en cas de dysfonctionnements (consultez votre livret de service Truma ou www.truma.com).

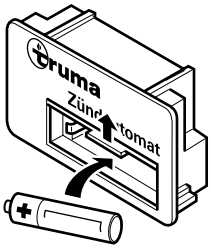
Attention : en dépit du soin apporté à la fabrication de ce chauffage, celui-ci peut présenter des pièces à arêtes vives. Il est par conséquent impératif de porter des gants lors des travaux d’entretien et de nettoyage !

Changement de la pile de l'allumeur automatique

Si des étincelles d'allumage ne sont pas audibles, ou seulement à intervalles de plus d'une seconde, la pile doit être remplacée.

Ne remplacer la pile qu'une fois que le chauffage est éteint. Insérer une nouvelle pile avant le début de chaque saison de chauffage ! Éliminer la pile usagée de manière appropriée !

Pousser le couvercle du compartiment á pile vers le haut et remplacer la pile. Veiller au « plus / moins ». Refermer le compartiment á pile.



N'utiliser que des piles Mignon étanches résistant à la chaleur (+70 °C – LR 6, AA, AM 3; nº d'art. 30030-99200); d'autres piles peuvent causer des défauts de fonctionnement !

Nettoyage (uniquement lorsque l'appareil est hors tension !)

Il est recommandé de nettoyer au moins une fois par an, au début de la période de chauffage, la poussière accumulée sur l'échangeur de chaleur, sur la plaque de fond et sur le rotor du ventilateur du système d'air pulsé Trumavent. Nettoyer délicatement le rotor du ventilateur avec un pinceau ou une brosse à dents.

Élimination

Éliminez l'appareil et la batterie de l'allumeur automatique séparément dans le respect des dispositions administratives en vigueur dans le pays de leur utilisation respective. Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées (en Allemagne, il s´agit par exemple du décret sur les véhicules hors d´usage).

Hors Allemagne, les prescriptions en vigueur des pays respectifs doivent être respectées.

Caractéristiques techniques

établies selon la norme EN 624 et les conditions de contrôle Truma

Nature du gaz
gaz liquéfié (propane / butane)
Pression de service
30 mbar (voir plaque signalétique)
Puissance de chauffage nominale
1850 W
Consommation de gaz
50 – 170 g/h

Déclaration de garantie du fabricant

1. Cas de garantie

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

La garantie ne s´applique plus
– pour les pièces d´usure et en cas d´usure naturelle,
– en cas d'utilisation de piéces autres que des piéces originales Truma dans les appareils,
– en cas de dommages causés par des corps étrangers (p. ex. les huiles et plastifiants) dans le gaz des installations de détente de gaz,
– en cas de non-respect des instructions de montage et du mode d´emploi Truma,
– en cas d´utilisation non conforme,
– en cas d´emballage de transport inapproprié.

2. Prestations de garantie

La garantie couvre les carences dans le sens de l´article 1, se manifestant dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat d´achat entre le vendeur et l´utilisateur. Le fabricant procédera à la remise en ordre de tels défauts, c´est-à-dire au choix par la livraison d´un appareil de rechange ou par une réparation. Si le fabricant réalise une prestation de garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées ne recommence pas du début, l´ancien délai continue à courir. Des prétentions plus poussées, en particulier des prétentions à dommages-intérêts de l´acheteur ou d´un tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation sur la responsabilité sur le produit ne sont pas mises en cause.

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

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

3. Invocation du cas de garantie

Les coordonnées du fabricant sont les suivantes :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Allemagne

Veuillez vous adresser au centre de service clientèle de Truma ou à un de nos services après-vente agréés en cas de dysfonctionnements (consultez votre livret de service Truma ou www.truma.com). Veuillez spécifier vos réclamations avec autant de précision que possible et indiquer le numéro de série de l'appareil et la date d'achat.

L'utilisateur final doit amener ou expédier l'appareil à ses risques au fabricant / service après-vente afin que le fabricant puisse vérifier le bien-fondé du recours à sa garantie. Envoyez également le régulateur de pression du gaz utilisé en cas de dommages concernant l'échangeur thermique.

Climatiseurs :
Il est imposé, en prévention des dommages dus au transport, de ne renvoyer l'appareil qu'après consultation du centre de service clientèle de Truma ou du service après-vente respectif. L'expéditeur devra supporter le risque éventuellement lié aux dommages dus au transport au cas contraire.

Veuillez prévoir une expédition en régime ordinaire pour le renvoi à l'usine. En cas d´application de la garantie, l´usine se charge des frais de transport ou des coûts d´envoi et de retour. Sinon, l´usine en avise le client et lui communique le montant du coût de la réparation qu´il devra supporter; dans ce cas, les frais d´expédition sont également à la charge du client.

Instructions de montage

Dépliez la page d'illustrations, S.V.P. !

Le montage et les réparations du chauffage ne doivent être effectués que par un spécialiste. Avant de commencer les travaux, étudier attentivement les instructions et s'y conformer!

Danger de mort en cas de non-respect des consignes de montage ou de montage incorrect !

Homologation

La directive 2004/78/CE prescrit un dispositif d'arrêt de sécurité pour le chauffage des camping-cars pendant le trajet. Par sécurité, nous recommandons également le dispositif d'arrêt de sécurité pour le chauffage des caravanes pendant le trajet.

L'installation de détente de gaz Truma MonoControl CS remplit cette exigence.

Grâce à l´installation d´un dispositif d´arrêt de sécurité comme par ex. un système de régulation de la pression du gaz Truma MonoControl CS, avec une installation à gaz correspondante, l´utilisation d´un chauffage homologué au gaz liquéfié durant la conduite est autorisée en Europe conformément à la directive CE 2001/56/CE.

Le montage dans les camping-cars (classe de véhicules M1), les autobus (classes de véhicules M2 et M3), les véhicules utilitaires (classe de véhicules N) ainsi que les véhicules pour le transport de marchandises dangereuses est interdit.

Si l'on monte le chauffage dans des véhicules spéciaux, il faut observer les règlements applicables dans chaque cas.

Déclaration de conformité
Le Trumatic S 2200 (P) a fait l'objet d'un contrôle par la DVGW et répond à la directive CE sur les appareils à gaz (90/396/CEE) ainsi qu'aux directives CE également applicables. Pour les pays de l'Union Européenne, le n° CE d'ident. du produit a été délivré : CE-0085AP0324

Le chauffage répond à la directive relative aux appareils de chauffage 2001/56/CE avec les compléments 2004/78/CE et 2006/119/CE et porte le numéro d'autorisation de type : e1 00 0139

Le chauffage est conforme à la directive concernant l'antiparasitage des moteurs de véhicules 2004/104/CE, 2005/83/CE et 2006/28/CE et porte le numéro d'homologation : e1 03 2603

Le chauffage est conforme à la directive CEM 2004/108/CE ainsi qu'à la directive sur les véhicules hors d'usage 2000/53/CE.

Prescriptions

Toute modification apportée à l'appareil, y compris au guidage des gaz brûlés et à la cheminée, ou l'utilisation de pièces de rechange et de pièces d'accessoires importantes pour le fonctionnement autres que des pièces originales Truma ainsi que l'inobservation de l'instruction de montage et du mode d'emploi invalide la garantie et entraîne l'exclusion de toute demande de réparation du préjudice subi. En outre, l'autorisation d'utiliser l'appareil est annulée et entraîne dans de nombreux pays l'annulation de l'autorisation pour tout le véhicule.

L'année de la première mise en marche doit être cochée sur la plaque signalétique.

Le montage de l'appareil doit répondre aux dispositions techniques et administratives définies par les pays dans lesquels les appareils sont utilisés (par ex. la norme EN 1949). Les directives et les réglementations nationales (par ex., en Allemagne, la feuille de travail G 607 du DVGW) doivent être prises en considération.

Dans les autres pays, observer les consignes en vigueur.

Pour plus de renseignements sur les règlements dans les différents pays, on peut s'adresser à nos agences à l'étranger (voir livret de service Truma ou www.truma.com).

Il est interdit de prélever l'air de combustion à partir de l'intérieur du véhicule. L'air de combustion doit toujours être prélevé à partir de l'extérieur.

Choix de l'emplacement

1. En vue des travaux de maintenance, toujours monter le chauffage et les conduites d'évacuation des gaz brûlés en des endroits bien accessibles, d'où ils pourront être déposés et reposés facilement.

2. L'appareil de chauffage peut être installé dans une penderie avec une niche (fig. D1) ou ouvert dans l'habitacle, le cas échéant avec un parefeu à l'arrière (fig. D2). Pour le choix de l'emplacement, il faut veiller à pouvoir effectuer les perçages au sol correspondant au gabarit. De série, le raccord d'évacuation se trouve du côté gauche (bouton de réglage à droite).

En option, l'appareil est aussi livrable avec le raccord d'évacuation à droite.

3. Les conduits d'évacuation et les cheminées doivent être installés de telle sorte qu'une intrusion de gaz brûlés dans l'habitacle soit improbable. Le tuyau d'aspiration de l'air de combustion (dans le cas de l'évacuation par le toit) ne doit pas s'ouvrir dans une zone éclaboussée par les roues ; le cas échéant, monter une bavette.

Un lanterneau ou un toit relevable ouvert à proximité de la ventouse d'évacuation des gaz brûlés peut être à l'origine d'une arrivée des gaz d'échappement dans l'habitacle. Il est donc interdit de placer la ventouse à proximité directe de ce type d'ouverture. Il se pourrait, pour autant que ceci soit impossible, que le lanterneau / toit relevable doive demeurer fermé pendant la mise en service du chauffage. Le monteur du chauffage est tenu de mettre cette circonstance en évidence et de placer une étiquette (n° d'art. 30090-37100) supplémentaire de manière bien visible sur le lanterneau / toit relevable.

Evacuation des gaz brûlés et aspiration de l'air de combustion par une ventouse latérale

Fig. E
poser la cheminée de telle sorte qu'aucune goulotte de réservoir ou ouverture de purge d'air de réservoir ne se trouve dans une zone de 500 mm (A). Lors du choix de l'emplacement, il convient en outre de veiller à ce qu'aucune fenêtre ouvrable, hublot ou ouverture de purge d'air pour la zone habitable ne se trouve directement au-dessus ou à 300 mm sur le côté.

Pour garantir la sécurité du service, il est impératif que les ventouses pour les gaz brûlés et l'air de combustion soient placées à la hauteur prescrite. Cette hauteur (distance entre le socle du chauffage et le centre de l'alésage de la ventouse d'évacuation) est fonction des longueurs de tuyaux utilisées.

Pour assurer une répartition rapide et uniforme de l'air chaud et pour limiter la température superficielle de l'appareil, nous recommandons le montage d'un système d'air chaud pulsé Trumavent.

Montage du chauffage

– **Montage dans une penderie, avec le caisson EKM**
1. Découper à l'avant de la penderie un rectangle de 440 mm de hauteur sur 480 mm de largeur. S'aider en plaçant la niche dans la découpe.

2. Placer le gabarit de plancher dans la niche de façon à ce qu'il en remplisse exactement les coins arrière (L = tubulure d'évacuation à gauche, R = tubulure d'évacuation à droite) et le fixer avec des punaises. Sortir la niche.

3. Conformément au gabarit, découper l'orifice du plancher de 15 mm Ø pour l'évacuation de l'eau de condensation et pointer les 4 positions pour les vis de fixation.

4. Seulement pour l'évacuation des gaz brûlés par le toit : percer un trou de 65 mm Ø pour le tuyau d'évacuation des gaz brûlés et d'aspiration de l'air de combustion.

Respecter exactement les cotes !

5. Remettre en place la niche et la fixer par les vis. Percer à gauche (1) ou à droite (2) l'ouverture préestampée pour le passage des conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des gaz brûlés (voir fig. D1).

– **Montage ouvert dans l'habitacle**
1. Etendre le gabarit de plancher à l'emplacement choisi.

2. Percer l'ouverture du plancher 15 mm Ø selon le gabarit et pointer les 4 vis de fixation.

3. Seulement pour l'évacuation des gaz brûlés par le toit : percer un trou de 65 mm Ø pour le tuyau d'évacuation des gaz brûlés et d'aspiration de l'air de combustion.

Respecter exactement les cotes !

Si les appareils de chauffage ouverts sont montés de telle sorte que leur face arrière nue est apparente ou si des objets en bois se trouvent dans la zone irradiée par le chauffage, il est recommandé de monter un parefeu arrière (fig. D2).

Evacuation des gaz brûlés et aspiration de l'air de combustion par une ventouse latérale (kit de cheminée AKW)

Pour le Trumatic S 2200, seul le tuyau de gaz d'échappement Truma en acier inoxydable AE 3 (n° d'art. 30140-00) avec le tuyau d'isolation Truma ÜR (APP – n° d'art. 40230-00) peuvent être utilisés. Le contrôle et l'agrément du chauffage sont en effet restreints à ces tuyaux.

Fig. F
l'utilisation du « Biege-Boy » (n° d'art. 30030-33000) facilite considérablement le cintrage du tuyau en inox ainsi que le montage et la mise en place du joint torique.

Perçage de cheminée AKW

Monter la ventouse latérale sur une surface la plus plane possible et accessible au vent de tous les côtés.

Selon les variantes de montage ciaprès (A, B ou C), percer les deux ouvertures de ventouse 79 mm Ø (s'il s'agit d'une double paroi, étayer l'ouverture par des pièce de bois) et pointer les trous pour les vis murales.

Observer scrupuleusement la hauteur minimale prescrite (= distance entre le socle de l'appareil de chauffage et l'axe de la ventouse d'évacuation) !

Fig. G1
Variante de montage A :
pour **les longueurs de tuyau jusqu'à 35 cm** (les tuyaux doivent passer latéralement par la façade du chauffage), la ventouse d'évacuation doit être montée à une **hauteur minimale de 20 cm.** Pour cela, plier le gabarit le long du pointillé et appuyer le pli sur le sol.

Variante de montage B : pour **les longueurs de tuyau jusqu'à 75 cm,** la ventouse d'évacuation doit être montée à une **hauteur minimale de 33 cm.** Pour cela, appuyer le gabarit sur le sol.

Variante de montage C : pour **les longueurs de tuyau jusqu'à 120 cm,** la ventouse d'évacuation doit être montée à une **hauteur minimale de 66 cm** (mesurée entre le socle de l'appareil de chauffage et l'axe de la ventouse d'évacuation).

On peut raccourcir les tuyaux, mais non diminuer les distances minimales entre les ventouses (11,5 cm). Si nécessaire, les ventouses peuvent être montées jusqu'à un écartement max. de 22 cm. Pour les variantes de montage B et C, on peut installer les tuyaux latéralement à travers la façade du chauffage, ou les couder pour les orienter vers l'arrière, **et il faut monter l'étai double DSW.** Si nécessaire, on peut raccourcir l'étai en le coupant ou en le courbant.

Raccordement des tuyaux au chauffage

1. Fig. G1
desserrer les deux vis (1) en haut de l'appareil de chauffage et retirer la façade.

2. Fig. G2
raccorder le tuyau d'évacuation (2) à la tubulure de chauffage **supérieure** (3) en procédant comme suit : glisser la plaque d'étanchéité (4) d'env. 3 cm sur le tuyau (griffe du côté du chauffage) ; en le dilatant, enfiler délicatement le joint torique (5) pardessus l'arête de coupe du tuyau, et enfoncer ce dernier en butée dans la tubulure de l'appareil (3). Y appliquer la plaque d'étanchéité avec le joint torique et les accrocher par rotation. Resserrer le tout avec la vis (6).

Après chaque démontage, il faut monter un joint torique (5) neuf.

3. Glisser le tuyau d'isolation (7) sur le tuyau d'évacuation (il doit aller de la cheminée jusqu'à l'appareil de chauffage).

4. Raccorder de la même façon le tuyau pour l'air de combustion (8) à la tubulure **inférieure** (9).

⚠ **Le tuyau de gaz d'échappement avec le tuyau d'isolation et le tuyau d'air de combustion doivent être posés en pente ascendante sur toute la longueur** et protégés conformément à fig. G1 contre toute modification à l'aide d'un support double DSW (variantes de montage B + C). **Dans le cas contraire, il pourrait se former une poche d'eau qui gênerait le libre passage des gaz !**

Raccordement des tuyaux aux ventouses

Fig. G3
placer le chauffage à l'emplacement prévu, installer les tuyaux jusqu'aux trous de cheminée et déterminer la longueur de tuyau nécessaire, raccourcir les tuyaux si nécessaire. Pousser le chauffage contre la cloison de telle sorte que les tuyaux saillent de celleci d'env. 4 cm.

⚠ Le tuyau d'évacuation (2) avec le tuyau d'isolation (7) se trouve **audessus** du tuyau pour l'air de combustion (8) !

Glisser les plaques d'étanchéité (10) d'env. 3 cm sur les tuyaux. En les dilatant, enfiler les joints toriques (5) pardessus les arêtes de coupe des tuyaux et enficher les tuyaux (2) et (8) en butée dans les ventouses (11 + 12 – les tubulures de raccordement des ventouses doivent être orientées vers le bas). Approcher complètement les plaques d'étanchéité avec les joints toriques et les fixer solidement par 2 vis (13) chacune.

Après chaque démontage, il faut monter un joint torique (5) neuf.

Fixation des ventouses

Fig. G3
enduire les plans de joint de la ventouse d'évacuation (11) de pâte à joints pour carrosserie (pas de silicones !) et glisser la ventouse dans le trou de ventouse **supérieur** (la tubulure de raccordement de la ventouse doit être orientée vers le bas). Fixer la ventouse d'évacuation (11) et la rondelle de ventouse (14) à l'aide de 4 vis (15).

Fixer de la même façon la ventouse d'air de combustion (12) dans le trou de ventouse **inférieur,** avec la grille de ventouse (16).

Quand le chauffage ne brûle pas, toujours coiffer les ventouses de leur cache (17, accessoire).

Evacuation des gaz brûlés à travers le toit
(kit de cheminée AKD)

Pour le Trumatic S 2200, seul le tuyau de gaz d'échappement Truma en acier inoxydable AE 3 (n° d'art. 30140-00) avec le tuyau d'isolation Truma ÜR (APP – n° d'art. 40230-00) peuvent être utilisés. Le contrôle et l'agrément du chauffage sont en effet restreints à ces tuyaux. **Longueur maximale du tuyau d'évacuation : 3 m !**

Fig. F
l'utilisation du « Biege-Boy » (n° d'art. 30030-33000) facilite considérablement le cintrage du tuyau en inox ainsi que le montage et la mise en place du joint torique.

Montage de l'aspiration de l'air de combustion

1. Fig. H1
desserrer les deux vis (1) en haut du chauffage et retirer la façade.

2. Fig. H2
avant de monter le chauffage, monter le coude d'aspiration de l'air de combustion sur la tubulure **inférieure** de l'appareil com-me suit : glisser le coude (18) par le bas, avec l'arête de coupe en avant, à travers le trou (19), dans le socle du chauffage. Glisser la plaque d'étanchéité (4) d'env. 3 cm sur le tuyau (griffe du côté de la tubulure de l'appareil). En le dilatant, enfiler délicatement le joint torique (5) pardessus l'arête du tuyau et enficher le coude en butée dans la tubulure **inférieure** (9) du chauffage. Y appliquer la plaque d'étanchéité avec le joint torique et les accrocher par rotation. Les fixer par la vis (6).

Après chaque démontage, il faut monter un joint torique (5) neuf.

3. Placer le chauffage dans la découpe du plancher.

Montage de la cheminée de toit

La cheminée de toit ne doit être montée que verticale, ou inclinée de 15° au maximum.

Fig. H3
placer la cheminée de toit de telle sorte que le tuyau d'évacuation des gaz brûlés (max. 3 m !) puisse être installé directement du chauffage à la cheminée, ascendant sur toute sa longueur. Au bout de 1,5 m de longueur de tuyau, celuici doit avoir atteint une hauteur d'au moins 1 m.

1. Fig H4
découper une ouverture de 60 mm Ø en observant une distance latérale de l'axe d'au moins 55 mm aux parois latérales. Si le toit est à double paroi, revêtir l'espace creux de bois ou intercaler une feuille de tôle roulée d'environ 220 mm de longueur et d'1 mm d'épaisseur (20) pour raidir le toit, de telle sorte qu'il ne se déforme pas lors du serrage de la fixation vissée et qu'il reste étanche à la pluie.

2. Enfiler la cheminée à travers le toit par en haut et la serrer de l'intérieur avec la bague taraudée (21).

Etancher la cheminée avec la garniture en caoutchouc ci-jointe, sans autre matériel d'étanchéité.

Montage du tuyau d'évacuation des gaz

1. Fig. H5
enfoncer en butée le diaphragme (22) dans la tubulure **supérieure** de l'appareil de chauffage (3).

2. Brancher le tuyau d'évacuation (2) sur la tubulure **supérieure** de l'appareil de chauffage (3) comme suit : glisser la plaque d'étanchéité (4) d'env. 3 cm sur le tuyau (la griffe orientée vers la tubulure de chauffage). En le dilatant, enfiler délicatement le joint torique (5) pardessus l'arête du tuyau et enficher le tuyau d'évacuation en butée dans la tubulure **supérieure** de l'appareil. Y appliquer la plaque d'étanchéité avec le joint torique et les accrocher par rotation. Les fixer par la vis (6).

Après chaque démontage, il faut monter un joint torique (5) neuf.

3. Enfiler le tuyau d'isolation (7) sur le tuyau d'évacuation (il doit aller de l'appareil jusqu'à la cheminée).

4. Fig. H4
installer le tuyau sans détours le long de la cloison. Enfoncer le tuyau d'évacuation (40) en butée dans la cheminée et le fixer avec une vis Parker (28).

⚠ **Le tuyau de gaz d'échappement (40) avec le tuyau d'isolation (41) doit être monté en pente ascendante sur toute la longueur et fixé durablement à demeure** avec plusieurs colliers (42) **afin d'éviter la formation d'une poche d'eau empêchant la libre évacuation des gaz d'échappement.**

Fixation du chauffage

Fig. J1
fixer le chauffage au plancher du véhicule, à travers le socle, avec les 4 vis Parker (24) livrées avec l'équipement. Monter la façade du chauffage – le cas échéant avec le parefeu arrière – (ouvrir les passages de tuyaux sur la façade ou le parefeu arrière). Serrer les vis (1).

Fig. J2
mettre en place la tôle conductrice (25) si l'on désire un rayonnement de la chaleur vers l'avant ou si l'on raccorde un ventilateur de distribution de l'air chaud.

Distribution de l'air chaud

Fig. K
tous les ventilateurs Truma conviennent à la distribution de l'air chaud (Trumavent et Multivent). On peut disposer le ventilateur sur le plancher du véhicule ou sur la paroi, au voisinage de l'appareil de chauffage.

