DuoControl CS



DuoControl CS vertikal DuoControl CS horizontal

DE	**Gebrauchsanweisung**	Im Fahrzeug mitzuführen	Seite 02
EN	**Operating instructions**	To be kept in the vehicle	Page 21
FR	**Mode d'emploi**	À garder dans le véhicule	Page 40
IT	**Istruzioni per l'uso**	Da tenere nel veicolo	Pagina 59
CS, DA, ES, ET, FI, HR, HU, NL, NO, PL, PT, SK, SL, SV			Page 78

truma

More comfort on the move

DuoControl CS

Inhaltsverzeichnis

Verwendete Symbole 3
Verwendungszweck 3
Sicherheitshinweise 4

Gebrauchsanweisung

Inbetriebnahme 8
Crashsensor 8
Umschalten 9
Entnahmestatus 10
Gasflaschenwechsel 10
Schlauchwechsel 11
Betrieb mit nur einer Gasflasche 12
Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs 12
Dichtigkeitsprüfung des Niederdruckbereichs 13
Wartung 14
Zubehör 15
Technische Daten 16
Hersteller-Garantieerklärung (Europäische Union) 17

Verwendete Symbole



Einbau und Reparatur darf nur vom Fachmann durchgeführt werden: Fachpersonal sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung und Schulungen, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen mit den Truma Produkten und den einschlägigen Normen die notwendigen Arbeiten ordnungsgemäß durchführen und mögliche Gefahren erkennen können.

Symbol weist auf mögliche Gefahren hin.

Hinweis mit Informationen und Tipps.

Verwendungszweck

– DuoControl CS ist ein Sicherheits-Gasdruckregler mit automatischer Umschaltung für den Anschluss an zwei Gasflaschen für Caravans und Motorcaravans. Der Gasdruckregler gewährleistet einen gleichmäßigen Ausgangsdruck von 30 mbar bei einem zulässigen Eingangsdruck von 0,7 – 16 bar. DuoControl CS ermöglicht den Betrieb von Gasgeräten während der Fahrt.

Bei einem Unfall mit einer direkt einwirkenden Verzögerung von 4,0 *g* ± 1,0 *g* unterbricht der integrierte Crashsensor (CS) den Gasfluss.

Bei dem Gasdruckregler DuoControl CS mit Sicherheitsventil handelt es sich um einen einstufigen Gasdruckregler. Funktioniert der Gasdruckregler nicht ordnungsgemäß, beispielsweise auf Grund von

Schmutz oder anderen Fremdkörpern am Ventil, öffnet sich das Sicherheitsventil und bläst auf einen Druck von 110 mbar ab.

Die Verwendung der DuoControl CS in geschlossenen Räumen (z. B. Haushalt), Booten oder in EX-Zone 0 (z. B. Tankwagen) ist **verboten.**

Für eine mögliche Verwendung in Mobilheimen müssen die nationalen Vorschriften beachtet werden. In Deutschland ist die Verwendung in Mobilheimen **verboten.**

Eine im DuoControl CS integrierte, automatisch wirkende Sicherheitseinrichtung PRV* mit begrenztem Durchfluss schützt die angeschlossenen Verbrauchsgeräte vor unzulässig hohem Druck. Sobald auf der Ausgangsseite ein unzulässig hoher Druck entsteht, öffnet das PRV und lässt den Überdruck entweichen. Nach dem Druckabbau schließt das PRV automatisch.

* = **P**ressure **R**elief **V**alve = Überdruckventil

DuoControl CS darf **nicht** für gewerbliche Zwecke verwendet werden.

Sicherheitshinweise

– Bei Gasgeruch oder Undichtigkeiten an der Gasanlage keine elektrischen Geräte oder anderen Zündquellen einschalten. Die Flaschenventile schließen, die Gasanlage unmittelbar von einem Fachmann reparieren lassen und die Flaschenventile in der Zwischenzeit nicht mehr öffnen.

– Für den Betrieb des Gasdruckreglers DuoControl CS 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.

– Für den zuverlässigen Schutz vor Verschmutzung / Verölung muss vor dem Eingang des Gasdruckreglers ein Gasfilter installiert werden. Eine Gebrauchs- und Einbauanweisung liegt dem Gasfilter bei.

