

- 1 Pièce de commande numérique ou analogique (sans illustration)
- 2 Sonde de température ambiante
- 3 Raccordement d'eau froide
- 4 Raccordement d'eau chaude
- 5 Raccordement au gaz
- 6 Sorties d'air chaud
- 7 Aspiration de l'air de circulation
- 8 Évacuation de gaz brûlés
- 9 Alimentation en air de combustion
- 10 Unité de commande électronique
- 11 Cuve d'eau (10 litres)
- 12 Brûleur
- 13 Échangeur thermique
- 14 Électronique de puissance
- 15 Thermoplongeurs 230 V ~ (seulement Combi E)
- 16 Commutateur de surchauffe 230 V ~
- 17 FrostControl (soupape de sûreté / de vidange – version UK en option)
- 18 Soupape de vidange (version UK)

Figure 1

Table des matières

Symboles utilisés	2
Utilisation	2
Informations concernant la sécurité	3
Description du fonctionnement (Combi)	6
Description du fonctionnement (Combi E)	6

Mode d'emploi

Pièces de commande	7
Sonde de température ambiante	7
Soupape de sûreté / de vidange	7
A. FrostControl	7
B. Soupape de vidange	8
Remplissage de la cuve d'eau	8
Purge de la cuve d'eau	8
Mise en service	8
Arrêt	9
Maintenance	9
Installations solaires	9
Fusibles	9
Fusible 12 V =	9
Fusible 230 V ~ (Combi E)	9
Protection de surchauffe 230 V ~ (Combi E)	10
Caractéristiques techniques	10
Dimensions	10
Mise au rebut	10
Pannes	11
Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau)	11
Accessoires	11
Déclaration de garantie du fabricant (Union européenne)	12

Symboles utilisés

-  Ce symbole indique des risques possibles.
-  Remarque avec informations et conseils.
-  Respecter les prescriptions ESD.

Utilisation

Utilisation conforme

- L'appareil est homologué exclusivement pour le montage et le fonctionnement dans les « caravanes » de la catégorie de véhicules « O » et les camping-cars de la catégorie de véhicules M1 si l'installation de gaz a été installée selon EN 1949. Les prescriptions et les réglementations nationales pour le fonctionnement et les vérifications d'installations de gaz (en Allemagne, par exemple, la fiche de travail DVGW G 607) doivent être respectées.
- L'appareil doit être utilisé exclusivement pour réchauffer l'eau potable et l'intérieur du véhicule.
- Pour faire fonctionner l'appareil pendant le trajet, des dispositifs doivent être présents afin d'empêcher une sortie incontrôlée de gaz liquéfié en raison d'un accident (conformément au règlement UN-ECE 122).
- En cas d'utilisation professionnelle de l'appareil, l'exploitant doit s'appliquer à respecter les règlements spécifiques légaux et de droit des assurances du pays de destination concerné (en Allemagne par exemple les règlements DGUV).

Utilisation non conforme

- Toutes les utilisations autres non mentionnées dans l'utilisation conforme sont non admissibles et donc interdites. Cela s'applique par exemple au montage et au fonctionnement dans :
 - les autobus (catégorie de véhicules M2 et M3),
 - les véhicules utilitaires (catégorie de véhicules N),
 - les bateaux et autres navires,
 - les refuges de chasse / huttes de forêt, maisons de week-end ou auvents.
- Le montage dans des remorques et des véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses est interdit.
- Le réchauffement de liquides autres que de l'eau potable (par exemple produits de nettoyage, de détartrage, de désinfection et de conservation) est interdit.
- Il est interdit d'utiliser des appareils défectueux.
- Il est interdit de faire usage d'appareils installés ou utilisés en ne respectant pas les instructions de montage et le mode d'emploi.

Informations concernant la sécurité

Pour une utilisation sûre et en bonne et due forme, il faut avoir lu soigneusement le mode d'emploi ainsi que les documents accompagnant le produit, les respecter et les conserver pour une consultation ultérieure. Respecter les lois, directives et normes en vigueur.

Le non-respect des réglementations dans le mode d'emploi et les instructions de montage peut provoquer des dommages matériels graves et une grave mise en danger de la santé ou de la vie de personnes. Seul l'exploitant ou l'utilisateur de l'appareil est responsable des dommages en résultant.

 Seul un personnel spécialisé et formé est autorisé à monter les produits Truma, à les réparer et à en vérifier le fonctionnement en respectant les instructions de montage et le mode d'emploi ainsi que les règles techniques reconnues en vigueur. On entend par personnel spécialisé toute personne ayant suivi une formation professionnelle ainsi que des formations continues, et disposant de connaissances et expériences avec les produits Truma et les normes en vigueur, lui permettant d'effectuer correctement les travaux nécessaires et d'identifier les dangers possibles.

Que faire en cas d'odeur de gaz ?

- Éviter les sources d'allumage, par exemple éteindre toutes les flammes nues, ne pas actionner d'interrupteur électrique, de téléphone portable ou radio dans le véhicule, ne pas démarrer le moteur du véhicule, ne faire fonctionner aucun appareil, ne pas fumer
- Ouvrir les fenêtres et les portes

- Évacuer toutes les personnes du véhicule
- Fermer les bouteilles de gaz ou bloquer l'alimentation en gaz depuis l'extérieur
- Faire vérifier et entretenir toute l'installation de gaz par du personnel spécialisé.
- Remettre l'installation de gaz en service seulement après la vérification et l'entretien.

Travaux sur l'appareil, dans l'espace de montage



Danger possible par choc électrique ou danger d'explosion par sorties de gaz.

- Avant le début de travaux de quelque nature que ce soit :
 1. Arrêter l'appareil
 2. Fermer l'alimentation en gaz
 3. Séparer l'appareil sur tous les pôles de l'alimentation en tension et du secteur (230 V ~)



Risque de blessures par coupures à cause des bords tranchants.

- Lors de tous les travaux porter des gants et des lunettes appropriés.