Fig. J2
le raccordement au chauffage s'effectue pour le Trumavent à l'aide de la buse d'aspiration DT (n° d'art. 40660-00 – tuyau de 85 mm Ø) pour le Multivent à l'aide de la buse d'aspiration DM (n° d'art. 40670-00 – tuyau de 65 mm Ø).

Pour le raccordement, on a besoin soit de la niche EKM, soit du parefeu arrière RWS ou RWSL avec tôle conductrice. Les ventilateurs Trumavent peuvent aussi être fixés directement sur la niche.

Pour achever ou compléter l'installation à air chaud, on utilise les composants du système Trumavent.

Raccordement du gaz

⚠ La pression de service de l'alimentation en gaz de 30 mbars doit concorder avec la pression de service de l'appareil (voir la plaque signalétique).

Le tuyau d'amenée de gaz Ø 8 mm doit être raccordé à la tubulure de raccordement avec une connexion de bague coupante. Lors du serrage, immobiliser soigneusement avec une deuxième clé !

Ne pas raccourcir ni déformer la tubulure de raccordement sur l'appareil de chauffage.

Avant de les raccorder au chauffage, s'assurer que les conduites sont exemptes d'impuretés, de copeaux et autres !

Choisir le tracé des tuyaux de telle sorte que l'appareil puisse être redéposé pour maintenance.

Dans les locaux fréquentés par des personnes, limiter le nombre des raccordements de la conduite de gaz au stricte nécessaire du point de vue technique.

L'installation de gaz doit satisfaire aux prescriptions techniques et administratives du pays d'utilisation respectif (en Europe, par exemple, EN 1949 pour les véhicules).

Les directives et les réglementations nationales (en Allemagne p. ex. la fiche DVGW G 607 pour les véhicules) doivent être respectées.

Contrôle du fonctionnement

Après avoir effectué le montage, il faut contrôler l'étanchéité de la conduite d'arrivée de gaz, suivant la méthode de la chute de pression. Il faut établir un certificat de contrôle (par ex., conformément, en Allemagne, à la feuille de travail G 607 du DVGW).

Ensuite, vérifier toutes les fonctions de l'appareil au vu du mode d'emploi.

Le mode d'emploi doit être remis au propriétaire du véhicule.

Plaque d'avertissement

L'équipementier ou le détenteur du véhicule est tenu d'apposer la plaque autocollante jaune jointe à l'appareil et portant les avertissements en un endroit bien visible de chaque utilisateur (par ex. sur la porte de la penderie) ! Le cas échéant, réclamer la plaque auprès de Truma.

Indice

Simboli utilizzati 28
Norme di sicurezza generali 28
Importanti avvertenze per l'uso 29
Scopo d'impiego 29

Istruzioni per l'uso

Messa in funzione Trumatic S 2200 P con accenditore a pressione 30
Messa in funzione Trumatic S 2200 con accenditore automatico 30
Disinserimento 30
Manutenzione 30
Sostituzione della pila nell'accenditore automatico 31
Pulizia (solo ad apparecchio spento!) 31
Smaltimento 31
Dati tecnici 31
Dichiarazione di garanzia della Casa Truma 31

Istruzioni di montaggio

Omologazione 32
Prescrizioni 32
Scelta del posto 32
Tubo di scarico dell'aria di combustione attraverso la parete laterale 33
Installazione della stufa 33
Tubo di scarico e dell'aria di combustione attraverso la parete laterale (kit per camini AKW) 33
Foro del camino AKW 33
Collegamento dei tubi alla stufa 34
Collegamento dei tubi ai camini 34
Fissaggio dei camini 34
Tubo di scarico a tetto (kit per camini AKD) 34
Montaggio della presa per l'aria di combustione 34
Montaggio del camino a tetto 34
Montaggio del tubo di scarico 34
Fissaggio della stufa 35
Diffusione dell'aria calda 35
Collegamento del gas 35
Controllo del funzionamento 35
Avvertenza importante 35

Simboli utilizzati

Il simbolo richiama l'attenzione su possibili pericoli.

Pericolo di ustione! Superficie calda.

Indossare guanti protettivi per evitare eventuali infortuni meccanici.

Indicazione con informazioni e raccomandazioni.

Norme di sicurezza generali

Per poter far funzionare regolatori, apparecchi e/o impianti a gas, è assolutamente obbligatorio utilizzare bombole del gas verticali, dalle quali il gas viene **prelevato allo stato gassoso.** Non è consentito l'uso di bombole del gas, dalle quali il gas viene prelevato allo stato liquido (ad es. per carrelli elevatori), perché l'impianto a gas potrebbe danneggiarsi durante il funzionamento.

Per difettosità di tenuta o se si avverte puzza di gas:

- spegnere tutte le fiamme libere
- aprire porte e finestre
- chiudere tutte le valvole a chiusura rapida e le bombole di gas
- non fumare
- non azionare interruttori elettrici
- far controllare l'intero impianto da un tecnico qualificato!

Far eseguire eventuali riparazioni solo da personale qualificato.

Dopo ogni smontaggio della tubazione di scarico montare un nuovo anello toroidale!

Alla revoca dei diritti di garanzia e all'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile concorrono soprattutto:

- l'esecuzione di modifiche all'apparecchio (accessori compresi),
- l'esecuzione di modifiche alla conduttura dei gas di scarico e al camino,
- l'utilizzo di accessori e parti di ricambio non originali Truma,
- l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio.

Inoltre decade anche la licenza d'esercizio dell'apparecchio ed in alcuni paesi anche la licenza d'utilizzo del veicolo.

La pressione nominale dell'alimentazione del gas 30 mbar deve corrispondere alla pressione d'esercizio dell'apparecchio (vedi targa dati).

Gli impianti a gas liquido devono essere conformi alle disposizioni tecniche e amministrative del paese d'utilizzo rispettivo (ad es. EN 1949 per i veicoli). Le disposizioni e i regolamenti nazionali (in Germania ad es. la scheda di lavoro DVGW G 607) devono essere osservati.

Il **controllo dell'impianto a gas** deve essere ripetuto **ogni 2 anni** da un tecnico ed eventualmente confermato nel certificato di prova (in Germania ad es. ai sensi della scheda di lavoro DVGW G 607).

Il titolare del veicolo è responsabile della richiesta del controllo.

Gli apparecchi a gas liquido non possono essere utilizzati durante il rifornimento, in parcheggi a più piani, garage o traghetti.

Alla prima messa in funzione di un apparecchio nuovo di fabbrica (o dopo un lungo periodo di inattività) è possibile si verifichi per breve tempo una leggera emissione di fumo e di odori. Si raccomanda di far funzionare l'apparecchio subito sulla posizione di regime massimo, ventilando bene l'ambiente.

Eventuali rumori strani del bruciatore o sollevamenti di fiamma indicano che il regolatore è difettoso e che dev'essere controllato.

Gli oggetti termosensibili (ad es. bombolette spray) non devono essere riposte nel vano d'installazione del riscaldamento, in quanto in determinate circostanze possono determinarsi temperature troppo elevate.

Per l'impianto a gas possono essere utilizzati esclusivamente dispositivi di regolazione della pressione conformi ai requisiti della norma EN 12864 (per i veicoli) con una pressione d'uscita fissa di 30 mbar. La velocità di flusso del dispositivo di regolazione della pressione deve corrispondere almeno al consumo massimo di tutti gli apparecchi montati dal produttore dell'impianto.

Possono essere utilizzati esclusivamente tubi flessibili di raccordo per i regolatori conformi ai regolamenti vigenti nel paese d'uso. I tubi flessibili devono essere sempre controllati per escludere rotture. Per l'uso in inverno, impiegare solo tubi flessibili speciali resistenti alle temperature invernali.

I regolatori di pressione e i tubi flessibili devono essere sostituiti entro 10 anni dalla data di fabbricazione (8 anni se in veicoli commerciali). Il gestore è responsabile di far eseguire tale sostituzione.

Importanti avvertenze per l'uso

1. Lo **scambiatore di calore,** il **tubo di scarico,** il **tubo dell'aria di combustione** e tutti i collegamenti **devono essere controllati da un tecnico** su base regolare ed in ogni caso **in seguito a esplosioni** (mancate accensioni).

Il tubo di scarico e il tubo dell'aria di combustione devono:

– essere collegato **a tenuta stagna e saldamente** all'impianto di riscaldamento e al camino,

– essere costituito da un unico pezzo **(privo di prolunghe),**

– essere posati **senza restringimenti di sezione** e assolutamente **in direzione ascendente per tutta la lunghezza,**

– essere **montato saldamente tramite diverse fibbie** insieme al tubo aereo.

Non collocare oggetti di alcun genere sul tubo di scarico e sul tubo dell'aria di combustione; in caso contrario, i tubi si potrebbero danneggiare.

Gli impianti di riscaldamento con tubo di scarico e tubo dell'aria di combustione montati erroneamente o danneggiati oppure con scambiatori di calore danneggiati non devono essere utilizzati in nessun caso!

2. Non ostacolare in alcun modo l'uscita dell'aria calda dalla parte superiore della stufa. Pertanto non appendere panni o simili sulla o davanti alla stufa ad asciugare. Tale impiego non previsto potrebbe causare un surriscaldamento e gravi danni alla stufa. Non avvicinare oggetti infiammabili alla stufa! Per la vostra sicurezza si raccomanda di seguire queste indicazioni.

Attenzione: Per la sua struttura costruttiva, il pannello della stufa tende a scaldarsi durante il funzionamento. Nei confronti di terzi (in particolare bambini), l'utilizzatore è tenuto a provvedere al buono stato dell'apparecchio.

3. In caso di condutture del gas di scarico o dell'aria di combustione attraverso la parete laterale, osservare quanto segue:

Installare i camini all'altezza prevista (vedere le istruzioni di montaggio). In caso di tubi lunghi oltre 35 cm, montare un doppio sostegno DSW.

Quando la stufa non è in funzione, installare i coperchi di chiusura dei camini (accessorio).

4. In caso di tubi di scarico a tetto, osservare quanto segue:

Se il caravan è dotato di un sovratetto, fare passare il camino di scarico anche attraverso tale sovratetto. A tale scopo utilizzare l'apposita guida per camino UEK (n° art. 30630-04)!

Nel caso in cui il riscaldamento si spenga ripetutamente quando utilizzato in località soggette a condizioni di vento estreme, si consiglia di usare una prolunga per camino AKV (n° art. 30010-20800). Quest'ultima deve essere rimossa durante la marcia, per evitare che si stacchi (pericolo di incidente).

Per il campeggio invernale o stanziale, consigliamo il set con prolunga per camino SKV (n° art. 30690-00) avvitabile al camino stesso. Durante la marcia, questo deve essere rimosso, per evitare che si stacchi (pericolo di incidenti).

5. La presa per l'aria di combustione sotto al pianale del veicolo deve essere tenuta libera da fango e neve. Pertanto il bocchettone di aspirazione della stufa non dovrebbe essere collocato in una zona in cui può essere raggiunto dagli spruzzi delle ruote, eventualmente applicare un paraspruzzi.

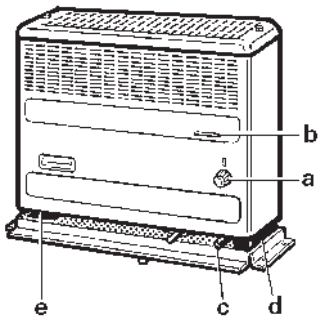
Scopo d'impiego

Questa stufa è stata concepita per l'installazione in caravan e rimorchi di vario tipo. L'installazione in imbarcazioni non è consentita. Altre destinazioni d'uso sono possibili solo previo consenso di Truma.

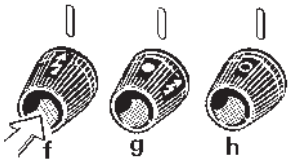
Istruzioni per l'uso

Prima di mettere in funzione l'apparecchio osservare assolutamente le istruzioni e le «Importanti avvertenze per l'uso»! Il proprietario del veicolo è responsabile dell'uso corretto dell'apparecchio.

L'allestitore o il proprietario del veicolo dovranno applicare l'adesivo giallo con le avvertenze, accluso all'apparecchio, in un punto del veicolo visibile per qualsiasi utente (ad es. lato interno della porta guardaroba!). Se necessario, richiedere l'adesivo della Truma.



a = Manopola di regolazione
b = Spioncino per il controllo della fiamma
c = Accenditore a pressione (modello Trumatic S 2200 P)
d = Accenditore automatico dotato di vano portapile (modello Trumatic S 2200)
e = Targa dati



f = Posizione di accensione e fiamma bassa
g = Posizione fiamma alta
h = Stufa spenta

Negli apparecchi con raccordo tubo di scarico sul lato destro, questi componenti sono disposti sull'altro lato.

Messa in funzione Trumatic S 2200 P con accenditore a pressione

1. Rimuovere il coperchio del camino (nel caso di camino a parete)!

2. Aprire il rubinetto della bombola, aprire la valvola di chiusura rapida della tubazione del gas.

3. Ruotare la manopola di regolazione (a) sul simbolo scintilla (f) e premere fino all'arresto. Contemporaneamente premere più volte in successione l'accenditore a pressione (c), fino a quando si accende la fiamma.

Tenere la manopola di regolazione (a) premuta per circa 10 secondi, fino a quando va in funzione la sicura d'accensione.

4. Osservare per ulteriori 10 secondi attraverso lo spioncino (b) se la fiamma si spegne per la presenza di aria nel tubo (provocata da valvola chiusa o da sostituzione della bombola).

Non riaccendere prima che siano trascorsi 2 minuti, altrimenti c'è il rischio di deflagrazione! Ciò vale anche nel caso in cui una stufa già in funzione si spegne e dev'essere nuovamente accesa.

5. Fare funzionare la stufa per circa 1 minuto in posizione di accensione (f), quindi impostare su «fiamma alta» (g).

Se la tubazione di mandata del gas è piena d'aria, può succedere di attendere fino ad 1 minuto prima che sia disponibile gas per la combustione. Durante questo periodo tenere premuta la manopola di regolazione e premere continuamente l'accenditore a pressione, fino a quando si accende la fiamma.

6. La potenza della stufa può essere regolata in continuo con la manopola di regolazione (a), tra fiamma bassa (f) e alta (g).

Messa in funzione Trumatic S 2200 con accenditore automatico

Prima dell'accensione, controllare che sia inserita una pila (ved. descrizione al punto «Sostituzione della pila nell'accenditore automatico»)!

1. Rimuovere il coperchio del camino (nel caso di camino a parete)!

2. Aprire il rubinetto della bombola, aprire la valvola di chiusura rapida della tubazione del gas.

3. Ruotare la manopola di regolazione (a) sul simbolo scintilla (g) e premere fino all'arresto. L'accensione in questa posizione avviene automaticamente (scintilla acusticamente avvertibile), fino a quando si accende la fiamma.

Tenere la manopola di regolazione premuta per circa 10 secondi, fino a quando entra in funzione la sicura d'accensione.

In caso di disturbi, attendere 2 minuti prima di riprovare ad accendere!

4. Se la fiamma dovesse spegnerli, durante il tempo di chiusura della sicura di accensione (circa 30 secondi) ha luogo immediatamente la riaccensione.

5. Lasciare funzionare la stufa per circa 1 minuto in posizione di accensione, quindi impostare su «fiamma alta» (g).

Se la tubazione di mandata del gas è piena d'aria, può succedere di attendere fino ad 1 minuto prima che sia disponibile gas per la combustione. Durante questo periodo tenere premuta la manopola di regolazione, fino a quando si accende la fiamma.

Se la fiamma non si accende, l'accenditore automatico continua a funzionare fino a quando si disattiva (h) la manopola di regolazione (a).

6. La potenza della stufa può essere regolata in continuo con la manopola di regolazione (a), tra fiamma bassa (f) e alta (g).

Disinserimento

Ruotare la manopola di regolazione (a) su «0» (viene così disinserito automaticamente anche l'accenditore automatico). Per periodi di fermo prolungati, chiudere la valvola di chiusura rapida della tubazione del gas e della bombola.

Per garantire la distribuzione rapida ed uniforme dell'aria calda e assicurare l'abbassamento della temperatura sulla superficie della stufa, si consiglia di utilizzare la stufa in combinazione con l'impianto di ventilazione Trumavent.

Manutenzione

In caso di guasti occorre rivolgersi al centro di assistenza Truma oppure ad uno dei nostri partner autorizzati per l´assistenza (v. libretto di assistenza tecnica Truma o il sito www.truma.com).

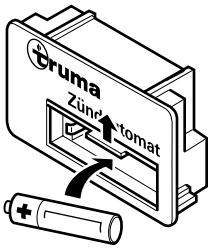
Attenzione: Nonostante l'accurata realizzazione, la stufa può contenere componenti con spigoli vivi, pertanto durante gli interventi di manutenzione e di pulizia utilizzare sempre guanti protettivi!

Sostituzione della pila nell'accenditore automatico

Se non si sentono scoccare le scintille, oppure se si sentono ad intervalli superiori ad un secondo, sostituire la pila.

Sostituire la pila solo a stufa spenta. Prima dell'inizio della stagione fredda, inserire una pila nuova! Smaltire la batteria vecchia in conformità alle leggi vigenti!

Sollevare il coperchio del vano portapile verso l'alto e sostituire la pila facendo attenzione al polo negativo e positivo. Richiudere il vano portapile.



Usare solo pile mignon resistenti al calore (+70 °C) ed ermetiche (LR 6, AA, AM 3, n° art. 30030-99200), altri tipi di pile possono provocare anomalie di funzionamento!

Pulizia (solo ad apparecchio spento!)

Si consiglia di rimuovere, almeno una volta all'anno prima dell'inizio della stagione fredda, la polvere che si accumula sullo scambiatore di calore, sulla piastra di fondo e sulla ventola dell'impianto di ventilazione Trumavent. Pulire attentamente la ventola con un pennello o una spazzola.

Smaltimento

Smaltire separatamente l'apparecchio e la batteria nell'accenditore automatico, conformemente alle disposizioni amministrative del rispettivo paese d'utilizzo. Rispettare le leggi e le normative nazionali (in Germania, ad esempio, la legge sulla rottamazione di veicoli usati).

Negli altri paesi, osservare le rispettive disposizioni in vigore.

Dati tecnici

rilevati secondo EN 624 o le condizioni di prova di Truma

Tipo di gas
gas liquido (propano / butano)
Pressione d'esercizio
30 mbar (vedi targa dati)
Potenza termica nominale
1850 W
Consumo di gas
50 – 170 g/h

Dichiarazione di garanzia della Casa Truma

1. Evento di garanzia

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

Non si presta alcuna garanzia
– in caso di pezzi soggetti ad usura e in caso di logoramento naturale dovuto all´uso,
– in seguito all´impiego di pezzi non originali Truma negli apparecchi,
– in caso di utilizzo di regolatori di pressione del gas per danni a causa di sostanze estranee (ad es. oli, emollienti) nel gas,
– a seguito dell´inosservanza delle istruzioni d´uso e di montaggio Truma,
– a seguito di un utilizzo improprio,
– a seguito di un imballaggio per il trasporto improprio.

2. Campo di applicazione della garanzia

La garanzia vale per difetti di cui alla cifra 1, che si verificano nel giro di 24 mesi dalla stipulazione del contratto di acquisto tra il venditore e il consumatore finale. Il costruttore rimedierà a tali guasti riparandoli, ma potrà decidere se effettuare una riparazione o una sostituzione. Nel caso in cui il costruttore decida di prestare garanzia, il periodo di garanzia, relativamente al pezzo riparato o sostituito, non avrà inizio dal momento della riparazione o sostituzione, bensì sarà valido il vecchio periodo di garanzia. Si e-scludono ulteriori rivendicazioni, in particolare richieste di risarcimento danni da parte dell´acquirente o terzi. Restano salve le norme della legge sulla responsabilità di prodotto.

I costi del servizio di assistenza Truma, intervenuto per eliminare il difetto in garanzia, – in particolar modo i costi di trasporto, di percorso, di lavoro e di materiale – vanno a carico della Casa, se il servizio di assistenza interviene all´interno del territorio federale. Gli interventi del servizio di assistenza clienti all´estero non sono coperti dalla garanzia.

Eventuali costi aggiuntivi, dovuti a condizioni difficili di smontaggio e di montaggio dell´apparecchio, es. smontaggio di parti di mobili e di carrozzeria, non possono essere riconosciuti in garanzia.

3. Rivalsa del diritto di garanzia

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

In caso di guasti occorre rivolgersi al centro di assistenza Truma oppure ad uno dei nostri partner autorizzati per l´assistenza (v. libretto di assistenza tecnica Truma o il sito www.truma.com). I reclami devono essere descritti con precisione. Devono inoltre essere indicati il numero di serie dell'apparecchio e la data di acquisto.

Perché il costruttore possa verificare se sussiste il diritto alla garanzia, il consumatore finale dovrà farsi carico a proprio rischio del trasporto o della spedizione dell´apparecchio presso il costruttore stesso. Per danni su radiatori (scambiatori di calore) inviare anche il regolatore per la pressione del gas.

Per condizionatori:
per evitare danni dovuti al trasporto, l'apparecchio deve essere spedito soltanto previo accordi con il centro di assistenza Truma in Germania o con il rispettivo partner di assistenza autorizzato. Altrimenti, tutti i rischi dovuti ad eventuali danni di trasporto, sono completamente a carico dello spedizioniere.

In caso di recapito presso lo stabilimento la spedizione dovrà avvenire come merce. Se si presta garanzia, lo stabilimento soster-rà i costi di trasporto ovvero i costi di invio e della spedizione di ritorno. Se l´evento di garanzia non si verifica, la Casa trasmette al cliente una segnalazione specifica, indicando i costi di riparazione che la Casa non si assume; in tal caso anche i costi di trasporto vanno a carico del cliente.

Istruzioni di montaggio

Aprire la pagina contenente le illustrazioni!

Far effettuare il montaggio e la riparazione esclusivamente da personale qualificato. Prima di iniziare i lavori leggere e seguire attentamente le istruzioni di montaggio!

Pericolo letale in caso di mancata osservanza delle disposizioni di montaggio o di montaggio improprio!

Omologazione

Per il riscaldamento durante la marcia negli autocaravan, è obbligatorio il montaggio di un dispositivo di intercettazione di sicurezza conforme alla Direttiva 2004/78/CE. Per il riscaldamento durante la marcia nei caravan, consigliamo di installare ugualmente un dispositivo di intercettazione per maggiore sicurezza.

Il sistema di regolazione della pressione del gas Truma MonoControl CS soddisfa questo requisito.

Montando un dispositivo di intercettazione di sicurezza, come ad esempio il regolatore di pressione del gas di Truma MonoControl CS, con apposita installazione a gas, il funzionamento di una stufa a gas liquido durante la marcia è autorizzato in tutta Europa secondo la direttiva CE 2001/56/CE.