– Für den Anschluss der Gasflaschen an den Gasdruckregler bzw. Gasfilter sind Hochdruckschläuche mit Schlauchbruchsicherung (SBS) zwingend erforderlich. Die hierfür notwendigen Hochdruckschläuche bietet Truma in den gängigsten Anschlussvarianten für europäische Gasflaschen an (siehe www.truma.com).

– Um unter normalen Betriebsbedingungen die einwandfreie Funktion der Installation zu gewährleisten, wird empfohlen die Einrichtung vor Ablauf von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum auszuwechseln. Nationale Vorschriften sind zu beachten. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

Betrieb der Gasanlage während der Fahrt:

– Vor Betrieb eines Flüssiggas-Geräts während der Fahrt müssen die Angaben des jeweiligen Geräteherstellers beachtet werden.

– Für das Heizen während der Fahrt schreibt die Verordnung (EG) Nr. 661/2009 und die verbindliche UN/ECE-Regelung R 122 eine Sicherheitsabsperreinrichtung für Motorcaravans und Caravans vor.

Der Gasdruckregler DuoControl CS erfüllt diese Anforderung.

Durch den Einbau einer Sicherheitsabsperreinrichtung, wie z. B. dem Gasdruckregler DuoControl CS, mit entsprechend ausgelegter Gasinstallation, ist der Betrieb einer typgeprüften Flüssiggasheizung während

der Fahrt gemäß der oben aufgeführten Verordnung europaweit zulässig. Nationale Vorschriften und Regelungen müssen beachtet werden.

– Für Fahrzeuge vor Baujahr 01/2007 gibt es keine Einschränkungen für den Betrieb der Gasanlage während der Fahrt*.

  * Ausnahme für Frankreich:
  In Frankreich ist der Betrieb der Gasanlage während der Fahrt, nur in typgeprüften Fahrzeugen mit Erstzulassung ab dem 01.01.2007 erlaubt. Bei älteren Fahrzeugen ist der Betrieb der Gasanlage während der Fahrt auch in Verbindung mit einer Sicherheitsab sperreinrichtung nicht zulässig.

– Gasflaschen, welche nicht an die Gasinstallation angeschlossen sind, müssen stets geschlossen und mit Schutzkappen versehen werden. Angeschlossene Gasflaschen gelten als Betriebsmittel und nicht als Gefahrgut (ADR Freistellung gemäß Abschnitte 1.1.3.1 und 1.1.3.2. e).

