

Mobile Laderaumheizung

Originalbetriebsanleitung

und

Prüfbescheinigung nach BGG 937

(frühere Bez. ZH 1/58)

In der Gitterbox mitzuführen!

Inhaltsverzeichnis

Betriebsanleitung	
Zulassung	2
Wichtige Bedienungshinweise	3
Allgemeine Sicherheitshinweise	3
Prüfung der Anlage	3
Gasversorgung	3
DuoComfort	3
SecuMotion	3
Spannungsversorgung	3
Aufstellung der mobilen Laderaumheizung	3
Gasflaschenbefestigung	4
Batteriemontage in der Gitterbox	4
Elektrischer Anschluss	4
Inbetriebnahme	4
Bedienteil mit Thermostat	4
Einschalten	4
Grüne Kontrolllampe „Betrieb“ (unter Drehknopf)	4
Rote Kontrolllampe „Störung“	5
Entnahmestatus	5
Umschalten von der Betriebs- auf die Reserveflasche	5
Ausschalten	5
Betrieb mit nur einer Gasflasche	5
Gasflaschenwechsel	5
Schlauchwechsel	5
Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs	6
Sicherungen	6
Zubehör	6
Technische Daten	6
Original-Konformitätserklärung	6
Truma Hersteller-Garantieerklärung	7
Auszug aus der BGV D 34 (frühere Bez. VBG 21) „Verwendung von Flüssiggas“	7
Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung	8

Vor Aufstellung und Inbetriebnahme die Betriebsanleitungen beachten!

Eine Kurzfassung enthält die an der mobilen Laderaumheizung befestigte Informationstafel. Der Betreiber ist für die ordnungsgemäße Bedienung des Gerätes verantwortlich!



Der Betreiber muss nach dem Kauf umgehend in die anhängende Prüfbescheinigung (Seite 8 + 10) eingetragen werden, damit diese gültig ist.

Tip

Zur Absicherung bei eventuellem Verlust der Prüfbescheinigungen sollten Kopien (evtl. mit Rechnung der Prüfung) im Büro verwahrt werden.

Verwendungszweck

Die mobile Laderaumheizung wurde für den Einsatz in Nutzfahrzeugen zur Erwärmung von Laderäumen, in denen kälte- oder frostempfindliches Ladegut transportiert wird entwickelt. Eine Verwendung in Schienenfahrzeugen (z. B. Güterzügen), sowie für Gefahrgut-, Gefahrstoff-Transporte ist nicht zulässig. Die mobile Laderaumheizung darf aus hygienischen Gründen nur für verpackte Lebensmittel oder Ladegut eingesetzt werden.

Sie besteht aus einer verschließbaren Gitterbox, die bei Bedarf im Laderaum aufgestellt wird und gegen Verrutschen zu sichern ist. Die Gasversorgung erfolgt mittels zweier Gasflaschen innerhalb der Gitterbox. Die Spannungsversorgung erfolgt über eine (12 V-Version) oder zwei (24 V-Version) eingebaute Batterien bzw. das Bordnetz. Bedienteil und Flaschenventile sind auch bei verschlossener Gitterbox von außen zugänglich.

Die Gitterbox ist ausschließlich für Einsatz in durchlüfteten Laderäumen wie z.B. Planenaufbauten konzipiert. Bei Verwendung in Fahrzeugen mit festen Aufbauten müssen in deren Laderäumen im vorderen und hinteren Teil Lüftungsöffnungen im Boden oder in der Wand auf Bodenhöhe von jeweils mindestens 150 cm² vorhanden sein.

Die Gitterbox ist ein technisches Arbeitsmittel, das ausschließlich zur Verwendung bei der Arbeit bestimmt ist.

Zulassung

Die mobile Laderaumheizung darf nur zweckentsprechend benutzt werden. Die Anforderungen der Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften BGV sind erfüllt. Die Gasanlage entspricht BGV D 34 (früher VBG 21). Die in der Betriebsanleitung abgedruckte Prüfbescheinigung BGG 937 (früher ZH 1/58) ist mit der Laderaumheizung mitzuführen.

Die Zulassung der Berufsgenossenschaft betrifft **ausschließlich die original von Truma gefertigten mobilen Laderaumheizungen**. Etwaige Nachbauten durch Dritte haben keine Zulassung!

Jegliche Gewährleistung für Sicherheit und Funktion einer nachgebauten mobilen Laderaumheizung wird von Truma ausgeschlossen.

Jede Veränderung am Gerät oder die Verwendung von Ersatzteilen und funktionswichtigen Zubehörteilen, die keine Original-Truma-Teile sind, sowie das Nichteinhalten der Betriebsanleitung führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes.

Die mobile Laderaumheizung ist nicht zugelassen für den Transport von Gefahrgut nach GGVSEB, Gefahrstoffen nach GefStoffV, zum Transport lebender Tiere oder von Personen, sowie zur Verwendung in geschlossenen Räumen und Räumen unter der Erdgleiche.

Wichtige Bedienungshinweise

Ist die Laderaumheizung an Bord, sind Ladetätigkeiten nur bei offener Tür oder Plane erlaubt!

Die Beladung hat so zu erfolgen, dass ein Ausschalten der Heizung (z. B. beim Tanken) möglich ist!

- Gasflaschen immer senkrecht stellen!
- Schläuche nicht knicken oder stark biegen!
- Festen Sitz der Gasflasche regelmäßig kontrollieren!
- Mobile Laderaumheizung nach jedem Einsatz auf Beschädigungen prüfen und gegebenenfalls von einem Fachmann instand setzen!