Non è consentito installare l'apparecchio in autocaravan (classe di veicoli M1), autobus (classe di veicoli M2 e M3), veicoli commerciali (classe di veicoli N) e in veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose.

Per il montaggio in veicoli speciali osservare le norme vigenti in materia.

Dichiarazione di conformità
La stufa Trumatic S 2200 (P) è stata testata dal DVGW e soddisfa i requisiti della Direttiva sugli apparecchi a gas (90/396/CEE) e delle direttive CE covigenti. Per i paesi comunitari è disponibile il numero di identificazione CE: CE-0085AP0324.

La stufa soddisfa i requisiti della Direttiva sugli apparecchi per riscaldamento 2001/56/CE e delle relative integrazioni 2004/78/CE e 2006/119/CE e reca il numero di omologazione: e1 00 0139

La stufa soddisfa i requisiti della Direttiva sulla soppressione di disturbi radioelettrici provocati dai veicoli a motore 2004/104/CE, 2005/83/CE e 2006/28/CE e reca il numero di omologazione: e1 03 2603

La stufa soddisfa la Direttiva EMC 2004/108/CE, nonché la Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso.

Prescrizioni

Qualsiasi modifica all'apparecchio (compresi il camino e la tubazione dei gas di scarico) o l'impiego di parti di ricambio o accessori importanti per il funzionamento non originali Truma, nonché l'inosservanza delle istruzioni per l'uso e di montaggio, comportano la revoca della garanzia e l'esclusione da eventuali risarcimenti per responsabilità civile. Inoltre decade anche l'approvazione per il funzionamento dell'apparecchio ed in alcuni Paesi anche il permesso di utilizzare il veicolo.

L'anno della prima messa in esercizio deve essere contrassegnato con una croce sulla targa dati.

Il montaggio dell'apparecchio deve essere conforme alle disposizioni tecniche e amministrative del paese d'utilizzo rispettivo (ad es. EN 1949 per i veicoli). Le disposizioni e i regolamenti nazionali (in Germania ad es. la scheda di lavoro DVGW G 607) devono essere osservati.

In altri paesi rispettare le norme ivi vigenti.

Maggiori informazioni sulle norme vigenti nei vari paesi di destinazione possono essere richieste tramite le nostre filiali estere (v. opuscolo centri di assistenza Truma o il sito www.truma.com).

L'aria di combustione non deve essere prelevata dall'interno del veicolo. L'aria di combustione deve essere sempre alimentata dall'esterno.

Scelta del posto

1. Installare l'apparecchio e la relativa tubazione per gas di scarico in modo da agevolare in ogni momento i lavori di assistenza, lo smontaggio ed il montaggio.

2. La stufa può essere installata nel guardaroba con telaio di montaggio (figura D1) oppure libera nel locale – eventualmente con parete posteriore (figura D2). Nella scelta del luogo di installazione verificare che sia possibile praticare i fori necessari, conformemente alla dima del pianale. Di serie il raccordo per il tubo di scarico del gas è situato sul lato sinistro (manopola di regolazione a destra).

Su richiesta, l'apparecchio può essere fornito anche con raccordo per il tubo di scarico sulla destra.

3. Installare le tubazioni di scarico e i camini in modo tale da escludere infiltrazioni di gas di scarico all'interno del veicolo. La presa di aspirazione dell'aria per la combustione (nel caso di tubo di scarico a tetto) non deve essere collocata in una zona in cui può essere raggiunta dagli spruzzi delle ruote; eventualmente applicare un paraspruzzi.

Una finestra a tetto / tettuccio sollevabile aperti nei pressi del camino per gas di scarico evitano il pericolo d'ingresso del gas di scarico nel vano interno del veicolo. Per questo motivo il camino non deve essere installato nei pressi di quest'apertura. Se ciò non fosse possibile, la stufa deve essere utilizzata esclusivamente a finestra a tetto / tettuccio sollevabile chiusi. Per evidenziare quanto detto, l'installatore deve applicare un adesivo supplementare (n° art. 30090-37100) in modo ben visibile sulla finestra a tetto / tettuccio sollevabile.

Tubo di scarico dell'aria di combustione attraverso la parete laterale

Figura E
Durante il montaggio del camino non si devono trovare manicotti del serbatoio oppure sfiati del serbatoio ad una distanza di 500 mm (A). Nella scelta del posto occorre verificare che sopra e a 300 mm a fianco non ci siano finestre, oblò o aperture di aerazione per il vano abitabile.

Per garantire la sicurezza di funzionamento è assolutamente necessario che i camini di scarico e di combustione siano installati all'altezza prevista. Questa altezza (distanza tra la presa della stufa ed il centro del foro del camino di scarico) varia a seconda delle lunghezze dei tubi utilizzati.

Per garantire una distribuzione rapida ed uniforme dell'aria calda e assicurare l'abbassamento della temperatura sulla superficie della stufa, si consiglia il montaggio di un impianto di ventilazione Trumavent.

Installazione della stufa

– **Montaggio nel guardaroba con telaio di montaggio EKM**
1. Sul lato frontale del guardaroba ritagliare un foro alto 440 mm e largo 480 mm. Inserire provvisoriamente il telaio di montaggio nella nicchia del guardaroba.

2. Inserire la dima del pianale nella nicchia, posizionandola esattamente in corrispondenza degli angoli posteriori (L = raccordo tubo di scarico a sinistra, R = raccordo tubo di scarico a destra) e fissare con puntine. Estrarre il telaio di montaggio.

3. Seguendo la dima, praticare nel pianale un foro di Ø 15 mm per lo scolo dell'acqua di condensa e marcare i 4 fori per le viti di fissaggio.

4. Solo nel caso di tubo di scarico a tetto: praticare un foro di Ø 65 mm per la presa dell'aria di combustione.

Rispettare attentamente le misure!

5. Infilare nuovamente il telaio di montaggio e fissare con le viti. Rompere l'apertura perforata per il passaggio del tubo di scarico del gas a sinistra (1) o a destra (2 – figura D1).

– **Installazione libera nel locale**
1. Posare la dima sul pianale nella posizione scelta.

2. Seguendo la dima, praticare nel pianale un foro di Ø 15 mm per lo scolo dell'acqua di condensa e marcare i 4 fori per le viti di fissaggio.

3. Solo nel caso di tubo di scarico a tetto: praticare un foro di Ø 65 mm per la presa dell'aria di combustione.

Rispettare attentamente le misure!

Qualora, nel caso di stufe libere, sia visibile la parte posteriore senza rivestimento, oppure se in prossimità della zona d'irraggiamento della stufa si trovano parti in legno, è consigliata l'installazione di una parete posteriore (figura D2).

Tubo di scarico e dell'aria di combustione attraverso la parete laterale (kit per camini AKW)

Per la stufa Trumatic S 2200 può essere utilizzato soltanto il condotto di scarico in acciaio legato Truma AE 3 (n° art. 30140-00) con tubo aereo ÜR Truma (APP – n° art. 40230-00), in quanto l'apparecchio di riscaldamento viene controllato e omologato esclusivamente con questi tubi.

Figura F
Per facilitare la piegatura dei tubi in acciaio e l'applicazione dell'O-ring utilizzare l'apposito utensile Biege-Boy (n° art. 30030-33000).

Foro del camino AKW

Montare il camino a parete su una superficie il più possibile piana, dove l'aria circoli su tutti i lati.

A seconda delle varianti di montaggio riportate di seguito (A, B o C), ritagliare le due aperture per i camini con Ø 79 mm (qualora siano presenti cavità nella zona dell'apertura per il camino, rivestire internamente con legno) e marcare i fori per le viti.

Rispettare esattamente l'altezza minima prevista (= distanza tra lo zoccolo della stufa e il centro del foro del camino di scarico)!

Figura G1
Variante di montaggio A:
Nel caso di **tubi lunghi fino a 35 cm** (inserire i tubi lateralmente attraverso la mascherina della stufa) installare il camino di scarico ad **un'altezza minima di 20 cm.** A tal fine piegare la dima della parete lungo la linea tratteggiata, lasciando la parte piegata a terra.

Variante di montaggio B:
Nel caso di **tubi lunghi fino a 75 cm** installare il camino di scarico ad un'**altezza minima di 33 cm.** A tal fine lasciare la dima della parete posata a terra.

Variante di montaggio C:
Nel caso di **tubi lunghi fino a 120 cm** installare il camino di scarico ad un'**altezza minima di 66 cm** (misurata dallo zoccolo della stufa al centro del foro del camino).

I tubi possono essere accorciati, tuttavia sempre rispettando la distanza minima tra i camini (11,5 cm). In caso di necessità, i camini possono essere montati fino ad una distanza massima di 22 cm. Nelle varianti B e C i tubi possono essere inseriti lateralmente attraverso la mascherina della stufa o piegati all'indietro ad angolo **e deve essere montato il doppio sostegno DSW.** Se necessario, il sostegno può essere accorciato, tagliandolo o piegandolo.

Collegamento dei tubi alla stufa

1. Figura G1
Svitare le due viti (1) sopra alla stufa e rimuovere la mascherina.

2. Figura G2
Collegare il tubo di scarico (2) al bocchettone **superiore** della stufa (3) nel seguente modo: infilare la piastra di tenuta (4) per circa 3 cm sul tubo (con il gancio in direzione della stufa), allargandolo con cautela, infilare l'O-ring (5) sul bordo tagliato del tubo e inserire il tubo nel bocchettone della stufa (3), fino a battuta. Infilare la piastra di tenuta e l'O-ring e agganciarli mediante rotazione. Serrare con la vite (6).

Dopo ogni smontaggio, montare un nuovo O-ring (5)!

3. Infilare il tubo di protezione (7) sul tubo di scarico (deve andare dal camino alla stufa).

4. Allo stesso modo collegare il tubo dell'aria di combustione (8) al bocchettone **inferiore** della stufa (9).

⚠ **Il condotto di scarico con tubo aereo e il tubo dell'aria di combustione devono essere posati in direzione ascendente su tutta la lunghezza** e fissati con il doppio sostegno DSW (varianti di montaggio B + C) per evitare qualsiasi variazione come illustrato nella figura G1. **In caso contrario potrebbe formarsi un ristagno d'acqua che ostacolerebbe il tiraggio dei gas di scarico!**

Collegamento dei tubi ai camini

Figura G3
Posizionare la stufa nel luogo prescelto, portare i tubi ai fori del camino e definire le lunghezze necessarie, eventualmente accorciando i tubi. Spingere la stufa verso la parete, in modo tale che i tubi sporgano di ca. 4 cm dalla parete.

⚠ Il tubo di scarico (2) con tubo di protezione (7) si trova **al di sopra** del tubo di alimentazione dell'aria di combustione (8)!

Infilare la piastra di tenuta (10) per circa 3 cm sul tubo. Allargandoli con cautela, infilare gli O-ring (5) sui bordi tagliati dei tubi e inserire i tubi (2) e (8) nei camini (11 + 12), fino a battuta (i bocchettoni di raccordo del camino devono essere rivolti verso il basso). Infilare completamente le piastre di tenuta e gli O-ring e serrare ciascuno con 2 viti (13).

Dopo ogni smontaggio, montare un nuovo O-ring (5)!

Fissaggio dei camini

Figura G3
Spalmare la superficie di tenuta del camino di scarico (11) con un sigillante plastico per carrozzeria (non silicone!) e infilarlo nell'apertura **superiore** del camino (i bocchettoni di raccordo del camino devono essere rivolti verso il basso). Fissare il camino di scarico (11) e la piastra del camino (14) con 4 viti (15).

Allo stesso modo fissare il camino per l'aria di combustione (12) nell'apertura **inferiore,** insieme con la griglia di aspirazione (16).

Quando la stufa non è in funzione, chiudere sempre i camini con il coperchio (accessorio – 17).

Tubo di scarico a tetto (kit per camini AKD)

Per la stufa Trumatic S 2200 può essere utilizzato soltanto il condotto di scarico in acciaio legato Truma AE 3 (n° art. 30140-00) con tubo aereo ÜR Truma (APP – n° art. 40230-00), in quanto l'apparecchio di riscaldamento viene controllato e omologato esclusivamente con questi tubi. **Lunghezza massima dei tubi di scarico 3 m!**

Figura F
Per facilitare la piegatura dei tubi in acciaio e l'applicazione dell'O-ring utilizzare l'apposito utensile Biege-Boy (n° art. 30030-33000).

Montaggio della presa per l'aria di combustione

1. Figura H1
Svitare le due viti (1) sopra alla stufa e rimuovere la mascherina.

2. Figura H2
Prima di installare la stufa, montare la curva per la presa dell'aria di combustione al bocchettone **inferiore,** come descritto di seguito: spingere la curva (18) con il bordo tagliato nello zoccolo della stufa, infilandola da sotto attraverso il foro (19). Infilare la piastra di tenuta (4) per circa 3 cm sul tubo (con il gancio in direzione del bocchettone della stufa). Allargandolo con cautela, infilare l'O-ring (5) sul bordo tagliato del tubo e inserire la curva nel bocchettone **inferiore** (9), fino a battuta. Infilare completamente la piastra di tenuta e l'O-ring e agganciarli mediante rotazione. Serrare con la vite (6).

Dopo ogni smontaggio, montare un nuovo O-ring (5)!

3. Inserire la stufa nell'apertura sul pianale.

Montaggio del camino a tetto

Installare il camino a tetto solo in posizione verticale o con una pendenza massima di 15 gradi!

Figura H3
Sistemare il camino di scarico a tetto in un punto sufficiente per garantire un montaggio diretto ed ascendente del tubo dalla stufa al camino per l'intera lunghezza (max. 3 m!). Con tubi lunghi 1,5 m l'altezza minima dovrà essere di 1 m.

1. Figura H4
Praticare un foro di Ø 60 mm alla distanza media di almeno 55 mm rispetto alle pareti laterali. In caso di doppio tetto riempire l'intercapedine di legno o introdurre una striscia di lamiera arrotolata (20) della lunghezza di circa 220 mm e dello spessore di 1 mm per rinforzare il tetto in modo che, nel fissare la ghiera, lo stesso non si deformi e rimanga impermeabile.

2. Introdurre dall'alto il camino attraverso il tetto e fissare all'interno con la ghiera (21).

L'ermetizzazione avviene grazie alla guarnizione di gomma allegata non è necessario utilizzare ulteriore mastice.

Montaggio del tubo di scarico

1. Figura H5
Inserire la lamiera di strozzamento (22) nel bocchettone **superiore** della stufa (3), fino a battuta.

2. Collegare il tubo di scarico (2) al bocchettone **superiore** della stufa (3), come illustrato di seguito: Infilare la piastra di tenuta (4) per circa 3 cm sul tubo (con il gancio in direzione del bocchettone della stufa). Allargandolo con cautela, infilare l'O-ring (5) sul bordo tagliato del tubo e inserire il tubo di scarico nel bocchettone **superiore** della stufa, fino a battuta. Infilare la piastra di tenuta e l'O-ring e agganciarli mediante rotazione. Serrare con la vite (6).

Dopo ogni smontaggio, montare un nuovo O-ring (5)!

3. Spingere il tubo di protezione (7) sul tubo di scarico (deve andare dal camino alla stufa).

4. Figura H4
Installare i tubi lungo la parete utilizzando meno curve possibili. Infilare il tubo di scarico (40) nel camino fino all'arresto e fissare con la vite Parker (28).

⚠ **Il condotto di scarico (40) con tubo aereo (41) deve essere montato in modo fisso e permanente in direzione ascendente su tutta la lunghezza** e con più fibbie (42), **in quanto altrimenti può formarsi una sacca d'acqua che impedisce il libero tiraggio dei gas di scarico.**

Fissaggio della stufa

Figura J1
Con le 4 viti Parker in dotazione (24) fissare lo zoccolo della stufa al pianale del veicolo. Montare la mascherina della stufa – eventualmente con la parete posteriore (rompere i le aperture perforate per i tubi sulla mascherina o sulla parete posteriore). Serrare le viti (1).

Figura J2
Installare la lamiera termoconduttrice (25) quando il calore deve essere indirizzato frontalmente, oppure se viene collegato un impianti di ventilazione per la diffusione dell'aria calda.

Diffusione dell'aria calda

Figura K
Tutti gli impianti di ventilazione Truma (Trumavent o Multivent) sono indicati per la diffusione del calore. Il sistema di ventilazione può essere installato sul pianale o sulla parete del veicolo, vicino alla stufa.

Figura J2
Il collegamento alla stufa viene effettuato mediante l'ugello di aspirazione DT (n° art. 40660-00) nel Trumavent (per tubi con Ø 85 mm) oppure con l'ugello di aspirazione DM (n° art. 40670-00) nel Multivent (per tubi con Ø 65 mm).

Per il collegamento è necessario il telaio di montaggio EKM o la parete posteriore RWS o RWSL con lamiera termoconduttrice. I sistemi di ventilazione Trumavent possono essere fissati anche direttamente al telaio di montaggio.

Per un successivo ampliamento dell'impianto di ventilazione sono disponibili i singoli componenti del sistema Trumavent.

Collegamento del gas

⚠ La pressione nominale dell'alimentazione del gas 30 mbar deve corrispondere alla pressione d'esercizio dell'apparecchio (vedi targa dati).

Il tubo di alimentazione del gas con Ø 8 mm deve essere collegato al bocchettone di raccordo con un collegamento ad anello tagliente. Durante il serraggio tenere ben saldo il componente con una seconda chiave!

I bocchettoni di raccordo della stufa non possono essere tagliati né piegati.

Prima di collegare i tubi alla stufa assicurarsi che essi non siano otturati da fango, trucioli ecc.!

Sistemare i tubi in modo che sia possibile smontare la stufa per l'esecuzione dei lavori di manutenzione.

Nella tubatura di mandata del gas, limitare i punti di sezionamento nei locali utilizzati da persone al numero minimo richiesto dal punto di vista tecnico.

L'impianto del gas deve essere conforme alle disposizioni tecniche ed amministrative del paese d'uso rispettivo (in Europa ad es. EN 1949 per i veicoli).

Occorre osservare le disposizioni ed i regolamenti nazionali (in Germania ad es. le istruzioni di lavoro DVGW G 607 per i veicoli).

Controllo del funzionamento

Dopo il montaggio occorre verificare la tenuta della tubazione del gas ai sensi del metodo di caduta di pressione. Occorre emettere un certificato di prova (in Germania ad es. ai sensi della scheda di lavoro DVGW G 607).

Successivamente sottoporre l'apparecchio ad un controllo del funzionamento in base alle istruzioni per l'uso.

Consegnare le istruzioni per l'uso al proprietario del veicolo.

Avvertenza importante

L'allestitore o il proprietario del veicolo dovranno appli-care l'adesivo giallo con le avvertenze, accluso all'apparecchio, in un punto del veicolo visibile per qualsiasi utente (ad es. lato interno della porta guardaroba!). Se necessario, richiedere l'adesivo della Truma.

Inhoudsopgave

Gebruikte symbolen 36
Algemene veiligheidsinstructies 36
Belangrijke bedieningsvoorschriften 37
Toepassingsgebied 37

Gebruiksaanwijzing

Ingebruikname Trumatic S 2200 P met drukontsteking 38
Ingebruikname Trumatic S 2200 met ontstekingsautomaat 38
Uitschakelen 38
Onderhoud 38
Batterij van de ontstekingsautomaat wisselen 39
Reiniging (alleen bij uitgeschakeld toestel!) 39
Verwijdering 39
Technische gegevens 39
Garantieverklaring van de fabrikant Truma 39

Inbouwhandleiding

Toelating 40
Voorschriften 40
Plaatskeuze 40
Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingsgas via de zijwand 41
Inbouw van de kachel 41
Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingsgas via de zijwand 41
Schoorsteen-opening AKW 41
Aansluiting van de buizen op de kachel 42
Aansluiting van de buizen op de schoorstenen 42
De schoorstenen bevestigen 42
Rookgasafvoer via het dak (schoorsteen-set AKD) 42
Montage van de aanzuiging voor de verbrandingslucht 42
Montage van de dakschoorsteen 42
Montage van de rookgasafvoerbuis 43
De kachel bevestigen 43
Verdeling van warme lucht 43
Gasaansluiting 43
Controle van de werking 43
Waarschuwingen 43

Gebruikte symbolen

Symbool wijst op mogelijke gevaren.

Verbrandingsgevaar! Heet oppervlak.

Veiligheidshandschoenen tegen mogelijke mechanische letsels dragen.

Aanwijzing met informatie en tips.

Algemene veiligheidsinstructies

Voor de werking van gasregelaars, gastoestellen resp. gasinstallaties, is het gebruik van staande gasflessen waaruit gas in **gasvormige toestand wordt genomen** verplicht voorgeschreven. Gasflessen waaruit gas in vloeibare toestand wordt genomen (bijv. voor heftrucks) zijn voor de werking verboden, omdat zij tot beschadiging van de gasinstallatie leiden.

Bij lekken in de gasinstallatie of wanneer een gasreuk wordt waargenomen:

– alle open vlammen doven
– ramen en deuren openen
– alle snelsluitkleppen en gasflessen sluiten
– niet roken
– geen elektrische schakelaars bedienen
– de hele installatie door een vakman laten controleren!

Reparaties mogen alleen door vakbekwame monteurs worden uitgevoerd.

Na elke demontage van de rookgasafvoerbuis moet een nieuwe O-ring gemonteerd worden!

Garantie en claims i.v.m. aansprakelijkheid komen in onderstaande gevallen te vervallen:

– veranderingen aan het apparaat (met inbegrip van toebehoren),
– veranderingen aan de afvoer van de uitlaatgassen en aan de schoorsteen,
– gebruik van andere dan originele Truma-onderdelen als vervangende onderdelen of toebehoren,
– het niet opvolgen van de montage- en gebruiksaanwijzing.

Bovendien vervalt hierdoor de gebruikstoelating voor het apparaat en in sommige landen ook voor het voertuig.

De bedrijfsdruk voor de gastoevoer, 30 mbar, moet gelijk zijn aan de bedrijfsdruk van het apparaat (zie typeplaat).

Generatorgasinstallaties moeten voldoen aan de technische en administratieve voorschriften van het betreffende land van gebruik (b.v. EN 1949 voor voertuigen). Nationale voorschriften en regelingen (in Duitsland b.v. het DVGW-werkblad G 607) moeten in acht genomen worden.

De **keuring van de gasinstallatie** moet **iedere 2 jaar** door een vakman herhaald worden en eventueel bevestigd worden in de keuringsverklaring (in Duitsland b.v. conform DVGW-werkblad G 607).

De voertuigeigenaar moet opdracht geven voor de keuring en is hiervoor dus verantwoordelijk.

Generatorgastoestellen mogen bij het tanken, in parkeergarages, garages of op veerboten niet gebruikt worden.

Bij de eerste ingebruikname van een fabrieknieuw apparaat (en na een langere stilstand) kan zich kort een lichte rook – en geurontwikkeling voordoen. Het is raadzaam het apparaat direct met de hoogste temperatuurinstelling te laten branden en voor een goede beluchting van de ruimte te zorgen.