Environnement de fonctionnement sûr

- L'appareil doit être exclusivement utilisé avec les pièces de commande et accessoires correspondants de Truma.
- Un fonctionnement de l'appareil sans tuyaux d'air chaud n'est pas admissible.
- Risque d'intoxication par les gaz brûlés. Dans des locaux fermés (par exemple des garages, des ateliers, des auvents), les gaz brûlés du chauffage peuvent provoquer des intoxications. Si le véhicule de loisirs est garé dans des locaux fermés :
 - Bloquer l'alimentation en combustible vers le chauffage
 - Désactiver la minuterie
 - Arrêter le chauffage sur la pièce de commande
 - Arrêter le chauffage à l'aide de la Truma App si une Truma iNet Box est installée.

- Si la cheminée a été placée à proximité ou directement au-dessous d'une fenêtre à ouvrir, l'appareil doit être muni d'un dispositif d'arrêt automatique afin d'empêcher un fonctionnement lorsque la fenêtre est ouverte.

- Risque d’incendie causé par des températures élevées.
 - N’utiliser en aucun cas des objets sensibles à la chaleur (par exemple des bombes aérosol, des bougies) ou des matériaux inflammables, des liquides, des substances gazeuses ou des vapeurs à proximité de l’appareil, dans l’espace de montage ou dans l’appareil lui-même
 - Il ne faut en aucun cas bloquer les bouches de sorties d’air chaud de la distribution d’air chaud ou mettre des objets sensibles à la chaleur ou des matériaux ou liquides inflammables, des substances gazeuses ou des vapeurs dans ou à proximité de la distribution d’air chaud.
 - Afin d’éviter toute surchauffe de l’appareil, les ouvertures pour l’aspiration de l’air de circulation et vers l’espace de montage et l’espace de montage lui-même doivent être exempts de tout obstacle.
- Il est interdit d’utiliser des produits contenant du chlore sur et dans l’appareil.
- La cheminée de guidage de gaz brûlés et d’alimentation en air de combustion doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes etc.).
- Danger par surfaces brûlantes et gaz brûlés. Ne pas toucher la zone autour de la cheminée latérale et n’appuyer aucun objet contre la cheminée latérale ou le véhicule.

Obligations de l’exploitant / détenteur du véhicule

- L’exploitant est responsable de l’eau remplie dans le chauffe-eau du Combi ainsi que de sa qualité.
- Pression d’eau d’entrée maximale, voir « Caractéristiques techniques » sur la page 10.
- Il incombe au détenteur du véhicule de veiller à ce que l’appareil puisse être utilisé de façon conforme.
- Le Combi ne possède pas de fonction de protection antigel intégrée. Le gel du volume d’eau peut provoquer de graves dégâts sur l’appareil. L’exploitant est responsable de la protection du Combi contre les dommages dus au gel, par exemple en utilisant le Truma FrostControl. Dans le cas d’appareils sans FrostControl (par exemple version UK) ou

quand l’appareil est hors fonction, purger impérativement le chauffe-eau si des gelées sont prévues. Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.

- L’équipementier ou le détenteur du véhicule est tenu d’apposer l’autocollant jaune joint et portant les remarques d’avertissement en un endroit bien visible de chaque utilisateur dans le véhicule (par exemple sur la porte de la penderie). Le cas échéant, réclamer l’autocollant auprès de Truma.
- Les installations de gaz liquéfié doivent répondre aux dispositions techniques et administratives de leur pays d’utilisation respectif (en Europe, par exemple : norme EN 1949 pour les véhicules). Les prescriptions et les réglementations nationales (en Allemagne, par exemple, la fiche de travail DVGW G 607 pour véhicules) doivent être respectées.
- Le détenteur du véhicule doit faire réaliser la vérification de l’installation de gaz selon les consignes nationales respectives (en Allemagne tous les 2 ans) par un expert du gaz liquéfié (DVFG, TÜV, DEKRA). Le contrôle doit être confirmé sur le certificat de contrôle correspondant (G 607).
- Les détendeurs et les tuyauteries doivent être remplacés à neuf au plus tard 10 ans après la date de fabrication (8 ans en cas d’utilisation professionnelle).
- Vérifier régulièrement les tuyauteries et les faire remplacer en cas de fragilité.

Fonctionnement sûr

- Il est interdit de bloquer la cheminée d’évacuation des gaz brûlés. Il est interdit de poser des cache-cheminée.
- Utiliser l’appareil seulement si le couvercle de raccordement pour les branchements de câble est monté.
- L’utilisation de bouteilles de gaz debout à partir desquelles du gaz **en phase gazeuse est prélevé** est obligatoire pour le fonctionnement des installations de détente de gaz, appareils à gaz ou installations de gaz. 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.

- La pression de service de l'alimentation en gaz (30 mbar) et celle de l'appareil (voir la plaque signalétique) doivent concorder.
- Pour l'installation de gaz, n'utiliser en Allemagne que des détendeurs selon DIN EN 16129 (dans les véhicules) d'une pression de sortie fixe de 30 mbar. Le débit du détendeur doit correspondre au minimum à la consommation maximale de tous les appareils intégrés par le fabricant de l'installation.
- Pour les véhicules, nous recommandons le détendeur à gaz Truma MonoControl CS ainsi que pour l'installation de gaz à deux bouillottes le détendeur à gaz DuoControl CS.
- Il est recommandé, en cas de températures autour de 0 °C et moins, d'utiliser le détendeur à gaz ou la soupape de commutation avec le chauffage de détendeur « EisEx ».
- Utiliser exclusivement des tuyauteries satisfaisant aux exigences du pays de destination.
- Lors de la première mise en service d'un appareil neuf venant directement de l'usine, on peut observer un dégagement passager d'une fumée ou d'une odeur particulière. Lors de la mise en service de l'appareil après une période d'arrêt particulièrement prolongée, un léger développement de fumées et d'odeurs causé par la poussière ou la saleté peut se produire. Il est alors recommandé de faire fonctionner l'appareil pendant quelques minutes au palier de puissance maximum pour réaliser un autonettoyage ainsi que d'assurer une bonne ventilation de la pièce.
- L'air très chaud peut être dangereux en particulier pour les enfants en bas âge, les enfants, les personnes âgées ou fragiles ainsi que provoquer des brûlures. L'air chaud sortant des bouches de sortie d'air chaud peut atteindre des températures élevées. Vérifier régulièrement la température de l'air sur les bouches de sortie d'air chaud.
- L'eau très chaude peut être dangereuse en particulier pour les enfants en bas âge, les enfants, les personnes âgées ou fragiles ainsi que provoquer des brûlures. Vérifier la température de l'eau avant toute douche ou bain.
- **Attention !** Certaines parties de l'appareil peuvent devenir brûlantes et causer des brûlures. Une attention toute particulière est requise en présence d'enfants et de personnes vulnérables.
- Les enfants de moins de 3 ans doivent être gardés à distance, sauf s'ils sont constamment surveillés.
- Les enfants de 3 à 8 ans n'ont le droit d'allumer et éteindre les appareils que s'ils sont surveillés ou ont été initiés à l'utilisation sûre de l'appareil et ont compris les dangers en résultant, et à condition que l'appareil soit placé ou installé dans sa position d'utilisation normale. Les enfants de 3 à 8 ans n'ont pas le droit de brancher la fiche dans la prise de courant, de régler l'appareil, de le nettoyer et / ou d'effectuer la maintenance incombant à l'utilisateur
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales restreintes ou bien manquant d'expérience et de connaissances à condition d'être sous surveillance ou d'avoir été initiés à l'utilisation sûre de l'appareil et de comprendre les risques en résultant. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.
- En particulier après de longs trajets, le double tuyau de cheminée doit être contrôlé régulièrement pour vérifier qu'il est intact et bien connecté. Il en va de même pour la fixation de l'appareil et de la cheminée.