Die Warmluftauslässe und die Öffnung für die Umluft-Rückführung dürfen nicht verschlossen werden. Der eingebaute Temperaturbegrenzer sperrt die Gaszufuhr, wenn durch Stauwärme das Gerät zu heiß wird und die Heizung schaltet ab.

Nach einer Verpuffung (Fehlzündung) Abgasführung vom Fachmann überprüfen lassen!

Bei Defekt der elektronischen Steuerplatine, diese gut gepolstert zurücksenden. Wird dies nicht beachtet, erlischt jeglicher Garantieanspruch. Als Ersatzteil nur Original-Steuerplatine verwenden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Der Betreiber hat seine Beschäftigten über die korrekte Bedienung und über die Gefahren der Mobilten Laderaumheizung zu informieren.

Das Gerät darf beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen, auf Fähren und in Räumen ohne ausreichende Belüftung nicht betrieben werden!

Bei Undichtigkeiten der Gasanlage bzw. bei Gasgeruch:

- **alle offenen Flammen löschen!**
- **nicht rauchen!**
- **Geräte ausschalten!**
- **Gasflasche schließen!**
- **keine elektrischen Schalter betätigen!**
- **die gesamte Anlage von einem Fachmann überprüfen lassen!**

 **Reparaturen dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden!**

Prüfung der Anlage

Die Prüfung der Gasanlage ist alle 2 Jahre von einem Sachkundigen gemäß BGV D 34 § 33 Abs. 1 Nr. 2 (frühere Bez. VGB 21) zu wiederholen. Sie ist in der anhängenden Prüfbescheinigung BGG 937 (frühere Bez. ZH 1/58) zu bestätigen. (Siehe hierzu auch Seite 7 „Auszug aus der BGV D 34....“.)

Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.

 Druckregelgeräte und Schlauchleitungen müssen spätestens 8 Jahre nach Herstellungsdatum gegen neue ausgetauscht werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

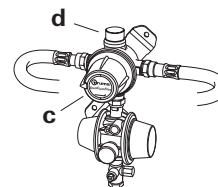
Allgemeine Hinweise

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über zwei Gasflaschen mit 5 oder 11 kg Inhalt, die an den Flaschenhaltern innerhalb der Gitterbox befestigt werden. Es dürfen nur geprüfte Gasflaschen benutzt werden. Die Gasentnahme erfolgt über das automatische Umschaltventil DuoComfort (7) in Verbindung mit dem Gasdruckregler Secumotion (6).

Die Lieferung erfolgt ohne Gasflaschen und ohne Batterie(n).

DuoComfort



Mit dem Drehknopf (c) kann manuell bestimmt werden, welche Flasche die Betriebs- bzw. Reserveflasche ist.

Am Sichtfenster (d) wird der Status der Betriebsflasche angezeigt:

- Grün = Betriebsflasche voll
- Rot = Betriebsflasche leer.

SecuMotion

Der Truma Gasdruckregler SecuMotion gewährleistet einen gleichmäßigen Gasdruck von 30 mbar bei einem zulässigen Eingangsdruck von 0,3 – 16 bar.

SecuMotion regelt und überwacht den Verbrauch des Flüssiggases. Wird der Nennverbrauch überschritten oder sinkt der Druck am Reglerausgang unter 27 mbar (z. B. durch einen Gasrohrbruch), schaltet der integrierte Gas-Strömungs-Wächter (GSW) den Gasfluss ab.

Die integrierte Überdrucksicherung entspricht der Anforderung als Sicherheitseinrichtung für den gewerblichen Bereich gegen unzulässig hohen Druckanstieg (z. B. in Deutschland nach UVV BGV D 34).

Durch den Einbau des Reglers mit entsprechend ausgelegter Gasinstallation ist der Betrieb einer typgeprüften Flüssiggasheizung während der Fahrt gemäß der EU-Richtlinie 2001/56/EG europaweit **zulässig**.

Bei längerem Nichtgebrauch und geschlossenen Gasflaschen kann SecuMotion abschalten.

Spannungsversorgung

Die Gitterbox verfügt über eine eigene Spannungsversorgung. Bei der 12 V-Version ist eine Batterie, bei der 24 V-Version sind zwei Batterien einzubauen. Das Montageblech hat eine Abmessung von 195 x 600 mm. Es dürfen nur Batterien mit Fußsockel, mit einer maximalen Breite von 350 mm verwendet werden.

Aufstellung der mobilen Laderaumheizung

Der geeignetste Aufstellungsort ist an der Laderaumstirnwand. Geschlossenes Ladegut ist auf Paletten zu transportieren, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.

 Die Gitterbox muss gegen Verrutschen ausreichend gesichert werden! Auf die Gitterbox darf kein weiteres Ladegut gestellt werden!

Gasflaschenbefestigung

1. Spangurte der Flaschenhalter falls erforderlich entknoten (bei flaschenlosem Transport sind die Gurte zu verknoten).
2. Flaschen an die vertikale Schiene des Flaschenhalters heranschieben. Gurtlänge auf Flaschengröße anpassen.
3. Gurtschnalle in die Öse des Spannschlusses einhängen und Spannschloss schließen. Sitzt der Gurt zu locker, Spannschloss öffnen, Gurt nachspannen und wieder schließen.
4. Den an der Kette hängenden Splint einschieben, um das Spannschloss zu sichern.
5. Die beiden Hochdruckschläuche (14) an die Gasflaschen anschließen und den ordnungsgemäßen Zustand aller Schlauchverschraubungen prüfen.

Dichtigkeitsprüfung durchführen! (siehe Seite 6 „Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs“)

Batteriemontage in der Gitterbox



Während des Wechsels der Batterie(n) müssen die Flaschenventile geschlossen sein!