Een ongewoon brandergeraas of een afblazende vlam wijst op een defect aan de regelaar, die in dat geval nagekeken dient te worden.

Warmtegevoelige voorwerpen (bijv. spuitbussen) of brandbare vloeistoffen mogen niet in de inbouwruimte van de kachel worden opgeslagen, omdat er hier onder bepaalde omstandigheden hoge temperaturen kunnen optreden.

Voor de gasinstallatie mogen uitsluitend drukregelaars conform EN 12864 (in voertuigen) met een vaste uitgangsdruk van 30 mbar gebruikt worden. De doorstromingssnelheid van de drukregelaar moet ten minste overeenstemmen met het maximum verbruik van alle door de installatiefabrikant ingebouwde toestellen.

Er mogen uitsluitend voor het land van gebruik geschikte regelaar-aansluitslangen die voldoen aan de eisen van het land, gebruikt worden. Deze moeten regelmatig gecontroleerd worden op broosheid. Voor gebruik in de winter mogen uitsluitend winterharde speciale slangen gebruikt worden.

Drukregelapparatuur en slangleidingen dienen uiterlijk 10 jaar (bij zakelijk gebruik 8 jaar) na de fabricagedatum door nieuwe te worden vervangen. Hiervoor is de gebruiker verantwoordelijk.

Belangrijke bedieningsvoorschriften

1. De **warmtewisselaar,** de **afvoer- en verbrandingsluchtpijp** en alle aansluitingen moeten regelmatig, in elk geval **na zachte ontploffingen** (haperen van de ontsteking), **door een expert gecontroleerd worden.**

De afvoerpijp en de verbrandingsluchtpijp moeten:

– **lekdicht en vast** op de verwarming en op de schoorsteen aangesloten zijn,

– bestaan uit één **(onverlengd)** stuk,

– **zonder vernauwingen van de doorsnede** en absoluut **over de hele lengte stijgend** gelegd zijn,

– samen met de overpijp **met meerdere klemmen stevig gemonteerd** zijn.

Er mogen geen voorwerpen op de afvoer- en verbrandingsluchtpijp gelegd worden, aangezien dit zou kunnen leiden tot beschadigingen.

Verwarmingen met verkeerd gemonteerde of beschadigde afvoer- en verbrandingsluchtpijp resp. beschadigde warmtewisselaar mogen in geen geval verder gebruikt worden!

2. De uitblaasopening voor warme lucht mag in geen geval geblokkeerd worden. U mag dan ook in geen geval textiel e.d. voor of op de kachel laten drogen. De oververhitting die hierbij ontstaat, zou de kachel ernstig kunnen beschadigen. Houd brandbare voorwerpen uit de buurt van de kachel! Houd u met het oog op de veiligheid absoluut aan deze voorschriften.

Let op: Veroorzaakt door het bouwsoort wordt gedurende het bedrijf de verwarmingsbekleding heet. De bijzondere verantwoordelijkheid tegenover derden (vooral kleuters) is taak van de exploitant.

3. Bij rookgasafvoer en verbrandingsluchttoevoer via de zijwand moet u goed letten op het volgende:

De schoorstenen moeten op de voorgeschreven hoogte worden gelegd (zie Inbouwhandleiding). Bij buizen van langer dan 35 cm moet een dubbele buisondersteuning van het model DSW worden gebruikt.

De afdekkappen voor de schoorstenen (toebehoren) moeten steeds worden opgezet, wanneer de verwarming niet in bedrijf is.

4. Bij rookgasafvoer via het dak dient u rekening te houden met het volgende:

Als u op een caravan een isoleerdak aanbrengt, moet de rookgasafvoerschoorsteen absoluut door beide daken worden gevoerd. Gebruik hiervoor de schoorsteendoorvoering UEK (art.-nr. 30630-04)!

Mocht de verwarming op standplaatsen met extreme windomstandigheden herhaaldelijk uitgaan, dan adviseren wij het gebruik van een schoorsteenverlenging AKV (art.-nr. 30010-20800). Deze moet tijdens het rijden verwijderd worden, zodat deze niet verloren kan worden (gevaar voor ongevallen).

Voor kamperen in de winter of het hele jaar door adviseren wij de schoorsteenverlengingsset SKV (art.-nr. 30690-00) die op het schoorsteendeel geschroefd kan worden. Deze moet tijdens het rijden verwijderd worden, zodat deze niet verloren kan worden (gevaar voor ongevallen).

5. De aanzuiging van de verbrandingslucht onder het voertuig mo et vuilen spatsneeuwvrij worden gehouden. De aanzuigkoker van de kachel mag dan ook niet in het spatbereik van de wielen liggen. Breng eventueel een spatscherm aan.

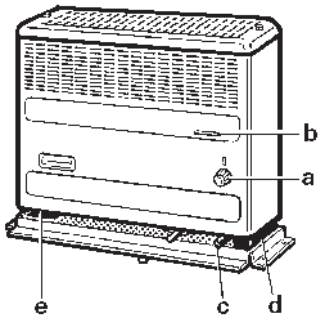
Toepassingsgebied

Deze kachel is gemaakt voor inbouw in caravans en andere aanhangers. Inbouw in boten is niet toegestaan. Andere gebruiksdoeleinden zijn na overleg met Truma mogelijk.

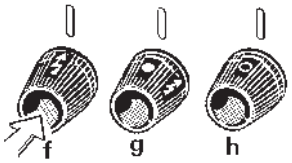
Gebruiksaanwijzing

Voor ingebruikname dienen eerst de gebruiksaanwijzing en de „Belangrijke bedieningsvoorschriften" te worden doorgenomen! De voertuigbezitter is ervoor verantwoordelijk dat het apparaat op correcte wijze kan worden bediend.

De bij het apparaat geleverde gele sticker met waarschuwingen voor de gebruiker moet door de inbouwer of de eigenaar van het voertuig op een voor elke gebruiker duidelijk zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de deur van de klerenkast). Als u deze sticker niet hebt, moet u die bij Truma aanvragen.



a = Bedieningsknop
b = Kijkglas voor controle van de waakvlam
c = Drukontsteker (model Trumatic S 2200 P)
d = Ontstekingsautomaat met batterijvak (model Trumatic S 2200)
e = Typeplaatje



f = Standen Ontsteken en Laag
g = Stand Hoog
h = Kachel uitgeschakeld

Bij apparaten met aansluiting van de rookgasafvoer aan de rechterkant zijn de onderdelen aan de andere zijde aangebracht.

Ingebruikname Trumatic S 2200 P met drukontsteking

1. Verwijder de schoorsteen-afdekkap (bij wandschoorsteen)!

2. Gasfles en snelsluitkraan in de gastoevoerleiding opendraaien.

3. Stel de bedieningsknop (a) in op het vonksymbool (f) en druk de knop in. Druk de drukontsteking (c) tegelijkertijd net zolang in tot de vlam brandt.

Houd de bedieningsknop (a) ongeveer 10 seconden ingedrukt om de ontstekingsbeveiliging in te schakelen.

4. Controleer nog ongeveer 10 seconden via het kijkglas (b) of de vlam niet dooft door lucht in de leiding (veroorzaakt door een gesloten ventiel of een fleswissel).

Wacht minstens 2 minuten om een nieuwe ontsteking te proberen, anders kunnen zich kleine interne gasontploffingen voordoen! Dit geldt ook als een reeds in gebruik zijnde kachel dooft en opnieuw moet worden ontstoken.

5. Laat de kachel ong. 1 minuut in de ontstekingsstand (f) branden en schakel dan pas over op de stand „Hoog" (g).

Als de gasleiding met lucht gevuld is, kan het ongeveer een minuut duren tot verbrandingsgas beschikbaar is. Tijdens die minuut dient u de bedieningsknop ingedrukt te houden en moet u de drukontsteking herhaaldelijk blijven indrukken tot de vlam begint te branden.

6. Het vermogen is met de bedieningsknop (a) traploos over te schakelen van „Laag" (f) naar „Hoog" (g) en omgekeerd.

Ingebruikname Trumatic S 2200 met ontstekingsautomaat

Vergewist U zich vóór het eerste ontsteken, dat een batterij is ingelegd (Beschrijving in overeenstemming met het hoofdstuk „Batterij van de ontstekingsautomaat wisselen")!

1. Verwijder de schoorsteen-afdekkap (bij wandschoorsteen)!

2. Gasfles en snelsluitkraan in de gastoevoerleiding opendraaien.

3. Stel de bedieningsknop (a) in op het vonksymbool (g) en druk de knop in. In deze stand gebeurt de ontsteking automatisch (u hoort dat er vonken worden gemaakt) en stopt wanneer de vlam brandt.

Houd de bedieningsknop ongeveer 10 seconden ingedrukt om de ontstekingsbeveiliging in te schakelen.

Wacht bij storingen minstens 2 minuten om een nieuwe ontsteking te proberen!

4. Wanneer de vlam opnieuw dooft, vindt gedurende de sluitingstijd van de thermische beveiliging (ongeveer 30 seconden) herontsteking plaats.

5. Laat de kachel ong. 1 minuut in de ontstekingsstand branden en schakel dan pas over op de stand „Hoog" (g).

Als de gasleiding met lucht gevuld is, kan het ongeveer een minuut duren tot verbrandingsgas beschikbaar is. Tijdens die minuut dient u de bedieningsknop ingedrukt te houden tot de vlam begint te branden.

Als geen vlam begint te branden, werkt de ontstekingsautomaat door tot u deze met de bedieningsknop (a) op „Uit" (h) zet.

6. Het vermogen is met de bedieningsknop (a) traploos over te schakelen van „Laag" (f) naar „Hoog" (g) en omgekeerd.

Uitschakelen

Zet de bedieningsknop (a) op „0" (hierdoor wordt ook de ontstekingsautomaat uitgeschakeld). Als het toestel langere tijd niet gebruikt gaat worden, dient u de snelsluitkraan in de gastoevoerleiding en de gasfles dicht te draaien.

Om een gelijkmatige en snelle verdeling van warme lucht evenals een verlaging van de oppervlaktetemperaturen van de kachel te bewerkstelligen, raden wij u aan de kachel met de warmeluchtinstallatie Trumavent te gebruiken.

Onderhoud

Bij storingen kunt u zich tot het Truma Servicecentrum wenden of tot een van onze erkende servicepartners (zie Truma Serviceblad of www.truma.com).

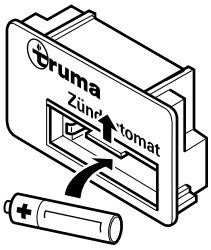
Let op: Ondanks zorgvuldige fabricage kan de verwarming scherpkantige onderdelen onthouden. Maak derhalve bij onderhouds- en reinigingswerkzaamheden steeds gebruik van veiligheidshandschoenen!

Batterij van de ontstekingsautomaat wisselen

Als er geen ontstekingsvonken te hoorbaar zijn of slechts in tussenpozen van meer dan één seconde, dient de batterij te worden vervangen.

Vervangt U de batterij enkel bij uitgeschakelde verwarming. Vóór begin van ieder nieuw stookseizoen een nieuwe batterij gebruiken! Oude batterij correct afvoeren!

De batterijcassette naar boven schuiven en de batterij vervangen. Let op de plus / min-pool. De batterijcassette weer sluiten.



Gebruik alleen hittebestendige (+70 °C) en lekvrije Mignonbatterijen (LR 6, AA, AM 3, art.-nr. 30030-99200). Andere batterijen kunnen storingen veroorzaken!

Reiniging (alleen bij uitgeschakeld toestel!)

Het is raadzaam de warmtewisselaar, de bodemplaat en het schoepenrad minstens één maal per jaar, voor begin van het stookseizoen, van het daarop aanwezige stof te ontdoen. U moet het schoepenrad voorzichtig met een penseel of een tandenborstel schoonmaken.

Verwijdering

Het apparaat en de batterij in de ontstekingsautomaat afzonderlijk en volgens de wettelijke voorschriften van het land van gebruik verwijderen. Nationale voorschriften en wetten (in Duitsland is dit bijv. de Altfahrzeug-Verordnung) moeten in acht worden genomen.

In andere landen moeten de daar geldende voorschriften in acht worden genomen.

Technische gegevens

vastgesteld conform EN 624 resp. Truma keuringsvoorwaarden

Gassoort
Vloeibaar gas (propaan / butaan)
Werkdruk
30 mbar (zie typeplaatje)
Nominaal warmtevermgen
1850 W
Gasverbruik
50 – 170 g/h

Garantieverklaring van de fabrikant Truma

1. Gevallen waarin op garantie aanspraak kan worden gemaakt

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

Er kan geen aanspraak op de garantie worden gemaakt
– Voor aan slijtage onderhevige onderdelen en natuurlijke slijtage,
– bij gebruik van andere dan originele Truma onderdelen in de apparaten,
– bij gasdrukregelaars die schade opgelopen hebben door vreemde stoffen (bijv. oliën, weekmakers) in het gas,
– indien de inbouw- en gebruiksaanwijzingen van Truma niet werden aangehouden,
– als gevolg van ondeskundig gebruik,
– als gevolg van een ondeskundige transportverpakking.

2. Omvang van de garantie

De garantie geldt voor defecten in de zin van punt 1, die binnen de 24 maanden na het sluiten van de verkoop-overenkomst tussen de verkoper en de eindgebruiker onstaan. De fabrikant zal dergelijke gebreken alsnog verhelpen, d.w.z. naar eigen keuze herstellen of voor een vervangende levering zorgdragen. Indien de fabrikant dit onder garantie verhelpt, begint de garantietermijn voor het gerepareerde of vervangen onderdeel niet opnieuw, maar valt het verder onder de oude garantietermijn. Andere aanspraken, met name vervanging bij schade voor de koper of derden is uitgesloten. De voorschriften van de wet op produkt-aansprakelijheid blijven onverminderd gelden.

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

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

3. Indienen van garantieclaim

Het adres van de fabrikant luidt:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Duitsland

Bij storingen kunt u zich tot het Truma Servicecentrum wenden of tot een van onze erkende servicepartners (zie Truma Serviceblad of www.truma.com). Omschrijf uw klacht(en) gedetailleerd en vermeld het serienummer van het toestel en de aankoopdatum.

Om de fabrikant in staat te stellen te controleren of er sprake is van een geval dat onder de garantie valt, moet de consument het toestel op zijn risico naar de fabrikant / servicepartner brengen of naar hem opsturen. Bij schade aan de warmtewisselaar moet ook de gebruikte gasdrukregelaar meegestuurd worden.

Bij airconditioningtoestellen:
Om transportschade te vermijden, mag het toestel alleen na overleg met het Truma Servicecentrum Duitsland of de erkende servicepartner verstuurd worden. Anders draagt de verzender het risico voor eventuele transportschade.

Bij opsturen naar de fabriek dient het toestel als vrachtgoed verzonden te worden. Indien het geval onder de garantie valt, draagt de fabriek de transportkosten resp. kosten van opsturen en terugsturen. Als niet op garantie aanspraak kan worden gemaakt, informeert de fabrikant de klant hierover en geeft aan welke kosten niet voor rekening van de fabrikant zijn. Bovendien zijn in dit geval de verzendkosten voor rekening van de klant.

Inbouwhandleiding

Klap de pagina met illustraties uit!

Inbouw en reparatie van de kachel mogen alleen door een vakbekwaam monteur worden uitgevoerd. Voor begin van de werkzaamheden moet eerst deze inbouwhandleiding zorgvuldig worden doorgenomen en nageleefd!

Bij veronachtzaming van de montagevoorschriften resp. onvakkundige montage bestaat levensgevaar!

Toelating

Voor verwarming tijdens het rijden is in richtlijn 2004/78/EG voor campers een veiligheidsafsluitinrichting voorgeschreven. Voor verwarming tijdens het rijden raden wij voor caravans ook een veiligheidsafsluitinrichting aan.

De gasdrukregelinstallatie Truma MonoControl CS voldoet aan deze vereiste.

Door de inbouw van een veiligheidsafsluitinrichting, bijv. de gasdrukregelinstallatie Truma MonoControl CS, met passend gebouwde gasinstallatie, is het gebruik van een typegecontroleerde vloeibaargasverwarming tijdens het rijden volgens de EG-richtlijn 2001/56/EG in heel Europa toegestaan.

Inbouwen in campers (voertuigklasse M1), autobussen (voertuigklasse M2 en M3), bedrijfswagens (voertuigklasse N) en in voertuigen voor het transport van gevaarlijke goederen is verboden.

Bij inbouw in speciale voertuigen moeten de daarvoor geldende voorschriften worden nageleefd.

Conformiteitsverklaring
De Trumatic S 2200 (P) is door de DVGW gekeurd en voldoet aan de gastoestel-richtlijn (90/396/EEG) alsmede aan de tevens geldende EG-richtlijnen. Voor de EG-lidstaten is een CE-productidentificatie-nummer beschikbaar: CE-0085AP0324

De verwarming voldoet aan de verwarmingsrichtlijn 2001/56/EG met supplementen 2004/78/EG en 2006/119/EG en draagt het typekeuringsnummer: e1 00 0139

De verwarming voldoet aan de richtlijn over de radio-ontstoring van motorvoertuigmotoren 2004/104/EG, 2005/83/EG en 2006/28/EG en draagt het typegoedkeuringsnummer: e1 03 2603

De verwarming voldoet aan de EMV-richtlijn 2004/108/EG en de richtlijn voor oude voertuigen 2000/53/EG.

Voorschriften

Iedere wijziging aan het apparaat (met inbegrip van rookafvoer en schoorsteen) of het gebruik van reserveonderdelen en voor het functioneren belangrijke accessoires die geen originele Truma onderdelen zijn, als ook het niet opvolgen van de inbouw- en gebruikshandleiding leidt ertoe dat de garantie vervalt en dat claims m.b.t. aansprakelijkheid zijn uitgesloten. Bovendien vervalt hierdoor de gebruikstoelating voor het apparaat en in sommige landen ook voor het voertuig.

Het jaar van de eerste ingebruikname moet op de typeplaat worden aangekruist.

De inbouw van het toestel moet voldoen aan de technische en administratieve voorschriften van het betreffende land van gebruik (b.v. EN 1949). Nationale voorschriften en regelingen (in Duitsland b.v. het DVGW-werkblad G 607) moeten in acht genomen worden.

In andere landen dienen de aldaar geldende voorschriften te worden opgevolgd.

Meer informatie over de voorschriften in de verschillende landen kunt u aanvragen bij onze dealers in het buitenland (zie Truma Serviceblad of www.truma.com).

De verbrandingslucht mag niet binnen uit het voertuig genomen worden. De verbrandingslucht moet altijd van buitenaf aangevoerd worden.

Plaatskeuze

1. Het apparaat en de rookgasafvoer moeten zo worden geplaatst dat deze altijd goed toegankelijk zijn voor onderhoudswerkzaamheden en makkelijk in en uitgebouwd kunnen worden.

2. De kachel kan met inbouwkast (afb. D1) in de klerenkast worden ingebouuwd of in de vrije ruimte – eventueel met achterwand (afb. D2). Bij de plaatskeuze moet u erop letten dat het boren conform de vloersjabloon kan plaatsvinden. Standaard bevindt de aansluiting voor de rookgasafvoerbuis zich aan de linkerkant (bedieningsknop rechts).

Op verzoek kan het apparaat ook met rookgasafvoeraansluiting rechts worden geleverd.

3. Rookgasafvoerbuizen en schoorstenen moeten zo worden geïnstalleerd, dat geen verbrandingsgassen binnen in het voertuig terecht kunnen komen. De aanzuigkoker voor verbrandingslucht (bij rookgasafvoer via het dak) mag niet in het spatbereik van de wielen liggen. Breng eventueel een spatscherm aan.

Een open dakraam / hefdak in de omgeving van de schoorsteen voor de rookgasafvoer levert gevaar voor binnenkomen van afvoergas in het voertuig. Daarom mag de schoorsteen in geen geval in de nabijheid van deze opening geplaatst worden. Indien dit niet volledig mogelijk is, mag de verwarming alleen bij een gesloten dakraam / hefdak gebruikt worden. Om dit aan te geven, moet de monteur een sticker (art.-nr. 30090-37100) goed zichtbaar op het dakvenster / hefdak aanbrengen.

Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingsgas via de zijwand

Afb. E
De schoorsteen moet zodanig aangebracht worden, dat zich binnen 500 mm (A) geen tankaansluitstuk of tankontluchtingsopening bevindt. Bovendien moet er bij het kiezen van de plaats op gelet worden, dat zich direct boven en 300 mm naar de zijkant geen te openen vensters, luiken of ontluchtingsopeningen voor het woonbereik bevinden.

Voor de bedrijfsveiligheid is het in ieder geval absoluut noodzakelijk, dat de schoorstenen voor uitlaatgas- en verbrandingsucht op voorgeschreven hoogte worden geplaatst. Deze hoogte (afstand tussen verwarmingssokkel en het midden van de uitlaatgasschoorsteenboring) richt zich telkens naar de toegepaste buislengtes.

Wij raden u aan de warmeluchtinstallatie Trumavent te installeren om een gelijkmatige en snelle verdeling van de warme lucht te bewerkstelligen en de oppervlaktetemperatuur van de kachel te laten dalen.

Inbouw van de kachel

– **Inbouw in de klerenkast met inbouwkast EKM**
1. Maak aan de voorkant van de klerenkast een uitsparing van 440 mm hoog en 480 mm breed. Plaats de inbouwkast voorlopig in de uitsparing.

2. Leg de bodemsjabloon zo in de kast dat de sjabloon aansluit op de hoeken aan de achterkant (L = linkse aansluiting van de rookgasafvoerbuis, R = rechtse aansluiting van de rookgas-afvoerbuis). Zet de sjabloon punaises vast. Verwijder de inbouwkast.

3. Boor conform de sjabloon een bodemopening van Ø 15 mm voor de afvoer van het condenswater en prik de 4 punten voor de bevesti-gingsschroeven voor.

4. Alleen bij rookgasafvoer via het dak: boor een gat van Ø 65 mm voor de aanzuigbuis voor verbrandingslucht.

Houd u exakt aan de opgegeven maten!

5. Plaats de inbouwkast terug en schroef deze vast. Druk het in de inbouwkast voorgestanste deksel door aan de gewenste kant (1 = links, 2 = rechts). Door de hierdoor ontstane opening komt de rookgasafvoerbuis te lopen (zie afb. D1).

– **Inbouw in de vrije ruimte**
1. Leg de bodemsjabloon op de gekozen plaats.

2. Boor conform de sjabloon een bodemopening van Ø 15 mm voor de afvoer van het condenswater en prik de 4 punten voor de bevestigingsschroeven voor.

3. Alleen bij rookgasafvoer via het dak: boor een gat van Ø 65 mm voor de verbrandingsluchtaanzuigbuis.

Houd u exact aan de opgegeven maten!