Fonctionnement pendant le trajet

- La directive UN ECE R 122 prescrit un dispositif d'arrêt de sécurité pour le chauffage des camping-cars et caravanes pendant le trajet afin d'empêcher une sortie incontrôlée de gaz liquéfié en raison d'un accident. Le détendeur à gaz Truma MonoControl CS remplit cette exigence. Grâce au montage de ce détendeur de gaz avec une installation de gaz conçue en conséquence, le fonctionnement pendant le trajet d'un chauffage au gaz liquéfié homologué est autorisé dans toute l'Europe selon la directive UN EC R 122. Les prescriptions et les réglementations nationales doivent être respectées.

– Lorsqu’**aucun** dispositif d’arrêt de sécurité (comme celui contenu dans le détendeur à gaz Truma MonoControl CS) n’est installé, la bouteille de gaz doit être fermée pendant le trajet et des **plaques d’avertissement** doivent être installées dans le casier à bouteilles et à proximité de la pièce de commande.

–  Ne jamais utiliser les appareils à gaz liquéfié pendant le ravitaillement en carburant, dans les parkings fermés, les garages ou les ferries. Arrêter l’appareil à gaz liquéfié sur la pièce de commande. Assurez-vous que l’appareil au gaz liquéfié ne puisse en aucun cas être mis en marche via une commande à distance, par exemple la Truma App.

– Afin d’éviter des dommages à l’appareil causés par de l’eau d’aspersion par exemple lors du nettoyage du véhicule, ne pas pulvériser directement dans la cheminée.

Comportement en cas d’incidents

– En cas d’apparition de bruits ou odeurs inhabituels, fermer l’alimentation en gaz et arrêter le Combi.

– Danger d’incendie / explosion lors de la tentative d’utilisation d’un Combi endommagé par des entrées de liquides (par exemple boissons, inondation, fuites) ou si le véhicule était impliqué dans un accident. Un Combi endommagé doit être réparé ou remplacé par du personnel spécialisé.

– Faire supprimer les pannes immédiatement par du personnel spécialisé.

– Supprimer les pannes soi-même seulement si l’opération de dépannage est décrite dans les instructions de recherche de pannes de ce mode d’emploi.

– Après une déflagration (défaut d’allumage), faire vérifier le guidage de gaz brûlés par du personnel spécialisé.

Maintenance / réparation / nettoyage

– La réparation et le nettoyage de l’appareil doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé.

– La maintenance, la réparation et le nettoyage ne doivent pas être réalisés par des enfants.

– Seulement Combi E :

Afin d’éviter des mises en danger en cas d’endommagement du câble d’alimentation de cet appareil, celui-ci doit être remplacé par le fabricant ou son service après-vente ou bien par une personne de qualification semblable.

– En particulier, les faits suivants 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 de gaz brûlés et à la cheminée ;

– utilisation de pièces de rechange et accessoires autres que des pièces d’origine 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.

– Bien rincer à l’eau potable un Combi neuf ou non utilisé sur une période prolongée ainsi que tous les tuyaux d’eau chaude et d’eau froide.

Description du fonctionnement (Combi)

Le chauffage au gaz liquéfié Combi est un chauffage à air chaud équipé d’un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Le fonctionnement du brûleur est assisté par un ventilateur, permettant un fonctionnement irréprochable même pendant le trajet.

En **mode chauffage** le chauffage permet de chauffer l’habitable tout en chauffant de l’eau. La production d’eau chaude seule est possible en **mode chauffe-eau**.

– En **mode chauffe-eau**, la mise en température du volume d’eau se fait sur le plus petit réglage de brûleur. Le brûleur s’arrête une fois que la température de l’eau est atteinte.

– En **mode chauffage**, l’appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence entre la température réglée sur la pièce de commande et la température ambiante actuelle. Lorsque le chauffe-eau est plein, l’eau est également chauffée automatiquement. La température de l’eau dépend du mode de fonctionnement choisi et de la sortie de puissance de chauffe.

En cas de températures de 3 °C environ sur la soupape de sûreté / de vidange automatique FrostControl, celle-ci s’ouvre et purge la cuve d’eau.

Description du fonctionnement (Combi E) (en liaison avec la pièce de commande Truma CP plus)

Le chauffage au gaz liquéfié Combi E est un chauffage à air chaud équipé d’un chauffe-eau intégré (contenance de 10 litres). Le fonctionnement du brûleur est assisté par un ventilateur, permettant un fonctionnement irréprochable même

pendant le trajet. L'appareil est également équipé de thermostats pour le mode électricité.

En **mode chauffage** le chauffage permet de chauffer l'habitable tout en chauffant de l'eau. La production d'eau chaude seule est possible en **mode chauffe-eau**.

En cas de températures de 3 °C environ sur la soupape de sûreté / de vidange automatique FrostControl, celle-ci s'ouvre et purge la cuve d'eau.