24 V-Version

(2 Batterien á 12 V)

1. Muttern der Befestigungsbügel abschrauben und Bügel abnehmen.
2. Batterien hineinstellen und gegen das abgekantete Profil des Montageblechs schieben bis Fußsockel anschlägt.
3. Mit Befestigungsbügel den Sockel der Batterie gegen das Montageblech klemmen, dazu Scheiben unter die Muttern legen und diese mit Schraubenschlüssel fest anziehen.

12 V-Version

(1 Batterie 12 V)

Die Batterie ist so zu positionieren, dass sie mit beiden Bügeln befestigt werden kann.

Elektrischer Anschluss

Das Kabel für die Spannungsversorgung der Heizung ist mit zwei Batterieklemmen versehen. Die Plusleitung ist rot und darüber hinaus mit der Aufschrift 12 V oder 24 V versehen, Minus ist blau. Die 24 V-Version ist zusätzlich mit einem Verbindungskabel zwischen den beiden Batterien ausgestattet.



Die Reihenfolge des elektrischen Anschlusses beachten. Abklemmen der Batterie(n) erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

24 V-Version

1. Plus-Klemme am Pluspol der ersten Batterie befestigen.
2. Mit dem Verbindungskabel Minuspol der ersten mit Pluspol der zweiten Batterie verbinden.
3. Minus-Klemme mit Minuspol der zweiten Batterie verbinden.

12 V-Version

Plus-Klemme am Pluspol der Batterie und Minus-Klemme am Minuspol der Batterie befestigen und die Muttern anziehen.

Alternativ kann die Heizung auch an das Bordnetz des Fahrzeugs (12 V bzw. 24 V) angeschlossen werden.

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sicherstellen, dass die Gitterbox gegen Verrutschen ausreichend gesichert ist und die Gas- und Spannungsversorgung für die vorgesehene Betriebsdauer ausreicht (Verbrauchswerte siehe technische Daten).

Bedienteil mit Thermostat



a = Schiebeschalter

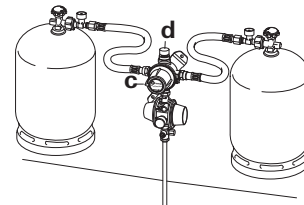
Heizen – Aus – Ventilation

b = Schiebeschalter für Vollast (großes Flammensymbol) und Teillast (kleines Flammensymbol)

Einschalten

1. Betriebsflasche bestimmen:

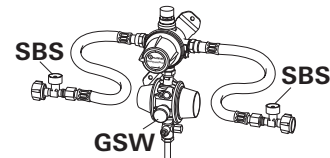
Zum Beispiel Drehknopf (c) bis zum Anschlag nach links drehen (linker Anschluss = Betriebsflasche).



2. Ventile der beiden Gasflaschen öffnen. Die Anzeige im Sichtfenster der DuoComfort wechselt auf grün.

Gegebenenfalls die grünen Rückstellknöpfe für die Schlauchbruchsicherungen (SBS) und den Gas-Strömungs-Wächter (GSW) kräftig drücken (ca. 5 Sec) und langsam loslassen.

(Bei längerem Nichtgebrauch und geschlossenen Gasflaschen kann SecuMotion abschalten.)



Falls erforderlich, den Vorgang wiederholen.

3. Am Bedienteil die im Laderaum gewünschte Temperatur mit Drehknopf einstellen.
4. Mit Schalter (b) volle oder halbe Leistung (großes oder kleines Flammensymbol) wählen.
5. Heizung einschalten: Schiebeschalter (a) nach oben schieben, grüne Kontrolllampe leuchtet auf.

Nach ca. 20 sec. Gebläsevorlauf zündet die Heizung.

Grüne Kontrolllampe „Betrieb“ (unter Drehknopf)

Bei eingeschaltetem Gerät, muss die grüne Kontrolllampe leuchten (das Gebläse ist in Betrieb). Leuchtet die Kontrolllampe nicht, Spannungsversorgung kontrollieren.

Rote Kontrolllampe „Störung“

Bei einer Störung leuchtet die rote Kontrolllampe ununterbrochen auf und ein akustisches Warnsignal ertönt. Ursachen sind z. B. Gasmangel, Verbrennungsluftmangel, stark verschmutztes Lüfterrad usw.. Die Entriegelung der Störung erfolgt jeweils durch Ausschalten und erneutes Einschalten.

Ein **Blinken** der roten Störungsleuchte und eine kürzere Tonfolge signalisieren eine zu geringe oder zu hohe Betriebsspannung (ggf. Batterie(n) laden).

In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich das Truma Servicezentrum zu benachrichtigen; in anderen Ländern stehen die jeweiligen Servicepartner zur Verfügung (siehe Truma Serviceheft oder www.truma.com).


Entnahmestatus

Bei der Grundstellung (Betriebsflasche linke Seite, Reserveflasche rechte Seite) ergibt sich folgende Anzeige:

- Statusanzeige (d) ist grün = Gasentnahme aus der linken Flasche (Betriebsflasche).
- Statusanzeige (d) ist rot = Gasentnahme aus der rechten Flasche (Reserveflasche), Anschluss zur linken Flasche und Füllstand überprüfen.

Umschalten von der Betriebs- auf die Reserveflasche

Sinkt der Flaschendruck der Betriebsflasche unter 0,5 bar, schaltet das Ventil automatisch um und es wird Gas aus der zweiten Gasflasche entnommen. Im Sichtfenster wechselt die Anzeige auf rot.