Als bij vrijstaande kachels de onbeklede achterzijde zicht-baar is of als zich houdt in het stralingsbereik van de kachel bevindt, is het raadzaam een achterwand te monteren (afb. D2).

Afvoer van rookgas en toevoer van verbrandingsgas via de zijwand

(schoorsteen-set AKW)

Voor de Trumatic S 2200 mag alleen de roestvrijstalen afvoerpijp van Truma AE 3 (art.-nr. 30140-00) met Truma overpijp UR (APP – art.-nr. 40230-00) gebruikt worden, aangezien het verwarmingstoestel alleen in combinatie met deze pijpen getest en toegelaten is.

Afb. F
Met behulp van de Biege-Boy (art.-nr. 30030-33000) kunt u de roestvrij stalen buis veel makkelijker buigen en de O-ring makkelijker aanbrengen.

Schoorsteen-opening AKW

Monteer de wandschoorste-en op een zo vlak mogelijke wand, die aan alle kanten vrij in de wind ligt.

Boor conform de onderstaande inbouwvarianten (A, B of C) de beide schoorsteenopeningen van Ø 79 mm (als er holtes zijn in rond de schoorsteenopeningen kunt u deze met hout opvullen) en steek de gaten voor de wandschroeven voor.

Houd u strikt aan de opgegeven minimumhoogte
(= afstand tussen kachelvoet en het midden van de opening voor de rookgasschoorsteen)!

Afb. G1
Inbouwvariant A:
Bij **buislengten tot 35 cm** (de buizen moeten zijwaarts door de kachelmantel worden gevoerd) moet de rookgasschoorsteen op een **minimumhoogte van 20 cm** worden gemonteerd. Vouw hiervoor de wandsjabloon op de stippellijn en leg de sjabloon met de vouw op de bodem.

Inbouwvariant B:
Bij **buislengten tot 75 cm** moet de rookgasschoorsteen op een **minimumhoogte van 33 cm** worden gemonteerd. Laat hiervoor de wandsjabloon vanaf de grond omhoog staan.

Inbouwvariant C:
Bij **buislengten tot 120 cm** moet de rookgasschoorsteen op een **minimumhoogte van 66 cm** worden gemonteerd (meet deze afstand vanaf de kachelvoet tot het midden van de opening van de rookgasschoorsteen).

Het is toegestaan om de buizen in te korten, maar de lengte mag niet korter zijn dan de minimumafstand tussen de beide schoorstenen (11,5 cm). Indien nodig kunnen de schoorstenen tot een afstand van maximaal 22 cm worden gemonteerd. Bij inbouwvarianten B en C kunnen de buizen zijwaarts door de kachelmantel of naar achter toe in een hoek worden geplaatst. Bij deze varianten **moet een dubbele buisondersteuning van het model DSW** worden gemonteerd. Indien nodig kan de steun door afsnijden of ombuigen worden ingekort.

Aansluiting van de buizen op de kachel

1. Afb. G1
Draai de twee schroeven (1) boven op de kachel los en verwijder de mantel.

2. Afb. G2
Sluit de rookgasafvoerbuis (2) als volgt op het **bovenste** aansluitstuk van de kachel (3) aan: schuif de sluitring (4) ongeveer 3 cm op de buis (de klauw wijst in de richting van de kachel), schuif de O-ring (5) door deze op te rekken voorzichtig over de snijkant van de buis en steek de buis zo ver mogelijk in het aansluitstuk op de kachel (3). Schuif de sluitring samen met de O-ring helema-al naar het aansluitstuk en haak de sluitring in door deze te draaien. Zet het geheel met de schroef (6) goed vast.

Na elke demontage van de rookgasafvoerbuis moet een nieuwe O-ring (5) gemonteerd worden!

3. Schuif de isolatiebuis (7) over de rookgasafvoerbuis (moet van de schoorsteen tot de kachel lopen).

4. Sluit de verbrandingsluchtbuis (8) op dezelfde wijze op het **onderste** aansluitstuk van de kachel (9) aan.

⚠ **Afvoerpijp met overpijp en verbrandingsluchtpijp moeten over de hele lengte stijgend gelegd zijn** en conform afb. G1 met dubbele steun DSW (montagevarianten B + C) beveiligd worden tegen iedere verandering. **Anders kan zich een waterzak vormen, die de vrije afvoer van rookgassen verhindert!**

Aansluiting van de buizen op de schoorstenen

Afb. G3
Zet de kachel op de voorziene plaats, breng de buizen naar de schoorsteenopeningen en kijk welke buislengten nodig zijn. Kort de buizen als dat nodig is in. Schuif de kachel zo naar de wand dat de buizen ongeveer 4 cm uit de wand steken.

⚠ De rookgasafvoerbuis (2) met isolatiebuis (7) bevindt zich **boven** de buis voor toevoer van verbrandingslucht (8)!

Schuif de sluitringen (10) ongeveer 3 cm op de buizen. Schuif de O-ringen (5) door deze op te rekken over de snijkanten van de buizen en steek buis (2) en (8) zo ver mogelijk in de respectievelijke schoorstenen (11 + 12 – de aansluitstukken van de schoorstenen moeten naar beneden wijzen). Schuif de sluitringen samen met de O-ringen helemaal naar de schoorsteen en zet elke sluitring met 2 schroeven (13) vast.

Na elke demontage van de rookgasafvoerbuis moet een nieuwe O-ring (5) gemonteerd worden!

De schoorstenen bevestigen

Afb. G3
Bestrijk de rookgasafvoerschoorsteen (11) bij het afdichtgedeelte met een plastisch carrosseriedichtmiddel (geen siliconenkit!) en schuif deze in de **bovenste** schoorsteenopening (het schoorsteenaansluitstuk moet naar beneden wijzen). Bevestig de rookgasafvoerschoorsteen (11) en de schoorsteenring (14) met 4 schroeven (15).

Bevestig de schoorsteen voor de verbrandingslucht (12) op dezelfde wijze in de **onderste** schoorsteenopening, samen met het aanzuigrooster (16).

Plaats de schoorsteenafdekkappen (17 – toebehoren) altijd als de kachel niet in gebruik is.

Rookgasafvoer via het dak (schoorsteen-set AKD)

Voor de Trumatic S 2200 mag alleen de roestvrijstalen afvoerpijp van Truma AE 3 (art.-nr. 30140-00) met Truma overpijp UR (APP – art.-nr. 40230-00) gebruikt worden, aangezien het verwarmingstoestel alleen in combinatie met deze pijpen getest en toegelaten is. **Maximale totale lengte van rookgasafvoerbuis is 3 m!**

Afb. F
Met behulp van de Biege-Boy (art.-nr. 30030-33000) kunt u de roestvrij stalen buis veel makkelijker buigen en de O-ring makkelijker aanbrengen.

Montage van de aanzuiging voor de verbrandingslucht

1. Afb. H1
Draai de twee schroeven (1) boven op de kachel los en verwijder de mantel.

2. Afb. H2
Sluit vóór inbouw van de kachel als volgt een buisboogstuk op het **onderste** aansluitstuk van de kachel aan: schuif het buisboogstuk (18) met de buissnijkant via de onderkant door de opening (19) in de kachelvoet. Schuif de sluitring (4) ongeveer 3 cm op de buis (de klauw wijst in de richting van het aansluitstuk van de kachel). Schuif de O-ring (5) door deze op te rekken voorzichtig over de buissnijkant en steek het buisboogstuk zo ver mogelijk in het **onderste** aansluitstuk van de kachel (9). Schuif de sluitring samen met de O-ring helemaal naar het aansluitstuk en haak de sluitring door te draaien in. Zet het geheel met de schroef (6) goed vast.

Na elke demontage van de rookgasafvoerbuis moet een nieuwe O-ring (5) gemonteerd worden!

3. Plaats de kachel in de bodemopening.

Montage van de dakschoorsteen

De dakschoorsteen mag alleen loodrecht of met een maximale hellingshoek van 15 graden worden geplaatst!

Afb. H3
Plaats de dakschoorsteen dusdanig dat de rookgasafvoerbuis van de kachel naar de schoorsteen over de hele lengte stijgend kan worden geplaatst (max 3 m!). Als de buis 1,5 m lang is, moet de schoorsteen op minstens 1 m hoogte worden geplaatst.

1. Afb. H4
Boor een opening met een diameter van 60 mm en een middenafstand van minstens 55 mm tot de zijwanden. Bij dubbelschalige daken moet u de holte met hout opvullen of een cirkelvormig gebogen strook metaal (20) van ongeveer 220 mm lengte en 1 mm dikte aanbrengen om het dak zodanig te verstijven dat het bij het vast aandraaien van de verschroeving niet wordt vervormd en regendicht blijft.

2. Steek de schoorsteen van boven af door het dak en zet deze aan de binnenkant met de schroefring (21) vast.

Afdichting gebeurt met bijgevoegde rubberdichting zonder verdere dichtingsmiddelen.

Montage van de rookgasafvoerbuis

1. Afb. H5
Schuif het reductieplaatje (22) zo ver mogelijk in het **bovenste** aansluitstuk van de kachel (3).

2. Sluit de rookgasafvoerbuis (2) als volgt aan op het **bovenste** aansluitstuk van de kachel (3): schuif de sluitring (4) ongeveer 3 cm op de rookgasafvoerbuis (de klauw wijst in de richting van het aansluitstuk). Schuif de O-ring (5) door deze op te rekken voorzichtig over de snijkant van de buis en steek de rookgasafvoerbuis zo ver mogelijk in het **bovenste** aansluitstuk van de kachel. Schuif de dichtring en de O-ring helemaal tegen het aansluitstuk en haak de sluitring door deze te draaien vast. Zet het geheel met de schroef (6) vast.

Na elke demontage moet een nieuwe O-ring (5) gemonteerd worden!

3. Schuif de isolatiebuis (7) op de rookgasafvoerbuis (moet van de schoorsteen naar de kachel kunnen lopen).

4. Afb. H4
Geleid de buis via de wand met zo min mogelijk krommingen omhoog. Schuif de rookgasafvoerbuis (40) zo voor mogelijk in de schoorsteen en zet het geheel met een plaatschroef (28) vast.

⚠ **Afvoerpijp (40) met overpijp (41) moet over de hele lengte stijgend** en met meerdere klemmen (42) **vast en permanent gemonteerd zijn, aangezien anders een waterzak gevormd kan worden, die een vrije afvoer van de uitlaatgassen verhindert.**

De kachel bevestigen

Afb. J1
Zet de kachel met de vier 4 meegeleverde plaatschroeven (24) vast door de kachelvoet op de voertuigbodem vast te schroeven. Monteer de kachelmantel (eventueel met achterwand) en druk de buisopeningen in de kachelmantel of de achterwand door). Draai de schroeven (1) boven op de kachel vast.

Afb. J2
Gebruik het hitteschild (25) als de warmtestraling alleen naar voren moet plaatsvinden of als voor de verdeling van warme lucht een ventilator wordt aangesloten.

Verdeling van warme lucht

Afb. K
Voor de verdeling van warme lucht zijn alle Trumaventilatoren geschikt (Trumavent of Mulitvent). De ventilator kan op de bodem of aan de wand van het voertuig in de buurt van de kachel worden geplaatst.

Afb. J2
De ventilator wordt op de kachel aangesloten met aansluitmof DT (art.-nr. 40660-00) bij de Trumavent (voor buis van Ø 85 mm) of aansluitmof DM (art.-nr. 40670-00) bij de Multivent (voor buis van Ø 65 mm).

Voor aansluiting is inbouwkast EKM of de achterwand RWS resp. RWSL met hitteschild vereist. De Trumaventventilatoren kunnen ook direct op de inbouwkast worden bevestigd.

Voor de verdere uitbouw van de warmeluchtinstallatie kunnen de afzonderlijke onderdelen van het Trumaventsysteem worden gebruikt.

Gasaansluiting

⚠ De bedrijfsdruk voor de gastoevoer, 30 mbar, moet gelijk zijn aan de bedrijfsdruk van het apparaat (zie typeplaat).

De gastoevoerbuis Ø 8 mm moet met een snijringverbinding op de aansluitstomp aangesloten worden. Bij het vastdraaien zorgvuldig tegenhouden met een tweede sleutel!

Het gasaansluitstuk op de kachel mag niet worden ingekort of verbogen.

Voor aansluiting op de kachel dient u ervoor te zorgen dat de gasleidingen vrij van vuil, splinters enz. zijn!

De buizen moeten zo worden gelegd dat het apparaat voor onderhoudswerkzaamheden altijd weer kan worden uitgebouwd.

Het aantal koppelingen in gasleidingen die gelegd zijn in door personen gebruikte ruimtes moet tot het technisch onvermijdelijke minimum worden beperkt.

De gasinstallatie moet voldoen aan de technische en administratieve voorschriften van het betreffende land van gebruik (in Europa b.v. EN 1949 voor voertuigen).

Nationale voorschriften en regelingen (in Duitsland b.v. het DVGW-werkblad G 607 voor voertuigen) moeten in acht genomen worden.

Controle van de werking

Na de inbouw moet de dichtheid van de gastoevoerleiding volgens de drukverminderingsmethode gecontroleerd worden. Een keuringsverklaring (in Duitsland b.v. conform DVGW-werkblad G 607) moet afgegeven worden.

Vervolgens moeten alle functies van het toestel conform de gebruiksaanwijzing worden gecontroleerd.

De gebruiksaanwijzing moet worden overhandigd aan de voertuigbezitter.

Waarschuwingen

De bij het apparaat geleverde gele sticker met waarschuwingen voor de gebruiker moet door de inbouwer of de eigenaar van het voertuig op een voor elke gebruiker duidelijk zichtbare plaats in het voertuig worden aangebracht (bijv. op de deur van de kleurenkast). Als u deze sticker niet hebt, moet u die bij Truma aanvragen.

Indholdsfortegnelse

Anvendte symboler 44
Almindelige sikkerhedsanvisninger 44
Vigtige betjeningsanvisninger 45
Anvendelse 45

Brugsanvisning

Ibrugtagning Trumatic S 2200 P med tryktænder 46
Ibrugtagning Trumatic S 2200 med tændingsautomat 46
Frakobling 46
Vedligeholdelse 46
Udskiftning af tændingsautomatens batteri 46
Rengøring (kun ved frakoblet apparat!) 47
Bortskaffelse 47
Tekniske data 47
Productens garantierklæring 47

Monteringsanvisning

Godkendelse 48
Forskrifter 48
Placering 48
Aftræks- og forbrændingsluftledninger gennem sidevæggen 49
Montering af ovnen 49
Aftræks- og forbrændingsluftledninger gennem sidevæggen (skorstenssæt AKW) 49
Skorstensboring AKW 49
Rørtilslutning til ovnen 50
Rørtilslutning til skorstenene 50
Fastspænding af skorstenene 50
Aftræksledning over taget (skorstenssæt AKD) 50
Montering af forbrændingsluft-indsugningen 50
Montering af tagskorsten 50
Montering af aftræksrør 51
Fastspænding af ovnen 51
Varmluftfordeling 51
Gastilslutning 51
Funktionsprøve 51
Advarsler 51

Anvendte symboler

Symbol henviser til mulige farer.

Forbrændingsfare! Varm overflade.

Bær beskyttelseshandsker mod mulige mekaniske kvæstelser.

Henvisning med informationer og tips.

Almindelige sikkerhedsanvisninger

Til drift af gasregulatorer, gasapparater og gasanlæg skal man anvende stående gasflasker, hvor gassen **tilføres fra gasfasen.** Gasflasker, hvor gassen tilføres fra flydende fase (f.eks. til gaffeltrucks), er ikke tilladt, da de kan medføre beskadigelse af gasanlægget.

Ved utætheder i gasanlægget hhv. gaslugt:

– åben ild forbudt
– åbn vinduer og døre
– luk alle afspærringsventiler og gasflasker
– rygning forbudt
– undgå betjening af elektriske kontakter
– lad en fagmand kontrollere hele anlægget!

Reparationer må kun udføres af fagfolk.

Der skal monteres en ny O-ring efter hver demontering af skorstensrøret!

Garantien bortfalder og producenten fralægger sig ethvert ansvar:

– ved ændring af apparatet (inklusiv tilbehør),
– ved ændring af forbrændingsgasudtag og skorsten,
– hvis der ikke anvendes originale Truma-dele som reservedele og tilbehør,
– hvis monterings- og brugsanvisningen ikke følges.

Desuden bortfalder tilladelsen til at anvende apparatet, og i mange lande bortfalder dermed også tilladelsen til at anvende koretøjet.

Gasforsyningens driftstryk på 30 mbar skal stemme overens med varmeovnens driftstryk (se typeskiltet).

Flaskegasanlægget skal leve op til de tekniske og administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland (f.eks. EN 1949 for køretøjer). De nationale forskrifter og direktiver (i Tyskland f.eks. DVGW-Arbeitsblatt G 607) skal altid overholdes.

En fagmand skal **hvert andet år** foretage **kontrol af gasanlægget** og dette skal eventuelt anføres i testcertifikaterne (i Tyskland f.eks. iht. DVGW-Arbeitsblatt G 607).

Indehaveren af fartøjet er ansvarlig for, at kontrollen udføres.

Flaskegasapparater må ikke anvendes under tankning, i parkeringshuse, garager eller på færger.

Første gang et fabriksnyt apparat anvendes (hhv. efter længere stilstandstid) kan der i kort tid forekomme en let røg- og lugtudvikling. Så er det en god idé at lade ovnen brænde med fuld styrke og sørge for, at rummet ventileres godt.

Hvis der forekommer uvant brænderstøj eller ujævnt brændende flamme, kan dette skyldes en regulatorfejl, hvorfor det er nødvendigt at lade regulatoren efterse.

Varmefølsomme genstande (f.eks. spraydåser) eller brændbare væsker må ikke opbevares i varmeovnsrummet, da der under visse omstændigheder kan opstå høje varmegrader her.

Til gasanlægget må der iht. EN 12864 (i køretøjer) kun anvendes trykreguleringer med et fast udgangstryk på 30 mbar. Trykreguleringens flow skal min. svare til det samlede maks. forbrug for de af anlægsproducenten installerede apparater.

Til regulatoren må der kun anvendes tilslutningsslanger, der overholder anvendelseslandets krav. Slangerne skal jævnligt undersøges for lækage. Der bør anvendes specialslanger til drift om vinteren.

Trykreguleringsapparater og slanger skal udskiftes senest 10 år efter produktionsdato (ved kommerciel anvendelse efter 8 år). Brugeren har ansvaret for dette.

Vigtige betjeningsanvisninger

1. Varmeveksleren, forbrændingsgasrøret, forbrændingsluftrøret og alle tilslutninger skal **kontrolleres** regelmæssigt **af en fagmand,** i hvert fald **efter hurtig forbrænding** (fejltænding).

Forbrændingsgasrøret og forbrændingsluftrøret skal:

– være tilsluttet **tæt og fast** til varmeovnen og skorstenen,

– være i ét stykke **(ikke forlænget),**

– være monteret **uden tværsnitsindsnævringer** og **med en stigning i hele længden,**

– sammen med overrøret være **fast monteret med flere spændebånd.**

Der må ikke lægges genstande på forbrændingsgasrøret og forbrændingsluftrøret, da dette kan medføre skader.

Varmeovne med forkert monteret eller beskadiget forbrændingsgasrør og forbrændingsluftrør eller beskadiget varmeveksler må ikke længere tages i brug!

2. Varmluftsudgangen oven på ovnen må under ingen omstændigheder blokeres. Derfor må der ikke hænges tøj eller lignende til tørring foran eller på ovnen. Et sådant misbrug til et forkert formål kan føre til overophedning af ovnen og dermed til betydelig beskadigelse. Ingen brændbare genstande må komme i nærheden af ovnen! De bedes venligst efterkomme dette for deres egen sikkerheds skyld.

Advarsal: Pga. konstruktionen bliver varmeanlæggets beklædning varm under drift. Det er brugeres pligt at drage fornøden omhu over for tredjepart (især mindre børn).

3. Ved aftræks- og forbrændingsluftledninger gennem sidevæggen skal der tages højde for følgende:

Skorstenene skal anbringes i den foreskrevne højde (se monteringsanvisning). I forbindelse med rørlængder fra 35 cm skal der monteres en dobbelt støtteanordning DSW.

Skorstenshætterne (tilbehør) skal altid sættes på, såfremt ovnen ikke er i drift.

4. Ved aftræksledninger over taget skal der tages højde for følgende:

Ifald der monteres et halvtag på campingvognen, skal skorstenen føres igennem dette tag. Hertil anvendes skorstensgennemføring UEK (art.-nr. 30630-04)!

Hvis varmeovnen på steder med ekstreme vindforhold går ud gentagne gange, anbefaler vi brugen af skorstensforlængelsen AKV (art.-nr. 30010-20800). Denne skal tages af under kørslen, så man ikke mister den (fare for uheld).

Til vintercamping og fast camping anbefaler vi skorstensforlængersæt SKV (art.-nr. 30690-00), der kan skrues fast på skorstensdelen. Sættet skal tages af under kørslen, så man ikke mister det (fare for uheld).

5. Indsugningen af forbrændingsluft under køretøjets bund skal holdes fri for snavs og snesjap. Ovnens indsugningsstuds må derfor ikke placeres, så hjulene kan sprøjte på den, eventuelt kan der monteres en afskærmning.

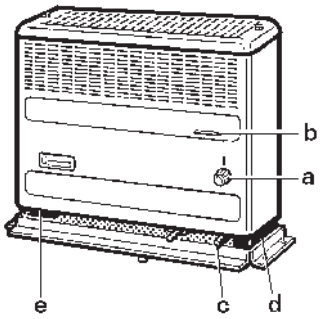
Anvendelse

Denne ovn er konstrueret til montering i campingvogne og andre påhængvogne. Montering på både er ikke tilladt. Anden anvendelse er mulig efter aftale med Truma.

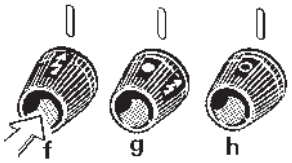
Brugsanvisning

Læs altid brugsanvisningen og »Vigtige betjeningsanvisninger«, før anlægget tages i brug! Ejeren af køretøjet er ansvarlig for, at apparatet bruges på en korrekt måde!

Den gule mærkat med advarselshenvisninger, som følger med ovnen, skal af montøren eller køretøjets indehaver placeres på et for brugeren let synligt sted på køretøjet (f.eks. på klædeskabsdøren)! Hvis mærkaten mangler, kan den rekvireres hos Truma.



a = Betjeningsgreb
b = Rude til overvågning af flammen
c = Tryktænder (model Trumatic S 2200 P)
d = Tændingsautomat med batterirum (model Trumatic S 2200)
e = Typeskilt



f = Tændingsindstilling/lav indstilling
g = Høj indstilling
h = Ovn slukket

På apparater med tilslutning af aftræk i højre side er delene placeret i den modsatte side.