3 possibilités sont disponibles pour le fonctionnement de l'appareil :

- seulement **mode gaz**
Propane / butane pour l'utilisation en autarcie
- seulement **mode électricité**
230 V ~ pour l'utilisation stationnaire sur le terrain de camping
- ou mode gaz et électricité — **mode mixte**
possible seulement en mode chauffage.

Mode chauffage

En **mode chauffage**, l'appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis, en fonction de la différence entre la température réglée sur la pièce de commande et la température ambiante actuelle. Lorsque la cuve d'eau est pleine, l'eau est également chauffée automatiquement. La température de l'eau dépend du mode de fonctionnement choisi et de la sortie de puissance de chauffe.

Pour l'utilisation, on peut choisir les 3 possibilités de choix énergétique.

- En **mode gaz**, l'appareil choisit automatiquement le palier de puissance requis.
 - Pour le **mode électricité**, on peut choisir manuellement entre une puissance de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A) en fonction de la protection par fusible sur le terrain de camping.
- En cas de besoin de puissance accru (par exemple mise en température ou températures extérieures basses), choisir le mode gaz ou mixte pour qu'une puissance de chauffe suffisante soit toujours disponible.
- En **mode mixte**, le mode électricité 230 V ~ est privilégié en cas de faibles exigences de puissance (par exemple pour le maintien de la température ambiante). Le brûleur à gaz n'est activé qu'en cas d'exigence de puissance accrue ; le cas échéant, il se désactive en premier lors de la mise en température.

Mode chauffe-eau

(uniquement avec cuve d'eau remplie)

Pour la production d'eau chaude, utiliser le fonctionnement au gaz ou le fonctionnement à l'électricité 230 V ~. La température de l'eau est réglable sur 40 °C / ECO* ou 60 °C / HOT*.

* ECO, HOT seulement avec la pièce de commande Truma CP plus.

- En **mode gaz**, la mise en température du volume d'eau se fait sur le plus petit réglage de brûleur. Le brûleur s'arrête une fois que la température de l'eau est atteinte.
- Pour le **mode électricité**, on peut choisir manuellement entre une puissance de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A) en fonction de la protection par fusible sur le terrain de camping.

i Un **mode mixte** n'est pas possible. Dans ce réglage, l'appareil choisit automatiquement le mode électricité. En cas de débranchement ou de panne de l'alimentation en tension 230 V ~, le chauffage passe automatiquement au mode gaz.

Mode d'emploi

Avant la mise en service, lire soigneusement et respecter les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi.

i Il est possible de consulter les modes d'emploi en mode hors connexion à l'aide d'un terminal mobile et de la Truma App. Les modes d'emploi sont téléchargés une fois avec la liaison radio existante et enregistrés sur le terminal mobile.

Avant la première utilisation, il faut absolument bien rincer toute l'alimentation en eau avec de l'eau claire.

i Les matériaux de l'appareil en contact avec l'eau conviennent à l'eau potable (voir déclaration du fabricant, www.truma.com – Déclaration du fabricant).

Pièces de commande

Les pièces de commande sont décrites dans un mode d'emploi séparé.

Le réglage de la température sur la pièce de commande dépend du besoin de chaleur personnel et de la construction du véhicule et doit être déterminé individuellement.

Sonde de température ambiante

Pour mesurer la température ambiante, il y a, dans le véhicule, une sonde de température ambiante externe (2). La position de cette sonde est déterminée au cas par cas par le fabricant du véhicule, en fonction du type de véhicule. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le mode d'emploi de votre véhicule.

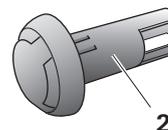


Figure 2

Soupape de sûreté / de vidange

A. FrostControl

(soupape de sûreté / de vidange avec antigel intégré / en option dans la version UK)

Le FrostControl est une soupape de sûreté / de vidange autonome fonctionnant sans courant. En cas de risque de gel, elle purge automatiquement le contenu du chauffe-eau via une tubulure de purge. Une compensation automatique de pression par à-coups a lieu via la soupape de sûreté en cas de surpression dans le système.

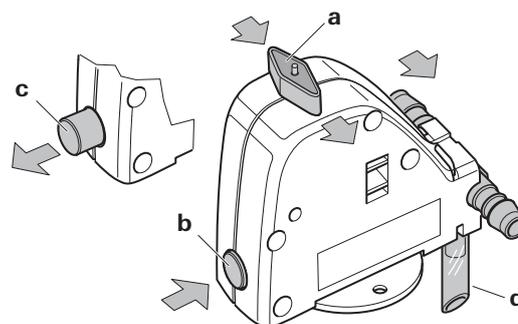


Figure 3

- a = Commutateur rotatif en position « Fonctionnement »
- b = Bouton-poussoir en position « Fermé »
- c = Bouton-poussoir en position « Purger »
- d = Tubulure de purge (traverse le plancher du véhicule vers l'extérieur)

Ouverture de la soupape de sûreté / de vidange

– Tourner le commutateur rotatif de 180° jusqu'à l'enclenchement : le bouton-poussoir saute (position c). L'eau de la cuve d'eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

Pour assurer un écoulement sûr de l'eau, la tubulure de purge (d) du FrostControl doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes, etc.). **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.**

Fermeture de la soupape de sûreté / de vidange

– Contrôler si le commutateur rotatif est enclenché en position « Fonctionnement » (position a), c'est-à-dire se trouvant parallèle au raccordement d'eau et enclenché.

– Fermer la soupape de sûreté / de vidange en actionnant le bouton-poussoir. Le bouton-poussoir doit s'enclencher en position (b) « Fermé ».

Ce n'est qu'à des températures supérieures à env. 7 °C sur la soupape de sûreté / de vidange que l'on peut la fermer à la main à l'aide du bouton-poussoir (position b) et que l'on peut alors remplir le chauffe-eau.

Truma fournit en tant qu'accessoire un élément de chauffage (n° d'art. 70070-01) à enfoncer dans le FrostControl et à fixer avec une plaque de blocage. Lorsque le Combi est en marche, cet élément de chauffage réchauffe le FrostControl à environ 10 °C. Le chauffe-eau peut ainsi être rempli rapidement, indépendamment de la température dans l'espace de montage.

