

CARNET D'UTILISATION CELLULE

488 GTS 1990



Atwood Mobile Products

Reçu de

JOLLY BOILER

(Chauffe-eau à gaz avec accumulation et allumage électronique)

9



Atwood Mobile Products

JOLLY BOILER

(Chauffe-eau à gaz avec accumulation et allumage électronique)

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Attention:

En France cet appareil doit être installé en respectant les prescriptions de la norme NF S 56-200.

FIXATION DU CHAUFFE-EAU

- a) Positionner le chauffe-eau le plus près possible d'une paroi extérieure. La distance maximale de la paroi extérieure est 10 cm. Les ouvertures du chauffe-eau (prise d'air et sortie des fumées) doivent être tournées vers la paroi extérieure.
- b) Percer deux trous (diamètre 60 mm environ chacun) dans la paroi extérieure, en correspondance des ouvertures pour la prise d'air et la sortie des fumées du chauffe-eau.
- c) Enrouler l'isolant (148) autour du tuyau de sortie des fumées (7), pour protéger de la chaleur l'isolation de la paroi extérieure.
- d) Poser le joint thermique (142) et la tôle de protection (143) à la paroi extérieure et introduire de l'extérieur les tuyaux de prise d'air (141) et de sortie des fumées (7) dans les trous. Le tuyau de sortie des fumées (7) est le fileté.
- e) Visser le tuyau de sortie des fumées (7) dans le chauffe-eau (ouverture taraudée, au-dessus). Introduire le tuyau prise d'air (141) dans l'autre ouverture du chauffe-eau (ouverture au-dessous). Le tuyau est à introduire avec pression et il est conseillé de le mouiller pour faciliter le glissement sur le joint d'étanchéité (140). Les feuillures doivent adhérer parfaitement à la paroi. Si les tuyaux sont trop longs, couper-les sur mesure et nettoyer les ébardures.
- f) Fixer les tuyaux (7-141) à la paroi au moyen d'une vis, pour en éviter le desserrement.
- g) Fixer le chauffe-eau au plancher en le vissant aux deux points de fixage.
- h) Fixer la grille extérieure (6) à la paroi au moyen de 6 vis.



Atwood Mobile Products

BRANCHEMENT DE L'EAU

- a) Entrée eau froide (bleu): raccorder l'embout fileté de la soupape de retenue et de sécurité (14) à la conduite de l'alimentation d'eau.
- b) Sortie eau chaude (rouge): raccorder le tuyau de distribution d'eau chaude au raccord coudé (10).
- c) Vidange: fixer le tuyau en gomme pour la vidange (8) au porte-tuyau en gomme de la soupape de sécurité (14) et le tuyau en gomme (8a) au porte-tuyau en gomme du robinet de vidange (137).
Par la suite, percer un trou adéquat dans le plancher et y faire passer les deux tuyaux de vidange (8-8a).

ATTENTION:

Installer des tuyaux résistants à la pression et à la chaleur.
La soupape de sécurité du chauffe-eau est réglée à 3,5 bar.
Tous les types de pompes, robinets et mélangeurs pour caravanes peuvent être employés pour le fonctionnement du chauffe-eau.
Au cas où l'on utiliserait des pompes avec pression supérieure à 3 bar, installez un réducteur de pression.

BRANCHEMENT DE GAZ

Raccorder le tuyau du gaz au raccord ϕ 1/4" de l'électrovanne (24).
Employer des conduites et des raccords correspondant aux normes.

FIXAGE DU TABLEAU DE COMMANDE A DISTANCE

- a) Choisir un point approprié pour le fixage du panneau de contrôle (138).
Il est conseillé de choisir une paroi ne pas dépassant un mètre de distance du chauffe-eau.
- b) Percer un trou dans la paroi ayant les mêmes dimensions que le connecteur (138a) et y faire passer le connecteur et le câble.
- c) Dévisser la vis du bouton de commande et l'enlever.
Dévisser les deux vis du panneau de contrôle (138) et l'ouvrir.
- d) Fixer la partie postérieure du panneau de contrôle (138) à la paroi au moyen de 2 vis.
- e) Refermer le panneau de contrôle (138) et remonter le bouton de commande.
- f) Relier les deux parties du connecteur (138a-138b).



Atwood Mobile Products

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Brancher le chauffe-eau directement avec les pôles de la batterie et non avec les pôles du transformateur ou du chargeur de batterie qui est éventuellement utilisé.

Le conducteur rouge est positif +

Le conducteur noir est négatif -



Atwood Mobile Products

M O D E D' E M P L O I

ATTENTION:

- Les normes en vigueur interdisent l'emploi d'appareils à gaz lorsque le véhicule est en marche ou arrêté dans un milieu fermé (garage etc.).
- Lorsque l'appareil reste inutilisé, vider le chauffe-eau s'il y a risque de gel.

PANNEAU DE COMMANDE A DISTANCE

Position 0	= Chauffe-eau arrêté
Position 50	= Chauffe-eau en marche, réglé à 50°C
Position 70	= Chauffe-eau en marche réglé à 70° C
Lampe témoin verte allumée	= Electrovanne ouverte, brûleur en marche
Lampe témoin verte éteinte	= Brûleur arrêté, eau à la température préfixée.
Lampe témoin rouge allumée	= Blocage de sécurité (électrovanne fermée, brûleur arrêté)

MISE EN MARCHE

- 1) S'assurer que le chauffe-eau soit rempli d'eau.
Vérifier que de l'eau sorte d'un robinet d'eau chaude.
- 2) Ouvrir le gaz.
- 3) Régler le bouton de commande sur la température désirée (50°C ou 70°C)

A ce moment-là, le panneau électronique effectuera automatiquement la mise en marche du brûleur.

Au cas où la lampe témoin rouge (blocage de sécurité) reste allumée, ramener le bouton de commande sur la position "0", et répéter l'opération plusieurs fois, dans le but de favoriser l'arrivée du gaz au brûleur.

Si après la troisième tentative le brûleur ne s'allume pas, s'assurer qu'il n'y ait aucun robinet fermé dans la tubulure du gaz.

Attendre dix minutes avant de répéter la procédure d'allumage.

Le brûleur, une fois en marche, amenera l'eau à la température choisie.

Pendant la marche du brûleur, la lampe témoin verte du panneau de commande à distance (138) reste allumée.



Atwood Mobile Products

REARMEMENT

Le chauffe-eau est pourvu d'un dispositif de réarmement sur le thermostat de sécurité (réf. 146).

Lorsque on veut allumer le chauffe-eau, s'il ne démarre pas, vérifier que ce dispositif ne soit pas en sécurité en appuyant sur le bouton. Si l'appareil ne démarre encore pas, appeler le Service Après Vente.

ARRET

Régler le bouton de commande sur la position "0".

VIDANGE DU CHAUFFE-EAU

ATTENTION:

Lorsque l'appareil reste inutilisé, vider le chauffe-eau s'il y a risque de gel.

- 1) Arrêter la pompe.
- 2) Ouvrir le robinet de vidange (137), mais faire attention à ne pas dévisser complètement la poignée, pour éviter la sortie d'eau à l'intérieur du véhicule.
En même temps, ouvrir un robinet d'eau chaude.
- 3) Attendre quelques minutes et ensuite ouvrir la soupape d'évent d'air (2) pour permettre à l'air de rentrer dans le chauffe-eau et pour cela faciliter une vidange complète.
- 4) A la fin de l'opération, ne pas oublier de refermer le robinet de vidange (137) ainsi que la soupape d'évent d'air (2).



INSTRUCTIONS POUR LA LOCALISATION DE PANNES		
PANNES	CAUSES	REMEDES
Allumage électronique Pas de décharge	\ Manque de courant	\ Contrôler l'alimentation électrique
	\ Transformateur d'allumage défectueux	\ Remplacer le panneau électronique (28)
Le brûleur ne se met pas en marche, lampe témoin rouge allumée (blocage de sécurité)	\ Electrode d'allumage (27) mal positionné ou défectueux	\ Enlever l'electrode et le positionner correctement ou le remplacer
	\ Manque de gaz	\ Vérifier que la conduite du gaz soit ouverte et que le gaz arrive
Manque de formation de la flamme, lampe témoin rouge allumée (blocage de sécurité)	\ Electrovanne (24) défectueuse	\ Contrôler ou la remplacer
Le brûleur brûle faiblement ou irrégulièrement	\ Pression du gaz insuffisante	\ Contrôler la pression du gaz et vérifier qu'il n y ait aucune formation de glace autour de la bouteille.
Manque de déchargement électrique et par conséquent manque d'allumage	\ Possibilité de fusion du fusible qui est dans le panneau électronique (28)	\ Remplacer le fusible avec un nouveau avec le même ampérage. \ Faire contrôler l'installation électrique par un technicien spécialisé pour déterminer la cause



Atwood Mobile Products

JOLLY BOILER

N O R M E S D E G A R A N T I E

- L'appareil est couvert par la garantie d'un an à partir de la date d'achat ou de l'immatriculation du véhicule où il est installé.
- La garantie répond de tous défauts de fabrication.
- La réparation de l'appareil sous garantie peut être effectuée auprès de nos centres de service-après-vente: elle comprend le remplacement gratuit des pièces défectueuses: seul reste à la charge du client la main d'œuvre pour le montage et le démontage des pièces défectueuses et de l'appareil du véhicule.

Important:

- La garantie ne répond pas aux erreurs de montage, altérations ou ruptures causées par le gel.
- Les frais de port sont à la charge du client. On n'acceptera aucun appareil envoyé en port dû.
- On n'acceptera aucun appareil envoyé sans préavis et sans spécifications de la nature du défaut.

8



Atwood Mobile Products

JOLLY BOILER

DONNEES TECHNIQUES

Contenu d'eau	\	10	L.
Poids	\	11,5	Kg.
Tarage, soupape de sécurité	\	3,5	Bar max.
Rendement de combustion	\	90	%
Consommation de gaz	\	70	Gr/h
Type de gaz	\	G.P.L. (Butane et Propane)	
Pression gaz	\	Butane 28 mbar - Propane 37 mbar	
Puissance du brûleur	\	0,9	Kw
Tension	\	12	Volt c.c.

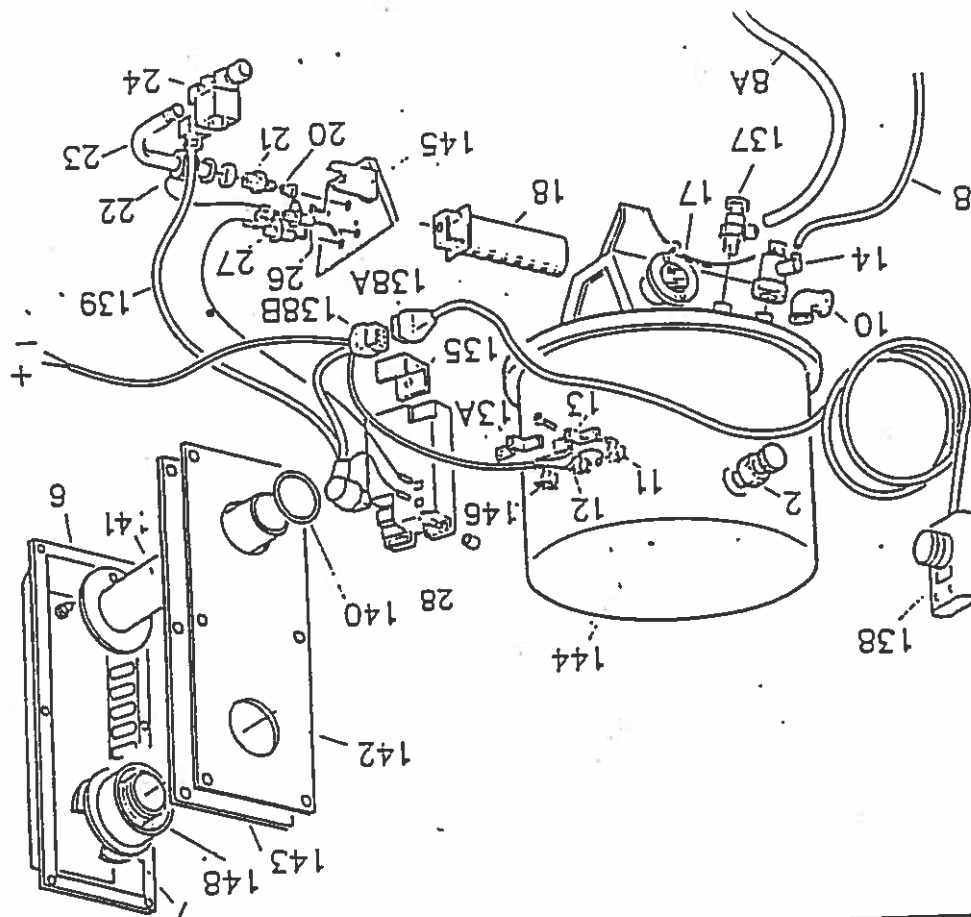
9



JOLLY BOILER

LEGENDE

- | | |
|-----|--|
| 2 | - Soupape de purge d'air |
| 6 | - Grille extérieure |
| 7 | - Tuyau de sortie des fumées ϕ 1 1/4" (48 mm) |
| 8 | - Tuyau en caoutchouc pour le vidange |
| 8a | - Tuyau en gomme pour le vidange |
| 10 | - Raccord à coude pour la sortie de l'eau chaude ϕ 3/8" |
| 11 | - Thermostat 50° C |
| 111 | - Thermostat 70° C |
| 112 | - Ressort avec vis pour fixation |
| 113 | - Soupape de retenue et sécurité ϕ 3/8" |
| 114 | - Voyant en verre (avec frette de fixation) |
| 17 | - Brûleur à gaz |
| 18 | - Injecteur pour brûleur |
| 20 | - Porte-injecteur |
| 21 | - Frette de fixation du tuyau gaz (avec joint) |
| 22 | - Tuyau gaz |
| 23 | - Electrovanne 12V (avec raccord ϕ 1/4" et ogive) |
| 24 | - Electrode de contrôle |
| 26 | - Electrode d'allumage |
| 27 | - Panneau électronique |
| 28 | - Support panneau électronique |
| 335 | - Robinet de vidange |
| 337 | - Commande à distance (avec câble et connecteur 138a) |
| 338 | - Câble avec connecteurs pour connexion électrovanne, |
| 339 | - panneau électronique et thermostats |
| 340 | - Joint |
| 341 | - Tuyau prise d'air ϕ 1 1/4" (48 mm) |
| 342 | - Joint thermique |
| 343 | - Tôle de protection |
| 344 | - Boîtier |
| 345 | - Couverture pour chambre de combustion |
| 346 | - Thermostat de sécurité |
| 348 | - Isolant pour le tuyau de sortie des fumées |



37 3A000000

62, rue de Courcelles
75002 PARIS 12

ATG

၂၀၂၁ ခုနှစ်

4c

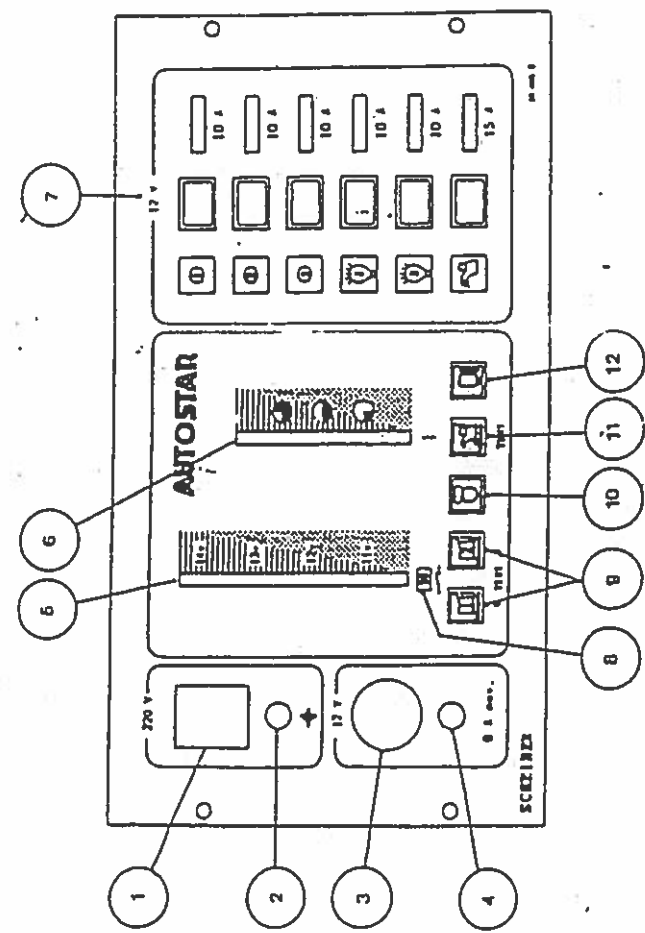
SCHEIBER Tel: 02.51.51.73.21

CHARGEUR ALIMENTATION 10.455.