Gebrauchsanweisung

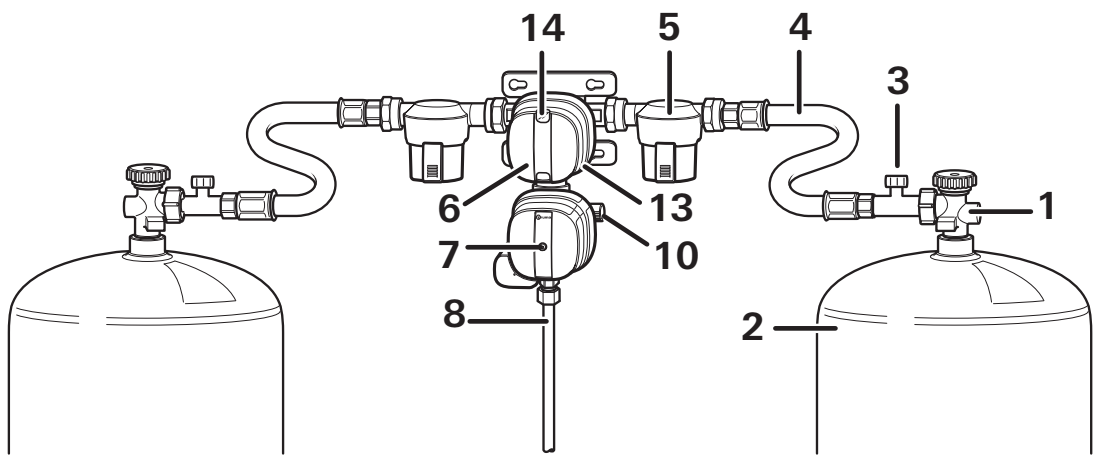


Bild 1a: DuoControl CS vertikal

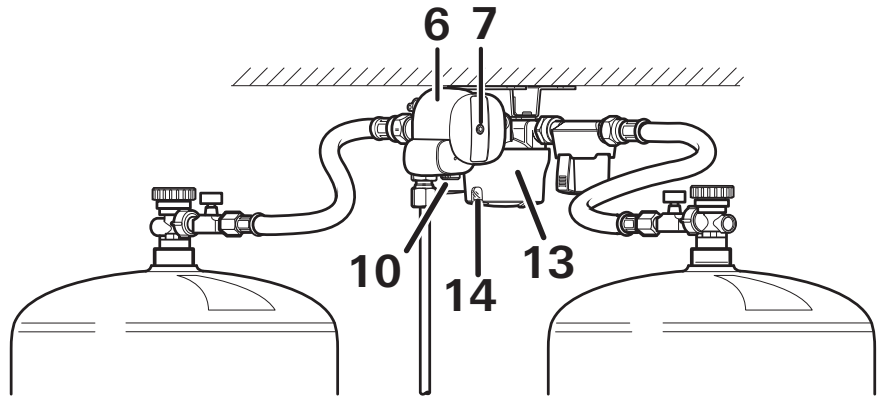


Bild 1b: DuoControl CS horizontal

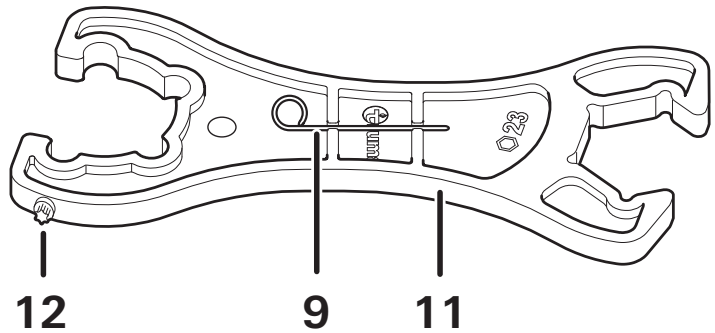


Bild 1c

1 = Flaschenventil
2 = Gasflasche
3 = Schlauchbruchsicherung (SBS)
4 = Hochdruckschlauch
5 = Gasfilter
6 = DuoControl CS
7 = Gelber Resetknopf des Crashsensors
8 = Stahl-/Kupferrohr
9 = Auslöseelement für den Crashsensor
10 = Schraubkappe (Prüfanschluss)
11 = Schraubhilfe SW 23 / KF
12 = Torx T20 (an der Schraubhilfe)
13 = Drehknopf für Betriebsflasche / Reserveflasche
14 = Statusanzeige – Betriebsflasche / Reserveflasche (grün / rot)

Inbetriebnahme

– Gegebenenfalls Gasfernschalter öffnen.

– Gasflaschen (2) anschließen und den ordnungsgemäßen Zustand aller Schlauchverschraubungen prüfen.

– Ventile beider Gasflaschen (1) öffnen.

– Schlauchbruchsicherung (Bild 1a – 3) am Hochdruckschlauch circa 5 Sekunden kräftig drücken. Im Sichtfenster (14) wechselt die Anzeige auf grün.

– Ist der gelbe Resetknopf (7) nicht gedrückt (Stellung „nicht betriebsbereit“), den Crashsensor zurücksetzen.

– Zum Beispiel Drehknopf (13) bis zum Anschlag nach links drehen (linker Anschluss = Betriebsflasche).

Crashsensor

Der Crashsensor verfügt über einen Resetknopf, dessen Stellung Auskunft über seinen Status gibt: Stellung „betriebsbereit“ (Bild 2a) oder Stellung „nicht betriebsbereit“ (Bild 2b).