Ouverture automatique de la soupape de sûreté / de vidange

À des températures inférieures à 3 °C env. sur la soupape de sûreté / de vidange, elle s'ouvrira automatiquement, le bouton-poussoir saute (position c). L'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

B. Soupape de vidange

(soupape de vidange sans antigel / standard avec la version UK)

En cas de surpression dans le système, la soupape de vidange effectue automatiquement une compensation de pression. L'eau est alors purgée par à-coups vers l'extérieur via une tubulure de purge.

i Cette soupape de vidange ne protège pas la cuve d'eau contre des **dommages dus au gel.**

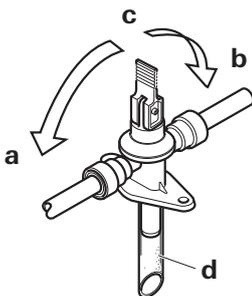


Figure 4

- a = Levier en position « Fonctionnement – fermé »
- b = Levier en position « Fonctionnement – fermé »
- c = Levier en position « Purger »
- d = Tubulure de purge (traverse le plancher du véhicule vers l'extérieur)

Ouverture de la soupape de sûreté / de vidange

– Amener le levier verticalement en position (c). L'eau du chauffe-eau s'écoule via la tubulure de purge (d).

Pour assurer un écoulement sûr de l'eau, la tubulure de purge (d) de la soupape de sûreté / de vidange doit toujours être gardée exempte de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes, etc.). **Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.**

Fermeture de la soupape de sûreté / de vidange

– Amener le levier horizontalement en position (a) ou (b).

Remplissage de la cuve d'eau

Vérifier si la soupape de sûreté / de vidange est fermée (voir respectivement « Fermeture de la soupape de sûreté / de vidange »).

i En cas de températures inférieures à environ 7 °C sur le FrostControl, mettre **tout d'abord** le chauffage en marche afin de réchauffer l'espace de montage et le FrostControl. La soupape de sûreté / de vidange se laisse fermer après quelques minutes lorsque la température sur le FrostControl est supérieure à 7 °C.

– Mettre sous tension le circuit de la pompe à eau (interrup- teur principal ou de pompe).

– Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle de bains (régler un mitigeur thermostatique ou à le- vier unique sur « chaud »). Maintenir les robinets ouverts jusqu'au remplissage du chauffe-eau par évacuation de l'air et l'écoulement ininterrompu de l'eau par les robinets.

i Si on utilise seulement le circuit d'eau froide sans eau chaude, la cuve d'eau se remplit néanmoins d'eau. Afin d'éviter les dommages dus au gel, le chauffe-eau doit être purgé via la soupape de sûreté / de vidange, et ce même s'il n'a pas fonctionné.

En cas de gel, de l'eau résiduelle gelée peut empêcher le rem- plissage. Une brève mise en service (2 minutes max.) permet de dégeler le chauffe-eau. Les conduites gelées peuvent être dégelées en chauffant l'intérieur.

! En cas de raccordement à une alimentation en eau cen- tralisée (eau de ville ou de campagne), il faut intercaler un réducteur de pression empêchant que la pression dans le chauffe-eau dépasse 2,8 bar.

Purge de la cuve d'eau

! Si le camping-car / la caravane n'est pas utilisé(e) pen- dant la période de gel, le chauffe-eau doit être purgé dans tous les cas.

– Mettre hors tension le circuit de la pompe à eau (interrup- teur principal ou de pompe).

– Ouvrir les robinets d'eau chaude dans la cuisine et la salle de bains.

i Placer un récipient adéquat (de 10 litres) sous la tubulure de purge (d) de la soupape de sûreté / de vidange afin de contrôler l'écoulement d'eau.

– Ouvrir la soupape de sûreté / de vidange (voir respective- ment « Ouverture de la soupape de sûreté / de vidange »).

Le chauffe-eau est maintenant purgé directement vers l'ex- térieur via la soupape de sûreté / de vidange. Vérifier que le volume d'eau de la cuve d'eau (10 litres) a été entièrement purgé dans le récipient via la soupape de sûreté / de vidange.

Nous déclinons toute garantie pour tout dommage causé par le gel.

Mise en service

Combi

Selon la position de fonctionnement, le chauffage de l'inté- rieur est possible aussi bien avec que sans volume d'eau.

Combi E (en liaison avec la pièce de commande Truma CP plus)

Selon la position de fonctionnement, le chauffage de l'in- térieur est possible en mode gaz, électricité et mixte aussi bien avec que sans volume d'eau.

Vérifier que le fusible de l'alimentation en courant sur le terrain de camping est suffisant pour la puissance de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A) réglée sur le commuta- teur d'énergie.

Le dévidoir de câble doit être entièrement déroulé afin d'éviter une surchauffe du câble d'alimentation en courant.

- Vérifier que la cheminée est libre. Impérativement enlever d'éventuels couvercles.



Il est interdit de poser des cache-cheminée.

- Ouvrir la bouteille de gaz et la vanne à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz.
- Le cas échéant remplir d'eau la cuve d'eau (voir « Remplissage de la cuve d'eau »).
- Mettre en marche l'appareil sur la pièce de commande.

Arrêt

- Arrêter le chauffage sur la pièce de commande.
- L'opération d'arrêt peut se retarder de quelques minutes en raison des fonctionnements par inertie interne du chauffage.

Purge du chauffe-eau indispensable en cas de risque de gel

Fermer la vanne à fermeture rapide dans la conduite d'alimentation en gaz et la bouteille de gaz en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil.

Maintenance



La maintenance, la réparation et le nettoyage ne doivent pas être réalisés par des enfants.

Travaux par du personnel spécialisé

- Faire vérifier l'appareil par du personnel spécialisé à la recherche de saletés et en cas de besoin le faire nettoyer par celui-ci.

Travaux par l'utilisateur

- Nettoyer l'espace de montage au moins une fois par an.
- Faire fonctionner régulièrement (au moins 2 fois par an) la soupape de sûreté / de vidange afin d'enlever des dépôts de tartre et pour être sûr qu'elle n'est pas bloquée.

Informations sur le nettoyage, la désinfection et l'entretien

Pour le nettoyage, la désinfection et l'entretien du chauffe-eau, nous recommandons des produits appropriés et courants. Il est interdit d'utiliser des produits contenant du chlore.

Le cas échéant, réchauffer régulièrement l'eau du chauffe-eau à 70 °C pour soutenir la méthode chimique de lutte contre les microorganismes dans l'appareil.

