

Alde®



Offert par
MATKAU.S&P

 Instructions d'emploi - Comfort 2928

CE

SE

- A. Skorstenshuv
- B. Insugnings slang
- C. Nivåmarkering för glykolvätska
- D. Lucka
- E. Panntermostat
- F. Vattenmantel
- G. Överhettningsskydd
- H. Flamdämpare
- I. Ventilationstrumma
- J. Brännare
- K. Fönster
- L. Manöverpanel
- M. Expansionskärl
- N. Cirkulationspump

GB

- A. Chimney cap
- B. Intake hose
- C. Level mark for glycol liquid
- D. Cover
- E. Boiler thermostat
- F. Water jacket
- G. Overheating protection
- H. Flame damper
- I. Ventilation duct
- J. Burner
- K. Window
- L. Control panel
- M. Expansion vessel
- N. Circulation pump

NL

- A. Schoorsteenkap
- B. Aanzuigslang
- C. Niveaustreepje voor anti-vries/ watermengsel
- D. Luikje
- E. Ketelthermostaat
- F. Watergedeelte
- G. Oververhittingsbeveiliging
- H. Vlamvertrager
- I. Ventilatiekanaal
- J. Brander
- K. Kijkglas
- L. Bedieningspaneel
- M. Expansievat
- N. Circulatiepomp

FI

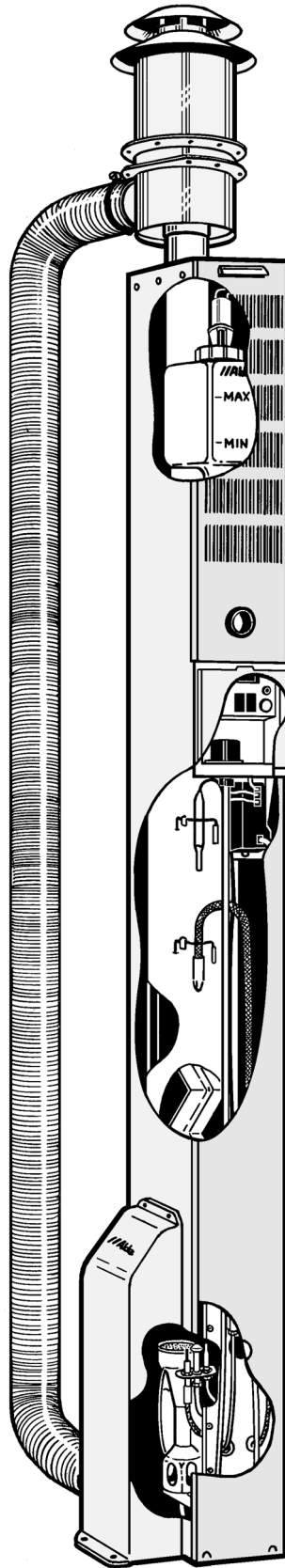
- A. Savutorvi
- B. Imuputki
- C. Glykolinesteen tasomerkintä
- D. Luukku
- E. Kattilatermostaatti
- F. Vesivaippa
- G. Ylikuumenemissuoja
- H. Liekkivaimennin
- I. Tuuletusrumpu
- J. Poltin
- K. Ikkuna
- L. Ohjaustaulu
- M. Paisuntasäiliö
- N. Kiertopumppu