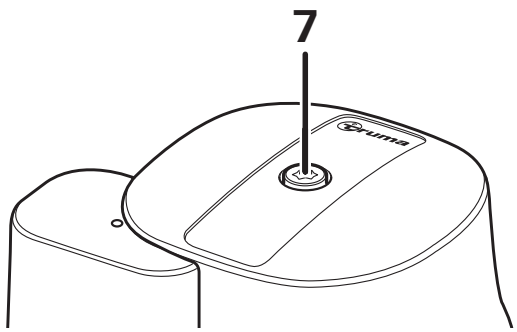


Bild 2a

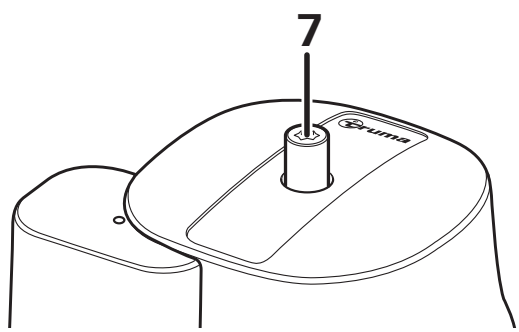


Bild 2b

Zum Zurücksetzen den gelben Resetknopf (7) kräftig drücken, leicht im Uhrzeigersinn drehen und 10 Sekunden lang halten und sicherstellen, dass er in der Stellung „betriebsbereit“ (Bild 2a) bleibt.

Ist das Zurücksetzen nicht erfolgreich, den Torx T20 (12) an der Schraubhilfe (11) zur Unterstützung der Drehbewegung im Uhrzeigersinn nutzen.

Umschalten

Fällt der Druck in der Betriebsflasche auf unter 0,4 bar, schaltet DuoControl CS automatisch auf die Gasentnahme der zweiten Gasflasche um. Die Statusanzeige wird rot.

Bei großer Kälte sowie bei hoher Gasentnahme über einen längeren Zeitraum kann der Gasdruck unter 0,4 bar fallen, obwohl sich noch ein Rest Gas in der Betriebsflasche befindet. Dadurch kann es vorkommen, dass Gas aus beiden Gasflaschen gleichzeitig entnommen wird.

Bei Bedarf kann mit dem Drehknopf (13) manuell bestimmt werden, welche Gasflasche die Betriebs- bzw. Reserveflasche ist.

Den Drehknopf (13) immer bis zum Anschlag nach links oder rechts drehen (die Mittelstellung bewirkt eine gleichzeitige Entnahme aus beiden Gasflaschen). Wir empfehlen, die Anlage nicht zu betreiben, wenn sich der Drehknopf in der Mittelstellung befindet.

Entnahmestatus

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

– Statusanzeige (14) ist grün = Gasentnahme aus der linken Flasche (Betriebsflasche).

– Statusanzeige (14) ist rot = Gasentnahme aus der rechten Flasche (Reserveflasche), Anschluss zur linken Flasche und Füllstand überprüfen.

Gasflaschenwechsel

Zum An- und Abschrauben der Hochdruckschläuche (4) beiliegende Schraubhilfe (11) verwenden. Sie gewährleistet das nötige Anzugsmoment und verhindert Beschädigungen an der Verschraubung durch falsches Werkzeug.

 **Gasrest: Nicht rauchen, keine offenen Flammen!**

– Ventil (1) der leeren Gasflasche (2) schließen.

– Hochdruckschlauch (4) von der Gasflasche (2) abschrauben bzw. falls vorhanden, Aufsteckadapter abnehmen.

– Hochdruckschlauch an die volle Gasflasche anschrauben bzw. falls vorhanden, Aufsteckadapter aufstecken. Filterpad des Gasfilters wechseln.

– Ventil (1) der vollen Gasflasche öffnen.

– Schlauchbruchsicherung (Bild 1a – 3) drücken und gegebenenfalls gelben Resetknopf (7) drücken, leicht im Uhrzeigersinn drehen und 10 Sekunden halten.

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

Schlauchwechsel

Zum An- und Abschrauben der Hochdruckschläuche (4) die beiliegende Schraubhilfe (11) verwenden. Sie gewährleistet das nötige Anzugsmoment und verhindert Beschädigungen an der Verschraubung durch falsches Werkzeug.

Gasrest: Nicht rauchen, keine offenen Flammen!

– Gasflaschenventil (1) schließen.

– Hochdruckschlauch (4) von der Gasflasche (2 / bzw. vom Aufsteckadapter) und vom Eingang Gasfilter / DuoControl CS abschrauben.

Beim Schlauchwechsel sicherstellen, dass die dem Schlauch beiliegende Dichtung (Schlauchausgang – Gasfilter / Gasdruckreglereingang) ordnungsgemäß installiert und nicht beschädigt ist.