- Choisir le « mode gaz » sur la pièce de commande.
- Régler la température de l'eau sur 60 °C.
- Mettre l'appareil en marche.



Si l'eau a atteint une température de 60 °C dans la cuve d'eau, le brûleur s'éteint. L'appareil doit rester allumé pendant au moins 30 minutes supplémentaires et il ne faut pas prélever d'eau chaude. La chaleur résiduelle de l'échangeur thermique chauffe l'eau jusqu'à une température de 70 °C.

Installations solaires



En cas d'utilisation d'une installation solaire, la norme EN 1648 prévoit le branchement constant d'une batterie (avec régulateur de charge) ou d'un régulateur de tension (tension initiale 11 V - 15 V ; ondulation de tension alternative < 1,2 Vss) entre l'installation solaire et le chauffage, sans quoi une alimentation en tension irrégulière depuis l'installation solaire peut endommager l'électronique du chauffage.

- En débranchant la batterie, toujours séparer en premier le régulateur de charge de la batterie.
- En branchant la batterie, toujours raccorder en dernier le régulateur de charge à la batterie.

La garantie ne s'applique pas en cas d'électroniques de chauffage endommagées par une alimentation en tension irrégulière depuis l'installation solaire.

Fusibles



Une charge électrostatique peut provoquer la destruction de l'électronique. Avant de toucher l'électronique, établir la compensation de potentiel.

Fusible 12 V =



Avant d'ouvrir le couvercle de raccordement, séparer l'appareil de l'alimentation en tension 12 V sur tous les pôles.

Le fusible se trouve sur l'électronique, sous le couvercle de raccordement. Le fusible de l'appareil doit être remplacé uniquement par un fusible de construction identique.

Fusible de l'appareil : 10 A – à action instantanée – 5 x 20 mm (F 10 A)

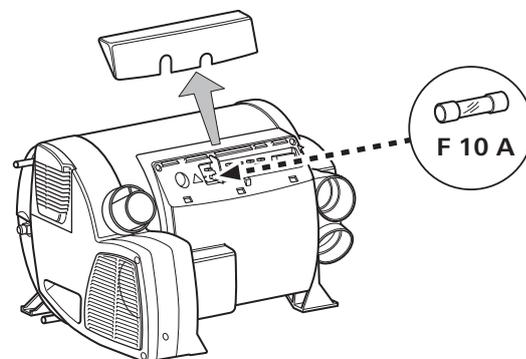


Figure 5



Après le remplacement du fusible ou la réinitialisation de la protection de surchauffe, il faut remettre en place le couvercle de raccordement afin de protéger l'électronique de l'appareil contre l'eau d'égouttement.

Fusible 230 V ~ (Combi E)



Danger de mort par choc électrique lors du remplacement du fusible ou des câbles d'alimentation

- Seul du personnel spécialisé a le droit de remplacer le fusible et les câbles d'alimentation.
- Avant d'ouvrir le couvercle de l'électronique, l'appareil doit être coupé du secteur sur tous les pôles.

Le fusible se trouve sur l'électronique de puissance (14) sous le couvercle de l'électronique.

Ce fusible en fil fin ne peut être échangé que contre un fusible de construction identique : 10 A, à action instantanée, pouvoir de mise hors circuit « H ».

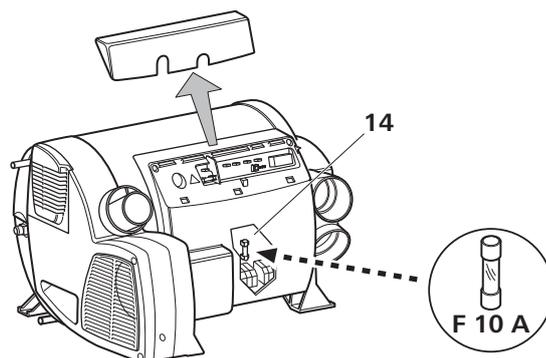


Figure 6

Protection de surchauffe 230 V ~ (Combi E)

Le mode chauffage 230 V ~ est doté d'un commutateur mécanique de surchauffe. Si l'alimentation en tension 12 V = est interrompue par exemple pendant le fonctionnement ou la durée de fonctionnement par inertie, les températures régnant dans l'appareil peuvent déclencher la protection de surchauffe.

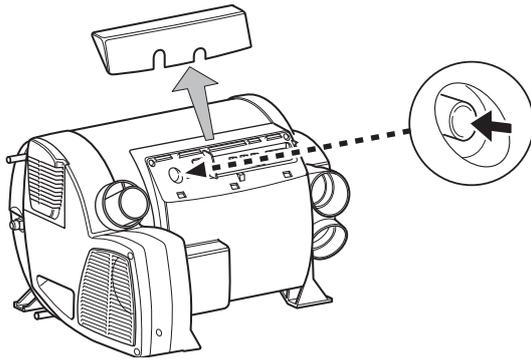


Figure 7

Remise à zéro de la protection de surchauffe : faire refroidir le chauffage, retirer le couvercle de raccordement et presser le bouton de réinitialisation.

i Après le remplacement du fusible ou la réinitialisation de la protection de surchauffe, il faut remettre en place le couvercle de raccordement afin de protéger l'électronique de l'appareil contre l'eau d'égouttement.

Caractéristiques techniques

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

Type de gaz

Gaz liquéfié (propane / butane)

Pression de service

30 mbar (voir plaque signalétique)

Volume d'eau

10 litres

Temps de chauffe d'environ 15 °C à environ 60 °C

Chauffe-eau environ 23 min. (mesuré selon EN 15033)

Chauffage + chauffe-eau env. 80 min.