Ibrugtagning Trumatic S 2200 P med tryktænder

1. Skorstenshætter fjernes (ved vægskorsten)!

2. Gasflaske og lynventil for gastilførsel åbnes.

3. Betjeningsgrebet (a) indstilles på gnistsymbolet (f) og trykkes ned. Samtidig aktiveres tryktænderen (c) gentagne gange hurtigt efter hinanden, indtil flammen brænder.

Hold betjeningsgrebet (a) nede i 10 sekunder, så tændingssikringen aktiveres.

4. Overvåg i yderligere 10 sekunder gennem ruden (b), at flammen ikke slukker på grund af luft i ledningen (forårsaget af lukket ventil eller ved flaskeskifte).

Forsøg ikke at tænde før efter 2 minutter. Eksplosionsfare! Dette gælder også, hvis en allerede tændt ovn slukker og skal tændes igen.

5. Lad ovnen køre ca. 1 minut på tændingsindstilling (f), først derefter indstilles den på »Høj« (g).

Ifald der er luft i gastilførslen, kan det tage op til et minut, før der er gas klar til forbrænding. I dette tidsrum skal betjeningsgrebet holdes nede, og tryktænderen skal uafbrudt aktiveres, indtil flammen brænder.

6. På betjeningsgrebet (a) kan opvarmningseffekten reguleres trinløst mellem lav indstilling (f) og høj indstilling (g).

Ibrugtagning Trumatic S 2200 med tændingsautomat

Før ovnen tændes første gang kontrolleres, at der er monteret et batteri (for beskrivelse se venligst afsnittet »Udskiftning af tændingsautomatens batteri«)!

1. Skorstenshætter fjernes (ved vægskorsten)!

2. Gasflaske og lynventil for gastilførsel åbnes.

3. Betjeningsgrebet (a) indstilles på gnistsymbolet (g) og trykkes ned. Ved denne indstilling sker tændingen automatisk (tændingsgnist kan høres), indtil flammen brænder.

Hold betjeningsgrebet nede i 10 sekunder, så tændingssikringen aktiveres.

Afvent i tilfælde af en funktionsfejl 2 minutter før næste tændingsforsøg!

4. Ifald flammen atter slukker, vil der indenfor tændingssikringens sluttetid (ca. 30 sekunder) ske øjeblikkelig gentænding.

5. Lad ovnen køre ca. 1 minut på tændingsindstilling. Først derefter indstilles den på »Høj« (g).

Ifald der er luft i gastilførslen, kan det tage op til et minut, før der er gas klar til forbrænding. I dette tidsrum skal betjeningsgrebet holdes nede, indtil flammen brænder.

Ifald der ikke fremkommer nogen flamme, vil tændingsautomaten fortsat være aktiv, indtil der slukkes (h) på betjeningsgrebet (a).

6. På betjeningsgrebet (a) kan opvarmningseffekten reguleres trinløst mellem lav indstilling (f) og høj indstilling (g).

Frakobling

Betjeningsgrebet (a) indstilles på position »0« (derved slukkes der samtidig for tændingsautomaten). Hvis apparatet ikke benyttes i længere tid, skal lynventilen for gastilførsel samt gasflasken lukkes.

For at opnå en jævn og hurtig varmluftfordeling samt en sænkning af varmeapparatets overfladetemperatur, anbefaler vi at benytte ovnen sammen med et Trumavent varmluftsanlæg.

Vedligeholdelse

Ved fejl bedes du henvende dig til Truma servicecentret eller en af vores autoriserede servicepartnere (se Truma servicehæfte eller www.truma.com).

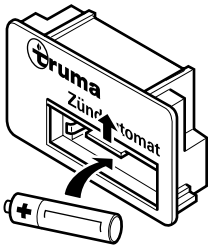
Advarsal: Brug altid beskyttelseshandsker ved vedligeholdelses- og rengøringsarbejder, idet varmeanlægget på trods af omhyggelig fremstilling kan have skarpe kanter!

Udskiftning af tændingsautomatens batteri

Hvis der ikke høres tændingsgnister, eller hvis tidsintervallerne mellem disse er mere end et sekund, skal batteriet skiftes ud.

Batteriet må udelukkende udskiftes, når ovnen er slukket. Før påbegyndelse af en ny varmesæson skal der isættes et nyt batteri! Bortskaf det gamle batteri fagligt korrekt!

Batteriafdækningen skubbes op og batteriet udskiftes. Vær opmærksom på plus / minus. Batterirummet lukkes.



Brug kun temperaturbestandige (+70 °C) lækagesikrede Mignon-batterier (LR 6, AA, AM 3, art.-nr. 30030-99200). Andre batterier kan føre til funktionsforstyrrelser!

Rengøring (kun ved frakoblet apparat!)

Det anbefales at fjerne det støv, som har samlet sig på varmeveksleren, på bundpladen og på blæserhjulet i Trumavent varmluftsanlægget, mindst én gang om året, før opvarmningssæsonens begyndelse. Blæserhjulet rengøres forsigtigt med en pensel eller en tandbørste.

Bortskaffelse

Bortskaf apparatet og batteriet i tændingsautomatikken separat, iht. de administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland. De nationale forskrifter og love (i Tyskland f.eks. bestemmelserne om udrangerede køretøjer) skal overholdes.

I andre lande skal de gældende forskrifter overholdes.

Tekniske data

fundet iht. EN 624 og Truma kontrolbetingelser

Gastype:
Flydende gas (Propan / Butan)
Driftstryk:
30 mbar (se typeskilt)
Nominel varmeeffekt:
1850 W
Gasforbrug:
50 – 170 g/h

Productens garantierklæring

1. Garantisager

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

Garantien dækker ikke ved skader på apparatet
– som følge af sliddele og naturligt slid,
– som følge af anvendelse af ikke originale Truma dele,
– ved gastrykreguleringsanlæg, som følge af skader pga. fremmedstoffer (f.eks. olier, blødgøringsmidler) i gassen,
– som følge af manglende overholdelse af Trumas monterings- og brugsanvisninger,
– som følge af forkert håndtering,
– som følge af forkert transportemballering.

2. Garantiens omfang

Garantien gælder for mangler i henhold til punkt 1 som opstår inden for 24 måneder fra købsaftalens indgåelse mellem forhandler og slutbruger. Producenten afhjælper sådanne mangler efter eget valg ved reparation eller levering af reservedele. Såfremt producenten yder garanti, begynder garantiperioden for de reparerede eller udskiftede dele ikke forfra; den påbegyndte periode fortsættes. Videregående krav, særligt erstatningskrav fra køber eller tredjemand er udelukket. Bestemmelserne i loven om produktansvar bevarer deres gyldighed.

Udgifter i forbindelse med henvendelse til Trumas fabrikskundeservice for at udbedre en mangel i henhold til garantien – specielt transport-, arbejds- og materialeomkostninger, dækkes af producenten såfremt kundeservicen i Tyskland benyttes. Garantien omfatter ikke kundeservice i andre lande.

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

3. Fremsættelse af garantiekrav

Producentens adresse:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Tyskland

Ved fejl bedes du henvende dig til Truma servicecentret eller en af vores autoriserede servicepartnere (se Truma servicehæfte eller www.truma.com). Reklamationer skal beskrives nærmere. Desuden skal apparatets fabriksnummer og købsdato angives.

For at producenten kan kontrollere om der foreligger et garantitilfældeskal slutbrugeren indsende anlægget til producenten for egen risiko. Ved skader på varmevekslere skal gastrykregulatoren også medsendes.

Ved klimaapparater:
For at undgå transportskader må apparatet kun indsendes efter aftale med Truma servicecentret i Tyskland eller den pågældende autoriserede servicepartner. Ellers bærer afsenderen risikoen for eventuelt opståede transportskader.

Ved indsendelse til fabrikken skal apparatet sendes som fragtgods. I garantitilfælde overtager fabrikken transportomkostninger samt omkostninger i forbindelse med indsendelse og tilbagesendelse. Hvis der ikke er tale om en garantisag, giver producenten besked til kunden om dette og angiver reparationsomkostningerne, som ikke dækkes af producenten. I givet fald påhviler det også kunden at betale forsendelsesomkostninger.

Monteringsanvisning

Fold venligst billedsiden ud!

Montering og reparation af ovnen må kun udføres af en fagmand. Før arbejdet påbegyndes, læses monteringsanvisningen nøje, og derefter efterkommes den omhyggeligt!

Ved manglende overholdelse af monteringsforskrifterne eller forkert montering er der livsfare!

Godkendelse

Til opvarmning under kørsel skal der iht. direktiv 2004/78/EF i motorcampingvogne anvendes en sikkerhedsspærreanordning. Til opvarmning under kørsel i campingvogne anbefaler vi af sikkerhedsmæssige årsager ligeledes sikkerhedspærreanordningen.

Gastryksreguleringsanlægget Truma MonoControl CS opfylder dette krav.

Gennem indbygning af en sikkerhedsspærreanordning, som fx gastryksreguleringsanlægget Truma MonoControl CS med tilsvarende dimensioneret gasinstallation, er brugen af en typegodkendt LPG-ovn under kørslen tilladt i hele Europa iht. EF-direktiv 2001/56/EF.

Montering i motorcampingvogne (køretøjsklasse M1), busser (køretøjsklasse M2 og M3), nyttevogne (køretøjsklasse N) samt i køretøjer til transport af farligt gods er ikke tilladt.

Ved montering i specialkøretøjer skal de gældende bestemmelser for disse overholdes.

Konformitetserklæring
Trumatic S 2200 (P) er godkendt af den tyske brancheforening DVGW og er i overensstemmelse med direktivet om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om gasapparater (90/396/EØF) samt de ligeledes gældende EF-direktiver. For EU-lande foreligger CE-produkt-identifikationsnummer: CE-0085AP0324

Varmeovnen er i overensstemmelse med direktiv 2001/56/EF med ændring 2004/78/EF og 2006/119/EF og har typegodkendelsesnummer: e1 00 0139

Varmeovnen opfylder direktiverne vedr. støjdæmpning af motorkøretøjsmotorer 2004/104/EF, 2005/83/EF og 2006/28/EF og har typegodkendelsesnummer: e1 03 2603

Varmeovnen opfylder EMV-direktiv 2004/108/EF, samt direktiv 2000/53/EF vedr. gamle køretøjer.

Forskrifter

Hvis der foretages ændringer på anlægget (inklusiv forbrændingsgasudtag og skorsten) eller anvendes reservedele og funktionsvigtigt tilbehør, som ikke er originale Truma-dele, og hvis instruktionerne i monterings- og brugsanvisningen ikke overholdes, bortfalder garantien, og producenten fralægger sig ethvert ansvar. I mange lande bortfalder desuden tilladelsen til at anvende apparatet og dermed også køretøjet.

Året for første idrifttagning skal afkrydses på typeskiltet.

Montering af apparatet skal ske i overensstemmelse med de tekniske og administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland (f.eks. EN 1949). De nationale forskrifter og direktiver (i Tyskland f.eks. DVGW-Arbeitsblatt G 607) skal altid overholdes.

I andre lande skal de til enhver tid gældende bestemmelser overholdes.

Nærmere oplysninger vedr. forskrifterne i de pågældende bestemmelseslande kan indhentes via vore udenlandske repræsentationer (se Trumas servicehæfte eller på www.truma.com).

Forbrændingsluften må ikke hentes fra køretøjskabinen. Den skal altid tilføres udefra.

Placering

1. Apparatet og dets aftræksrør skal til enhver tid være frit tilgængeligt med henblik på eventuel afmontering og montering i forbindelse med servicearbejde.

2. Ovnen kan monteres i klædeskabet med monteringskasse (figur D1) eller fritstående i rummet – i givet fald med bagvæg (figur D2). Ved placeringen skal der tages højde for, at boringerne kan foretages jfr. gulvskabelonen. På standardmodellen er tilslutningen til aftræksrøret placeret i venstre side (betjeningsgreb i højre side).

Efter ønske leveres apparatet ligeledes med tilslutning til aftræksrøret i højre side.

3. Aftræksledninger og skorstene skal installeres således, at røg ikke forventes at kunne trænge ind i køretøjet. Ovnens forbrændingsluftindsugning (ved aftræksledning over taget) må ikke være placeret, så hjulene kan sprøjte på indsugningsstudsen, eventuelt kan der monteres en afskærmning.

Et åbnet tagvindue / hævetag i nærheden af skorstenen indebærer fare for, at der trænger røggas ind i køretøjet. Derfor må skorstenen under ingen omstændigheder placeres i nærheden af en åbning. Er dette ikke fuldstændigt muligt, må ovnen kun benyttes med lukket tagvindue / hævetag. For at gøre tydeligt opmærksom på dette skal installatøren anbringe en mærkat (art.-nr. 30090-37100) godt synligt på tagvinduet / hævetaget.

Aftræks- og forbrændingsluftledninger gennem sidevæggen

Figur E
Kaminen skal monteres med en afstand på min. 500 mm (A) til tankstudser eller tankudluftning. Ved valg af monteringssted skal man desuden tage højde for, at der lige oven over eller inden for 300 mm til siderne ikke findes vinduer, luger eller udluftningsåbninger, der kan åbnes.

Med hensyn til driftssikkerheden er det et ubetinget krav, at skorstenene til røggas og forbrændingsluft skal placeres i den foreskrevne højde. Denne højde (afstanden mellem ovnens sokkel og midten af boringen til skorstensrør) retter sig i hvert enkelt tilfælde efter de anvendte rørlængder.

For at opnå en jævn og hurtig varmefordeling samt en sænkning af gasovnens overfladetemperatur, anbefales det at montere et Trumavent varmluftsanlæg.

Montering af ovnen

– Montering i klædes kabet med monteringskasse EKM
1. Den forreste del af skabet skæres ud i en højde af 440 mm og en bredde af 480 mm. Monteringskassen anbringes interimistisk i skabsudskæringen.

2. Gulvskabelonen anbringes således i monteringskassen, at den passer nøjagtigt i de bageste hjørner (L = tilslutning til aftræksrør i venstre side, R = tilslutning til aftræksrør i højre side), og fastgøres med tegnestifter. Monteringskassen tages ud.

3. Jfr. skabelon bores der en bundåbning Ø 15 mm til afløb af kondensvand, og de 4 huller til fikseringsskruer prikkes for.

4. Kun i forbindelse med aftræksledning over taget: Der bores et hul Ø 65 mm til forbrændingsluftindsugningsrøret.

Målene skal nøje overholdes!

5. Monteringskassen sættes atter i og skrues fast. Den forstansede åbning til aftræksledning til venstre (1) eller til højre (2) brydes ud (se figur D1).

– Fritstående montering
1. Gulvskabelonen anbringes på den valgte plads.

2. Jfr. skabelon bores der en bundåbning Ø 15 mm til afløb af kondensvand, og de 4 huller til fikseringsskruer prikkes for.

3. Kun i forbindelse med aftræksledning over taget: Der bores et hul Ø 65 mm til forbrændingsluftindsugningsrøret.

Målene skal nøje overholdes!

Ifald den ubeklædte bagside skulle være synlig på fritstående ovne, eller ifald genstande af træ skulle befinde sig i ovnens varmestrålingsområde, anbefales det at montere en bagvæg (figur D2).

Aftræks- og forbrændingsluftledninger gennem sidevæggen (skorstenssæt AKW)

Til Trumatic S 2200 må der kun anvendes et Truma forbrændingsgasrør af specialstål AE 3 (art.-nr. 30140-00) med Truma overrør ÜR (APP – art.-nr. 40230-00), da varmeanlægget kun er kontrolleret og godkendt med disse rør.

Figur F
Monteringen lettes betydeligt med hensyn til bøjningen af røret af specialstål og monteringen af O-ringen, hvis der anvendes en Biege-Boy (art.-nr. 30030-33000).

Skorstensboring AKW

Vægskorstenene monteres på en overflade, som er så plan som mulig, og som er åben for vinden fra alle sider.

Jfr. nedenstående monteringsmåder (A, B eller C) bores de to skorstensåbninger Ø 79 mm (hulrum i nærheden af skorstensboringen fores med træ), og hullerne til vægskruerne prikkes for.

Den foreskrevne minimumshøjde (= afstand mellem ovnens sokkel og midten af boringen til skorstensrør) overholdes nøje!

Figur G1
Monteringsmåde A:
I forbindelse med **rørlængder op til 35 cm** (rørene skal ledes gennem ovnens beklædning fra siden) skal aftræksrøret monteres i en **minimumshøjde på 20 cm.** Dertil falses vægskabelonen langs den stiplede linje, falsen skal hvile på gulvet.

Monteringsmåde B:
I forbindelse med **rørlængder op til 75 cm** skal aftræksrøret monteres i en **minimumshøjde på 33 cm.** Dertil skal vægskabelonen hvile på gulvet.

Monteringsmåde C:
I forbindelse med **rørlængder op til 120 cm** skal aftræksrøret monteres i en **minimumshøjde på 66 cm** (måles mellem ovnens sokkel og midten af boringen til aftræksledning).

Rørene kan afkortes, afstanden mellem skorstenene må dog ikke være mindre end minimumsafstanden på 11,5 cm. Om nødvendigt kan skorstenene monteres i en afstand af max. 22 cm. I forbindelse med monteringsmåderne B og C kan rørene ledes fra siden gennem ovnens beklædning eller bøjes i vinkel bagud, **og den dobbelte støtteanordning DSW skal monteres.** Ifald det er nødvendigt, kan støtteanordningen gøres kortere enten ved at skære den til eller ved at bøje den.

Rørtilslutning til ovnen

1. Figur G1
De to skruer (1) oven på ovnen løsnes, og beklædningen fjernes.

2. Figur G2
Aftræksrøret (2) tilsluttes som følger til ovnens **øverste** studs (3): Tætningspladen (4) skydes ca. 3 cm ind på røret (kloen skal pege mod ovnen), O-ringen (5) sættes forsigtigt på røret ved at udvide den, og røret føres ind i ovnstudsen (3) indtil anslag. Tætningsplade og O-ring skubbes helt til og fikseres ved drejning. Skrues fast ved hjælp af skruen (6).

Efter hver demontering skal der monteres en ny O-ring (5)!

3. Overrøret (7) sættes på aftræksrøret (skal nå fra skorstenen til ovnen).

4. Forbrændingsluftrøret (8) tilsluttes til den **nederste** ovnstuds (9) på samme måde.

⚠ **Forbrændingsgasrør med overrør og forbrændingsluftrør skal monteres, så de i hele deres længde peger skråt opad.** Som vist på figur G1 skal de sikres med dobbeltholder DSW (monteringsvariant B + C) mod enhver form for ændring. **I modsat fald kan der dannes en vandansamling, som forhindrer det frie aftræk i skorstenen!**

Rørtilslutning til skorstenene

Figur G3
Ovnen anbringes på bestemmelsesstedet, rørene ledes til skorstensboringerne og de nødvendige rørlængder fastsættes, i givet fald afkortes rørene. Ovnen skubbes således op mod væggen, at rørene rager ca. 4 cm ud af væggen.

⚠ Aftræksrøret (2) med overrør (7) befinder sig **oven for** forbrændingslufttilførselsrøret (8)!

Tætningspladerne (10) skydes ca. 3 cm ind på rørene. Ved at udvide O-ringene (5) sættes disse på rørene, og rørene (2) og (8) føres ind i skorstenene (11 + 12) til anslag (skorstenstilslutningsstudser skal pege nedad). Tætningsplader og O-ringe skubbes helt til og fastgøres omhyggeligt med 2 skruer (13) i hver.

Efter hver demontering skal der monteres en ny O-ring (5)!

Fastspænding af skorstenene

Figur G3
Skorstensrøret (11) stryges på tætningsfladen med plastisk karosseritætningsmiddel (ikke med silicone!) og føres ind i den **øverste** skorstensboring (skorstenstilslutningsstudsen skal pege nedad). Aftræksrøret (11) og skorstenspladen (14) fastgøres med 4 skruer (15).

Forbrændingsluftskorstenen (12) fastgøres på samme måde i den **nederste** skorstensboring sammen med indsugningsgitteret (16).

Skorstenshætterne (17) skal altid sættes på, såfremt ovnen ikke er i drift (Tilbehør).

Aftræksledning over taget (skorstenssæt AKD)

Til Trumatic S 2200 må der kun anvendes et Truma forbrændingsgasrør af specialstål AE 3 (art.-nr. 30140-00) med Truma overrør ÜR (APP – art.-nr. 40230-00), da varmeanlægget kun er kontrolleret og godkendt med disse rør.
Aftræksrørets samlede længde: max. 3 m!

Figur F
Monteringen lettes betydeligt med hensyn til bøjningen af specialstålrøret og monteringen af O-ringen, hvis der anvendes en Biege-Boy (art.-nr. 30030-33000).

Montering af forbrændingsluft-indsugningen

1. Figur H1
De to skruer (1) oven på ovnen løsnes, og beklædningen fjernes.

2. Figur H2
Før montering af ovnen monteres der et knærør til forbrændingsluft-indsugningen på den **nederste** ovnstuds på følgende måde: Knærøret (18) føres med snitkanten nedefra gennem boringen (19) i ovnens sokkel. Tætningspladen (4) skydes ca. 3 cm på røret (kloen peger mod ovnstudsen). Ved at udvide O-ringen (5) sættes denne forsigtigt over rørets snitkant, og knærøret føres indtil anslag ind i den **nederste** ovnstuds (9). Tætningsplade og O-ring skubbes helt til og fikseres ved drejning. Skrues omhyggeligt fast ved hjælp af skruen (6).

Efter hver demontering skal der monteres en ny O-ring (5)!

3. Ovnen anbringes i åbningen i gulvet.

Montering af tagskorsten

Tagskorstenen må udelukkende monteres lodret eller med en hældning på max. 15 grader!

Figur H3
Placer skorstensrøret således, at der kan monteres en lige og konstant stigende rørforbindelse (højst 3 m!) mellem ovnen og skorstenen. Ved 1,5 m rørlængde skal den mindst nå op til 1 m højde.

1. Figur H4
Skær en åbning ud med en diameter på 60 mm og en midterafstand på min. 55 mm fra sidevæggene. Ved dobbelte tag fores hulrummet med træ, eller der indsættes en sammenrullet metalbane (20) med en længde på ca. 220 mm og en tykkelse på 1 mm for at afstive taget, så det ikke bliver deformeret, når man strammer forskruningerne, og så taget ikke bliver utæt.

2. Stik skorstenen ned gennem taget ovenfra og spænd den fast indvendigt med skrueringen (21).

Der tætnes med den vedlagte gummipakning uden yderligere tætningsmidler.