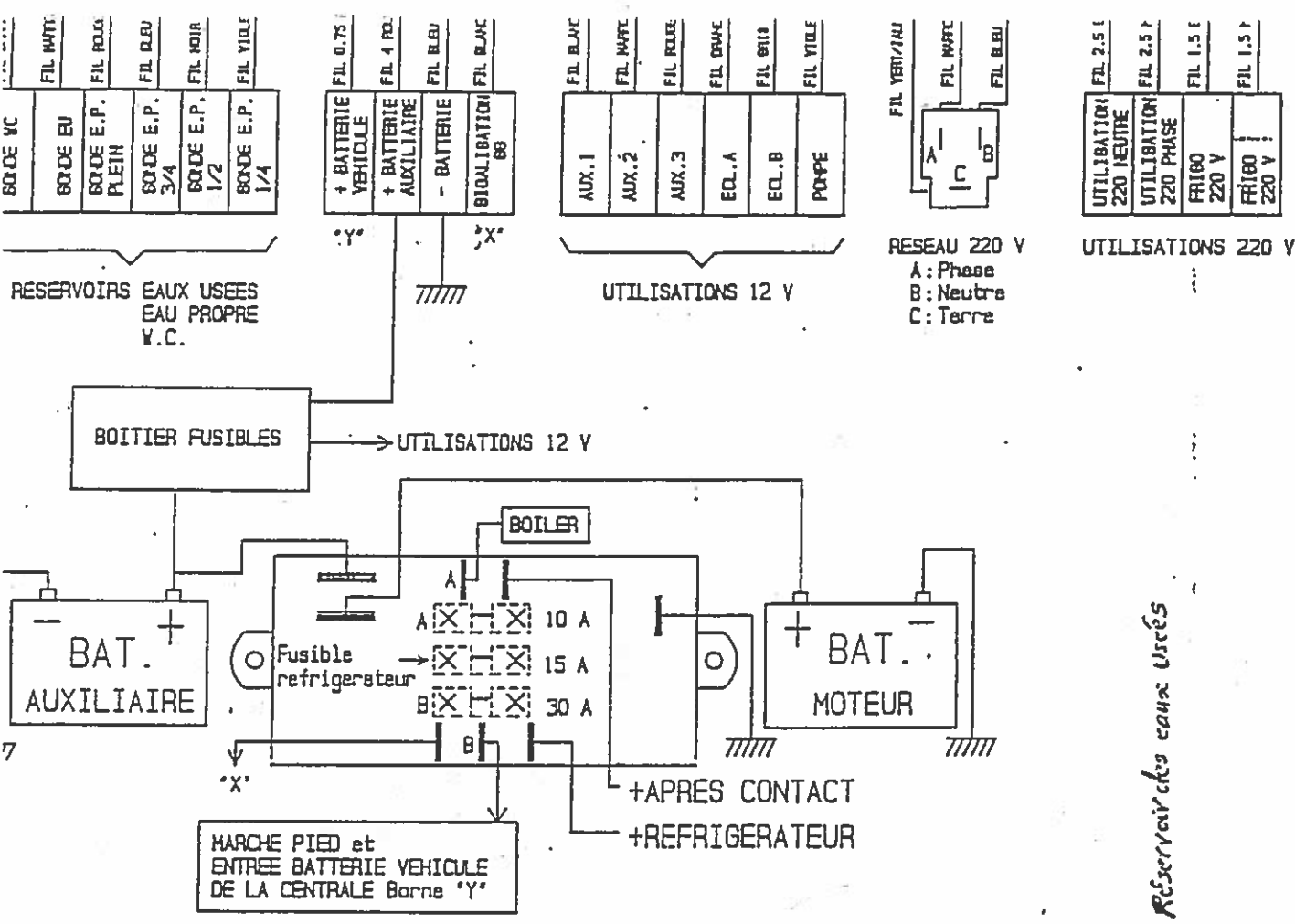
La centrale réf. 10.455. se compose d'un chargeur floating 12/17 ampères, et d'un panneau de contrôle et de distribution de l'ensemble des circuits électriques de la cellule.

Dans sa version de base, la centrale 10.455. est prévue pour une utilisation avec deux batteries à l'aide d'un séparateur type "SCHEIBER". Pour une utilisation avec une seule batterie, relier ensemble les entrées + B1 et +B2.

Cet appareil est équipé d'un transformateur conforme aux normes NFC 52210 et CEI 60742



1. interrupteur 220 V (prises et chargeur)
2. disjoncteur 220 V du réfrigérateur
3. prise 12 V
4. disjoncteur de la prise 12 V
5. visualisation de la tension batterie
6. visualisation du niveau d'eau propre
7. circuits 12 V
8. signalisation 5B
9. bouton test des batteries (B1 et B2)
10. indication du niveau plein réservoir WC et Réservoir des eaux usées
11. test du niveau d'eau propre
12. indication du niveau plein du réservoir des eaux usées.



b) SUR BATTERIE :

Tous les circuits sont alimentés directement à partir de la batterie.

c) CONTROLE :

L'indicateur "5" commandé par le bouton test "9" permet de juger de l'état respectif des batteries véhicule (B1) et auxiliaire (B2).

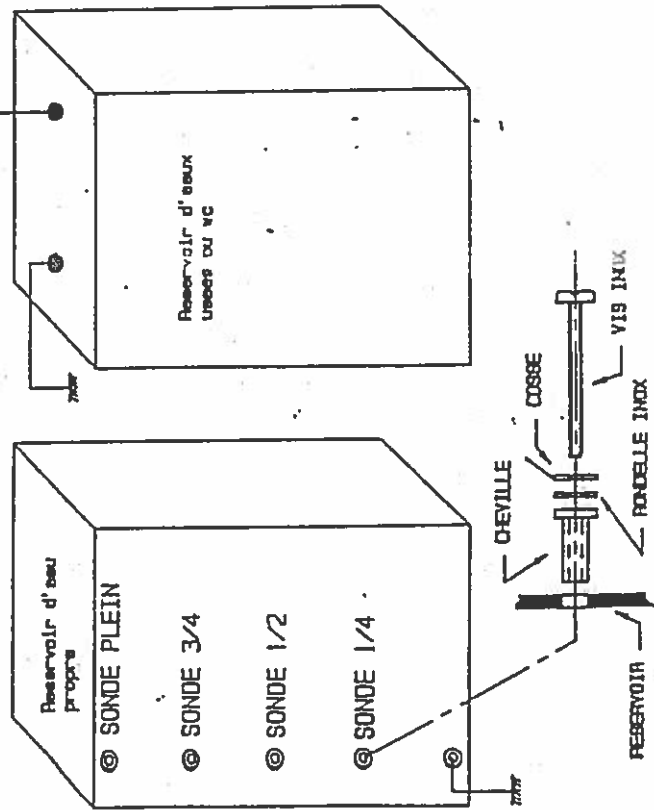
Pour que la mesure soit précise, il est nécessaire que ni le chargeur ni l'alternateur ne débitent sur les batteries.

Le niveau dans le réservoir d'eau propre est donné sur l'afficheur "6" en actionnant le bouton test "11".

Le voyant "12" s'allume automatiquement dès que le réservoir d'eaux usées est plein, il en est de même pour les WC avec le voyant "10".

Lors d'un montage de deux batteries avec un séparateur type SCHEIBER, le voyant "8" s'allume quand les batteries sont accouplées (signe de bon fonctionnement du séparateur).

II - MONTAGE DES SONDES SUR LES RESERVOIRS



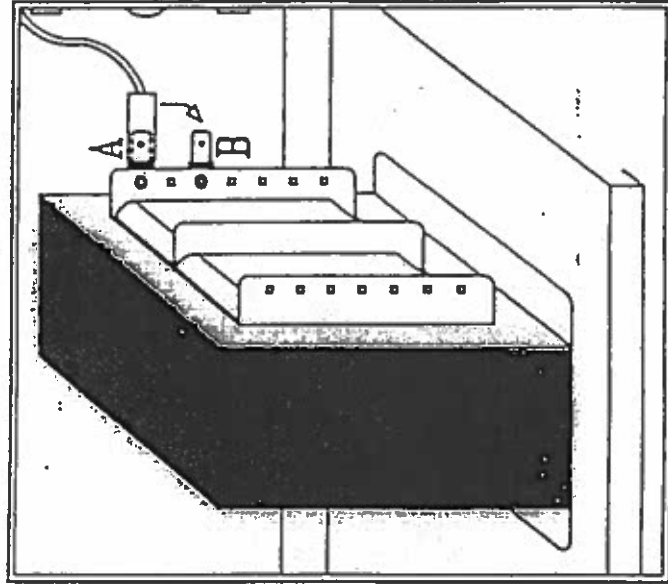
I - DESCRIPTIF DE FONCTIONNEMENT

a) SUR SECTEUR :

Le réfrigérateur est alimenté par le réseau 220 V et protégé par le disjoncteur "2".

L'interrupteur "1" alimente les prises en 220 V ainsi que la mise en fonction du chargeur floating. En raison du principe de charge, les utilisations sont constamment alimentées par la batterie (tension de 12 V continu) ce qui permet la connexion d'appareils électroniques exigeant une tension filtrée de bonne qualité (radio, téléviseurs, micro-ordinateurs, téléphones, etc...). Ce chargeur floating étant équipé d'un circuit de contrôle automatique du niveau de charge, il est donc possible de laisser le camping-car connecté en permanence au réseau EDF sans aucun risque pour les batteries. Le simple déplacement d'une case permet d'adapter la puissance délivrée en fonction de la batterie auxiliaire et des utilisations.

Voir schéma ci-dessous.



La centrale est livrée en version 12 A. Pour passer en mode 17 A, enlever le capot de protection et déplacer la connexion du transformateur de A en B.

ATTENTION : IL EST INDISPENSABLE DE DEBRANCHER LE SECTEUR DES QUE VOUS MANIPULEZ A L'INTERIEUR DE L'ALIMENTATION.

Nota: la centrale est livrée en version 17 A (connectée) depuis le salon de la caravane et du camping-car. Burget 89

X

Gebrauchsanweisung

Instructions

Mode d'emploi

Istruzioni

Instrucciones

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

RM 270

Attestation d' Agrément No. 83-240

821 2615-01/0

MODE D'EMPLOI DU REFRIGERATEUR TYPE RM 270

Instructions générales

Ce réfrigérateur à deux degrés de réfrigération possède un compartiment congélation (-12°C) et un compartiment réfrigérateur normal ($+5^{\circ}\text{C}$). Chaque compartiment possède un évaporateur propre. Un lieu d'emplacement convenable est important. Un réfrigérateur ne doit — si possible — pas être installé à proximité d'une source de chaleur ou être exposé au soleil. Pour obtenir un fonctionnement impeccable, il est nécessaire d'installer l'appareil horizontalement. Ceci est surtout valable pour l'installation dans une caravane. Nous conseillons de nettoyer l'intérieur du réfrigérateur avec de l'eau tiède (ne pas employer de produits abrasifs).

Installation du réfrigérateur

Le réfrigérateur doit être intégré dans un habillage comme il est montré dans les dessins attenants. Il est important de tenir compte des cotes de montage des grilles d'apport et d'évacuation de l'air et de respecter la section prévue pour ces grilles. Le conduit d'échappement des gaz brûlés est à installer selon la description de la coupe A-A.

Mise en service du réfrigérateur

a° Fonctionnement à l'électricité

Avant la mise en service, contrôler si la tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil (à l'intérieur du compartiment réfrigérateur) est en rapport avec la tension du secteur.

Le réfrigérateur est prévu pour deux tensions de fonctionnement, 220 V et 12 V (modèle standard). L'appareil possède un interrupteur constitué de deux interrupteurs à bascule, (l'interrupteur lumineux rouge pour 12 V), qui ont chacun pour fonction la mise en service ou l'arrêt du circuit de chauffage. Lors du fonctionnement au gaz, les deux interrupteurs à bascule doivent se trouver sur la position 0. Le câble de raccordement au secteur 220 V est à brancher selon les prescriptions en vigueur dans une prise de courant munie d'une prise de terre ou dans un boîtier de raccordement fixe également mis à la terre. Ceci doit être effectué par un électricien qualifié. Le câble de raccordement au 12 V est prévu pour être branché à une barre bipolaire ou à une prise allume cigarette d'automobile.

Le circuit du réseau électrique doit être muni d'un fusible de 16 A. Ne pas faire passer le câble de raccordement au-dessus du groupe de réfrigération.

La tension et la mise à la terre doivent être en rapport avec le réseau de bord. Lors du service en 220 V, l'appareil fonctionne avec un thermostat progressif réglable de 1 à 7 (la graduation 7 correspond à la plus grande capacité de réfrigération). Quand le thermostat est réglé sur la graduation 0, l'appareil est hors de tension du côté de 220 V.

Le thermostat est hors circuit lors du fonctionnement en 12 V. Le prélèvement du courant de la batterie du véhicule ne doit s'effectuer — si possible — que lors de la mise en service du moteur du véhicule, c'est à dire quand le dynamo charge, sinon la batterie sera rapidement déchargée. La batterie doit être en bon état. Les câbles de raccordement doivent être en bon état. Les câbles de raccordement doivent être aussi courts que possible, et la section du conducteur doit être d'au moins $1,5\text{ mm}^2$ ou mieux de $2,5\text{ mm}^2$. Un chauffage mixte gaz-électricité est à éviter, du fait d'un apport de chaleur trop important, surtout par de hautes températures avoisinantes qui empêchent alors la réfrigération suffisante.

b° Fonctionnement au gaz (GNL). (ne pas employer du gaz de ville ou du gaz naturel).

Tout d'abord contrôler si les interrupteurs pour le service en 220 V et le service en 12 V sont en position 0. Le branchement à la conduite de distribution s'effectue à la partie supérieure droite de la pièce de raccordement de 8 mm sur la vanne de réglage du débit du gaz au moyen d'un élément de raccordement ERMETO type G 8-L selon les prescriptions TRF en vigueur (TRF — techniques pour le gaz liquide) et le DVGW (Association allemande des ingénieurs du gaz et des techniques hydrauliques), recommandation G 607.

e raccordement à l'appareil de réfrigération doit être rigide. (Un raccordement avec un tuyau flexible n'est pas admissible.) Ce raccordement ne doit être effectué que par une personne qualifiée autorisée. Les pressions de sortie du gaz après les détendeurs doivent avoir pour valeurs respectives 30 mb et 50 mb. La pression du gaz est indiquée sur la plaque signalétique. Une vanne de fermeture du gaz est à prévoir par le client, et est à monter — si possible — sur l'une des cloisons latérales de l'habillage où elle sera facilement accessible.

L'installation dans un bateau n'est pas conseillée et la garantie n'est plus valable dans un tel cas. L'équipement de la partie gaz de ce réfrigérateur est composé: d'un système de sécurité pour l'allumage, d'un thermocouple, d'une vanne de réglage du débit du gaz, d'un robinet à gaz, d'une électrode et d'un allumeur plézo-électrique. Un filtre facile à changer est installé dans la conduite d'arrivée du gaz avant la vanne de réglage du débit du gaz. Le remplacement de ce filtre est à effectuer par une personne qualifiée.

allumage

Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz ainsi que la vanne de fermeture montée sur l'habillage de l'appareil (contrôler s'il y a encore assez de gaz dans la bouteille).

Tourner la vanne de réglage du débit jusqu'en position maximum et appuyer sur la vanne, le gaz afflue alors au brûleur. L'air contenu dans la conduite doit tout d'abord s'échapper. Le temps d'évacuation de l'air est fonction de la longueur de la conduite de gaz (distance entre la bouteille de gaz et le réfrigérateur).

Enfin, enfoncer vigoureusement et en deux reprises simultanées le bouton d'allumage gaz, le gaz sortant du brûleur s'enflamme aussitôt par l'étincelle d'allumage haute tension. Pendant ce temps, la vanne de réglage du débit du gaz doit rester enfoncée et être dans cette position pendant 10 à 15 secondes jusqu'à ce que la vanne de sécurité reste ouverte sous l'action du thermocouple. La flamme bleutée de la combustion du gaz peut être vérifiée, la porte étant ouverte, à gauche à l'intérieur du réfrigérateur. S'il n'y a pas de flamme, répéter la procédure d'allumage décrite ci-dessus. La coupure de l'arrivée de gaz au réfrigérateur s'effectue en fermant la vanne montée sur l'habillage du réfrigérateur.

Réglage du réfrigérateur fonctionnant au gaz liquide

Le réfrigérateur ayant été pendant 24 heures en service en position «maxi», le débit du gaz est réglé sur une valeur inférieure. La température intérieure convenable d'un réfrigérateur est d'environ 6 °C.

Entretien des éléments de l'installation à gaz

Une panne intervient dans l'installation de fonctionnement au gaz, appeler un installateur qualifié ou notre service après-vente.

«Vanne Possible

La buse du brûleur est bouchée. Dévisser tout d'abord l'habillage du brûleur et desserrer à vis de fixation du brûleur sur le tuyau d'évacuation des gaz brûlés. Desserrer ensuite le écrou borgne situé sur le tuyau d'approvisionnement en gaz du brûleur puis retirer ce tuyau. Sur le cône d'anchéité se trouve une buse en forme de chapeau. Celle-ci est alors démontée et nettoyée avec du pétrole léger ou d'alcool à brûler. Ne nettoyer l'alésage de la buse en aucun cas à l'aide d'un objet dur, du fait que dans ce cas l'alésage sera agrandi et le chauffage ne sera plus correct. Pour le remontage, opérer de manière inverse à celle décrite pour le démontage. Nettoyer par la même occasion le tuyau d'évacuation des gaz brûlés.

Un entretien plus vaste n'est pas nécessaire dans des conditions normales de fonctionnement.

Préparation de la glace

Remplir le bac à glace avec de l'eau et le déposer à la place prévue dans le compartiment de congélation. Pour une préparation rapide de glace, régler l'appareil au plus haut de sa puissance. Les cubes de glace se détachent facilement en laissant couler de l'eau sur le bac

Dégivrage

L'humidité de l'air à l'intérieur du compartiment du réfrigérateur se dépose sur l'évaporateur sous la forme d'une couche de glace et de glace. Cette couche isole thermiquement l'évaporateur, il s'ensuit un mauvais échange thermique.

Le dégivrage de l'évaporateur secondaire est automatique. Pour le fonctionnement à l'électrocité en tension 220 V ou 110 V, le dégivrage est automatique quand le thermostat est réglé sur la position 5; pour le fonctionnement au gaz il est automatique en réglant le débit du gaz sur la position «mini» à l'aide de la vanne de réglage. L'eau provenant du dégivrage est récupérée dans un récipient spécial ou cette eau s'évapore. Si le thermostat est réglé sur une position correspondant à une réfrigération plus haute, et si un dégivrage est nécessaire, régler alors le thermostat aux valeurs indiquées. Le compartiment de congélation n'a besoin d'être dégivré que dans des délais plus longs. Pour cela, il est nécessaire de mettre l'appareil de réfrigération hors service. Essuyer l'eau provenant du dégivrage à l'aide d'un torchon.

Si le réfrigérateur n'est pas utilisé, mettre tous les interrupteurs en position 0 et fermer la vanne de la conduite de gaz se trouvant sur la cloison latérale de l'habillage. Pour éviter la création des odeurs, entretenir les portes.

Inversion de la porte

La porte peut aussi être montée à droite qu'à gauche. Dévisser les axes des charnières et les remonter sur le côté opposé. Installer également l'ergot de retenue de la porte sur le côté opposé. En dévissant les deux vis de fixation du liston inférieur de la porte, celui-ci peut être enlevé et la plaque de décor de la porte peut être retirée en la tirant vers le bas. La fixation du réfrigérateur s'effectue en vissant les cloisons latérales du réfrigérateur à l'habillage faisant office de meuble de cuisine.