Pression de pompe

max. 2,8 bar (280 kPa)

Pression de système

max. 4,5 bar (450 kPa)

Puissance de chauffage nominale (paliers de puissance automatiques)

Mode gaz

Combi 2 E UK : 2000 W

Combi 4 (E) : 2000 W / 4000 W

Combi 6 (E) : 2000 W / 4000 W / 6000 W

Mode électricité

Combi 2 E UK / 4 E / 6 E : 900 W / 1800 W

Mode mixte (mode gaz et électricité)

Combi 2 E UK /

Combi 4 E : max. 3800 W

Combi 6 E : max. 6900 W

Consommation de gaz

Combi 2 E UK : 160 g/h

Combi 4 (E) : 160 – 335 g/h

Combi 6 (E) : 160 – 460 g/h

Consommation d'entretien (tous les appareils)

Mode gaz 8,6 g/h (mesure selon EN 15033)

Indications supplémentaires selon EN 624

Combi 2 E UK : $Q_n = 2,4 \text{ kW (Hs)}$, 170 g/h, C13, I₃ B/P(30)

Combi 4 (E) : $Q_n = 4,8 \text{ kW (Hs)}$, 345 g/h, C13, I₃ B/P(30)

Combi 6 (E) : $Q_n = 6,8 \text{ kW (Hs)}$, 480 g/h, C13, I₃ B/P(30)

Pays de destination

Combi 2 E UK : GB, IE

Combi 4 (E) / 6 (E) :

DE, AT, CH, DK, FI, NL, NO, SE, SK, CH, CZ, CY, BE, IT, RO, GR, LI, LU, IS, PL, EE, LT, LV, MC, MT, PT, SI, HR, HU, FR, BG, SM, TR, GB, IE

Débit d'air (soufflage libre sans tuyau d'air chaud)

Combi 2 E UK / Combi 4 (E) / Combi 6 (E) :

avec 3 sorties d'air chaud max. 249 m³/h

avec 4 sorties d'air chaud max. 287 m³/h

Consommation de courant à 12 V =

Chauffage + chauffe-eau

Combi 2 E UK /

Combi 4 (E) : 1,2 – 6,5 A

Combi 6 (E) : 1,4 – 6,5 A

Mise en température chauffe-eau maximum 0,5 A

Courant au repos : environ 0,001 A

Élément de chauffage – FrostControl (en option) :

maximum 0,4 A

Consommation de courant à 230 V ~

Combi 2 E UK / Combi 4 E / Combi 6 E

3,9 A (900 W) ou 7,8 A (1800 W)

Type de protection

IP 21

Poids

(sans volume d'eau)

Combi 2 E UK

–

Combi 4 E

Combi 4

Combi 6 E

Combi 6

Appareil de chauffage :

15,5 kg

14,4 kg

Appareil de chauffage

avec périphérie :

16,0 kg

14,9 kg



Dimensions

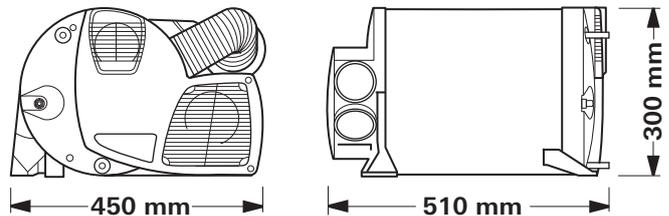


Figure 8

Sous réserve de modifications techniques.

Mise au rebut

L'appareil doit être éliminé conformément aux règles administratives du pays d'utilisation. Les prescriptions et lois nationales doivent être respectées (en Allemagne, il s'agit par exemple du décret sur les véhicules hors d'usage).

Pannes

Pannes – appareil de chauffage

Les causes de pannes possibles ainsi que des instructions de recherche de pannes sont décrits dans le mode d'emploi de la pièce de commande installée.

Pannes – alimentation en eau

Causes de pannes possibles ainsi qu'instructions de recherche de pannes – voir « Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau) ».

Instructions de recherche de pannes (alimentation en eau)

Erreur	Cause / suppression
Temps de chauffage extrêmement long	Entartrage de la cuve d'eau / Détrapper l'installation d'eau (voir Maintenance).
L'eau s'écoule ; impossible de remplir le chauffe-eau.	La soupape de sûreté / de vidange est ouverte / Fermer la soupape de sûreté / de vidange.
Impossible de purger le chauffe-eau bien que la soupape de sûreté / de vidange soit ouverte.	La tubulure de purge de la soupape de sûreté / de vidange est bouchée / Vérifier l'ouverture à la recherche de saletés (neige fondante, glace, feuilles mortes etc.) et les enlever le cas échéant.
De l'eau s'égoutte / s'écoule à partir de la tubulure de purge de la soupape de sûreté / de vidange.	Pression d'eau trop élevée / Contrôler la pression de pompe (max. 2,8 bar). En cas de raccordement à une alimentation en eau centralisée (eau de ville ou de campagne), il faut intercaler un réducteur de pression empêchant que la pression dans le chauffe-eau dépasse 2,8 bar.
Après l'arrêt du chauffage, le FrostControl s'ouvre.	Le FrostControl s'ouvre automatiquement en cas de températures inférieures à environ 3 °C / Mettre le chauffage en marche / Sans mode chauffage, le FrostControl ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C / Utiliser l'élément de chauffage pour FrostControl.
Le FrostControl ne se ferme plus.	Température sur le FrostControl inférieure à environ 7 °C / Mettre le chauffage en marche / Sans mode chauffage, le FrostControl ne se referme qu'à des températures à partir d'environ 7 °C. Le commutateur rotatif ne se trouve pas en position « Fonctionnement » / Tourner le commutateur rotatif du FrostControl en position « Fonctionnement », ensuite, presser le bouton-poussoir jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Si ces démarches ne permettent pas d'éliminer la défaillance, adressez-vous au SAV Truma.

Accessoires

Truma CP plus

Pièce de commande numérique Truma CP plus avec climatisation automatique pour les chauffages Truma compatibles iNet et les systèmes de climatisation Truma.

- La fonction de climatisation automatique pilote automatiquement le chauffage et le système de climatisation jusqu'à la température souhaitée dans le véhicule



Figure 9

- Extensible avec la Truma iNet Box. Ainsi, tous les appareils compatibles bus TIN peuvent aussi être pilotés via la Truma App

Truma iNet Box

La Truma iNet Box pour l'interconnexion simple des appareils Truma et commande avec smartphone ou tablette par App.

- Montage facile et mise en service par Truma App
- Possibilité d'extension par fonction de mise à jour, gage de pérennité



Figure 10

Truma CP classic

Pièce de commande analogique Truma CP classic (pas pour Combi E).



Figure 11

Élément de chauffage FrostControl

Élément de chauffage avec câble connecteur 1,5 m et plaque de blocage.