 Bei großer Kälte sowie bei hoher Gasentnahme über einen längeren Zeitraum kann der Gasdruck unter 0,5 bar fallen, obwohl sich noch ein Rest Gas in der Flasche befindet. Dadurch kann es vorkommen, dass Gas aus beiden Gasflaschen gleichzeitig entnommen wird.

Bei Bedarf kann die Stellung des Drehknopfs jederzeit gewechselt werden.

Drehknopf (c) immer bis zum Anschlag nach links oder rechts drehen (die Mittelstellung bewirkt eine gleichzeitige Entnahme aus beiden Gasflaschen).

Ausschalten

Schiebeschalter (a) am Bedienteil in die Mitte stellen. Wird die Heizung nach einer Heizphase abgeschaltet, kann das Gebläse zur Ausnutzung der Restwärme noch nachlaufen.

Beide Gasflaschenventile schließen.

Betrieb mit nur einer Gasflasche

DuoComfort kann auch mit nur einer Gasflasche betrieben werden. In den Eingangsstutzen integrierte Rückschlagventile verhindern ein Ausströmen von Gas aus dem freien Stutzen.

Bei längerfristigem Einflaschen-Betrieb (über den Flaschenwechsel hinaus), muss der Hochdruck-Schlauch (14) auf den Reglerhalter (17) aufgeschraubt werden, der sich am Trennblech befindet.

Gasflaschenwechsel



Gasrest: Nicht rauchen, keine offenen Flammen!

Vorsicht: Der Abgaskamin sowie Teile der Warmluftführung können heiß sein!


DuoComfort (7) bietet Ihnen die Möglichkeit, eine leere Gasflasche auszuwechseln, ohne den Betrieb der Verbrauchsgeräte zu unterbrechen. In die Eingangsstutzen integrierte Rückschlagventile verhindern ein Ausströmen von Gas, wenn kurzzeitig nur eine Gasflasche angeschlossen ist (siehe „Betrieb mit nur einer Gasflasche“).

- Drehknopf (a) um 180° bzw. eine halbe Drehung bis zum Anschlag drehen und die ehemalige Reserveflasche wird zur Betriebsflasche. Nach dem Flaschenwechsel steht die volle Gasflasche wieder als Reserveflasche zur Verfügung.

Die Statusanzeige (d) wechselt auf grün.

- Ventil der leeren Gasflasche zudrehen und den Hochdruck-Schlauch abschrauben.
- Flaschengurt lösen, leere Flasche herausnehmen, Flaschenventil mit Verschlussmutter und Ventilkappe versehen.
- Volle Gasflasche einsetzen (siehe Gasflaschenbefestigung).
- An die volle Gasflasche den Hochdruck-Schlauch anschrauben und das Flaschenventil öffnen, gegebenenfalls Schlauchbruchsicherung drücken.

Die Statusanzeige (d) bleibt auf grün.

 Schlauchanschluss am Flaschenventil nach jedem Eingriff auf Dichtigkeit überprüfen (siehe „Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs“).

Schlauchwechsel




Gasrest: Nicht rauchen, keine offenen Flammen!

Zum An- und Abschrauben der Schläuche empfehlen wir die Truma Schraubhilfe (im Lieferumfang). Sie gewährleistet das nötige Anzugsmoment und verhindert Beschädigungen an der Verschraubung durch falsches Werkzeug.

- Gasflaschenventil schließen.
- Hochdruck-Schlauch von der Gasflasche (bzw. vom Aufsteckadapter) und vom Eingang DuoComfort abschrauben.
- Gewünschten Hochdruck-Schlauch am Eingang DuoComfort und an die Flasche (bzw. am Aufsteckadapter) anschrauben.
- Gasflaschenventil öffnen.
- Gegebenenfalls Schlauchbruchsicherung (SBS) und Gasströmungswächter (GSW) drücken.



Beim Schlauchwechsel sicherstellen, dass die Dichtung im Schlauchanschluss ordnungsgemäß installiert und nicht beschädigt ist.

 Wir empfehlen, die Dichtung bei jedem Schlauchwechsel zu erneuern. Schlauchanschluss am Flaschenventil und am Eingang DuoComfort nach jedem Eingriff auf Dichtigkeit überprüfen (siehe „Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs“).

Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs

Die Dichtigkeitsprüfung des Mittel- und Niederdruckbereichs muss vom Fachmann durchgeführt werden. Darüber hinaus empfehlen wir eine Überprüfung des Hochdruckbereichs durch den Betreiber der Gasanlage bei jedem Flaschen- oder Schlauchwechsel.

Insbesondere die Verschraubungen am Gasflaschenventil und am Umschaltventil sollten mit geeigneten Mitteln – beispielsweise mit einem Lecksuchspray nach DIN EN 14291 – auf Dichtigkeit überprüft werden (Leckspray im Lieferumfang enthalten, Ersatz-Leckspray im Fachhandel erhältlich).

Sicherungen

Die Gerätesicherung befindet sich auf der elektronischen Steuerplatine am Gerät.

Wichtiger Hinweis

Die Feinsicherung darf nur gegen eine baugleiche Sicherung ausgetauscht werden:

F1 = 3,15 AT (träge), EN 60127-2-3

Zubehör

1. Außenschalter AS

zum Ein- bzw. Ausschalten der Heizung außerhalb des Laderaumes, z.B. bei Zollverschluss des Laderaums (mit 4 m oder 10 m Anschlusskabel lieferbar).

2. Fernfühler FF

überwacht die Raumtemperatur außerhalb der Gitterbox (mit 4 m oder 10 m Anschlusskabel lieferbar).

3. Multisteckdose MSD

bei Einsatz von Fernfühler oder Außenschalter zusätzlich erforderlich.

Alle elektrischen Zubehörteile sind mit Stecker versehen und können einzeln aufgesteckt werden.