Données techniques

volume brut de 70 L	propane/butane 50 mb
capacité utile de 60 L	charge thermique nominale de 186 W
tension de 220 V, 50 Hz	charge thermique minimale de 161 W
tension de 12 V	puissance connectée de 14,5 g/h

Quelques instructions générales

a° contrôler si le réfrigérateur est à niveau.

b° contrôler si le robinet de la bouteille de gaz est et si la vanne située sur la cloison latérale de l'habillage est également ouverte, et si la bouteille contient encore du gaz ou encore si le circuit électrique est fermé.

c° contrôler si la vanne de réglage du débit est ouverte à fond.

d° contrôler si l'air est évacué totalement de la conduite de gaz.

e° contrôler si l'apport et l'évacuation de l'air sont installés correctement et si les gaines d'air ne sont pas encrassées.

ATTENTION! Ne jamais entreposer des produits explosifs dans le réfrigérateur, comme par exemple: du gaz à briquet, de l'essence, de l'éther ou des produits identiques.

DEBALLAGE:

contrôler au déballage que la marchandise est en bon état.

DEGATS DUS AU TRANSPORT

sont à signalés immédiatement à l'entreprise ayant effectué le transport.

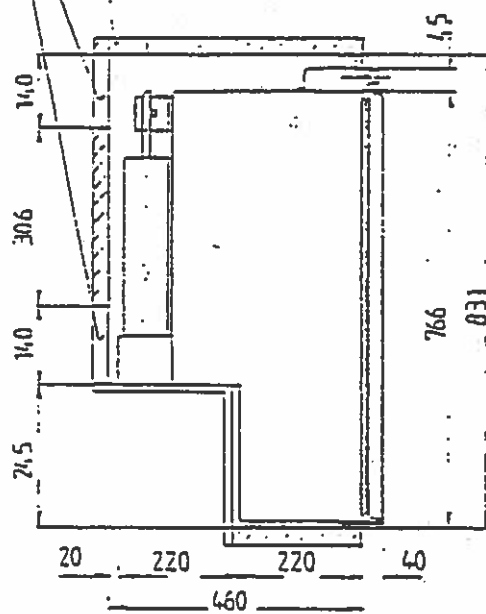
SERVICE APRES-VENTE ET PIECES DE RECHANGES

sont à percevoir auprès du service après-vente compétent. Pour les commandes, préciser le numéro de production et le modèle inscrits sur la plaque signalétique.

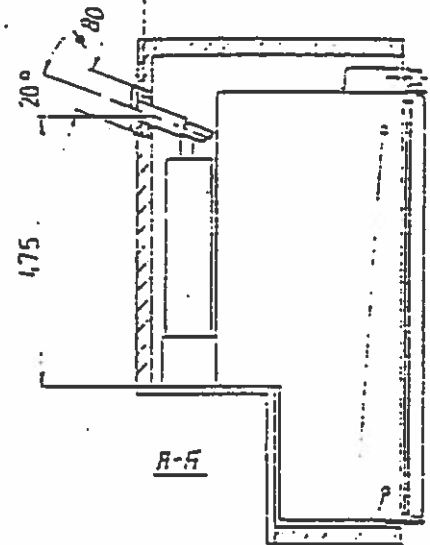
Ständer Querschnitt: 10- und 20-lagiger min 150 cm² Ständer Außenmaß 66x166 mm

Legen: Section of the girder and the girder plus min 150 cm² and outside dimension 66x166 mm

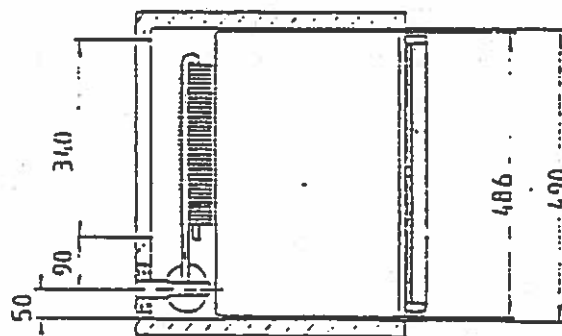
Empfohlene Belüftung
Recommandes ventilation



Stützwelle
Support
Support de la poutre de la poutre
(proteggere con lami di vetro)



Befestigungsflächen nach dem
Einbau mit Nägel befestigen
Piatta fixation holes after instal-
lation with the furniture
Rinforzi per ancoraggio laterale



COUPLEURS SEPARATEURS DE BATTERIE REF. 10.580 - 10.581 - 10.582

MODELE 10.580

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

- . charge à partir de l'alternateur : On recharge en priorité la batterie du véhicule : lorsque la tension de celle-ci atteint 13,6 V (+ ou - 0,1 V), la batterie auxiliaire se connecte en parallèle. La charge simultanée des deux batteries durera tant que l'alternateur sera en fonctionnement.
- . charge à partir d'un chargeur externe : Si celui-ci est connecté aux bornes de la batterie auxiliaire, le principe de fonctionnement est le même que lors d'une charge par alternateur ; la batterie auxiliaire étant la première à se charger.
- . utilisation 12 V sans chargeur, ni alternateur, en fonctionnement : Les utilisations de bord (pompe, éclairage, chauffage...) se feront à partir des deux batteries en parallèle. Lorsque la tension commune de ces deux batteries atteindra 12,4 V (+ ou - 0,1 V), la batterie principale se désaccouplera. La consommation des diverses utilisations se fera alors uniquement sur la batterie auxiliaire.

PRECAUTIONS D'EMPLOI

- . Vérifier auprès de votre concessionnaire ou du distributeur du véhicule la capacité de charge batterie admissible par l'alternateur,
- . Afin d'équilibrer le montage et pour ne pas surcharger l'alternateur, ni provoquer le vieillissement prématuré de la batterie auxiliaire, utiliser des batteries de capacité sensiblement identique à + ou - 20 %.
- . Capacité maximum de chaque batterie : 110 Ah
- . Courant de charge maximum : 40 A
- . Liaisons entre le séparateur et les batteries : fil de 6 mm² minimum,
- . Cet appareil doit être placé dans un endroit le protégeant contre tout risque de projection d'eau et de préférence, les cosses orientées vers le bas.

MODELE 10.581

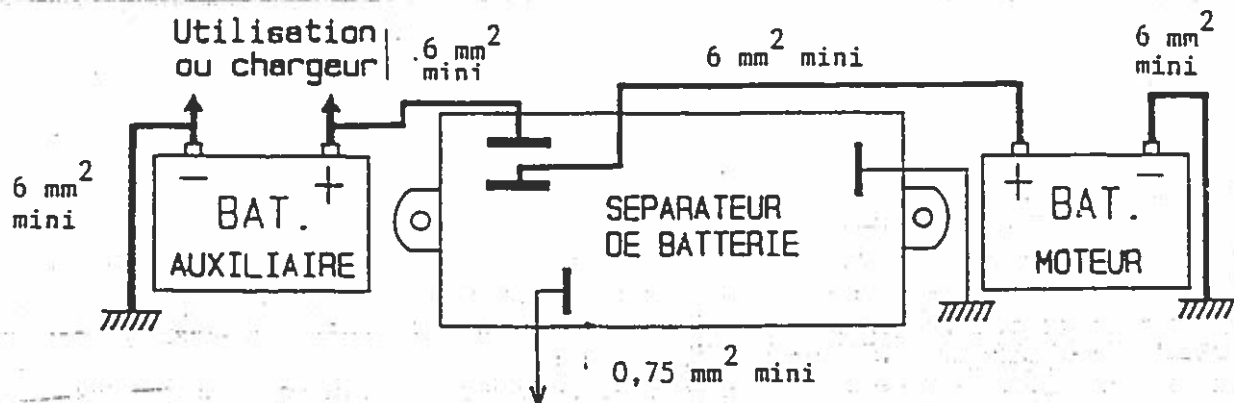
Son fonctionnement est identique à celui du modèle 10.580, mais il possède en plus un relais pour le réfrigérateur, commandé par un + 12 V après contact.

MODELE 10.582

Son fonctionnement est identique à celui du modèle 10.581, mais sont incorporés suivant les modèles de un à trois fusibles de protection.

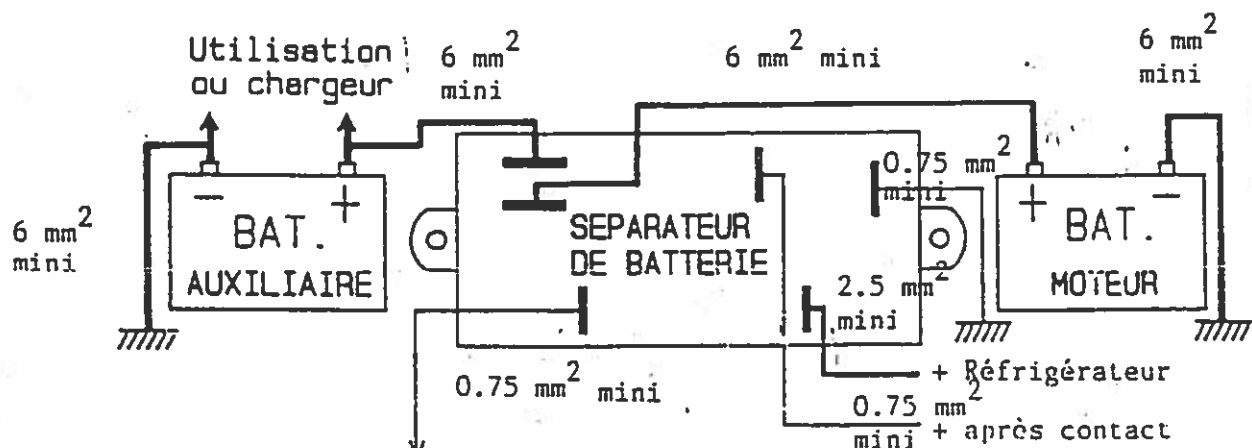
- 10.582.1 : - un fusible de protection réfrigérateur calibre 15 A
- 10.582.2 : - un fusible de protection réfrigérateur calibre 15 A
- un départ repéré A protégé par un fusible 30 A
- 10.582.3 : - un fusible de protection réfrigérateur calibre 15 A
- un départ repéré A protégé par un fusible 30 A
- un départ repéré B protégé par un fusible 15 A

10.580



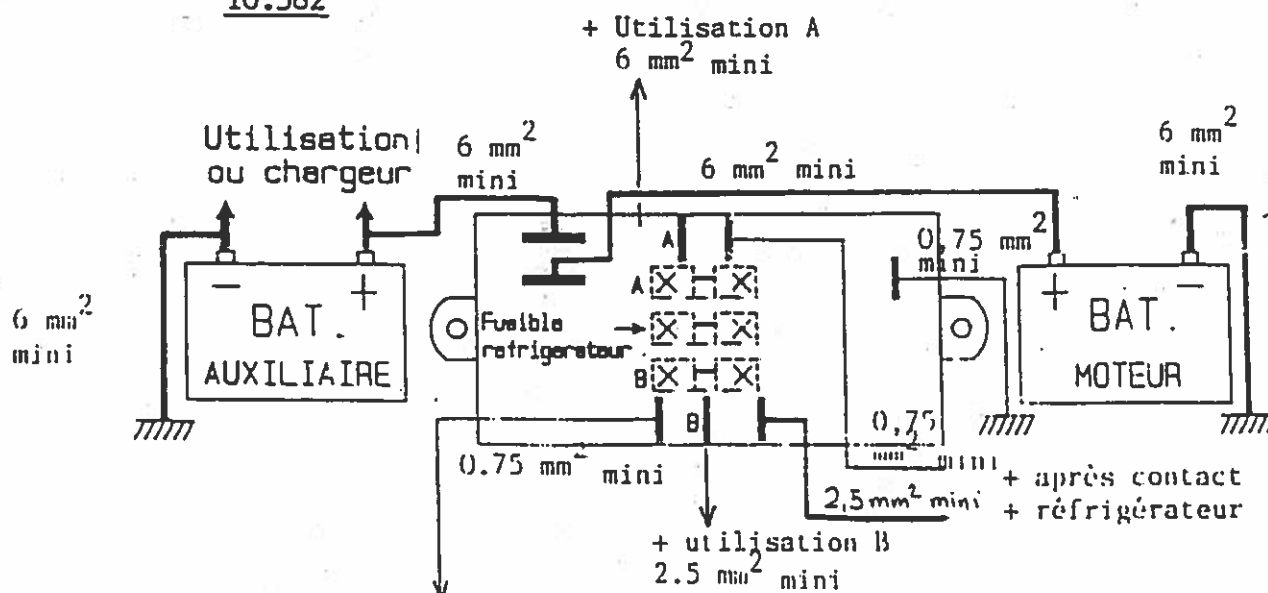
* Vers signalisation existant sur certains panneaux de commande de la Gamme SCHEIBER

10.581



* Vers signalisation existant sur certains panneaux de commande de la gamme SCHEIBER

10.582



* Vers signalisation existant sur certains panneaux de commande de la gamme SCHEIBER

* IL N'EST PAS NECESSAIRE DE RACCORDER CETTE SORTIE POUR LE BON FONCTIONNEMENT DE CES COUPLEURS SEPARATEURS.



Atwood Mobile Products

APPROUVE LE

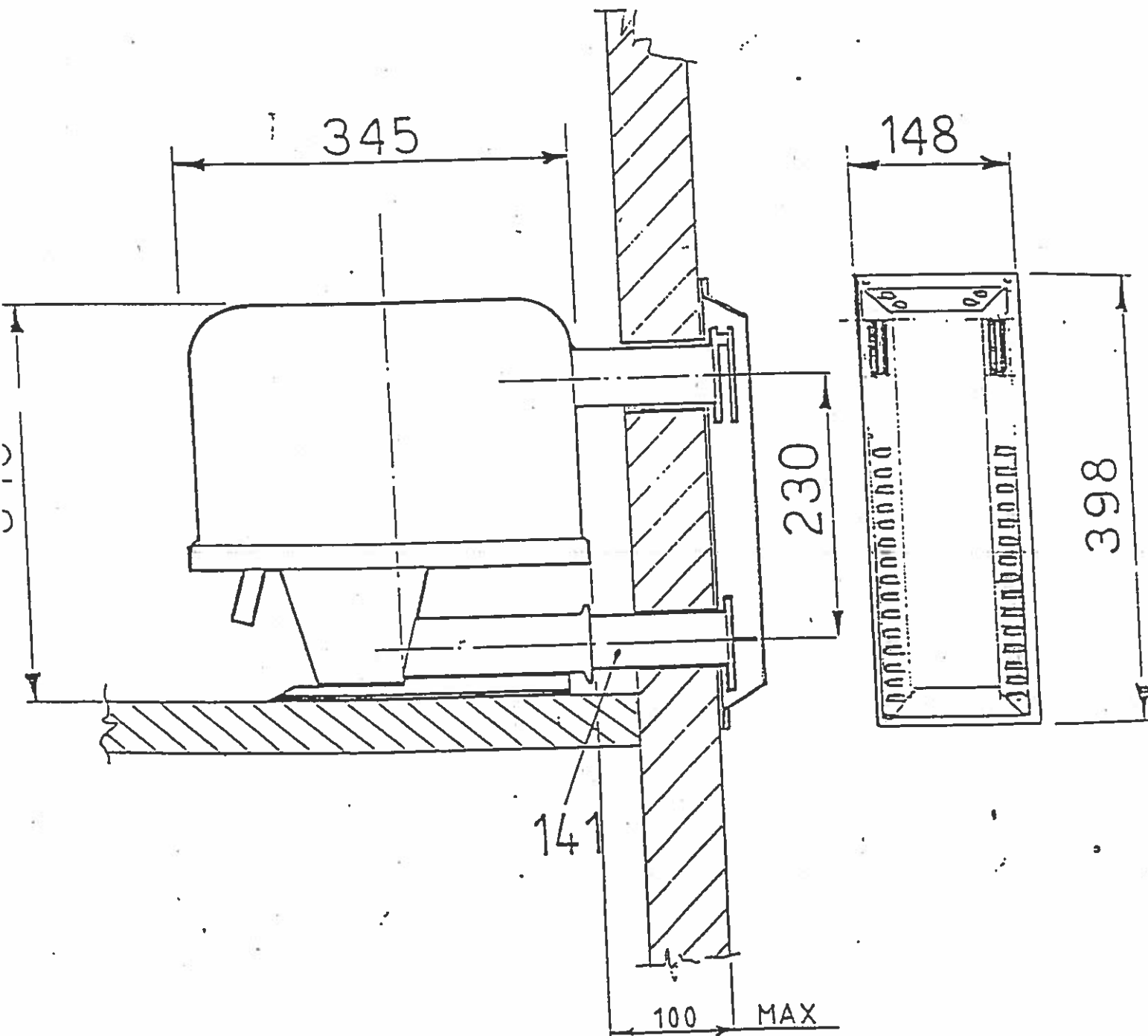
16 AVR. 1992

JOLLY BOILER

ATG

62, rue de Courcelles
75002 PARIS

MONTAGE



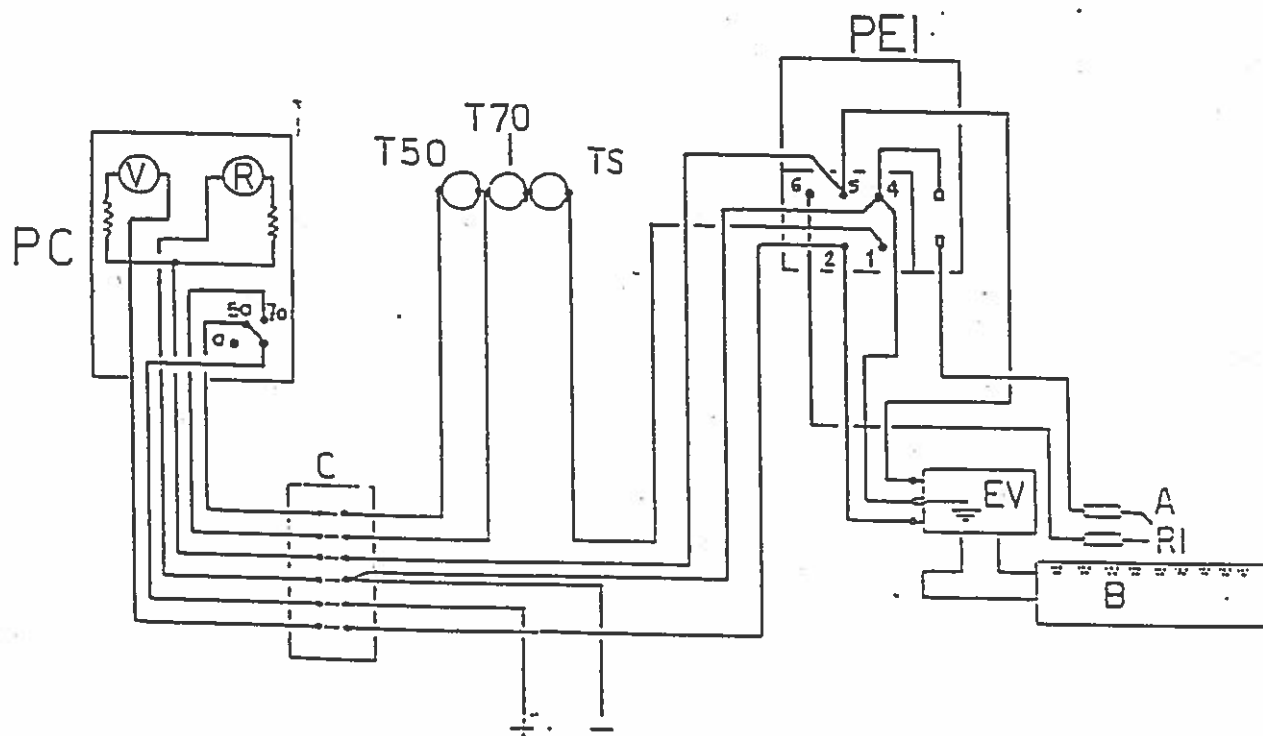
(11)