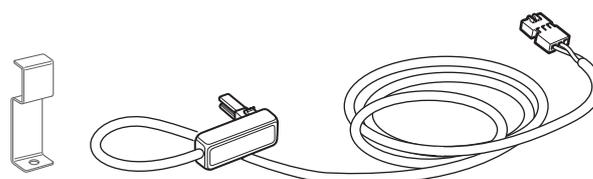


Figure 12

Autres accessoires (sans illustration) pour pièces de commande

- Câbles de pièce de commande en différentes longueurs (maximum 10 m)

Déclaration de garantie du fabricant (Union européenne)

1. Étendue de la garantie du fabricant

Truma, en tant que fabricant de l'appareil, accorde au consommateur une garantie couvrant les vices de l'appareil imputables à d'éventuels défauts de matériau et / ou de fabrication.

Cette garantie s'applique dans les États membres de l'Union européenne ainsi qu'en Islande, Norvège, Suisse et Turquie. Le consommateur est la personne physique ayant fait l'acquisition initiale de l'appareil auprès du fabricant, d'un fabricant OEM ou d'un revendeur spécialisé, sans intention de le revendre dans le cadre d'une activité professionnelle commerciale ou indépendante, ou de l'installer chez des tiers.

La garantie couvre les vices nommés ci-dessus survenus dans les 24 mois suivant la conclusion du contrat de vente entre le vendeur et le consommateur. Le fabricant ou un Service Partner agréé remédiera à ces défauts soit par une réparation, soit par la livraison d'un appareil de rechange. Les pièces défectueuses deviennent la propriété du fabricant ou du Service Partner agréé. Si l'appareil n'est plus fabriqué au moment de la réclamation pour vice, le fabricant est en droit, pour la livraison d'un appareil de rechange, de livrer un produit similaire.

Si le fabricant fournit une prestation de garantie, le délai de garantie concernant les pièces réparées ou remplacées n'est pas reconduit, mais l'ancien délai continue à courir jusqu'à expiration du délai de garantie restant. Seuls le fabricant ou un Service Partner agréé seront en droit de réaliser des travaux de garantie. Les coûts liés au cas de garantie seront réglés directement entre le Service Partner agréé et le fabricant. Les coûts supplémentaires dus à des difficultés de démontage et remontage de l'appareil (par ex. démontage de meubles ou d'éléments de carrosserie), ainsi que les frais de déplacement du Service Partner agréé ou du fabricant ne seront pas couverts par la garantie.

Toutes autres prétentions, en particulier toutes prétentions à dommages-intérêts du consommateur ou de tiers, sont exclues. Les dispositions de la législation allemande sur la responsabilité du fait des produits défectueux (Produkthaftungsgesetz) restent inchangées.

Les garanties légales applicables relatives aux vices matériels que le consommateur peut faire valoir à l'encontre du vendeur dans le pays d'achat restent inchangées indépendamment de la garantie volontaire du fabricant. Dans certains pays, une garantie peut éventuellement être proposée par certains revendeurs spécialisés (concessionnaires, Truma Partner). Le consommateur peut la faire valoir directement auprès du revendeur spécialisé où il a acheté l'appareil. Les conditions de garantie du pays où a eu lieu la première acquisition de l'appareil par le consommateur sont applicables.

2. Exclusion de la garantie

La garantie **ne s'applique pas** :

- en cas d'utilisation non conforme, inappropriée, incorrecte, négligente ou impropre de l'appareil,
- en cas d'installation, de montage ou de mise en service non conforme suite au non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi,
- en cas d'opération ou de manipulation non conforme suite au non-respect des instructions de montage et du mode d'emploi, notamment des instructions d'entretien, de maintenance et des avertissements de sécurité,
- si des installations, des réparations ou des interventions ont été exécutées par des partenaires non agréés,
- pour les consommables, pièces d'usure et en cas d'usure naturelle,
- dans le cas où l'appareil est équipé de pièces de rechange, d'équipement ou d'accessoires autres que des pièces d'origine du fabricant ou non approuvées par le fabricant. Cela s'applique en particulier dans le cas d'une commande en réseau de l'appareil, lorsque les appareils de commande et les logiciels n'ont pas été approuvés par Truma ou lorsque l'appareil de commande Truma (par ex. Truma CP plus, Truma iNet Box) n'est pas utilisé exclusivement pour la commande d'appareils Truma ou d'appareils approuvés par Truma,
- en cas de dommages causés par des corps étrangers (par ex. huiles, plastifiants dans le gaz), des réactions chimiques ou électrochimiques dans l'eau ou si un appareil est entré en contact avec des substances inappropriées (par ex. produits chimiques, substances inflammables, détergents inappropriés),
- en cas de dommages causés par des conditions environnementales anormales ou d'exploitation inadaptées,
- en cas de dommages résultant d'un cas de force majeure ou de catastrophes naturelles, ainsi que d'autres facteurs qui ne sont pas imputables à Truma,
- en cas de dommages causés par un transport inadapté,
- en cas de modifications de l'appareil y compris des pièces de rechange, d'équipement ou d'accessoires et leur installation, en particulier du guidage de gaz brûlés ou de la cheminée réalisées par le consommateur final ou par des tiers.

3. Recours en garantie

Le recours en garantie doit être formé auprès d'un Service Partner agréé ou du centre de SAV Truma. Vous trouverez adresses et numéros de téléphone sur www.truma.com à la rubrique « Service ».

Adresse du fabricant :
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Truma Servicezentrum
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Allemagne

Afin d'assurer le bon déroulement de la garantie, prière de fournir les informations suivantes au moment où vous prendrez contact :

- description détaillée du défaut
- numéro de série de l'appareil
- date d'achat

Le Service Partner agréé ou le centre de SAV Truma décideront au cas par cas de la marche à suivre. Afin de prévenir tous dommages dus au transport, l'appareil ne devra être expédié qu'après concertation avec le Service Partner agréé ou le centre de SAV Truma.

Si le recours en garantie est accepté par le fabricant, ce dernier prend en charge les frais de transport. Si le dommage n'est pas couvert par la garantie, le consommateur en sera informé et les frais de réparation et de transport seront à sa charge. Prière de ne rien retourner sans avoir pris contact avec nous au préalable.