Wir empfehlen, die Flachdichtung G 13 (Art.-Nr. 50020-76300) bei jedem Schlauchwechsel zu erneuern.

– Länderspezifischen Hochdruckschlauch (4) am Eingang Gasfilter (5) / DuoControl CS und an die Flasche (2 / bzw. am Aufsteckadapter) anschrauben.

– Gasflaschenventil (1) öffnen.

– Schlauchbruchsicherung (Bild 1a – 3) drücken und gegebenenfalls gelben Resetknopf (7) drücken, leicht im Uhrzeigersinn drehen und 10 Sekunden halten.

– Schlauchanschluss am Flaschenventil und am Eingang Gasfilter / DuoControl CS nach jedem Eingriff auf Dichtigkeit überprüfen (siehe „Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs“).

Betrieb mit nur einer Gasflasche

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

Beim Einflaschen-Betrieb muss der freie Eingang mittels des beiliegenden Blinddeckels (Messing) verschlossen werden.

– Drehknopf (13) in Richtung der Betriebsflasche stellen.

Dichtigkeitsprüfung des Hochdruckbereichs

Die Verschraubungen der Hochdruckschläuche müssen am Gasflaschenventil und am Gasfilter / DuoControl CS mit geeigneten Mitteln – beispielsweise mit einem Lecksuchspray nach EN 14291 – auf Dichtigkeit geprüft werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich.

Dichtigkeitsprüfung des Niederdruckbereichs

(maximaler Prüfdruck 150 mbar)

Prüfung nur vom Fachmann

Gasschlauch und Gasflasche müssen angeschlossen sein.

– Alle Verbraucher abstellen.

– Absperrventile und gegebenenfalls Gasfernschalter öffnen.

– Das Auslöseelement des Crashsensors (9) so weit hineindrücken, dass der gelbe Resetknopf (7) herausspringt, so dass der Crashsensor in Stellung „nicht betriebsbereit“ (Bild 2b) ist.

– Schraubkappe (10) des Prüfanschlusses abschrauben und Prüfpumpe mit Prüfschlauch an den Prüfanschluss anschließen.

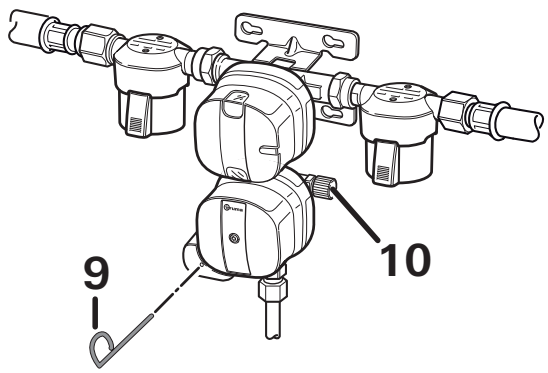


Bild 3a
DuoControl CS vertikal

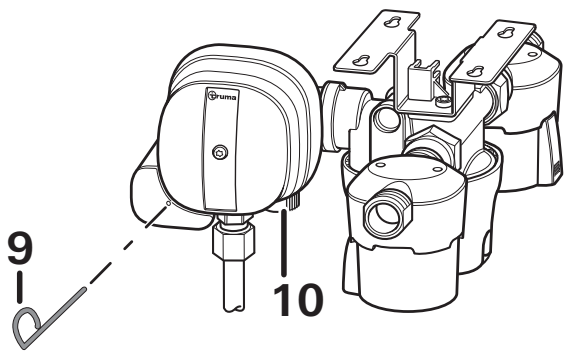


Bild 3b
DuoControl CS horizontal

– Dichtigkeitsprüfung durchführen (z. B. in Deutschland nach G 607).

– Bei Undichtigkeit an der Gasanlage die Flaschenventile schließen, die Gasanlage unmittelbar von einem Fachmann reparieren lassen und die Ventile in der Zwischenzeit nicht mehr öffnen.

– Die Pumpe vom Prüfanschluss abschrauben und die Schraubkappe wieder auf den Prüfanschluss schrauben.

– Den gelben Resetknopf (7) drücken, leicht im Uhrzeigersinn drehen und 10 Sekunden halten und sicherstellen, dass er in der Stellung „betriebsbereit“ bleibt (siehe Bild 2a).

– Die Schraubkappe (10) nach jedem Entfernen unbedingt wieder anbringen.