Atwood Mobile Products

JOLLY BOILER

SCHEMA ELECTRIQUE



LEGENDE:

- P.C. - Comande à distance
- V. - Lumière verte
- R. - Lumière rouge
- C.V. - Commutateur variable 0-50-70
- C. - Connecteur
- E.V. - Electrovanne 12V
- P.E.I. - Boitier électronique
- A. - Electrode d'allumage
- R.I. - Electrode de contrôle
- B. - Brûleur
- T.50 - Thermostat réglé sur 50° C
- T.70 - Thermostat réglé sur 70° C
- TS. - Thermostat de sécurité

APPROUVE LE

16 AVR. 1992

ATG

62, rue de Courcelles
75003 PARIS

112

Mode d'emploi

① TN type standard pour courant du secteur 220V ~

Ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

② TEN avec vitesse automatique pour courant du secteur 220V ~

③ TEB avec vitesse automatique pour batterie 12V —

● = réglage à main
(par exemple pour la ventilation)

Ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

O = arrêt

A = réglage automatique
(chauffer)

La puissance est proportionnelle au débit de chaleur respectif du chauffage. La puissance maximale peut être limitée à volonté au bouton de réglage. Le réglage entre cette position et la faible vitesse se fait automatiquement.

Indication: Si la puissance d'air diminue ou si le bruit de fonctionnement s'élève, c'est que la roue du ventilateur est couverte de poussière. En général nous vous recommandons d'enlever la carrosserie et le tuyau d'aspiration après 500 heures de service environ et de nettoyer avec précaution la roue du ventilateur avec un pinceau.

④ AIRMIX

Pour ventiler en été ouvrir entièrement le volet d'aération (flèche bleue tout en bas). Pour chauffer en hiver ouvrir le volet d'aération suivant les besoins (1/4 au maximum).

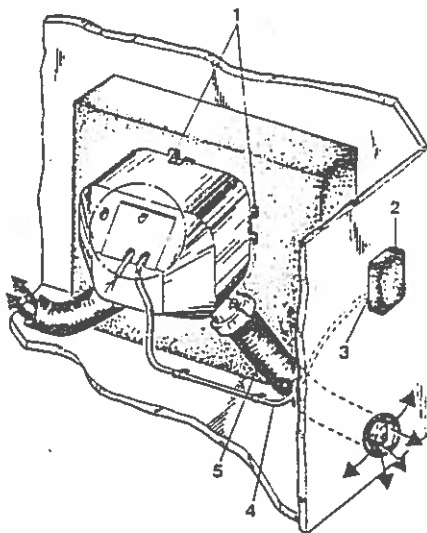
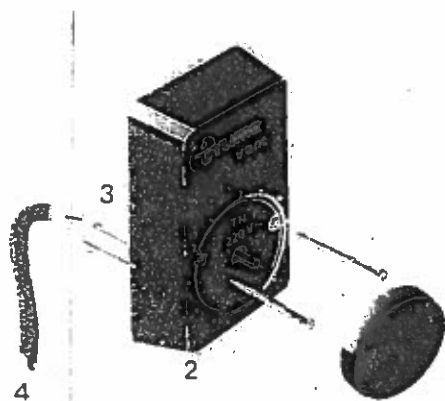
⑤ AIRMAT

Un réglage continu est réalisé par un bouton de réglage. La distribution d'air est visible dans le voyant:

noir = les deux conduites d'air sont fermées
rouge/ = ouverture continue des deux conduites d'air
jaune = conduite d'air marquée jaune est ouverte
rouge = conduite d'air marquée rouge est ouverte

⑥ ISOTHERM

Régler la puissance d'air à la poignée régulatrice du diviseur de conduite (flèche). A cet effet réduire le premier diviseur de conduite après le chauffage pour atteindre une distribution d'air chaud aussi régulière que possible pour le système ISOTHERM complet.



Instructions de montage

Indication importante:

Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez aussi observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

a) Montage de la pièce de commande

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la pièce de commande (2) ne soit pas exposée au rayonnement direct de chaleur et que la longueur de câble (4) soit de 1,50 m. Percer un trou de 20 mm (3) pour le passage du câble et passer la fiche et le câble. Fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Attacher le bouton de réglage. Poser le câble (4) jusqu'au TRUMAVENT.

Pour le "montage encastré" de la pièce de commande TRUMA fournit en option un cadre spécial BN (no. d'art. 3998).

b) Raccordement électrique

TN et TEN voir page 6/7,
TEB voir page 8/9

c) Montage du TRUMAVENT dans la niche (sans EQUIPEMENT CONFORT)

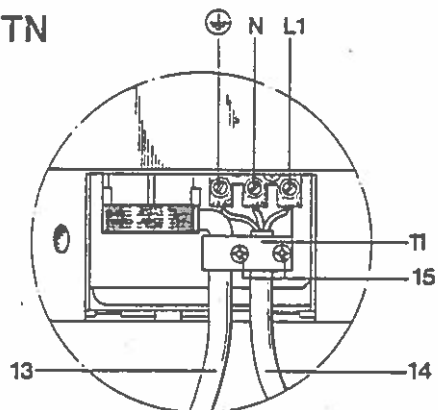
Enlever la plaque prépoçonnée à l'arrière de la niche. Dépendant du modèle de niche d'encastrerment visser légèrement 3 vis à fentes en croix (1) M 4 x 16 en cas de douilles taraudées ou 3 vis à tête bombée 3,5 x 22 en cas d'écrous à tôle. Accrocher le TRUMAVENT et serrer les vis. Introduire les conduites d'air chaud (5) dans les coudes de rallonge jusqu'à l'arrêt. Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle.

Pour le TRUMATIC-SL 5002 aussi une niche spéciale pour la fixation de deux ventilateurs est livrable.

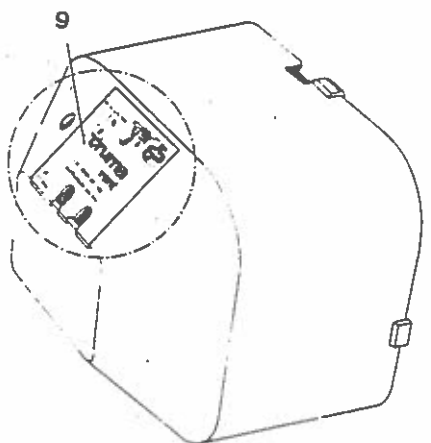
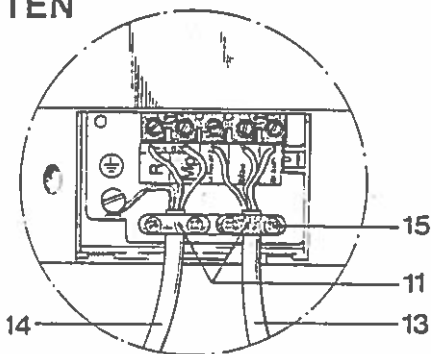
d) Montage du TRUMAVENT avec équipement de confort

voir page 10/11

TN



TEN



Raccordement électrique pour courant du secteur 220 V ~

TN type standard
TEN avec vitesse automatique

Données techniques

alimentation en courant: 220 V~, 50 Hz
consommation de courant: 0,5 A,
18 à 70 Watt
débit de transport d'air: jusqu'à
200.000 litres/h

Le raccordement électrique et des réparations ne doivent être faites que par un spécialiste agréé!

ATTENTION:

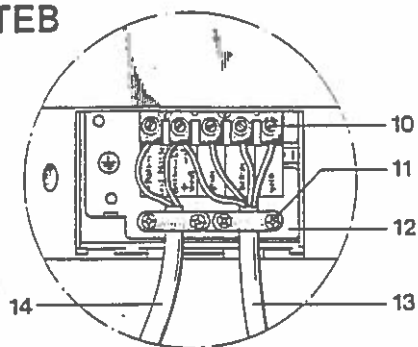
Il est important d'assurer un raccord soigné. Ne faire la connexion avec le secteur qu'après le montage définitif de l'installation complète. Par l'inobservation de cette indication l'électronique peut être détruite.

Pour TEN enlever la pince de décharge de traction (11). Attacher le câble (13) de la pièce de commande pour TN, pour TEN assurer que les couleurs correctes sont connectées.

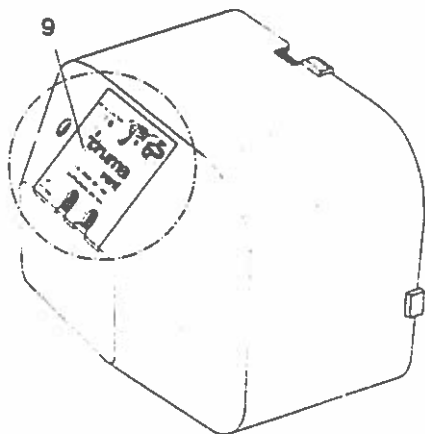
Le branchement sur secteur (14) se fait par un câble de 1,5 mm² (par ex. conduite en flexibles H05VV-F). Enlever d'abord 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite (pour TN raccourcir supplémentairement le câble brun et bleu de 5 mm env.). Isoler les conducteurs individuels de 5 mm env. et munir-les avec des douilles terminales. Connecter le fil de protection jaune/vert sur ⊕, la phase (brun) sur "L 1" (TN) ou sur "R" (TEN) et le fil neutre (bleu) sur "N" (TN) ou sur "Mp" (TEN).

Mettre la pince de décharge de traction (11) au-dessus des deux isolations enveloppantes et fixer-la avec les vis (15). Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

TEB



-Batterie und Masse	Batterie 12V + und weiß	grün	braun	gelb
battery negative = earth	battery 12V positive and white	green	brown	yellow
batterie negative = masse	batterie 12V plus et blanc	vert	brun	jaune
batteria negativa = massa	batteria 12V positivo e bianco	verde	marrone	giallo
accu min = massa	accu 12V plus en wit	groen	bruin	geel



Raccordement électrique pour batterie 12 V—

TEB avec vitesse automatique

Données techniques

alimentation
en courant: 12 V—
consommation
de courant: 0,2 A à faible vitesse
1,0 A à puissance max.

débit de
transport d'air: Jusqu'à 170.000 litres/h

ATTENTION:

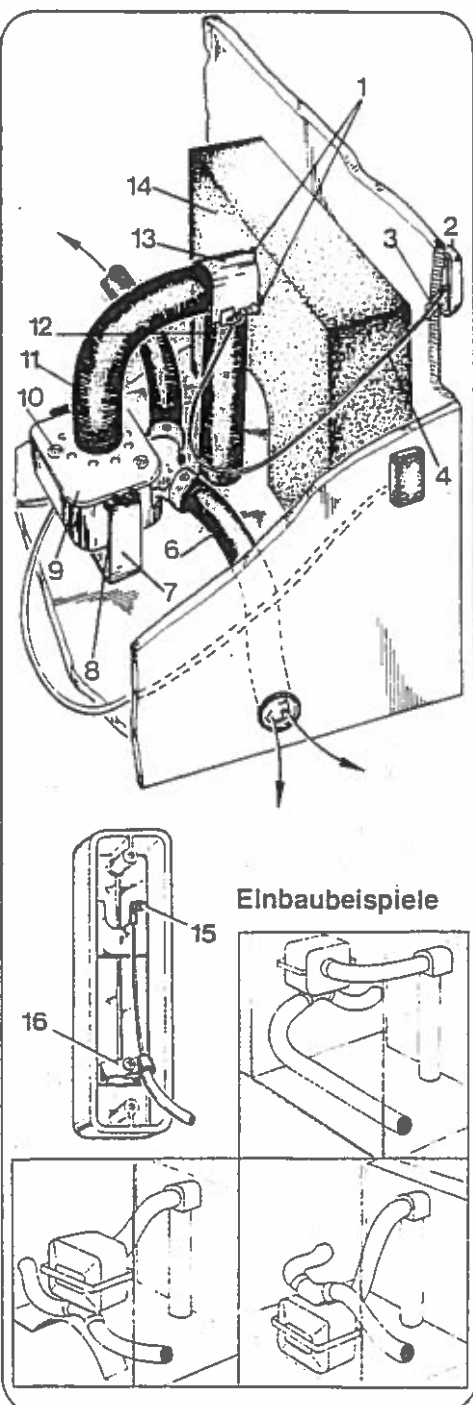
Pour des raisons de sécurité ne mettre l'appareil en marche qu'avec une basse tension selon VDE 0551. Il est important d'assurer un raccord soigné avec des couleurs correctes. Ne raccorder la batterie qu'après que la pièce de commande est entièrement connectée. Par l'inobservance de cette indication l'électronique peut être détruite.

Enlever le collier (11). Raccorder fortement le câble de la pièce de commande (13) — bouts du câble en différentes couleurs — avec le bloc de jonction (10) selon III. TEB. En raccordant observer exactement les couleurs indiquées.

Pour le raccord à la batterie (14) utiliser un câble bipolaire avec une section d'au moins 0,75 mm². D'abord enlever 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite, isoler de 5 mm environ les conducteurs individuels et souder-les. Faire attention à une polarité exacte de la batterie (plus sur plus, moins sur moins = masse). La connexion de "plus" batterie et "blanc" de la pièce de commande se fait sur le même raccord.

Mettre le collier (11) sur l'isolation enveloppante et fixer-les sur la tôle de montage (12) de manière à ce que les deux câbles ne se croisent pas. Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

L'appareil peut être utilisé aussi avec le courant du secteur 220 V en utilisant le TRUMA transformateur 'électronique' NT. D'ailleurs: ce transformateur débite 12 V—, 3,5 A (pour une courte durée 5 A), donc plusieurs appareils à 12 V peuvent être raccordés en même temps.



EQUIPEMENT CONFORT

ATTENTION: N'installer jamais l'AIRMIX aux chauffages avec évacuation des gaz par le plancher. Dans des véhicules installer l'AIRMIX de manière à ce que de l'air pollué (gaz brûlés, vapeurs d'essence ou d'huile) ne puisse pas entrer à l'intérieur du véhicule.

Indication importante: Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

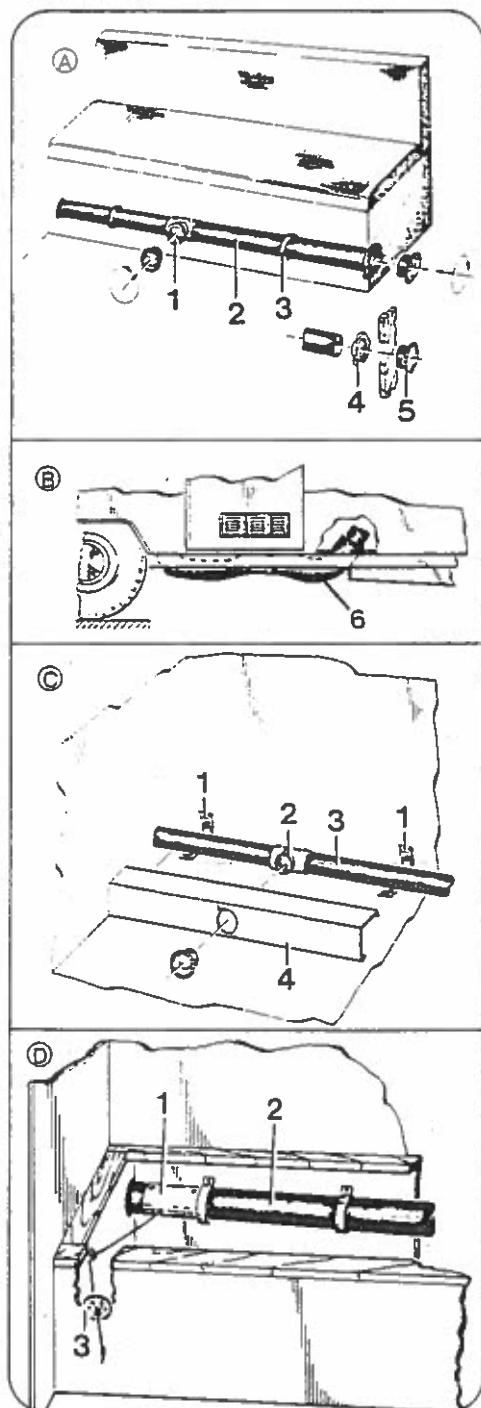
a) Montage de l'AIRMIX

Percer un trou de 80 mm $\varnothing$ dans le plancher du véhicule au-dessous de l'AIRMIX (13). Enlever la plaque prépoignée à l'arrière de la niche (14) et fixer l'AIRMIX avec 3 vis Parker 3,5 mm (1). Attacher le tuyau d'isolation noir (12) sur le manchon de l'AIRMIX et passer-le par le perçage jusqu'à 1 cm au-dessous du plancher du véhicule. Fixer d'en bas la grille protectrice et l'anneau de blocage.

b) Montage du régulateur à coulisse

Déterminer l'emplacement pour le régulateur à coulisse (2). Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 5 mm $\varnothing$ dans un angle incliné de 45 degrés vers le bas (3). Passer la transmission par Bowden (4) de l'intérieur par l'ouverture. Desserrer la bride de fixation (16) dans le régulateur à coulisse. Introduire le crochet de la transmission par Bowden dans l'oeillet (15), pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride et visser-la. Fixer le régulateur à coulisse avec les vis noyées 2,9 x 32.

c) Montage du TRUMAVENT sur le plancher du véhicule ou sur la paroi arrière de la penderie
Prémonter 3 vis de crosse 4,2 mm (8) à l'étrier de fixation (7). Fixer l'étrier sur le plancher ou sur la paroi de la penderie avec 2 vis hexagonales 5,5 mm. Monter le couvercle du ventilateur (9) sur le TRUMAVENT avec 2 vis Parker 2,9 mm (10). Accrocher le TRUMAVENT dans l'étrier de fixation (7) et serrer les 3 vis de crosse (8). Introduire les conduites d'air chaud (6) jusqu'à l'arrêt dans les coudes de rallonge. Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle. Tronçonner le tuyau d'aspiration (11) entre AIRMIX et TRUMAVENT et l'introduire fortement des deux côtés.