Montering af aftræksrør

1. Figur H5
Drosselpladen (22) føres ind i den **øverste** ovnstuds (3) indtil anslag.

2. Aftræksrøret (2) tilsluttes som følger til den **øverste** ovnstuds (3): Tætningspladen (4) skydes ca. 3 cm ind på aftræksrøret (kloen peger mod ovnstudsen). Ved at udvide O-ringen (5) sættes denne forsigtigt på røret, og aftræksrøret føres indtil anslag ind i den **øverste** ovnstuds. Tætningspladen og O-ringen skubbes helt til og fikseres ved drejning. Skrues omhyggeligt fast ved hjælp af skruen (6).

Efter hver demontering skal der monteres en ny O-ring (5)!

3. Overrøret (7) sættes på aftræksrøret (skal nå fra skorstenen til ovnen).

4. Figur H4
Rørene ledes op ad væggen med så få krumninger som muligt. Aftræksrøret (40) føres ind i skorstenen indtil anslag og sikres ved hjælp af en metalskrue (28).

Forbrændingsgasrør (40) med overrør (41) skal monteres, så de i hele deres længde peger skråt opad, samt være fastgjort med spændebånd (42), **da der ellers kan ophobes vand, som forhindrer, at forbrændingsgassen kan passere frit.**

Fastspænding af ovnen

Figur J1
Ovnen fastgøres ved hjælp af de 4 medfølgende metalskruer (24) via ovnens sokkel på køretøjets gulv. Ovnens beklædning – i givet fald med bagvæg – monteres (gennemskæringer til rør brydes ud på beklædningen eller på bagvæggen). Skruerne (1) strammes.

Figur J2
Den varmeledende plade (25) anbringes, såfremt varmestrålingen skal ledes fremad, eller hvis der tilsluttes en blæser til varmluftfordeling.

Varmluftfordeling

Figur K
Samtlige Truma blæsere er velegnede til varmluftfordeling (Trumavent eller Multivent). Blæseren anbringes på køretøjets bund eller væg i nærheden af ovnen.

Figur J2
Tilslutning til ovnen sker ved hjælp af indsugningsdyse DT (art.-nr. 40660-00) ved Trumavent (til rør Ø 85 mm) eller indsugningsdyse DM (art.-nr. 40670-00) ved Multivent (til rør Ø 65 mm).

I forbindelse med tilslutningen er monteringskassen EKM eller bagvæggen RWS hhv. RWSL med varmeledende plade påkrævet. Trumavent blæserne kan ligeledes fastgøres direkte på monteringskassen.

I forbindelse med yderligere udbygning af varmluftsanlægget anvendes Trumavent systemets enkelte komponenter.

Gastilslutning

Gastilførslens driftstryk, 30 mbar, skal stemme overens med apparatets driftstryk (se typeskiltet).

Gastilførselsledningen Ø 8 mm skal tilsluttes tilslutningsstudsen med en skæreringsforskruning. Ved fastspænding skal der holdes kontra med en anden nøgle!

Gastilslutningsstudsen på ovnen må hverken afkortes eller bøjes.

Kontroller inden tilslutningen til ovnen, at gasledningen er fri for snavs, spåner o.lign.!

Rør skal placeres således, at apparatet kan afmonteres bejde.

I gastilførslen skal antallet af samlinger begrænses til et teknisk set absolut uundgåeligt minimum inden for områder, som benyttes af personer.

Gasanlægget skal være i overensstemmelse med de tekniske og administrative bestemmelser i det pågældende anvendelsesland (i Europa f.eks. EN 1949 for køretøjer).

De gældende nationale forskrifter og regler (i Tyskland f.eks. DVGW-arbejdsbladet G 607 for køretøjer) skal overholdes.

Funktionsprøve

Efter montering kontrolleres gastilledningens tæthed med tryktabsmetoden. Der skal udstedes et testcertifikat (i Tyskland f.eks. iht. DVGW-Arbeitsblatt G 607).

Derefter skal apparatets samtlige funktioner kontrolleres i henhold til brugsanvisningen.

Brugsanvisningen skal udleveres til køretøjets ejer.

Advarsler

Den gule mærkat med advarselshenvisninger, som følger med ovnen, skal af montøren eller køretøjets indehaver placeres på et for brugeren let synligt sted på køretøjet (f.eks. på klædeskabsdøren)! Hvis mærkaten mangler, kan den bestilles hos Truma.

Índice

Símbolos utilizados 52
Indicaciones de seguridad de carácter general 52
Importantes instrucciones de uso 53
Fines de uso 53

Instrucciones de uso

Puesta en servicio del Trumatic S 2200 P con pulsador de encendido 54
Puesta en servicio del Trumatic S 2200 con dispositivo automático de encendido 54
Desconexión 54
Mantenimiento 55
Cambio de batería en el dispositivo automático de encendido 55
Limpieza (¡sólo con el aparato desconectado!) 55
Evacuación 55
Especificaciones técnicas 55
Declaración de garantía del fabricante Truma 55

Instrucciones de montaje

Permiso 56
Normativas 56
Elección del lugar de montaje 56
Paso a través de la pared lateral de las conducciones de gases de escape y de aire para la combustión 57
Montaje de la calefacción 57
Paso a través de la pared lateral de las conducciones de gases de escape y de aire para la combustión (juego de chimenea AKW) 57
Orificio para chimenea AKW 57
Empalmes de tubos a la calefacción 58
Empalme de tubos a las chimeneas 58
Fijación de las chimeneas 58
Conducción de gases de escape sobre el techo (juego de chimenea AKD) 58
Montaje de la aspiración del aire para combustión 58
Montaje de la chimenea del techo 58
Montaje del tubo de escape 59
Fijación de la calefacción 59
Distribución del aire caliente 59
Conexión del gas 59
Comprobación del funcionamiento 59
Advertencias 59

Símbolos utilizados

El símbolo indica posibles peligros.

Existe peligro de sufrir quemaduras. Superficie caliente.

Llevar guantes protectores contra posibles lesiones mecánicas.

Aviso con información y consejos.

Indicaciones de seguridad de carácter general

Para el funcionamiento de reguladores de gas, aparatos de gas o instalaciones de gas, es obligatorio el uso de botellas de gas en posición vertical desde las cuales se extrae gas en la **fase gaseosa.** Las botellas de gas desde las cuales se extrae gas en la fase líquida (p. ej. para carretillas apiladoras) están prohibidas para el funcionamiento, ya que pueden provocar daños en la instalación de gas.

En caso de inestanqueidades en la instalación de gas o si se perciben olores de gas:

- ¡apagar toda llama abierta,
- abrir las ventanas y puertas,
- cerrar todas las válvulas de cierre rápido y las botellas de gas,
- no fumar,
- no accionar ningún interruptor eléctrico,
- encargar la comprobación de la instalación completa a un técnico especialista!

Las reparaciones las efectuará siempre un técnico.

¡Después de cada desmontaje del conducto de los gases de escape deberá montarse siempre una nueva junta tórica!

Darán lugar a la anulación de los derechos de garantía, así como a la exoneración de los derechos de responsabilidad, las siguientes circunstancias:

- modificaciones en el aparato (incluidas las piezas de recambio),
- modificaciones en la conducción de gas de escape y en la chimenea,
- utilización de piezas de recambio y accesorios que no sean componentes originales de Truma,
- el incumplimiento de las instrucciones de montaje y de uso.

Además, se anula el permiso de uso del aparato y con ello, en algunos países, también el permiso de circulación del vehículo.

La presión de servicio del suministro de gas de 30 mbar debe coincidir con la presión de servicio del aparato (véase la placa de características).

Las instalaciones de gas líquido deben satisfacer las normativas técnicas y administrativas del país donde se emplea el equipo (p.ej. la norma EN 1949 para vehículos). Se deben respetar las prescripciones y regulaciones nacionales (p.ej. en Alemania, la hoja de trabajo DVGW G 607).

La **comprobación de la instalación de gas** debe ser realizada **cada 2 años** por un técnico especializado, y dado el caso, confirmarse en el certificado de inspecciones (p.ej. en Alemania, según hoja de trabajo DVGW G 607).

El propietario del vehículo es responsable por la disposición de la comprobación.

Los aparatos a gas líquido no se deben utilizar al echar gasolina, al estar en aparcamientos o durante la marcha.

Al poner por primera vez en funcionamiento un aparato nuevo (o tras largos periodos de desuso) puede darse brevemente una ligera formación de humo y olores. Cuando esto ocurra, se aconseja poner el aparato al máximo inmediatamente y ventilar bien la estancia.

Un ruido del quemador desacostumbrado o, la elevación de la llama, hacen presuponer un defecto del regulador y hace necesaria la verificación del regulador.

Los objetos sensibles al calor (p.ej. botes de spray) o los líquidos inflamables no deben guardarse en el espacio de montaje de la calefacción, ya que en determinadas circunstancias pueden producirse en él temperaturas elevadas.

Para la instalación de gas deben utilizarse únicamente dispositivos reguladores de presión según norma EN 12864 (en vehículos) con una presión de salida fija de 30 mbar. El contingente de circulación del dispositivo regulador de presión debe por lo menos corresponder al consumo máximo de todos los aparatos incorporados por el fabricante de la instalación.

Se deben utilizar únicamente tubos de empalme de regulador adecuados al país de destino, que satisfacen los requisitos del país. Estos se han de comprobar con regularidad en cuanto a su fragilidad. Para servicio de invierno se deberán utilizar solamente tubos especiales a prueba de heladas.

Los equipos de regulación de presión y los conductos de tubo flexible deben sustituirse por otros nuevos como máximo 10 años (en caso de utilización profesional 8 años) después de la fecha de fabricación. El titular de la instalación es responsable de ello.

Importantes instrucciones de uso

1. El **intercambiador de calor,** los **tubos de escape y de aire de combustión,** así como todas las conexiones deben comprobarse regularmente, en todos los casos después de **deflagraciones** (encendidos defectuosos), **por parte de un técnico especializado.**

Los tubos de escape y de aire de combustión deben:

– estar acoplado de modo **hermético y firme** a la calefacción y la chimenea,

– componerse de una pieza **(no prolongada),**

– estar tendidos **sin estrangulamientos del área transversal** y necesariamente **en dirección ascendente en toda su longitud,**

– estar **montado de modo firme** junto con el tubo superior **mediante varias abrazaderas.**

No debe colocarse ningún objeto sobre los tubos de escape y de aire de combustión, puesto que ello podría originar daños.

¡Las calefacciones con los tubos de escape y de aire de combustión montados incorrectamente o dañados o bien con un intercambiador de calor deteriorado no deben ponerse en funcionamiento bajo ninguna circunstancia!

2. No debe impedirse bajo ninguna circunstancia la salida de aire caliente por en la parte superior de la calefacción. No cuelgue por lo tanto en ningún caso tejidos o similares para su secado delante o sobre la calefacción, ya que la calefacción podría dañarse gravemente a causa del sobrecalentamiento provocado. ¡No colocar ningún objeto inflamable en las proximidades de la calefacción! Tenga esto siempre en cuenta en interés de su propia seguridad.

Atención: Debido a la forma de construcción, la fachada de la calefacción se calienta durante el servicio. Al usuario le incumbe la obligación de diligencia frente a terceros (en particular niños pequeños).

3. En caso de conducción **de gases de escape y del aire para la combustión a través de la pared lateral** deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

Las chimeneas deben estar tendidas a la altura prescrita (véanse las instrucciones de montaje). Con longitudes de tubo superiores a 35 cm deberá montarse una tubuladura doble DSW.

Las tapas cobertoras de las chimeneas (accesorio) deberán colocarse siempre cuando no se encuentre funcionando la calefacción.

4. En caso de conducción **de los gases de escape por encima del techo** deberá tomarse en consideración lo siguiente:

Si se monta un sobretecho en el remolque, la chimenea deberá sobresalir del mismo imprescindiblemente. ¡Utilice para ello el paso para chimeneas UEK (N° de art. 30630-04)!

En caso de que la calefacción deba apagarse repetidamente en localizaciones con condiciones de viento extremas, recomendamos la utilización de una prolongación de chimenea AKV (N° de art. 30010-20800). Ésta debe retirarse durante la marcha para que no se pierda (peligro de accidente).

Para campings de invierno o permanentes recomendamos el juego de prolongación de chimenea SKV atornillable a la propia chimenea (N° de art. 30690-00). Éste debe retirarse durante la marcha para que no se pierda (peligro de accidente).

5. Debe mantenerse libre de suciedad y nieve la aspiración de aire para la combustión dispuesta en el piso del vehículo. La tubuladura de aspiración de la calefacción no deberá quedar por lo tanto en la zona sometida a salpicaduras de las ruedas; colocar eventualmente una protección antisalpicaduras.

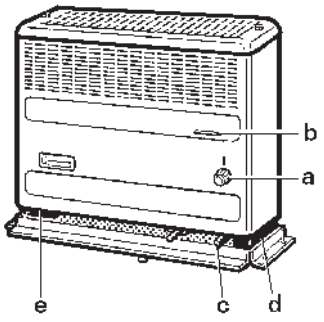
Fines de uso

Esta calefacción ha sido construida para su utilización en caravanas y otros remolques. No está autorizado su montaje en embarcaciones. Son posibles otros tipos de utilización tras consulta previa con Truma.

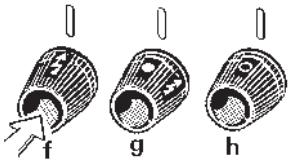
Instrucciones de uso

Antes de poner en funcionamiento observar necesariamente las instrucciones de uso e «Importantes instrucciones de uso»! El propietario del vehículo es responsable de que sea correcto el uso del aparato.

¡El adhesivo amarillo suminis-trado con el aparato con las advertencias de peligro debe ser colocado por el montador o por el propietario del vehículo en un lugar del vehículo bien visible para cualquier usuario (por ej. en la puerta del ropero)! En caso de pérdida del adhesivo, puede solicitarse uno nuevo a Truma.



a = Mando regulador
b = Mirilla para el control de la llama
c = Pulsador de encendido (modelo Trumatic S 2200 P)
d = Dispositivo automático de encendido con compartimento de batería (modelo Trumatic S 2200)
e = Placa de característica



f = Posición de encendido y llama baja
g = Posición de llama alta
h = Calefacción desconectada

En los aparatos con empalme de salida de gases dispuesto en el lado derecho, las piezas van montadas en el lado contrario.

Puesta en servicio del Trumatic S 2200 P con pulsador de encendido

1. ¡Retirar las tapas cobertoras de la chimenea (en caso de chimenea de pared)!

2. Abra la bombona de gas y la válvula de cierre rápido de la tubería de alimentación de gas.

3. Coloque el mando regulador (a) sobre el símbolo de chispa de encendido (f) y presiónelo en dicha posición. Accionar simultáneamente el pulsador de encendido (c) a continuación hasta que prenda la llama.

Mantenga todavía presionado el mando regulador (a) durante 10 segundos para que se active el guardallamas.

4. Siga observando la llama a través de la mirilla (b) otros 10 segundos para comprobar que no se apaga la llama como consecuencia de existir aire en la tubería (causado por estar cerrada la válvula o al cambiar la bombona de gas).

¡No vuelva a encender nunca sin dejar transcurrir previamente 2 minutos, en caso contrario peligro de deflagración (fallo de encendido)! Esto se tendrá también en cuenta cuando se apague una calefacción que ya estaba funcionando y se vuelva a encender.

5. Dejar funcionando la calefacción durante aprox. 1 minuto en posición de encendido (f), ajustar a continuación a posición de «llama alta» (g).

Si la tubería de alimentación de gas está llena de aire puede durar hasta un minuto hasta que llegue gas al punto de encendido. Durante dicho periodo deberá mantenerse presionado el mando regulador y se accionará repetidamente el pulsador de encendido hasta que prenda la llama.

6. La potencia de la calefacción puede regularse sin escalonamientos entre la posición de llama baja (f) y la posición de llama alta (g) mediante el mando regulador (a).

Puesta en servicio del Trumatic S 2200 con dispositivo automático de encendido

¡Asegúrese antes de efectuar el primer encendido de que esté colocada una batería (descripción al respecto en el punto «Cambio de batería en el dispositivo automático de encendido»)!

1. ¡Retirar las tapas cobertoras de la chimenea (en caso de chimenea de pared)!

2. Abra la bombona de gas y la válvula de cierre rápido de la tubería de alimentación de gas.

3. Coloque el mando regulador (a) sobre el símbolo de chispa de encendido (g) y presiónelo en dicha posición. El encendido se efectúa de modo automático en dicha posición (chispa de encendido audible) hasta que prenda la llama.

Mantenga todavía presionado el mando regulador durante 10 segundos para que se active el guardallamas.

¡En caso de fallo de encendido, espere 2 minutos antes de efectuar un nuevo intento de encendido!

4. Si se apaga la llama de nuevo se efectúa un nuevo encendido inmediato durante el tiempo de cierre del seguro de encendido (aprox. 30 segundos).

5. Dejar funcionando la calefacción durante aprox. 1 minuto en posición de encendido, ajustar a continuación a posición de «llama alta» (g).

Si la tubería de alimentación de gas está llena de aire puede durar hasta un minuto hasta que llegue gas al punto de encendido. Durante dicho periodo deberá mantenerse presionado el mando regulador hasta que prenda la llama.

Ni no prende la llama, el dispositivo automático de encendido continúa trabajando hasta que se desconecta (h) mediante el mando regulador (a).

6. La potencia de la calefacción puede regularse sin escalonamientos entre la posición de llama baja (f) y la posición de llama alta (g) mediante el mando regulador (a).

Desconexión

Colocar el mando regulador (a) en la posición «0» (de esta forma se desconecta simultáneamente el dispositivo automático de encendido). Cerrar la válvula de cierre rápido de la tubería de alimentación de gas y la bombona de gas en caso de no utilizar la calefacción durante un largo periodo de tiempo.

Recomendamos el funcionamiento de la calefacción con el sistema de aire caliente Trumavent para asegurar una distribución del aire caliente rápida y uniforme, así como una reducción de la temperatura de la superficie de la calefacción.

Mantenimiento

Para las averías se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma o a uno de nuestros socios de servicio autorizados (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com).

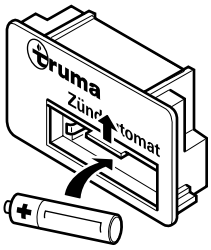
Atención: Pese a la esmerada fabricación, la calefacción puede contener piezas de canto vivo. ¡Por esa razón, ¡utilizar siempre guantes protectores durante los trabajos de mantenimiento y de limpieza!

Cambio de batería en el dispositivo automático de encendido

Si no se escuchan las chispas de encendido o sólo se escuchan en espacios de más de un segundo deberá sustituirse la batería.

Cambiar la batería únicamente estando la calefacción desconectada. ¡Colocar la batería nueva antes de comenzar la estación de calefaccionado! ¡Desechar la pila usadas de un modo adecuado!

Deslizar la tapa del compartimento de batería hacia arriba y cambiar la batería. Tener en cuenta los polos positivo y negativo. Cerrar de nuevo el compartimento de batería.



Utilice solamente baterías tipo Mignon resistentes al calor (+70 °C) antiderrames (LR 6, AA, AM 3; n° de art. 30030-99200), otras baterías pueden ocasionar perturbaciones de funcionamiento.

Limpieza (¡sólo con el aparato desconectado!)

Es recomendable eliminar el polvo acumulado en el intercambiador de calor, en la placa del piso y en la rueda de paletas del ventilador de la instalación de aire caliente Trumavent como mínimo una vez al año, antes de comenzar la estación de calefaccionado. La rueda de paletas del ventilador debe limpiarse con precaución utilizando un pincel o un cepillo de dientes.

Evacuación

Deseche el equipo y la batería del encendido automático conforme a las normativas administrativas del país donde se utilice. Deben respetarse la normativa y las leyes nacionales (en Alemania es, p. ej., el decreto de vehículos retirados de la circulación).

En otros países, debe respetarse la correspondiente normativa vigente.

Especificaciones técnicas

determinadas según EN 624 ó condiciones de prueba Truma

Tipo de gas
gas licuado (propano / butano)
Presión de servicio
30 mbar (véase la placa de características)
Potencia de calefaccionado nominal
1850 W
Consumo de gas
50 – 170 g/h

Declaración de garantía del fabricante Truma

1. Caso de garantía

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

No existe derecho de garantía
– para consumibles y daños ocurridos por desgaste natural,
– a causa de la utilización de piezas que no sean las originales de Truma en los aparatos,
– en caso de utilización de reguladores de presión de gas como consecuencia de daños derivados de sustancias extrañas (p.ej. aceites, suavizantes) en el gas,
– al no cumplir las instrucciones de montaje y las instrucciones para el uso de Truma,
– por daños a causa de manejo inadecuado,
– por daños a causa de embalaje de transporte inadecuado.

2. Alcance de la garantía

La garantía es válida para defectos en el sentido del párrafo 1 que apparezcan en el plazo de 24 meses a partir del cierre del contrato de venta entre el vendedor y el consumidor final. El fabricante eliminará tales defectos mediante reparación posterior, esto es, mediante repaso o suministro de componentes de recambio, según su criterio. Concede el fabricante la garantía, el plazo de garantía con respecto a las piezas reparadas o sustituidas no se comienza a contar de nuevo, sino que prevalece el plazo antiguo en curso. Están excluidas otras demandas, en particular las demandas por daños y perjuicios del comprador o terceros. Las normativas de la ley de asunción de responsabilidad permanecen inalteradas.

Los costos por utilización del Servicio de Asistencia de Truma para solucionar un defecto que quede comprendido entre los de garantía – especialmente los costos de transporte, desplazamiento, de trabajo y material los soportará el fabricante en tanto se utilice el Servicio de Asistencia dentro de Alemania. La garantía no cubre las intervenciones del servicio postventa en el extranjero.

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

3. Utilización de la garantía

Dirección del fabricante:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Alemania

Para las averías se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma o a uno de nuestros socios de servicio autorizados (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com). Las reclamaciones se definirán en detalle y deberá indicarse además el número de fabricación del aparato y la fecha de compra.

A fin de que el fabricante pueda comprobar si se trata de un caso de garantía, el cliente deberá llevar o enviar el aparato por propia cuenta y riesgo al fabricante o al socio de servicio. En caso de daños en el intercambiador de calor, se enviará también el regulador de presión de gas usado.

En caso de aire acondicionado:
Para evitar daños debidos al transporte, el aparato sólo debe enviarse tras consultar la Central de servicio de Alemania o el socio de servicio autorizado correspondiente. De otro modo, el remitente corre con el riesgo de eventuales daños de transporte que puedan suceder.

Para el envío a la fábrica, la expedición se realizará como mercancía facturada. En caso de garantía, los costos por efectos de transporte, o de envío y devolución, corren por cuenta del fabricante. Si no existe caso de garantía, entonces el fabricante informará al cliente y le indicará los costes de reparación que no serán por cuenta del fabricante; en este caso, los gastos de envío serán también a cargo del cliente.

Instrucciones de montaje

¡Desplegar la página de ilustraciones!

El montaje y la reparación de la calefacción podrán ser efectuados solamente por un especialista. ¡Lea y siga detenidamente las instrucciones de montaje antes de comenzar los trabajos de montaje!