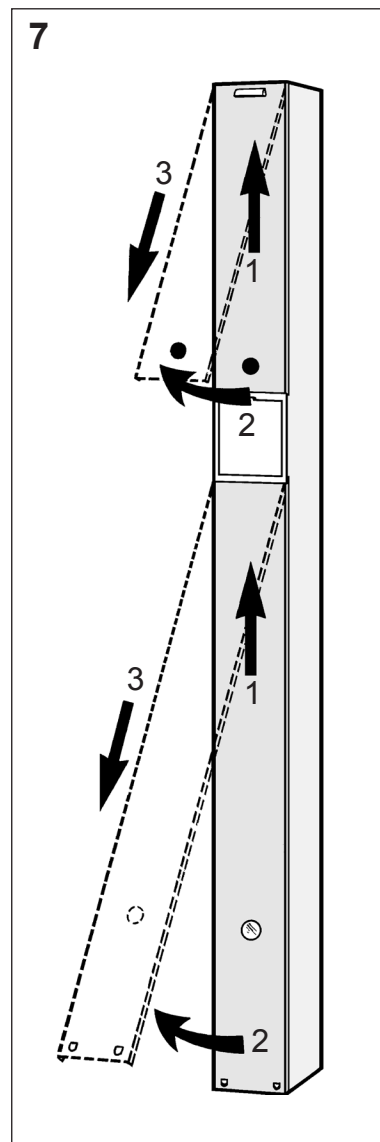
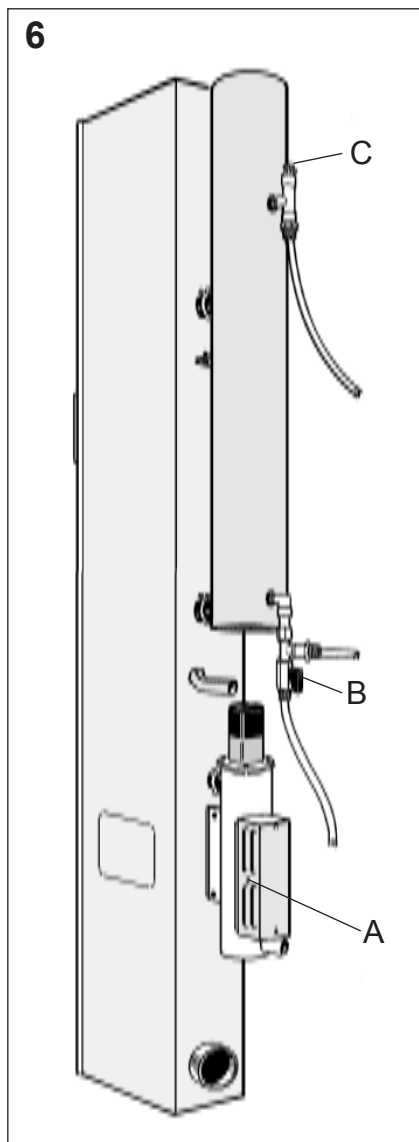
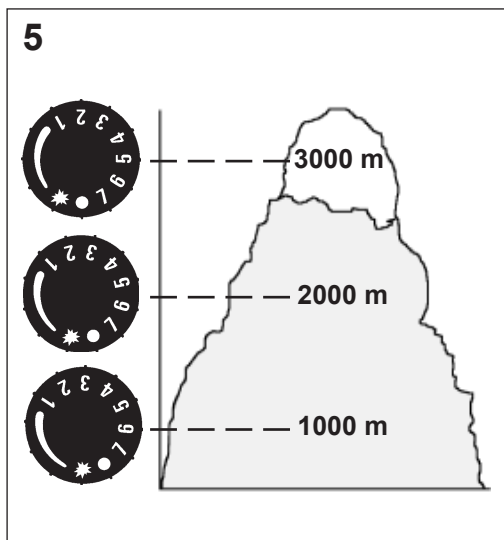
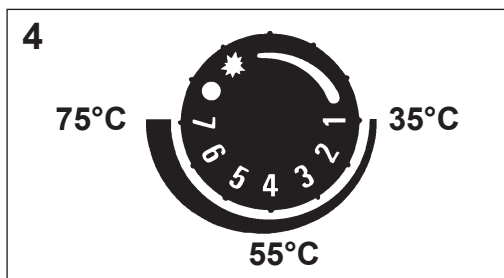
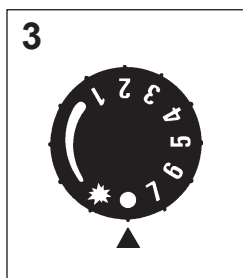
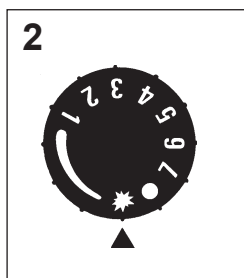
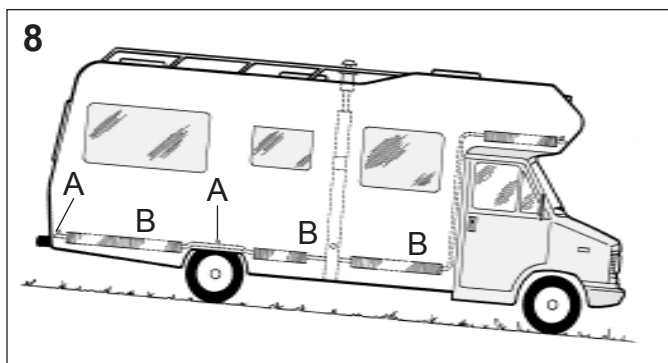
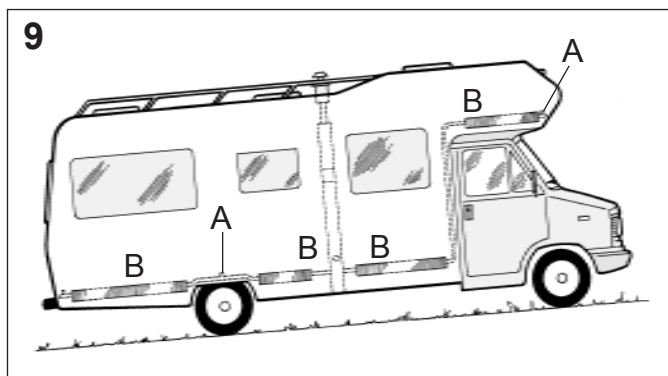
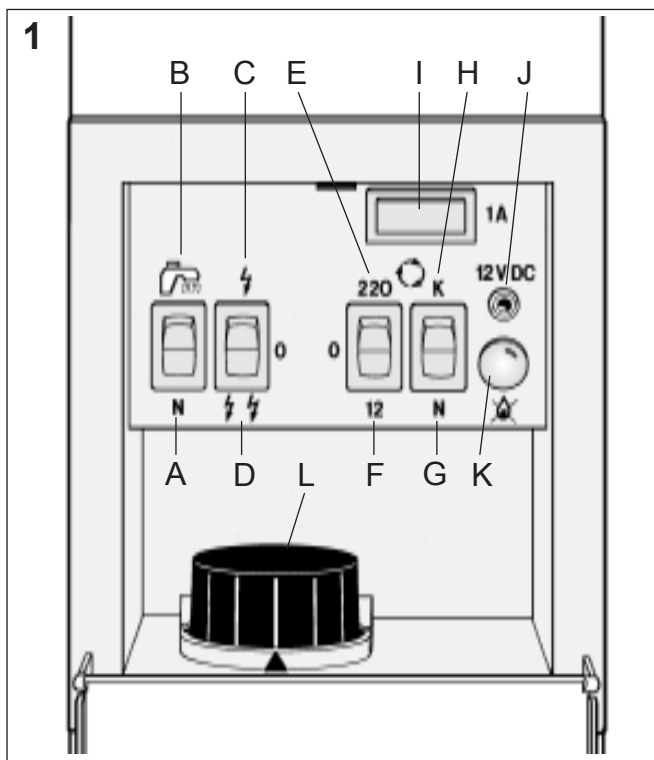
DE