Technische Daten

Gesamtgewicht

ca. 97 kg – ohne Batterie(n) und Gasflasche(n)

Geräuschemission

< 70 dB(A)

Nennwärmebelastung

3900 W

Nennwärmeleistung

3700 W

Gasverbrauch

150 / 310 g/h

Luftfördermenge

120 / 190 m³/h

Stromaufnahme bei 12 V

1,0 / 2,3 A

Stromaufnahme bei 24 V

0,6 / 1,06 A

Ruhestromaufnahme

0,01 A

Gasart

Flüssiggas (Propan / Butan)

Betriebsdruck

30 mbar

Nenndurchfluss

0,8 kg/h

Der Anlagenregler ist mit einer Überdrucksicherheitseinrichtung ausgestattet, so dass bei einem Defekt die Geräte nicht mit überhöhtem Druck beaufschlagt werden.

Original-Konformitätserklärung

nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Hiermit erklären wir, dass nachfolgend bezeichnete Maschine

Produkt: **Mobile Laderaumheizung (mit Heizgerät Trumatic E4000 Ausführung F3)**

Funktion: **Erwärmung von Nutzfahrzeug-Laderäumen, in denen kälte- oder frostempfindliches Ladegut – mit Ausnahme von Gefahrgut nach GGVSEB, Gefahrstoffen nach GefStoffV – transportiert wird.**

Typ: **12V-Version, 24V-Version-**

Seriennummer: **E 40312 – xxxxxxxx; E40324 - xxxxxxxx**

aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG entspricht:

Weiterhin erfüllt das eingebaute Heizgerät E 4000 folgender EG-Richtlinien:

Gasgeräte richtlinie 2009/142/EG

Heizgeräte richtlinie 2001/56/EG, 2004/78/EG, 2006/119/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Funktionsstörung in KFZ 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG

Altfahrzeugrichtlinie 2000/53/EG

und trägt die Typgenehmigungsnummern

e1 00 0145, e1 03 2605 und das CE-Zeichen mit der Genehmigungsnummer CE-0085AP0232

Überwachende Stellen:

DVGW, Kraftfahrt-Bundesamt

Die mobile Laderaumheizung wurde einer freiwilligen Baumusterprüfung (DGUV Test Zeichen Berechtigung) Registrier-Nr. NG 11028 unterzogen.

Grundlage des Konformitätsnachweises:

EN624, EN 298, 2001/56/EG, 2004/78/EG, 2006/119/EG, 2004/104/EG, 2005/83/EG, 2006/28/EG; 2004/108/EG; 2000/53/EG

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der techn. Unterlagen:

Dipl.-Ing. Markus Jäger, im Hause



Unterschrift: Dr. Andreas Schmoll
Geschäftsleitung Technik

Putzbrunn, 17.01.2011

Truma Hersteller-Garantieerklärung

1. Garantiefall

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

Der Garantieanspruch besteht nicht bei Schäden am Gerät:

- für Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
- infolge Verwendung von Nicht-Original-Truma-Teilen in den Geräten und bei Verwendung ungeeigneter Gasdruckregler,
- infolge Nichteinhaltung unserer Betriebsanleitung
- 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.

3. Geltendmachung des Garantiefalles

In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich die Truma Servicezentrale in Putzbrunn/München zu benachrichtigen; im Ausland stehen die jeweiligen Servicepartner (siehe Adressenverzeichnis) zur Verfügung. Beanstandungen sind näher zu bezeichnen. Ferner ist die Fabriknummer des Gerätes sowie das Kaufdatum anzugeben.

Soweit das Gerät ins Werk gesandt wird, überprüft der Hersteller, ob ein Garantiefall vorliegt. Bei Schäden an Heizkörpern (Wärmetauscher) ist der Gasdruckregler ebenfalls mit einzusenden.

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

Auszug aus der BGV D 34 (frühere Bez. VBG 21) „Verwendung von Flüssiggas“

I. Geltungsbereich § 1 Geltungsbereich

(1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für

1. ...
2. Flüssiggasanlagen für Brennzwecke, die aus Druckgasbehältern versorgt werden.

IV. Prüfungen

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 33 Flüssiggasanlagen ...

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Anlagen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 durch einen Sachkundigen wie folgt geprüft werden:

- vor der ersten Inbetriebnahme die zusammengebaute Anlage auf ordnungsgemäße Installation und Aufstellung sowie Dichtheit*
- nach Instandsetzungsarbeiten, die die Betriebssicherheit beeinflussen können
- nach Betriebsunterbrechungen von mehr als einem Jahr auf
 - ordnungsgemäße Beschaffenheit,
 - Dichtheit,
 - Funktion und Aufstellung.

Prüfungen nach der Druckbehälterverordnung durch den Sachverständigen oder Sachkundigen bleiben hiervon unberührt.

(2) ...

(3) ...

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass **Anlagen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2** mit ortsveränderlichen Verbrauchsanlagen wiederkehrend mindestens alle 2 Jahre durch einen Sachkundigen auf

- Dichtheit,
- ordnungsgemäße Beschaffenheit,
- Funktion und Aufstellung

geprüft werden.

Prüfungen nach der Druckbehälterverordnung durch den Sachverständigen oder Sachkundigen bleiben hiervon unberührt.

(5) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Ergebnisse der Prüfungen nach den Absätzen 1 bis 4 in einer Prüfbescheinigung festgehalten werden, die bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren ist. Die Prüfbescheinigungen müssen den zur Einsicht Berechtigten jederzeit vorgelegt werden können.

zu § 33 Abs. 1: (Auszug)

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet Anlagen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutz-, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DVGW-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand der Anlagen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 beurteilen kann.