Pièces détachées

Ⓐ Conduite d'air chaud, bouche à air, bouche à air en bout.

Poser la conduite d'air chaud (2) aussi droit que possible, éviter des grandes courbes. Monter les brides de conduite (3). Installer les bouches à air (1) selon ill., (perçage 60 mm Ø) et introduire la conduite d'air chaud dans les ajutages. Fixer des bouches à air en bout aux bouts des conduites dans les boîtes de lit. Si la bouche à air en bout (5) est utilisée comme bouche à air, fixer-la par écrou (4). Pour un branchement de la conduite d'air chaud utiliser la pièce d'embranchement T (UT). Prolonger les conduites d'air chaud par le manchon de raccordement (UM).

Ⓑ Conduite d'isolation

S'il est nécessaire dans des cas exceptionnels de continuer la conduite d'air chaud en dehors du véhicule, par exemple au-dessous de l'entrée, isoler-le par la conduite d'isolation (6) contre humidité et perte de chaleur. Choisir le chemin pour la pose de la conduite d'isolation aussi court que possible.

Ⓒ Coffrage de tuyau

Fixer les deux attaches angulaires (1) parallèlement — au moins de 2 cm au-dessus du plancher. Monter la bouche à air (2) dans l'ouverture prévue. Mettre la conduite d'air chaud (3) dans les deux ouvertures et fixer-la. Accrocher le coffrage (4) en haut dans les attaches angulaires, tirer-le un peu en avant et fixer les attaches angulaires en bas par pression.

Si deux coffrages sont montés côté à côté, placer une attache angulaire là où les deux coffrages se touchent pour les arrêter. Il est également possible de raccourcir le coffrage de tuyau selon les besoins. N'enlever la feuille protectrice qu'après le montage.

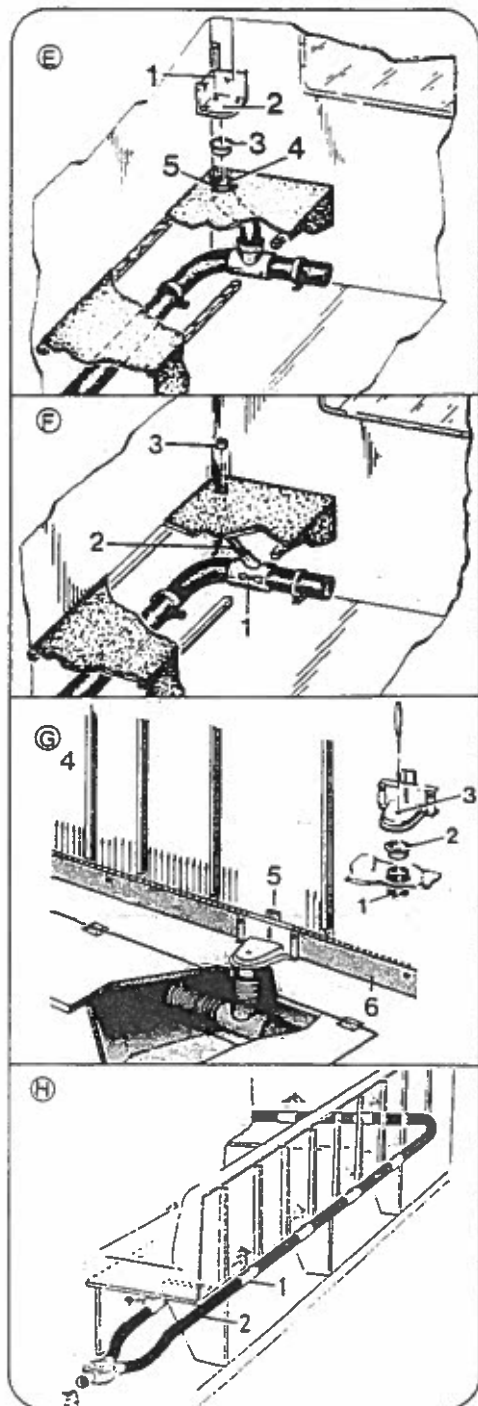
Ⓓ Volet obturateur

ATTENTION:

Il est absolument nécessaire de monter une bouche à air entre le TRUMAVENT et le volet obturateur!

Placer le volet obturateur (1) dans la conduite d'air chaud (2) selon illustration.

Monter le reteneur de cordon (3) et faire attention à ce que le cordon pour la commande à distance fonctionne librement.



Pièces détachées

E Bouche à air d'angle

Monter la bouche à air d'angle (1) de manière à ce qu'elle touche à la boîte de lit dans le coin du véhicule et marquer le perçage (2) par un objet pointu. Percer un trou de 70 mm $\varnothing$ (5). Introduire la conduite d'air chaud (4) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (3). Visser la bouche à air d'angle.

F Pièce d'embranchement

Mettre la pièce d'embranchement (1) dans la conduite d'air chaud — faire attention à la direction du courant (flèche). Introduire la conduite d'embranchement (2) et poser-la le plus court possible. Fixer la douille en bout (3).

G Convecteur

Pour obtenir le meilleur rendement, nous vous recommandons d'installer des planches d'écartement avec des lattes (4) derrière les coussins garantissant une montée libre de l'air chaud. Découper convenablement cette planche pour le tiroir d'arrêt (5). A l'avant ou à l'arrière le convecteur peut être monté sur l'empilage ou une planche.

Les barres de distribution (6) peuvent être raccourcies par une scie à fer au côté ouvert. Ensuite marquer le trou de fixation 4 mm $\varnothing$ (pour cela joindre le convecteur) et percer-le de nouveau.

IMPORTANT: Ebarber l'arête de coupe avec une lime et faire attention à ce que la tige soit libre!

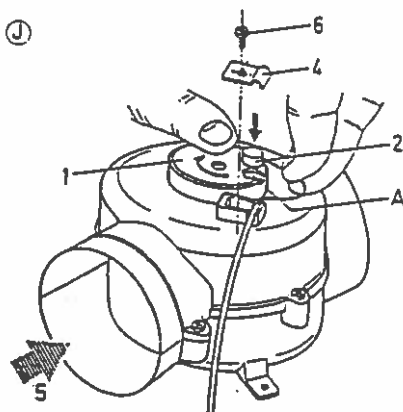
Marquer et découper le perçage 70 mm $\varnothing$ pour l'aspiration d'air par le trou dans la partie centrale. Introduire la conduite d'air chaud (1) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (2). Enlever la feuille protectrice et visser le convecteur.

Si les parois de la caravane sont inclinées, nous vous recommandons d'installer le système ISOTHERM.

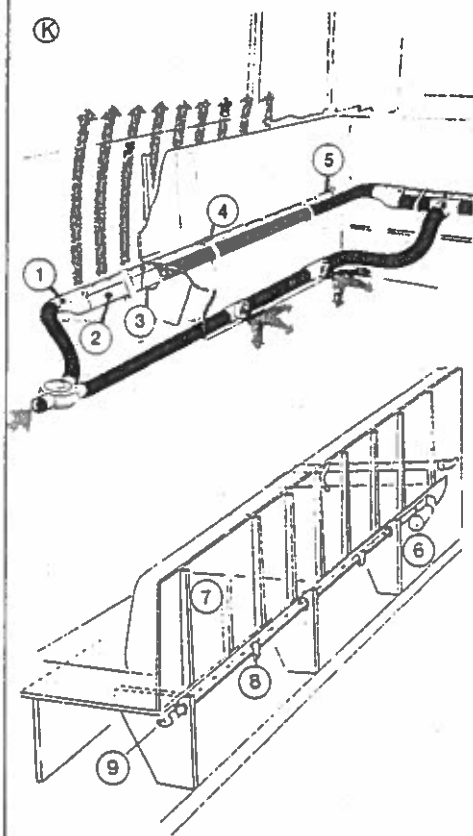
H Bouche à air de paroi

Installer la bouche à air de paroi (1) dans la conduite d'air (2) de manière à ce que la flèche montre en direction de courant d'air. Le montage en série de plusieurs bouches à air de paroi produit un rideau d'air chaud régulier. La distance entre les bouches à air de paroi ne devrait pas dépasser 40 cm. La direction désirée des courants d'air (p.ex. en direction de la paroi arrière) peut être fixée n'importe comment par la forme angulaire.

ⓐ



ⓑ



Pièces détachées

ⓐ Airmat

ATTENTION: Lors du montage de l'Airmat faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit installé d'une manière ascendante, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation.

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la transmission par Bowden d'une longueur d'un mètre soit installée sans coudes.

Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 10 mm dans la paroi. Passer la transmission par Bowden et fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Placer l'Airmat dans la conduite d'air. Fixer avec deux vis au plancher ou à la paroi.

Connecter la transmission par Bowden à l'Airmat de la façon suivante:

Mettre la pièce de commande sur la position "noir" et en même temps retirer le câble métallique de la transmission par Bowden. Tourner le disque tournant (1) pour le raccord fileté par Bowden (2) jusqu'à ce que l'ouverture apparaisse dans l'encoche (A). Placer le raccord fileté (2). Faire retourner lentement le disque tournant par la force de rappel jusqu'à ce que la transmission par Bowden soit tendue et la conduite d'air fermée (5). Pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride (4) et visser la (6).

ⓑ Système Isotherm

La condition pour l'installation du système Isotherm est l'existence d'une fente continue de 1-2 cm dans la couverture de la banquette vers la paroi extérieure. En outre, une planche d'écartement (7) jusqu'à l'hauteur des matelas est nécessaire.

Monter la conduite d'Isotherm (3) au-dessous de la fente mentionnée ensemble avec la conduite d'air chaud (2) et fixer-les sur la paroi avec des brides doubles (4). Faire attention à la direction des courants d'air! Fixer la seule conduite d'Isotherm avec des brides simples (8). La longueur maximale des conduites d'Isotherm est 2 mètres par diviseur de conduite.

Monter le diviseur de conduite (1) dans la direction du courant d'air marquée. L'embranchement pour le tuyau d'Isotherm doit être en haut. La poignée régulatrice doit être accessible. Devant une branche en bout d'Isotherm, mettre le couvercle (6) sur le raccord inférieur du diviseur et visser-le. Mettre les buses d'angle (5) sans chapeau sur les bouts des conduites d'ISOTHERM dans les coins de la caravane. Les buses d'angle avec chapeau peuvent être fermées en cas de besoin (9). Fixer tous les branchements des conduites avec des vis aux perçages prévus.

Règles de sécurité

pour des installations aux gaz liquéfiés dans des caravanes et camping-cars

Les 10 règles de sécurité sousmentionnées vous donnent une idée des caractéristiques les plus importantes à l'égard de la sécurité de l'installation à gaz.

Si à cause de ces points vous constatez que votre installation à gaz est défectueuse, veuillez contacter le service après-vente TRUMA dans votre pays.

1. Des montages et modifications à l'installation à gaz ne doivent être faits que par un spécialiste. Des installations aux gaz liquéfiés, en particulier aussi des détendeurs et tuyaux d'évacuation, doivent être vérifiés régulièrement.

2. Les bouteilles à gaz doivent toujours être placées verticalement. Les casiers à bouteilles doivent être étanches vers l'intérieur et avoir en bas ou directement au-dessus du plancher une prise d'air d'au moins 100 cm².

3. N'utilisez que des détendeurs de caravane spéciaux avec soupape de sûreté. d'autres détendeurs ne satisfont pas au grand effort. Attachez le détendeur à la bouteille à gaz soigneusement à la main (n'utilisez pas de clé, pince ou similaires). En cas de températures au-dessous de + 5° C utilisez pour les détendeurs le dispositif de dégivrage (Eis-Exi). Pour le caravaneige seules des lynes spéciales résistantes au froid sont appropriées.

4. En cas de la mise en marche du réchaud, four ou gril ouvrez la lucarne ou la fenêtre. Pour chauffer la caravane, n'utilisez en aucun cas ces appareils ni des radiateurs ni tous les appareils prenant l'air de combustion de l'intérieur. Si cette instruction n'est pas observée, il y a danger de mort à cause de manque d'oxygène et l'oxyde de carbone inodore se formant éventuellement. Lors de la mise en marche des appareils à gaz, où le bouton de réglage est enfoncé pour allumer, celui doit faire ressort et revenir en arrière.

5. Il est indispensable que le tuyau d'évacuation soit posé de manière ascendante sur toute la longueur et fixé avec plusieurs brides et le support. Le tuyau d'évacuation doit être fixé de façon étanche aussi bien au chauffage qu'à la cheminée et ne doit pas montrer des endommagements. Le tuyau d'évacuation doit être fait en acier spécial, sinon il faut l'échanger.

6. Avant la mise en marche du chauffage débarrassez la cheminée de la neige, le cas échéant utilisez la rallonge de cheminée. En outre la tubulure d'aspiration pour

l'air de combustion au-dessous du plancher du véhicule doit être nettoyée de boue et de neige, pour que les gaz brûlés ne reçoivent pas une trop grande quote-part d'oxyde de carbone.

7. Après des détonations (allumages defectueux) vérifiez le tuyau d'évacuation (voir point 5).

8. N'utilisez des chauffages avec évacuation des gaz par le plancher qu'à condition que le plancher de la caravane n'ait pas d'ouvertures vers l'intérieur. En ce cas la prise d'air pour le casier à bouteilles ne doit pas être dans le plancher, mais au côté bas du mur extérieur. La caravane ne doit pas être entourée de monticules de neige etc., pour que les gaz brûlés puissent s'échapper librement. La tubulure d'aspiration pour l'air de combustion et la sortie des gaz brûlés au-dessous du plancher du véhicule doivent être gardées propres.

9. Les prises d'air de sûreté de la caravane ne doivent pas être fermées. S'il n'y a pas de prises d'air de sûreté — ce qui est souvent le cas dans des campingcars — il faut pourvoir à une autre ventilation suffisante.

10. En tout cas nous vous prions de lire attentivement les modes d'emploi des appareils. Demandez des instructions manquantes au fabricant en indiquant le type de chauffage et l'année de fabrication. Un conseil pour éviter des fausses manœuvres: Attachez les instructions à un endroit bien visible près de l'appareil. Observez les indications — et la sécurité vous est garantie!

Conditions de garantie

1. Défauts provenant de défauts de fabrication ou de matière seront réparés par l'usine. Veuillez contacter le service TRUMA de votre pays en cas de pannes (voir liste d'adresses). Veuillez préciser la nature du défaut en présentant le bon de garantie ou indiquer le numéro de fabrication et la date d'achat.

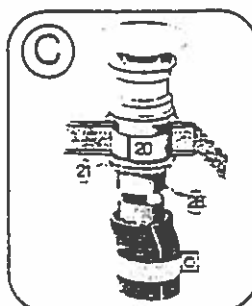
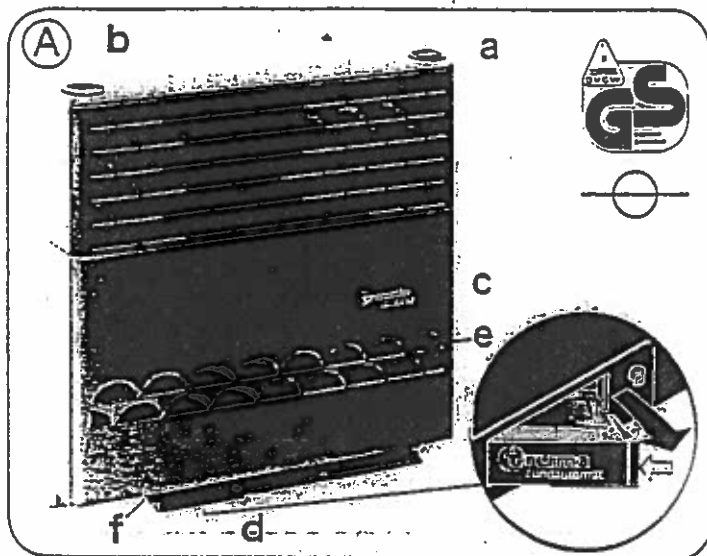
2. En cas normal veuillez nous envoyer l'appareil par petite vitesse. Ensuite l'usine examinera si l'article est encore sous garantie.

3. A la place d'un traitement ultérieur nous nous réservons le droit d'une livraison de remplacement. En cas d'échec du traitement ultérieur ou de la livraison de remplacement nous vous laissons le choix de demander une réduction du paiement ou une annulation de l'achat. La mise en valeur de dommages indirectes ou de frais ultérieurs y résultant est expressément exclue.