- A. Schornstein
- B. Zuluftschlauch
- C. Markierung des Wasserniveaus
- D. Klappe
- E. Fühler für Kesselthermostat
- F. Wassermantel
- G. Überhitzungsschutz
- H. Flammendämpfer
- I. Frischluftkasten
- J. Brenner
- K. Fenster
- L. Schaltpaneel
- M. Expansionsgefäß
- N. Umwälzpumpe

FR

- A. Chape de la cheminée
- B. Conduit d'aspiration
- C. Indication de niveau liquide de glycol
- D. Porte
- E. Thermostat chaudière
- F. Chemise d'eau
- G. Protection contre les sur charges
- H. Guide-flamme
- I. Gaine de ventilation
- J. Brûleur
- K. Fenêtre
- L. Panneau de commande
- M. Vase d'expansion
- N. Pompe de circulation





Chapitre	Page
1. Construction de la chaudière	27
1:1 Caractéristiques techniques	27
2. Fonctionnement de la chaudière	27
2:1 Fonctions du panneau de commande	27
2:2 Mise en service de la chaudière à gazole	28
2:3 Arrêt de la chaudière à gazole	28
2:4 Réglage pour un confort maximum	28
2:5 Réglage de la température ambiante	28
2:6 La pompe de circulation	28
2:7 Chauffage électrique	28
3. Démarrage externe	29
4. Chauffe-eau	29
5. Maintenance du système de chauffage	29
5:1 Aération du système	30
6. Informations sur le gazole	30
7. Recherche de défauts	30
8. Garantie	31

Avant d'utiliser la chaudière, lisez attentivement ces instructions.

La présente instruction est approuvée selon CE N° 048AO-0007 pour installation de chaudières à butane, de type 2928, dans les caravanes, les camping-cars ou dans les bâtiments.

La plaque indicatrice et le numéro de fabrication sont situés à l'intérieur, sur l'enveloppe en tôle à côté du vase d'expansion.

1. CONSTRUCTION DE LA CHAUDIÈRE

La chaudière travaille avec une température dite température constante, à savoir qu'il doit toujours y avoir du liquide réchauffé dans la chaudière pour être circuler dans le système lorsque le thermostat demande de la chaleur. Donc: pas de temps de réchauffage nécessaire lorsque le besoin de chauffage est plus grand. L'air de combustion est amené à partir d'une prise d'air dans la chape de la cheminée dans la chambre de combustion par un tube d'aluminium. L'automatisme du gazole et le brûleur sont situés sur une plaque facile à démonter, fixée dans la chambre de combustion sur la partie inférieure de la chaudière. La chemise d'eau comprenant un tube intérieur et un tube extérieur se trouve au-dessus de la chambre de combustion. L'espace entre ces tubes constitue le magasin à eau. Le guide-flamme, sous forme d'une tôle ondulée, est situé à l'intérieur du tube interne. Sa fonction est de diriger les gaz de fumée chauds venant du brûleur vers la chemise d'eau de manière à réchauffer l'eau. A partir de la partie supérieure de la chemise d'eau, il y a un tube qui monte au vase d'expansion. Dans le vase d'expansion, il y a une pompe de 12 volts qui fait circuler le liquide réchauffé dans le système. Le panneau de commande avec: bouton régulateur de la température, fusible, prise de courant et commutateur est situé sous le vase d'expansion. Au bord supérieur de la chaudière il y a un panneau pour le raccordement

électrique de la chaudière. Une gaine de ventilation sera installée à côté de la chaudière pour l'aspiration d'air frais de l'extérieur et qui achemine l'air dans la chaudière, mais en dehors de la partie combustion. L'air frais est réchauffé par le corps de la chaudière et ensuite, amené dans la pièce par la grille de ventilation sur la tôle frontale.