* (Im Fall der mobilen Laderaumheizung übernimmt die Firma Truma die erste Abnahmeprüfung.)

Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung

nach §§ 33 UVV „Verwendung von Flüssiggas“ (BG-Vorschrift BGV D 34)

Blatt I

Stamtblatt

- bestehend aus einer Gitterbox, die bei Bedarf im Laderaum aufgestellt wird und gegen Verrutschen zu sichern ist (nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 eine ortsveränderliche Flüssiggasanlage mit Versorgung aus Druckgasbehältern)

Betreiber: Firma:
Straße:
PLZ: Ort:
Tel.-Nr.:

1 Versorgungsanlage

1.1 Angeschlossene Druckgasbehälter:

Aufstellung: maximal zwei Druckgasflaschen (wahlweise 5 oder 11 kg) innerhalb der Gitterbox in öffentlich nicht zugänglichen Laderäumen von Nutzfahrzeugen
Entnahme: Gasphase aus Druckgasflaschen mit Umschaltventil (DuoComfort CE-0085BQ0102)

2 Verbrauchsanlage

2.1 Druckregler: Truma Gasdruckregler **SecuMotion** in Verbindung mit dem Umschaltventil **DuoComfort**
Ausgangsdruck: 30 mbar, Nennleistung: 0,8 kg/h, mit Überdrucksicherheitseinrichtung

Herstellungsjahr:

2.2 Leitungen

2.2.1 Rohrleitungen: Stahlrohr, Ø 8 mm, kunststoffbeschichtet, Länge ca. 500 mm, Gasdruck 30 mbar
2.2.2 Schlauchleitungen: 2 Hochdruck-Schläuche mit Schlauchbruchsicherung als Verbindungen zwischen Flaschenventil und Umschaltventil, Länge 450 mm, Druckklasse 30 bar, gefertigt nach Norm: DIN 4815 T2

Herstellungsjahr:

2.3 Verbrauchseinrichtungen (Geräte)

2.3.1 Technische Daten der Verbrauchseinrichtung:

Truma Flüssiggasheizung, Typ Trumatic E 4000 A

Baujahr: Fabrik-Nr.:

2.3.2 Aufstellung der mobilen Laderaumheizung:

im Laderaum (variabler Größe) von Nutzfahrzeugen
Die Gitterbox ist ausschließlich für Einsatz in durchlüfteten Laderäumen wie z.B. Planenaufbauten konzipiert.
Bei Verwendung in Fahrzeugen mit festen Aufbauten müssen in deren Laderäumen im vorderen und hinteren Teil Lüftungsöffnungen im Boden oder in der Wand auf Bodenhöhe von jeweils mindestens 150 cm² vorhanden sein.
Abgasführung nach Geräteart C (mit der Besonderheit, dass die Verbrennungsluftansaugung aus dem durchlüfteten Laderaum erfolgt).