4. Dans les cas qui ne sont pas sous garantie

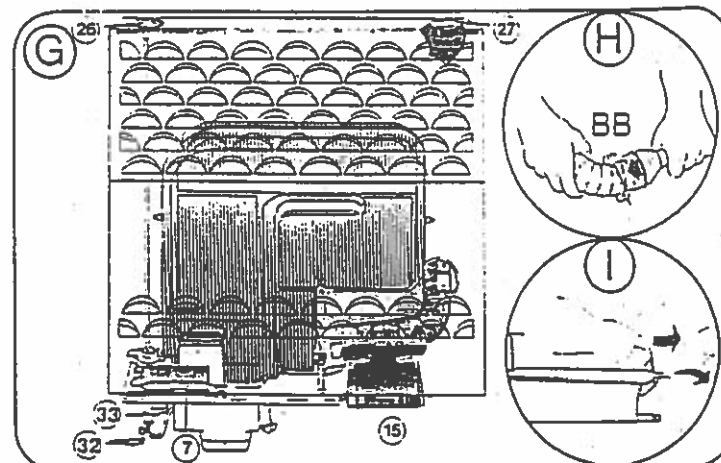
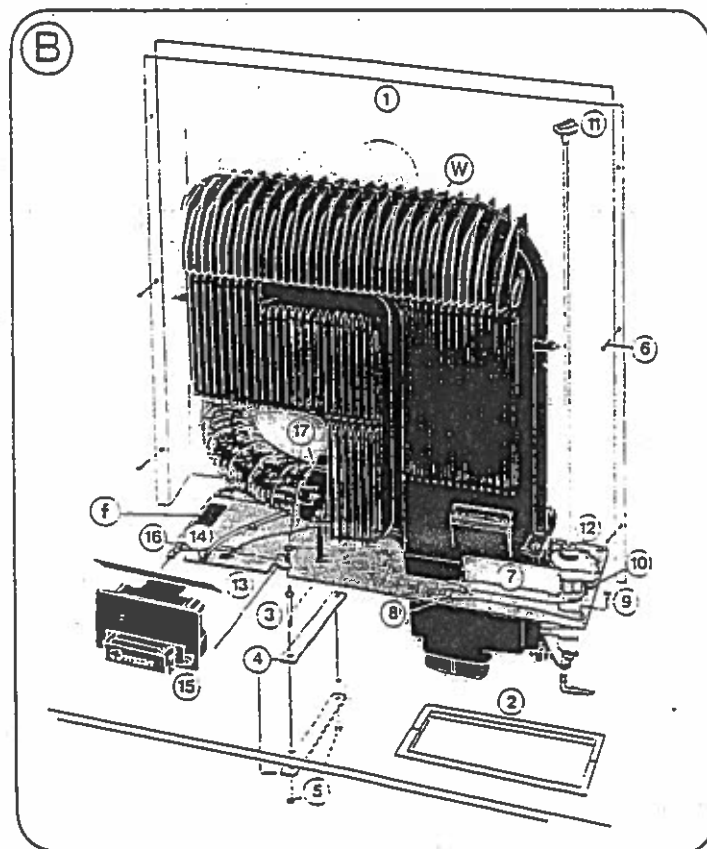
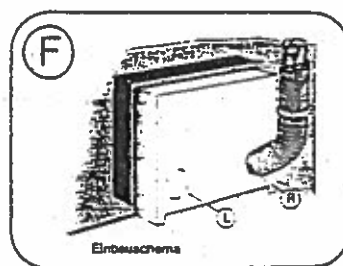
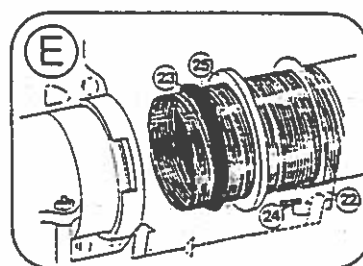
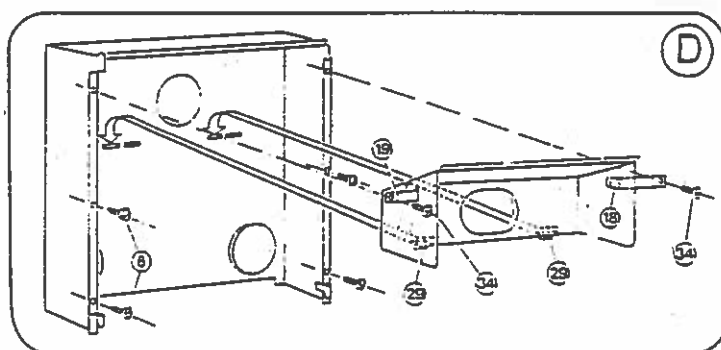
nous chargeons les frais étant occasionnés. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance du mode d'emploi et des instructions d'installation ou des interventions de tiers.

Si des pièces d'autre origine que TRUMA sont utilisées dans le chauffage ou le système d'air chaud pulsé le droit de garantie expire!



Trumatic **SL3002**

Flüssiggasheizung mit Zündau-
tomat und Thermostat für Wohn-
wagen, Mobilheime, Fahrzeuge
aller Art und Wochenendhäuser
mit freistehendem Boden



Bei Ersatzteil-Bestellungen bitte grundsätzlich Fabrik-Nr. (am Gerätesockel) oder Code (siehe Garantie-Karte) angeben!

Chauffage au gaz liquéfié • avec allumage automatique et thermostat

Pour caravanes
véhicules de tout genre

Instructions de montage

● Indications

Le chauffage ne doit être monté et réparé que par un spécialiste agréé. En Allemagne, il faut que les appareils à gaz, la pose de la bouteille et celle des conduites ainsi que la réception et la vérification d'étanchéité correspondent à la fiche de travail G 607 du DVGW pour installations G.P.L. sur véhicules.

Si le chauffage est utilisé dans des véhicules routiers, dont la pièce habitable est en connexion avec la cabine, en Allemagne il faut satisfaire aux demandes du STVZO (code de la route), § 22a.

Toute modification que l'on apporte au chauffage (y compris les tuyaux d'évacuation et d'aspiration ainsi que la cheminée) aussi bien que l'inobservance des instructions de montage a pour conséquence l'expiration de la garantie.

En règle générale le chauffage est monté dans la penderie. Avant le montage s'assurer, si la découpe du plancher pour l'aspiration d'air frais doit être à droite — montage normal — ou à gauche au-dessous de l'appareil (voir le gabarit). En cas de raccordement à gauche observer point raccordement à gauche. La tubulure d'aspiration du chauffage ne doit pas être dans la zone où les roues soulèvent de la boue, éventuellement fixer un garde-boue.

Les tuyaux d'évacuation et les cheminées doivent être installés de façon à ce que des gaz d'échappement ne puissent pas entrer dans l'intérieur du véhicule.

Pour des camping-cars observer les instructions suivantes:

Des tourelles près de la cheminée comme une galerie porte-bagages ou des choses semblables dérangent la combustion du chauffage, particulièrement pendant la course. Pour des camping-cars toujours utiliser la cheminée T, le cas échéant avec une rallonge de cheminée. En outre la tubulure d'aspiration pour l'air de combustion doit s'élever librement au-dessous de traverses et de tôles de carrosserie latérales. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance de ces instructions.

● Niche et corps de chauffe (III. B + F)

1. Faire une découpe de 480 x 480 mm dans le devant de la penderie. Pour un fonctionnement parfait du

chauffage il est important que le socle du chauffage et le bord inférieur de la niche soient montés de niveau (le bouton de réglage doit correspondre à la hauteur de la carrosserie — voir III. A).

2. Placer la partie extérieure de la niche (1) provisoirement dans la découpe de la penderie.

3. Mettre le gabarit pour la découpe du plancher dans la niche de façon à ce qu'il touche exactement aux coins à l'arrière et fixer-le avec des punaises (faire attention au raccordement à droite ou à gauche!). Enlever la niche.

4. Selon gabarit faire la découpe dans le plancher, percer deux trous de 8 mm Ø pour les vis de fond et marquer le point pour la vis de fixation extérieure. Observer exactement les dimensions!

5. Placer le cadre (2) dans la découpe du plancher (celui est enfoncé en fixant le chauffage).

6. Monter deux vis de fond (3) et deux bandes de fixation (4) avec les deux écrous (5).

7. Enfoncer du côté nécessaire le couvercle prépoçonné à la niche pour le passage du tuyau d'évacuation, voir III. F (R = raccordement à droite, L = raccordement à gauche).

8. Replacer la partie extérieure de la niche et fixer-la avec les 4 vis Parker (6) ou bien avec des pinces, voir III. D.

9. Placer le corps de chauffe (W) dans la découpe du plancher. Introduire la barre du thermostat avec la tôle de protection (7) dans l'attache (8). Monter la vis Parker (9).

ATTENTION: La barre du thermostat (7) doit toujours être à la face du chauffage (côté vers l'intérieur). En aucun cas la barre du thermostat (7) et le tube capillaire (10) ne doivent toucher au corps de chauffe ou à la carrosserie!

10. Monter la partie intérieure de la niche selon III. (D): Encastrer le support court (19) et long (18) dans l'attache à gauche ou à droite suivant l'installation du chauffage (III. D montre le raccordement à droite). Encastrer la partie intérieure de la niche avec les étriers de retenue (29) dans les fentes arrières à gauche ou à droite, replier en haut et fixer avec 2 vis à tôle (34).

11. Mettre la barre comprimée avec le bouton de réglage (11) dans le robinet de sûreté d'allumage (12) de manière à ce que la flèche montre vers le milieu du chauffage.

● Allumage automatique (III. B)

Introduire la fiche bipolaire (13) et la fiche plate du câble d'allumage (14) dans les dispositions de contact à l'allumage automatique. Pousser l'allumage automatique (15) dans les attaches (16) jusqu'à l'arrêt. Monter les deux écrous (17).

● Cheminée (III. C)

Placer la cheminée de façon à ce que les tuyaux puissent être posés directement et de manière ascendante du chauffage jusqu'à la cheminée.

1. Découper une ouverture de 60 mm Ø. S'il s'agit d'un toit double, introduire un ruban en tôle rond (19) long de 220 mm et épais de 1 mm environ, pour renforcer le toit de façon à ce qu'il ne soit pas déformé au vissage et qu'il reste imperméable à la pluie.

2. Introduire la cheminée par le haut dans l'ouverture du toit et serrer-la à l'intérieur avec l'anneau fileté (20).

3. Pour garantir l'étanchéité, reserrer l'anneau fileté après quelques heures de marche du chauffage.

● Évacuation des gaz (III. E + F)

N'utiliser pour ce chauffage que le tuyau d'évacuation TRUMA en acier spécial AE 3 qui a des avantages importants par rapport à la sécurité.

L'utilisation de l'appareil à courber Biege-Boy (code BB) apporte des facilités de montage considérables à la courbure du tuyau en acier spécial et au montage de la bague O. Voir III. H.

1. Raccorder le tuyau d'évacuation au chauffage comme suit: Pousser la plaque d'étanchéité (22) sur le tuyau d'évacuation de 3 cm environ (crampon vers la tubulure d'évacuation du chauffage). Pousser l'anneau de serrage (25) sur le tuyau d'évacuation. Mettre la bague O (23) avec précaution au-dessus de la surface ca coupe par élargissement et mettre le tuyau d'évacuation dans la tubulure jusqu'à l'arrêt. Approcher la bague O, l'anneau de serrage et la plaque d'étanchéité près de la tubulure. Fixer la plaque d'étanchéité (22) en tournant et serrer à bloc avec vis (24).

2. Pousser le tuyau de protection sur le tuyau d'évacuation (il doit aller de la cheminée jusqu'au fond de la niche).

3. Monter les tuyaux le long de la paroi avec peu de courbures. Pousser le tuyau d'évacuation dans la cheminée jusqu'à l'arrêt et fixer-le avec une vis Parker (29) — voir III. C.

ATTENTION: Le tuyau d'évacuation avec le tuyau de protection doit être posé de manière ascendante sur toute la longueur et fixé par plusieurs brides à demeure. Autrement une poche d'eau pourrait se former empêchant la sortie des gaz brûlés.

● Carrosserie du chauffage (III. G)

ATTENTION: La barre du thermostat (7) et l'allumage automatique (15) doivent toujours être à la face du chauffage! Accrocher la carrosserie en haut dans la niche, introduire le bouton de réglage dans la douille du bouton de réglage et fermer à ressort la carrosserie en bas.

● Raccordement à gauche (III. G - I)

(III. G montre déjà le chauffage changé pour le raccordement à gauche). Sur la carrosserie échanger la douille du bouton de réglage (26) et la fermeture cissimulée (27). Tirer la barre du thermostat selon III. I ce la tôle de protection, introduire la tôle dans l'attache de l'autre côté du chauffage et renfoncer la barre du thermostat (7). Fixer l'allumage automatique (15) dans les attaches du même côté que la barre du thermostat.

● Conduite d'adduction de gaz (III. G)

La conduite de gaz (32) est raccordée au tuyau de raccordement du chauffage en acier diamètre extérieur de 8 mm (33). **ATTENTION:** Il ne faut pas déformer le tuyau de raccordement (33) du chauffage. En serrant maintenir soigneusement avec une deuxième clé. En option un tuyau spécial pour le raccordement de gaz intérieur est disponible. En Allemagne l'installation à gaz doit correspondre au formulaire G 607 du DVGW.

● Indications importantes

En Allemagne on ne doit employer que des appareils avec une pression nominale de 50 mbar (= 500 mm WS)!

S'il y a des prises d'air frais en cas de montage dans ces véhicules, elles doivent être placées de façon à ce que de l'air pollué (gaz brûlés, vapeurs d'essence ou d'huile) ne puisse pas entrer dans l'intérieur du véhicule. Pour le montage du chauffage dans des véhicules spéciaux (par exemple véhicules pour le transport de marchandises dangereuses) observer les prescriptions applicables à de tels véhicules.

Si le plancher du véhicule est muni d'une protection sous-plancher, toutes les pièces du chauffage se trouvant au-dessous du véhicule et les prises d'air doivent être couvertes vers l'intérieur, pour que la bruite se formant ne puisse pas causer des pannes de chauffage.

● Permis

Le chauffage est réceptionné par DVGW (Association Allemande de spécialistes de gaz et d'hydrauliciens): DIN DVGW-Reg.-No. 8103 e 028

et agréé par Kraftfahrt-Bundesamt (Administration Allemande pour véhicules) avec Allgemeine Bauartgenehmigung (permis de construction générale) marque d'homologation S.182.

● Mode d'emploi

III. A

- 1. bouton de réglage
- 2. fermeture dissimulée
- 3. plaque de fabrication
- 4. allumage automatique avec boîtier à piles et lampe témoin
- 5. fentes d'observation de la flamme
- 6. numéro de fabrication (enlever la carrosserie)

● Allumage

Avant le premier allumage s'assurer que les piles sont insérées.

1. Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz ainsi que celui de la conduite de gaz.

2. Mettre le bouton de réglage sur un chiffre entre 1 et 10. L'allumage automatique produit des étincelles d'allumage (signal clignotant de la lampe témoin).

3. Appuyer sur le bouton de réglage jusqu'à ce que la flamme soit allumée et le tenir sous pression pendant 30 secondes jusqu'à ce que le dispositif de sécurité d'allumage réponde. En cas de pannes attendre 2 minutes avant de rallumer.

4. Si la flamme s'éteint, l'appareil est rallumé tout de suite pendant le temps de fermeture du dispositif de sécurité d'allumage (environ 30 secondes). Si la flamme n'est pas allumée, le signal clignotant de la lampe témoin indique que la bouteille de gaz est vide. Si pendant le processus d'allumage la lampe témoin ne fait aucun signal clignotant ou seulement à intervalles de plus d'une seconde, les piles sont usagées et doivent être remplacées.

Si la conduite de gaz est remplie d'air, une minute peut passer jusqu'à ce que le gaz arrive au brûleur. Pendant ce temps il faut tenir le bouton de réglage sous pression jusqu'à ce que la flamme soit allumée.

● Réglage du thermostat

Le tâteur du thermostat se trouve en bas du chauffage. Nous vous prions d'observer qu'un courant d'air causé par l'aération du réfrigérateur, tentes de porte etc. a une influence désavantageuse sur le thermostat. De telles sources de courant doivent être supprimées en tout cas parce qu'autrement un réglage satisfaisant de la température n'est pas garanti.

Le réglage exact du thermostat doit être trouvé selon le besoin de chaleur individuel et le type de véhicule.

Si le chauffage est en marche avec système d'air chaud pulsé TRUMAVENT, nous recommandons les marques 4 - 7. Le système d'air chaud pulsé TRUMAVENT doit être posé et marché de manière à ce que la couche d'air au plancher du véhicule corresponde à peu près à la température ambiante moyenne.

Si le chauffage est en marche sans système d'air chaud pulsé TRUMAVENT, nous recommandons les marques 1 - 3 parce qu'en ce cas le tâteur du thermostat répond aux températures de plancher plus basses.

● Arrêt

Mettre le bouton de réglage sur 0 (en même temps l'allumage automatique est arrêté). Fermer le robinet de la conduite de gaz ainsi que celui de la bouteille de gaz.

● Echange de piles de l'allumage automatique

Ne changer les piles que si le chauffage est arrêté! Selon III. A enlever le boîtier à piles par mouvement tournant et le repousser après avoir inséré les piles jusqu'à ce qu'il s'enclenche perceptiblement.

Insérer des piles neuves avant le début de chaque saison de chauffe! N'employer que des piles Alkali-Mignon, d'autres piles peuvent causer des dérangements de marche.

● Indications importantes

1. Toute modification que l'on apporte au chauffage (y inclus les tuyaux d'évacuation ainsi que la cheminée) aussi bien que l'inobservance des instructions de montage a pour conséquence l'expiration de la garantie. Des réparations ne doivent être faites que par un spécialiste agréé.

2. En Allemagne les installations à gaz liquéfiés dans des véhicules doivent correspondre au formulaire G 607 du DVGW.

3. A L'étranger les règlements correspondants en vigueur doivent être respectés. Pour votre sécurité il est indispensable de faire vérifier régulièrement (au moins tous les deux ans) l'installation à gaz complète et le chauffage, en particulier dans des véhicules, par un spécialiste agréé.

4. Il n'est pas permis d'utiliser l'appareil dans les stations service ni dans le garage.

5. A la première mise en marche d'un nouveau chauffage on peut constater pour peu de temps un léger dégagement de fumée et d'odeur. En ce cas il convient de faire marcher le chauffage tout de suite au maximum et d'aérer à fond la caravane.