1:1 Caractéristiques techniques

Gaz:	Propane	Butane
Puissance:	5,8 kW	6,7 kW
Consommation de gaz:	Max 420 g/h	Max. 480 g/h
Pression de gaz:	I ₃₊ 28-30/37 mbar	I _{3B/P} 30 mbar
Volume du liquide (eau de glycol) dans la chaudière:	2,6 l	
Volume du liquide (eau de glycol) dans la cartouche électrique:	1,0 l	
Gamme de température de la chaudière:	35-75 °C	

2. FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE

Lorsque le thermostat intérieur demande de la chaleur, la pompe de circulation se met en marche. Le liquide dans le système commence alors à circuler et de l'eau froide arrive dans la chaudière. Le capteur situé sur la chemise d'eau enregistre que l'eau est plus froide que la température réglée sur le thermostat de la chaudière. Le brûleur principal s'allume et réchauffe l'eau qui circule dans le système. Lorsque la chaleur dans l'autocaravane atteint la température réglée sur le thermostat, la pompe de circulation s'arrête. Le capteur sur la chaudière enregistre alors que l'eau a atteint la température réglée sur le thermostat de la chaudière. Il ferme le brûleur principal et se met en veilleuse. Ensuite, lorsque la température de l'eau dans la chaudière a baissé de quelques degrés, la flamme principale s'allume à nouveau. Ainsi, il y a toujours de l'eau réchauffée disponible lorsque le thermostat demande de la chaleur.

2:1 Fonctions du panneau de commande (fig. 1)

- A.** Position normale de la cartouche électrique. L'élément chauffant est commandé par le thermostat.
- B.** Position constante de la cartouche électrique. L'élément chauffant est commandé par le thermostat de la cartouche électrique. Le commutateur doit se trouver dans cette position lorsque le chauffe-eau est à réchauffer.
- C.** Puissance 1000 watts de la cartouche électrique.
- D.** Puissance 2000 watts de la cartouche électrique.
- E.** Pompe de circulation de 230 volts sur la cartouche électrique
- F.** Pompe de circulation de 12 volts sur la chaudière.
- G.** Position normale pour la pompe 12 et 230 volts. La pompe est commandée par le thermostat d'ambiance.
- H.** Position constante pour la pompe de circulation 12 et 230 volts. La pompe marche en continu et la

température intérieure se règle au moyen du bouton régulateur de la chaudière, la température du système de la chaudière étant ajustable. La position constante s'utilise par ex. lorsqu'il y a plusieurs personnes dans la caravane. Si on se trouve alors près du thermostat d'ambiance, celui-ci peut couper la pompe de circulation ce qui entraîne une chute de froid au niveau du plancher et des fenêtres. Du fait que la pompe marche en continu, on évite cette chute.

- I. Fusible 1 A.
- J. Prise de courant 12 V CC (s'utilise par ex. pour le démarrage externe. Voir chapitre 3:0).
- K. Voyant pour l'étincelle d'allumage.
- L. Bouton régulateur de la température.

2:2 Mise en marche de la chaudière à gazole

1. Ouvrir le robinet principal de gazole.
2. Mettre le bouton régulateur en position allumage (voir fig. 2). Le voyant de l'étincelle d'allumage commence maintenant à clignoter.
3. Enfoncer à fond le bouton régulateur. Le maintenir enfoncé dans cette position pendant 15 secondes environ, après que le voyant s'est éteint. (La chaudière s'est allumée dès que le voyant s'est éteint, mais pour que le rupteur d'allumage reste ouvert, il faut maintenir le bouton enfoncé le temps nécessaire.
4. Libérer le bouton régulateur.
5. Mettre le bouton régulateur en position de marche et régler la température de système souhaitée (voir chapitre 2:4).
6. Si le voyant commence à clignoter immédiatement après la libération du bouton régulateur, la chaudière ne s'est pas allumée. Enfoncer le bouton à nouveau et répéter l'allumage comme décrit ci-dessus, mais en tenant le bouton enfoncé un peu plus longtemps.
7. Vous pouvez aussi vérifier que la chaudière est allumée par la fenêtre sur la tôle frontale inférieure.