¡La inobservancia de las prescripciones de montaje o un montaje inapropiado suponen un peligro de muerte!

Permiso

Para la calefacción de motocaravanas durante la marcha, la directiva 2004/78/CE prescribe la instalación de un dispositivo de bloqueo de seguridad. Para la calefacción en caravanas durante la marcha recomendamos, por seguridad, instalar también el dispositivo de bloqueo.

El sistema de regulación de presión de gas Truma MonoControl CS cumple este requisito.

Al instalar un dispositivo de bloqueo de seguridad, como p.ej. el equipo regulador de la presión de gas Truma MonoControl CS, estando la instalación del gas adaptada adecuadamente, está permitido en toda Europa hacer funcionar durante la marcha una calefacción de gas líquido de tipo comprobado, según reza la directriz CE 2001/56/CE.

No se autoriza el montaje en autocaravanas (Clase de vehículos M1), autocares (Clase de vehículos M2 y M3), vehículos industriales (Clase de vehículos N) ni en vehículos para el transporte de materias peligrosas.

Al montarla en vehículos especiales deberán tenerse en cuenta las correspondientes normativas reguladoras.

Declaración de conformidad
La Trumatic S 2200 (P) ha sido comprobada por la DVGW (Asociación alemana de expertos en gas y agua) y cumple la directiva sobre equipos de gas (90/396/CEE), así como con las directivas CE vigentes. Para los países de la unión europea existe el número de identificación de producto CE: CE-0085AP0324

La calefacción cumple la directiva de aparatos de calefacción 2001/56/CE con sus suplementos 2004/78/CE y 2006/119/CE y ostenta el número de homologación de tipo: e1 00 0139

Esta calefacción cumple las directrices de supresión de interferencias de motores de combustible 2004/104/CE, 2005/83/CE y 2006/28/CE, llevando el código de permiso del tipo: e1 03 2603

Esta calefacción cumple la directriz de compatibilidad EM 2004/108/CE, así como la directriz de vehículos usados 2000/53/CE.

Normativas

Cada modificación en el aparato (incluyendo la conducción de gas de escape y la chimenea) o la utilización de piezas de recambio y accesorios importantes para el funcionamiento que no sean componentes originales de Truma, así como el incumplimiento de las instrucciones de montaje y de uso, da lugar a la anulación de la garantía y a la exclusión de los derechos de exigir responsabilidad. Además, se anula el permiso de uso del aparato y con ello, en algunos países, también el permiso de circulación del vehículo.

El año de la primera puesta en marcha debe marcarse con una cruz en la placa identificadora.

El montaje del debe corresponder a las regulaciones técnicas y administrativas del país donde se emplea el equipo (p.ej. EN 1949). Se deben observar las prescripciones y regulaciones nacionales (p.ej. en Alemania la hoja de trabajo DVGW G 607).

En otros países se deberán observar las disposiciones vigentes existentes a este respecto.

En nuestras representaciones en el extranjero pueden obtenerse datos más precisos sobre las correspondientes disposiciones de los diferentes países (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com).

El aire de combustión debe salir fuera del interior del vehículo. Éste debe abastecerse siempre desde afuera.

Elección del lugar de montaje

1. El aparato y el conducto de los gases de escape se montará siempre de forma que quede accesible para los trabajos de mantenimiento o reparación y pueda montarse y desmontarse con facilidad.

2. La calefacción puede montarse en el armario ropero con una caja de montaje (fig. D1) o libre en el habitáculo – en caso dado con la pared trasera (fig. D2). Al seleccionar el lugar de montaje deberá tenerse en cuenta que los taladros puedan practicarse según la plantilla para el piso. El empalme para el tubo de salida de gases de escape se encuentra montado de serie en el lado izquierdo (a la derecha del mando regulador).

El aparato puede suministrarse asimismo con el empalme de salida de gases de escape en el lado derecho.

3. Las tuberías de gases de escape y las chimeneas deben instalarse de tal forma que no pueda esperarse la entrada de gases de escape al habitáculo. El tubo de aspiración de aire para la combustión (en caso de salida de gases de escape sobre el techo) no debe quedar en la zona sometida a salpicaduras de las ruedas, montar en caso necesario una protección antisalpicaduras.

Una ventana de techo / techo telescópico abierta/o en la proximidad de la chimenea de los gases de escape entraña el peligro de entrada de gas de escape en el interior del vehículo. Por este motivo, la chimenea no puede colocarse de modo alguno cerca de esa abertura. Si esto no es completamente posible, la calefacción sólo podrá operarse con la ventana de techo / el techo telescópico cerrada/o. Para recalcar esta exigencia, el montador debe colocar adicionalmente una pegatina (N° de art. 30090-37100) bien visible en la ventana del techo / en el techo telescópico.

Paso a través de la pared lateral de las conducciones de gases de escape y de aire para la combustión

Fig. E
Colocar la chimenea de manera que a una distancia de hasta 500 mm (A) no haya ningún racor o escape de aire de depósitos. Además, al elegir el sitio, prestar atención de que directamente encima y lateralmente a 300 mm de la chimenea no haya ninguna ventana, tragaluz o abertura de ventilación que se abre para el área de vivienda.

Es imprescindiblemente necesario para la seguridad del servicio que la chimenea de gases de escape y el aire de combustión queden colocados a la altura prescrita. Dicha altura (distancia entre el zócalo de calefacción y el centro del orificio de la chimenea de gases de escape) se rige según las longitudes de tubo utilizadas.

Recomendamos el montaje de un sistema de aire caliente Trumavent para asegurar una distribución del aire caliente rápida y uniforme, así como una reducción de la temperatura de la superficie del calefactor.

Montaje de la calefacción

– Montaje en el armario ropero con una caja de montaje EKM
1. Recortar en la parte delantera del armario una superficie de 440 mm de alto y 480 mm de ancho. Colocar la caja de montaje en el recorte practicado en el armario ropero.

2. Colocar la plantilla para el piso en la caja de montaje de tal forma que quede exactamente en las esquinas por su parte trasera (L = empalme izquierdo de tubo de gases de escape, R = empalme derecho de tubo de gases de escape) y fijarla con puntas trazadoras. Retirar la caja de montaje.

3. Taladrar un orificio de 15 mm de Ø para la salida de agua de condensación, según la plantilla, y granetear los 4 puntos para los tornillos de fijación.

4. Sólo en caso de conducción de gases de escape a través del techo: Taladrar un orificio de 65 mm de Ø 65 para el tubo de aspiración para aire de combustión.

¡Deben mantenerse exactamente las medidas!

5. Colocar nuevamente la caja de montaje y atornillarla. Practicar la abertura premarcada para el paso de la conducción de gases de escape izquierda (1) o derecha (2 – véase la fig. D1).

– Montaje libre en el habitáculo
1. Colocar la plantilla para el piso en la posición deseada.

2. Taladrar un orificio de 15 mm de Ø para la salida de agua de condensación, según la plantilla, y granetear los 4 puntos para los tornillos de fijación.

3. Sólo en caso de conducción de gases de escape a través del techo: Taladrar un orificio de 65 mm de Ø para el tubo de aspiración para aire de combustión.

¡Deben mantenerse exactamente las medidas!

Si se ve la parte trasera sin cubierta del calefactor o existen piezas de madera en el campo de irradiación de la calefacción se recomienda en montaje de una pared trasera (fig. D2).

Paso a través de la pared lateral de las conducciones de gases de escape y de aire para la combustión (juego de chimenea AKW)

Para la Trumatic S 2200 puede utilizarse únicamente el tubo de escape de acero inoxidable Truma AE 3 (Nº de art. 30140-00) con el tubo superior Truma ÜR (APP – Nº de art. 40230-00), ya que el aparato calefactor ha sido verificado y homologado únicamente en combinación con este tipo de tubos.

Fig. F
La utilización del «Biege-Boy» (N° de art. 30030-33000) facilita de forma importante el doblado del tubo de acero inoxidable para su montaje y la colocación de la junta toroidal.

Orificio para chimenea AKW

Montar la chimenea de pared en una superficie lo más recta posible y que pueda ser bañada por el aire por todos lados.

Practicar los orificios de 79 mm de Ø según las variantes de modificación adjuntas (A, B o C; rellenar con madera los espacios huecos eventualmente existentes en la zona del orificio para la chimenea) y granetear los puntos para los tornillos de fijación de la pared.

¡Mantener exactamente la altura mínima prefijada
(= distancia entre el zócalo de la calefacción y el centro del orificio para la chimenea de gases de escape)!

Fig. G1
Variante de montaje A:
Con **longitudes de tubo de hasta 35 cm** (los tubos deben guiarse centrados a través del revestimiento de la calefacción) deberá montarse la chimenea de gases de escape con una **altura mínima de 20 cm.** Plegar para ello la plantilla de pared por la línea de trazos, hacer apoyar el pliegue sobre el suelo.

Variante de montaje B:
Con **longitudes de tubo de hasta 75 cm** deberá montarse la chimenea de gases de escape con una **altura mínima de 33 cm.** Apoyar en el suelo para ello la plantilla de pared.

Variante de montaje C:
Con **longitudes de tubo de hasta 120 cm** deberá montarse la chimenea de gases de escape con una **altura mínima de 66 cm** (medir entre el zócalo de la calefacción y el centro del orificio para la chimenea de gases de escape).

Pueden acortarse los tubos, la distancia mínima entre las chimeneas (11,5 cm) no debe reducirse sin embargo. En caso necesario pueden montarse las chimeneas a una distancia de 22 cm como máximo. En las variantes de montaje B y C pueden doblarse los tubos lateralmente a través del revestimiento de la calefacción o hacia atrás **y debe montarse una tubuladura doble DSW.** En caso necesario puede acortarse la tubuladura cortándola o doblándola.

Empalmes de tubos a la calefacción

1. Fig. G1
Desatornillar los dos tornillos (1) superiores de la calefacción y retirar el revestimiento.

2. Fig. G2
Empalmar el tubo de gases de escape (2) a la tubuladura **superior** de la calefacción (3) como se indica a continuación: calar la placa de estanqueizado (4) aprox. 3 cm en el tubo (la garra señala hacia la calefacción), guiar con precaución la junta toroidal (5) sobre el canto de corte del tubo dilatándola ligeramente y calar el tubo hasta el tope en la tubuladura de la calefacción (3). Introducir la totalmente la placa de estanqueizado conjuntamente con la junta toroidal y engancharla girándola. Fijar firmemente mediante el tornillo (6).

¡Después de cada desmontaje deberá montarse una junta toroidal (5) nueva!

3. Calar el tubo superior (7) en el tubo de gases de escape (debe alcanzar desde la chimenea hasta la calefacción).

4. Empalmar de forma semejante el tubo de aire de combustión (8) a la tubuladura **inferior** de la calefacción (9).

⚠ **El tubo de escape con tubo superior y el tubo de aire de combustión deben estar tendidos hacia arriba en toda su longitud** y deben asegurarse según fig. G1 contra cualquier modificación con un doble soporte DSW (variantes de montaje B + C). **¡De lo contrario podría formarse una bolsa de aire que impediría la libre salida de los gases de escape!**

Empalme de tubos a las chimeneas

Fig. G3
Colocar la calefacción en el emplazamiento previsto, guiar los tubos hacia los orificios de las chimeneas y determinar la longitud de tubo necesaria, acortando los tubos en caso necesario. Insertar los tubos en la pared de forma que sobresalgan aproximadamente 4 cm de la misma.

⚠ ¡El tubo de gases de escape (2) con tubo superior (7) se encuentra **arriba** del tubo de alimentación de aire para la combustión (8)!

Insertar las arandelas de estanqueizado (10) aprox. 3 cm en los tubos. Guiar las juntas toroidales (5) sobre los cantos de corte de los tubos dilatándolas ligeramente e insertar hasta el tope los tubos (2) y (8) en las chimeneas (11 + 12 – las tubuladuras de empalme de las chimeneas deben señalar hacia abajo). Introducir las arandelas de estanqueizado con las juntas toroidales totalmente y fijarlas firmemente respectivamente con 2 tornillos (13).

¡Después de cada desmontaje deberá montarse una junta toroidal (5) nueva!

Fijación de las chimeneas

Fig. G3
Aplicar una capa de producto estanqueizante plástico para carrocerías (no silicona) en la superficie de estanqueizado de la chimenea de gases de escape (11) e insertarla en el orificio **superior** de la chimenea (la tubuladura de empalme de la chimenea debe señalar hacia abajo). Fijar la chimenea (11) y el disco de la chimenea (14) con 4 tornillos (15).

Fijar de forma similar la chimenea del aire de combustión (12) en el orificio **inferior** de la chimenea conjuntamente con la rejilla de aspiración (16).

Colocar siempre las cubiertas (17) de la chimenea cuando la calefacción se encuentre fuera de servicio (accesorios).

Conducción de gases de escape sobre el techo (juego de chimenea AKD)

Para la Trumatic S 2200 puede utilizarse únicamente el tubo de escape de acero inoxidable Truma AE 3 (Nº de art. 30140-00) con el tubo superior Truma ÜR (APP – Nº de art. 40230-00), ya que el aparato calefactor ha sido verificado y homologado únicamente en combinación con este tipo de tubos. **¡Longitud total máxima del tubo de gases de escape 3 m!**

Fig. F
La utilización del «Biege-Boy» (N° de art. 30030-33000) facilita de forma importante el doblado del tubo de acero inoxidable para su montaje y la colocación de la junta toroidal.

Montaje de la aspiración del aire para combustión

1. Fig. H1
Desatornillar los dos tornillos (1) superiores de la calefacción y retirar el revestimiento.

2. Fig. H2
Antes de montar la calefacción, montar como se indica a continuación el tubo acodado para la aspiración del aire para la combustión en la tubuladura **inferior** de la calefacción: insertar el tubo acodado (18) con el canto de corte del tubo desde la parte inferior en el orificio (19) del zócalo de la calefacción. Calar la placa de estanqueizado (4) aprox. 3 cm en el tubo (la garra señala hacia la tubuladura de la calefacción), guiar con precaución la junta toroidal (5) sobre el canto de corte del tubo dilatándola ligeramente y calar el tubo hasta el tope en la tubuladura **inferior** de la calefacción (9). Introducir la totalmente placa de estanqueizado conjuntamente con la junta toroidal y engancharla girándola. Fijar firmemente mediante el tornillo (6).

¡Después de cada desmontaje deberá montarse una junta toroidal (5) nueva!

3. Ajustar la calefacción en el orificio del piso.

Montaje de la chimenea del techo

¡La chimenea del techo debe montarse verticalmente o con una inclinación máxima de 15 grados!

Fig. H3
Coloque la chimenea de techo de forma que sea posible un tendido del tubo directo desde la calefacción hasta la chimenea en todo su recorrido ascendente (máx. 3 m!). Para la longitud del tubo de 1,5 m deberá alcanzarse por lo menos 1 m de altura.

1. Fig. H4
Cortar una abertura de 60 mm Ø, cuyo centro quede al menos a 55 mm de las paredes laterales. En techos de doble cubierta, forrar el espacio hueco con madera o introducir una tira de chapa enrollada formando un círculo (20) de aprox. 220 mm de longitud y 1 mm de espesor para reforzar el techo, de modo que éste no se deforme al apretar las atornilladuras y quede impermeable a la lluvia.

2. Encaje la chimenea desde arriba, a través del techo, y apriete por dentro con un anillo roscado (21).

El sellado re raliza con la empaquetadura de goma adjunta, sin emplear otro tipo de medios.

Montaje del tubo de escape

1. Fig. H5
Calar hasta el tope la chapa estranguladora (22) en la tubuladura **superior** de la calefacción (3).

2. Empalmar el tubo de gases de escape (2) a la tubuladura **superior** de la calefacción (3) como se indica a continuación: calar la placa de estanqueizado (4) aprox. 3 cm en el tubo (la garra señala hacia la tubuladura de la calefacción), guiar con precaución la junta toroidal (5) sobre el canto de corte del tubo dilatándola ligeramente y calar el tubo de escape hasta el tope en la tubuladura **superior** de la calefacción. Introducir la totalmente la placa de estanqueizado conjuntamente con la junta toroidal y engancharla girándola. Fijar firmemente mediante el tornillo (6).

¡Después de cada desmontaje deberá montarse una junta toroidal (5) nueva!

3. Calar el tubo superior (7) en el tubo de gases de escape (debe alcanzar desde la chimenea hasta la calefacción).

4. Fig. H4
Guiar los tubos en la pared con pocas dobladuras. Calar hasta el tope el tubo de gases de escape (40) en la chimenea y asegurarlo con un tornillo rosca chapa (28).

⚠ **El tubo de escape (40) con tubo superior (41) debe estar tendido hacia arriba en toda su longitud y debe estar montado de forma fija y estable** con varias abrazaderas (42), **puesto que de otro modo puede formarse una bolsa de agua que evitaría la libre salida de los gases de escape.**

Fijación de la calefacción

Fig. J1
Fijar la calefacción al piso del vehículo con los 4 tornillos rosca chapa suministrados (24) a través del zócalo de la calefacción. Montar en caso dado el revestimiento de la calefacción con pared trasera (practicar los orificios en el revestimiento o la pared trasera para los tubos). Apretar los tornillos (1).

Fig. J2
La chapa deflectora de calor (25) se colocará si la irradiación calorífica debe dirigirse hacia adelante o si se conecta un ventilador para la distribución del aire caliente.

Distribución del aire caliente

Fig. K
Para la distribución de aire caliente son adecuados todos los ventiladores Truma (Trumavent o Mulitvent). El ventilador puede fijarse en el piso o en la pared del vehículo, cerca de la calefacción.

Fig. J2
La conexión con la calefacción se efectúa mediante la tobera de aspiración DT (N° de art. 40660-00) en el caso del Trumavent (para tubo de 85 mm de Ø) o con la tobera de aspiración DM (N° de art. 40670-00) en el caso del Multivent (para tubo de 65 mm de Ø).

Para efectuar la conexión se precisa contar con la caja de montaje EKM o con la pared trasera RWS o RWSL con chapa deflectora de calor. Los ventiladores Trumavent pueden fijarse asimismo directamente a la caja de montaje.

Para el desmontaje adicional del sistema de aire caliente se utilizarán las piezas del sistema Trumavent.

Conexión del gas

⚠ La presión de servicio de la alimentación de gas, 30 mbar, debe coincidir con la presión de servicio del aparato (ver placa del fabricante).

La línea de alimentación de gas de 8 mm se debe conectar con una unión de filo cortante a la tubuladura de empalme. ¡Al apretar, contrarretener atentamente con una segunda llave!

No debe acortarse o doblarse la tubuladura de empalme dispuesta en la calefacción.

¡Antes de hacer la conexión a la calefacción, asegúrese que las tuberías del gas están libres de suciedad, virutas, etc.!

Se elegirá un tendido de los tubos tal que posibilite el desmontaje del aparato para llevar a cabo trabajos de servicio postventa.

En la tubería de alimentación de gas está limitado técnicamente de forma inevitable la cantidad de puntos de corte para las diferentes estancias.

La instalación de gas debe satisfacer las normativas técnicas y administrativas del país donde se emplea el equipo (p.ej. en Europa, la norma EN 1949 para vehículos).

Se deben respetar las prescripciones y regulaciones nacionales (p.ej. en Alemania, la hoja de trabajo DVGW G 607 para vehículos).

Comprobación del funcionamiento

Después del montaje debe comprobarse la estanqueidad de la línea de alimentación de gas según el método de caída de presión. Se extenderá un certificado de inspecciones (p.ej. en Alemania, según hoja de trabajo DVGW G 607).

Se comprobarán a continuación todas las funciones del aparato según las instrucciones de uso del mismo.

Las instrucciones de uso deben ser entregadas al titular del vehículo.

Advertencias

¡El adhesivo amarillo suministrado con el aparato con las advertencias de peligro será colocado por el montador o propietario del vehículo en un lugar bien visible para cualquier usuario (por ej. en la puerta del armario ropero)! Solicite un nuevo adhesivo a Truma en caso de pérdida del original.

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

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

GB Always notify the Truma Service Centre or one of our authorised service partners if problems are encountered (see Truma Service book or www.truma.com).

Having the equipment model and the serial number ready (see type plate) will speed up processing.

F Veuillez vous adresser au centre de service clientèle de Truma ou à un de nos services après-vente agréés en cas de dysfonctionnements (consultez votre livret de service Truma ou www.truma.com).

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

I In caso di guasti occorre rivolgersi al centro di assistenza Truma oppure ad uno dei nostri partner autorizzati per l´assistenza (v. libretto di assistenza tecnica Truma o il sito www.truma.com).

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

NL Bij storingen kunt u zich tot het Truma Servicecentrum wenden of tot een van onze erkende servicepartners (zie Truma Serviceblad of www.truma.com).

Voor een snelle bediening dient u apparaattype en fabrieksnummer (zie typeplaat) gereed te houden.

DK Ved fejl bedes du henvende dig til Truma servicecentret eller en af vores autoriserede servicepartnere (se Truma servicehæfte eller www.truma.com).

Hav apparattype og serienummer (se typeskiltet) klar for hurtig behandling.

E Para las averías se tiene que avisar por principio a la Central de servicio Truma o a uno de nuestros socios de servicio autorizados (véase cuaderno de servicio Truma o www.truma.com).

Para un procesamiento rápido, tenga preparado el tipo de aparato y el número de fábrica (véase placa de características).

S Bruks- och monteringsanvisningar på svenska kan rekvireras från tillverkaren Truma eller från Truma Service i Sverige.

FIN Käyttö- ja asennusohjeita on saatavissa Trumavalmistajalta tai Truma huollosta.

N Bruksanvisningen og monteringsveiledningen på ditt språk kan fås hos produsenten Truma eller hos Truma Service i ditt land.

GR Οι οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης στη γλώσσα της χώρας σας μπορούν να ζητηθούν από την κατασκευάστρια εταιρία Truma ή το Truma Σέρβις στη χώρα σας.

CZ Návod k použití a montážní návod si lze v řeči Vaší země vyžádat u výrobce Truma nebo servisu Truma ve Vaší zemi.

SK Návod na montáž a návod na použitie si môžete vyžiadať vo Vašom jazyku u výrobcu Truma alebo v Trumaservise vo Vašej krajine.

P Instruções de utilizaçaõ e de montagem podem ser solicitadas junto ao fabricante Truma ou da assistência técnica da Truma no seu país.

H A használati- és beépítési útmutatót az Ön anyanyelvén a helyi Truma gyártótól vagy Truma szerviztől szerezheti be.

PL Instrukcji użytkowania i montażu w Państwa języku narodowym można zażądać u producenta firmy Truma lub w serwisie firmy Truma w Państwa kraju.

30020-29700 · 09 · 08/2012 · ©

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

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142
Telefax +49 (0)89 4617-2159
service@truma.com
www.truma.com