3. Anlagenskizze siehe umseitig

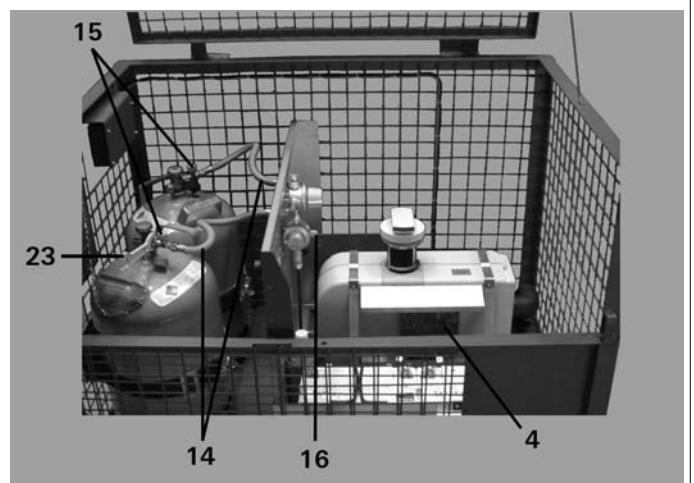
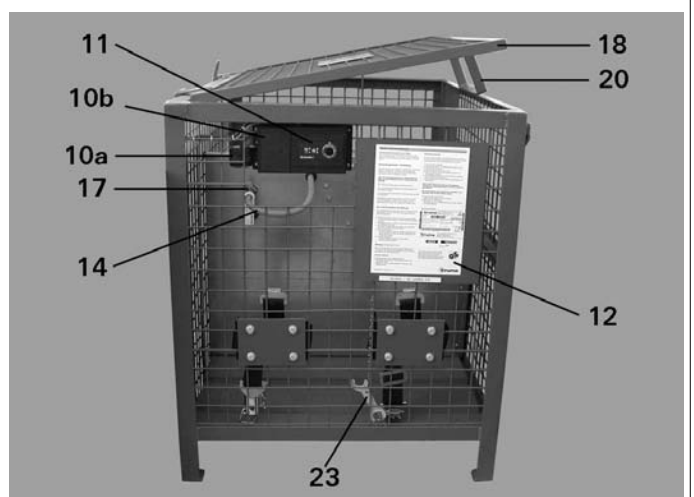
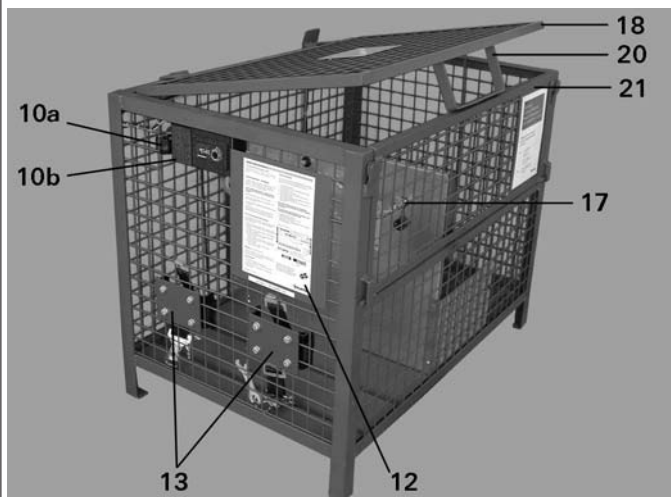
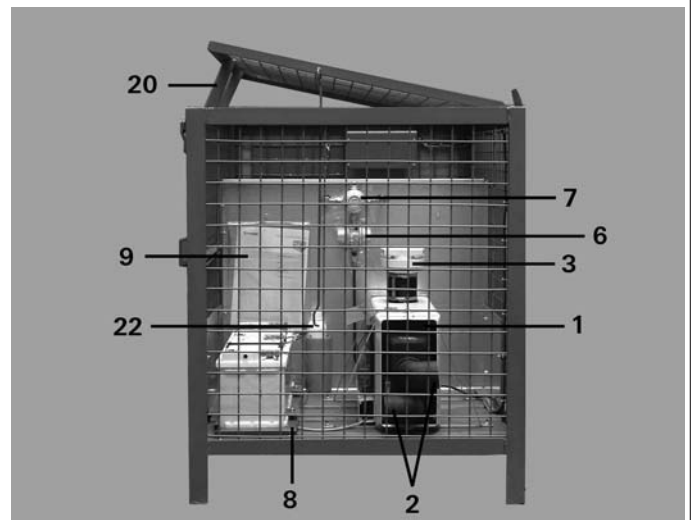
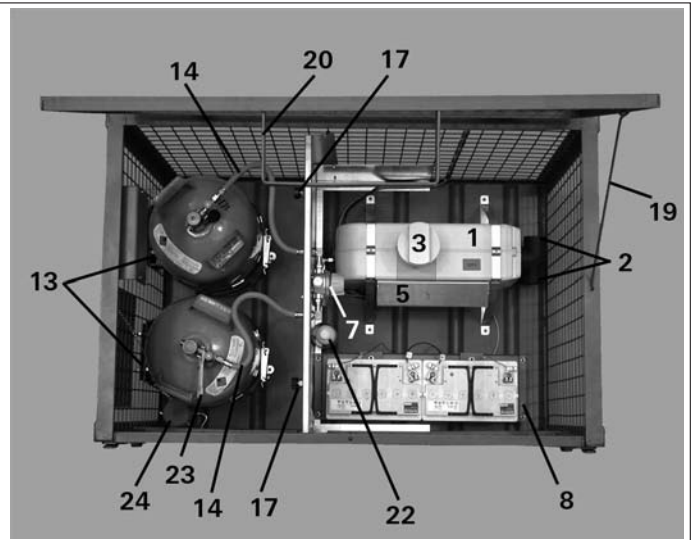
.....
(Datum / erste Inbetriebnahme)
(vom Betreiber auszufüllen)

.....
(Datum / Dokumentation)
(Hersteller d. mobilen Laderaumheizung)

.....
Unterschrift / Firmenstempel
(Hersteller d. mobilen Laderaumheizung)

zu 3. Anlagenskizze

- 1 Heizgerät Trumatic E 4000 A
- 2 Warmluftaustritte
- 3 Abgaskamin
- 4 Elektronische Steuereinheit
- 5 Abschirmblech für die el. Steuereinheit
- 6 SecuMotion
- 7 DuoComfort
- 8 Batterieaufnahmeblech
- 9 Bedienungsanleitung mit Prüfbescheinigung
- Akustischer Störmelder bestehend aus:
 - 10a Sirene
 - 10b Sirenenansteuerung
- 11 Bedienteil
- 12 Kurzanleitung
- 13 Flaschenhalter mit Spanngurt
- 14 Hochdruck-Schlauch
- 15 Schlauchbruchsicherung (SBS)
- 16 Gas-Strömungs-Wächter (GSW)
- 17 Regler-/Schlauchhalter
- 18 Deckel (mit Vorhängeschloss verschließbar)
- 19 Deckelarretierung
- 20 Sicherheitsbügel
(verhindern vollständige Öffnung oder Schließung
des Deckels, so dass keine Ladung auf die Gitterbox
gestapelt werden kann)
- 21 Frontklappe (zum Flaschenwechsel herunterklappbar)
- 22 Lecksuchspray
- 23 Schraubhilfe (zum Flaschenwechsel)
- 24 Ventilkappe Flaschenventil



Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung

Blatt II:

Prüfbefund der Erstprüfung*)

(nach BGV D 34 § 1 Abs. 1 Nr. 2 eine ortsveränderliche Flüssiggasanlage mit Versorgung aus Druckgasbehältern)

Betreiber: Firma:
 Straße:
 PLZ: Ort: Tel.-Nr.:

Die mobile Laderaumheizung ²⁾ entspricht – **nicht** – den technischen Daten des Stammblasses.

Änderung der Anlage:

Die Flüssiggasanlage wurde auf

- Dichtheit³⁾ ordnungsgemäße Installation ordnungsgemäße Beschaffenheit
 Funktion und Aufstellung in der Gitterbox geprüft¹⁾

Befund und erforderliche Maßnahmen:	Mängel behoben am:	Mängel behoben durch:

Die mobile Laderaumheizung²⁾ erfüllt - nicht - die Anforderungen der BG-Vorschrift „Verwendung von Flüssiggas“ (BGV D 34)
 Einem Betrieb stehen Bedenken - nicht - entgegen. Nachprüfung - nicht - erforderlich.
 Spätester Termin der nächsten regelmäßigen Prüfung: /.....