Si la chaudière s'éteint, mettre le bouton régulateur en position arrêt (voir fig. 3). **Attendre 3 minutes**, puis recommencer l'allumage.

La chaudière est équipée d'un redémarrage automatique, ce qui implique que même si elle s'arrête pour une raison ou une autre, elle essaye de se remettre en marche pendant 20 secondes environ (jusqu'à ce que le rupteur d'allumage ait coupé l'arrivée du gazole). Si le gazole prend fin pendant que la chaudière est en marche, le voyant se met à clignoter et continue à clignoter jusqu'à ce que la chaudière soit arrêtée ou remise en marche.

2:3 Arrêt de la chaudière

1. Tourner le bouton régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position arrêt. Après 20 secondes environ, un "clic" doit s'enten-

dre de l'automatisme, ce qui indique que le rupteur d'allumage s'est fermé.

2. Arrêter la pompe de circulation.
3. Fermer le robinet principal de gazole.

ATTENTION! Attendre 3 minutes avant de rallumer une chaudière arrêtée.

2:4 Réglage pour le meilleur confort

Pour avoir le meilleur confort et la meilleure économie de chauffage, il est important de pouvoir régler la température correcte de l'eau dans le système. Lors de températures extérieures basses, il faut une température d'eau plus élevée dans la chaudière que lors de conditions de température normales. La consigne idéale du bouton régulateur est lorsque la pompe de circulation marche 75% du temps environ.

Lors du réchauffage d'une chaudière bien refroidie, il ne faut pas mettre le bouton régulateur à la température maximale. Il faut le mettre à la position de milieu pendant les 10 premières minutes.

Les différents chiffres sur le bouton régulateur correspondent aux degrés de la température de l'eau dans la chaudière selon fig. 4.

Lors de conditions de froid extrême, il est possible de faire marcher la chaudière à gazole et la cartouche électrique en même temps. On obtient ainsi un rendement maximal du système de chauffage.

Lors de l'utilisation du système de chauffage à haute altitude, le point d'ébullition du mélange de liquide se modifie par la pression atmosphérique. Il faut alors baisser la température du système par rapport à l'altitude à laquelle on se trouve. Voir fig. 5.

Pour tirer un profit maximum du principe de la chaleur hydroportée, il est important que l'air puisse circuler librement sous les lits et derrière les dossiers. Si l'auto-caravane est équipée d'une moquette, veiller à ce qu'elle ne couvre pas les ouvertures d'admission aux convecteurs. Veiller aussi à ce que les coussins et les couvertures n'empêchent pas la circulation d'air derrière les dossiers.

2:5 Réglage de la température ambiante

La température voulue dans la caravane se règle à l'aide du bouton régulateur, gradué de 5-30 °C.

2:6 La pompe de circulation

Pour circuler l'eau de glycol réchauffée dans le système, il faut une pompe. Une pompe de circulation de 12 volts est montée comme standard dans le vase d'expansion. La chaudière peut aussi être équipée d'une cartouche électrique avec une pompe de circulation de 230 volts.

La sélection de la pompe à utiliser et si celle-ci doit marcher en continu ou être commandée par le thermostat d'ambiance, se fait sur le panneau de commande de la chaudière.

2:7 Chauffage électrique

Si une cartouche électrique est montée sur la chaudière, elle ne peut être utilisée que si vous disposez

de 230 volts CC. La cartouche électrique existe en deux versions. L'une avec pompe de circulation, l'autre sans pompe de circulation. La puissance est de 1050 et 2100 watts respectivement. La sélection de la puissance se fait sur le panneau de commande de la chaudière. Derrière le carter de protection de la cartouche électrique, il y a deux thermostats. L'un surveille que la cartouche électrique maintient une température de service de 80 °C environ, tandis que l'autre fait fonction de protection contre la surchauffe et coupe automatiquement le courant si, pour une raison ou une autre, la cartouche électrique entraine en ébullition. Si la protection contre la surchauffe a été déclenchée, il faut enfoncer le bouton de remise à zéro situé sur le côté de la cartouche électrique pour la remettre en marche. (voir fig. 6).

Veiller à ce que les textiles et autres matières combustibles ne puissent pas entrer en contact avec la cartouche électrique.

ATTENTION! Toute intervention électrique dans la cartouche électrique doit être effectuée par une personne compétente.

3. DÉMARRAGE EXTERNE

(pour cartouche électrique installée seulement).

Voulez-vous que la caravane soit réchauffée quand vous arrivez?

Dans ce cas, votre voisin ou le propriétaire du camping peut mettre en marche le chauffage sans avoir à entrer dans la caravane.

Une condition est toutefois que la chaudière soit équipée d'une cartouche électrique et qu'un éliminateur de batterie (n° d'article 2921 520) soit relié à la chaudière.

Voici comment procéder pour le démarrage externe.