Wartung

Der Gasdruckregler DuoControl CS ist wartungsfrei.

Der Fahrzeughalter muss die Prüfung der Gasanlage entsprechend den jeweiligen nationalen Vorschriften (z.B. in Deutschland alle 2 Jahre) durch einen Flüssiggas-Sachkundigen veranlassen. Die Prüfung ist auf der entsprechenden Prüfbescheinigung (G 607) zu bestätigen.

In Ländern ohne Prüfpflicht empfehlen wir zur eigenen Sicherheit alle 2 Jahre eine Prüfung der Gasanlage.

Das Filterpad im Gasfilter muss bei jedem Gasflaschenwechsel ausgetauscht werden (siehe Gebrauchsanweisung Gasfilter).

Zubehör

Hochdruckschläuche (Art.-Nr. Liste – siehe www.truma.com)
mit Schlauchbruchsicherung und landesspezifischen Anschlüssen

Flachdichtung G.13 (Art.-Nr. 50020-76300)
für Hochdruckanschluss, M20 x 1,5 (G.13)

EisEx 12 V, zum Einstecken (Art.-Nr. 53101-01)

Ergänzungssatz DuoC (Art.-Nr. 50020-61100)
wird benötigt bei Gasflaschen-Abständen von mehr als 100 cm

Fernanzeige DuoC (Art.-Nr. 50212-01)

Gasfernschalter GS 8 (Art.-Nr. 57014-01)
Gasfernschalter GS 10 (Art.-Nr. 57024-01)
beide zum Abschalten der Gasversorgung vom Fahrzeuginnenraum aus

Gasfilter (Art.-Nr. 50603-01)
passend für alle wandmontierten Gasdruckregler mit Eingangsverschraubung M20 x 1,5 (Außengewinde – G.13). Montage vor dem Gasdruckregler.

Gasfiltersatz, 2 St. (Art.-Nr. 50603-02)

Technische Daten

(ermittelt nach EN 16129:2013 bzw. Truma Prüfbedingungen)

Gasart
Flüssiggas (Propan / Butan)
Eingangsdruck
0,7 – 16 bar
Ausgangsdruck
30 mbar
Reglerleistung
1,5 kg/h
Reglereingang
Außengewinde M20 x 1,5 (G.13)
Reglerausgang
Schneidringverschraubung 8 mm oder 10 mm (H.9)
Empfohlener Anzugsmoment
3 – 5 Nm für Überwurfmutter M20 x 1,5 (G.13);
14 – 19 Nm für Schneidringverschraubung 8 mm;
16 – 21 Nm für Schneidringverschraubung 10 mm
Auslösewert horizontal
4,0 *g* ± 1,0 *g*
Betriebstemperatur
-20 °C bis +50 °C
Produkt-Ident-Nummer: CE-0085CT0438

CE **0085** Technische Änderungen vorbehalten!

Hersteller-Garantieerklärung (Europäische Union)

1. Umfang der Herstellergarantie

Truma gewährt als Hersteller des Gerätes dem Verbraucher eine Garantie, die etwaige Material- und/oder Fertigungsfehler des Gerätes abdeckt.

Diese Garantie gilt in den Mitgliedsstaaten der europäischen Union sowie in den Ländern Vereinigtes Königreich, Island, Norwegen, Schweiz und Türkei. Verbraucher ist die natürliche Person, die als erstes das Gerät vom Hersteller, OEM oder Fachhändler erworben hat und es nicht im Rahmen einer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit weiterveräußert oder bei Dritten installiert.

Die Herstellergarantie gilt für die oben genannten Mängel, die innerhalb der ersten 24 Monate seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Verbraucher eintreten. Der Hersteller oder ein autorisierter Servicepartner wird solche Mängel durch Nacherfüllung, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung, beseitigen. Defekte Teile gehen in das Eigentum des Herstellers bzw. des autorisierten Servicepartners über. Sofern das Gerät zum Zeitpunkt der Mangelanzeige nicht mehr hergestellt wird, kann der Hersteller im Fall einer Ersatzlieferung auch ein ähnliches Produkt liefern.

Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft für das Gerät weiter. Zur Durchführung von Garantiearbeiten sind nur der Hersteller selbst oder ein autorisierter Servicepartner berechtigt. Die im Garantiefall anfallenden Kosten werden

direkt zwischen dem autorisierten Servicepartner und dem Hersteller abgerechnet. Zusätzliche Kosten aufgrund erschwerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z. B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) sowie Anfahrtskosten des autorisierten Servicepartners oder Herstellers können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Verbrauchers oder Dritter, sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben unberührt.

Die geltenden gesetzlichen Sachmängelansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Verkäufer im jeweiligen Erwerbsland bleiben durch die freiwillige Garantie des Herstellers unberührt. In einzelnen Ländern kann es Garantien geben, die durch die jeweiligen Fachhändler (Vertragshändler, Truma Partner) ausgesprochen werden. Diese kann der Verbraucher direkt über seinen Fachhändler, bei dem er das Gerät gekauft hat, abwickeln. Es gelten die Garantiebedingungen des Landes, in dem der Ersterwerb des Gerätes durch den Verbraucher erfolgt ist.

2. Ausschluss der Garantie

Der Garantieanspruch besteht **nicht:**

- infolge unsachgemäßer, ungeeigneter, fehlerhafter, nachlässiger oder nichtbestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts,
- infolge unsachgemäßer Installation, Montage oder Inbetriebnahme entgegen der Gebrauchs- und Einbauanweisung,
- infolge unsachgemäßem Betrieb oder Bedienung entgegen der Gebrauchs- und Einbauanweisung, insbesondere bei Missachtung von Wartungs-, Pflege- und Warnhinweisen,
- wenn Installationen, Reparaturen oder Eingriffe von nicht autorisierten Partnern durchgeführt werden,

– für Verbrauchsmaterialien, Verschleißteile und bei natürlicher Abnutzung,
– wenn das Gerät mit Ersatz-, Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen wird, die keine Originalteile des Herstellers sind oder vom Hersteller nicht freigegeben worden sind. Dies gilt insbesondere im Fall einer vernetzten Steuerung des Geräts, wenn die Steuergeräte und Software nicht von Truma freigegeben wurden oder wenn das Truma Steuergerät (z. B. Truma CP plus, Truma iNetBox) nicht ausschließlich für die Steuerung von Truma Geräten oder von Truma freigegebenen Geräten verwendet wird,
– infolge von Schäden durch Fremdstoffe (z. B. Öle, Weichmacher im Gas), chemische oder elektrochemische Einflüsse im Wasser oder wenn das Gerät sonst mit ungeeigneten Stoffen in Berührung gekommen ist (z. B. chemische Produkte, entflammbare Stoffe, ungeeignete Reinigungsmittel),
– infolge von Schäden durch anormale Umwelt- oder sachfremde Betriebsbedingungen,
– infolge von Schäden durch höhere Gewalt oder Naturkatastrophen, sowie durch andere Einflüsse, die nicht von Truma zu verantworten sind,
– infolge von Schäden, die auf unsachgemäßen Transport zurückzuführen sind,
– infolge von Veränderungen am Gerät einschließlich an Ersatz-, Ergänzungs- oder Zubehörteilen und deren Installation, insbesondere der Abgasführung oder am Kamin durch den Endkunden oder durch Dritte.

3. Geltendmachung der Garantie

Die Garantie ist bei einem autorisierten Servicepartner oder beim Truma Servicezentrum geltend zu machen. Alle Adressen und Telefonnummern finden Sie unter www.truma.com im Bereich „Service“.

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

Um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, bitten wir bei Kontaktaufnahme die folgenden Informationen bereit zu halten:

– detaillierte Mangelbeschreibung
– Seriennummer des Gerätes
– Kaufdatum

Der autorisierte Servicepartner oder das Truma Servicezentrum legen jeweils die weitere Vorgehensweise fest. Um eventuelle Transportschäden zu vermeiden, darf das betroffene Gerät nur nach vorheriger Rücksprache mit dem autorisierten Servicepartner oder dem Truma Servicezentrum versendet werden.

Wenn der Garantiefall vom Hersteller anerkannt wird, übernimmt der Hersteller die Transportkosten. Liegt kein Garantiefall vor, wird der Verbraucher entsprechend informiert und die Reparatur- und Transportkosten gehen zu seinen Lasten. Von Einsendungen ohne vorherige Rücksprache bitten wir abzusehen.