.....
 (Prüfdatum)

.....
 (Unterschrift des Sachkundigen)

¹⁾ zutreffendes ankreuzen / ²⁾ nicht zutreffendes streichen / ³⁾ Die Dichtheitsprüfung wurde nach der Druckabfallmethode durchgeführt. /
 *) Prüfungen/Prüfnachweise nach der Betriebssicherheitsverordnung durch eine befähigte Person (§ 14 und § 15) bleiben hiervon unberührt

Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung

Blatt II:

Prüfbefund der 1. Wiederholungsprüfung*)

(nach BGV D 34 § 1 Abs. 1 Nr. 2 eine ortsveränderliche Flüssiggasanlage mit Versorgung aus Druckgasbehältern)

Betreiber: Firma:
 Straße:
 PLZ: Ort: Tel.-Nr.:

Die mobile Laderaumheizung²⁾ entspricht - **nicht** - den technischen Daten des Stammblasses.

Änderung der Anlage:

Die Flüssiggasanlage wurde auf

- Dichtheit³⁾ ordnungsgemäße Beschaffenheit
 Funktion und Aufstellung in der Gitterbox geprüft¹⁾

Befund und erforderliche Maßnahmen:	Mängel behoben am:	Mängel behoben durch:

Die mobile Laderaumheizung³⁾ erfüllt - nicht - die Anforderungen der BG-Vorschrift „Verwendung von Flüssiggas“ (BGV D 34)
 Einem Weiterbetrieb stehen Bedenken - nicht - entgegen. Nachprüfung - nicht - erforderlich.
 Spätester Termin der nächsten regelmäßigen Prüfung: /.....

.....
 (Prüfdatum)

.....
 (Unterschrift des Sachkundigen)

¹⁾ zutreffendes ankreuzen / ²⁾ nicht zutreffendes streichen / ³⁾ Die Dichtheitsprüfung wurde nach der Druckabfallmethode durchgeführt. /
 *) Prüfungen/Prüfnachweise nach der Betriebssicherheitsverordnung durch eine befähigte Person (§ 14 und § 15) bleiben hiervon unberührt

Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung

Blatt II:

Prüfbefund der 2. Wiederholungsprüfung*)

(nach BGV D 34 § 1 Abs. 1 Nr. 2 eine ortsveränderliche Flüssiggasanlage mit Versorgung aus Druckgasbehältern)

Betreiber: Firma:
 Straße:
 PLZ: Ort: Tel.-Nr.:

Die mobile Laderaumheizung ²⁾ entspricht – **nicht** – den technischen Daten des Stammblasses.

Änderung der Anlage:

Die Flüssiggasanlage wurde auf

- Dichtheit³⁾ ordnungsgemäße Beschaffenheit
 Funktion und Aufstellung in der Gitterbox geprüft¹⁾

Befund und erforderliche Maßnahmen:	Mängel behoben am:	Mängel behoben durch:

Die mobile Laderaumheizung²⁾ erfüllt - nicht - die Anforderungen der BG-Vorschrift „Verwendung von Flüssiggas“ (BGV D 34)
 Einem Weiterbetrieb stehen Bedenken – nicht – entgegen. Nachprüfung - nicht - erforderlich.
 Spätester Termin der nächsten regelmäßigen Prüfung: /.....

.....
 (Prüfdatum)

.....
 (Unterschrift des Sachkundigen)

¹⁾ zutreffendes ankreuzen / ²⁾ nicht zutreffendes streichen / ³⁾ Die Dichtheitsprüfung wurde nach der Druckabfallmethode durchgeführt. /
 *) Prüfungen/Prüfnachweise nach der Betriebssicherheitsverordnung durch eine befähigte Person (§ 14 und § 15) bleiben hiervon unberührt

Prüfbescheinigung mobile Laderaumheizung

Blatt II:

Prüfbefund der 3. Wiederholungsprüfung*)

(nach BGV D 34 § 1 Abs. 1 Nr. 2 eine ortsveränderliche Flüssiggasanlage mit Versorgung aus Druckgasbehältern)

Betreiber: Firma:
 Straße:
 PLZ: Ort: Tel.-Nr.:

Die mobile Laderaumheizung ²⁾ entspricht – **nicht** – den technischen Daten des Stammblasses.

Änderung der Anlage:

Die Flüssiggasanlage wurde auf

- Dichtheit³⁾ ordnungsgemäße Beschaffenheit
 Funktion und Aufstellung in der Gitterbox geprüft¹⁾

Befund und erforderliche Maßnahmen:	Mängel behoben am:	Mängel behoben durch:

Die mobile Laderaumheizung²⁾ erfüllt – nicht – die Anforderungen der BG-Vorschrift „Verwendung von Flüssiggas“ (BGV D 34)
 Einem Weiterbetrieb stehen Bedenken - nicht - entgegen. Nachprüfung – nicht – erforderlich.
 Spätester Termin der nächsten regelmäßigen Prüfung: /.....

.....
 (Prüfdatum)

.....
 (Unterschrift des Sachkundigen)

¹⁾ zutreffendes ankreuzen / ²⁾ nicht zutreffendes streichen / ³⁾ Die Dichtheitsprüfung wurde nach der Druckabfallmethode durchgeführt. /
 *) Prüfungen/Prüfnachweise nach der Betriebssicherheitsverordnung durch eine befähigte Person (§ 14 und § 15) bleiben hiervon unberührt

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