1. Mettre l'éliminateur de batterie dans une prise de courant 230 volts.
2. Mettre le contact de 12 volts dans la prise de courant située sur le panneau de commande de la chaudière (voir fig. 1 J).
3. Choisir la puissance et la pompe de circulation sur le panneau de commande.
4. Mettre hors tension le disjoncteur dans la caravane.
5. Amener le câble de 230 volts au poteau électrique ou au coffret électrique de la caravane.
6. Ensuite, lorsque le chauffage doit être mis en marche, brancher le câble de 230 volts au poteau électrique ou au coffret électrique. La cartouche électrique et la pompe de circulation se mettent alors en marche grâce à l'éliminateur de batterie qui transforme la tension en 12 volts.

4. CHAUFFE-EAU

La chaudière à gazole peut être équipée d'un chauffe-eau douce de 7 litres, fournissant environ 12,5 litres d'eau de 40 °C en exploitation maximale.

Lorsque le chauffe-eau doit être utilisé, il faut allumer la chaudière à gaz 20 minutes environ à l'avance, et

la laisser marcher à température maximale pour avoir une quantité d'eau chaude maximale. Si l'on utilise une cartouche électrique à la place du gaz, le temps de réchauffage est un peu plus long.

Il faut toujours rincer le chauffe-eau à grand eau avant de l'utiliser, surtout s'il est resté arrêté pendant une longue période.

ATTENTION! Même si les chauffe-eau ont une protection anti-gel, il faut toujours vider l'eau lorsqu'il y a risque de gel et que la caravane n'est pas utilisée.

Pour la vidange, procéder comme suit:

Vider le réservoir d'eau. Ouvrir le robinet de purge sur la conduite d'eau (fig. 6 b), ainsi que la vis d'aération (fig. 6 c) sur le chauffe-eau et vider l'eau. S'il n'y a pas de robinet de purge, il faut défaire le tuyau de raccordement sur le chauffe-eau. Laisser ainsi jusqu'à ce que la caravane soit utilisée à nouveau.

Si la caravane est équipée d'une pompe à commande pneumatique, cette pompe doit rester sous tension. Vider l'eau en ouvrant les robinets d'eau et les laisser ainsi jusqu'à l'arrivée d'air seulement. Répéter cette opération quelques fois. Arrêter la pompe. Ouvrir le robinet de purge sur la conduite d'eau (fig. 6 b) et la vis d'aération (fig. 6 c) sur le chauffe-eau. Laisser ainsi jusqu'à ce que la caravane soit utilisée à nouveau.

5. MAINTENANCE DU SYSTÈME DE CHAUFFAGE

Vérifier régulièrement le niveau du liquide du système de chauffage dans le vase d'expansion de la chaudière. Pour une chaudière froide, le niveau doit se trouver 1 cm environ au-dessus du trait minimum.

Le système doit être rempli d'un mélange de glycol à 40%, du même type que l'on utilise dans les moteurs de voiture (pas diesel). Si l'installation de chauffage est soumise à des températures inférieures à -25 °C, il faut augmenter la teneur en glycol, mais elle ne doit pas dépasser 50%.

Vérifier la teneur en glycol avant d'ajouter du liquide. Ceci pour éviter une concentration trop élevée de glycol dans le mélange.

Le mélange de glycol doit être changé tous les deux ans, étant donné que les caractéristiques telles que la protection anticorrosive deviennent moins bonnes. Ne **jamais** laisser le système de chauffage sans mélange de glycol.

Au cas où le niveau d'eau dans le vase d'expansion baisse plus que par une évaporation normale, vérifier tous les joints, le robinet de purge et les vis d'aération pour voir s'il n'y a pas de fuites.

S'il y a eu une fuite de glycol, rincer à grand eau et essuyer.

Vérifier aussi régulièrement l'étanchéité des raccords et tuyaux du système de gaz. Les tuyaux à gaz doivent être changés tous les deux ans, étant donné qu'ils sèchent et se fendent, ce qui peut entraîner des fuites.

Remplissage du liquide

Vérifier que la caravane est placée en position horizontale avant le remplissage, de manière à éviter la formation de poches d'air. Contrôler que les vis d'aération et le robinet de purge sont fermés. Retirer la tôle frontale supérieure (voir fig 7) tirer vers le haut, le bord inférieur vers l'extérieur puis vers le bas. Défaire l'écrou de la pompe et soulever la pompe. Verser lentement le mélange de glycol dans le vase d'expansion.

ATTENTION! Ne jamais utiliser l'alcool comme agent anti-gel. Ne jamais mélanger du ciment de radiateur dans le système.

5:1 Aération du système

En fonction de l'installation de la tuyauterie, des poches d'air peuvent se former lors du remplissage du système.

Un indice qu'il y a de l'air dans le système est lorsque la chaleur arrive quelques mètres seulement dans les conduites de la chaudière, bien que la pompe de circulation soit en marche.