6. La tubulure d'aspiration pour l'air de combustion sous le plancher de la caravane doit être propre de boue ou de neige. Pour cette raison la tubulure d'aspiration du chauffage ne doit pas être dans la zone où les roues soulèvent de la boue, éventuellement monter un garde-boue.

Enlever la neige de la cheminée avant d'allumer en hiver, (dans les camping-cars nettoyer la cheminée T). Nous vous recommandons d'utiliser la rallonge de cheminée SKD.

7. L'anneau fileté à la cheminée doit être serré encore une fois après quelques heures de marche du chauffage. Le tuyau d'évacuation et tous les raccordements doivent être vérifiés régulièrement, en particulier après des détonations (faux allumages) et des courses longues. Il est indispensable que le tuyau d'évacuation soit posé de manière ascendante sur toute la longueur et fixé par plusieurs brides. En aucun cas ne mettre des objets sur le tuyau d'évacuation, cela pourrait causer des dommages. Le tuyau d'évacuation doit être fixé de façon étanche aussi bien au chauffage qu'à la cheminée. Des chauffages avec des tuyaux d'évacuation défectueux ou mal montés ne doivent plus être mis en service!

8. Il est très important de laisser libre la sortie d'air chaud du chauffage. Pour cette raison ne pas faire sécher du linge ou des choses semblables devant ou sur le chauffage. Cela pourrait entraîner une surchauffe de l'appareil et endommager gravement votre installation. Ne pas mettre des objets inflammables à proximité du chauffage! Il est donc dans l'intérêt de votre sécurité de respecter ces instructions.

9. Si votre caravane est installée dans un endroit où le vent est très fort et le chauffage s'éteint de temps en temps, nous vous recommandons notre rallonge de cheminée SKD (longueur de 45 cm) à monter sur le manchon de la cheminée et à enlever pendant la course.

10. Si le chauffage est utilisé dans le camping-cars pendant la course, nous vous recommandons d'urgence de monter la cheminée T.

11. Un bruit inhabituel du brûleur ou un décolllement de la flamme peut provenir du fait que le détendeur est défectueux et fournit une pression plus forte que permise. Faire vérifier le détendeur et, si nécessaire, changer-le.

12. Les prises d'air obligatoires d'aération du véhicule ne doivent pas être fermées. Elles servent exclusivement aux campeurs pour l'approvisionnement d'oxygène et n'ont rien à faire avec le chauffage.

13. Nettoyage: Il convient d'enlever au moins une fois par an la poussière s'accumulant au corps de chauffe. A cet effet enlever la carrosserie (la saisir en bas, la tirer en avant et l'enlever). Si le débit d'air du système d'air chaud pulsé TRUMAVENT diminue et le niveau de bruit augmente, il faut nettoyer avec précaution la roue du ventilateur avec un pinceau ou une brosse à dents.

Mode d'emploi

1) **TN type standard**
pour courant du secteur 220V ~
ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

2) **TEN avec vitesse automatique**
pour courant du secteur 220V ~

3) **TEB avec vitesse automatique**
pour batterie 12V —

4) **= réglage à main**
(par exemple pour la ventilation)
ajuster la puissance désirée au bouton de réglage.

5) **= arrêt**

6) **= réglage automatique**
(chauffer)

La puissance est proportionnelle au débit de chaleur respectif du chauffage. La puissance maximale peut être limitée à volonté au bouton de réglage. Le réglage entre cette position et la plus basse vitesse se fait automatiquement.

Précaution: Si la puissance d'air diminue ou si le bruit de fonctionnement s'élève, c'est que la grille du ventilateur est couverte de poussière. En général nous vous recommandons d'enlever la carrosserie et le tuyau d'aspiration après 100 heures de service environ et de nettoyer avec précaution la roue du ventilateur avec un chiffon.

AIRMIX

Pour ventiler en été ouvrir entièrement le volet d'aération (flèche bleue tout en bas). Pour chauffer en hiver ouvrir le volet d'aération suivant les besoins (1/4 au maximum).

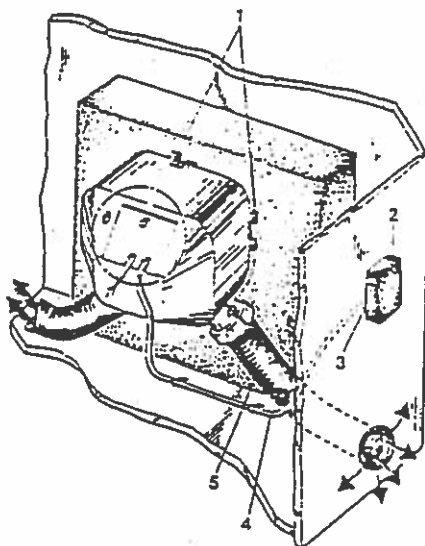
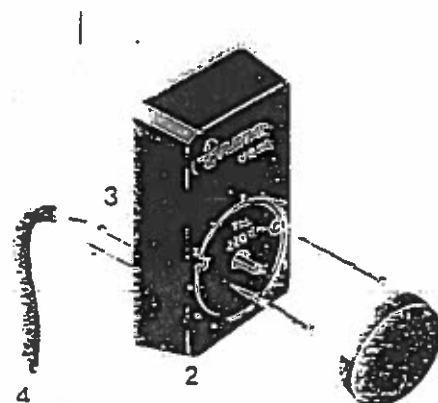
AIRMAT

Le réglage continu est réalisé par un bouton de réglage. La distribution d'air est visible dans le voyant:

- 1 = les deux conduites d'air sont fermées
- 2 = ouverture continue des deux conduites d'air
- 3 = conduite d'air marquée jaune est ouverte
- 4 = conduite d'air marquée rouge est ouverte

ISOTHERM

Régler la puissance d'air à la poignée régulatrice du diviseur de conduite (flèche). A cet effet ouvrir le premier diviseur de conduite après le chauffage pour atteindre une distribution d'air chaud aussi régulière que possible pour le système ISOTHERM complet.



Instructions de montage

Indication importante:

Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur. Le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez aussi observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

a) Montage de la pièce de commande

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la pièce de commande (2) ne soit pas exposée au rayonnement direct de chaleur et que la longueur de câble (4) soit de 1,50 m. Percer un trou de 20 mm (3) pour le passage du câble et passer la fiche et le câble. Fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Attacher le bouton de réglage. Poser le câble (4) jusqu'au TRUMAVENT.

Pour le "montage encastré" de la pièce de commande TRUMA fournit en option un cadre spécial BN (no. d'art. 3998).

b) Raccordement électrique

TN et TEN voir page 6/7,
TEB voir page 8/9

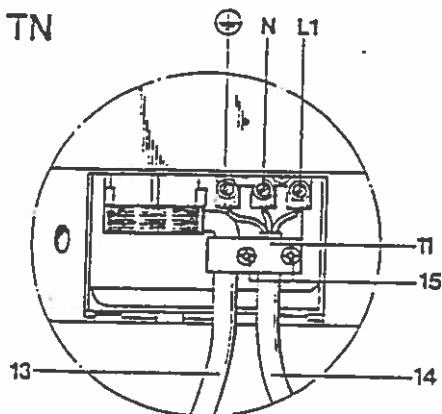
c) Montage du TRUMAVENT dans la niche (sans EQUIPEMENT CONFORT)

Enlever la plaque prépoçonnée à l'arrière de la niche. Dépendant du modèle de niche d'encastrerment visser légèrement 3 vis à têtes en croix (1) M 4 x 16 en cas de douilles taraudées ou 3 vis à tête bombées 3,5 x 22 en cas d'écrous à tôle. Accrocher le TRUMAVENT et serrer les vis. Introduire les conduites d'air chaud (5) dans les coudes de rallonge jusqu'à l'arrêt. Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle. Pour le TRUMATIC-SL 5002 aussi une niche spéciale pour la fixation de deux ventilateurs est livrable.

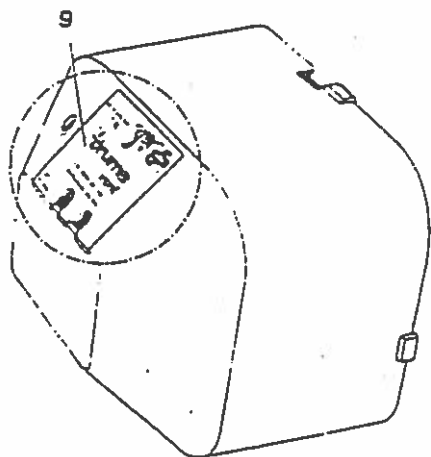
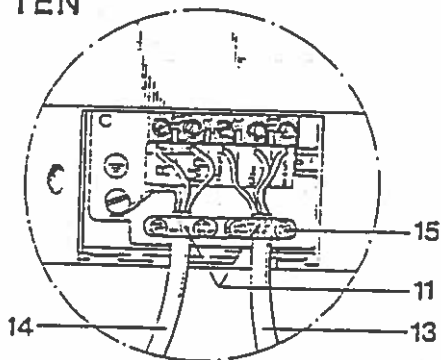
d) Montage du TRUMAVENT avec équipement de confort

voir page 10/11

TN



TEN



Raccordement électrique pour courant du secteur 220 V ~

TN type standard
TEN avec vitesse automatique

Données techniques

alimentation en courant: 220 V ~, 50 Hz

consommation de courant: 0,5 A,
18 à 70 Watt

débit de transport d'air: jusqu'à
200.000 litres/h

Le raccordement électrique et des réparations ne doivent être faites que par un spécialiste agréé!

ATTENTION:

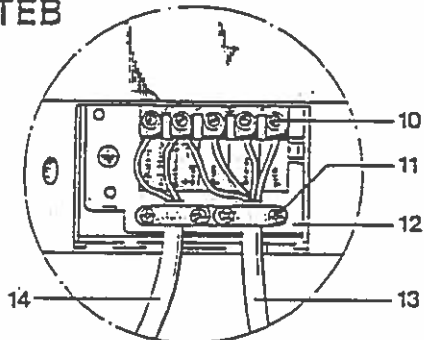
Il est important d'assurer un raccord soigné. Ne faire la connexion avec le secteur qu'après le montage définitif de l'installation complète. Par l'inobservance de cette indication l'électronique peut être détruite.

Pour TEN enlever la pince de décharge de traction (11). Attacher le câble (13) de la pièce de commande pour TN, pour TEN assurer que les couleurs correctes sont connectées.

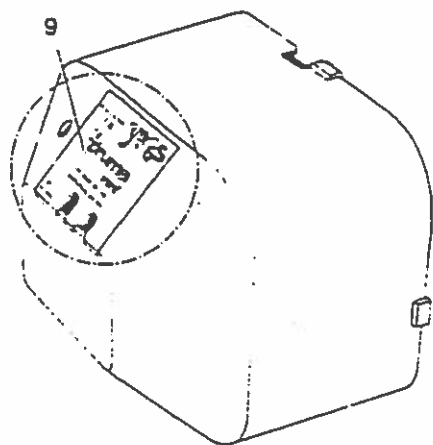
Le branchement sur secteur (14) se fait par un câble de 1,5 mm² (par ex. conduite en flexibles H05VV-F). Enlever d'abord 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite (pour TN raccourcir supplémentairement le câble brun et bleu de 5 mm env.). Isoler les conducteurs individuels de 5 mm env. et munir-les avec des douilles terminales. Connecter le fil de protection jaune/vert sur "C", la phase (brun) sur "L 1" (TN) ou sur "R" (TEN) et le fil neutre (bleu) sur "N" (TN) ou sur "Mp" (TEN).

Mettre la pince de décharge de traction (11) au-dessus des deux isolations enveloppantes et fixer-la avec les vis (15). Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

TEB



-Batterie und Masse	Batterie 12V + und weiß	grün	braun	gelb
battery negative = earth	battery 12V positive and white	green	brown	yellow
batterie negative = masse	batterie 12V plus et blanc	vert	brun	jaune
batteria negativa = massa	batteria 12V positivo e bianco	verde	marrone	giallo
accu min = massa	accu 12V plus en wit	groen	bruin	geel



Raccordement électrique pour batterie 12 V—

TEB avec vitesse automatique

Données techniques

alimentation
en courant: 12 V—
consommation
de courant: 0,2 A à faible vitesse
1,0 A à puissance max.

débit de
transport d'air: jusqu'à 170.000 litres/h

ATTENTION:

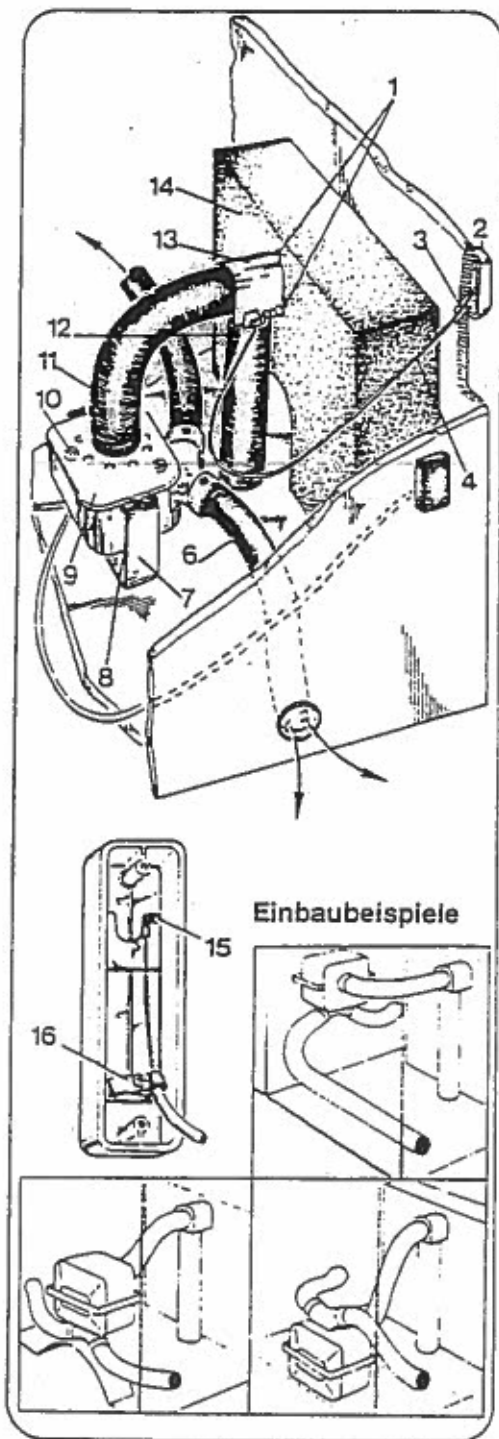
Pour des raisons de sécurité ne mettre l'appareil en marche qu'avec une basse tension selon VDE-0551. Il est important d'assurer un raccord soigné avec des couleurs correctes. Ne raccorder la batterie qu'après que la pièce de commande est entièrement connectée. Par l'inobservation de cette indication l'électronique peut être détruite.

Enlever le collier (11). Raccorder fortement le câble de la pièce de commande (13) — bouts du câble en différentes couleurs — avec le bloc de jonction (10) selon ill. TEB. En raccordant observer exactement les couleurs indiquées.

Pour le raccord à la batterie (14) utiliser un câble bipolaire avec une section d'au moins 0,75 mm². D'abord enlever 3 cm de l'isolation enveloppante de la conduite, isoler de 5 mm environ les conducteurs individuels et souder-les. Faire attention à une polarité exacte de la batterie (plus sur plus, moins sur moins = masse). La connexion de "plus" batterie et "blanc" de la pièce de commande se fait sur le même raccord.

Mettre le collier (11) sur l'isolation enveloppante et fixer-les sur la tôle de montage (12) de manière à ce que les deux câbles ne se croisent pas. Pour finir visser le couvercle en matière plastique (9).

L'appareil peut être utilisé aussi avec le courant du secteur 220 V en utilisant le TRUMA transformateur 'électronique' NT. D'ailleurs: ce transformateur débite 12 V—, 3,5 A (pour une courte durée 5 A), donc plusieurs appareils à 12 V peuvent être raccordés en même temps.



EQUIPEMENT CONFORT

ATTENTION: N'installer jamais l'AIRMIX aux chauffages avec évacuation des gaz par le plancher. Dans des véhicules installer l'AIRMIX de manière à ce que de l'air pollué (gaz brûlés, vapeurs d'essence ou d'huile) ne puisse pas entrer à l'intérieur du véhicule.

Indication importante: Lors du montage du TRUMAVENT faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit posé de manière ascendante sur toute la longueur, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation. (Le tuyau d'évacuation n'est pas montré sur l'ill.) Veuillez observer les règlements de sécurité sur les pages 18/19.