Pour aérer le système, procéder comme suit:

La chaudière doit être en marche et la pompe de circulation débranchée. Commencer par ouvrir les vis d'aération (voir leurs emplacements dans le livre d'instruction de la caravane). Les laisser ouvertes jusqu'à ce que l'eau pénètre dans l'orifice. Mettre en marche la pompe de circulation et la laisser fonctionner un moment. Vérifier si les conduites et les radiateurs de part et d'autre de la caravane deviennent chauds.

S'il est difficile de sortir l'air du système, on peut procéder comme suit:

Arrêter la pompe de circulation. Remonter l'auto-caravane à l'arrière ou la placer sur une pente (voir fig. 8). La laisser dans cette position pendant quelques minutes pour permettre à l'eau de monter dans le système. Ouvrir la vis d'aération située en haut et la tenir ouverte jusqu'à ce que tout l'air soit sorti. Remonter ensuite l'avant de l'auto-caravane, puis répéter la procédure dans cette position (voir fig. 9). Placer l'auto-caravane horizontalement et mettre en marche la pompe de circulation. Lorsque les conduites de sortie et les conduites de retour sont à peu près aussi chaudes les unes que les autres, il n'y a plus d'air dans le système. Pour l'aération d'une caravane, le plus facile est de la remonter et de la baisser au moyen de la roue ou des pieds d'appui.

Lorsque le système vient d'être rempli, de petites bulles d'air peuvent se former dans le vase d'expansion. Elles disparaissent généralement si l'on arrête la pompe de circulation quelques secondes.

Fig. 8-9

- A. Vis d'aération
- B. Air

6. INFORMATIONS SUR LE GAZOLE

Le gazole est un produit pétrolier, officiellement appelé "gaz pétrolier condensé". Il se compose principalement des gaz propane et butane. Le propane a l'avantage qu'il se gazéifie jusqu'à -40 °C tandis que le butane fonctionne mal au-dessous de 10 °C. Pour cette raison, c'est presque uniquement le propane que l'on utilise comme gaz. Dans la bouteille, le gazole se trouve aussi bien sous forme liquéfiée que sous forme gazéifiée. Lorsque la bouteille est remplie, le gaz se transforme en liquide par compression. Ensuite, lorsqu'on ouvre le robinet de la bouteille, le gazole liquéfié se transforme à nouveau en gaz.

La combustion du gazole ne dégage que du gaz carbonique (CO₂) et de la vapeur d'eau, exactement comme l'air que nous respirons. Pour que la combustion soit totale, il faut une bonne aération. Le gazole n'est pas du tout nuisible à l'environnement et ne dégage pas de suie lors d'une combustion totale. Il peut être conservé en bouteille pendant une période indéfinie, sans que sa qualité ne se détériore.

Le gazole est tout à fait exempt de matières toxiques. L'inhalation de gaz concentré, peut toutefois provoquer un certain effet anesthésique, suffocation ou des symptômes d'étouffement. Ces symptômes disparaissent rapidement si une on respire de l'air frais ou de l'oxygène.

Le risque avec le gaz est que si les fuites éventuelles prennent feu, cela donne lieu à une explosion. Du fait que le gazole n'est pas toxique, des impuretés sulfureuses ont été ajoutées, qui donnent une odeur distincte et âpre, même à des concentrations faibles de gaz - jusqu'à un cinquième de la limite inférieure d'explosion.

Le brûleur à gazole fonctionne généralement à une pression inférieure à celle de la bouteille. La pression courante est la pression basse (max. 5 kPa), que l'on obtient en laissant le gazole passer par une valve de réduction. Les appareils qui fonctionnent à pression basse sont en règle générale plus silencieux que ceux ayant une pression de service supérieure.

7. RECHERCHE DE DÉFAUTS

Ci-dessous vous trouverez un schéma de recherche de défauts succinct, qui peut vous être utile en cas de défauts mineurs.

L'étincelle d'allumage se produit, mais la chaudière ne s'allume pas

1. Vérifier que la bouteille de gaz n'est pas vide.
2. Vérifier que le robinet principal est ouvert.
3. Si la chaudière a été hors d'usage pendant longtemps, ou si la bouteille de gaz a été changée, l'allumage est plus long que d'habitude.
4. Le bouton régulateur doit être enfoncé à fond lors de l'allumage.
5. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

Étincelle absente

1. Vérifier l'alimentation en 12 V à la chaudière.
2. Vérifier que le fusible sur la chaudière est intact.
3. Vérifier que le voyant de l'étincelle d'allumage clignote.
4. Retirer la tôle frontale inférieure. Vérifier que les câbles au transformateur d'allumage (petit boîtier noir situé juste sous le coffret de commande), et que les microrupteurs (sous le bouton régulateur) sont bien fixés et que les sabots de câble ne sont pas oxydés.
5. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

La chaudière s'allume, mais s'éteint quand le bouton régulateur est libéré.

1. Répéter l'allumage selon les instructions au chapitre 2:2 (attendre d'abord 3 minutes avant de recommencer l'allumage). Enfoncer le bouton régulateur bien à fond et le maintenir dans cette position pendant 20 -30 secondes environ après que le voyant s'est éteint.
2. Vérifier que la flamme veilleuse touche le bout de l'élément thermique (à droite de la veilleuse).
3. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

La chaudière est en ébullition

1. Mettre le bouton régulateur en position 1 (température minimum du système) et vérifier si la flamme principale s'éteint, ce qu'elle doit faire.
2. Vérifier que le capteur est fixé au bon endroit. Il doit être fixé par une pince à ressort sur le corps de la chaudière juste en dessous du coffret de commande avec une couche intermédiaire de mastic calorifère.
3. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

Vibrations dans la pompe de circulation (12 volts)

1. Défaire l'écrou qui tient la pompe de circulation.
2. Tourner la pompe légèrement et resserrer l'écrou.
3. Vérifier que le joint en caoutchouc entre le moteur et l'arbre est droit et ne bouge pas quand la pompe est en marche.
4. Vérifier qu'il n'y a rien qui gêne la pompe au fond du vase d'expansion.
5. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

Le moteur de la pompe de circulation fait du bruit (12 volts)

1. Verser une goutte d'huile pour machine à coudre dans le trou central sur le sommet du moteur.
2. Si le bruit ne disparaît pas ou s'il revient après un moment, il faut changer le moteur.

La pompe de circulation (12 volts) ne démarre pas.

1. Vérifier que l'interrupteur sur le thermostat d'ambiance se trouve en position "ON".

2. Vérifier que la température réglée sur le thermostat d'ambiance est supérieure à celle dans la caravane.
3. Vérifier que le commutateur sur le panneau de commande pour la pompe de circulation est réglé sur "pompe 12 volts".
4. Enlever le bouchon jaune sur la pompe de circulation et contrôler que les câbles sont bien fixés et qu'il y a bien 12 volts.
5. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

Le thermostat d'ambiance n'indique pas la température correcte

1. Contrôler au moyen d'un thermomètre correct, la température dans la caravane.
2. Enlever la chape du thermostat d'ambiance (enfoncer la tige de fixation sur le côté gauche et tirer la chape à droite vers l'extérieur).
3. Retirer le bouton et le déplacer du nombre de degrés incorrects indiqués, vers le haut ou vers le bas, puis le remettre en place.
4. Remettre la chape et contrôler que la température correspond à celle sur l'échelle du thermostat d'ambiance.

La cartouche électrique ne fonctionne plus

1. Vérifier l'alimentation de courant (230 volts) dans la prise murale.
2. Vérifier que les relais situés dans la cartouche électrique s'activent (un faible "clic" doit s'entendre).
3. Vérifier si la protection contre les surcharges a été déclenchée. Le cas échéant, enfoncer le bouton situé sur le côté de la chape.
4. Si ces mesures ne donnent pas de résultat, contacter un atelier d'entretien.

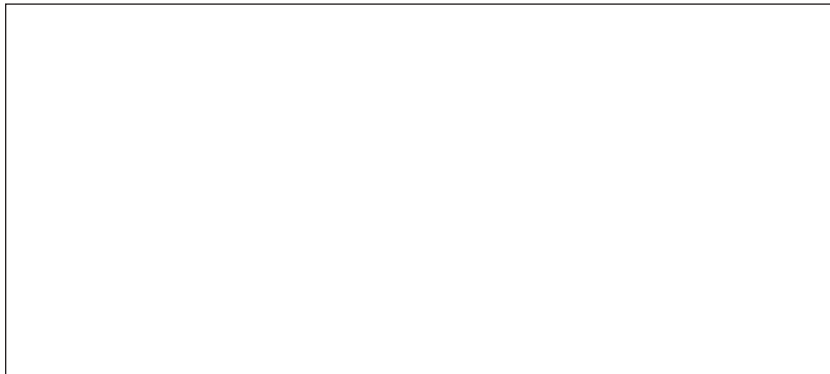
Le chauffe-eau ne fournit pas suffisamment d'eau

1. Vérifier que le bouton régulateur sur la chaudière est réglé sur la température maximale.

8. GARANTIE

La garantie de Alde est valable un an à partir de la date de livraison et ne comprend que les défauts de matières ou de fabrication, sous condition du respect des présentes instructions.

REMARQUE! Seules les pièces d'origine Alde sont admises comme rechanges.



Alde International Systems AB

Wrangels allé 90 • Box 11066 • 291 11 Färlöv • Kristianstad • Sweden
Tel +46 (0)44 712 70 • Fax +46 (0)44 718 48 • www.alde.se • e-mail: info@alde.se