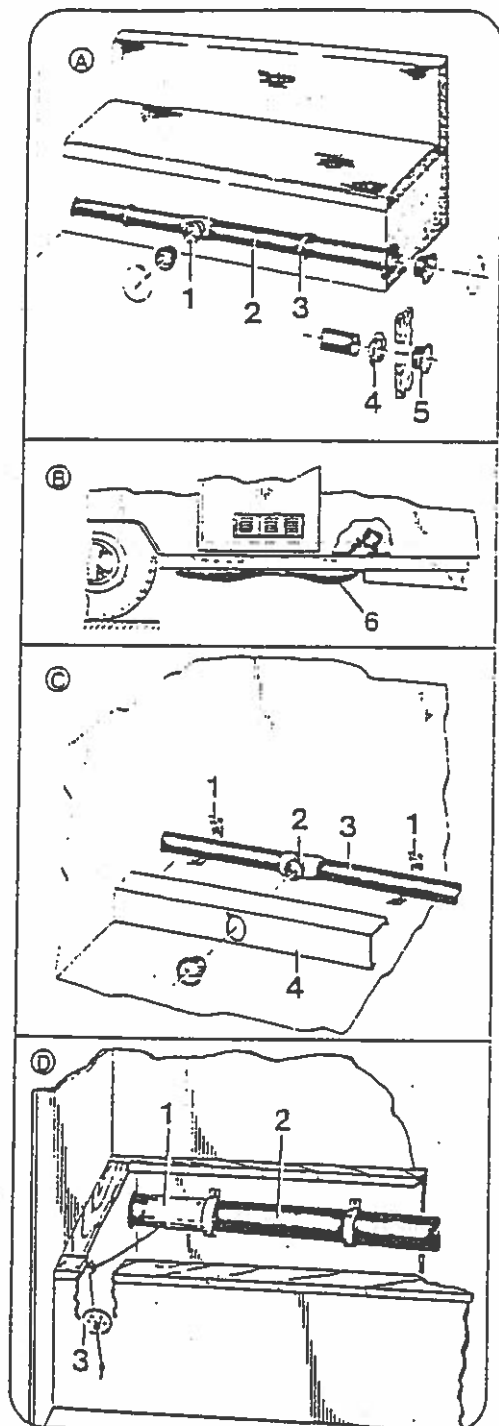
a) Montage de l'AIRMIX

Percer un trou de 60 mm Ø dans le plancher du véhicule au-dessous de l'AIRMIX (13). Enlever la plaque prépointonnée à l'arrière de la niche (14) et fixer l'AIRMIX avec 3 vis Parker 3,5 mm (1). Attacher le tuyau d'isolation noir (12) sur le manchon de l'AIRMIX et passer-le par le perçage jusqu'à 1 cm au-dessous du plancher du véhicule. Fixer d'en bas la grille protectrice et l'anneau de blocage.

b) Montage du régulateur à coulisse

Déterminer l'emplacement pour le régulateur à coulisse (2). Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 5 mm Ø dans un angle incliné de 45 degrés vers le bas (3). Passer la transmission par Bowden (4) de l'intérieur par l'ouverture. Desserrer la bride de fixation (16) dans le régulateur à coulisse. Introduire le crochet de la transmission par Bowden dans l'oeillet (15), pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride et visser-la. Fixer le régulateur à coulisse avec les vis noyées 2,9 x 32.

c) Montage du TRUMAVENT sur le plancher du véhicule ou sur la paroi arrière de la penderie
Prémonter 3 vis de crosse 4,2 mm (8) à l'étrier de fixation (7). Fixer l'étrier sur le plancher ou sur la paroi de la penderie avec 2 vis hexagonales 5,5 mm. Monter le couvercle du ventilateur (9) sur le TRUMAVENT avec 2 vis Parker 2,9 mm (10). Accrocher le TRUMAVENT dans l'étrier de fixation (7) et serrer les 3 vis de crosse (8). Introduire les conduites d'air chaud (6) jusqu'à l'arrêt dans les coudes de rallonge. Si des conduites d'air d'origine TRUMA ne sont pas utilisées, fixer les conduites au ventilateur avec 2 vis à tôle. Tronçonner le tuyau d'aspiration (11) entre AIRMIX et TRUMAVENT et l'introduire fortement des deux côtés.



Pièces détachées

Ⓐ Conduite d'air chaud, bouche à air, bouche à air en bout.

Poser la conduite d'air chaud (2) aussi droit que possible, éviter des grandes courbes. Monter les brides de conduite (3). Installer les bouches à air (1) selon ill. (perçage 60 mm 2) et introduire la conduite d'air chaud dans les ajutages. Fixer des bouches à air en bout aux bouts des conduites dans les boîtes de lit. Si la bouche à air en bout (5) est utilisée comme bouche à air, fixer-la par écrou (4). Pour un branchement de la conduite d'air chaud utiliser la pièce d'embranchement T (UT). Prolonger les conduites d'air chaud par le manchon de raccordement (UM).

Ⓑ Conduite d'isolation

S'il est nécessaire dans des cas exceptionnels de continuer la conduite d'air chaud en dehors du véhicule, par exemple au-dessous de l'entrée, isoler-le par la conduite d'isolation (6) contre humidité et perte de chaleur. Choisir le chemin pour la pose de la conduite d'isolation aussi court que possible.

Ⓒ Coffrage de tuyau

Fixer les deux attaches angulaires (1) parallèlement — au moins de 2 cm au-dessus du plancher. Monter la bouche à air (2) dans l'ouverture prévue. Mettre la conduite d'air chaud (3) dans les deux ouvertures et fixer-la. Accrocher le coffrage (4) en haut dans les attaches angulaires, tirer-le un peu en avant et fixer les attaches angulaires en bas par pression.

Si deux coffrages sont montés côté à côté, placer une attache angulaire là où les deux coffrages se touchent pour les arrêter. Il est également possible de raccourcir le coffrage de tuyau selon les besoins. N'enlever la feuille protectrice qu'après le montage.

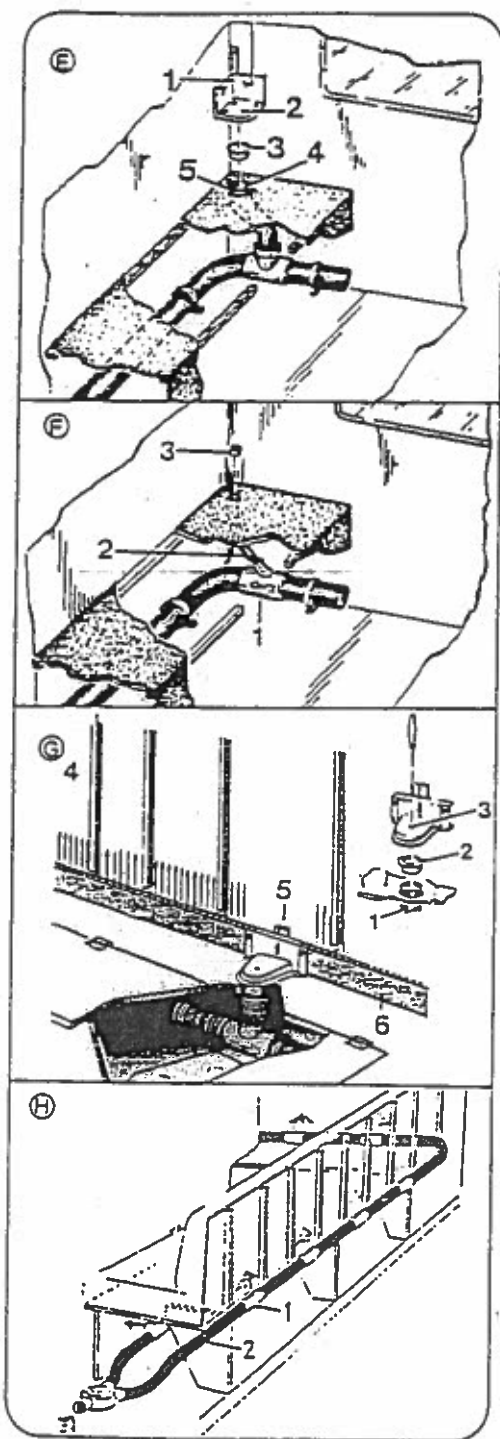
Ⓓ Volet obturateur

ATTENTION:

Il est absolument nécessaire de monter une bouche à air entre le TRUMAVENT et le volet obturateur!

Placer le volet obturateur (1) dans la conduite d'air chaud (2) selon illustration.

Monter le reteneur de cordon (3) et faire attention à ce que le cordon pour la commande à distance fonctionne librement.



Pièces détachées

Ⓔ Bouche à air d'angle

Monter la bouche à air d'angle (1) de manière à ce qu'elle touche à la boîte de lit dans le coin du véhicule et marquer le perçage (2) par un objet pointu. Percer un trou de 70 mm $\varnothing$ (5). Introduire la conduite d'air chaud (4) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (3). Visser la bouche à air d'angle.

Ⓕ Pièce d'embranchement

Mettre la pièce d'embranchement (1) dans la conduite d'air chaud — faire attention à la direction du courant (flèche). Introduire la conduite d'embranchement (2) et poser-la le plus court possible. Fixer la douille en bout (3).

Ⓖ Convecteur

Pour obtenir le meilleur rendement, nous vous recommandons d'installer des planches d'écartement avec des lattes (4) derrière les coussins garantissant une montée libre de l'air chaud. Découper convenablement cette planche pour le tiroir d'arrêt (5). A l'avant ou à l'arrière le convecteur peut être monté sur l'empilage ou une planche.

Les barres de distribution (6) peuvent être raccourcies par une scie à fer au côté ouvert. Ensuite marquer le trou de fixation 4 mm $\varnothing$ (pour cela joindre le convecteur) et percer-le de nouveau.

IMPORTANT: Ebarber l'arête de coupe avec une lime et faire attention à ce que la tige soit libre!

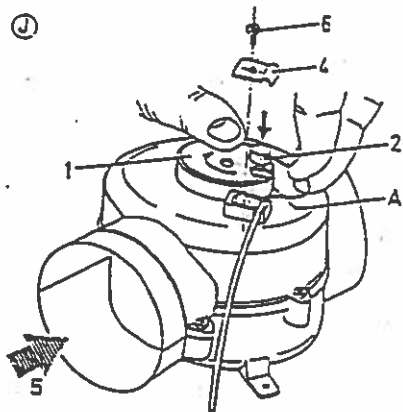
Marquer et découper le perçage 70 mm $\varnothing$ pour l'aspiration d'air par le trou dans la partie centrale. Introduire la conduite d'air chaud (1) et fixer-la sur la bride de tuyau annexée (2). Enlever la feuille protectrice et visser le convecteur.

Si les parois de la caravane sont inclinées, nous vous recommandons d'installer le système ISOTHERM.

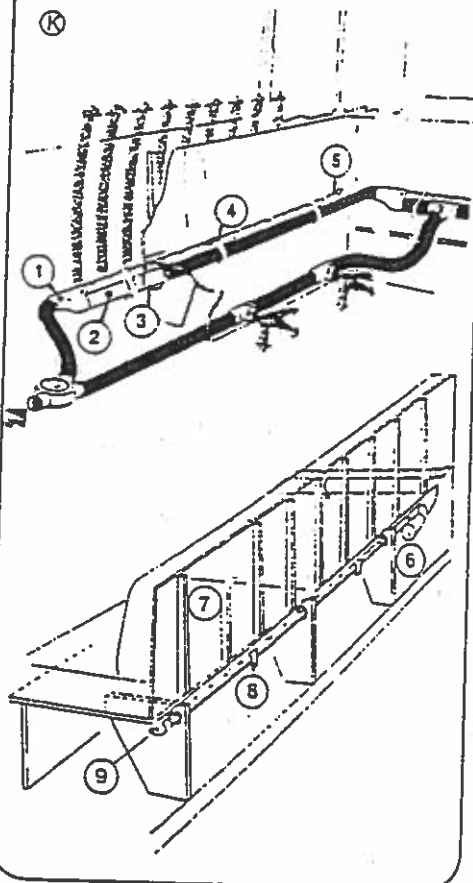
Ⓖ Bouche à air de paroi

Installer la bouche à air de paroi (1) dans la conduite d'air (2) de manière à ce que la flèche montre en direction de courant d'air. Le montage en série de plusieurs bouches à air de paroi produit un rideau d'air chaud régulier. La distance entre les bouches à air de paroi ne devrait pas dépasser 40 cm. La direction désirée des courants d'air (p.ex. en direction de la paroi arrière) peut être fixée n'importe comment par la forme angulaire.

①



②



Pièces détachées

① Airmat

ATTENTION: Lors du montage de l'Airmat faire attention à ce que le tuyau d'évacuation du chauffage ne soit pas changé et qu'il soit installé d'une manière ascendante, le cas échéant fixer un support de conduite d'évacuation.

Pour le choix de l'emplacement faire attention à ce que la transmission par Bowden d'une longueur d'un mètre soit installée sans coudes.

Pour le passage de la transmission par Bowden percer un trou de 10 mm dans la paroi. Passer la transmission par Bowden et fixer la pièce de commande avec les deux vis annexées. Placer l'Airmat dans la conduite d'air. Fixer avec deux vis au plancher ou à la paroi.

Connecter la transmission par Bowden à l'Airmat de la façon suivante:

Mettre la pièce de commande sur la position "noir" et en même temps retirer le câble métallique de la transmission par Bowden. Tourner le disque tournant (1) pour le raccord fileté par Bowden (2) jusqu'à ce que l'ouverture apparaisse dans l'encoche (A). Placer le raccord fileté (2). Faire retourner lentement le disque tournant par la force de rappel jusqu'à ce que la transmission par Bowden soit tendue et la conduite d'air fermée (5). Pincer la transmission par Bowden au-dessous de la bride (4) et visser-la (6).

② Système Isotherm

La condition pour l'installation du système Isotherm est l'existence d'une fente continue de 1-2 cm dans la couverture de la banquette vers la paroi extérieure. En outre, une planche d'écartement (7) jusqu'à l'hauteur des matelas est nécessaire.

Monter la conduite d'Isotherm (3) au-dessous de la fente mentionnée ensemble avec la conduite d'air chaud (2) et fixer-les sur la paroi avec des brides doubles (4). Faire attention à la direction des courants d'air! Fixer la seule conduite d'Isotherm avec des brides simples (8). La longueur maximale des conduites d'Isotherm est 2 mètres par diviseur de conduite.

Monter le diviseur de conduite (1) dans la direction du courant d'air marquée. L'embranchement pour le tuyau d'Isotherm doit être en haut. La poignée régulatrice doit être accessible. Devant une branche en bout d'Isotherm, mettre le couvercle (6) sur le raccord inférieur du diviseur et visser-le. Mettre les buses d'angle (5) sans chapeau sur les bouts des conduites d'ISOTHERM dans les coins de la caravane. Les buses d'angle avec chapeau peuvent être fermées en cas de besoin (9). Fixer tous les branchements des conduites avec des vis aux perçages prévus.

Règles de sécurité

pour des installations aux gaz liquéfiés dans des caravanes et camping-cars

Les 10 règles de sécurité ci-dessous vous donnent une idée des caractéristiques les plus importantes à l'égard de la sécurité de l'installation à gaz.

Si à cause de ces points vous constatez que votre installation à gaz est défectueuse, veuillez contacter le service après-vente TRUMA dans votre pays.

1. Des montages et modifications à l'installation à gaz ne doivent être faits que par un spécialiste. Des installations aux gaz liquéfiés, à particulier aussi des détendeurs et tuyaux d'évacuation, doivent être vérifiés régulièrement.

2. Les bouteilles à gaz doivent toujours être placées verticalement. Les casiers à bouteilles doivent être étanches vers l'intérieur et avoir en bas ou directement au-dessus du plancher une prise d'air d'au moins 100 cm².

3. N'utilisez que des détendeurs de caravane spéciaux avec soupape de sûreté. D'autres détendeurs ne satisfont pas au grand effort. Attachez le détendeur à la bouteille à gaz soigneusement à la main (n'utilisez pas de clé, pince ou similaires). En cas de températures au-dessous de +5° C utilisez pour les détendeurs le dispositif de dégivrage (Eis-Ex). Pour le caravaneige seules des lynes spéciales résistantes au froid sont appropriées.

4. En cas de la mise en marche du réchaud, four ou grill ouvrez la lucarne ou la fenêtre. Pour chauffer la caravane, n'utilisez en aucun cas ces appareils ni des radiateurs ni tous les appareils prenant l'air de combustion de l'intérieur. Si cette instruction n'est pas observée, il y a danger de mort à cause du manque d'oxygène et l'oxyde de carbone inodore se formant éventuellement. Lors de la mise en marche des appareils à gaz, où le bouton de réglage est enfoncé pour allumer, celui doit faire ressort et revenir en arrière.

5. Il est indispensable que le tuyau d'évacuation soit posé de manière ascendante sur toute la longueur et fixé avec plusieurs brides et le support. Le tuyau d'évacuation doit être fixé de façon étanche aussi bien au chauffage qu'à la cheminée et ne doit pas montrer des endommagements. Le tuyau d'évacuation doit être fait en acier spécial, sinon il faut l'échanger.

6. Avant la mise en marche du chauffage débarrassez la cheminée de la neige, le cas échéant utilisez la rallonge de cheminée. En outre la tubulure d'aspiration pour

l'air de combustion au-dessus du plancher du véhicule doit être nettoyée de boue et de neige, pour que les gaz brûlés ne reçoivent pas une trop grande quote-part d'oxyde de carbone.

7. Après des détonations (allumages defectueux) vérifiez le tuyau d'évacuation (voir point 5).

8. N'utilisez des chauffages avec évacuation des gaz par le plancher qu'à condition que le plancher de la caravane n'ait pas d'ouvertures vers l'intérieur. En ce cas la prise d'air pour le casier à bouteilles ne doit pas être dans le plancher, mais au côté bas du mur extérieur. La caravane ne doit pas être entourée de monticules de neige etc., pour que les gaz brûlés puissent s'échapper librement. La tubulure d'aspiration pour l'air de combustion et la sortie des gaz brûlés au-dessus du plancher du véhicule doivent être gardées propres.

9. Les prises d'air de sûreté de la caravane ne doivent pas être fermées. S'il n'y a pas de prises d'air de sûreté — ce qui est souvent le cas dans des campingcars — il faut pourvoir à une autre ventilation suffisante.

10. En tout cas nous vous prions de lire attentivement les modes d'emploi des appareils. Demandez des instructions manquantes au fabricant en indiquant le type de chauffage et l'année de fabrication. Un conseil pour éviter des fausses manoeuvres: Attachez les instructions à un endroit bien visible près de l'appareil. Observez les indications — et la sécurité vous est garantie!

Conditions de garantie

1. Défauts provenant de défauts de fabrication ou de matière seront réparés par l'usine. Veuillez contacter le service TRUMA de votre pays en cas de pannes (voir liste d'adresses). Veuillez préciser la nature du défaut en présentant le bon de garantie ou indiquer le numéro de fabrication et la date d'achat.

2. En cas normal veuillez nous envoyer l'appareil par petite vitesse. Ensuite l'usine examinera si l'article est encore sous garantie.

3. A la place d'un traitement ultérieur nous nous réservons le droit d'une livraison de remplacement. En cas d'échec du traitement ultérieur ou de la livraison de remplacement nous vous laissons le choix de demander une réduction du paiement ou une annulation de l'achat. La mise en valeur de dommages indirectes ou de frais ultérieurs y résultant est expressément exclue.

4. Dans les cas qui ne sont pas sous garantie

nous chargeons les frais étant occasionnelles. La garantie est invalide en cas de défauts résultant d'une inobservance du mode d'emploi et des instructions d'installation ou des interventions de tiers.

Si des pièces d'autre origine que TRUMA sont utilisées dans le chauffage ou le système d'air chaud puisé le droit de garantie expire!

